

TIẾP CẬN CHẨN ĐOÁN BỆNH LÝ ĐÁM RỐI THẮT LƯNG CÙNG

Lê Tự Quốc Tuấn¹

I. ĐẠI CƯƠNG

- Các bệnh lý gây tổn thương đám rối thắt lưng cùng cũng thường gặp trong thực hành lâm sàng của các bác sĩ chuyên khoa thần kinh. Tuy nhiên so với bệnh lý đám rối cánh tay thì việc chẩn đoán tổn thương đám rối thắt lưng cùng(ĐRTLCC) có phần phức tạp hơn.

- So với bệnh lý đám rối cánh tay thì tổn thương đám rối thắt lưng cùng(ĐRTLCC) có các điểm khác biệt:

- +ít gặp hơn vì được bảo vệ bởi các cấu trúc lân cận: đám rối thắt lưng được tạo thành trong cơ thắt lưng chậu, đám rối cùng được bao quanh bởi các cấu trúc mô mềm(đại tràng,...) nằm trong xương chậu.

- +Sự tổn thương toàn bộ 2 đám rối thắt lưng và cùng là tương đối hiếm gặp.

- +tổn thương do bị giựt đứt rễ là rất hiếm.

- Tương tự như bệnh lý đám rối cánh tay để chẩn đoán chính xác được tổn thương ĐRTLCC cần phải có:

- 1- Sự hiểu biết về giải phẫu ĐRTLCC

- 2- Sự biểu hiện của chẩn đoán điện của những tình trạng sinh lý bệnh tổn thương thần kinh.

- 3- Kết hợp chẩn đoán điện cơ với hình ảnh học.

II. TÓM TẮT GIẢI PHẪU ĐÁM RỐI THẮT LƯNG CÙNG

-Đám rối thắt lưng cùng được chia thành đám rối thắt lưng và đám rối cùng và 1 thân kinh nối(thân thắt lưng cùng)

-Đám rối thắt lưng cùng không có thân và bó. Thay vào đó, các rễ nguyên phát trước (APR) chia ra nhánh trên và dưới, mà lần lượt tạo ra các ngành trước và sau, các sợi này hoà lẫn với nhau và dần dà tận cùng bằng các dây thần kinh ngoại biên được đặt tên

-Đám rối thắt lưng cùng chi phối vùng bụng dưới, toàn bộ các cơ vùng mông và chi dưới

1.Đám rối thắt lưng:

- ❖ Đám rối thắt lưng xuất phát từ rễ nguyên phát trước L1,L2 ,L3 và 1 phần rễ L4. Ngoại trừ rễ L3, các rễ còn lại đều chia thành nhánh trên và nhánh dưới.

¹ Bs, Thạc sĩ; Khoa Khám dò Chức năng, Bv Chợ Rẫy

-Nhánh trên của L1 tận cùng bởi **thần kinh chậu hạ vị** và **thần kinh chậu bên**, nhánh dưới của L1 nối với nhánh trên của L2 tạo thành **thần kinh sinh dục đùi**.

-Nhánh dưới của L2, rễ L3 và nhánh trên của L4 chia thành ngành trước và sau. Các ngành trước hợp thành **thần kinh bì** và các ngành sau hợp thành **thần kinh đùi**.

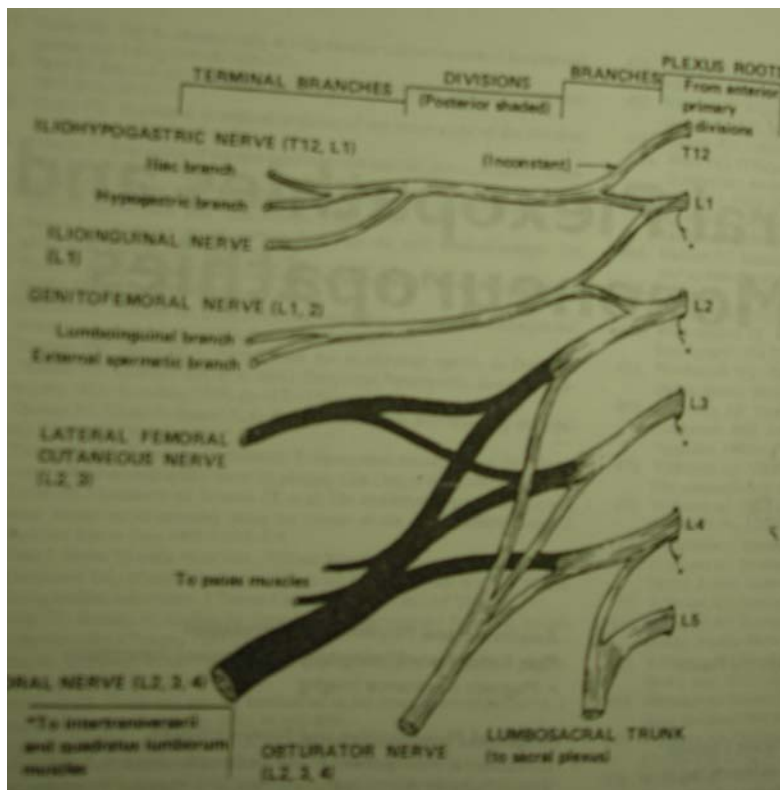
-**Thần kinh bì đùi ngoài** xuất phát từ các nhánh của ngành sau L2 và L3.

-**Thần thất lưng cùng** bao gồm nhánh dưới của L4 và rễ nguyên phát trước L5.

❖ **Đám rối thất lưng** chi phối:

+**cảm giác** vùng mu, phần lớn cơ quan sinh dục ngoài, đùi trước ngoài, trước và trong.

+**vận động** các cơ vùng đùi trước và trong(cơ tứ đầu đùi và các cơ khớp đùi)và cơ thất lưng chậu.



2.Đám rối cùng :

❖ Đám rối cùng được tạo thành bởi sự hợp nhất của **thần thất lưng cùng** với các rễ nguyên phát trước của rễ S1-S3.

-**Thần kinh hông trên** xuất phát từ ngành sau của L4 đến S1

-**Thần kinh hông dưới** xuất phát từ ngành sau của L5 đến S2

-**Thần kinh bì đùi sau** xuất phát từ ngành sau của S1 đến S2 và các ngành trước của S2 và S3.

Thần kinh tọa bao gồm:

+**Thần kinh chày**(còn gọi là thần kinh chày sau) xuất phát từ sự hòa hợp của ngành trước của L4 đến S1

+**Thần kinh mác chung** (còn gọi là thần kinh hông khoeo ngoài) xuất phát từ sự hòa hợp của ngành sau của L4 đến S2.

Hai thành phần này nằm trong 1 bao liên kết chung.

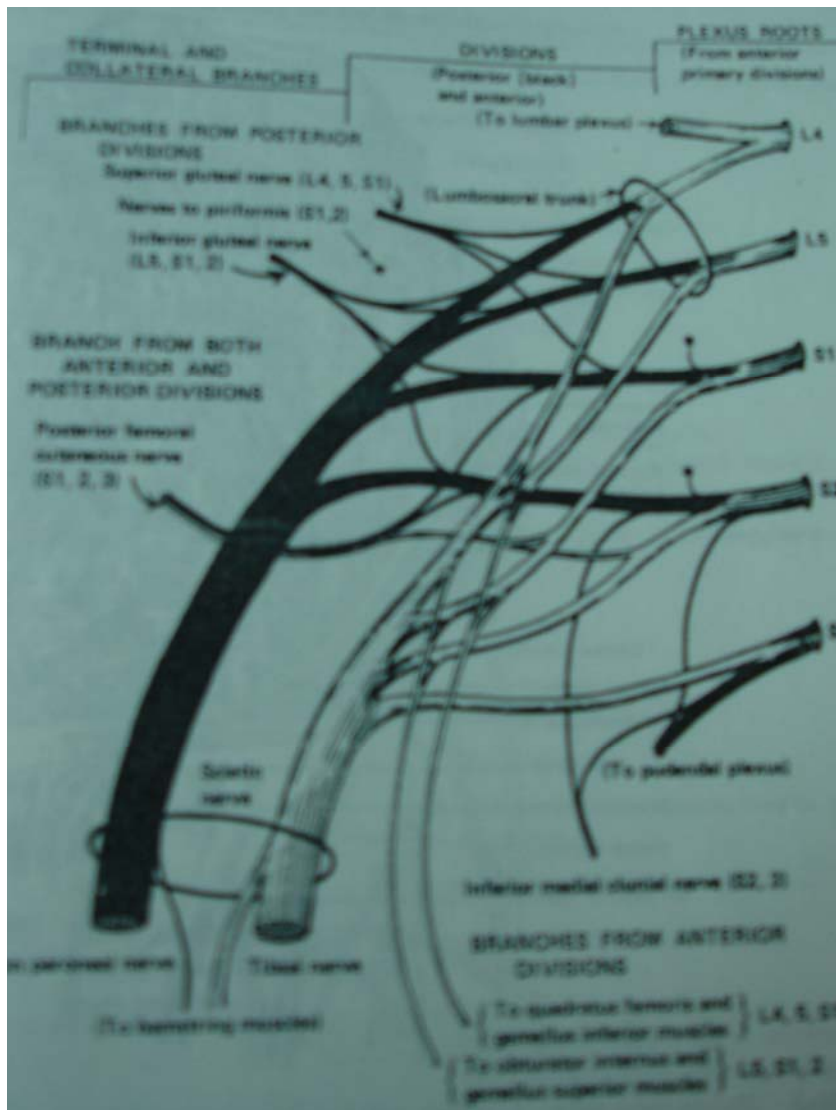
Các sợi cảm giác của thần kinh mác nông chủ yếu xuất phát từ hạch rễ lưng L5

Các sợi của thần kinh bắp chân chủ yếu xuất phát từ hạch rễ lưng S1.

Đám rối cùng chi phối:

+**cảm giác** phần còn lại của cơ quan sinh dục ngoài, vùng mông, vùng đùi sau.

+**vận động** các cơ chậu, vùng mông, vùng đùi sau, cơ chân ngỗng và tất cả các cơ cẳng và bàn chân.



Các khoan cơ của đám rối thắt lưng cùng:

Rễ L2,L3	Rễ L4	Rễ L5	Rễ S1
Thắt lưng	Cơ thẳng đùi	Duỗi ngón chân cái	Dạng ngón cái.
Thẳng đùi	Cơ rộng ngoài	Chày trước	Dạng ngón út ngắn
Cơ rộng ngoài	Cơ rộng trong	Mác dài	Bụng chân (trong và ngoài).
Cơ rộng trong	Cơ khép dài	Duỗi các ngón chân ngắn	Gấp các ngón chân dài
Cơ khép dài	Cơ khép lớn	Chày sau	Nhị đầu đùi(đầu dài và đầu ngắn).
Cơ khép lớn	Cơ chày trước	Gấp các ngón chân dài	Mông lớn
		Bán gân	
		Căng mạc đùi	
		Mông nhỏ	

Đám rối thắt lưng

Bệnh lý đám rối cùng: thường là cả 2 bên, do khối u xuất phát từ các cấu trúc nằm giữa hố chậu gây ra.

III.CHẨN ĐOÁN TỔN THƯƠNG ĐÁM RỐI THẮT LƯNG CÙNG:

1. Bệnh sử & khám lâm sàng:

Người khám lâm sàng phải có kiến thức về sinh lý bệnh học tổn thương thần kinh ngoại biên và các biểu hiện lâm sàng của tổn thương đám rối thắt lưng cùng.

- Việc hỏi bệnh sử trực tiếp và thăm khám lâm sàng được thực hiện đầu tiên để khu trú tổn thương nằm ở trong hay gần khung chậu gây ra các triệu chứng lâm sàng ở chi dưới.

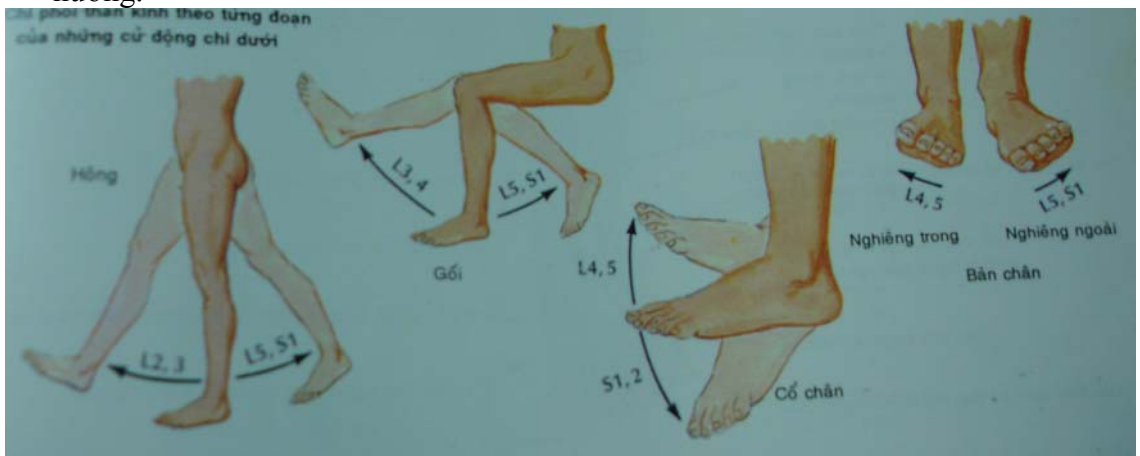
+Chấn thương làm gãy xương chậu theo hướng từ sau mông tới thường gây tổn thương thần kinh tọa hơn là các thần kinh nằm ở trước(thần kinh đùi và thần kinh bịt)

+Bệnh sử khối u hố chậu, chiếu xạ, chấn thương xương chậu hoặc việc sinh đẻ phức tạp gần đây đều gợi ý bệnh lý tổn thương đám rối thắt lưng cùng nếu như có biểu hiện yếu cơ chi dưới.

- Đau thường là triệu chứng khởi đầu với yếu và mất cảm giác ít nhiều. Đa số bệnh nhân than phiền là đau lưng kèm theo đau chi dưới, đau tăng lên khi làm các nghiệm pháp kéo căng rễ.
- Cần để ý đến khám lâm sàng các cơ vùng mông, vì các cơ này còn nguyên vẹn khi tổn thương các dây thần kinh riêng biệt và bất thường khi tổn thương đám rối thắt lưng cùng.
- Thăm trực tràng và sờ bụng có thể phát hiện được khối u hố chậu. Một biểu hiện đặc thù của u hố chậu có là phù chi dưới do tắc bạch mạch hoặc tĩnh mạch.

+Bệnh nhân có khối u ổ chậu hoặc phình mạch ảnh hưởng đến đám rối có thể có dấu hiệu dương tính biểu hiện tổn thương rễ. Việc chẩn đoán chính xác và kịp thời 1 trường hợp phình động mạch chậu trong hoặc chậu chung là rất quan trọng vì 60 % các phình mạch này sẽ vỡ trong vòng 6 tháng kể từ khi có biểu hiện triệu chứng.

- Các dấu hiệu giúp chẩn đoán phân biệt khối u ảnh hưởng đến đám rối thắt lưng cùng với các bệnh lý gây tổn thương rễ là: hồng ban, sờ da thấy khô và tương đối ấm hơn chân đối diện. Đó là do khối u ảnh hưởng đến các thần kinh giao cảm trong vùng sau phúc mạc.
- Sự hiểu biết về giải phẫu các khoanh cảm giác da và các động tác do từng rễ chi phối giúp xác định sơ khởi các rễ hay các dây thần kinh thuộc ĐRTLTC bị ảnh hưởng.



Các biểu hiện lâm sàng tùy thuộc vào các cấu thành thần kinh đặc biệt bị tổn thương +Yếu cơ gốc chi, nhưng động tác khếp đùi bình thường giúp nghĩ đến bệnh lý thần kinh đùi hơn là bệnh lý đám rối thắt lưng.

+Sự thay đổi cảm giác ở vùng đùi ngoài(thần kinh bì đùi ngoài) giúp định vị tổn thương gần gốc hơn là thần kinh đùi.

+**Nghĩ đến bệnh lý đám rối thắt lưng** khi:

++Yếu các cơ gốc chi ở vùng đùi trước ,mà không ảnh hưởng đến các cơ duỗi khớp háng(do đám rối cùng chi phối).

++mất cảm giác ở mặt trong, trước và ngoài đùi trải dài xuống mặt trong bắp chân.

++Không có phản xạ gối.

+**Nghĩ đến bệnh lý đám rối cùng** khi:

++Yếu cơ có thể gặp ở các cơ vùng mông(mông lớn, mông nhỏ) cơ chân ngỗng và các cơ được chi phối bởi thần kinh chày và mác.

++giảm hoặc mất cảm giác ở vùng đùi sau, cẳng chân sau ngoài và bàn chân.

++Phản xạ gót có thể giảm hoặc không có.

2. Hình ảnh học:

3.1 X quang qui ước:giúp đánh giá bất thường xương cột sống thắt lưng cùng và xương chậu

3.2 Siêu âm :

Là xét nghiệm có tính tầm soát giúp xác định khối choán chỗ trong hố chậu và vùng thắt lưng gây ảnh hưởng đến đám rối thắt lưng cùng.

3.3 CT scan:

Giúp xác định sự hiện diện khối choán chỗ vùng chậu.CT scan đặc biệt hữu ích trong trường hợp chẩn đoán u hố chậu, khối máu tụ sau phúc mạc, phình mạch, lạc nội mạc tử cung gần khuyết ngòai và sự bào mòn thân đốt sống. CT scan rất cần thiết trong trường hợp tổn thương đám rối thắt lưng cùng do chấn thương gây vỡ xương chậu.

3.4 MRI:

Ưu điểm nổi bật của MRI trong chẩn đoán bệnh lý đám rối thắt lưng cùng là:

- 1.Đánh giá tốt bệnh lý thoái hoá cột sống-đĩa đệm thắt lưng cùng chèn ép rễ thần kinh.
- 2.Định vị chính xác tổn thương nhờ ưu thế đa mặt cắt.
- 2.Cho nhiều thông tin về tín hiệu mô, giúp xác định bản chất của một số khối choán chỗ.
- 3.Phát hiện ung thư di căn xương tương đối sớm.

Kỹ thuật chụp MRI cần lưu ý:

+ định vị ở mặt cắt đứng dọc, rồi chụp hình ở mặt cắt ngang và đứng ngang trước tiêm thuốc, rồi chụp hình T1 xoá mỡ sau tiêm thuốc cản từ.

+độ dày lát cắt khoảng 4-5mm, không có khoảng trống giữa các lát cắt theo cả hình cắt ngang và cắt dọc.

+Khi khảo sát đám rối cùng cần chú ý chụp coronal “chéch”, theo hướng song song với mặt phẳng xương cùng để đánh giá các lỗ xương cùng và phần gốc của các rễ S1-S4.

III.Khảo sát đám rối thắt lưng cùng bằng chẩn đoán điện cơ

Là xét nghiệm không thể thiếu trong chẩn đoán bệnh lý thắt lưng cùng. Người thực hiện chẩn đoán điện phải phân biệt được bệnh lý tổn thương đám rối thắt lưng cùng với bệnh lý tổn thương rễ ĐRTL hoặc bệnh lý viêm dây thần kinh ngoại biên.

Trình tự các thay đổi của điện sinh lý

	Bất thường	Khởi phát	Tối đa
Điện cơ dẫn truyền:			
-Biên độ SNAP	Giảm biên độ	Ngày 5-6	Ngày 9-10
-Biên độ CMAP	Giảm biên độ	Ngày 2-4	Ngày 6-7
Điện cơ kim:			
-Hoạt động cơ lúc nghỉ	-Tăng điện thế do đâm kim -điện thế tự phát	≥ ngày 7-8 ngày 10-30	Ngày 21-30
-Co cơ tự ý	Giảm kết tập	Ngay lập tức	

1. Khám dẫn truyền thần kinh:

➤ Đối với đám rối thắt lưng:

+thần kinh đùi(L3,L4):CMAP thần kinh đùi có biên độ thấp hoặc không có không phân biệt được tổn thương của tế bào sừng trước tủy L2-L4, rễ L2-L4, đám rối thắt lưng và thần kinh đùi.Tuy nhiên CMAP thần kinh đùi có biên độ thấp đáng kể thường gặp hơn ở bệnh lý thần kinh đùi hoặc đám rối thắt lưng

+ thần kinh hiển(L3,L4),

+thần kinh bì đùi ngoài(L2,L3).

➤ Đối với đám rối còng:

+Thần kinh chày ở cơ dạng ngón cái (L5,S1) và cơ dạng ngón út (L5,S1,S2)

+Thần kinh mác sâu ở cơ duỗi các ngón chân ngắn(L5,S1) và cơ chày trước(L4,L5).

So sánh biên độ CMAP bên bệnh với bên đối diện(bên lành) giúp:

Ước lượng tỉ lệ sợi trục của rễ L5 hoặc thần kinh mác sâu bị mất(thực hiện ở ghi dẫn truyền vận động thần kinh mác sâu ở cơ chày trước)

Ước lượng tỉ lệ sợi trục của rễ S1 hoặc thần kinh chày bị mất (thực hiện ở ghi phản xạ H thần kinh chày ghi ở cơ bụng chân/cơ dép)

+ thần kinh bắp chân(S1), mác nông(L5).

+thần kinh bì đùi sau (S1,S2,S3)

-Sóng F thần kinh chày, mác sâu

-So sánh với bên đối diện và nếu 2 bên bất thường nên khám dẫn truyền thêm 1 tay.

➤ **Các khó khăn thường gặp:**

1-các dây thần kinh hiển và bì đùi ngoài khó ghi được. Thần kinh đùi khó ghi được ở người béo phì.

2-Có một tỉ lệ đáng kể ở người trên 60 tuổi không ghi được các thần kinh bắp chân, mác nông.

2. Điện cơ kim:

-Ít nhất 1 đến 2 cơ từ mỗi thần kinh (chày, mác, toạ, mông trên, mông dưới, đùi và bịt).

-Các cơ cạnh sống ở nhiều mức. Cần chú ý cẩn thận khi ghi nhận bất thường ở các cơ này trong vòng 7-14 ngày sau chấn thương, vì có thể là biểu hiện mất ổn định màng tế bào do chấn thương cơ trực tiếp. Vì sự vắng mặt các cơ này và sự giảm hoặc không có SNAP sẽ giúp phân biệt bệnh lý đám rối với bệnh lý rễ.

➤ **Rễ L2,L3 và L4:**

+*Bệnh lý thần kinh đùi:* điện cơ kim chỉ bất thường ở cơ tứ đầu đùi.

+*Bệnh lý rễ và đám rối thắt lưng:* điện cơ kim bất thường ở cơ tứ đầu đùi, các cơ khớp đùi và cơ thắt lưng. Trong đó điện cơ kim bất thường ở cơ khớp dài là then chốt, giúp phân biệt bệnh lý rễ L2,3,4 với bệnh lý thần kinh đùi.

Bệnh lý rễ L2,3 và 4: không thể phân biệt được với nhau vì sự chồng chéo lên nhau của các cơ vùng đùi trước.

Nếu có điện cơ kim bất thường ở cơ cạnh sống sẽ giúp xác định bệnh lý rễ thắt lưng. Tuy nhiên có rất nhiều bệnh nhân bị bệnh lý rễ L2-L4 không có bất thường điện cơ kim cạnh sống.

Nếu có bất thường SNAP thần kinh hiển ở 1 bên sẽ giúp chẩn đoán xác định bệnh lý đám rối thắt lưng, điều này thường chỉ gặp ở bệnh nhân trẻ và gãy.

➤ **Rễ L5-S1:**

Nếu có điện cơ kim bất thường ở cơ cạnh sống sẽ giúp xác định bệnh lý rễ cùng khi không xác định được dẫn truyền cảm giác 2 bên(thường ở người già).

Điện cơ kim bất thường ở các cơ mông và cơ căng mạc đùi giúp chẩn đoán phân biệt bệnh lý đám rối cùng với tổn thương thần kinh toạ cao.

Bệnh lý rễ S1: + Cơ bụng chân, đầu ngón cơ nhị đầu đùi, cơ dạng ngón cái ngón và cơ mông lớn. Trong đó 80 % trường hợp bệnh lý rễ S1 có bất thường điện cơ kim ở cơ nhị đầu đùi đầu ngón; còn cơ cạnh sống chỉ bất thường trong 25%.

+75% trường hợp phản xạ H có biên độ thấp hơn 50% so với bên đối diện.

+Dẫn truyền vận động không hữu ích trong chẩn đoán.

Bệnh lý rễ L5: Hơn 75 % trường hợp bệnh lý rễ L5 có bất thường điện cơ kim ở cơ chày trước, chày sau, gấp các ngón chân dài, cơ cạnh sống có bất thường 50% .

IV.Các bệnh lý đám rối thắt lưng cùng và chèn ép cục bộ dây thần kinh chi dưới thường gặp trong thực hành lâm sàng:

1. Bệnh dây thần kinh bì đùi ngoài (Meralgia paresthetica)
2. Hội chứng cơ tháp(piriformis syndrome)
3. Hội chứng ống cổ chân
4. Viêm đám rối thắt lưng cùng vô căn.
5. Tổn thương đám rối thắt lưng cùng do: thoát vị đĩa đệm, u hố chậu, chấn thương, chiếu xạ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Alan Holz, Brian Bowen.*Peripheral nerve MR: Imaging of brachial and sacral plexus.* In: Applied radiology, November 1999,pp 31-40.
2. Bashar Katirji .*Peroneal neuropathy.*In: MD consult.com,2005.
3. Daniel Dumitru,Machiel J.Zwart .*Lumbar sacral plexopathies and proximal mononeuropathies* In: Daniel Dumitru(ed)Electrodiagnostic medicine,2nd edition,Handley& Belfus,2002, pp 837-878
4. Mark A. Ferrante, Asa J. Wilbourn. *Plexopathies.* In: Kerry H.Levin & Hans O. Luders(eds) Comprehensive clinical neurophysiology, W.B Saunders company, 2002
5. Eric C.Yuen, Yuen T.So. *Sciatic nerve: Entrapment and other focal neuropathies.*In: MD consult.com,2005.
6. Jun Kimura.*Radiculopathies and plexopathies.*In: Electrodiagnosis in diseases of nerve and muscles,3rd edition,Oxford,2001,628-643.
7. Kamal VERMA. *Electrophysiological Evaluation of Plexopathies* .In:1st NNI Clinical Neurophysiology Workshop, hội nghị thần kinh châu Á-thái Bình dương (AOCN) lần thứ 11, tháng 11 năm 2004.