

Phương pháp điều trị thoát vị đĩa đệm bằng laser qua da

Thoát vị đĩa đệm là một bệnh lý cột sống khá phổ biến ở người có độ tuổi từ trung niên trở lên. Sau 20 năm thực hiện phương pháp điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống bằng laser qua da, PGS.TS.BS Trần Công Duyệt - Chủ tịch Hội Laser y học và Laser ngoại khoa TP Hồ Chí Minh cùng nhóm nghiên cứu tại Viện Vật lý y sinh học (Bộ Quốc phòng) đã đạt được kết quả tương đồng với kết quả của nhiều nước trên thế giới. Cụ thể, sau can thiệp lần thứ nhất đạt khá và tốt (80-85%), kết quả trung bình sau 8-12 tháng (10-15%), chỉ có khoảng 5% có nhu cầu can thiệp bổ sung lần 2. Phương pháp này có độ an toàn cao, bệnh nhân có thể ngoại trú, không cần lưu viện; không tạo sẹo gây xơ dính chèn ép thần kinh; không làm yếu đi độ vững chắc của cột sống; thời gian hạn chế vận động ngắn; có thể làm bổ sung, nếu can thiệp lần thứ nhất chưa hiệu quả; không cản trở phẫu thuật (nếu cần); có thể cùng lúc thực hiện ở nhiều tầng, nhiều vị trí cách xa nhau; có thể cùng lúc thực hiện ở cả lưng và cổ; có thể thực hiện ở những bệnh nhân mà mổ hở trở ngại.

Thoát vị đĩa đệm - bệnh lý cột sống khá phổ biến

Thoát vị đĩa đệm là bệnh lý thường gặp nhất, chiếm khoảng 80% bệnh lý cột sống ở tuổi trung niên trở lên. Bệnh thoát vị đĩa đệm ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng cuộc sống và khả năng lao động của mỗi người, là gánh nặng kinh tế đối với gia đình và xã hội. Nguyên nhân cơ bản của thoát vị đĩa đệm cột sống là do lão suy, chấn thương và vi sang thương trong quá trình lao động mưu sinh của mỗi người, cùng với nó là các bệnh lý cơ xương khớp và rối loạn chuyển hóa. Thoái hóa đĩa đệm là diễn biến đầu tiên của thoát vị đĩa đệm. Ở tuổi thành niên, có 83-95% bị thoái hóa đĩa đệm. Trong bệnh lý thoát vị đĩa đệm cột sống thì thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng chiếm gần 60%, còn gần 40% là thoát vị đĩa đệm cột sống cổ. Thoát vị đĩa đệm vùng ngực, lưng rất ít gặp.

Thoát vị đĩa đệm là trường hợp mô nhân nhầy thoát vị một phần ra khỏi biên đĩa đệm từ vết rách vòng xơ và phình ra ngoài, nên bệnh nhân có cảm giác đau trước tiên, như đau vùng cổ, vùng thắt lưng, co cứng cơ cạnh cổ, cứng lưng (lúc này chưa bị chèn ép rễ thần kinh, nên chưa có dấu hiệu tê bì vai, tay hoặc đùi cẳng

chân). Sau khi nằm nghỉ vài ngày thì bệnh giảm, nhưng trở lại lao động thì đau cổ, thắt lưng lại dễ tái phát. Sự tái phát đau lặp đi lặp lại nhiều lần, triệu chứng chèn ép rễ thần kinh xuất hiện với dấu hiệu lâm sàng đau và tê bì ở vai, lan ra cánh tay, cẳng tay, tê vùng mông, lan tỏa xuống phía sau đùi, phía ngoài cẳng chân, thậm chí phía sau cẳng chân, bàn chân. Một số trường hợp bệnh thoát vị đĩa đệm nặng gây ra hẹp ống sống và chèn ép cả rễ thần kinh lẫn tủy sống có thể gây hội chứng đuôi ngựa với triệu chứng rối loạn tự chủ đại tiện tiểu tiện, tê quanh hậu môn, chi dưới yếu. Chèn ép nặng ở cột sống cổ có thể gây phù dẹt tủy làm bại 2 chi trên, hoặc tứ chi, nặng hơn có thể gây liệt. Lúc này nếu làm phẫu thuật cấp cứu cũng khó có thể cứu vãn nổi tổn thương thần kinh và phù dẹt tủy.

Dựa theo phương pháp chẩn đoán hình ảnh bằng chụp cộng hưởng từ (MRI), thoát vị đĩa đệm được phân chia thành 4 giai đoạn:

Giai đoạn I: phình/phồng đĩa đệm, có hình ảnh phồng nhưng chưa gây thoát vị nhân nhầy ra ngoài vòng xơ, đĩa đệm phình ra không gây chèn ép lên các cấu trúc thần kinh.

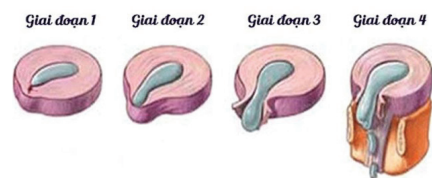
Giai đoạn II: lồi đĩa đệm, còn gọi thoát vị trong bao do mới rách một

phần lớp áo trong của vòng xơ, chưa thoát vị nhân nhầy đĩa đệm ra lớp áo ngoài của vòng xơ.

Giai đoạn III: thoát vị nhân nhầy, là trường hợp mô nhân nhầy thoát ra một phần khỏi biên đĩa đệm, nhưng chưa tách khỏi cấu trúc của nhân nhầy.

Giai đoạn IV: thoát vị tạo mảnh rời, là nhân đĩa đệm thoát vị ra khỏi vòng xơ và di chuyển đến vị trí khác (có thể tạo mảnh rời hoàn toàn hoặc di trú tại chỗ). Thoát vị đĩa đệm có mảnh rời là trường hợp khối thoát vị tách hẳn ra khỏi sự liên kết trong cấu trúc nhân nhầy di chuyển ra cách đĩa đệm một đoạn.

4 giai đoạn bệnh thoát vị đĩa đệm



Chẩn đoán và điều trị

Trước đây, chẩn đoán và điều trị thoát vị đĩa đệm gặp nhiều khó khăn, một số bị chèn ép tủy nặng đã bị tàn phế, một số lớn ảnh hưởng rất nhiều

đến chất lượng cuộc sống và lao động. Ngày nay, chúng ta đã biết rõ hơn về căn bệnh thoát vị đĩa đệm nhờ phương pháp chẩn đoán hình ảnh bằng chụp cộng hưởng từ (MRI) cột sống. Phương pháp này đã giúp các bác sĩ đưa ra chẩn đoán chính xác hơn và bệnh nhân cũng đỡ chịu các phương pháp chẩn đoán có rủi ro.

Trong suốt chiều dài lịch sử, điều trị bệnh thoát vị đĩa đệm cột sống vẫn chỉ có 3 phương pháp cơ bản:

- Điều trị bảo tồn (dùng thuốc, phong bế, vật lý trị liệu phục hồi chức năng): có ưu thế là điều trị đơn giản, dễ dàng, có thể điều trị ngoại trú nhưng chỉ có hiệu quả giảm đau, phục hồi chức năng vận động và cảm giác ở giai đoạn sớm, khi bệnh tiến triển nặng, điều trị bảo tồn không còn hiệu quả như mong muốn.

- Phương pháp can thiệp không phẫu thuật (laser, cơ, điện và hóa tiêu nhân nhầy).

- Phẫu thuật (mổ hở, mổ nội soi, mổ vi phẫu): có ưu điểm là giải quyết nhanh chóng sự chèn ép thần kinh, mở rộng ống sống, có thể thực hiện thay đĩa đệm, đặt nẹp vít khi có trượt đốt sống lớn nhưng chi phí tốn kém. Hạn chế của phương pháp này là mổ gây tổn hại mô khá lớn, dễ gây phá hủy thần kinh, sau mổ gây dính thần kinh, sẹo vùng mổ dẫn đến đau khó chữa, gây khó cho mổ lần hai. Phương pháp mổ truyền thống có tác hại là cắt mất mỗ gai, mâm sụn khớp gây mất độ vững chắc cột sống, khe gian đốt giảm hoặc trượt gây chèn ép thần kinh.

Chọn phương pháp điều trị nào không phải theo mong muốn chủ quan của bệnh nhân, nó phụ thuộc rất nhiều vào tình trạng của người bệnh và khả năng trang thiết bị cũng như tay nghề của bác sĩ. Điều trị bảo tồn là phương pháp đạt được mong muốn như đã nêu và nên thực hiện khi thoái hóa đĩa đệm và thoát vị ở giai đoạn I và II. Các phương pháp can thiệp không phẫu thuật tốt nhất



là thực hiện ở cuối giai đoạn II và cả suốt giai đoạn III. Đây là giai đoạn mà lớp trong của bao xơ đã rách, nhân nhầy theo khe rách, nứt tới lớp vòng ngoài của bao xơ, nhưng chưa thoát ra khỏi bao xơ (thoát vị trong bao) cũng như khi lớp ngoài của bao xơ đã rách, nhân nhầy vượt ra khỏi bao xơ, nhưng nhân nhầy vẫn còn liên kết chặt chẽ với nhau, chưa tách khỏi cấu trúc nhân nhầy (thoát vị nhân nhầy). Phẫu thuật được thực hiện ở giai đoạn IV. Giai đoạn này thủ thuật laser không mang lại kết quả như mong muốn. Phương pháp phẫu thuật và phương pháp can thiệp không phẫu thuật có lúc đan xen lẫn nhau do nhiều lý do giữa mong muốn của bệnh nhân và khả năng cải thiện nhất định của phương pháp can thiệp.

Trong 20 năm qua, PGS.TS.BS Trần Công Duyệt - Chủ tịch Hội Laser y học và Laser ngoại khoa TP Hồ Chí Minh và nhóm nghiên cứu tại Viện Vật lý y sinh học (Bộ Quốc phòng) chỉ thực hiện phương pháp can thiệp không phẫu thuật, dùng laser bốc bay một lượng nhỏ nhân nhầy tạo sự giảm áp nội đĩa theo phát minh vào năm 1986 của nhà phẫu thuật thần kinh Hoa Kỳ D.S.J. Choy và được FDA cho phép thực hiện vào năm 1991. Đây là phương pháp điều trị bằng Laser qua da. Về nguyên lý, ta có thể coi đĩa đệm như một hệ thủy lực kín nguyên vẹn, do bao xơ có tính cứng và vững chắc nên hệ số ứng suất khối của đĩa đệm là rất lớn. Theo quy luật vật lý thì một sự thay đổi nhỏ về thể tích trong một hệ thủy lực kín nguyên vẹn, cũng sẽ dẫn tới một sự thay đổi rất lớn về áp suất bên trong. Giảm áp đĩa đệm cột sống bằng laser qua da là dựa vào quy luật vật lý này.

Thủ thuật điều trị thoát vị đĩa đệm bằng laser qua da có những ưu điểm:

thực hiện dưới gây tê tại chỗ, an toàn, hiệu quả cao; bệnh nhân có thể ngoại trú, không cần lưu viện; không tạo sẹo gây xơ dính chèn ép thần kinh; không làm yếu đi độ vững chắc của cột sống; thời gian hạn chế vận động ngắn; có thể làm bổ sung, nếu can thiệp lần thứ nhất chưa hiệu quả; không cản trở phẫu thuật (nếu cần); có thể cùng lúc thực hiện ở nhiều tầng, nhiều vị trí cách xa nhau; có thể cùng lúc thực hiện ở cả lưng và cổ; có thể thực hiện ở những bệnh nhân mà mổ hở trở ngại.

Thực hiện bằng phương pháp này, giảm áp đĩa đệm có thể bị tái phát thoát vị, nhưng với tỷ lệ rất thấp. Nguyên nhân tái phát có thể do sau can thiệp thủ thuật bệnh nhân nghĩ đã khỏi bệnh hoàn toàn, không tiếp tục chăm sóc cột sống theo hướng chống thoái hóa và chống lão hóa. Điều này nói lên, dù là mổ hở hay can thiệp vi sang thương bằng laser thì sau can thiệp vẫn cần chăm sóc cột sống một cách kỹ lưỡng. Giảm áp đĩa đệm bằng laser có độ an toàn rất cao, ít biến chứng. Song biến chứng có thể gặp như: đau ngang thắt lưng do co thắt cơ ngang lưng, viêm đĩa đệm vô khuẩn hoặc do nhiễm khuẩn, tụ máu hoặc sung phồng. Các biến chứng này được khắc phục ổn định sau liệu trình thuốc và vật lý trị liệu.

Sau 20 năm thực hiện phương pháp điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống bằng laser qua da, nhóm nghiên cứu đã đạt được kết quả tương đồng với kết quả của nhiều nước trên thế giới. Cụ thể, sau can thiệp lần thứ nhất đạt khá và tốt (80-85%), kết quả trung bình sau 8-12 tháng (10-15%), chỉ có khoảng 5% có nhu cầu can thiệp bổ sung lần 2.

PV