

TIẾP CẬN BỆNH NHÂN YẾU LIỆT

Ths.Bs. Trần Văn Tú
(Theo Harrison's Practice)

Định nghĩa

- Yếu (Weakness)
 - Giảm sức cơ bình thường của một hay nhiều cơ
- Liệt (Paralysis)
 - Hậu tố
 - “-plegia” : Yếu nặng hoàn toàn hay gâp hoàn toàn
 - “-paresis” : Yếu nhẹ hay trung bình
 - Tiền tố
 - “Hemi-” : Một nửa của cơ thể
 - “Para-” : Cả hai chân
 - “Quadri-” : Tất cả bốn chi
- Trương lực cơ (Tone)
 - Sự đề kháng của một cơ đối với sự duỗi cơ thụ động
- Run giật bó cơ (Fasciculation)
 - Nhìn hay sờ thấy giật giật bên trong một cơ do tự phóng điện của một đơn vị vận động
- Sự co cứng (Spasticity)
 - Tăng trương lực do một bệnh neuron vận động trên
 - Vận tốc phụ thuộc
 - Có một sự phóng thích đột ngột sau khi đạt tới một giá trị cực đại (hiện tượng dao nhíp)
 - Chủ yếu làm ảnh hưởng đến các cơ chống trọng lực (như cơ duỗi chi trên và cơ gấp chi dưới)
- Sự cứng (Rigidity)
 - Tăng trương lực xuyên suốt quá trình vận động (Cứng kiểu ống chì hay chất dẻo)
 - Làm ảnh hưởng bằng nhau ở cơ gấp và cơ duỗi và thường là dấu hiệu của bệnh hạch nền hơn là bệnh neuron vận động
- Sự mềm (Flaccidity)
 - Giảm trương lực
- Loạn trương lực
 - Tăng trương cơ thay đổi không đều trong một cách thường liên quan đến mức độ dẫn cơ
- Thuật ngữ yếu tứ chi và yếu toàn thân thường dùng thay thế lẫn nhau.
 - Yếu tứ chi (Quadriparesis) thường nói đến những nguyên nhân của neuron vận động trên
 - Yếu toàn thân (Generalized weakness) thường nói đến bệnh của đơn vị vận động

Dịch tế học

- Yếu là một phân nãn thông thường.
 - Tần suất mắc bệnh thay đổi phụ thuộc vào nguyên nhân
 - Nhiều bệnh nhân có phân nãn chính của yếu là sự mệt mỏi mà không có yếu thật sự
 - Yếu thực sự do thần kinh thường ít hơn mệt và đau liên quan đến giảm cử động cơ ở người đi lại được.

Cơ chế

- Yếu neuron vận động trên
 - Kết quả từ những bệnh gây ảnh hưởng neuron vận động trên hay sợi trục của nó trong vỏ não, chất trắng dưới vỏ, bao trong, thân não, tủy sống.
 - Những thương tổn neuron vận động trên tạo ra yếu qua việc giảm hoạt động của neuron vận động dưới.
- Yếu neuron vận động dưới
 - Kết quả từ những bệnh của thân tế bào của neuron vận động dưới trong:
 - Nhân vận động thân não của các dây thần kinh sọ.
 - Sừng trước của tủy sống.
 - Rối loạn của những sợi trục của những neuron này.
- Yếu do bệnh cơ
 - Gây ra bởi những bệnh của sợi cơ
 - Những bệnh của nơi tiếp hợp thần kinh cơ cũng gây yếu, tuy nhiên yếu trong trường hợp này thay đổi về mức độ, sự phân bố và bởi hoạt động của các cơ bị ảnh hưởng.

Chẩn đoán

Dấu hiệu và triệu chứng

Những dấu hiệu để phân biệt nguồn gốc của yếu

Dấu hiệu	Neuron vận động trên	Neuron vận động dưới	Bệnh cơ
Teo cơ	Không	Nặng	Nhẹ
Rung giật bó cơ	Không	Thường	Không
Trương lực cơ	Tăng	Giảm	Bình thường hay giảm
Phân bố yếu	Bó tháp, hay theo vùng	Ngọn chi, đoạn chi	Gốc chi
Phản xạ gân cơ	Tăng	Giảm hay mất	Bình thường hay giảm
Dấu Babinski	Có	Không	Không

Yếu do neuron vận động trên

- Thông thường nhóm cơ ngọn chi bị ảnh hưởng nặng hơn nhóm cơ gốc chi

- Trục vận động không ảnh hưởng trừ khi thương tổn nặng và hai bên.
- Trường hợp thương tổn vỏ hành (những neuron vận động trên phân bố thần kinh cho nhân thần kinh sọ)
 - Yếu thường chỉ quan sát thấy ở phần dưới của mặt và lưỡi
 - Những cơ mắt, phần trên của mặt, cơ hầu họng, va cơ hàm hầu như luôn luôn không ảnh hưởng do thương tổn vỏ hành một bên.
 - Với những thương tổn vỏ hành hai bên, liệt giả hành thường tiến triển
 - Nói khó, nuốt khó, khó phát âm, và cảm xúc dễ thay đổi kèm theo yếu mặt hai bên và giật hàm nhanh.
- Sự co cứng
 - Đi cùng với yếu do neuron vận động trên
 - Có thể không biểu hiện trong giai đoạn cấp
- Thương tổn neuron vận động trên cũng ảnh hưởng khả năng thực hiện các cử động lặp lại nhanh.
 - Nhiều cử động chậm và thô, nhưng nhịp điệu bình thường thì được duy trì.
 - Nghiệm pháp ngón tay – mũi – ngón tay và gót chân – đầu gối – cẳng chân thì tiến hành chậm nhưng với nhịp độ bình thường.

Yếu do neuron vận động dưới

- Run giật bó cơ và teo cơ sớm
 - Những đặc tính này có thể nhìn thấy, khám lâm sàng hay ghi nhận bởi điện cơ.
- Gây ra nổi bật là giảm trương lực cơ và giảm phản xạ gân cơ đặc biệt trong nhóm bệnh của dây thần kinh
- Mất phản xạ duỗi cơ thì nghi ngờ tổn thương các sợi hướng tâm đi lên

Các dấu hiệu đặc biệt

- Liệt nửa người
 - Thường kết quả từ một thương tổn neuron vận động trên bên trên giữa cột sống cổ của tủy sống.
 - Hầu hết những thương tổn này nằm bên trên lỗ chẩm
 - Những đặc trưng của một thương tổn vỏ não bao gồm:
 - Các rối loạn ngôn ngữ
 - Các rối loạn cảm giác vỏ não
 - Bất thường về nhận thức
 - Các rối loạn về phối hợp không gian thị giác
 - Mất thực dụng
 - Co giật
 - Khiếm khuyết thị trường đồng danh
 - Phản ánh một thương tổn ở vỏ hay bán cầu dưới vỏ

- Liệt nửa người đơn thuần của mặt, tay và chân
 - Do một thương tổn nhỏ, riêng rẽ trong chi sau của bao trong, cuống não hay trên cầu não.
- Một vài thương tổn ở thân não tạo ra “liệt chéo nhau” dấu hiệu liệt cùng bên thương tổn của dây thần kinh sọ và liệt nửa người đối bên
- Sự vắng mặt của dấu hiệu thần kinh sọ hay liệt mặt
 - Gợi ý một thương tổn nằm ở tủy cổ cao, đặc biệt nếu kết hợp với mất cảm giác thân thể cùng bên và mất cảm giác đau và nhiệt đối bên (hội chứng Brown-Séquard)
 - Tuy nhiên, hầu hết các thông tổn tủy cổ gây ra liệt tứ chi hay liệt hai chi dưới
- Liệt hai chi dưới
 - Tầng cảm giác trên cơ thể xác định tầng tủy bị thương tổn, mặc dù, hiếm khi, thương tổn hai bên trong não hay thân não có thể là nguyên nhân liệt hai chi dưới.
 - Bệnh tủy cổ cấp thường kết hợp với:
 - Rối loạn cơ vòng
 - Rối loạn cảm của chi dưới trải dài đến một mức độ trên thân mình
 - Trương lực cơ giảm
 - Mất phản xạ gân cơ
 - Sự tiến triển của nhiều dấu hiệu neuron vận động trên trong giai đoạn cấp (vài ngày đến vài tuần)
- Yếu tứ chi hay yếu toàn thân
 - Yếu toàn thân có thể do những rối loạn của hệ thần kinh trung ương hay của đơn vị vận động.
 - Yếu từ những rối loạn của hệ thần kinh trung ương thường kết hợp với:
 - Thay đổi ý thức hay sự nhận thức
 - Tăng trương lực cơ và phản xạ duỗi cơ
 - Thay đổi cảm giác
 - Hầu hết yếu toàn thân do tiếp hợp thần kinh cơ thường kết hợp với:
 - Chức năng trí tuệ bình thường
 - Giảm trương lực cơ
 - Phản xạ duỗi cơ giảm hoạt động
 - Ngoại trừ: vài nguyên nhân liệt tứ chi cấp do rối loạn neuron vận động trên gây giảm trương lực cơ tạm thời.
- Yếu liệt một chi
 - Thường do bệnh neuron vận động dưới, có hay không có kết hợp với rối loạn cảm giác.
 - Yếu do neuron vận động trên thỉnh thoảng biểu hiện với yếu một chi của những cơ ngón chi chống trọng lực.
 - Yếu do bệnh cơ hiếm khi giới hạn ở 1 chi.
- Sự co cứng
 - Gây ra bởi sự bất thường hệ thần kinh trung ương là nguyên nhân của yếu

- Vận tốc phụ thuộc
- Có một sự phóng thích đột ngột sau khi đạt tới một giá trị cực đại (hiện tượng dao nhíp)
- Chủ yếu làm ảnh hưởng đến các cơ chống trọng lực (như cơ duỗi chi trên và cơ gấp chi dưới)
- Phân biệt với sự cứng và loạn trương lực cơ, hai kiểu khác của tăng trương lực.
- Loạn trương lực
 - Biểu hiện từ đầu đến cuối của sự vận động
 - Gây ảnh hưởng bằng nhau đến sự gập và duỗi.
 - Thường là kết quả từ bệnh của thùy trán hay mất khả năng làm giãn ra.
- Yếu với trương lực cơ giảm hay trương lực cơ bình thường
 - Xảy ra với những rối loạn của neuron vận động dưới và đơn vị vận động của nó.
- Yếu khi mệt
 - Gợi ý bệnh nhược cơ hay những bệnh tiếp hợp thần kinh cơ khác.

Chẩn đoán phân biệt

Liệt nửa người

- Kết quả từ một thương tổn neuron vận động trên ở phía trên đoạn giữa cổ của tủy sống cổ
 - Thường nhất là thường tổn nằm phía trên lỗ chẩm
- Cấp tính hay từng bậc
 - Thường có một sinh bệnh học mạch máu như là thiếu máu não hay xuất huyết trong não nguyên phát
 - Xuất huyết cũng có thể từ khối u như u não hay từ vỡ mạch máu bình thường do chấn thương.
 - Một số không đáng kể do chấn thương ở người già hay những người đang điều trị kháng đông.
 - Ít khả năng hơn như thương tổn viêm khu trú từ xơ cứng rải rác, áp xe, hay thương tổn viêm khác như sarcoidosis.
- Bán cấp (tiến triển từ vài ngày đến vài tuần)
 - Chẩn đoán phân biệt nhiều
 - Máu tụ dưới màng cứng bán cấp
 - Nguyên nhân thông thường
 - Có thể điều trị dễ dàng
 - Luôn luôn được xem xét, đặc biệt ở bệnh nhân già hay bệnh nhân dùng thuốc kháng đông, thậm chí trong trường hợp không có chấn thương.
 - Những nguyên nhân nhiễm trùng
 - Áp xe não do vi trùng
 - U hạt do nấm hay viêm màng não
 - Nhiễm ký sinh trùng

- U tăng sinh nguyên phát hay do di căn
- AIDS có thể biểu hiện với liệt nửa người bán cấp do nhiễm toxoplasma hay u lympho nguyên phát hệ thần kinh trung ương.
- Quá trình viêm không nhiễm trùng
 - Xơ cứng rải rác
 - Sarcoidosis (ít gặp)
- Mạn tính (tiến triển nhiều tháng)
 - Thường do:
 - U tăng sinh
 - Dị dạng động tĩnh mạch không vỡ
 - Máu tụ dưới màng cứng mạn tính
 - Bệnh thoái hóa

Liệt hai chi dưới

- Một tổn thương nội tủy tại hay bên dưới tủy ngực trên là nguyên nhân thường nhất
- Tầng cảm giác về hướng thân mình thì xác định xấp xỉ tầng tủy tổn thương.
- Có thể là kết quả từ những thương tổn ảnh hưởng neuron vận động trên (đặc biệt những thương tổn cạnh đường giữa và não úng thủy) hay neuron vận động dưới (Những bệnh tế bào sừng trước tủy, hội chứng chùm đuôi ngựa, và, thỉnh thoảng, bệnh thần kinh ngoại biên)
- Cấp tính hay bậc thang
 - Bệnh tủy sống có thể khó phân biệt từ các rối loạn ảnh hưởng neuron vận động dưới hay bán cầu đại não hai bên.
- Giai đoạn tái phát
 - Thường do xơ cứng rải rác hay dị dạng mạch máu tủy
- Với những bệnh cột sống tủy cấp, những nguyên nhân bao gồm:
 - Những thương tổn chèn ép (đặc biệt u ngoài màng cứng, áp xe hay máu tụ)
 - Nhồi máu tủy (cảm giác thân thể thường không bị ảnh hưởng)
 - Dò động tĩnh mạch hay những bất thường mạch máu khác
 - Viêm tủy cắt ngang
 - Chấn thương
- Những bệnh của bán cầu đại não thì hiếm khi gây ra liệt hai chi dưới cấp, bao gồm:
 - Thiếu máu cục bộ động mạch não trước hai bên (Nhún vai cũng bị ảnh hưởng)
 - Huyết khối xoang tĩnh mạch dọc trên hay tĩnh mạch vỏ não.
 - Não úng thủy cấp
- Có thể là một phần của hội chứng chùm đuôi ngựa
 - Có thể là kết quả từ chấn thương lưng thấp, thoái vị đĩa đệm đường giữa, hay u nội tủy
 - Cơ vòng bị ảnh hưởng
- Những nguyên nhân hiếm hơn

- Một bệnh thần kinh ngoại biên tiến triển nhanh (như hội chứng Guillain-Barré mà chưa ảnh hưởng đến tay.
- Một bệnh cơ
- Sự co cứng bán cấp hay mạn tính
 - Nguyên nhân do bệnh neuron vận động trên
 - Nếu kèm theo mất cảm giác chi dưới và rối loạn cơ vòng, thì giống với bệnh tủy mạn tính
 - Nếu có dấu hiệu bán cầu, thì giống với u màng não cạnh đường giữa hay não úng thủy mạn tính
 - Những nguyên nhân hiếm do neuron vận động dưới hay bệnh cơ là những bệnh không có co cứng cơ.

Yếu toàn thân hay yếu tứ chi

- Những nguyên nhân của yếu toàn thân
 - Rối loạn điện giải
 - Giảm kali máu
 - Tăng kali máu
 - Tăng canxi máu
 - Tăng natri máu
 - Giảm natri máu
 - Giảm phosphate máu
 - Tăng magne máu
 - Các bệnh về cơ
 - Bệnh kênh (liệt chu kỳ)
 - Thiếu sót chuyển hóa của cơ (suy giảm sử dụng carbohydrate hay axit béo, bất thường chức năng ty thể)
 - Các bệnh tại nơi tiếp hợp thần kinh cơ
 - Bệnh nhược cơ
 - Hội chứng nhược cơ Lambert-Eaton
 - Các bệnh hệ thần kinh trung ương
 - Cơn thiếu máu não thoáng qua của thân não
 - Thiếu máu não thoáng qua toàn bộ đại não
 - Nhiều thuốc có thể là nguyên nhân của yếu bao gồm:
 - Aminodarone
 - Kháng sinh (penicillin, sulfonamides...)
 - Các thuốc chống ung thư
 - Các thuốc antihyroid (methimazole, propylthiouracil...)
 - Thuốc kháng vi rút (zidovudine, lamivudine...)
 - Cimetidine
 - Cocain

- Interferon
- Các thuốc làm giảm lipid (gemfibrozil, statins...)
- Lupron
- Kháng viêm non-steroid
- Corticosteroids
- **Liệt tứ chi cấp**
 - Khởi phát vài phút, có thể là kết quả từ những rối loạn của:
 - Neuron vận động trên (như thiếu oxi, hạ huyết áp, thiếu máu thân não hay tủy cổ, chấn thương, và bất thường chuyển hóa hệ thống)
 - Cơ (các rối loạn điện giải, những rối loạn chắc chắn bẩm sinh của chuyển hóa năng lượng cơ, nhiễm độc, hay liệt chu kỳ)
 - Khởi phát từ vài giờ đến vài tuần có thể do những rối loạn neuron vận động dưới rồi được bổ sung bằng danh sách các nguyên nhân
 - Hội chứng Guillain-Barré là thông thường nhất của yếu do neuron vận động dưới, diễn tiến từ vài ngày đến vài tuần.
- Liệt tứ chi bán cấp và mạn tính
 - Khi liệt tứ chi do bệnh neuron vận động trên tiến triển nhiều tuần, nhiều tháng, hay nhiều năm
 - Sự phân biệt tùy theo bệnh của bán cầu đại não, thân não, và tủy cổ thường có thể có những tiêu chuẩn lâm sàng riêng.
 - Những bệnh neuron vận động dưới thường biểu hiện yếu thường ở ngón chi
 - Yếu do bệnh cơ thì đặc trưng ở gốc chi.

Liệt một chi

- Cấp tính
 - Phân biệt giữa bệnh neuron vận trên và neuron vận động dưới
 - Có thể khó phân biệt trên lâm sàng
 - Trương lực cơ và phản xạ thường giảm trong cả hai trường hợp này.
 - Nếu yếu ưu thế ở ngón chi và những cơ không chống trọng lực và không kèm theo giảm cảm giác hay đau
 - Phù hợp với thiếu máu cục bộ vùng vỏ.
 - Chẩn đoán có thể giống với những trường hợp này cho liệt nửa người cấp.
 - Mất cảm giác và đau thường đi kèm với yếu do neuron vận động dưới cấp tính.
 - Sự phân bố của yếu
 - Thường khu trú ở một rễ thần kinh hay dây thần kinh ngoại biên riêng lẻ trong 1 chi
 - Tỉnh thoảng phản chiếu tổn thương của đám rối cánh tay hay thắt lưng cùng
- Bán cấp hay mạn tính
 - Yếu cơ có teo cơ 1 chi tiến triển nhiều tuần hay nhiều tháng, hầu như có nguồn gốc từ neuron vận động dưới

- Nếu yếu kèm với tê phù hợp với nguồn gốc một dây thần kinh ngoại biên hay rễ tủy.
- Không thường hơn, đám rối cánh tay hay đám rối thắt lưng cũng bị ảnh hưởng.
- Nếu không có tê, phù hợp với bệnh tế bào sừng trước tủy
- Nếu có những dấu hiệu của neuron vận động trên thì phù hợp với u, dị dạng mạch máu, hay những tổn thương khác ảnh hưởng đến hồi trước trung tâm.
- Nếu chân bị ảnh hưởng, một thương tổn tủy ngực nhỏ, thường một u hay xơ cứng rải rác, có thể biểu hiện.

Yếu ngón chi

- Tổn thương của 2 hay 4 ngón chi gợi ý bệnh neuron vận động dưới hay bệnh thần kinh ngoại biên.
- Yếu ngón chi dưới cấp tính
 - Thỉnh thoảng xảy đến từ một bệnh đa dây thần kinh do nhiễm độc cấp tính hay hội chứng chùm đuôi ngựa.
- Yếu đối xứng gốc chi
 - Thường tiến triển nhiều tuần, nhiều tháng hay nhiều năm
 - Do chuyển hóa, nhiễm độc, di truyền, thoái hóa hay bệnh viêm của dây thần kinh ngoại biên
 - Với bệnh dây thần kinh ngoại biên, yếu thường ít trầm trọng hơn tê.
- Bệnh tế bào sừng trước tủy
 - Có thể bắt đầu ngón chi nhưng điển hình là không đối xứng và không kèm theo tê.
- Hiếm hơn, vài bệnh cơ cũng có biểu hiện với yếu ngón chi.

Yếu gốc chi

- Yếu gốc chi của 2 hay 4 chi gợi ý một bệnh của cơ hoặc, ít thường hơn, tiếp hợp thần kinh cơ hay tế bào sừng trước tủy
 - Bệnh cơ
 - Thường gây yếu đối xứng cơ chậu hay cơ đai vai
 - Bệnh tại nơi tiếp nhận thần kinh cơ (như là bệnh nhược cơ)
 - Có thể biểu hiện với yếu gốc chi đối xứng
 - Thường kèm với sụp mi, nhìn đôi, hay liệt hành và thay đổi độ nặng trong ngày
 - Một nhiều có trong vài trường hợp của bệnh nhược cơ thậm chí có thể nghi ngờ liệt chu kỳ, nhưng sức cơ trong bệnh nhược cơ hiếm khi trở về hoàn toàn bình thường
 - Bệnh tế bào sừng trước tủy
 - Yếu gốc chi thường nhất là không đối xứng, nhưng có thể đối xứng nếu có tính gia đình

Yếu giới hạn trong một vùng

- Bao gồm yếu giới hạn cơ vận nhãn, nửa mặt, hành, hay cơ hô hấp

- Một bên
 - Thường do bệnh neuron vận động dưới hay bệnh thần kinh ngoại biên (như liệt mặt, liệt riêng cơ chéo trên)
 - Yếu liệt một phần của một chi thường do một dây thần kinh ngoại biên bị tổn thương như hội chứng ống cổ tay hay bệnh thần kinh chèn ép khác
- Yếu liệt đối xứng cơ vận nhãn hay cơ hầu họng
 - Thường do bệnh cơ hay bệnh tiếp hợp thần kinh cơ
- Liệt mặt hai bên kèm mất phản xạ
 - Gợi ý hội chứng Guillain-Barré
- Yếu liệt đối xứng và nặng lên khi mệt
 - Đặc tính của những bệnh tiếp hợp thần kinh cơ
- Yếu liệt hành không đối xứng
 - Thường do bệnh neuron vận động
- Yếu liệt giới hạn ở cơ hô hấp
 - Không thường gặp
 - Thường do bệnh neuron vận động, bệnh nhược cơ, hay bệnh viêm đa cơ/viêm da cơ.

Tiếp cận chẩn đoán

Tổng quát

- Đầu tiên phân biệt giữa yếu và mệt hay suy nhược
 - Mệt
 - Không có khả năng chịu đựng việc thực hiện một hành động bình thường của moat người cùng tuổi, giới, và kích thước.
 - Thường bệnh nhân lẫn lộn với yếu
 - Những bệnh nhân mệt thường miêu tả yếu toàn thân, nhưng ngược lại với những yếu cơ hay thần kinh thật sự thì được miêu tả đặc biệt, làm tổn thương định khu chức năng (như khó chải đầu hay lên xuống xe hơi)
 - Nên xem xét hạn chế vận động chức năng do đau
 - Mệt toàn thân mà không có yếu thực thể có thể là hội chứng mệt mạn tính

Đánh giá bước đầu bệnh nhân yếu liệt

- Tiền sử, bao gồm những triệu chứng kèm theo, tiền sử gia đình, và sử dụng thuốc
- Khám thực thể đầy đủ, bao gồm đánh giá thần kinh và các test về sức cơ khách quan
- Làm các xét nghiệm và hình ảnh học thích hợp để xác định những nguyên nhân nghi ngờ
- Liệt nửa người
 - Chụp CT hay MRI não (nếu không phát hiện bất thường, xem xét chụp MRI tủy)
- Liệt hai chi dưới
 - Dấu hiệu neuron vận động trên

- Không có dấu hiệu vỏ não: chụp MRI tủy (nếu không phát hiện bất thường, xem xét chụp tủy đồ hay MRI não)
 - Có dấu hiệu vỏ não: chụp CT hay MRI não (nếu không phát hiện bất thường, xem xét chụp MRI tủy)
- Dấu hiệu neuron vận động dưới (hay dấu hiệu của bệnh cơ)
 - Đo điện cơ và nghiên cứu dẫn truyền thần kinh
- Liệt tứ chi
 - Nếu tỉnh táo và có dấu hiệu neuron vận động trên
 - Chụp MRI tủy (nếu không phát hiện bất thường, xem xét chụp tủy đồ hay MRI não)
 - Nếu tỉnh táo và có dấu hiệu neuron vận động dưới (hay dấu hiệu của bệnh cơ)
 - Đo điện cơ và nghiên cứu dẫn truyền thần kinh
 - Nếu không tỉnh táo
 - Chụp CT hay MRI não (nếu không phát hiện bất thường xem xét chụp MRI tủy)
- Liệt một chi
 - Dấu hiệu neuron vận động trên
 - Chụp CT hay MRI não (nếu không phát hiện bất thường, xem xét chụp MRI tủy)
 - Dấu hiệu neuron vận động dưới
 - Đo điện cơ và nghiên cứu dẫn truyền thần kinh
- Ngón chi
 - Đo điện cơ và nghiên cứu dẫn truyền thần kinh
- Gốc chi
 - Đo điện cơ và nghiên cứu dẫn truyền thần kinh
- Khu trú
 - Đo điện cơ và nghiên cứu dẫn truyền thần kinh

Các xét nghiệm cận lâm sàng

- Nếu yếu do neuron vận động dưới, bệnh cơ, hay nguồn gốc không chắc chắn
 - Sinh hóa máu, bao gồm điện giải
 - Xét nghiệm hormone tuyến giáp
 - Creatine kinase
 - Kháng thể kháng nhân
 - Tốc độ lắng máu

Hình ảnh học

- Liệt nửa người
 - Cấp tính hay từng bậc
 - Ngay tức thì: chụp CT não
 - Nếu CT bình thường, chụp MRI não, ít hơn tủy cổ có thể chỉ định chụp MRI
 - Bán cấp

- Nếu MRI não bình thường và nếu dấu hiệu vùng vỏ và bán cầu không có. MRI tủy cổ có thể yêu cầu.
- Mạn tính
 - Cận lâm sàng chẩn đoán ban đầu thường là MRI não.
 - Nếu MRI não bình thường, có khả năng tổn thương nên được xem xét ở lỗ chẩm hay tủy cổ cao.
- Liệt hai chi dưới
 - Cấp tính hay từng bậc
 - Tiếp cận chẩn đoán ban đầu bằng chụp MRI tủy sống
 - Nếu có dấu hiệu neuron vận động trên kèm ngủ gà, lú lẫn, co giật hay những dấu hiệu bán cầu khác, và không có rối loạn cảm giác theo tầng ở than, tiếp cận chẩn đoán ban đầu với MRI não.
 - Bán cấp hay mạn tính
 - Tiếp cận ban đầu với MRI tủy sống.
 - Nếu MRI tủy bình thường và có co cứng cơ, MRI não có thể chỉ định.
 - Nếu có dấu hiệu bán cầu, MRI não là chỉ định đầu tiên.
- Liệt tứ chi
 - Cấp tính
 - Nếu có sưng sờ hay hôn mê, đánh giá ban đầu bằng CT scan não.
 - Nếu có dấu hiệu neuron vận động trên nhưng bệnh nhân tỉnh táo, MRI tủy cổ thường chỉ định đầu tiên.
 - ✚ Trường hợp không có dấu hiệu neuron vận động trên, và bệnh nhân tỉnh táo, điện cơ và nghiên cứu dẫn truyền thần kinh có thể là test được lựa chọn hơn bất kỳ chẩn đoán hình ảnh nào.
- Liệt một chi
 - Nếu chân bị ảnh hưởng, một thương tổn nhỏ tủy ngực, thường có thể là u hay xơ cứng rải rác.
 - Trong những tình huống này, tiếp cận ban đầu với chẩn đoán hình ảnh vùng nghi ngờ.
 - Nếu tay bị ảnh hưởng, có dấu hiệu neuron vận động trên thường chỉ định đầu tiên là MRI hay CT sọ não.

Các phương pháp chẩn đoán

Điện cơ và nghiên cứu dẫn truyền thần kinh

- Nếu biểu hiện yếu neuron vận động dưới
 - Sự tăng lực của đơn vị vận động chậm trễ hay giảm, với ít hơn đơn vị hoạt động phóng điện so với bình thường.
- Nếu biểu hiện yếu neuron vận động dưới
 - Số lượng đơn vị vận động hoạt không giảm nhưng tần suất phóng điện tối đa bị giảm.
- Chỉ định trong:

- Yếu ngọn chi, gốc chi và yếu khu trú.
- Yếu một chi với dấu hiệu neuron vận động dưới
 - Có hay không có tê
- Yếu tứ chi nếu tỉnh táo và có dấu hiệu neuron vận động dưới
- Yếu hai chi dưới có dấu hiệu neuron vận động dưới
 - Trong những trường hợp hiếm của yếu hai chi dưới (như hội chứng Guillain-Barré, bệnh cơ), nghiên cứu sinh lý điện là chẩn đoán giúp tập trung vào những tiến triển xảy ra sau đó.

Sinh thiết cơ và sinh thiết thần kinh

- Để chẩn đoán nhiều bệnh cơ và bệnh thần kinh

Chọc dò tủy sống

- Trước khi chọc dò tủy sống, hình ảnh học nên được thực hiện ở những bệnh nhân có thể có khối choán chỗ (như thay đổi ý thức, dấu thần kinh khu trú, mới khởi phát co giật, phù gai thị)
- Trong hội chứng Guillain-Barré tìm sự tăng lên của protein với vài bất kỳ tế bào trong dịch não tủy thì có ích nhưng có thể không có trong giai đoạn sớm của quá trình bệnh.

Điều trị

Tiếp cận điều trị

- Điều trị có thể đảo ngược nguyên nhân
 - Xuất huyết dưới nhện, nhiễm trùng, rối loạn điện giải, nhiễm độc.
- Điều trị chuyên biệt thích hợp, phụ thuộc vào nguyên nhân của yếu liệt.

Điều trị chuyên biệt

Tổng quát

- Điều trị chuyên biệt thích hợp phụ thuộc vào nguyên nhân của yếu.
- Phương thức hỗ trợ thích hợp
 - Vật lý trị liệu cho sức cơ và biên độ vận động
 - Dùng những dụng cụ hỗ trợ (như khung tập đi, gậy, thanh nẹp, trụ chống)
 - Hướng dẫn dáng điệu

Những nguyên nhân riêng biệt của yếu

- Xem những bệnh riêng biệt
 - Những bệnh thần kinh trung ương
 - Xơ cứng cột bên teo cơ
 - Đột quỵ

- Chấn động não
- Máu tụ dưới màng cứng
- U hệ thần kinh trung ương
- Xơ cứng rải rác
- Sarcoidosis
- Những bệnh neuron vận động dưới
 - Hội chứng Guillain-Barré
- Bệnh tiếp hợp thần kinh cơ
 - Bệnh nhược cơ
- Những bệnh về cơ
 - Bệnh loạn dưỡng cơ
 - Viêm đa cơ và viêm da cơ
- Rối loạn điện giải
 - Hạ kali máu
 - Tăng kali máu
 - Tăng kali máu
 - Tăng calci máu
 - Tăng natri máu
 - Hạ natri máu
 - Hạ phosphate máu
 - Tăng Magne máu
- Bệnh nhiễm trùng
 - HIV, AIDS
 - Toxoplasmosis