

Tiếp cận  
Bại não

## ĐỊNH NGHĨA

**Bại não:** Rối loạn vận động và tư thế do sự bất thường của hệ thần kinh chưa trưởng thành. Định nghĩa này công nhận nguồn gốc trung tâm của rối loạn chức năng, do đó phân biệt bất thường do bệnh lí thần kinh hay bệnh lí cơ.

**Chậm phát triển:** Trẻ chậm đạt các mốc phát triển bình thường của vận động thô, vận động tinh, ngôn ngữ, các kỹ năng thích ứng xã hội ở độ tuổi dự kiến

**Khiếm khuyết thần kinh:** bất thường chức năng hoặc thiếu hụt chức năng một phần của hệ thần kinh

## TIẾP CẬN LÂM SÀNG

Với tỉ lệ ít nhất 1 đến 2 ca trên 1000 trẻ sống, bại não là nguyên nhân phổ biến nhất gây rối loạn vận động thời thơ ấu. Khoảng  $\frac{1}{3}$  số trẻ bại não bị co giật, và khoảng 60% có chậm phát triển tâm thần. Điếc, giảm thị lực, rối loạn nuốt cùng với mút, rối loạn cảm giác chi và rối loạn hành vi là những tổn thương phối hợp. Ảnh hưởng của các liệu pháp can thiệp y tế sơ sinh tích cực đối với tỉ lệ bại não là không rõ ràng, cải thiện kết quả của trẻ sinh non có thể làm giảm tác động của tăng khả năng sống sót ở trẻ sơ sinh nhẹ cân.

Hầu hết trẻ bại não không có các yếu tố nguy cơ rõ ràng. Các nghiên cứu gần đây chỉ ra rằng bại não giống như là kết quả của những biến cố trước sinh. Những khó khăn trong giai đoạn thai kì, sinh nở và giai đoạn sơ sinh phản ánh những biến cố và có thể không phải là nguyên nhân tiên phát dẫn đến bại não.

Bại não hay bệnh não tĩnh là kết quả của tổn thương hệ thần kinh trung ương. Ngược lại bệnh não tiến triển là phá hủy chức năng não cùng thời điểm. Thuật ngữ "tĩnh" dễ gây hiểu lầm bởi vì các biểu hiện của bại não thay đổi theo tuổi. Bất thường về cấu trúc và chứng co cứng và dị dạng tư thế có thể làm trở nên trầm trọng hơn theo thời gian hoặc được cải thiện khi điều trị. Ngoài ra thay đổi những giai đoạn phát triển của một đứa trẻ sớm trong cuộc đời có thể làm thay đổi biểu hiện của những khiếm khuyết thần kinh

Sự chưa trưởng thành của hệ thần kinh trung ương lúc sinh khiến cho chẩn đoán bại não ở trẻ sơ sinh là gần như không thể. Nếu còn nghi ngờ về tổn thương thần kinh, chẩn đoán hình ảnh sọ não (siêu âm qua thóp, MRI) hữu ích trong việc nhận diện bại não ở giai đoạn sớm. Các dấu hiệu có thể thấy được trên chẩn đoán hình ảnh gồm nhuyễn não chất trắng quanh não thất, thoái hóa hoặc thiếu máu khu trú. Ngoài giai đoạn sơ sinh, nghi ngờ bại não khi trẻ không đạt được các mốc phát triển bình thường.

Các dấu hiệu bao gồm

- Phản xạ bước đi sau 3 tháng
- Phản xạ moro sau 6 tháng
- Phản xạ trương lực cơ cổ không đổi xứng sau 6 tháng

Bại não có thể được phân loại theo sinh lý, địa hình, hoặc chức năng. Về sinh lý xác định các bất thường vận động chính và được chia thành dấu hiệu bó tháp và ngoại tháp. Ngoại tháp có thể được chia thành các nhóm nhỏ như múa giật, loạn trương lực, hoặc co cứng.

Liệt nửa người đề cập đến sự hoạt động của đơn độc một bên cơ thể cùng với sự giảm hoạt động của chi trên hơn là chi dưới. Liệt tứ chi mô tả sự hoạt động của tứ chi với sự giảm hoạt động của chân nhiều hơn tay. Liệt cứng tứ chi là giảm vận động đáng kể tứ chi, mặc dù chi trên có thể ít ảnh hưởng hơn chi dưới. (Thuật ngữ liệt nửa người được dành cho các rối loạn thần kinh vận động cột sống và rối loạn dẫn truyền vận động thấp hơn).

Việc phân loại bại não dựa trên thương số vận động để xếp bệnh nhân vào loại tối thiểu, nhẹ trung bình và nặng. Thương số vận động được tính bằng cách chia tuổi vận động (mốc phát triển kỹ năng vận động) cho tuổi thực. Thương số từ 75-100 thể hiện mức độ suy giảm tối thiểu, 55 đến 70 mức độ nhẹ, 40 đến 55 giảm mức độ trung bình và thương số thấp hơn là mức độ giảm nghiêm trọng. Các mốc phân loại này giúp bác sĩ lâm sàng xác định những trẻ em bị khiếm khuyết ít rõ ràng hơn để có thể điều trị sớm.

Việc đánh giá bại não dựa vào tiền sử và thăm khám. Kết quả chẩn đoán hình ảnh và xét nghiệm chuyển hóa hoặc gen có hữu ích trong việc quản lý bệnh nhân, lập kế hoạch cho gia đình trong tương lai và làm yên lòng cha mẹ. Xác định các tình trạng kèm theo bao gồm kiểm tra nhận thức cho chậm phát triển trí tuệ và điện não đồ cho co giật.

Các mục tiêu điều trị bao gồm tối đa vận động và ngăn ngừa khuyết tật thứ phát trong giai đoạn mầm non, khả năng giao tiếp của trẻ rất quan trọng. Thành tích ở trường và sự chấp nhận của bạn bè trở thành vấn đề quan trọng đối với những trẻ lớn. Liệu pháp vật lý cho khiếm khuyết vận động có thể được bổ sung cùng với thuốc và can thiệp phẫu thuật. Liệu pháp hoạt động trị liệu cải thiện tư thế và cho phép tương tác tốt hơn với môi trường và làm giảm bớt sự chăm sóc khi trẻ lớn lên. Những nhu cầu về tâm lí của gia đình và xã hội không nên bỏ qua, trẻ có thể cần được hỗ trợ nhiều về thể chất và tinh thần.

## Câu hỏi lượng giá

- 15.1 Một trẻ sơ sinh đủ tháng cần được hồi sức sơ sinh sau cuộc đẻ thường, điểm APGAR tương ứng 1, 5, 10 điểm lúc 2, 7, 9 phút. Bệnh án của mẹ ghi nhận sự khám thai bình thường bằng siêu âm trước sinh, triple test, và test dung nạp đường huyết. Điều dưỡng nói với bạn rằng bố trẻ thường như rất kích động và nói rằng sẽ kiện bác sĩ sản nếu em bé không bình thường. Trong việc tư vấn cho gia đình điều nào sau đây là phù hợp nhất?
- Nói với họ rằng điểm APGAR thấp ở phút 1 và 5 cho thấy trẻ bị ngạt chu sinh.
  - Nói với họ rằng bởi vì thai kì của mẹ không phức tạp, những khiếm khuyết thần kinh mà trẻ có thể có bị ảnh hưởng bởi các sự kiện xảy ra lúc sinh.
  - Nói với họ rằng những phát hiện khám của bạn cần được theo dõi thêm và bạn sẽ tiến hành đánh giá sự phát triển cẩn thận ở mỗi lần thăm khám.
  - Tránh nói chuyện với bố mẹ cho đến khi bạn có cơ hội hỏi chuyện bác sĩ sản khoa và xem kết quả khí máu cuống rốn.
  - Nói với họ rằng phần thăm khám còn lại bình thường.
- 15.2 Một trẻ 4 tuổi được chẩn đoán bại não đến khám sức khỏe định kì. trẻ đi được bằng nạng và dụng cụ hỗ trợ, ngôn ngữ hạn chế trẻ nói được câu ngắn. trẻ chưa từng nhập viện và cũng không có vấn đề về rối loạn nuốt. Trẻ tập đi khi 2.5 tuổi và không thể tự thay đồ và sử dụng toilet mà không có sự hỗ trợ. Khi bạn khám bạn thấy trẻ có tăng trương lực cơ tối thiểu ở chi trên và phổi hợp vận động tốt, trẻ có tăng đáng kể trương lực cơ và và phản xạ gân xương chi dưới. Bạn phân loại bại não của trẻ như thế nào?
- Nhẹ, liệt tứ chi
  - Nhẹ, liệt nửa người
  - Vừa liệt tứ chi
  - Trung bình, liệt tứ chi
  - Nặng, liệt nửa người
- 15.3 Trẻ gái sinh thường đẻ non 28w vì cổ tử cung không tiến triển. Những kết quả nào sau đây trong quá trình diễn biến lâm sàng của cô ấy tại khoa hồi ICU có nhiều khả năng tương quan nhất với kết quả lâm sàng của trẻ sau 5 năm kể từ bây giờ?
- Bơm surfactant
  - Cơn ngừng thở của trẻ đẻ non
  - Xuất huyết não thất độ 4
  - Bệnh võng mạc ở trẻ đẻ non giai đoạn 1 khi khám nhãn khoa
  - Đặt catheter động mạch rốn

- 15.4 Cha mẹ của trẻ 2 tuổi gần đây có nhập cư từ Guatemala lần đầu tiên mang trẻ đến khám với bạn. Trẻ đẻ đủ tháng sau một thai kì và sinh nở không phức tạp. Quá trình sinh không xảy ra bất thường. Trẻ ngồi mà không cần hỗ trợ từ 6 tháng tuổi, tập đứng lúc 10 tháng và biết đi lúc 14 tháng. Trẻ có vốn từ là 10 từ, có thể uống nước bằng cốc và tự ăn bằng thìa. Trong gia đình, có 1 trẻ trước mất lúc 5 tuổi vì bệnh tim. Khi khám sức khỏe bạn ghi nhận trẻ có co cứng chân, cứng tay và nét mặt thô và gan lách to. Sự phát triển thể chất của trẻ trong giới hạn bình thường. Bước tiếp theo nào sau đây là thích hợp để chẩn đoán tình trạng của trẻ này?
- A. Chụp CT bụng
  - B. MRI sọ não
  - C. Phân tích NST
  - D. Kiểm tra rối loạn sự dự trữ
  - E. Chức năng tuyến giáp

## ĐÁP ÁN

- 15.1 D. Điểm APGAR ở phút thứ 1 phản ánh môi trường của trẻ sơ sinh ngay trước khi sinh, điểm apgar ở phút thứ 5 tương quan với đáp ứng của trẻ với hồ sơ sức khỏe sơ sinh. Điểm APGAR không phản ánh chính xác tình trạng bệnh tật. khám sức khỏe là một chỉ báo tốt hơn về kết quả của trẻ nhưng bại não không thể loại trừ dựa trên khám sức khỏe sơ sinh bình thường. Tốt nhất nên thảo luận với bác sĩ sản khoa về các sự cố lúc sinh, phần lớn những ca sinh khó là kết quả của những bất thường trước sinh nhưng chưa được xác định. Tuy nhiên sự né tránh cha mẹ sẽ làm họ lo lắng hơn và có thể cản trở những nỗ lực của bạn trong việc chăm sóc trẻ.
- 15.2 C. Trong liệt tứ chi cả 4 chi đều bị ảnh hưởng với sự giảm vận động của chân nhiều hơn. Vì hầu hết các trẻ biết đi trước 14 tháng nên thương số vận động của trẻ này là  $14\text{ tháng}/30\text{ tháng} = 0.47$ , xếp loại trẻ bị suy giảm mức độ trung bình
- 15.3 C. Xuất huyết não thất là một biến chứng ở trẻ sinh non. Nó có liên quan đến co giật, não úng thủy, nhuyễn não chất trắng. Xuất huyết độ 4 liên quan đến nhu mô não khiếm trẻ này có nguy cơ cao bị khuyết tật phát triển thần kinh.
- 15.4 D. Gan lách to, mặt thô và tiền sử gia đình có trẻ chết vì bệnh tim chỉ ra bệnh rối loạn dự trữ. Tình trạng cứng khớp và cứng tay của trẻ có thể được giải thích là do chuyển hóa bất thường chứ không phải do khiếm khuyết thần kinh trung ương như bại não.

### Đúc Kết Lâm Sàng

- Bại não là một chứng rối loạn vận động hoặc tư thế do chấn động hoặc bất thường của hệ thần kinh trung ương.
- Hầu hết trẻ bại não không có các yếu tố nguy cơ có thể xác định được đối với chứng rối loạn này.
- Kế hoạch điều trị tối ưu cho bệnh bại não sử dụng phương pháp tiếp cận đa chuyên khoa.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

American Academy of Pediatrics. Use and abuse of the Apgar score. Available at:  
<http://www.aap.org>.

Johnson MV. Cerebral palsy. In: Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF, eds. *Nelson Textbook of Pediatrics*. 18th ed. Philadelphia, PA: WB Saunders; 2007:2494-2495.

Shapiro BK, Capute AJ. Cerebral palsy. In: McMillan JA, Feigin RD, DeAngelis CD, Jones MD, eds. *Oski's Pediatrics: Principles and Practice*. 4th ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2006:2251-2258.

Wollack JB, Nichter CA. Cerebral palsy. In: Rudolph CD, Rudolph AM, Hostetter MK, Lister G, Siegel NJ, eds. *Rudolph's Pediatrics*. 21st ed. New York, NY: McGraw- Hill; 2003:2197-2202.