

PGS. VŨ QUANG BÍCH

PHÒNG VÀ CHỮA CÁC CHỨNG BỆNH ĐAU LƯNG



NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC

VŨ QUANG BÍCH

Phó giáo sư - Thầy thuốc ưu tú

(Nguyên Chủ nhiệm Bộ môn và Khoa Thần kinh

Phó giám đốc Nội khoa - Bệnh viện 103 - Học viện Quân y)

PHÒNG VÀ CHỮA
CÁC CHỨNG BỆNH
ĐAU LŨNG

(Tái bản lần thứ sáu có chỉnh lý và bổ sung)

NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC

HÀ NỘI - 2006

VỚI SỰ THAM GIA CỦA CÁC TÁC GIẢ

PGS.TS. Nguyễn Xuân Thản

*Nguyên chủ nhiệm Bộ môn Thần kinh - Bệnh viện 103 -
Học viện Quân y*

PGS.TS. Nguyễn Văn Thông

*Giám đốc Trung tâm đột quỵ não - Bệnh viện Trung ương
Quân đội 108*

ThS, BSCKII. Cao Hữu Hân

*Chủ nhiệm Khoa Thần kinh Bệnh viện 103 - Học viện
Quân y*

LỜI GIỚI THIỆU

Cuốn sách "*Phòng và chữa các chứng bệnh đau lưng*" do tác giả Vũ Quang Bích và cộng sự biên soạn đã đề cập đến một loạt chứng bệnh khá phổ biến nhưng lại đa dạng, phức tạp về hình thái bệnh lý cũng như điều trị và dự phòng, thường xuyên gặp ở hầu hết các cơ sở y tế và trong từng gia đình.

Đây là một loại chứng bệnh không chỉ thuộc một chuyên ngành nào nhất định, mà nó là một hội chứng của nhiều bệnh thuộc các chuyên khoa khác nhau, thậm chí nhiều khi chỉ là những đợt sóng dội lên của quá trình lão hóa đĩa đệm cột sống thắt lưng. Do đó, người bệnh đau thắt lưng thường được mang nhiều tên bệnh với hướng dẫn giải thích khác nhau của các thầy thuốc chuyên khoa, với những khái niệm chuyên ngành riêng biệt và đã từng được chạy chữa bằng bao nhiêu biện pháp, thuốc men Đông Tây y khác nhau.

Các tác giả đã nghiên cứu, tổng hợp, hệ thống lại tất cả các khái niệm Đông Tây y từ xưa đến nay, dựa trên những cơ sở khoa học hiện đại với những kết quả nghiên cứu chuyên ngành của nhiều tác giả có tiếng trên thế giới cũng như trong nước.

Phần đại cương đã được trình bày cô đọng những đặc điểm chủ yếu có liên quan đến đau thắt lưng về các lĩnh vực mô phân tử, giải phẫu, vi cấu trúc, sinh hóa và sinh cơ học của đĩa đệm cột sống thắt lưng.

Về mặt thực hành lâm sàng, các tác giả đã mô tả tỷ mỉ về triệu chứng học, những biện pháp chẩn đoán bổ trợ cần thiết (nhất là loại đau lưng do nguồn gốc đĩa đệm cột sống như hư đĩa đệm, lồi và thoát vị đĩa đệm cũng như một số bệnh lý hay khuyết tật của đĩa đệm cột sống thắt lưng).

Về phần chữa bệnh, các tác giả đã viết sâu về các biện pháp điều trị với những chỉ định thích hợp cho từng loại đau lưng, trên nền kết hợp y học hiện đại và y học cổ truyền dân tộc, điều trị bảo tồn cũng như phẫu thuật và phương pháp hóa - tiêu nhân (chimionucléolyse) bằng cách tiêm vào đĩa đệm một loại men (ví dụ men đu đủ chymopapaine...) để tiêu hủy nhân nhầy thay cho phẫu thuật lấy bỏ đĩa đệm thoát vị. Các thầy thuốc đa khoa Đông Tây y, các bác sĩ chuyên khoa thuộc chuyên ngành liên quan, kể cả người bệnh đau lưng có thể tìm hiểu danh mục và cách sử dụng các loại thuốc giảm đau chung và biệt dược, đơn thuốc Đông Nam y cùng với châm cứu, bấm huyệt, xoa bóp, kéo giãn cột sống, lý liệu, laser, thể dục liệu pháp cần thiết để vận dụng chỉ định cho từng căn nguyên đau lưng.

Điều không kém phần quan trọng đối với đau thắt lưng là các phương pháp phục hồi chức năng cho cột sống thắt lưng sau điều trị bảo tồn và phẫu thuật bằng các dụng cụ chỉnh hình chuyên dụng, song song với phương pháp tự tập luyện của bệnh nhân có hướng dẫn của thầy thuốc, đặc biệt là phương pháp dự phòng đau thắt lưng cho mọi lứa tuổi, kể từ tuổi trẻ thơ tới tuổi học đường bằng những phong cách sinh hoạt chung (ngồi, nằm, đi, đứng...), một cách khoa học dưới sự hướng dẫn của các bậc cha mẹ và thầy cô giáo, với những ghế ngồi, bàn học có cấu trúc khoa học chỉnh hình thích hợp. Dự phòng đau lưng còn có ý nghĩa lớn đối với y học quân sự: bảo đảm sức chiến đấu cho các binh chủng (xe cơ giới, xe tăng, nhảy dù, kỵ binh, đặc công...); y học thể dục - thể thao: bảo đảm đĩa đệm cột sống cho các vận động viên, các cầu thủ thuộc các môn chạy, nhảy, cử tạ, đua ngựa, đua thuyền; y học nghề nghiệp đối với các loại nghề mà bắt buộc cột sống phải thường xuyên gánh chịu sức nặng và tư thế bất lợi, y học nghệ thuật đảm bảo sự linh động và giảm xóc cho cột sống của các nghệ sĩ thuộc các môn và yêu cầu nghệ thuật đòi hỏi cột sống phải thực hiện những động tác phối hợp vô cùng

phức tạp, kỳ dị, vượt lên quá xa các trường hoạt động sinh lý bình thường của đĩa đệm cột sống con người (nghệ sĩ xiếc, uốn dẻo, vũ ba lê, múa trên sân băng, thể dục tự do...).

Tất cả nội dung trên đây đều được các tác giả đề xuất theo nhiều góc cạnh khác nhau và định hướng được các phương thức dự phòng và chữa bệnh cho từng loại căn nguyên đau lưng thuộc nhiều chuyên ngành khác nhau, hữu ích cho mọi người, tất nhiên không thể đáp ứng được tất cả những gì cần thiết cho người đọc.

Tóm lại cuốn *Phòng và chữa các chứng bệnh đau lưng* này là một trong những cuốn sách chuyên đề đầu tiên về bệnh lý đĩa đệm cột sống, đầy đủ về cơ sở cơ bản với những hiểu biết và khái niệm mới, phổ biến được nhiều kinh nghiệm nghiên cứu lâm sàng của chính các tác giả và của Bộ môn - Khoa Thần kinh.

GS. ĐẶNG ĐÌNH HUẤN

***Nguyên chủ tịch Hội Thần kinh - Tâm thần
và Phẫu thuật thần kinh Việt Nam***

MỤC LỤC

Lời giới thiệu	3
Mở đầu	11
<i>Chương một. Cơ sở cơ bản về đĩa đệm cột sống</i>	22
I. Mô phôi	22
II. Giải phẫu	27
A. Đặc điểm giải phẫu chung của toàn bộ cột sống	27
B. Giải phẫu đặc biệt của cột sống thắt lưng	41
III. Vi cấu trúc và sinh hoá của đĩa đệm	45
A. Nước	46
B. Mucopolysaccharid	46
C. Chất căn bản	46
D. Sự tổng hợp sinh học (biosynthèse) của những nhóm phân tử lớn	47
E. Thành phần collagen của khuôn chất gian bào hữu cơ (matrix)	48
F. Những men	49
G. Thành phần nguyên tố vi lượng trong đĩa đệm	49
IV. Sinh cơ học	51
A. Sinh cơ học của đĩa đệm	51
B. Sinh cơ học đặc biệt của cột sống thắt lưng	62
<i>Chương hai. Triệu chứng học và phương pháp khám bệnh</i>	67
I. Nguồn gốc đau tại đoạn vận động cột sống thắt lưng	67
II. Hội chứng cột sống	80
A. Đau	80
B. Các dấu hiệu thực thể của hội chứng cột sống	83
III. Hội chứng rễ thần kinh	88
A. Đau rễ thần kinh	88
B. Các dấu hiệu tổn thương rễ	89

C. Chẩn đoán	9
<i>Chương ba. Các phương pháp chẩn đoán cận lâm sàng</i>	96
I. Chẩn đoán điện	96
II. Dịch não tủy	97
III. Các phương pháp chẩn đoán X quang	97
IV. Chẩn đoán vi sinh trong đĩa đệm	114
<i>Chương bốn. Hư đĩa đệm - thoái hóa đĩa đệm</i>	116
I. Nguyên nhân bệnh sinh	116
II. Giải phẫu bệnh lý	122
III. Những biến đổi về sinh hoá và cân bằng thẩm thấu	126
A. Những biến đổi sinh hoá trong quá trình lão hoá	126
B. Rối loạn cân bằng thẩm thấu	128
IV. Lâm sàng	130
A. Hội chứng thắt lưng cục bộ	130
B. Hội chứng rễ thần kinh	140
C. Kết quả nghiên cứu hư đĩa đệm qua chụp đĩa đệm	141
V. Dự phòng và điều trị	144
A. Đối với đau thắt lưng cấp	144
B. Đối với đau thắt lưng mạn	145
<i>Chương năm. Đau lưng ở vùng cột sống ngực và thoát vị đĩa đệm thắt lưng</i>	146
I. Đau lưng ở vùng cột sống ngực	146
II. Thoát vị đĩa đệm thắt lưng	147
A. Bệnh căn và bệnh sinh	148
B. Chẩn đoán	151
C. Điều trị	160
D. Tiên lượng và diễn biến của bệnh do đĩa đệm	189
<i>Chương sáu. Các bệnh khác gây đau lưng</i>	193
I. Đau lưng do bệnh lý đĩa đệm	193
II. Đau lưng căn nguyên cột sống	212

A. Viêm cột sống dính khớp	213
B. Thoái hóa cột sống thắt lưng	217
C. Trục đốt sống	218
D. Viêm khớp cùng chậu	220
Đ. Viêm cột sống	221
E. Lao cột sống	222
F. Cột u cột sống	224
G. Chấn thương cột sống thắt lưng	226
H. Bệnh Scheuermann	227
I. Bệnh loãng xương	229
M. Dị dạng bẩm sinh ở cột sống thắt lưng	236
N. Hẹp ống sống thắt lưng	238
III. Đau lưng căn nguyên ngoài cột sống	246
A. Hội chứng thắt lưng chậu	246
B. Hội chứng cứng đờ cột sống	249
C. Hội chứng cơ tháp	252
D. Hội chứng đau lưng kiểu Maigne	252
E. Hội chứng đau cùng cụt	253
F. Đau thắt lưng phụ khoa	254
G. Đau thắt lưng do các bệnh tiết niệu	255
H. Đau vùng cột sống thắt lưng do đau khu vực hậu môn sinh dục và đáy chậu	256
I. Viêm đám rối thần kinh thắt lưng cùng và đám rối thẹn	256
J. Những u sau phúc mạc và chậu hông	257
K. Đau lưng do rối loạn tuần hoàn tuỷ sống	257
L. Một số bệnh nội khoa khác	270
IV. Định hướng điều trị hội chứng thắt lưng	271
A. Ngoại trú	272
B. Nội trú	273

<i>Chương bảy. Điều trị phục hồi chức năng chuyên biệt đau thắt lưng</i>	275
I. Thể dục liệu pháp	276
II. Phục hồi chức năng bằng dụng cụ chỉnh hình	280
A. Các giá đỡ thân	280
B. Bó đỡ hông	282
C. Bó đỡ thân bắc cầu	284
D. Đai thắt lưng uốn chuyển certran	286
<i>Chương tám. Dự phòng đau thắt lưng</i>	287
I. Trừ bỏ những biến dạng tiền thoái hoá	287
II. Phong cách sinh hoạt chung	288
A. Ngồi	290
B. Đứng	296
C. Nằm	299
III. Thể dục - thể thao	301
A. Thể dục	301
B. Thể thao	305
<i>Chương chín. Các loại thuốc và biện pháp Đông - Tây y ứng dụng trong điều trị đau lưng</i>	309
I. Biện pháp chống đau bằng thuốc	309
A. Thuốc trấn tĩnh thần kinh	310
B. Thuốc chống trầm cảm	321
C. Các thuốc giảm đau	329
D. Các thuốc thư giãn cơ tác dụng chủ yếu trên hệ thần kinh trung ương và ngoại vi	355
E. Các thuốc chống ngưng kết tiểu cầu	357
II. Các biện pháp trị liệu phương Đông	365
A. Học thuyết cổng kiểm tra về châm cứu	365
B. Châm cứu và bấm huyệt	372
<i>Tài liệu tham khảo</i>	386

MỞ ĐẦU

Đau lưng là một loại hội chứng rất phổ biến, có thể xảy ra ở mọi người, không kể lứa tuổi, giới tính, tầng lớp xã hội và nghề nghiệp lao động nặng nhẹ nào. Hầu như không một ai trong cuộc đời mình lại không có một lần đau cột sống thắt lưng. Y học cổ truyền Việt Nam cũng gọi là yêu thống (đau lưng) với khái niệm rằng eo lưng là phủ của thận, thận hư thì eo lưng đau. Trong sách Kim quý yếu lược thiên Ngũ tạng phong hàn tích tụ có nói đến chứng thận trước, cũng chính là đau lưng.

Đây là bệnh lý thuộc về tư thế chức năng đặc biệt của cột sống con người. Theo G.N Machusin (1986), R.Dact là người đầu tiên phát hiện ra tổ tiên con người (dòng Ostralôpitec) xuất hiện đầu tiên ở Đông Phi, có tuổi khoảng 2,6 triệu năm. Trong thời gian đó, những biến đổi của khí hậu trên trái đất (gia tăng nền phóng xạ, động đất, núi lửa hoạt động mãnh liệt...) đã làm cho những cánh rừng rậm bị thay thế bằng những vùng bình nguyên rộng lớn (gọi là savan) trống trải và những miền khô cạn bán sa mạc. Tổ tiên con người, lúc trước còn sống trên cây, bấy giờ buộc phải sống trên những khoảng trống lộ thiên. Bằng nhiều công trình nghiên cứu mới, đến nay các nhà nhân chủng học trên thế giới mới nhận định rằng chính những biến đổi môi trường đó đã tạo điều kiện thuận lợi cho sự chuyển đổi tư thế lên dáng đi đứng thẳng của con người.

Cột sống trong tư thế đi đứng thẳng đã phải chịu đựng hầu như toàn bộ trọng lượng phần trên cơ thể, chưa kể đến tải trọng mang vác thêm ở trạng thái tĩnh và chuyển động.

Hàng loạt những chứng bệnh gây đau thắt lưng thường gặp đều là hậu quả của cơ chế đứng thẳng của cột sống. Cũng vì vậy mà Reichauer (1949) đã khái quát là "Bệnh của đĩa

đệm cột sống là những hiến vật của con người phải trả cho thiên năng đáng đi đứng thẳng".

Theo quan điểm của Junghanns (1951) mà hiện nay vẫn đang còn giá trị, cột sống được cấu trúc bởi nhiều đơn vị chức năng, gọi là đoạn vận động (motion segment) bao gồm hai thân đốt sống, phần mềm phụ thuộc (dây chằng, cơ...) và khoang gian đốt sống, trong đó có vòng sợi và nhân nhầy đĩa đệm.

Đây là "bộ máy giảm xóc", có độ bền chắc và linh động nhất của cơ thể, đã tạo cho cột sống khả năng chịu đựng tải trọng lớn, tới hàng trăm cân của kỷ lục điền kinh cử tạ. Ngược lại cột sống còn làm được những động tác mềm dẻo, uyển chuyển phối hợp phức tạp uốn cong, uốn vặn..., với sức bật đàn hồi đạt tới một trường hoạt động cực đại của những nữ vận động viên và nghệ sĩ (xiếc, múa ba lê trên băng, thể dục tự do, nhịp điệu...).

Trong khoảng hơn hai chục năm gần đây, những hiểu biết mới về đĩa đệm cột sống đã được bổ sung trong nhiều lĩnh vực (mô phân tử, giải phẫu bệnh, nhất là vi cấu trúc, sinh hóa và sinh-cơ học) đã làm cơ sở cho hướng nghiên cứu nhiều mặt về động học chức năng của đĩa đệm.

Cho tới nay, người ta đã có những bằng chứng khoa học để chứng minh rằng quá trình thoái hóa của đĩa đệm cột sống con người được bắt đầu rất sớm, từ 4-5 tuổi, khi con trẻ còn chập chững tập đi và sau tuổi đời 30 thì không có người nào là không có biểu hiện thoái hóa đĩa đệm, nhất là ở đoạn cột sống thắt lưng.

Quá trình thoái hóa sinh lý theo tuổi của đĩa đệm đã biến đĩa đệm thành một tổ chức chứa đựng những yếu tố cơ bản "sẵn sàng bị bệnh".

Vì vậy những biến đổi bệnh lý của các tổ chức và bộ phận liên quan xuất hiện do hậu quả của thoái hóa đĩa đệm đã chiếm

một vai trò nổi bật như: đau thắt lưng cục bộ, đau dây thần kinh hông to. Do đặc điểm chức năng cơ học của từng đoạn cột sống nên bệnh lý đĩa đệm cột sống thắt lưng chiếm tỷ lệ cao nhất với 61,94%, sau đó đến cột sống cổ 36,1% và cột sống ngực 1,96% (Kramer Jurgen, 1978).

Trong quá trình thoái triển chất lượng trên "nền thoái hóa" của tổ chức đĩa đệm thường dễ xảy ra "cú đột biến" thoát vị đĩa đệm, lại được thúc đẩy và khởi phát sau tác động đột ngột của một vận động cột sống theo tư thế bất lợi hay một chấn thương không nhất thiết phải là mạnh vào cột sống.

Bên cạnh tính phổ biến rộng rãi bệnh do chức năng sinh cơ học đặc biệt của cột sống thắt lưng như vậy, đau thắt lưng còn tác động sâu sắc tới nền sản xuất, kinh tế, xã hội mà hiện nay vẫn chưa được quan tâm (ở chỗ là tỷ lệ xuất hiện bệnh cao nhất ở vào khoảng giữa cuộc đời, thời kỳ con người có năng suất sáng tạo cao nhất). Ở các nước công nghiệp, tỷ lệ tàn phế do đau lưng mạn là 1% dân số (Peter Keel, Mayer).

Trong thời đại hiện nay, nền văn minh của xã hội ngày càng phát triển thì hoạt động của con người ngày càng phong phú đa dạng. Nhịp độ của sản xuất, xã hội, nghề nghiệp, chiến đấu, đời sống, giải trí (thể thao, nghệ thuật...) rất khẩn trương phức tạp. Tất cả đều đòi hỏi tới sức chịu đựng và khả năng thích ứng của cột sống nên tỷ lệ bệnh lý đĩa đệm đặc biệt ngày càng tăng cao.

Hội nghị chuyên đề về "Bệnh lý đĩa đệm cột sống thắt lưng" tại Viện Quân y 103, Học viện Quân y (4/12/1985) có sự tham gia đông đảo của các giáo sư, chuyên viên ngành thần kinh, phẫu thuật thần kinh và chuyên khoa liên quan của các bệnh viện lớn quân dân y thuộc khu vực trung ương và Hà Nội cũng đã khẳng định vị trí và tầm quan trọng của vấn đề này.

Do những yêu cầu thiết yếu, cuốn "Phòng và chữa các chứng bệnh đau lưng" được biên soạn nhằm hệ thống lại

những khái niệm chủ yếu xung quanh vấn đề bệnh lý cột sống thắt lưng dựa trên cơ sở của những công trình nghiên cứu mới trên thế giới và trong nước trong những năm gần đây. Các tác giả đã đặc biệt đi sâu vào một số bệnh lý thường gặp nhất trong đời sống và lâm sàng là: hư đĩa đệm (thoái hoá đĩa đệm), thoát vị đĩa đệm và một số loại bệnh khác gây đau thắt lưng với những phương pháp khám xét lâm sàng và biện pháp chẩn đoán bổ trợ cần thiết.

Phần dự phòng và phục hồi chức năng đã đề cập những yêu cầu và biện pháp cần thiết cho chăm sóc ban đầu và trong suốt đời, từ tuổi ấu thơ, học đường, trưởng thành cho tới tuổi già trong các hoạt động của đời sống và nghề nghiệp có liên quan đến cột sống thắt lưng. Về điều trị đau lưng, với nhiều đối tượng khác nhau, nhiều biện pháp đã được nêu cụ thể, từ những cách chữa đơn giản, dân gian dễ làm, đến những thủ thuật chuyên khoa phức tạp. Các thuốc chữa bệnh đã hệ thống hoá từ những loại hiện đại đến các thuốc thông dụng và những biện pháp trị liệu phương Đông để tiện tra cứu sử dụng.

Với nội dung trên, cuốn sách này không những chỉ nhằm mục đích đáp ứng những đòi hỏi tham khảo chủ yếu của các chuyên ngành liên quan, mà còn giúp các thầy thuốc đa khoa Đông Tây y ở các tuyến cơ sở cũng như ở nhà trường, gia đình và cá nhân đang quan tâm có thể vận dụng trong điều kiện thực tế.

Vấn đề đau lưng rất phong phú và hấp dẫn, tuy phạm vi nội dung đã được định hướng nhưng các tác giả có thể chưa cập nhật hết được các thông tin mới nên không tránh khỏi thiếu sót, chúng tôi rất mong nhận được nhiều ý kiến bổ sung.

KHÁI NIỆM VỀ THUẬT NGỮ

Do tính chất phức tạp của bệnh lý đĩa đệm nên từ trước tới nay đã có nhiều khái niệm của nhiều trường phái học thuật khác nhau trong quá trình hiểu biết về đĩa đệm. Vì vậy, khác biệt về quan niệm bệnh và thuật ngữ là điều tất yếu, thậm chí cùng tên gọi nhưng nội dung khác nhau. Tất nhiên mỗi thuật ngữ đều có những lý lẽ giải thích khác nhau trên cơ sở khoa học (có khái niệm còn mang tính chất dân gian và có khi còn mê tín). Sử dụng thuật ngữ nào cho đúng và cho chuẩn xác là một việc rất khó. Có nhiều từ ngữ mà trong từ điển y học và chuyên ngành chưa có, vì vậy có nhiều thuật ngữ không thể phiên theo cách từ chữ ra chữ hoặc từ tiếng nước ngoài được mà nhiều khi phải dùng thuật ngữ có ý nghĩa khoa học với khái niệm tương đương.

1. Đau lưng là khái niệm dân gian bao gồm đau thắt lưng, đau sống lưng, đau lưng cấp, đau lưng mạn tính. Y học cổ truyền Việt Nam cũng gọi là đau lưng (yêu thống) với khái niệm rằng: eo lưng là phủ của thận, thận hư thì eo lưng đau. Trong sách Kim quỹ yếu lược, thiên Ngũ tạng phong hàn tích tụ có nói đến chứng thận trước cũng chính là đau lưng. Vì thuật ngữ đau lưng không chỉ rõ vị trí khu trú của đoạn cột sống bị đau nên không dùng trong thuật ngữ khoa học mà chỉ tồn tại trong khái niệm dân gian cổ truyền.

2. Tất cả các bệnh gián tiếp hoặc trực tiếp mà xuất phát từ đĩa đệm được gọi là các bệnh do đĩa đệm (discogen) trong đó những đau đớn thực tế bởi các khớp đốt sống và các dây chằng cũng được kể đến nếu nguyên nhân chủ yếu là do những thay đổi bệnh lý trong các khoang gian đốt sống. Mặc dù một số tổ chức được gọi là đĩa đệm giữa hai đốt sống về quá trình phát

triển mô phôi không phụ thuộc vào nhau nhưng nó lại là một biểu hiện chung là đơn vị sinh - cơ học.

3. Khoang gian đốt sống vì không có đủ thành phần nên nó không được gọi là khớp hoặc bán khớp (Luschka, 1850) mà bắt đầu gọi là khớp bán động sụn (synchondrose) (Lideman và Kuhlendahl, 1953). Các liên kết ở các gai sống là các khớp thực thụ mà người ta gọi một cách tốt nhất là các khớp đốt sống.

Khái niệm "khớp cung đốt sống" không phù hợp vì cung đốt sống là một phần của đốt sống và không mang các khớp đốt sống. Cũng như vậy khái niệm "các khớp đốt sống nhỏ" cũng không thỏa mãn.

4. Đoạn vận động (Junghanns, 1951) diễn tả một sự thống nhất về chức năng và gồm hai thân đốt sống, một khoang gian sống và phần mềm phụ thuộc.

5. Mặc dù sự hiểu biết về những thay đổi bệnh lý trong khoang gian sống và ý nghĩa của nó đối với từng bệnh cảnh lâm sàng nhất định trong nửa thế kỷ này nhưng các quan điểm về nguyên nhân và điều trị đã có nhiều thay đổi. Điều này đã được phản ánh một phần qua những quy định khác nhau về khái niệm. Trước thời Mixter và Barr (1934) khẳng định sự chèn ép rễ thần kinh do đĩa đệm tổn thương là một nguyên nhân thường gặp của chứng đau dây thần kinh hông to người ta đã quan sát thấy tổ chức thoát vị của đĩa đệm, các u sụn mà người ta gọi là "chondrome" trước ngoài màng cứng (chondrome ventrale extradurale) (Steinke 1918, Clymer và cộng sự 1921, Adson và Ott 1922, Elsberg 1928).

Bradford và Spurling (1950) gọi là hiện tượng hơi lệch ra trước của đĩa đệm còn lành là lỗi đĩa đệm (protusion) và phân biệt nó với vỡ đĩa đệm kèm thoát vị nhân nhầy.

Lindeman và Kuhlendahl (1953) đã chỉ ra rằng phần lớn nhất của tổ chức thoát vị không chỉ gồm nhân nhầy mà còn có

tất cả các thành phần của cả đĩa đệm (kể cả các thành phần của các mâm sụn). Như vậy mới là một thoát vị đĩa đệm (prolaps) thực thụ. Trong ngôn ngữ lâm sàng hiện nay, chúng tôi gọi lỗi đĩa đệm là sự phồng ra sau của vành viền đĩa đệm khi vòng sợi còn nguyên vẹn. Nếu vòng sợi bị thủng và tổ chức đĩa đệm thoát ra ngoài về phía sau hoặc sau - bên vào khoang ngoài màng cứng, chúng tôi gọi là thoát vị đĩa đệm.

6. Sự chuyển dịch của tổ chức đĩa đệm trong phạm vi khoang gian sống, cơ bản không có những phồng lõa vành viền đĩa đệm ra ngoài, người ta gọi là "sự chuyển dịch khối lượng nội đĩa đệm" hoặc "sự xáo trộn bên trong" (dérangement interne). Các phần thoát ra khỏi tổ hợp đĩa đệm được gọi là "các mảnh đĩa đệm" (sequestered disc fragment) thường bị xô đẩy hoặc mắc kẹt lại.

7. Những gấp nát và các rạn nứt do tuổi trong khoang gian sống biểu hiện sự thoái triển sinh lý của tổ chức đĩa đệm mà theo Schmorl và Junghanns (1951) nó được gọi là chondrosis intervertebralis (hư sụn gian sống). Đó là những thay đổi trong phạm vi của những hiện tượng thoái hoá sụn trong khoang gian sống. Thật ra, các thay đổi của khoang gian sống không chỉ dừng lại ở phạm vi phần sụn như cái tên người ta đặt cho nó là hư sụn gian sống mà nó xảy ra ở toàn bộ đĩa đệm. Chính vì vậy mà khái niệm hư đĩa đệm (discose) là đúng hơn (phù hợp với gốc từ như arthrose-arthritis, discose - diszitis), trong đó người ta hiểu là ở phạm vi thoái hoá đĩa đệm sẽ dẫn tới biến đổi về giải phẫu bệnh, sinh hoá, sinh - cơ học của đĩa đệm. Khái niệm "các thay đổi thoái triển" cũng có thể vận dụng được trong mối quan hệ này. Do đĩa đệm không có khả năng tái tạo nên thoái hoá đĩa đệm hay hư đĩa đệm chưa phải là một giá trị bệnh mà nó chỉ có nghĩa một trạng thái sẵn sàng bị bệnh. Điều này cũng có giá trị tương tự như mối liên quan của thoái hoá đĩa đệm với những biến đổi xuất hiện ở các mâm sụn thân đốt sống lân cận.

8. Schmorl (1932) gọi sự giập nát của đĩa đệm cùng với phản ứng làm dày lên của bề mặt tận cùng của thân đốt sống là hư xương sụn (ostéochondrose). Biểu hiện X quang rõ nét nhất của thoái hoá đĩa đệm là "hư đốt sống" (spondylose), trong đó các phản ứng xương ở mức độ nhiều hay ít dưới dạng gai xương xuất hiện ở những chỗ mà dây chằng dọc trước tách rời khỏi thân đốt sống. Ở giới hạn sau (phía lưng) của thân đốt sống - đĩa đệm, chỉ trong trường hợp ngoại lệ mới có những thay đổi ở dạng spondylose vì dây chằng dọc sau bám chắc vào vòng sợi của đĩa đệm.

Những khái niệm này không diễn tả một trạng thái bệnh mà nó chỉ biểu hiện sự lão hoá. Sự lão hoá này là số phận sinh vật tất yếu của tổ chức đĩa đệm do sự nuôi dưỡng không thuận lợi và những tác động cơ học mạnh. Ở những người có tuổi đều phát hiện thấy thoái hoá đốt sống và hư xương sụn bất kể có đau hay không đau vùng thoái hoá tương ứng.

9. Bên cạnh khái niệm hư đĩa đệm còn tồn tại khái niệm thoái hoá đĩa đệm (disc - degeneration) vì nó cũng được sử dụng trong thuật ngữ y học quốc tế. Mặc dù thoái hoá đồng thời là một đánh giá nhất định về diễn biến bệnh lý, nhưng không phải trong thực tế, thoái hoá là một thuật ngữ thuần nhất về hình thái học. Thuật ngữ này không có ý nghĩa lâm sàng bởi vì những thay đổi cấu trúc chưa có ý nghĩa là có rối loạn chức phận hoặc là đau đớn, mãi tới khi chúng xuất hiện người ta mới nói tới "Bệnh do đĩa đệm trên cơ sở của các thay đổi thoái hoá".

10. Trong những năm gần đây tác giả Pháp hay dùng như discarthrose (hư đĩa đệm - khớp), discarthrose cervicale (hư đĩa đệm khớp cổ) với ý nghĩa hư đĩa đệm kết hợp với hư khớp. Thuật ngữ này tương đối sát nghĩa, đã nói lên được những biểu hiện lâm sàng chủ yếu của một quá trình thoái hoá cột sống thường hay phụ thuộc vào nhau nhưng lại không

"diễn tả đúng" vào quá trình thoái hoá gốc rễ chủ yếu là thoái hoá đĩa đệm. Theo cơ chế sinh - cơ học thì thoái hoá khớp đốt sống thường chỉ là hậu quả thứ phát của thoái hoá đĩa đệm. Vì vậy trên lâm sàng và X quang thấy xuất hiện đồng thời kết hợp cả hư khớp và hư đĩa đệm ở những giai đoạn cuối trong quá trình thoái hoá đĩa đệm.

11. Do nhiều tác động không cân đối lên đĩa đệm, người ta thấy có những sai lệch trục của cột sống bình thường ở bình diện đứng ngang (plan frontal) hoặc ở bình diện đứng dọc (plan sagittal). Các phần ở mặt lõm được nuôi dưỡng kém hơn nên quá trình thoái hoá xảy ra nhanh hơn dẫn tới tại đó hay bị giập nát và tạo nhiều kẽ nứt. Tương tự như biến dạng tiền hư khớp, người ta gọi những tư thế không bình thường trước khi dẫn tới hư đĩa đệm là những biến dạng tiền thoái hoá đĩa đệm (prediscotic deformity) như lệch vẹo cột sống, nghiêng khung chậu. Ở đây cũng vậy, người ta chỉ chú trọng tới những thay đổi cấu trúc: nhấn mạnh tình trạng "sẵn sàng bị bệnh" ở đoạn cột sống này hay ở đoạn lân cận khác chứ chưa phải thuật ngữ có giá trị biểu hiện bệnh. Schlegel (1975) đã vận dụng lần đầu tiên khái niệm "biến dạng tiền thoái hoá" nhưng chỉ giới hạn ở mức độ những phản ứng thay đổi của đốt sống chứ không phải các quá trình trong bản thân đĩa đệm.

12. Các viêm nhiễm được ghép ở vắn cuối từ "-itis", sự viêm nhiễm của đĩa đệm được gọi là viêm đĩa đệm (diszitis) và của đốt sống là viêm đốt sống (spondylitis). Trường hợp viêm đồng thời cả đĩa đệm và đốt sống thì đúng ra phải gọi là viêm đốt sống - đĩa đệm (spondylodiszitis), nhưng trong thuật ngữ y học người ta dùng từ spondylitis để chỉ các viêm nhiễm do vi khuẩn của các đốt sống và đĩa đệm, mặc dù bệnh cảnh lâm sàng thể hiện chủ yếu là do viêm đĩa đệm. Còn khái niệm spondylodiszitis nói chung thường chỉ dùng trong quá trình viêm dạng thấp ở ranh giới thân đốt sống - đĩa đệm.

13. Các tên gọi như hội chứng thắt lưng, hội chứng cổ, hội chứng ngực thật ra không chuẩn xác bởi vì không cho phép suy luận ngược về nguyên nhân và cơ chế bệnh sinh của bệnh mà chỉ nói lên được những đau đớn xuất phát từ đoạn cột sống đó.

Nhưng dù sao các tên gọi như vậy vẫn có phần đúng vì các bệnh do đĩa đệm trước hết hay gặp ở cột sống thắt lưng, cột sống cổ. Mặt khác các đau đớn ở vùng này do căn nguyên khác thường ít gặp cũng như trong y học thuật ngữ này quen gọi như vậy.

14. Để dễ hiểu hơn trong lâm sàng và trong thực tế người ta thấy cần phải chẩn đoán cụ thể và chính xác hơn các triệu chứng của bệnh do đĩa đệm. Ngoài các triệu chứng cục bộ ở đoạn cột sống tương ứng thường gặp, có thể bắt gặp các triệu chứng lâm sàng do tổn thương rễ và tuỷ, não (trường hợp ở những đoạn cột sống ngực và cổ).

Ở đoạn cột sống thắt lưng, người ta phân biệt về cơ bản hai khái niệm là: đau đớn cục bộ khu trú tại vùng thắt lưng và đau lan xuyên xuống hai chi dưới. Hội chứng đau thắt lưng cục bộ bao gồm các đau đớn ở vùng cột sống thắt lưng không kèm theo các biểu hiện kích thích rễ. Hội chứng này đồng nghĩa với "low back pain" trong từ điển tiếng Anh.

15. Bên cạnh các trạng thái đau cấp tính còn các trạng thái đau mạn tính. Nếu gộp hai trạng thái đau này vào một từ lumbago thì thuật ngữ sẽ không đúng. Thật ra, lumbago chỉ diễn đạt một trong các dạng biểu hiện cấp tính của hội chứng thắt lưng cục bộ mà thôi. Lumbago chữ Latinh là lumbago (giống cái) lumbaginis (số nhiều) dịch ra tiếng Việt là liệt thắt lưng, từ này được dùng trong y học để chỉ những đau đớn lệ thuộc vào vận động ở vùng cột sống thắt lưng. Dáng đi luôn kèm theo tư thế sai lệch hơi lao người ra phía trước này được dân gian gọi là "phát súng của mụ phù thủy". Khái niệm

lumbago còn được sử dụng trong thú y học để chỉ trạng thái cứng đờ cơ của ngựa kéo dài từ 12 - 24 giờ.

16. Khái niệm chung cho các biểu hiện kích thích rễ do đĩa đệm ở vùng cột sống thắt lưng là hội chứng rễ thắt lưng. Không phải chỉ có đau đớn nào lan xuống hai chi mới là hội chứng rễ (đau dây thần kinh hông to), mà cũng có những trường hợp hội chứng thắt lưng ở cao gây chèn ép rễ trước của L2 - L3 nên nó không đi tới dây thần kinh hông to.

17. Trong điều trị phục hồi chức năng của hội chứng đĩa đệm cục bộ vùng thắt lưng người ta dùng các dụng cụ để làm vững từng đoạn cột sống. Vì vậy có hai thuật ngữ của hai phương tiện để nhằm:

- Loại thứ nhất chỉ có tác dụng làm vững nhưng không làm bất động cột sống vùng ngực và bụng, loại này cấu trúc ôm gọn lấy ngực và bụng, làm vững eo thắt lưng và làm nhỏ bụng lại, tiếng Việt gọi loại này là: đai đỡ thân; tiếng Đức gọi là stutzmieder, mieder; tiếng Anh là dressine, low back support; tiếng Pháp là bandage hay ceinture.

- Loại thứ hai có tác dụng vừa làm vững, vừa bất động cột sống, thường được gọi chung là cócxê (corset, korsett...)

Chương một

CƠ SỞ CƠ BẢN VỀ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG

I. MÔ PHÔI

Đĩa đệm cột sống của người bình thường có đặc điểm là quá trình thoái hoá xuất hiện rất sớm. Để phân biệt rõ được những thay đổi sinh lý đó với những biến đổi của tổ chức đĩa đệm mang tính chất bệnh ở người trưởng thành thì cần tìm hiểu quá trình phát triển của khoang gian đốt sống ở thời kỳ bào thai và trẻ nhỏ.

Lúc đầu ở bào thai, quá trình hình thành cột sống động vật bắt đầu xuất hiện một đám tế bào tập trung lại theo hình các dây thừng sắp xếp theo dọc trục của bào thai dưới dạng thừng tế bào gọi là thừng lưng hay tảo thừng lưng (chorda dorsalis) được coi như tiền thân của cột sống. Trong quá trình phát triển tảo thừng lưng sẽ dần biến đi và thay thế dần bằng những tế bào đầu tiên của thân đốt sống.

Bằng hàng loạt những tiêu bản về lịch trình thoái triển của tảo thừng (chorda) với sự hình thành của thân đốt sống và sự sắp xếp của đĩa đệm, những công trình nghiên cứu của Tondury (1947, 1955, 1968, 1971) và những cộng sự của ông là Larcher (1947), Prader (1947) và Ecklin (1960) đã đạt nền móng đầu tiên cho mô phôi của đĩa đệm.

Riêng có loài cá biển nhỏ như cá măng non (lancon, lanceron) thuộc họ Ammodytidae và những nhóm nhỏ của động vật áo khoác (tuniciers) thân mềm, hình như một cái túi có vỏ ngoài như áo khoác thì tảo thừng lưng suốt đời chỉ là một bộ trục xương đơn độc.

Ở động vật xương sống trong quá trình phát triển của mầm (germ), tảo thừng lưng sớm được thay thế bằng cột sống sụn hoặc cột sống xương. Bào thai ở tuổi vài tuần dài 12mm (chiều dài đo từ đầu đến xương cùng) đã có nhiều mảnh tổ chức (fragment) được phân chia ở khoang gian đốt và trong đốt sống, xuyên thâm vào trong suốt cả chiều dài của tảo thừng lưng (hình 1.1).



Hình 1.1. Tảo thừng chạy xuyên trong cột sống
(thiết đồ đứng dọc ở bào thai 12mm-Tondury, 1958)

Bào thai càng phát triển, do những tế bào sụn trưởng thành chèn lấn nên tảo thừng lưng ở trong tổ chức thân đốt sống cũng bị chèn ép đến mức chỉ còn đoạn tảo thừng tròn ở trong gian đốt (hình 1.2). Chính đó là chỗ chứa của nhân nhầy sau này (Tondury 1958).



Hình 1.2. Ớ bào thai 4cm: Tảo thừng đã bị đẩy mạnh sắp ra khỏi thân đốt sống. Đoạn tảo thừng chỉ còn là một tổ chức hình tròn ở trong đĩa đệm (Tondury, 1858)

Những tổ chức đĩa đệm cạnh tảo thừng được xếp thành hai vùng: vùng ngoài và vùng trong. Ở vùng ngoài đã xuất hiện sớm những sợi nhỏ (fibrille) mà sau này nó sẽ phát triển thành vòng sợi. Những sợi này xuyên toả vào trong lớp sụn của nền tảng thân đốt và hình thành khu vực chuyển tiếp giữa hai vùng ngoài và trong, tạo nên cơ sở của những sợi Sharpey sau này. Vùng ngoài phong phú về sợi, nhưng lại nghèo tế bào, phát triển lấn tiếp vào cả vùng trong cạnh tảo thừng. Vùng trong cạnh tảo thừng là vùng keo nghèo cấu trúc, cùng với phần xa tâm của đoạn tảo thừng còn sót lại, đã hình thành tiếp cơ sở cho sự xuất hiện nhân nhầy đĩa đệm.

Trong lúc trung tâm của thân đốt sống dần dần trở thành xương thì mầm sụn ở khoang giữa thân đốt và đĩa đệm phát triển biến thành diêm sụn, mà từ đó trở thành diêm xương.

Từ khi mới đẻ đã có sẵn tất cả cấu trúc ở khoang gian đốt sống để đảm bảo cho những yêu cầu về chức năng cơ học.

Sự lớn lên của khoang gian đốt sống trong thời kỳ bào thai và lúc sơ sinh chỉ được đảm bảo bởi những mạch máu ở vùng ngoài. Những mạch máu này, từ mạng lưới mạch ở bên ngoài, đặc biệt từ khu vực lỗ liên đốt sống, chạy ngay vào trong vòng sợi, lách qua vòng sợi rồi toả vào những lá mỏng (lamelle), tạo nên mạng lưới mao mạch giữa những lá mỏng, nhưng không bao giờ tới những lớp trong của vòng sợi và nhân nhầy (Tondury, 1958). Do đó ở khu vực trung tâm của khoang gian đốt sống ngay từ lúc đầu chỉ được nuôi dưỡng bởi sự lan toả (diffusion); trái lại ở mâm sụn, mạch máu được phân bố tốt. Đó là sự khác biệt về phân bố mạch máu ở vùng rìa với vùng trung tâm. Thân đốt và khoang gian đốt sống còn phát triển tiếp trong khi lớn lên từ sau khi đẻ tới hình thái cuối cùng ở tuổi thanh xuân. Sự lớn lên của thân đốt sống phụ thuộc vào vùng tăng sinh của mâm sụn. Ở mâm sụn, trên mặt hướng vào hố tuỷ được hình thành một "vùng sụn phát triển" và "vùng sụn phân huỷ" điển hình, mà mãi tới tuổi 20 mới biến mất (Tondury 1958).

Ở trong vòng điểm sụn xuất hiện những mầm xương, đến năm 12 tuổi mới hoà hợp với vòng điểm xương, từ đó đã bắt đầu sự dung hợp (fusion) của điểm xương với thân đốt sống. Ở đây những lá mỏng (lamelle) của vòng sợi móc ngoặc với những sợi, gọi là sợi Sharpey ở trong xương, tới thời điểm này, điểm xương mới có tác dụng cho đĩa đệm.

Sự tăng thể tích của vòng sợi và nhân nhầy (theo Hirsch và Schjowicz-1952), là do sự phát triển của những tổ chức kẽ áp sát ngay ở đó.

Ở vòng sợi những lớp ngoài cùng nhất hình thành những bó lá mỏng. Dưới nhiều dạng khác nhau, những lá này quấn quít vào nhau như những xoáy vít ngoằn ngoèo, móc từ

thân đốt sống này đến thân đốt sống khác. Càng đi vào trung tâm đĩa đệm, lá mỏng của vòng sợi lại càng giảm về số lượng và càng kém về độ chắc, đến mức là những chất cơ bản không cấu trúc chiếm ưu thế ở trong nhân keo ở thời kỳ phát triển cuối cùng. Những sợi và những tế bào tổ chức liên kết do chất cơ bản sinh ra ở vòng sợi chỉ được nuôi dưỡng bằng mạch máu tới khoảng 2 tuổi đời thôi (Tondury-1955). Sau đó những mạch máu bị thoái hoá đến mức những vòng sợi của trẻ em 4 tuổi đã không tìm thấy mạch máu nào ở đó nữa. Cho đến nay người ta vẫn không thể giải thích được sự thoái hoá này. Khoang gian sống giàu tế bào và sợi, ở đó diễn ra liên tiếp các quá trình xây dựng và phân huỷ phân tử nên đòi hỏi ở đĩa đệm người một kiểu phân bố mạch máu đặc biệt.

Vì ở người, sự biến đi của mạch máu trong khoang gian sống lại cùng xuất hiện đồng thời với sự bắt đầu của tư thế đứng từ 3 đến 4 tuổi nên có thể được xem như có sự liên quan giữa sức ép gánh nặng của tư thế đứng thẳng mà đĩa đệm phải chịu đựng với sự mất đi của những mạch máu đó.

Tổ chức đĩa đệm là chất keo thuần nhất, có đặc tính lý học của chất lỏng và áp lực trong đĩa đệm lại biến đổi theo tư thế của thân đốt nên mạch máu ở đây thường xuyên bị chèn ép. Do đó sự chuyển hoá ở đĩa đệm rất dễ bị rối loạn. Có thể nói: "Sự nuôi dưỡng xấu ở đĩa đệm không những chỉ làm suy giảm chất lượng mà còn đến cả số lượng của những tổ chức liên kết và tổ chức tựa đỡ ở khoang gian sống".

Do sự phát triển của tổ chức kẽ áp sát tiếp theo sau sự lớn lên của thân đốt sống nên sự tăng khối lượng của vòng sợi và nhân nhầy bị chậm lại.

Sự tương quan giữa thân đốt và khoang gian đốt bị biến đổi là do sự phát triển nhanh hơn của thân đốt. Trong khi ở thời kỳ mới sinh ra, cả hai đều có chiều cao như nhau thì tới

lúc chấm dứt sự phát triển, chiều cao của khoang gian đốt chỉ còn một phần ba đến một phần năm của chiều cao thân đốt sống lân cận. Cả về phương diện chất lượng, những biến đổi của đĩa đệm ở người trẻ cũng sớm biểu hiện teo quắt theo lứa tuổi. Đáng chú ý trước tiên là sự giảm nhanh chóng nước trong tổ chức tế bào. Tiếp theo đó, dẫn đến cả những biến đổi về độ chắc và màu sắc của tổ chức đĩa đệm trong những tuổi đời đầu tiên, mà ta có thể nhìn rõ bằng mắt trần khi cắt đĩa đệm vừa mới còn tươi.

Ở trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ, ta thấy mặt cắt của đĩa đệm nhẵn, keo quánh và trông như có chất lỏng.

Do sự biến đổi thoái hoá theo tuổi, sắc thái của đĩa đệm cũng thay đổi. Ở tuổi cao, tổ chức đĩa đệm trung tâm mất tính chất thuần nhất keo ban đầu và giữ vẻ ngoài khô, xơ hoá.

Khi đoạn vận động (segment moteur) của cột sống bị cố định do gai xương thoái hoá, mạch máu trong đĩa đệm lại được tái sinh, Hassler (1969) đã tìm thấy ở đĩa đệm thoái hoá nặng một tổ chức hạt bình thường với nhiều mạch máu.

Như vậy đủ thấy hình thái và độ bền chắc của đĩa đệm có một sự biến đổi thường xuyên trong suốt cả quá trình trước và sau khi đẻ.

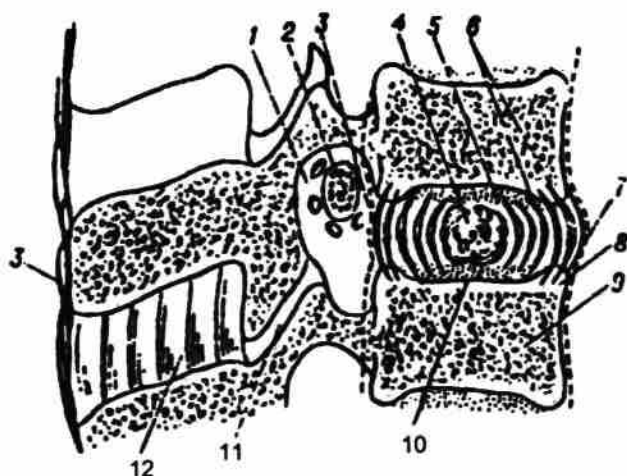
II. GIẢI PHẪU

A. ĐẶC ĐIỂM GIẢI PHẪU CHUNG CỦA TOÀN BỘ CỘT SỐNG

Trong sự xuất hiện những bệnh của đĩa đệm, không phải chỉ đơn thuần do bản thân đĩa đệm mà còn cả những bộ phận liên quan. Chức năng của khoang gian sống cũng đóng vai trò quyết định. Ở đây, về mặt giải phẫu của đĩa đệm chúng tôi sẽ không mô tả tỷ mỉ nhiều chi tiết của từng đoạn khoang gian đốt sống mà chỉ nêu lên những đặc điểm cần thiết có liên quan.

1. Đoạn vận động

Đoạn vận động đã được Junghanns và Schmorl mô tả năm 1968 được coi như là một đơn vị cấu trúc và chức năng của cột sống. Những thành phần cơ bản của đoạn vận động là khoang gian đốt sống cùng với nhân nhầy, vòng sợi và mâm sụn. Đoạn vận động của cột sống còn bao gồm cả nửa phần thân đốt sống lân cận, dây chằng trước và dây chằng sau, dây chằng vàng, khớp đốt sống và tất cả phần mềm, những bộ phận ở cùng đoạn cột sống tương ứng của ống sống, lỗ liên đốt cũng như những khe khớp giữa những mỏm gai và mỏm ngang của đốt sống (hình 1.3).



Hình 1.3. Đoạn vận động cột sống (theo Schmorl và Junghanns)

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. Lỗ liên đốt sống | 8. Bờ diềm |
| 2. Dây thần kinh não - tuỷ | 9. Thân đốt sống |
| 3. Dây chằng dọc sau | 10. Bản sụn |
| 4. Nhân nhầy | 11. Khớp liên đốt sống |
| 5. Tấm sụn trong | 12. Dây chằng liên mỏm gai |
| 6. Các sợi của vòng sợi | 13. Dây chằng trên mỏm gai |
| 7. Dây chằng dọc trước | |

Cột sống của người thường có 24 đoạn vận động, trong đó có đoạn cao nhất là giữa đốt 1 và đốt 2, đốt 1 và hộp sọ lại không có đĩa đệm. Tên của đĩa đệm được gọi theo tên của những đốt sống lân cận.

Bình thường, cột sống có 23 đĩa đệm trong đó có 5 đĩa đệm cổ, 11 đĩa đệm lưng (ngực), 4 đĩa đệm thắt lưng và 3 đĩa đệm chuyển đoạn là: đĩa đệm cổ - lưng, lưng - thắt lưng và đĩa đệm thắt lưng - cùng. Khoảng gian đốt dưới cùng còn được gọi là đĩa đệm trước cùng (disque presacrale). Ở người trưởng thành, những khoang gian sống đã chiếm tới 1/4 chiều cao cột sống. Chiều cao của đĩa đệm tăng dần từ đoạn cổ đến đoạn cùng và tương ứng với những đoạn cong sinh lý, ở mặt phẳng dọc có cấu trúc kiểu hình thang. Đoạn vòng của uốn cột sống cổ và uốn cột sống thắt lưng phụ thuộc vào chiều dày phần bụng của đĩa đệm, còn gù lưng thì lại phụ thuộc vào hình thể của đốt sống.

2. Đĩa đệm

Đây là phần cấu trúc không xương nằm trong khoang gian sống, bao gồm: mâm sụn, vòng sợi và nhân nhầy. Do đó, đường kính trước sau và đường kính ngang của đĩa đệm cũng giống như các đường kính đó của thân đốt sống tương ứng.

Mỗi đĩa đệm có hình giống như một lăng kính lồi hai mặt nên có mặt trên, mặt dưới và chu vi. Áp sát với mặt xương của thân đốt sống là lớp sụn calci hoá, tiếp đến là lớp sụn trong, sau đến lớp các vòng sợi đồng tâm đan chéo nhau, ở giữa các lớp vòng sợi này có một nhân nhầy.

Mặt trên và mặt dưới của đĩa đệm thì phẳng hoặc hơi phồng lên, vừa khớp với mặt đốt sống và dính chặt với những mặt khớp đó. Trong khi đó, chu vi của đĩa đệm lại được tương đối tự do ở hai bên cột sống cũng như ở ống sống. Phía trước và phía sau, chu vi này tiếp xúc và cố định với dây chằng cột sống trước và sau.

Chiều cao đĩa đệm (chiều dày) thay đổi theo từng đoạn cột sống, nói chung tăng dần từ trên xuống dưới.

Trung bình, chiều cao đĩa đệm ở đoạn cổ là 3mm, lưng là 5mm và thắt lưng là 9mm. Song chiều cao đĩa đệm không phải đều nhau ở các điểm: ở đoạn cổ và thắt lưng, chiều cao đĩa đệm ở phần trước hơi dày hơn phần sau và điển hình nhất là ở đĩa đệm thắt lưng - cùng, nên đường cong sinh lý uốn ra trước, trái lại, ở vùng lưng đoạn cột sống ngực thì phần sau lại dày hơn phần trước.

So sánh chiều cao của đĩa đệm với chiều cao thân đốt sống thấy: ở vùng đoạn cổ, chiều cao đĩa đệm chiếm $\frac{2}{5}$ chiều cao thân đốt, ở đoạn lưng là $\frac{1}{5}$ và ở đoạn thắt lưng là $\frac{1}{3}$. Như vậy, so với chiều cao thân đốt thì chiều cao đĩa đệm của đoạn cột sống cổ có chiều cao tương đối lớn nhất và của đoạn lưng là nhỏ nhất.

Nói chung, chiều cao của tất cả 23 đĩa đệm cộng lại chỉ chiếm khoảng $\frac{1}{4}$ đến $\frac{1}{5}$ của chiều cao cột sống (ví dụ: trên một xác đã đo được chiều cao của thân đốt sống là 370mm, chiều cao của đĩa đệm là 136,5mm, chiều cao của cột sống là 506,5mm). Tỷ lệ này thay đổi tùy theo từng đoạn cột sống. Ở cổ các đĩa đệm chiếm 22% chiều dài cột sống cổ, ở lưng 20% và ở thắt lưng là 33%.

- **Mâm sụn:** là thành phần cấu trúc thuộc về thân đốt. Thành phần gồm tổ chức sụn trong (cartilage hyalin) và **tận cùng** là toàn bộ hàng rào phát triển ở rìa trong mép xương của thân đốt sống. Theo Schmorl (1932), những mâm sụn gắn chặt với tấm cùng của thân đốt bằng một lớp calci có nhiều lỗ rất nhỏ để giúp cho dinh dưỡng của khoang gian đốt. Khoang tuy của thân đốt tiếp nối với mâm sụn thông qua bề mặt thân đốt tiếp nối với mâm sụn thông qua bề mặt thân đốt lỗ chỗ hình sàng gọi là lá sàng (lamina cribrosa). Chính ở đây đã bắt đầu sự vận chuyển một phần lớn những chất liệu chuyển hoá theo kiểu khuếch tán (diffusion).

- Vòng sợi: gồm những sợi sụn (fibre cartilage) rất chắc và đàn hồi, đan ngoặc lấy nhau kiểu xoáy ốc, tạo thành hàng loạt vòng sợi chạy từ thân đốt này đến thân đốt khác. Hình dạng và đường kính của vòng sợi cũng giống như thân đốt sống tương ứng. Ở vùng diềm của vòng sợi có một loại sợi gọi là sợi Sharpey chạy tới những đường diềm xương rồi móc chặt vào đấy. Phần lớn những bó sợi chạy chéo, theo chiều từ phải sang trái và từ trái sang phải.

Độ chênh giảm dần từ ngoài vào trung tâm, đến sát trung tâm thì hướng chạy ngang. Các bó sợi tạo thành nhiều lớp hình trứng. Các bó sợi của một lớp chạy theo cùng một hướng, nhưng lại chéo nhau với hướng của những bó sợi ở lớp bên cạnh cuối cùng thành nhiều lớp chéo nhau.

Các lớp tạo thành vòng ngoài có giới hạn tương đối rõ. Độ nghiêng của các sợi trên mặt phẳng ngang là tương xứng với độ dài của sợi và tương xứng với áp lực đè lên đĩa đệm mà các sợi phải gánh chịu. Giữa các lớp đó có những vách ngăn được gọi là những yếu tố đàn hồi. Như vậy mỗi lớp lại có một vách ngăn.

Ở phía bụng (trước) và hai bên của vòng sợi, số lượng các bó sợi tập trung nhiều hơn và chắc hơn là vùng lưng (sau). Ở phía sau và hai bên, vòng sợi mỏng và chỉ gồm một số ít những bó sợi tương đối mảnh. Như vậy, vòng sợi ở phía trước thường dày hơn ở phía sau nên đây có thể là một yếu tố làm cho nhân nhầy lồi về phía sau nhiều hơn. Thêm vào đó, dây chằng dọc trước chắc và đặc biệt rất rộng ở đoạn thắt lưng (hình 3). Trên thực tế lâm sàng, trong y văn thế giới cũng như trong các kết quả nghiên cứu của chúng tôi đều khẳng định thể lồi đĩa đệm và thoát vị đĩa đệm ra sau là phổ biến nhất.

- Nhân nhầy: được cấu tạo bởi một lưới liên kết, trong đó có những tế bào tồn tại của cơ quan bào thai tảo thùng lưng (chorda dorsalis). Những tế bào này thường rất phong phú ở bào thai và ở trẻ nhỏ tới 7 - 8 tuổi.

Ở nhân nhầy, bên cạnh những tế bào tảo thường hình túi (nang) lại có những dây (cordon) dạng lưới tồn tại của thời kỳ phát triển bào thai nên nhân nhầy có hình thái bên ngoài của nhân tế bào lưới tảo thường (chordaretikulum). Những khoang mắt lưới của mạng lưới trong nhân nhầy chứa một chất cơ bản nhầy lỏng (Schmorl và Junghanns, 1968). Do đó xuất hiện rất nhiều khoang, phân nhánh rất phong phú, trước tiên chứa một chất dịch lỏng giống như chất hoạt dịch và sau này được chứa đầy tổ chức tế bào nhầy keo. Trên phim chụp đĩa đệm của chúng tôi cũng có thể thấy hình ảnh của những khoang này và khi vỡ nhân nhầy (thoát vị đĩa đệm), từng phần nhân nhầy có thể tách ra theo từng mảng khoang di chuyển rời khỏi vị trí cơ bản của nhân nhầy. Nếu cắt ngang đĩa đệm thì lập tức tổ chức tế bào nhầy keo này phòi lên khỏi mặt cắt. Ở người trẻ, tế bào tổ chức của nhân nhầy kết dính rất chặt với nhau nên người ta chỉ có thể bơm vào đó từ 1 đến 2 phân khối chất lỏng. Nhưng ở người già, tế bào tổ chức đĩa đệm hơi lỏng lẻo, dễ tách khỏi nhau nên để lại những khoang rỗng. Theo Guntz (1958), nhân nhầy thoát được ra khỏi đĩa đệm là do hậu quả tác động của áp lực bên trong, tình trạng trương lực của tế bào tổ chức (turger) và thể hình cầu của nhân nhầy.

Về vị trí: nhân nhầy không nằm ở chính giữa đĩa đệm. Ở đoạn lưng và thắt lưng, nhân nhầy nằm ở khoảng nối 1/3 giữa với 1/3 sau đĩa đệm. Trái lại, ở đoạn cổ thì lại ở khoảng nối 1/3 giữa với 1/3 trước.

Nhân nhầy có hình cầu, giống như cúc áo. Bình thường ở chu vi của nhân nhầy cách mép ngoài của vòng sợi khoảng 3 - 4 mm (ở đoạn thắt lưng), còn hai mặt trên và dưới của nhân nhầy cách mặt trên và dưới hai thân đốt kế cận khoảng từ 1,5 đến 2mm. Nhân nhầy chiếm khoảng 40% bề mặt đĩa đệm cắt ngang.

Khi cơ thể ở tư thế đứng thẳng với trọng tải không nặng thì nhân nhầy ở đúng vị trí của nó như đã xác định, nhưng

khi cột sống được vận động (ngiên, cúi, uốn) thì nhân nhầy sẽ chuyển dời lệch về phía đối vận (đối diện với chiều vận động) và đồng thời vòng sợi cũng chun dần.

- Thần kinh, mạch máu của đĩa đệm nói chung rất nghèo nàn. Các sợi thần kinh cảm giác phân bố cho đĩa đệm rất ít. Mạch máu nuôi dưỡng đĩa đệm cũng không có bao nhiêu mà chủ yếu thấy ở xung quanh vòng sợi, còn trong nhân nhầy không có mạch máu. Như phần trên đã nói, đĩa đệm được nuôi dưỡng chủ yếu bằng phương pháp khuếch tán (diffusion).

Những tĩnh mạch không van ở trong ống sống hình thành một chuỗi nối chạy suốt từ nền sọ tới xương cùng. Tình trạng chứa máu của tĩnh mạch phụ thuộc vào tư thế cơ thể. Ở tư thế ngồi và nằm sấp bụng trên mặt phẳng thì những tĩnh mạch chứa căng máu. Ghazwinian và cộng sự (1974) đã nghiên cứu, đo trong khi mổ thấy rằng tình trạng chứa máu của những tĩnh mạch ngoài màng cứng thất lưng bị phụ thuộc vào áp lực tĩnh mạch trung tâm. Ở tư thế ngồi xõm thì tình trạng chứa máu và áp lực trung tâm là thấp nhất. Trong phẫu thuật thoát vị đĩa đệm thất lưng, người ta nhìn thấy những lưới tĩnh mạch màng cứng xếp lại, chỉ có một số ít chứa đầy máu trông như những dây sợi mà khi cắt phải cũng chảy máu không đáng kể, phần lớn chỉ cần cầm máu trong ống sống bằng điện. Những công trình nghiên cứu của Clemens (1970) đã chứng minh rằng hệ tĩnh mạch sống có tác dụng đối với khu vực như là hệ mạch máu dẫn tháo di của cung đốt sống, kể cả đối với gai sau và gai ngang nên được coi như những cống tháo đưa máu về bên trong hộp sọ. Những đám rối tĩnh mạch của cột sống được coi như là ngành nối giữa tĩnh mạch chủ trên và chủ dưới. Cùng với hệ tĩnh mạch đơn (azygos), những đám rối tĩnh mạch của cột sống đã tạo thành một hệ tuần hoàn bàng hệ có hiệu nghiệm cho khu vực theo hoạt động sinh lý như trong tất cả trường hợp gây áp lực cao trong lồng ngực, bụng và hố sọ như ho, hắt hơi và đè ép. Bằng những cấu trúc giải phẫu đó, người ta có thể cùng với những

cơ chế khác giải thích được quá trình gây đau tăng lên của bệnh lý đĩa đệm.

3. Các dây chằng

- Dây chằng dọc trước: trông như một dải rộng phủ thành trước thân đốt sống và phần bụng (trước) của vòng sợi đĩa đệm. Người ta có thể bóc tách dễ dàng dây chằng này khỏi vòng sợi.

- Dây chằng dọc sau: trái lại, liên kết chặt chẽ với vòng sợi nên rất khó bóc tách không như ở dây chằng dọc trước. Ở phía đầu, dây chằng dọc sau rộng hơn phía dưới, khi chạy tới thân đốt sống thắt lưng thì chỉ còn là một dải nhỏ. Khác với nhiều sách giải phẫu, Stahl (1977) đã nghiên cứu trên nhiều tiêu bản phẫu tích đĩa đệm, xác định rằng dây chằng dọc sau ở đoạn cột sống thắt lưng không hoàn toàn phủ kín giới hạn sau của đĩa đệm, không những thế ở phần sau - bên lại được tự do nên thoát vị đĩa đệm thường xảy ra ở đó nhiều nhất. Phần bên của dây chằng dọc sau ở chiều cao đĩa đệm chạy chéo xuống phía dưới bám vào màng xương của gốc cung thân đốt. Khi những sợi này bị căng ra do đĩa đệm lồi ra thì có thể xuất hiện triệu chứng đau nhưng là đau màng xương.

Quan trọng đối với phẫu thuật đĩa đệm là dây chằng vàng. Dây chằng vàng phủ ở phần sau (phía lưng) của ống sống và bám vào lỗ liên đốt trải căng từ cung đốt sống này đến cung khác. Trong phẫu thuật, dây chằng được bóc tách dễ dàng khỏi cung đốt sống, cho nên trong phẫu thuật cắt bỏ cung sau hoặc nửa cung sau đốt sống (hémilaminectomy) người ta còn tạo thêm một lớp màng cứng bảo vệ.

Chiều dày của dây chằng vàng đã được quan tâm từ lâu. Đã nhiều lần người ta làm cái gọi là phì đại dây chằng vàng trong phẫu thuật tư thế (opérationssitus) đối với những chứng đau mà trước kia thường làm.

Chiều dày của dây chằng vàng tăng dần liên tục từ cột sống cổ tới phía dưới cột sống.

Dây chằng vàng và dây chằng liên gai cùng phối hợp gia cố phần sau (phía lưng) của đoạn vận động cột sống trong động tác cúi gập hoàn toàn về phía trước và tư thế đứng thẳng "nghiêm".

4. Gân cơ và các phần phụ gân cơ

Cột sống là cái trụ của thân, có thể được ví như một cột buồm được dựng thẳng đứng một cách cân bằng và cử động rất linh động theo các trường vận động nhất định là nhờ một hệ thống các khối cơ lưng và cơ bụng chằng néo xung quanh. Các cơ này phối hợp, hỗ trợ, bù trừ cho nhau để đảm bảo chức năng vận động của cột sống, nhất là ở đoạn cột sống thắt lưng (CSTL). Các cơ, trong đó có gân cơ và các phần phụ gân cơ có vai trò quan trọng trong cơ chế bệnh lý đĩa đệm cột sống, nhất là CSTL.

Gân có chức năng truyền lực căng phát sinh từ cơ tới xương. Về hình thái học, người ta phân biệt đoạn nối cơ - gân, thân gân và vùng bám. Riêng đoạn nối cơ - gân ít hay không có liên quan đến các hội chứng của lao lực (syndrome de surmenage) (Bielenskin, 1990). Một số gân có các phần phụ như: bao hoạt dịch có vai trò cơ học để bảo vệ và dẫn hướng, cũng như để tựa đỡ cho các cầu mạch - thần kinh nối liền chúng với thân gân. Trong một số trường hợp, giữa các gân và khớp hay lõi củ xương lại có các túi thanh mạc để gân trượt được dễ dàng.

Các gân được cấu trúc chủ yếu bằng các bó sợi collagen được sắp xếp theo hướng cơ co và có khoảng 2% sợi đàn hồi. Giữa các bó collagen có các tế bào gân (ténocyte). Cấu trúc này thay đổi theo tuổi, đặc biệt là tăng dần đường kính của các sợi collagen, điều đó bao hàm sự tăng độ cứng và sự mất tính đàn hồi của tổ chức gân.

Các công trình nghiên cứu thực nghiệm trên động vật về vấn đề thích nghi trong tập luyện đã chứng minh rằng trong quá trình tập luyện, tổ chức gân được tăng cường sự dẻo dai và có giảm phần nào tính đàn hồi nhưng không bị phì đại. Chỉ có ở người, trong giai đoạn đang lớn, khả dĩ có thể bị phì đại tổ chức gân. Một yếu tố khác có vai trò thuận lợi cho sự xuất hiện chứng viêm gân do quá tải (tendinite de surcharge) là: trong quá trình gắng sức, sự tưới máu của gân bị chuyển dòng về phần cơ, gây nên tình trạng cung cấp máu bấp bênh cho gân cơ, trong những trường hợp gắng sức lặp lại quá nhiều.

Những kết quả nghiên cứu trên đã được áp dụng trong bệnh học về gân và cạnh gân (paratendineux) do lao lực của y học thể thao, có thể làm cơ sở giải thích tác dụng của các thủ thuật xoa bóp - nắn chỉnh (masage - manipulation) trong điều trị bệnh lý cơ học của cột sống, nhất là đối với thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng. Trong khối cơ lưng, nhất là các nhóm cơ gai, do các nhánh sau của dây thần kinh sống chi phối. Dây thần kinh này bị chèn ép do thoát vị đĩa đệm (TVĐĐ) sẽ tác động trực tiếp tới các cơ gai (cơ liên gai, cơ gai dài) gây co cứng cơ và hạn chế vận động (duỗi, xoay, nghiêng cột sống). Đây chính là cơ sở tác dụng các biện pháp làm mềm cơ (day, vuốt, vỗ) vùng cơ lưng, góp phần khôi phục lại chức năng bình thường của cột sống.

5. Mối liên quan giữa đĩa đệm và khớp đốt sống

Các khớp đốt sống có ý nghĩa đặc biệt trong chức năng của các đoạn vận động và sự xuất hiện những đau đớn do đĩa đệm.

Những thay đổi về thể tích và chiều cao của khoang gian đốt sống bao giờ cũng gây nên những thay đổi về vị trí của các khớp đốt sống. Các khớp đốt sống là các khớp thực thụ bao gồm các diện khớp là sụn hyalin, bao hoạt dịch, hoạt dịch và bao khớp.

Về chứng đau cột sống trong y văn cho đến nay đã có nhiều cuộc tranh cãi về vai trò, ý nghĩa và mức độ của khớp đốt sống trong di chứng đau này.

M. Lange (1936) đã viết trong một cuốn chuyên khảo riêng rằng những thay đổi vị trí của các gai khớp đốt sống có ý nghĩa trong sự xuất hiện đau lưng.

Những công trình nghiên cứu tiếp của Guntz (1958), Tondury (1947), Emminger (1955), Zukschwerdt (1960), Keller (1959), Brugger (1971) đã mô tả những nếp nhăn của bao hoạt dịch có dạng hình khum như lòng máng xen lẫn vào trong khe khớp, dẫn tới những biểu hiện bị mất kẹt. Cho tới nay những hiểu biết về cấu trúc tổ chức học và sự tồn tại của kiểu "chèn khớp" này vẫn chưa được đầy đủ. Quan niệm của nhiều tác giả về "sự khoá cứng của khớp đốt sống" xuất hiện trong những điều kiện nhất định và được tháo dỡ ra bằng phương pháp "bấm nắn" (manipulation) đặc biệt cũng chưa được thống nhất.

Trong các thực nghiệm về sinh - cơ học của đoạn vận động, Kramer (1973) và Kaschner (1976) đã ghi được những thay đổi của các mặt khớp nhỏ và bao khớp cùng với tất cả những thay đổi khác của đĩa đệm. Những khớp đốt sống là những khớp bản lề chêm, tùy theo mỗi tư thế trong không gian mà nó có những hướng vận động hoàn toàn xác định. Giống như các khớp tứ chi, các khớp đốt sống cũng được bao bọc bởi bao khớp được cấu tạo bằng những sợi đàn hồi. Ở bờ diềm khớp trên và dưới có các ngách (recessus) với những độ lớn khác nhau.

Khi chịu trọng tải dọc trục của cột sống với sự nén ép cân đối và giảm chiều cao của khoang gian đốt sống thì sẽ dẫn tới hiện tượng dịch chuyển của diện khớp, theo hướng từ phía đầu tới chân, như kiểu kính tiềm vọng tức là các diện khớp luôn đối lập nhau. Ở tư thế uốn lưng và gù lưng, các diện khớp cũng chuyển động theo kiểu như vậy. Phù hợp với vị trí của khớp trong không gian, các đoạn trên cột sống của người

thường có 24 đoạn vận động, trong đó có đoạn cao nhất là giữa đốt 1 và đốt 2, đốt 1 và hộp sọ lại không có đĩa đệm. Tên của đĩa đệm được gọi theo tên của những đốt sống lân cận.

Do vị trí của khớp đốt sống ở hướng đứng thẳng dọc, cột sống thắt lưng trong chừng mực nhất định có thể chuyển dịch theo chiều trước - sau mà cũng không gây gẫy các mấu khớp. Trái lại, ở cột sống cổ và cột sống ngực (lưng), sự chuyển dịch đốt sống theo chiều hướng như thế không thể thực hiện được do vị trí nằm ngang (transversal) của các diện khớp ngăn cản.

Kaschner (1976) đã nghiên cứu sự thay đổi hình dạng và vị trí của bao khớp đốt sống thắt lưng trong từng quá trình vận động bằng cách chụp khớp (arthrographie) theo phương pháp thay thế dịch khớp đốt sống với kết quả là trên các tiêu bản khớp đó đã không tìm thấy những bán đĩa khớp hình khum lòng máng hoặc những dạng trung gian giống như bán đĩa khớp (meniscus). Điều đó chứng tỏ rằng bao khớp đốt sống, trước hết trong khi chịu áp lực trọng tải và động tác uốn lưng, vận động theo góc xiên (réclination) phải chịu một độ căng kéo mạnh, đồng thời thể tích của khớp lại giảm xuống.

Động tác gù lưng nhẹ với phương pháp giải phóng sự nén ép lên đĩa đệm (kéo dẫn và nằm duỗi lưng theo từng độ một) có tác dụng lớn nhất làm mất trọng lực cho các bao khớp và làm tăng độ rộng của khoảng không của khớp, áp lực trọng tải của các diện khớp trong trường hợp này bị giảm.

Những thí nghiệm này đã một lần xác định rằng: đĩa đệm và khớp đốt sống tạo nên một đơn vị chức năng thống nhất, có khả năng chống chọi theo phương cách đàn hồi đối với cả các động lực cơ học mạnh.

Sau khi bị nén ép cân đối hoặc không cân đối cũng như sau bị kéo dẫn hoặc vận, hệ thống này bao giờ cũng trở về lại tư thế xuất phát của nó do đặc tính đàn hồi của đĩa đệm.

Các khớp đốt sống khi bao khớp còn nguyên vẹn sẽ không bị sai khớp hoặc khoá cứng cả trong trường hợp chiều cao của

khoang gian đốt sống bị giảm thấp ở mức độ tối đa (mổ lấy bỏ đĩa đệm) hay trường hợp cột sống bị xoắn vặn và xô lệch.

Khi cột sống chịu tác động cơ học mạnh thì thường dẫn đến gãy đốt sống trước hơn là những tổn thương của đĩa đệm và khớp đốt sống.

Sự xuất hiện đau ở khớp đốt sống bao giờ cũng xảy ra khi bao khớp chịu sức căng kéo quá lớn hoặc các diện khớp phải chịu áp lực trọng tải bất thường.

Xuất phát điểm của tình trạng chịu đựng quá mức của khớp đốt sống về chức năng cơ học hầu như bao giờ cũng là do sự chùng lỏng (lokerung) của đĩa đệm, những thay đổi về thể tích hoặc những kết thể không hồi phục (concrétion irréversible) của đĩa đệm.

Nếu đĩa đệm bị chùng lỏng do chấn thương hoặc do thoái hoá thì tổ chức đĩa đệm sẽ bị mất đi khả năng kìm hãm vận động và giảm chấn động (giảm xóc...). Do đó những vận động của cột sống với biên độ lớn do các cơ thân gây ra không được kiểm chế và hãm lại bớt mà cứ truyền hoàn toàn những tác động mạnh đó tới các khớp đốt sống. Từ đó xuất hiện những đau đớn các khớp đốt sống rất đặc trưng (xem phần đau khớp đốt sống). Nếu sự chùng lỏng đĩa đệm và những tác động sai (không tương ứng, không phù hợp, quá mức...) lên khớp đốt sống cứ kéo dài liên tiếp sẽ dẫn đến thoái hoá khớp đốt sống (spondylarthrose). Groher (1977) đã nhận xét rằng thoái hoá khớp đốt sống gặp nhiều ở vùng chuyển tiếp cột sống thắt lưng - cùng của những vận động viên thể thao và cũng cả ở những người trẻ tuổi khác.

Cả những giao động thể tích đĩa đệm mạnh trong thời gian tương đối ngắn cũng có thể gây đau các khớp đốt sống. Nếu áp lực trọng tải vẫn cứ duy trì kéo dài sẽ xuất hiện giảm chiều cao khoang gian đốt sống rõ rệt. Nếu áp lực kéo nội đĩa đệm bị giảm, có thể kéo theo giảm thể tích của đĩa đệm tương

đổi nhanh cho nên buộc khớp đốt sống phải chịu áp lực trọng tải tăng thêm.

Ngược lại, tình trạng mất trọng tải của cột sống kéo dài (như nằm bất động lâu ngày...) và kéo dãn cột sống khi áp lực keo nội đĩa đệm cao sẽ dẫn tới tăng chuyển nhập dịch thể vào khoang trong đĩa đệm và làm tăng khoảng cách gian đốt sống. Tất nhiên trong hoàn cảnh này, bao khớp đốt sống bị kéo dãn quá mức.

Dãn bao khớp do giao động thể tích đĩa đệm hay do dồn ép khớp còn bị dãn tăng lên nữa do những động tác nhất định của cột sống. Ví dụ như vận động quá uốn (hyperlordose).

Nếu đĩa đệm ở trong tình trạng bị kết thể không hồi phục được nữa, ví dụ như thoái hoá xương sụn (ostéochondrose) ở khoang gian đốt sống đã bị mất đi nhiều milimet chiều cao thì vị trí của khớp đốt sống cũng bị thay đổi.

Như vậy trong hoàn cảnh mới chỉ có trọng tải bình thường với vận động theo biên độ sinh lý thôi cũng gây nên đau đớn do sự vượt lên vị trí giới hạn cuối cùng của một bao khớp bị dãn quá mức hay một khớp bị nén ép.

Cũng như tư thế và phạm vi vận động của khớp đốt sống chịu sự chi phối của các quá trình hoạt động ở khoang gian đốt sống, khớp đốt sống cũng có một khả năng tạo nên sự vững chãi nhất định của cả đoạn vận động. Trong phẫu thuật lấy bỏ đĩa đệm theo đường sau - bên với làm hoá cứng đốt sống và đặt những mảnh ghép nối ở cung và gai ngang đốt sống, người ta cũng sử dụng khả năng này.

Ở từng đoạn cột sống, khả năng vận động của những diện khớp khác nhau, những tác động qua lại giữa đĩa đệm và khớp đốt sống, mà ở đây có những quy luật hoạt động riêng.

Về góc thắt lưng - cùng, theo Ferguson (1939) bình thường là 34 độ, nếu góc này lớn hơn thì đoạn cột sống thắt

lưng - cùng sẽ không vững. Elbadawy (1982) đã đo góc thất lưng - cùng của 50 phụ nữ Ai Cập bị đau thất lưng với kết quả đo được là từ 40 đến 60 độ, trong khi ở nhóm đối chứng (bình thường) chỉ tới 30 đến 40 độ.

B. GIẢI PHẪU ĐẶC BIỆT CỦA CỘT SỐNG THẤT LƯNG

1. Đĩa đệm

Cột sống thất lưng có 5 đốt sống, 4 đĩa đệm và 2 đĩa đệm chuyển tiếp (đĩa đệm chuyển tiếp thất lưng - ngực và thất lưng - cùng). Kích thước của những đĩa đệm càng ở phía dưới (phía chân) thì càng to, trừ đĩa đệm thất lưng - cùng. Đĩa đệm này thấp hơn đĩa ngay trên nó khoảng 1/3 chiều cao. Dáng lồi của hai mặt đĩa đệm biểu hiện rõ nhất ở đoạn cột sống thất lưng.

Tùy theo mức độ uốn của cột sống thất lưng mà chiều cao của đĩa ở đằng trước lớn hơn đằng sau. Ở khoảng gian đốt thất lưng - cùng, sự chênh lệch chiều cao giữa phía trước và phía sau là lớn nhất nên ở hình cắt nghiêng đĩa đệm này có dạng hình thang.

2. Lỗ liên đốt

Ở cột sống thất lưng, mối quan hệ về vị trí giữa các đĩa đệm và các lỗ liên đốt với các rễ thần kinh tuỷ sống của nó có vai trò đặc biệt quan trọng.

Các lỗ liên đốt này nằm ở mức ngang với các đĩa đệm. Hạch sống và các rễ trước nằm lấn về đằng trước hơn là vùng ngực, tức là nó nằm sát cạnh đĩa đệm. Càng lên hướng hẹp sọ, phần ranh giới xương bởi cạnh sau - bên đốt sống của lỗ liên đốt càng lớn, đặc biệt ở phần trên của lỗ liên đốt nơi mà rễ thần kinh chui qua.

Cổ của các rễ thần kinh vùng thất lưng lớn dần lên từ trên xuống dưới và ở L5 nó đạt mức độ lớn nhất. Tỷ lệ độ lớn

của rễ L1 với L5 là 1: 5 (Tondury, 1970). Các lỗ liên đốt ở vùng cột sống thắt lưng được giới hạn ở đằng sau bởi các mặt (facette) của khớp đốt sống.

Trong khi các khe khớp đốt sống L1-L4 ở mặt phẳng đứng dọc (sagittal) thì những mặt phẳng khớp ở vùng chuyển tiếp thắt lưng - cùng lại nằm ở mặt phẳng đứng ngang (frontal), giống như ở cột sống ngực. Lỗ liên đốt thắt lưng - cùng vì vậy mà đặc biệt nhỏ. Có nhiều biến thể và sự chênh lệch độ lớn của các lỗ liên đốt giữa hai bên thường hay gặp. Những thay đổi ở các mặt khớp và những tư thế của khớp đốt sống có thể làm lỗ liên đốt bị hẹp lại từ hướng phía sau lại.

Tất cả những tồn tại giải phẫu này là một hoàn cảnh xuất phát không thuận lợi cho những rễ thần kinh ở vùng các đoạn vận động thắt lưng dưới. Khi có những thay đổi của chu vi đĩa đệm hoặc những chuyển dịch của đốt sống do lỏng lẻo các đĩa đệm, chúng sẽ bị chướng ngại.

3. Độ rộng của ống sống

Độ rộng của ống sống trong mặt phẳng đứng dọc và mặt phẳng đứng ngang ngày càng thấy rõ ý nghĩa to lớn cho sự xuất hiện đau thắt lưng - cùng và các triệu chứng rễ. Trong trường hợp hẹp ống sống bẩm sinh hoặc hẹp ống sống trong quá trình phát triển ở vùng thắt lưng thì một sự thay đổi ít ỏi về chu vi ở giới hạn sau của đĩa đệm cũng có thể dẫn đến đau đớn. Ở đoạn L1-L2 lỗ ống có hình tam giác và khá cao (14-22mm), ở đoạn L3-L4-L5 lỗ ống có hình 5 cạnh, cao 13-20mm.

4. Những thay đổi về số lượng và đốt sống chuyển tiếp

Người ta thường hay đánh giá quá mức về ý nghĩa lâm sàng và nguyên nhân đau do đĩa đệm của các dị dạng và rối loạn phát triển ở cột sống thắt lưng.

Những thay đổi về số lượng đốt sống có ý nghĩa trong thực tế lâm sàng, ví dụ như việc xác định các đoạn của cột sống. Nếu có 4 đốt sống thắt lưng không có xương sườn, người ta gọi là cùng hoá và nếu có 6 đốt sống thắt lưng không có xương sườn người ta gọi là thắt lưng hoá. Để xác định rõ thắt lưng hoá hay cùng hoá người ta phải đếm toàn bộ và từng đốt sống. Các rễ thần kinh cũng phải mang tên phụ thuộc vào những thay đổi của số lượng các đốt sống. Trong các trường hợp này, áp dụng cách đếm từ đốt L1 (đốt sống không có xương sườn đầu tiên) xuống dưới tốt hơn là cách đếm từ dưới lên. Trong trường hợp có 6 đốt sống không có xương sườn thì một thoát vị ở đĩa đệm, ví dụ giữa L5 và L6 sẽ gây nên hội chứng rễ S1. Trong trường hợp chỉ có 4 đốt sống thắt lưng không có xương sườn, theo quy luật thì một thoát vị đĩa đệm giữa L4 và xương cùng sẽ gây nên hội chứng rễ L5.

Đốt sống chuyển tiếp mang những nét đặc trưng của cả hai vùng lân cận. Đốt sống chuyển tiếp thắt lưng - cùng có thể có những gai ngang tự do hoặc gắn chắc hay thành khớp với xương cùng, khoang gian đốt có thể xuất hiện tất cả những dạng chuyển tiếp.

Chứng nào đốt sống chuyển tiếp được cân đối, vừa vặn với xương hoặc khớp thì sẽ không có đau đớn xuất hiện. *Chỉ trong trường hợp phát triển không cân đối mới dẫn đến những thay đổi cột sống ở tư thế đứng*, ví dụ nếu một bên của đốt sống là gai ngang tự do và gai bên kia lại biến thành khớp hoặc gắn với xương cùng. Cả trong trường hợp các cánh bên của đốt sống được cấu tạo không cân đối mà hai bên đều được đồng hoá (assimilation) thành khớp cũng có thể tạo nên những góc cạnh của đốt sống chuyển tiếp gây nên vẹo cột sống thắt lưng có dạng lõm sâu. Trong những trường hợp như thế, do sự tác động không cân đối nên những đĩa đệm nằm ở trên đó sẽ sớm phải gánh chịu những hậu quả (Rettig, 1959).

5. Liên quan định khu giữa rễ thần kinh tuỷ sống và đĩa đệm trong ống sống thắt lưng

Sở dĩ phần lớn các hội chứng rễ vùng thắt lưng hay xảy ra từ hai đoạn vận động dưới cùng là vì một mặt những tác động cơ học đặc biệt của vùng cột sống này, mặt khác còn do sự tiếp xúc hẹp giữa rễ thần kinh và đĩa đệm.

Khác với cột sống cổ, nơi mà các quá trình thoái hoá có biểu hiện nổi bật về lâm sàng chủ yếu lại nằm ở ngoài ống sống thì ở cột sống thắt lưng thường gặp nhiều hơn tình trạng lòng ống sống bị thu hẹp do sự choán chỗ của những lối và thoát vị đĩa đệm.

Ống sống thắt lưng được giới hạn ở mặt trước bởi thân đốt sống và các đĩa đệm, ở mặt sau bởi dây chằng vàng và các cung đốt sống, bên cạnh là các rễ vòng cung và lỗ liên đốt. Khoang rộng là một hình trụ, nó thay đổi về hình dạng và thể tích trong mọi vận động của thân. Bên trong ống sống thắt lưng có bao màng cứng, rễ thần kinh và tổ chức quanh màng cứng. Tổ chức này gồm các tĩnh mạch và mô bao quanh các rễ thần kinh, bởi vậy chúng không bị chèn ép cứng do các ranh giới xương của ống sống kể cả khi vận động của cột sống thắt lưng có biên độ cực lớn. Khả năng chuyển dịch của đoạn tuỷ sống trong đoạn vận động tương ứng vùng cột sống thắt lưng là lớn nhất. Qua đó đoạn cuối của tuỷ sống với nón cùng của nó chỉ đến thân đốt sống thắt lưng thứ 2, nhưng các dây thần kinh tuỷ vẫn tiếp tục chạy xuống dưới và rời ống sống qua các lỗ liên đốt tương ứng, buộc nó phải đi một đoạn dài trong khoang dưới nhện. Ở đây các dây thần kinh này chủ yếu nằm ở phía bên, cho nên chọc sống thắt lưng theo đường giữa và chụp tuỷ sống cũng như chọc đĩa đệm qua màng cứng không sợ làm tổn thương chúng.

Toàn bộ các dây thần kinh tuỷ sống dài ở đuôi với dây cùng, những sợi cuối cùng chạy tới tận đốt thứ hai của xương cụt được gọi là đuôi ngựa.

Hướng đi của các rãnh thần kinh sau khi chúng ra khỏi bao màng cứng tùy thuộc vào chiều cao của đoạn tuỷ tương ứng. Rãnh càng kéo dài xuống phía dưới thì góc rời ra khỏi bao màng cứng càng nhọn.

Qua đó ở các đoạn vận động thất lưng có liên quan định khu không tương ứng giữa rãnh thần kinh và đĩa đệm.

Chỗ tách ra của rãnh L4 lại ở độ cao thân đốt L3.

Rãnh L5 rời bao màng cứng ở độ cao của bờ dưới thân đốt sống L4 và rãnh S1 ở bờ dưới thân đốt sống L5.

Thoát vị đĩa đệm L4 - L5 sẽ chèn ép trước hết rãnh L5. Rãnh L4 chỉ bị khi khối thoát vị rất lớn và đẩy ra phía bên, bởi rãnh L4 đi ở phía trên đĩa đệm này (Tondury, 1970). Ở đoạn gian đốt sống L5 - S1 lại khác, khi đĩa này thoát vị ra bên (dù chỉ nhỏ) thì cả 2 rãnh L5 và S1 đều đồng thời bị như nhau, bởi vì rãnh L5 ở phần trên của lỗ liên đốt nằm trực tiếp lên các lá mảnh (lamelle) ngoài của đĩa đệm này. Dubs (1950) đã chứng minh bằng các công trình nghiên cứu về giải phẫu vùng thất lưng - cùng là khoảng rộng hoạt động của rãnh L5 ở lỗ liên đốt L5 - S1 rất nhỏ.

III. VI CẤU TRÚC VÀ SINH HOÁ CỦA ĐĨA ĐỆM

Ở trong khoang gian đốt, có những yếu tố cơ bản về tổ chức học và sinh hoá khác nhau của tổ chức liên kết. Chúng đều được phân cách nhau bằng những khoảng không gian.

Những tổ chức này được xây dựng từ những tế bào tổ chức liên kết, chiếm khoảng 20 đến 30% khối lượng tổ chức. Trong tổ chức đĩa đệm, có nguyên bào sợi (fibroblaste), tế bào sụn và những tế bào nguyên sống (chorda cell) nằm rải rác.

Những tế bào tổ chức liên kết này sản xuất ra những chất cơ bản và những sợi ở trong và ngoài tế bào.

Để tổng hợp những phần tử lớn ngoài tế bào thì tế bào cần có cơ chất chuyển hoá như acid, muối, glucose và nước.

A. NƯỚC

Chứa trong đĩa đệm người trẻ từ 80 đến 85% nước. Nhân nhầy chứa nhiều nước hơn bao sợi. Nước này không phải dưới dạng tự do mà chủ yếu ở trong thành phần cấu trúc của phân tử lớn. Nó được kết hợp trở lại trong những nhóm đã ion hoá tự do và hướng về những nhóm ưa hydro của những chất nhất định để trao đổi và tạo nên chất lỏng kẽ (liquide intertitielle).

Bên cạnh chất lỏng kẽ người ta còn thấy ở trong tổ chức đĩa đệm những chất khoáng, men, khuôn chất gian bào hữu cơ (matrix) và cả một số ít mỡ.

Bình thường, trong đĩa đệm không có giai đoạn vô cơ hoá (minéralphase), tức là tự biến thành chất vô cơ. Chỉ có ở tuổi già, trong đĩa đệm có thể có tinh thể của chất vô cơ có chứa clo, flo và calci phosphat.

B. MUCOPOLYSACCHARID

Đây là nhóm các chất có phân tử cao, phức hợp có giá trị sinh học lớn. Có hai loại: loại ở dạng trung tính và loại ở dạng acid.

Mucopolysaccharid dạng acid được coi như anion.

Những ion calci kết hợp với những acid mucopolysaccharid của khuôn chất gian bào hữu cơ và chất dịch ngoài tế bào có khả năng chứa ion calci gấp 35 lần ở tổ chức khác (Dulce 1969). Do đó người ta có thể nói rằng thật sự đĩa đệm là nơi tàng trữ calci.

C. CHẤT CẢN BẢN

Chất cản bản thuộc về khuôn chất gian bào hữu cơ (matrix organique). Khả năng chứa chất cản bản của đĩa đệm

tăng từ vòng sợi đến nhân nhầy. Trong chất căn bản, chủ yếu có glycoprotein và polysaccharid phân tử cao.

Những mucopolysaccharid hình thành một hệ thống lưới với kiến trúc phân tử trùng hợp cao ba chiều, làm cho chất căn bản có độ nhầy.

Trên cơ sở của khối lượng thuỷ động hữu hiệu cao, những phân tử lớn giữ lại một phần lớn chất lỏng của đĩa đệm. Với khả năng hút nước, những mucopolysaccharid đã tạo nên tính căng phồng, tính co giãn và độ nhầy của chất căn bản. Sự tổng hợp của mucopolysaccharid và những phân tử lớn được thực hiện một phần ở trong và một phần ở ngoài tế bào.

Sự phân huỷ của những phức hợp phân tử lớn như phức hợp protein - mucopolysaccharid được thực hiện là do một loại men gọi là protease dạng acid bào tương (protéase - acid cytoplasmique) của tế bào sụn có sự tham gia của vitamin A. Theo Dingle (1969), men protease này lại bị ức chế bởi cortison.

D. SỰ TỔNG HỢP SINH HỌC (BIOSYNTHESE) CỦA NHỮNG NHÓM PHÂN TỬ LỚN

Trong tổ chức đĩa đệm diễn ra không phải chỉ qua một quá trình độc nhất mà là kết quả của hoạt động tế bào lặp đi lặp lại nhiều lần.

Trên cơ sở thời gian sống hạn chế, những cấu trúc ngoài tế bào bao giờ cũng phải được đổi mới. Bình thường có một sự cân bằng giữa sự tổng hợp và sự giải trùng hợp (dépolymérisation) của những phân tử lớn.

Những mucopolysaccharid acid chẳng hạn, cũng có một nhịp đổi mới cao. Người ta đã phát hiện thấy thời gian bán phân huỷ sinh học của chondroitin sulfat là từ 7 đến 10 ngày và của acid hyaluronic là từ 2 đến 4 ngày (Schiller và CS 1959, Bostrom 1958, Kaplan và Meyer 1961, David và Small 1963).

Vì vậy ở khoang gian đốt đòi hỏi một sự trao đổi chất thường xuyên để đảm bảo cho sự tổng hợp sinh học và phân huỷ phân tử của những yếu tố cấu trúc riêng ngoài tế bào được giữ đúng mức.

Kết quả của sự trao đổi chất trong tổ chức đĩa đệm phụ thuộc vào chất lượng nuôi dưỡng của đĩa đệm. Do đó người ta có thể nói rằng: "Những tế bào đĩa đệm được nuôi dưỡng kém sẽ sản sinh ra những phân tử lớn, ít về số lượng và xấu về chất lượng".

E. THÀNH PHẦN COLLAGEN CỦA KHUÔN CHẤT GIAN BÀO HỮU CƠ (MATRIX)

Chất này chiếm khoảng từ 44 đến 51% trọng lượng khô của tổ chức tế bào đĩa đệm, những protein tạo keo (protein collagen fibrillaire) gồm chủ yếu là aminoacid (glyzin: 30%, prolin: 12%, hydro - prolin: 12 - 14%) và một cấu trúc cao phân tử lớn (Buddecke 1970). Những sợi keo, chủ yếu thấy ở vòng sợi đĩa đệm dưới hình thể những bó sợi dây đan xen vào nhau.

Chính mucopolysaccharid là thành phần của những sợi tạo keo. Do sự móc khớp của những phân tử đơn lẻ với nhau tạo nên một siêu cấu trúc phân tử lớn, được gắn chặt cơ học với nhau nhờ sự đan móc ba chiều của những sợi keo. Hệ thống đó là một chướng ngại cho sự phân tán phân tử (diffusion des molécules) đã hình thành một hàng rào thẩm (barrière de perméabilité) để có thể kiểm soát được sự vận chuyển chất liệu ngoài tế bào (Buddeck - 1970).

Thử nghiệm phân tán chất màu của những phân tử với các cỡ to nhỏ khác nhau đã chứng minh rằng chỉ có những chất có trọng lượng phân tử dưới 400 mới có thể đi qua biên giới đĩa đệm (Kramer 1973). Người ta có thể nói rằng: "Bằng cách đó, những lớp tổ chức ở biên giới đĩa đệm đã có một chức

năng của màng thấm chọn lọc". Giống như những mucopolysaccharid, những phân tử lớn tạo keo (macromolécule collagénique) cũng có sự cấu thành và sự phân huỷ thường xuyên. Theo Buddeck (1970) những phân tử lớn tạo keo đó, ở trong những sợi nhỏ (fibrille) của những chất tạo keo đã được cô lập, có một thời gian bán phân huỷ từ 30 đến 60 ngày. Ở những người già, quá trình thay thế (cấu thành - phân huỷ) này diễn ra chậm hơn. Sự phân huỷ chất tạo keo phải chịu phụ thuộc vào những chất collagenase.

F. NHỮNG MEN

Các men được tạo nên từ những tiêu bào (lysosome). Các men này có chức năng làm tăng nhanh quá trình chuyển hoá. Những men này được coi như những chất xúc tác sinh học, không phải chỉ tác động đến sự phân huỷ mà còn cả đến sự tổng hợp. Hoạt động của những men và thời gian bán phân huỷ sinh học ngắn đã từng chứng minh rằng sự chuyển hoá ở gian khoang đốt sống là tương đối mạnh (khác với quan niệm trước kia). Sự chuyển hoá đó phải thông qua hàng loạt yếu tố cơ học và sinh hoá học, có thể cả từ bên ngoài ảnh hưởng tới.

G. THÀNH PHẦN NGUYÊN TỐ VI LƯỢNG TRONG ĐĨA ĐỆM

Vai trò sinh học của các nguyên tố vi lượng (NTVL) lần đầu tiên do nhà bác học Liên Xô V.I. Versnadski (1922) nghiên cứu và đặt nền móng cho ngành sinh - địa chất - hoá học (biogéochimie) dựa trên thuyết di trú (migration) các nguyên tố hoá học từ môi trường xung quanh (đất, không khí, nguồn nước) vào cơ thể động vật và thực vật với số lượng rất nhỏ (10^{-3} - 10^{-12}).

Thời kỳ đầu, người ta tìm thấy các nguyên tố với những nồng độ rất thấp ở trong các cơ quan, tổ chức và cho rằng chúng không có vai trò gì đáng kể. Nhưng những năm sau, phát hiện thấy chúng tích tụ có tính chất đặc hiệu nên đã

được quan tâm nghiên cứu. Học thuyết về các khu vực sinh - địa chất - hoá học v.v. của Kovalskii (1952) đã giúp cho giải thích được nguyên nhân dịch tễ học của nhiều bệnh (bướu cổ địa phương, nhiễm độc fluo, sâu răng, bệnh gút (Goutte). Thành phần các nguyên tố vi lượng trong cơ thể tỷ lệ thuận với thành phần NTVL của môi trường xung quanh. Người ta đã xác định trong cơ thể người có tới 70 NTVL.

Các NTVL xâm nhập vào cơ thể bằng nhiều con đường khác nhau dưới dạng ion. Các NTVL tham gia các quá trình khuếch tán, thẩm thấu, hấp thụ, các phản ứng miễn dịch và sinh học của cơ thể. Một số NTVL tham gia vào thành phần tế bào ở dạng hợp kim - protein, hợp kim - men và ngoài ra còn tham gia vào sự thay đổi phản ứng của cơ thể khi cơ thể bị kích thích căng thẳng.

Các NTVL được định lượng bằng các phương pháp như quang phổ, cực phổ (polarographie) đo màu.

Hiện nay đã xác định được về số lượng và chất lượng của 15 NTVL (A.V. Avakian) trong quá trình biến đổi của chúng ở nhân nhậy và vòng sợi đĩa đệm. Người ta cũng đã xác định được vai trò của NTVL và mối liên quan của chúng với các biến đổi hình thái đĩa đệm cũng như cơ chế bệnh sinh của hư xương sụn cột sống. Các NTVL đã được xác định là: silic, nhôm, magiê, calci, kali, titan, phospho, crôm, thiếc, mangan, đồng, stronti, liti, natri, sắt.

Một số NTVL như: calci, phospho, mangan, đồng, sắt tăng dần theo tuổi; còn các NTVL như: liti, kali, nhôm, silic, crôm, magiê, thiếc thì lại giảm dần theo tuổi phát triển. Một sự thay đổi nào của một nguyên tố vi lượng cũng đều kéo theo sự thay đổi các NTVL khác.

Điều này chứng tỏ các NTVL liên quan chặt chẽ với quá trình chuyển hoá ở đĩa đệm và phù hợp với từng lứa tuổi...

Những đột biến NTVL trong quá trình lão hoá ở đĩa đệm tới mức nào đó sẽ đưa đến biến đổi hình thái và chức năng các cơ quan tư thế - vận động. Các biểu hiện đó là: đông đặc, khô quắt; xuất hiện các khe kẽ, những đường nứt gãy và thoát vị.

Ở những đĩa đệm của bệnh nhân bị hư xương sụn thấy tăng stronti, nhôm, silic, titan, magiê, đồng, mangan; còn nhôm, phospho, sắt, thiếc thì giảm. Sự phân bố các NTVL trong đĩa đệm cũng thay đổi: ở đĩa đệm thoái hoá thấy kali giảm ở vùng bao sợi nhưng lại tăng ở nhân nhầy, còn calci thay đổi theo chiều ngược lại; nhôm, silic, titan thấy ở vòng sợi nhiều hơn ở nhân nhầy, còn đồng thì ngược lại.

Người ta thấy rằng các biến đổi của các NTVL trong lão hoá cũng như trong hư xương sụn liên quan chặt chẽ có tính quy luật với quá trình chuyển hoá chung của cơ thể. Các biến đổi của NTVL lệ thuộc vào thay đổi quá trình chuyển hoá các chất xảy ra ở đĩa đệm. Sự chuyển động của các NTVL trong các trạng thái bệnh lý khác nhau của đĩa đệm có thể coi như một phản ứng theo cơ chế bù chính bảo vệ cơ thể và qua đây có thể mở ra hướng nghiên cứu cơ chế bệnh sinh của bệnh lý đĩa đệm.

IV. SINH CƠ HỌC

A. SINH CƠ HỌC CỦA ĐĨA ĐỆM

1. Đĩa đệm như là một hệ thống thẩm thấu

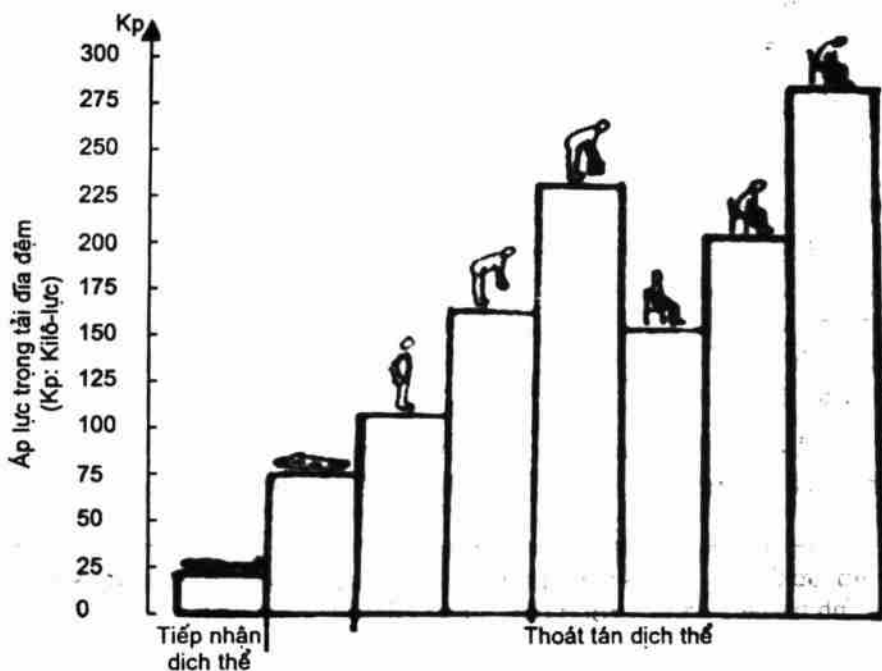
Hệ thống trao đổi chất và chất lỏng ở khoang trong đĩa đệm, mâm sụn, vòng sợi và những tổ chức cạnh đốt sống như phần xóp của những đốt sống kế cận được coi như là một hệ thống thẩm thấu. Những lớp tổ chức ở vùng riềm biên của khoang gian đốt sống có đặc tính của một màng bán thấm. Ở đây, chất lỏng và những chất liệu tan trong nước được thẩm

thấu qua vùng biên giới đĩa đệm không phải đều như nhau ở tất cả các lớp tổ chức.

Những công trình nghiên cứu của Maroidas (1975) và Urban (1976) đã chứng minh rằng glucose khuếch tán phần lớn qua bản vận động (plaque motrice) và những ion sulfat ưa qua vòng sợi. Vòng sợi và tấm sụn có một thiết bị mắt lưới (maschenwerk) siêu hiển vi, được cấu tạo bằng sự móc khớp và đan kết của những phân tử đơn lẻ với mạng lưới ba chiều của những sợi ở phần ngoài của vòng sợi và tấm sụn. Chỉ có những phân tử nhỏ mới thấm qua được thiết bị mắt lưới này. Ngoài ra còn có nước và những phân tử nhỏ của cơ chất chuyển hoá và những chất cặn chuyển hoá thấm qua thiết bị siêu hiển vi đó. Như vậy bằng tổ chức của những tấm sụn và vòng sợi của đĩa đệm đã hình thành một hàng rào thẩm thấu giữa hai khoang tổ chức tế bào hoàn toàn khác nhau về sinh học và cơ học là khoang trong đĩa đệm với tổ chức tế bào cạnh đốt sống và phần xốp của thân đốt sống.

Sự khác biệt của những khoang này trước tiên là do áp lực trọng tải (áp lực thuỷ tĩnh). Bình thường áp lực của mô (pression tissulaire) chỉ có mấy mmHg trong điều kiện cấu trúc đặc biệt mà một bên là những phần mềm bên cạnh đĩa đệm với một bên là hệ thống hốc (système de cavité) của đốt sống do những cột xương (trabécule osseux) tựa đỡ, tạo nên. Ở khoang gian đốt sống, tùy theo từng tư thế của thân đốt và trọng lượng chịu đựng, áp lực trọng tải (pression de charge) sẽ tăng lên, thậm chí có thể trên 1000kg. Để chống lại áp lực này, buộc một dòng chất lỏng phải chảy vào hướng đĩa đệm để trong một thời gian ngắn nhất cũng không bị chèn ép và làm khô ở trong khoang gian đốt. Mặt khác ngoài sự gia tăng chất lỏng đó, lực thẩm thấu cũng được tăng cường. *Những phân tử lớn hiện có trong khoang đĩa đệm, nhất là mucopolysaccharid, có một sức hút nước rất mạnh, nên chất lỏng được giữ vững hoặc tăng lên, kể cả trường hợp áp lực trọng tải cao.*

Áp lực hút, thực hiện bằng những dung dịch cô đặc, kéo nước hay những chất hoà tan về, xuyên qua màng bán thấm, được coi như áp lực thẩm thấu, sự chuyển động chất lỏng thẩm thấu cốt để chống lại áp lực trọng tải và được tiếp diễn kéo dài cho đến khi nào xuất hiện sự cân bằng giữa áp lực trọng tải và áp lực thẩm thấu (hình 1.4).



Hình 1.4. Áp lực nội đĩa đệm ở đĩa đệm L3 trong những tư thế cơ thể khác nhau và sự di chuyển dịch thể ở ranh giới đĩa đệm (Theo Nachemson)

Áp lực thẩm thấu keo (pression colloide osmotique) là áp lực thẩm thấu được tiến hành từ những dung dịch phân tử lớn. Ở trong cơ thể, đặc biệt ở trong đĩa đệm, áp lực căng phồng (pression intumescent) lại có ý nghĩa quan trọng hơn. Xuất hiện áp lực căng phồng ở đó do một thể căng phồng

(corps intumescent) giãn nở để phòng chống lại sự chướng ngại ở trong điều kiện sẵn nước. Áp lực giãn nở của đĩa đệm trên thực nghiệm đã được công bố.

Khi người ta ép một đĩa đệm thì nó trở dậy trở lại cho tới lúc áp lực giảm mới thôi. Tốc độ trở dậy trở lại và sức căng phồng này phụ thuộc vào đặc tính cơ giãn và khả năng tăng chất lỏng của tổ chức tế bào đĩa đệm. Đĩa đệm của những người trẻ không những có sức trở dậy trở lại mạnh mẽ hơn mà còn nhanh hơn ở những người già.

Áp lực thẩm thấu keo và áp lực căng phồng đã cùng tạo nên *áp lực keo* (pression oncotique).

Khoang trong đĩa đệm khác biệt với vùng kế cận của khoang gian đốt sống ở hai điểm là: khoang trong đĩa đệm có một áp lực thủy tĩnh cao và áp lực keo, ở đó hai lực đã tác động đối lập nếu có dòng dịch lỏng đi vào trong khoang đĩa đệm và từ trong đĩa đệm đi ra.

Trên cơ sở của sự khác nhau về độ cô đặc và sự khác nhau về áp lực, sự tương quan đã được xác lập như sau:

Áp lực thủy tĩnh ngoài đĩa đệm	+	Áp lực keo trong đĩa đệm	=	Áp lực thủy tĩnh trong đĩa đệm	+	Áp lực keo ngoài đĩa đệm
--------------------------------------	---	--------------------------------	---	--------------------------------------	---	--------------------------------

Đứng về một bên có áp lực tổ chức ở bên ngoài đĩa đệm và lực hút của tổ chức đĩa đệm, ở bên kia có áp lực tổ chức tế bào trong đĩa đệm và lực hút của tổ chức bên ngoài đĩa đệm. Nếu một bên nào chiếm ưu thế trội lên thì sẽ dẫn đến một sự di chuyển của những dịch lỏng và những chất liệu. *Sự luân chuyển giữa áp lực thủy tĩnh với áp lực keo có ý nghĩa tác dụng cho nuôi dưỡng của tổ chức đĩa đệm cũng như cho chức phận của đoạn vận động của cột sống.* Hệ thẩm thấu của

khoang gian đốt không những chỉ do phần cơ học mà còn do phần sinh hoá tác động, ảnh hưởng tới. Trước hết, những cấu tử cơ học (composant mécanique) chịu đựng được những biến đổi tức khắc trong phương cách này là do sự tăng cao hay sự giảm thấp áp lực thuỷ tĩnh trong đĩa đệm. Áp lực trọng tải đĩa đệm này, được gọi là áp lực trong đĩa đệm ngấn, sẽ có những dao động lớn khi tư thế cơ thể thay đổi. Có thể nói rằng, không có một cơ quan khác nào lại giữ được tình trạng căng thẳng của tổ chức tế bào trong những quy trình lớn như ở trong đĩa đệm.

Nachemson (1966) đã xác định được cụ thể sự phụ thuộc của áp lực trong đĩa đệm vào tư thế cơ thể bằng những công trình nghiên cứu đo trên người. Áp lực trọng tải của những đĩa đệm cột sống thắt lưng phần dưới: ở tư thế nằm là từ 15 đến 25kg lực (kilogramme - force), ở tư thế đứng là 100kg lực, ở tư thế ngồi là 150kg lực và còn tăng hơn nữa ở tư thế nghiêng, nâng lên và mang vác, có thể hàng trăm cân.

Những công trình nghiên cứu bằng chất màu và chất phóng xạ, Jurgen Kramer đã chứng minh rằng, tăng áp lực lên trên 80kg lực dẫn đến sự phân tán dịch lỏng, giảm áp lực xuống dưới 80kg lực thì sẽ tăng dịch lỏng bắt đầu ở một áp lực trọng tải (pression de charge) từ 70 đến 80kg lực.

Ở một áp lực keo hằng định, dòng dịch lỏng ở vùng biên giới đĩa đệm sẽ cân xứng với sự giảm thấp áp lực. Điều đó có nghĩa là trọng tải lớn như khi ngồi, nâng, mang vác sẽ thúc đẩy nhanh sự phân tán dịch lỏng và trái lại, sự trút bớt trọng tải mạnh mẽ như kéo giãn cột sống hoặc trường hợp có sự suy giảm áp lực ở khoang gian đốt thì lại thúc đẩy mạnh sự gia tăng nhập dịch lỏng.

Trong điều kiện sinh lý, sự di chuyển dịch lỏng bị phụ thuộc vào áp lực trong khoang gian đốt. Do đó mà quy luật đã được xác định là: nếu sự gia tăng nhập nước xảy ra thì

đồng thời dẫn đến sự pha loãng những hỗn hợp phân tử lớn, nên lực hút của đĩa đệm tự giảm xuống. Trái lại, trong điều kiện áp lực trọng tải cao, chỉ tới một mức nhất định thì đĩa đệm có thể bị chèn ép vì khi có sự phân tán nước thì hỗn hợp phân tử lớn bị cô đặc lại, tất nhiên sẽ làm tăng lực hút của đĩa đệm.

Trọng tải không cân đối của khoang gian đốt đã gây nên một sự di chuyển của những chất lỏng và những chất liệu ở trong đĩa đệm. Nước và những chất đã hoà tan chuyển từ khu vực trọng tải lớn tới khu vực trọng tải nhỏ hơn. Một số những công trình đo áp lực đã chứng minh rằng mỗi động tác cúi gập thân mình ra trước hoặc nghiêng sang một bên cũng làm thay đổi tổng áp lực trọng tải. Vận động cơ thể đã giúp cho sự di chuyển chất lỏng giữa khoang trong và ngoài đĩa đệm cũng như ở trong bản thân đĩa đệm.

Sự trao đổi chất lỏng do áp lực trong khoang gian đốt sống của người biểu hiện một cơ chế bơm, nước và những chất chuyển hoá phân tử nhỏ từ biên giới đĩa đệm chuyển đi và chuyển về. Cơ chế này không những đã cải tiến sự nuôi dưỡng tế bào của đĩa đệm bằng những cơ chất mà còn cả chuyển đi những chất cặn chuyển hoá. Mỗi lần tư thế của cột sống thay đổi là dẫn đến một sự dao động áp lực trong khoang gian đốt, có khả năng hoặc làm nhanh lên hay chậm lại với sự thay đổi hướng hay không của dòng chất lỏng và của tổ chức đĩa đệm. Sự chuyển tư thế giữa tư thế thẳng đứng và nằm ngang, bình thường cũng là cải thiện được sự chuyển vận chất liệu, khi cơ thể ở một tư thế không đổi, sự trao đổi chất liệu trong khoang gian đốt bị trở ngại và áp lực trong đĩa đệm sẽ rất lớn.

2. Sự thay đổi chiều cao của khoang gian đốt sống

Sự di chuyển chất lỏng do áp lực trong khoang gian đốt sẽ dẫn đến sự thay đổi về khối lượng và chiều cao của đĩa đệm. Vấn đề này có ý nghĩa không nhỏ trong điều trị bệnh do đĩa đệm.

Người ta có thể kiểm tra sự thay đổi chiều cao của khoang gian đốt một cách trực tiếp bằng X quang và gián tiếp bằng đo chiều cao của cơ thể.

Tương ứng với sự di chuyển chất lỏng do áp lực, chiều cao của khoang gian đốt có thể thay đổi tùy theo tư thế cơ thể. Trường hợp cột sống chịu đựng trọng tải như khi ở tư thế đứng và ngồi thì chiều cao khoang gian đốt sẽ giảm, trái lại khi cột sống ở tư thế thư giãn như nằm và kéo giãn cột sống thì chiều cao đó sẽ tăng lên. Những thay đổi chiều cao này ở tất cả đĩa đệm cộng lại sẽ làm cho chiều cao ở cơ thể thay đổi ở mức đáng kể. Ở người, chiều cao cơ thể vào buổi sáng lớn hơn vào buổi chiều.

Ở người, chiều dài cơ thể giảm đi trong ban ngày trung bình là 17,6mm, tương ứng với chiều dài cơ thể, tỷ lệ trung bình là 1,13%. Theo Pukys, ban ngày khi có sức ép lớn nhất, chiều cao khoang gian đốt sống giảm ở nam giới là 18mm, ở nữ là 12mm. Tuổi đời càng tăng lên thì sự khác nhau về chiều dài cơ thể giữa buổi sáng và buổi chiều càng ít hơn.

Chiều dài cơ thể bình thường cũng thay đổi tùy theo cơ thể chịu đựng trọng tải được bổ sung tăng thêm hay ở trạng thái được thư giãn tạm thời. Một giờ thư giãn ở tư thế nằm ngang vào buổi trưa có tác dụng làm tăng chiều dài cơ thể trung bình là 4,5mm (tức là 0,2%).

Sự di chuyển chất lỏng trong khoang gian đốt tương xứng với sự giảm sút áp lực và phụ thuộc vào tình trạng xuất phát (áp lực keo) hoặc tình trạng căng phồng của đĩa đệm. Một đĩa đệm đang ở trạng thái thật căng phồng, sau khi đã chịu đựng trọng tải và được chuyển sang tư thế nằm ngang một thời gian dài, sẽ mất chiều cao rõ ràng hơn là khi ở đĩa đệm khi đang ở trạng thái bị ép. Trái lại, một đĩa đệm đã bị mất nước do chèn ép sẽ căng phồng nhanh hơn là một đĩa đệm đã hoàn toàn bị hút cạn. Sự thay đổi độ cô đặc của những hỗn

hợp phân tử lớn trong khoang đĩa đệm với lực hút nước khác nhau đã có tác dụng không những giúp cho đĩa đệm thoát khỏi được tình trạng bị chèn ép hoàn toàn do áp lực trọng tải lớn kéo dài ở trong tư thế đứng thẳng mà còn ngăn cản được sự tăng quá mức khối lượng đĩa đệm do thư giãn (ví dụ như trong khi ở khoảng gian không trọng lượng). Cũng vì lẽ đó nên giảm chiều cao cơ thể do trọng tải không phải cứ tiếp diễn mãi mà dần dần tới một mức nhất định quá trình đó sẽ tự kết thúc.

Có tới 2/3 trường hợp thay đổi chiều cao cơ thể xảy ra trong ba giờ đầu buổi sáng. Ở những người có trọng lượng cơ thể (cân nặng) cao thì sự giảm chiều cao cơ thể còn nhanh hơn nữa.

3. Chức năng cơ học của đĩa đệm

Cột sống con người không phải chỉ chịu những lực tĩnh mà trong quá trình vận động trong đời sống nó còn phải gánh chịu biết bao nhiêu lực động.

Cấu tạo của cột sống được hình thành bởi một chuỗi những đốt xương sống cứng xen kẽ với các đĩa đệm có tổ chức liên kết đàn hồi. Do đó cột sống đã trở thành một cơ quan mang hai đặc tính ưu việt là vừa có khả năng đứng trụ vững chắc cho cơ thể lại vừa rất linh động có thể xoay chuyển về tất cả các hướng.

Tuỳ theo vị trí của các khớp đốt sống mà mỗi đoạn cột sống có những biên độ vận động nhất định về các hướng.

Đĩa đệm tham gia vào các vận động này với cương vị là một tổ chức có khả năng biến dạng. Bằng sự kết hợp đặc tính chịu nén ép có giới hạn của đĩa đệm với sức co giãn của những khớp nhỏ đốt sống đã tạo cho cột sống có một trường vận động động nhất định.

Các vận động giữa những đốt sống được thực hiện xung quanh điểm quay là đĩa đệm và được chuyển từ những khớp

nhỏ đốt sống. Những khớp này chịu những lực chuyển trượt nhiều hơn là những lực tĩnh.

Tuỳ theo những vị trí khác nhau của các diện khớp trong không gian mà mỗi đoạn đốt sống có những trung tâm xoay và khả năng vận động khác nhau.

Tư thế xuất phát điểm của đoạn vận động cột sống có giá trị quyết định biên độ vận động của từng hướng.

Ở đây cần phải tính đến tác động của sự thay đổi chiều cao đĩa đệm do trọng tải theo từng thời điểm trong ngày. Chiều cao đĩa đệm càng về chiều và tối thì càng giảm mạnh so với buổi sáng. Do vậy động tác ngả lưng ra phía sau kèm theo uốn quá mức cột sống cổ và cột sống thắt lưng trong thời điểm chiều và tối sẽ đè ép rễ thần kinh ở lỗ liên đốt mạnh hơn là ở đĩa đệm có chiều cao bình thường trong những giờ buổi sáng.

Trong điều kiện sinh lý, những thành phần khác của đoạn vận động sẽ thích nghi với sự thay đổi chiều cao đĩa đệm và những tư thế vận động ở khoang gian đốt.

Những rối loạn chức năng và những biến đổi từ từ về hình dáng như vẹo lệch cột sống cũng dần dần được thích nghi. Những đau đơn chỉ xuất hiện khi có những thay đổi đột ngột.

Bên cạnh sự tham gia đảm bảo vận động, đĩa đệm của người còn phải đảm bảo chức năng cho cột sống trong điều kiện tĩnh (không vận động). Trên cơ sở của sức đàn hồi lớn, các đĩa đệm có chức năng "giảm xóc", làm giảm nhẹ chấn động theo dọc trục cột sống do trọng tải. Ở đây, nhân nhầy còn đảm nhận chức năng như một bọc chứa dịch lỏng, có khả năng chuyển tiếp các lực dọc trục để trải đều và cân đối tới mâm sụn và vòng sợi.

Dưới lực trọng tải cân đối theo dọc trục, nhân nhầy bị nén ép nên đã bẻ ra, áp vào vòng sợi đàn hồi ở tất cả các phía;

khi lực tác động không còn thì chúng lại được đẩy trở lại ngay về trung tâm của đĩa đệm.

Bằng những kết quả nghiên cứu những đồ thị về lực nén ép và lực xô dồn trở lại (refoulement) của các đĩa đệm, Hartmann (1970) đã kết luận rằng: trương lực tổ chức (turgor) của nhân nhầy đã giữ cho những thớ của vòng sợi một trương lực nghỉ nhất định. Mỗi thớ sợi có một độ giãn căng nhất định và có một trường đàn hồi (champ d'élasticité) mà trong phạm vi giới hạn này chúng có khả năng đáp ứng được độ chun giãn tối đa. Do đó trọng tải kéo (charge de traction) cũng chỉ làm thay đổi một phần nhỏ chiều cao của khoang gian đốt. Trường hợp những dây chằng bị suy yếu, độ căng duỗi sợi sẽ bị giảm, nên trọng tải trong vận động chỉ được làm giảm nhẹ đi (giảm xóc) một phần nhỏ và ít được chuyển tiếp phân bố đều trên vòng sợi. Khi trương lực tổ chức tăng, các thớ sợi của vòng sợi sẽ chịu được độ căng lớn hơn nên độ căng duỗi tất nhiên cũng sẽ tăng lên.

Khi trọng tải không cân đối, tổ chức linh động trung tâm (nhân nhầy) sẽ di chuyển về phần đĩa đệm chịu lực trọng tải ít hơn, nghĩa là khi cúi xuống nhân nhầy trượt về phía sau, khi uốn lưng thì chuyển dịch ra trước và khi nghiêng người chúng lại chạy sang bên đối diện. Sự chuyển dịch mạnh nhất trong 3 giây đầu với tốc độ 0,6mm/phút, nếu vẫn giữ nguyên sự nén ép không cân đối này thì nhân nhầy sẽ tiếp tục chuyển động về phía bên nửa đĩa đệm ít chịu trọng tải hơn, với tốc độ nhỏ hơn và kéo dài trong nhiều giờ sau.

Khi cột sống bắt buộc phải duy trì lâu ở tư thế đứng liên tục với trọng tải không đều thì nhân nhầy bị đè ép, bẻ ra dần dần, làm tăng độ giải toả lực theo hướng ly tâm, gây nên triệu chứng đau do đĩa đệm.

Khi trút bỏ tức khắc trọng tải không cân đối, tổ chức nhân nhầy vô định hình lúc đầu vẫn còn duy trì ở nguyên vị

trí vừa mới tới, sau đó mới từ từ với nhịp độ **chậm chạp** rồi chuyển trở lại về trung tâm. Khi tuổi càng cao thì **khả năng** chuyển dịch của tổ chức đĩa đệm linh động trung tâm, trong điều kiện khoang gian đốt chịu áp lực trọng tải không cân đối sẽ càng giảm sút. Lực nén ép không cân đối tác động càng lâu, càng mạnh bao nhiêu thì nhân nhầy càng "cố thủ" được giữ lại ở vị trí xa trung tâm với thời gian dài bấy nhiêu. Thời gian hồi chuyển về trung tâm của nhân nhầy sẽ có thể thúc đẩy nhanh lên bằng tác động tích cực của kéo giãn cột sống hay lực ép cân đối.

Trên cơ sở của khả năng chuyển dịch sinh lý vốn có của nhân nhầy và đặc tính chun giãn của vòng sợi, đĩa đệm đã thể hiện đúng là một hệ thống sinh cơ học có tính thích ứng, đàn hồi cao, có sức chịu đựng đối với trọng tải lớn (tĩnh và động) của cột sống, nếu trường lực tổ chức (turgor) và lực căng của nó còn ở trạng thái bình thường. Hệ thống này có độ vững chắc đặc biệt khiến riêng nó có sức chống đỡ được cả những chấn động mãnh liệt nhất.

Với điều kiện đĩa đệm còn nguyên vẹn bình thường, không những nó đáp ứng được những yêu cầu của vận động uốn vặn, nén ép cực đại mà còn tránh cho đĩa đệm khỏi bị tổn thương sớm trước khi thân đốt sống bị đe dọa gãy hoặc bị gãy thân đốt.

Đĩa đệm cùng với những neo móc dây chằng quanh nó đã trở thành một mắt xích mạnh nhất trong chuỗi hàng đốt sống đĩa đệm. Chính nó đã được điều vận một cách linh hoạt hai đặc tính vừa thích ứng vừa đề kháng để tạo nên sức chống đỡ cho thân đốt sống trước những tác động của chấn thương. Nhưng nếu do rạn rách hoặc giập nát mà vòng sợi đã mất đặc tính đàn hồi làm cho nhân nhầy dễ thoát ra khỏi giới hạn sinh lý, thì đĩa đệm, tùy theo mức độ khác nhau, lại trở thành đối tượng dễ bị tổn thương nhất.

B. SINH CƠ HỌC ĐẶC BIỆT CỦA CỘT SỐNG THẮT LUNG

1. Áp lực trọng tải của các đĩa đệm thắt lưng

Do dáng đi đứng thẳng của con người, những đoạn dưới của cột sống phải chịu đựng những tải trọng lớn. Ở đây trọng lượng của tất cả phần trên của cơ thể dồn nén xuống một diện tích nhỏ chỉ bằng vài cm^2 . Mặt khác sự thay đổi tư thế của phần trên cơ thể ra khỏi đường trục giữa còn làm áp lực trọng tải đó tăng lên gấp nhiều lần.

Lần đầu tiên năm 1964, Nachemson và Morris đã đo áp lực nội đĩa đệm tại đĩa đệm thắt lưng thứ 3 ở người trong nhiều tư thế khác nhau của cơ thể.

Các tác giả đã dùng một chiếc kim, đầu được bọc bằng một màng polyetylen mỏng rất nhạy cảm với áp suất để đưa vào trong khoang đĩa đệm. Kim đã được nối với một dụng cụ đo theo nguyên tắc cấu tạo như một áp lực kế. Kết quả những áp lực trọng tải đã đo được biểu hiện ở hình 4.

Ở tư thế nằm ngửa thoải mái, chỉ riêng sức kéo của các cơ và các dây chằng đã tác động lên những đĩa đệm thắt lưng dưới một áp lực bằng 15kg lực. Chỉ cần thay đổi tư thế với động tác gấp nhẹ cột sống khi nằm nghiêng thì áp lực trọng tải cũng đã tăng lên gấp đôi rồi. Ở tư thế đứng, áp lực tăng tới 100kp (kilogram pound = kilogam lực), khi cúi xuống trước tăng lên tới 140kp, nếu cúi xuống trước và lại xách tay thêm 20kg thì nó còn tăng tới 200kp hoặc hơn. *Ở tư thế ngồi không tựa thì trọng tải đĩa đệm có áp lực lớn hơn là khi ở tư thế đứng 140kp.* Cúi xuống trước và nếu có mang trọng lượng thêm thì càng làm tăng áp lực lên đĩa đệm. Nếu tính ra thì áp lực tác động lên bề mặt đĩa đệm là từ 10 - 60kp/ cm^2 . Người ta xác định rằng mỗi động tác ho, rặn và cười thì áp lực trong các đĩa đệm vùng thắt lưng lên tới 50kp. Khi ngồi, áp lực trọng tải

càng giảm nếu độ nghiêng của tựa lưng càng lớn. Ở tư thế ngồi thoải mái, áp lực nội đĩa đệm ở dưới 80kp (Nachemson, 1974). Những đòi hỏi của các cơ và trọng tải đĩa đệm trong khi mang vác càng lớn nếu vật mang vác càng xa trục của thân.

Theo những số liệu do được của Schluter (1965) thì áp lực chính ở trung tâm đĩa đệm có sự chênh lệch lớn nhất và từ đó dẫn đến những áp lực đẩy mạnh nhất.

Ở người, vì áp lực trọng tải cao tác động thường xuyên kéo dài hàng giờ lên đĩa đệm, bên cạnh đó một số tổ chức được nuôi dưỡng tương đối kém (nuôi dưỡng chậm) nên sự xuất hiện sớm những biểu hiện thoái hoá ở đĩa đệm là điều tất yếu.

Theo Rosemeyer (1977), đoạn vận động thắt lưng - cùng phải chịu những tác động đặc biệt mạnh và ở nhiều tư thế khác nhau của cơ thể nên đã hình thành những "*ổ đẽ kháng nhỏ (locus minoris resistentiae)*", bởi vì ở đây phải gánh chịu tới 70% động tác cúi uốn của toàn bộ cột sống thắt lưng. Ở động tác cong lưng khi ngồi và động tác cúi khom, áp lực nội đĩa đệm tăng lên bởi trọng tâm của áp lực không còn ở trung tâm đĩa đệm như khi ở tư thế uốn lưng mà đã được chuyển tới phía bụng (phía trước) của vòng sợi. Còn phần sau của vòng sợi và các dây chằng giữa các cung đốt sống phải chịu những lực căng kéo. Nhân nhầy có đặc tính không chịu ép nén, lúc này được sử dụng như kiểu "hòn bi trượt".

Tổ chức linh động nằm ở trung tâm đĩa đệm sẽ di chuyển thoát khỏi vùng đang chịu đựng trọng tải chính tới phần sau của đĩa đệm lúc đó ít chịu lực nén hơn.

Khi làm động tác căng cơ bụng như rặn, lên gân bụng... thì phần của trọng lượng phía trên cơ thể qua bóng khí và bóng dịch thể của ổ bụng được chuyển từ lồng ngực đi thẳng tới chậu hông. Áp lực trong bụng khi đó có thể lên tới hàng trăm kilô (lực)

Khi cơ hoành và khối cơ bụng, khoang ổ bụng sẽ biến thành một hình trụ dần hồi và lúc đó có thể gánh chịu những trọng lượng lớn. Theo Finneson (1973), áp lực lên đĩa đệm thất lưng do tác động của ép bụng sẽ được giảm đi 30%.

2. Những thay đổi chiều dài cột sống do trọng tải

Do những dao động áp lực rất mạnh trong lúc đĩa đệm thất lưng đang ở tình trạng thể tích tương đối lớn nên những di chuyển dịch thể do áp lực tại đĩa đệm thất lưng là đặc biệt mạnh.

Trong thực nghiệm, những đĩa đệm chịu nén ép xuống tới mức chỉ còn như là một khe nhỏ dưới áp lực trọng tải 200kp trong 12 giờ liền. Sau khi bỏ trọng tải nén ép đi, đĩa đệm lại nhận dịch thể vào và trở lại nguyên chiều cao (Kramer, 1973). Ở người khi các khớp nhỏ đốt sống còn nguyên vẹn, những biến đổi chiều cao đĩa đệm thực chất ít hơn rất nhiều, nhưng vẫn có thể đo được rõ.

Theo quy luật "chiều cao đĩa đệm tăng khi áp lực nội đĩa đệm giảm", biện pháp kéo giãn cột sống trong đĩa đệm đã có tác dụng làm cho các khoang gian đốt và các lỗ liên đốt được mở rộng thêm.

Khi tuổi càng cao thì khả năng biến đổi chiều cao đĩa đệm càng bị hạn chế.

Do sự tiếp xúc tối thiểu giữa rễ thần kinh với mặt vồng bên của đĩa đệm, nên sự thay đổi khoảng cách dù ở mức độ tương đối nhỏ cũng đã tác động trực tiếp đến khu vực đĩa - rễ, nếu có sự xung đột đĩa - rễ thì sẽ xuất hiện ngay đau kiểu rễ; ngược lại, nếu xung đột đĩa - rễ bị loại trừ, tức là làm mất sự đụng độ giữa đĩa đệm với rễ thần kinh bằng cách làm giảm hay mất sự chèn ép rễ (thư giãn, kéo giãn...) thì đau rễ sẽ giảm dần và biến hết.

3. Tư thế của khớp đốt sống và lỗ liên đốt

Các diện khớp ở tư thế đứng thẳng dọc của khớp đốt sống thắt lưng có chức năng bảo đảm chủ yếu cho các vận động cột sống theo chiều co (gấp gù) và duỗi (ưỡn) và ở một phạm vi nhất định những vận động về phía hai bên. Các vận động quay chỉ được thực hiện ở phạm vi hạn chế. Những vận động ngoài giới hạn sinh lý của toàn bộ cột sống cũng như của từng đoạn cột sống của từng người có khác nhau và còn phụ thuộc vào lứa tuổi cũng như tình trạng tập luyện. Những nghệ sĩ xiếc hay những vận động viên thể dục nghệ thuật, múa trên sân băng... có khả năng thực hiện được một số động tác uốn cong với giá trị cực đại một cách đáng ngạc nhiên.

Độ rộng của lỗ liên đốt sống thay đổi theo từng vận động của cột sống. Khi nghiêng thân mình về một bên thì các lỗ liên đốt phía bên lõm bị hẹp lại và ở bên lồi sẽ rộng ra. *Cúi trước có tác dụng làm rộng và ưỡn ra sau làm hẹp các lỗ liên đốt cột sống.*

Bởi vậy bệnh nhân bị thoát vị đĩa đệm ra phía bên nói chung hay hơi cúi khom ra trước và nghiêng về phía bên lành, để "giải phóng" rễ thần kinh ở trong lỗ liên đốt khỏi lực nén.

Khi chiều cao đĩa đệm thay đổi thì tư thế của những diện khớp nhỏ (facette) cũng thay đổi. Ở cột sống thắt lưng, do sự dao động mạnh và lực nén ép thể tích đĩa đệm lớn nên sau một thời gian dài chịu đựng trọng tải hoặc mất trọng tải (ví dụ nằm bất động) thì chiều cao đĩa đệm sẽ có những chênh lệch khác nhau rõ rệt. Những yếu tố này gây tác động mạnh tới diện khớp thắt lưng - cùng.

Chỉ riêng giảm chiều cao đĩa đệm dưới áp lực trọng tải dọc trục trong thời gian một ngày mà độ rộng của lỗ liên đốt sống thắt lưng cũng giảm đi 1/5

Trong trường hợp này, các diện khớp nhỏ đã làm hẹp lỗ liên đốt ở phần ngoài, đặc biệt phía trên. Nếu làm tiếp thêm các động tác khác, như động tác xiên chéo và ngả về cùng bên, cũng làm hẹp thêm khoảng không dự trữ của rễ thần kinh trong lỗ liên đốt. Rễ thần kinh đi qua phần trên của lỗ liên đốt và chiếm khoảng 1/4 của cả khoang rộng của lỗ liên đốt.

Khi có quá trình viêm sưng của tổ chức quanh dây thần kinh, lõi đĩa đệm hoặc những phản ứng tạo gai xương của các diện khớp nhỏ trong quá trình thoái hoá khớp đốt sống, sẽ dẫn tới xung đột bất lợi cho rễ thần kinh.

Chương hai

TRIỆU CHỨNG HỌC VÀ PHƯƠNG PHÁP KHÁM BỆNH

Đau thắt lưng là một hội chứng gặp trong nhiều bệnh khác nhau. Mặc dù biểu hiện lâm sàng rất đa dạng và phức tạp, nhưng đối với mỗi bệnh căn khác nhau, đau thắt lưng có những đặc điểm riêng về triệu chứng học. Cần phải nắm chắc và phân tích được nguồn gốc gây đau tại đoạn vận động cột sống thắt lưng. Trên cơ sở đó, tiến hành khám bệnh toàn diện, có hệ thống về nội khoa và thần kinh, đặc biệt chú ý phân hỏi bệnh, khám hội chứng cột sống và hội chứng rễ thần kinh.

I. NGUỒN GỐC ĐAU TẠI ĐOẠN VẬN ĐỘNG CỘT SỐNG THẮT LƯNG

Sở dĩ cột sống thắt lưng trở thành nơi xuất phát của nhiều chứng đau do đĩa đệm, xuất hiện bất thần, hay biến đổi kiểu "góc thời tiết", là do những rễ thần kinh sẵn có tính mẫn cảm cao, mà lại nằm áp sát với những thành phần của tổ chức liên kết dễ thay đổi dạng.

Trong phạm vi đau đớn do đĩa đệm, có những dạng đau và sự lan truyền của nó do kích thích những phần khác nhau của hệ thần kinh.

Đau dây thần kinh, tức là đau xuất chiếu, trong đó đau và sự lan xuyên của nó cảm giác thấy ở vùng do dây thần kinh đó phân bố, nhưng đặc biệt xuất phát điểm gây đau lại không nằm ngay tại vùng có cảm giác đau. Điển hình cho loại đau này là đau dây thần kinh hông to.

Phần lớn những đau đớn do đĩa đệm đều biểu hiện sự lệ thuộc nhất định vào các cấu trúc thần kinh ở đoạn vận động cột sống, do đó cần nắm vững sự phân bố thần kinh ở cột sống.

1. Sự phân bố thần kinh của cột sống

Đĩa đệm của người không có các sợi thần kinh. Cho đến nay, người ta mới chỉ phát hiện thấy những tận cùng thần kinh cảm giác nằm ở những lớp ngoài cùng của vòng sợi ở mặt sau dây chằng dọc.

Smith và Wright (1958) đã xác định bằng thực nghiệm là những đau đớn đặc trưng chỉ xuất hiện do co kéo ở phần sau của vòng sợi và ở các rễ thần kinh.

Ở đĩa đệm còn nguyên lành, sau khi tiêm thuốc cản quang hay chất màu vào đĩa đệm, bệnh nhân cũng không hề có cảm giác đau hay cảm giác của áp lực. Nếu đĩa đệm bị lỗi mà tiếp xúc với một rễ thần kinh thì sẽ có thể dẫn đến đau kiểu căng rễ do tăng thể tích đĩa đệm.

Những cấu trúc cảm giác đau ở ống sống mà chủ yếu là dây chằng dọc sau và phía sau của vòng sợi, cả cốt mạc và bao khớp đốt ống đều được phân bố bởi dây thần kinh sống đặc biệt.

Người ta đã xác nhận sự phát hiện của V.Luschka (1850) về một nhánh ngọn của dây thần kinh tuỷ sống đi từ hạch sống, được gọi là nhánh màng tuỷ (*R. meningeus*), sau khi đã tiếp nhận những sợi giao cảm của chuỗi hạch giao cảm cạnh sống, trở lại chui qua lỗ liên đốt để vào trong ống sống. Nó còn được gọi là dây thần kinh quặt ngược (*N.recurrrens*) hay dây xoang sống (*N. sinuvertebralis*).

Nhánh màng tuỷ phân nhánh sau khi quặt lại vào trong ống sống và phân bố cho các phần trong của bao khớp đốt sống, cốt mạc đốt sống, dây chằng dọc sau cũng như bao tuỷ (*gaine*) bằng những sợi ly tâm, hướng tâm và giao cảm.

Những thành phần có phân bố thần kinh cảm giác chịu kích thích cơ học thấy trước hết ở dây chằng dọc sau, bao khớp đốt sống và trong cả bản thân dây thần kinh tuỷ sống.

Dây thần kinh tuỷ sống được cấu tạo bởi các thành phần vận động, cảm giác và giao cảm thành một dây thần kinh hỗn hợp. Sau khi ra khỏi lỗ liên đốt, lại chia thành hai nhánh: nhánh trước (nhánh bụng) và nhánh sau (nhánh lưng).

Nhánh trước: to hơn nhánh sau, phân bố cho vùng trước của cơ thể, cả các chi.

Nhánh sau: phân bố cho da và cơ ở vùng lưng. Nó còn tách ra những nhánh tận cùng cho bao khớp và diện khớp ngoài của khớp đốt sống.

Những nhánh sau chui ra từng đôi một từ xương chẩm tới xương cụt, bên cạnh cột sống, qua các cân để phân bố cho những khu vực da tương ứng:

Ở vùng ngực (Th1 - Th2) tương đối gần đường giữa.

Ở vùng lưng, thất lưng (L1 - L5) bên cạnh khối cơ đuôi lưng.

Ở vùng cụt (S1-S4) cạnh đường giữa bên trên những lỗ sau (dorsal foramina). Richter (1977) đã nêu lên những bệnh lý đau dây thần kinh do kẹt nghẽn (neuropathie d'étranglement) của những nhánh này, thường thấy đau dây thần kinh chằm và đau vùng xương cụt (coccygodynie).

Một vấn đề có ý nghĩa rất quan trọng trong sự xuất hiện đau theo kiểu "góc thời tiết" ở đoạn vận động cột sống là vùng quanh lỗ liên đốt. Đặc biệt là ở đoạn dưới của cột sống cổ và ở cột sống thất lưng, nơi mà lỗ liên đốt lại được giới hạn không những bởi khớp đốt sống mà còn cả khoang gian đốt sống. Ở đây có thể dẫn những kích thích cơ học lên các sợi cảm giác của nhánh màng tuỷ trong bao khớp đốt sống, trong dây chằng dọc sau và ngay cả trong bản thân dây thần kinh tuỷ

sống. Sự di chuyển của tổ chức đĩa đệm gây nên đau đớn là do nó đè ép lên dây chằng dọc sau hoặc lên rễ thần kinh tủy sống. Chỉ những yếu tố này mới được coi là đau do đĩa đệm tiên phát. Còn đau do đĩa đệm thứ phát là loại đau xuất phát từ khớp đốt sống hoặc các cơ thân.

2. Sự biến đổi hoá học trong đĩa đệm

Bên cạnh những nguyên nhân hoàn toàn cơ học, còn có những yếu tố kích thích khác tới những tận cùng ở đoạn vận động. Những thay đổi ở đoạn vận động như rối loạn trương lực, *những biến đổi độ pH* cũng như thành phần hoá học cũng có thể là nguyên nhân phát sinh đau.

Nachemson (1969) đã đo độ pH ở đĩa đệm các bệnh nhân thoát vị đĩa đệm bằng một điện cực antimoine hình kim. Nếu độ pH thấp hơn 7,0 thì chắc chắn có những phản ứng viêm ở những rễ thần kinh. Những phản ứng như vậy không xảy ra ở pH trên 7,0. Ở độ pH rất thấp (6,1), xung quanh các rễ thần kinh xuất hiện những tổ chức sẹo phản ứng dày. Sau đến thành phần hoá học của mảnh tổ chức thoát vị với những cơ khác nhau cũng giữ vai trò đáng kể đối với mức độ đau. Kể cả khi chưa thoát vị, những kích thích ở những cấu trúc giáp ranh với rễ thần kinh (ví dụ dây chằng dọc sau), do những thay đổi về thành phần hoá học cũng có thể gây nên đau. Tương tự như những biến đổi hoá học xảy ra ở những cơ quan khác, đĩa đệm ở trong tình trạng nuôi dưỡng kém cũng có *ú động các chất chuyển hoá nên làm thay đổi trương lực và độ pH của chất cơ bản của đĩa đệm*. Nachemson (1969) đã giả thuyết rằng, các men phân huỷ đạm trong các thể tiêu bào (lysosome) của tổ chức liên kết giải phóng các acid amin chưa ra khỏi phức hợp proteinpolysaccharid của chất cơ bản và do đó làm giảm giá trị pH xuống. Cả quá trình tăng các mucopolysaccharid dạng acid tự do cũng tham gia vào những biến đổi đó.

Trường hợp áp lực thuỷ tĩnh cao kéo dài, các chất chuyển hoá chưa đã hoà tan từ khoang đĩa đệm bị nén ép gây nên phản ứng viêm ở các sợi thần kinh lân cận. Nhưng khi vòng sợi đã bị rạn nứt thì không có tác động của áp lực trọng tải cao, quá trình gây phản ứng viêm vẫn có thể xảy ra.

3. Tốc độ xuất hiện yếu tố gây đau

Vấn đề cần lưu ý là: sự xuất hiện đau ở đoạn vận động không chỉ do mức độ của những biến dạng quyết định mà còn do thời khoảng xuất hiện những biến dạng đó.

Ngay cả những trường hợp di lệch trục cột sống nặng kèm theo vận cột sống, thoái hoá đốt sống, hư xương sụn cũng không gây đau đớn nếu quá trình biến dạng này diễn biến từ từ hàng năm. Trong thực tế nhiều người gù, người còng lưng hay người có dáng đi lệch vẹo cột sống vẫn có khả năng làm việc tương đối bình thường, không có "đau cột sống". Rõ ràng là các rễ thần kinh, dây chằng, bao khớp của khớp đốt sống đã có đầy đủ khả năng thích nghi.

Trái lại, một lõi đĩa đệm nhỏ, nếu xuất hiện đột ngột và tiếp xúc với các yếu tố thần kinh nhạy cảm với áp lực trong dây chằng dọc sau hoặc trong rễ thần kinh, cũng gây nên đau đớn ghê gớm.

4. Đau từ dây chằng dọc sau

Những đau đớn xuất phát từ dây chằng dọc sau thường khó khu trú và đau ê ẩm. Nó có thể xuất hiện đột ngột và dữ dội như trong đau thắt lưng cấp hay đau gáy cấp, hoặc diễn biến từ từ, nếu cột sống bị gù nặng hoặc tăng thể tích bất thường của khoang gian đốt gây căng kéo dây chằng. Nhánh màng tuỷ của dây thần kinh tuỷ sống đó có chức năng cảm giác đau riêng của cột sống.

Còn đối với màng cứng, khi bị ép cơ học có phải là xuất phát điểm của đau đớn hay không, đến nay vẫn chưa khẳng định chính xác được. Người ta chỉ nhận thấy rằng những thoát vị đĩa đệm ở vị trí giữa (median) và những khối u tuỷ xương sống không gây nên đau đớn.

5. Đau từ củng mạc (scleratogen)

De Palma và Rothman (1973) đã nêu lên một loạt đau xuất phát từ những cấu trúc phôi bì (mesoderme) ở đoạn vận động và gọi là đau scleratogen. Ở đây, người ta kể tới những dây chằng, gân, màng xương và tổ chức cạnh khớp. Những cấu trúc này cũng còn thấy ở những nơi khác của bộ máy vận động chung của cơ thể, cũng rất nhạy cảm với đau.

Khi bị kích thích cơ học hoặc hoá học sẽ xuất hiện cảm giác đau sâu, ê ẩm, không có khu trú chính xác, có thể lan xuyên tới những đoạn gốc của chi và còn lan tiếp theo hướng của những khu trú cấu trúc xơ liên quan.

6. Đau rễ thần kinh

Đối với rễ thần kinh tuỷ sống, người ta nhận thấy đoạn tuỷ của rễ là phần dễ bị tổn thương và xâm phạm nhất (Kuhlendahl 1950). Những yếu tố cơ học cơ bản nhất gây nên bệnh là chèn ép và căng giãn của tổ chức thần kinh. Chỉ ở đoạn rễ trước hạch, những kích thích cơ học như áp lực và căng kéo của tổ chức màng tuỷ (tổ chức trung mô (mésenchyme)) mới gây nên trạng thái kích thích, kèm theo đau đớn.

Theo Mumenthaler và Schliack (1973), hội chứng rễ thuần tuỷ có những đặc điểm sau:

- Đau lan theo dọc các dải cảm giác da.
- Rối loạn cảm giác (không kể cảm giác đau).

- Teo cơ đơn độc và không tương ứng với một dây thần kinh ngoại vi nào.

- Mất phản xạ, không phụ thuộc vào dây thần kinh ngoại vi bị tổn thương rõ rệt.

- Không có biểu hiện suy sụp thần kinh thực vật.

Vì rễ thần kinh tuy sống phân bố cho da và các cơ ở thân, ở các chi và ở cả cột sống nên có thể có nhiều dạng đau kết hợp khác nhau.

Thường là biểu hiện trước tiên kiểu đau theo dải do nhánh trước bị tổn thương. Vấn đề chẩn đoán ở đây cần phải chú trọng đến những định khu phân bố thần kinh của nhánh sau cho các cơ trong khu vực chi phối.

Nếu một rễ thần kinh (TK) bị chèn ép, căn cứ vào những rối loạn cảm giác đã được xác định giới hạn và những rối loạn vận động ở thân người và ở các chi, người ta có thể luận biết được rễ đó đã bị xâm phạm. Tùy theo vị trí và mức độ bị kích thích, những biểu hiện bệnh lý của nhánh TK này hay nhánh khác có thể rõ nét hơn.

Trong phạm vi các dải được phân định giới hạn, có thể có tất cả những dạng đau kết hợp, trong đó pha trộn chất lượng và số lượng của những lực ép lên rễ TK.

Đó là tất cả những dạng quá độ từ loại đau lan xuyên (đau theo dải) đơn thuần, không có dấu hiệu "khách quan hoá" đến loại mất cảm giác hoàn toàn.

Những công trình nghiên cứu của Smith và Wright (1958) đã chứng minh rằng độ dài của dải đau tương ứng với lực chèn ép vào rễ TK, nghĩa là nếu bị chèn ép nhẹ thì đau dây TK chỉ lan tới đùi, khi bị chèn ép nặng thì nó lan xuống tới tận bàn chân.

Các chèn ép rễ TK ở vùng cột sống cổ và CSTL, về nguyên tắc không đi đôi với những rối loạn thực vật, Schliack (1973) đã nhiều lần nhấn mạnh rằng: từ đoạn Th2 (đoạn ngực thứ 2) tới L2 không có các sợi ly tâm thực vật xuất phát từ tủy sống mà qua hạch cạnh sống. Điều đó nói lên rằng: ngay ở những dải thường hay bị các chứng bệnh đĩa đệm, cụ thể ở C5 - C6 và L4 - S1 nằm ngoài cột nhân thực vật giao cảm của tủy sống.

Một tiêu chuẩn quan trọng chẩn đoán phân biệt với những tổn thương của đám rối hoặc dây TK ngoại vi là trong tổn thương của những rễ TK cổ và thắt lưng không có biểu hiện rối loạn thực vật kèm theo (rối loạn tiết mồ hôi...).

Những chèn ép rễ do đĩa đệm phụ thuộc vào những biến đổi về thể tích và về độ chắc đặc của tổ chức đĩa đệm cũng như những thay đổi tư thế của đoạn cột sống. Trên cơ sở đó, cần sử dụng những biện pháp điều trị thích hợp cho từng loại chứng bệnh đau do đĩa đệm.

Như các phần trên đã nêu, đĩa đệm của thanh niên còn trẻ không phải là một cơ quan cứng nhắc mà nó là một cơ quan khép kín rất linh hoạt, bình thường đã có khả năng biến đổi về hình dạng và thể tích khi chịu áp lực trọng tải, khi mất trọng tải cũng như lúc bị nén ép không cân đối. Những phần còn lại của đoạn vận động, kể cả các sợi TK cũng thích nghi với những biến đổi này. Giữa bao cứng, đôi rễ đi ra và ranh giới sau của đĩa đệm (trong điều kiện bình thường) đã có đủ "khoảng trống cơ động" để đảm bảo cho hoạt động. Do đó, những thay đổi của bờ viền đĩa đệm và cả những thay đổi vị trí của rễ TK khi vận động cột sống đạt tới một mức độ nhất định của trường vận động cũng không hề gây chướng ngại cho các rễ TK. Khoảng trống dự trữ giữa màng cứng hoặc rễ thần kinh và đĩa đệm được chứa đầy những tổ chức mỡ lỏng lẻo và đám rối tĩnh mạch, có độ rộng hẹp khác nhau ở từng đoạn cột

sống. Bình thường, trong lỗ liên đốt cũng có **những khoảng trống** dự trữ xung quanh dây TK và phần xương bao quanh nó. Nếu khoảng trống dự trữ xung quanh dây TK bị lấp hoặc lèn đầy bởi lõi đĩa đệm, gai xương, mạch máu bị **dày cứng** hoặc hẹp ống sống thì rễ TK sẽ bị chèn ép. Trong lúc tiếp xúc với bề mặt đĩa đệm, độ chắc đặc sinh lý phụ thuộc vào áp lực và những thay đổi thể tích của đĩa đệm sẽ được truyền tới dây TK. *Lúc này, dây TK không còn khả năng cơ động thay đổi để "né tránh" một cách linh hoạt đối với những biến đổi bất thường nữa, nên sẽ phản ứng rất nhạy cảm với những tác động của một số vận động nhất định của cột sống. Đó là những cơ sở để làm sáng tỏ đặc tính cực kỳ biến đổi đa dạng của những đau đớn do đĩa đệm.*

Bên cạnh những chèn ép do đĩa đệm, rễ TK cũng có thể bị chèn ép do xương (những gai xương trồi lên do thoái hoá ở những bờ cạnh thân đốt hay ở khớp đốt sống).

Đau do chèn ép rễ TK bởi xương có đặc điểm là đau ghê gớm và không chịu tác dụng của các biện pháp điều trị bảo tồn. Đau có khu trú rõ ràng, nhất định, vì bao giờ cũng do đoạn rễ TK đó bị kích thích. Trong nhiều trường hợp, không tránh khỏi xử trí phẫu thuật.

Những biến đổi tổ chức học của rễ TK bị kích thích, tùy theo mức độ có thể thấy: phù nề, sưng to hoặc teo quắt do chèn ép lâu ngày, màu sắc hơi đỏ hoặc xanh tái.

Đặc biệt, các rễ TK này lại rất nhạy cảm đối với các tiếp xúc cơ học, ví dụ như đĩa đệm thoát vị đụng chạm tới rễ thần kinh. Vì vậy nhiều biện pháp điều trị, nhất là phong bế tại chỗ bằng novocain và cortison cũng là nhằm mục đích giảm tình trạng quá nhạy cảm của rễ TK và giảm cảm ứng. Sau khi đã loại trừ các yếu tố gây kích thích và chèn ép rễ TK rồi, vẫn

còn khả năng tồn lưu một thời gian (ít nhiều) đau đớn với những rối loạn nhạy cảm.

7. Đau khớp đốt sống

Bên cạnh những đau đớn tiên phát do đĩa đệm, còn có đau đớn thứ phát do những biến đổi thoái hoá ở khoang gian đốt sống như đau bao khớp của khớp đốt sống và đau các cơ liên quan.

Vì có nhiều thụ cảm thể nên khớp đốt sống có vai trò lớn trong nguyên nhân gây đau tại đoạn vận động cột sống. Bao hoạt dịch, màng xương của những diện khớp được phân bố những tận cùng thần kinh, trong đó phần lớn là loại tận cùng TK không có bao riêng, được xem như loại "dây trần".

Khớp đốt sống với những tư thế của các mặt sụn và khả năng co giãn của bao khớp, chỉ có điều kiện thực hiện được những động tác trong phạm vi nhất định. Tư thế xuất phát vận động đến tư thế cuối cùng của trường vận động của một khớp đốt sống đều phải chịu sự chi phối, phụ thuộc có tính chất quyết định vào những đĩa đệm của đoạn vận động liên quan của những khớp đó.

Người ta đã làm những thực nghiệm về nén ép, có đánh dấu cản quang để quan sát và đã nhận thấy rằng trường vận động của khớp đốt sống là tương đối lớn. Nhưng nếu vượt quá tư thế sinh lý cuối cùng của nó một cách đột ngột, sẽ gây nên bong gân hoặc xoắn vặn khớp. Đó chính là nguồn gốc gây đau khớp đốt sống, xuất phát từ những thụ cảm thể có đặc tính nhạy cảm với lực kéo và áp lực ở trong bao khớp.

Sự giảm chiều cao khoang gian đốt sẽ làm thay đổi tư thế xuất phát của khớp đốt sống, ví dụ như trong thoái hoá đĩa đệm (hình 2.2). Trong những trường hợp này, nếu cột sống vẫn vận động theo phạm vi biên độ sinh lý thì cũng đã vượt

quá tư thế cuối cùng (tư thế, vận động tối đa) nên gây đau do giãn bao khớp.

Những diện khớp ở tư thế không bình thường cũng sẽ dẫn đến tình trạng những diện khớp phải chịu đựng áp lực trọng tải không sinh lý nên sụn bị hư do cọ xát. Từ đó có thể xuất hiện thoái hoá (hư) khớp đốt sống (spondylarthrose).

Trong hư khớp đốt sống thì đau mang tính chất âm ỉ, khó khu trú, không làm thay đổi tư thế ngay lập tức và cũng không chịu ảnh hưởng tác dụng của biện pháp kéo giãn cột sống như trong đau đốn do đĩa đệm tiền phát.

Đau do hư khớp xuất phát từ khớp đốt sống sẽ dẫn tới đau thắt lưng mạn tính, nếu làm mất tải trọng lên cột sống (nằm nghỉ thư giãn...) thì sẽ hết đau. Loại đau này chịu tác dụng điều trị của những biện pháp nóng (chườm, đắp nóng...) và các thuốc chống viêm.

8. Đau cơ - Hội chứng giả rễ

Trong quá trình bệnh lý của khoang gian đốt sống, các cơ ở vai, gáy, thân và ở hông đùi đều có thể bị đau do hai tác động. Một mặt, có khả năng các cơ đó chịu sự chi phối thần kinh khiếm khuyết hoặc nhánh sau của dây TK tuỷ bị kích thích đau kéo dài. Mặt khác, trong trường hợp đoạn vận động cột sống không vững (lỏng lẻo đĩa đệm...) buộc các cơ trong khu vực đó phải làm việc quá tải theo cơ chế bù trừ.

Tình trạng mất khả năng đàn hồi của các sợi và mất nước ngày càng tăng của chất cơ bản sẽ dẫn tới hậu quả chủ yếu hay gặp nhất là sự *chùng lỏng đĩa đệm*.

Trong trạng thái bắt đầu, chùng lỏng đĩa đệm được bù trừ bởi các cơ thân đối với những áp lực trọng tải bình thường. *Tới khi tiềm lực dự trữ của cơ đã bị suy kiệt, sẽ dẫn tới tình*

trạng thiếu năng cơ, biểu hiện triệu chứng đau lưng ẽ ảm.
Trên thực tế, thiếu năng cơ, thậm chí ở mức độ vừa cùng gây ảnh hưởng xấu tới khả năng lao động (nhất là đối với những nghề nghiệp, hoạt động thể thao đòi hỏi sức chịu đựng cao của cột sống con người).

Trong cơ thể, cơ lưng và cơ gáy là những nhóm cơ ít được rèn luyện nhất, mặc dầu trong đời sống lao động dưới những điều kiện không sinh lý đòi hỏi phải chịu đựng những trọng tải kéo dài liên tục rất lớn.

Cảm giác đau ở những cơ thân cũng như ở các cơ gốc chi mà không có một cơ sở kích thích trực tiếp rõ TK, có tính chất đau lan toả. Đó là đặc điểm của hội chứng giả rễ, do Brugger (1971), Mumenthaler và Schliack (1973) đặt tên và cho là những biểu hiện của sự rối loạn tương quan chức năng giữa khớp và các cơ vận động khớp đó.

Hạn chế vận động do cơ, kèm theo đau dớn xuất hiện trước tiên ở những bao khớp bị kích thích. Trương lực cơ được điều chỉnh một phần do các thụ cảm thể ở bao khớp.

Những thay đổi chức năng trên gắn liền với đau cơ. Đau cơ mang tính chất tự phát và đau dội lên khi vận động và chịu áp lực. Trạng thái kích thích của những khớp đốt sống ở đoạn dưới cột sống thắt lưng gây đau cơ phản xạ ở các cơ duỗi lưng cũng như cơ mông, cơ khu vực sau đùi, sau cẳng chân (nhóm cơ ngồi đùi, cơ bắp chân). Đau đi từ điểm xuất phát tới điểm bám tận của một cơ nên đau có dạng giống như kiểu đau dây thần kinh hông. Khi khám xét, nếu phát hiện thấy hiện tượng nhạy cảm đặc biệt với áp lực khu trú (ví dụ ấn trên cơ...) tại một vị trí thì lập tức cảm giác đau lan toả tới khu vực đau. Đó là điểm bùng nổ (trigger points), mà ta cần nghi trước hết tới

đặc tính giả rễ của hội chứng đau (Brussatis, 1977). Người ta dùng gây tê tại chỗ để giúp cho chẩn đoán xác định.

Gross (1977) đã từng nêu lên rằng có hội chứng giả rễ trong bệnh lý đĩa đệm cấp tính. Có thể nói rằng cảm giác đau trong hội chứng giả rễ vừa là tiền triệu của một lỗi đĩa đệm hoặc một triệu chứng tồn sót lại sau đợt điều trị bảo tồn hay sau phẫu thuật thoát vị đĩa đệm.

9. Đau phối hợp

Do những điểm xuất phát đau trong đoạn vận động cột sống nằm gần nhau; những sợi cảm giác, vận động và thực vật còn có mối liên hệ với nhau, nên có thể xuất hiện trong phạm vi một đoạn nhiều loại đau phối hợp khác nhau. Người ta gọi đoạn (segment) là vùng phân bố của một dây thần kinh tuỷ sống. Ở đây bao gồm: vùng da, chi phối của các sợi cảm giác ở da; các vùng cơ, chi phối của những sợi vận động của dây TK tuỷ sống ở trong cơ vân.

Bảng 2.1 dưới đây là các thành phần của đau do đĩa đệm. Trong trường hợp hiếm, cũng có đau đơn độc còn phần lớn là triệu chứng hỗn hợp và liên tục thay đổi trong quá trình diễn biến của bệnh. Đặc biệt trong các trạng thái kích thích kéo dài trong đoạn vận động sẽ xuất hiện những biểu hiện bệnh lý của tất cả các nhánh thần kinh.

Người ta gọi là hội chứng đĩa đệm, tức là trong đó bao gồm những triệu chứng kèm ghép với nhau như hạn chế vận động cột sống, căng cứng cơ, triệu chứng rễ và những biểu hiện rối loạn thực vật kèm theo.

Có thể nói chung rằng: *trong phần lớn các trường hợp đau cột sống và đau cơ, hội chứng giả rễ cũng như đau từ cùng mạc (skeratogen) đều là những thể, dạng nói lên những biến*

đổi về số lượng và chất lượng của những bệnh do đĩa đệm. Tuy theo trường hợp, đĩa đệm đã trực tiếp hoặc gián tiếp là nguyên nhân góp phần tạo nên trạng thái đau.

Vì vậy, trong điều trị, vấn đề quan trọng là biết lựa chọn một biện pháp điều trị nào cho thích hợp, trùng với những yếu tố thành phần gây đau cơ bản.

Bảng 2.1. Xuất phát điểm và thành phần tham gia gây đau do đĩa đệm

	Xuất phát điểm	Thành phần tham gia	Nhận biết
Tiên phát do đĩa đệm	1. Dây chằng dọc sau, màng cứng	Nhánh màng tuỷ	Màng cảm giác da ở lưng và bụng, rối loạn vận động
	2. Dây TK tuỷ sống: - Do đĩa đệm - Do xương	Dây TK tuỷ sống, chủ yếu nhánh trước	
	3. Khớp đốt sống - Đau do giãn bao khớp - Đau do hư khớp	Nhánh màng tuỷ và nhánh sau	
Thứ phát do đĩa đệm	Cơ lưng: - Co cứng cơ phản xạ trong đau tiên phát do đĩa đệm - Thiếu năng cơ trong chùng lỏng đĩa đệm	Nhánh sau	Màng cảm giác da ở lưng
		Nhánh sau	

II. HỘI CHỨNG CỘT SỐNG

A. ĐAU

Đau thắt lưng cục bộ hoặc đau thắt lưng - hông (đau thắt lưng lan xuống theo dây thần kinh hông) là lý do trực

tiếp làm người bệnh phải đến khám. Bệnh sử cần phải làm rõ các chi tiết: hoàn cảnh khởi phát, vị trí và lan xuyên, cường độ và tính chất, xuất hiện và diễn biến của đau thắt lưng.

1. Khởi phát của đau

– Khởi phát đột ngột sau chấn thương hoặc vận động quá mức của cột sống thắt lưng gọi là đau thắt lưng cấp (lumbago). Đặc biệt hay gặp trong lao động và sinh hoạt, khi cúi nâng vật nặng, kích bẩy vật nặng, khiêng vác hoặc gánh nặng quá mức, bước hụt chân hoặc ngã khi mang vật nặng, làm động tác mạnh và đột ngột hoặc sai tư thế của cột sống thắt lưng...

Người bệnh thường thấy "khục" hoặc đau nhói ở thắt lưng, đau đột ngột dữ dội như "mũi dùi" đâm vào thắt lưng, buộc phải giữ nguyên tư thế và phải nằm tại giường ngay sau đó. Cũng có một số trường hợp đau thắt lưng cấp phát triển tăng dần lên trong một vài giờ sau khi lao động nặng ở tư thế không đổi và sai lệch của cột sống thắt lưng.

– Đau khởi phát từ từ, đau mạn tính tái phát nhiều đợt gọi là đau thắt lưng mạn (lombalgia) do hư đĩa đệm. Đau thường liên quan đến tư thế sai lệch gò bó được duy trì lâu trong lao động và sinh hoạt hoặc các chấn thương nhẹ, tái diễn (các vi chấn thương). Đau có thể liên quan đến nhiễm lạnh, ẩm ướt hoặc thay đổi thời tiết, nhưng chủ yếu liên quan đến tư thế và tải trọng mà cột sống phải gánh chịu.

– Đau thắt lưng mạn còn gặp trong nhiều bệnh khác như viêm cột sống dính khớp, viêm khớp dạng thấp... Nếu trong giai đoạn khởi phát mà có các yếu tố nhiễm khuẩn thì cần chú ý đến những quá trình viêm do lao hoặc không do lao của đốt sống và đĩa đệm.

2. Vị trí và lan xuyên của đau

- Đau thắt lưng cục bộ chỉ khu trú ở cột sống và cạnh sống thắt lưng. Đau xuất phát từ các cấu trúc nhạy cảm đau của đoạn vận động: gân, cơ, khớp đốt sống, dây chằng, màng cứng...

- Đau thắt lưng - hông là đau thắt lưng lan xuống chi dưới theo các rễ thần kinh thắt lưng - cùng. Đau rễ chỉ xuất hiện ở giai đoạn mà quá trình tổn thương xâm phạm đến các rễ thần kinh. Vị trí và hướng lan toả của đau tương ứng với khu vực phân bố của rễ thần kinh bị tổn thương.

3. Cường độ và tính chất của đau

- Đau thắt lưng cấp: đau dữ dội buộc bệnh nhân phải nằm yên. Đau tăng mạnh trong mọi cử động của thân người, trong khi ho, hắt hơi; ngồi, đứng và đi lại đều khó khăn và ở tư thế gò bó sai lệch để chống đau; nằm nghỉ tại giường đỡ đau rõ rệt (đau có tính chất cơ học).

- Đau thắt lưng mạn tái phát thường đau mức độ nhẹ và vừa. Đau ê ẩm, lan toả, đau nhức, đau mỏi xuất hiện và tăng lên khi đứng lâu, ngồi lâu, khi đi lại, khi làm việc trong tư thế gò bó không đổi của thân người (cúi, ngửa, nghiêng, xoay...). Kiểu đau này đặc trưng cho hư đĩa đệm cột sống thắt lưng.

- Đau thắt lưng cường độ mạnh, đau sâu liên tục, nằm nghỉ không đỡ, đau cả ngày lẫn đêm, các biện pháp giảm đau thông thường không có tác dụng là kiểu đau thường gặp trong các bệnh có tổn thương phá huỷ ở đĩa đệm và đốt sống như: các quá trình viêm do lao hoặc các vi khuẩn không đặc hiệu, các bệnh lý ác tính của cột sống.

- Đau thắt lưng mạn tính, hạn chế vận động cột sống thắt lưng, đau khớp cùng - chậu có khi đau các rễ thần kinh hông to cả hai bên, đau tăng nhiều về đêm thường thấy trong bệnh viêm cột sống dính khớp.

4. Đặc điểm tiến triển

- Đau thắt lưng cấp do đĩa đệm nếu được điều trị đúng thì đa số sẽ thoái lui hoàn toàn sau 1 - 2 tuần. Một số tiến triển thành đau mạn tính, tái phát nhiều đợt, xen kẽ những đợt lui bệnh ngắn hoặc dài gọi là đau thắt lưng mạn tái phát.

- Sau một vài lần đau thắt lưng cục bộ tái đi tái lại, đau lan dần xuống chân theo khu vực của rễ thần kinh hông to, đau có tính chất cơ học, đây là kiểu tiến triển của đau thắt lưng hông do thoát vị đĩa đệm.

- Đau mạn tính không có tính chất cơ học thường gặp trong các bệnh lý khác của đoạn cột sống thắt lưng (xem chương I).

B. CÁC DẤU HIỆU THỰC THỂ CỦA HỘI CHỨNG CỘT SỐNG

1. Các biến dạng cột sống

Khám người bệnh ở tư thế đứng thẳng, quan sát toàn bộ cột sống và hai chi dưới trên các bình diện thẳng và nghiêng để có nhận xét: đường cong sinh lý bình thường, giảm hay mất? Cột sống có bị gù, vẹo, xoay, hoặc ưỡn quá mức hay không? Có thể đo độ cong của cột sống đoạn thắt lưng bằng dụng cụ.

- *Mất ưỡn thắt lưng*: thường kèm theo cơ cứng phản xạ các cơ cạnh sống thắt lưng. Trong đau thắt lưng hông do đĩa đệm, triệu chứng này tăng giảm theo mức độ của hội chứng đau, khác với tính chất thường xuyên của nó trong các bệnh khác như viêm cột sống dính khớp, lao cột sống hoặc viêm đĩa - đốt sống do vi khuẩn...

- *ưỡn quá mức*: là tăng độ ưỡn của cột sống thắt lưng. Triệu chứng này ít gặp trong thoái hoá hoặc thoát vị đĩa đệm nhưng lại hay gặp trong các bệnh: trượt đốt sống ra trước, suy giảm sức cơ giữ tư thế cột sống (bệnh cơ, liệt các cơ thân...)

hoặc là phản ứng bù trừ cho đoạn ngực bị gù. Thường gặp nhất là các tư thế sai lệch, làm chậu hông nghiêng ra trước, do đó làm tăng góc thắt lưng - cùng (góc tạo bởi mặt trên của đốt sống S1 so với đường ngang đo được trên phim X quang chụp nghiêng - bình thường khoảng 30°). Nếu góc này tăng sẽ dẫn đến tăng uốn thắt lưng, hay gặp ở những người đi guốc, đi dép cao gót, làm việc phải ngửa ra sau hoặc với tay cao quá đầu trong một số nghề nghiệp... tư thế uốn quá mức làm tăng lực xén cắt do tải trọng đối với các đĩa đệm L4 - L5 và L5 - S1 và là một yếu tố gây đau thắt lưng do đĩa đệm ở những người có tư thế sai lệch này kéo dài.

- **Gù:** Có thể gặp gù nhọn hoặc gù tròn.

+ **Gù nhọn:** gặp trong các tổn thương cục bộ ở 1-2 đoạn vận động do chấn thương, viêm đốt sống - đĩa đệm do vi khuẩn, do lao, xẹp đốt sống do ung thư...

+ **Gù tròn:** ở người già thường do hư đĩa đệm lâu năm, ở người trẻ gặp trong bệnh Scheuermann thể thắt lưng, một số trường hợp viêm cột sống dính khớp.

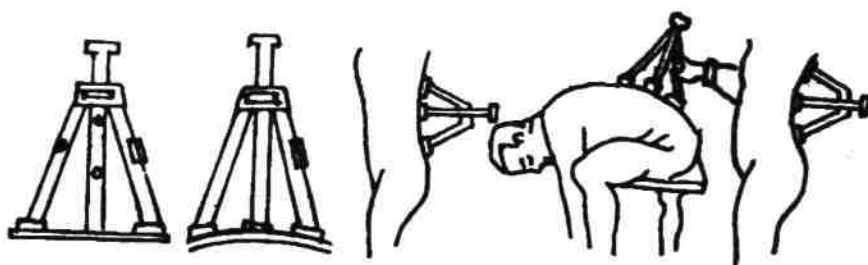
- **Đo độ cong đoạn cột sống thắt lưng**

Dựa trên nguyên lý: với một dây cung xác định độ cong của cung được đo bằng độ căng của dây cung.

Để đo độ cong của đoạn cột sống thắt lưng, chúng tôi dùng thước đo độ cong có cấu tạo như sau:

Hai ngành cố định của thước dài 15cm, tạo với nhau một góc 60° và hai đầu mút của hai ngành này cách nhau 15cm.

Ngành thứ ba dài 20cm, nằm trên đường phân giác của góc 60° giữa hai ngành cố định nói trên. Ngành thứ ba này có thể di động được theo trục của phân giác và có chia vạch milimet. Điểm 0 trên ngành này tương ứng với vị trí 3 đầu mút của các ngành của thước nằm trên một đường thẳng.



Hình 2.1. Đo độ cong trước - sau của cột sống thắt lưng

Muốn đo độ cong của cột sống thắt lưng, chỉ cần đặt đầu mút của ngành giữa (di động) lên đúng móm gai đốt sống L5. Điểm mút của hai ngành kia đặt áp sát mặt da trên đường giữa sống. Đọc kết quả là số đo bằng milimet của ngành giữa so với điểm 0 ban đầu. Số đo này có giá trị dương nếu là đường cong uốn, và có giá trị âm nếu là đường cong lồi (gù). Như vậy, các số đo này phản ánh một cách chính xác mức độ thay đổi độ cong của đoạn cột sống ở tư thế đứng thẳng, khi cúi và ngửa tối đa, trong điều kiện bình thường cũng như bệnh lý.

Kết quả bước đầu của chúng tôi đo trên 406 thanh niên Việt Nam bình thường như sau:

Độ cong sinh lý của cột sống thắt lưng (tư thế đứng thẳng) là:

Ở nam: $+ 8,3 \pm 0,68$ mm

Ở nữ: $+ 9,1 \pm 0,72$ mm

Khi cúi tối đa:

Nam: $11,3 \pm 0,5$ mm

Nữ: $10,2 \pm 0,64$ mm

Khi ngửa tối đa:

Nam: $+ 16,1 \pm 0,92$ mm

Nữ: $+ 18,3 \pm 1,66$ mm

– *Vẹo cột sống*: thường gặp trong đau thắt lưng - hông do đĩa đệm. Trong hư đĩa đệm, vẹo cột sống thắt lưng phát triển từ từ trên nền đau thắt lưng mạn tái phát. Trong thoát vị đĩa đệm, vẹo cột sống là biểu hiện của tư thế chống đau do co cứng các cơ cạnh sống.

Vẹo cột sống thắt lưng còn là hậu quả của các tư thế sai lệch kéo dài do nghiêng khung chậu, do hai chân dài ngắn không đều gây ra.

2. Tìm các điểm đau cột sống và cạnh sống thắt lưng

Người bệnh ở tư thế nằm sấp có đệm một gối mỏng ở bụng để làm mất uốn thắt lưng. Khám bằng cách ấn ngón cái lên các móm gai để tìm điểm đau cột sống, các điểm đau này tương ứng với các đoạn vận động bệnh lý. Các điểm đau cạnh sống nằm ở hai bên của điểm đau cột sống, cách 2 - 2,5cm. Các điểm đau cạnh sống là điểm xuất chiếu đau của các rễ thần kinh tương ứng.

Tìm các dấu hiệu của đau khớp cùng - chậu bằng cách ấn vào khe khớp cùng - chậu, ép bursa khung chậu và làm nghiệm pháp Wassermann (xem phần dưới và chương V).

3. Khám vận động cột sống thắt lưng

– *Động tác cúi*: người bệnh giữ chân đứng thẳng nghiêm và cúi gập thân tối đa, đưa thẳng hai tay về phía mặt đất. Đo khoảng cách đầu ngón tay - nền nhà. Ở thanh niên Việt Nam bình thường khoảng cách này từ 0 - 5cm.

– *Độ giãn cột sống thắt lưng (nghiệm pháp Schober)*

Tư thế xuất phát: đứng thẳng nghiêm. Đánh dấu móm gai đốt sống L5 rồi đo lên cao theo đường giữa 10cm, đánh dấu điểm thứ 2.

Cho người bệnh cúi gập thân tối đa và đo lại khoảng cách giữa hai điểm đã được đánh dấu. Độ giãn cột sống thắt lưng Schober là hiệu số giữa độ dài đo được và độ dài ban đầu. Người ta ghi chỉ số Schober với tử số là độ dài đo được và mẫu số là độ dài ban đầu (10cm). Ở thanh niên Việt Nam bình thường chỉ số Schober từ 14,5/10 đến 15/10.

- *Động tác ngửa*: cho người bệnh ngửa thân ra sau tối đa. Ở bình diện đứng dọc giữa (phía bên) đi qua gai chậu trước - trên, đo góc giữa trục cột sống thắt lưng và đường thẳng đứng.

- *Động tác nghiêng*: cho người bệnh nghiêng phải rồi nghiêng trái tối đa. Đo góc tạo bởi đường thẳng đứng đi qua mỏm gai S1 với trục cột sống ở bình diện đứng thẳng ngang (phía lưng).

- *Động tác xoay*: đo bằng góc tạo bởi đường nối hai mỏm cùng - vai và đường nối hai gai chậu trước - trên khi bệnh nhân đứng xoay thân người sang bên, xoay phải và trái tối đa.

Bình thường góc đo của các động tác ngửa, nghiêng, xoay của cột sống thắt lưng ở thanh niên Việt Nam đều xấp xỉ 25° - 30° .

Các số liệu trên là kết quả nghiên cứu của chúng tôi về các hằng số tầm hoạt động khớp cột sống của thanh niên Việt Nam, được xác định bằng phương pháp thống nhất quốc tế: đo trung bình zero của Cave và Robert.

Trong các tổn thương bệnh lý có khoá cứng đoạn vận động như lao cột sống, viêm cột sống dính khớp, hư cột sống biến dạng... tất cả các động tác của cột sống đều bị hạn chế.

Ngược lại, trong thoát vị đĩa đệm thắt lưng cũng như trong thoái hoá đĩa đệm, trừ giai đoạn đau thắt lưng cấp, các động tác của cột sống chỉ bị hạn chế ở một số hướng nhất định khi cử động ngược chiều với tư thế chống đau.

III. HỘI CHỨNG RỄ THẦN KINH

A. ĐAU RỄ THẦN KINH

Các rễ thần kinh thắt lưng - cùng, đặc biệt là các rễ L5 và rễ S1 của dây thần kinh hông to thường bị lôi cuốn vào trong các quá trình bệnh lý của đoạn vận động tương ứng, nhất là các đĩa đệm thắt lưng. Đau rễ phản ánh một quá trình tổn thương kích thích rễ. Có thể do:

- Chèn ép cơ học (thoát vị đĩa đệm, chèn ép do xương).
- Do viêm rễ (viêm ngoài màng cứng, viêm màng nhện).
- Do u rễ.

Đặc điểm của đau rễ là: đau theo dải lan từ thắt lưng xuống chân, tương ứng với vùng phân bố của rễ thần kinh. Tính chất của đau rễ, đặc điểm diễn biến và mối liên quan của đau rễ với đau thắt lưng có ý nghĩa nhất định trong chẩn đoán.

Đau rễ xuất hiện sau giai đoạn đau thắt lưng cục bộ, đau tăng khi đứng lâu, ngồi lâu, khi đi lại. Đau tăng mạnh khi ho, hắt hơi, rặn. Nằm nghỉ tại giường làm giảm đau nhanh chóng, những đặc điểm trên gọi là đau có tính chất cơ học, thường gặp trong cơ chế xung đột đĩa - rễ do thoát vị đĩa đệm.

Đau rễ xuất hiện khi đi được một đoạn làm bệnh nhân phải dừng lại để nghỉ. Tư thế ngồi hơi cúi (gù) ở đoạn **thắt lưng** làm đỡ đau nhanh, đau lại xuất hiện khi bệnh nhân đi **tiếp tục** được một đoạn nữa làm bệnh nhân lại phải nằm nghỉ, **giống như "khập khiễng cách hồi"**, thường gặp do hẹp ống sống thắt lưng.

Nếu đau rễ dai dẳng, không thuyên giảm mà **ngày một** tăng, không mang tính chất cơ học là những đặc điểm gợi ý cho chẩn đoán phân biệt giữa thoát vị đĩa đệm với chèn ép rễ bởi các bệnh lý khác như: u rễ thần kinh, viêm màng nhện tuỷ, chèn ép do xương...

Bên cạnh triệu chứng đau khi các rễ thần kinh bị kích thích còn hay thấy kèm theo các triệu chứng chủ quan khác như dị cảm (tê buồn như kim châm, như kiến bò, như bị cắn rứt, lạnh cóng hoặc nóng rát...). Dị cảm hay gặp ở ngón chi và vị trí của dị cảm cũng có giá trị cho chẩn đoán định khu rễ nào bị tổn thương.

B. CÁC DẤU HIỆU TỔN THƯƠNG RỄ

1. Dấu hiệu "chuông bấm"

Khi ấn vào điểm đau cạnh sống thắt lưng, xuất hiện đau lan dọc xuống chân theo khu vực phân bố của rễ thần kinh tương ứng. Dấu hiệu này phản ánh xung đột đĩa - rễ một cách đáng tin cậy. Nhiều tác giả gọi đây là dấu hiệu thoát vị đĩa đệm (S. De Sèze, J. Levernieux...).

2. Các điểm đau xuất chiếu (các điểm Valleix) của dây thần kinh hông to

Tìm các điểm đau này bằng cách ấn vào các vị trí: điểm giữa đường nối ụ ngồi - mấu chuyển lớn, điểm giữa nếp lằn mông, điểm giữa mặt sau đùi, điểm giữa nếp khoeo và điểm giữa cung cơ dẹt cẳng chân.

3. Nghiệm pháp nâng chân thẳng (dấu hiệu Lasègue)

Người bệnh nằm ngửa, hai chân duỗi, nâng từng chân người bệnh lên khỏi mặt giường trong khi vẫn giữ chân thẳng tạo với mặt giường một góc 90° . Nếu có biểu hiện đau rễ ở cùng bên, ta gọi là dấu hiệu Lasègue dương tính (+). Nếu đau rễ bên đối diện, ta gọi là Lasègue chéo (+). Mức độ của triệu chứng được đo bằng góc chi dưới tạo với mặt giường khi xuất hiện đau, làm cho ta không nâng chân bệnh nhân lên được nữa. Khi đó, nếu gấp cẳng chân vào đùi, làm chùng dây và rễ thần kinh hông to thì bệnh nhân sẽ hết đau và có thể làm động tác gấp đùi vào thân. Nếu ở giai đoạn này mà người

bệnh vẫn còn đau thì cần chú ý tới nguyên nhân đau là tổn thương khớp háng hoặc các khu sau cẳng chân chứ không phải là đau rễ dây thần kinh hông to.

Dấu hiệu Lasègue chéo (+) cho phép khẳng định tổn thương ở rễ TK.

4. Một số nghiệm pháp và dấu hiệu khác

Còn nhiều dấu hiệu có ý nghĩa triệu chứng học giống dấu hiệu Lasègue, tức là bằng cách kéo căng hoặc dịch chuyển rễ gây ra được đau rễ.

Nghiệm pháp Néri trong tư thế nằm ngửa, hai chân duỗi, gấp đầu vào thân người bệnh làm xuất hiện đau rễ thần kinh hông to.

Nghiệm pháp Valsava: cho bệnh nhân thở ra mạnh trong khi ngậm miệng và giữ cho hơi không bật ra đường miệng và mũi, các cơ thắt hậu môn và niệu đạo đóng chặt. Cơ chế này làm tăng mạnh áp lực tĩnh mạch trong ống sống và áp lực dịch não - tủy, gây ra thay đổi đột ngột sức căng của rễ thần kinh. Đau sẽ xuất hiện nếu rễ thần kinh đang bị chèn ép hoặc kích thích. Ho, hắt hơi, rặn cũng gây đau rễ theo cơ chế tương tự (dấu hiệu Dejerine).

Nghiệm pháp Wassermann: kéo căng các rễ dây thần kinh đùi bằng cách nâng chân duỗi thẳng lên khỏi mặt giường khi bệnh nhân nằm sấp. Nếu tổn thương rễ hoặc dây thần kinh đùi thì đau xuất hiện ở mặt trước - trong cẳng chân. Nếu đau ở vùng mông và khớp cùng - chậu thì cần nghi tới viêm khớp cùng chậu.

5. Giảm và mất cảm giác

Rất ít khi mất hoàn toàn cảm giác mà thường gặp giảm cảm giác nóng (nóng, lạnh, đau, xúc giác) ở khu vực khoang da tương ứng với rễ thần kinh. Cảm giác sâu (cảm giác rung, cảm giác về vị trí và tư thế các khớp...) thường không giảm rõ

rệt. Rối loạn cảm giác xuất hiện ở những giai đoạn tổn thương sâu sắc hơn sau giai đoạn kích thích rễ (đau rễ).

Chẩn đoán định khu tổn thương rễ thần kinh dựa vào sơ đồ phân bố cảm giác của các rễ thần kinh (xem bảng tóm tắt ở phần dưới).

6. Rối loạn vận động (bại và liệt cơ)

- Trong tổn thương rễ L5: giảm sức cơ khu trước - ngoài cẳng chân. Yếu động tác nhấc bàn chân lên khỏi mặt đất, làm người bệnh không đi được bằng gót chân ở bên đó. Giảm sức co duỗi ngón cái là dấu hiệu thường gặp. Có thể có teo cơ khu trước - ngoài cẳng chân.

- Tổn thương rễ S1: giảm sức cơ khu sau cẳng chân, có thể gặp giảm trương lực cơ và teo cơ. Yếu động tác gấp bàn chân về phía gan chân và gấp ngón 1. Người bệnh không thể đi trên mũi bàn chân (đi kiếng chân).

- Tổn thương nhiều rễ thần kinh thắt lưng - cùng gây bại liệt hai chân trong bệnh cảnh của hội chứng đuôi ngựa.

7. Rối loạn phản xạ (giảm và mất phản xạ)

- Giảm và mất phản xạ gối trong tổn thương rễ L3, L4.
- Giảm và mất phản xạ gót: tổn thương rễ S1.
- Giảm và mất các phản xạ da: phản xạ đùi - bìu trong tổn thương rễ L1, L2; phản xạ da gan chân trong tổn thương rễ S1, S2.

8. Rối loạn cơ thắt

Trong tổn thương các rễ S3, S4, S5 có rối loạn kiểu ngoại vi, lúc đầu thường có bí đái, về sau là đái dầm dề. Luôn luôn có nước tiểu chảy rỉ ra một cách thụ động do liệt cơ thắt, không giữ được nước tiểu.

9. Rối loạn thần kinh thực vật

Biểu hiện của rối loạn này là giảm nhiệt độ da, giảm tiết mồ hôi, rối loạn vận mạch, mất phản xạ dựng lông, rối loạn dinh dưỡng của da, ... các rối loạn này chủ yếu gặp trong tổn thương của dây thần kinh. Trong tổn thương rễ, rối loạn thực vật biểu hiện không rõ và mang tính chất phản xạ.

C. CHẨN ĐOÁN

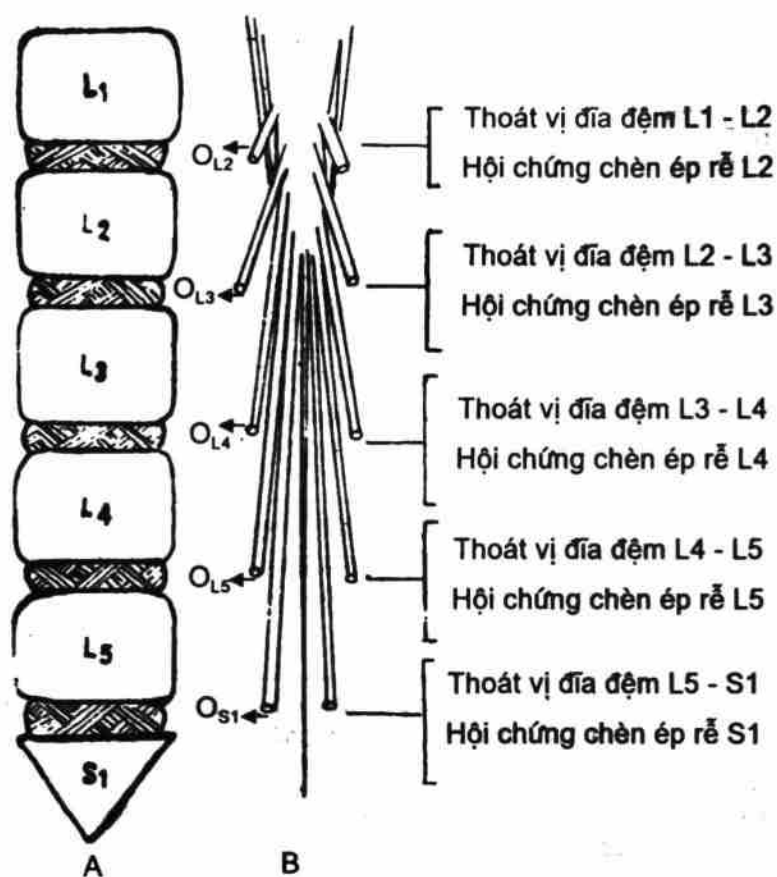
1. Chẩn đoán nguyên nhân

Tổn thương các rễ thắt lưng - cùng là bệnh lý hay gặp nhất trong lâm sàng các bệnh thần kinh ngoại vi, trong đó, đau thắt lưng - hông do đĩa đệm (thoát vị đĩa đệm và thoái hoá đĩa đệm) là bệnh lý chủ yếu.

Các bệnh lý khác ít gặp hơn, nhưng đáng chú ý là: viêm cột sống dính khớp, viêm đốt sống - đĩa đệm do vi khuẩn, do lao, các khối u trong ống sống (u đuôi ngựa) các u của đốt sống hoặc u di căn, các dị tật của cột sống và ống sống thắt lưng - cùng, bệnh trượt đốt sống và một số bệnh loạn dưỡng và chuyển hoá của xương, sụn...

2. Chẩn đoán định khu

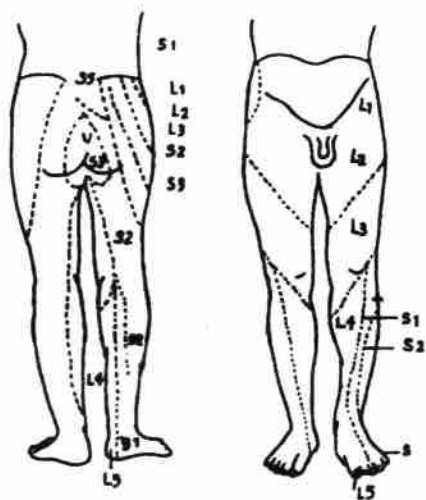
Dù là tổn thương rễ do nguyên nhân gì thì điều quan trọng là phải chẩn đoán được định khu và mức độ của tổn thương rễ. Dưới đây là bảng tóm tắt một số tư liệu để chẩn đoán định khu tổn thương các rễ thắt - lưng cùng (hình 2.2).



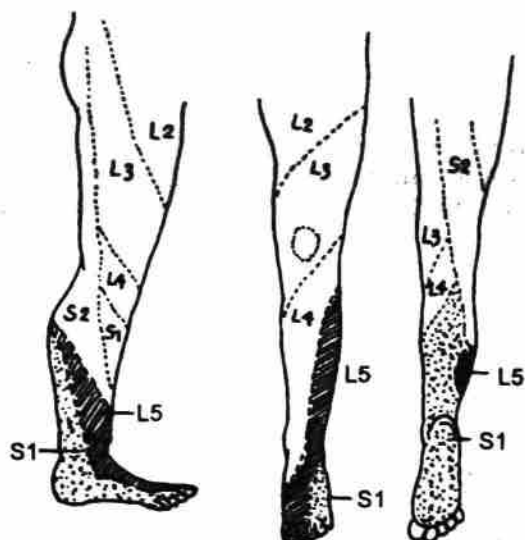
Hình 2.2. Liên quan giữa đĩa đệm bị thoát vị với rễ thần kinh

Bảng 2.2. Bảng tóm tắt chẩn đoán tổn thương rễ TK thắt lưng - cùng

Tổn thương rễ TK	Rối loạn cảm giác	Rối loạn vận động	Rối loạn phản xạ
L 1, L2	Vùng bẹn và mặt trong đùi	Cơ thắt lưng - chậu, cơ may	Phản xạ đùi - bìu
L3, L4	Mặt trước đùi và trước - trong cẳng chân	Cơ tứ đầu đùi, các cơ khép	Phản xạ gối
L5	Mặt ngoài đùi, trước - ngoài cẳng chân, mu chân, ngón cái	Các cơ trước - ngoài cẳng chân	
S1	Mặt ngoài - sau đùi sau - ngoài cẳng chân, bờ ngoài bàn chân ngón 5	Các cơ khu sau cẳng chân gan chân	Phản xạ gót, phản xạ da
S2	Mặt sau - trong đùi và cẳng chân. Gan bàn chân	Các cơ nhỏ ở bàn chân	Phản xạ da gan chân
S3, S4, S5	Vùng "yên ngựa" đáy chậu	Cơ thắt hậu môn và bàng quang	Phản xạ hậu môn



Hình 2.3. Định khung cảm giác các rễ thần kinh thắt lưng - cùng



Hình 2.4. Định khu cảm giác nông của các rễ TK thắt lưng - cùng

Chương ba

CÁC PHƯƠNG PHÁP CHẨN ĐOÁN CẬN LÂM SÀNG

Việc chỉ định các xét nghiệm và các phương pháp chẩn đoán cận lâm sàng để tìm nguyên nhân của đau thắt lưng và đau rễ thần kinh hông phải căn cứ vào hướng chẩn đoán lâm sàng. Dưới đây sẽ trình bày các xét nghiệm bổ sung cần thiết cho chẩn đoán bệnh lý đĩa đệm. Đối với các bệnh khác sẽ được trình bày cụ thể theo từng bệnh ở các chương sau.

I. CHẨN ĐOÁN ĐIỆN

1. Đo thời trị (chronaximetria)

Trên những người bệnh có hội chứng rễ thắt lưng - cụt, thường có thời trị kéo dài ở một nhóm cơ nhất định của chi dưới. Thời trị bình thường của các cơ này bằng khoảng 1,5 - 3 mili/giây. Trong chèn ép rễ do thoát vị đĩa đệm, có thể thấy thời trị kéo dài tới 4 - 5mm/giây hoặc hơn nữa. Cần đo thời trị cho các cơ sau: cơ duỗi dài ngón cái, cơ duỗi chung các ngón chân, cơ chày trước (rễ L5), cơ tam đầu cẳng chân, cơ dép, cơ nhị đầu đùi (rễ S1).

Thời trị thường kéo dài ở các cơ bên đau. Đo thời trị có giá trị chẩn đoán nhất định và thường bổ sung cho kết quả khám lâm sàng.

2. Ghi điện cơ (electromyographia)

Ghi điện cơ nhằm phát hiện sự giảm thấp hoặc biến đổi về chất lượng hoạt tính điện sinh học của các cơ khi có tổn thương thần kinh (dây hoặc rễ).

Bằng các điện cực kim, nhiều tác giả đã đánh giá được thực trạng hoạt động của từng cơ riêng lẻ, đặc trưng cho tổn thương của từng rễ, dây thần kinh ngoại vi là điện thế mất phân bố thần kinh (Maguth, Shea, Woods và Smith...). Trong lâm sàng, các điện cực bề mặt thường được sử dụng hơn vì thuận lợi hơn về kỹ thuật. Triệu chứng quan trọng thường gặp khi tổn thương rễ thần kinh là sự mất đối xứng về hoạt tính điện - sinh học của các cơ cùng tên hai bên. Cần ghi đối xứng cho các cơ ở 2 chân như đã nêu ở phần đo thời trị. Giá trị chẩn đoán định khu bị hạn chế một phần khi ghi điện cơ bằng các điện cực bề mặt.

II. DỊCH NÃO TUỖ

Vì thoát vị đĩa đệm chủ yếu xảy ra ở hai đĩa đệm cuối (L4/L5 và L5/S1) nên người ta khuyến nghị nên chọn sống thất lưng ở thấp (khe L5/S1) để lấy dịch não tủy làm xét nghiệm.

Khi có thoát vị đĩa đệm kích thước lớn (thể giả u) hoặc u tủy, có thể thấy nghẽn tắc lưu thông dịch não tủy qua các nghiệm pháp Queckenstedt và Stookey.

Tăng nhẹ albumin là dấu hiệu gián tiếp của thoát vị đĩa đệm với điều kiện chọn sống thất lưng ở thấp. Khi thoát vị đĩa đệm kích thước lớn chèn ép gây tắc nghẽn khoang dưới nhện, albumin dịch não tủy tăng rõ rệt nhưng không bao giờ cao như trong u tủy. Bệnh nhân thoát vị đĩa đệm có albumin cao nhất mà chúng tôi gặp là 110mg%.

III. CÁC PHƯƠNG PHÁP CHẨN ĐOÁN X QUANG

1. Chụp cột sống thất lưng (spondylographia)

Trên phim X quang đĩa đệm là phần không cản quang, vì vậy chỉ có thể đánh giá đĩa đệm gián tiếp qua những thay đổi của khoang gian đốt sống và các đốt sống kế cận. Cũng vì

vậy mà hình ảnh X quang thường phản ánh những giai đoạn muộn của bệnh lý đĩa đệm.

Thông thường người ta chụp một phim thẳng và một phim nghiêng. Tùy theo yêu cầu của lâm sàng có thể chụp thêm:

- Tư thế chếch (theo Kovacs): bệnh nhân nằm nghiêng, mặt phẳng trán chếch 60° về phía trước và tia trung tâm hướng về phía chân một góc 15° để quan sát các lỗ ghép và các khớp đốt sống phía sau.

- Tư thế nằm ngửa, đùi và cẳng chân nửa gấp. Tia trung tâm hướng về phía đầu một góc 5° và đi qua khe L5/S1 (phim thẳng).

- Chụp chức năng ở các tư thế cúi gập thân và ngửa tối đa, đôi khi còn chụp các tư thế nghiêng phải và trái.

Những hình ảnh thường gặp của hư xương rạn cột sống và thoát vị đĩa đệm thất lưng là:

1. Mất đường cong sinh lý.
2. Vẹo cột sống.
3. Mất ổn định của cột sống (trong chụp chức năng).
4. Giảm chiều cao khoang gian đốt sống.
5. Xơ hoá dưới tấm sụn.
6. Gai xương.
7. Hạch sụn Schmorl.
8. Giả trượt thân đốt sống.
9. Calci hoá đĩa đệm.
10. Các dị tật của đoạn thất lưng - cùng.
11. Các tổn thương của xương và khớp đốt sống kết hợp.
12. Hình ảnh hư đốt sống.

Hay gặp nhất là mất đường cong sinh lý, ở một số có gù ở đoạn thắt lưng. Cần lưu ý tới góc thắt lưng - cùng có liên quan đến đường cong của đoạn thắt lưng. Vẹo cột sống gặp trong một nửa số bệnh nhân hư đĩa đệm và thoát vị đĩa đệm.

Bình thường khi cúi và ngửa tối đa, thân đốt sống di chuyển theo hướng trước - sau không quá 2mm (so với đốt sống kế cận). Trong thoái hóa đĩa đệm, do sự lỏng lẻo tổ chức và suy giảm chức năng giảm xóc của đĩa đệm, sự "lắc lư" của thân đốt sống tăng lên, biên độ di chuyển tới 5mm hoặc hơn.

Giảm chiều cao khoảng gian đốt sống thường gặp ở 2 - 3 đĩa đệm liên tiếp. Theo nhiều tác giả (Arseni, Simionescu, Yumashev và Furman...) thì tam chứng của Barr (vẹo cột sống, mất uõn thắt lưng và giảm chiều cao đĩa đệm) là triệu chứng đáng tin cậy của thoát vị đĩa đệm. Tuy nhiên tam chứng này chỉ gặp trong khoảng 1/5 số bệnh nhân có thoát vị đĩa đệm mà thôi.

Sự phát triển của gai xương thường thấy ở bờ trước và trước - bên đốt sống. Trong hư đĩa đệm, các gai xương không bao giờ nối liền nhau tạo thành cầu xương. Các gai xương thường thấy ở 2 - 3 đĩa đệm liên tiếp. Trường hợp đặc biệt các gai xương có thể phát triển ở phía sau bên thì thường là có thoát vị đĩa đệm cũ hoặc "mọc chồi" về hướng ống sống và lỗ liên đốt.

Xơ hoá dưới tấm sụn gặp trong nửa số bệnh nhân hư đĩa đệm. Cũng như gai xương, đây cũng là một phản ứng bù đắp trong hư đĩa đệm. Xơ hoá tạo thành những diện rõ rệt, riêng biệt ở ngay dưới tấm sụn của thân đốt sống.

Các hạch sụn Schmorl là sự thoát vị đĩa đệm vào thân đốt sống, thường được phát hiện muộn trên phim X quang thường vì chỉ thấy được khi đã có phản ứng xơ hoá của xương xốp xung quanh. Calci hoá đĩa đệm rất hiếm gặp và là triệu

chúng "thực thụ" duy nhất có thể thấy trên phim thường của hư đĩa đệm.

Một dấu hiệu điển hình nữa của hư đĩa đệm là sự xô lệch các thân đốt sống trong khi không có thiếu khuyết ở cung sau. Đó là hình ảnh giả trượt thân đốt sống do thoái hoá, thường thấy rõ hơn ở phía sau và ngay cả khi cúi và ngửa tối đa khi chụp chức năng cũng không đưa được các đốt sống trở lại vị trí bình thường.

Trên phim X quang còn thấy hình ảnh của hư khớp đốt sống là biến đổi thứ phát do giảm chiều cao đĩa đệm và sự xô lệch của các đốt sống gây ra sự quá tải của các khớp đốt sống ở phía sau.

Gần một phần tư số bệnh nhân đau thắt lưng có các dị tật và bất thường của đoạn thắt lưng - cùng: gai đôi, hẹp ống sống, tắc ống sống bẩm sinh, thắt lưng hoá, cùng hoá... Đa số các tác giả cho rằng các tật này không liên quan trực tiếp với đau dây thần kinh hông to. Chúng có thể là tiền đề làm tăng quá trình thoái hoá của đĩa đệm do thay đổi tư thế cột sống và đóng vai trò gián tiếp trong bệnh sinh của đau thắt lưng hông. Chụp X quang cột sống còn cho phép chẩn đoán được các bệnh khác của đoạn thắt lưng như các quá trình viêm, u, các rối loạn cấu trúc cũng như các tổn thương do chấn thương của cột sống.

Tóm lại, chụp cột sống thắt lưng kết hợp với lâm sàng được coi là phương pháp cơ bản để chẩn đoán, tìm nguyên nhân đau thắt lưng và đau thần kinh hông to. Chỉ khi nào chưa xác định được bệnh hoặc cần chẩn đoán chính xác về mức độ và định khu phục vụ cho phẫu thuật hoặc tiêm thuốc tiêu nhân đĩa đệm mới có chỉ định áp dụng các phương pháp chụp cản quang.

2. Chụp tuỷ thất lưng (chụp bao rỗng thần kinh - *saccoradiculographia*)

Là phương pháp chụp X quang sau khi đưa chất cản quang vào khoang dưới nhện của tuỷ sống đoạn thất lưng bằng con đường chọc sống thất lưng. Năm 1919, lần đầu tiên Dandy chụp tuỷ bơm khí. Năm 1922, Sicard và Forestier chụp tuỷ bằng chất cản quang dương tính là loại dầu chứa iod. Ngày nay vì các loại dầu iod có nguy cơ gây viêm màng nhện cho nên ít được dùng. Loại chất cản quang thông dụng dùng để chụp tuỷ hiện nay là *Dimer X* và *Amipaque (Metrisamide)*. Các thuốc này tan trong nước và dễ hấp thụ. Tác dụng phụ đáng ngại của Dimex X (methyl glucamin mecarminic) là gây "động kinh tuỷ" khi thuốc dâng lên quá cao, có thể dẫn tới suy hô hấp do co cứng các cơ hô hấp. Metrisamide không có tác dụng phụ này và là chất cản quang thần kinh được ưa dùng nhất hiện nay.

Chỉ định chụp bao rỗng thần kinh cần cân nhắc thận trọng, có tính đến các tai biến và độc tính của chất cản quang. Kinh nghiệm chụp bao rỗng cho hơn 200 bệnh nhân đau thất lưng hông của chúng tôi trong những năm 1978 - 1988 tại Khoa thần kinh và Khoa Phẫu thuật thần kinh Viện Quân y 103 cho thấy chỉ định hợp lý của chụp bao rỗng là:

- Để chẩn đoán nguyên nhân của đau thất lưng - hông khi X quang thường chưa xác định được chẩn đoán.
- Trước khi mổ đĩa đệm hoặc tiêm thuốc tiêu nhân vào đĩa đệm.
- Hội chứng đuôi ngựa.

Các phản chỉ định:

- Các phản chỉ định của chọc sống thất lưng như tăng áp lực nội sọ, lao cột sống...
- Dị ứng với thuốc cản quang.

- Bệnh nhân đang có sốt hoặc có bệnh tim, gan.

Các tai biến có thể gặp: nhức đầu, phản ứng màng não, viêm màng não do nhiễm khuẩn, động kinh tuỷ.

Nhức đầu sau chụp tuỷ giống như sau chọc sống thắt lưng, tự khỏi được sau nằm nghỉ tại giường vài ngày.

Phản ứng màng não: nhức đầu, buồn nôn, nôn, có thể sốt nhẹ vài ngày, co cứng gáy và Kernig (+). Biến chứng này gặp trong 3 - 4% bệnh nhân của chúng tôi, đã thoái lui sau 3 - 4 ngày nằm nghỉ và dùng thuốc giảm đau - an thần. Chúng tôi chưa gặp viêm màng não nhiễm khuẩn sau chụp tuỷ.

Động kinh tuỷ là biến chứng cần chú ý để phòng vì có thể gây suy hô hấp và tử vong. Nếu có co cứng, co giật các cơ ở 2 chi dưới thì cần dùng ngay seduxen 10mg tiêm bắp thịt hoặc tĩnh mạch. Đặc biệt là phải giữ tư thế đầu cao và bất động tuyệt đối ở tư thế đó kể từ khi bơm thuốc cản quang cho tới 6 - 8 giờ sau khi chụp. Nguy cơ động kinh tuỷ tăng lên khi có hẹp ống sống, tắc khoang dưới nhện và khi chọc sống thắt lưng ở cao.

Trường hợp suy hô hấp cần kịp thời hồi sức tích cực bằng gây mê, giãn cơ và hô hấp điều khiển.

Hình ảnh chụp bao rễ thần kinh có giá trị chẩn đoán lớn trong các bệnh lý bên trong ống sống, nhất là các thoát vị đĩa đệm chèn ép rễ thần kinh.

Trên phim nghiêng, thấy rõ cột cản quang với bờ trước và bờ sau rõ nét, tận cùng màng cứng ở mức S2 có hình chóp hoặc hình bầu dục, có khi hơi phẳng. Bờ trước bao rễ đi sát ngay các thân đốt sống và các đĩa đệm. Khoang ngoài màng cứng ở phía sau đĩa đệm L5/S1 rộng hơn một chút có khi tới 2 - 3cm. Lồi và thoát vị đĩa đệm ra sau sẽ gây ấn lõm vào bao rễ ở các mức độ khác nhau, nặng nhất là làm gián đoạn cột cản quang. Ở người già, hình ảnh ấn lõm nhẹ và đều đặn như lượn sóng ở phía sau các đĩa đệm thắt lưng là bình thường (hình 3.1).



Hình 3.1. Chụp tuỷ thất lưng (chụp chéo)

A (Trường hợp 1): ở khoang gian đốt L4-L5 (ngoài màng cứng), rễ L5 bị di lệch và nề do thoát vị đĩa đệm.

B (Trường hợp 2): các rễ bị cắt và nề do thoát vị đĩa đệm

Trên phim thẳng thấy rõ các rễ của đuôi ngựa chạy trong khoang dưới nhện, thấy nơi đi ra khỏi bao rễ. Hướng đi, kích thước và hình thể các rễ hai bên đối xứng nhau. Thoát vị đĩa đệm có thể chèn ép cắt đứt một rễ, làm sưng nề rễ thần kinh, cắt đứt hoặc làm gián đoạn 1 - 2 rễ cùng bên, ấn lõm cột cân quang từ một phía, có khi từ cả hai phía tạo thành hình "đồng hồ cát", nặng hơn cả là hình ảnh cắt đứt toàn bộ bao rễ.

Chụp bao rễ còn chẩn đoán được các u tuỷ vùng đuôi ngựa, viêm màng nhện tuỷ, hẹp và rộng ống sống cũng như một số dị tật khác của bao rễ thần kinh.

Đây là phương pháp cơ bản để chuẩn bị phẫu thuật đĩa đệm thất lưng.

3. Chụp ngoài màng cứng phía trước (anterio peridurographia)

Chụp X quang sau khi tiêm vào khoang ngoài màng cứng phía trước chất cản quang tan trong nước.

Phương pháp được công bố năm 1956 bởi K.D.Gaziev và S.M.Sent Umerrov. Gần đây vẫn được áp dụng ở một số trung tâm phẫu thuật thần kinh với các chỉ định:

- Để chẩn đoán thoát vị đĩa đệm ra sau.
- Viêm dính khoang ngoài màng cứng.
- Các bệnh lý khác ở khoang ngoài màng cứng.

Các phản chỉ định giống như chụp bao rãnh thần kinh.

Bình thường chất cản quang tạo thành một vạch dài và mảnh chạy dọc phía sau các đốt sống và đĩa đệm thắt lưng từ Th2 - L1 đến tận phía sau đốt S2. Các hình ảnh bệnh lý có thể gặp là: chèn đẩy và cắt cụt cản quang.

Ưu điểm của phương pháp là tránh được động kinh tuỷ. Nhược điểm là giá trị chẩn đoán định khu, chẩn đoán mức độ tổn thương cũng như chẩn đoán phân biệt tổn thương không chính xác bằng chụp bao rãnh thần kinh.

4. Chụp tĩnh mạch thắt lưng (phlebographia lumbalis)

Năm 1952, lần đầu tiên Fischgold chụp tĩnh mạch trong ống sống thắt lưng bằng đường xuyên mỏ gai đốt sống. Năm 1955, Holander và Lindblom mô tả phương pháp tiêm tĩnh mạch dùi chất cản quang khi ép bụng để chụp được đám rối tĩnh mạch ngoài màng cứng đoạn thắt lưng. Như vậy có hai kỹ thuật: chụp tĩnh mạch gai sống và chụp tĩnh mạch thắt lưng lên. Chụp tĩnh mạch nói chung không gây nguy hiểm gì cho tuỷ sống và màng não nên được nghiên cứu và áp dụng kỹ thuật này (Phạm Ngọc Rao, Trương Quang Tuyết...).

- Chỉ định của phương pháp như sau:
 - + Để chẩn đoán thoát vị đĩa đệm thất lưng ra sau.
 - + Choán thể tích ống sống.
 - + Bệnh lý hệ tĩnh mạch thất lưng.
- Các chống chỉ định:
 - + Dị ứng thuốc cản quang.
 - + Nhiễm khuẩn vùng chọc kim.
 - + Rối loạn đông máu, chảy máu.
 - + Suy tim, gan, thận.
- Hình ảnh bình thường của các tĩnh mạch trong ống sống:
 - + Trên phim thẳng: thấy các tĩnh mạch dọc ở hai bên, chúng tách xa nhau ở vùng đĩa đệm và xích lại gần nhau ở vùng sau thân đốt sống. Các tĩnh mạch dọc hai bên ở chỗ chúng xích lại gần nhau nhất, tạo nên những chám tĩnh mạch. Đoạn tĩnh mạch ngang dài khoảng 10 - 15mm. Chỗ rộng nhất của chám tĩnh mạch vào khoảng 20 - 25mm. Các tĩnh mạch tiếp hợp đi ra khỏi ống sống từ các tĩnh mạch dọc qua lỗ ghép liên đốt sống.
 - + Trên phim nghiêng thấy các tĩnh mạch dọc trước và dọc sau cách nhau khoảng 10mm. Các tĩnh mạch dọc trước có đường kính lớn hơn. Ở vùng giữa thân đốt sống có các tĩnh mạch ngang nối hai tĩnh mạch dọc trước và sau.
- Trong thoát vị đĩa đệm thường gặp các loại hình ảnh bệnh lý như sau:
 - + Hình cắt cụt tĩnh mạch là dấu hiệu đáng tin cậy. Có thể thấy giãn mồm tĩnh mạch ở chỗ bị cắt cụt.
 - + Hình dồn ép: ít gặp hơn nhưng cũng đáng tin cậy.

Các tĩnh mạch có thể bị dồn ép vào trong hoặc ra ngoài tùy theo vị trí của thoát vị đĩa đệm.

Hình xoá mờ: nếu chỉ có một mình thì ít có giá trị, thường gặp đi kèm theo với hình cắt cụt hoặc dồn ép các tĩnh mạch.

5. Chụp đĩa đệm (discography)

Năm 1948, lần đầu tiên Lindblom chụp đĩa đệm bằng chất cản quang tiêm vào nhân nhầy đĩa đệm.

Đây là phương pháp chẩn đoán trực tiếp những thay đổi về hình thái và cấu tạo bên trong của đĩa đệm. Các thay đổi bệnh lý đó không thấy được bằng các phương pháp khác, ngay cả khi phẫu thuật cũng chỉ quan sát được một phần sau của đĩa đệm. Vì vậy mà đến nay, chụp đĩa đệm vẫn được quan tâm nghiên cứu và áp dụng ở nhiều trung tâm thần kinh và phẫu thuật thần kinh. Tại Khoa Thần kinh và Khoa X quang Viện Quân y 103, lần đầu tiên chúng tôi chụp đĩa đệm theo đường bên với công thức chọc đĩa đệm và thuốc dẫn kim. Kỹ thuật này đã đạt giải nhất tại Hội thao kỹ thuật trẻ tuổi liên viện Hà Nội năm 1983 và đề tài nghiên cứu về chụp đĩa đệm thất lưng được giải nhất tại Hội nghị tuổi trẻ sáng tạo khoa học kỹ thuật các trường Đại học Y Dược toàn quốc lần thứ hai, năm 1984 (hình 3.2).

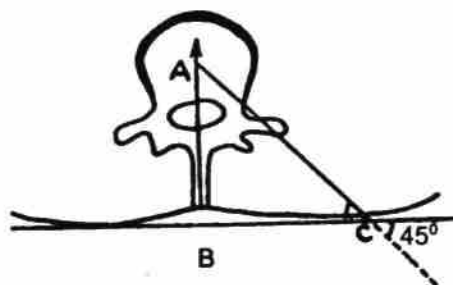
5.1. Chỉ định chụp đĩa đệm

- Trước khi mổ đĩa đệm.
- Trước khi điều trị tiêu nhân (chỉ định bắt buộc).
- Đau thắt lưng và đau rễ thần kinh hông chưa chẩn đoán được nguyên nhân bằng các phương pháp khác.

Phần chỉ định giống như các phương pháp chụp cản quang đã nêu trên.

5.2. Đường vào và công thức chọc đĩa đệm

Chúng tôi đã thiết kế và sử dụng thuốc dẫn kim chọc kim vào đĩa đệm thuận lợi và chính xác, đảm bảo chọc theo đường bên với góc 45° . Sau khi chọc kim vào đĩa đệm, bơm thuốc cản quang vào rồi chụp X quang. Đĩa đệm thắt lưng ở người lớn bình thường chứa được 1 - 1,5ml chất lỏng và khi bơm thuốc vào đĩa đệm thì không gây đau. Sau 24 giờ chất cản quang sẽ được hấp thu hoàn toàn, không còn dấu vết gì trên phim chụp đĩa đệm (với chất cản quang Conray hoặc Visostraste).



Đường chọc kim vào các đĩa đệm cột sống thắt lưng.

Từ L1.L2 đến L4.L5 (đường bên)

Góc chọc kim $C = 45^\circ$

Độ sâu cần chọc

$$AC = \sqrt{AB^2 + BC^2} = 1,4AB$$

Độ dài đoạn AB đo trên phim X quang chụp nghiêng.

Hình 3.2. Chọc đĩa đệm theo đường bên và công thức chọc đĩa đệm

Nếu bơm thuốc vào đĩa đệm mà xuất hiện đau lan dọc xuống chân theo rễ thần kinh thì trên bệnh nhân đó thường chụp thấy thoát vị đĩa đệm. Tuy nhiên dấu hiệu đau lan

xuống chân khi bơm thuốc không hoàn toàn đặc hiệu như một số tác giả đã nêu mà còn gặp khi không có thoát vị đĩa đệm, chỉ có rách vòng sợi phía sau đĩa đệm với phản ứng viêm dính lan tới rễ thần kinh.

Nếu bơm thuốc vào đĩa đệm thấy nhẹ tay và có thể bơm được một lượng thuốc trên 2ml thì có thể coi đó là dấu hiệu của thoát vị đĩa đệm với sự lỏng lẻo của tổ chức và rạn rách vòng sợi đĩa đệm về nhiều phía.

Khi đó có thể xuất hiện đau thắt lưng khi bơm thuốc vào đĩa đệm.

Nếu bơm thuốc vào đĩa đệm rất dễ dàng và có thể bơm được rất nhiều chất cản quang vào đĩa đệm thì cần ngừng bơm và cho chụp X quang ngay. Những trường hợp này thường thấy hình ảnh thoát vị đĩa đệm toàn bộ vào ống sống và chất cản quang theo chỗ rách lớn ở vòng sợi tràn vào khoang ngoài màng cứng, chất cản quang chỉ còn lại rất ít trong khoang gian đốt sống.

Đĩa đệm bình thường: trên phim chụp có hình bầu dục hoặc hai nửa hình bầu dục song song với nhau. Ranh giới giữa nhân nhầy và vòng sợi đều đặn và rõ nét. Không có sự lan toả của chất cản quang ra các hướng.

5.3. Những hình ảnh bệnh lý của chụp đĩa đệm

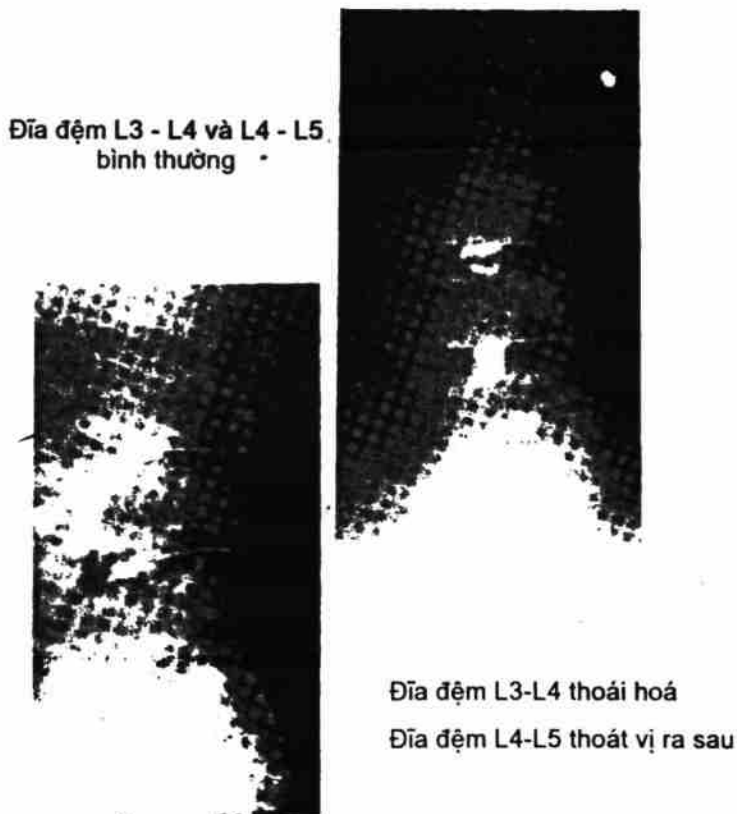
- Thay đổi hình dạng của nhân nhầy: thay đổi về vị trí của nhân nhầy, thoát vị nhân nhầy về các hướng, vỡ nhân nhầy thành hai hay nhiều mảnh...

- Thay đổi của vòng sợi: các kẽ nứt, vết nứt, rách theo hình tia, hình nan hoa hoặc các vết rách đồng tâm. Những đứt rách lớn gây thoát vị đĩa đệm.

- Các biến đổi bất thường khác như **tăng sinh mạch máu** trong đĩa đệm. Cần phân tích và **mô tả kỹ mọi hình ảnh** bất thường của đĩa đệm và đối chiếu với lâm sàng.

5.4. Tính ưu việt của chụp đĩa đệm

Những nghiên cứu của chúng tôi qua hơn 90 đĩa đệm đã được chụp cũng phù hợp với đa số các tác giả khác về khả năng chẩn đoán của chụp đĩa đệm.



Hình 3.3. Ảnh chụp đĩa đệm CSTL

– Chụp đĩa đệm có thể chẩn đoán chính xác từng giai đoạn của hư đĩa đệm, kể cả các giai đoạn rất sớm, chưa có biểu hiện lâm sàng và trên phim X quang thường.

- Chẩn đoán chính xác và đầy đủ các mức độ và các thể của thoát vị đĩa đệm: thoát vị đĩa đệm ra sau đã gây đứt dây chằng dọc sau hay chưa; các thể phức tạp của thoát vị đĩa đệm không chẩn đoán được bằng phương pháp nào khác như: thoát vị đĩa đệm ra trước, thoát vị đĩa đệm ra bên vào lỗ ghép liên đốt sống, thoát vị đĩa đệm vào thân đốt sống kiểu Schmorl, thoát vị đĩa đệm xuyên qua phần xóp của thân đốt sống...

- Chụp đĩa đệm có khả năng chẩn đoán được tình trạng tồn tích hoặc tăng phân bố một cách bất thường của mạch máu ở khoang gian đốt sống. Đây là phản chỉ định quan trọng của điều trị tiêu nhân bằng enzym để tránh tai biến sốc (nguy hiểm nếu enzym vào máu).

- Chụp đĩa đệm là tiền đề kỹ thuật cho nhiều phương pháp chẩn đoán và điều trị hiện đại.

5.5. Các tai biến cần phòng tránh khi chụp đĩa đệm

Nhiễm khuẩn đĩa đệm, sốc phản vệ do thuốc tê hoặc thuốc cản quang, chọc phải các tạng (thận, niệu quản, các mạch máu lớn, các rễ thần kinh...), gãy kim trong đĩa đệm.

Các tai biến này có thể phòng tránh được và nếu có cũng không nặng nề nếu kỹ thuật được chỉ định đúng, đảm bảo tuyệt đối vô khuẩn, thao tác chính xác và chuẩn bị chu đáo trước khi chụp.

6. Chụp cắt lớp vi tính (computeur tomographia)

Phương pháp này còn gọi là chụp cắt lớp vi tính **tỷ trọng** (tomodensitometrie) hay phương pháp Scanner. Máy CT (computeurised tomography) do Hounsfield (người Anh) sáng chế năm 1971.

Nguyên lý của phương pháp là: **chỉnh lý hình ảnh của một thiết đồ chụp cắt lớp bằng các số liệu tính toán qua máy**

tính điện tử về giá trị hấp thụ tia X khi vùng **khám** được chiếu dưới các góc độ khác nhau.

Hình ảnh thu được có thể đánh giá một cách **tinh vi** và chính xác sự thay đổi về tỷ trọng của các lớp tổ chức **cần chẩn đoán**. Phương pháp có giá trị to lớn và được coi như là một bước cách mạng trong sự phát triển của ngành **điện quang** (giải thưởng Nobel Y học 1979).



Hình 3.4. Chụp cắt lớp vi tính trước sau phát hiện thoát vị đĩa đệm cột sống ngực (mũi tên đơn) gây chuyển dịch bao ống sống và chèn ép tuỷ sống (2 mũi tên song đôi) (tư liệu Anne G.Osborn, 1994).

Riêng đối với bệnh lý đĩa đệm thắt lưng, chụp cắt lớp vi tính đã được nghiên cứu sử dụng trong lâm sàng thần kinh. Theo công trình của một số tác giả Pháp (D.Jeanbourquin, Ch. Pharaboz, Ch.Derosier... 1985) phương pháp này có thể **chẩn đoán** thoát vị đĩa đệm để hướng dẫn phẫu thuật, để chỉ định điều trị hoá tiêu nhân và phát hiện được các bệnh lý như:

- Hẹp ống sống.
- Thoát vị đĩa đệm thành khối lớn.

- Thoát vị đĩa đệm tách rời.
- Thoát vị đĩa đệm trên một đĩa đệm đã thoái hoá.

Các bệnh lý nói trên là các phản chỉ định của hoá tiêu nhân. Đây là phương pháp chẩn đoán X quang hiện đại có độ tin cậy và chính xác cao, ngày càng được ứng dụng có hiệu quả trong lâm sàng.

7. Chụp cộng hưởng từ - hạt nhân (Nuclear Magnetic Resonance - NMR)

Máy chụp cộng hưởng từ do Clow và Young (Anh) sáng chế năm 1978. Nguyên lý của phương pháp là: khi đặt một tổ chức vào trong một từ trường, những proton của hạt nhân nguyên tử sẽ xoay hướng và tạo nên một từ trường cộng hưởng, tổ chức càng nhiều hydro thì từ trường càng mạnh. Bằng phương pháp ghi hình ảnh của từ trường người ta thu được hình ảnh của mô tế bào.

Bước đầu người ta đã dùng máy này để ghi hình ảnh của não, tủy sống, cột sống và một số cơ quan khác. Phương pháp này trong tương lai phát triển sẽ cho khả năng nghiên cứu về thành phần hoá tổ chức của cơ quan.

Những công trình nghiên cứu về X quang thần kinh của Anne G, Osborn MD, F. A.C.R (1994) đã cho phép khẳng định khả năng to lớn của chụp cộng hưởng từ - hạt nhân trong chẩn đoán các tổn thương thực thể của cột sống và tủy sống.

Riêng về thoát vị đĩa đệm của cột sống thắt lưng, kết quả nghiên cứu bằng kỹ thuật chụp cắt lớp vi tính và chụp cộng hưởng từ hạt nhân của Anne G, Osborn (1994) đã xác định được:

- 90% thoát vị đĩa đệm ở đĩa đệm L4 - L5 hoặc L5 - S1.
- Trong số đó:
 - + 33% thoát vị đĩa đệm vào trong ống sống.

- + 3% thoát vị đĩa đệm vào trong lỗ liên kết.
- + 4% thoát vị đĩa đệm vào ngoài lỗ liên đốt (X quang thoát vị đĩa đệm ra bên).

Còn thoát vị đĩa đệm cột sống ngực: dưới 1% (có khoảng 15% trường hợp không có triệu chứng mà chỉ được phát hiện bằng chụp cộng hưởng từ hạt nhân).

Hiện nay trong thực hành lâm sàng, người ta gọi tắt phương pháp này là hình ảnh cộng hưởng từ (magnetic resonance imaging: MRI)

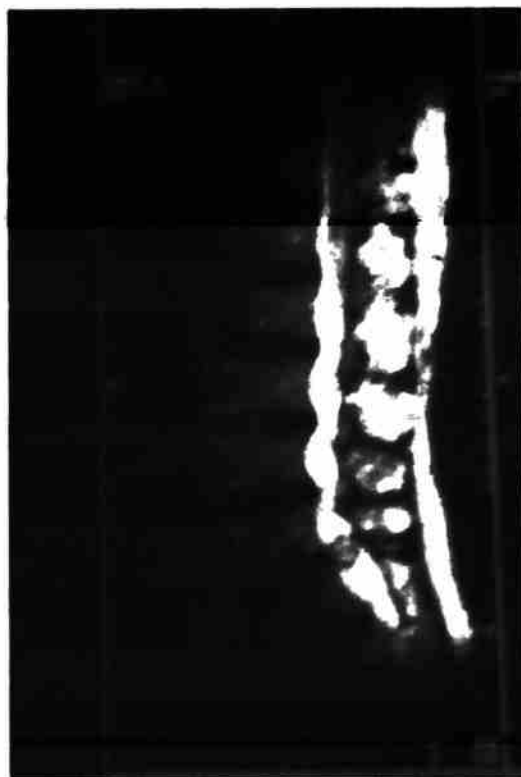


Hình 3.5. Chụp cộng hưởng từ cột sống thắt lưng

- A (Trường hợp 1):** Bệnh nhân nam 42 tuổi đang tập thể dục, đột ngột xuất hiện đau nhói vùng thắt lưng. Hình ảnh chụp cộng hưởng từ đứng thẳng dọc phát hiện thoát vị đĩa đệm và có 1 mảnh thoát vị ở cạnh đốt L5 (2 mũi tên trắng)
- B (Trường hợp 2):** Hình ảnh thoát vị đĩa đệm (mũi tên cong) và có 1 mảnh thoát vị ở phía dưới (tư liệu của Anne G. Osborn (1994))

IV. CHẨN ĐOÁN VI SINH TRONG ĐĨA ĐỆM

Từ năm 1975, hai tác giả Pháp là B. Seignon và J. Gougean lần đầu tiên chọc hút đĩa đệm lấy bệnh phẩm xét nghiệm vi sinh vật, mở ra khả năng xác định được mầm bệnh gây viêm đĩa đệm và đốt sống (spondylodiscite). Những năm gần đây đã có nhiều công bố về kết quả của xét nghiệm là nghi ngờ viêm đĩa đệm do lao hoặc không do lao.



Hình 13. Bệnh nhân Nguyễn V. D 42 tuổi
thoát vị đĩa đệm L4 L5, L5 S1 (chụp cộng hưởng từ)

Qua 61 bệnh nhân viêm đĩa đệm, B. Seignon và H.Welbecher (1980) thấy như sau:

- Viêm do lao: 22 trường hợp.
- Viêm do không lao: 39 trường hợp.

Trong đó do: Staphylococcus: 16; E. coli: 4; Brucella: 3; Streptococcus: 2; Enterococcus: 2; Pyocyaneus: 2; Salmonella: 1; Proteus: 1; Bacterioide: 1. Như vậy các loại vi khuẩn Gram âm gây viêm đĩa đệm có vẻ tăng hơn.

Xét nghiệm này là bước phát triển mới trong chẩn đoán và điều trị viêm đĩa đệm cột sống do vi khuẩn.

Chương bốn

HƯ ĐĨA ĐỆM - THOÁI HÓA ĐĨA ĐỆM

Hư đĩa đệm (HDD) là một khái niệm thể hiện quá trình thoái hoá (thoái hoá sinh học theo tuổi và thoái hoá bệnh lý) của đĩa đệm cột sống. Do có nhiều quan niệm khác nhau nên từ trước đến nay đã có nhiều thuật ngữ cần xác định lại cho rõ:

- Hư xương sụn đốt sống (osteochondrosis) bao hàm ý nghĩa thoái hóa đĩa đệm: có sự tham gia của cả những thành phần kế cận, nằm ngay dưới sụn khớp của thân đốt sống. Thuật ngữ này do Hildebrandt (1933) đề xuất đến nay còn được sử dụng.

- Một thuật ngữ thành công hơn cả là hư đĩa đệm (discosis) bao hàm ý nghĩa thoái hóa đĩa đệm (THDD), gắn liền với những đột biến sinh cơ học giải phẫu và bệnh lý ở khoang gian đốt sống. Thuật ngữ này hiện nay đang được nhiều tác giả trên thế giới thừa nhận. Cũng có ý nghĩa tương tự và đang được dùng trong y văn là bệnh thoái hóa đĩa đệm (degenerative disc disease) và hư đĩa đệm - khớp (discarthrose).

I. NGUYÊN NHÂN BỆNH SINH

1. Sự giống và khác nhau giữa cột sống người và động vật bốn chân

Cột sống của động vật bốn chân cũng có cấu tạo tương tự cột sống của con người, nhưng cột sống con người phải chịu những trọng tải lớn do "tư thế đi đứng thẳng". Sự thay đổi của cuộc sống trong bước ngoặt của quá trình phát triển lịch sử nhân chủng đã làm thay đổi hàng loạt có tính thích nghi những yếu tố về cấu tạo, cấu trúc, hình thái cũng như về hoạt động sinh hoá, sinh - cơ học của đĩa đệm cột sống.

Ngay ở một số động vật đi 2 chân như loài chim chạy, cột sống cũng phải chịu đựng trọng tải lớn của khung xương cơ thể tương tự như người nên cũng có những biến đổi gần giống như ở cột sống người. Klapp (1958), Exner (1954) đã mô tả những thể nặng của bệnh thoái hóa biến dạng cột sống ở những loài vượn dạng người (anthropoide) có tư thế đi đứng thẳng. Yamada (1962) cũng như Vassilev và Dimova (1970) đã làm thực nghiệm cắt cụt hai chân trước của chuột, buộc chúng phải đi đứng thẳng. Một năm sau khi cắt cụt 2 chân đã thấy xuất hiện những thay đổi cấu trúc ở vòng sụn và những tấm sụn, do áp lực trọng tải theo chiều dọc của dáng đi đứng thẳng gây nên.

2. Ở người

Sự biến đổi của khoang gian đốt sống biểu hiện rõ rệt qua từng thời kỳ phát triển. Ở trẻ đang bú, sự trao đổi chất diễn ra mạnh mẽ, thông qua những mạch máu của đĩa đệm do cột sống chưa phải chịu đựng áp lực trọng tải đáng kể. Các động tác uốn mình, vận cột sống ở trẻ nhỏ trong tư thế nằm ngang đã làm tăng cường quá trình tưới máu cho các tổ chức của đĩa đệm.

Với tư thế đứng thẳng, điều kiện sinh - cơ học ở khoang gian đốt sống đã thay đổi về cơ bản. Khác với những mạch máu của thân đốt sống được bảo vệ bởi những kết cấu cột xương (trabécule) của thân đốt, những mạch máu của đĩa đệm lại nằm trong tổ chức đĩa đệm nhầy thuần nhất lại phải trực tiếp chịu đựng áp lực trọng tải (bao gồm trọng lượng của phần trên cơ thể và trương lực cơ) từ phía trên chuyển tới. Vì áp lực tĩnh mạch và áp lực tiểu động mạch thấp hơn áp lực cân bằng nước (thủy tĩnh) nên máu bị ép đẩy ra ngoài hoặc không chảy vào đĩa đệm nữa. Các mạch máu bị xẹp lại, dẫn tới bị teo đi dần và cuối cùng bị biến đi. Việc đảm bảo nuôi dưỡng những nguyên bào sụn (fibroblast) và tế bào sụn bởi tuần hoàn trong

khoang gian đốt trở nên xấu đi trong thời gian tương đối ngắn. Sự trao đổi chất bây giờ phải thực hiện qua một chặng đường dài qua mô đĩa đệm theo cơ chế vận chuyển. Do đó mô đĩa đệm đã trở thành những mô dinh dưỡng chậm (tissu bradytrophe).

Trừ những yếu tố bẩm sinh khác nhau của từng cá thể, *nguyên nhân chính của thoái hóa đĩa đệm sinh học sớm ở người là do mô dinh dưỡng chậm, hậu quả của cơ chế đứng thẳng của cột sống*. Cũng vì vậy mà Reichauer (1949) đã viết một cách khái quát là "bệnh của đĩa đệm là những biến vật của con người phải trả cho thiên năng dáng đi đứng thẳng".

Có thể nói rằng đĩa đệm cột sống là một cơ quan vô mạch, được cơ thể hỗ trợ, bù đắp mạnh nhất. Tuy nhiên đĩa đệm vẫn phải chịu đựng những điều kiện cơ học, sinh học mới không thuận lợi. Sự tưới máu, vận động và tình trạng mất trọng tải của cột sống đã tác động một cách nhạy cảm tới cấu trúc của khoang gian đốt sống. Trong điều kiện nuôi dưỡng kém, khả năng thích nghi của tế bào đĩa đệm bị giảm sút, các tổ chức liên kết và tổ chức đỡ (tissu de soutien) kém phẩm chất phát triển nên chúng sẽ sớm bị suy thoái. Bởi vậy những bệnh của đĩa đệm do thoái hóa có thể xuất hiện ở lứa tuổi trẻ nhỏ.

Ở người, vào khoảng lứa tuổi 30, hầu như không còn một cột sống nào nguyên vẹn, chưa có biến đổi thoái hóa.

Việc đảm bảo cung cấp máu cho đĩa đệm theo cơ chế chuyển vận chủ động và thụ động không thể giữ vững được một cách đầy đủ, thường xuyên và lâu dài qua hàng chục năm. Cột sống thiếu vận động hoặc ở tư thế không đổi hay ở tư thế bất lợi cũng ảnh hưởng tới sự chuyển dịch của thể dịch ở khu vực ranh giới đĩa đệm. Tư thế bất động của đĩa đệm qua thời gian dài còn tác hại đến sự nuôi dưỡng các tế bào đĩa đệm nhiều hơn là tác động của những chấn thương và tình trạng quá tải trong thời gian ngắn.

3. Yếu tố bẩm sinh

Các yếu tố bẩm sinh cũng có tác động đến sự xuất hiện sớm những thay đổi thoái triển của đĩa đệm. Nhiều tác giả trên thế giới thống nhất ý kiến cho rằng sự suy yếu của đĩa đệm có nguồn gốc từ những thành phần nội sinh trên cơ sở của thể địa từng cá thể (Brocher (1957), Tondury (1970), Inderberger (1952, 1977)).

Wilson (1968) đã chứng minh đĩa đệm mang tính chất gia đình và cho rằng sự sắp xếp cũng như chất lượng của collagen trong vòng sợi đĩa đệm là do những yếu tố di truyền. Những thân nhân của những bệnh nhân mắc bệnh đĩa đệm thường hay bị bệnh về cột sống.

4. Liên quan giữa thoái hóa đĩa đệm với thoát vị đĩa đệm và yếu tố chấn thương

Qua 72 bệnh nhân có bệnh lý đĩa đệm được chụp X quang đĩa đệm, chúng tôi nhận thấy:

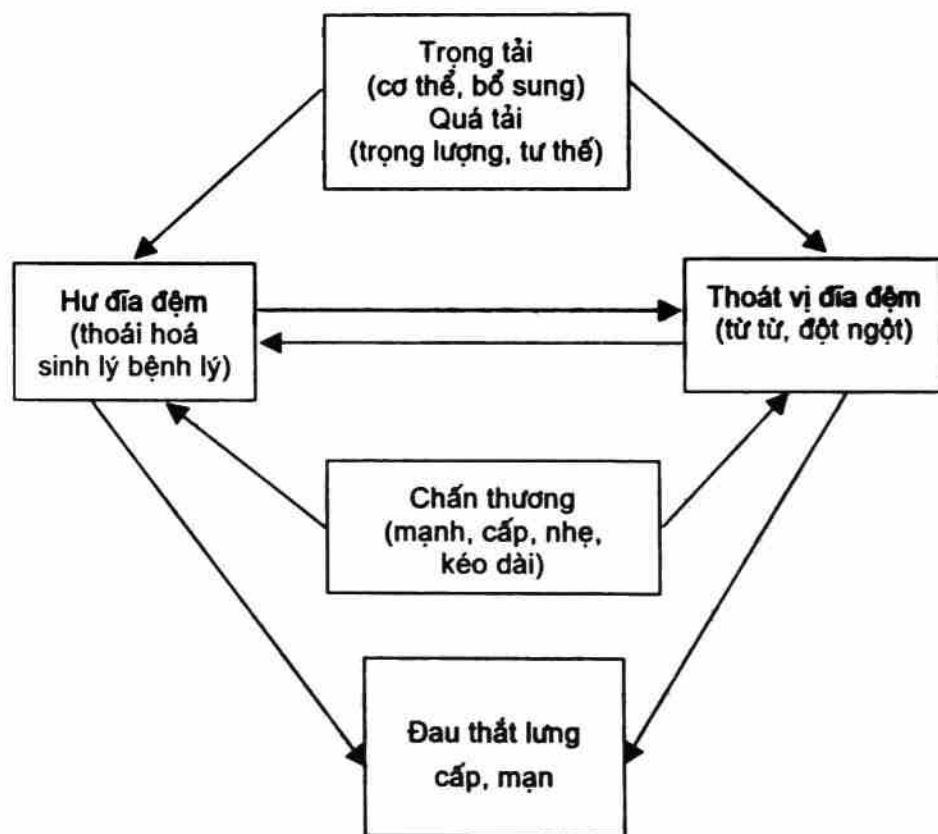
- Có 2 đĩa đệm thoát vị "đơn thuần" và 23 đĩa đệm thoát vị có kết hợp với thoái hóa đĩa đệm ở chính đĩa đệm bị thoát vị.

- Yếu tố chấn thương mạnh, cấp tính chỉ có liên quan rõ nét nhất đối với hai trường hợp thoát vị đĩa đệm (TVĐĐ) "đơn thuần" kể trên, còn 23 TVĐĐ kết hợp với THĐĐ đều có tiền sử chấn thương không rõ nét hoặc không có chấn thương.

- Thực tế trên đã chứng tỏ rằng TVĐĐ phần lớn xảy ra trên những đĩa đệm đã bị thoái hóa và có thể ở những đĩa đệm chưa thoái hóa quá mức độ sinh lý. Ở đây cũng khó có thể xác định được tình trạng thoái hóa của những đĩa đệm nói trên là "nguyên phát" (sinh lý theo tuổi), hay là hậu quả TVĐĐ và yếu tố chấn thương.

Từ những kết quả trên, chúng tôi đã thấy rõ được mối quan hệ nhân quả giữa các quá trình sinh lý, bệnh lý với các yếu tố chấn thương, kết hợp và thúc đẩy lẫn nhau của bệnh lý đĩa đệm cột sống.

Có thể khái quát theo sơ đồ tổng hợp sau:



5. Yếu tố miễn dịch

Về vai trò của yếu tố tự miễn dịch trong hư đĩa đệm, cho tới nay đã có một số công trình nghiên cứu của các tác giả

Putinseva (1970), Drigotikov (1971), Antonov và Latysheva (1982), Bekmaratova (1986) và Nedjved (1987)...

- *Miễn dịch thể dịch*: ở 172 bệnh nhân thoái hoá đĩa đệm cột sống thắt lưng, Antonov đã phát hiện thấy 76,8% bệnh nhân có tăng đáng kể kháng thể đối với kháng nguyên là tổ chức nhân nhầy và 77% bệnh nhân có tăng kháng thể đối với kháng nguyên là tổ chức của vòng sợi đĩa đệm, với hiệu giá kháng thể tương đối cao (1/32) trong giai đoạn cấp của bệnh (nhóm chứng là 1/2).

Theo các tác giả, khi trong máu xuất hiện những kháng nguyên từ đĩa đệm bị tổn thương sẽ tạo nên phức hợp kháng nguyên - kháng thể (KN - KT) miễn dịch thể dịch. Qua nghiên cứu 392 bệnh nhân hư đĩa đệm thắt lưng, họ đã phát hiện được 78% bệnh nhân đang ở giai đoạn bị kích thích rễ TK có phức hợp KN - KT lưu hành trong máu.

- *Miễn dịch tế bào*: trong mấy năm gần đây, có giả thuyết cho rằng nguyên nhân của bệnh tự miễn dịch không phải là do tăng hoạt tính của hệ miễn dịch mà là do khuyết tật miễn dịch, được hình thành từ những gien đáp ứng miễn dịch cao hay thấp đối với các kháng nguyên cụ thể khác nhau. Khi có khuyết tật lympho T kìm hãm (suppresseur), tế bào B mất tính dung nạp đối với tự kháng thể mới sinh. Dưới tác động của các tác nhân bệnh lý hoặc do rối loạn chuyển hoá di truyền trong các tế bào, vai trò của lympho T kìm hãm bị giảm và mất khả năng điều hoà sự tạo các kháng thể của cơ quan chuyên biệt. Vì vậy số lượng kháng thể có thể tăng cao và có thể xuất phát từ đó quá trình tự miễn dịch. Ở 113 trường hợp hư xương sụn cột sống thắt lưng, Antonov và Latysheva cũng thấy lympho T tăng đáng kể (63,02%), trong khi ở người bình thường là 41,6%, trong đó tỷ lệ lympho T kìm hãm lại giảm rõ rệt. Tác giả cho rằng đó là do khuyết tật lympho T kìm hãm đã làm tăng hoạt tính miễn dịch.

Nedjved nghiên cứu về hệ HLA (Human Lymphocyt Antigen) ở những bệnh nhân bị đau rễ TK thất lưng - cùng căn nguyên đĩa đệm, nhận thấy bệnh xuất hiện nhiều hơn ở người có HLA.B7 (26%) và HLA.B8 (19%), so với người bình thường là 18% và 13%. Như vậy có yếu tố di truyền miễn dịch biểu hiện qua hệ kháng nguyên phù hợp tổ chức.

Riêng đối với thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng (CSTL), đến nay cũng chưa có nhiều kết quả nghiên cứu đầy đủ về miễn dịch học.

Chúng tôi đã nghiên cứu về tỷ lệ lympho T và B ở 32 bệnh nhân thoát vị đĩa đệm CSTL so với đối chứng ở 52 người bình thường. Kết quả cho thấy: tỷ lệ lympho T ở bệnh nhân 60,93%, ở người bình thường là 53,28%. Như vậy chúng tôi trong thoát vị đĩa đệm có tăng cả hai loại đáp ứng miễn dịch (miễn dịch tế bào và miễn dịch thể dịch).

Tóm lại các công trình nghiên cứu tuy chưa hoàn chỉnh, nhưng bước đầu đã cho những nhận định chung là: ở bệnh nhân hư đĩa đệm (hư xương sụn) cột sống thắt lưng có những thay đổi miễn dịch, được thể hiện dưới các dạng:

- Tăng đáp ứng miễn dịch tế bào.
- Tăng miễn dịch thể dịch, tạo nên kháng thể tổ chức đĩa đệm cột sống.
- Có sự di truyền miễn dịch, biểu hiện qua hệ kháng nguyên phù hợp tổ chức.

Điều này có ý nghĩa thực tiễn, góp phần nghiên cứu bệnh sinh và hướng tìm những biện pháp giải quyết để làm sáng tỏ thêm một số tổn động của hư đĩa đệm.

II. GIẢI PHẪU BỆNH LÝ

Quá trình thoát vị đĩa đệm đã bắt đầu từ những năm đầu của tuổi đời. Do đó, trên thực tế rất khó phân biệt được quá trình thoái hoá sinh học với thoái hoá bệnh lý.

Tuổi càng tăng thì sự chuyển hoá ở đĩa đệm càng giảm, trở nên xấu đi.

Bình thường, trên mặt cắt đứng dọc của CSTL, đĩa đệm trẻ sơ sinh là một chất keo, ở trung tâm là nhân nhầy màu trắng, phồng mạnh ra xung quanh, phân cách rất rõ rệt với vòng sợi bởi những sợi mảnh. Sự căng phồng của nhân nhầy rất mạnh. Các tấm sụn màu trắng, rất nhẵn. Dần dần, nhân nhầy trở nên cứng hơn, tổ chức xơ xâm lấn trong quá trình từ 25 đến 30 tuổi. Những nguyên bào sợi không được nuôi dưỡng đủ bằng cơ chất và năng lượng sẽ tạo nên những sợi và chất cơ bản không bền vững, rồi chúng chết đi.

Ở đĩa đệm của thanh niên đã xuất hiện sự mỡ hoá chất cơ bản, có những giọt mỡ ở trong những tế bào của vòng sợi.

Bắt đầu từ 30 tuổi trở đi, ranh giới giữa nhân nhầy và vòng sợi đã kém rõ, cấu trúc của vòng sợi thô hơn, nhân nhầy vẫn còn khả năng căng phồng. Đĩa đệm màu trắng vàng, từng chỗ có thể thấy những kẽ nứt hoặc rách hình tia bán kính. Ở phía sau, đĩa đệm trở nên mỏng hơn. Trên mặt cắt đứng dọc, chiều cao đĩa đệm ở phía sau thấp hơn so với phía trước và giữa từ 2 - 3mm.

Ở tuổi trưởng thành (từ 25 - 40 tuổi), quá trình thoái triển cấu trúc trong giai đoạn đầu của sự mất nước được biểu hiện bằng sự mờ nhoà ranh giới giữa vòng sợi, nhân nhầy và những lá mỏng của vòng sợi có bờ viền sắc cạnh. Bằng kỹ thuật sắc ký (chromatographie) và miễn dịch huỳnh quang, Adam (Tiệp Khắc, 1982) đã thấy rõ sự có mặt của collagen typ III ở vòng sợi đã thoái hoá, có khả năng là nó giữ một vai trò tạo nên thoát vị đĩa đệm.

Tất cả những cấu trúc trong khoang gian đốt sống đã có những biến đổi thoái hoá dưới dạng suy thoái tế bào (teo tế bào, các sợi bị huỷ), khô đọng các chất cơ bản, nhân nhầy có những nốt cục, hạt bị vỡ hoặc những bóng hình của nhân tế bào. Bằng kính hiển vi điện tử, Lanhmen (1966) quan sát

thấy trong tổ chức của đĩa đệm có những sợi nhỏ (fibrille) không đều đặn, sắp xếp không có trật tự theo cấu trúc với những thay đổi độ dày và vân ngang.

Trong quá trình tiến triển tiếp, dưới áp lực trọng tải lớn, đã xuất hiện tình trạng đứt rách tổ chức đĩa đệm dưới dạng những khe rạn đồng tâm và những rãnh nứt bán kính như tia nan hoa. Hệ thống hốc của nhân nhầy sẽ phát triển rộng ra và nối thông với rãnh nứt ở vòng sợi, có thể nhìn thấy rõ trên phim X quang chụp đĩa đệm. Thuốc cản quang hoặc những loại thuốc tiêm vào đĩa đệm với mục đích điều trị sẽ chứa tràn trong những khoang trống này. Đĩa đệm càng bị huỷ hoại nặng bao nhiêu thì dung tích chứa dung dịch của đĩa đệm sẽ càng nhiều bấy nhiêu. Ở những bệnh nhân trẻ, người ta có thể tiêm vào đó từ 1 - 2ml; ở những người già hơn mà đĩa đệm còn nguyên vẹn kín, có thể tiêm tới 5ml dung dịch cho mỗi đĩa đệm thắt lưng. Nếu các bờ ranh giới đã bị tổn thương thì dịch đưa vào sẽ bị tràn ra ngoài. Trên phim X quang còn có thể thấy hiện tượng ứ đọng khí trong hệ thống hốc rỗng gọi là hiện tượng không bào, cho tới nay vẫn chưa biết rõ về nguyên nhân và thành phần của khí này.

Sau 60 tuổi, đĩa đệm đã có những biến đổi rõ rệt. Trên đại thể, đĩa đệm trở nên đục, sự căng phồng hầu như mất đi và không phồng lên khỏi mặt cắt. Ranh giới giữa vòng sợi với nhân nhầy khó phân biệt được. Nhân nhầy trở nên nhũn mủn, có những chỗ màu đỏ sẫm, những chỗ rách hình tia tách biệt vòng sợi với nhân nhầy. Về màu sắc có thể nói, *khi đĩa đệm đã chuyển thành màu vàng nâu thì có thể coi như thoái hoá.*

Nếu quá trình huỷ hoại tổ chức đĩa đệm này kéo dài, các đốt sống lân cận sẽ bị lôi cuốn vào quá trình thoái hoá tiếp theo. Vì trong giai đoạn thoái hoá này có cả những biến đổi của xương nên được gọi chung là thoái hoá xương sụn (hư xương sụn) (Schmorl, 1932). Ở những tấm sụn trên và dưới của thân đốt sống, xuất hiện những chỗ dày xơ cứng với bờ điểm

không đều. Ngược với viêm đốt sống, trong hư xương sụn, khu vực xơ cứng chỉ hạn chế ở những phần cạnh tấm sụn của thân đốt sống, lẻ tẻ ở một vài trường hợp, xuất hiện những "nang Geroll" dưới sụn tương tự như ở trong hư khớp (arthrose)

Tình trạng tan rã và mất trương lực tổ chức (turgor) sẽ dẫn đến *sự lỏng lẻo của khoang gian đốt sống*. Do đó những dây chằng liên đốt sống bị giằng kéo quá sức, trước hết là những dây chằng dọc trước, dây chằng này chỉ phủ qua đĩa đệm và bằng những sợi Sharpey ở thân đốt sống bám vào bờ rìa thân đốt. Ở điểm này xuất hiện những phản ứng xương rồi sẽ tiếp tục phát triển theo dọc dây chằng. Gai đốt sống, lúc khởi phát, xuất hiện dưới dạng điển hình ở phương nằm ngang, sau phát triển theo phương dọc, chỉ khu trú ở khu vực của dây chằng dọc, ở bờ trước và bên thân đốt, trong đó người ta cũng thấy những gai nhỏ ở bờ sau. Những kích thích gây phát triển xương đó ngày càng phát triển sẽ tạo nên một quá trình hình thành gai bờ đốt sống, được gọi là *quá sản xương đốt sống*. Mặc dù đã có những biến đổi rõ rệt như vậy nhưng vẫn không có những biểu hiện đau tương ứng.

Có ý nghĩa hơn đối với lâm sàng chính là những quá trình xảy ra ở bản thân đĩa đệm.

Nếu tình trạng tan rã tổ chức đã tới mức tương đối nặng thì vòng sợi có thể bị vỡ vụn ra, gọi là "*mùn vụn vòng sợi*". Những kẻ nứt hình tia bán kính làm cho sự chuyển dịch khối lượng trong đĩa đệm dễ dàng, chừng nào lực bùng phát (pouvoir explosive) của đĩa đệm hãy còn giữ được. Ở đó những mảnh của nhân này và vụn vòng sợi sẽ được di động theo đường nào ít sức cản nhất, tức là đường rạn nứt và lọt ra ngoài trở thành *thoát vị đĩa đệm*. Trong thoát vị đĩa đệm chất thoát ra thường không phải chỉ là tổ chức của nhân nhầy mà còn có cả phần của vòng sợi và tấm sụn. Bởi vậy, khái niệm thoát vị đĩa đệm chính xác hơn là thoát vị nhân nhầy. Vào

những lứa tuổi mà bắt đầu có những kẽ nứt hình tia bán kính thì đau thắt lưng cấp và đau thắt lưng - hông xuất hiện nhiều nhất. Những vết lõm và những khe nứt rách của những tấm sụn tạo điều kiện cho những mạch máu và tổ chức liên kết của phần xấp thân đốt sống lún vào khoang gian đốt. Các mạch máu phát triển như rễ cây dưới đất, đẩy lùi các tổ chức và thay thế vào đó một tổ chức sẹo có nhiều mạch máu và những tế bào lỏng lẻo. Những bó sợi khô cứng và các gai xương lại làm chức năng gánh đỡ cho khoang gian đốt sống, bởi vậy những mạch máu mới lún vào không trực tiếp chịu ảnh hưởng áp lực trọng tải.

Cứ như thế sẽ dẫn đến tình trạng xơ hoá và cứng liên khớp, làm mất khả năng linh động của đoạn vận động cột sống. Quá trình giảm chiều cao đĩa đệm và sự cố định khớp cột sống này kéo dài hàng chục năm nếu những thành phần còn lại của đoạn vận động (rễ thần kinh, mạch máu) đủ khả năng thích nghi, thì mặc dầu những lỗ liên đốt sống có bị hẹp lại, biểu hiện đau cũng hoàn toàn không xuất hiện ở phần lớn trường hợp. Những thay đổi đã mô tả trên không phải là một bệnh, mà thiên về một quá trình quy luật sinh vật, tất nhiên sẽ gây nên rất nhiều rối loạn chức năng trong những đoạn đời nhất định. Người ta có thể chịu đựng được tình trạng hạn chế vận động cột sống ngày càng tăng trong thoát vị đĩa đệm, thậm chí có rất nhiều người cả đời cũng không cảm thấy đau đớn gì đáng kể. Những triệu chứng lâm sàng chỉ biểu hiện khi những rạn rách xuất hiện đột ngột, khi có sự tan rã và chuyển dịch tổ chức đĩa đệm, nhất là ở những chỗ trực tiếp áp sát vào những dây thần kinh, mạch máu.

III. NHỮNG BIẾN ĐỔI VỀ SINH HOÁ VÀ CÂN BẰNG THẨM THẤU

A. NHỮNG BIẾN ĐỔI SINH HOÁ TRONG QUÁ TRÌNH LÃO HOÁ

Song song với những thay đổi về hình thái của khoang gian đốt sống là sự giảm tỷ lệ nước kèm theo những thay đổi

về thành phần hoá học. Qua đó có những tác động đồng thời tới sinh - cơ học của các đoạn vận động.

Một dấu hiệu đặc trưng của sự lão hoá đĩa đệm là giảm mức tỷ lệ nước. Trong khi đĩa đệm của trẻ sơ sinh chứa 88% nước, ở trẻ 12 tuổi là 83%, thì ở người 72 tuổi chỉ còn 70% (Keyes và Compere 1932). Nhân nhầy đĩa đệm, trong những năm đầu cuộc đời chứa nhiều nước hơn vòng sợi, nhưng sau này sự chênh lệch đó ngày càng nhỏ đi.

Với sự mất nước, các tổ chức ở khoang gian đốt sống kém được nuôi dưỡng hơn, bởi vì nước không phải chỉ là thành phần cấu tạo của các phân tử lớn trong đĩa đệm mà nó còn là phương tiện vận chuyển các chất và các sản phẩm bị đào thải trong quá trình chuyển hoá tế bào.

Tuổi càng tăng, khuôn chất gian bào hữu cơ (matrix organique) cũng có những thay đổi điển hình. Tỷ lệ calci được tăng lên gấp đôi trong suốt cuộc đời, kali giảm dần bởi sự giảm số lượng tế bào. Tỷ lệ magiê giảm trong 17 năm đầu, sau đó lại tăng dần lên, lưu huỳnh trong đĩa đệm giảm đều liên tục, nito lại tăng lên.

Về trao đổi chất và sinh cơ học, trước hết phải nói đến những thay đổi của collagen và mucopolysaccharid. Song song với tỷ lệ nito đã xuất hiện tăng protein không collagen. Tỷ lệ collagen của tổ chức đĩa đệm tăng cho đến năm 20 tuổi đời và tiếp sau đó vẫn được giữ mức không đổi. Với tuổi tăng, toàn bộ mucopolysaccharid có những thay đổi về số lượng và chất lượng.

Một dấu hiệu đặc trưng của sự lão hoá đĩa đệm là sự giảm mucopolysaccharid.

Ngoài ra, trọng lượng phân tử cũng giảm vì lực giữ nước, tức khả năng của đĩa đệm giữ được dịch thể ngay cả khi chịu áp lực trọng tải lớn, phụ thuộc vào số lượng và độ lớn của phân tử mucopolysaccharid, nên áp lực keo trong đĩa

đệm cũng bị giảm khi tuổi tăng. Hậu quả của những biến đổi trên là sự khô kiệt đĩa đệm.

B. RỐI LOẠN CÂN BẰNG THẨM THẤU

Qua sự phân hoá tiếp tục bởi các men, những sản phẩm phân tách của phân tử lớn trong đĩa đệm ngày càng nhỏ đi với trọng lượng phân tử dưới 400, nên chúng có thể đi qua những lớp bán thấm của khoang gian đốt sống. Theo quy luật, *nếu không có những phân tử lớn phù hợp được tạo ra ở khoang bên trong đĩa đệm thì áp lực keo trong đĩa đệm sẽ ngày càng giảm khi tuổi đời càng tăng để cân bằng quy luật chuyển hoá trong đĩa đệm. Tỷ lệ nước và khả năng hấp thụ nước giảm là do sức hút của tổ chức đĩa đệm đã bị suy yếu rồi, từ đó dẫn đến giảm thể tích và giảm chiều cao của khoang gian đốt sống.*

Do thể tích đĩa đệm thay đổi nên trương lực khi nghỉ (tension de repos) của những sợi nhỏ của vòng sợi cũng thay đổi. Khi quá trình thoát dịch thể tăng kèm giảm chiều cao khoang gian đốt sống thì những sợi của vòng sợi bị suy yếu đi. Độ duỗi của vòng sợi đã bị giảm và những tác động khi có trọng tải được chuyển tới vòng sợi có thể ít được "hệ thống giảm xóc" làm giảm nhẹ bớt và lại không được phân bố đều trên các sợi nên đã trở thành quá sức chịu đựng. Do đó dẫn đến sự giập nát các sợi nên những lá mỏng gắn liền với nhau, làm cản trở sự chuyển dịch lớn trong đĩa đệm. Tất nhiên những sợi "đã bị căng" phải chịu tác động trước tiên trong quá trình giập nát tổ chức.

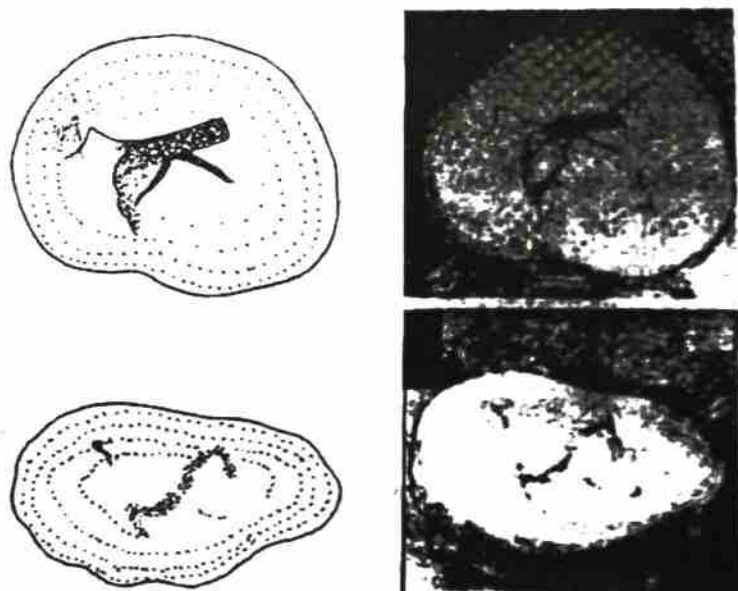
Đĩa đệm bị mất đàn hồi và rạn nứt không còn khả năng đảm nhiệm đầy đủ chức năng làm giảm chấn động và chức năng của một khớp bán động ở đoạn vận động cột sống nữa. *Những thành phần còn lại của đoạn vận động, trước hết là những khớp đốt sống và dây chằng sẽ bị buộc phải làm việc quá mức hoặc còn phải chịu những tác động bất lợi khác. Đây cũng là cơ sở cho sự xuất hiện những đau đớn gián tiếp do đĩa*

đệm. Khi áp lực keo trong khoang đĩa đệm đã bị giảm rồi thì chỉ cần một áp lực trọng tải tương đối nhỏ (áp lực tĩnh trong đĩa đệm) cũng dẫn đến thoát dịch thể.

Tương ứng với sự chuyển động của dịch thể bị giảm sút là sự thay đổi chiều cao cơ thể sau này, mà cơ bản là do sự thay đổi thể tích trong đĩa đệm gây nên. Ở những người trẻ, sự chênh lệch chiều cao cơ thể giữa buổi sáng và buổi tối là 2% và ở những người trưởng thành chỉ còn giảm 0,2% thôi. Đây lại là một nguyên nhân nữa làm tăng quá trình khô héo đĩa đệm trên cơ sở của tình trạng rách đứt vòng sợi như đã mô tả trên. Những kẽ rách ở các lớp tổ chức ở khu vực giáp ranh của khoang gian đốt sống đã làm mất khả năng bán thấm vốn có của nó: nước, các chất hoà tan, thậm chí cả những phân tử lớn cũng có thể thoát ra ngay khi giảm áp lực còn ở mức chênh lệch nhỏ. Tình trạng này đã gây nên sự rối loạn cân bằng thẩm thấu ở khu vực ranh giới đĩa đệm. Những rối loạn tương tự như vậy cũng xuất hiện trong những trường hợp đĩa đệm bị tổn thương hoặc phẫu thuật đĩa đệm.

Sự khô kiệt càng tiến triển thì tổ chức đĩa đệm càng tiếp tục bị rạn rách và giòn. Ở tổ chức đã bị khô cạn như thế, tất nhiên tốc độ lan toả của các cơ chất chuyển hoá hoà tan và các chất thải trở nên chậm chạp. Vòng luẩn quẩn này lại dẫn đến sự khô kiệt và rạn nứt tiếp theo của đĩa đệm. Tình trạng mất dịch thể và mất các chất đã làm giảm chiều cao khoang gian đốt rõ rệt.

Những thay đổi thoái hoá của đĩa đệm thường thấy trước tiên ở cột sống cổ và các đoạn vận động dưới của cột sống thắt lưng mặc dầu tất cả những khoang gian đốt sống khác về quy luật cũng có những quá trình như nhau (hình 4.1).



Hình 4.1. Đĩa đệm L2 thoái hoá ở người 42 tuổi. Những kẽ nứt ở tấm sụn và vòng sợi (Kramer Jurgens)

IV. LÂM SÀNG

A. HỘI CHỨNG THẤT LƯNG CỤC BỘ

Hội chứng thất lưng cục bộ (HCTLCB) bao gồm cả những biểu hiện lâm sàng do đĩa đệm thất lưng gây ra trực tiếp hoặc gián tiếp và cơ bản chỉ trong phạm vi cột sống vùng thất lưng. Về mặt nguyên nhân và lâm sàng của HCTLCB có nhiều quan niệm và giả thuyết khác nhau. Từ những cơn đau lưng cấp đến những trạng thái đau mạn tính hay tái phát, lại còn có nhiều thể đau thất lưng cục bộ trung gian quá độ. Những trạng thái bệnh lý này thường được mệnh danh chung là đau thất lưng cấp (lumbago). Thật ra thuật ngữ này không được chính xác bởi vì lumbago chỉ là một trong nhiều thể lâm sàng của HCTLCB.

HCTLCB nói cho đúng gồm những triệu chứng đau lưng do tư thế, những tình trạng căng kéo của những cơ duỗi vùng lưng và những hạn chế vận động của cột sống thắt lưng. Trong đó không có kiểu đau lan xiên theo đoạn, theo dải xuống chi dưới.

Những triệu chứng chủ đạo của HCTLCB:

- Đau thắt lưng do tư thế.
- Căng kéo của những cơ duỗi lưng.
- Hạn chế vận động kèm theo đau cột sống thắt lưng.
- Gõ ấn đau tại gai cột sống vùng thắt lưng.

Xuất phát điểm của đau là những thay đổi thoái hoá của những đoạn vận động thắt lưng dưới, những kích thích cơ học của dây chằng dọc sau, của bao khớp đốt sống và của màng xương khớp đốt sống. Đó là do tác động chủ yếu của những sợi cảm giác của nhánh màng tuỷ (R. meningicus) và nhánh sau của dây thần kinh tuỷ sống. Những cơ duỗi lưng bị căng theo phản xạ cũng gây khó chịu và đau đớn. Những cơ này được chi phối bởi những nhánh sau của dây thần kinh tuỷ sống thắt lưng - cùng. Người ta không thể xác định theo phân đoạn một cách chính xác khu vực đau như trong đau dây thần kinh hông to.

Trong phạm vi những chứng đau do đĩa đệm của toàn bộ cột sống, phải nói rằng HCTLCB là hay gặp nhất và còn nhiều hơn cả hội chứng cổ cục bộ.

Ở những trường hợp nhẹ của HCTLCB, ít bệnh nhân cần tìm đến thầy thuốc vì lẽ những đau đớn sẽ tự biến đi trong thời gian ngắn hoặc bằng những phương thuốc gia đình như chườm nóng các kiểu hay nằm nghỉ với tư thế thích hợp, bệnh tình cũng sẽ thuyên giảm. Chỉ những trường hợp đau rất nặng và kéo dài hơn mức bình thường hoặc/hay tái phát trong

khoảng thời gian ngắn, khiến cho người bệnh phải lo lắng thì khi đó họ mới chịu đi khám và chữa bệnh.

Tuỳ theo những mức độ của những triệu chứng chủ đạo, người ta chia hội chứng thắt lưng cục bộ thành dạng cấp và mạn tính.

Không phải tất cả những biểu hiện bệnh tật xuất phát từ những thay đổi thoái hoá của các đoạn vận động thắt lưng, đều thể hiện rõ rệt, chính xác cơ chế bệnh sinh của nó đúng như những kết quả khám xét được trên lâm sàng. Điều quan trọng cho thái độ điều trị ban đầu là cần phải biết rõ đó là một trường hợp đau thắt lưng cấp hay là những đau đớn mạn tính tái phát do quá trọng tải hay mất trọng tải đối với khả năng chịu đựng của cột sống. Cột sống mất trọng tải là trường hợp người bệnh phải nằm bất động tại giường lâu ngày nên đĩa đệm không có áp lực trọng tải tác động, gây ứ trệ toàn bộ quá trình chuyển hoá tại đĩa đệm.

Để có cơ sở chẩn đoán được đúng hội chứng thắt lưng cục bộ cũng như những bệnh khác do đĩa đệm, những tài liệu thu được do hỏi bệnh có giá trị nhất trong khám xét lâm sàng.

1. Đau thắt lưng cấp (lumbago)

Đau thắt lưng cấp (ĐTLC) là thể bệnh cấp tính của hội chứng thắt lưng cục bộ. Tất cả những triệu chứng chủ đạo của HCTLCB đều được thể hiện rõ và xuất hiện đột ngột. Nổi bật là những áp lực quá trọng tải không lường trước được như cúi xuống và nâng vật lên, ngoài ra còn hay gặp những tác động của tình trạng nhiễm lạnh và ẩm ướt.

Phần lớn những đau đớn chớp nhoáng xảy ra ở vùng thắt lưng gây cản trở ngay lập tức vận động cột sống thắt lưng, buộc cột sống ở tư thế sai lệch đặc trưng để duy trì tư thế cột sống bớt trọng tải (tư thế chống đau). Các cơ duỗi lưng, do phản xạ sẽ tăng cường sức căng cơ lên rất mạnh. Những

động tác chủ động hoặc thụ động để điều chỉnh lại tư thế sai lệch đều làm cho bệnh nhân rất đau đớn. Ngay cả khi ho, hắt hơi hay rặn càng làm tăng đau đớn nên bệnh nhân có tâm lý sợ và hạn chế mọi vận động.

Nguyên nhân của đau thắt lưng cấp, trước tiên là sự chuyển dịch khối lượng trong đĩa đệm kèm theo kích thích lên dây chằng dọc sau. **Trạng thái đau cấp tính** cũng có thể do những khớp đốt sống gây nên nếu nó đột ngột bị ép hoặc giằng xé.

Vùng đau chủ yếu là ở phần dưới cột sống thắt lưng và xương cùng, có khi ở chính giữa hoặc hơi ra bên của những khu vực đó. Khu vực đau lan toả có thể đau lan ra phía trước hoặc lên phía trên (phía đầu). Có thể thấy xuất hiện kiểu đau xiên giả rẽ xuống tới cơ đùi.

Bên cạnh loại đau đột ngột do bất kỳ vận động nào, còn có dạng đau tăng dần, nhưng hiếm hơn, trong nhiều giờ đã có một bản đồ lâm sàng đầy đủ.

Khi khám lâm sàng, ấn tượng chính là tư thế sai lệch và cản trở vận động của cột sống thắt lưng. Động tác cúi gập thân không thể thực hiện được, nếu có chăng, chỉ là do các khớp háng khi cột sống đã bị cứng. Bệnh nhân chỉ có thể chuyển từ tư thế nằm trên giường sang tư thế đứng thẳng bằng một động tác lặn theo phía bên với dáng đặc biệt phải dùng móng làm điểm xoay. Cách khám: ấn và gõ đau trên những gai của cột sống thắt lưng. Bệnh nhân nằm ngửa, hai chân duỗi thẳng và nếu nâng lên khỏi mặt giường sẽ làm đau tăng lên ở vùng thắt lưng - cùng, không có triệu chứng khu trú thần kinh.

Về tư thế sai lệch, tùy theo vị trí tổn thương, có thể là tư thế duỗi cổ định lưng, uốn cột sống quá mức, cúi khom lưng ra trước hoặc dáng đi đứng vẹo nghiêng sang bên. Tư thế sai lệch này cũng là triệu chứng X quang duy nhất. Ở tư thế bất trọng

tải cho cột sống, chân co nhẹ ở khớp háng và khớp gối thì phần lớn bệnh nhân hết đau và tư thế lệch chống đau cũng biến mất (hình 4.2).



Hình 4.2. Tư thế vẹo lệch cột sống

Thường thường những người trẻ dễ bị đau thắt lưng bởi vì ở họ những yếu tố gây xáo động trong đĩa đệm xuất hiện sớm nhất.

Lúc đầu cơn đau xuất hiện trong thời gian ngắn nhất và sau đó có xu thế tự lui bệnh. Nhưng đối với những lần sau thì khó có thể nói trước là nó có thể tự khỏi được hay không.

Đối với lứa tuổi thanh niên hoặc trung niên, cơn đau thắt lưng cấp có thể là triệu chứng lâm sàng duy nhất của thoái hóa đĩa đệm. Tuy nhiên ở giai đoạn đầu thường thấy hội

chứng đĩa đệm thắt lưng mạn tính tái phát, sau một quá trình tiến triển bao giờ cũng trở lại với hội chứng đau vùng xương cùng và đau dây thần kinh hông to.

Để đánh giá được quá trình tiến triển lâu dài của đau thắt lưng cấp, công trình nghiên cứu của Reichauer (1949) đã kết luận: sau lần đau thắt lưng cấp đầu tiên, một năm sau đã có 30% trường hợp đau dây thần kinh hông to, sau 1 - 5 năm có 25%, sau 5 - 10 năm có 19% và sau 10 - 20 năm cũng có 10% trường hợp bị đau dây thần kinh hông to.

2. Đau thắt lưng mạn tính tái phát (lumbalgie)

Đau vùng thắt lưng với những đợt đau dài và hay tái phát là một thể mạn tính của hội chứng đau thắt lưng cục bộ, thường biểu hiện không rõ nét, xuất hiện từ từ, đồng thời thoái lui cũng chậm.

Bệnh xuất hiện đau ở một tư thế nhất định (ví dụ như: ngồi lâu, đứng lâu và kể cả nằm lâu), và đau sẽ mất đi khi thay đổi tư thế. Còn trong đau thắt lưng cấp, đau xuất hiện thành từng cơn đau, đợt đau, và người ta không thể tự khêu gợi cơn đau và làm mất đi cơn đau theo ý muốn.

Nguyên nhân của đau thắt lưng mạn tái phát (ĐTLMTPT) chủ yếu do những biến đổi sức đàn hồi và thể tích của đĩa đệm thắt lưng, kèm theo những tác động dây chuyển thứ phát tới các khớp nhỏ đốt sống và cơ liên quan.

Những biểu hiện lâm sàng thường xuất hiện vào quãng tuổi đời từ 35 đến 40, nó gắn liền với giai đoạn tiến triển của thoát vị đĩa đệm.

Do chứng bệnh đau lưng có ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu suất, chất lượng lao động xã hội nên ở nhiều nước công nghiệp đã có những công trình nghiên cứu: "Tìm hiểu nguyên nhân tại sao đau lưng lại trở thành mạn tính một cách phổ biến?"

Kết quả nghiên cứu cho thấy: ở bất cứ một quần thể nào (xí nghiệp, cơ quan, cộng đồng dân cư...) có tới 70% người bị đau lưng mạn tính, trong số đó lại có tới 15% trường hợp được phát hiện có những tổn thương thực thể (u dây thần kinh, thoái hoá đĩa đệm, trượt đốt sống, lỗi đĩa đệm, thoát vị đĩa đệm, di chứng chấn thương...) không được chẩn đoán và điều trị kịp thời.

Nói chung sau từ 4 đến 6 tuần bị đau lưng lần đầu tiên nếu không được quan tâm điều trị thì đau lưng sẽ trở thành mạn tính.

Về thuật ngữ phân loại bệnh tật, người ta căn cứ vào tư thế cơ thể và hình dạng cột sống mà gọi tên, ví dụ đau lưng do trọng tải hay đau lưng do trút bỏ trọng tải (lombalgie de décharge), đau lưng do gù thắt lưng, đau lưng do quá uốn cột sống (hyperlordose). Đau lưng do trút bỏ trọng tải là một loại đau cột sống ở tư thế bất động quá lâu, đĩa đệm hoàn toàn mất tác động của trọng tải nên sự chuyển hoá trong đĩa đệm bị ứ trệ.

a. Đau thắt lưng do trọng tải

Phần lớn những đau lưng do đĩa đệm đều phụ thuộc vào mức độ nặng gánh mà cột sống phải chịu đựng. Thường thường nó xuất hiện ngay và đau tăng lên khi ngồi và đứng ở tư thế cúi khom mình (đau do gù thắt lưng) cũng như khi nâng hoặc mang (vác, gánh, đeo, xách) vật nặng. Nếu ở vị trí nằm ngang với tư thế chân hơi co ở đùi và khớp thì trạng thái đau này sẽ mất. Cũng có loại đau do trọng tải lại đau tăng khi uốn bụng nhưng cúi ngả về phía trước thì lại đỡ đau (đau lưng do quá uốn). Uốn quá sức cột sống thắt lưng gây đau ở nhiều người là do sức giữ tư thế yếu nên vừa đứng được một lúc đã bị đau rồi, khi đó các khớp cột sống đã bị nén quá tải, ngoài ra lại dẫn tới tình trạng hẹp tương đối ống sống thắt lưng và lỗ liên đốt. Đau lưng sẽ dội lên và trong một vài trường hợp còn kèm thêm những triệu chứng đau rễ thần kinh.

Dau lưng do quá ưỡn xuất hiện khi đứng lâu hoặc đi đường dài, trước hết nếu đi guốc hay đi giày cao gót sẽ tạo nên khung chậu nghiêng ra phía trước và ưỡn quá mức cột sống thắt lưng. Những trường hợp làm tăng ưỡn cột sống thắt lưng và gây đau vùng thắt lưng cũng thấy trong trường hợp đi xuống núi và nghề nghiệp đòi hỏi thường xuyên ngả lưng ra sau, ví dụ như làm những công việc với cao quá đầu.

Các trường hợp đau do trọng tải khác cũng thường thấy trong ngày làm việc khi chiều cao khoang gian đốt giảm dần và tình trạng mệt mỏi của các cơ thân. Khi đó trong đĩa đệm xuất hiện tình trạng giảm thể tích và hết dần hồi. Những phần còn lại của đoạn vận động thắt lưng, trước hết là các khớp đốt sống và các dây chằng buộc phải đáp ứng những đòi hỏi quá mức hoặc sai lệch sẽ trở thành xuất phát điểm của đau đớn, do nhánh màng tuỷ của dây thần kinh tuỷ sống bị kích thích hoặc tổn thương. Những đau đớn xuất phát từ các khớp đốt sống thắt lưng xuất hiện trước tiên dưới dạng đau cạnh cột sống do vận động. Khi nó đã trở thành thoái hoá khớp đốt sống (spondyloarthrose) thì trạng thái đau này sẽ trở thành trường diễn. Trên lâm sàng xuất hiện những triệu chứng ấn đau ở những gai sống của cột sống thắt lưng tương ứng. Ngay cả vùng xương cùng và vùng xung quanh khớp cùng - chậu có thể cũng có triệu chứng gõ đau.

Thật ra khi khám cũng khó phân biệt được rõ đau cơ cạnh sống với đau tại chỗ ở đoạn vận động thắt lưng. Khi đĩa đệm bị lỏng lẻo, các cơ thân phải đáp ứng với những đòi hỏi đặc biệt. Trong giai đoạn đầu, tức là trong khoảng thời gian nửa trước của ngày, sự mất dần hồi và sự lỏng lẻo của các dây chằng liên đốt sống trong điều kiện trọng tải, cột sống quen chịu sẽ được bù trừ bởi các cơ ở thân. Nếu sức dự trữ của cơ trong ngày đã bị kiệt sức thì tính chất đau cơ mơ hồ, ê ẩm khó định vị, đặc biệt chỉ là đau dội rõ khi giữ lâu tư thế hơi ngả ra trước, khi ngồi hay đứng. Khu vực đau trong trường hợp lỏng

đĩa đệm thất lưng thường thấy ở phần dưới cột sống thất lưng và xương cùng, sau đau xiên lên hướng đầu và một phần đau lan tới vùng xương bả vai.

Khi khám ấn nắn cơ có cảm giác thấy cứng cơ ở những vùng bờ diềm của những cơ đuôi lưng, vận động cột sống thất lưng sang bên bị hạn chế, không thể nghiêng tới độ hết mức vì đau. Tất nhiên tình trạng đau ở đây cũng không tới mức có tư thế sai lệch hoàn toàn không vận động được với cơ cứng lưng như đau thất lưng cấp.

Đau lưng do trọng tải cũng có diễn biến thay đổi. Tần số và cường độ đau còn phụ thuộc vào mức độ đòi hỏi của cơ thể khi vận động và tư thế. Nếu trong quá trình vận động có sự thay đổi luân phiên chuyển tiếp đều đặn giữa những tư thế ngồi, đứng và nằm, sẽ thấy ít đau nhất.

Mặt khác, sự xuất hiện hay sự biến đi của những triệu chứng đau xảy ra một cách bất ngờ mà hiện nay người ta còn biết ít về những quá trình do nguyên nhân rối loạn sinh - cơ học ở tổ chức đĩa đệm.

b. Đau thất lưng do mất trọng tải

Trong khi đau thất lưng do trọng tải xuất hiện, do tác động đứng thẳng của cột sống và biến đi khi cơ thể được chuyển sang tư thế nằm ngang thì ngược lại đau thất lưng do mất trọng tải lại xuất hiện sau một thời gian cột sống duy trì ở tư thế nằm ngang quá nhiều.

Nguyên nhân: do sự lỏng lẻo của đĩa đệm thất lưng kèm theo mất đàn hồi của các dây chằng liên đốt sống và sự xáo động thể tích của bản thân tổ chức đĩa đệm. Do sự chùng giãn của trương lực các cơ giữ tư thế trong khi nằm, đặc biệt trong khi ngủ, nên từng đoạn vận động cột sống không cùng phối hợp ở trạng thái sinh lý. Từ đó dẫn đến những sợi của nhánh thần kinh màng tuỷ bị kích thích trước tiên.

Lâm sàng: nhiều bệnh nhân bị đau thắt lưng do nằm quá lâu trong điều kiện phải bất động, phần lớn thường thấy đau vào những giờ sáng sớm. Ngay sau khi tỉnh dậy, người bệnh cảm thấy rất mệt mỏi và đau vùng thắt lưng tới mức cao độ. Nó biểu hiện một bệnh cảnh giống như đau thắt lưng cấp với tư thế sai lệch. Đau và hạn chế vận động cột sống về tất cả các phía ở mức độ nặng, và co cứng cơ lưng. Bệnh nhân buộc phải ở tư thế kỳ dị như là sai khớp thì mới có thể tự đi bít tất và xỏ giày được.

Đau tăng lên do ho, hắt hơi, rặn, một cách rất nhạy cảm là đặc điểm của đau thắt lưng do mất trọng tải.

Khác hẳn với đau thắt lưng cấp thực thụ, ở đây tình trạng đau và hạn chế vận động sẽ bị mất đi trong vòng nửa giờ và sau đó bệnh nhân lại có thể vận động hoàn toàn bình thường trong cả ngày, cho nên người bệnh phải tự mô tả lại chứ thấy thuốc không có điều kiện chứng kiến được tình trạng đau đó.

Trường hợp còn có thể gây đau lưng ở tư thế nằm ngang là sự đổi chiều nằm không chủ ý của bệnh nhân, từ tư thế đang nằm nghiêng cong người chuyển ngay sang tư thế nằm ngửa hoặc nằm sấp với dạng uốn quá mức cột sống thắt lưng.

Những đặc điểm lâm sàng trên đây gắn liền với những cơ chế sau:

Những trường hợp áp lực keo trong đĩa đệm tăng (sức hút của tổ chức đĩa đệm tăng) như đặc biệt hay gặp ở những bệnh nhân tuổi trung niên và khi áp lực trọng tải giảm (tư thế nằm ngang), sẽ dẫn đến tình trạng tăng hấp thu dịch thể ở các khoảng gian đốt sống. Tiếp đó, các đĩa đệm sẽ bị chứa căng nước, phình lên và chèn vào dây chằng dọc sau vốn dễ nhạy cảm đau. Nhưng khi áp lực thủy tĩnh tăng do áp lực

trọng tải theo dọc trục của cột sống thì sự cân bằng sẽ được nhanh chóng khôi phục lại nên các đau đớn biến mất ngay.

B. HỘI CHỨNG RỄ THẦN KINH

Trong bệnh lý hư đĩa đệm, từ giai đoạn 3 trở đi có thể xuất hiện hội chứng rễ do tổn thương các rễ thất lưng - cùng, (còn gọi là hội chứng thất lưng - hông). Đó là do cơ chế của những biến đổi về hình thái và cấu trúc của cột sống thất lưng. Khi đường cong sinh lý CSTL đã bị giảm và khoang đốt sống lại bị giảm thấp chiều cao, sẽ lôi cuốn hàng loạt những yếu tố kích thích, chèn ép và viêm rễ, nhất là khi cột sống phải chịu đựng trọng tải quá mức, tư thế bất lợi của CSTL và tác động của chấn thương.

Những cơ chế chính gây nên hội chứng rễ:

- Sự xung đột đĩa - rễ: do lỗi đĩa đệm kích thích hoặc thoát vị đĩa đệm chèn ép.
- Hẹp ống sống nguyên phát hoặc thứ phát do hậu quả của hư đĩa đệm gây chèn ép TK kế cận liên quan.
- Hẹp lỗ ghép liên đốt do chiều cao khoang gian đốt bị giảm gây chèn ép rễ TK chui qua lỗ ghép.
- Vòng sợi và nhân nhầy đĩa đệm bị xô đẩy, rách, vỡ, gây nên phản ứng viêm ngoài màng cứng (vô khuẩn), cũng làm cho rễ TK bị lan viêm dính.
- Viêm màng nhện cục bộ khu vực thất lưng - cùng do hậu quả của quá trình thoái hoá đĩa đệm cũng gây viêm dính vô khuẩn tới rễ TK.

Vì vậy trong hư đĩa đệm, cần phân tích nhận định cơ chế tổn thương rễ cho từng trường hợp cụ thể để xác định phương pháp điều trị thích hợp theo cơ chế bệnh sinh của hội chứng rễ. Trong nhiều trường hợp có cơ chế phối hợp thì cũng cần

phân biệt cơ chế nào gây tổn thương rễ TK là chủ yếu? Cơ chế nào là kết hợp kèm theo.

C. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU HƯ ĐĨA ĐỆM QUA CHỤP ĐĨA ĐỆM

1. Tương quan giữa các giai đoạn hư đĩa đệm với tuổi bệnh nhân

Bằng kỹ thuật chụp đĩa đệm, chúng tôi đã đối chiếu với những biểu hiện lâm sàng của những bệnh nhân có bệnh lý đĩa đệm với hình ảnh chụp đĩa đệm CSTL. Trên 72 đĩa đệm được chụp, nhận thấy có 41 đĩa đệm đã bị thoát vị ở nhiều mức độ khác nhau, theo từng lứa tuổi, với kết quả sau:

Giai đoạn HDD \ Tuổi	20-30	31-40	41-50	Trên 50	Số đĩa đệm thoái hoá	Tuổi trung bình
GĐ I	8	1			9	36
GĐ II...	6	6	2		14	33
GĐ III...	4	5	2		11	36
GĐ IV...		1	3	1	5	41
GĐ V...			1	1	2	54
Cộng					41	

Bảng thống kê đã cho thấy:

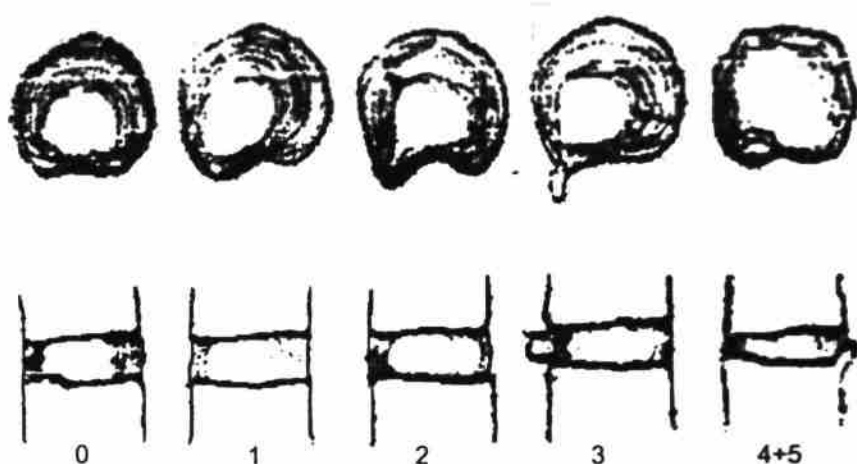
- Mức độ thoái hoá đĩa đệm tăng lên theo độ tuổi người bệnh.
- Ở tuổi trẻ, chỉ thấy thoái hóa đĩa đệm (THDD) ở giai đoạn 1 và 2.

- Ở tuổi từ 41 - 50 và trên 50, đa số là THDD giai đoạn 3 và 4, số ít ở giai đoạn 5.

Trên đây là những giai đoạn THDD có liên quan đến tuổi đời bệnh nhân, nhưng đây là sự "thoái hoá tổng hợp" của hai quá trình: thoái hoá sinh lý theo tuổi và thoái hoá theo bệnh lý. Trên thực tế, hiện nay người ta cũng chưa có biện pháp gì để phân biệt được ranh giới giữa hai quá trình thoái hoá đó.

2. Tương quan giữa kết quả chụp đĩa đệm với lâm sàng hư đĩa đệm

Dựa trên những đặc điểm giải phẫu bệnh lý của thoái hoá đĩa đệm theo tuổi và kết quả nghiên cứu của chúng tôi về chụp đĩa đệm đối chiếu với lâm sàng, chúng tôi đã xây dựng một bảng tổng hợp: Tiêu chuẩn chẩn đoán 5 giai đoạn hư đĩa đệm dưới đây (hình 4.3)



Hình 4.3. Các giai đoạn của hư đĩa đệm

- *Hư đĩa đệm giai đoạn 1:*
 - + Vòng sợi ở phía sau bị suy yếu, lồi ra phía sau ở một điểm do nhân nhầy ấn lõm.
 - + Không có biểu hiện lâm sàng.
- *Hư đĩa đệm giai đoạn 2:*
 - + Đường rách bán kính ở một vài điểm chạy gần tới lớp ngoài của vòng sợi (chưa hết chiều dày vòng sợi).
 - + Ở giai đoạn này phần lớn không có biểu hiện lâm sàng. Một số trường hợp có thể gặp đau thắt lưng cấp khi có tác động cơ học gây chuyển dịch khối lượng nội đĩa đệm.
- *Hư đĩa đệm giai đoạn 3:*
 - + Bán kính đường rách ở một vài điểm đã đi hết cả chiều dày vòng sợi. Giới hạn giữa nhân nhầy và lớp trong của vòng sợi biến dạng lồi lõm.
 - + Giảm chiều cao khoang đốt sống mức độ nhẹ.
 - + Giảm nhẹ đường cong sinh lý cột sống.
 - + Thường gặp đau thắt lưng cấp. Có thể bị đau thắt lưng - hông với hội chứng rễ khi có lồi hoặc thoát vị đĩa đệm.
- *Hư đĩa đệm giai đoạn 4:*
 - + Lớp ngoài và lớp trong của vòng sợi đều bị biến dạng lồi lõm, chiều dày của vòng sợi bị giảm mỏng ở một vài chỗ, rách vòng sợi ở nhiều phía.
 - + Giảm một nửa chiều cao đĩa đệm.
 - + Giảm rõ rệt đường cong sinh lý cột sống.
 - + Một vài gai xương ở góc, bờ thân đốt sống.
 - + Đau thắt lưng mạn tính, xen lẫn các đợt đau cấp.

– *Hư đĩa đệm giai đoạn 5:*

- + Lớp ngoài và lớp trong của vòng sợi biến dạng thành hình đa giác. Chiều dày vòng sợi bị phá vỡ, rách nặng ở nhiều phía. Vòng sợi rất mỏng ở toàn bộ chu vi.
- + Giảm quá một nửa chiều cao đĩa đệm.
- + Mất đường cong sinh lý cột sống.
- + Có nhiều gai xương ở các góc, bờ của nhiều thân đốt sống.
- + Đau thắt lưng mạn hay tái phát. Có thể gặp hội chứng rễ do hẹp ống và hẹp lỗ tiếp hợp thứ phát.

V. DỰ PHÒNG VÀ ĐIỀU TRỊ

A. ĐỐI VỚI ĐAU THẮT LƯNG CẤP

Điều quan trọng nhất là cho người bệnh nằm bất động tại giường trên phản cứng (không được nằm giường lò xo). Tư thế nằm: nằm ngửa, hai chân hơi co ở khớp gối và khớp háng bằng cách cho đệm ở dưới khoeo một cái gối dài, nhỏ; tránh ho, hắt hơi và các vận động đột ngột. Thời gian nằm bất động: từ 5 đến 7 ngày đối với những trường hợp đau vừa và nhẹ; từ 2 đến 3 tuần trong những trường hợp đau nặng, có kèm theo ít nhiều hội chứng rễ. Phần lớn trường hợp đau thắt lưng sẽ thuyên giảm nhanh chóng sau thời gian nằm bất động. Cần chú trọng để phòng loét các điểm tỳ bằng cách trải trên phản cứng một lớp đệm vải mỏng mềm, trần trở nhẹ nhàng, bệnh nhân vẫn ở tư thế nằm ngửa (bất động tương đối).

Tuỳ theo mức độ bệnh, có thể áp dụng các phương pháp khác phối hợp trong thời gian nằm bất động như:

- Phương pháp điều trị bằng sức nóng: chườm nóng bằng bó nển, khay nhiệt điện, gối ấm điện... áp vào vùng thắt lưng đau.

- Một số biện pháp giảm đau y học cổ truyền cũng có tác dụng tốt trong điều trị đau thắt lưng cấp và mạn như: chườm nóng bằng lá ngải cứu, cám rang, muối rang, châm cứu. Riêng bấm huyệt và xoa bóp có thể áp dụng nhưng cần tránh những tác động mạnh lên đoạn vận động cột sống trong giai đoạn cấp tính.

- Kéo giãn cột sống thắt lưng với lực kéo nhỏ (8 - 10kg), mỗi ngày 2 lần, mỗi lần từ 15 - 20 phút.

- Các phương pháp phong bế novocain và tiêm ngoài màng cứng bằng các thuốc corticoid và vitamin B12... Có thể áp dụng trong những trường hợp đau nặng, có hội chứng rễ, nhưng cần theo đúng chỉ định (xem phần điều trị thoát vị đĩa đệm)

- Việc cho bệnh nhân vận động cột sống trở lại trong quá trình điều trị và sau thời gian nằm bất động đều phải tiến hành từng bước, có hướng dẫn cụ thể. Bệnh nhân có thể đau tái phát do vận động quá mức.

B. ĐỐI VỚI ĐAU THẮT LƯNG MẠN

Mỗi đợt đau tái phát đều có thể áp dụng những biện pháp như đau thắt lưng cấp. Khi giai đoạn cấp đã ổn định, có thể cho điều trị lý liệu kết hợp. Điều quan trọng hơn cả là áp dụng những phương pháp dự phòng và hồi phục chức năng sẽ được trình bày ở những chương cuối. Các bài tập thể dục chuyên biệt cần được áp dụng trong giai đoạn này (xem phần điều trị thoát vị đĩa đệm).

Trong hội nghị quốc tế về "Bệnh lý cơ học" đã có nhiều công trình nghiên cứu về điều trị vật lý - Berbir (Li Băng) đã nhấn mạnh tới lợi ích của "kỹ thuật Laverneux - Winer (Australia) Tajch (Uruguay) đã điều trị đau thắt lưng mạn bằng phương pháp nắn chỉnh cột sống.

ĐAU LƯNG Ở VÙNG CỘT SỐNG NGỰC VÀ THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM THẮT LƯNG

I. ĐAU LƯNG Ở VÙNG CỘT SỐNG NGỰC

Tại đây có một số chứng bệnh thường gặp sau:

1. Đau dây thần kinh liên sườn

– *Nguyên phát*: đau liên tục một bên lưng dần dần lan theo hướng chéo xuống dưới và ra trước tùy theo khu trú ở đoạn cột sống lưng trên hay dưới. Điểm đau rất rõ khi ấn vào những điểm lộ ra của những sợi thần kinh liên sườn, cạnh cột sống, đường giữa nách.

– *Thứ phát*: đau do bệnh lý đĩa đệm cột sống ngực, lao cột sống (Pott) do tổn thương phổi - màng phổi, hay đau quận gan, cần được chẩn đoán phân biệt.

Nhiều trường hợp đau do đĩa đệm của một đoạn cột sống, phần lớn là ở đoạn trên cột sống ngực thì bệnh nhân có cảm giác đau ở phía trong sâu mơ hồ, không có điểm đau rõ rệt khi ấn trên da. Khu vực đau thường gặp nhất là vùng liên bả vai, cạnh cột sống.

Tỷ lệ bệnh lý đĩa đệm đoạn cột sống ngực chỉ chiếm 1,96% của các chứng bệnh đĩa đệm toàn bộ cột sống.

2. Thoát vị đĩa đệm (TVĐĐ)

Bằng các kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh (CT - Scan, MRI...) Wolfgang Rauschnig đã tổng hợp các loại thoát vị đĩa đệm ở các đoạn cột sống như sau:

- *TVĐĐ cột sống thắt lưng:*

- + Khoảng 90% trường hợp khu trú ở L4 - L5 hoặc L5 - S1, trong đó có: 33% TVĐĐ vào trong ống sống, 3% trong lỗ liên đốt sống, 4% ngoài lỗ liên đốt (TVĐĐ sang bên...).

- *TVĐĐ cột sống cổ:*

- + 60 - 75% TVĐĐ ở C6 - C7

- + 20 - 30% ở C5 - C6.

- *TVĐĐ cột sống ngực (lưng):* chỉ gặp dưới 1% trường hợp, trong đó có khoảng 15% TVĐĐ không triệu chứng mà chỉ phát hiện bằng chụp cộng hưởng từ (MRI) (theo chuyên khảo Diagnostic Neuroradiology của W.Rauschning, NXB. M.Mosby, 1994, trang 850 - 856). Tác giả Pháp F.Lesoin và B. Boucher đã thông báo có 6 TVĐĐ lưng kết hợp với bệnh Scheuermann.

3. Đau rễ dây thần kinh sau zona

Loại đau này mang các đặc điểm sau:

- Đau rất.
- Đau bỏng.
- Đau như kim châm.
- Đau dội lên khi chạm vào vùng da bị zona.
- Có khi dị cảm hoặc giảm cảm giác nóng (xúc giác, nóng lạnh) khi zona đã có sẹ biểu bì.

II. THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM THẮT LƯNG

Trong mấy chục năm gần đây, hàng loạt công trình nghiên cứu của nhiều tác giả trên thế giới về bệnh lý đĩa đệm,

người ta nhận định gần như thống nhất là: thoát vị đĩa đệm thắt lưng đã đóng vai trò quan trọng hàng đầu trong bệnh căn của hội chứng thắt lưng - cụt. Có thể nói xung đột đĩa - rễ (đĩa đệm - rễ thần kinh) là cơ chế phổ biến nhất của hội chứng đau thắt lưng - hông và đau dây thần kinh hông to. Đã xuất hiện nhiều phương pháp mới, hiện đại trong chẩn đoán, điều trị và dự phòng thoát vị đĩa đệm.

A. BỆNH CĂN VÀ BỆNH SINH

1. Giới, tuổi, vị trí đĩa đệm thoát vị

1.1. Giới

Thoát vị đĩa đệm thắt lưng xảy ra ở nam giới nhiều gấp đôi nữ giới.

1.2. Tuổi

Thoát vị đĩa đệm (TVĐĐ) thường hay xảy ra ở lứa tuổi từ 20 - 50. Cũng có thể TVĐĐ thắt lưng xuất hiện ở trẻ em dưới 10 tuổi, nhưng hiếm gặp.

Từ 12 - 18 tuổi cũng chỉ chiếm tỷ lệ nhỏ (vài phần nghìn). Từ 50 - 60 tuổi TVĐĐ lại chiếm tỷ lệ thấp (vài phần trăm) và trên 60 tuổi lại càng hiếm gặp. Ở tuổi trên 18 trở đi quá trình thoái hoá sinh học ở đĩa đệm thắt lưng ngày càng tăng dần do đĩa đệm cột sống phải gánh chịu tác động trọng tải ngày càng lớn.

Tuổi đời dễ bị TVĐĐ chính là thời kỳ hoạt động mạnh nhất của con người mà cột sống thường xuyên phải chịu tác động của tải trọng cơ học, các chấn thương và vi chấn thương trong cuộc sống và nghề nghiệp.

1.3. Vị trí đĩa đệm thoát vị

Phần lớn là các TVĐĐ thắt lưng thường hay xảy ra ở hai đĩa đệm cuối (L4 - L5 và L5 - S1), nhất là đĩa đệm L4 - L5. Do

điều kiện sinh - cơ học, những vị trí này có yếu tố thuận lợi phát sinh TVĐĐ. Do tư thế đứng thẳng của con người, hai đĩa đệm thắt lưng cuối nằm ở vùng bản lề hoạt động chủ yếu của cột sống, thường xuyên phải chịu áp lực trọng tải cao nhất kể cả sự nén ép cân đối cũng như không cân đối trong cả điều kiện tĩnh và động. Trong một số tư thế vận động không cân đối mang thêm tải (xách xô, thùng, chậu...), áp lực tải trọng ở các đĩa đệm này có thể đạt những con số cực kỳ lớn (trên 1000kg lực). Do đó càng đẩy nhanh quá trình thoát vị đĩa đệm. Chính đây là cơ sở cơ bản cho sự phát sinh TVĐĐ ở hai đĩa đệm này.

2. Nghề nghiệp, chấn thương và tải trọng

Không phải tất cả TVĐĐ đều xảy ra sau một chấn thương. Chỉ có từ 30 - 50% các trường hợp TVĐĐ có yếu tố chấn thương và chỉ có 1/3 số bệnh nhân TVĐĐ thắt lưng làm nghề lao động chân tay nặng.

Thực nghiệm gây chấn thương cột sống thắt lưng (CSTL) bằng cách ép dọc trục và bẻ gập CSTL sang các phía, người ta thấy tổn thương đốt sống xảy ra trước, trong khi các đĩa đệm còn nguyên vẹn. Trong thực tế lâm sàng có nhiều trường hợp chấn thương nặng cột sống mà không có TVĐĐ. Ngược lại có tới hơn nửa số bệnh nhân TVĐĐ hình thành từ từ, không có yếu tố chấn thương CSTL. Những trường hợp này là do điều kiện nghề nghiệp, buộc cột sống phải vận động quá giới hạn sinh lý, làm việc trong tư thế gò bó, rung xóc (lái xe cơ giới, lái xe tăng...) làm việc trong tư thế quá uốn, quá gù, lệch vẹo cột sống (công nhân khuôn vác, thợ may, thợ quét vôi...). Những yếu tố bất lợi do nghề nghiệp trên đây đã thực sự trở thành vi chấn thương đối với đĩa đệm CSTL. Chính những vi chấn thương và những tác động trọng tải quá mức không cân đối thúc đẩy nhanh quá trình thoái hoá đĩa đệm.

3. Thoái hoá đĩa đệm

Trong quá trình phát triển cá thể, thoái hoá sinh lý ở các đĩa đệm thắt lưng diễn ra rất sớm. Tới những năm đầu của tuổi ngoài 30 đã xuất hiện những biến đổi thoái hoá về cấu trúc và hình thái của đĩa đệm. Quá trình thoái hoá đĩa đệm này tăng dần theo tuổi, diễn biến từ từ suốt cả đời và có những giai đoạn không biểu hiện lâm sàng.

Do nhiều yếu tố bên trong và bên ngoài tác động, thoái hoá có thể tiến triển nhanh hơn, trở thành những yếu tố bệnh lý. Nhiều tác giả cho rằng TVĐĐ là một "đột biến", một giai đoạn của quá trình thoái hoá bệnh lý đĩa đệm.

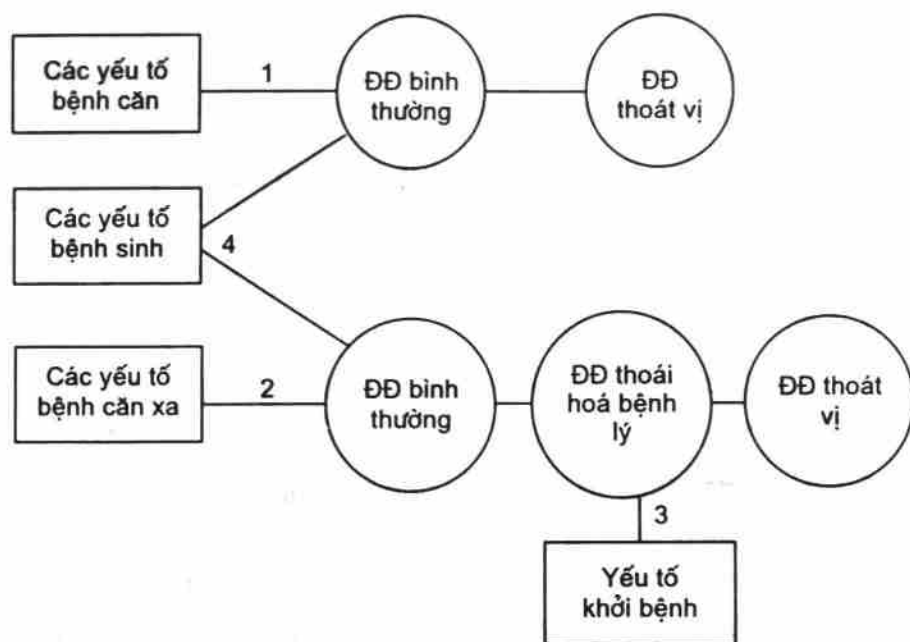
Đĩa đệm còn nguyên vẹn có thể chịu đựng những chấn thương mạnh và trọng tải lớn. Chỉ khi đĩa đệm đã thoái hoá tới một giai đoạn nhất định TVĐĐ mới có những điều kiện sinh - cơ học dễ xuất hiện. Khi đó chỉ cần một lực chấn thương nhẹ hoặc một tác động của trọng tải nhẹ không cân đối cũng có thể gây TVĐĐ.

4. Những yếu tố cơ bản gây thoát vị đĩa đệm

Những điều kiện làm chuyển dịch tổ chức đĩa đệm gây nên lỗi hoặc TVĐĐ là:

- Áp lực trọng tải quá cao.
- Áp lực căng phồng của tổ chức đĩa đệm cao.
- Sự lỏng lẻo từng phần với sự tan rã của tổ chức đĩa đệm.
- Lực đẩy và lực xén cắt do các vận động cột sống đĩa đệm quá mức (xoắn vặn, dồn đẩy, nén ép). Ở lứa tuổi cao, mặc dù sức đề kháng của vòng sợi ngày càng kém đi do đã bị rách đứt, thoái hoá, nhưng ít có điều kiện xảy ra TVĐĐ. Đó là sự giảm sút lực căng phồng của nhân nhầy đã bị khô cần thoái hoá nên khả năng dịch chuyển linh động của tổ chức đĩa đệm

hầu như không còn nữa. Tóm lại về bệnh căn và bệnh sinh đĩa đệm có thể nói một cách khái quát rằng: *thoái hoá đĩa đệm là nguyên nhân cơ bản bên trong, tác động cơ học là nguyên nhân khởi phát bên ngoài và sự phối hợp của hai yếu tố đó là nguồn gốc phát sinh TVĐĐ* (xem sơ đồ bệnh căn bệnh sinh TVĐĐ).



Sơ đồ bệnh căn bệnh sinh của thoát vị đĩa đệm

B. CHẨN ĐOÁN

Chẩn đoán TVĐĐ thất bại chủ yếu dựa vào lâm sàng.

1. Chẩn đoán định bệnh

Chẩn đoán định bệnh dựa vào triệu chứng và dấu hiệu cơ bản sau đây:

1.1. Có yếu tố khởi phát

Đau thắt lưng - hông đột ngột sau chấn thương, vì chấn thương hoặc vận động sai lệch của CSTL. Diễn biến chia làm 2 giai đoạn: đau thắt lưng cục bộ và đau dây thần kinh hông to.

1.2. Đau vùng thắt lưng hông có tính chất cơ học

Đau tăng lên khi ho, hắt hơi, rặn, vận động, đứng ngồi lâu, nằm nghỉ đỡ đau rõ rệt.

1.3. Vẹo cột sống thắt lưng và tư thế chống đau

Cột sống thắt lưng vẹo, bệnh nhân di nghiêng người về một bên (có thể cùng bên hoặc đối bên với bên đau).

1.4. Các dấu hiệu đặc trưng

Các dấu hiệu: chuông bấm (+), Lasègue (+) các điểm Valleix (+).

1.5. Có các dấu hiệu tổn thương rễ thần kinh

Giảm hoặc mất cảm giác, giảm sức cơ và trương lực cơ, teo cơ, giảm hoặc mất phản xạ theo rễ thần kinh bị tổn thương.

Để đảm bảo chẩn đoán được chính xác có thể cho làm thêm các xét nghiệm cần thiết đã nêu trong chương III, đặc biệt là các phương pháp chụp cản quang.

2. Chẩn đoán định khu thoát vị đĩa đệm

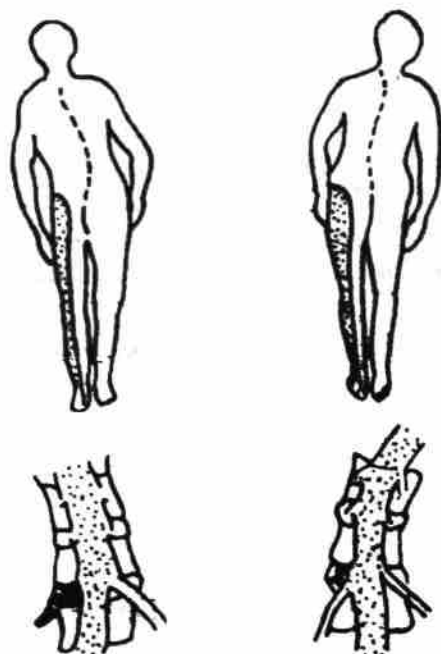
Chẩn đoán định khu TVDD có ý nghĩa quan trọng trong kế hoạch điều trị, nhất là xử trí ngoại khoa hoặc phương pháp hoá tiêu nhân. Chẩn đoán xác định hướng TVDD một cách chung chung thường là dễ, chỉ cần khám lâm sàng cũng có thể xác định được trên 90% trường hợp. Chẩn đoán chính xác định khu TVDD thì không phải là quá đơn giản như vậy.

2.1. Chẩn đoán định khu thoát vị đĩa đệm ra sau

Đây là thể hay gặp nhất và có bảng lâm sàng đa dạng nhất. Về lâm sàng, chẩn đoán định khu TVĐĐ dựa vào các rễ thần kinh bị tổn thương theo tương quan giải phẫu của đĩa đệm với các rễ thắt lưng - cùng.

a. Trường hợp đau một rễ

Thường gặp và dễ chẩn đoán định khu TVĐĐ. Theo quy luật, các rễ bị tổn thương là do đĩa đệm ngay ở tầng phía trên nó chèn ép. Ví dụ: dấu hiệu rễ L2 là do TVĐĐ L1 - L2 chèn ép. Rễ S1 thường do TVĐĐ L5 - S1 chèn ép. Riêng rễ L5 liên quan với hai đĩa đệm L4 - L5 và L5 - S1 nên có thể bị chèn ép do thoát vị ở một trong hai đĩa đệm này.



Hình 5.1. Tư thế chống đau trong thoát vị đĩa đệm ra hai bên

Những trường hợp chèn ép rễ ở lỗ tiếp hợp thì thoát vị đĩa đệm sẽ chèn ép những rễ cùng tầng với nó. Thí dụ: TVĐĐ L4 - L5 chèn ép rễ L4, TVĐĐ L5 - S1 sẽ chèn ép rễ L5. Nhưng TVĐĐ ở lỗ tiếp hợp thường ít gặp.

Trường hợp có sự di chuyển xa (lên trên hoặc xuống dưới) của mảnh đĩa đệm thoát vị hoặc có sự phân bố bất thường hay dị dạng của rễ thần kinh thì chẩn đoán định khu đơn thuần lâm sàng thường dễ bị nhầm lẫn nên phải dựa vào chụp cản quang và đôi khi chỉ có thể chẩn đoán được trong phẫu thuật. Tư thế chống đau cũng có ý nghĩa nhất định trong việc xác định vị trí của TVĐĐ ra sau. Tư thế chống đau cùng bên hay gặp trong TVĐĐ ở vị trí cạnh giữa. Tư thế chống đau đối bên hay gặp trong TVĐĐ ở vị trí bên (hình 5.1).

b. Trường hợp đau hai rễ

Đau hai rễ ít gặp hơn đau một rễ và chẩn đoán định khu khó hơn. Trường hợp đau hai rễ cùng tầng đĩa đệm ở hai bên thường gặp trong TVĐĐ ra sau ở hai bên hoặc TVĐĐ ra sau ở vị trí giữa. Triệu chứng đau rễ thường tăng, giảm không đều ở hai bên, lúc bên này đau nặng, khi khác bên kia lại nặng hơn. Do đó tư thế chống đau cũng hay thay đổi bên. Chẩn đoán định khu thoát vị loại này cũng tương tự như trong chẩn đoán đau một rễ.

Trường hợp đau hai rễ kế cận cùng bên, thường là rễ L4 và rễ L5 hoặc rễ L5 và rễ S1. Khi đó chẩn đoán định khu cần phải được cân nhắc kỹ vì có mấy khả năng có thể xảy ra:

- TVĐĐ đồng thời ở cả hai tầng đĩa đệm, đặc biệt có trường hợp 2 tầng dưới là TVĐĐ ra sau đồng thời lại có TVĐĐ ra trước ở 2 tầng trên kế cận.

- TVĐĐ ở một tầng L5 - S1 nhưng lại chèn ép cả hai rễ L5 và S1.



Hình 5.2. Bệnh nhân Hoàng Thị B. 62 tuổi. Thoát vị đĩa đệm L3 - L4, L4 - L5, L5 - S1 (chụp cộng hưởng từ)

– TVĐĐ ở một tầng đĩa đệm nhưng có phản ứng viêm ngoài màng cứng gây viêm luôn rễ thần kinh kế cận ở phía trên hoặc phía dưới.

Những trường hợp khó chẩn đoán bằng lâm sàng chỉ có thể xác định được bằng chụp bao rễ thần kinh hoặc chụp đĩa đệm thất lưng và chính xác nhất là chụp cộng hưởng từ.

c. Trường hợp đau nhiều rễ

Đau nhiều rễ cũng ít gặp nhưng rất quan trọng vì thường là khởi đầu của bệnh cảnh hội chứng đuôi ngựa do khối thoát vị đĩa đệm lớn (thể giả u) chèn ép đuôi ngựa.

– Hội chứng đuôi ngựa trên: liệt ngoại vi toàn bộ ở hai chân, rối loạn cảm giác hai chân từ nếp bẹn trở xuống, rối loạn cơ thắt kiểu ngoại vi. Thể này ít gặp vì TVĐĐ ở đoạn cao (L1 - L2 và L2 - L3) ít có điều kiện xảy ra.

Hội chứng đuôi ngựa dưới: do TVĐĐ L5 - S1, có rối loạn cơ thắt kiểu ngoại vi, rối loạn cảm giác vùng đáy chậu, không có liệt hoặc chỉ liệt một số động tác của bàn chân (rẽ L5, S1, S2).

Hội chứng đuôi ngựa giữa: thường gặp do TVĐĐ L3 - L4 và L4 - L5. Liệt gấp cẳng chân, liệt các động tác của bàn chân và ngón chân, mất cảm giác toàn bộ ngón chân; mất cảm giác toàn bộ cẳng chân, bàn chân, mặt sau đùi và mông; rối loạn cơ thắt kiểu ngoại vi.

d. Thể TVĐĐ nhiều tầng

Trong 34 trường hợp TVĐĐ CSTL được chụp cộng hưởng từ, Cao Hữu Hân (2003 - 2005) đã xác định được:

- 4 TVĐĐ 2 tầng (L3 - L4 và L4 - L5)
- 9 TVĐĐ 2 tầng (L4 - L5 và L5 - S1)
- Đặc biệt có 7 TVĐĐ từ 3 tầng trở lên, số TVĐĐ còn lại đều là TVĐĐ 1 tầng, trong đó có:
 - + 11 TVĐĐ ở L4 - L5
 - + 2 TVĐĐ ở L5 - S1
 - + 1 TVĐĐ ở L1 - L2

Nói chung, đặc điểm lâm sàng của những trường hợp TVĐĐ nhiều tầng là viêm đa rễ thần kinh và có thể trở thành viêm đám rối thần kinh thắt lưng - cùng, có khi đau cả ở vùng hậu môn - sinh dục.

2.2. Các thể TVĐĐ thắt lưng khác

– TVĐĐ vào phần xóp đốt sống kiểu *Schmorl*: là thể TVĐĐ gần như vô triệu chứng, là biểu hiện điển hình của

thoái hóa đĩa đệm. Thường được phát hiện muộn, bất ngờ trên phim X quang thường CSTL khi đã có phản ứng xơ hoá của tổ chức xung quanh ổ TVĐĐ. Nhiều TVĐĐ kiểu Schmorl liên tiếp ở các đĩa đệm thắt lưng có thể dẫn đến biến dạng cột sống ở những người có tuổi. Thoát vị kiểu này có thể phát hiện sớm ở những người trẻ có đau thắt lưng mạn tính tái phát. Có trường hợp mảnh đĩa đệm thoát vị xuyên qua xương xốp của thân đốt sống, có thể lọt vào ống sống và gây chèn ép rễ thần kinh gọi là thể TVĐĐ xuyên qua xương. Thể TVĐĐ này chỉ có thể chẩn đoán được bằng chụp đĩa đệm.

– *Thoát vị đĩa đệm ra trước*: cũng chỉ được chẩn đoán bằng chụp đĩa đệm và cộng hưởng từ. Các triệu chứng lâm sàng thường nghèo nàn, không có hội chứng rễ và bị che lấp bởi các dấu hiệu lâm sàng chung của hư đĩa đệm thắt lưng.

3. Chẩn đoán mức độ và giai đoạn của TVĐĐ

Hiện nay trên thế giới, tùy theo từng trường phái, từng tác giả, đã có nhiều cách đánh giá khác nhau của TVĐĐ. Ví dụ: TVĐĐ ra sau đã gây đứt hoặc chưa đứt dây chằng dọc sau (chẩn đoán bằng chụp đĩa đệm) hoặc các thời kỳ cấp tính và các thời kỳ mạn tính theo các diễn biến lâm sàng.

Theo chúng tôi, cách phân loại theo giai đoạn tiến triển bệnh lý đĩa đệm của Arseni và cộng sự (1974) là hợp lý và dễ áp dụng hơn cả. Trên cơ sở nghiên cứu sự tương quan giữa những hình ảnh X quang của hơn 90 đĩa đệm đã chụp, chúng tôi bổ sung những kết quả nghiên cứu cụ thể đó vào bảng phân loại Arseni theo giai đoạn tiến triển sau đây:

Giai đoạn I (giai đoạn đầu của thoái hóa đĩa đệm): biểu hiện sự biến dạng của nhân nhầy, bắt đầu xuất hiện một vài chỗ, đứt rách ở phía sau của vòng sợi và nhân nhầy ấn lõm vào chỗ khuyết này.

Hình ảnh này chỉ thấy trên phim chụp đĩa đệm còn trên phim thường cũng như trên lâm sàng chưa thấy có biểu hiện.



Hình 5.3. Bệnh nhân Đặng Thị Th. 28 tuổi. Thoát vị đĩa đệm L3 - L4, L4 - L5, L5 - S1 (chụp cộng hưởng từ)

Giai đoạn II (lồi đĩa đệm): nhân nhẩy lồi về một phía của vòng sợi bị suy yếu. Có nhiều chỗ rạn, rách vòng sợi rõ rệt hơn, nhưng chưa xâm phạm hết chiều dày của vòng sợi. Bắt đầu giảm chiều cao khoang gian đốt sống. Do nhân nhẩy bị đè ép vào vòng sợi đã bị suy yếu nên đĩa đệm bị phình ra, nhất là phía sau. Hình ảnh chụp đĩa đệm ở giai đoạn này đã có những dấu hiệu tổn thương khá phong phú. Về lâm sàng có thể tương ứng với thời kỳ đau thắt lưng cục bộ, hãn hữu lồi đĩa đệm có thể gây kích thích rễ thần kinh.

Giai đoạn III (thoát vị đĩa đệm): đứt rách hoàn toàn các lớp của vòng sợi, tổ chức nhân nhẩy cùng với tổ chức khác của

đĩa đệm thoát ra khỏi khoang gian đốt sống hình thành TVĐĐ. Giai đoạn này, chụp đĩa đệm cho thấy thoát vị nhân nhầy, đã hoặc chưa gây đứt dây chằng dọc sau. Các triệu chứng lâm sàng của hội chứng rễ thần kinh xuất hiện và có thể chia ra làm 3 mức độ:

- Kích thích rễ.
- Chèn ép rễ, còn một phần dẫn truyền thần kinh.
- Mất dẫn truyền thần kinh.

Giai đoạn IV (hư đĩa đệm khớp đốt sống - discarthrose): nhân nhầy bị biến dạng, xơ hoá. Vòng sợi bị phá vỡ, rạn rách nặng ở nhiều phía. Giảm rõ chiều cao khoang gian đốt sống dẫn đến hẹp ống sống thứ phát và hư đốt sống. Về lâm sàng, thường là đau thắt lưng mạn tính tái phát, có thể có hội chứng rễ nặng do chèn ép rễ trong lỗ ghép đã bị hẹp bởi các biến đổi thứ phát của cấu trúc xương.

Trong lâm sàng, bệnh lý đĩa đệm có thể không tiến triển tuần tự qua từng giai đoạn đã nêu trên mà có thể có những bước tiến triển đột biến do những yếu tố bên trong và bên ngoài gây ra, nhất là yếu tố chấn thương và tải trọng không cân đối quá mức. Có thể gặp thoát vị đĩa đệm nặng gây khoá cứng đốt sống nên không có TVĐĐ.

Cách phân loại nói trên cũng rất phù hợp với quan niệm về bệnh căn và bệnh sinh của TVĐĐ như đã nêu ở trên.

4. Chẩn đoán phân biệt TVĐĐ

Đa số các TVĐĐ CSTL được chẩn đoán đúng ở mức độ tổng quát chung bằng lâm sàng. Nếu kết hợp với X quang thường thì có thể chẩn đoán được đúng mức TVĐĐ. Đau thắt lưng - hông còn do nhiều nguyên nhân phức tạp khác nên chẩn đoán phân biệt cần đặt ra theo những hướng sau đây:

- Trước hết cần loại trừ ngay những nguyên nhân gây đau thắt lưng - hông ngoài cột sống.

- Cần xác định hoặc loại trừ những nguyên nhân đau thắt lưng do cột sống và những bệnh lý đĩa đệm khác không TVĐĐ như: các quá trình viêm vô khuẩn (viêm cột sống dính khớp), viêm do vi khuẩn, lao cột sống, các u tiên phát hoặc di căn vào cột sống, các bệnh chuyển hoá có tổn thương đốt sống, các rối loạn cấu trúc ở tuổi trẻ, các nguyên nhân chèn ép rễ do cấu trúc xương gặp trong trượt đốt sống, hẹp ống sống bẩm sinh, hư đĩa đệm - khớp đốt sống.

- Chú ý những bệnh lý khác gây nên tổn thương rễ và dây thần kinh hông to như: u rễ thần kinh hoặc u khác trong ống sống chèn ép rễ. Viêm màng nhện tuỷ vùng đuôi ngựa, viêm ngoài màng cứng nhiễm khuẩn hoặc phản ứng viêm ngoài màng cứng vô khuẩn. Tổn thương dây thần kinh hông to và đám rối thắt lưng - cùng ở ngoài ống sống do nhiễm khuẩn, nhiễm độc hoặc u chèn ép.

C. ĐIỀU TRỊ

Nói chung có tới 90% tổng số bệnh nhân đau thắt lưng - hông do đĩa đệm được điều trị nội khoa và khoảng 5 - 10% số bệnh nhân được điều trị bằng phẫu thuật. Ngày nay, với sự phát triển của phương pháp điều trị hoá - tiêu nhân và nhiều biện pháp điều trị bảo tồn khác tỷ lệ xử trí phẫu thuật ngày càng giảm hơn.

1. Điều trị nội khoa

1.1. Chế độ vận động

Trong thời kỳ cấp tính của bệnh, chế độ nằm nghỉ tại giường là nguyên tắc quan trọng đầu tiên của điều trị nội khoa. Tư thế nằm ngửa trên ván cứng có đệm ở vùng khoeo

làm co nhẹ khớp gối và khớp háng làm cho áp lực nội đĩa đệm giảm thấp cũng có tác dụng điều trị tốt. Cũng có thể cho nằm theo tư thế nào đỡ đau nhất cho người bệnh. Thời gian nằm nghỉ tại giường là từ 5 - 7 ngày. Có khi nằm nghỉ phải kéo dài tới hai tuần hoặc hơn. Có thể áp dụng xoa bóp nhẹ trong phương pháp pháp nắn chỉnh cột sống.

Về mặt tâm lý, cần giải thích rõ cho bệnh nhân về mục đích yêu cầu của phương pháp nằm bất động để bệnh nhân yên tâm và tự giác thực hiện. Chế độ bất động một cách kiên quyết và kịp thời sẽ tránh cho TVĐĐ nặng hơn, làm giảm kích thước của TVĐĐ và tạo điều kiện cho sự tái tạo tổ chức. Từ đó, các thoát vị nhỏ và mới có thể trở lại vị trí ban đầu. Trên cơ sở nằm bất động, mới tiến hành các phương pháp điều trị nội khoa khác trong giai đoạn cấp như: kéo giãn CSTL nhẹ, xoa bóp nhẹ, dùng thuốc giảm đau và chống viêm.

Từ tuần thứ hai, thứ ba trở đi, người bệnh đã có thể vận động nhẹ nhàng và có thể tập một số bài tập thể dục nhẹ nhàng do thầy thuốc hướng dẫn. Chế độ vận động cần tuân theo các nguyên tắc:

- Tránh các tư thế và động tác làm xuất hiện áp lực tải trọng cao đột ngột hoặc không cân đối.

- Tránh các lực đẩy và lực xén cắt do vận động cột sống thất lưng quá mức và trái chiều. Cụ thể là:

- + Không được cúi gập thân thể để nâng vật nặng.
- + Tránh mang, xách không cân đối một bên lệch người, hoặc lao động chân tay với những động tác nặng.
- + Hạn chế đứng lâu, ngồi lâu trong một tư thế không đổi, gò bó. Thời gian để có thể trở lại vận động bình thường, sinh hoạt bình thường là từ ba tháng đến sáu tháng.

1.2. Điều trị vật lý và các liệu pháp phản xạ

a. Các phương pháp nhiệt: thường dùng sức nóng với các tác dụng giảm đau, chống co cứng cơ, giãn mạch chủ động, tăng chuyển hoá và dinh dưỡng tại chỗ. Chỉ định sau giai đoạn cấp tính, có thể áp dụng: bó parafin, dùng khay nhiệt điện, đèn hồng ngoại, túi chườm nước nóng, tắm nước suối nóng, ngâm nước ấm... Duy trì khoảng 20 - 30 phút trong nước ấm khoảng 50°C. Đơn giản như trong dân gian thường dùng là: chườm nóng bằng cám rang, muối rang, lá lốt, lá ngải cứu nóng...

b. Xoa bóp: không được xoa bóp vùng thắt lưng trong những ngày đau cấp tính. Sau khi đã nằm bất động từ 3 - 5 ngày, có thể tiến hành xoa bóp nhẹ nhàng bằng tay hoặc bằng dụng cụ xoa bóp. Xoa bóp có tác dụng làm giảm đau, chống co cứng cơ và cải thiện chức năng các cơ cạnh sống.

Những phương pháp bấm, nắn, những động tác mạnh vào cột sống thắt lưng không những không có tác dụng điều trị TVDD mà lại có hại, gây nguy cơ làm cho TVDD nặng hơn.

c. Dùng dòng điện: phải do bác sĩ chuyên khoa lý liệu chỉ định. Có thể dùng các phương pháp sau:

- **Điều trị bằng sóng ngắn:** có tác dụng tạo nhiệt ở sâu, tăng cường chuyển hoá, chống phù nề, chống viêm và giảm đau.
- **Dòng điện xung:** có tác dụng kích thích thần kinh cơ, chống đau, tăng cường chuyển hoá tổ chức.
- **Dòng Galvanic và Faradic:** làm tăng cường quá trình khử cực và dẫn truyền của thần kinh - cơ, phục hồi chức năng của thần kinh và cơ.
- **Dòng giao thoa:** làm giãn mạch ở sâu, chống viêm và kích thích tái tạo tổ chức.
- **Điện phân:** đưa thuốc chống viêm, thuốc tê vào khu vực tổn thương như điện phân salicylat, novocain...

d. Điều trị bằng châm cứu: châm giảm đau có thể chỉ định cho mọi giai đoạn của hội chứng đau. Mặc dù cơ chế tác dụng của châm giảm đau còn là vấn đề tiếp tục phải nghiên cứu, nhưng những kinh nghiệm lâm sàng từ thời xa xưa đến nay là cơ sở cho phép chỉ định rộng rãi châm giảm đau trong điều trị. Những huyết sau đây được coi là có tác dụng giảm đau trong hội chứng thắt lưng - hông: đại tràng du, uỷ trung, côn lân và a thị huyết. Những huyết khác cũng có thể được sử dụng tùy theo kinh nghiệm của từng thầy thuốc. Có thể dùng hào châm, điện châm với các tần số khác nhau hoặc phép cứu bằng đốt mỗi ngải cứu hơi lên các huyết vị. Châm cứu không những có tác dụng giảm đau mà còn có tác dụng điều trị một số rối loạn thần kinh thực vật, chuyển hoá và dinh dưỡng trong hội chứng rễ thắt lưng - cùng.

e. Điều trị bằng laser: những năm gần đây, tác dụng sinh học của tia laser mềm đã được nghiên cứu ứng dụng trong điều trị nhiều bệnh lý khác nhau. Các tác dụng sinh học của tia laser mềm đã được chứng minh: giảm đau, chống viêm, kích thích tái tạo tổ chức và có tác dụng an thần. Trong điều kiện tổn thương thần kinh ngoại vi thường sử dụng laser héli - néon với công suất từ 10mW đến 20mW (mili oat). Mật độ dòng công suất khoảng 1mW/mm².

Nhiều tác giả đã thu được kết quả tốt trong điều trị bằng laser mềm, tới 70% trường hợp trong đau thắt lưng - hông do đĩa đệm. Từ đầu năm 1987, chúng tôi đã áp dụng điều trị bằng laser héli - néon bước đầu thấy có kết quả tốt.

1.3. Dùng thuốc

Các thuốc dùng để điều trị chủ yếu là: chống viêm, giảm đau, giãn cơ nhẹ, an thần và vitamin nhóm B.

a. Thuốc chống viêm giảm đau: chỉ định trong thời kỳ cấp tính hoặc trong các đợt tái phát. Nếu dùng thuốc quá 3

tuần mà không giảm đau thì coi như thuốc không có tác dụng. Có thể chọn các thuốc sau:

- Di - antalvic 2 - 3 viên/ngày.
- Analgin viên 0,50, ngày uống 2 - 3 viên; alaxan 2 - 3 viên/ngày.
- Paracetamol 0,50, ngày 2 - 4 viên.
- Phenylbutazon 0,10, ngày uống 2 viên.
- Indometacin 0,025 ngày uống 3 viên.

Điều trị từ 7 - 10 ngày và tối đa là 3 tuần.

Thuốc được dùng sau các bữa ăn, chú ý các phản chỉ định và độc tính của thuốc với dạ dày, hành tá tràng, cơ quan tạo máu. Từ năm 2000 cho tới nay, trên thế giới đã có loại thuốc chống viêm không có nhân steroid có hiệu quả điều trị rất tốt như apranax, piroxicam, tilcotil.

b. Các thuốc trấn tĩnh thần kinh và an thần: có thể dùng:

- Seduxen 0,005, ngày uống 2 viên.
- Napoton 0,01, ngày uống 2 viên.
- Andaxin 0,40, ngày uống 2 viên.

c. Các vitamin nhóm B với liều cao các vitamin nhóm B có tác dụng chống viêm và chống thoái hoá, nhất là đối với tổ chức thần kinh. Hiện nay đã có loại thuốc viên tổng hợp, trong đó có vitamin B1, B6 và B12 (gọi là vitamin 3B) có hàm lượng cao với liều mỗi đợt từ 7 - 10 ngày, mỗi ngày là 5 viên.

Trường hợp nặng hoặc mạn tính mới dùng thuốc tiêm terneurine H.5000 (xem chương thuốc), neurobion 5.000.

d. Liệu pháp corticoid chỉ định dùng trong các trường hợp các thuốc giảm đau chống viêm thông thường không có kết quả điều trị. Có thể dùng các thuốc như sau:

- Dexametazon viên 0,5mg uống 4 - 6 viên trong 5 ngày rồi giảm dần liều.

- Prednison hoặc prednisolon viên 5mg, ngày uống 4 - 6 viên, uống trong 3 - 5 ngày rồi giảm liều dần.

Đợt điều trị thường kéo dài từ 10 đến 15 ngày và cần chú ý các phản chỉ định của corticoid.

Có thể dùng thuốc corticoid để phong bế tại chỗ như: phong bế rễ thần kinh ở lỗ liên đốt, tiêm ngoài màng cứng ở thất lưng hoặc ở hốc xương cụt... cùng với các thuốc tê novocain, xylocain. Thường dùng hydrocortison acetat 125mg hoặc depersolon 30mg.

e. Thuốc thư giãn cơ (xem chương 9 "các thuốc thư giãn cơ").

1.4. Kéo giãn cột sống thất lưng

Cơ sở tác dụng của phương pháp này đã được phân tích trong phần sinh - cơ học của đĩa đệm. Đối với TVĐĐ và thoái hoá đĩa đệm, đây là phương pháp điều trị bệnh sinh vì nó làm giảm áp lực tải trọng một cách mạnh mẽ, tạo điều kiện chuyển dịch hướng tâm cho nhân nhầy đĩa đệm, tăng cường xâm nhập các chất chuyển hoá vào trong đĩa đệm. Theo kết quả nghiên cứu của chúng tôi: mỗi liệu trình kéo giãn là từ 20 - 25 ngày, mỗi ngày 30 phút với các lực kéo thích hợp, hội chứng chèn ép rễ thần kinh giảm đi rõ rệt. Chỉ định của phương pháp này:

- TVĐĐ hoặc hư đĩa đệm với đau thất lưng cấp hoặc mạn tính.

- Đau thất lưng - hông (hội chứng rễ) do TVĐĐ.

- Thoái hoá đĩa đệm thứ phát do biến dạng (gù, vẹo...) cột sống.

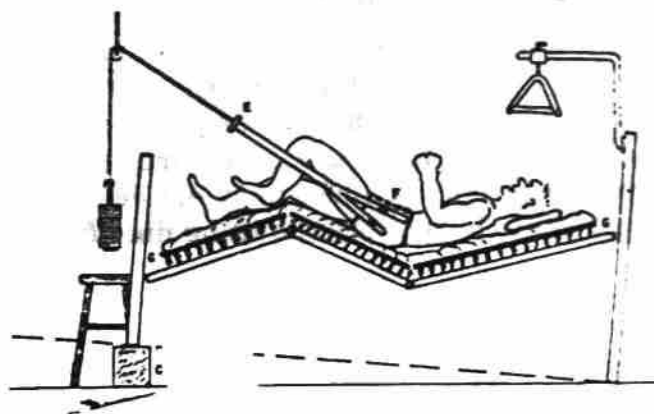
- TVĐĐ tái phát sau phẫu thuật.

Các chống chỉ định của phương pháp này là:

- Hội chứng đuôi ngựa.
- Có cầu xương giữa các đốt sống.
- U ác tính
- Đang có bệnh cấp tính hoặc bệnh nội khoa nặng.

Nhiều kỹ thuật kéo giãn cơ thể được sử dụng tùy theo điều kiện:

- Kéo giãn bằng tự trọng trên giường nghiêng, nâng cao đầu hoặc dốc ngược đầu.
- Kéo giãn bằng giường kéo giãn với trọng lực kéo (hình 5.4).



Hình 5.4. Kéo giãn cột sống thắt lưng theo tư thế nằm giường

- Kéo giãn dưới nước.

Nếu kéo giãn làm đau tăng lên thì phải giảm bớt trọng lực kéo, nếu vẫn đau tăng thì phải ngừng kéo giãn và tìm nguyên nhân. Thường kéo giãn làm đau tăng do: tăng thể tích

đĩa đệm hoặc mảnh nhân nhẩy thoát vị kẹt trong ống sống, hay rễ thần kinh bị dính vào mảnh TVĐĐ hoặc bị dính các rễ sau mô TVĐĐ.

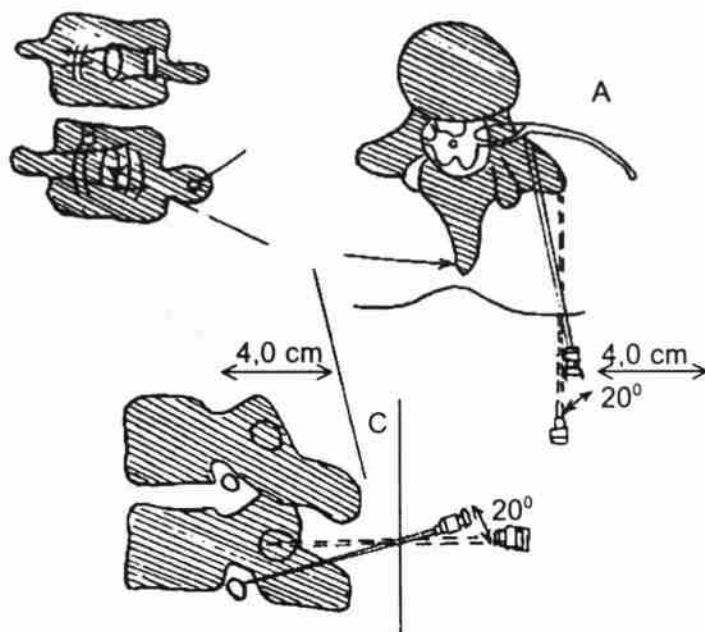
1.5. Các phương pháp phong bế

Bằng các thuốc gây tê hoặc có thể thêm corticoid.

– *Phong bế cạnh sống thắt lưng*: tiêm novocain vào các điểm rễ cạnh cột sống.

– *Phong bế rễ thần kinh ở lỗ liên đốt*: tiêm vào khu vực lỗ liên đốt mỗi lần 15 - 20ml thuốc tê hoặc có thể cho thêm corticoid.

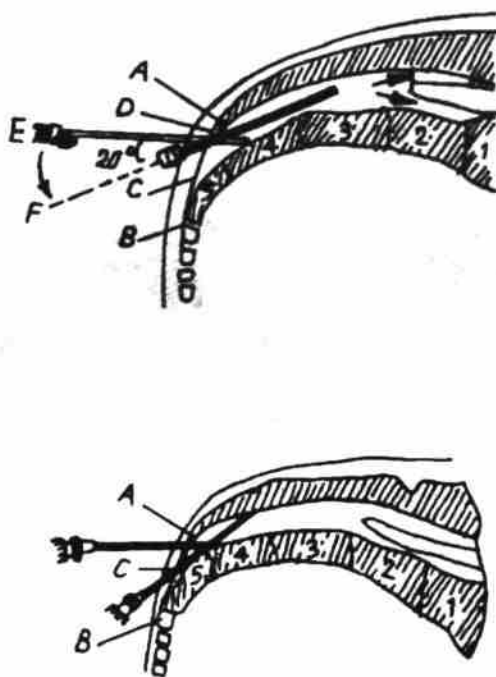
Đợt điều trị: tiêm 4 - 5 lần, cách nhau 2 ngày một lần (hình 5.5).



Hình 5.5. Phong bế rễ thần kinh ở lỗ liên đốt

– *Phong bế hốc xương cụt*: tiêm vào hốc xương 20 - 30ml novocain hoặc xylocain 1%, hoặc trộn thêm corticoid. Mỗi đợt điều trị tiêm bốn lần, mỗi tuần tiêm hai lần (hình 5.6).

– *Phong bế ngoài màng cứng thắt lưng*: Tiêm ngoài màng cứng vùng thắt lưng 5 - 10ml novocain 0,5% hoặc xylocain 1%. Có thể cho thêm hydrocorticoid 125mg hoặc Dépersolon 30mg. Đợt điều trị từ 4 - 5 lần tiêm, mỗi tuần tiêm 2 lần.



Hình 5.6. Phong bế hốc xương cụt

1.6. Thể dục điều trị

Sau thời gian cấp tính, cần tiến hành thể dục điều trị. Mục đích của các bài tập là cải thiện chức năng của các cơ giữ tư thế cho cột sống thắt lưng, hạn chế biến dạng cột sống, chống teo cơ và hồi phục sự dẫn truyền thần kinh ở chi dưới. Tập vận động phải do chỉ dẫn của bác sĩ chuyên khoa.

Sau đây là một số bài tập đơn giản nhất theo René Cailliet:

Bài 1. Tập căng giãn cột sống.

- Động tác 1: nằm ngửa trên giường, cẳng chân gấp vào đùi, lấy hai tay kéo hai đùi đưa đầu gối áp sát vào ngực, đầu và phần trên thân nhắc lên và uốn cong về phía bụng.
- Động tác 2: đẩy một chân xuống giường, dùng hai tay kéo một chân lên về phía ngực rồi đổi bên.
- Động tác 3: ngồi trên giường, gấp hai chân đưa sát gót vào mông, hai tay ôm đầu gối, đầu và thân gấp tối đa.
- Động tác 4: đứng hai chân rộng bằng vai, một tay để dưới theo chân, tay kia giơ lên sau đầu, cẳng tay vuông góc với cánh tay, nghiêng tối đa sang bên tay xuôi rồi đổi bên.

Bài 2. Tập nâng khung chậu

Nằm ngửa trên giường, hai chân hơi co, chống xuống giường bằng hai bàn chân, đẩy cong thắt lưng và nâng khung chậu lên khỏi mặt giường trong khi vùng lưng thì áp xuống mặt giường.

Bài 3. Tập căng cơ bụng

Nằm ngửa, hai chân hơi co, áp bàn chân xuống mặt giường, hai tay xuôi theo chân, từ từ ngồi dậy.

Mỗi động tác làm 4 lần, mỗi bài tập 4 lần theo thứ tự từng bài. Ngày tập 2 - 3 lần với cường độ và tốc độ tăng dần, nhưng không đến mức gây đau.

Còn nhiều bài tập phong phú cho các giai đoạn sau khi hội chứng đau đã ổn định, nhưng cần nhớ nguyên tắc chung là tập không được gây đau và không tập các động tác mạnh, đột ngột như người khoẻ mạnh.

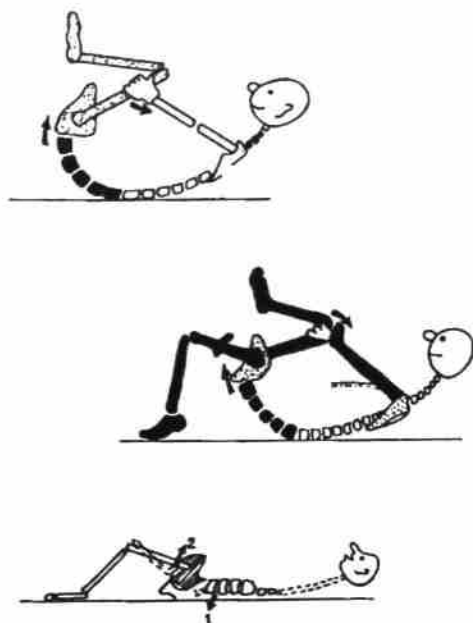
1.7. Điều trị bằng tâm lý - giáo dục

Nhiều bệnh nhân đau thắt lưng hông mạn tính có trạng thái tâm lý đặc biệt. Điều đó phụ thuộc vào nhân cách yếu, ngưỡng đau thấp ở một số người bệnh. Một phần là do tính chất khắc nghiệt của bệnh về mặt tiến triển, xu hướng đau tái phát, dai dẳng, thất bại của các phương pháp điều trị nội khoa, ngoại khoa ảnh hưởng đến đời sống, sinh hoạt và nghề nghiệp.

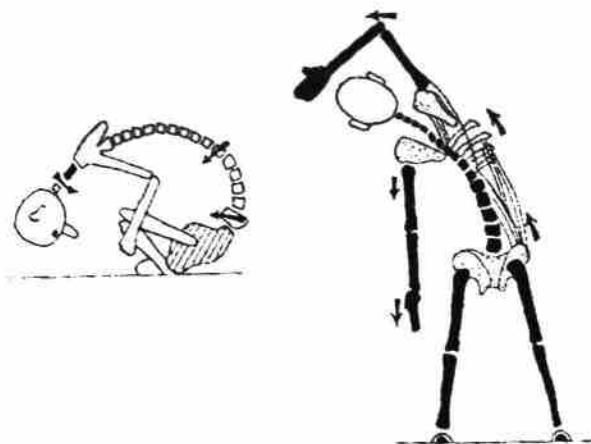
Điều trị bằng tâm lý - giáo dục bao gồm: giải thích đúng mức các rối loạn, hướng dẫn các tư thế có lợi, tránh các tư thế bất lợi trong lao động nghề nghiệp và đời sống hàng ngày. Xác định cho bệnh nhân một chế độ thích hợp, hướng dẫn giải quyết những vấn đề của bệnh liên quan đến cảm xúc, tình dục, nghề nghiệp, giúp bệnh nhân khắc phục những quan niệm sai lệch về bệnh.

Nhiều tài liệu trong y văn đã chứng minh tác dụng tốt của tâm lý - giáo dục đối với việc dự phòng tái phát tiến triển và tiên lượng của đau thắt lưng - hông do đĩa đệm.

Nhiều trường hợp bệnh tái phát quá nhiều, người bệnh bị giảm hoặc mất sức lao động, trở nên tàn phế, ảnh hưởng tới đời sống gia đình và xã hội, thường xuất hiện mất thăng bằng tâm lý, rối loạn khí sắc, cần phải sử dụng thuốc (xem chương 9).



Hình 5.7.



Hình 5.8. Một số động tác căng giãn thắt lưng

1.8. Phương pháp nắn chỉnh cột sống

Đây là biện pháp điều trị không dùng thuốc bằng cách kết hợp các biện pháp y học cổ truyền với y học hiện đại về phương pháp dùng tay (manipulation) để chữa bệnh. Qua nhiều năm nghiên cứu, dựa theo cơ chế sinh - cơ học của đĩa đệm và áp dụng trên thực tiễn lâm sàng điều trị gần 500 bệnh nhân bị lỗi và thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng trong các thể ra sau, sau - bên và ra bên ở cả 3 mức độ nhẹ, vừa, nặng (tương ứng với giai đoạn II, IIIa, IIIb, IV) theo phân loại của Arseni). Nguyễn Văn Thông (Viện Quân y 108) đã xác lập được một quy trình "xoá bóp - nắn chỉnh cột sống" (XB-NCCS) (luận án Tiến sĩ 1993) để điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng (TVĐĐ CSTL) hợp lý và đem lại hiệu quả cao.

Về phương pháp nghiên cứu, bệnh nhân được chẩn đoán lâm sàng theo các tiêu chuẩn thống nhất (trước và sau khi điều trị), bao gồm 2 hội chứng lâm sàng chính với 8 triệu chứng cơ bản đã được lượng hoá thành điểm và 3 xét nghiệm cận lâm sàng (chụp X quang bao rễ thần kinh, ngưỡng kích thích điện dây thần kinh hông, đo nhiệt độ da...). Các số liệu thu được trước và sau điều trị đều được xử lý theo thuật toán thống kê trên máy vi tính với độ tin cậy $P < 0,05$.

Kết quả điều trị được đánh giá vào mức độ rất tốt và tốt đạt 80%, kết quả trung bình đạt 13%, kết quả ít và không kết quả đạt 7%. Thời gian nằm viện trung bình là 29,5 ngày, số lần "XB-NCCS" trung bình là 22 lần. Theo dõi kết quả sau khi ra viện trong 3 năm, tỷ lệ tái phát là 8% (thường ở những bệnh nhân không chịu tập luyện củng cố và hay gặp ở tháng thứ 2, tháng thứ 3 sau khi ra viện).

Trong quá trình nghiên cứu điều trị thực tiễn ở 200 bệnh nhân bị thoát vị đĩa đệm mức nặng (tương ứng với giai đoạn 3b, 4), những bệnh nhân này bị lâu ngày, tái phát nhiều lần, gây dính nhiều với tổ chức xung quanh nếu điều trị kết hợp "XB-NCCS" với thuốc giảm đau, chống viêm, tiêm ngoài

màng cứng (hydrocortison + novocain), có nhiều trường hợp đem lại hiệu quả điều trị tốt.

Dưới đây xin trình bày cụ thể quy trình "XB-NCCS".

a. Quy trình xoa bóp- nắn chỉnh cột sống

(Do 87% bệnh nhân bị TVDD CSTL xảy ra ở vị trí giữa đốt sống L4 - L5, nên quy trình này áp dụng chủ yếu cho thoát vị đĩa đệm ở L4 - L5). Quy trình gồm 3 bước:

Bước 1: Làm mềm giãn các cơ vùng lưng và mông trong tư thế bệnh nhân nằm sấp (gồm 2 thủ thuật chính).

- Thủ thuật "phát" (vỗ trên da và cơ vùng lưng): bàn tay thầy thuốc hơi khum, lòng bàn tay lõm, các ngón tay khép lại, phát từ nhẹ đến mạnh, phát cho da đỏ đều kiểu giãn mạch toàn bộ da vùng lưng.

- Thủ thuật "day - bóp": dùng gốc bàn tay của thầy thuốc vừa day vừa bóp khối cơ cạnh sống từ vùng lành đến vùng đau, từ nông đến sâu và ngược lại, "day-bóp" từ 4 - 6 phút, lực day bóp từ 20 - 25kg lực.

Bấm huyết (được thực hiện khi cơ lưng co cứng và cột sống lệch vẹo nhiều) theo tư thế bấm các huyết hoàn khiêu, đại trường du, cách du, thận du. Lực tác động từ 20 - 25kg lực, mỗi huyết 30 giây.

Bước 2: Tác động lên đoạn cột sống thắt lưng có thoát vị đĩa đệm (thủ thuật "ấn - đẩy").

Thầy thuốc dùng gốc bàn tay (tay thuận), ấn vào giữa khoang liên mỏm gai Th12 - L1, đồng thời đẩy vào mỏm gai của L1 trong thì thở ra của bệnh nhân. Vừa ấn vừa đẩy nhịp nhàng 5 - 6 lần theo nhịp thở, sau đó thứ tự chuyển xuống khoang liên mỏm gai L1 - L2, L2 - L3, L3 - L4, L4 - L5, L5 - S1, lực tác động của gốc bàn tay từ 25 - 30kg lực, thời gian từ 4 - 5 phút.

Bước 3: Duy trì kết quả đạt được của 2 bước trên, chống tái phát bằng 6 động tác có tác dụng làm mạnh cơ bụng, các cơ gấp cột sống, chuyển động các khớp (khớp đốt sống, khớp cùng - chậu, khớp háng).

- Động tác đứng cúi hoặc ngồi cúi: bệnh nhân (đứng hoặc ngồi) hai chân khép, đầu gối thẳng, làm động tác cúi, tay chạm đất hoặc ngón chân cái từ 5 - 15 lần.

- Bật cong người kiểu tôm: bệnh nhân nằm ngửa, hai tay ôm vào khoeo, đùi gấp vào bụng, cẳng chân gấp vào đùi rồi làm động tác co bật dậy cân đối, mỗi lần tập từ 5 - 15 lần.

- Xoay khớp háng - khớp cùng chậu: bệnh nhân nằm ngửa, chùng lỏng hai chân, mông, khớp gối, thả thuốc xoay hai chân bệnh nhân theo 2 chiều (phải - trái) mỗi chiều xoay 5 lần, sau đó một tay cố định vai, tay kia bẻ vận từng chân bệnh nhân sang phía đối diện.

- Vận cột sống: bệnh nhân nằm nghiêng, chân dưới duỗi thẳng, chân trên gấp nhẹ, tay để dọc thân. Thả thuốc vận cột sống bệnh nhân từng bên.

- Xoay tròn ngang cột sống (kiểu lắc vòng): bệnh nhân đứng, hai chân dãn mở bằng vai, đầu gối thẳng, làm động tác lắc tròn mông theo hai chiều (phải - trái), mỗi bên 10 - 15 lần.

- Nghiêng bên cột sống: bệnh nhân đứng tư thế trên, làm động tác nghiêng bên thân người nhịp nhàng, mỗi bên 10 - 15 lần.

Kết thúc quy trình điều trị, bệnh nhân nằm thư giãn, thở chậm, sâu 5 - 10 phút, toàn bộ thao tác từ 16 - 18 phút.

b. Chỉ định điều trị

Quy trình "XB-NCCS" được áp dụng cho các trường hợp TVĐĐ CSTL thể ra sau, sau bên (cấp tính hoặc mạn tính). Tuy nhiên, trên từng bệnh nhân cụ thể, tùy theo mức độ

TVĐĐ, tình trạng sức khỏe của bệnh nhân, mức độ biến dạng cột sống, thời gian mắc bệnh, kinh nghiệm của thầy thuốc mà có gia giảm các thao tác, các động tác tập luyện cho phù hợp.

- Nếu TVĐĐ giai đoạn cấp tính: bệnh nhân cần được nằm bất động tại giường trên phản cứng từ 5 - 10 ngày (chế độ bất động tương đối). Có thể tiến hành các thao tác ở bước 1 và bước 2 một cách nhẹ nhàng trong tư thế nằm giảm đau, tránh các động tác đột ngột, mạnh, thô bạo làm đau tăng lên. Mỗi ngày thực hiện từ 3 - 5 lần, mỗi lần từ 15 - 20 phút.

- Nếu TVĐĐ giai đoạn bán cấp, mạn tính: áp dụng các thao tác của toàn bộ quy trình nắn chỉnh cột sống. Nếu TVĐĐ mức độ nặng, gây dính nhiều, cần căn cứ vào thời gian mắc bệnh, mức độ biến dạng cột sống và teo cơ, mức độ bị chèn ép của bao rễ thần kinh trên hình ảnh X quang để quyết định liệu trình điều trị. Nên kết hợp các thuốc chống viêm, giảm đau, tiêm ngoài màng cứng để rút ngắn ngày nằm và nâng cao kết quả điều trị cho bệnh nhân. Nếu sau 15 ngày không có chuyển biến tốt lên về lâm sàng thì cần chuyển sang phương pháp điều trị khác. Nếu có chuyển biến tốt lên về lâm sàng có thể áp dụng điều trị kéo dài từ 1 - 2 tháng.

c. Không có chỉ định điều trị

- TVĐĐ ra trước, TVĐĐ Schmorl
- TVĐĐ có kèm theo:
 - + Nhiễm khuẩn, nhiễm độc toàn thân cấp
 - + Viêm cột sống dính khớp, hư xương sụn cột sống thắt lưng đã thành cầu xương
 - + Lao cột sống, tuỷ sống hoặc ung thư
 - + Chấn thương gây trượt thân đốt sống, gãy cung sau, xẹp thân đốt

- + Đau cấp tính nặng, kéo dài
- + Bệnh nhân trên 60 tuổi có thừa xương, loãng xương
- + Có hội chứng đuôi ngựa hoặc liệt chi dưới cấp

d. Tâm lý liệu pháp

Bệnh nhân bị TVDD thường có tâm lý lo âu, thất vọng về bệnh tật, nghề nghiệp, đời sống, gia đình... cần được quan tâm giải quyết trong suốt quá trình điều trị.

1.9. Điều trị đau thần kinh hông do đĩa đệm

Trong mấy năm gần đây, trên cơ sở của các kết quả nghiên cứu đa trung tâm của nhiều nước trên thế giới, hướng điều trị đau thần kinh hông do đĩa đệm theo từng giai đoạn của bệnh như sau:

Giai đoạn 1

- Thời gian: từ 2 đến 4 tuần.
- Nằm nghỉ theo tư thế chống đau và đeo đai lưng.
- Dùng 3 loại thuốc:

* *Giảm đau*: paracetamol đơn thuần

Paracetamol phối hợp với dextropropoxyphen hoặc codein (Ví dụ: di-antalvic).

* *Chống viêm*: dùng một trong các loại chống viêm không stéroid:

Kétoprofen (ví dụ: profénid)

Alaxan, apranax, piroxicam, tilcotil.

Dolfenal, Tiafen.

Đối với thể quá đau: dùng corticoid (prednisolon, ACTH) theo đường uống kết hợp với thuốc giảm đau thông thường.

*** Chống co cứng cơ:**

Myolastan (benzodiazepin)

Trancopal (chlormezanon)

Coltramyl (thiocolchicosid)

Sirdalud (tizanidin)

(xin xem cụ thể ở chương 9, mục "thuốc thư giãn cơ")

Giai đoạn 2

– Tiêm ngầm vào trong ống sống

Dùng một trong những kỹ thuật sau:

+ Tiêm ngoài màng cứng: rất thông dụng, theo đường liên gai sống, đôi khi qua lỗ cùng I (phương pháp của Lièvre).

Thuốc: hydrocortancyl (acétate de prednisolone) từ 3 đến 5ml (75 - 125mg prednison), hoặc dectancyl (acétate de dexamethasone) hoặc altim (cortivazol).

+ Tiêm trong màng cứng (phương pháp Lucherini)

+ Kết quả tốt (từ 60 - 70% trường hợp) trong thời gian ngắn hay tương đối ngắn.

+ Tác dụng phụ (từ 20 - 40% trường hợp): đau đầu, chóng mặt, cứng lưng từ 4 - 7 ngày.

+ Dự phòng: dùng kim nhỏ và nằm bất động.

– Tiêm quanh rễ thần kinh

Thủ thuật được thực hiện dưới màn hình khuếch đại hướng dẫn kim đi vào tới cạnh chỗ rễ thoát ra và điểm xung đột đĩa rễ, sau đó tiêm thuốc vào, thường dùng cortivazol.

– Các biện pháp khác

Thường được phối hợp sử dụng với chỉ định thích hợp: điều trị vật lý, xoa bóp và áp bunn nóng (làm mềm cơ), kéo giãn

cột sống theo tư thế nằm trên giường. Đối với thủ thuật nắn chỉnh cột sống, phải có chỉ định thận trọng, tránh gây đau thêm và gây thoát vị đĩa đệm tách rời.

Đai thắt lưng: thường dùng loại đai tương đối cứng. Hiện nay người ta dùng loại đai sinh nhiệt, được cấu tạo bằng một loại nhựa bền và nhẹ. Đeo đai trong 3 tuần, sau đó nới lỏng và tháo đai ban đêm trong 3 tuần tiếp theo. Loại đai bằng da với những người béo bệu hoặc quá gầy thường dễ gây đau dị cảm, dễ chẩn đoán nhầm là đau do lan truyền từ rễ L4 hay rễ L5 bị xén cắt. Nên kết hợp dùng thuốc chống lo âu để ổn định tâm lý trong thời kỳ thích nghi với đeo đai.

Tập luyện phải tuân theo các nguyên tắc và chỉ định có hướng dẫn của thầy thuốc chuyên khoa.

Tập luyện quá sớm hoặc quá mạnh có thể gây tái phát các triệu chứng. Cần nhấn mạnh là chống chỉ định tập luyện trong giai đoạn cấp của đau rễ thần kinh.

Kết quả: sau liệu trình điều trị của giai đoạn 2, phần lớn trường hợp bệnh sẽ thuyên giảm. Các trường hợp kém hiệu quả thì phải chuyển sang các biện pháp điều trị căn bản: các phương pháp tiêm nội - đĩa đệm, tiêu huỷ đĩa đệm qua da..., hoặc phẫu thuật.

1.10. Các phương pháp tiêu huỷ nhân nhầy qua da

Tại các bệnh viện ở Paris, người ta đã áp dụng các phương pháp tiêu huỷ nhân nhầy qua da cho 1.514 trường hợp thoái hoá đĩa đệm (E.Palazzo, M.F. Kahn, 1992). Có 2 phương pháp:

Phương pháp bằng tay của S. Mijikata: dùng một ống thông gắn vào vòng sợi đĩa đệm để lấy ra 2 đến 3 gam nhân nhầy, bằng một cái kẹp nhỏ dưới sự kiểm tra trực tiếp nhìn qua ống nội soi đối bên. Thực chất đây cũng là một thao tác phẫu thuật.

Phương pháp tự động: dùng một ống thông tương đối mềm, có một cửa sổ nhỏ ở phía bên có tác dụng tự động luân phiên cắt từng mảnh nhỏ nhân nhầy, với tần số 108 lần/một phút bằng một hệ thống khí nén (kỹ thuật của Deberge). Thủ thuật được tiến hành trong 20 đến 30 phút.

– Kết quả điều trị:

Trong 1.514 trường hợp được điều trị bằng phương pháp dùng tay và tự động tiêu huỷ nhân nhầy, kết quả tốt đạt từ 60 đến 80% trường hợp.

– Biến chứng

Tuy hai phương pháp trên đã có những chỉ định riêng có cân nhắc cẩn thận, nhưng vẫn xảy ra một số biến chứng:

- + 1,1% viêm đốt sống - đĩa đệm
- + 0,34% viêm tĩnh mạch
- + 0,35% rối loạn thần kinh phục hồi được
- + 7% kích thích rễ do dụng cụ và bọc máu tụ
- + 4% tái phát sau 6 tháng khỏi
- + 1% biến chứng mạch máu hay nội tạng (cá biệt)
- + 16% hội chứng khớp sau do đĩa đệm yếu.

Các triệu chứng đau thắt lưng ở mức độ vừa, nhưng ngày thứ 5 có thể thấy đau lại dội lên, có lẽ do tổn thương các tĩnh mạch lỗ liên đốt.

1.11. Các phương pháp tiêm nội đĩa đệm điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng

1.11.1. Lịch sử

Tiêm nội đĩa đệm (TNĐĐ) là phương pháp tiêm vào trung tâm đĩa đệm các chất khác nhau nhằm mục đích điều

trị bệnh lý hoặc chấn thương đĩa đệm cột sống thắt lưng. Phương pháp này dựa trên những cơ chế chính là các chất được tiêm vào trong đĩa đệm có tác dụng tiêu protein hoặc làm giảm áp lực căng phồng của đĩa đệm do biến đổi tổ chức tế bào trong đĩa đệm để làm giảm và thay đổi khối lượng của tổ chức đĩa đệm.

TNDD đã được nhiều tác giả trên thế giới nghiên cứu và sử dụng trên lâm sàng ở các đĩa đệm cột sống cổ và nhất là ở cột sống thắt lưng đối với thoái hoá đĩa đệm nào mà phương pháp điều trị bảo tồn đều bị thất bại. Có thể nói TNDD là một phương pháp cứu cánh cho các phương pháp điều trị nội khoa thoát vị đĩa đệm.

Phương pháp TNDD bắt nguồn từ kỹ thuật chọc đĩa đệm với mục đích chẩn đoán bệnh do tác giả Linblom (1948), Erlaucher (1949), Ficher (1949), Witt (1951) đầu tiên thực hiện.

Qua kinh nghiệm của chụp đĩa đệm (discographie), Witt đã có nhận xét ở một bệnh nhân sau khi chọc đĩa đệm thấy ở mức độ đau giảm rõ rệt. Ông đã nghĩ rằng: "có thể trên tình trạng căng phồng của đĩa đệm, thuốc cản quang đã có tác dụng thứ phát làm nhỏ lại phần lõi đĩa đệm...". Từ đó, phương pháp chọc đĩa đệm với mục đích trị liệu đã được nghiên cứu và ra đời.

Năm 1956, Feffer và Chapchal (1957) đã dùng cortison, tiếp đến Hirsch (1959) đã dùng novocain tiêm vào trong đĩa đệm.

Trên thực nghiệm, Stern và Coulson (1976) đã nhận thấy sau khi tiêm kollagenase vào đĩa đệm của khỉ thấy xuất hiện ở đó những biến đổi giải phẫu bệnh lý như ở đĩa đệm lão hoá của người. Nhưng cho đến nay, kollagenase vẫn chưa được nghiên cứu sử dụng trên lâm sàng.

Trong khoảng vài chục năm gần đây, hàng loạt các công trình nghiên cứu của nhiều tác giả trên thế giới đã được công

bổ về kết quả khả quan của phương pháp hoá tiêu nhân (chimionuléolyse) điều trị thoát vị đĩa đệm bằng cách tiêm vào trong đĩa đệm một loại men chiết xuất từ cây đu đủ để tiêu huỷ nhân nhầy thoát vị với kết quả khả quan.

Nhưng do nhược điểm của men đu đủ chymopapain có thể gây choáng quá mẫn nên nhiều chất cũng có tác dụng tương tự như chymopapain nhưng ít gây biến chứng và tác dụng phụ đã được nghiên cứu trên động vật thực nghiệm và lâm sàng, đặc biệt trong đó có trasylol (aprotinin).

Trong mấy năm gần đây, một số tác giả đã sử dụng trên lâm sàng phương pháp tiêm máu tự thân vào trong đĩa đệm để điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng. Một số tác giả khác lại đang nghiên cứu sử dụng trở lại phương pháp tiêm corticoid vào trong đĩa đệm.

Mỗi phương pháp tiêm nội đĩa đệm kể trên đều dựa trên cơ chế tác dụng khác nhau, được sử dụng có chọn lọc trong phạm vi chỉ định nhất định, đều có những mặt ưu việt và nhược điểm riêng, tất nhiên hiệu quả điều trị mang lại cũng rất khác nhau.

1.11.2. Hoá tiêu nhân bằng chymopapain

Cơ chế tác dụng:

Chymopapain là một trong ba loại men đã được chiết xuất từ cây đu đủ *Carica papaya*.

Từ năm 1964, L. Smith đã chứng minh khả năng làm tiêu tan nhân nhầy ở người của men chymopapain, nhưng không gây tổn thương chất tạo keo (collagen) của vòng sợi đĩa đệm.

Trên thực nghiệm, chymopapain phân hoá mucopotein thành keratansulfat, chondroitinsulfat và protein. Bằng sự

giải trùng hợp (dépolymérisation) cảm ứng hoá học của tổ chức đĩa đệm, những phân tử lớn (macromolécules) bị phân huỷ và thải trừ đã thúc đẩy nhanh quá trình lão hoá của đĩa đệm. Như vậy đĩa đệm ở trong tình trạng mất chất lỏng và cả chất cơ bản, dẫn tới giảm áp lực căng phồng của tổ chức nên đĩa đệm bị xẹp xuống, đồng thời phần thoát vị cũng ở trong quá trình teo tóp lại. Do đó rễ thần kinh được giải phóng khỏi sự đè ép bởi phần đĩa đệm thoát vị. Cuối cùng là chiều cao đĩa đệm không còn nữa và mối tương quan giải phẫu của các thành phần chức năng của đoạn vận động (segment motion) cột sống thắt lưng đã bị biến đổi theo. Về lâm sàng, hội chứng đau rễ thần kinh sẽ giảm và biến đi nhanh chóng do đã thoát khỏi sự chèn ép cơ học của phần đĩa đệm thoát vị nhưng chỉ còn đau nhẹ cột sống trong thời gian ngắn do các khớp, dây chằng, các cơ và thành phần liên quan chưa được hoà hợp lúc ban đầu trong tương quan giải phẫu mới được hình thành.

Các biến chứng: đáng ngại nhất là choáng quá mẫn, cần được dự phòng nghiêm ngặt trước và trong quá trình tiến hành kỹ thuật hoá tiêu nhân.

Shealy (1967), Widdowson (1967) và Sussman (1972) đã thông báo có trường hợp chảy máu dưới màng nhện và chảy máu lan tràn sau khi tiêm vào tĩnh mạch.

Thực nghiệm trên động vật, chymopapain đã gây nên ở chính dây thần kinh tình trạng phù nề trong dây thần kinh do tổn thương những vi huyết quản của tổ chức tế bào dây TK và bao dây TK (perineurium) (Rydevik và CS, 1976).

Ngoài ra, nhiều tác giả đã nhận thấy trên động vật thí nghiệm: sau khi bôi và áp trực tiếp tại chỗ chymopapain vào tế bào tổ chức thì ở đó sẽ xuất hiện hoại tử, thấy được cả trên mạch máu, những sợi thần kinh và tế bào cơ.

Tiêm ngoài màng cứng và khoang dưới nhện chymopapain trên động vật, Smith và Brown (1967) đã nhận

thấy không có tác dụng nào trên quá trình bệnh lý cả. Tác giả khác còn thấy xuất hiện thoái hoá tuỷ sống sau khi tiêm chymopapain vào khoang ngoài màng cứng.

Vì vậy khi tiến hành tiêm nội đĩa đệm chymopapain, phải rất thận trọng để thuốc không lọt được vào khoang dưới nhện và khoang ngoài màng cứng.

Kết quả điều trị: giá trị lâm sàng lớn của chymopapain trong phương pháp hoá - tiêu nhân điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng cho đến nay đã được xác nhận là biện pháp cứu cánh của điều trị nội khoa thoát vị đĩa đệm.

Về kết quả và kinh nghiệm của phương pháp hoá tiêu nhân đã có nhiều công trình nghiên cứu được công bố của các tác giả trên thế giới với kết quả tốt tới 75 - 85% trường hợp thoát vị đĩa đệm mà các phương pháp điều trị bảo tồn nội khoa đều chịu thất bại, có chỉ định chuyển sang phẫu thuật.

Những trường hợp đã dùng hoá tiêu nhân không kết quả cũng không ảnh hưởng tới kết quả phẫu thuật.

Thời gian nằm viện vào khoảng từ 3 đến 4 tuần.

Với kết quả khả quan, phương pháp hóa tiêu nhân đã thể hiện mấy đặc tính ưu việt: tránh phải can thiệp phẫu thuật cho khá lớn trường hợp và rút ngắn được thời gian chi phí nằm viện. Tuy biến chứng choáng quá mẫn có thể xảy ra trong 1,5% trường hợp (J.L.Feldmann và C.J.Menkès, 1983) nhưng nếu có biện pháp dự phòng và xử trí choáng quá mẫn với chỉ định chặt chẽ và kỹ thuật thành thạo, hoá tiêu nhân đã trở thành một kỹ thuật điều trị hữu hiệu có chất lượng cao trong các phương pháp điều trị nội khoa thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng. Cũng vì vậy mà phương pháp hoá tiêu nhân đã và đang được áp dụng thực hành ở nhiều nước trên thế giới, nhất là ở Pháp, Mỹ, Canada, Nam Tư cũ...

Nước ta rất giàu các loại giống cây đu đủ đang chờ mong sự quan tâm nghiên cứu của các nhà thực vật học, men học và các ngành liên quan.

1.11.3. Hoá tiêu nhân bằng *trasyolol* (*aprotinin*)

Từ 1974 J.Kraemer và Lindner (1975) đã bắt đầu nghiên cứu aprotinin trên thực nghiệm và đã đưa vào sử dụng trong lâm sàng từ 1982 dùng aprotinin tiêm nội đĩa đệm cột sống thắt lưng và cột sống cổ điều trị thoát vị đĩa đệm (J.Kraemer, Lesoin và CS, 1984).

Cơ chế tác dụng của *trasyolol* trong đĩa đệm: *trasyolol* là một loại polypepetid kiềm, có trọng lượng phân tử 6512, cơ thể chịu đựng tốt với liều cao và vào khoang dưới nhện. Các tác giả Haberland và Matis đã theo dõi nhiều năm với nhiều chỉ định khác nhau, nhận thấy *trasyolol* chỉ gây phản ứng quá mẫn với tỷ lệ thấp (0,1% trường hợp).

Trasyolol được coi như là một chất có ái tính đặc biệt đối với chất cơ bản giàu chondroitin sulfat của đĩa đệm. Những nhóm ion có chức năng hấp thu nước của mucopolysaccharid tất nhiên sẽ bị *trasyolol* choán chỗ và trung hoà (Torok và CS, 1972). Do đó áp lực nội đĩa đệm bị giảm xuống nên rễ thần kinh sẽ được giải phóng bởi sự chèn ép của phần đĩa đệm thoát vị.

Kết quả điều trị: kết quả nghiên cứu dùng *trasyolol* tiêm nội đĩa đệm điều trị các xung đột đĩa - rễ do đĩa đệm (lồi đĩa đệm, thoát vị đĩa đệm...) của một số tác giả trên thế giới F.Dubuc (Canada, 1984); B.Amor, M.Revel, M.Dougadon, F.Gires, A.Chevrot (Pháp, 1985).... đã được công nhận là một biện pháp điều trị dễ sử dụng, ít biến chứng và tác dụng phụ hơn chymopapain.

Sau một liệu trình điều trị một tháng, kết quả tốt chiếm tỷ lệ vào khoảng 64% trường hợp thoát vị đĩa đệm cột sống

thắt lưng mà các biện pháp nội khoa khác vô hiệu lực. Dựa trên đặc tính của trasylol, bệnh nhân nghiên cứu được đánh giá kết quả đối với các triệu chứng chính (đau thắt lưng, đau rễ thần kinh, khoảng cách ngón tay-đất, chỉ số Schober, Lasègue, đánh giá kết quả chủ quan của người bệnh vào các ngày 4, 30 và 90 sau khi tiêm nội đĩa đệm).

Trong bàn luận, một số tác giả còn cho rằng kết quả điều trị cao hay thấp còn tùy thuộc vào kỹ thuật có bảo đảm đưa kim chọc vào đúng trung tâm đĩa đệm hay không? Hơn nữa, aprotinin còn có tác dụng chống viêm do làm giảm hoạt tính men của hệ hoạt hoá của các kinine (J.C.Lapousse... 1982).

Tuy các kết quả nghiên cứu trên đạt hiệu quả thấp so với chymopapain, nhưng trasylol lại có nhiều mặt tiện lợi hơn là: an toàn, thuốc dễ kiểm và rẻ tiền hơn, quy trình kỹ thuật đòi hỏi ít phức tạp, trong đó có thuận lợi cơ bản là kỹ thuật chọc và chụp đĩa đệm đã sử dụng có cải tiến thành công trên lâm sàng từ 1983 tại Khoa Thần kinh, Viện Quân y 103 - Học viện Quân y.

Tất nhiên kết quả nghiên cứu dùng trasylol nếu được sử dụng trên lâm sàng thần kinh có đạt hiệu quả mong đợi hay không cũng còn phụ thuộc vào nhiều yếu tố quan trọng như: chất lượng và hiệu lực của thuốc, kết quả nghiên cứu in vitro và in vivo, thiết bị kỹ thuật và mức độ thành thạo của kỹ thuật chọc, chụp đĩa đệm với những chỉ định chặt chẽ trên những đối tượng nghiên cứu được chọn lọc cẩn thận.

1.11.4. Tiêm nội đĩa đệm máu tự thân

Năm 1989, tác giả Nga G.A.Margolin đã thông báo kết quả điều trị thoát vị đĩa đệm thắt lưng bằng cách tiêm máu tự thân của bệnh nhân vào trong đĩa đệm.

Tác giả đã tiến hành điều trị cho 94 bệnh nhân (60 nam, 34 nữ) hư xương sụn cột sống thắt lưng đã có hội chứng rễ

thần kinh, trong đó 30 bệnh nhân có hội chứng rễ L5, 21 ở rễ S1, và 5 HCR cả hai rễ (L4 - L5: 3 và L5 - S1: 2). Mức độ nặng của 94 bệnh nhân được phân loại:

- 51 bệnh nhân tàn phế nhóm II.
- 4 bệnh nhân tàn phế nhóm III.
- 35 bệnh nhân đã mất khả năng vận động tạm thời trên 3 tháng

Kỹ thuật được thực hiện dưới điều kiện vô khuẩn nghiêm ngặt và đảm bảo của kỹ thuật chụp đĩa đệm. Máu tự thân được lấy ra từ tĩnh mạch 1 đến 5ml rồi trộn với ít dung dịch lidocain 5% (không rõ số lượng), sau đó tiêm vào mỗi đĩa đệm không quá 2ml.

Sau thủ thuật, có 30% số bệnh nhân (BN) có biểu hiện kích thích màng não ở mức độ vừa trong 5 - 6 ngày; có 9 BN bị viêm đĩa đệm phản ứng vào ngày thứ 2 - 3 với biểu hiện co giật và co rút, đau các cơ lưng. Các cơn co giật được cắt bởi seduxen.

Kết quả điều trị đã đạt được:

- Ở tất cả các BN, bệnh tình được giảm dần trong quá trình từ 2 đến 4 tháng.
- Kết quả tốt được ghi nhận ở 70 BN (74,4%), trong đó có 35 BN thuộc nhóm mất khả năng lao động tạm thời, 33 BN ở nhóm tàn phế II và 2 BN ở nhóm tàn phế III.

Về cơ chế tác dụng, tác giả cho rằng: máu có khả năng gây tăng sinh tổ chức liên kết trong đĩa đệm, do đó làm này mằm các mảnh nhân nhầy (kể cả phần thoát vị) và tạo thành sẹo, rồi dần dần dẫn tới xơ hoá đĩa đệm. Nhân nhầy và phần thoát vị trở thành sẹo quắt lại, dẫn tới giảm khối lượng. Từ đó giải phóng được sự chèn ép của đĩa đệm thoát vị đối với các rễ TK cũng như các cấu trúc thần kinh khác.

Rất tiếc là kết quả điều trị trên chưa đánh giá được chiều cao đĩa đệm có bị giảm thấp xuống hay không? Và tốc độ giảm chiều cao đó là bao nhiêu? Vì đây là một tiêu chuẩn quan trọng để đánh giá khả năng của kỹ thuật này có tác dụng tiêu nhân hay không? Tuy phương pháp điều trị này không cần dùng thuốc nhưng viêm đĩa đệm phản ứng là biến chứng đáng ngại.

2. Điều trị phẫu thuật

Chỉ những trường hợp điều trị nội khoa không khỏi được mới phải mổ. Do sự tiến bộ của các phương pháp điều trị nội khoa số bệnh nhân do thoát vị đĩa đệm phải mổ ngày càng chiếm tỷ lệ thấp. Thường xuyên được áp dụng là phẫu thuật đĩa đệm (discomy) nhằm mục đích lấy bỏ đĩa đệm thoát vị, giải phóng sự chèn ép thần kinh. Các phẫu thuật làm cứng (spondylodesis) ít được áp dụng hơn vì đa số trường hợp là ca mổ hai thì.

2.1. Phẫu thuật đĩa đệm thắt lưng

Đa số trường hợp mổ đạt kết quả tốt và rất tốt nhưng cũng có kết quả kém và biến chứng. Vì vậy cần cân nhắc khi chỉ định mổ:

a. Chỉ định tuyệt đối

- Hội chứng chèn ép đuôi ngựa.
- Liệt cấp tính của các cơ có chức năng quan trọng (cơ tứ đầu đùi, các cơ nâng bàn chân).

b. Chỉ định tương đối

- Đau rễ thần kinh hông to nặng, điều trị nội khoa kéo dài không thuyên giảm.
- Hội chứng rễ mạn tính tái diễn: đau rễ thuyên giảm do điều trị nội khoa nhưng tái phát ngay sau khi hoạt động

trở lại, phải điều trị nội khoa nhiều lần mà vẫn cứ tái phát, ảnh hưởng đến đời sống lao động, sinh hoạt.

c. Các chống chỉ định

- Đau thắt lưng không có triệu chứng rễ.
- Chẩn đoán chưa được rõ ràng.
- Bệnh nhân không muốn mổ.
- Trạng thái "sợ bệnh" cột sống.

Mổ đĩa đệm thắt lưng không phải là một phẫu thuật nguy hiểm nhưng cần phòng tránh các tai biến như một phẫu thuật lớn.

Các tai biến có thể là: tổn thương rễ thần kinh, tổn thương đuôi ngựa gây liệt hai chân, tổn thương màng cứng gây bục màng cứng (meningocèle) và nặng nhất là thủng các mạch máu lớn sau phúc mạc.

Nhìn chung mổ đĩa đệm đạt kết quả tốt từ 80 - 90% các trường hợp. Trong các diễn biến xấu phải kể đến hội chứng sau mổ đĩa đệm do quá trình phát triển viêm dính các rễ thần kinh vào trong ống sống.

2.2. Các phẫu thuật làm cứng đoạn vận động

Phương pháp mổ đĩa đệm chỉ có thể giải phóng thần kinh khỏi sự chèn ép do TVĐĐ. Các biểu hiện đau đớn có thể tồn tại do lỏng lẻo đĩa đệm nên chỉ có thể khắc phục bằng phẫu thuật làm cứng đoạn vận động.

Chỉ định của phẫu thuật làm cứng:

- Đau nặng, dai dẳng sau mổ đĩa đệm.
- Đau do đoạn vận động mất vững.
- Thoái hoá đốt sống và hư khớp đốt sống kèm đau nhiều.

2.3. *Phẫu thuật chỉnh hình đĩa đệm*

Bằng các chất liệu khác nhau, kỹ thuật lắp đĩa đệm giả trong khoang gian đốt sống đã được Van Stéénbrugghe đưa vào sử dụng đầu tiên từ năm 1956. Tiếp theo những năm sau đã có 15 mẫu đĩa đệm giả của nhiều tác giả trên thế giới như: Hoffmann Dailer (1972)...., Ficher (1987), Hirayama (1988) và gần đây Khoa Chỉnh hình Bệnh viện Charité - Berlin đã nghiên cứu thành công một loại đĩa đệm giả mới để điều trị thoát vị đĩa đệm thắt lưng (Karin Butter - Janz, K. Schellnack, 1990)

D. TIỀN LƯỢNG VÀ DIỄN BIẾN CỦA BỆNH DO ĐĨA ĐỆM

Nếu một hội chứng đĩa đệm cấp tái diễn ở cột sống cổ hoặc cột sống thắt lưng đang trong giai đoạn thoái giảm hay bệnh nhân đang trong giai đoạn phục hồi chức năng, bác sĩ điều trị hay bị hỏi về diễn biến tiếp của bệnh. Ở trường hợp tái phát câu hỏi đó được đặt ra ngay từ đầu tiên. Đúng về mặt các quá trình tưởng như không tính toán được trong khoang gian đốt sống việc nói trước diễn biến bệnh quả là khó. Ngay trong các bệnh do đĩa đệm, Brocher (1973) đã có nhận định chắc chắn là: việc xác định một chẩn đoán đúng còn dễ dàng hơn là đánh giá tiên lượng một cách chính xác. Vì một mặt người ta không thể nói rằng sau một hội chứng đĩa đệm cấp bao giờ cũng phải kéo theo các đợt đau tương tự; mặt khác sự phỏng đoán là việc trải qua điều trị chứng đau dây thần kinh hông to sẽ làm cho thương tổn đĩa đệm tắt lụi và sẽ đỡ cho bệnh nhân các đau đớn tiếp. Ngược lại đối với các viêm nhiễm đã được điều trị lành bệnh cộng với sự hoá cứng xương do các quá trình hư đốt sống bắc cầu ở đoạn vận động bị bệnh, trạng thái diễn biến như thế lại hiếm xảy ra hơn. Ngay khi bản thân một đoạn vận động được làm chắc bởi xương và xơ vẫn tồn tại khả năng xảy ra các biểu hiện bệnh theo thiên hướng

ấy ở đoạn vận động lân cận. Vì những sự không chắc chắn ấy nên phần nhiều các bác sĩ dễ đặt trong nhận xét tiên lượng của một hội chứng đĩa đệm. Trong đời sống nghề nghiệp và gần đây ngày càng nhiều các hoạt động sở thích ngoài giờ, trong việc chọn loại thể thao thích hợp, bệnh nhân phải biết trong chừng mực rằng cột sống của họ chỉ được phép chịu tải trong tương lai ở mức độ nào. Sẽ vô nghĩa nếu bệnh nhân có đau thắt lưng tái phát hoặc đau thần kinh hông to lại đi chơi quần vợt, bóng rổ, bóng đá, đua thuyền buồm hoặc lướt ván trên nước để vận động thân thể ngoài giờ, trong khi đó lại có nhiều điều kiện khác cho bệnh nhân luyện tập. Mặc dù có những yếu tố không chắc chắn như vậy vẫn còn có những căn cứ cho phép bác sĩ điều trị nhận xét tiên lượng một cách thận trọng trong từng trường hợp. Cũng như trong các bệnh khác, trong các chứng bệnh đĩa đệm cũng có những yếu tố đe dọa sau:

Các yếu tố bẩm sinh	Trong gia đình có nhiều người mắc bệnh đĩa đệm, các biến dạng tiến thoái hoá đĩa đệm, ngưỡng đau thấp, có thiên hướng cơ cứng cơ và các phản ứng tâm lý không thích hợp
Hoàn cảnh bên ngoài	Các công việc trong nghề nghiệp có tác động xấu đến đĩa đệm, giữ lâu một tư thế, vận động cơ thể không hợp lý
Lứa tuổi	Giữa 30 và 60

Trong các cuộc hỏi thăm dò theo hệ thống và các khám nghiệm tại phòng khám bệnh cũng như ở các trạm chỉnh hình (Alberx - 1974, Rippinger - 1977, Finkenrath - 1977) người ta thấy nổi lên ở các bệnh nhân hội chứng đĩa đệm cấp cần điều trị, một số điểm trong bệnh sử, kết quả khám và xét nghiệm tương đối thường xuyên. Một người trẻ tuổi có ít nhiều yếu tố đe dọa, người ta dự tính sẽ còn mắc lại những đau đớn do đĩa đệm trong diễn biến tiếp theo của bệnh sau này, đặc biệt, nếu

sẵn có các yếu tố nội sinh và hoàn cảnh không thuận lợi bên ngoài đưa tới trong một đoạn đời nhất định. Theo quy luật, sự xuất hiện của các chứng bệnh đĩa đệm là chất lượng của chất cơ bản và của các sợi trong khoang gian đốt sống.

Các thành phần này, theo các công trình nghiên cứu của Wilson (1968) và Hanraets (1959), lại do yếu tố di truyền quyết định. Theo Brocher (1973) các yếu tố cấu trúc (thể trạng) mang tính chất định hướng cho một tiên lượng. Người ta đã thường thấy rằng có những gia đình có người đau thần kinh hông to ngay từ lứa tuổi trẻ và xuất hiện ở nhiều thế hệ. Theo Idelberger (1977) các tổ bẩm di truyền là nền tảng của chất lượng sụn và sự lão hoá của tổ chức đĩa đệm khác nhau ở từng cá thể phụ thuộc vào chất lượng đó của sụn.

Nếu phát hiện được những tư liệu về bệnh tật của các thành viên khác trong gia đình, đặc biệt của bố mẹ và anh chị em ruột, người ta có thể đoán tương đối sát diễn biến của các thay đổi cột sống do thoái hoá ở từng trường hợp. Thường thường không chỉ riêng chất lượng xấu của tổ chức đĩa đệm, mà còn các biến dạng tiền thoái hoá di truyền là nguyên nhân của sự xuất hiện tập trung của các bệnh do đĩa đệm trong các gia đình. Các cá thể có các đốt sống chuyển tiếp không cân đối, tư thế không bình thường và rối loạn quá trình cấu trúc thường hay bị các bệnh đĩa đệm. Nếu thấy những biến dạng loại đó cần phải thận trọng và nên khuyên họ đừng tham gia vào các nghề và các hoạt động ngoài giờ gây tác động bất lợi tới đĩa đệm. Điều đó cũng có giá trị áp dụng đối với các bệnh nhân dễ có biểu hiện cơ cứng cơ và các phản ứng tâm lý không phù hợp. Đối với họ chỉ một hội chứng đĩa đệm nhẹ cũng đã trở thành một thảm họa rồi.

Giữ lâu dài ở một tư thế trong hoàn cảnh bất lợi với áp lực nội đĩa đệm cao sẽ làm hoàn cảnh trao đổi chất xấu đi trong khoang gian sống và dẫn tới sự chuyển dịch của tổ chức đĩa đệm. Trong đó phải kể đến các công việc ngồi làm và các công

việc phải đứng hơi cúi ra đằng trước, các công việc phải mang vác các vật nặng và tư thế nửa cúi sẽ gây các hội chứng đĩa đệm nhiều, nếu có tổ bẩm dễ mắc bệnh.

Nếu một người sau khi đã trải qua một hội chứng đĩa đệm mà trong đời sống nghề nghiệp hoặc hoạt động ngoài giờ làm việc vẫn tiếp tục các công việc gây tác động tới đĩa đệm thì người ta có thể khẳng định trước tương đối chắc rằng anh ta sẽ bị bệnh lại.

Trong đó vấn đề quyết định là cá nhân ấy đang ở lứa tuổi nào. Hư đĩa đệm cũng biểu hiện trong diễn biến của nó những quy luật nhất định nào đó và trải qua nhiều giai đoạn trong cuộc sống, mỗi giai đoạn đều mang ý nghĩa lâm sàng nhất định. Một số giai đoạn có những biểu hiện lâm sàng đặc trưng lớn nhất, riêng giai đoạn đầu và cuối lại có "diễn biến âm" về lâm sàng. Các đau đớn cũng chỉ xuất hiện ở nơi mà các thay đổi thoái hoá tiếp xúc trực tiếp với vùng xung quanh của "các tổ chức có cảm giác đau" và dẫn đến những biến động ngắn hạn về hình thái và thể tích.

Giai đoạn một của hư đĩa đệm: nó được bắt đầu bởi sự biến đi của các mạch máu ở lứa tuổi 2 tới 4 năm và không có biểu hiện về mặt lâm sàng. Trong diễn biến tiếp tục cùng với sự mất nước của tổ chức đĩa đệm, lực hút nước của nó cũng giảm dần nhưng còn trong quy luật và đảm bảo được các nhiệm vụ sinh - cơ học. Dưới tác dụng vận và nén mạnh như trong các trò chơi thoải mái và đại dột của trẻ con, có thể dẫn tới tổn thương gây đứt rách cục bộ ở trong tổ chức đĩa đệm cùng với sự chuyển dịch khối lượng nội đĩa đệm. Đặc trưng là vẹo cổ cấp (torticollis) của trẻ em.

CÁC BỆNH KHÁC GÂY ĐAU LƯNG

I. ĐAU LƯNG DO BỆNH LÝ ĐĨA ĐỆM

1. Sốt tảo thường

Quá trình thoái triển bào thai của tảo thường sau (chorda dorsalis) có thể bị kìm hãm trong tất cả các giai đoạn phát triển nên có rất nhiều kiểu dạng bất thường trong đoạn vận động cột sống.

Trường hợp tảo thường còn sót lại rộng sẽ biến thành một hình trụ mềm chẳng hết chiều dài của đốt sống và lấn rộng ra tới khoảng giữa các cột sống, trở thành một u tảo thường hình thoi liên đốt sống.

Những rối loạn phát triển theo dạng này rất hiếm, cho tới nay mới chỉ có Schmorl (1932), Junghanns và Schmorl (1968) mô tả.

Những biểu hiện tối thiểu của những rối loạn thoái triển tảo thường là những lõm hình cung ở 1/3 sau của các mâm sụn trên và dưới, kèm theo hình ảnh loãng phần vỏ (corticalis). Theo Schmorl (1932), Junghanns và Schmorl (1968) thì ở vùng các vệt lõm này có các đường đi qua nhỏ của ống chorda không được khép kín như theo phát triển sinh lý mà chỉ còn lại mỏng mảnh. Ở những chỗ lõm hình cung ấy các mâm sụn cũng mỏng hơn mức độ bình thường, bởi vậy thường gặp ở đây sự tràn của tổ chức đĩa đệm vào phần xương xốp của đốt sống. Từ đó xuất hiện những nốt sụn được mang tên Schmorl (1932). Những kiểu như vậy tương đối nhiều và thường hay được phát hiện một cách vô tình. Chúng không có ý nghĩa trong lâm sàng và

không gây đau đớn, nhưng khả năng biến chuyển của nó sẽ dẫn tới quá trình viêm thân đốt sống và gãy đốt sống. Đặc trưng cho tình trạng tổn sôt tảo thừng là sự khu trú ở 1/3 sau (phía lưng) của các mâm sụn trên và dưới của thân đốt sống, đồng thời cũng thấy xuất hiện ở nhiều đoạn vận động.

2. Rối loạn cấu trúc ở tuổi trẻ

Không nên nhầm lẫn những quá trình thoái triển của tảo thừng với những rối loạn cốt hoá sụn ở ranh giới đốt sống - đĩa đệm mà nó thường xuất hiện ở phần trước (phía bụng) của các khoang gian đốt sống. Những rối loạn cấu trúc ở người trẻ này không những gặp ở trong quá trình phát triển của thân đốt sống mà còn cả ở đĩa đệm.

Về nguyên nhân, cho tới nay cũng chưa được rõ tường tận.

Tổ chức đĩa đệm sẽ được chuyển dịch đến những chỗ có ít sức đề kháng hơn, lách qua mâm sụn và mâm trên của thân đốt do vùng phát triển đã bị phá huỷ rồi đi lấn vào chất xốp thân đốt sống, do áp lực keo nội đĩa đệm cao và áp lực thuỷ tĩnh lớn ở người trẻ tuổi.

Ngoài ra còn nhiều yếu tố khác cũng làm giảm sức đề kháng cục bộ tại ranh giới đĩa đệm khi có tác động rất mạnh của lực căng giãn của tổ chức đĩa đệm. Đó là những đường đi của mạch máu (Bohmig, 1930), các lô cốt hoá (Schmorl, 1932) và những vùng các sợi bị phá huỷ (Aufdermaur, 1968). H.Mau (1974) coi những thay đổi này tương ứng và phù hợp với những thay đổi của chứng loạn sản nhiều đầu xương (dysostosis conchondroli).

Tuỳ theo mức độ lớn của các lỗ thủng và trạng thái phát triển của dạng nguyên sơ về sự sắp xếp cấu trúc giữa đĩa đệm với đốt sống mà dẫn đến những biến đổi hình dạng nhiều ít khác nhau, phù hợp với hoàn cảnh chịu trọng tải ở từng đoạn cột sống. Từ đó mới có những biểu hiện dưới nhiều dạng khác

nhau. Ở cột sống ngực thường xuất hiện nhiều hình ảnh điển hình của bệnh Scheuermann. Ở đây sự rối loạn phát triển của đốt sống được biểu hiện trên mấy nét chính sau: chiều cao đốt sống đằng trước thấp hơn đằng sau, các nốt Schmorl, các mâm sụn trên và dưới có bờ viền nhám nhở. Đồng thời phần trước của khoang gian đốt mỏng hơn đằng sau. Các rối loạn phát triển của đĩa đệm trong bệnh Scheuermann là thứ phát và được gây nên bởi tăng quá mức áp lực trọng tải của tổ chức đĩa đệm trong thời kỳ phát triển tại phần trước khoang gian đốt ở đỉnh của cung gù lưng.

Về hoạt động sinh - cơ học của đĩa đệm, những trọng tải không cân đối của các khoang gian đốt sống sẽ gây nên chuyển động dịch thể và các chất trong phạm vi đĩa đệm. Nước và các chất sẽ chuyển từ phần đĩa đệm chịu áp lực mạnh tới phần bên (mặt lồi) của khoang gian đốt sống. Nếu có nén ép lâu dài, các chất cần thiết cho nhu cầu cấu trúc tổ chức đĩa đệm chỉ tiếp nhận được các tế bào không chất lượng. Hậu quả: "Sự phát triển đĩa đệm trong tổ chức gian bào bị ngừng lại ở những phần này". Trong bệnh Scheuermann, ở đoạn bị lệch trục cổ định của cột sống trong mặt phẳng đứng thẳng dọc (trước sau), đĩa đệm cũng chịu những biến đổi bệnh lý nặng nề như cấu trúc của đoạn lệch vẹo cột sống.

Ở phần trước (phía bụng) của đĩa đệm chịu tác động trọng tải mạnh và kéo dài của đoạn vận động cột sống ngực sẽ sớm dẫn tới những biến đổi thoái triển. Các giai đoạn của quá trình lão hoá đĩa đệm xảy ra ở đây rất nhanh nên sớm dẫn đến tình trạng xơ cứng từng phần của khoang gian đốt sống tại những điểm thoái triển.

Trong điều trị bệnh Scheuermann, cần cố gắng cải thiện sự nuôi dưỡng đĩa đệm bằng cách thay đổi đều đặn giữa những tư thế mất trọng tải và chịu trọng tải, nhất là trong giai đoạn đầu, khi cột sống hãy còn khả năng di động. Những

rối loạn quá trình tạo nên ranh giới giữa đốt sống và đĩa đệm trong giai đoạn chuyển tiếp cột sống ngực - thắt lưng và cột sống thắt lưng, biểu hiện khác với ở cột sống ngực, do những hoàn cảnh chịu áp lực trọng tải đã thay đổi. Người ta gọi nó là bệnh Scheuermann thắt lưng, mặc dù Scheuermann (1921) đã chỉ mô tả một bệnh cảnh xảy ra ở đoạn giữa và dưới của cột sống ngực.

Những thoát vị đĩa đệm trong xương xóp ở cột sống thắt lưng thường có dạng cỡ lớn hơn là ở cột sống ngực nên đã gây những biến dạng đáng kể ở các đoạn vận động. Nó có thể dẫn tới tình trạng cạnh đốt sống bị chia đoạn và những đường lõm sâu vào thân đốt sống. Qua đó, chẩn đoán X quang phần lớn đều được xác định dễ dàng với những hình ảnh tổn thương đồng thời nhiều đoạn vận động và hình ảnh phát triển xương phản ứng ở các đốt sống đối diện rồi sau nó trở thành những u xương, mọc về phía đĩa đệm và phần lớn tương ứng với các hõm sâu ở các mâm sụn nằm đối diện.

Sự xuất hiện những rối loạn cấu trúc này là do tác động của cả yếu tố nội và ngoại sinh. Những rối loạn cấu trúc nguyên gốc của nó là các vùng khu trú có sức chịu đựng kém ở các mâm sụn của đốt sống. Ở đây xuất hiện các khiếm khuyết (defect) và lại được lấp bù vào bởi phần tổ chức đĩa đệm tràn lấn ra. Như thế một lần nữa lại xuất hiện tại chỗ khiếm khuyết này một tình trạng mất trọng tải của đĩa đệm theo hướng dọc trục. Do đó dẫn đến phát triển xương quá sản tại lớp cốt hoá của thân đốt sống áp sát gần nhất và cuối cùng ở mâm sụn xuất hiện một lõi xương như hình gai cây gạo nhô ra về hướng khoang gian đốt sống. Những biến đổi này chỉ có thể xuất hiện trong giai đoạn phát triển của xương. Về sự tham gia hữu hiệu của áp lực trọng tải đĩa đệm trong sự xuất hiện những rối loạn cấu trúc ở tuổi trẻ, cũng còn có thực tế nữa là những rối loạn này chỉ xuất hiện chủ yếu ở đoạn cột sống nào

mà ở đó chịu tác động lực theo dọc trục. Chính ở đây cũng thường hay xảy ra nhất gãy xương do nén ép.

Cũng cần thận trọng, không nên đánh giá quá cao những kết quả rõ ràng trên phim X quang và cũng không nên thông báo cho bệnh nhân biết những điều đó. Kết quả trên phim X quang thường không phù hợp chút nào với những triệu chứng đau mà bệnh nhân kể. Chính những triệu chứng đau này phần lớn lại khu trú ở các đoạn khác của cột sống và thường đó là đau do đĩa đệm hay xảy ra ở các đoạn vận động của vùng dưới cột sống cổ và cột sống thắt lưng. Sự biến dạng của các phần của khoang gian đốt sống thường ít gây nên đau đớn. Tổ chức đĩa đệm được móc ngoặc với các vùng xung quanh bởi các nốt sụn trong xương xốp, các hốc lõm và các gồ lồi của mâm sụn, nên ít có xu hướng dịch chuyển. Phần của khoang gian đốt sống đã có những biến đổi đó, đa số cũng bị mỏng đi và theo quan điểm sinh - cơ học thì nó đã biến thành một đoạn vận động "mất năng động".

Sự tồn tại của những rối loạn cấu trúc ở tuổi trẻ đã nói lên một cách xác đáng rằng những bờ diềm ranh giới của đĩa đệm ở trong tình trạng chất lượng kém về cấu trúc cho nên nó không phát triển theo cùng với lực căng giãn của tổ chức đĩa đệm trong tuổi trưởng thành được. Do đó trong số những người này, tỷ lệ mắc bệnh đĩa đệm tương đối cao. Idelberger (1970), Alajouanine và Thurel (1949), Kuhlendahl (1953), Borchert (1975) và Hanraets (1959) đã có nhiều dẫn chứng về vấn đề này. H.Mau (1974) đã nhấn mạnh rằng: những bệnh nhân mắc bệnh đĩa đệm có nhiều biểu hiện loạn sản xương ở đầu thân xương thường gặp nhiều hơn ở người bình thường. Vì rối loạn cấu trúc ở tuổi trẻ xảy ra ở nhiều đoạn nên phần lớn sẽ dẫn đến lệch trục cột sống ở mặt phẳng đứng thẳng dọc và mặt phẳng đứng thẳng ngang, gây những tác động quá mức và sai lệch tới những đoạn cột sống lân cận. Cũng vì lý do đó mà số bệnh nhân này bị bệnh đĩa đệm với tỷ lệ cao.

3. Các dị tật bẩm sinh

Ngược lại với những rối loạn cấu trúc xương ở tuổi trẻ xuất hiện trong thời kỳ phát triển ở từng phần đĩa đệm dưới tác động của sức nặng, còn có những dị tật bẩm sinh của khoang gian đốt sống đã thấy từ khi sinh đẻ.

Trường hợp hoàn toàn không có đĩa đệm người ta gọi là đốt sống khối (blockwirbel). Có cả trường hợp đốt sống khối không hoàn toàn kém dẻo, tạo hình nên việc chẩn đoán phân biệt với trường hợp đĩa đệm giảm sản (disque hypoplastique) cũng không phải là dễ dàng. Người ta phải loại trừ trước hết trường hợp bị viêm đốt sống. Các dị tật bẩm sinh không có triệu chứng viêm trên lâm sàng và có đặc điểm là có hình ảnh lõm của ranh giới trước của đốt sống khối với đốt sống đã bị biến đổi độ lớn chung của đốt sống, cũng như xoá mờ ranh giới giữa phần đĩa đệm sót lại với thân đốt sống.

Trong các dị tật bẩm sinh của từng phần khoang gian đốt sống, thường không có những biểu hiện xơ cứng cạnh mâm sụn trên và các khuyết tật.

Nói chung, chẩn đoán những dị tật bẩm sinh đĩa đệm được dễ dàng do những hình ảnh dính liền ở khu vực cung đốt sống và những gai sau đốt sống. Đau đớn không xuất phát từ các đoạn vận động cột sống đã bị khoá cứng ngay cả khi các lỗ liên đốt rất hẹp, thậm chí bị xương hoá. Trạng thái khoá cứng không đau đớn này cũng là mục đích cần đạt tới trong các phẫu thuật làm cứng các đoạn vận động cột sống. Khi ấy, đau đớn lại xuất phát từ những đoạn vận động lân cận khi chúng bị tác động quá mạnh hoặc đau do phẫu thuật cố định khối sai vị trí. Còn trường hợp khoá cứng đốt sống ở phần trước của nhiều đoạn vận động thì nó lại không thuộc vào những dị tật bẩm sinh và nó thường xuất hiện kết hợp với bệnh Scheuermann hoặc với tật gù lưng tuổi già ở cột sống ngực.

4. Bệnh da xám nâu (ochronose)

Bệnh Ancapton niệu (alcaptonurie): trong các bệnh toàn thân điển hình có những biến đổi ở đĩa đệm là bệnh da xám nâu.

Trong bệnh di truyền chuyển hoá ít gặp này, quá trình phân rã men (désintégration fermentative) của các acid amin (ví dụ tyrosin và phenylalanin) bị rối loạn. Quá trình phân rã này chỉ được tiến hành tới giai đoạn acid homogentisin, rồi nó ngưng đọng ở những tổ chức chậm nuôi dưỡng (tissu bradytrophe) trong đó có đĩa đệm. Sự đào thải acid homogentisin qua thận dẫn tới nước tiểu có màu đậm rất đặc trưng. Cả trong đĩa đệm của bệnh nhân này cũng có những biến đổi màu đen. Ngoài ra còn dẫn tới những biểu hiện giáp nát sớm ở tất cả các tổ chức thuộc về thành phần của khoang gian đốt sống nên những hình ảnh thoái hoá xương sụn lan rộng đã xuất hiện ở đoạn dưới cột sống cổ và cột sống ở thắt lưng, đặc biệt ở các thành phần nào ở đó phải chịu tác động cơ học lớn.

Tại những khớp lớn của chi dưới, cũng có những biến đổi thoái hoá khớp nặng đối xứng.

Trên phim X quang, người ta thấy có một lưới liềm hơi ở các phần trung tâm của khoang gian đốt sống như những hiện tượng không bào (vacuole). Ở đó còn có những hiện tượng vôi hoá và hình thành những khe rãnh.

Về chẩn đoán, nếu thấy ở một bệnh nhân trẻ tuổi, bên cạnh hư khớp biến dạng còn có cả những biểu hiện giáp nát đĩa đệm dưới bệnh cảnh hư xương sụn tiến triển, người ta phải nghĩ tới bệnh da xám nâu, rồi được bổ sung chẩn đoán xác định tiếp bằng xét nghiệm nước tiểu tìm acid homogentisin.



Hình 6.1. Bệnh da xám nâu (ochronose) ở bệnh nhân nam 24 tuổi.
 Các mô trong khoang gian đốt sống có màu đen
 (tiêu bản của Khoa GPBL, Trường Đại học Diisseldorf)

5. Viêm đĩa đệm do vi khuẩn

Trong các bệnh do đĩa đệm, tuy nhiễm khuẩn gian đốt sống có tỷ lệ thấp song nó cũng có vai trò quan trọng. Phần nhiều trong bệnh cảnh của thoái hoá đĩa đệm người ta hay bỏ sót các bệnh đĩa đệm do vi khuẩn, nhất là trong giai đoạn đầu. Nhiễm khuẩn khoang gian đốt sống có thể do vi khuẩn đặc biệt như lao hoặc không đặc biệt như: liên cầu khuẩn, tụ cầu khuẩn, coli... gây nên.

Các nhiễm khuẩn không đặc hiệu hay gặp ở đoạn cột sống thắt lưng. Trong thời gian gần đây người ta thấy viêm nhiễm do khuẩn Gram âm có tăng hơn.

Trong viêm đĩa đệm đơn độc, không phải vi khuẩn lan tràn từ viêm nguyên phát của đốt sống, mà nó có thể xâm nhập trực tiếp vào đĩa đệm (do thấy thuốc) bằng con đường mô đĩa đệm, tiêm thuốc vào đĩa đệm qua đường mạch máu. Những mạch máu này vẫn còn ở trẻ em hoặc do tái xuất hiện ở người già.

Đa số các trường hợp nhiễm khuẩn đĩa đệm tiên phát ở người lớn đã được nêu trong y văn đều có thể có cơ sở xuất phát từ quá trình viêm các đốt sống ở sát các mâm sụn.

Trước đây viêm đĩa đệm chỉ phát hiện được bằng phương pháp gián tiếp chụp X quang cắt lớp, biểu hiện có hình ảnh giảm chiều cao đĩa đệm và những tổn thương vùng dưới sụn của mâm sụn được bao quanh bởi một vùng xơ hoá. Ngược lại với các nốt sụn Schmorl, vùng xơ hoá bao quanh ổ viêm này không có ranh giới rõ rệt, chúng ăn lan thẳng tới các tổ chức xương xốp thân đốt sống. Cả các mâm sụn trên và dưới tiếp giáp với các đĩa đệm bị nhiễm khuẩn cũng có hình ảnh bờ viền nhám nhở và mờ.

Các nhiễm khuẩn của đĩa đệm có thể lan lên trên hoặc xuống phía dưới dây chằng trước làm thành các ổ áp xe hình thoi. Theo đường này các đĩa đệm lân cận cũng sẽ bị nhiễm khuẩn tiếp. Ở cột sống thắt lưng, áp xe cạnh sống phát triển dọc theo bao cơ thắt lưng làm cho hình ảnh cơ này trên phim X quang rộng hơn bình thường.

Việc chẩn đoán viêm đĩa đệm trong giai đoạn đầu còn có thể gặp nhiều khó khăn vì ngoài biểu hiện giảm chiều cao đĩa đệm kín đáo, không có một dấu hiệu bệnh lý nào khác trên phim X quang. Trong nhấp nháy đồ, có trường hợp người ta phát hiện thấy "tăng độ hoạt động cục bộ" (activité locale) của đồng vị phóng xạ. Trong những trường hợp này người ta phải căn cứ vào các tiêu chuẩn chẩn đoán lâm sàng: tiền sử có nhiễm khuẩn ở các khu vực khác (cúm, mụn nhọt, áp xe, sốt...), đau khi uốn mình và khi làm động tác dồn cột sống, đau

khu trú. Các xét nghiệm cận lâm sàng và X quang cắt lớp sẽ đảm bảo thêm cho chẩn đoán.

6. Viêm đĩa đệm dạng thấp

Viêm không do vi khuẩn ở đĩa đệm, người ta chỉ có thể nhận thấy trong các bệnh viêm dạng thấp, nhất là trong bệnh viêm khớp cứng đốt sống (spondylite ankylosante) và viêm đa khớp dạng thấp. Dihlmans (1973) đã xác định được 18% các trường hợp viêm khớp cứng đốt sống có những biến đổi viêm đốt sống đĩa đệm trên các phim chụp cắt lớp của cột sống thắt lưng. Trái với viêm đốt sống do vi khuẩn, trong viêm dạng thấp ở vùng ranh giới đĩa đệm - thân đốt sống đã có ngay từ đầu vùng tổ chức xơ bị dày hóa xung quanh khu vực tổn thương và có thể thấy đồng thời những hình ảnh bệnh lý này trên nhiều đoạn cột sống khác. Viêm đốt sống đĩa đệm thường thấy xuất hiện trên những đoạn nào không có dây chằng xương hoá (syndesmophyte). Trong bệnh viêm dạng thấp, người ta cũng nhận xét thấy hình ảnh khoang gian đốt sống bị mỏng đi (viêm đĩa đệm), có thể thấy cả quá trình tạo đốt sống khối. Ngược lại với viêm do nhiễm khuẩn, các viêm nhiễm vô khuẩn dạng thấp thấy ở khoang gian đốt sống không có các dấu hiệu lâm sàng rõ nét và cũng không đòi hỏi biện pháp điều trị đặc hiệu gì.

7. Loạn dưỡng sụn (chondrodystrophie)

Trong bệnh di truyền trội này có sự tăng sinh không đầy đủ của tế bào sụn ở vùng phát triển của xương, sự phát triển về chiều dài bị hạn chế. Ở cột sống cũng có những rối loạn phát triển. Ở trẻ sơ sinh, nhân xương biểu hiện dưới dạng đĩa bẹt có hình lõm chòm răng cưa ở phía trước. Ở người lớn bị loạn dưỡng sụn thấy chiều cao sau của thân đốt sống bị thấp và ống sống hẹp. Nó bị hẹp một phần do thân đốt sống bị lồi ra sau và một phần do cung đốt sống quá ngắn, do sự hợp nhất quá sớm

ở đầu xương cung đốt sống. Qua nghiên cứu người ta nhận thấy rằng: những người lùn do loạn dưỡng sụn có biểu hiện hẹp đốt sống vì ngắn cung đốt sống. Đây là một ví dụ điển hình của hẹp ống sống do mầm phôi.

Những người bị loạn dưỡng sụn nói chung có xu hướng đặc biệt hay bị hư đĩa đệm. Trong y văn đã có hàng loạt những thông báo về các trường hợp liệt hai chân do thoát vị đĩa đệm vùng đuôi ngựa ở những người bị mắc loạn dưỡng sụn.

Theo Kuhlendahl (1953) thì loạn dưỡng sụn là một rối loạn hệ thống xuất phát từ tác động của trọng tải chức năng cơ học ở đoạn cột sống thắt lưng.

Từ những nghiên cứu của Verbiest (1954) chúng ta biết rằng hẹp ống sống ở mức độ nặng chính là bệnh sinh của hội chứng chèn ép rễ thần kinh. Rõ ràng ở những trường hợp loạn dưỡng sụn thì cả hai yếu tố đều đóng vai trò bệnh sinh là chất lượng đĩa đệm xấu và hẹp ống sống.

8. Vôôi hoá và xương hoá đĩa đệm

Vôi hoá xuất hiện ở những tổ chức chậm nuôi dưỡng (tissubradytrophe) là do quá trình kết tinh hoá của các muối vôi, có thể thấy không những ở nhân nhầy mà còn cả ở vòng sợi. Nếu ở nhân nhầy đó là những cặn lắng của vôi acid carbonic và acid phosphoric. Ở những bệnh nhân mắc bệnh Goutte cũng có cả tinh thể urat. Ở mặt cắt, người ta nhìn thấy những lắng đọng vôi nhỏ lấm tấm ở trên những đường kẻ nứt của hóc nhân nhầy hoặc các chấm vôi ở vòng sợi.

Hiện tượng lắng đọng vôi xảy ra ở những đoạn vận động không hoạt động và biểu hiện như những biến đổi thoái hoá ở những người cao tuổi. Vôôi hoá đĩa đệm tương đối hiếm gặp và chỉ thấy khu trú lẻ tẻ ở một vài giai đoạn hoạt động.

Những bóng mờ vôi dày ở khoang gian đốt sống cũng có thể trở thành xương hoá. Quá trình tạo xương này được thực

hiện với một điều kiện là quá trình tái tạo mạng mạch máu đã hình thành từng bước dưới dạng những mầm trời của các tổ chức liên kết mạch máu. Nó có thể xảy ra do sự tổ chức hoá tế bào liên kết sau khi bị viêm hay bị thương ở khoang đĩa đệm. Cùng với tổ chức liên kết các tế bào xương cũng xen lẫn vào. Bằng con đường này toàn bộ khoang gian đốt sống có thể được thay thế bởi tổ chức xương xốp mà người ta thường gặp trong bệnh Bechterew.

Người ta thường gặp hiện tượng vôi hoá đĩa đệm ở trẻ em và thanh niên. Về nguyên nhân chưa được biết nhiều nhưng thường là căn nguyên viêm thấp, do vi khuẩn hoặc chấn thương.

Về lâm sàng, vôi hoá và xương hoá gian đốt sống ít có giá trị vì nó không gây đau đớn cho người bệnh. Hơn nữa sự bất động một phần hay toàn bộ đoạn vận động do vôi hoá hay xương hoá, như thế lại là một trạng thái khỏi bệnh sau phẫu thuật đĩa đệm hay sau điều trị bằng một phương pháp tiêm thuốc tiêu nhân vào trong đĩa đệm.

9. Duỗi cứng thắt lưng - hông do đĩa đệm

Khái niệm duỗi cứng thắt lưng - hông do Furmayer (1951) đặt, có biểu hiện đặc trưng của một phức hợp triệu chứng lâm sàng, trong đó nổi bật lên hàng đầu là "hội chứng ván". Bệnh nhân nằm ngửa, nếu người ta nâng chân đang duỗi thẳng của bệnh nhân lên thì phần thân cũng lên theo vì khớp hông không thể co thụ động được do căng cơ phản xạ của những cơ ngồi dùi và cơ duỗi lưng. Chân và thân trở thành một đơn vị thống nhất như một cái ván. Triệu chứng phần lớn thấy ở cả hai bên và có thể chứng minh bằng biện pháp gây mê. Nếu có một bên bị nặng trội lên thì duỗi cứng thắt lưng - hông (DCTLH) thường kèm theo đau dây thần kinh hông to.

Do co cứng các cơ duỗi lưng của vùng cột sống thắt lưng nên cột sống thắt lưng bị cố định, bệnh nhân không cúi gập

thân được. Đặc trưng là dáng đi kéo lê chân trên mặt đất đồng thời hơi co khớp háng và khớp gối, giống dáng đi của bệnh cứng khớp háng.

Khi thăm khám thấy triệu chứng đau rất ít, thường chỉ đau lưng nhẹ, đôi khi kèm đau dây thần kinh hông to.

Không có dấu hiệu bệnh lý thần kinh, chỉ một vài trường hợp thấy có chênh lệch nhẹ phản xạ, yếu cơ và giảm cảm giác gây ấn tượng như hội chứng rễ.

Về nguyên nhân, cho tới nay người ta cho là do nhiều bệnh khác nhau.

Các triệu chứng chính của đuôi cứng thắt lưng - hông (DCTLH) là:

- Triệu chứng "ván"
- Cột sống thắt lưng cố định
- Dáng đi kéo lê chân

DCTLH chủ yếu hay gặp người trẻ vào tuổi dậy thì.

Schramm (1941) đã mô tả bệnh cảnh mang tên uốn thắt lưng viêm. Furmaier (1951) coi viêm màng tuỷ và rễ thần kinh tuỷ sống là nguyên nhân của bệnh.

Những nguyên nhân khác của DCTLH là các quá trình viêm đặc hiệu (Hipp, 1967) và không đặc hiệu (Idelberger, 1977) của đốt sống thắt lưng và đốt sống cùng hoặc những u vùng đuôi ngựa (Hauberg, 1957). Trong tài liệu của Bosch (1977) thấy trong đó có cả vôi hoá đĩa đệm, viêm đĩa đệm, di căn các u, bệnh Calve (bệnh viêm xương sụn ở xương háng của người trẻ, do Calve mô tả đầu tiên năm 1875), bệnh Bechterew thể thanh niên và bệnh trượt đốt sống. Những bệnh này chỉ được coi nguyên nhân là ngoại lệ gây DCTLH.

Theo quan sát của Hipp (1967), Matzen và Polster (1959), Polster và Bucsenez (1972), Berneck và Dahmen (1976) thì DCTLH trong đa số các trường hợp là do lỗi và thoát vị đĩa đệm thắt lưng gây nên, không phải hiếm thấy ở trẻ em và thanh niên. Người ta có thể coi DCTLH là một thể sớm của hội chứng thắt lưng.

Do sự tương quan về tầm cỡ đặc biệt trong giải phẫu định khu của ống sống trong giai đoạn phát triển của cột sống thắt lưng nên hội chứng đuôi cứng thắt lưng - hông là một thể biểu hiện đặc trưng của hội chứng thắt lưng ở thanh niên.

Matzen và Polster (1959) đã xác định rằng những triệu chứng của DCTLH chỉ xuất hiện khi có một nguyên nhân nào đó làm mất khả năng xê dịch (cản, chèn...) của các rễ thần kinh ở khu vực thắt lưng - cùng. Khi gấp đùi vào bụng trong tư thế đuôi đầu gối rễ thần kinh S1 sẽ bị đưa ra ngoài lỗ liên đốt sống > 0,5 cm về phía chân. Trong quá trình phát triển, có sự xê dịch của tuỷ sống trong ống sống. Ở trẻ sơ sinh, nón tuỷ tận cùng ở L3 và ở người lớn nó nằm ở L1. Ở mỗi đợt phát triển, tuỷ sống, màng cứng và rễ thần kinh lại bị ngắn đi một cách tương đối. Polster và Bucsenez (1972) đã chỉ ra rằng ở trẻ em và thanh niên, DCTLH cũng có thể xuất hiện, không do một bệnh cơ sở nào mà chỉ do sự sai lệch tương quan giữa tổ chức thần kinh, cơ và bộ xương xảy ra trong quá trình phát triển. Chứng DCTLH này thường hiếm thấy ở những thanh niên có chiều cao lớn và ở các nữ vận động viên thể thao dụng cụ trẻ vì họ có một cột sống vận động khá linh lợi.

Chụp tuỷ sống thắt lưng có khả năng thấy rõ được bao rễ thần kinh, đã giúp người ta chẩn đoán sớm hơn nhiều trường hợp DCTLH do các lỗi đĩa đệm gây nên. Ngay trong trường hợp kết quả chụp tuỷ âm tính (không phát hiện được gì) thì cũng chưa thể xác định được là DCTLH liệu có phải do lỗi đĩa đệm gây nên không? Hipp (1977), thường thấy trong các bệnh nhân DCTLH các lỗi đĩa đệm sang bên ở phim chụp tuỷ. Những lỗi

đĩa đệm này nếu nằm ở vị trí trong lỗ thì không phát hiện được bằng chụp tuỷ.

Các rễ thần kinh ở thanh niên lại quá ngắn so với ống sống, nên chỉ cần đẩy chèn nhẹ từ phía bên là đã bị căng rồi. Khi bị căng duỗi, những sợi thần kinh vận động cho những cơ ngồi dùi và cơ duỗi lưng có phản ứng nhạy cảm nhất.

Một vấn đề quan trọng trong khám xét lâm sàng là loại trừ được những khối u và quá trình viêm có thể làm nguyên nhân của DCTLH.

Cần phải chụp phim chéo để phát hiện được những thay đổi bệnh lý vùng cung đốt sống. Chứng nào khi một DCTLH đã được xác định chắc chắn, người ta bắt đầu bằng phương pháp điều trị bảo tồn không khác gì các bệnh do đĩa đệm khác trong vùng thắt lưng.

Khi chưa có những rối loạn thần kinh thì có thể kéo dài điều trị bảo tồn mãi được.

Nếu sau khi điều trị bảo tồn nhiều tháng không đỡ, và lại xuất hiện thêm những rối loạn thần kinh thì cần phải tiến hành chụp tuỷ để quyết định liệu có phải điều trị bằng phương pháp tiêm thuốc tiêu nhân vào nhân nhầy hay là phải mổ.

Ngay cả sau khi loại trừ được nguyên nhân của DCTLH thì các triệu chứng của nó vẫn còn tồn tại một thời gian. Trước hết nếu có dính những rễ thần kinh với vùng xung quanh thì cần phải điều trị tiếp bằng một phương trình phục hồi chức năng tích cực.

10. Chấn thương đĩa đệm

Chấn thương cột sống thường do những tác động gián tiếp như dồn, uốn, vặn.

Do cấu tạo đặc biệt của cột sống sắp xếp theo phân đoạn, tổ chức xương rắn chắc xen kẽ với tổ chức mềm và đàn hồi của đĩa đệm nên nó có thể chịu đựng được những tác động lực lớn.

Cơ chế tổn thương cột sống thường gây ra bởi tác động dồn theo phương thẳng đứng như ngã từ trên cao hoặc bởi các tác động uốn có kèm theo lực nén ép và lực kéo giãn cũng như xoắn vặn. Đĩa đệm có thể chịu ảnh hưởng do những chấn thương của đoạn vận động dưới các dạng khác nhau. Tùy theo mức độ tổn thương người ta chia ra:

- Xoắn vặn đoạn vận động.
- Vỡ đĩa đệm.
- Gãy đốt sống có kèm theo tổn thương đĩa đệm.

Hay bị tổn thương nhất là những đoạn vận động ở giữa đoạn cột sống linh động với đoạn cột sống ít linh động, nghĩa là những khớp trên của đoạn dưới cột sống cổ và cột sống thắt lưng, cũng như đoạn chuyển tiếp ngực - thắt lưng.

Điều có ý nghĩa đặc biệt quan trọng là ở tất cả những tổn thương đĩa đệm và đốt sống khi có những triệu chứng kèm theo (phù nề, máu tụ) thường ở trực tiếp sát tuỷ sống và các rễ thần kinh nên những tổ chức này dễ bị lôi cuốn theo vào quá trình tổn thương bệnh lý...

Tùy theo tình trạng đĩa đệm và tuổi bệnh nhân mà dưới tác động của cùng một loại chấn thương như nhau lại xuất hiện những tổn thương đĩa đệm khác nhau. Điều này không những đã được chứng minh trên lý luận và thí nghiệm mà còn là những thể nghiệm trên thực tế lâm sàng.

a) Xoắn vặn các đoạn vận động

Đây là tổn thương nhẹ nhất ở đoạn vận động.

Trong trường hợp này dây chằng liên đốt và bao khớp đốt sống bị căng kéo bong ra hoặc giãn mà không hề bị đứt. Giống như các trường hợp xoắn vặn của các khớp tay, các động tác uốn cong hoặc vặn mạnh cột sống cũng gây nên quá giãn của bao khớp và dây chằng. Đó là những vận động với biên độ lớn

hơn "trường vận động" sinh lý. Các tác động xoắn vặn như thế thường gặp trước nhất là ở cột sống cổ, mà điển hình là chấn thương xoay. Chấn thương xoay là chấn thương do lực tác động xoay mạnh và đột ngột trên trục cột sống tạo nên lực ly tâm mạnh gây nên chấn thương cho các bộ phận liên quan. Chấn thương xoắn vặn đoạn vận động hiếm thấy ở cột sống thắt lưng và ngực vì ở đó nó được gia cố vững chắc bởi khối cơ thân hoặc lồng ngực ngăn cản được những vận động cực độ.

Nếu các dây chằng liên đốt, dây chằng cạnh cột sống cũng như bao khớp trong trường hợp xoắn vặn đoạn vận động bị giằng kéo căng giãn quá mức hay kéo dài ra một cách đột ngột trong thời gian ngắn, sẽ xuất hiện đứt rách các mạch máu nhỏ, hình thành những bục máu và phù nề, giống như bong gân ở khớp chân tay.

Về lâm sàng, những biểu hiện đặc trưng là hạn chế vận động kèm theo đau ở đoạn cột sống bị chấn thương do căng cơ phản xạ. Bên cạnh đó là những triệu chứng đau khu trú khi ấn hoặc gõ lên những gai sau đốt sống bị chấn thương. Trên phim X quang có thể phát hiện thấy tư thế sai lệch chống đau, ngoài ra không thấy dấu hiệu gì khác. Trường hợp nhẹ, bệnh nhân bị đau đớn và hạn chế vận động đốt sống trong ít ngày hoặc vài tuần, rồi trở lại bình thường sau khi bục máu và phù nề đã được hấp thụ hoàn toàn.

Về điều trị phải chăm sóc cẩn thận và giữ bất động đoạn cột sống bị chấn thương. Dùng các loại thuốc làm tan và tiêu những chỗ phù nề, sưng tấy để bệnh hồi phục nhanh. Điều trị bằng xoa bóp, nắn, bấm huyệt là chống chỉ định vì nó gây nên các chấn thương mới.

Trường hợp nhẹ hơn cần được phân liệt với những chuyển dịch tổ chức nội đĩa đệm do thoái hoá mà chấn thương chỉ là yếu tố khởi bệnh.

b) *Vỡ đĩa đệm do chấn thương*

Vỡ đĩa đệm là do chấn thương không kèm theo gãy đốt sống là một vấn đề thường được bàn cãi nhiều trong các cuộc hội chẩn, hội nghị khoa học, cũng như trong giám định y khoa.

Tỷ lệ và mức độ của tổn thương đĩa đệm đơn độc do chấn thương không thể xác định một cách dễ dàng vì nó không có triệu chứng lâm sàng và X quang chắc chắn. Chỉ có trường hợp vỡ đứt hoàn toàn đĩa đệm thì các phim chụp theo tư thế chức năng mới là cơ sở bảo đảm cho chẩn đoán xác định.

Vỡ đĩa đệm có thể gây nên do hai chấn thương tác động: một là do nén ép, hai là do kéo giãn. Cả hai đều có thể kết hợp với vận động xoắn vặn (thường hay gặp các chấn thương kết hợp). Nếu vỡ đĩa đệm do nén ép khi cột sống bị dồn nhồi theo dọc trục thì bao giờ cũng phải có sẵn điều kiện cơ bản là đĩa đệm đã hư do thoái hoá.

Người ta đánh giá vai trò chấn thương trong trường hợp này là: chấn thương chỉ là "cú đánh cuối cùng" gây vỡ đĩa đệm. Bằng những động tác kéo bửa quá mức, vỡ đĩa đệm đơn độc có thể xuất hiện sớm hơn. Những lực kéo thường được gây nên bởi những tác động uốn gấp cột sống thật đột ngột.

Cơ chế chấn thương ấy xảy ra do gấp hoặc kéo quá mức. Những chấn thương này thường thấy ở cột sống do động tác xoay trục và ở đoạn chuyển tiếp ngực - thắt lưng do động tác "bật cong dao nhíp". Những trường vận động của cột sống về phía bên không thể đạt tới mức rộng hơn vì bị hạn chế bởi các khớp đốt sống. Mỗi đe dọa vỡ đĩa đệm sẽ tăng lên nếu có kết hợp thêm vào đó các động tác vận.

Trong chẩn đoán cần phải phân biệt rách đĩa đệm tiên phát do chấn thương với những khe ngang của cột sống cổ và đường nứt rạn bán kính do thoái hoá của các đoạn cột sống thắt lưng và ngực.

Chẩn đoán rách đĩa đệm đơn độc thường được xác định bằng hỏi bệnh kỹ về chấn thương và hình ảnh trên phim X quang. Nếu đứt dây chằng liên đốt thì ở đoạn cột sống đó sẽ thấy khoang gian đốt sống "mở toang" quá rộng trên phim X quang chụp theo tư thế chức năng. Các đĩa đệm đã bị vỡ chỉ có thể được gia cố vững chắc lại bằng những biện pháp giữ tư thế yên tĩnh đoạn vận động cột sống đó. Áp dụng các bài tập thể dục liệu pháp làm giảm co cứng cơ ở lưng, ở vai, ở cổ để tạo nên một đai cơ có tác dụng tăng cường từ bên ngoài, làm khoẻ thêm các đoạn vận động đó.

Vì tổ chức đĩa đệm ở người lớn không còn mạch máu nên không có khả năng tái tạo được. Các kẽ, rãnh nứt của đĩa đệm có thể được làm dày lên bằng tổ chức sợi bắt nguồn từ sự chồi lấn dần vào các tổ chức mạch máu. Các cửa vào là các kẽ rạn, rãnh nứt do chấn thương có liên hệ tiếp nối với các tổ chức cạnh cột sống hoặc thân đốt sống.

Điều trị đĩa đệm bị vỡ không đến nơi đến chốn, như dùng xoa bóp, nắn và trường hợp không có sự xơ hoá tại chỗ đĩa đệm bị vỡ thì đoạn vận động đó sẽ mất tính bền vững lâu dài và được coi là di chứng của chấn thương. Những trường hợp này cần có chỉ định phẫu thuật làm cứng đoạn vận động ở đoạn cột sống đó.

c) Chấn thương kết hợp gãy đốt sống với tổn thương đĩa đệm

Các tổn thương kết hợp của đốt sống và đĩa đệm có thể là gãy các cung đốt sống hoặc cũng có thể là gãy thân đốt sống. Gãy các gai sống mang khớp có thể đi đôi với xô dịch các đốt và rách đĩa đệm. Nó sẽ dẫn đến sai khớp và bán sai khớp kèm theo chèn ép tuỷ sống.

Trường hợp gãy thân đốt sống tại các khu vực của mâm sụn cũng thường hay kèm theo cả rạn, nứt mâm sụn. Qua các khối kẽ nứt do tác động của áp lực căng phồng, tổ chức nhầy của đĩa đệm bị đẩy ra từ trung tâm rồi xen lấn dần vào tổ chức xương xốp của đốt sống.

Cùng với tổn thương của ranh giới đĩa đệm, hệ thống thẩm thấu cũng bị phá hoại. Bên cạnh sự thoát mất các chất của đĩa đệm vào trong đốt sống, người ta còn thấy quá trình thoát nước cũng tăng lên nhiều. Hậu quả dẫn tới là chiều cao các khoang gian đốt sống bị giảm thấp cùng với sự lỏng lẻo các đoạn vận động. Tổ chức can liên xương xuất hiện trong quá trình lành ổ gãy sẽ cùng với lõi xương do thoái hoá của đốt sống theo đường đi của dây chằng dài, hình thành một quá trình tạo cầu xương và sớm đưa đến tình trạng "khóa cứng đoạn vận động".

Về những di chứng muộn, việc đánh giá thường có thể gặp khó khăn, vì sau khi điều trị khỏi, tình trạng đĩa đệm sau chấn thương cũng giống như sau nhiễm khuẩn.

11. Các u đĩa đệm

Mặc dù trong khoang gian đốt sống có tổ chức liên kết và tổ chức đĩa đệm vẫn thường được đổi mới, nhưng các u đĩa đệm tiên phát cho tới nay vẫn chưa được mô tả. Trước kia người ta lầm tưởng lõi và thoát vị đĩa đệm là do các u sụn xuất phát từ đĩa đệm. Nếu có tổ chức u trong khoang gian đốt sống thì chính nó xuất phát từ các khối u của các thân đốt sống lân cận và tương đối phổ biến là di căn. Tổ chức u thường xâm nhập vào theo các vết rạn nứt có sẵn hoặc từ những nơi chứa trữ tổ chức sợi, mạch máu hoặc xương.

Những khối u từ ổ bụng hoặc từ trung thất cũng có thể gây nên chèn đẩy hoặc phát triển thâm lậu sạng đĩa đệm. Nói chung tổ chức đĩa đệm có thể tồn tại không bị xâm phạm lâu dài một cách đáng kinh ngạc bên cạnh tổ chức u. Trái lại trong quá trình viêm thì đĩa đệm thường bị tổn thương theo.

II. ĐAU LƯNG CĂN NGUYÊN CỘT SỐNG

Có nhiều bệnh lý thuộc các chuyên khoa khác nhau gây nên hội chứng đau lưng. Trong chương này chúng tôi đề cập

đến một số bệnh lý chính và chủ yếu để chẩn đoán phân biệt, dự phòng và điều trị.

A. VIÊM CỘT SỐNG DÍNH KHỚP (VCSDK - bệnh Bechterew)

Chẩn đoán xác định viêm cột sống dính khớp theo tiêu chuẩn của Hội nghị thấp khớp ở New York (1966) như sau:

1. Về lâm sàng

Có 3 tiêu chuẩn

- Có đau cột sống lưng hay vùng thắt lưng.
- Hạn chế vận động cột sống thắt lưng.
- Độ giãn của lồng ngực khi hít vào giảm.

2. Về X quang

Viêm khớp cùng - chậu cả hai bên (ở giai đoạn III hoặc IV).

Có thể chẩn đoán xác định bệnh khi chỉ có 1 trong 3 tiêu chuẩn lâm sàng trên và tiêu chuẩn X quang.

Theo Trần Ngọc Ân, ở Việt Nam có thể chẩn đoán xác định bệnh viêm cột sống dính khớp khi có:

- Viêm khớp háng hoặc khớp gối cả hai bên.
- Viêm khớp cùng - chậu hai bên ở giai đoạn III hoặc IV.

Ở giai đoạn muộn hơn, trên phim X quang cột sống thấy các cầu xương khoá cứng các đốt sống với nhau tạo hình ảnh cột sống hình "cây tre", các dây chằng ở cột sống bị đóng vôi.

Ở giai đoạn đầu bệnh đang tiến triển, bệnh nhân bị đau ở cột sống nhiều hơn ở giai đoạn đã dính khớp. Khám lâm sàng chủ yếu có hội chứng cột sống, hội chứng kích thích hoặc chèn ép rễ nhẹ.

Cần chẩn đoán phân biệt viêm cột sống dính khớp với thoái hoá cột sống (spondilose), có thể căn cứ vào các đặc điểm sau:

- Thoái hoá cột sống chủ yếu xảy ra ở người nhiều tuổi, còn viêm cột sống dính khớp chủ yếu xảy ra ở người trẻ tuổi và nam giới.
- Hình ảnh X quang trong thoái hoá cột sống chủ yếu là các mỏ xương ở thân đốt sống, không kèm viêm khớp cùng chậu hai bên.

3. Điều trị

Cho tới nay, vẫn chưa có biện pháp điều trị đặc hiệu nào đối với bệnh VCSKD mà thường chỉ nhằm xử trí các đợt đau của bệnh.

Có 2 biện pháp: điều trị chỉnh hình và điều trị bằng thuốc.

3.1. Điều trị chỉnh hình

Đây là biện pháp cơ bản, gồm:

- Các biện pháp dự phòng cần được áp dụng thường xuyên, kể cả ngoài các đợt đau:
- Nằm trên một phản cứng (đặt xen giữa đệm và giát giường một tấm ván).
- Phải đặt một gối mỏng dưới đầu.
- Tiến hành các động tác duỗi để chống lại xu hướng gù lưng.
- Tập thể dục giữ tư thế: lưng áp sát vào tường, xương bả vai, ụ chằm, gai chậu sau - trên và hai gót chân cũng phải áp chạm tường là đặc biệt cần thiết.
- Thực hiện các bài tập thở hàng ngày để tránh sự giảm biên độ thở.

- Các biện pháp chữa bệnh trong giai đoạn tiến triển nặng:
 - + Chủ yếu là để chỉnh lại tư thế do gù lưng vừa hình thành. Bệnh nhân nằm ngửa, đặt hai túi cát (mỗi túi chứa 1kg đến 1,5kg) lên hai vai bệnh nhân, nếu cột sống cổ có xu hướng gù gập ra trước thì cho đặt một túi cát vào trán.
 - + Giảm dần bề dày của gối đầu.
 - + Để duy trì kết quả, cần thiết phải cho bệnh nhân đeo một cái đai mà điểm tựa là xương ức và cột sống lưng được tự do (đai kiểu Swain).
- Trường hợp có tổn thương ở các khớp ngoại vi có thể áp dụng các biện pháp chỉnh hình như trong viêm đa khớp dạng thấp.

3.2. Điều trị bằng thuốc

Thuốc điều trị có hiệu quả nhất là phenylbutazon, nhưng cần được theo dõi chặt chẽ. Các chống chỉ định phải được tuân thủ nghiêm ngặt và khi có một dấu hiệu phản ứng do ảnh hưởng của thuốc như: cảm giác nóng rát dạ dày, buồn nôn hay nôn, ban ngoài da, ngứa, chảy máu da-niêm mạc, protein niệu, giảm bạch cầu trong máu thì phải ngừng thuốc ngay.

a. Phenylbutazon là yếu tố cơ bản cho điều trị một đợt tiến triển theo phác đồ sau:

- Dùng 3 viên (600mg/ngày) trong vòng 10 ngày, rồi tiếp sau cho từ 1 đến 2 viên (500mg/ngày). Trong giai đoạn này, cho kèm theo aspirin: 2 - 3g một ngày (aspirin pH8, aspirin sủi bọt...).

Tuỳ theo diễn biến bệnh, phenylbutazon cho tiếp tục theo liều giảm dần, trung bình là từ 1g đến 1,5g mỗi tuần, rồi giảm xuống liều tối thiểu hữu hiệu cho tới khi đợt tiến triển kết thúc.

- Ngoài đợt tiến triển, tuỳ theo từng trường hợp, có thể áp dụng thích hợp:

+ Nhiều bệnh nhân không còn biểu hiện lâm sàng có thể cho ngừng thuốc cũng được.

+ Một số bệnh nhân khác có thể duy trì cuộc sống tương đối bình thường với thuốc điều trị củng cố bằng aspirin từ 1g đến 2g một ngày, hoặc với liều nhỏ phenylbutazon theo đường uống hay nạp thuốc đạn hậu môn.

Tất cả mọi trường hợp đều phải áp dụng các biện pháp chỉnh hình.

b. Các loại thuốc chống viêm khác

Nhiều loại thuốc chống viêm khác cũng có tác dụng tương đối tốt như:

– Indocid, viên nang 25mg hay thuốc đạn 50 (hoặc 100mg) với liều 75 đến 100mg một ngày hoặc

– Voltaren tiêm bắp ngày 1 ống 75mg hoặc duy trì bằng thuốc viên uống 50mg một ngày.

– Profenid tiêm bắp 50 đến 100mg một ngày (lo thuốc đông khô pha với một ống dung môi kèm theo) hoặc duy trì bằng uống viên nang trụ 40mg đến 50mg một ngày.

c. Trong quá trình điều trị, tùy theo từng trường hợp và diễn biến của bệnh mà kết hợp với biện pháp chỉnh hình, có thể cho các loại thuốc giãn cơ như:

– Myolastan (tetrazepam) viên nén 50mg, từ 1 đến 2 viên một ngày, hoặc

– Mydocalm, viên nén 50mg, từ 3 đến 4 viên một ngày, hoặc

– Coltramyl, coltran, viên 4mg, từ 1 đến 2 viên một ngày.

d. Áp dụng kết hợp các biện pháp khác

– Châm cứu, bấm huyệt.

– Vật lý trị liệu

– Phục hồi chức năng thích hợp.

B. THOÁI HOÁ CỘT SỐNG THẮT LƯNG (lumbar spondyloses)

Theo Calliett (1981) thoái hoá cột sống và các bệnh lý hư xương sụn cột sống (osteochondrosis), viêm khớp thoái hoá (degenerative arthritis), viêm khớp tăng sản (hypertrophie arthritis), bệnh lý xương khớp (osteoarthropsthy) đều giống nhau về cơ chế bệnh sinh và tổn thương giải phẫu bệnh lý. Bắt đầu của quá trình bệnh lý là thoái hoá ở đĩa đệm của cột sống, thoái hoá ở nhân nhầy, nứt rách vòng sợi của đĩa đệm dẫn đến xẹp, lồi đĩa đệm, dày bong các dây chằng bám ở mép đốt sống, tiếp theo tổ chức đĩa đệm ở đó xơ hoá, đóng vôi tạo nên các gai xương, mỏ xương là hình ảnh đặc trưng của thoái hoá cột sống. Ngoài ra các khớp đốt sống cũng bị viêm, thoái hoá... Vì vậy các tên bệnh lý nêu trên chỉ là các giai đoạn khác nhau của một quá trình thoái hoá. Về lâm sàng chẩn đoán và điều trị thoái hoá đĩa đệm cột sống thắt lưng đã được viết ở chương III. Riêng ở giai đoạn thoái hoá cột sống thắt lưng có những biểu hiện sau:

1. Đau thường xuyên ở cột sống thắt lưng, hạn chế tầm vận động của cột sống thắt lưng, co cứng cơ cạnh sống thắt lưng vào buổi sáng ngủ dậy, thời gian đứng ngồi không được lâu.
2. Đau các rễ thần kinh thắt lưng - cùng do hẹp lỗ liên đốt.
3. Đau "cách hồi" do hẹp ống sống thắt lưng.

Điều trị:

- Dùng thuốc chống viêm, giảm đau.
- Điều trị lý liệu: dùng sóng ngắn, siêu âm, tập vận động phù hợp.

Khi thoái hoá cột sống gây hẹp ống sống thắt lưng, có chỉ định điều trị ngoại khoa như ở một bệnh hẹp ống sống thắt lưng.

Phòng bệnh:

Phòng thoái hóa cột sống thắt lưng cũng giống như trong phòng bệnh thoái hoá đĩa đệm. Khi đã bị thoái hoá đĩa đệm cần phát hiện và điều trị sớm để hạn chế sự tiến triển đến thoái hoá cột sống.

C. TRƯỢT ĐỐT SỐNG

Trượt đốt sống (spondylolisthesis) là biểu hiện sự trượt của thân đốt sống phía trên ra trước so với đốt sống ở dưới nó. Bệnh lý này hay xảy ra ở đốt sống L5 (giữa L5 và S1) chiếm khoảng 70%, rồi đến đốt sống L4 (khoảng 25%), chỉ có khoảng 5% trường hợp trượt ở các đốt sống phía trên.

Sự vững chắc của khoang gian các đốt sống được bảo đảm bởi đĩa đệm ở giữa 2 đốt sống đó, khớp liên mấu và các dây chằng. Bất cứ nguyên nhân gì gây tổn thương, làm suy yếu các tổ chức trên đều có thể gây nên trượt đốt sống. Có thể chia trượt đốt sống làm 5 loại sau đây:

- **Trượt đốt sống do uốn quá mức cột sống thắt lưng:** uốn quá mức cột sống thắt lưng có thể làm gãy ở khoang liên mấu, khớp liên mấu sẽ mất tác dụng giữ sự đảm bảo vững chắc của khớp liên đốt sống, dẫn đến trượt đốt sống.
- **Trượt đốt sống bẩm sinh:** những thiếu sót bẩm sinh của các cấu trúc đảm bảo cho sự vững chắc của khớp liên đốt sống mấu kể trên dẫn đến trượt đốt sống bẩm sinh, loại này ít gặp.
- **Trượt đốt sống thoái hoá:** do thoái hoá các cấu trúc trên dẫn đến trượt đốt sống, quá trình bệnh lý sẽ tiến triển theo tuổi tác.
- **Trượt đốt sống do dài cuống cung sống:** cuống cung sống dài hơn bình thường làm cho thân đốt sống trượt về phía trước, nó có thể xảy ra do cuống cung sống bị căng kéo.

- Trượt đốt sống do bệnh lý gây tổn thương xương thân đốt sống như: lao, ung thư, rối loạn chuyển hoá v.v...

Căn cứ vào mức độ di lệch của thân đốt sống ở trên ra phía trước so với thân đốt sống ở dưới, có thể chia ra làm 4 mức độ, từ độ 1 (trượt 1/4 thân đốt) đến độ 4 (trượt cả thân đốt).

Biểu hiện lâm sàng:

Biểu hiện chủ yếu là cột sống thắt lưng bị cong uốn về phía trước quá mức. Ở những trường hợp bẩm sinh hoặc bệnh tiến triển từ từ, hầu hết bệnh nhân không có biểu hiện các triệu chứng về rễ thần kinh. Các triệu chứng thuộc về hội chứng cột sống thể hiện như: giảm vận động của cột sống thắt lưng, nhất là động tác cúi, đau tại đốt sống bị trượt. Bệnh nhân cảm thấy cột sống cứng, khó cúi xuống hoặc đứng thẳng lên. Ở những người trẻ (10 - 12 tuổi) bị trượt đốt sống thường thấy có biểu hiện căng các cơ ở sau cẳng chân, một số trường hợp bệnh nhân bị đau ở thắt lưng, lan xuống mông và có khi lan xuống cẳng chân, có dấu hiệu Lasègue (+). Mức độ nặng có thể gây hội chứng chèn ép đuôi ngựa.

Điều trị: chủ yếu là điều trị bảo tồn như: kéo giãn, đeo đai cố định cột sống thắt lưng.

Khi mức độ trượt cột sống nặng, bệnh nhân còn trẻ, có chỉ định phẫu thuật để đưa đốt sống về vị trí bình thường và cố định với đốt sống phía dưới. Trong khi cố định cột sống thắt lưng cần tập vận động các phần khác của cột sống cũng như các cơ khớp, để tránh teo cơ và cứng khớp.

Phòng bệnh:

Cần phát hiện và điều trị sớm những bệnh lý có thể dẫn đến trượt đốt sống như đã nêu ở trên. Ở những người đã bị bệnh lý đó cần tránh các chấn thương, dù trực tiếp hay gián tiếp, làm trượt đốt sống.

D. VIÊM KHỚP CÙNG - CHẬU

Viêm khớp cùng - chậu biểu hiện chủ yếu bằng đau tại chỗ khớp viêm, đau thể hiện rõ khi ấn dọc theo khe khớp. Có thể làm những test để phát hiện đau khớp cùng - chậu như sau:

Bệnh nhân nằm nghiêng, hai chân duỗi thẳng, người khám đè ép lên vùng gai chậu trước - trên, gây đau tăng ở khớp cùng - chậu.

Bệnh nhân nằm nghiêng, hai chân duỗi thẳng như trên, bệnh nhân duỗi căng các cơ ở chân, người khám nâng cao đùi của bệnh nhân lên gây đau tăng ở khớp cùng - chậu.

Bệnh nhân nằm ngửa, một chân duỗi thẳng, căng cứng cơ, người khám gấp căng chân bên kia vào đùi và gấp áp đùi vào bụng, gây đau ở khớp cùng - chậu.

Bệnh nhân nằm ngửa, hai chân duỗi thẳng, người khám đè ép lên gai chậu trước - trên ở hai bên (ép giữa khung chậu) gây đau ở khớp cùng chậu.

Dựa theo hình ảnh tổn thương trên phim X quang, người ta chia ra 4 độ viêm khớp cùng - chậu:

Viêm khớp cùng - chậu độ I: bờ khe khớp mờ, chưa có biểu hiện hẹp khe khớp.

Viêm khe khớp cùng - chậu độ II: có biểu hiện khe khớp bị hẹp, bờ khe khớp mờ.

Viêm khớp cùng - chậu độ III: bờ khe khớp mờ hoàn toàn, khe khớp hẹp và đã có chỗ dính khớp.

Viêm khớp cùng - chậu độ IV: khe khớp mờ hoàn toàn, dính khớp toàn bộ, không phân biệt được khớp cùng - chậu nữa.

Trong bệnh viêm cột sống dính khớp **bao giờ cũng có viêm khớp cùng - chậu** hai bên ở độ III hoặc độ IV.

Viêm khớp cùng chậu cũng có thể là nguyên nhân gây viêm các rễ thần kinh cùng (S1 - S2 - S3) gây đau các rễ có lan theo dây thần kinh hông to.

Điều trị: dùng thuốc chống viêm, giảm đau và an thần.

Đ. VIÊM CỘT SỐNG

Viêm (không đặc hiệu) ở cột sống tuy hiếm gặp, nhưng cũng cần được chú ý đến trong các nguyên nhân gây đau thắt lưng. Nhiễm khuẩn có thể xảy ra ở thân đốt sống và đĩa đệm. Đường xâm nhập của vi khuẩn có thể là mạch máu hoặc là lan từ viêm nhiễm khuẩn ở xương chậu, đường tiết niệu, sinh dục hoặc sau khi chọc vào đĩa đệm, sau phẫu thuật đĩa đệm, v.v... Vi khuẩn hay gặp là *Staphylococcus*, cũng có thể gặp các loại vi khuẩn khác.

Biểu hiện lâm sàng về thần kinh thường muộn, hội chứng nhiễm khuẩn biểu hiện với tính chất mạn tính. Chủ yếu bệnh nhân thấy đau ở đốt sống hay đĩa đệm bị viêm, hạn chế vận động cột sống thắt lưng, co cứng cơ cạnh sống thắt lưng. Khi viêm đốt sống, đau đặc biệt rõ khi gõ vào mỏm gai đốt sống và đau tăng hơn về ban đêm. Hội chứng kích thích rễ thần kinh thường xuất hiện muộn.

Trên phim X quang, ở đĩa đệm bị viêm thấy giảm chiều cao. Ở vòng các mâm sụn hình ảnh X quang mờ và bờ nhám nhò. Đốt sống bị viêm có hình ảnh bị thưa xương, có thể thấy ổ áp xe hình thoi ở phía trước cột sống hoặc lan theo cơ thắt lưng - chậu. Viêm đĩa đệm ở giai đoạn muộn, trên phim X quang có thể thấy mỏ xương và cầu xương bắc qua khoang gian đốt sống.

Xét nghiệm máu thấy: tăng bạch cầu, thay đổi công thức bạch cầu, tốc độ lắng máu cao.

Xét nghiệm thấy vi khuẩn: chọc đĩa đệm, bơm 1 - 2ml dung dịch mặn 0,9% vào đĩa đệm rồi rút ra đem cấy phân lập vi khuẩn.

Điều trị:

- Dùng kháng sinh.
- Bất động cột sống thắt lưng bằng corset trong thời gian bệnh tiến triển.

E. LAO CỘT SỐNG (BỆNH POTT)

Lao cột sống chủ yếu gây tổn thương ở đĩa đệm và thân đốt sống, hiếm gặp tổn thương ở cung sau.

Bệnh có thể xảy ra tiên phát ở cột sống, có thể là thứ phát ở bệnh nhân lao phổi, lao hạch v.v...

1. Lâm sàng

Ngoài hội chứng nhiễm khuẩn, nhiễm độc như trong các bệnh lao khác, các triệu chứng về cột sống và rễ thần kinh biểu hiện như sau: khi mới bị bệnh, triệu chứng chủ yếu là đau tại chỗ đốt sống bị tổn thương, sau đó đau lan theo rễ thần kinh tương ứng; đau tăng khi đi lại, mang vác, khi ho, hắt hơi, v.v... nằm nghỉ thì đỡ đau, đau tăng dần, các phương pháp điều trị giảm đau không đỡ.

Khám xét thấy: có điểm đau cột sống, cạnh sống khu trú. Cột sống thắt lưng bị giảm hoặc mất uốn cong sinh lý, hạn chế vận động, co cứng các cơ cạnh sống.

Đến giai đoạn bệnh toàn phát, đĩa đệm và cột sống bị phá huỷ nặng, đồng thời tạo thành ổ áp xe lạnh quanh vùng bị tổn thương. Biểu hiện lâm sàng nặng nề: đau ở đốt sống bị tổn thương tăng lên, đau liên tục, kèm theo các rễ thần kinh, có hội chứng chèn ép tuỷ hoặc đuôi ngựa. Đốt sống bị tổn thương lồi ra phía sau, cột sống có thể bị lệch vẹo, vận động bị hạn chế. Tùy theo đốt sống bị tổn thương sẽ xuất hiện triệu chứng thần kinh khu trú tương ứng, ví dụ: tổn thương đốt sống ngực Th2 và Th3 sẽ gây chèn ép khoang tuỷ Th3 và Th4, biểu hiện

lâm sàng bằng liệt hai chi dưới kiểu trung ương và có các triệu chứng rối loạn thần kinh thực vật, rối loạn dinh dưỡng ở dưới khu vực bị tổn thương.

Nếu tổn thương ở đốt sống thắt lưng L2 và L3, sẽ gây chèn ép đuôi ngựa ở cao, biểu hiện thần kinh bằng liệt ngoại vi và mất cảm giác ở hai chi dưới, rối loạn cơ vòng kiểu ngoại vi, rối loạn thần kinh thực vật và dinh dưỡng nặng nề ở hai chi dưới.

Khám có thể thấy ổ áp xe lạnh, ổ mủ nằm dưới lớp da hoặc lớp cơ, tại chỗ không thấy nóng đỏ, không đau. Ổ áp xe có vị trí khác nhau tùy theo nơi tổn thương ví dụ: lao ở cột sống lưng, mủ áp xe đi theo liên sườn ra phía sau, tạo ổ áp xe lạnh nằm cạnh hai bên cột sống dạng hình thoi; lao ở cột sống thắt lưng, mủ áp xe đi theo bao cơ thắt lưng - chậu xuống, tạo ổ áp xe ở hố chậu hoặc ở bẹn (vùng tam giác Scarpa).

Triệu chứng toàn thân: bệnh nhân sốt, gầy sút, có thể thấy tổn thương lao ở nơi khác như: lao phổi, lao hạch, lao ruột, v.v...

X quang: hình ảnh tổn thương lao điển hình là đĩa đệm hẹp lại và ở giai đoạn muộn các thân đốt sống dính sát lại với nhau, bờ thân đốt sống phía trên và dưới đĩa đệm bị phá hủy tạo hang lao, thân đốt sống bị xẹp (nhất là ở phía trước) làm cho đốt sống có hình chêm và cột sống bị gù, mỏm gai của đốt sống đó lồi ra phía sau. Nếu có ổ áp xe lạnh thì trên phim X quang sẽ thấy bóng mờ của túi áp xe lạnh.

Hình ảnh X quang của lao cột sống khác với tổn thương ung thư như sau: trong ung thư tổn thương chủ yếu ở đốt sống, đĩa đệm không bị tổn thương, vì vậy không thấy xẹp đĩa đệm và dính các đốt sống. Tổn thương do lao không có phản ứng dày xương, ngà xương kèm theo sự phá hủy xương. Tổn thương lao ít gặp ở cung sau đốt sống, vì vậy nếu thấy phá hủy ở cung sau có thể chẩn đoán do ung thư.

Xét nghiệm khác: tốc độ lắng máu tăng, phản ứng Mantoux (+).

2. Điều trị

Dùng các thuốc chống lao: phải phối hợp nhiều loại, điều trị đủ thời gian, ví dụ có thể dùng một phác đồ điều trị như sau:

- Rifampicin x 600mg /1 lần/1 ngày (12mg/kg/ngày)
- Rimifon x 300mg /1 lần/1 ngày
- Ethambutol x 1g /1 lần /1 ngày (25mg/kg/ngày)

Điều trị 9 tháng liên tục; dùng kết hợp với thuốc giảm đau, vitamin, tăng cường nuôi dưỡng.

Nếu bệnh nhân mới bị, bệnh còn nhẹ chỉ nằm bất động cột sống tại giường khoảng 3 - 4 tháng. Nếu bệnh nặng cần sử dụng giường bột, máng bột để cố định cột sống, có thể cho bệnh nhân tập vận động, xoa bóp chân tay để tránh teo cơ, cứng khớp.

Chỉ định điều trị ngoại khoa khi đã có biểu hiện chèn ép tuỷ, chèn ép đuôi ngựa và khi có ổ áp xe lạnh.

F. CÁC U CỘT SỐNG

1. Các u ở cột sống

Có thể xuất phát từ bản thân đốt sống hoặc hiếm hơn từ những tổ chức trong ống sống. Những u tuỷ sống và màng tuỷ hiếm có trường hợp là nguyên nhân của đau thắt lưng - cùng đơn độc, vì về nguyên tắc nó thường kèm theo những triệu chứng thần kinh.

Chỉ rất ít trường hợp u màng ống nội tuỷ (ependynome) và u nguyên bào xốp (spongioblastome) của đuôi ngựa cũng như u dây thần kinh thấy có đau khu trú vùng thắt lưng - cùng. Một trong số các trường hợp này được chẩn đoán qua phim X quang, nếu khoảng cách của cung rễ thần kinh giãn rộng là do quá trình thắt hẹp khoang ở trong ống sống hoặc trường hợp

giãn rộng lỗ liên đốt là hậu quả của một u dây thần kinh đang nằm tại đó.

Những u xuất phát từ bản thân đốt sống thì u tương bào có nhiều ý nghĩa trong lâm sàng, nó có thể xuất hiện đơn lẻ (ví dụ u chỉ khu trú ở trong một đốt sống). Đặc trưng của bệnh là dấu hiệu tăng tốc độ lắng hồng cầu, xuất hiện paraglobulin trong dịch đi và thấy thể đám Bence - Jones trong nước tiểu.

Di căn: đau thắt lưng - hông ở những bệnh nhân lớn tuổi do u cần lưu ý tới di căn. Tình trạng đau đớn do di căn thường là dai dẳng. Di căn thường gặp là tiền liệt tuyến, vú, thận, tuyến giáp trạng và phế quản thuộc loại ung thư biểu mô.

2. Ung thư ở xương đốt sống vùng thắt lưng

Ung thư ở xương đốt sống là một nguyên nhân đáng chú ý trong đau cột sống thắt lưng. Đa số trường hợp là di căn từ các ung thư ở cơ quan khác nhau như: ung thư tiền liệt tuyến, ung thư vú, ung thư phế quản, v.v...

Biểu hiện lâm sàng trước hết là đau ở đốt sống bị bệnh, đau nhức dữ dội, bệnh nhân kêu rên, đêm không ngủ được do đau, hội chứng cột sống rõ ràng. Muộn hơn sẽ xuất hiện hội chứng kích thích các rễ thần kinh, nếu tổn thương ung thư gây xẹp đốt sống sẽ xuất hiện hội chứng chèn ép tuỷ hoặc chèn ép đuôi ngựa.

Tình trạng toàn thân của bệnh nhân suy sụp nhanh.

X quang có hình ảnh phá huỷ xương đốt sống. Có thể tổn thương cả thân đốt sống và cả ở cung sau. đĩa đệm thường không bị tổn thương nên có thể thấy đốt sống bị xẹp, nhưng đĩa đệm không bị xẹp. Bên cạnh sự phá huỷ xương, có thể thấy kèm theo biểu hiện dày bờ xương, ngà xương đốt sống.

Chẩn đoán tế bào: cần mổ sinh thiết hoặc chọc hút sinh thiết ở đốt sống bị tổn thương, làm xét nghiệm tế bào để chẩn đoán xác định.

Điều trị:

- Chiếu tia X
- Khi có xẹp đốt sống thì nên có chỉ định phẫu thuật để cố định cột sống.

G. CHẤN THƯƠNG CỘT SỐNG THẮT LƯNG

Cơ chế tổn thương ở cột sống thắt lưng do chấn thương có thể gây ra bởi tác động dồn theo phương thẳng đứng như ngã từ trên cao, vác gánh nặng; có thể do xoắn vặn, nghiêng, cúi, ngã quá mức; có thể do chấn thương trực tiếp vào cột sống thắt lưng.

- Tổn thương do chấn thương gây nên có thể là chỉ ở phần mềm như cơ cạnh sống thắt lưng, các dây chằng, bao khớp đốt sống, v.v... bị căng giãn quá mức hay kéo dài ra một cách đột ngột, có thể gây đứt rách cả mạch máu nhỏ, gây phù nề, sung huyết hoặc xuất huyết nhỏ ở các tổ chức này.

+ Về lâm sàng: biểu hiện là hạn chế vận động cột sống thắt lưng, đau ở đoạn vận động bị chấn thương, cơ cứng cơ cạnh cột sống thắt lưng, không có triệu chứng kích thích và tổn thương rễ thần kinh.

+ Điều trị: dùng thuốc giảm đau, chống viêm, giữ bất động cột sống thắt lưng trong thời gian từ 7 - 10 ngày; không nên xoa bóp, bấm huyệt trong giai đoạn này vì nó có thể gây nặng thêm và phù nề sung huyết tại chỗ.

- Chấn thương có thể gây nên vỡ đĩa đệm, không kèm theo gãy đốt sống. Lực nén ép hoặc lực kéo giãn mạnh đều có thể gây vỡ đĩa đệm, nếu đĩa đã bị thoái hoá thì chỉ một chấn thương nhẹ cũng có thể gây nên vỡ đĩa đệm. Vỡ đĩa đệm có thể kèm theo tổn thương các dây chằng liên đốt làm cho khoang liên đốt mở rộng ra, có thể nhận thấy trên phim chụp X quang tư thế chức năng.

Chấn thương có thể gây nên vỡ đĩa đệm kết hợp với gãy đốt sống như: gãy cung sau, vỡ thân đốt sống, gãy mỏm khớp và dẫn đến trượt đốt sống kèm theo.

Ở giai đoạn muộn, sự can liên xương gãy hoặc đóng vôi ở các dây chằng, v.v... tạo nên những gai xương và cầu xương giữa các đốt sống.

+ Chẩn đoán dựa vào bệnh sử bệnh nhân có bị chấn thương ở cột sống thắt lưng (trực tiếp hoặc gián tiếp). Các triệu chứng cấp tính của hội chứng cột sống, hội chứng rễ hoặc biểu hiện chèn ép tuỷ sống, đuôi ngựa.

+ X quang: nếu chỉ có tổn thương ở tổ chức mềm hoặc đứt rách vòng sợi của đĩa đệm thì không thấy biểu hiện bệnh lý trên phim chụp X quang không chuẩn bị. Nếu tổn thương ở đĩa đệm có thể thấy giảm ưỡn cong sinh lý của cột sống thắt lưng, hẹp đĩa đệm, có góc mở chẹn lọc ở đĩa đệm.

Nếu có gãy, xẹp đốt sống thì có thể nhận thấy dễ dàng trên phim X quang.

+ Điều trị: trước hết cần nằm bất động trên giường phẳng. Dùng thuốc giảm đau chống viêm, an thần. Nếu có nguy cơ chèn ép tuỷ, chèn ép đuôi ngựa thì cần chỉ định phẫu thuật sớm. Nếu tổn thương đốt sống, trượt đốt sống đã điều trị bảo tồn không kết quả cũng cần chỉ định điều trị ngoại khoa.

- Dự phòng: đối với những người lao động mang vác nặng, vận động viên thể dục thể thao, diễn viên xiếc, v.v... cần phải thực hiện đúng tư thế của từng động tác, tránh những vận động cột sống thắt lưng quá mức, đột ngột. Cần có chế độ bảo hiểm tốt, tránh các chấn thương trực tiếp cũng như gián tiếp đối với cột sống thắt lưng.

H. BỆNH SCHEUERMANN

Bệnh Scheuermann là bệnh loạn sản sụn của đốt sống và đĩa đệm ở vùng thắt lưng. Bệnh có gây ảnh hưởng đến cột sống

thắt lưng và cần phân biệt với những bệnh lý khác của cột sống thắt lưng. Tổn thương bệnh lý thể hiện: đốt sống vệt ở phần trước, nhân nhầy thoát vị chui vào thân đốt sống ở phía dưới đĩa đệm, mặt trên và dưới của thân đốt sống cong lên chứ không lõm xuống, đĩa đệm hẹp, sụn đĩa đệm lồi lõm không đều. Những tổn thương trên thường xuất hiện ở vùng lưng, từ đốt sống Th7 - Th11.

Bệnh thường gặp ở nam giới, đa số bệnh nhân bắt đầu ở lứa tuổi 13 - 17.

Triệu chứng lâm sàng: gù lưng là biểu hiện điển hình của bệnh, cột sống lưng gù cong đều, không có đỉnh gù nhọn. Do gù ở cột sống nên cột sống cổ và thắt lưng uốn cong ra trước (ngược lại cột sống lưng) để bù trừ. Giảm sự giãn nở của lồng ngực khi thở, gây giảm dung tích sống.

Đau ở cột sống lưng, mức độ thường nhẹ, đau có thể lan lên vùng cột sống cổ và xuống cột sống thắt lưng, về chiều đau nhiều hơn buổi sáng. Cũng có những người bị bệnh này nhưng không đau đớn gì.

Không có triệu chứng chèn ép tuỷ hoặc rễ thần kinh.

X quang: trên phim X quang nếu thấy hình ảnh bệnh lý như mô tả ở trên có thể chẩn đoán xác định bệnh.

- Cần chú ý phân biệt với:
- + Viêm cột sống dính khớp.
- + Lao cột sống.
- + Thoái hoá cột sống ở người già.

- Điều trị: bệnh nhân nên cố gắng đi lại, sinh hoạt bình thường. Khi đau nhiều thì dùng thuốc giảm đau, đeo đai đỡ cột sống, điều trị lý liệu.

+ *Trong độ tuổi thiếu niên:* để hạn chế tăng độ gù lưng, bệnh nhân cần phải:

- Nằm trên giường cứng, không gối đầu.
- Tránh các gắng sức thể lực và thể thao, riêng môn bơi có thể thực hiện ở mức có giới hạn.
- Phải nằm nghỉ vào buổi trưa ở tư thế nằm ngửa.
- Dùng kết hợp một số thuốc giảm đau thông thường nếu đau lưng nặng lên.

Liệu trình này không được áp dụng kéo dài quá 6 đến 9 tháng. Tiếp sau cho tiến hành các biện pháp nắn chỉnh cột sống do các thầy thuốc chuyên khoa chỉnh hình hướng dẫn.

+ Trong độ tuổi trưởng thành:

Thường xuất hiện chứng đau lưng khi các tổn thương hư khớp thứ phát phát triển, nhất là ở những người bệnh có trạng thái tâm lý lo âu, rối loạn thần kinh chức năng.

Cần cho chụp X quang cột sống để làm cơ sở cho việc chỉ định các biện pháp điều trị thích hợp.

Bệnh nhân phải nằm nghỉ tại giường, tiến hành các biện pháp: xoa bóp, thể dục liệu pháp.

Có thể kết hợp dùng các thuốc giảm đau thông thường: aspirin 1,5g đến 2g một ngày.

Đôi khi phải cho thêm các thuốc trấn tĩnh thần kinh: valium 5mg: 3 viên một ngày hay các thuốc an thần khác:

Sympathyl: 2 đến 3 viên một ngày...

I. BỆNH LOÃNG XƯƠNG

Do quá trình tạo xương bị giảm sút mà quá trình phân rã xương vẫn diễn ra bình thường, dẫn đến thưa xương của cột sống. Hệ thống cột xương trong thể xốp bị mỏng đi làm cho tuỷ xương rộng ra. Vỏ xương thân đốt sống cũng mỏng đi và kém

vững chắc, dẫn đến sự ấn lõm của đĩa đệm vòng cong vào thân đốt sống.

1. Nguyên nhân

Nguyên nhân gây bệnh không rõ, thường tự phát ở những người trẻ, có thể do các bệnh: cường giáp trạng, hội chứng Cushing suy tuyến thượng thận. v.v...

2. Lâm sàng

Biểu hiện lâm sàng chủ yếu bằng hội chứng cột sống: đau lưng - thắt lưng, hạn chế vận động cột sống.

3. X quang

Trên phim X quang thấy hình ảnh thưa xương ở các đốt sống như đã mô tả ở trên, có thể thấy đốt sống bị lõm ở hai mặt tạo thành hình ảnh "đốt sống cá".

4. Điều trị

Chủ yếu là điều trị căn nguyên, phát hiện và điều trị sớm bệnh lý gây nên loãng xương. Điều trị lý liệu kết hợp với dùng vitamin AD3.

4.1. Điều trị bệnh loãng xương nguyên phát (ostéoporose primitive)

Điều trị xẹp đốt sống mới xảy ra, gây đau đớn:

- Nằm nghỉ tại giường: nằm nghỉ với mục đích giảm đau, nhưng tránh nằm bất động kéo dài.

Trường hợp xẹp đốt sống cấp, nằm nghỉ từ 2 đến 3 tuần là cần thiết, tiếp sau đó cho bệnh nhân chế độ nghỉ tương đối.

- Thuốc giảm đau:

Aspirin 2 - 3g/ngày, hay

Diantalvic 1 - 2 thuốc đạn /ngày, v.v...

4.2. Điều trị nền bệnh loãng xương nguyên phát

– Các chất đồng hoá (anabolisant) tổng hợp:

Stromba: 3 viên 2mg /ngày, hay

Dianabol: 3 viên 5mg/ngày, hay

Primobolan: 3 viên 5mg/ngày.

Cho uống 20 ngày trong một tháng, một liệu trình 3 tháng.

Hoặc dùng theo đường tiêm bắp 1 đến 2 mũi tiêm một tuần các thuốc sau:

Primobolan: 1 ống, hay

Solevar: 50mg.

Hoặc dùng theo đường tiêm bắp 2 đến 3 tuần một mũi tiêm các thuốc sau:

Primobolan - Depot: 1 ống (100mg), hay

Deca - Durabolin 50mg: một ống.

Cần chú trọng theo dõi trong khi dùng các chất đồng hoá vì hiệu quả mạnh của thuốc và có thể phát sinh vàng da do ứ mật. Ngoài ra các thuốc điều trị này lại chống chỉ định đối với trường hợp thiếu năng gan.

– *Calci liệu pháp kéo dài*: chỉ áp dụng phương pháp điều trị này cho người bệnh không bị suy thận, tăng calci niệu (trên 300mg/24 giờ) và bệnh sỏi calci:

+ Tăng khẩu phần ăn chứa calci: sữa, pho mát, v.v...

+ Dùng thuốc calci đơn thuần:

- Calcium Sandoz "forte" 2 đến 4 viên/một ngày trong 20 ngày đầu mỗi tháng, liên tục trong nhiều tháng, sau giảm liều dần tùy theo diễn biến tốt lên trên lâm sàng.

- Trường hợp có rối loạn tiêu hoá (cảm giác nóng bỏng dạ dày, tiêu lỏng), cho giảm liều calci sẽ hết các rối loạn đó.

- *Calci phối hợp với phosphates* điều trị từng đợt trong nhiều tháng (3 - 4 tháng).

- Calcium Sandoz "forte" 2 đến 4 viên/một ngày trong 20 ngày đầu mỗi tháng.

- Phosphore Sandoz "forte" 2 viên/một ngày trong 10 ngày cuối tháng (pha vào nước, uống trong bữa ăn).

- *Điều trị bổ trợ:*

- + Trường hợp giảm calci niệu:

Sterogyl giọt, hay

Sterogyl 15 A: mỗi tháng uống 1 ống, có sự theo dõi calci máu, urê máu và calci niệu trong 24 giờ.

- + Vitamin C: ví dụ Ca C 1.000 Sandoz, có chứa 0,130g calci trong mỗi viên.

- *Oestrogen liệu pháp:*

Có hiệu quả khả quan đối với một số nữ bệnh nhân đã cắt bỏ dạ con:

Ethinyl oestradiol Roussel: 1 viên 10mcg ngày, hay tốt hơn dùng

Oestrogen: 1 liều/ngày, trong 20 ngày mỗi tháng, kết hợp với một loại thuốc sinh progesteron trong 10 ngày mỗi tháng.

- *Calcitonin:*

- + Với liều thấp, hiệu quả điều trị hiện còn đang tranh luận, những với liều mạnh hơn thì đã có chứng minh bằng sinh thiết xương sau thời gian điều trị dài ngày.

+ Hiện nay người ta ưa dùng:

Staporos (I u M. R. C.): 1 mũi tiêm bắp 1 ống cách nhật trong 2 tháng.

Calcitar (25, 50 u. M.R.C.), *Calsyl* (50 u. M.R.C.), *Miacalcic* (80 UI trong bơm tiêm sẵn dùng), nhưng các đơn thuốc này lại rất đắt nên thường được dùng tại các trung tâm chuyên khoa.

- *Fluorure de sodium* (ostéofluor), dùng cho liệu trình dài ngày, với liều 25 mg sáng và chiều, phối hợp với phospho - calci liệu pháp và vitamin D (sterogyl XX đến L giọt/một ngày) dưới sự kiểm tra calci máu đều đặn.

- *Các biện pháp vệ sinh cần được coi trọng:*

- Hoạt động thân thể, xoa bóp, phục hồi chức năng trong khoảng thời gian xa của các đợt đau.

- Dinh dưỡng đầy đủ và cân đối, calo, protid, và quan trọng là calci.

5. Dự phòng

Không nên dùng các loại thuốc corticoid kéo dài.

K. BỆNH NHUYỄN XƯƠNG

Bệnh gây nên do tình trạng thiếu năng sự cốt hoá của xương: ở trẻ em, biểu hiện bằng các triệu chứng còi xương; ở người lớn, biểu hiện bằng các triệu chứng: đau ở đốt sống, hạn chế tầm vận động của cột sống.

X quang: trên phim X quang có hình ảnh "già gãy xương" biểu hiện bằng vết sáng rộng 1 - 2mm chạy qua đốt sống, hình đốt sống cản quang mờ nhạt. Có thể thấy hình ảnh nhuyễn xương này ở các xương khác như: xương bả vai, xương sườn ở ngành ngồi - mu của xương chậu, v.v...

Bệnh này chủ yếu là dùng phương pháp điều trị nội khoa.

- Vitamin D:

+ *Sterogyl giọt*: XXV đến L giọt/mỗi ngày, tức 10.000 đến 20.000 đơn vị mỗi ngày, hoặc tốt hơn, dùng

+ *Sterogyl A 15mg*: uống 1 ống mỗi tuần, với liệu trình kéo dài cho tới khi khỏi lâm sàng và calci niệu trong 24 giờ trở về mức bình thường (giữa 80 đến 100mg/24 giờ).

Trường hợp nhuyễn xương căn nguyên tiêu hoá, đôi khi phải dùng vitamin D với liều cao hơn (tới 500.000 đơn vị/ ngày).

Cần phải điều trị củng cố sau khi khỏi bệnh, nhất là căn nguyên nhuyễn xương còn tồn tại: *sterogyl A 15mg*: mỗi tháng uống 1 ống trong 6 tháng.

- *Phospho-calci*: rất cần thiết, có thể cho:

+ *Calcium Sandoz "forte"*: 2 đến 4 viên /ngày,

+ *Phosphore Sandoz "forte"* 1 đến 2 viên/ngày.

- *Dinh dưỡng*: cần có chế độ ăn giàu calci (sữa, pho mát...) và các loại rau quả.

- *Trường hợp nhuyễn xương* do các thuốc chống co giật và suy thận mạn thể tổn thương nhuyễn xương, có thể dùng:

+ *Dédrogyl (Roussel)* (25-OH-cholecalciferol), hoặc

+ *Sterogyl*: X - XXV giọt/ ngày cho người lớn và tùy theo xét nghiệm chức năng sinh học một cách chặt chẽ cho trường hợp nhuyễn xương do thiếu dinh dưỡng và tiêu hoá.

- Cần đồng thời điều trị chứng di tiêu phân mỡ có thể xảy ra.

L. BỆNH PAGET

Bệnh xảy ra do tăng quá mức tình trạng tạo xương và phân rã xương, làm cho xương bị thưa, mềm, biến dạng và phì

dại. Nguyên nhân đa số trường hợp không xác định rõ, có tác giả cho rằng bệnh do virus gây nên (Rebel, 1982).

Tổn thương hay xảy ra ở các đốt sống ngực và thắt lưng, có thể thấy ở xương chậu, xương sọ, xương đùi, v.v...

Lâm sàng: biểu hiện cũng như các bệnh lý kể trên, chủ yếu là đau cột sống lưng, cảm giác đau sâu trong xương sống, đau tiến triển từng đợt.

X quang: biểu hiện bệnh lý điển hình trên phim X quang là: đốt sống bè rộng theo chiều ngang, xương xốp rất thưa, có thể thấy bờ viền dày đậm.

Xét nghiệm máu: nồng độ phosphatase alkaline tăng cao.

Điều trị bệnh Paget cũng như bệnh nhuyễn xương, chủ yếu là điều trị triệu chứng: giảm đau, an thần... Để tăng cường khả năng chống đỡ của cột sống, có thể dùng dai đỡ cột sống lưng hoặc thắt lưng.

- **Thuốc giảm đau:** aspirin: 2 - 3g/ngày,

+ Indocid: 75 - 100 mg/ngày.

+ Calcitonin có tác dụng ức chế quá trình tiêu xương, cần được sử dụng trong giai đoạn hoạt động của bệnh.

Liều lượng phải cho tương đối cao:

• **Calcitar:** 50 đến 60 đơn vị M.R.C. tiêm bắp, hoặc

• **Calsyn:** 50 UI tiêm bắp, hoặc

• **Miacalcic:** 80 UI tiêm bắp hay dưới da

Cho tiêm một trong 3 thuốc trên hàng ngày hoặc cách nhật trong 4 đến 8 tuần, sau đó cho giảm liều thưa dần lần tiêm trong những tuần tiếp theo.

Ngoài ra hiện nay còn có các biệt dược khác như sau:

Cibacalcin (Thụy Sĩ) và staporox (Pháp) cũng có hoạt tính như calcitonin. Các thuốc trên có tác dụng đặc biệt với những chứng đau căn nguyên từ xương (không phải đau do các biến dạng và bệnh thấp khớp của Paget) và với các rối loạn vận mạch.

Nên tránh dùng calcitonin cho trẻ em, phụ nữ có thai và cho con bú.

– Gần đây người ta cho dùng các thuốc loại diphosphonates đã nhận thấy có hiệu quả tốt đối với các thể rải rác, tiến triển và trong các đợt đau xương:

+ Didronel: 5mg/kg/ngày, hoặc nói chung mỗi ngày 2 viên 200mg (uống một lần với nước, 2 giờ trước bữa ăn) trong 6 tháng. Nếu dùng với liều cao hơn sẽ dẫn tới chứng nhuyễn xương.

– *Trường hợp hẹp đốt sống*: cần kết hợp điều trị ngoại khoa với chuyên khoa thần kinh: nằm nghỉ, dùng các thuốc giảm đau, đôi khi phải đeo đai lưng.

Trường hợp có biến chứng gãy xương không hoàn toàn ở đỉnh của đoạn uốn cong của xương (đặc biệt ở xương chày) thì cần được phát hiện (đau tại chỗ đột lên): cho bệnh nhân nằm nghỉ và điều trị tích cực nội khoa (trừ diphosphonates, bây giờ là chống chỉ định).

M. DỊ DẠNG BẨM SINH Ở CỘT SỐNG THẮT LƯNG

1. Nút đốt sống (spina bifida)

Nút đốt sống (quen gọi là gai đôi) hay nói chính xác hơn là sự tách đôi của gai sau đốt sống, là một dị dạng bẩm sinh của cột sống thắt lưng. Kiểm tra bằng chụp X quang ngẫu nhiên hàng loạt, người ta thấy có khoảng 15 - 20% số người được kiểm tra có nút đốt sống, trong đó nhiều người không thấy có triệu chứng lâm sàng gì. Hầu hết nút đốt sống thấy ở đốt sống L5 và S1.

Ở những trường hợp khe tách đôi rộng hoặc kèm theo viêm màng cứng ở vùng này sẽ xuất hiện triệu chứng đau tại chỗ, giảm khả năng vận động của cột sống thắt lưng. Chẩn đoán dựa vào chụp X quang cột sống thắt lưng ở tư thế thẳng.

Điều trị: trong trường hợp có những triệu chứng lâm sàng như trên thì dùng thuốc giảm đau, chống viêm. Trường hợp khe tách đôi quá rộng, gây thoát vị màng cứng hoặc kẹt dây chằng vàng làm cho bệnh nhân đau nhiều, điều trị nội khoa không đỡ, thì có chỉ định điều trị phẫu thuật.

2. Cùng hoá đốt sống thắt lưng 5

Cùng hoá đốt sống thắt lưng 5 là biểu hiện mỏm ngang của đốt sống L5 dính với cánh của xương cùng hoặc cánh của xương chậu, tạo nên khớp giả ở đó. Cùng hoá có thể biểu hiện ở cả một bên hoặc ở cả hai bên.

Dị dạng này chủ yếu phát hiện bằng chụp X quang. Triệu chứng lâm sàng nhiều khi không có biểu hiện gì, có trường hợp có triệu chứng đau ở chỗ khớp tân tạo, đau rõ hơn khi nghiêng cột sống thắt lưng, điều này khác với đau do bệnh lý đĩa đệm. Đau tăng lên khi cúi và uốn cột sống thắt lưng. Có thể xảy ra viêm tại khớp tân tạo và gây nên viêm các rễ thần kinh L4 - L5 đi qua gần đây, làm xuất hiện triệu chứng đau các rễ đó, ít khi thấy rối loạn vận động và phản xạ. Nếu cùng hoá ở một bên có thể gây nên vẹo cột sống thắt lưng, gây mất cân bằng động của áp lực đĩa đệm L5 - S1, tạo điều kiện phát triển thoái hoá đĩa đệm và thoát vị đĩa đệm... Cùng hoá ở cả hai bên làm giảm uốn cong sinh lý và giảm khả năng vận động của cột sống thắt lưng.

Điều trị: dùng thuốc giảm đau, chống viêm.

Nếu cùng hoá gây vẹo cột sống nhiều, điều trị nội khoa không đỡ đau thì có chỉ định điều trị phẫu thuật phá khớp tân tạo, giải phóng dính của mỏm ngang đốt sống L5.

3. Thất lưng hoá đốt sống cùng

Dị tật này ít gặp hơn cùng hoá đốt sống L5, chủ yếu nó được phát hiện bằng chụp X quang, hầu hết không có triệu chứng lâm sàng gì.

N. HẸP ỐNG SỐNG THẤT LƯNG

1. Nguyên nhân

Trong lâm sàng đối với một thương tổn đĩa đệm không phải chỉ có mức độ thoát vị cỡ lớn của phần thoát vị là có ý nghĩa quyết định tất cả mà còn phải quan tâm đến ống sống, nơi đĩa đệm có thể tránh những đụng độ trong quá trình vận động cột sống.

Nếu khoang ống sống hẹp thì ngay những biến dạng nhỏ nhất cũng có thể gây nên đau đớn. Trong phẫu thuật, người ta gặp những lõi đĩa đệm thất lưng tương đối nhỏ, không đủ để giải thích mức độ nặng của bảng triệu chứng lâm sàng, khi đó cần lưu ý tới độ rộng của ống sống thất lưng.

Nhiều công trình nghiên cứu của Verbiest (1954), Huizinga (1952), Benini (1976) đã xác định: nếu chỉ có hẹp ống sống thôi (nghĩa là không có thoát vị đĩa đệm) cũng có thể có các triệu chứng lâm sàng giống như bệnh do đĩa đệm.

Những nguyên nhân gây hẹp ống sống thất lưng là:

1.1. Bẩm sinh

1. Loạn dưỡng sụn
2. Dị dạng đốt sống
3. Hẹp ống sống nguyên phát
4. Quá ưỡn cột sống thất lưng
5. Nứt mỏm đốt sống
6. Trượt đốt sống

7. Hẹp ống sống sau chấn thương
8. Biến đổi thoái hoá: phản ứng xương ở các cạnh và khớp đốt sống

1.2. Mắc phải

1. Biến đổi thoái hoá:
 - Lồi đĩa đệm
 - Giảm trượt đốt sống



Hình 6.2. Hẹp ống sống thắt lưng bẩm sinh (chụp cắt lớp vi tính) của một người 33 tuổi

Cuống cung đốt sống ngắn, dày và rộng, ống sống (mũi tên rỗng) nhỏ

2. Hẹp ống sống sau phẫu thuật:
 - Sau phẫu thuật cố định cứng
 - Tổ chức sẹo
3. Bệnh xương toàn thân:
 - Bệnh nhiễm độc fluo (fluorose)
 - Bệnh Paget

1.3. Hẹp ống sống

Hẹp ống sống nguyên phát kết hợp với biến đổi thoái hoá.

Dưới tên hẹp ống sống đã có nhiều tên gọi đồng nghĩa khác nhau như: hẹp ống tủy (spinalkanalstenose), hẹp tủy (spinalstenose), hẹp thắt lưng (lumbalstenose).

Hẹp ống sống là một thể biến dạng của cỡ kích thước ống sống bị hẹp so với cỡ kích thước bình thường, tương ứng với các tổ chức có liên quan, cùng lứa tuổi. Người ta không xếp vào đây quá trình viêm (viêm đốt sống) các u và thoát vị đĩa đệm hoàn toàn. Như vậy chỉ có nguyên nhân bẩm sinh và mắc phải gây nên hẹp lòng ống sống ở đoạn vận động.

Về nguyên nhân gây hẹp, có thể do xương (cung, thân đốt sống), cũng có thể do tổn chức mềm gây nên (đĩa đệm, tổ chức liên kết).



Hình 6.3. Hẹp ống sống thắt lưng bẩm sinh

Xáo trộn đĩa đệm (disk bulges), chồng lên nhau mức độ vừa (mũi tên to) gây hẹp ống sống tương đối nặng (mũi tên nhỏ) (Tư liệu của Anne G.Osborn..., 1994).

Tuỳ theo nguyên nhân, hẹp ống sống có thể ở từng đoạn hay cả toàn bộ ống sống. Sau khi mổ ống sống thắt lưng, hẹp ống sống có thể xảy ra do các mảng sẹo hoặc do sự phát triển chongláp lên nhau ở phía trong cung đốt sống sau phẫu thuật bất động cột sống ở phía sau. Các phẫu thuật làm cứng đốt sống cũng có thể xuất hiện tình huống tương tự.

Trong các nguyên nhân gây hẹp ống sống, cần lưu ý dạng kết hợp hẹp ống sống trên cơ sở của quá trình thoái hoá do những phản ứng mọc gai xương ở các diện khớp, những chỗ vồng lên của giới hạn sau của đĩa đệm và những dạng xô lệch giữa các đốt sống với nhau trong thoái hoá đĩa đệm cột sống thắt lưng, với tình trạng hẹp ống sống nguyên phát bẩm sinh. Dạng kết hợp gây hẹp ống sống này đã đóng vai trò quan trọng trong nguyên nhân của bệnh lý hẹp ống sống.

Một lỗi đĩa đệm tương đối nhỏ của vòng sợi ở phía lưng hoặc những gai xương nhỏ ở bờ đốt sống trong thoái hoá cũng có thể gây đau đớn nặng nề do hẹp ống sống.

Hẹp ống sống nguyên phát có thể do các ngách bên của ống sống bị san phẳng (mất độ lõm) hoặc đường kính trước - sau của ống sống hay khoảng cách liên cuống đốt sống bị ngăn lại.

Như phần trên đã nêu, các rễ thần kinh ở cột sống thắt lưng dưới, sau khi đi ra khỏi bao cứng chạy trên mặt đĩa đệm sát ngay bên dưới, qua ngách bên của ống sống và ra lỗ liên đốt. Rễ thần kinh có khả năng bị cản ép ở tất cả các đoạn trên đường đi mà thường là do những nguyên nhân kết hợp.

Trong thoái hoá đĩa đệm, các đốt sống xích lại gần nhau hơn, khoang gian đốt sống bị mỏng đi chủ yếu ở phần sau. Do đó khớp phía trên của thân đốt sống thắt lưng cuối cùng xô dịch ra phía trước nên các tác giả Anh - Mỹ thường gọi là "trượt diện khớp nhỏ" (Benini, 1976).

Trong hẹp ống sống bẩm sinh do ngách bên của ống sống nhỏ, có thể đĩa đệm bị kết thể, kèm theo những phản ứng mọc

gai xương áp chồng lên nhau nên không những nhiều rễ thần kinh mà đuôi ngựa cũng bị chèn dầy. Vì những biến đổi này ở trong giai đoạn tiến triển của thoái hoá đĩa đệm nên những bệnh nhân có hội chứng hẹp ống sống thắt lưng thường gặp ở tuổi già.

Người ta xác định độ rộng của ống sống bằng những tiêu chuẩn X quang là khoảng cách giữa hai cuống cung đốt sống. Đường kính trước - sau của ống sống là đoạn ngắn nhất giữa cạnh sau của thân đốt sống và giới hạn sau của ống sống, hoặc bờ trong của cung đốt sống. Bằng khoảng cách liên - cuống, người ta đã xác định được các quá trình choán thể tích trong ống sống. Huizinga (1952) và Verbiest (1954) đã so sánh khoảng cách liên cuống này trên thân đốt sống cô lập với hình ảnh trên phim X quang. Mặc dù số lượng các trường hợp nghiên cứu còn ít nhưng kết quả khám xét về giải phẫu và X quang trùng hợp có ý nghĩa. Họ thấy một đoạn tương đối hẹp của ống sống giữa L3 và L4. Theo Verbiest (1976), đường kính trước - sau của ống sống vùng thắt lưng nếu nhỏ hơn 10mm thì được coi như là hẹp tuyệt đối và nếu 10 - 12mm là hẹp tương đối và theo P.Godeau (1985) dưới 15mm được coi như hẹp. Jones và Thomson (1968) đã dựa trên một số chỉ số đốt sống để xác định độ rộng của ống sống. Các tác giả coi đường kính trước - sau và khoảng cách liên - cuống tương ứng với đường kính ngang và đường kính trước - sau của thân đốt sống.

Muốn đánh giá ống sống hẹp hoặc rộng, cần dựa vào hằng số bình thường, trên cơ sở nghiên cứu của một tập thể lớn, trong đó phải có những yếu tố liên quan như: khoảng cách liên - cuống, đường kính trước - sau, chiều dài cột sống thắt lưng, các số đo của thân đốt sống. Ống sống ở khoảng cách giữa thân đốt sống thắt lưng số I và xương cùng bị ngăn lại khi tuổi càng cao, tương ứng với giảm chiều cao của khoang gian đốt theo tuổi. Thân đốt sống thắt lưng tăng chiều rộng từ phía đầu xuống phía chân. Từ thân đốt sống thắt lưng I đến V tăng từ

20 - 30% so với cỡ lớn ban đầu. Các thân đốt sống của phụ nữ bao giờ cũng mỏng hơn 6mm so với nam giới ở những điều kiện tương ứng. Ống sống rộng dần từ trên xuống dưới. Đường kính trước - sau của ống sống thắt lưng ở tất cả các đoạn hẹp hơn khoảng cách liên cuống, đã chứng minh rằng lòng ống sống có dạng hình bầu dục theo trục ngang. Người ta đã thấy rõ có đoạn hơi hẹp ở giữa L3 và L4, có thể hẹp tới 8% so với cỡ ban đầu, không có sự thay đổi theo tuổi tác của cỡ ống sống. Những số đo tuyệt đối của khoảng cách liên cuống và đường kính trước - sau tương ứng với độ lớn của đốt sống với sự chênh lệch không đáng kể, nói chung ở phụ nữ thấp hơn nam giới. Nếu người ta đem so sánh tỷ lệ tương quan giữa độ rộng của ống sống với độ lớn của đốt sống (chỉ số đốt sống: index vertebral) thì ống sống của phụ nữ lại to hơn đáng kể so với ống sống của nam giới.

Vì hội chứng đĩa đệm thường hay xảy ra ở nam giới nhiều hơn là nữ nên người ta có thể coi sự khác nhau về độ rộng của ống sống giữa nam và nữ là nguyên nhân của sự chênh lệch về tỷ lệ mắc bệnh đĩa đệm theo giới tính. Người ta cũng thấy triệu chứng khắp khênh cách hồi đuôi ngựa gặp ở nam nhiều hơn nữ.

Độ rộng và thể tích của ống sống thắt lưng không có hằng số cố định về độ lớn mà phụ thuộc vào chiều cao của khoang gian đốt và sự tương quan của độ cong của cột sống ở khu vực cột sống thắt lưng.

Kramer Jurgen và Dahne (1976) đã tiến hành đo thể tích ở ống sống thắt lưng bằng những phương tiện sinh - cơ học khác nhau. Kết quả nghiên cứu đã cho thấy rằng độ hẹp lớn nhất của lòng ống sống và lỗ liên đốt khi bị áp lực trọng tải xuất hiện phối hợp với tư thế uốn cột sống. Độ rộng lớn nhất của ống sống thắt lưng xuất hiện khi gù cột sống và vào lúc mất áp lực trọng tải (nằm co lưng tôm), khi kéo giãn cột sống bổ sung tức là thư giãn cột sống cộng thêm sức kéo bằng dụng cụ trọng lực sẽ làm cho thể tích ống sống thắt lưng tăng thêm 10% nữa.

Những kết quả nghiên cứu thực nghiệm đã được công bố trên đây đã xác nhận tác dụng tốt của phương pháp kéo giãn cột sống và kéo gò co lưng cách hồi ở tư thế nằm co lưng tằm trong điều trị hội chứng đĩa đệm thắt lưng và cả trong hẹp ống sống.

Công thức tính chỉ số Jones (đo trên phim X quang CSTL):

$$K = \frac{A \times B}{C \times D}$$

A: Đường kính ngang ống sống là khoảng cách liên cuống

B: Đường kính trước - sau ống sống

C: Đường kính ngang thân đốt sống

D: Đường kính trước - sau thân đốt sống

Ở thanh niên Việt Nam: trung bình K: 0,25 - 0,26; dưới 0,22 được coi là hẹp ống sống (Khoa Thần kinh - Bệnh viện 103).

2. Lâm sàng

Hẹp ống sống thắt lưng người ta thường gọi là hội chứng hẹp ống sống thắt lưng.

Bệnh nhân thường than phiền về đau lưng và dây thần kinh hông to trong nhiều năm và đã điều trị nhiều không khỏi.

Đau đa dạng, trải qua đau mạn tính đến đau dây thần kinh hông to, rồi đến đau dây thần kinh đùi cả ở hai bên và cuối cùng là cả đau rễ thần kinh kiểu lan xuyên xuống hai chân. Hai chân có phản ứng dị cảm, đôi khi liệt cơ và rối loạn cơ tròn kiểu kín đáo. Duỗi quá cột sống sẽ gây đau nên bệnh nhân có tư thế đi hơi ngả người phía trước. Nếu đau thắt lưng và đau các rễ thần kinh khi đi hay đau tăng do đi lại và buộc bệnh nhân phải dừng lại thì được gọi là **khập khểnh cách hồi rễ**. Nếu đuôi ngựa bị xâm phạm có thể xuất hiện **khập khểnh cách hồi** của đuôi ngựa, biểu hiện: giảm cảm giác, muộn hơn có

đau và chuột rút cả hai chân sau khi đi một đoạn đường hoặc đứng lâu. Evans (1964) và Benini (1976) cho rằng: do hẹp ống sống nên dẫn đến thiếu máu cục bộ của rễ đuôi ngựa. Đau mang tính chất phụ thuộc vào tư thế và liên quan đến khoanh đoạn tuỷ tương ứng là những đặc điểm quan trọng để chẩn đoán đau do nguyên nhân mạch máu.

Khập khểnh cách hồi đuôi ngựa xuất hiện trước hết khi bị áp lực trọng tải trong tư thế uốn cột sống. Đặc trưng của đau đó là: đau chân tăng mạnh khi đi xuống dốc, xuống thang và lại ngừng đau khi cúi nhẹ ra trước, chẩn đoán bằng chụp tuỷ, chụp bao rễ. Một số tác giả cho chụp bơm khí tuỷ hoặc chụp cắt lớp theo trục ngang. Chụp tuỷ theo tư thế chúc năng cũng có vai trò chẩn đoán cao. Tuy nhiên chụp X quang thường cột sống thất lưng theo hai bình diện cũng cho phép xác định ở chừng mực nhất định về độ rộng của ống sống thất lưng bằng cách đo đường kính trước - sau và khoảng cách liên cuống. Chụp cắt lớp vi tính (CT - Scan) cho những hình ảnh cắt ngang cột sống rất có giá trị để nghiên cứu sự vang động của gai xương liên mồm và gai xương thân đốt sống phía sau lên các thành phần ở khoảng liên đĩa đệm - mồm xương đốt sống. Chụp cộng hưởng từ (MRI) cột sống thất lưng xác định chính xác nhất số đo các kích thước của từng đoạn ống sống và nguyên nhân gây hẹp ống sống.

Kết quả chọc ống sống thất lưng có thể phát hiện thấy protein dịch não tuỷ tăng nhẹ.

Chẩn đoán phân biệt với trượt đốt sống do tiêu eo đốt sống (lyse isthmique) vì cũng có hội chứng này và ngoài ra còn chẩn đoán phân biệt với suy yếu khớp.

3. Điều trị

Chỉ được đặt ra khi đã chẩn đoán xác định. Trước tiên cần phải áp dụng các biện pháp điều trị giống như hội chứng đau do đĩa đệm. Nếu điều trị bảo tồn không có kết quả thì chỉ định

phẫu thuật. Phương pháp nối rộng bằng thủ thuật cắt nửa cung sau hoặc toàn bộ cung sau đốt sống ở đoạn vận động có hẹp ống sống. Mục đích của phẫu thuật là giải phóng sự chèn ép. Nếu rễ thần kinh ở ngách bên bị chèn ép do ngách bên bị mất độ lõm sâu, có thể chỉ cần cắt bỏ một phần diện khớp trên. Trường hợp có hội chứng ở cả hai bên cần chỉ định cắt toàn bộ cung sau, kết quả điều trị phẫu thuật thường là tốt.

O. BỆNH BAASTRUP (BỆNH HƯ KHỚP LIÊN MÁU GAI SỐNG)

Đặc trưng của bệnh là sự tổn tại một khớp bất thường giữa những mấu gai sống phì đại của hai đốt sống thất lưng (thường ở L4 và L5)

Đây là bệnh thoái hoá của các đoạn vận động thất lưng, thường là thứ phát do sự cọ xát lẫn nhau giữa các gai sống và những trạng thái thiếu năng cơ, tùy theo từng trường hợp mà cũng gây đau vùng thất lưng - cùng. Những trạng thái thiếu năng cơ gây đau gặp trong tất cả các trường hợp xô lệch hình thái cột sống ở mặt phẳng đứng dọc và đứng ngang, nhưng cũng thấy cả trong trường hợp tư thế sai lệch của cột sống và chậu hông.

III. ĐAU LƯNG CĂN NGUYÊN NGOÀI CỘT SỐNG

A. HỘI CHỨNG THẤT LƯNG - CHẬU

Đây là hội chứng đau gần giống hội chứng đau thất lưng - hông, nhưng có nguồn gốc do viêm cốt mạc - dây chằng thất lưng - chậu. Dựa trên công trình nghiên cứu hơn 163 bệnh án, lần đầu tiên vào năm 1979 G. G. Hirshberg cùng với L. Proetscher, F. Naiem đã đề xuất hội chứng thất lưng - chậu. Do nhiều tác giả nghiên cứu quan tâm nên hội chứng này có những tên khác nhau như: hội chứng đau dây thần kinh hông giả, đau chậu - đùi - cẳng chân - giả dây thần kinh hông to.

1. Lâm sàng

1.1. Hỏi bệnh

Vì vùng này là khu vực tập trung, khu trú của nhiều bệnh khác nhau, dễ nhầm lẫn trong chẩn đoán nên cần hỏi tỷ mỉ và cẩn thận. Thật quan trọng là để bệnh nhân chỉ vị trí đau chính xác. Đặc trưng cho hội chứng này là đau ở phần thấp và thường là một bên của cột sống thắt lưng, lan xuống phần ngoài đùi, đôi khi lan xuống cả cẳng chân và vùng bẹn. Chú ý những yếu tố thuận lợi phát sinh bệnh này là vẹo cột sống, quá ưỡn thắt lưng, đi khập khễnh, hai chi dưới không cân bằng, các di chứng của tai nạn, làm việc quá sức, mang thai, hoặc quá trình thoái hoá đĩa đệm cột sống của người phụ nữ trên 50 tuổi, hoàn cảnh nghề nghiệp, đời sống liên quan...

1.2. Khám bệnh

Sờ nắn vào 1/3 sau của mào chậu là có thể tái hiện được đau và từ đó phát hiện sự tồn tại của viêm cốt mạc - dây chằng thắt lưng - chậu. Dùng ngón tay trở và ngón tay giữa quặp móc tỳ mạnh vào vùng vồng lên của cốt mạc dây chằng thắt lưng - chậu. Nếu gây được đau thì đó là triệu chứng đặc trưng của hội chứng thắt lưng - chậu.

Muốn phát hiện được triệu chứng này phải khám ở ba tư thế: nằm sấp gù lưng, nằm ngửa co gối dạng chân và nằm nghiêng, để tạo tình trạng mềm giãn cơ dây chằng sau tới mức tối đa.

Sờ nắn kết hợp với khám đoạn vận động chậu hông - cột sống chuyển động theo tư thế đứng, quan sát từ phía lưng, động tác gấp thân sẽ kéo theo sự căng giãn dây chằng thắt lưng chậu. Từ tư thế này xoay và nghiêng bên kết hợp với gấp nhằm tác động vào dây chằng thắt lưng - chậu một lực kéo mạnh gây đau ở phía bên có viêm cốt mạc - dây chằng thắt lưng - chậu. Sau đó phát hiện vùng đau ở phía ngoài chi dưới.

Ấn trên đường đi của cân đùi và cơ cẳng chân trước, có thể tái hiện đau trội lên một cách tự nhiên. Định khu đau này là ở ngoài khớp, không liên quan đến giải da cảm giác chính xác nào mà là đau chậu hông - đùi - cẳng chân có điểm xuất phát đau bao giờ cũng từ mào chậu. Tới đây hội chứng thất lưng - chậu được coi như là thể hoàn chỉnh của bệnh. Có trường hợp lan tràn đau chỉ tới vùng mặt ngoài đùi, nhưng hiếm thấy chỉ đau đơn độc vùng cơ cẳng chân.

Tất nhiên muốn xác định rõ bảng lâm sàng này thì cần chẩn đoán loại trừ những bệnh tương tự lân cận dễ nhầm với hội chứng thất lưng - chậu.

- X quang có thể thấy những hình ảnh tổn thương khi chụp vùng thất lưng - chậu:

+ Vô hoá ở chỗ bám cốt mạc (gai xương) rất hay gặp (92%) nhưng có khi vô hoá ở chính dây chằng thất lưng - chậu.

+ Đậm đặc bờ diềm mào chậu.

+ Hình "gai cây hồng" do cốt mạc bị kéo.

+ Hình "mỏ chim" của vô hoá dây chằng thất lưng - chậu và cùng kết hợp với đậm đặc bờ diềm mào chậu.

Những thể bệnh: trên thực tế lâm sàng, có một số thể không có đầy đủ những triệu chứng của viêm cốt mạc - dây chằng thất lưng - chậu như:

- Thể chậu - đùi: chỉ xâm phạm đến cân đùi.

- Thể chậu - đùi - cẳng chân: có sự tham gia của cơ cẳng chân trước.

- Thể đau bẹn: đau thất thường không thành một dạng nhất định và không có dấu hiệu khám xét khách quan thuần nhất.

2. Điều trị

- Điều trị cấp cứu đối với những thể cấp chuyển thành thể tăng cảm đau, giả liệt: cho điều trị triệu chứng như nằm

ngỉ hoàn toàn, phong bế vùng viêm cốt mạc - dây chằng thất lưng - chậu phối hợp với gây tê cục bộ dịch treo corticoid. Hirschberg đã dùng dung dịch dextrose 20% đạt kết quả tốt.

Phong bế phải đạt được yêu cầu là đưa thuốc tới những sợi dây chằng cốt mạc, ngoài ra cho kết hợp thêm các thuốc chống viêm không steroid và các thuốc giãn cơ.

- Điều trị căn nguyên: giai đoạn cấp chỉ qua mấy ngày là hết, do vậy cần cho điều trị sát với nguyên nhân của hội chứng. Dù nguyên nhân nào, khi bệnh chuyển sang thể bán cấp, ít nhiều mạn tính và tái phát thì đều có thể dùng thuốc giảm đau và nằm nghỉ bệnh cũng tạm lui.

Đối với những ca tăng cảm đau tái phát dai dẳng mà điều trị nội khoa kém tác dụng thì phải chỉ định phẫu thuật cắt dây chằng thất lưng - chậu. P.Broudeur đã mổ thành công 2 trường hợp và không cần điều trị gì khác mà bệnh nhân đã hoạt động trở lại bình thường sau 4 năm.

3. Kết luận

Qua nhiều kết quả nghiên cứu, phân tích trên lâm sàng, xét nghiệm và X quang cũng như phẫu thuật, nhiều tác giả đã đưa ra giả thuyết nguyên nhân bệnh sinh của hội chứng thất lưng - chậu là do vai trò của rối loạn tư thế và lực kéo phát sinh từ dây chằng thất lưng - chậu và viêm dây chằng là nguồn gốc của những kiểu đau lan. Sau đó với yếu tố thời gian đã biến viêm cốt mạc dây chằng thất lưng - chậu thành trạng thái xơ hoá ngấm vôi, chính đó là một bằng chứng giải phẫu bệnh lý của viêm dây chằng.

B. HỘI CHỨNG CỨNG ĐỜ CỘT SỐNG

Hội chứng cứng đờ cột sống đã được Dubowitz năm 1970 mô tả đầu tiên với những đặc điểm của một bệnh cơ không do

viêm mà triệu chứng chủ đạo nổi bật là cứng đờ cột sống. Từ đó đến nay đã có 8 trường hợp được thông báo.

1. Lâm sàng

Các rối loạn thường phát hiện từ thời thơ ấu, từ những năm đầu tiên của tuổi đời. Bệnh tiến triển từ từ, không có đau đớn và rối loạn toàn thân. Chỉ có hai biểu hiện bất thường là mất khả năng gập cổ và chạy khó khăn, sau đó dẫn tới không chạy được, không có triệu chứng gì kèm theo và không có viêm khớp.

- Khi khám cột sống sẽ thấy có thể:

+ Vẹo lệch cột sống.

+ Hạn chế vận động cột sống: triệu chứng nổi bật quyết định chẩn đoán là mất vận động gập cột sống rất nặng, thường gặp ở cả ba đoạn cột sống linh động.

Động tác xoay và nghiêng sang bên của cột sống cổ cũng bị hạn chế ở mức độ nặng như thế. Tuy giai đoạn có thể bệnh nhân còn làm được một số động tác gập nhưng ở mức độ hạn chế.

- Tại khu vực khác thấy đặc biệt là hạn chế vận động duỗi của khớp khuỷu. Hiếm gặp còn thấy hạn chế các động tác duỗi khớp háng, gối; xoay người của vai và khuỷu tay.

- Khám các cơ tỷ mỉ chúng tôi nhận thấy những rối loạn vận động ở cột sống và các chi kể trên đều do một nguyên nhân chính là sự co kéo cơ. Teo cơ xuất hiện ở mức độ vừa. Suy yếu vận động nổi bật nhất là vùng dai lưng và cổ, không có hiện tượng giắt bó cơ, không có chuột rút và không tăng trương lực cơ, cũng như không có hình ảnh vôi hoá phần mềm trên phim X quang.

Cần có khám xét về tim, bởi vì theo J. M. Mussini và A Prost đã gặp hai trường hợp cứng đờ cột sống có phân ly nhĩ -

thất và tim đập nhanh, không có rối loạn gì về thần kinh và tâm thần. Bệnh tiến triển chậm và kéo dài hàng năm.

2. Các xét nghiệm

Xét nghiệm máu: không có biểu hiện của tình trạng viêm; đặc biệt thấy creatin phosphokinase tăng mạnh và tương đối thường xuyên, phần lớn các trường hợp từ 102 - 285 mU/ml.

Không có biến đổi gì về tốc độ dẫn truyền thần kinh.

Ghi điện cơ phát hiện thấy những dạng sóng do cơ: mất đơn vị vận động, điện thế hoạt động đa pha với thời khoảng ngắn và biên độ thấp. Cá biệt có khi gặp điện thế hoạt động với biên độ lớn.

Sinh thiết cơ thường cho kết quả các biểu hiện tổn thương như kiểu bệnh cơ, có những biến đổi về cỡ (kích thước) của sợi cơ, thường gặp nhân tập trung về trung tâm, có hiện tượng hoại tử và về nguyên tắc không có thâm nhiễm viêm, có hiện tượng xơ hoá rõ.

Xét nghiệm men mô cơ: có thể phát hiện thấy sự trội lên nghiêng về những sợi typ 1 và teo sợi typ 1.

Chụp X quang cột sống và xương các chi đều có hình ảnh bình thường chứng tỏ cứng đờ cột sống không phải xuất phát từ xương.

3. Nguyên nhân bệnh sinh

Cho tới nay đã có nhiều ý kiến tương đối thống nhất cho rằng: cứng đờ cột sống trong hội chứng này là do cơ kéo cơ, do nguồn gốc trung ương... tổn thương "có chọn lọc" chính là ở những khối cơ đuôi của thân đã đưa đến hậu quả làm mất vận động gấp cột sống. Bảng lâm sàng biểu hiện rõ nét là những loạn dưỡng cơ của một bệnh cơ không do viêm mà có thể là do

di truyền bẩm sinh. Theo Rotthauwe thì ở một gia đình đã gặp nhiều người mắc bệnh này và tỷ lệ nam nhiều hơn nữ.

4. Điều trị

Theo phương hướng của bệnh cơ bẩm sinh, có tác giả đã điều trị thử bằng corticoid liệu pháp với liều mạnh nhưng chưa thấy kết quả gì đáng kể.

C. HỘI CHỨNG CƠ THÁP

Cơ tháp có tác dụng xoay đùi ra ngoài, dây thần kinh hông to đi qua phía dưới cơ này. Hội chứng cơ tháp thể hiện khi cơ tháp bị viêm hoặc tổn thương do các nguyên nhân khác.

Biểu hiện lâm sàng: đau ở khu vực cơ tháp, ấn đau dọc theo khối cơ (từ mấu chuyển lớn đến điểm giữa đường nối từ bờ trên của khớp cùng - chậu đến xương cụt). Đau gây co cứng cơ tháp làm cho đùi bệnh nhân ở tư thế xoay ngoài, sức cơ khi làm động tác này bị suy yếu.

Viêm cơ tháp có thể dẫn đến viêm dây thần kinh hông to ở khu vực kế cận, vì vậy xuất hiện triệu chứng đau dây thần kinh hông to, có các điểm đau dọc dây thần kinh, dấu hiệu Lasègue (+). Không có hội chứng đau cột sống thắt lưng và hội chứng đau các rễ thần kinh thắt lưng - cùng.

X quang không thấy biểu hiện bệnh lý của khớp háng và đốt sống thắt lưng - xương cùng.

Điều trị: giảm đau, chống viêm, có thể dùng thuốc uống, phong bế tại chỗ và điều tra lý liệu.

D. HỘI CHỨNG ĐAU LƯNG KIỂU MAIGNE

Trước đây người ta cho rằng hội chứng đau tế bào - gân cơ vùng lưng đều do nguồn gốc từ vùng cột sống thắt lưng - cùng.

Nhưng từ 1972, R.Maigne đã nghiên cứu trên 100 trường hợp đau thắt lưng (ĐTL) và nhận thấy phần lớn trường hợp đều xuất phát từ đoạn cột sống chuyển tiếp ngực - thắt lưng, với tỷ lệ sau:

Thể đau lưng - thắt lưng 58%

Thể đau lưng - cụt 25%

Thể đau lưng hỗn hợp 17%

Maigne cho rằng thể lưng - thắt lưng có các triệu chứng đau xuất phát từ vùng cột sống chuyển tiếp, bởi những nhánh sau của dây thần kinh tuỷ sống Th11, Th12, L1, có điểm đau trên mào chậu, đau tế bào (cellulalgie) ở vùng mông và điểm đau ở những khớp vùng đoạn cột sống chuyển tiếp ngực - thắt lưng. Đó là những biểu hiện lâm sàng đặc trưng cho chẩn đoán.

Về điều trị, phương pháp phong bế có thể làm mất đi tạm thời những triệu chứng đau lưng. R.Maigne (1978) đã dùng phẫu thuật cắt lọc bao khớp sau của đoạn cột sống, trên cơ sở cho rằng những nhánh sau của dây thần kinh tuỷ sống đã bị kết bám vào bao khớp này và phẫu thuật sẽ làm tăng tác dụng lâu dài của phong bế. Với những kết quả đã thông báo, người ta hy vọng rằng phương pháp này có thể giảm đau đớn trong những loại đau lưng nguyên nhân không xác định hay do di chứng của một phẫu thuật ở phần thấp của đoạn cột sống thắt lưng.

E. HỘI CHỨNG ĐAU CỤT CỤT

Đau xuất phát từ xương cụt xuyên lên xương cụt, có khi đau lan sang bên mông và xuống hai chi dưới. Khi ngồi ngả người ra phía sau thì đau tại chỗ sẽ dội lên. Có trường hợp đau xương cụt lan sâu vào hậu môn, trực tràng, đau liên tục hoặc đau khi một đại tiện.

Bệnh thường xảy ra do chấn thương vùng xương cụt, do dễ nhiều lần và dễ khó. Cơ chế bệnh sinh có thể do cơ cứng cơ nâng hậu môn, kích thích các rễ thần kinh cùng, cụt.

Điều trị: dùng thuốc giảm đau, chống viêm, an thần. Có thể phong bế qua hốc xương cùng.

– Các biện pháp nội khoa:

+ Phong bế vào các mô cạnh xương cụt bằng các thuốc tê, corticoid hay cả hai loại trộn lẫn như: 1ml xylocain 2% và 1ml solu-Decadron, mỗi tuần 2 lần, mỗi đợt 5 lần phong bế.

+ Phong bế ngoài màng cứng bằng corticoid: như trong điều trị đau lưng do đĩa đệm.

+ Xoa bóp trong hậu môn các cơ cạnh xương cụt: 2 đến 3 lần xoa bóp trong 2 đến 3 ngày, nếu cần 2 đến 3 ngày sau xoa bóp tiếp, thường mang lại hiệu quả tốt.

– Tâm lý liệu pháp và nếu cần cho các thuốc chống lo âu.

– Can thiệp phẫu thuật khi các biện pháp điều trị trên vô hiệu.

Có thể tiến hành:

+ Phẫu thuật cắt bỏ xương cụt hoặc

+ Cắt bỏ dây thần kinh và các rễ thần kinh cùng thứ năm.

Đây cũng là cách xử trí bất đắc dĩ, không phải đã hoàn toàn có thể làm cho người bệnh hết đau vì bệnh nhân thường ở loại hình dễ mắc rối loạn thần kinh chức năng. Do đó hiệu quả điều trị thường bị hạn chế.

F. ĐAU THẮT LƯNG PHỤ KHOA

Đau thắt lưng ở phụ nữ có bệnh phụ khoa và ở phụ nữ có thai có tính chất thứ phát. Đau thắt lưng do thai nghén là do

sự căng giãn khung chậu và lỏng lẻo đĩa đệm. Khi thai ở tháng thứ 7,8,9 do thân người phải mang tải một khối lượng lớn ở phía trước làm cho cột sống thắt lưng uốn quá mức về phía trước, ngả khung chậu ra sau, làm thay đổi tình trạng tĩnh của cột sống thắt lưng gây nên đau thắt lưng.

Những nguyên nhân gây đau thắt lưng do tăng thể tích trong khung chậu có thể gặp là: u nang buồng trứng, u xơ tử cung hoặc u ác tính.

Đặc điểm lâm sàng: đau lan toả ở cột sống và cạnh sống thắt lưng, bệnh nhân không thể chỉ điểm đau khu trú mà chỉ xác định được khu vực đau rộng bằng cả bàn tay.

Bệnh lạc màng trong tử cung (endométriose) và những trường hợp thay đổi vị trí của tử cung cũng có thể gây đau thắt lưng, đau thường xuất hiện theo chu kỳ kinh nguyệt.

Sa tử cung và sa thành âm đạo cũng có thể gây đau thắt lưng, đau tăng khi vận động đi lại, hết đau khi nằm nghỉ.

Điều trị và dự phòng: khi có thai ở những tháng cuối, để đỡ đau chủ yếu là nằm nghỉ ngơi, hạn chế đi lại, vận động nhiều, không nên dùng thuốc chống viêm và giảm đau. Sau khi đẻ cần tránh vận động, mang, xách nặng sớm.

Khi có bệnh phụ khoa cần điều trị sớm.

G. ĐAU THẮT LƯNG DO CÁC BỆNH TIẾT NIỆU

Các bệnh đường tiết niệu như: viêm, sỏi, u, v.v... ngoài triệu chứng cơn đau quặn thận và có các đặc điểm đau ở khu vực đường tiết niệu, còn có thể gây đau thắt lưng, biểu hiện có các triệu chứng: ấn đau ở cạnh đốt sống thắt lưng, đau ở vùng xương cùng, ít khi có triệu chứng tổn thương các rễ thần kinh.

H. ĐAU VÙNG CỘT SỐNG THẮT LƯNG DO ĐAU KHU VỰC HẬU MÔN - SINH DỤC VÀ ĐÁY CHẬU

Có những trường hợp đau cột sống thắt lưng là do đau lan xiên từ khu vực hậu môn - sinh dục và đáy chậu mạn tính. Nhiều khi lại kết hợp đau lan xiên tới vùng bụng - chậu và chi dưới, với tỷ lệ:

- Đau vùng cột sống thắt lưng: 35%
- Đau vùng bụng - chậu: 41%
- Đau chi dưới: 53%

Đặc điểm lâm sàng: bệnh nhân có cảm giác đau các cơ ở sàn đáy chậu, mang tính chất đau căng cơ.

Đau vùng hậu môn và sinh dục có liên quan đến tuyến tiền liệt và viêm âm vật kết hợp với căn nguyên tâm lý.

Đây là kết quả nghiên cứu của C.Henny, F.Guenther,... F.Regu (Lausanne).

I. VIÊM ĐÁM RỐI THẦN KINH THẮT LƯNG - CÙNG VÀ ĐÁM RỐI THẬN

Thierry Kuntzer và Christopher Naegili (Thụy Sĩ) đã gặp 62 trường hợp đã làm đầy đủ các xét nghiệm và khám xét hỗ trợ (CT - Scan, điện cơ, v.v...) và đã chẩn đoán xác định được 62 trường hợp:

- Các đám rối thần kinh giữa đốt sống thắt lưng 2 (L2) và hố chậu nhỏ có những cấu trúc bất thường (ổ máu tụ, áp xe, phồng động mạch, u mạch viêm thành mạch, biểu hiện của hội chứng sau phóng xạ quang hoá (postactinique...).

Kết quả nghiên cứu trên giúp cho chẩn đoán nguyên nhân của hội chứng đau lưng (đau thắt lưng - cùng) gây nên viêm các đám rối thần kinh tại vùng tương ứng.

J. NHỮNG U SAU PHÚC MẠC VÀ CHẬU HÔNG

Có thể gây đau thắt lưng do sự phát triển của các u chèn ép vào các rễ thần kinh thắt lưng, các triệu chứng tăng lên từ từ theo sự phát triển của khối u. Những u ác tính thường gây di căn vào xương cùng và cột sống thắt lưng, khi đó sẽ gây đau dữ dội, những triệu chứng bệnh lý cột sống và rễ thần kinh nặng nề.

Để chẩn đoán xác định cần khám kỹ các cơ quan trong hố chậu, tiến hành các khám xét lâm sàng chuyên khoa.

Khi phát hiện có khối u, cần điều trị phẫu thuật để giải quyết nguyên nhân.

K. ĐAU LƯNG DO RỐI LOẠN TUẦN HOÀN TUYẾT SỐNG

1. Sự phân bố mạch máu của tủy sống

Sự phân bố động mạch nuôi dưỡng tủy sống thông qua các động mạch rễ: ở vùng cổ, những động mạch rễ tách ra từ đoạn cổ của động mạch đốt sống; ở vùng chuyển tiếp cổ - ngực, phần lớn chúng tách ra từ thân động mạch sườn cổ; ở vùng ngực và thắt lưng, chúng tách ra từ động mạch chủ; ở vùng cùng, những động mạch rễ lại đi từ các mạch của các động mạch chậu.

Vì các động mạch rễ, kể cả đằng trước và đằng sau đều đi đôi với rễ tủy sống nên có động mạch rễ trước và động mạch rễ sau.

Số lượng của các động mạch rễ trước ở người lớn biến động từ 5 đến 10 mà trong đó kể cả đường tách đi vào tủy cũng luôn thay đổi. Động mạch rễ trước lớn nhất được gọi tên tác giả đầu tiên đã mô tả là Adamkiewicz, chạy kèm một trong những rễ từ Th9 - L2. Những động mạch rễ trước tiếp nối với động mạch tủy sống trước đơn độc.

Các động mạch rẽ sau chạy tới mặt bên - sau của tuỷ sống và tiếp thông với động mạch tuỷ sau cùng bên. Số lượng của động mạch rẽ sau cũng biến động vào khoảng từ 10 đến 23.

Như vậy tuỷ sống được bảo đảm nuôi dưỡng bởi 3 hệ động mạch dọc. Hệ động mạch tuỷ trước nằm ở mặt trước của tuỷ cổ có thiết diện lớn nhất, chạy trên mặt rãnh trước của tuỷ sống tới tận vùng tuỷ cùng. Động mạch tuỷ trước này bắt nguồn từ sự hợp nhất của hai nhánh tách ra từ hai động mạch sống. Ngoài ra, tuỷ sống còn được cung cấp thêm máu bởi những động mạch rẽ trước.

Phía sau của tuỷ sống được bảo đảm cung cấp máu bởi 2 động mạch tuỷ sau. Các động mạch tuỷ trước và sau nối thông với nhau bằng các động mạch vòng (*Aa.circumferentes*), hình thành một mạng mạch máu áp sát màng mềm tuỷ sống.

Việc nuôi dưỡng của phần trước và phần trung tâm của thiết diện tuỷ được bảo đảm qua hệ thống động mạch ở vùng mép trước và rãnh của tuỷ sống gọi là những động mạch rãnh - mép (*Aa sulcocommissurales*). Những động mạch này phân bố dày đặc chạy vào sâu trong rãnh trước và trong tuỷ sống mà phần lớn xuyên rẽ xen nhau sang phải hoặc sang trái. Chúng phân bố nuôi dưỡng cho những sừng trước và rẽ trước. Khu vực 1/3 sau (phía lưng) của thiết diện tuỷ, tức là những rẽ sau và những bó, cột sau, được nuôi dưỡng bởi động mạch tuỷ sau, trong khi phần lớn của chất trắng lại được nuôi dưỡng bằng mạng lưới của những động mạch vòng.

Theo những công trình nghiên cứu mới, hướng chảy của dòng máu trong động mạch tuỷ trước không đồng nhất. Dòng máu chảy có thể theo hướng lên trên (phía đầu) và cả hướng xuống dưới (phía chân) nên trong tuỷ sống có nhiều đơn vị dòng chảy xiên qua, không có ranh giới nhất định, nhiều dạng và chồng chéo lên nhau. Thường hay xảy ra trường hợp thiếu một động mạch rẽ thì vùng phân bố đó được bù đầy đủ bởi 2

động mạch rẽ giáp ranh. Nếu tình trạng đó không được khắc phục thì sẽ xuất hiện thiếu máu tại vùng phân bố của động mạch rẽ đã bị mất. Trong hoàn cảnh xuất hiện cơn rối loạn huyết - động chung thì thường thấy biểu hiện thiếu máu trước hết ở vùng ranh giới giữa hai động mạch rẽ.

Dòng chảy tĩnh mạch xuất phát của các mạch đi ra từ thiết diện tuỷ sống được dẫn theo các hệ thống tĩnh mạch nối dọc nằm ở bề mặt tuỷ sống và được nối với nhau bằng cầu mạch máu.

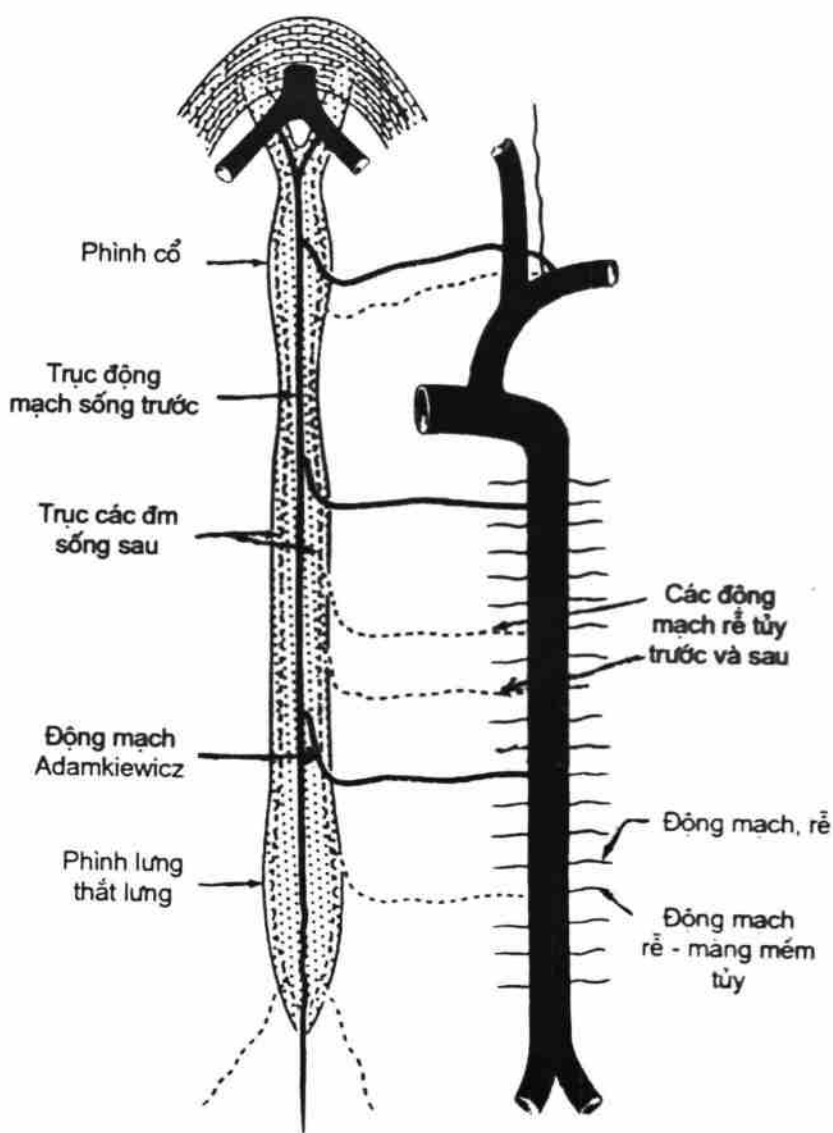
Những tĩnh mạch nối dọc quan trọng nhất là:

- Tĩnh mạch tuỷ giữa trước (*V.spinalis mediana ant*) ở mặt trước của tuỷ sống, giáp ranh trực tiếp với động mạch tuỷ trước.

- Những tĩnh mạch trước - bên và những tĩnh mạch sau - bên ở cạnh hoặc giữa các rễ trước hoặc các rễ sau, tĩnh mạch tuỷ giữa - sau ở đoạn sau của đường giữa thiết diện tuỷ.

Các chuỗi tĩnh mạch tuỷ trước và sau nối với các tĩnh mạch nội sọ ở vùng hành tuỷ và đổ vào xoang đá dưới (*sinus petreux inf.*) và xoang hang.

Dòng máu - xuất phát đi ra từ những tĩnh mạch nối dọc này của tuỷ sống chảy qua một số lượng rất khác nhau của tĩnh mạch rẽ trước và sau, mà phần lớn chúng thường đi qua màng tuỷ cùng với một rễ thần kinh. Các tĩnh mạch ngoài màng tuỷ này có các van đưa máu đổ vào đám rối tĩnh mạch đốt sống trong, đám rối này lại có sự tiếp nối với đám rối tĩnh mạch đốt sống ngoài, cũng như với hệ tĩnh mạch - xuất phát trong hộp sọ. Cuối cùng dòng máu được chảy qua các tĩnh mạch đốt sống, liên sườn, thất lưng và đám rối cùng đổ về tĩnh mạch chủ trên và dưới (xem hình 6.4).



Hình 6.4. Hệ động mạch của tụy sống

2. Các bệnh thiếu máu tuỷ sống

2.1. Bệnh căn và bệnh sinh

Thiếu năng tuần hoàn tuỷ sống (TNTHTS) do hệ động mạch có thể do bệnh nguyên phát của mạch, cũng có thể do chèn ép mạch gây ra.

Trong các bệnh nguyên phát của mạch, phải tính tới hàng đầu là xơ cứng động mạch, trong đó vị trí tắc mạch có thể nằm trong hoặc nằm ngoài tuỷ sống.

Như vậy các nhồi máu tuỷ thường là hậu quả của xơ vữa động mạch (ĐM) chủ, các động mạch liên sườn hoặc của phình động mạch chủ.

Nhuễn tuỷ do tắc khí sau chụp ĐM chủ và các phẫu thuật ĐM chủ cũng là vấn đề thường gặp trong lâm sàng.

Xơ cứng động mạch, những biến đổi viêm nhiễm (giang mai, viêm quanh ĐM thể hạt) của các động mạch nội tuỷ cũng có thể là nguyên nhân của thiếu năng tuần hoàn tuỷ. Trong những trường hợp này, chụp X quang tuỷ có thể phát hiện được những tổn thương mạch máu, một nguyên nhân dẫn đến bệnh tuỷ tiến triển.

Sự chèn ép các động mạch rễ có thể thấy trong thoát vị đĩa đệm. Ngoài ra, hẹp ống sống do gai xương, gù kết hợp lệch - vẹo cột sống và các u nội tuỷ có thể gây nên các triệu chứng tuỷ do nguyên nhân mạch máu, do cơ chế chèn ép hoặc do gấp khúc mạch máu. Ở đây, có thể phân biệt được đoạn tuỷ do tổn thương mạch máu với đoạn tuỷ do chèn ép trực tiếp. Những biểu hiện của sự thiếu máu ở vùng ranh giới của 2 động mạch rễ là yếu tố quan trọng để giải thích sự khác biệt này.

2.2. Giải phẫu bệnh lý

Các hoại tử của tủy sống do thiếu máu có những mức độ rộng khác nhau.

Bên cạnh nhuyển tủy hoàn toàn mất ngang tủy sống, người ta cũng thấy cả hoại tử từng phần của nó, thường chủ yếu ở chất xám. Thường xuất hiện ở khu vực nuôi dưỡng bởi động mạch tủy trước một vùng nhuyển tủy (myelomalacie) điển hình.

– Nhuyển tủy thường phần lớn không dừng lại ở một mức thiết diện tủy, mà lan lấn tới nhiều đoạn tủy. Trong giai đoạn muộn, người ta còn tìm thấy ở đó những biến đổi thoái hoá các cột của tủy sống.

2.3. Lâm sàng của hội chứng thiếu máu tủy sống

Cũng giống như những cơn thiếu máu não, người ta phân biệt thiếu máu tủy sống tạm thời và thiếu máu vĩnh viễn.

2.3.1. Bệnh thiếu máu tủy sống tạm thời

Người ta phân biệt khập khễnh cách hồi tủy sống (claudicatio intermittens spinalis) với khập khễnh cách hồi đuôi ngựa (claudicatio intermittens der cauda equina).

Trường hợp khập khễnh cách hồi tủy sống, chỉ xuất hiện sau tác động của áp lực trọng tải hội chứng liệt nhẹ 2 chân theo kiểu liệt cứng mà phần lớn có một bên chân liệt rõ hơn, đặc biệt là sau thời gian nghỉ yên tĩnh thì liệt hai chân lại biến mất.

Bệnh nhân cảm thấy rõ là sau khi cột sống chịu đựng trọng tải một cảm giác nặng chân thực sự, đôi khi kèm thêm cảm giác tê bì hoặc đau. Trong lúc này, nếu khám xét kỹ sẽ phát hiện được ở hai chân có tình trạng co cứng, phản xạ gân xương tăng (so với chi trên) và thường thường thấy cả dấu

hiệu Babinski, có khi xuất hiện đá không kim lại được (đá dầm), cảm giác sâu ở phần lớn trường hợp còn nguyên vẹn. Thông thường trong một thời gian ngắn, sẽ dẫn tới một bệnh cảnh mang tính chất thường xuyên.

Trường hợp khập khểnh cách hồi của đuôi ngựa, bằng lâm sàng được biểu hiện bằng những cảm giác sai, phụ thuộc theo trọng tải của cột sống như cảm giác tê bì, lạnh, chày hoặc đau ở hai chân. Khám cảm giác thấy những biểu hiện tăng cảm và đau ở những đoạn tương ứng, hiếm thấy có rối loạn vận động. Phù hợp với tổn thương ở vùng neuron vận động thứ 2 là xuất hiện giảm và mất phản xạ; và không bao giờ có dấu hiệu bó tháp.

Ngược lại với các loại khập khểnh cách hồi khác của chân, ở đây mạch chân phần lớn vẫn còn sờ thấy.

2.3.2. Hội chứng thiếu máu tuỷ sống vĩnh viễn (nhuyễn tuỷ sống)

Những thương tổn tuỷ sống do thiếu máu vĩnh viễn được biểu hiện bằng 3 hội chứng đặc trưng:

- Hội chứng cắt ngang tuỷ hoàn toàn
- Hội chứng của động mạch tuỷ trước
- Hội chứng của động mạch tuỷ sau.

a) Nhuyễn tuỷ ngang hoàn toàn thường hay phát triển sau khập khểnh cách hồi tuỷ sống hoặc không có dấu hiệu báo trước. Nó bắt đầu phần lớn bằng đau lưng đột ngột ở đoạn tương ứng với mức của tổn thương và lan xuyên theo rễ kèm theo xuất hiện trước tiên liệt mềm hai chân (liệt nhẹ hoặc liệt hẳn hai chân), hoặc nếu tổn thương ở vùng cổ cũng xuất hiện bại hoặc liệt tứ chi và mất phản xạ gân xương. Nếu muộn hơn sẽ xuất hiện liệt cứng với những dấu hiệu tháp dương tính ở dưới vùng tổn thương, trong khi các cơ được chi phối trực tiếp bởi các đoạn tuỷ nhuyển bị teo đi và mất phản xạ. Từ khu vực

bị tổn thương trở xuống có biểu hiện mất đau và mất cảm giác hoàn toàn, đôi khi ở sát phía trên tổn thương đó lại có tăng cảm giác đau.

Trên lâm sàng, sau khi đã xác định được giới hạn của những rối loạn cảm giác và giảm sút vận động thì ở tuỷ sống những ổ hoại tử thực sự đã lan rộng tới nhiều đoạn khác và không phải ở tất cả đoạn nào vùng hoại tử cũng xâm chiếm hoàn toàn cả mặt cắt ngang của tuỷ. Do hậu quả của sự suy sụp phó giao cảm nên xuất hiện những rối loạn điều chỉnh bằng quang và trực tràng. Phần lớn trường hợp lúc đầu bị ứ niệu và sau đó là đại không kìm được (đái dầm), thường hay kèm cả triệu chứng cương đau dương vật (priapismus).

Trong những trường hợp tổn thương vùng tuỷ cổ và tuỷ ngực còn xuất hiện thêm suy sụp giao cảm, biểu hiện bằng sự rối loạn điều chỉnh tư thế đứng và thiếu điều hoà thân nhiệt. Có thể có những biến chứng về tim và phổi do rối loạn thần kinh thực vật.

Ở những phần cơ thể bị mất sự chi phối thần kinh về vận động và cảm giác sẽ xuất hiện nhanh những rối loạn dinh dưỡng và cuối cùng dẫn đến loét mục.

b) Hội chứng động mạch tuỷ trước cũng thường xuất hiện đột ngột, tuỷ theo mức, chiều cao của tổn thương mà bệnh nhân bị đột nhiên đau và liệt hai chân hoặc liệt tứ chi. đồng thời xuất hiện những rối loạn cảm giác nóng lạnh và đau ở các đoạn tuỷ tương ứng và phía dưới đó. Trái ngược với hội chứng tuỷ ngang hoàn toàn là ở đây những cảm giác về xúc giác và vận động không hoặc chỉ rất ít bị rối loạn. Teo cơ chỉ thấy ở các đoạn mà có hoại tử các tế bào sừng trước.

Liệt trong hội chứng của ĐM tuỷ trước phần lớn bắt đầu bằng kiểu liệt nhẽo. Nếu phát triển nhanh tới liệt cứng thì đó là một dấu hiệu của tiên lượng tốt.

Trong hội chứng này cũng cần lưu ý tới những triệu chứng thần kinh thực vật kèm theo.

c) Hội chứng của động mạch tuỷ sau chỉ gặp rất hiếm hũu. Lâm sàng có đặc điểm là suy sụp chức năng của cột sau của tuỷ sống, thể hiện bằng những rối loạn xúc giác, rối loạn cảm giác sâu.

Ngoài ra cũng thường thấy cả những rối loạn chức năng nhẹ cột sau bên của tuỷ sống, tức là đường dẫn truyền bó tháp.

2.3.3. Tiên lượng và tiến triển của các bệnh thiếu máu tuỷ sống

Tiên lượng và tiến triển của bệnh này phụ thuộc vào mức độ của sự thiếu máu cục bộ, độ rộng của thiếu máu trong thiết diện ngang hoặc trong dọc chiều dài của tuỷ sống.

Nhuynh tuỷ ngang hoàn toàn đương nhiên có tiên lượng xấu.

Nhuynh tuỷ từng phần, ngược lại có thể phục hồi chức năng tốt nhưng thường phải trải qua một thời gian điều trị tích cực và dài ngày.

Một môi đe dọa nguy hiểm cho bệnh nhân là những biến chứng như viêm bàng quang, viêm bể thận, viêm thận ngược dòng, loét mục, co cứng khớp thứ phát.

Trong hội chứng tuỷ ngang vùng tuỷ ngực và cổ, mặc dù hội chứng liệt vẫn tồn tại và kéo dài nhưng vẫn có khả năng hình thành hoạt động tự động của bàng quang.

2.3.4. Chẩn đoán và chẩn đoán phân biệt của các bệnh tuỷ sống

Trên lâm sàng, thường hay gặp khó khăn để phân biệt một cách chắc chắn giữa nhuynh tuỷ sống với chảy máu tuỷ sống và viêm tuỷ ngang vì đôi khi trong dịch não - tuỷ của nhuynh tuỷ cũng có tăng lympho bào.

Những u tuỷ sống được phân biệt phần lớn bởi quá trình tiến triển bệnh kéo dài của những triệu chứng lâm sàng. Chỉ có trong trường u tuỷ sống cổ lớn, người ta mới thấy xuất hiện nghẽn tắc dịch não - tuỷ và nghiệm pháp Queckenstedt dương tính điển hình. Tất nhiên, chỉ có chụp tuỷ sống mới có khả năng phân biệt được rõ ràng những quá trình bệnh lý trên.

Hình ảnh trên phim X quang chụp tuỷ sống cũng còn giúp cho chẩn đoán phân biệt với viêm màng nhện tuỷ và bọc máu ngoài màng cứng tuỷ sống.

Quá trình phá huỷ đốt sống có thể gây nên chèn ép tuỷ, có thể phát hiện được bằng chụp X quang thường.

Cần đặt vấn đề chẩn đoán phân biệt với những bệnh của những bó, những cột của cấu trúc tuỷ sống mà ở người già thường hay gặp nhiều hơn là nhuyễn tuỷ.

Cũng cần phân biệt với trạng thái kém hấp thu vitamin B12, được xác định bằng Schilling - test.

Cần lưu ý tới chẩn đoán phân biệt nhuyễn tuỷ sống với trường hợp tắc ở chạc đôi động mạch chủ, nhưng không phải là khó khăn lắm. Đặc điểm của trạng thái bệnh này có một vài triệu chứng nổi bật là không có mạch (mạch không bắt được), triệu chứng lạnh và có đường vân ở hai chân, mà trong nhuyễn tuỷ sống do thiếu máu đơn độc không bao giờ có.

2.3.5. Điều trị các bệnh thiếu máu tuỷ sống

Về nguyên tắc điều trị đối với thiếu máu tuỷ sống cũng giống như trong điều trị những cơn thiếu máu não. Nếu không thì cho điều trị tiếp theo như tất cả những hội chứng tuỷ ngang cấp. Ở đây chỉ nêu lên những biện pháp điều trị quan trọng đầu tiên, còn không đi sâu vào chi tiết.

Để điều trị dự phòng các rối loạn tuần hoàn não và tuỷ sống, hiện nay đã có nhiều loại thuốc chống ngưng kết tiểu cầu

mới đã được sử dụng trong lâm sàng có hiệu quả khả quan (xin xem chương 9, mục thuốc chống ngưng kết tiểu cầu).

Đối với những rối loạn bàng quang, cần đặt ống thông bàng quang cách hồi dưới điều kiện vô khuẩn nghiêm ngặt. Nếu đặt ống thông dẫn lưu bàng quang kéo dài sẽ gây trở ngại cho sự hình thành hoạt động tự động bàng quang do thần kinh, đặc biệt trong hội chứng tuỷ ngang ở những đoạn tuỷ cao, còn trong tổn thương vùng nón đuôi ngựa thì không có tự động bàng quang.

Đặc biệt cần phòng chống loét mục do nằm bất động. Cần phải thay đổi tư thế nằm của bệnh nhân, nếu có những giường chuyên dụng thì càng tốt. Cần phải tiến hành cho tập vận động thụ động nếu có thể thì một phần chủ động, ngay từ ngày thứ 2. Nếu cơ cứng cơ mạnh thì cho thêm thuốc giãn cơ, ví dụ như baclofen.

Cuối cùng, cần phải đảm bảo cho bệnh nhân có đủ độ ẩm hoặc thải nhiệt khi cần thiết bằng cách không cho đắp chăn. Như vậy có thể tránh được trạng thái sốt do không được toả nhiệt đúng mức vì rối loạn điều hoà thân nhiệt thường hay xảy ra ở những bệnh nhân liệt tuỷ ngang.

3. Dị dạng mạch máu tuỷ sống

Về phân loại dị dạng mạch máu tuỷ sống, cho tới nay vẫn là vấn đề còn bàn cãi.

Có điều chắc chắn là những u - động tĩnh mạch và u hang mạch (cavernome) là những dị dạng mạch máu thường gặp nhất.

Trường hợp u động - tĩnh mạch, phần lớn có kích thước lớn vào ngòai nên dễ nhầm với phình tĩnh mạch tuỷ (varicosis spinalis).

Một thể đặc biệt là nhuyễn tuỷ loạn sản mạch máu (myelomalacie angiodysgenesique) và còn được gọi là viêm tuỷ

hoại tử Foix - Alajouanine (myelitis necroticans Foix - Alajouanine). Đây là trường hợp u mạch máu ngoài tuỷ và trong tuỷ gây nên ứ máu và hoại tử các cột trong tuỷ sống.

Cuối cùng phải kể đến u nguyên bào mạch (angioblastome).

Về vị trí, các dị dạng mạch máu thường xảy ra ở vùng tuỷ ngực, cụ thể từ Th7 - Th8. Tuy nhiên cũng có thể gặp ở tất cả các đoạn tuỷ khác. Cũng có nhiều dị dạng mạch máu được hình thành ở nhiều đoạn tuỷ ở một bệnh nhân.

3.1. Lâm sàng của dị dạng mạch máu tuỷ sống

Lứa tuổi có biểu hiện bệnh trên lâm sàng thường ở khoảng 30 - 60 tuổi đời và rất hiếm thấy ở tuổi lên 10. Hay gặp ở nam nhiều hơn nữ giới.

Những triệu chứng lâm sàng có thể gây nên bởi 3 cơ chế sinh lý bệnh sau đây:

- Thiếu máu cục bộ tuỷ sống do dòng máu bị cuốn theo những đoạn thông động - tĩnh mạch.
- Tuỷ sống bị chèn ép.
- Chảy máu ở trong tuỷ và/hoặc chảy máu khoang dưới nhện.

Những triệu chứng do thiếu máu tuỷ đơn thuần ở giai đoạn đầu thường là thoáng qua. Đầu tiên thường hay xuất hiện dị cảm ở hai chi dưới. Có thể có những rối loạn về hoạt động của bàng quang và ruột. Ở giai đoạn muộn sẽ hình thành hội chứng tuỷ ngang một phần hay toàn bộ.

Từ những dị dạng mạch máu có thể dẫn tới chảy máu tuỷ sống và/hoặc chảy máu dưới màng nhện tuỷ sống. Những thể bệnh xuất hiện trong quá trình tiến triển này thường hay gặp đặc biệt ở trẻ em. Triệu chứng lâm sàng được biểu hiện bằng triệu chứng đau lưng cục bộ ghê gớm mà phần lớn lan xuyên

ra ngang thất lưng và xuống hai chân, đồng thời khám thấy phản ứng màng não (mengismus) và dấu hiệu Lasègue dương tính; nhưng lại điển hình, rõ rệt hơn là triệu chứng cứng gáy; có thể không có nhức đầu.

– Khám thần kinh, thường phát hiện được những biểu hiện tổn thương theo đoạn và ít nhiều tồn tại hội chứng tuỷ ngang.

Có khả năng chảy máu tuỷ sống tái phát.

3.2. Chẩn đoán và chẩn đoán phân biệt dị dạng mạch máu tuỷ sống

Những cơ sở quan trọng nhất là những triệu chứng về tuỷ sống hoặc những triệu chứng kết hợp của tuỷ sống với rễ thần kinh.

Chọc sống thất lưng có thể phát hiện được dịch não - tuỷ có lẫn máu trong trường hợp chảy máu của dị dạng mạch máu hoặc hội chứng phân ly albumin - tế bào (albumin tăng nhưng tế bào không tăng) trong dịch não - tuỷ trong trường hợp tắc nghẽn lưu thông dịch não - tuỷ do những u mạch (nghiệm pháp Queeckenstedt dương tính).

Chụp tuỷ bằng thuốc cản quang có giá trị quan trọng cho chẩn đoán. Kết quả X quang điển hình là giãn rộng tĩnh mạch tuỷ sống ở bề mặt sau (phía lưng) của tuỷ sống và hình ảnh nghẽn tắc cột cản quang trong trường hợp dị dạng mạch máu tuỷ gây chèn ép.

Trong thời gian gần đây, việc áp dụng những kỹ thuật chụp mạch máu đã giúp cho chẩn đoán lâm sàng ngày càng tiến bộ. Nhưng nó đòi hỏi phải có trang bị kỹ thuật và kinh nghiệm để tạo được khả năng chẩn đoán tối ưu với những tai biến nguy hiểm tối thiểu.

– Về chẩn đoán phân biệt của dị dạng mạch máu tuỷ sống cần phải đặc biệt lưu ý tới những u nội tuỷ, bọc máu

ngoài màng cứng, nhuyễn tủy sống, viêm tủy ngang, các bệnh của các cột bó trong tủy và viêm não tủy rải rác, đôi khi cả giang mai não tủy.

2.3. Điều trị các dị dạng động mạch máu tủy sống

Phương pháp điều trị căn bản nhất là cắt bỏ các dị dạng mạch máu hoặc ít nhất là làm gián đoạn sự lưu thông giữa các mạch máu với những u mạch tích đọng máu.

Chỉ định phẫu thuật: những trường hợp đã có những tổn thương thần kinh vĩnh viễn, độ lớn với mức độ rộng của những u mạch.

Phương pháp điều trị trước kia thường hay áp dụng là giải phóng sự chèn ép bằng cách cắt cung sau đốt sống và chiếu những tia X đều không mang kết quả mong muốn.

K. MỘT SỐ BỆNH NỘI KHOA KHÁC

Cũng có thể gây đau ở khu vực cột sống thắt lưng. Hay gặp là bệnh dạ dày, tụy, bệnh đường mật. Trong các bệnh này đau không phải chỉ khu trú ở vùng xương cụt mà chính là đau thắt lưng với các vùng đau xuất chiếu Head mà phần nhiều ở đoạn chuyển tiếp cột sống ngực - thắt lưng.

Bảng chẩn đoán phân liệt đau thắt lưng - cùng không do đĩa đệm

Nguyên nhân	Đau khu trú vùng cùng	Có thể kèm theo đau dây thần kinh hông to	Phụ thuộc vào tư thế	Hạn chế vận động của cột sống thắt lưng	Cứng cứng cơ
<i>I. Do cột sống</i>					
* Thoái hoá đĩa đệm	++	+++	+++	+++	+++
* Trượt đốt sống	++	+++	+++	+++	+++
* Viêm đốt sống	+++	+		+++	+++
* U (di căn)	+++	+		+++	+++
* Bệnh Bechterew	+		+	+++	++
* Bệnh Bastrup	+++		+++	+	+
* Thiếu năng cơ	+		+++		++
* Thừa xương				+++	+++
* Gãy xương		+	+	+++	+++
* Đau xương cụt	+++		+++		
<i>II. Do ngoài cột sống</i>					
* Phụ khoa		++	+		
* Tiết niệu	+	+			
* Ruột, dạ dày, tụy, mật					

IV. ĐỊNH HƯỚNG ĐIỀU TRỊ HỘI CHỨNG THẮT LƯNG

Một số hội chứng thắt lưng có các hoàn cảnh cũng dạng như: đau thắt lưng cấp hoặc đau rễ thần kinh nói chung đều có một phương pháp điều trị gần như thống nhất. Trong điều trị các bệnh cột sống thắt lưng do đĩa đệm tuy có những bậc thang điều trị nhất định, được sắp xếp tuần tự tùy theo diễn biến của

bệnh nhưng tùy trường hợp mà vận dụng, có khi phải bỏ qua một công đoạn nào đó.

Việc điều trị bảo tồn các hội chứng thắt lưng, mỗi trường hợp có đơn điều trị thích hợp, trong đó có sự phối hợp cộng tác của bệnh nhân.

Vào giai đoạn đầu, đa số các trường hợp chỉ cần điều trị không đặc hiệu như: chườm nóng các thuốc giảm đau và chống viêm kéo giãn hoặc làm mất tải bằng bất động trên giường. Như vậy bệnh nhân phải nghỉ việc và trường hợp nhẹ có thể không dùng thuốc.

A. NGOẠI TRÚ

Tất cả các dạng hội chứng đau thắt lưng ở giai đoạn đầu đều có thể được điều trị ngoại trú.

1. Đau xuất hiện lần đầu

- Chườm nóng.
- Mất tải, kéo giãn cột sống, giảm đau (xoa bóp, châm cứu, bấm huyệt).

2. Đau mạn tính tái phát

- Xoa bóp, nắm chỉnh cột sống nếu có chỉ định.
- Điều trị điện.
- Phong bế cạnh sống.

3. Trường hợp đau rễ dai dẳng

Những bệnh nhân bị đau rễ dai dẳng cần được giới thiệu đi cơ sở điều trị để chẩn đoán chuyên khoa. Nếu mất vận động và có hội chứng đuôi ngựa thì phải chuyển ngay tới cơ sở điều trị chuyên khoa.

B. NỘI TRÚ

Hội chứng đuôi ngựa, hội chứng rễ dai dẳng, hẹp ống sống đều cần phải được điều trị nội trú.

1. Bảo tồn

- Bất động triệt để.
- Phong bế cạnh sống.
- Tiêm thuốc ngoài màng cứng, vào khoang dưới nhện và trong đĩa đệm

2. Phẫu thuật

- Mổ đĩa đệm.
- Mổ giải phóng rễ thần kinh.
- Làm cứng đoạn vận động.
- Phục hồi chức năng: thể dục liệu pháp

Đa số các trường hợp hội chứng thất lưng cấp, sau vài ngày thường có sự thuyên giảm mang tính chất tự nhiên.

Nếu đau không thuyên giảm trong hai tuần đầu cần giới thiệu tới bác sĩ chuyên khoa (nếu trước đó bệnh nhân chưa đi khám và điều trị chuyên khoa). Trong bước một của giai đoạn điều trị phải sử dụng các phương tiện điều trị chuyên biệt như xoa bóp, điều trị điện và phong bế. Chỉ dùng phương pháp nắn chỉnh cột sống, bấm huyệt trong hội chứng thất lưng căn nguyên cơ học có chỉ định.

Tùy theo kinh nghiệm, các bác sĩ sử dụng các phương pháp điều trị song song hay tuần tự. Điều quan trọng là phải biết làm mất tải bằng cách vận động hoặc tư thế nằm ngang và phải triệt để hơn cả giai đoạn đầu của bệnh.

Qua đó việc điều trị ngoại trú, nhất là các hội chứng rễ dai dẳng, cần có những giới hạn. Nếu biểu hiện bại liệt các cơ quan quan trọng và có hội chứng đuôi ngựa thì cần phải chuyển ngay tới bệnh viện chuyên khoa. Những trường hợp này thường phải được phẫu thuật ngay lập tức.

Trong các hội chứng rễ dai dẳng cần phải chọc sống thất lưng. Căn cứ vào kết quả lâm sàng thần kinh, X quang tuy cũng như các xét nghiệm khác, cần phải cân nhắc xem liệu có cần điều trị thủ thêm bảo tồn nội trú bằng phương pháp xoa bóp - nắn chỉnh cột sống và phương pháp phong bế đặc biệt hay cần mổ ngay vì mổ sẽ không thể tránh khỏi nếu điều trị nội khoa vẫn không có kết quả. Mổ làm cứng đoạn vận động cột sống thất lưng là một phương pháp điều trị cuối cùng vì nó đòi hỏi có nhiều công sức và gây khó chịu cho bệnh nhân.

Bất kể ở giai đoạn nào của kế hoạch điều trị, nếu hội chứng đau thất lưng có giảm đi thì luôn phải vận dụng các chương trình phục hồi chức năng và ngăn ngừa tái phát, trong đó điều quan trọng là thể dục liệu pháp và giữ gìn phong cách sinh hoạt để bảo vệ cho đĩa đệm cột sống thất lưng hàng ngày.

ĐIỀU TRỊ PHỤC HỒI CHỨC NĂNG CHUYÊN BIỆT ĐAU THẮT LƯNG

Việc cố định bất động đoạn cột sống thắt lưng (CSTL) cũng có tầm quan trọng như dùng phương pháp nắn chỉnh, có tác dụng tốt để phục hồi chức năng (PHCN) và hình thái của cột sống.

Sau khi được điều trị hội chứng đĩa đệm thắt lưng, phân tổ chức nội đĩa đệm bị di chuyển đã được đưa về vị trí ban đầu cần phải được giữ lại ở vị trí đó một thời gian cho tới khi đĩa đệm được củng cố vững chắc.

Về nguyên tắc, trước hết không được gây những kích thích cơ học mới tới các rễ thần kinh và các bộ phận liên quan khác.

Để đảm bảo vấn đề đó, sinh hoạt của bệnh nhân giữ một vị trí rất quan trọng. Trong giai đoạn đầu PHCN, bệnh nhân không được phép mang vác nặng, không được cúi gập người mà chỉ được khuyeu gối giữ thẳng CSTL khi cần phải cúi và tránh các động tác quay vặn người khi mang vác. Đặc biệt không được giữ cột sống ở tư thế gù thắt lưng, bằng cách giữ tư thế thẳng thân trong mọi hoàn cảnh. Ở tư thế duỗi thẳng cột sống, các đĩa đệm đoạn CSTL phải chịu trọng tải cân đối, CSTL được cố định ở trên khung chậu, thực chất chỉ có chức năng mang vác chứ không còn là bản lề vận động nữa.

Việc giữ lâu một tư thế bất lợi có thể gây tái phát hội chứng đau thắt lưng. Bởi vậy trong khi ngồi, đứng hoặc nằm, người bệnh cũng phải giữ gìn rất thận trọng.

Vì lẽ việc điều trị làm hoá cứng đĩa đệm thoát hoá không thể hoàn chỉnh trong một thời gian ngắn được nên việc làm vững đoạn vận động CSTL phải được tăng cường, hỗ trợ từ bên ngoài. Việc điều trị PHCN và dự phòng phải làm sao cho trạng thái yếu về chức năng không trở thành một bệnh, hoặc ít nhất cũng tránh được những diễn biến xấu.

Theo Schmorl và Junghanns, trước hết phải ngăn ngừa các xung động cơ học có hại. Để tránh các di lệch, xoắn vặn lệch hoặc chuyển dịch tổ chức nội đĩa đệm mới thì đoạn vận động CSTL phải được làm vững bằng những dụng cụ chỉnh hình. Các bài tập vận động, thể dục và đeo mang những dụng cụ chỉnh hình (đai, giá đỡ...) thì không được áp dụng trong giai đoạn cấp hội chứng đĩa đệm, nhưng lại có vai trò to lớn trong điều trị PHCN.

I. THỂ DỤC LIỆU PHÁP

Các bài thể dục liệu pháp (TDLP) nhằm mục đích chủ yếu là phòng bệnh và phục hồi chức năng hơn là điều trị trong hội chứng đau thắt lưng.

Các bài tập làm linh động và làm khoẻ cơ không được áp dụng trong hội chứng ĐTL cấp, chỉ tới khi nào tình trạng đau đớn thuyên giảm hẳn mới bắt đầu được cho tập TDLP. Tuy theo mức độ và thể bệnh, trên từng lứa tuổi của người bệnh mà cho tập những bài thích hợp.

Chức năng của TDLP trong PHCN và phòng bệnh các hội chứng đĩa đệm CSTL:

- Làm khoẻ cơ.
- Làm chuyển tiếp từ giai đoạn tác động trọng tải từng phần tới toàn bộ đĩa đệm.
- Hướng dẫn các vận động ít ảnh hưởng tới đĩa đệm.

- Tái tạo tính linh động vốn có ở các đoạn vận động CSTL bị bệnh.

Biện pháp quan trọng nhất của PHCN và phòng ngừa tái phát là các bài tập làm khỏe cơ. Các cơ thân và cơ gốc chi cũng là những thành phần chức năng có tác dụng vận động và làm vững đoạn vận động CSTL. Ở các đoạn vận động nếu được các cơ giữ chắc thì khả năng di chuyển, trượt dót sống sẽ không dễ dàng như khi bị chùng lỏng. Bằng một khối cơ chắc, người ta có thể biến thân mình thành một hình trụ chắc trong khi nâng, mang, vác. Bằng nín hơi, nén khí trong bụng, ta có thể làm giảm lực nội đĩa đệm ở CSTL đi khoảng 30% (Cfennenson - 1973, Nachemson - 1976). Chính các cơ đó có vai trò chủ yếu trong việc làm vững các đoạn vận động CSTL từ bên ngoài.

Nếu người ta ví cột sống như là cột thuyền buồm, thì cơ lưng sẽ được coi như là các dây và đai néo buộc, chúng giữ vững cột sống ở cả chiều dọc và chiều ngang, thường ở những chỗ mà do tác động kéo và đẩy của buồm, cột buồm hay bị uốn cong không cần thiết. Về nguyên lý, tác dụng làm vững càng lớn khi góc giữa các dây chằng cột càng lớn, góc đó tối thiểu phải là 10 độ. Áp dụng vào CSTL, điều đó có ý nghĩa quan trọng là các cơ ở xa cột sống, tức là các cơ thân, các cơ đuôi lưng dài, cũng như các cơ tứ chi có tác dụng giữ vững mạnh hơn các cơ nằm sát cột sống. Bởi vậy mà trong TDLP, người ta phải lưu ý tới các cơ bụng, các cơ gốc chi nhiều bằng các cơ đuôi lưng. Để đạt mục đích làm vững cân đối cho CSTL, các khối cơ làm gù hoặc làm ưỡn cột sống đều phải được tập luyện như nhau. Cơ bụng không những là nhóm cơ đối kháng của cơ lưng mà còn hỗ trợ cơ lưng giữ tư thế. Cơ cơ bụng làm tăng áp lực trong ổ bụng dẫn tới dựng thẳng cột sống và khung chậu.

Cũng như trong xoa bóp, các bài tập làm khỏe cơ được làm ở tư thế mất trọng tải, thoải mái và cần làm theo cơ chế lên gân (loại cơ không sinh công), tránh gây những kích thích

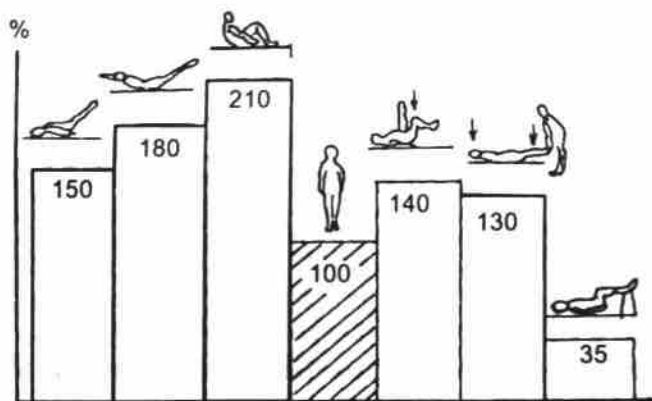
mới tới rễ thần kinh. Để đảm bảo được các nguyên tắc này, các bài tập có thể được vận dụng cho cả các bệnh nhân bất động tại giường để chuẩn bị cho giai đoạn chịu lực theo phương thẳng đứng.

Tư thế ban đầu là nằm kiểu bậc thang hoặc tư thế ngược với nó. Bằng cách co cơ gối và cơ đùi, uốn thắt lưng sẽ bị mất, các lỗ liên đốt CSTL giãn rộng ra, các rễ của dây TK hông to được chùng lỏng. Để chuẩn bị cho bài tập luyện cơ, cần làm bó nắn và xoa bóp theo kiểu vuốt.

Điều quan trọng của điều trị hội chứng đau thắt lưng là đảm bảo mất trọng tải cho cột sống bằng tư thế nằm ngang. Nếu sau một thời gian bất động trên giường mà các đau đớn giảm đi, bệnh nhân mới được đứng dậy, đi lại dần dần. Đặc biệt sau mổ đĩa đệm, kể cả sau khi điều trị bảo tồn, việc chuyển từ tư thế nằm ngang sang tư thế đứng thẳng phải được tiến hành rất từ từ. Bằng cách chống tay trong khi đi, so vai hoặc bằng duỗi thắt lưng có thể làm áp lực nội đĩa đệm vùng thắt lưng giảm đi và từng bước chuyển dần CSTL lên khả năng mang tải hoàn toàn.

Trong giai đoạn này, bệnh nhân phải học các tư thế giảm tải cho đĩa đệm và các bước vận động, trong đó phải chú trọng tới động tác xuống giường trong khi giữ thẳng cứng cột sống, đồng thời dùng móng làm điểm quay. Trong khi ngồi, cúi, thay quần áo, cũng phải chú ý tới giữ tư thế duỗi của CSTL: các vận động khác cần thiết cần phải lựa nhẹ nhàng từng động tác để được bù trừ bởi khớp gối và hông.

Các bài tập tái tạo tính linh động vốn có của các đoạn vận động bị bệnh phải được tiến hành tiếp tục mãi sau này. Nếu vết mổ đĩa đệm đã lành và sau điều trị nội khoa, các đau đớn phụ thuộc tư thế đã thuyên giảm hẳn. Các bài tập vận động thường được áp dụng hàng đầu ở các bệnh nhân trẻ và cần được tiến hành trong trạng thái mất tải, tức là ở dưới nước (trong bể thủy liệu pháp) ở khoa vật lý trị liệu.



Hình 7.1: Biến đổi tương ứng của áp lực trọng tải ở đĩa đệm thắt lưng 3 (L3), trong các bài tập thể dục liệu pháp khác nhau (theo A.Nachemson: The Lumbar Spine. Spine 1 (1976/59))

Cần có chỉ định điều trị củng cố đối với những tư thế sai lệch cố hữu và sự hạn chế vận động thiên về một bên của CSTL. Các bài tập gây tác động mạnh cần được tiến hành thận trọng và không được làm đau xuất hiện trở lại.

Các bài tập Lasègue được bắt đầu ở các mức độ khác nhau ngay sau giai đoạn mổ. Bằng động tác gập chân duỗi thẳng, người ta nhằm ý định làm tốt hơn khả năng trượt của rễ thắt lưng trong ống sống và trong các lỗ liên đốt, lại đồng thời tránh được các hiện tượng dính. Nhưng người bệnh không được nóng vội mà phải kiên trì tập từng mức nhỏ và nâng mức rất từ từ theo kế hoạch điều trị, nếu không lại xuất hiện đau tăng do tác dụng ngược lại đối với các rễ thần kinh; thích hợp hơn lại là sự chuyển đổi tư thế từ nằm ngửa bình thường sang tư thế bậc thang.

Ở các bệnh nhân cao tuổi, không có chỉ định làm linh động đốt sống trong giai đoạn phục hồi chức năng sau một hội chứng đĩa đệm, vì nó dễ dẫn đến sự lỏng lẻo mới của giai đoạn vận

động tương ứng hoặc các đoạn vận động lân cận. Ở đây, mục đích là thông qua các bài tập lên gân để làm vững thân người (hình 7.1).

II. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG BẰNG DỤNG CỤ CHỈNH HÌNH

Để đảm bảo phục hồi tối đa cho những người có bệnh đĩa đệm CSTL những chức năng cần thiết cho cuộc sống và nghề nghiệp, sau giai đoạn thể dục liệu pháp, cần phải cho bệnh nhân được khám và điều trị tiếp tại các trung tâm phục hồi chức năng. Đây là một khâu trị liệu có tầm quan trọng đặc biệt, nhưng rất tiếc là hiện nay chưa được quan tâm thích đáng.

Tuỳ theo mức độ của từng loại bệnh mà cần có chỉ định chặt chẽ cho từng người bệnh.

Các giá đỡ thân (orthosen) bao gồm nhiều loại: corset, bó đỡ hông, bó đỡ thân bắc cầu. Cấu tạo của những loại dụng cụ này nhằm mục đích: chỉnh hình hỗ trợ, giữ thụ động và cố định cột sống, làm dựng thẳng CSTL, đỡ thụ động cho các cơ thân, đặc biệt là cơ bụng và làm giảm trọng tải tác động lên đĩa đệm CSTL.

Tuỳ theo từng loại dụng cụ chỉnh hình, người bệnh vẫn có thể vận động CSTL ở một mức độ hạn định.

A. CÁC GIÁ ĐỠ THÂN

Các giá đỡ thân là các dụng cụ chỉnh hình hỗ trợ, nó có chức năng như một giá đỡ. Cũng giống như trong các vết thương ở các phần khác của hệ vận động, các đoạn bị bệnh của cột sống có thể được nâng đỡ làm giảm hoặc mất tải bằng cố định từ bên ngoài: trong đó người ta có thể trực tiếp đỡ cột sống với một corset cứng hoặc với một bó thân bán cứng giúp các cơ lưng đỡ thân. Bằng một bó đỡ thân chặt, vững hoặc corset người ta có thể đạt được mục đích vừa làm vững thụ

động lại vừa cố định đỡ cột sống. Trên cơ sở bù chỉnh áp lực, nếu làm tăng áp lực trong bụng thì có thể giảm áp lực nội đĩa đệm ở các đoạn vận động thất lưng xuống khoảng 30%.

Phù hợp với định nghĩa nêu ở trên, corset là một dụng cụ chỉnh hình cứng, có tác dụng quan trọng nhất là giữ thụ động và cố định cột sống. Bó đỡ thân là một băng rắn bó trước thân, trong đó có lồng các phần cứng, chỉ có chức năng làm vững chứ không cố định cột sống. Các bệnh thoái hoá cột sống chỉ có chỉ định dùng bó đỡ thân trong chừng mực nhất định. Đối với đau thất lưng cấp và đau dây thần kinh hông to, người ta không dùng dụng cụ đỡ thân, thậm chí là chống chỉ định vì nếu mang nó bệnh nhân không tạo được tư thế mất tải chống đau mà còn cảm thấy chật chội khổ sở. Đỡ thân thụ động và cố định cột sống trong các trạng thái đau do cột sống là có hại hơn có lợi (dù chỉ là chỉ định tạm thời để phục hồi chức năng và dự phòng). Bộ máy nâng đỡ và giữ cột sống trong giai đoạn phục hồi chức năng cột sống còn có thêm chức năng giữ vững tổ chức đĩa đệm linh động ở vị trí trung tâm mới tạo được. Một kích thích mới lên các cơ quan thụ cảm đau bởi các động tác hơi quá mức cần phải được né tránh. Nói chung trong trường hợp này các biện pháp giữ gìn đĩa đệm trong sinh hoạt được hỗ trợ bởi các bài tập "lên gân" làm khoẻ cơ. Nếu "bộ máy đỡ giữ" yếu và sự đe dọa tái phát lớn người ta có thể cho sử dụng bó đỡ thân trong giai đoạn này.

Nếu bệnh nhân vì lý do nghề nghiệp vẫn phải làm các công việc có ảnh hưởng xấu tới đĩa đệm thì phải mang bó đỡ thân trong thời gian làm việc đó.

Khi mang corset thì cường độ làm việc của cơ thân được giảm đi cơ bản nên bệnh nhân đeo corset hoặc bó đỡ thân phải tiến hành đồng thời thể dục liệu pháp để tập luyện các cơ thân và gốc chi bằng các bài tập lên gân, có thể tập được cả trong khi mang bó đỡ thân hoặc corset. Mục đích của phương pháp điều trị tích cực này là luyện cho khối cơ lưng thay thế dần cho

đỡ thân thụ động, nhưng đáng tiếc là nhiều bệnh nhân lại quen và lệ thuộc vào dụng cụ đỡ thân thụ động này (trong đó cũng có một phần vai trò của yếu tố tâm lý) và bỏ dần các bài tập thể dục liệu pháp đó. Cần giải thích cho bệnh nhân hiểu tác hại của việc sử dụng các giá đỡ thân lâu ngày. Thời gian sử dụng và thoát ly các giá đỡ thân thụ động thế nào là do các bác sĩ chú không nên để bệnh nhân tự quyết định. Việc chọn một bó đỡ thân tùy thuộc vào mức độ tổn thương của đĩa đệm và nguy cơ tái phát của nó. Trong các trường hợp nhẹ người ta sử dụng một bó đỡ hông đơn giản, còn bó đỡ thân bác cầu chỉ dùng trong các trường hợp lỏng lẻo đĩa đệm thất lưng mức độ nặng.

B. BÓ ĐỠ HÔNG

Bó đỡ hông bao gồm một băng thân rắn, đàn hồi, mặt sau của nó được làm vững bởi các thanh que, mặt trước là các lớp nỉ lót ghép có tác dụng nén bụng vào hướng cột sống do đàn hồi hoặc bằng các dây néo. Bởi vậy mặt trước thường có các dây kéo thân hoặc thất lưng, bắt chéo nhau ở đằng sau lưng. Tác dụng cơ bản của bó hông là làm vững hơn tư thế tĩnh bằng các dụng cụ đỡ thụ động các cơ lưng, chúng có tác dụng làm gù cột sống thất lưng và làm khung chậu ngửa ra sau. Bằng cách được giữ nén lại đằng trước mà các cơ bụng sẽ khoẻ lên nhiều, người ta vận dụng tác dụng này để làm thất lưng cho các vận động viên cử tạ đeo. Do tác động của tư thế thẳng cột sống nên tất cả các đau đớn mạn tính tái phát của cột sống thất lưng sẽ dần dần được khắc phục. Những đau đớn này thường được xuất hiện do các biểu hiện thiếu năng cơ, quá uốn cột sống thất lưng sau khi đi hoặc đứng lâu. Ngoài ra do tăng áp lực trong bụng, cột sống thất lưng được giải phóng khỏi tải trọng dọc trục và áp lực nội đĩa đệm cũng giảm xuống.

• Chức năng của bó đỡ hông:

– Làm tốt hơn trạng thái tĩnh bằng đỡ thụ động cơ thân, đặc biệt là cơ bụng.

- Làm dụng thẳng để uốn thẳng lưng.
- Làm mất lực tác động lên đĩa đệm thắt lưng.

Như Maier (1962) bằng các nghiên cứu X quang đã khẳng định, bó đỡ hông không làm hạn chế được các vận động của cột sống thắt lưng theo hướng trước sau và sang bên. Bởi vậy dụng cụ đỡ hông này không có tác dụng cố định cột sống ở trong mà chỉ có tác dụng giữ phần bụng của bó thân lại.

Dụng cụ đỡ hông này được mang giống như cách Hohmann (1936) đã nêu là mang bằng thắt lưng cố định trên bờ xương chậu hoặc như các dạng cải tiến khác là mang ở đoạn chuyển tiếp chậu - hông. Tùy hình dạng và độ lớn (cỡ) mà người ta gọi là Pelohen hông, thắt lưng - hông hoặc Pelohen bắc cầu (Milde 1975) để đảm bảo cho dụng cụ này làm được nhiệm vụ của nó (xem trên) thì phần sau lưng của nó phải được mang thật thấp nếu có thể. Nếu dụng cụ này càng được đeo cao thì uốn thắt lưng càng vững hoặc tăng thêm. Pelohen giữ ngược lại hoặc Pelohen tạo lực chống phải có dáng khớp với xương hông hoặc đoạn chuyển tiếp thắt lưng - hông để nó không bị xô lệch hoặc chèn gây đau khi mang. Vì Pelohen hông này không làm hạn chế vận động cột sống thắt lưng nên tốt hơn hết là làm nó dưới dạng đàn hồi. Bó đỡ hông chỉ có tác dụng khi người ta buộc thật chặt nó vào thân vì chỉ khi ấy bụng mới được nâng lên và ấn ra sau. Các chỉ định mang bó đỡ hông ngắn ngày tùy thuộc vào chức năng của nó. Một chỉ định chuyên biệt là bụng xệ kèm theo quá uốn thắt lưng và những đau thắt lưng tương ứng.

- *Chỉ định mang bó đỡ hông trong hội chứng thắt lưng:*
 - Đau lưng mạnh ở các bệnh nhân có cơ bụng yếu.
 - Trạng thái sau mổ đĩa đệm có lấy đĩa đệm ra triệt để.
 - Đau lưng khi mang tải.

Ở các bệnh nhân quá trọng tải có bụng phệ người ta thấy có biểu hiện quá ưỡn cột sống thắt lưng khi đứng và bệnh nhân cho biết rằng những đau đớn ở thắt lưng có thuyên giảm bằng cách buộc chặt bó đỡ hông. Trong khi khám bệnh, bệnh nhân thấy tự nhiên đỡ đau khi dùng tay đẩy bụng lên. Việc đỡ thêm vào các công đỡ thân cũng có thể là cần thiết ở giai đoạn sau mổ đĩa đệm, đặc biệt nếu đây là ca mổ lấy triệt để đĩa đệm, nó có thể dẫn tới trạng thái kém bền vững tạm thời của khoang gian đốt sống và làm tăng tác động lên các khớp sống. Trong các trường hợp ấy phải cho bệnh nhân đeo bó đỡ hông ngay sau mổ và kéo dài nửa năm cho tới khi đĩa đệm vững vàng trở lại. Người ta cũng có thể cho bệnh nhân đeo bó đỡ hông khi đau đớn do mang tải bất trị. Cơ chế tác dụng hàng đầu của nó là làm giảm áp lực nội đĩa đệm vùng thắt lưng. Cũng cần biết rằng yếu cơ bụng mà lại đeo dụng cụ chỉnh hình đỡ bụng liên tục sẽ làm cơ bụng yếu hơn. Bởi vậy việc đeo dụng cụ đỡ thụ động trên chỉ trong giai đoạn ngắn và kết hợp với các bài tập thể dục liệu pháp.

C. BÓ ĐỠ THÂN BẮC CẦU

Nếu người ta muốn kéo dài phần lưng của bó đỡ thân về phía hộp sọ với mức cột sống ngực dưới, người ta phải bổ sung thêm một phần để cố định cột sống thắt lưng, ngoài ra nó còn có tác dụng làm giảm áp lực nội đĩa đệm, vì một phần trọng lực của thân được chuyển thẳng từ ngực qua bó đỡ thân mà đè thẳng lên khung chậu chứ không nén dọc trục của cột sống thắt lưng.

Có nhiều loại bó đỡ thân mang nhiều que song song với cột sống hoặc nhiều Pelohen dài như trong bó đỡ thân.

Dụng cụ này tùy theo cỡ mà được may bằng lụa lót. Tất cả các mặt được mang nhiều vỏ để tra các que bằng chất dẻo hoặc kim loại vào. Với các đỡ thân như vậy người ta có thể thay đổi

vị trí các que tra vào bên, đằng trước hoặc đằng sau tùy theo nhu cầu lựa chọn. Tác dụng chống đỡ thân cho cột sống thắt lưng cũng qua đó mà được điều chỉnh cho phù hợp. Do các que không được nối với nhau nên tác dụng cố định của nó ít. Việc cố định từng phần cột sống thắt lưng một cách triệt để như trong điều trị bằng bó đỡ thân có thể đạt được bằng bó đỡ thân bắc cầu. Nó gồm hai cung cứng vững ở khung chậu và ngực, hai cung này được nối với nhau bằng hai thanh que cứng song song với cột sống ở đằng sau. Mặc dù cái khung vững chắc này được may gắn với một bó đỡ bụng được buộc cố định ở đằng trước, nhìn bó đỡ thân bắc cầu này cũng như một corset vậy.

Bó đỡ thân bắc cầu này làm hạn chế vận động cúi ra trước và uốn ra sau của cột sống chừng 25% (Maier 1962), nghiêng cột sống sang hai bên và chuyển động xoắn của nó không bị ngăn cản.

Với một bó đỡ thân bắc cầu người ta chỉ đạt được tác dụng cố định một phần cột sống và hãm lại những độ cuối cùng của cột sống thắt lưng gây tổn thương đĩa đệm.

Các chỉ định mang dụng cụ này là các biểu hiện lỏng lẻo đĩa đệm mức độ nặng với các đau đớn tương ứng.

– *Chức năng của bó đỡ thân bắc cầu:*

- + Cố định một phần cột sống thắt lưng.
- + Đỡ thụ động cột sống thắt lưng.
- + Giảm tải của đĩa đệm cột sống thắt lưng.

– *Chỉ định dùng bó đỡ thân bắc cầu* trong hội chứng đĩa đệm thắt lưng:

- + Yếu một đoạn vận động thắt lưng.
- + Sau mổ đốt sống thắt lưng ở nhiều đoạn vận động.
- + Mất vững của các đoạn vận động, người ta có thể xác định bằng cách chụp X quang ở tư thế chức năng.

Nếu có các dấu hiệu rõ người ta cũng không có thể sử dụng bó đỡ thân kiểu Hoffmann ở dạng không cân đối vì việc cố định thân chỉ làm cho đau dây thần kinh hông to tăng thêm.

Muốn biểu hiện tác dụng giảm đau, vừa cố định một phần của cột sống thắt lưng người ta cho bệnh nhân mang corset bột hơi chặt một thời gian ngắn trước khi đo làm bó đỡ bắc cầu. Bằng cách này người ta có thể đạt được mức độ tác dụng lớn nhất của cố định cột sống thắt lưng (Maier 1962).

Bằng cách làm đỡ đau đớn kiểu đó người ta không những chỉ suy luận ra mức độ bó đỡ thân cần thiết mà còn biết được phương hướng giải quyết bằng phẫu thuật nếu có thể (phẫu thuật làm cứng bằng Fusionsoperation).

D. ĐAI THẮT LƯNG UỐN CHUYỂN CERTRAN

Đai này có tác dụng chỉnh hình cột sống lưng bởi hai đặc điểm trong cấu tạo:

- Một vỏ bọc bằng chất dẻo giữ nhiệt có chức năng đỡ thường trực cho lực kéo tăng dần
- Một vỏ khác là bao chứa khí uốn áp vào bụng, khi chuyển động giúp cho tăng áp lực bụng (Freland và CS).

DỰ PHÒNG ĐAU THẮT LƯNG

Mặc dầu bệnh lý của hội chứng đau thắt lưng khởi phát chủ yếu do những yếu tố cấu trúc của cột sống, nhưng vấn đề dự phòng một cách có ý thức khoa học vẫn có tầm quan trọng đặc biệt. Vấn đề dự phòng phải được đặt ra rất sớm, ngay từ lúc trẻ sơ sinh. Bằng phong cách sinh hoạt hợp lý, những hoạt động trong đời sống, nghề nghiệp và thể thao thích hợp, có thể tránh được những yếu tố bất lợi làm giảm mức độ nặng của bệnh và còn giúp cho quá trình phục hồi chức năng diễn biến thuận lợi.

I. TRỪ BỎ NHỮNG BIẾN DẠNG TIỀN THOÁI HOÁ

Vận động cột sống, cũng như quá trình chuyển hoá đĩa đệm cột sống, phụ thuộc vào sự phối hợp chung của nhiều bộ phận có liên quan, trong đó có những yếu tố quan trọng là cấu trúc và sự cân bằng về hình thái của cột sống và hai chi dưới. Nếu những bộ phận này sẵn có những biến dạng (lệch vẹo cột sống, chân dài, chân ngắn...) thì đĩa đệm sẽ chịu những tác động không cân đối, từ đó sẽ thúc đẩy quá trình thoái hoá đĩa đệm. Người ta gọi nó là những biến dạng tiền thoái hoá. Muốn dự phòng một cách chủ động bệnh lý đĩa đệm cần phải tìm cách loại trừ những biến dạng đó. Dưới đây là những biến dạng tiền thoái hoá thường gặp:

1. Uốn quá mức cột sống thắt lưng bệnh lý (bụng phệ, tư thế đứng sai lệch).
2. Bệnh Scheuermann.
3. Hai chân dài không đều (chân thọt).

4. Đùi bị cắt cụt.
5. Nứt mồm đốt sống.
6. Trượt đốt sống.
7. Dư thừa đoạn cột sống thắt lưng.
8. Đốt sống đoạn chuyển tiếp Th12 - L1, L5 - S1) không cân đối.
9. Tư thế sai lệch CSTL (vẹo, gù...) do di chứng viêm hay gãy đốt sống.

II. PHONG CÁCH SINH HOẠT CHUNG

Từ khi lọt lòng mẹ, hai năm tuổi đời đầu tiên là giai đoạn phát triển có tính chất quyết định của đĩa đệm cột sống. Ở đây, con người phải hoàn thành một giai đoạn chuyển tiếp từ tư thế nằm ngang mất tải sang tư thế đứng thẳng chịu tải của cột sống, đồng thời các mạch máu cũng dần dần biến đi ra khỏi đĩa đệm và tất nhiên sự nuôi dưỡng đĩa đệm trở nên xấu dần. Để cho sự chuyển tư thế đó không bị đột ngột và thái quá, các bà mẹ không nên bắt ép trẻ em phải tập ngồi, tập đứng, đi quá sớm; vì trong thời gian này, các đường cong sinh lý trên mặt phẳng đứng dọc của cột sống chưa được phát triển, nên lực tác động lên đĩa đệm do tư thế ngồi và đứng là rất lớn. Đặc biệt do khối lượng đầu của trẻ em tương đối lớn, nên đĩa đệm cột sống cổ phải gánh chịu trọng tải quá lớn. Vì vậy, các biện pháp buộc trẻ em phải ngả đầu ra phía trước (trẻ em ngồi ghế đèo xe đạp, ngồi trong ô tô hay khi ăn, gối cố định đầu quá cao...) đều không có lợi cho sự phát triển của đĩa đệm. Đường cong uốn thắt lưng trong lứa tuổi này chưa phát triển nên cột sống càng ngày càng lâm vào tư thế quá gù. Trường hợp bệnh còi xương ở trẻ em cũng xuất hiện lưng gù do các cơ quan chức năng giữ và tựa đỡ bị suy yếu. Sự phát triển khả năng vận động ở một trẻ em bình thường trong giai đoạn đang bú và thôi bú phải được

dảm bảo tốt, nhất là sự phát triển tự nhiên. Dứa trẻ sẽ tự tìm cho mình một tư thế thích hợp và thay đổi luôn luôn giữa tư thế mất tải và chịu tải của từng giai đoạn vận động cột sống. Tình trạng quá tải một bên, không cân đối, sẽ không thể xảy ra được.

Tư thế nằm của trẻ em được coi như là điều kiện đặc biệt thuận lợi cho sự chuyển hoá ở khoang gian đốt, vì các thân đốt và đĩa đệm được gánh bớt tải nhiều nhất do sự co kéo của các cơ duỗi thắt lưng trên tựa của các khớp đốt sống, hơn nữa nhu cầu phát triển của đường cong uốn thắt lưng và uốn cổ cũng đòi hỏi những vận động đó.

Từ 3 đến 6 tuổi, dứa trẻ ham chơi, ưa hoạt động tự do thoải mái, tự động tìm cho mình một nhịp điệu thay đổi từ thể vận động cột sống thích hợp giữa những hoạt động và nghỉ ngơi, trong đó quá trình hoạt động tích cực chiếm ưu thế.

Trong vườn trẻ, ở nhà trường hay khi xem vô tuyến truyền hình, trẻ em buộc phải ngồi lâu trong ngày, trong đó những tư thế bất lợi sẽ tác động xấu tới "số phận của đĩa đệm" Schoberth (1962) đã khám nghiệm trên 1000 trẻ em ở lứa tuổi từ 6 đến 14 thường xuyên ở tư thế "ngồi buông thả tự do" (không có tựa), nhận thấy tất cả đều bị gù hoàn toàn cột sống, vì trong tư thế này áp lực trọng tải đĩa đệm là đặc biệt lớn.

Trên các ghế ở nhà trường không đúng tiêu chuẩn, học sinh buộc phải ngồi trong tư thế gò bó, làm cho cột sống không được thay đổi vận động. Một yêu cầu cấp thiết đối với học sinh và những người làm các ngành, nghề mà công việc buộc phải ngồi, cúi hoặc uốn nhiều đều phải tập thể dục giữa giờ trên mặt đất hay thang tập... Không nên coi những giờ chơi dài cho học sinh có thể thay cho giờ tập thể dục được.

Ở lứa tuổi thanh niên, quá trình thay đổi tư thế cột sống một cách tự phát, bắt buộc sẽ mất dần; trái lại tư thế không đổi, bất lợi, nhiều khi lại duy trì kéo dài một cách tự nguyện.

Trạng thái tĩnh, không đổi được duy trì lâu trong tư thế đứng, ngồi hoặc nằm này sẽ dẫn tới sự ngừng trệ quá trình trao đổi chất ở vùng ranh giới đĩa đệm. Vì vậy, hoạt động hàng ngày của con người phải được điều hoà thay đổi tư thế, luân phiên giữa trạng thái mang tải và không tải. Ngày nay hoạt động hàng ngày của con người, trong nghề nghiệp và cuộc sống có xu hướng ngồi nhiều (lái xe, ngồi bàn giấy, đọc sách, xem truyền hình...; đặc biệt đối với người lái xe ô tô, nhất là loại xe quân sự như: xe tăng, xe bọc thép...), tư thế ngồi gò bó, ít thay đổi, kéo dài trong hoàn cảnh chật hẹp, không thoải mái, tác động xấu tới đĩa đệm cột sống nhiều hơn là sự rung xóc. Do đó, lái xe cần được nghỉ giải lao kết hợp với những động tác cần thiết trong những chuyến đi dài.

Không nên ngồi đứng lâu trong tư thế cúi hoàn toàn rồi lại đứng thẳng người lên một cách đột ngột, vì tác động đó dễ gây tác hại là đẩy đĩa đệm trật ra phía sau và bị lên ép vào những khe rạn nứt bán kính của vòng sợi đã thoái hoá.

A. NGỒI

Ngồi một cách gò ép là tư thế chung gây tổn thương đĩa đệm cột sống. Sau một thời gian đứng lâu hoặc đi lâu, thường xuất hiện đau lưng, tới mức không thể chịu đựng được, buộc người ta phải ngồi nghỉ xuống ghế một lát, tình trạng đau đớn CSTL sẽ dịu dần đi... Đó là do CSTL buộc phải duy trì tư thế quá ưỡn quá lâu, giờ đây lại được trở lại tư thế duỗi khi ngồi nên các lỗ liên đốt và ống sống thắt lưng được mở rộng ra. Tư thế chống đau hơi cúi ra trước của những bệnh nhân đau dây TK hông to cũng chứng tỏ rằng trạng thái giảm tải ở tư thế duỗi hoặc gù của CSTL tốt hơn tư thế ưỡn.

Tư thế ngồi là một bản năng di truyền lâu đời từ trong quá trình phát triển bào thai. Tất cả các biện pháp thực hiện được do dáng đi đứng thẳng như duỗi thắt lưng, duỗi khớp gối và háng, đến khi chuyển sang tư thế ngồi đều bị biến đổi ngược

trở lại 90° nên sức nặng cơ thể lại trở thành yếu tố tăng thêm trọng tải cho CSTL. Vì vậy để giữ cho áp lực trọng tải cân đối nhất, điều quyết định là phải có tư thế ngồi cho đúng.

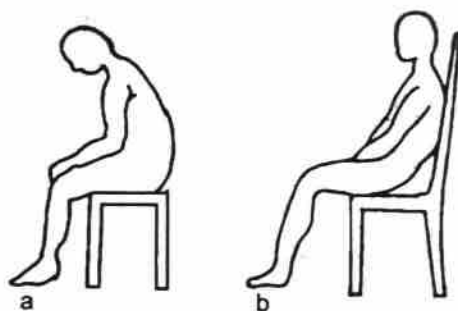
Trong tư thế ngồi cúi ra trước (hình 8.1), áp lực nội đĩa đệm tăng lên gần gấp hai khi đứng. Khi ngồi cúi ra trước, các cạnh trước đốt sống CSTL phải chịu tăng trọng tải, đồng thời lại chịu áp lực trọng tải lớn sẽ dễ gây nên chuyển dịch đĩa đệm ra sau, từ đó gây lồi hoặc thoái vị đĩa đệm. Khi ngồi thẳng với CSTL thẳng hoặc uốn, theo các kết quả đo áp lực nội đĩa đệm của Anderson (1974), nó sẽ thấp hơn về cơ bản so với ngồi gù lưng hết mức.

Từ tư thế ngồi hơi cúi ra trước, động tác duỗi cột sống với uốn CSTL có thể làm được, nhưng lại đòi hỏi nhiều công của cơ lưng và cơ thân, mà cũng chỉ giữ được tư thế đó trong thời gian ngắn, vì vậy cần phải ngồi ở tư thế có tựa lưng. Cấu trúc của các tựa lưng của các ghế ngồi cần phải được bảo đảm như thế nào để cho tư thế cơ khớp háng ở 90° và khung chậu hơi ngả ra sau thì mới tạo nên cho CSTL có tư thế gù sinh lý (hình 8.1).

Tựa đỡ lưng đã được Staffell đề nghị từ 1959, có tác dụng khử uốn hoàn toàn CSTL và trả lại hình dáng bình thường cho CSTL. Nhưng rất tiếc là phần lớn người bệnh đau thắt lưng trước đó không biết cách ngồi: họ tựa không đúng tư thế, hoặc đưa mông trượt ra trước mặt ghế. Trường hợp làm cho tư thế ngồi sai lệch là khi mặt ghế lại được làm nghiêng ra trước nên không làm khung chậu đứng trở lại và tái tạo uốn CSTL.

Tư thế ngồi lý tưởng là tư thế mà trong đó đĩa đệm, các dây chằng và các cơ chịu tải ít nhất. Vì chỉ có tư thế nằm mới đảm bảo mất tải cho tất cả các thành phần này, nên trong những khi phải ngồi lâu, tùy theo điều kiện người ta cố tạo nên một tư thế ngồi gần như nằm ngang để đáp ứng yêu cầu này. Nhiều người đã tạo cho mình những mặt ghế đủ dài để có thể đưa mông trượt ra trước và thân sẽ có tư thế nghiêng, do đó

xuất hiện tư thế ngồi ngả ra sau cực mạnh với tư thế khung chậu ngả ra sau (hình 8.2). Tư thế này đầu tiên mang lại dễ chịu, vì trọng lượng phần trên cơ thể được mặt tựa của ghế đỡ. Trường hợp bản tựa của ghế dốc và cao, vì không có đệm tựa ở CSTL nên một đường gù hoàn toàn sẽ xuất hiện và kéo theo cả cột sống cổ vào. Nếu bây giờ bản tựa lưng của ghế được cấu trúc hợp lý với các gù sinh lý của CSTL và vùng cổ, tạo thêm khả năng đỡ thêm ở tư thế và góc thuận lợi thì ở độ nghiêng 40^0 , người ta sẽ có một tư thế ngồi đảm bảo mất tải cho cột sống, các dây chằng và các cơ. Ở tư thế ngồi mất tải này, công giữ tư thế do các cơ cổ và thân phải tản ra sẽ ở mức thấp nhất (hình 8.3). Áp lực trọng tải tác động lên đĩa đệm sẽ giảm ở tất cả các khoang gian sống, ở CSTL nó nhỏ hơn 80 kp (kilo lực) và tiến gần sát tới mức của tư thế nằm ngang (Nachemson, (1974). Các kết quả đo áp lực nội đĩa đệm của Nachemson (1974) cũng như của Anderson và cộng sự đã chỉ ra rằng: áp lực trọng tải đĩa đệm CSTL càng giảm khi bản tựa lưng càng nghiêng. Các xét nghiệm điện cơ được tiến hành song song cũng chứng minh sự giảm của hoạt động cơ thân (hình 8.2).



Hình 8.1

- a. Tư thế ngồi ngả ra trước áp lực nội đĩa đệm thắt lưng 180 kp (kilo lực)
- b. Tư thế ngồi ngả ra sau - ALNĐTL: 130 kp

Trong tư thế ngồi mất tải, bàn tựa lưng không được phép quá mềm và phải có độ uốn nhẹ ra trước ở vùng CSTL và cột sống cổ. Như vậy độ lớn của góc giữa đùi và trục thân được tăng lên cho tới 135° hoặc 125° và cùng với bàn tựa lưng đó, CSTL sẽ làm cho độ ngả của khung chậu ra sau bị giảm đi. Ở đây có các điểm đỡ chính là vùng chuyển tiếp ngực - thắt lưng và ở vùng đầu - gáy của cột sống.

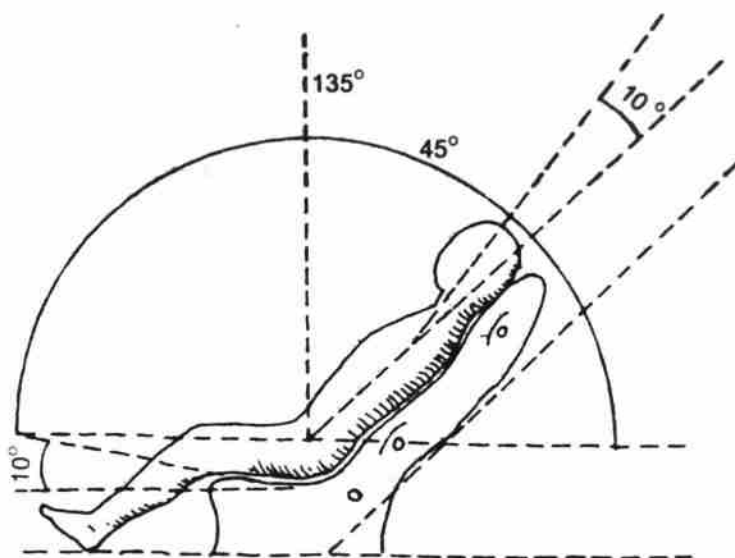
Để làm cho góc nhìn được thuận lợi hơn, trục của đầu phải được giữ ở tư thế tạo với trục của thân một góc từ 10° đến 20° ra phía trước. Mặt ghế có độ dài vừa với chiều dài của đùi sẽ dốc ra sau một góc 10° và có thể có "lá chắn" bàn chân, không để thân người trượt ra trước.

Dáng như nằm của tư thế ngồi với ghế có góc tựa 45° đó có thể áp dụng cho một số nghề nghiệp và trong thời gian rảnh rỗi. Ở một số ghế nằm trong khi nghỉ ngơi và khi xem truyền hình, người ta có thể điều chỉnh được và tạo được tư thế mất tải, một cách dễ dàng. Trong các buồng lái các loại xe cơ giới, do độ cao ít ỏi của chỗ ngồi trên mặt nền xe hạn chế, tư thế ngồi mất tải này cũng thường được áp dụng trên thực tế.

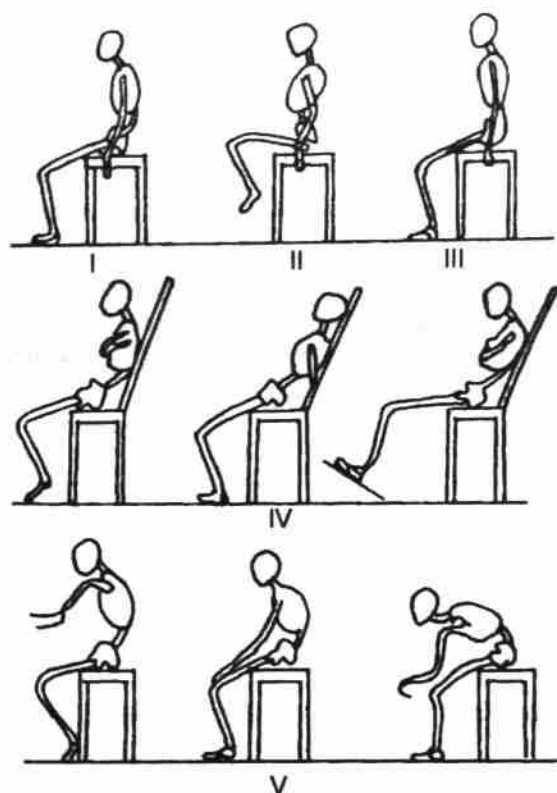
Theo hướng dẫn tiêu chuẩn của Schoberth (1962) và Ferquet (1971), vùng thắt lưng phải được đỡ bằng một bàn tựa lưng phù hợp, cứng và tới tận mép của khung chậu, các ghế ngồi phải có tay vịn để một phần trọng lượng của phần trên cơ thể được khuỷu tay gánh đỡ và như vậy công giữ tư thế của các cơ ở vai - gáy cũng giảm. Độ sâu phụ thuộc vào chiều cao của thân người và theo chiều dài của đùi. Mặt ngồi của ghế phải được cấu trúc hơi dốc từ trước ra sau một góc khoảng 5° . Độ cao của bàn viết tay phải có độ cao như thế nào để có thể tỳ cẳng tay tự do lên bàn mà không cần so vai. Chỗ ngồi làm việc, nơi mà nhiều người sử dụng trong phần lớn cuộc sống của mình phải thích hợp với từng tầm cỡ cơ thể là rất cần thiết. Những kiểu cỡ ghế và độ cao của bàn không được tính toán một cách khoa học đã buộc con người phải giữ lâu những tư thế

bất lợi, gây tác động xấu lên CSTL. Tôi đã chữa cho một nhạc sĩ có tài bị đau lưng nặng do cột sống bị lệch vẹo, đốt sống biến dạng thành hình "đốt sống cá" vì quá say mê "hôn nhạc" nên tự tạo thói quen chỉ ngồi xếp chân vòng tròn trên chiếu khi viết nhạc bất kể ngày đêm.

Ở các trường học, nhất thiết phải dạy trẻ biết ngồi đúng bên bàn học. Nếu trẻ phải ngồi lâu với một bàn quá cao thì nó phải nâng vai mới đặt được tay lên bàn, cột sống sẽ bị cong vẹo. Nếu như bàn quá thấp thì trẻ bắt buộc phải cúi gập trên bàn, vai và đầu gục về trước và sẽ dẫn tới gù lưng. Do vậy cần phải điều chỉnh sao cho khoảng cách giữa chiều cao bàn và chỗ mặt ghế ngồi không thấp hơn 22cm và không cao hơn 27cm, ghế được đặt xa cạnh bàn độ 2 - 3cm, khuỷu tay cần đặt ở trên bàn viết (A.Svetlov,... 1987).



Hình 8.2. Tư thế ngồi mất tải (áp lực nội đĩa đệm thắt lưng 70 kp)



Hình 8.3. Các loại hình thái cột sống ở tư thế ngồi

- I. Điểm tựa ngồi - cùi (tư thế bình thường), gù thắt lưng - lưng đều đặn với bán kính lớn.
- II. Điểm tựa ngồi đơn thuần: uốn thắt lưng, gù lưng.
- III. Điểm tựa ngồi - đùi: đoạn cột sống lưng - thắt lưng thẳng.
- IV. Điểm tựa ngồi - lưng: uốn thắt lưng nói chung ít biểu hiện rõ và gù lưng. Các dáng điệu thay đổi theo độ dựa của vai vào bàn tựa lưng ghế.
- V. Điểm tựa ngồi - cánh tay: đùi trước, đùi - gán bàn chân: di chuyển trọng tâm ra trước. Tăng độ gù toàn bộ đoạn cột sống lưng - thắt lưng, với bán kính dần dần bị ngắn lại.

B. ĐỨNG

Dáng đứng thẳng với sự duỗi thẳng của khớp hông và uốn thắt lưng là yếu tố di truyền mới của con người. Đứng có nghĩa là chịu tải của đĩa đệm CSTL và cột sống cổ ở tư thế uốn. Khi tư thế sai lệch làm nghiêng khung chậu ra trước thì độ cong của uốn thắt lưng càng tăng lên. Vì lẽ đó mà nhiều bệnh nhân đã có những tổn thương đĩa đệm do những biến đổi hình thái cột sống từ trước, khi phải đứng lâu trong tư thế không đổi sẽ xuất hiện đau thắt lưng. Đau đớn này xuất phát từ sự thiếu năng của các cơ giữ thân và cũng từ bản thân đoạn vận động bị lỏng lẻo.

Để phòng tránh các đau đớn đó, người ta phải tận dụng từng hoàn cảnh mà làm gián đoạn quá trình đứng lâu bằng cách đi lại ít bước. Động tác đánh tay khi đi và sự thay đổi luân phiên làm trụ trong bước đi và chạy của hai chân một cách nhịp nhàng, dãn hồi, nhún nhảy, đều gắn liền với sự dao động áp lực nội đĩa đệm, có tác dụng thúc đẩy tốc độ trao đổi dịch thể trong khoang gian đốt.

Để làm giảm áp lực nội đĩa đệm ở đoạn dưới CSTL trong khi đứng lâu, cần tranh thủ thời cơ để tựa phần trên cơ thể hoặc vịn tay vào các vật xung quanh.

Trong khi đứng, đặc biệt là giữ lâu ở tư thế đứng khom lưng (cuốc đất, làm vườn...) sẽ có tác dụng xấu tới đĩa đệm và các cơ lưng, vì ở tư thế này áp lực nội đĩa đệm cao hơn trong tư thế đứng thẳng. Các đĩa đệm có hình dạng cái nêm và có thể sẽ lồi ra phía sau khi cơ thể được dựng thẳng đột ngột, gây nên đau đớn thắt lưng. Ngoài ra ở tư thế hơi cúi ra phía trước này, các cơ duỗi lưng buộc phải chịu đựng quá mức, nhất là trong hoàn cảnh chưa được rèn luyện, sẽ gây phản ứng đau đớn. Vì vậy bàn ghế làm việc cần phải đủ độ cao cần thiết để đảm bảo cho dựng thẳng CSTL. Trong khi làm vườn và việc nội trợ gia đình, nên dùng các dụng cụ có cán dài. Nếu cần ghi chép ít

phút thì nên dùng loại bục đứng như đại thi hào Gothe (CHLB Đức) làm việc ở tư thế đứng.

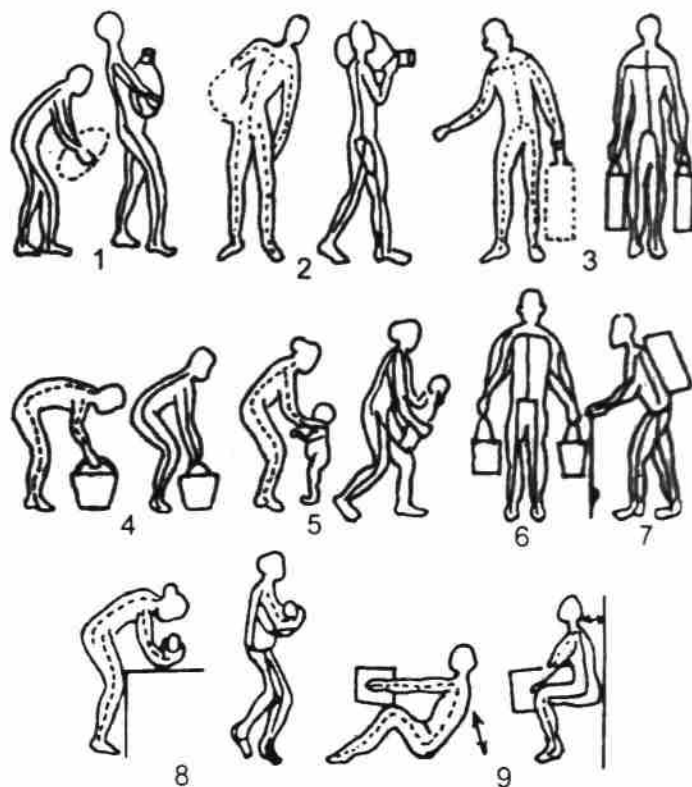
Cũng như tư thế gù đã nói trên, tư thế quá uốn của CSTL cũng cần phải tránh. Do tư thế sai lệch và thiếu năng các cơ lưng nên quá uốn CSTL sẽ gây đau thắt lưng. Ngoài ra trong đời sống và nghề nghiệp, có nhiều hoàn cảnh gây quá uốn CSTL như đi xuống dốc, mang giày, guốc cao gót và những việc phải làm ở độ cao hơn tầm đầu (công nhân kiến trúc xây dựng...). Để phòng ngừa các chứng đau thắt lưng này, bên cạnh sự luyện tập các cơ tích cực, còn phải áp dụng các tư thế khủ lệch nhất định làm cho phẳng các uốn thắt lưng hoặc ít nhất cần tạo điều kiện ngồi xuống ít phút. Có thể làm dịu bớt quá uốn CSTL bằng cách dựa vào tường với tư thế hơi co khớp háng và hơi ngả thân về phía trước hoặc chống tay vào lan can chẳng hạn, kể cả sự đặt chân luân phiên lên một bục hơi cao ở nền nhà cũng làm bớt uốn thắt lưng.

Tuỳ theo mức của phòng tránh đau do tư thế quá uốn CSTL, người ta có thể sử dụng bó đỡ thân.

Riêng đối với trẻ em, một nguyên nhân di lệch tư thế, cong vẹo cột sống có thể là do bé trẻ không đúng, chỉ bé trẻ một bên tay. Cũng có thể là do trường hợp để trẻ ngồi, đứng hay dạy trẻ đi quá sớm khi cơ duỗi lưng còn chưa phát triển đầy đủ (chưa được chuẩn bị để chịu tải tĩnh). Tuỳ theo độ tuổi khác nhau, cần chú trọng cho trẻ tập nhiều những bài thể dục riêng cho những nhóm cơ bụng và cơ lưng - các bài tập uốn lưng, vươn bả vai, nghiêng người, gơ cao chân khi nằm ngửa. Cần dạy trẻ đi một cách tự nhiên, giữ đầu thẳng và không gù về phía trước.

Những sai lệch tư thế thường gặp rất nhiều trong học sinh mẫu giáo. Cần giáo dục để bảo đảm cho cơ thể phát triển đúng đắn, tư thế cân đối và sự phối hợp động tác tốt. Nhu cầu vận động là một trong những đặc điểm sinh học chủ yếu của cơ thể, nhưng trẻ cần được hướng dẫn vận động theo tư thế đúng.

Tư thế đúng là khi đầu và thân được giữ thẳng, hai vai hơi mở ra phía sau, ngực hơi uốn căng ra phía trước, bụng gọn, vùng thắt lưng hơi cong ra phía trước, chân thẳng. Tư thế chung của cơ thể cũng phụ thuộc nhiều vào tư thế cột sống và xương chậu. Cột sống là trục xương chủ yếu để giữ đầu, thân mình và xương chậu, được coi như nền tảng của cột sống.



Hình 8.4. Những tư thế đúng (đường liền nét) và tư thế sai (đường nét đứt quãng) cần tránh trong lao động và sinh hoạt

Cần dạy cho trẻ bỏ những thói quen làm sai lệch tư thế như thói quen chuyên đứng trên một chân làm xương chậu phải ở tư thế so le, cột sống sẽ vẹo về một bên hoặc đi không đúng (cúi gập đầu, thông vai, gù lưng, gập chân...).

Cột sống của trẻ em vẫn còn mềm và động hơn so với người lớn nên dễ biến đổi, dễ cong vẹo do ảnh hưởng của tư thế cơ thể không đúng hoặc là tải trọng lệch. Vì vậy không cho trẻ em mang vác, xách đồ vật gì nặng lệch về một bên người. Sự biến dạng của cột sống thường gặp nhiều ở dạng cong vẹo, lưng phẳng hoặc cong hình yên ngựa, gù (hình 8.4).

Ở nước ta, trẻ em thường bắt đầu có thói quen tốt như: khoác ba lô đi học hay đi trại hè, du lịch là cần được khuyến khích; nhưng cần phải đáp ứng yêu cầu về cỡ, tải trọng chứa phải cân đối và vừa sức theo lứa tuổi cũng như chiều cao cột sống.

C. NẪM

Nói một cách khái quát, con người phải sống 1/3 cuộc đời của mình ở tư thế nằm ngang và 2/3 ở tư thế thẳng đứng.

Trên thực tế, có nhiều người trước khi ngủ buổi tối không có đau đốn gì mà sáng dậy lại thấy đau lưng hoặc sau gáy.

Trong điều trị các bệnh do đĩa đệm CSTL, tư thế nằm ngang mất tải là một nhu cầu rất cơ bản. Nhưng trong phòng ngừa bệnh thì các tư thế bảo toàn đĩa đệm và các vật dùng để nằm cũng có vai trò quan trọng.

Để cho khi nằm và ngủ, sự mất tải cùng với tăng sự chuyển nhập nước vào đĩa đệm được tốt thì giường nằm phải đảm bảo sao cho áp lực nội đĩa đệm giữ ở mức thấp nhất.

Theo kết quả đã đo được, nằm ngửa hoặc nằm nghiêng trên ván cứng và hơi co chân ở khớp gối và khớp háng sẽ làm cho đĩa đệm chịu tải ít nhất. Khi nằm ở giường mềm, sẽ xuất

hiện những chỗ lõm lõng máng dài mà điểm sâu nhất là các trọng điểm của cơ thể khi nằm, tức là ở phần trên CSTL. Ở tư thế nằm ngửa, vết lõm lõng máng này bị đẩy ra sau và ở tư thế nằm nghiêng bị đẩy cong sang phía bên, còn một cái gối hình đầu chêm sẽ tiếp tục làm tăng độ uốn vẹo cột sống. Bên cạnh tăng áp lực nội đĩa đệm, tư thế này cũng còn làm cho các biến dạng hình chêm của các đĩa đệm như đã mô tả trở thành đoạn gù cong mạnh nhất. Ở tư thế này, có thể trong khi ngủ hoặc khi trở mình, hay một lúc sau khi dậy, sẽ xuất hiện đau do đĩa đệm ở CSTL hoặc cột sống cổ.

Bằng cách lót một tấm phản gỗ mỏng dưới đệm mút, người ta có thể đạt được ý định như nằm trên một phản nằm cứng bằng phương pháp đơn giản. Còn tư thế của vùng đầu - cổ, tốt nhất là dùng một cái gối tròn nhỏ chèn lót vào những khoảng lõng lẻo giữa gối và đầu, ta có thể tạo nên cái gối đầu bình thường.

Tư thế nằm sấp, vì lý do gây uốn cột sống cổ và CSTL nên không có lợi cho đĩa đệm. Trước hết là cột sống cổ ở tư thế này, bên cạnh các sai lệch khác, còn bị vặn, xoay, nó có tác dụng xấu tới sự tuần hoàn của động mạch đốt sống và của rễ TL trong lỗ liên đốt ở phía bên lõm của cột sống. Những người có thói quen nằm sấp sáng dậy thường hay phản nản mỏi cổ hoặc tê bại các ngón tay.

Bên cạnh việc lựa chọn giường nằm thích hợp, thời gian nằm cũng có thể làm xuất hiện các chứng đau do đĩa đệm. Như trên đã nêu, tư thế nằm ngang đã tạo nên sự mất tải trong khoang gian đốt sống và dẫn tới sự chuyển dịch dịch thể làm tăng thể tích của đĩa đệm. Nếu sự mất tải kéo dài do nằm ngang quá lâu sẽ làm cho đĩa đệm nhận quá nhiều dịch thể, do vậy có thể xuất hiện đau đớn vùng thắt lưng do sự căng của dây chằng dọc sau hoặc của các bao khớp đốt sống. Mặt lõi đĩa đệm sẵn có lại có thể bị đẩy mức lõi tăng lên khi đĩa đệm ở trạng thái mất tải quá lâu. Bởi vậy ở tư thế nằm ngang bình

thường nếu thời gian vượt quá ranh giới nhịp điệu ngày - đêm, có thể dẫn tới đau đớn do tăng thể tích quá mức của các khoang gian sống. Đặc trưng cho cơ chế này là người bệnh thường hay bồn chồn, thắc mắc là mặc dù đã nằm giường thích hợp và bất động rồi mà vẫn thấy đau lưng, sau khi đứng dậy một lúc thì hết đau. Người ta thường gặp ở các bệnh viện có nhiều bệnh nhân trẻ tuổi khi bị nằm bất động lâu ngày cũng hay kêu ca đau lưng, kể cả khi nằm phản cứng cũng không hết đau lưng. Để khắc phục loại đau thắt lưng này, khi tình trạng bệnh chính chưa cho phép ngồi hoặc đứng dậy ít phút, thì chỉ cần nâng cao đầu giường hoặc cuối giường lên và tập các bài lên gân cũng đủ làm tăng áp lực nội đĩa đệm, rồi đau đớn sẽ giảm dần. Ngoài ra, người ta có thể tạo nên tác động chịu tải của cột sống bằng cách dùng một băng cao su quấn quanh bàn chân, người bệnh tự dùng hai tay kéo nhịp nhàng. Biện pháp phòng tránh này nhằm làm giảm thể tích của đĩa đệm đã bị gia tăng quá mức do hậu quả của tình trạng nằm ngang bất động lâu ngày. Chúng tôi đã nắn chỉnh có kết quả đáng kể "ưỡn cong cột sống - mông kiểu bọ ngựa" bằng cách thay giường lò xo bằng phản ứng.

Cũng cần lưu ý tới trong những trường hợp phải làm việc nhiều tháng ở khoảng không mất trọng lượng (các trạm vệ tinh và các chuyến bay vào vũ trụ), vì như các kết quả đo chiều dài cơ thể của các nhà du hành vũ trụ Mỹ cho thấy rằng (Karzarjian, 1975) họ cao lên nhiều centimet sau nhiều ngày trong vũ trụ so với xuất phát.

III. THỂ DỤC - THỂ THAO

A. THỂ DỤC

Bằng cách tập thể dục, bệnh nhân có thể chủ động phòng ngừa các đĩa đệm cột sống và tác động tích cực vào quá trình phục hồi chức năng sau hội chứng đau thắt lưng. Mục đích

chính của các bài tập thể dục là làm khoẻ các cơ và dây chằng, từ đó làm vững đoạn vận động cột sống từ bên ngoài và tạo khả năng chần đỡ những xung lực cơ học bất lợi do nghề nghiệp và cuộc sống hàng ngày của bệnh nhân.

Trước hết phải tiến hành tâm lý giáo dục cho từng bệnh nhân để họ hiểu rõ tình trạng bệnh tật và tác dụng của thể dục trong dự phòng cũng như trong phục hồi chức năng. Phải làm cho họ tự giác chủ động, kiên trì tập luyện nhưng lại không nên gây tâm lý "quá hy vọng" vào tác dụng của thể dục, rồi dẫn đến tập thái quá, không định hướng, không đúng chỉ định. Có nhiều trường hợp tập không đúng theo hướng dẫn đã gây đau hoặc đau tăng lên.

Cần đặc biệt chú trọng lựa chọn những bài tập phù hợp với cơ chế bệnh sinh của từng bệnh đĩa đệm cột sống. Cần phải lưu ý rằng có nhiều bài tập không thích hợp với bệnh lý thoái hoá đĩa đệm cột sống. Các bài tập nào có những tư thế mà vận động làm tăng áp lực nội đĩa đệm (uốn vận cột sống, cúi gập thân ra trước thật mạnh khi đứng hoặc ngồi...) đều rất có hại, vì áp lực nội đĩa đệm lúc đó tăng vọt lên đến 150kp (kilô lực). Ngoài ra các động tác gây những tác động không cân đối cực độ vào khoang gian đốt có thể làm chuyển dịch mạnh khối lượng nội đĩa đệm dẫn đến lồi hoặc thoát vị đĩa đệm, thậm chí có thể làm di lệch vị trí giữa các đốt sống.

Việc làm khoẻ các cơ thân và cơ gốc chi có thể thực hiện nhẹ nhàng và an toàn bằng phương pháp lên gân ở tư thế mất tải. Ở tư thế bậc thang (gấp khớp háng và gấp khớp gối), áp lực nội đĩa đệm sẽ nhỏ nhất, bệnh nhân có điều kiện thuận lợi tập các bài thể dục nói trên.

Để tạo nên kích thích do tập luyện, chỉ cần cơ cơ tới mức cố gắng nhất để chống lại một lực cản trong vòng 2 - 3 giây, làm 5 lần trong ngày cũng đã mang lại hiệu quả tối đa (Hettinger, 1970). Để phục hồi chức năng của các cơ bị teo hoặc để phòng bệnh thì cũng chỉ cần tập như trên là đủ.

Các bài tập làm khoẻ cơ có thể áp dụng trong cả giai đoạn phục hồi chức năng sau hội chứng đĩa đệm và cũng có thể dùng tập tiếp để dự phòng bệnh.

Trong thời kỳ phục hồi chức năng, vận động cột sống nếu được tiến hành trong tư thế mất tải (dưới nước) hoặc trong khi kéo giãn nhẹ thì các vận động cột sống thất lưng với biên độ cực đại vẫn có thể thực hiện được mà không gây nguy hại, vì trong điều kiện đó áp lực nội đĩa đệm ở mức thấp. Những bài tập trong kéo giãn lại không được quá 10 - 15 phút vì đĩa đệm phải nhận nhanh thể dịch vào, có thể gây tăng mạnh thể tích đĩa đệm và dễ gây ra sự chùng lỏng của các đoạn vận động.

Các bài tập trong khi kéo giãn thường được tiến hành ở phòng thể dục liệu pháp có thiết bị loại tường bậc thang nghiêng. Các động tác kéo giãn và nghiêng bên cột sống có tác dụng đảm bảo cho các dịch thể và chất chuyển hoá phân tử nhỏ chuyển vào, ngấm đều vào toàn thể đĩa đệm (kể cả những thành phần mà bình thường vẫn kém được nuôi dưỡng (nhân nhầy...) và các phần bên của các tấm sụn).

Phương pháp kéo giãn cách hồi nhịp nhàng trong nước ấm càng có hiệu quả tốt hơn đối với những chứng đau do đĩa đệm, vì ở đây các tác động trọng tải lớn trong một ngày hoạt động được cân đối và dàn đều ở mức nhất định trên toàn bộ đĩa đệm do tác dụng gây dao động áp lực nội đĩa đệm của kéo giãn cách hồi. Phương pháp này thường được tiến hành tại khoa trị liệu vật lý bằng những dụng cụ chuyên dụng hoặc có thể làm đơn giản hơn bằng những dải dây thất lưng kéo giãn. Theo cơ chế bệnh sinh, thường người ta cho kéo giãn vào buổi chiều hoặc tối.

Riêng đối với trẻ em, để tạo cho sự phát triển tốt cho cơ thể và đặc biệt đối với cột sống, người ta cho trẻ thơ bắt đầu tập thể dục từ độ tuổi 1 tháng rưỡi đến 2 tháng bằng thể dục kết hợp với xoa bóp. Tuy đã có những quy định chung, nhưng cần phải có những chỉ định cá biệt đối với từng trẻ tùy theo đặc

điểm tính cách và phát triển của trẻ. Ở các nhà trẻ, mẫu giáo và trường học, chọn bài tập còn phải tính đến sự phát triển các kỹ năng vận động của trẻ, cũng như khả năng biết giữ thăng bằng, biết ngồi, biết đứng. Mỗi lứa tuổi đều có chế độ vận động. Trong những năm gần đây, người ta đã tiến hành nghiên cứu cái gọi là đương lượng vận động tương ứng về mặt tiêu hao năng lượng với số lượng động tác nào đó (ví dụ bước đi...).

Để đảm bảo cho sự phát triển bình thường của CSTL, điều quan trọng là làm sao để khi được 2 - 3 tháng thì trẻ biết nhấc cao và giữ đầu thẳng khi nằm sấp hoặc ở tư thế thẳng đứng trên tay người lớn. Hàng ngày tăng dần thời gian nằm sấp từ 2 - 3 phút đến 10 - 15 phút sẽ có tác dụng thúc đẩy khả năng toài bò, sau đó là ngồi và cuối cùng là đứng dậy. Để đề phòng khuyết tật gù lưng, người ta cho trẻ ngồi vào tháng tuổi thứ 6 và cuối tháng 9 có thể cho tập đi theo xe đẩy.

Trong các bài tập thể dục, cần chú trọng các bài vươn căng lưng, xoa bóp bụng, xoa bóp lưng để làm khoẻ khối cơ hỗ trợ cho cột sống dựng đứng thẳng với những đường cong sinh lý của cột sống nói chung và đặc biệt đối với CSTL.

Xoa bóp và thể dục là biện pháp không thể thiếu được trong dự phòng cũng như trong điều trị phục hồi chức năng đối với những khuyết tật về tư thế ở CSTL. Xoa bóp cũng cần được áp dụng đúng kỹ thuật và đúng chỉ định. Kỹ thuật xoa bóp bao gồm: xoa vuốt, xoa xát, xoa vỗ và bóp cơ. Khi xoa vuốt, bàn tay thủ thuật viên trượt theo mặt da với những lực ấn khác nhau, lúc đầu và khi kết thúc động tác xoa vuốt phải làm nhẹ nhàng hơn (bàn tay áp sát thân, chuyển động chậm, nhịp nhàng). Phải xoa vuốt theo hướng đi của dòng bạch huyết (từ ngọn cho tới gốc chi, hông, thắt lưng. Động tác xoa vuốt thường được làm lúc đầu và cuối mỗi buổi xoa bóp.

Xoa xát bằng các đầu ngón tay tác động các tế bào da và cơ ở sâu về các phía, cũng theo hướng dòng bạch huyết. Mức độ

xoa sát tăng dần sẽ làm tăng cường sự nuôi dưỡng các khớp, gân cơ và nâng cao khả năng cơ cơ.

Bóp cơ bằng những động tác ngắn gọn của các ngón tay, nhưng ấn mạnh hơn so với xoa sát, búi cơ bị kéo khỏi thân xương, thủ thuật viên bóp và xoa thật sâu tới những búi cơ đó.

Xoa vỗ, lúc đầu bằng 1 ngón tay, sau đó 2 ngón tay và sau cùng bằng mu bàn tay, thúc vỗ một cách nhẹ nhàng, thoải mái vào các cơ ở sâu, nhằm mục đích gia tăng dinh dưỡng - tuần hoàn tại những cơ và cơ quan nội tạng ở sâu.

Tất cả mọi kiểu xoa bóp trên đây cần được tiến hành tuân thủ, đúng kỹ thuật và đúng chỉ định đối với từng trẻ em theo độ tuổi khác nhau.

B. THỂ THAO

Từ cuối thế kỷ XX, hoạt động thể thao quần chúng, nghiệp dư và chuyên ngành đều được phát triển mạnh. Trong phần lớn trường hợp, thể thao đã rèn luyện cho cột sống và khối cơ liên quan có đủ sức mạnh để dự phòng được bệnh tật và tăng cường được chức năng làm cột trụ cho cơ thể, nhưng cần biết rõ những tác động xấu của từng môn thể thao đối với đĩa đệm cột sống thắt lưng và để phòng những tai nạn có thể xảy ra trong quá trình tập luyện cũng như thi đấu.

Điều quan trọng ở đây là biết chọn môn thể thao phù hợp với bản thân. Để lựa chọn đúng (phù hợp với những mầm sống tài năng vốn có) thì cần phải chú trọng nghiên cứu càng sớm càng tốt những đặc điểm về thể tạng, thể chất, tâm lý, cũng như nhịp độ phát triển của trẻ em như thế nào. Ở Liên Xô cũ, từ 1975 đã có những quy định của Nhà nước về độ tuổi cho các giai đoạn tập luyện thể thao đối với từng môn. Đối với một số môn thể thao có liên quan đến cột sống, người ta quy định tuổi được phép tập thể thao:

- Môn nhào lộn: 14 - 17 tuổi.
- Thể dục nghệ thuật: 13 - 17.
- Thuyền thoi và thuyền đua: 16 - 18 tuổi.
- Nhảy cầu (bể bơi): 14 - 17 tuổi.
- Trượt băng nghệ thuật: 13 - 17.
- Cử tạ: 17 - 18 tuổi.

Trên đây là độ tuổi được phép gia nhập vào "nhóm hoàn thiện thể thao", sau khi các trẻ em đã phải trải qua 2 nhóm tập: nhóm tập ban đầu và nhóm tập luyện chính khoá từ những năm 7 - 8 tuổi tùy theo môn thể thao.

Cũng như những bài tập thể dục liệu pháp, có một số môn thể thao được sử dụng vào phòng ngừa và phục hồi chức năng các bệnh tật do cột sống. Nhiều môn thể thao có những động tác và tư thế có thể dễ gây nên sự lỏng lẻo và sự chuyển dịch trong đoạn vận động CSTL và cột sống cổ nếu chúng sẵn có những tổn thương trước ở mức độ phù hợp. Các vận động vận cột sống khi mang tải và tư thế cúi ra trước kèm theo gù hoàn toàn đặc biệt dễ dẫn tới rạn, rách, nứt tổ chức của đĩa đệm và gây chuyển dịch (xáo động) khối lượng tổ chức nội đĩa đệm. Đặc trưng đó là những môn: trượt tuyết, bóng bàn, quần vợt, ném đĩa, ném búa, thể dục dụng cụ, v.v... Tư thế không đối với gù hoàn toàn là đặc trưng cho chèo thuyền, khúc côn cầu, thuyền buồm, đi xe đạp. Nhưng môn vật, đánh bốc, đua xe đạp lại đặc biệt gây tác động bệnh lý đối với cột sống cổ. Những người nào có những yếu tố thuận lợi tương ứng không nên tham gia vào các môn này hoặc phải song song tiến hành luyện cơ thân một cách tích cực.

Các vận động và tư thế mang tính chất làm tổn thương đĩa đệm cột sống còn thấy nhiều trong các môn thể thao khác như điền kinh, các loại chơi bóng cần nhấn mạnh là không nên dùng phòng ngừa bệnh đĩa đệm.

Môn bóng chuyền, bóng bầu dục (bóng Rugby) thường tác động lên đĩa đệm cột sống như là những vi chấn thương liên tiếp gây hư đĩa đệm, đau thắt lưng - hông, nhưng cũng còn phụ thuộc vào tuổi tác và phương pháp tập luyện.

Đa số các môn thể thao chưa được nghiên cứu đầy đủ về tác động sinh - cơ học của nó tới cột sống. Chỉ có thể dự đoán, nhảy lộn cầu nước, nhảy nhào nước, cử tạ và nhảy dù, người ta thấy hay gây hư đĩa đệm, thoái hoá cột sống, trượt đốt sống do các vận động uốn uốn và tỳ vận mạnh mẽ của cột sống (Groher - 1969, Refigr và Zenker - 1970, Brenner - 1977 và A. Haddad - 1985). Kết quả nghiên cứu của Brenner cho thấy cứ 5 vật động viên cử tạ thì có một người có biểu hiện hư cột sống.

Về tác động của môn cưỡi ngựa lên cột sống, các đợt khám nghiệm các kỵ sĩ lâu năm trong nghề cho thấy sự xuất hiện các bệnh đĩa đệm cột sống không nhiều (Hordegen, 1976). Nếu cưỡi ngựa đúng cách, ở tư thế ngồi thẳng trên yên ngựa với khớp háng và khớp gối hơi gấp nhẹ, CSTL được đưa về một tư thế mà ở đó chịu tải một cách cân đối. Sự luân phiên nhịp nhàng giữa mang tải và mất tải của cột sống ở phương dọc trục có tác dụng tốt đối với quá trình trao đổi chất của đĩa đệm. Các chu chuyển chuyển dịch khối lượng nội đĩa đệm trong những hoàn cảnh nhất định có thể được đưa về tư thế cũ như trong phương pháp kéo giãn cách hồi. Trái lại cưỡi ngựa sai phương pháp sẽ tác động xấu lên cột sống, gây đau thắt lưng mạn tính và đau dây thần kinh hông to do hư đĩa đệm. Các khả năng gây tổn thương đĩa đệm cũng thấy trong cưỡi ngựa, khi tư thế ngồi thẳng hơi quá uốn hoặc gù hoàn toàn như khi quá mệt phải nằm rạp trên lưng ngựa. Trong khi ngựa nhảy qua vật cản lớn dễ gây nên treo, lệch kèm theo nén ép không cân đối ở từng khoang gian sống (Biegermann - 1967, Schmorl và Junghanus - 1968, Brocher - 1973, Hordegen - 1976,... A. Haddad - 1985). Những người có bệnh đĩa đệm và hư khớp đốt sống nên tránh chơi những môn dễ gây chấn thương như quần vợt, cử tạ, đua ngựa, võ Judo, nhảy dù.

Ở xứ lạnh, có nhiều môn khác như trượt tuyết đường dài, chạy việt dã ma - ra - tông, các đĩa đệm cột sống được luân phiên thay đổi giữa mang tải và mất tải với nhịp điệu tương đối đều, đồng thời các cơ lưng cũng được tập luyện theo nên vận động viên vẫn có khả năng chịu đựng được.

Môn thể thao quan trọng nhất trong thời giờ rảnh rỗi nhằm ngăn ngừa bệnh đĩa đệm là bơi lội, nhưng ở đây cũng có giới hạn. Khi bơi ếch do kỹ thuật chưa hoàn hảo, CSTL và cột sống cổ sẽ tăng uốn tới mức ở tư thế gò bó, cứng nhắc thì lại có hại hơn là lợi. Tất cả các kiểu bơi khác, chỉ vận động cơ thể trong nước ấm của những người không biết bơi, cũng đều có tác dụng làm tăng tính linh động của các đoạn vận động cột sống bằng những tác động chậm rãi trong điều kiện mất tải. Đặc biệt cần khuyến khích kiểu bơi ngửa vì nó gần giống như tư thế nằm ngửa kiểu bậc thang trong điều trị bệnh đĩa đệm. Bên cạnh tác dụng làm khoẻ cơ, sự mất tải và vận động còn thúc đẩy quá trình trao đổi chất và dịch thể.

Các biện pháp phục hồi chức năng và dự phòng bệnh lý đĩa đệm có thể tiến hành trong các trại điều dưỡng, an dưỡng. Tại đây, không nên ỷ lại vào sức mạnh điều trị của thiên nhiên bằng nước ấm, nước khoáng ở các suối, giếng thiên nhiên hay bằng phương pháp đắp bọc bằng bùn mà phải tập luyện các bài tập làm khoẻ cơ như vận động trong bể nước ấm theo chế độ tập luyện thích hợp với độ tuổi, đặc điểm thể chất và khuyết tật cũng như bệnh lý đĩa đệm cột sống thất lưng.

Người bệnh cần được biết rõ những điều cơ bản như vậy, với sự phối hợp các hoạt động và tập luyện, họ sẽ tự tạo nên những sáng kiến riêng phù hợp với mình để tăng khả năng phục hồi của cơ thể; từ đó họ sẽ vui vẻ, kiên trì và tự giác thực hiện chương trình phòng bệnh đã đặt ra.

CÁC LOẠI THUỐC VÀ BIỆN PHÁP ĐÔNG - TÂY Y ỨNG DỤNG TRONG ĐIỀU TRỊ ĐAU LƯNG

I. BIỆN PHÁP CHỐNG ĐAU BẰNG THUỐC

Chống đau bằng thuốc ngày càng được sử dụng rộng rãi và đạt hiệu quả khá tốt. Trong các loại thuốc chống đau có:

- **Thuốc vô cảm tại chỗ:** có hiệu lực cao để phòng và chữa đau cấp. Thuốc có tác dụng chặn cơn đau từ ngoại vi khi cơn đau chưa bền vững, chưa có sự lưu chuyển các xung đau trong các mạng lưới neuron. Thuốc được sử dụng để gây tê dây thần kinh, gây tê rễ thần kinh hay gây tê vùng. Đối với các loại đau mạn, các loại thuốc gây tê hầu như không có tác dụng.

- **Thuốc giảm đau ngoại vi:** đại diện cho loại này là aspirin, thuốc có tác dụng ức chế men oxygénase.

- **Thuốc giảm đau trung ương:** đại diện cho loại này là morphin. Morphin vừa có tác dụng làm giảm tiết acetylcholin, vừa có khả năng kết hợp với acetylcholin để biến thành phức hợp không liên kết được với các choli-noreceptor. Morphin còn làm giảm hưng tính của các neuron trong các trung khu tiếp nhận cảm giác đau. Do đó nó vừa ngăn chặn được sự dẫn truyền qua sinap, vừa làm mất khả năng tiếp nhận các tín hiệu đau nên cắt các cơn đau rất hiệu quả.

Gần đây người ta thường sử dụng morphin tiêm trực tiếp vào các cấu trúc thần kinh để điều trị những cơn đau dữ dội, dai dẳng, khó chịu. Các kỹ thuật tiêm morphin được sử dụng

có: morphin quanh màng cứng, morphin quanh tủy sống, morphin tiêm trong áo (morphine intrathécale), morphin tiêm ngoài màng cứng v.v...

Các kết quả điều trị đau bằng tiêm morphin quanh màng cứng cho thấy phương pháp này đạt hiệu quả khá tốt, không gây thay đổi gì về ý thức, không gây ngứa, không gây buồn nôn, không gây biến động trong chức năng tuần hoàn và hô hấp (Viars et al, 1981).

– **Những chất chống trầm cảm:** tác dụng chính của những thuốc này là chống các trạng thái tâm thần trầm cảm và lo âu. Song theo ý kiến một số tác giả thì chúng có tác dụng giảm đau sớm hơn so với tác dụng chống trầm cảm. Cơ thể tác dụng của chúng là làm tăng tính nhạy cảm của các thụ cảm thể tiếp nhận encephalin (Katlan, 1976).

CÁC LOẠI THUỐC TÂM DƯỢC

A. THUỐC TRẤN TĨNH THẦN KINH

Cấu trúc hoá học của chất 1,4 benzodiazepin (BDZ) đã được biết từ năm 1891: sau đó, lại được nghiên cứu từ 1935 và phát triển rộng từ sau 1945. Tuy nhiên, thuốc trấn tĩnh thần kinh đầu tiên lại không phải là một chất BDZ mà là một loại carbamat (meprobamate (equanil)), do Berger phát minh năm 1954.

Từ 1957, họ của BDZ được phát triển rất mạnh, thuốc đầu tiên trong loại này xuất hiện ở Pháp năm 1961 là chlordiazepoxid (librium). Từ đó, nhiều chất hoá học khác cũng được nghiên cứu sử dụng, nhưng vai trò gần như độc tôn của BDZ ngày càng được xác nhận.

Để tiện sử dụng trong kê đơn điều trị, người ta phân chia thành 2 loại:

- Thuốc trấn tĩnh thần kinh (TTTK) benzodiazepin.
- Thuốc trấn tĩnh thần kinh không phải benzodiazepin.

Thuốc trấn tĩnh thần kinh là loại thuốc gì ?

Theo định nghĩa của Jelay và Deniker: "Thuốc TTTK là loại thuốc có tác dụng làm dịu trạng thái căng thẳng, cảm xúc và lo âu". Sau đó Delay và Deniker (1961) lại bổ sung thêm định nghĩa với tính chất loại trừ: "Thuốc TTTK là tất cả những thuốc an tâm thần (psycholeptique) hay thuốc làm dịu tâm thần (psychosédatif) mà không phải thuốc ngủ, cũng không phải là thuốc an thần kinh (neuroleptique)".

1. Thuốc trấn tĩnh thần kinh benzodiazepin

Nói chung, thuốc TTTK BDZ có 4 tác dụng:

- An thần giải lo (anxiolytique).
- Làm dịu và gây ngủ
- Chống co giật
- Làm thư giãn cơ

Vì ở trong phạm vi thuốc điều trị kết hợp, nên các tác giả chỉ nên ở đây những nét cơ bản với những bảng phân loại chung.

Bảng 9.1. Các thuốc trấn tĩnh thần kinh benzodiazepin
(theo D.Ginestet và V. Kapsambelis, 1982. Paris)

Benzodiazepines	Thời hạn nồng độ thuốc trong huyết tương cao nhất (cho đường uống)	Thời gian bán hủy (giờ)	Hình thành chất chuyển hoá hoạt động	Bảng	Liều điều trị thông thường (đường uống/24 giờ)
1. 1,4 Benzodiazepines					
Alprazolam (Xanax)	2h	15		A	
Bromazepam (Lexomil)		20	-	A	6 - 12 mg
Clorazepat (Tranxène)	dưới 1h	70	+	C	5 - 100 mg
Clordiazepoxid (Librium)	2 - 6h	20	+	C	15 - 40 mg
Diazepam (Valium)	Uống 1/2 - 1 giờ tiêm bắp: 1 - 3h	30 - 40	+	A	5 - 30 mg
Loflazepat (Victan)	2h	75	+	A	1 - 3 mg
Lorazepam (Temesta)	2 - 4 h	10 - 20	-	A	1 - 10 mg
Medazepam (Nobrium)		70		A	10 - 30 mg
Oxazepam (Seresta)	1 - 4 h	5 - 15	-	A	30 - 150 mg
Prazepam (Lysanxia)		65	+	A	10 - 30mg
2. 1,5 Benzodiazepin Clobazam (Urbanyl)	2h	30	+	A	10 - 40 mg
3. 2,3 Benzodiazepines Tofisopam (Serenel)	8			A	50 - 200 mg

Bảng 9.2. Dạng mục và liều lượng các thuốc benzodiazepin lựa chọn

Tên thuốc	Đường dùng	Liều dùng	Thời gian bán hủy (giờ)
Alprazolam	Uống	0,75 - 4mg/24 giờ (chia 3 liều)	11 - 15
Clordiazepoxid	Uống	15 - 100mg/24 giờ (chia nhỏ liều)	6 - 30
Clorazepat	Uống	7,5 - 60mg/24 giờ (chia 1 - 4 liều)	30 - 100
Diazepam	Uống	6 - 40mg/24 giờ (chia 1 - 4 liều)	20 - 50
	Tĩnh mạch	2,5 - 20mg (chậm)	
Flurazepam	Uống	15 - 30mg	
Lorazepam*	Uống	1 - 10mg/24h (chia 2 - 3 liều)	50 - 100
	Tĩnh mạch, tiêm bắp	0,05mg/kg (tối đa 4mg)	10 - 20
Midazolam	Tĩnh mạch	0,035 - 0,1mg/kg	
	Tiêm bắp	0,08mg/kg	
Prazepam	Uống	20 - 60mg/24h (chia nhỏ liều)	1 - 12
Oxazepam*	Uống	30 - 120mg/24h (chia 3 - 4 liều)	36 - 70
Temazepam*	Uống	15 - 30mg	5 - 10
Triazolam	Uống	0,125 - 0,25mg	9 - 12
* Các chất chuyển hoá bất hoạt (theo Anne M.Pittman, The Washington Manual, 1982)			

2. Thuốc trấn tĩnh thần kinh không phải benzodiazepin

Ngoài carbamates còn có những thuốc khác được bào chế từ nhiều hoá chất khác nhau. Cụ thể như sau:

Bảng 9.3. Các thuốc trấn tĩnh thần kinh không phải benzodiazepin (theo D. Ginestet và V.Kapsambelis 1982, Paris)

Tên thuốc	Thời hạn nồng độ thuốc trong huyết tương cao nhất (cho đường uống)	Thời gian bán hủy (giờ)	Bảng	Liều điều trị thông thường (uống 24 giờ)
1. Carbamates Meprobamat (Equanil, Procalmadiol)	1 - 2 h	10	C	400 - 1600mg
2. Dẫn chất của Diphénylméthan - Azacyclonol (Frenquel)			C	400 - 800mg
- Captodiam (Covatine)			C	50 - 150mg
- Hydroxyzin (Atarax)	2h	6-8	C	50 - 300mg
3. Loại khác - Benzoctamin (Tacitin)		2-3	A	10 - 30mg
- Etifoxin (Stresam)			A	50 - 150mg
- Méphénoxalon (Xérène)				800 - 1200mg
- Oxyfenamat (Listica)	6 - 8h	24	C	200 - 600mg
- Trimétozin (Opaiène)			C	300 - 900mg

3. Cách sử dụng thuốc TTTK

3.1. Chỉ định

- Những chỉ định thuốc TTTK trong bệnh tâm thần:
 - + Trạng thái lo âu.
 - + Loạn thần kinh chức năng.
 - + Trạng thái trầm cảm.
 - + Giai đoạn cấp tính (kích động, mê sảng hay lẫn tâm thần) do sử dụng thái quá rượu (dùng equanil hay valium tiêm bắp cho tới khi giảm những triệu chứng cấp tính chất).
- Những chỉ định thuốc TTTK BDZ ngoài bệnh tâm thần:
 - + Mất ngủ, động kinh, co cứng cơ, trạng thái căng thẳng cảm xúc ở những bệnh nhân tim mạch (cao huyết áp, nhồi máu cơ tim, bệnh lý động mạch vành); một số bệnh trong các chuyên ngành phổi, sản, dạ dày, ruột, ngoài da.
 - + Trong phẫu thuật, gây mê hồi sức
 - + Trong các thủ thuật khám xét bổ trợ, nhất là nội soi phế quản, tiêu hoá và tiết niệu...
 - + Đặc biệt trong nhiễm độc cấp do chloroquine có thể dẫn tới những rối loạn thần kinh, tim mạch và hô hấp trước khi hôn mê đe dọa tử vong. Diazepam được coi như một thứ thuốc giải độc đặc biệt có hiệu quả đối với nhiễm độc này, theo cơ chế thay chỗ chất độc cố định trên những tế bào cơ tim, đã được sử dụng có kinh nghiệm ở châu Phi.
- Tuy BDZ được sử dụng rộng rãi, ít tai biến, nhưng những tác dụng phụ và ngộ độc vẫn có thể xảy ra, có khi nghiêm trọng. Vì vậy cần theo đúng chỉ định và liều lượng không nên lạm dụng kê đơn.

3.2. Chống chỉ định

- Nhược cơ là một chống chỉ định tuyệt đối độc nhất của những thuốc TTTK. Do tác dụng chuyên biệt của nó là giãn cơ, nên các triệu chứng nhược cơ sẽ trở nên trầm trọng và đe dọa tai biến "thức ăn vào nhầm đường".

Tuy nhiên, cần ghi nhận là trong hàng ngũ những thuốc TTTK, nhóm của những pipérazines (Atarax, Covatine, Opalène...) là những thuốc có tác dụng giãn cơ kém hơn.

- Suy hô hấp mất bù, đặc biệt đối với người già, do ba tác dụng cùng phối hợp, có thể làm cho bệnh lâm sàng trở nên rất nặng: tác dụng làm suy giảm từ trung ương tới những trung tâm hô hấp (dù ở mức vừa phải), tác dụng giãn cơ và tăng tiết phế quản.

- Rối loạn chuyển hoá porphirin là một chống chỉ định đặc biệt đối với meprobamate, do tác dụng "chất cảm ứng enzym", tuy tác dụng này còn kèm hơn so với các barbituric.

3.3. Những điều lưu ý khi sử dụng

- **Đối với người già:** liều lượng thuốc TTTK phải dùng liều thấp, vì lý do:

+ Một phần, do chuyển hoá thuốc chậm hơn nên dễ dẫn tới quá tải thuốc trong cơ thể. Vì vậy, đòi hỏi phải dùng liều nhẹ. Thời gian bán huỷ trong huyết tương của valium, ví dụ, là 20 giờ đối với người 20 tuổi, nhưng lại tới 90 đối với người già 80 tuổi.

+ Mặt khác, có những đe dọa tích lũy: rối loạn ý thức, rối loạn mất trí nhớ và ngã do giãn cơ.

- **Đối với người mang thai:** có thể do tác dụng của một vài thứ thuốc TTTK, nên người ta nhận định rằng, trong những năm gần đây có sự tăng lên song song những quái thai và

lượng tiêu thụ thuốc TTTK trên thế giới. Hơn nữa, thuốc TTTK có khả năng đi qua hàng rào nhau thai. Đã có những thông báo lẻ tẻ về sự xuất hiện những dị dạng bẩm sinh trong thời kỳ thai nghén do dùng meprobamat, clordiazepoxid, diazepam.

(D. Ginestet, Peron - Magnan,... 1979)

Tuy chưa có những kết luận thống nhất, nhưng người ta khuyên nên thận trọng sử dụng thuốc TTTK trong 3 tháng đầu thai nghén: và nếu cần thì nên dùng chlorpromazine hay aliménazine, là hai loại thuốc chưa có thông báo tác hại đối với người mang thai.

– *Buồn ngủ và kém linh hoạt*: khi dùng thuốc TTTK, lúc đầu thường xuất hiện những hiện tượng khí sắc lạnh nhạt, giảm linh hoạt tính và những phản xạ đáp ứng chậm chạp.

Đây là những ảnh hưởng phiền phức đến một số ngành nghề và những hoạt động có liên quan như: lái các loại xe, điều khiển máy, nhân viên của những trạm bảo đảm an toàn, những nhân viên trong những lĩnh vực nghiệp vụ đòi hỏi sự tập trung sức chú ý, trí tuệ (tính toán, những công việc đòi hỏi trả lời nhanh và chính xác...).

Cần phải thăm dò sự nhạy cảm thuốc đối với từng người, và nếu thật cần thiết, cần lựa chọn một vài thứ mà tác động của nó tới khả năng linh hoạt ở mức hạn chế nhất, ví dụ, có một vài loại dưới đây:

- + Trong các carbamates, có tredum
- + Trong benzodiazepines: valium, seresta, nobrium (liều thấp), librium, urbanyl.
- + Trong số các piperazines: covatine (liều thấp), opalene.
- + Trong số các TTTK khác: heraldium.
- *Đối với tiền sử bệnh nhân*: cần phải khai thác tiền sử bệnh nhân có liên quan đến thuốc TTTK sử dụng.

+ Tiền sử ma túy: những tai biến thường hay xảy ra, nhất là dùng benzodiazepin đối với những người nghiện ma túy.

+ Tiền sử có phản ứng nghịch thường đối với thuốc TTTK: những cơn bệnh dại, những hành động thô bạo gây gổ...

+ Tiền sử tương đối đặc biệt: dị ứng, cảm ứng ngoài da đối với TTTK.

– *Khi ngừng sử dụng TTTK:*

+ Đối với những bệnh nhân đang điều trị dài ngày bằng TTTK, thường hay xuất hiện hội chứng cai thuốc, do cơ thể đã chịu lệ thuộc về phương diện tâm thần và cả biệt lệ thuộc về thể chất. Mặc dầu hiếm thấy hội chứng cai thuốc, người ta cũng nên cho ngừng thuốc dần dần, trung bình một tuần mới cắt hẳn thuốc.

+ Hội chứng cai thuốc meprobamat xuất hiện từ 3 đến 5 ngày sau khi ngừng đột ngột thuốc đang dùng ở liều cao (từ 3g/ngày): run, vật vã, đau cơ, ra mồ hôi nhiều, buồn nôn, nôn, mất điều (ataxie) và trong những thể nặng hơn: mê sảng cấp, cơn co giật.

+ Hội chứng cai thuốc benzodiazepin, hiếm gặp và xảy ra trong những trường hợp dùng dài ngày với liều mạnh. Thời gian bán hủy càng ngắn bao nhiêu thì hội chứng này càng xuất hiện sớm bấy nhiêu, cụ thể:

- Nhẹ: kích thích, lo âu (bột phát lại lo âu), đau cơ, run, buồn nôn, nôn.

- Nặng: cơn co giật lẻ tẻ, co giật cơ liên tục kèm với hội chứng lẫn tâm thần.

+ Sự "bột phát lại mất ngủ" có thể xảy ra, kể cả trường hợp điều trị ngắn hạn với liều duy nhất vào buổi chiều, thường hết mất ngủ sau 2 - 3 ngày.

Hiện tượng này thường hay xảy ra đối với những benzodiazépines có thời gian bán huỷ ngắn và trung bình. Còn đối với những BDZ có thời gian bán huỷ dài, lại điều trị ngắn hạn, thì không thấy sự bột phát lại mất ngủ.

– *Thời gian cho con bú*: nếu người mẹ dùng BDZ với liều cao có thể sinh ra tác dụng an thần quá mức đối với đứa con cho nên cần phải tránh. Meprobamate là thuốc chống chỉ định nhất trong phạm vi này.

– *Lựa chọn thuốc TTTK*: do những đặc tính của những thuốc TTTK BDZ và TTTK không phải BDZ, người ta thấy sự khác nhau giữa những loại carbamates (đặc biệt là méprobamate) và loại BDZ (đặc biệt là diazepam) được thể hiện trên mấy điểm sau:

+ Méprobamate có thời gian huỷ ngắn (10 giờ) và được hấp thu nhanh, thải trừ nhanh, không hình thành những chất chuyển hoá hoạt động (métabolites), không có tác dụng chống co giật. Nó là thuốc sử dụng cho cấp cứu tốt.

+ Trái lại, diazepam có thời gian bán huỷ dài hơn, quá 24 giờ hấp thụ chậm hơn. Khi vào cơ thể, diazepam được biến thành những chất chuyển hoá hoạt động và thải trừ toàn bộ sau nhiều ngày.

4. Dược học phân tử của các thuốc trấn tĩnh thần kinh

Nghiên cứu phương thức tác dụng của những benzodiazépines bằng những phương pháp sinh hoá cổ điển đã không có hiệu quả. Vì vậy, người ta đã phải dùng phương pháp gắn tritium phóng xạ vào những chất quy chiếu (valium) đã cho phép xác nhận những thụ thể có khả năng cố định chuyên biệt các benzodiazépines.

Người ta còn phải nghiên cứu tác dụng tương hỗ giữa những chất phóng xạ đã được cố định trên những thụ thể với

những chất hoạt động được để xác định từng dạng một của được học phân tử.

Năm 1977, nhóm nghiên cứu của Squires và Braestrup, sau tới Mohler và Okada, đã chứng minh rằng ở trong não có những vị trí chuyên biệt tiếp nhận benzodiazepines. Có điều đặc biệt là không có một chất nào đã được nghiên cứu và đặc biệt là không có một chất chuyển tiếp thần kinh (neurotransmetteur) nào lại đổi chỗ cho các benzodiazepines ở những vị trí dành riêng cho nó, mà ở đó đã có đầy đủ tất cả những đặc tính của một thụ thể (tính chuyên biệt hoá và bão hoà (saturabilité) cao...).

Trong mấy năm gần đây đã có nhiều công trình nghiên cứu trên động vật và người để xác định định khu của các thụ thể và những đặc tính được học của nó.

Từ đó, có hai câu hỏi quan trọng được đặt ra là:

- Cấu trúc của những thụ thể này là gì? và,
- Bản chất của các chất "nội sinh sinh lý" phải tác động vào các thụ thể đó là gì?

Những điều đó đã được chứng minh rằng thụ thể BDZ ở dạng kết hợp hay thành cặp với một phức hợp phân tử, mà trong đó bao gồm một thụ thể cho GABA.

GABA (acide gamma aminobutyrique) là một chất chuyển tiếp thần kinh ức chế có số lượng lớn ở trong não. Hiện nay, người ta đã công nhận rằng những BDZ cố định trên các thụ thể chuyên biệt của nó có khả năng điều chỉnh nhịp điệu hoạt động của GABA.

Cấu trúc của thụ thể đã được làm sáng tỏ một phần và một sơ đồ đã được đề xuất để xác định đường nối kết với thụ thể GABA.

Những kênh ion xuyên màng (canaux ioniques trans-membranaires) giúp cho Cl^- qua lại, có thể tự mở hay tự đóng lại tùy theo tình trạng của thụ thể GABA.

Sự cố định của GABA trên thụ thể của nó, mở những kênh cho clo và làm cho Cl^- có tác dụng ức chế neuron được thuận lợi.

Thụ thể BDZ điều chỉnh nhịp điệu hoạt động của thụ thể GABA và sự hiện diện của BDZ lại làm cho tác dụng ức chế của GABA được thuận lợi.

Do tác dụng của những chất tự nhiên khác nhau (chất kiềm xanthin), đã có nhiều hy vọng thu được những kết quả nghiên cứu khá hấp dẫn. Hình như có một protein bắt nguồn từ GABA biến điệu (biến đổi nhịp điệu hoạt động) có thể tự gắn trên thụ thể BDZ ngăn cản tác dụng của GABA.

Do một chất BDZ đã choán chỗ, nên làm cho protein này không cản trở hoạt động của thụ thể GABA. Do đó tác dụng ức chế của chất chuyển tiếp thần kinh này được phát huy dễ dàng. Một giả thuyết như thế có thể giải thích hết tất cả những tác dụng lâm sàng của các benzodiazépines không? Sự thật thì có ít khả năng đó, nhưng những giả thuyết hiện hành cũng chưa đủ để làm sáng rõ căn bản cơ chế tác dụng của các benzodiazepines. Mới đây, người ta đã tổng hợp được một chất "kháng BDZ", hy vọng sẽ có những giải đáp mới.

B. THUỐC CHỐNG TRẦM CẢM

Vì trong nhiều chứng đau đầu, nhất là những thể đau đầu dai dẳng, khó trị, thường kèm theo những rối loạn về tâm lý tâm thần, trong đó nổi bật là hội chứng trầm cảm, nên ở đây chỉ nêu tóm tắt một số loại thuốc chống trầm cảm.

Trong lâm sàng, các hoá dược chống trầm cảm có một tác dụng như nhau, nhưng lại thuộc về nhiều nhóm khác nhau mà cách sử dụng và các biến chứng của chúng đều khác biệt nhau.

Có 2 loại chính: các hoá dược 3 vòng và các chất ức chế men oxy hoá amin đơn (IMAO).

1. Các hoá dược 3 vòng loại Imipramin

Tiêu biểu là imipramin (tofranil) đã được bắt đầu đưa vào sử dụng trong tâm thần học từ năm 1957. Tất cả các thuốc thuộc nhóm này đều là các hoá dược 3 vòng, các dibenzozepines.

Bảng 9.4. Các thuốc chống trầm cảm 3 vòng

Tên chung	Biệt dược	Dạng thuốc	Liều lượng mỗi ngày
Imipramin	Tofranil	- Viên bọc đường 10mg, 25mg - Ống tiêm bắp 25mg/2ml	100 - 200mg/24 giờ.
Amitriptylin	Laroxyl Rédomex Elavil Triptyzol	- Viên: 10mg, 25mg, 50mg - Ống tiêm bắp 50mg/2ml - Viên: 10mg - Ống tiêm bắp 10mg/ml	50 - 150mg tiêm bắp 75 - 150mg uống
Triméprimine	Surmontil	- Viên: 25mg, 100mg - Thuốc nước: 1 giọt: 1mg - Ống tiêm bắp 25mg/2ml	150 - 300mg/24 giờ uống 50 - 100mg/24 giờ, tiêm bắp
Tianeptin (bổ sung: 1996)	Stablon (Pháp)	- Viên nén 12,5 mg	1 viên x 3 lần một ngày.
Desipramin	Pertofran	- Viên 25mg - Ống tiêm bắp: 25mg/2ml	100 - 150mg
Clomipramin	Anafranil	- Viên 25mg - Ống tiêm bắp: 25mg/2ml	100 - 150mg/24 giờ

Do hiệu lực tác dụng đáng tin cậy nên người ta đã đề nghị xếp loại các thuốc chống trầm cảm khác theo tiêu chuẩn tác dụng mạnh hay yếu hơn imipramin.

Các thuốc trên đều có tác dụng cùng một lúc vừa chống trầm cảm, vừa làm dịu tâm thần.

- Theo thứ tự, tác dụng mạnh hơn imipramin là:

- + Amitriptylin (laroxyl, elavil, triptyzol).

- + Trimeprimine (surmontil).

- Còn loại tác dụng kém hơn imipramin là: desipramin (pertofran) và clomipramin (anafranil).

2. Các thuốc ức chế men oxy hoá amin đơn (IMAO)

Các hoá dược này, đa số là các chất hydrazin, mà tiêu biểu là iproniazid (marsilid) có đặc điểm hoạt tính sinh hoá đặc biệt:

- Ức chế men oxy hoá cần thiết trong quá trình dị hoá (catabolism) các amin tạo sự sống (adrenalin, serotonin).

- Ngăn cản sự phá huỷ của các trung gian hoá học thần kinh, tạo điều kiện tích luỹ và tăng tỷ lệ của chúng trong cơ thể.

Bảng 9.5. Các IMAO

Loại thuốc	Tên chung	Biệt dược	Dạng thuốc	Liều lượng/ ngày
Hydrazin hoặc Hydrazid	Iproniazid	Marsilid	Viên: 25mg, 50mg	50 - 150mg/24 giờ
	Nialamid	Niamid	- Viên: 25mg-100mg	50 - 200mg/ 24 giờ
			- Lọ thuốc tiêm 100mg	50 - 200mg/ 24 giờ
	Isocarboxazid	Marplan	Viên 10 mg	30 - 45mg/24 giờ
	Phénelzin	Nardelzin	Viên 15mg	45mg/24/giờ
	Iproclozid	Sursum	Viên 5mg, 10mg	40 - 60mg/24 giờ
	Octamoxin	Xiamaol	Nang trụ 5mg	5 - 15mg/24 giờ
	Denmoxin	Neuralex	Viên 25mg	25 - 75mg/24 giờ
Các hoá dược không thuộc loại hydrazin	Tranylcypromin	Tylciprine	Viên 10mg	10 - 30mg/24 giờ

Trên cơ sở cơ chế hoạt tính sinh hoá, IMAO có tác dụng kiểu adrenalin, thường là các chất làm hạ huyết áp. Vì vậy, người ta cấm dùng phối hợp một chất IMAO với hoá dược 3 vòng để tránh tai biến trực tiếp tim mạch có thể xảy ra. Trái lại, nếu sử dụng kết hợp với IMAO, tai biến tăng huyết áp kịch phát do các thuốc tăng áp mạch (vasopresseur) sẽ không xảy ra.

3. Chỉ định và chống chỉ định

3.1. Chỉ định

- Các chỉ định chủ yếu: các trạng thái trầm cảm do rối loạn khí sắc.

+ Các trạng thái trầm cảm sâu uất đơn thuần (syndrome mélancolique franc).

+ Các trạng thái trầm cảm đơn thuần hay phản ứng trên thể địa loạn thần kinh (terrain névrotique). Khi yếu tố suy nhược thần kinh chiếm ưu thế thì cho dùng IMAO; và khi yếu tố lo âu trội hơn thì sử dụng hoá dược 3 vòng.

– Các chỉ định thứ yếu:

Trong trạng thái loại thần kinh mất cân bằng tâm thần, thuốc chống trầm cảm được chỉ định sử dụng như là phụ trợ cho tâm lý liệu pháp, hoặc khi tâm lý liệu pháp khó đạt kết quả.

+ Trạng thái suy nhược tâm thần, chịu tác dụng tốt với IMAO.

+ Trạng thái ám ảnh, có thể dùng IMAO hoặc thuốc 3 vòng (liệu trình an thần kinh cũng có thể được sử dụng).

+ Một vài trạng thái mất cân bằng tâm thần mà chiếm ưu thế là trạng thái loạn cảm liên tục với các phản ứng trầm cảm, lo âu và nghi bệnh.

+ Một số bệnh tâm thể có khả năng chịu tác dụng tốt bởi các thuốc chống trầm cảm như: imipramin (tofranil) đã được dùng trong các bệnh tiêu hoá có viêm loét. Các IMAO và hoá dược 3 vòng có thể cho kết quả tốt trong bệnh Migraine bất trị và còn được dùng để điều trị chứng mất vận động (akinésie) của hội chứng Parkinson.

3.2. Chống chỉ định

– Các trạng thái giả trầm cảm (pseudo-dépressif) do một số bệnh loạn thần kinh như: hysteria giả trầm cảm và các bệnh loạn tâm thần với triệu chứng giả loạn thần kinh (trầm cảm không điển hình của tâm thần phân liệt, nghi bệnh paranoia).

Trường hợp cần chẩn đoán loại trừ yếu tố khi sắc, có thể cho điều trị thử bằng thuốc chống trầm cảm, coi như một "chất phân tích triệu chứng", như bệnh nhân phải được theo dõi chặt chẽ.

- Các trường hợp bị tăng trạng thái kích thích do thuốc chống trầm cảm.

- Nguy hiểm nhất là cách sử dụng thuốc chống trầm cảm một cách hời hợt đối với những trường hợp sẵn có yếu tố "kích bệnh" nặng lên như:

- + Đặc biệt là ở các người nghiện rượu mạn tính, có thể gây nên một giai đoạn lú lẫn, mê mộng bán cấp.

- + Bệnh loạn tâm thần mạn tính, có thể xuất hiện cơn trầm cảm trong quá trình bệnh lý, cũng cần phải xử trí chống trầm cảm, nhưng phải kết hợp thuốc chống trầm cảm với thuốc an thần kinh.

- + Trong các thể trầm cảm hoặc dờ dẩn của tâm thần phân liệt, nếu sử dụng liều cao thuốc chống trầm cảm mà không kết hợp với thuốc an thần kinh, sẽ có nguy cơ gây nên tình trạng mê mộng hoặc hoang tưởng và các cơn kích động.

- Sử dụng thuốc chống trầm cảm cho trạng thái mệt nhọc "thực thụ" và ngay cả cho sự trì độn (paresse) của trẻ em cũng là điều sai lầm.

4. Tác dụng phụ và tai biến

Các thuốc chống trầm cảm thường gây những triệu chứng thứ phát, trong một số trường hợp có thể xảy ra tai biến.

4.1. Các triệu chứng tâm thần kinh

- *Mất ngủ*, là triệu chứng thường gặp, mặc dầu chúng có thể gây ngủ gà ban ngày (hoá được 3 vòng) nhưng có thể được điều chỉnh bằng các liều nhỏ thuốc ngủ.

- *Mê mộng* là hội chứng hay gặp ở những người nghiện rượu và người già. Với những trường hợp này đòi hỏi phải sử dụng thuốc an thần kinh hoặc ngừng thuốc chống trầm cảm.

- *Chóng mặt, run, loạn vận ngôn (dysarthrie)*: trường hợp nhẹ thì không cần điều chỉnh nhưng cần phải theo dõi, nếu các rối loạn này tăng, có ảnh hưởng đến sinh hoạt, run khi chú ý hoặc loạn phát âm thì cần cho giảm liều sử dụng thuốc chống Parkinson và vitamin nhóm B.

- *Cơn co giật* thường dễ xuất hiện ở những người sẵn có thể tạng "dễ co giật", với những biến đổi điện não (có sóng kích thích hoặc sóng 'sẵn sàng co giật'). Tuy đó không phải là những chống chỉ định tuyệt đối, nhưng khi sử dụng cần phải theo dõi chặt chẽ, nếu cần thiết thì cho kết hợp với liều nhẹ thuốc chống động kinh (phenobarbital hoặc hydantoin...).

4.2. Các triệu chứng thực vật và mạch máu

- *Khô miệng* thường hay gặp, chỉ cần dùng kẹo cao su hay ít thuốc nhuận mật (sulfarlem...).

- *Cơn nóng bừng* (bốc hỏa) hay đổ mồ hôi, thường có thể chịu đựng được hoặc điều chỉnh nhẹ bằng pilocarpin.

- *Táo bón* có thể cho thêm ít thuốc nhuận tràng hay thuốc đạn hoặc thụt tháo.

- *Đái khó* với khả năng bí tiểu tiện, thường hay xuất hiện ở những người già hoặc ở những người sẵn có chứng bệnh tiềm ẩn của hệ sinh dục tiết niệu, nhất là khi dùng imipramin. Cần phải giảm liều, ngừng thuốc hoặc thay đổi thuốc bằng loại có tác dụng làm dịu mạnh hơn, có khi phải kết hợp với thuốc an thần kinh để giảm bớt cơ thắt cơ vòng.

- *Hạ huyết áp và tim đập nhanh*: được xử trí khác nhau, tùy theo loại thuốc chống trầm cảm đã sử dụng.

Với các imipramin, thường gây giảm huyết áp ở tư thế đứng. Cần cho bệnh nhân nằm tại giường hoặc dùng thuốc tăng huyết áp liều thích hợp mà tiêu biểu là neosynephrin. Các cơn đột xuất tăng huyết áp do imipramin gây nên thường là nhẹ và chấm dứt được bằng các thuốc hạ huyết áp.

Với các IMAO dùng nếu có hạ huyết áp đáng kể, cũng chỉ cần cho người bệnh nằm nghỉ tại giường và giảm liều hoặc cắt thuốc hẳn. Ở đây, việc sử dụng thuốc tăng huyết áp, dù loại nào, đều bị cấm vì nguy cơ gây nên tăng huyết áp kịch phát.

Các thuốc loại IMAO có thể gây nên (nhất là ở những người sẵn có bẩm chất dễ mắc như người già, huyết áp thấp ở người trẻ...) các cơn tăng huyết áp kịch phát, kèm theo đau đầu, căng thẳng đầu óc, khó chịu vùng ngực; hiếm gặp các trường hợp trầm trọng. Cần xử trí: cho nằm bất động tại giường ngay và dùng thuốc êm dịu loại nicyl papaverin. Tai biến gây tử vong trong phần lớn trường hợp là do dùng kết hợp IMAO với thuốc tăng huyết áp, dẫn đến phù phổi cấp và phù não.

– *Truy tìm mạch gây nên do dùng kết hợp 2 loại thuốc chống trầm cảm imipramin và IMAO, đã bị cấm.*

Dùng liều imipramin quá cao (với mục đích tự sát) sẽ dẫn đến biến chứng cơ tim không hồi phục.

4.3. Các biến chứng ngộ độc

– *Viêm miệng, viêm lưỡi, hội chứng lú lẫn* do suy não, thiếu dinh dưỡng, cần được xử trí bằng vitamin liệu pháp, chủ yếu là nhóm B và tăng cường dinh dưỡng.

– *Viêm nhiều dây thần kinh*, phần lớn do dùng IMAO, có khi viêm dây TK thị giác với triệu chứng giảm thị lực và loạn sắc giác (dyschromatopsie). Thường là ở những người có bẩm chất dễ mắc (già, đái tháo đường, nghiện thuốc lá, bệnh mạch máu).

Xử trí: ngừng ngay thuốc, cho vitamin nhóm B liều cao, ATP, nếu cần thì cho corticoid.

Biến chứng có thể giảm dần, tuy chậm, nhưng khỏi hoàn toàn.

- *Vàng da*, trường hợp nặng có thể dẫn đến teo gan gây tử vong, thường gây nên do iproniazid (marsilid).

Đề phòng: không dùng quá liều lượng quy định (không quá 3 viên 50mg mỗi ngày), theo dõi xét nghiệm chức năng gan trước và nhiều lần trong quá trình điều trị.

Tuy người ta đã biết thuốc chống trầm cảm có nhiều tác dụng phụ và biến chứng, nhưng có trường hợp vẫn phải dùng. Trường hợp phải dùng IMAO vì các hoá dược khác không có tác dụng đối với những trạng thái suy nhược tâm thần nặng và trầm cảm thoái triển.

Điều quan trọng nhất là chỉ định sử dụng cần phải đúng và thích hợp với từng bệnh nhân, phải điều trị thăm dò thuốc, thăm dò liều tác dụng, theo dõi chặt chẽ những phản ứng trong quá trình điều trị. Từ đó người ta có thể dự phòng, phát hiện được kịp thời và xử trí tốt những biến chứng.

C. CÁC LOẠI THUỐC GIẢM ĐAU

1. Các thuốc nhóm salicylic

Acid acetyl salixylic

Tên khác: aspirin, salicylic acetat

Biệt dược: acesal, acylpyrin, aspro, istopyrin, polprin, empirin, rhodine, ruspirin...

Tác dụng: hạ nhiệt, giảm đau. Gần đây nhiều công trình đã xác nhận thuốc này tác dụng chống ngưng kết tiểu cầu có hiệu

qua nhất nên đã được sử dụng để phòng tai biến mạch máu não (nhồi máu não do huyết khối và nghẽn mạch máu não).

Chỉ định: đau, viêm các rễ - dây thần kinh trong hội chứng cổ - cánh tay, đau lưng và các dây thần kinh ngoại vi khác, đau đầu, đau viêm khớp, đau răng, cảm sốt.

Liều dùng: viên nén đơn thuần hoặc viên tổng hợp với thuốc khác, mỗi lần uống (lúc no) từ 300 - 500mg, tối đa trong 24 giờ có thể cho từ 2 - 3g (người lớn) chia uống cách quãng từ 3 - 4 tiếng trong 5 - 7 ngày.

Để dự phòng tai biến mạch máu não, tùy theo số lượng và chất lượng tiểu cầu, có thể dùng liều nhỏ từ 0,32g đến 0,50g một ngày trong từng đợt 2 - 3 tuần. Có thể dùng aspirin pH8 để giảm tác dụng phụ của aspirin.

Chống chỉ định:

- Mẫn cảm với các salicylat: loét dạ dày - hành tá tràng, các rối loạn trong quá trình đông máu và hen.

- Tránh dùng phối hợp với corticoid (vì làm tăng khả năng gây tai biến chảy máu dạ dày), các thuốc trung hoà acid dịch vị như nhôm và magnésium hydroxyd, calcicarbonat và natri hydrocarbonat (vì làm giảm nồng độ aspirin ở máu).

Tác dụng phụ: rối loạn tiêu hoá như đầy bụng, buồn nôn, mẩn ngứa ngoài da, nổi mề đay, cơn hen, chóng mặt, ra nhiều mồ hôi.

Chú ý:

- Thận trọng khi dùng cho phụ nữ có thai, nhất là 3 tháng cuối, vì có thể gây kéo dài thời gian thai nghén và lúc trở dạ dễ bị băng huyết nhiều hơn.

- Nếu dùng đồng thời với các chất dẫn cumarin, cần lưu ý là tác dụng chống đông máu của các thuốc này được tăng lên.

2. Các dẫn chất nhóm pyrazolon

2.1. Phenazon (Phenazonum)

Tên khác: analgesine, antipyrin, azophenum, penazona, pyrazodin.

Chỉ định: đau các dây thần kinh ngoại vi, đau thấp khớp, đau đầu, cảm cúm; cầm máu trong chảy máu cam, chảy máu chân răng.

Liều dùng: người lớn mỗi lần uống 0,50g, mỗi ngày 2 - 3 lần chia đều khoảng cách thời gian trong ngày. Trẻ em, tùy theo tuổi, mỗi lần 0,05 - 0,25g, mỗi ngày 2 - 3 lần.

Tác dụng phụ: buồn nôn, nổi mẩn ngoài da.

Ghi chú: tránh dùng trong thời gian dài (quá 7 ngày) và thuốc có thể gây giảm bạch cầu hạt.

- Hiện nay còn dùng dưới dạng dẫn chất là propyphenazon (tức là isopropyl antipyrin) có dung nạp tốt hơn.

Aminophenazon (aminophenazonum)

Tên khác: amidopyrin, aminopyrin, amidazophen, diethyl amino antipyrin, pyramidon...

Biệt dược: amidophen, anafebrin, pyrzon.

Tác dụng: tương tự như phenazon nhưng giảm đau mạnh hơn.

Chỉ định: như đối với phenazon nhưng không dùng để cầm máu.

Liều dùng: người lớn mỗi lần uống 0,25g, mỗi ngày 2 - 4 lần. Hiện nay người ta ngại dùng thuốc này vì sợ gây mất bạch cầu hạt.

2.2. Metamizol

Tên khác: analgium, anangin, dipyrone, metylmelubrin, sulpyrin, methampyrone.

Biệt dược: algopyrin, bonpyrin, metapyrin, novalgin, novapyrin, pyralgin...

Tác dụng: tương tự như các thuốc trên. Ngoài tác dụng giảm đau, còn có tác dụng chống co thắt và chống thấp khớp

Chỉ định: cho tất cả các chứng đau do nguyên nhân khác nhau (đau thắt lưng, đau rễ - dây thần kinh, đau đầu, đau do sỏi thận, sỏi mật, co thắt dạ dày - ruột, niệu đạo, đau sau chấn thương, sau mổ, đau thấp khớp cấp hoặc mạn).

Liều dùng: người lớn, mỗi lần uống từ 0,25g đến 0,5g mỗi ngày từ 3 - 4 lần.

Chống chỉ định: mẫn cảm với các chất dẫn pyrazolon, có thai trong 3 tháng đầu. Tránh dùng kéo dài quá 10 ngày vì có thể gây giảm hoặc mất bạch cầu hạt.

3. Những điều cần chú ý trong khi sử dụng thuốc giảm đau

Nói chung, phần lớn thuốc giảm đau thường hay dị ứng, quá mẫn, giảm bạch cầu hạt trong máu, nhất là hay gây tai biến chảy máu dạ dày - ruột, nên trước khi dùng cần phải hỏi tiền sử bệnh nhân về những vấn đề liên quan.

Thường cho uống thuốc giảm đau vào những lúc no (vào bữa ăn, sau bữa ăn) với những liều nhỏ thăm dò lúc đầu và chia ra nhiều lần khoảng cách thời gian trong ngày.

Nếu các thuốc trên được chế dưới dạng tổng hợp cùng với các loại thuốc khác thì cần chú trọng tới liều lượng và những chống chỉ định của từng thành phần thuốc để chỉ định và điều chỉnh liều và cách dùng cho thích hợp với từng bệnh nhân.

Ở đây, nói chung các thuốc thường chỉ nêu lên liều cho người lớn, còn đối với trẻ em cần cân nhắc thận trọng, nếu cần thiết phải có chỉ định của chuyên khoa nhi.

4. Một số biệt dược điều trị đau lưng

4.1. Actron (hãng bào chế HBC: Miles, Thụy Sĩ)

- Thành phần (TP) mỗi viên có:

+ Acid acetylsalicylic	267mg
+ Paracetamol	133mg
+ Cafein	40mg
+ Natri bicarbonic	1600mg
+ Acid citric anhydric	954mg
- Tác dụng điều trị (TDDT): đau đầu, đau nửa đầu, đau dây TK hông, đau thắt lưng, đau khớp.
- Liều lượng (LL): mỗi lần uống 1 viên, mỗi ngày 4 viên, không quá 8 viên/24 giờ.
- Chống chỉ định (CCĐ): như đối với aspirin.

4.2. Alka - seltzer (HBC: Whitehall, Mỹ).

- TP mỗi viên có:

+ Acid acetyl salicylic	0,32g
+ Phosphate monocalcic	0,20g
+ Carbonat acide de sodium	1,90g
+ Acide citric	1,05g
- TDDT: giống như aspirin, giảm đau có hiệu lực tốt, tác dụng nhanh, được lót đệm niêm mạc dạ dày tốt.
- LL: 1 - 2 viên một lần, không dùng quá 12 viên trong 24 giờ.

4.3. Algo Névrion (HBC: Spret Manchant, Pháp)

- TP mỗi viên có:
 - + Acid acetyl salicylic (dạng cốm có ethyl cellulose) 0,35g
 - + Acetiamin hay chlorhydrate de diacetylthiamin 0,05g.
- TDĐT: như aspirin, giảm được 30% lượng aspirin nhưng vẫn có kết quả điều trị tốt.
- LL: như các thuốc có aspirin kể trên.

4.4. Anacin (HBC: Whitehall, Mỹ)

- TP mỗi viên có:
 - + Aspirin 400mg
 - + Cafein 30mg
 - TDĐT: như aspirin.
 - LL: uống mỗi lần từ 1 - 2 viên, mỗi ngày từ 3 - 4 viên.
- Ngoài ra còn có một loại nữa, có thành phần hóa học không giống loại trên, có tên là anacin 3; TP mỗi viên có:
- | | |
|---------------|-------|
| Acetaminophen | 500mg |
| Cafein | 32mg |
- + TDĐT: giảm đau và hạ nhiệt như aspirin, nhưng không ảnh hưởng tới niêm mạc dạ dày, không gây mất cảm đối với máu.
 - + LL: người lớn: uống mỗi lần từ 1 - 2 viên, mỗi ngày từ 1 đến 4 lần.
 - + Trẻ 6 - 11 tuổi: mỗi lần 1/2 - 1 viên, mỗi ngày từ 1 đến 4 lần.
 - + Trẻ 12 - 15 tuổi: mỗi lần từ 1 - 1 viên rưỡi, mỗi ngày từ 1 đến 4 lần.

- + Không dùng cho trẻ nhỏ dưới 6 tuổi.
- + CCD: không dùng cho người bệnh suy tế bào gan.

4.5. Analginum (analgin) (HBC: CHLB Nga, Bungari).

– Công thức: 1 - phenyl -2,3-dimethyl -4-methylamino pyrazolon 5 - N.

Methan sulfonat natrium: noramidopyrin.

– TDDT: giảm đau, hạ nhiệt, chống viêm, tác dụng như amidopyrin; hoà tan rất tốt, hấp thụ dễ dàng, tác dụng nhanh, mạnh (nếu dùng theo đường tiêm).

Các chứng đau nhức: đau đầu, đau dây TK, đau cơ, đau khớp.

– CCD: bệnh máu, rối loạn kinh nguyệt, thai nghén, thể tạng không chịu thuốc; không dùng khi bệnh khớp đang tiến triển nặng.

– Tác dụng phụ (TDP): giảm bạch cầu, mất bạch cầu đa nhân, rét run, ban da, chóng mặt.

– LL: uống viên 0,50g một lần, 2 - 3 lần mỗi ngày.

Tiêm bắp hoặc tiêm tĩnh mạch, dưới da: dung dịch 50%, 2ml mỗi lần, ngày 2 - 3 lần.

4.6. Apranax (naproxen sodium) HBC: Syntex)

– *Thành phần:*

Mỗi viên chứa: naproxen sodium (DCI) 550mg

+ Hàm lượng muối 2mEq

+ Tá dược (cellulose vi tinh thể, povidon, bột talc, stéara Mg, hydroxyméthylcellulose, polyoxyéthylène glycol, r cam S, oxyde titan, alcool éthylique).

Ngoài ra còn có loại thuốc viên, dạng 275mg.

– **Tính chất:** chống viêm không steroid, thuộc nhóm các propionic, dẫn xuất của acide aryl-carboxylic, có hoạt tính chống viêm, chống đau và hạ sốt.

– **Chỉ định:**

+ Điều trị triệu chứng lâu dài: viêm thấp khớp mạn tính (viêm đa khớp, viêm cứng khớp đốt sống).

+ Vài chứng thoái khớp bất trị và đau nhức: thấp khớp các chi (đau nhức vai nặng, viêm gân...), thoái hoá khớp, thoái hoá cột sống.

– **Chống chỉ định:**

+ Mẫn cảm với naproxene và các loại kháng viêm có hiệu quả tương tự như naproxene, mẫn cảm với aspirin.

+ Loét dạ dày - tá tràng, suy gan nặng, suy thận nặng.

+ Không được dùng cho trẻ em và phụ nữ mang thai, phụ nữ đang cho con bú.

– **Thận trọng:**

+ Đối với người lớn tuổi, lái xe và người sử dụng máy móc.

+ Do tương tác thuốc nên không được phối hợp với một số thuốc sau: heparin, các sulfamid giảm glucose huyết, methotrexat, các thuốc lợi tiểu, các thuốc chống cao huyết áp, hydantoin, ticlopidin và không nên phối hợp với các loại kháng viêm không stéroid khác.

– **Cách dùng (đường uống):**

+ **Liều tấn công:** viên 550mg, uống 2 viên/ngày chia làm 2 lần (sáng, tối), sau bữa ăn (lúc no).

+ **Liều duy trì lâu dài:** 1 viên 550mg/ngày chia làm 2 lần (sáng, tối) lúc no.

- + Uống thuốc (không nhai); không vượt quá 1375mg/ngày.
- + Khi có xuất hiện đau vùng dạ dày thì phải ngừng thuốc.
- + Thuốc có thể gây tác dụng phụ khác: ban da, phù Quincke, hen, nhức đầu, chóng mặt, ù tai, rối loạn thị giác, mất ngủ, vàng da, giảm bạch cầu hạt, giảm tiểu cầu, thiếu máu tán huyết. Do vậy cần theo dõi, nếu điều trị dài ngày cần làm các xét nghiệm cần thiết định kỳ.

4.7. Arthrocine 100 - 200 (HBC: - MSD Chilibret (Pháp) - MSD (Mỹ, Thụy Điển).

Tên khác: clinoril

- TP có hai loại:
 - + Arthrocine 100mg (viên).
 - + Arthrocine 200mg (viên hoặc thuốc đạn).
- TDĐT:
 - + Là loại thuốc chống viêm không steroid, thuộc nhóm inden nên cũng mang tính chất giảm đau và hạ nhiệt.
 - + Ức chế prostaglandin synthetase là nguồn gốc hoạt tính của thuốc chống viêm không steroid.
 - + Làm dịu viêm và giảm đau nhức nhanh, là loại thuốc dễ dung nạp nên có thể dùng kéo dài.
 - *Chỉ định*: hư khớp, viêm bao hoạt dịch, viêm gân, viêm bao tenon hoạt dịch (tenosynovit), viêm đa khớp dạng thấp, viêm đốt sống dính khớp.
 - *Chống chỉ định*:
 - + Với bệnh nhân đã dị ứng với sulindac, với aspirin, và với thuốc chống viêm khác không phải steroid, nhất là biểu hiện dưới dạng hen suyễn.

+ Có tiền sử chảy máu dạ dày-ruột, viêm loét dạ dày - tá tràng.

+ Không dùng cho khoa nhi, không dùng cho người có thai và trong thời kỳ cho con bú.

+ Thận trọng khi dùng thuốc đạn đối với những người bị viêm và chảy máu trực tràng.

- Tác dụng phụ: khi dùng thuốc này, trong 3 tháng đầu ở một vài người có thể bị vàng da do viêm gan có kèm sốt hay không, các rối loạn sẽ bớt dần khi ngừng thuốc.

- Khó tiêu, buồn nôn, chán ăn, ỉa chảy, táo bón, đau do co thắt dạ dày.

- Mẩn ngứa, da khô, kích thích niêm mạc, rụng tóc, ban đỏ đa dạng, hội chứng Stevens - Johnson.

- Choáng vàng, nhức đầu, chóng mặt, buồn ngủ, tăng tiết mồ hôi, dị cảm, viêm dây thần kinh, viêm màng não vô khuẩn, trầm cảm, rối loạn tâm thần.

- Giảm thính lực, ù tai, giảm thị lực (nhìn mờ...).

- Ở người bệnh suy tim kém bù, có thể xuất hiện: hồng cầu giảm, bạch cầu giảm, chảy máu cam, chảy máu dưới da.

- LL: uống với nước hay kết hợp với thức ăn, mỗi ngày từ 200 - 400mg chia làm 2 lần, không dùng quá 400mg/ngày. Viên thuốc hình lục giác, màu vàng dễ bẻ.

4.8. Ascriptin (HBC: Rore, Mỹ)

- TP mỗi viên có:

+ Aspirin 300mg

+ Maalox (magnesium-aluminium hydroxid) 150mg.

- TDĐT: như aspirin nhưng không gây khó chịu dạ dày.

4.9. Brufen 400 (HBC: Boots - Dacour, Pháp)

- TP mỗi viên: viên màu hồng có ibuprofen 400mg
- TDĐT: các chứng viêm, đau nhức khớp, đau dây TK hông, đau cổ.
- LL: uống mỗi lần 1 - 2 viên, mỗi ngày từ 4 - 6 viên.
- CCĐ: không dùng trong thời kỳ thai nghén và trẻ em; không dùng cho những người có tiền sử co thắt phế quản gây ra bởi aspirin, loét dạ dày - tá tràng, suy thận, suy gan.

4.10. Bufferin (HBC: Britol-Meyers, Mỹ)

- TP mỗi viên có:
 - + Aspirin 324mg
 - + Aluminium glycesnat 48,6mg
 - + Magnésium carbonat 97,2mg
- TDĐT: đau đầu, đau dây thần kinh, đau cơ khớp.
- LL: 2 viên mỗi 4 giờ, không quá 12 viên trong 24 giờ.

4.11. Cerbutid 100 (HBC: Boots - Dacour, Pháp)

- TP mỗi viên: acid 2-(2fluoro 4-biphénylyl) propionique flurbiprofen... 100mg
- TDĐT: bệnh khớp, viêm khớp chậu - cột sống, hư khớp, viêm cứng cột sống, đau thắt lưng.
- LL: uống mỗi lần 1 viên, mỗi ngày 3 lần rồi giảm xuống tới 200mg, 150mg một ngày.
- CCĐ: không dùng cho phụ nữ thời kỳ thai nghén, phụ nữ cho con bú, và trẻ em; người có tiền sử loét dạ dày - tá tràng,

người quá nhạy cảm với acid acetylsalicylic và indometacin có thất phế quản.

4.12. **Comtrex** (HBC: Bristol - Meyers, Mỹ)

- TP mỗi viên nang:
 - + Acetaminophen 325mg
 - + Phenylpropanolamin 12,5mg
 - + Chlorphenylamin Maleate 1mg
 - Dextromethophan HBr 10mg
- TDĐT: giảm đau nhanh và an toàn, đau đầu, đau mình, kháng histamin
- LL: 2 đến 10 viên nang trong 24 giờ, chia làm nhiều lần.
- CCĐ: nhạy cảm với acetaminophen hay chất kháng histamin.

Thận trọng: vì thuốc làm chóng mặt, nên không dùng cho lái xe, chạy máy.

4.13. **Di - Antalvic** (HBC: Houdé, Pháp)

- | | | |
|----------------------------------|-------------|-----------|
| - TP: (công thức): | Viên nang | Thuốc đạn |
| | (Người lớn) | |
| + Dextropropoxyphene chlorhydrat | 30mg | 150mg |
| + Paracetamol | 400mg | 450mg |
- TDĐT: Do liên kết 2 thứ nên hiệu lực chắc chắn, rất nhanh (15 phút) kéo dài và gấp đôi tác dụng hạ nhiệt của một số thuốc đã được xác định, hơn hẳn các salicylat. Paracetamol

là chất chuyển hoá hoạt động của phenacetin, không có tác dụng phụ.

Điều trị: các loại đau nhức cấp, mạn về thần kinh, khớp hay ung thư với nguồn gốc khác nhau.

– LL: Viên nang: uống mỗi lần từ 1 - 2 viên, mỗi ngày từ 4 - 6 viên vào bữa ăn.

Thuốc đạn: 2 thuốc trong 24 giờ.

– TDP: nôn, buồn nôn, chóng mặt, táo bón.

Hiếm thấy: nổi ban da, đau dạ dày.

– CCD: là thuốc độc bảng A/ theo dược điển Pháp.

Không dùng cho trẻ em dưới 15 tuổi và những người bị suy gan, viêm gan.

Chú ý: không dùng liều kéo dài, thuốc đạn gây loét trực tràng (dùng không quá 10 ngày) phải theo dõi chức năng thận, khi đang dùng thuốc tránh đồ uống có rượu. Thuốc gây buồn ngủ nên thận trọng khi dùng cho những lái xe và sử dụng xe máy.

– Biệt dược cùng loại:

+ APA (Áo).

+ Wygesis (Mỹ).

4.14. Dibencozan Fort 20.000 MCG. (HBC: I.S.H. Pháp)

– TP mỗi lọ thuốc đông khô:

+ Dibencozide (coenzym B12) 20mg

+ Chất bảo quản (mercurothilate sodique) 0,04mg

+ Dung môi (để pha khi dùng) 2 ml

- TĐĐT: các chứng đau nhức thần kinh (đau đầu, đau mắt...), hội chứng cổ - vai cánh tay, viêm nhiều dây thần kinh, zona, viêm dây TK thị giác hậu nhãn cầu do nhiễm độc.

- LL: tiêm bắp hay tĩnh mạch 1 lọ một ngày trong 3 - 4 ngày, sau đó 1 lọ mỗi 3 - 4 ngày.

4.15. Dispril (HBC: Rickett-Colonm, CHLB Đức)

- TP mỗi viên có:

+ Acid acetyl salicylic 0,30g

+ Calci carbonat 0,09g

+ Acid citric sice 0,03g

- TĐĐT: đau đầu, đau nhiều cơ, dây thần kinh, đau mình mẩy do sốt. Thuốc tác dụng nhanh, hiệu lực tốt, đã được lót đệm niêm mạc dạ dày.

- LL: 1 đến 3 viên trong 24 giờ, chia làm nhiều lần.

4.16. Dolonevran (HBC: Dausse, Pháp)

- TP mỗi chai thuốc đông khô có:

+ Dibencozid anhydre 20mg

+ Mercurothialate sodique 0,04mg

+ Mannitol 100 mg

+ Ống dung môi để pha thuốc đông khô khi dùng 2ml

- TĐĐT: chống các chứng đau nhức thần kinh.

- LL: tiêm bắp thịt hay tĩnh mạch 1 lọ một ngày, trong 10 - 12 ngày.

4.17. Duperan (viêm 150 mg) (HBC: Cassene, Pháp)

- TP: clometacin hay acid 2 methyl - 3p - chloroben - zoyl - 6 - methoxy indolyl (1) acétique.
- TDĐT: giảm đau ngoại vi, ít bị ảnh hưởng niêm mạc dạ dày.
- LL: mỗi lần uống 1 - 2 viên, mỗi ngày (24 giờ) từ 3 - 4 viên.

4.18. Excedrin Extra - Strength (HBC: Bristol - Meyers, Mỹ)

- TP mỗi viên có:
 - + Acetaminophen 250mg
 - + Aspirin 250mg
 - + Cafein 65mg
- TDĐT: giảm đau nhanh trong các chứng đau đầu, đau cơ, đau dây TK, đau nhiều khớp, đau răng, viêm xoang mạn.
- LL: 2 viên 24h, khi cần có thể 1 - 2 viên mỗi 4 giờ.

4.19. Idara (HBC: Diamant, S.A., Pháp)

- TP mỗi viên: floctafenin 200mg
- TDĐT: chống các loại đau cấp và mạn về thần kinh, khớp, đau đầu và các đau có nguồn gốc khác.
Rất dung nạp bởi niêm mạc dạ dày.
- LL: uống mỗi lần 1 viên và từ 2 - 3 viên trong 24 giờ.
- TDP: dễ bị dị ứng da, niêm mạc.

4.20. Indocid (HBC: Merk Sharp Dohme (MSD, Pháp)

- TP mỗi viên: indometacin 25mg

- TDDT: là loại kháng viêm không steroid, điều trị các viêm da khớp, đốt sống, viêm màng bao hoạt dịch, viêm bao khớp vai, bong gân, đau gân, đau thắt lưng.

- LL: uống mỗi lần 1 viên, mỗi ngày 2 - 3 lần, có thể cho tới 150mg một ngày, trường hợp cấp cho 200mg một ngày.

Đau thắt lưng nặng: mỗi lần 2 viên, mỗi ngày từ 2 - 3 lần, tới 150mg một ngày uống lúc no.

- TDP: rối loạn tiêu hóa, nhức đầu, chóng mặt.

- CCĐ: không được dùng cho những người có bệnh loét dạ dày - tá tràng, đang thai nghén, cho con bú và trẻ em.

Không dùng cho người có tiền sử quá mẫn cảm đối với acid salicylic (aspirin) hay với indometacin. Phải ngừng thuốc ngay khi có dấu hiệu chảy máu đường tiêu hóa. Nếu dùng thuốc lâu dài thì phải kiểm tra mất định kỳ.

4.21. Kalmopyrine (HBC: Remediatrichter, Hungari)

- TP mỗi viên có:

+ Acid acetylsalicylic 450mg

+ Carbonate de calcium 135mg

- TDDT: như các thuốc có aspirin, thuốc này đã được đệm lót niêm mạc dạ dày.

- LL: 1 đến 2 viên một lần, từ 3 đến 5 lần mỗi ngày.

4.22. Lyomethyl (HBC: E Bouchara, Pháp)

- TP mỗi chai đông khô có: mecobalamin anhydre (khan) 5mg.

TP ống dung dịch có: hydroxocobalamin base anhydre (khan) 5mg

- TDĐT: giảm đau trong các chứng viêm, đau rễ - dây thần kinh trong hội chứng đau thắt lưng (đau dây thần kinh hông...) và các loại đau rễ - dây thần kinh cổ - cánh tay.

LL: tiêm bắp thịt mỗi ngày từ 1 đến 2 ống trong 15 - 20 ngày.

4.23. Meprilon (HBC: Daiichi Seiyaku, Nhật)

- TP mỗi viên: mepirizol 100mg

- TDĐT: giảm đau, chống viêm, hạ nhiệt trong các chứng đau lưng, đau cổ - cánh tay và các loại đau dây - rễ TK khác.

- LL: mỗi lần 1 viên, mỗi ngày từ 2 - 4 viên (24 giờ).

4.24. Minalfene (HBC: E. Biuchara, Pháp)

- TP mỗi viên alminoprofen 150mg

- TDĐT: các loại đau trong hội chứng đau thắt lưng (viêm rễ - dây TK, thoái hóa cột sống, đau dây chằng, viêm gân); giảm đau trong phẫu thuật, răng, chấn thương, cơn đau quặn tử cung sau đẻ.

- LL: mỗi lần 1 viên, mỗi ngày từ 3 - 4 viên (lần đầu có thể cho 2 viên); trường hợp cần thiết, có thể cho 6 viên một ngày. Uống vào bữa ăn sau khi hòa vào một ly nước.

- TDP: đôi khi nhức đầu, buồn nôn, buồn ngủ, nổi mẩn ngứa, đau dạ dày - ruột.

- CCD: dị ứng với thuốc và với aspirin, loét dạ dày - tá tràng, suy gan, thận, phụ nữ trong thời kỳ thai nghén và đang cho con bú.

Không dùng cho trẻ em dưới 15 tuổi.

Thuốc bảng C/Pháp.

4.25. *Nisidina* (HBC: Institut de Algeli Milano, Ý)

– TP từng dạng thuốc có	Viên	Ống tiêm
+ Metamizol	500mg	500mg
+ Adiphenin HCl	25mg	25mg
+ Diphenhydramin HCl	12,5mg	12,5mg
+ Diethyl-amino-ethyl-diphenyl	2,5mg	2,5mg

(Acetate d'ethyle HCl)

– TĐĐT: giảm đau, chống co thắt, điều trị các loại đau dây TK, đau cơ, đau khớp, đau đầu.

– LL: uống mỗi lần 1 viên, từ 4 - 6 viên trong 24 giờ; tiêm bắp thịt từ 1/2 ống đến 1 ống mỗi lần, từ 2 - 3 lần trong 24 giờ.

– CCD: viêm, loét đường tiêu hóa, co thắt tim, loạn thể tạng máu, Glaucome, phì đại tuyến tiền liệt; những người nhạy cảm với pirazolin, chất kháng histamin, chất kháng tiết cholin.

4.26. *Novalgine* (HBC: Hoechet, Pháp, CHLB Đức)

– TP mỗi viên: noramidopyrin methan sulfonat natri sodique 0,50g

– TĐĐT: giảm đau, hạ nhiệt trong các chứng đau dây TK (đau dây TK hông, đau các rễ - dây và đám rối TK cổ - cánh tay), đau nửa đầu, đau khớp.

– LL: mỗi lần 1 viên, mỗi ngày từ 4 đến 6 viên.

– CCD: có tiền sử dị ứng với pyrazol (chủ yếu với amidopyrin, noramidopyrin).

Cấm hẳn dùng cho những người có chứng mất bạch cầu và trẻ nhỏ dưới 5 tuổi.

– Thận trọng: dùng cho những người bệnh máu, nếu dùng phải kiểm tra huyết đồ.

Coi chừng: noramidopyrin có thể gây chứng mất bạch cầu hạt, chết người (thuốc độc bảng A theo dược điển Pháp)

– Thuốc cùng loại có tên khác: Analgin (Bungari) và pyrethane a la noramidopyrin (HBC: Fison, Pháp)

4.27. *Perdolan*

– TP mỗi viên có:

+ Acid acetylsalicylic	200mg
+ Paracetamol	200mg
+ Cafein	50mg
+ Bromdiaethylacetylcarbamide	30mg
+ Bromisovaleriancarbamide	10mg
+ Codein phosphat	10mg

– TDDT: các loại đau cấp và mạn: đau nửa đầu, đau đầu, đau dây TK hông to và các đau dây TK khác, đau răng, đau sau phẫu thuật.

– LL: nuốt (không nhai) 1 đến 2 viên mỗi lần, mỗi ngày từ 1 đến 2 lần.

4.28. *Rhonal* (HBC: Specia, Pháp)

– TP mỗi viên có:

- + Acid acetyl salicylic 500mg
- + Đã được bọc lớp mỏng ethylcellulose

– TDDT: như aspirin (giảm đau, chống viêm, hạ nhiệt, chống ngưng kết tiểu cầu) nên hiện nay đang được sử dụng để phòng tai biến mạch máu não (huyết khối, thiếu máu não...).

- CCD: như aspirin. Không dùng trong rong kinh vì aspirin có nguy cơ làm tăng chảy máu. Aspirin có thể làm kéo dài chuyển dạ đẻ.

- LL: nuốt viên thuốc, đừng nghiền nát viên thuốc. không uống với nước nóng, mỗi lần từ 1 đến 2 viên, từ 2 đến 6 viên ngày.

4.29. Rigetamin (HBC: Remedia - Richeter, Hungari)

- Công thức: Tartrat d'Ergotamin 1mg

- TDDT: dự phòng và điều trị cơn đau nửa đầu, các loại đau đầu căn nguyên mạch khác.

- CCD: rối loạn tuần hoàn ngoại vi, các chứng mạch vành, tăng huyết áp, rối loạn gan thận, viêm mạch, huyết khối, mang thai, nhiễm khuẩn.

- LL: (người lớn): khi có dấu hiệu báo cơn đau nửa đầu, lập tức đặt ngay một viên dưới lưỡi để tan từ từ, không dùng quá 3 viên một ngày, thường tối đa mỗi tháng khoảng 12 viên. Trẻ em 7 đến 14 tuổi: từ 1/4 - 1/2 viên mỗi lần, từ 1 đến 2 lần một ngày, đặt dưới lưỡi, không cho quá 1mg một ngày.

4.30. Sedolor (HBC: Tiệp)

- TP mỗi viên:

+ Aminophenazon	150mg
-----------------	-------

+ Phenacetin	300mg
--------------	-------

+ Cafein	50mg
----------	------

- TDDT: là những chất tác dụng giảm đau, hạ nhiệt. Riêng cafein có tác dụng kích thích thần kinh trung ương và tim, lợi tiểu, được kết hợp với các chất giảm đau để tránh tác dụng trầm cảm của chúng.

Điều trị đau đầu, đau dây TK, đau khớp, đau răng.

- LL: mỗi lần uống 1 viên, từ 1 đến 3 lần mỗi ngày.
- CCD: cấm tuyệt đối sử dụng cho những người có chứng mất bạch cầu hạt.
- Thận trọng: cần theo dõi bạch cầu trong máu và aminophenazon (amidopyrin) có thể gây chứng mất bạch cầu hạt chết người.

4.31. Synacthene retard (tetracosactide-zinc) (HBC: Ciba, Pháp).

- TP mỗi ống 1ml có:
 - + Béta 1 - 24 tetracosactid 1mg
 - + Zinc 2+ 2,5mg
- TDĐT: các cơn kịch phát viêm nhức các khớp, viêm động mạch thái dương, đau các dây TK (TK hông, sườn, tay, đùi), phù não, liệt mặt, hội chứng Guillain - Barré, xơ tủy rác, viêm não cấp tính, nhược cơ năng.
- LL: tiêm bắp 1 ống. cần cho uống kết hợp kali, kiêng mặn.

4.32. Tegretol (HBC: Ciba Geigy, Pháp)

- Công thức: 5 - carbamyl - 5 - H - dibeno (b,f) azepin hay carbamazepin.
- TDĐT: đau dây thần kinh mặt và dây thần kinh ngoại vi khác, động kinh.
- LL: viên 200mg, uống từ 1 - 3 viên trong 24 giờ, chia nhiều lần.

4.33. Terneurine H.5000 (HBC: Allard S.A., Pháp)

- TP mỗi lọ thuốc đông khô:

- + Vitamine B1 50mg
- + Vitamine B6 250mg
- + Vitamine B12 (hydroxocobalamin) 5000mcg

- TDDT: các loại đau, viêm dây TK ngoại vi.
- LL: 1 lọ tiêm bắp một ngày trong 7 đến 10 ngày; khi dùng pha với một ống dung môi 5ml (trong đó có natrium acetat 60mg, cồn benzylic 50mg và nước cất vừa đủ 5ml).

4.34. Tiapridal (tiaprid) (HBC: Delagrang, Pháp)

- TDDT: các chứng đau đầu, đau nhức thần kinh - cơ, chứng nghiện rượu cấp hay mạn.
- LL: uống 1 đến 2 viên trong 24 giờ, chia làm 2 lần.
- Tiêm bắp hay tĩnh mạch: 1 đến 2 ống trong 24 giờ.
- Trình bày: viên 100 mg, ống 100mg - 2ml

4.35. Tilcotil (tenoxicam) (HBC: Roche, Pháp)

- Dạng thuốc: viên 20mg (hộp 100 viên).
- Chỉ định: là loại kháng viêm không stéroïd, có các chỉ định sau:
 - + Điều trị triệu chứng các bệnh lý viêm và thoái hóa gây đau của hệ thống cơ xương: viêm khớp dạng thấp, thoái hóa khớp, viêm đốt sống cứng khớp.
 - + Các bệnh ngoài khớp: viêm gân cơ, viêm bao hoạt dịch, viêm quanh khớp vai (hội chứng vai - bàn tay), quanh khớp háng, cẳng và bong gân, bệnh gút cấp tính.
- Chống chỉ định:
 - + Mẫn cảm với thuốc.

+ Các chứng suyễn, viêm mũi, nổi mề đay khi dùng salicylat hoặc các thuốc kháng viêm không steroid khác.

+ Viêm loét dạ dày - hành tá tràng.

+ Cũng như các thuốc kháng viêm không steroid khác, tilcotil không nên cho trước khi mổ hoặc trước khi gây tê, mê đối với bệnh nhân già. Bệnh nhân có nguy cơ suy thận hoặc chảy máu.

+ Nên tránh sử dụng chung với salicylat hoặc các thuốc kháng viêm không steroid khác.

+ Tránh điều trị đồng thời với các thuốc kháng đông hoặc các thuốc trị đái đường đang uống, trừ khi bệnh nhân được theo dõi chặt chẽ.

+ Cần theo dõi chức năng thận khi dùng thuốc kháng viêm không steroid trên bệnh nhân già hoặc khi bệnh nhân có nguy cơ bị suy thận.

+ Cần thận đối với phụ nữ có thai hoặc đang cho con bú.

- *Liều dùng:*

Uống 20mg một lần duy nhất vào thời điểm cố định mỗi ngày. Dạng thuốc tiêm được sử dụng 1 đến 2 ngày.

Trong cơn gút cấp: liều khởi đầu 40mg (2 viên uống hoặc 2 viên thuốc đạn đặt hậu môn) một lần mỗi ngày trong 2 ngày, trong 5 ngày kế tiếp dùng 20mg một lần mỗi ngày.

- *Hiệu quả điều trị* (đã được chứng minh bằng các công trình nghiên cứu như sau): tỷ lệ điều trị tốt và rất tốt trong các bệnh thấp ngoài khớp, đỡ hơn nhiều hoặc rất nhiều trong các bệnh viêm xương khớp, cải thiện rõ trong viêm khớp dạng thấp và viêm đốt sống cứng khớp. Các kết quả điều trị này tốt hơn hẳn khi nghiên cứu so sánh với một số thuốc như: diclofenac retard 100mg, indometacin 75mg và piroxicam 20mg.

Đây là loại thuốc mới nhập nên ở trong nước chưa có công trình nghiên cứu và thực tế chứng minh, cần được thận trọng khi sử dụng với những chỉ định chặt chẽ.

4.36. *Trancogesis* (HBC: Winthrop, Pháp)

- TP mỗi viên có:
 - + Acid acetyl salicylic 300mg
 - + Chlormézanone 100mg
- TDĐT: đau đầu, đau các dây thần kinh ngoại vi.
- CCĐ: như aspirin, không dùng cho người đang lái xe máy vì thuốc gây buồn ngủ.
- LL: mỗi lần từ 1 - 2 viên, mỗi ngày từ 3 - 6 viên.

4.37. *Treo* (HBC: Leo, Thụy Điển)

- TP mỗi viên (viên sủi bọt) có:
 - + Acide acetyl salicylic 0,50g
 - + Cafein 0,05g
 - TDĐT: đau đầu, đau các dây thần kinh ngoại vi, đau cơ khớp, thấp khớp, sốt do cảm lạnh.
 - LL: người lớn: 1 đến 2 viên một lần, từ 1 - 3 lần mỗi ngày.
Trẻ em: 8 - 14 tuổi: 1 viên mỗi lần, 1 - 3 lần một ngày; 3 - 7 tuổi: 1/2 viên mỗi lần, 1 - 3 lần một ngày.
- Vì là viên sủi bọt, nên cho hòa tan thuốc với nước thành dung dịch có hơi (gaz) nhẹ, sẽ làm cho dễ uống và tác dụng điều trị nhanh.
- CCĐ: như đối với aspirin.

4.38. Tylenol (HBC: Johnson, Pháp)

– Các biệt dược cùng loại nhưng có tên khác:

+ Atasol và atasol 8 (HBC: Horne, Canada)

+ Datril (HBC: Bristol Meyers, Mỹ)

+ Doliprane (HBC: Frosst, Canada)

+ K-Nol (HBC: Kmart, Co., Mỹ)

+ Panadol (HBC: Winthrop, Mỹ)

– Công thức: paracetamol (hay acetaminophen) viên nén 325mg hoặc viên nang 500mg.

– TDDT: chủ yếu làm giảm đau và hạ nhiệt.

Thuốc có đặc tính: không có ảnh hưởng tới niêm mạc dạ dày nên có thể dùng cho những người có chứng rối loạn tiêu hóa (viêm thực quản, dạ dày - ruột...), không ảnh hưởng tới miễn cảm và có thể dùng theo các liều trị liệu chung thuốc kháng vitamin K mà không tăng đáng kể các tác dụng chống đông máu.

– *Chỉ định*: đau đầu và các chứng đau nhức khác (thần kinh khớp).

– *Thận trọng*: khi dùng cần theo dõi chức năng trong những trường hợp dùng dài ngày.

– *Tác dụng phụ* (hiếm): nổi ban da, mề đay nhẹ. Nếu sử dụng đúng chỉ định, Tylenol thường dễ dung nạp trong phần lớn các người bệnh.

– LL:

+ Viên nang: người lớn mỗi lần 1 - 2 viên, từ 1 - 4 lần một ngày, không dùng quá 6 viên nang trong 24 giờ.

+ Viên nén: người lớn, từ 1 - 2 viên một lần, từ 1 - 4 lần một ngày; trẻ 6 - 11 tuổi: mỗi lần 1/2 viên đến 1 viên, từ 1 - 4 lần một ngày; trẻ 12 - 15 tuổi: từ 1 - 1 viên rưỡi một lần, từ 1 - 4 lần một ngày.

Nói chung các lần uống cách nhau ít nhất là 4 giờ.

– CCD: không dùng cho người bệnh suy tế bào gan và trẻ dưới 6 tuổi.

4.39. Voltaren (HBC: Ciba-Geigy, Pháp)

– TP thuốc có: diclofenac muối Na hay muối Na của acid N-(2,6 dichlorophenyl) - O-amino phenyl acetic, được trình bày dưới dạng thuốc:

+ Viên bọc vàng: chịu được dịch vị dạ dày, viên 25mg.

+ Viên bọc nâu sáng: chịu được dịch vị dạ dày, viên 50mg.

+ Thuốc đạn 100mg.

– TDĐT: là chất kháng viêm không steroid, có tác dụng điều trị các chứng bệnh sau

+ Bệnh lý đĩa đệm cột sống: đau thắt lưng, đau rễ - dây TK hông, rễ - dây TK cổ - cánh tay.

+ Viêm cứng khớp đốt sống.

+ Viêm da khớp dạng thấp.

+ Thấp khớp ngoài khớp: viêm quanh khớp vai-cánh tay.

+ Thấp khớp thoái hóa, viêm thấp khớp do các tính chất khác nhau.

+ Hư khớp: háng, đốt sống, thắt lưng, cổ, gối.

+ Các tình trạng viêm và phù nề sau chấn thương TMH và răng miệng.

- LL: liều tấn công 150mg mỗi ngày, chia đều mỗi lần một viên ban ngày kết hợp với một thuốc đạn vào buổi tối lúc đi ngủ.

- Liều duy trì: từ 75 đến 100 mg mỗi ngày.

- Thời gian uống: vào bữa ăn hay sau bữa ăn.

- TDP: buồn nôn, tiêu chảy đau thượng vị (vài ngày sau sẽ hết), chóng mặt nhẹ, nhức đầu (rất hiếm).

Có thể gây tăng rất ít transamiase sinh học.

- CCD: loét, viêm dạ dày - tá tràng, hen, nổi mề đay, viêm mũi dị ứng.

- Còi xương: vì thuốc có thể làm giảm đề kháng cơ thể nên phải dùng thuốc chống nhiễm khuẩn trước hoặc kết hợp.

D. CÁC THUỐC THƯ GIÃN CƠ TÁC DỤNG CHỦ YẾU TRÊN HỆ THẦN KINH TRUNG ƯƠNG VÀ NGOẠI VI

(Theo GS. Jadaaki Mano, M.D., Nagoya University, Japan)

1. Loại thuốc tác dụng vào não

- Benzodiazepin gồm có:
 - + Tetrazepam biệt dược (bd) là myolastan
 - + Clonazepam (bd. rivotril)
 - + Diazepam (bd. valium)
- Carisoprodol (bd. flexartal)

2. Loại thuốc tác dụng vào não và tủy sống

- Mephenesin (bd. décontractyl)
- Chlophenesin carbamat

- Chlorproethazin (bd. neuriplège)
- Chlormezanon (bd. alinam)
- Chlorzoxanone
- Methocarbamol (bd. lumirelax)
- Tolperison HCl (bd. mydocalm)
- Eperizon HCl (bd. myonal)
- Phenprobamat (bd. diaflexol)
- Baclofen (bd. lioresal)
- Tizanidin hydroclorid (bd. sirdalud)

3. Loại thuốc tác dụng vào cơ

- Curar
- Succinylcholine chlorido
- Dantrolen sodium (bd. dantrium)
- Thiocolchicosid (bd. coltramyl)
- Idrocilamid (bd. brolitène, srilane)
- Quinin benzoat (bd. hexaquine)

4. Chỉ định và chống chỉ định

4.1. Chỉ định

Các loại thuốc thư giãn cơ kể trên có tác dụng điều trị cho trạng thái co cứng cơ nói chung, nên khi sử dụng cần cân nhắc để chọn lọc loại thuốc nào phù hợp với nguyên nhân gây co cứng cơ với tác dụng chủ yếu của từng loại thuốc trên đặc điểm bệnh lý của từng bệnh nhân.

Trên thị trường thuốc hiện nay không có đủ các loại thuốc thư giãn cơ kể trên. Theo kinh nghiệm, chúng tôi thường sử dụng cho trạng thái co cứng cơ của nhóm bệnh vùng cổ vai và đau lưng do đĩa đệm cột sống các loại thuốc giãn cơ như: myolastan, lioréal, sirdalud, décontractyl, coltramyl.

4.2. Chống chỉ định chung

Hội chứng và bệnh nhược cơ

E. CÁC THUỐC CHỐNG NGỪNG KẾT TIỂU CẦU

(dùng dự phòng tai biến mạch máu não và tủy sống)

Về dự phòng tai biến mạch máu não (TBMMN) và tủy sống, hiện nay người ta phân ra hai giai đoạn:

- Giai đoạn tiền TBMMN: cần có dự phòng ban đầu để tránh nguy cơ tai biến.
- Giai đoạn sau TBMMN lần đầu: cần phải dự phòng tái phát tai biến.

1. Dự phòng ban đầu

Đứng đầu bảng để dự phòng TBMMN bằng chống ngưng kết tiểu cầu là aspirin

Aspirin được Hofiman phát minh năm 1829, là acid acetylsalicylic có tác dụng chống ngưng kết tiểu cầu và đã đưa vào sử dụng để dự phòng hậu quả của bệnh tim - mạch từ 1953. Đã có nhiều công trình nghiên cứu về cơ chế tác dụng của aspirin.

Một mặt, aspirin ức chế hoàn toàn theo một chiều (không quay trở lại) hoạt động của men cyclooxygenase, cũng hủy bỏ sản sinh ra thromboxan A₂ (TX-A₂) trong các tiểu cầu. Chính TX-A₂ gây cảm ứng ngưng kết tiểu cầu và co khít mạch máu.

Mặt khác, aspirin làm giảm sản sinh ra prostacyclin (PG12) bởi thành mạch máu. Chính PG12 lại ức chế ngưng kết tiểu cầu và gây cảm ứng giãn mạch máu.

Do hoạt động chống ngưng kết mà aspirin có hiệu lực chống ngưng kết tiểu cầu trong dự phòng tai biến mạch máu não do thiếu cục bộ mà còn tác dụng chống viêm và chống oxy hóa. Aspirin được hấp thụ nhanh trong ống tiêu hóa với nồng độ trong huyết tương cao nhất là 15 - 20 phút sau khi uống và hiệu lực chống ngưng kết được phát huy sau khi uống.

Tác dụng của aspirin có hiệu quả trong dự phòng ban đầu hay trong dự phòng tái phát TBMMN là một vấn đề thu hút của nhiều tác giả trên thế giới trong hơn chục năm gần đây.

Hàng loạt các công trình nghiên cứu khá công phu của nhiều nước đã được công bố. Ở Mỹ, Hiệp hội thầy thuốc nội khoa (1989) đã có những công trình nghiên cứu đặc biệt: 22.071 thầy thuốc đã nghiên cứu, dùng aspirin với liều 325 mg/ngày, đã thu được kết quả là giảm được rủi ro về bệnh tim - mạch 44%, còn tỷ lệ tăng rủi ro TBMMN là không đáng kể (trước đó, một số tác giả cho rằng dùng aspirin trong dự phòng sẽ gây tăng tỷ lệ TBMMN thể chảy máu não).

Ở Anh (1988), công trình nghiên cứu của 5.130 thầy thuốc đã dùng aspirin liều 500mg/ngày nhận thấy tỷ lệ TBMMN thể chảy máu tăng lên, còn đối với thể TBMMN thiếu máu cục bộ thì ở mức độ hạn chế. Năm 1994, có hai công trình nghiên cứu phối hợp, đã thu được kết quả là aspirin làm tăng TBMMN với tỷ lệ không có ý nghĩa thống kê là 13 - 21%.

Một công trình nghiên cứu khác (Hansson L, Zanchetti A,... 1998), dựa trên đối tượng 20.000 bệnh nhân tăng huyết áp, dùng aspirin liều 75mg/ngày, đã chứng minh là tác dụng ưu việt làm giảm tỷ lệ nhồi máu cơ tim, nhưng lại không có tác dụng đối với nguy cơ TBMMN.

- Từ những kết quả nghiên cứu trên đây, có thể sơ bộ kết luận rằng (cho tới thời điểm cuối năm 2000): hiện nay không có chỉ định dùng aspirin trong dự phòng ban đầu TBMMN.

2. Dự phòng tái phát

2.1. Aspirin

Về vai trò của aspirin: chống ngưng kết tiểu cầu trong dự phòng tái phát TBMMN, đã có nhiều công trình nghiên cứu trên thế giới công bố.

Một công trình hợp tác nghiên cứu được công bố gần đây nhất (1994), phân tích trên 145 nghiên cứu với 51.144 bệnh nhân, đã chứng minh rằng aspirin đã làm giảm nguy cơ tái phát TBMMN tới 25%.

Dùng aspirin với liều nào thích hợp nhất ? Các nghiên cứu với liều thấp (dưới 30mg/ngày), với liều mạnh (500mg - 1500mg/ngày) và cả với các liều trung bình (1200mg/ngày, 283mg/ngày) trên hàng nghìn bệnh nhân, được theo dõi nhiều năm, đã được công bố. Sự tổng hợp - phân tích các kết quả nghiên cứu trên của tổ chức hợp tác nghiên cứu đã đi đến kết luận cuối cùng rằng: liều aspirin từ 160mg tới 325mg/ngày là có hiệu quả nhất để dự phòng tái phát TBMMN. Cho tới nay, người ta ưa dùng aspirin với liều 325mg/ngày.

2.2. Dipyridamol

Dipyridamol (CDP) ức chế chức năng tiểu cầu theo ba cơ chế chủ yếu sau:

- CDP ức chế các men phosphodiesterase trong các tiểu cầu, dẫn đến tăng AMPc (adenosin monophosphat) tiểu cầu và từ đó tăng cường khả năng chống ngưng kết của PG12 (prostacyclin).

- Kích thích trực tiếp nội mô mạch máu giải phóng PG12.
- Ức chế sự thu bắt và chuyển hóa của adenosin mà chính nồng độ adenosin thường tăng ở ngang mức của liên bề mặt giữa tiểu cầu và nội mô mạch máu.

Thời gian gần đây, Hội thảo nghiên cứu về dự phòng đột quỵ của châu Âu lần thứ hai đã công bố kết quả nghiên cứu mới nhất về tác dụng ưu việt của dipyridamol trong dự phòng tái phát tai biến mạch máu não. Cuộc Hội thảo này bao gồm hàng loạt các công trình nghiên cứu với nhiều phác đồ so sánh khác nhau, bằng các phương pháp nghiên cứu khoa học, khách quan dựa trên đối tượng nghiên cứu 6602 bệnh nhân mắc tai biến mạch máu não hay cơn thiếu máu cục bộ não tạm thời.

Phác đồ phối hợp aspirin với dipyridamol đã làm giảm nguy cơ tai biến mạch máu não là 37%, trong khi đó nhóm dùng aspirin đơn độc chỉ là 18,1%, và nhóm dùng dipyridamol đơn độc là 16,3%. Liều lượng của mỗi thứ thuốc trong phác đồ phối hợp là: aspirin 50mg/ngày và dipyridamol 400mg/ngày.

Các nghiên cứu của một số tác giả khác cũng xác định so sánh dùng đơn độc aspirin và dipyridamol cũng đều nhận thấy aspirin có hiệu lực dự phòng giảm nguy cơ tai biến mạch máu não tới 25%, còn đối với dipyridamol thì kém hơn.

2.3. Ticlopidin

Cơ chế tác dụng của hydrochlorid ticlopidin là ức chế ngưng kết tiểu cầu đã được phát hiện từ những năm đầu 1970. Mặc dầu cơ chế chưa được làm sáng tỏ như aspirin nhưng người ta cho rằng ticlopidin ức chế có chọn lọc sự hoạt hóa của thụ cảm thể fibrinogen của tiểu cầu, chặn adenosin diphosphat (ADP) mà chính là chất quy kết (gây cảm ứng) sự hoạt hóa của thụ cảm thể này hay thụ cảm thể glycoprotein Hb/IIIa. Cho tới nay cơ chế phân tử chính xác, mà từ đó ticlopidin gây chặn ADP, vẫn chưa được chứng minh.

Công trình nghiên cứu so sánh tác dụng của aspirin với ticlopidin của các tác giả Anh (Hass WK, Cun. L., 1989) trên 3069 bệnh nhân thiếu máu não cục bộ, tạm thời hay TBMMN nhẹ bằng liều lượng aspirin 1300mg/ngày và ticlopidin 250 mg/ngày uống làm 2 lần. Bệnh nhân được theo dõi tới 5 đến 8 năm. Kết quả nghiên cứu chứng tỏ là ticlopidin đã làm giảm tới 21% tỷ lệ tai biến mạch máu não nguy hại (rất nặng) và không nguy hại tới 3 năm.

Công trình nghiên cứu kết hợp Canada - Mỹ của các tác giả Gent M., Blakely K.A... (1989), dựa trên đối tượng 1072 bệnh nhân tai biến mạch máu nặng, với liều lượng ticlopidin hai lần 250mg một ngày. Kết quả thu được là: tử vong 15,3%/năm do nhồi máu cơ tim và tai biến mạch máu não đối với nhóm đối chứng placebo, còn đối với nhóm dùng ticlopidin là 10,8%.

Nhưng tác dụng phụ của ticlopidin lại rất nghiêm trọng, thường xảy ra trong 3 tháng sau khi bắt đầu dùng ticlopidin những rối loạn về máu: giảm bạch cầu nghiêm trọng 0,8 - 0,9% bệnh nhân, ban xuất huyết, giảm tiểu cầu với tỷ lệ tử vong có thể tới 33%.

Tóm lại: dựa trên các kết quả nghiên cứu trên đây, người ta khuyên chỉ nên dùng ticlopidin đối với trường hợp không dung nạp aspirin vì những tác dụng phụ về máu đáng sợ.

2.4. Clopidogrel

Clopidogrel là một dẫn chất mới của họ các thienopyridin, mà về hóa học nó có vị trí gần gũi với ticlopidin và đã được đưa vào sử dụng lần đầu tiên vào năm 1987.

Clopidogrel chặn sự hoạt hóa của các tiểu cầu bởi ADP: từ đó, clopidogrel ức chế có chọn lọc và theo một chiều (không quay trở lại) sự liên kết giữa ADP với thụ cảm thể của chính

nổ trên các tiểu cầu và glycoprotein Hb/IIIa, dẫn tới ức chế sự liên kết thụ cảm thể này với fibrinogen.

Tác dụng chống ngưng kết tiểu cầu của clopidogrel có hiệu lực hơn ticlopidin: một liều độc nhất 75mg/ngày cũng có hiệu quả bằng 250mg x 2 lần/ngày ticlopidin. Hơn nữa, clopidogrel lại không có tác dụng phụ về huyết học thường gặp như khi dùng ticlopidin.

Về tác dụng trên lâm sàng của clopidogrel đã có công trình nghiên cứu lớn của CAPRIE steering committee công bố năm 1996 (công trình nghiên cứu đa quốc gia), dựa trên đối tượng đã bị tai biến mạch máu não, thiếu máu não cục bộ trên 19.185 bệnh nhân với liều 75mg/ngày so sánh với aspirin 325 mg/ngày, được theo dõi trong 3 năm. Kết quả nghiên cứu này đã công nhận kết quả nghiên cứu về aspirin và ticlopidin của các tác giả kể trên... Tác dụng phụ của hai nhóm dùng aspirin và clopidogrel nói chung không có gì khác biệt, đều không có tác dụng phụ về máu như ticlopidin.

Tóm lại: clopidogrel có thể dùng thay thế ticlopidin, đặc biệt hàng đầu chỉ định đối với những trường hợp nặng có nguy cơ tái phát cao, nhưng giá tiền lại quá cao so với aspirin.

2.5. Các chất đối kháng GPHb/IIIa

Từ khi sự chẹn glycoprotein Hb/IIIa được coi như con đường cuối cùng chung cho các chất đối kháng tiểu cầu, đã có nhiều nghiên cứu chỉ xác định được ưu việt của chất này đối với bệnh tim - mạch. Phác đồ phối hợp aspirin với một chất đối kháng GPHb/IIIa theo đường tiêm đã làm hạ tỷ lệ tử vong do nhồi máu cơ tim không nguy hại, với hiệu quả hơn hẳn so với dùng aspirin đơn độc.

Nhưng đối với dự phòng tái phát tai biến mạch máu não của các chất đối kháng GPHb/IIIa thì cho tới nay vẫn chưa được làm sáng tỏ. Gần đây, có một nghiên cứu mới nhất do các

tác giả Adam HP., Bogousslavsky (2000) đã chứng minh rằng abciximab là một mảnh kháng thể dòng vô tính đơn (anticorps monoclonal) có khả năng chỉ đạo chống lại GPHb/IIIa một cách "an toàn" trong giai đoạn cấp tai biến mạch máu não (đợt quy thiếu máu cục bộ não).

3. Kết luận

Về dự phòng tai biến mạch máu não bằng các loại thuốc chống ngưng kết tiểu cầu, từ những kết quả nghiên cứu nhiều mặt, khá công phu, đáng tin cậy của nhiều tổ chức, trung tâm nghiên cứu của nhiều nước trên thế giới, cho tới thời điểm cuối năm 2000, có thể kết luận:

3.1. Dự phòng ban đầu

Cho tới nay, không có chỉ định dùng aspirin để dự phòng tai biến mạch máu não ban đầu khi người bệnh chưa một lần bị tai biến đó. Chính aspirin lại có hại làm tăng tỷ lệ bệnh mới mắc tai biến mạch máu não thể chảy máu.

3.2. Dự phòng tái phát

– *Aspirin*: là thuốc chống ngưng kết tiểu cầu được sử dụng nhiều nhất, mặc dầu với hiệu quả khiêm tốn là giảm nguy cơ tái phát tai biến mạch máu não 25%. Liều lượng tối ưu của aspirin còn chưa được quy định nghiêm ngặt, nhưng với liều 325mg/ngày là thích hợp hơn cả.

– *Dipyridamol*: có tác dụng hiệp đồng với aspirin nhưng những mặt lợi của phác đồ phối hợp này cũng còn phải chờ ở những nghiên cứu trong tương lai.

– *Ticlopidin*: là thienopyridin đầu tiên tỏ ra có hiệu lực hơn aspirin trong dự phòng tái phát tai biến mạch máu não ở những bệnh nhân bị cơn thiếu máu não cục bộ tạm thời, tai biến mạch máu não nhẹ và nặng. Vì ticlopidin gây tác dụng phụ

nặng nề về máu nên không được sử dụng mà phải nhường chỗ cho clopidogrel.

– *Clopidogrel*: là thienopyridin mới đã được chứng minh là có hiệu quả hơn aspirin. Clopidogrel được sử dụng thay thế ticlopidin trong những trường hợp không dung nạp aspirin hay tai biến mạch máu não khi dùng aspirin.

– *Các chất đôi kháng GPHb/IIIa*: là một hướng nghiên cứu mới và có hy vọng, nhưng cần phải đợi những công trình nghiên cứu lâm sàng đầu tiên trong dự phòng tái phát tai biến mạch máu não.

– *Trong tương lai*: phác đồ phối hợp aspirin với clopidogrel có thể là đề tài nghiên cứu mới hứa hẹn trong tương lai về dự phòng tai biến mạch máu não.

3.3. Trong thực hành lâm sàng

Nói chung, phần lớn các loại thuốc trên đều ít nhiều tác động đến hệ tim - mạch và huyết học, nên cần chú trọng đến chỉ định sử dụng, nhất là những chống chỉ định của từng loại thuốc.

Hiện nay, từng loại thuốc có nhiều biệt dược với những tên và hàm lượng khác nhau.

– *Dipyridamol*:

– *Biệt dược*:

+ Coronarin (Pháp), viên nén bọc 75mg

+ Natyl, persantin (Pháp), curantyl (Đức), anginal, antistenocardin, v.v... có viên bọc đường 25mg và 75mg.

Chống chỉ định:

+ Giảm huyết áp sau nhồi máu cơ tim, mẫn cảm với thuốc.

+ Sốc, trụy tim mạch, suy tim nặng nếu dùng thuốc tiêm.

- **Aspirin:**

Hiện nay aspirin được bào chế dưới nhiều dạng với các hàm lượng khác nhau (500mg, 325mg, 100mg...): để dự phòng tai biến mạch máu não, hiện nay người ta ưa dùng aspirin pH8 với hàm lượng 325mg/viên.

Chống chỉ định:

+ Bệnh nhân có thể tạng dễ xuất huyết, các chứng bệnh gây xuất huyết.

+ Mẫn cảm với dẫn chất salicylic.

+ Tiền sử chảy máu dạ dày - ruột.

+ Phụ nữ có thai 3 tháng cuối.

- **Ticlopidin hydroclorid:**

+ Biệt dược: ticlid (Pháp), viên nén 250mg.

+ Chống chỉ định:

• Tai biến mạch máu não thể chảy máu.

• Tạng dễ chảy máu như: loét dạ dày - ruột tiến triển...

• Bệnh về máu, kèm thời gian đông máu kéo dài, giảm bạch cầu và tiểu cầu, mất bạch cầu hạt.

• Tiền sử mẫn cảm với thuốc này.

II. CÁC BIỆN PHÁP TRỊ LIỆU PHƯƠNG ĐÔNG

A. HỌC THUYẾT "CỔNG KIỂM TRA" VỀ CHÂM CỨU

Trong vài chục gần đây, châm cứu không chỉ được sử dụng để điều trị bệnh, điều trị đau, mà còn được sử dụng để gây giảm đau trong phẫu thuật, kể cả các phẫu thuật lớn ở đầu ngực, bụng. Có nhiều biện pháp tác động lên huyết như hào

châm, thủy châm, điện châm, trong đó điện châm được sử dụng rộng rãi nhất.

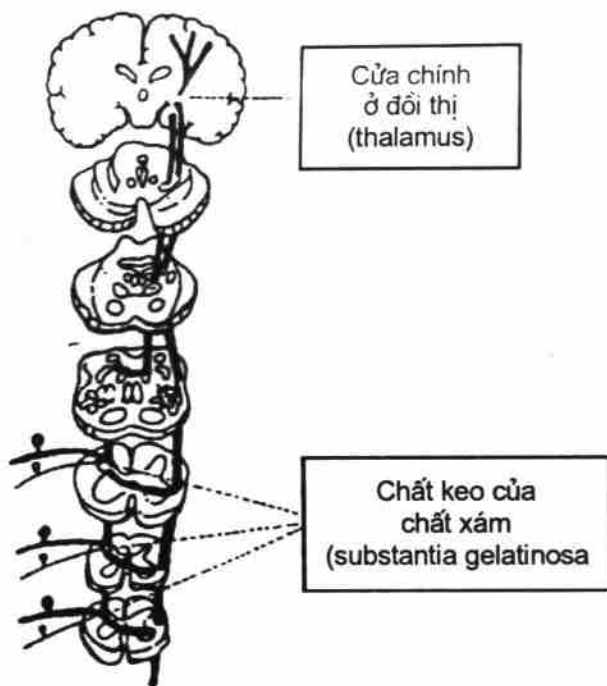
Về cơ chế châm giảm đau tuy đến nay còn chưa được biết đầy đủ, nhưng những tài liệu nghiên cứu thực nghiệm trên động vật và trên người cũng như những quan sát lâm sàng bước đầu giải thích cơ chế này với những căn cứ khoa học đáng tin cậy.

Những hiểu biết hiện nay về các cơ chế tác dụng của châm giảm đau có thể tóm tắt như sau:

1. Châm giảm đau có thể giải thích theo quan điểm của học thuyết "Cổng kiểm tra" của Melzack và Wall.

2. Tham gia vào cơ chế châm giảm đau có một hệ thống chống đau (hệ thống kiểm tra cảm giác đau) rất phức tạp bao gồm nhiều cấu trúc của hệ thần kinh trung ương phân bố từ tủy sống đến vỏ não, trong đó đáng chú ý là chất xám trung tâm cạnh thất nhân raphé, hypothalamus và vỏ não (vùng SII).

3. Trong cơ chế giảm đau, ngoài các cơ chế thần kinh còn có sự tham gia của các yếu tố thần kinh thể dịch, trong đó có các opiat nội sinh (endorphin, enkephalin) và serotonin.



Hình 9.1. Sơ đồ của "Thuyết hai cổng kiểm tra" do Man và Chen để giải thích tác dụng của châm cứu

Dưới đây là những sự kiện, những dẫn liệu chứng minh cho các nhận định nói trên.

Những công trình nghiên cứu có liên quan với châm giảm đau được bắt đầu từ những năm 50. Nakatani đã tìm được phương pháp xác định huyết châm cứu và nhận thấy rằng ở các huyết có điện trở thấp và tính dẫn điện cao hơn so với vùng da xung quanh. Nakatani cũng nhận thấy rằng hiệu quả châm cứu nhận được khi cho dòng điện tác động trên bề mặt da tại vùng huyết, chứ không nhất thiết phải châm kim sâu vào cơ thể.

Các công trình nghiên cứu tiếp theo của nhiều tác giả khác (Loweschuss, 1975; Gunn et al, 1976) kết luận rằng có thể chia các huyết châm cứu ra làm 3 loại:

- Loại thứ nhất tương ứng với các điểm vận động của cơ.
 - Loại thứ hai, nằm trên vùng tập trung các sợi thần kinh bề mặt bất chéo nhau trên một mặt phẳng nằm ngang.
 - Loại thứ ba, nằm trên các đám rối thần kinh bề mặt.
- Cả 3 loại huyết, nói chung đều có một yếu tố chung là có nhiều sợi thần kinh bề mặt. Bossy (1975) còn cho biết có khoảng 29% số huyết châm cứu có các sợi thần kinh não tủy.

Kaada (1974) so sánh các đường kinh cổ điển với nơi đi ra của các sợi bề mặt thấy chúng trùng nhau, ông cho rằng châm huyết và kích thích điện lên bề mặt da đều gây hiệu ứng đau giống nhau.

Chia cùng cộng sự (1976) kết luận rằng mức giảm đau không phụ thuộc vào kim châm đúng huyết hay không đúng huyết.

Từ các dẫn liệu trên, có thể rút ra kết luận rằng kích thích huyết có nghĩa là kích thích vào các yếu tố thần kinh ngoại vi.

Các sự kiện tiếp theo là kích thích các sợi thần kinh hướng tâm có thể ức chế sự dẫn truyền các xung động đau trong bó lưng - bên của tủy sống. Trong đó kích thích các sợi hướng tâm có kích thước lớn hơn chạy vào tủy sống tương ứng cho hiệu quả ức chế tốt hơn so với trường hợp kích thích các sợi chạy vào các tiết đoạn ở xa hơn (Bonica, 1974). Từ đây, tác giả cho rằng cơ chế châm giảm đau có thể giải thích trên quan điểm học thuyết "cổng kiểm tra" của Melzac và Wall và thuyết "cổng kép" ở mức tủy sống và thalamus của Chang (1974).

Bởi vì theo nguyên tắc cơ bản của các thuyết này thì một kích thích này có thể làm thay đổi hoặc ức chế các kích thích

khác khi kích thích các đường hướng tâm khác nhau, nên điện châm có thể tác dụng theo cơ chế tương tự (Fox et al, 1976).

Nhóm nghiên cứu Bắc Kinh (Chia, Mao, Teomey, Gregg.. 1976), cũng đã chứng minh rằng các xung từ các huyết châm cứu được truyền theo các sợi thần kinh hướng tâm. Thí nghiệm trên những người tình nguyện sau khi ức chế huyết hợp cốc (4 GI) bằng novocain thì châm cứu không nâng được ngưỡng đau như trường hợp không phong bế. Các tác giả trên cũng cho biết rằng ở những người bị liệt nửa thân, khi châm huyết hợp cốc và túc tam lý (36F) ở phía không liệt sẽ gây tăng ngưỡng đau, còn châm phía bị liệt thì không cho hiệu quả.

Các công trình nghiên cứu và các quan sát lâm sàng tiếp theo chứng minh rằng tham gia vào cơ chế giảm đau do châm cứu gồm một hệ thống chống đau phức tạp và được xem như một hệ thống chức năng. Ví dụ, nếu cắt bỏ tuyến yên (cấu trúc tiết endorphin), sẽ làm mất tác dụng giảm đau (pomeranz, 1977). Hiệu quả này cũng quan sát được khi tiêm nalaxon trước khi châm cứu (Mayer et al, 1977). Về sau người ta còn tìm thấy châm giảm đau không chỉ gây tăng lượng endorphin trong dịch não - tủy (Sjolund, 1977) mà còn làm tăng cả nồng độ serotonin (Mayer et al, 1977).

Điều đáng chú ý là ở những con chuột cống, khi điện châm gây được trạng thái giảm đau, thì trong dịch não - tủy của chúng tìm thấy một lượng chất giống morphin lớn hơn nhiều so với ở các chuột mà điện châm không gây được trạng thái giảm đau (Takeshige, 1979). Dem dịch não - tủy của động vật được châm cứu truyền cho các con vật bình thường cũng gây được trạng thái giảm đau ở những con vật này (O'Connor, 1975; Kaada, 1976).

Những sự kiện nói trên chứng tỏ rằng, có sự tham gia của các thành phần opiat và serotonin của hệ thống chống đau trong các cơ chế châm giảm đau.

Hiện nay kết luận về điện châm gây giảm đau do cơ chế opiat và phi opiat đã được coi như khẳng định (Marx, 1977). Theo Mayer và Price (1976) thì vai trò chính trong châm giảm đau là hệ thống chống đau chất xám trung tâm cạnh thất nhân raphé. Ví dụ, trong các thí nghiệm của Takeshige và cộng sự (1976, 1978) cho thấy châm cứu gây thay đổi hoạt tính của các neuron trong chất xám trung tâm cạnh thất. Phá hủy cấu trúc này hay tiêm nalaxon đều làm mất hiệu ứng của châm cứu. Ở những chuột châm cứu không gây được hiệu quả giảm đau thì cũng không thấy có hiệu quả giảm đau khi kích thích chất xám trung tâm cạnh thất (Takeshige et al, 1979). Hiệu ứng giảm đau khi kích thích huyết ở thỏ cũng bị mất, khi phá hủy nhân đuôi (n.caudale), cũng như phá hủy nhân raphé lưng. Hiệu ứng này không mất đi dưới tác dụng của nalaxon (Me.Lennan et al, 1977). Tiêm chất ức chế serotonin (5' parachlorphenilamin) lại làm mất hiệu quả giảm đau của châm cứu. Tuy nhiên, có dẫn liệu cho rằng phá hủy nhân raphé hay nhân gigantocellularis chỉ làm giảm hiệu ứng giảm đau một cách tạm thời (Golanov et al, 1980). Như vậy tham gia vào cơ chế giảm đau, ngoài chất xám trung tâm cạnh thất, nhân raphé, chắc chắn còn có các cấu trúc thần kinh khác nữa.

Một trong các cấu trúc đó đã được nhắc đến là vùng lưng - giữa (dorsomedialis) của hypothalamus. Các thí nghiệm của Golanov và cộng sự (1979) cho thấy điện châm có tác dụng gây ra ở khoảng 84% số neuron trong n. dorsomedialis của hypothalamus tăng mạnh tần số hoạt tính cơ sở và đạt trung bình đến 1.100% so với xuất phát điểm. Trong đó 70% các neuron trong số này tăng phát xung chính vào khoảng 15 - 20 phút kể từ lúc bắt đầu kích thích các huyết. Sự kiện này cho ta hiểu được tại sao hiệu quả giảm đau do châm cứu xuất hiện chính vào khoảng thời gian này. Đây là một trong những câu hỏi mà trước đó các nhà khoa học chưa thể trả lời được.

Ngoài n.dorsomedialis của hypothalamus, cũng không loại trừ khả năng là trong cơ chế giảm đau châm cứu còn có sự tham gia của các nhân paraventricularis của hypothalamus. Bởi vì các tế bào của chúng có axon chạy qua nhân dorsomedialis (Zager, 1962). Nhân này lại có mối liên quan chặt chẽ với tuyến yên, có nghĩa là với cơ chế tiết endorphin.

Gần đây, trong cơ chế châm cứu giảm đau người ta còn chú ý đến mối quan hệ giữa vỏ não và thể lưới (Durinjan, 1986). Thể lưới kéo dài đến tận các nhân không chuyển hóa của thalamus là những nhân nằm trong vòng Papez, liên hệ chặt chẽ với hypothalamus và hệ limbic, và do đó, hợp thành cấu trúc quan trọng trong não tạng.

Phần giữa của thể lưới không trực tiếp qua hypothalamus mà gián tiếp qua hippocamp ảnh hưởng lên chức năng nội tạng và nội tiết. Phần dưới của thể lưới liên hệ hai chiều với hypothalamus và hippocamp và nhận các đường đi lên từ tủy sống (giải giữa), từ dây tam thoa và các sợi hướng tâm của dây X. Các thông tin đau do đó được truyền về thể lưới. Cùng với nhân intralaminaris của thalamus, thể lưới được hoạt hóa bởi các tín hiệu đa tạng, soma tạng, nên thể lưới còn là thành phần quan trọng trong phản ứng cân bằng nội môi của cơ thể.

Các neuron thể lưới được hoạt hóa từ tất cả các luồng hướng tâm khác nhau, trong đó có các tín hiệu hướng tâm do châm huyết (trên da, tai), nơi có nhiều sợi thần kinh tạo ra nguồn hưng phấn mạnh trong thể lưới, do đó khả năng hoạt hóa của thể lưới đối với các cấu trúc khác của não bộ, đặc biệt là vỏ não và cả các cấu trúc thuộc hệ thống giảm đau. Vỏ não sẽ nhạy hơn, chọn lọc hơn đối với các tín hiệu vào, khả năng tổng hợp hướng tâm tinh vi hơn và sự hình thành các phản ứng lý tâm phân biệt rõ ràng hơn. Ví dụ rõ nhất là sự ức chế cảm giác đau trong trạng thái stress (Durinjan, 1986).

Các nghiên cứu gần đây cho thấy, từ các nhân lưới bên có các neuron catecholaminergic có các nhánh khá lớn chạy xuống tủy sống. Loại bỏ vai trò các neuron này thì hiệu quả giảm đau do châm cứu bị yếu đi (Braghin, 1985). Điều này chứng tỏ vai trò quan trọng của hệ thống catecholaminergic của các nhân lưới bên trong cơ chế giảm đau khi có tác động của điện châm.

Như vậy, từ tất cả những dẫn liệu trình bày trên, bước đầu có thể thấy rằng: tham gia vào cơ chế giảm đau do châm cứu có nhiều hệ thống khác nhau, mỗi hệ thống như vậy có nguồn hoạt hóa riêng, có tính đặc hiệu khá cao; các đặc điểm đó lại phụ thuộc vào phương thức tác động vào các huyết được kích thích, cuối cùng vào tần số và cường độ của kích thích.

Cơ chế của châm cứu nói chung và của châm giảm đau nói riêng rất phức tạp.

Cần có nhiều thời gian với nhiều công trình nghiên cứu nữa mới có hy vọng giải thích rõ ràng vấn đề này.

B. CHÂM CỨU VÀ BẮM HUYỆT

1. Châm cứu

1.1. Đau thần kinh hông

a. Châm cứu

+ Huyệt: hoàn khiêu (XI/30), phong thị (XI/31), dương lăng tuyền (XI/34), thái xung (XII/3), đại trường du (VII/25), thừa phủ (VII/36), ủy trung (VII/40), thừa sơn (VII/54), côn lân (VII/40).

+ *Cách châm*: mỗi lần dùng 3 - 5 huyệt. Khi châm cần đạt tới cảm giác đắc khí lan xuống dưới (ví dụ: châm hoàn khiêu sẽ có cảm giác lan xuống ủy trung), nếu bệnh nhân đau nhiều về mùa đông và ban đêm thì nên cho cứu nhiều và châm ít.

+ Theo tác giả Chu Liên (Trung Quốc, 1957):

Đau dây thần kinh hông cho châm cứu các huyệt sau: thận du, khí hải du, đại trường du, tiểu trường du, bát liêu, hoàn khiêu, thừa phủ, ân môn, túc tam lý, tam âm giao, côn lân, dương lăng tuyền, ủy trung, ủy dương.

b. Phương pháp gõ kim mai hoa

– Gõ theo vùng:

+ Vùng thường quy.

+ Vùng trọng điểm: khu hông, khu sau sườn và khu sau cẳng chân.

– Gõ theo kinh: 4 đoạn đường kinh bàng quang ở sau lưng và một đoạn ở sau cẳng chân.

– Cách gõ: vùng thường quy, gõ ở mức độ vừa.

Trường hợp khu nào hoặc kinh nào đau nhiều thì gõ mạnh. Mỗi đường gõ từ 15 - 20 lần, có thể mỗi ngày gõ một lần hoặc cách một ngày gõ một lần. Một liệu trình từ 10 - 15 lần.

c. Châm loa tai

Tìm điểm đau và châm ở các vùng dây TK hông, cột sống thắt lưng, cột sống cùng, mông, chi dưới, tuyến thượng thận, thần môn.

1.2. Đau lưng

a. Phương pháp hào châm, thủy châm, điện châm

– Đau lưng do vết thương hoặc chấn thương vùng lưng hông

+ Nhóm huyệt:

• A thị huyệt, ủy trung, ân môn, thứ liêu.

• Nhân trung, yêu dương quan, hoa đà giáp tích.

+ Kỹ thuật: châm sâu, kích thích mạnh và liên tục (hào châm, điện châm).

Thủy châm: dùng vitamin B1, B12 hoặc novocain.

Nhĩ châm: vùng huyết hống, môn, thần môn, can.

– Đau lưng do phong thấp

+ Nhóm huyết:

• A thị huyết, thứ liệu, ủy trung, yêu dương quan.

• A thị huyết, tọa cốt.

+ Kỹ thuật: dùng hào châm, điện châm, thủy châm.

Châm thẳng vào các huyết đã chọn sao cho đạt được cảm giác đắc khí bằng cách vẩy tay, đưa mũi kim chếch đều tứ phía mà kích thích mạnh.

Nếu dùng điện châm bằng máy: kích thích từ 10-20 phút.

– Đau lưng do lỗi, thoát vị đĩa đệm, gai đôi, vôi hóa cột sống

+ Nhóm huyết:

• Đại chùy xuyên a thị huyết (chỗ đau), thứ liệu, hoa đà giáp tích đến ngang thất lưng (L4 - L5), trật biên, hoàn khiêu, dương lăng tuyến, thừa sơn.

• Hoa đà giáp tích, bạch hoàn du, ủy trung xuyên ân môn, ủy thương, côn lân, thân mạch.

+ Kỹ thuật: dùng hào châm, điện châm kích thích mạnh như đã áp dụng cho các loại đau lưng trên.

Thủy châm: dùng các vitamin B1, B12.

Liệu trình: mỗi ngày hoặc cách một ngày châm một lần, mỗi liệu trình từ 10 - 15 lần.

b. Phương pháp gõ kim mai hoa

1. Gõ theo vùng: gõ vùng thường quy.
2. Gõ vùng trọng điểm: khu thất lưng.
3. Gõ vùng kết hợp: vùng khoeo chân.
4. Gõ theo đường kinh:
 - 4 đoạn đường kinh VII (bàng quang) ở sau lưng.
 - Một đoạn mạch XIII (đốc) ở sống lưng.
 - Một đoạn kinh VIII (thận) ở cẳng chân từ thái khê đến âm cốt.
 - Một đoạn kinh bàng quang từ ủy trung đến côn lân.

Cách gõ: mỗi đường kinh gõ 20 lần.

Bổ, tả, bình bố bình tả tùy theo trạng thái bệnh.

Gõ theo huyết: mỗi huyết gõ 50 lần hoặc hơn tùy theo trạng thái bệnh.

c. Phương pháp châm loa tai

+ Châm vào điểm đau tương ứng, hoặc vùng tương ứng với bộ phận bị bệnh (thần môn, tuyến thượng thận).

+ Nếu đau lưng do phong hàn thấp: châm thêm can, thận hay tý.

+ Nếu do thận dương hư: châm thêm thận, nội tiết.

+ Nếu âm hư: châm thêm vùng thận.

+ Nếu do ứ huyết: châm thêm tâm, can.

d. Châm cứu chữa đau lưng (theo Chu Liên, Trung Quốc, 1957)

- Châm cứu theo các huyết sau:

+ Tam tiêu du, thận du, khí hải du, đại trường du, tiểu trường du, quan nguyên du.

+ Thượng liêu, hoang môn, chí thất, đại mạch, duy đạo, hoàn khiêu.

• *Đau cột sống*: theo Elia Jacques, 1996 sử dụng tổ hợp huyết sau: chí âm, thượng liêu, thứ liêu, trung liêu hay bàng quang du, ủy trung, mệnh môn. Có thể áp dụng thủ thuật: châm cơ học (châm bằng kim), điện châm và Lazer châm.

• *Đau ụ ngồi hay đau thắt lưng, sử dụng tổ hợp huyết sau*:

Thứ liêu, thừa phù, bàng quang du, ủy trung, côn lân, hoàn khiêu, dương lăng truyền, hậu Khê. Các huyết này ứng với định vị chỗ đau thường thấy nhất ở ụ ngồi, thắt lưng hoặc ở Trục Đại Dương là chủ yếu. Đây là tổ hợp huyết do tác giả lập ra đã được NXB Sommer ấn hành năm 1989: "Châm cứu cổ truyền Trung Hoa hiện đại trong thực tiễn hàng ngày", trang 320.

2. Bấm huyết

2.1. Đau thắt lưng cấp

Để bệnh nhân nằm sấp, lần lượt bấm và day các huyết:

- Thái Khê, côn lân, thừa sơn, túc tam lý, ủy trung.
- Dùng tay phải bấm mạnh các huyết vùng bên với khối cơ lưng bị co cứng, tay trái bấm nhẹ hơn ở phía bên lưng đối diện.

+ Tiếp đó tìm ở vùng huyết cách du (VII/17), có thể thấy một khối cơ co cứng, chạy dài như sợi dây, ấn vào thấy đau tức hay chói. Bật và day khối cơ này trung bình vài phút.

+ Cuối cùng bấm, day và kết hợp bật gân tại điểm đau nhất trên cơ vùng thắt lưng bên đau. Nếu bệnh nhân vẫn chưa cúi được nhiều hoặc có cảm giác căng cơ mông thì bấm và bật

thêm gân tại khối cơ co cứng phía dưới gai chậu sau - trên ở phía bên đau.

+ Chú ý: lực bấm cần tăng từ từ, tránh gây đau đớn nhiều. Cần phối hợp day nhẹ hai bên cột sống.

2.2. Day dây thần kinh hông

- Lần lượt bấm và day bằng cả hai tay các huyết sau:

+ Thái xung, chiếu hải, túc lâm khắp, côn lân, huyết hải, ủy trung, hoàn khiêu, đại trường du.

+ Trong khi đang đau bấm mạnh các huyết trên hai lần một ngày. Khi đã có rối loạn dinh dưỡng gây teo cơ thì cần bấm với cường độ mạnh hơn một lần trong một ngày.

- Cần phối hợp xoa bóp với vận động thích hợp.

2.3. Điều trị cứng cổ và điều trị đau thắt lưng

Cần tiến hành các phương pháp kết hợp với xoa bóp, lần lượt làm các động tác sau:

- Vuốt và miết dọc hai bên cột sống từ cổ đến thắt lưng từ 5 đến 7 lần, vuốt dọc hai bên thắt lưng.

- Dùng hai ngón tay cái (hoặc ngón 2, 3, 4) bật các bó cơ và các thớ cơ của các khối cơ vùng lưng và thắt lưng.

- Tìm các điểm đau ở dọc hai bên cột sống và dọc theo khối cơ chung hai bên từ vùng lưng đến vùng thắt lưng - cùng rồi ấn và day các điểm đau, các cơ, các gân cơ bị căng đau. Day bằng ngón tay hoặc bằng gốc bàn tay (mô cái và mô út).

Cần chú trọng bấm day vào các điểm hai bên cột sống (hoa đà giáp tích) và các huyết du ở kinh bàng quang (phế du, can du, cách du, thận du...)

- Xoa bóp các cơ vùng thắt lưng, đến vai.

- + Nhào bóp da và cơ theo chiều ngang lưng.
- + Xoắn da hoặc véo da.
- Cuồn da từ thắt lưng lên vùng vai rồi rung nhẹ.
- Ấn và day các huyết hoàn khiêu, thừa phù.
- Kéo vận cột sống theo cách sau: hai tay đặt ở hai vị trí hông bên này, sườn bên kia rồi đẩy ngược chiều nhau, rồi dần dần di tới vùng nách - sườn cả hai bên. Đặc biệt chú trọng tới dùng lực vừa phải, thích hợp với từng thể bệnh trên từng bệnh nhân, để không gây đau thêm cho bệnh nhân bằng những động tác quá mạnh và đột ngột đối với cột sống và các khối cơ giữ thân liên quan.

3. Phương pháp Shiatzu (Nhật Bản)

Shiatzu là phương pháp điều trị bằng tay để chữa một số chứng bệnh và giữ sức khỏe, làm tăng vẻ đẹp của con người.

Shiatzu là một từ kép, gốc tiếng Nhật: *shi* là ngón tay và *atzu* là ấn, ép.

Shiatzu ra đời từ hàng nghìn năm nay, dựa trên lý luận điều trị học và triết học phương Đông. Do hiệu quả chữa bệnh tốt nên Shiatzu vẫn tồn tại và phát triển, ở Nhật đã có trường dạy Shiatzu.

Khái niệm hợp nhất (Unité) là cơ sở lý luận của Shiatzu. Hợp nhất là vũ trụ và con người đều có chung một cội nguồn và cùng chung nguyên lý. Từ thời rất xa xưa, người ta quan niệm rằng mọi cuộc sống, mọi vật thể trong vũ trụ và cả bản thân vũ trụ đều tuân theo một chu kỳ tuần hoàn của cuộc sống. Âm và dương là những lực đối lập nhau trong vũ trụ và nó giúp nhau duy trì được sự cân bằng, tạo nên sự hợp nhất. Những lực âm dương không phải là tĩnh, nó luôn luôn thay đổi (âm thừa sẽ chuyển thành dương, dương thừa lại chuyển thành âm).

Từ thời cổ, y học phương Đông đã xác định được những mối liên quan chặt chẽ giữa triết học về hợp nhất và khái niệm về lực âm dương trong môi trường cũng như trong cơ thể.

Các nhà thông thái cổ xưa đã nhận thấy một số bệnh có những điểm xuất chiếu trên bề mặt da của cơ thể. Những điểm xuất chiếu mà tùy theo từng chứng bệnh có những biểu hiện khác nhau như: nóng, bỏng, khô, ướt, mất màu sắc hoặc lấm chấm. Người ta định vị được 657 điểm nhạy cảm trên cơ thể, và nhận thấy nhiều điểm có liên hệ với nhau. Các điểm này chính là các huyệt được dùng trong châm cứu và bấm huyệt. Các đường nối các huyệt có liên hệ chức năng với nhau được gọi là "đường kinh". Mỗi nửa cơ thể có 12 đường kinh, hình thành 12 cặp đường kinh. Ngoài ra lại có 2 đường kinh phối hợp giữa cơ thể là: đường kinh nhận thức (méridien de la conception) và đường kinh điều hòa. Hai đường kinh này chỉ huy và điều hòa năng lượng, được thường xuyên tuần hoàn qua 24 đường kinh của cơ thể, tạo nên hệ thống năng lượng giữ cho cơ thể được khỏe mạnh. Các học giả cổ xưa quan niệm rằng các đường kinh là những đường dẫn truyền năng lượng của vũ trụ lưu thông và phân bố trên toàn cơ thể, duy trì sự hài hòa giữa cơ thể và Vũ trụ. Khi đường dẫn truyền này bị bế tắc, dòng năng lượng không lưu thông được, sẽ dẫn đến phát sinh các chứng bệnh. Nếu dùng kim châm hoặc dùng các ngón tay ấn vào các huyệt trên các đường kinh đó thì sẽ giải tỏa được chỗ bế tắc và khôi phục lại được sự lưu thông của dòng năng lượng. Đó là cơ sở lý luận của khoa học về châm cứu và bấm huyệt.

Phương pháp Shiatzu - Nhật Bản đã ra đời từ thế kỷ thứ 18 cũng là dựa trên cơ sở y học của y học phương Đông đó. Phương pháp Shiatzu là sự phối hợp giữa châm và amma (xoa bóp).

Shiatzu không gây nguy cơ nhiễm khuẩn và sốc như trong châm cứu. Tuy nhiên Shiatzu cũng có những chống chỉ định như: những người đang sốt hoặc có nguy cơ nhiễm khuẩn, những người đang đau đớn vì những rối loạn ở các cơ quan nội

tạng hoặc chảy máu nội tạng (do loét dạ dày - hành tá tràng...), hoặc người bị gãy xương.

Kỹ thuật bấm huyết của Shiatzu:

- Dùng phần mềm ở đầu các ngón tay để bấm vào huyết, không dùng đầu ngón tay có móng.
- Ấn một ngón cái hoặc hai ngón cái, hoặc phối hợp 2 hoặc 3 ngón liều nhau.
- Có thể tự bấm huyết vào vùng thắt lưng của bản thân người bệnh.
- Dùng các huyết ở vùng giữa hông và vùng cột sống thắt lưng, theo dọc hai bên cột sống.

Tiến hành thủ thuật theo trình tự sau:

1. Đặt ngón 2, 3, 4 của hai tay lên trên vùng hông, ở đoạn cột sống thắt lưng, ngón nhẫn của hai tay ở cách cột sống độ một khoát ngón tay, ấn mạnh (cường độ 9 kg) trong 3 giây rồi ngừng hẳn.
2. Đưa cánh tay lên cách điểm đầu tiên khoảng 2 khoát ngón tay, ấn mạnh, ngừng.
3. Tiếp tục đi lên, dọc theo cột sống, vẫn cách nhau khoảng 2 khoát ngón tay và ngón nhẫn cách đường giữa cột sống khoảng 1 khoát ngón tay.
4. Làm 2 lần theo trình tự trên (mục số 1 đến 3).
5. Đặt tay lên hông, ngón cái hướng về phía cột sống ở vùng thắt lưng. Mỗi ngón cái đều ở cách đường giữa cột sống khoảng 3 khoát ngón tay trên vùng thắt lưng.
6. Ấn mạnh (9 kg) bằng cả hai ngón cái đồng thời trong 3 giây, ngừng.

7. Làm lại ít nhất hai lần. Điểm này là điểm căng thẳng nhất, cần ấn đến khi nào người bệnh cảm thấy đỡ căng và cảm thấy được thư giãn thì thôi.

4. Phương pháp Yumeiho (Nhật Bản)

Masayuki Saionji, Viện trưởng Học viện Phòng bệnh quốc tế ở Tokyo đã cho xuất bản cuốn "Xoa bóp thần kỳ đặc hiệu phương Đông" và đã được TS Nguyễn Quang dịch ra tiếng Việt (1996). Lý thuyết cơ bản là: "Các bệnh tật của các bộ phận trong cơ thể đều do cơ chế "Lệch xương hông". Ông đã đề xuất và sử dụng phương pháp bóp nắn chỉnh xương hông để chữa nhiều bệnh, trong đó có chứng đau đầu, đau lưng và nhức vai, mà thực chất là nắn chỉnh cột sống.

5. Một số bài thuốc điều trị đau thắt lưng

5.1. Đau thắt lưng cấp do co cứng các cơ

Đông y cho rằng bệnh này do hàn thấp gây ra.

Phương pháp chữa: khu phong, tán hàn, trừ thấp, ôn kinh hoạt lạc (hình khí, hoạt huyết)

Bài thuốc

Bài 1

Quế chi	8g	Kê huyết đằng	16g
Rễ lá lốt	8g	Trần bì	8g
Thiên niên kiện	8g	Cỏ xước	12g
Ý dĩ	16g	Rễ cành cây xấu hổ	16g
Tỳ giải	16g		

Cách dùng: sắc uống

Bài 2. Can khương thương truật thang gia giảm (a)

Can khương	8g	Quế chi	8g
Thương truật	8g	Ý dĩ	12g
Cam thảo	6g	Xuyên khung	16g
Phục linh	12g		

Bài 3. Can khương thương truật thang gia giảm (b)

Khương hoạt	12g	Thương truật	8g
Tang ký sinh	12g	Can khương	8g
Quế chi	8g	Phục linh	6g

Chú thích: Nếu đau nhiều có thể thêm phụ tử chế, tế tân.

5.2. Đau dây thần kinh hông do lạnh

Bệnh này do trúng phong hàn ở kinh lạc.

Phương pháp chữa: khu phong, tán hàn, hành khí, hoạt huyết (hoạt lạc).

Bài thuốc:

Bài 1.

Rễ lá lốt	12g	Chỉ xác	8g
Thiên niên kiện	12g	Trần bì	8g
Cẩu tích	16g	Ngưu tất	12g
Quế chi	8g	Xuyên khung	12g
Ngải cứu	8g		

Bài 2.

Độc hoạt	12g	Tế tân	8g
Phòng phong	8g	Chỉ xác	8g
Uy linh tiên	12g	Trần bì	8g
Đan sâm	12g	Ngưu tất	12g
Tang ký sinh	12g	Xuyên khung	12g
Quế chi	8g		

5.3. Đau dây thần kinh hông to thoái hóa cột sống gây chèn ép

Đông y cho rằng bệnh này do phong hàn thấp tý gây ra.

Phương pháp chữa: khu phong, tán hàn, trừ thấp, hoạt huyết, bổ can thận. Nếu teo cơ thì phải bổ khí huyết.

Bài thuốc:

Bài 1.

Thục địa	12g	Bạch truật	12g
Cẩu tích	12g	Hoài sơn	12g
Tục đoạn	12g	Tỳ giải	12g
Tang ký sinh	16g	Hà thủ ô	12g
Ngưu tất	12g	Đỗ trọng	8g
Đảng sâm	12g	Đương quy	12g
Ý dĩ	12g	Đại táo	12g

Bài 2. Độc hoạt ký sinh thang gia giảm

Độc hoạt	12g	Cam thảo	8g
Phòng phong	8g	Bạch thược	12g

Tế tân	6g	Quế chi	6g
Đảng sâm	12g	Tang ký sinh	12g
Phục linh	12g		

Bài 3. Ý dĩ nhân thang

Ý dĩ	16g	Gừng	4g
Thương truật	8g	Cảm thảo	6g
Độc hoạt	8g	Đại táo	12g
Khương hoạt	8g	Đỗ trọng	8g
Quế chi	8g	Phụ tử chế	8g

Bài 4. Bồ thận địa hoàng thang gia giảm

Thục địa	12g	Bổ cốt chi	8g
Đỗ trọng	12g	Thỏ ty tử	8g
Tang ký sinh	16g	Tục đoạn	12g
Cẩu tích	16g	Khương hoạt	8g
Phòng kỷ	12g	Độc hoạt	8g
Kỷ tử	12g	Thương truật	8g

Cách dùng: sắc uống ngày 1 thang, khi hết đau ngâm rượu 2 lít một thang, ngày uống 40 ml chia 2 lần uống, thời gian từ 3 đến 6 tháng.

Bài 5.

Mã tiên	150g (đã chế)		
Thiên niên kiện	1000g	Nhục quế	200g
Vòi voi	1500g	Đường kính	1000g
Huyết giác	1000g	Cồn 30°	2000ml

Cách nấu:

Đổ ngập nước, sắc lấy một nửa phần nước, sau thêm nước lấy lại 1/3, hai phần nước hoà chung lọc kỹ, cho đường nấu lấy lại 3000ml. Để nguội, cho rượu vào trộn đều dùng:

Uống liên tục trong 1 tuần

Mỗi ngày uống 3 lần, mỗi lần uống 10 ml trước hay trong lúc ăn cơm.

Kiểm kê: đang có thai và trẻ em (theo lương y Phạm Văn Ký, Bệnh viện Hòa Vang - Quảng Nam Đà Nẵng đã điều trị cho 433 bệnh nhân đau dây thần kinh hông bằng châm cứu đơn thuần và châm cứu kết hợp với bài thuốc trên)

Kết quả cho biết phác đồ kết hợp châm cứu + bài thuốc Nam cho 330 bệnh nhân tốt hơn số bệnh nhân được châm cứu đơn thuần (không rõ số liệu cụ thể). Trích lược từ Tạp chí Y học cổ truyền dân tộc Việt Nam, 1990, số 2 (221), tr.12 - 14 do Hội YHCTDT-VN xuất bản.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

TRONG NƯỚC

1. Vũ Quang Bích, Nguyễn Xuân Thản, Ngô Thanh Hối. Chụp cản quang đĩa đệm cột sống theo đường bên. Tư liệu Y học quân sự, Học viện Quân y, 1983, S. 15, 55 - 57.
2. Vũ Quang Bích, Nguyễn Xuân Thản, Ngô Thanh Hối. Tiếp tục thông báo về kết quả chụp đĩa đệm cột sống. Công trình nghiên cứu Y học quân sự, Học viện Quân y, S.2, 1985.
3. Vũ Quang Bích, Nguyễn Xuân Thản, Ngô Thanh Hối. Chụp đĩa đệm. Nội san Thần kinh - Tâm thần - Phẫu thuật thần kinh. Tổng hội y học Việt Nam, 1984, 49 - 85.
4. Vũ Quang Bích, Nguyễn Xuân Thản, Ngô Thanh Hối. Đĩa đệm cột sống và phương pháp chụp đĩa đệm. Học viện Quân y, 1985.
5. Vũ Quang Bích, Ngô Thanh Hối, Nguyễn Xuân Thản. Tương quan giữa hình ảnh chụp đĩa đệm với biểu hiện lâm sàng bệnh lý đĩa đệm thắt lưng. Công trình nghiên cứu y học quân sự, Học viện Quân y, 1988. T.1, 10 - 18, và Tạp chí nội khoa, Tổng hội Y học, 1990, S.1, 7 - 17, 24.
6. Vũ Quang Bích, Nguyễn Xuân Thản, Ngô Thanh Hối. Đau thắt lưng (sách chuyển khảo), Cục Quân y 1988.
7. Vũ Quang Bích, Đường Trung Lợi. Mấy nhận xét về phương pháp tiêm vitamin B12 ngoài màng cứng điều trị 35 trường hợp đau thắt lưng hông. Kỷ yếu công trình nghiên cứu khoa học Quân y Tây Nguyên. Cục Quân y xuất bản, 1971, 136-140.
8. Võ Văn Bình, Nguyễn Tuấn Khoa, Phạm Đình Sửu. Đau thần kinh hông. Thiên gia diệu phương. Viện Thông tin thư viện y học trung ương, 1989, 204 - 208.
9. Hoàng Bảo Châu, Lê Quang Nhiếp. Đau lưng (Yêu thống). Châm cứu học. Nhà xuất bản Y học, 1984, 440 - 441
10. Trần Mạnh Chí, Vũ Hùng Liên. Nhận xét lâm sàng và điều trị 161 trường hợp thoát vị đĩa đệm. Hội nghị chuyên đề bệnh lý đĩa đệm

TÀI LIỆU THAM KHẢO BỔ SUNG

1. Csilles Rivier. Lombalgie commune et retour du travail. Revue médicale de la suisse romande, 2001, 121, 423 - 430
2. Pienne - Alain Buchard. Peut-on encore poser le diagnostic de fibromyalgique ? Revue médicale de la suisse romande, 2001, 121, 443 - 447.
3. Abdul Al-khodairy, Le traumatisme médullaire: potentiel de récupération neurologique et fonctionnel. Revue de la suisse romande, 2001, 121, 461 - 465.
4. Lesoin F., B.Boucher. Hernies dorsales et maladie de Scheuermann. Semaine des hôpitaux, 1985, N.3, 91 - 94.
5. Henny C., F.Guenther. Douleur ano-génitales et périnéales chroniques. Revue médicale de la suisse romande. 1991, T.111, N.1, 17-31.
6. Wolfgang Rauschnig. Diagnostic neuroradiology. M.Mosby, 1994, 850-856.
7. Djindjan M. Angiome médullaires Etude analytique de 100 cas Le concours médical 98e Année, N.42, 6421 - 6437.
8. Antoine Bloch. Les douleurs thoraciques. Rev. médicale de la suisse romande, 1991, 111, 871 - 877 *Pierre Ludy J.et Freddy Huguenin.*
Le syndrome spondylogène (Pseudo radiculaire lombaire). Rev. médicale de la suisse romande, 1993, 113, 1003 - 1007.

NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC

**PHÒNG VÀ CHỮA
CÁC CHỨNG BỆNH ĐAU LƯNG**

Chịu trách nhiệm xuất bản

HOÀNG TRỌNG QUANG

<i>Biên tập:</i>	BS. ĐINH THỊ THU
<i>Sửa bản in:</i>	ĐINH THỊ THU
<i>Trình bày bìa:</i>	CHU HÙNG
<i>Kt vi tính:</i>	HẢI YẾN – BÙI THỊ THƯƠNG

In 1000 cuốn, khổ 14.5x20.5cm tại Xưởng in Nhà xuất bản Y học.

Số đăng ký kế hoạch xuất bản: 23-2006/CXB/274-271/YH.

In xong và nộp lưu chiểu quý IV năm 2006.