

SỐNG CHUNG VỚI BỆNH TÊ LIỆT

Hội Chứng Tủy Sống:

**Tủy Sống Trung Tâm
Brown-Séquard
Tủy Sống Trước
Tủy Sống Sau
Nón Tủy
Chùm Đuôi Ngựa
Cắt Ngang Hoàn Toàn**



**CHRISTOPHER & DANA
REEVE FOUNDATION**

TODAY'S CARE. TOMORROW'S CURE.®

© 2022 Christopher & Dana Reeve Foundation

Hướng dẫn này được soạn thảo dựa trên tài liệu khoa học và chuyên môn. Hướng dẫn được trình bày nhằm mục đích giáo dục và cung cấp thông tin; Hướng dẫn không nên được hiểu là chẩn đoán y tế hay tư vấn điều trị. Xin hãy tham khảo ý kiến bác sĩ hoặc nhà cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe phù hợp về các thách mắc cụ thể trong trường hợp của bạn.

Người thực hiện:

Tác giả: Liz Leyden

Cố Vấn Biên Tập: Linda M. Schultz, Tiến Sĩ (PhD),

Y Tá Đã Đăng Ký Phục Hồi Chức Năng Được Chứng Nhận (CRRN)

Được minh họa bởi: Miguel A. Najarro

Hình ảnh: Được sự cho phép của Jessie Owen

Christopher & Dana Reeve Foundation
Trung Tâm Nguồn Lực Giúp Đỡ Người Bệnh Tê Liệt Quốc Gia

636 Morris Turnpike, Suite 3A

Short Hills, NJ 07078

Số điện thoại miễn phí (800) 539-7309

Số điện thoại (973) 379-2690

ChristopherReeve.org

SỐNG CHUNG VỚI BỆNH TÊ LIỆT

Hội Chứng Tủy Sống

Giới Thiệu	4
Giải Phẫu Tủy Sống	5
Chấn Thương Xảy Ra Như Thế Nào	6
Hội Chứng Tủy Sống Trung Tâm	7
Câu Chuyện của Jessie Owen	9
Hội Chứng Brown-Séquard	11
Hội Chứng Tủy Sống Trước	13
Hội Chứng Tủy Sống Sau	14
Hội Chứng Nón Tủy	15
Hội Chứng Chùm Đuôi Ngựa	16
Hội Chứng Nằm Ngang Hoàn Toàn	17
Hỗ Trợ và Nguồn Lực	19



CHRISTOPHER & DANA
REEVE FOUNDATION
TODAY'S CARE. TOMORROW'S CURE.®

Tủy sống là một trung tâm giao tiếp quan trọng liên kết cơ thể và não bộ, tạo điều kiện cho việc chuyển động, chuyển tiếp thông tin giác quan và điều chỉnh các chức năng chính như ruột và bàng quang, tiêu hóa và nhịp tim.

Chấn thương tủy sống hoàn toàn ảnh hưởng đến toàn bộ đốt tủy sống, dẫn đến mất toàn bộ chức năng dưới vị trí chấn thương. Các chấn thương chỉ làm tổn thương một phần mô thần kinh của tủy sống được phân loại là hội chứng tủy sống không hoàn toàn vì chúng giữ nguyên vẹn cho một số mức độ của chức năng giác quan và vận động.

Các hội chứng tủy sống không hoàn toàn bao gồm hội chứng tủy sống trung tâm, hội chứng Brown-Séquard, hội chứng tủy sống trước, hội chứng tủy sống sau và hội chứng nón tủy. Mặc dù không được phân loại về mặt lâm sàng là hội chứng tủy sống không hoàn toàn, hội chứng chùm đuôi ngựa là một chứng rối loạn thần kinh do suy giảm tủy sống có các triệu chứng tương tự với hội chứng nón tủy.

Các hội chứng này xảy ra khi tổn thương hoặc bệnh mãn tính làm tổn hại mô thần kinh ở các đường cột sống đi lên và đi xuống, hoặc các rễ thần kinh ở ống tủy sống. Các đường cột sống đi lên truyền tải thông điệp lên não về cảm giác, bao gồm cơn đau, nhiệt độ, xúc giác tinh và nhận cảm (nhận thức về vị trí và chuyển động của cơ thể.) Các đường cột sống đi xuống mang thông điệp về chuyển động tự nguyện, tư thế, thăng bằng, trương lực cơ và phản xạ theo tủy sống đi xuống.

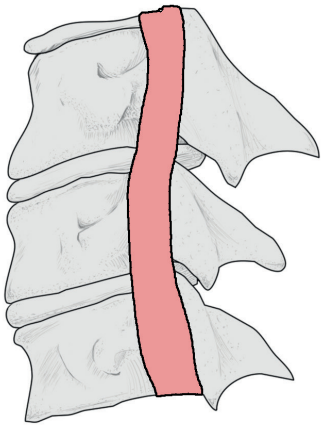
Các đường dẫn truyền bị gián đoạn có thể gây ra một loạt các tình trạng mất chức năng, bao gồm suy nhược hoặc tê liệt một phần, giảm cảm giác và chức năng tình dục cũng như rối loạn chức năng ruột và bàng quang. Mức độ nghiêm trọng của sự suy giảm sẽ khác nhau tùy thuộc vào kích thước và vị trí của thương tổn.

Những cá nhân được chẩn đoán mắc hội chứng tủy sống không hoàn toàn có thể mong đợi đội ngũ y tế của họ tập trung vào việc điều trị nguyên nhân gây ra thương tổn và ngăn ngừa tổn hại thêm cho tủy sống. Các chấn thương, cho dù là kết quả của tổn thương hoặc bệnh tật, có thể yêu cầu phải phẫu thuật để ổn định hoặc xoa dịu tình trạng chèn ép tủy sống. Chăm sóc cấp tính sẽ được thực hiện theo sau bằng phương pháp vật lý trị liệu và trị liệu hoạt động chức năng để hỗ trợ phục hồi chức năng.

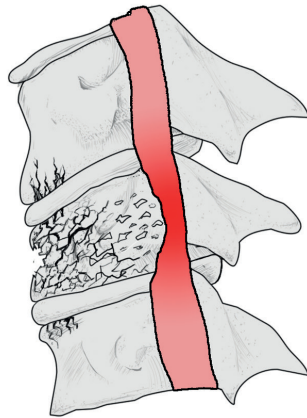
GIẢI PHẪU TỦY SỐNG

Để hiểu những tác động tiềm ẩn của hội chứng tủy sống không hoàn toàn, tài liệu này giúp xác định và hình dung cách tủy sống tương ứng với các bộ phận cụ thể của cơ thể.

Tủy sống là một bó dây thần kinh đi từ đáy hộp sọ và đi xuống khoảng 18 inch dọc sống lưng thông qua một lỗ rỗng trong cột sống được gọi là ống tủy sống. Các xương nhỏ, xếp chồng lên nhau (đốt sống) cấu thành nên cột sống không chỉ đóng vai trò hỗ trợ cấu trúc cho cơ thể mà còn bảo vệ tủy sống và vai trò quan trọng của tủy sống trong giao tiếp tín hiệu thần kinh. Các đĩa liên sống nằm giữa các đốt sống ngăn xương cọ xát với nhau và hấp thụ các chấn động. Bất kỳ xương nào trong số này đều có thể bị gãy mà không gây chấn thương tủy sống nếu bản thân tủy sống vẫn không bị tổn hại. Ngược lại, chấn thương tủy sống có thể xảy ra mà không có



Hình 1A: Đốt Sống Bình Thường



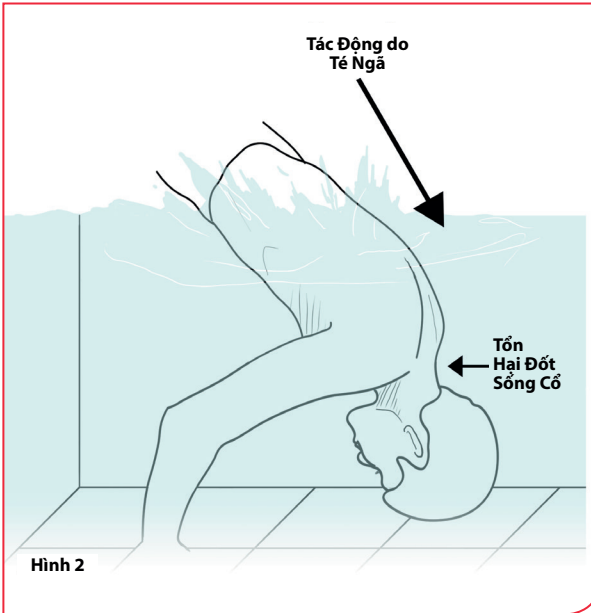
Hình 1B: Đốt Sống Bị Tổn Hại

bất kỳ xương nào bị gãy, thay vào đó là do bầm tím hoặc chèn ép tủy sống. Cột sống được chia thành bốn phần: vùng cổ, vùng ngực, thắt lưng và xương cụt. Các dây thần kinh ở vùng cổ (C1-C7) điều khiển các tín hiệu đến cổ, cánh tay và bàn tay. Vùng ngực (T1-T12,) hoặc lưng trên, chuyển tiếp tín hiệu đến thân và các bộ phận của cánh tay. Tủy sống kết thúc ở đầu thắt lưng, hoặc thấp hơn, cột sống (L1-L5) có đốt sống lớn hơn bất kỳ phần nào khác để duy trì trọng lượng của cột sống; vùng này điều khiển cả hông và chân. Cột sống xương cụt (S1-S5) được tạo thành từ năm đốt sống hợp nhất thành một hình tam giác giữa cột sống thắt lưng

và xương cột; các rễ thần kinh kéo dài từ đáy tủy sống tiếp tục đi qua vùng xương cùng, ảnh hưởng đến thân dưới và chân, cũng như ruột, bàng quang và chức năng tình dục.

Các dây thần kinh bên trong tủy sống mang các thông điệp từ não ra khỏi cột sống qua các rễ thần kinh giữa mỗi đốt sống. Các sợi dây thần kinh bị tổn hại phân nhánh ra khỏi các đốt sống này có thể làm suy giảm chức năng liên quan đến cơ và dây thần kinh trên toàn cơ thể. Vị trí của chấn thương tủy sống quyết định bộ phận nào của cơ thể và các chức năng nào bị ảnh hưởng. Ví dụ: chấn thương L3 sẽ làm suy giảm khả năng duỗi thẳng đầu gối của một cá nhân, trong khi chấn thương dây thần kinh S1 sẽ gây thâm hụt chức năng vùng hông và háng.

CHẤN THƯƠNG XẢY RA NHƯ THẾ NÀO



Cột sống có khả năng thực hiện tất cả các loại chuyển động, bao gồm uốn cong về phía trước hoặc từ bên này sang bên kia; vặn ở thắt lưng và xoay cổ; và vươn người về phía sau với tư thế ngửa đầu lên trời.

Các biến cố tổn thương, do ngã, tai nạn xe hơi hoặc bạo lực súng đạn, có thể ép cơ thể vào các tư thế cực đoan và khiến chính các xương có

vai trò bảo vệ tủy sống gây tổn hại cho tủy sống. Một số cơ chế chấn thương thường liên quan đến hội chứng tủy sống không hoàn toàn, bao gồm chấn thương do duỗi quá mức và gập quá mức. Chấn thương do duỗi quá mức xảy ra khi đầu bị ngoẹo mạnh về phía sau, trong khi chấn thương do gập quá mức xảy ra khi đẩy mạnh cằm về phía ngực.

Gãy xương, cho dù do tổn thương hoặc các yếu tố liên quan đến bệnh tật như khối u hoặc thoát vị đĩa đệm, có thể bị từ nhẹ đến nặng tùy thuộc vào góc độ và lực của chấn thương và do bất kỳ sự mất ổn định nào ở cột sống. Gãy xương nhiều mảnh thường là nghiêm trọng nhất, xảy ra khi đốt sống bị gãy nát; chấn thương này không chỉ có thể làm mất ổn định cột sống mà còn có khả năng khiến các mảnh xương vụn đâm hoặc chèn ép vào tủy sống.

Các tình trạng tồn tại từ trước làm suy yếu xương cũng đóng một vai trò quan trọng trong việc làm tăng tính nhạy cảm của một cá nhân với các chấn thương tủy sống không hoàn toàn. Các tình trạng cột sống liên quan đến sự hao mòn của quá trình lão hóa, bao gồm bệnh viêm xương khớp hoặc bệnh thoái hóa đĩa đệm, thường xuyên gây chèn ép nghiêm trọng lên tủy sống và rễ thần kinh theo thời gian. Những chấn thương mãn tính, diễn ra chậm này có thể gây ra hội chứng tủy sống không hoàn toàn và cũng góp phần gây chèn ép tủy sống do chấn thương.

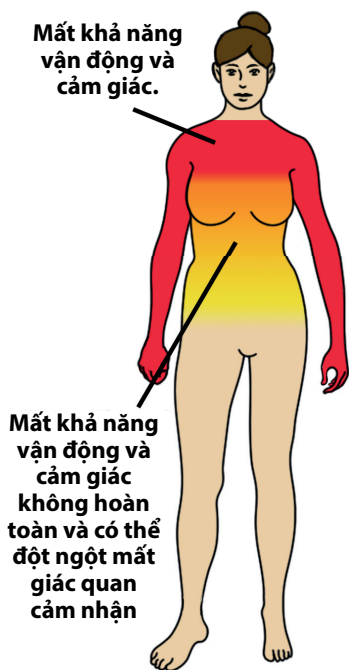
HỘI CHỨNG TỦY SỐNG TRUNG TÂM

Hội Chứng Tủy Sống Trung Tâm được đặc trưng hóa bởi sự yếu và suy giảm chức năng ảnh hưởng đến cánh tay và bàn tay nhiều hơn là đến chân. Tình trạng này, loại hội chứng tủy sống không hoàn toàn phổ biến nhất, là do tổn hại phần trung tâm của tủy sống phần cổ có chứa các dây thần kinh điều khiển cử động của cánh tay và bàn tay. Vì các dây thần kinh điều khiển chân nằm về phía bên ngoài của tủy sống và do đó thường nằm ngoài phạm vi chấn thương, chức năng của chi dưới sẽ ít bị ảnh hưởng hơn. Ở những cá nhân trẻ hơn, hội chứng tủy sống trung tâm có thể là kết quả của chấn thương do sự tổn thương (chẳng hạn như khi đầu ngoẹo về phía sau sau khi đập vào cằm khi ngã xuống). Hội chứng này thường xảy ra ở những người trên 50 tuổi kết hợp với sự suy yếu cơ bản của cột sống do viêm xương khớp; tình trạng thoái hóa này làm cho các xương đốt sống thu hẹp ống tủy sống, gây trầm trọng thêm sự chèn ép tủy sống do thoát vị đĩa đệm hoặc khi cổ bị uốn quá mức. Dù bị chấn thương theo bất kỳ cơ chế nào, mức độ và loại mất chức năng đều phụ thuộc vào mức độ tổn hại của dây thần kinh.

Triệu Chứng:

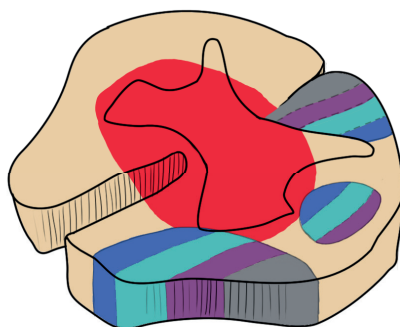
- **Tê liệt hoặc mất các kỹ năng vận động tinh ở cánh tay và bàn tay**
- **Chân bị suy yếu hoặc suy giảm chức năng**
- **Mất một số cảm giác dưới vị trí chấn thương**
- **Rối loạn chức năng ruột và bàng quang**
- **Ngứa ran, bỏng rát hoặc đau âm ỉ**



**Hình 3A mô tả các bộ phận của cơ thể bị ảnh hưởng bởi hội chứng tủy trung tâm.
Hình 3B mô tả mặt cắt ngang của tủy sống bị ảnh hưởng bởi hội chứng tủy trung tâm.**



Hình 3A

Vùng bị tổn hại của tủy sống được mô tả bằng màu đỏ.



-  Phần cổ
-  Ngực
-  Vùng thắt lưng
-  Xương cụt

Hình 3B

Chẩn Đoán:

Các bác sĩ sẽ đánh giá bệnh sử của bệnh nhân và tiến hành khám tổng quát và khám thần kinh để đánh giá các triệu chứng. Bác sĩ sẽ sử dụng đến phương pháp chụp cộng hưởng từ (MRI) hoặc chụp cắt lớp vi tính (CT) và chụp X-quang cột sống cổ (nếu không có MRI) để xác định mức độ chèn ép và bất ổn bên trong cột sống.

Điều trị:

Tình trạng bất ổn cột sống hoặc thoát vị đĩa đệm thường được điều trị bằng cách phẫu thuật để ngăn ngừa tổn hại thêm; cuối cùng cũng có thể cần đến phương pháp phẫu thuật để giải quyết tình trạng viêm xương khớp hoặc thoái hóa khiến tủy sống bị thu hẹp và chèn ép. Vật lý trị liệu và trị liệu hoạt động chức năng sẽ theo sau việc trị liệu cấp tính.



Khi các nhà trị liệu vận động gợi ý cho Jessie Owen thử dồn trọng lượng lên chân của cô ấy, cô ấy tưởng rằng họ đã bị mất trí.

“Lúc đó tôi đã nói rằng: ‘Không, tôi bị liệt mà. Mọi người không hiểu rồi,’” cô ấy nói thế. Nhưng trước khi cô ấy kịp nhận ra, các nhà trị liệu đã nâng cô ấy lên và Owen thấy sốc khi thấy mình đã có thể tự đứng lên trong chốc lát.

“Lúc đó tôi biết rằng có một điều gì đó rất khác về chấn thương của tôi,” cô ấy nói.

Owen đã bị chấn thương tủy sống C3-C4 từ năm tháng trước đó, vào tháng 12 năm 2012, khi một cái cây đổ vào chiếc xe của gia đình cô trong một trận bão tuyết. Sự tổn hại đường cột sống của cô ấy đã gây ra hội chứng tủy sống trung tâm, một tình trạng khiến cho bàn tay và cánh tay bị suy yếu hoặc tê liệt hơn là chi dưới. Nhưng khả năng đôi chân của cô ấy có thể lấy lại được chức năng đã mất vẫn là chưa rõ ràng đối với Owen cho đến thời điểm đó.

Trong vài năm tiếp theo, cô bắt tay vào một chương trình vận động chuyên sâu để đạt được nhiều tiến triển nhất có thể. Nhờ việc tập luyện bốn lần một tuần, Owen đã tăng cường được sức mạnh cho đôi chân và cơ bắp của cô ấy đến mức cô ấy có thể đứng dậy từ tư thế ngồi mà không cần dùng đến cánh tay. Cô ấy đã có sự tiến bộ từ việc đứng lên đến việc bước đi bằng khung tập đi và cuối cùng là bằng nạng.

“Tất cả những việc này đã tiếp thêm cho tôi sự tự tin để bắt đầu thử những điều mới mẻ, độc lập cho chính mình,” cô nói.

Nhưng ngay cả khi Owen đạt được những cột mốc quan trọng mới, bao gồm cả việc lái xe trở lại với sự trợ giúp từ một núm điều chỉnh gắn cố định vào vô lăng, việc cơ chân của cô hoạt động tốt hơn cánh tay và bàn tay đã khiến cô vô cùng thất vọng.

“Tôi gặp khó khăn khi nấu nướng, mặc quần áo và tắm rửa, và mọi việc như trở thành một cuộc đấu tranh tinh thần để tìm ra lý do tại sao tôi có thể làm điều này và không thể làm điều kia,” cô nói. “Tôi đã vật lộn với lý do tại sao đôi chân của tôi lại khỏe hơn rất nhiều. Tôi tự hỏi nếu mọi người có thể nhìn thấy tôi đứng được nhưng sau đó lại không thể sử dụng cánh tay của mình, họ có nghĩ rằng tôi đang giả vờ không?”

Sự hiếm gặp của hội chứng tủy sống trung tâm - “Tôi chưa bao giờ gặp ai tương tự như mình” - kết hợp với tính suy yếu chi trên đặc trưng của tình trạng này, đã thách thức cảm giác phục hồi của Owen. Đôi khi những thành quả mà cô ấy đạt được ở phần chi dưới của mình dường như ít quan trọng hơn việc có thể cài cúc áo sơ mi hoặc xử lý tài liệu lớp học trong công việc là giáo viên tiểu học của cô ấy.

“Đứng núi này trông núi nọ thôi,” cô nói.

Theo thời gian, và cùng với sự hỗ trợ của gia đình, bạn bè và cộng đồng mắc bệnh tê liệt, Owen đã thích nghi được với chức năng bị mất ở cánh tay và bàn tay của mình. Những phương tiện thích ứng như công cụ móc khuy, dụng cụ gãi lưng, đồ mở lọ và cần điều khiển điều khiển bằng cảm cho máy tính, đã giúp Owen lấy lại cảm giác độc lập và tiếp tục cuộc sống của mình.

“Bạn phần nào cần phải tìm lại vị trí của bản thân trong câu chuyện của chính mình,” cô nói. “Mọi người đều biết ý nghĩa của việc câu chuyện của bạn rẽ sang một hướng bất ngờ và thay đổi hoàn toàn quan điểm của bạn về tương lai và những gì bạn nhận thức là có thể hoặc không thể. Tôi đành phải cam chịu viễn cảnh về cuộc sống sau này nếu những ngón tay của mình không hồi phục.”

Vào năm 2018, Owen tình nguyện tham gia **một nghiên cứu về kích thích điện không xâm lấn tại Trung Tâm Công Nghệ Thân Kinh** tại Đại Học Washington. Động lực của cô không nằm nhiều ở việc thực sự hoạt động được trở lại - “Tôi không mong đợi gì cả” - mà tập trung hơn vào niềm tin của cô về tính cần thiết và sức mạnh của công trình nghiên cứu chấn thương tủy sống.

“Tôi đã đăng ký thử nghiệm vì tôi tin rằng nếu chúng ta muốn có thay đổi và phát triển trong cộng đồng khoa học, chúng ta cần phải là một phần của cộng đồng đó,” cô nói.

Nhưng sau nhiều năm tiến bộ hạn chế, sự kích thích tại vị trí chấn thương tủy sống của Owen đã làm tăng sức mạnh và sự khéo léo cho bàn tay và cánh tay của cô: cô có thể buộc dây giày và xích chó, nấu ăn dễ dàng hơn và tự lên giường đi ngủ. Sau đó, Owen đã có thể giảm bớt nhu cầu chăm sóc và chuyển đến nhà riêng của mình.

"Những thành quả đã tạo nên khác biệt," cô nói. "Tôi có muốn hơn thế nữa không á? Có chứ. Nhưng bất cứ điều gì tốt hơn những thứ bạn đang có lại là một vấn đề lớn về tính độc lập và hạnh phúc, về việc có thể chăm sóc bản thân tốt hơn một chút."

Chín năm sau khi được chẩn đoán mắc chấn thương tủy sống, Owen hiện đã quay trở lại làm việc bán thời gian, kết hôn và đang mang thai đứa con đầu lòng.

"Sau khi được chẩn đoán, thật khó để nghĩ rằng bạn sẽ tìm lại được hạnh phúc như trước đây vì khuyết tật này khiến bạn kiệt quệ cả về thể chất và tinh thần," cô nói. "Nhưng tôi đã tìm lại được điều đó. Và tôi thực sự hạnh phúc."

HỘI CHỨNG BROWN-SÉQUARD

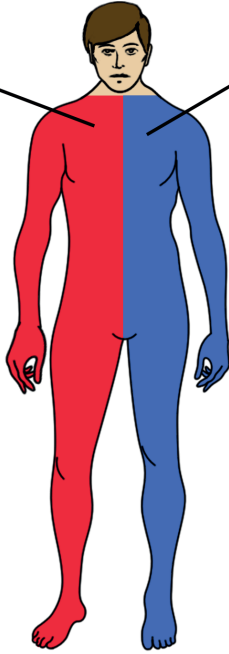
Tình trạng hiếm gặp này xảy ra khi một nửa của tủy sống bị tổn hại, làm gián đoạn đường đi của nhiều đường cột sống. Thương tổn bắt nguồn từ đó sẽ gây ra tê liệt một phần và suy giảm cảm giác về xúc giác, vị trí và rung động ở cùng một bên cơ thể với tổn hại về tủy sống, và làm mất cảm giác đau và nhiệt độ ở bên đối diện. Tổn thương bạo lực-bao gồm cả vết súng bắn hoặc vết thương đâm thủng ở cổ hoặc lưng - là nguyên nhân phổ biến nhất của tình trạng này, nhưng Hội Chứng Brown-Séquard cũng có thể là kết quả của tổn hại do thoát vị đĩa đệm, khối u hoặc mạch máu bị tắc nghẽn gây ra.

Triệu chứng:

- Tê liệt một phần hoặc suy yếu ở cùng một bên cơ thể với thương tổn, bắt đầu dưới vị trí chấn thương
- Mất cảm giác đau và nhiệt độ ở bên cơ thể đối diện, bắt đầu dưới vị trí chấn thương
- Giảm mức độ xúc giác, rung động và nhận cảm (nhận thức về vị trí và chuyển động) ở cùng phía với chấn thương
- Rối loạn chức năng ruột và bàng quang có thể xảy ra

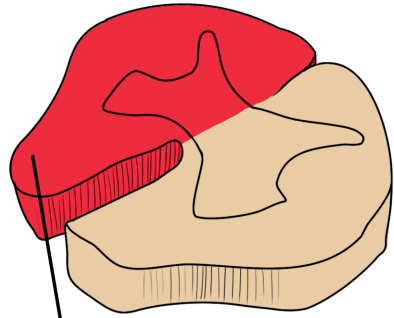
Hình 4A mô tả các bộ phận của cơ thể bị ảnh hưởng bởi hội chứng Brown-Séquard. **Hình 4B** mô tả mặt cắt ngang của tủy sống bị ảnh hưởng bởi hội chứng Brown-Séquard.

Bên cơ thể bị tổn hại tủy sống sẽ mất khả năng kiểm soát vận động chủ động.



Hình 4A

Bên đối diện của bên có tủy sống bị tổn hại bị mất cảm giác đau và nhận thức về nhiệt độ.



Vùng bị tổn hại của tủy sống được mô tả bằng màu đỏ.

Hình 4B

Chẩn đoán:

Chụp MRI hoặc X-quang có thể giúp xác định tổn hại đối với cột sống. Khám lâm sàng các triệu chứng sẽ giúp phân biệt Brown-Séquard với các hội chứng và bệnh khác như đột quỵ hoặc đa xơ cứng.

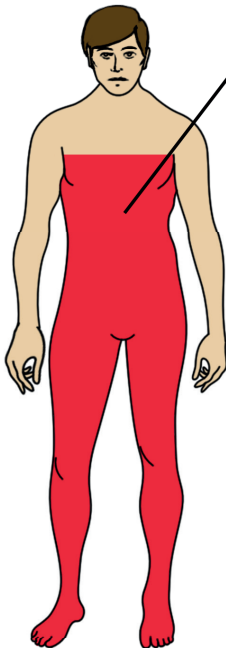
Điều trị:

Điều trị khác nhau tùy thuộc vào nguyên nhân của chấn thương. Có thể cần phẫu thuật để giảm bớt sự chèn ép hoặc ổn định cột sống, hoặc để chữa các vết thương do chấn thương. Rất nhiều bệnh nhân đã phục hồi chức năng bị mất, bao gồm khả năng đi lại, mặc dù chân vẫn có thể còn yếu.

HỘI CHỨNG TỦY SỐNG TRƯỚC

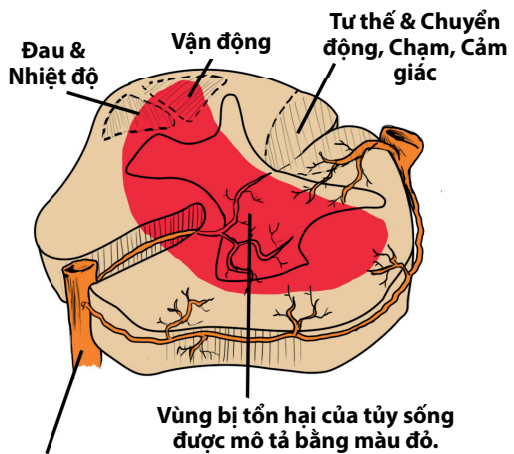
Hội chứng này xảy ra khi 2/3 phía trước của tủy sống bị chèn ép, nguyên nhân thường do giảm cung cấp máu từ động mạch tủy sống trước. Sự tắc nghẽn có thể do phẫu thuật để chữa chứng hình động mạch chủ gây ra, hoặc chèn ép do thoát vị đĩa đệm, khối u, gãy xương nhiều mảnh hoặc chấn thương do gập khớp quá mức (khi đầu bị ép xuống ngực) gây ra. Hội chứng tủy sống trước có đặc trưng là tính suy yếu vận động và mất cảm giác đau và nhiệt độ dưới vị trí chấn thương. Bởi vì vùng sau (hậu) tủy sống vẫn còn nguyên vẹn, các cá nhân vẫn sẽ giữ được cảm giác về xúc giác, rung động và nhận cảm (nhận thức về vị trí và chuyển động của cơ thể) nhẹ. Mức độ nghiêm trọng của rối loạn chức năng vận động được xác định theo vị trí chấn thương xảy ra. Nếu sự tắc nghẽn ảnh hưởng đến đốt sống T1-L2, thì cũng có thể xảy ra suy giảm về chức năng tình dục và ruột và bàng quang.

Hình 5A mô tả các bộ phận của cơ thể bị ảnh hưởng bởi hội chứng động mạch trước. Hình 5B mô tả mặt cắt ngang của tủy sống bị ảnh hưởng bởi hội chứng động mạch trước.



Hình 5A

Hội chứng động mạch trước dẫn đến mất khả năng vận động, nhận thức đau và nhiệt độ. Tư thế, chuyển động và xúc giác không bị ảnh hưởng.



Hình 5B

Triệu chứng:

- Đau lưng đột ngột và dữ dội
- Suy yếu hoặc tê liệt dưới vị trí chấn thương
- Mất cảm giác đau và nhiệt độ tại và dưới vị trí chấn thương
- Rối loạn chức năng tình dục
- Rối loạn chức năng ruột và bàng quang

Chẩn đoán:

Chụp MRI có thể xác định tổn hại đối với tủy sống. Khám lâm sàng cũng sẽ được tiến hành để đánh giá các triệu chứng.

Điều trị:

Tùy thuộc vào nguyên nhân của chấn thương, có thể cần phẫu thuật để chữa bóc tách động mạch chủ, hoặc loại bỏ xương hoặc mảnh xương đang chèn ép tủy sống. Các can thiệp để tăng lưu lượng máu đến vùng bị ảnh hưởng bằng cách sử dụng dịch truyền tĩnh mạch hoặc thuốc cũng có thể trở nên cần thiết. Vật lý trị liệu và trị liệu hoạt động chức năng sẽ theo sau điều trị cấp tính để giúp phục hồi chức năng.

HỘI CHỨNG TỦY SỐNG SAU

Hội chứng tủy sống sau, ít phổ biến nhất trong các hội chứng tủy sống, xảy ra khi các cột sau của tủy sống bị tổn hại. Sự chèn ép bên ngoài của tủy sống do khối u hoặc bệnh thoái hóa có thể gây ra hội chứng này, cùng với sự tắc nghẽn của động mạch cột sống sau hoặc các rối loạn khứ men như bệnh đa xơ cứng và thiếu vitamin B12. Bởi vì tổn hại xảy ra ở phần của tủy sống kiểm soát thông tin về nhận cảm (nhận thức về vị trí và chuyển động của cơ thể,) rung động và cảm giác tinh, những chức năng này sẽ bị giảm bớt. Tùy thuộc vào kích thước của thương tổn, chấn thương cũng có thể tác động đến các đường cột sống kiểm soát chức năng vận động và tự chủ, gây suy yếu, co cứng, không kiểm chế được và rối loạn cương dương. Hầu hết những người được chẩn đoán mắc hội chứng này đều có thể đi lại nhưng có thể bị mất ổn định và suy giảm thăng bằng do nhận cảm bị giảm.

Triệu chứng:

- Dáng đi không vững
- Mất thăng bằng
- Vụng về
- Thường xuyên ngã, đặc biệt là trong bóng tối hoặc khi nhắm mắt

Chẩn đoán:

Các bác sĩ sẽ đánh giá chức năng thần kinh thông qua các kiểm tra lâm sàng đặt trọng tâm vào suy giảm cảm giác; kiểm tra thăng bằng khi nhắm mắt có thể giúp xác định hội chứng này. Chụp MRI sẽ giúp đánh giá tổn hại đối với tủy sống.

Điều trị:

Nếu có thể, nguyên nhân nền của tình trạng này phải được điều trị ngay lập tức. Đối với tình trạng thiếu vitamin, có thể cho uống thuốc bổ sung. Có thể cần phẫu thuật để ngăn chặn tổn hại sâu hơn do thoát vị đĩa đệm hoặc các nguồn chèn ép bên ngoài khác. Vật lý trị liệu và trị liệu hoạt động chức năng có thể giúp cải thiện thăng bằng và phối hợp.

HỘI CHỨNG NÓN TỦY

Hội chứng này xảy ra khi nón tủy - phần cuối thuôn nhọn của tủy sống thường nằm xung quanh đốt sống L1 - bị tổn hại, thường là do thoát vị đĩa đệm ở cột sống ngực dưới hoặc thắt lưng trên; gãy xương nhiều mảnh, khối u hoặc nhiễm trùng do áp xe ngoài màng cứng cũng có thể gây ra tình trạng này. Hội chứng nón tủy có thể xảy ra khi có tổn hại chèn ép vào tủy sống từ T12-L2. Chấn thương tác động đến các dây thần kinh cột sống xương cùng bắt nguồn từ nón (S3-S5) và truyền thông tin vận động và cảm giác đến ruột và bàng quang, chi dưới, mông và vùng bẹn. Rối loạn chức năng tình dục, suy giảm bàng quang và ruột bị ảnh hưởng bởi chấn thương này, các chi dưới có thể bị suy yếu nhẹ. Các triệu chứng, bao gồm đau nhói ở lưng, xảy ra đột ngột. Chẩn đoán và điều trị sớm có thể cải thiện kết quả.

Triệu chứng:

- Đau lưng dữ dội
- Tê hoặc mất cảm giác ở mông, bẹn và đùi trên được gọi là mất cảm giác vùng yên ngựa
- Rối loạn chức năng tình dục, bao gồm bất lực
- Rối loạn chức năng ruột và bàng quang, bao gồm bí tiểu hoặc không kiểm chế được và giảm phản xạ cơ vòng hậu môn
- Suy yếu nhẹ đến vừa ở chi dưới

Chẩn đoán:

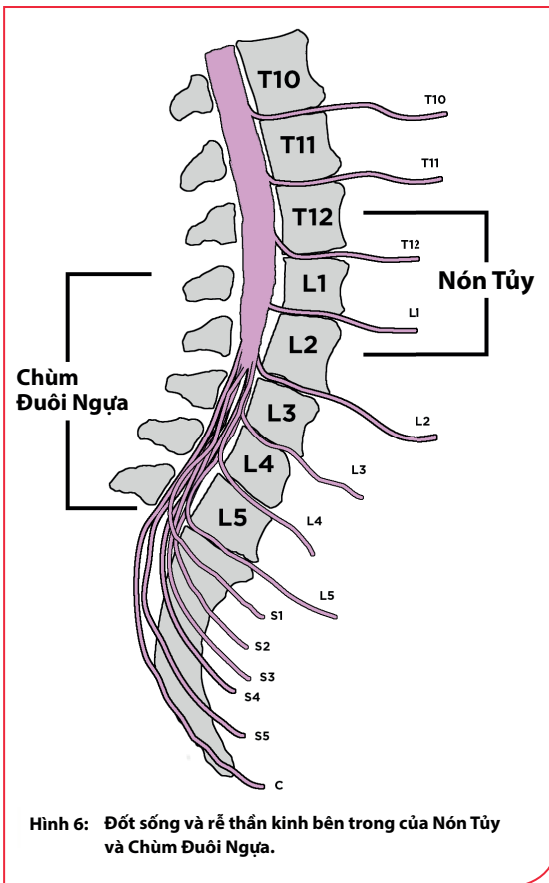
Chụp MRI sẽ giúp xác định tổn hại đối với tủy sống. Ngoài ra, khám thần kinh sẽ giúp phân biệt tổn thương này với hội chứng chùm đuôi ngựa có biểu hiện tương tự (xem bên dưới). Sự hiện diện của phản xạ Babinski - trong đó ngón chân cái di chuyển lên

trên để phản hồi lại một bài kiểm tra cảm giác được thực hiện trên bàn chân - cho thấy tổn hại đường tủy sống đi xuống, một tổn thương thần kinh vận động trên liên quan đến hội chứng nón tủy.

Điều trị:

Phẫu thuật để giảm áp lực lên cột sống là phương pháp điều trị thường thấy khi hội chứng này là hậu quả của tổn thương cấp tính. Vật lý trị liệu và trị liệu hoạt động chức năng có thể giúp phục hồi chức năng. Kết quả được cải thiện cho hội chứng này với chẩn đoán sớm.

HỘI CHỨNG CHÙM ĐUÔI NGỰA



Tình trạng này được đặt tên do cụm dây thần kinh giống như đuôi ngựa kéo dài từ phần cuối của tủy sống ở vùng thắt lưng (L1-L5). Những dây thần kinh này thông với các cơ quan vùng chậu và chi dưới, có thể bị chấn thương do tổn thương hoặc chèn ép. Thoát vị đĩa đệm làm tổn hại đốt sống L3-L5 là nguyên nhân phổ biến của tình trạng này; đây cũng có thể là kết quả của khối u, nhiễm trùng, hẹp ống sống hoặc chấn thương trực tiếp đến khu vực đó chẳng hạn như chấn thương do súng đạn hoặc tai nạn xe hơi khiến các mảnh xương lọt vào ống tủy. Các triệu chứng, bao gồm đau nhói ở lưng, trùng lặp với các triệu chứng của hội chứng nón

tủy và tương tự có thể phát triển nhanh chóng hoặc tiến triển dần dần theo thời gian.

Do vị trí của chấn thương, yếu cơ và giảm trương lực cơ sẽ xuất hiện nhiều hơn so với ở hội chứng nón tủy; mức độ thâm hụt cụ thể sẽ phụ thuộc vào rễ thần kinh nào bị ảnh hưởng, nhưng có thể xảy ra ở một bên của cơ thể, thay vì đối xứng.

Triệu chứng:

- Rối loạn chức năng ruột và bàng quang, bao gồm bí tiểu hoặc tiểu són
- Đau thắt lưng dữ dội
- Yếu và liệt mềm chi dưới
- tê hoặc mất cảm giác ở mông, háng và đùi trên được gọi là tê liệt vùng yên ngựa
- Rối loạn chức năng tình dục

Chẩn đoán:

Chụp MRI (hoặc chụp CT hoặc chụp X-quang) có thể xác định mức độ chèn ép và tổn hại. Các bác sĩ cũng sẽ xem xét bệnh sử của bệnh nhân và thực hiện khám lâm sàng để đánh giá các triệu chứng.

Điều trị:

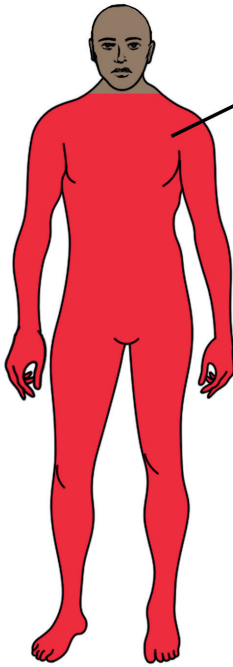
Phẫu thuật là phương pháp điều trị phổ biến nhất để giảm nhẹ sự chèn ép gây ra tình trạng suy giảm chức năng. Điều trị sớm có thể tăng cơ hội phục hồi chức năng; nếu không được điều trị, hội chứng chùm đuôi ngựa có thể gây tê liệt vĩnh viễn hoặc rối loạn chức năng ruột và bàng quang.

HỘI CHỨNG CẮT NGANG HOÀN TOÀN

Hội chứng cắt ngang hoàn toàn xảy ra khi thương tổn làm tổn hại phần lớn toàn bộ đoạn tủy sống ở bất kỳ mức độ nào. Chấn thương hiếm gặp này có thể xuất phát từ các nguyên nhân do chấn thương hoặc không do chấn thương, bao gồm biến cố bạo lực làm đứt tủy sống, chẳng hạn như tấn công bằng dao; đạn; tai nạn tốc độ cao gây gãy đốt sống–trật khớp hoặc căng các sợi thần kinh của tủy sống đến mức đứt toàn bộ; và các động mạch bị tắc nghẽn làm ngừng dòng máu đến tủy sống.

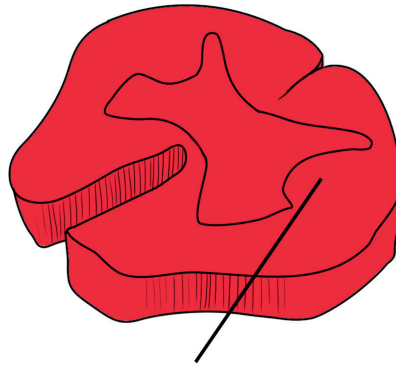
Không giống như hội chứng tủy sống chỉ làm tổn hại một phần dây thần kinh cột sống, hội chứng cắt ngang hoàn toàn làm gián đoạn liên lạc trên tất cả các đường cột sống. Kết quả là mất tất cả các chức năng vận động và cảm giác dưới vị trí chấn thương.

Hình 7A mô tả các bộ phận của cơ thể bị ảnh hưởng bởi hội chứng thắt ngang hoàn toàn. Hình 7B mô tả một mặt cắt ngang của tủy sống bị ảnh hưởng bởi hội chứng thắt ngang hoàn toàn.



Hình 7A

Hội chứng thắt ngang hoàn toàn là tình trạng thắt ngang hoàn toàn tủy sống dẫn đến mất hoàn toàn khả năng vận động và cảm giác dưới vị trí tổn thương.



Vùng bị tổn hại của tủy sống được mô tả bằng màu đỏ.

Hình 7B

Triệu chứng:

- Đau lưng hoặc tê đờ dữ dội
- Mất hoàn toàn cử động và cảm giác dưới vị trí chấn thương
- Mất chức năng ruột và bàng quang
- Có thể bị suy hô hấp

Chẩn đoán:

Chụp MRI (hoặc chụp CT hoặc chụp X-quang) có thể xác định mức độ và vị trí tổn hại. Các bác sĩ cũng sẽ xem xét bệnh sử của bệnh nhân và thực hiện khám lâm sàng để đánh giá các triệu chứng.

Điều trị:

Mức độ nghiêm trọng của chấn thương này có khả năng cao sẽ cần phải phẫu thuật để ổn định cột sống. Cần vật lý trị liệu và trị liệu hoạt động chức năng để giúp các cá nhân thích ứng với tình trạng liệt chi dưới hoặc liệt tứ chi do chấn thương gây ra.

Việc mất chức năng do tủy sống bị tổn hại có thể cướp đi sinh mạng và thử thách nhận thức của một cá nhân. Để thích ứng tốt hơn với chẩn đoán của bạn, hãy nghiên cứu các triệu chứng và suy giảm cụ thể đối với chấn thương của bạn. Thông tin về các chủ đề khác nhau, từ kiểm soát ruột và bàng quang đến sức khỏe tình dục có sẵn tại Trung Tâm Nguồn Lực Giúp Đỡ Người Bệnh Tê Liệt Quốc Gia (NPRC) bằng cách liên hệ với Chuyên Gia Thông Tin tại www.ChristopherReeve.org/Ask.

Có thể tìm thấy các nguồn lực giáo dục khác trực tuyến tại Trung Tâm Dịch Kiến Thức Các Hệ Thống Mô Hình về Chấn Thương Cột Sống tại <https://msktc.org/sci>.

Có khả năng cao cần phục hồi chức năng sau khi chẩn đoán và điều trị ban đầu cho hầu hết các hội chứng tủy sống. Với sự giúp đỡ của các nhà vật lý trị liệu và trị liệu hoạt động chức năng, hãy xác định các thiết bị thích ứng và các thiết bị trợ giúp sẽ giúp bù đắp cho chức năng đã mất. Gậy hoặc khung tập đi có thể hỗ trợ khả năng di chuyển bị suy yếu, trong khi chuột bi lăn cỡ lớn hoặc phần mềm nhận dạng giọng nói có thể giúp bù đắp cho sự khéo léo hạn chế.

Tìm kiếm các chuyên gia chăm sóc sức khỏe quen thuộc với các hội chứng tủy sống hoặc những người có kinh nghiệm về chấn thương tủy sống. Bác sĩ trị liệu là những bác sĩ chuyên về y học vật lý và phục hồi chức năng, bao gồm cả các tình trạng ảnh hưởng đến tủy sống. Học Viện Y Học Vật Lý và Phục Hồi Chức Năng Hoa Kỳ duy trì cơ sở dữ liệu có thể tìm kiếm được về các bác sĩ trị liệu trên khắp đất nước. Để biết thêm thông tin, hãy truy cập www.aapmr.org.

Ngoài ra, hãy chú ý đến sức khỏe tâm thần. Những thay đổi trong cuộc sống liên quan đến rối loạn chức năng cột sống có thể gây ra trầm cảm. Theo Trung Tâm Dịch Kiến Thức Các Hệ Thống Mô Hình, tỷ lệ trầm cảm ước tính ở những người bị chấn thương tủy sống dao động từ 11% đến 37%. Nếu bạn đang gặp phải các triệu chứng như thay đổi cảm giác thèm ăn hoặc thói quen ngủ, vô vọng, suy giảm năng lượng hoặc không muốn tham gia vào các hoạt động trong cuộc sống, hãy tham khảo ý kiến bác sĩ của bạn và tìm tư vấn.

Kết nối với những người khác đang trải qua những thách thức tương tự có thể giúp thúc đẩy sự phục hồi. Chương trình Hỗ Trợ Gia Đình & Đồng Cảnh của NPRC cung cấp chương trình cố vấn bình đẳng quốc gia cung cấp hỗ trợ tinh thần quan trọng cùng với thông tin và nguồn lực địa phương. Chương trình cũng cung cấp người chăm sóc để cố vấn cho người chăm sóc khác.

Nguồn: Cẩm Nang Merck, Hiệp Hội Bác Sĩ Phẫu Thuật Thần Kinh Hoa Kỳ, Johns Hopkins Medicine, Shepherd Center, University of Maryland Medical Center, Cleveland Clinic, University of Pittsburgh Medical Center, Khoa Thần Kinh của Columbia University Irving Medical Center, Khoa Sinh Học Thần Kinh và Giải Phẫu của University of Texas McGovern Medical School, Học Viện Phẫu Thuật Chính Hình Hoa Kỳ, *Tạp Chí Y Học Tủy Sống*, quyển 30 (3) 2007, Hiệp Hội X Quang Bắc Mỹ *Chụp X Quang*, quyển 38 (4), 2018, *Kiểm Soát Chấn Thương Tủy Sống* của Cynthia Perry Zejdlik, Boston: Nhà Xuất Bản Jones and Bartlett, 1992.



CHRISTOPHER & DANA REEVE FOUNDATION

TODAY'S CARE. TOMORROW'S CURE.®

Chúng tôi sẵn sàng trợ giúp.

Tìm hiểu thêm hôm nay!

**Christopher & Dana Reeve Foundation
Trung Tâm Nguồn Lực Giúp Đỡ Người Bệnh Tê Liệt
Quốc Gia**

636 Morris Turnpike, Suite 3A
Short Hills, NJ 07078

Số điện thoại miễn phí (800) 539-7309

Số điện thoại (973) 379-2690

ChristopherReeve.org

Ấn phẩm này được hỗ trợ bởi Cơ Quan Quản Trị Sinh Hoạt Cộng Đồng (ACL), Bộ Y Tế và Dịch Vụ Nhân Sinh Hoa Kỳ (HHS) như một phần của giải thưởng hỗ trợ tài chính tổng trị giá \$8.700.000 với 100 phần trăm tài trợ bởi ACL/HHS. Nội dung thuộc về (các) tác giả và không nhất thiết phải đại diện cho quan điểm chính thức, cũng không phải sự xác nhận của ACL/HHS hoặc chính phủ Hoa Kỳ.