

BẠI NÃO (Cerebral Palsy)

Elyas Parsa, DO • Robin Kang Hans, MD, MPH

CƠ BẢN

MÔ TẢ

Bại não (Cerebral palsy - CP) là một nhóm hội chứng lâm sàng đặc trưng bởi rối loạn vận động và tư thế, do tổn thương vĩnh viễn, không tiến triển ở não đang phát triển. Suy giảm vận động dẫn đến hạn chế hoạt động là yếu tố cần thiết để chẩn đoán. CP được phân loại theo bản chất của rối loạn vận động và mức độ nặng về chức năng.

DỊCH TỄ HỌC

Tỷ lệ mắc mới

- Nhìn chung: 1,5–3,0/1.000 trẻ sinh sống
- Tỷ lệ mắc mới tăng khi tuổi thai (GA) lúc sinh giảm:
 - 146/1.000 đối với GA 22–27 tuần
 - 62/1.000 đối với GA 28–31 tuần
 - 7/1.000 đối với GA 32–36 tuần
 - 1/1.000 đối với GA ≥ 37 tuần
- Tỷ lệ mắc mới tăng khi cân nặng lúc sinh giảm (1).

NGUYÊN NHÂN VÀ SINH LÝ BỆNH

- Đa yếu tố; CP là hậu quả của tổn thương tủy ở não đang phát triển, xảy ra trước sinh, trong sinh, hoặc sau sinh.
- Cytokine, gốc tự do và đáp ứng viêm là những yếu tố góp phần có khả năng.
- CP thể co cứng thường gặp nhất, thường liên quan đến sinh non, kèm nhuyễn hóa chất trắng quanh não thất hoặc xuất huyết màng.

Di truyền học

Có báo cáo về mối liên quan giữa CP với các đa hình gen: gen huyết khối, cytokine, và apolipoprotein E.

YẾU TỐ NGUY CƠ

- **Trước sinh:** dị tật bẩm sinh, đa thai, đột quỵ trong tử cung, nhiễm trùng trong tử cung (cytomegalovirus [CMV], thủy đậu), thai chậm tăng trưởng trong tử cung (IUGR), viêm màng ối trên lâm sàng và mô học, chảy máu trước sinh, yếu tố tử mẹ (suy giảm nhận thức, rối loạn co giật, cường giáp), ngôi thai bất thường (ví dụ: ngôi mông)
- **Trong sinh:** sinh non, cân nặng lúc sinh thấp, nhuyễn hóa chất trắng quanh não thất, thiếu oxy/ngạt chu sinh, xuất huyết nội sọ/trong não thất, co giật hoặc đột quỵ sơ sinh, tăng bilirubin máu

- **Sau sinh:** chấn thương sọ não hoặc đột quỵ, nhiễm trùng huyết, viêm màng não, viêm não, ngạt, và não úng thủy tiến triển

DỰ PHÒNG CHUNG

- Các chiến lược dự phòng hiệu quả bao gồm corticosteroid trước sinh, magie sulfat, và hạ thân nhiệt ở trẻ sơ sinh (2).
- Điều trị mẹ bằng magie sulfat trong chuyển dạ sinh non có tác dụng bảo vệ thần kinh cho thai nhi và có thể giảm nguy cơ CP. Tác dụng trên thai đủ tháng chưa rõ (3)[B].
- Trẻ sinh đủ tháng bị thiếu oxy trong chuyển dạ có lợi ích từ hạ thân nhiệt điều trị (4).

CÁC TÌNH TRẠNG THƯỜNG ĐI KÈM

- Rối loạn co giật
- Suy giảm trí tuệ, ngôn ngữ và lời nói
- Vấn đề hành vi
- Suy giảm thính giác và thị giác
- Rối loạn ăn uống, rối loạn nuốt và hít sặc: khi nặng có thể cần nuôi ăn qua mở dạ dày
- Răng kém, chảy nước dãi nhiều
- Vấn đề tiêu hóa: táo bón (59%), nôn (22%), trào ngược dạ dày-thực quản
- Giảm tăng trưởng chiều dài và bất thường cân nặng (thiếu cân và thừa cân)
- Giảm mật độ xương (osteopenia)
- Đại tiểu tiện không tự chủ
- Chỉnh hình: co rút, bán trật/trật khớp háng, vẹo cột sống (60%)

CHẨN ĐOÁN

- Hướng dẫn chẩn đoán sớm và chính xác (5):
 - Hướng dẫn quốc tế về chẩn đoán sớm CP trước 12 tháng tuổi: công cụ phát hiện bao gồm chẩn đoán hình ảnh thần kinh và Đánh giá Vận động Toàn thân Prechtl (GMA) (6) trước 5 tháng tuổi, cùng Khám Thần kinh Trẻ sơ sinh Hammersmith (HINE) (7) theo dõi dọc từ 3–12 tháng tuổi.
- Chẩn đoán lâm sàng gồm:
 - Chậm các mốc vận động
 - Trương lực cơ bất thường
 - Khám thần kinh bất thường gợi ý nguyên nhân từ não gây rối loạn vận động
 - Không có thoái triển (không mất chức năng)
 - Không có hội chứng nền hoặc nguyên nhân thay thế khác
- Dù tổn thương bệnh lý là tĩnh, biểu hiện lâm sàng có thể thay đổi khi trẻ lớn lên.

BỆNH SỬ

Hỏi về các yếu tố nguy cơ trước sinh, trong sinh, và sau sinh.

- Dấu hiệu thần kinh-hành vi (bú kém/nôn thường xuyên/kích thích)
- Thời điểm đạt các mốc vận động

- Vận động tự phát toàn thân bất thường
- Bất đối xứng vận động, ví dụ ưu thế tay xuất hiện sớm
- Thoái triển kỹ năng vận động **không** xảy ra trong CP.

KHÁM THỰC THỂ

- Co cứng: tăng trương lực/phản xạ/rung giật
- Loạn động: vận động bất thường
- Giảm trương lực cơ
- Mất điều hòa: bất thường thăng bằng/phối hợp vận động
- Trương lực cơ: có thể tăng hoặc giảm
- Kiểm soát thân mình và đầu: thường kém nhưng có thể sớm hơn do tăng trương lực
- Giảm sức cơ và kiểm soát vận động
- Tồn tại các phản xạ nguyên thủy
- Bất đối xứng vận động hoặc phản xạ
- Giảm tầm vận động khớp và co rút
- Phản xạ gân sâu tăng, rung giật
- Chậm mọc vận động: khám nhiều lần theo dõi hiệu quả nhất
- Bất thường dáng đi: dáng đi bất chéo, đi nhón chân
- CP được phân loại như sau:
 - **Co cứng:** một bên (liệt nửa người); hai bên (liệt hai chi dưới — chi dưới > chi trên, hoặc liệt tứ chi — chi trên $\geq$ chi dưới)
 - **Loạn trương lực cơ:** tăng trương lực và giảm vận động
 - **Múa vờn:** vận động không tự chủ, giật cục ở chi hoặc cơ mặt
 - **Mất điều hòa:** mất phối hợp cơ có trật tự
 - Hệ thống Phân loại Khả năng Sử dụng Tay (MACS) dùng để đánh giá chức năng chi trên và vận động tinh.

CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT

Giảm trương lực cơ bẩm sinh lành tính, tổn thương đám rối thần kinh cánh tay, liệt cứng hai chi dưới di truyền gia đình, loạn trương lực đáp ứng với dopa, đi nhón chân thoáng qua, loạn đường cơ, rối loạn chuyển hóa (ví dụ: acid glutaric niệu type 1), rối loạn ty thể, rối loạn di truyền (ví dụ: hội chứng Rett)

XÉT NGHIỆM CHẨN ĐOÁN & GIẢI THÍCH

Xét nghiệm không cần thiết để chẩn đoán nhưng giúp loại trừ nguyên nhân khác.

- Xét nghiệm hội chứng chuyển hóa và di truyền (8)[C] — cân nhắc khi chẩn đoán hình ảnh thần kinh không xác định được nguyên nhân, hoặc có biểu hiện lâm sàng không điển hình.
- Nên xét nghiệm bệnh lý đông máu ở trẻ CP thể liệt nửa người có nhồi máu não trên chẩn đoán hình ảnh (8)[C].

Xét nghiệm ban đầu (xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh)

- Chẩn đoán hình ảnh thần kinh không bắt buộc, nhưng được khuyến cáo ở trẻ CP chưa rõ nguyên nhân (8)[C].
- MRI ưu tiên hơn CT (8)[C].
- Bất thường phát hiện ở 80–90% bệnh nhân: dị dạng não, nhồi máu não, xuất huyết trong não thất hoặc nội sọ khác, nhuyễn hóa chất trắng quanh não thất, giãn não thất, hoặc các bất thường khoang dịch não tủy khác.

Các thủ thuật chẩn đoán/Khác

- Sàng lọc bệnh đồng mắc: chậm phát triển/suy giảm trí tuệ, suy giảm thị/thính giác, rối loạn ngôn ngữ và lời nói, rối loạn ăn/nuốt, hoặc co giật
- Điện não đồ (EEG) chỉ thực hiện khi nghi ngờ co giật.

ĐIỀU TRỊ

Tập trung kiểm soát triệu chứng; điều trị nhằm giảm co cứng để ngăn co rút gây đau, quản lý bệnh đồng mắc, tối ưu hóa chức năng và chất lượng cuộc sống.

CÁC BIỆN PHÁP CHUNG

- Can thiệp sớm cho trẻ 0–3 tuổi (6)[A]
- Các liệu pháp cải thiện chức năng:
 - Vật lý trị liệu: cải thiện ổn định tư thế, dáng đi, sức mạnh và kiểm soát vận động, ngăn co rút
 - Hoạt động trị liệu: tăng cường hoạt động sinh hoạt hằng ngày
 - Âm ngữ trị liệu: hỗ trợ lời nói và ăn uống
- Thiết bị hỗ trợ:
 - Nẹp chỉnh hình (nẹp cổ chân–bàn chân)
 - Nẹp cột sống (áo nẹp thân) — có thể làm chậm vẹo cột sống
 - Giao tiếp tăng cường (hình ảnh, công tắc, máy tính) cho người không nói được
 - Nặng, khung/dụng cụ tập đi, xe lăn để di chuyển; dụng cụ đứng để chịu trọng lượng

THUỐC

Đầu tay

- **Diazepam** (7)[A] — đồng vận GABA-A, tạo thuận ức chế TKTW ở tủy sống và trên tủy để giảm co cứng
 - Dùng ngắn hạn cho co cứng toàn thân; bằng chứng về chức năng vận động còn hạn chế
 - Tác dụng phụ: mất điều hòa, buồn ngủ
 - Liều người lớn: 2–12 mg/liều, uống mỗi 6–12 giờ
 - Liều trẻ em (<12 tuổi, <15 kg): <8,5 kg: 0,5–1,0 mg trước ngủ; 8,5–15 kg: 1–2 mg trước ngủ; 5–16 tuổi và ≥15 kg: 1,25 mg × 3 lần/ngày

- **Độc tố Botulinum type A (7)[A]** — ức chế giải phóng acetylcholine tại khớp thần kinh-cơ để giảm trương lực
 - Tiêm trực tiếp vào cơ cho co cứng khu trú; bằng chứng về vận động còn hạn chế
 - Hiệu quả cao hơn khi kết hợp hoạt động trị liệu
 - Tác dụng kéo dài 12–16 tuần

Thứ hai

- **Baclofen (7)[A]** — đồng vận GABA-B, ức chế tiền synap phản xạ đơn/đa synap
 - Tác dụng phụ: buồn ngủ, an thần
 - Ngừng đột ngột gây: co cứng, ảo giác, co giật, lú lẫn, tăng thân nhiệt
 - Người lớn: khởi đầu 5 mg × 3 lần/ngày, tăng mỗi 3 ngày đến liều duy trì 20 mg × 3 lần/ngày, tối đa 80 mg/ngày
 - Trẻ em (>2 tuổi): khởi đầu 10–15 mg/ngày, chỉnh đến liều hiệu quả (tối đa 40 mg/ngày); <8 tuổi tối đa 60 mg/ngày; >8 tuổi tối đa 60 mg/ngày
- **Baclofen nội tủy** (bơm baclofen) (9)[A] — đường dùng liên tục, đáp ứng cao hơn với liều thấp
 - Có thể cải thiện đáng kể ở người đi lại được; không cải thiện ở người không đi lại được
 - Tác dụng phụ: nhiễm trùng, hỏng catheter, rò dịch não tủy

CÁC LIỆU PHÁP BỔ SUNG

Chăm sóc đa chuyên khoa: nhân khoa, thần kinh học, chỉnh hình, phục hồi chức năng cùng vật lý/hoạt động/âm ngữ trị liệu.

PHẪU THUẬT/CÁC THỦ THUẬT KHÁC

- Cắt rễ thần kinh sau chọn lọc (L1–S2): giảm co cứng chi dưới khi kết hợp vật lý trị liệu, nhưng có tác dụng phụ; thiếu bằng chứng dài hạn.
- Phẫu thuật điều trị trật/bán trật khớp, quản lý vẹo cột sống, kéo dài gân, mở dạ dày.

Y HỌC BỔ SUNG & THAY THẾ

- Cưỡi ngựa trị liệu (hippotherapy): cải thiện kiểm soát tư thế và thăng bằng.
- Thủy trị liệu: cải thiện chức năng vận động thô ở nhiều mức độ nặng khác nhau.

CHĂM SÓC LIÊN TỤC

TIỀN LƯỢNG

Tuổi thọ giảm có liên quan chặt chẽ với mức độ suy giảm chức năng và khuyết tật trí tuệ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sadowska M, Sarecka-Hujar B, Kopyta I. Cerebral palsy: current opinions on definition, epidemiology, risk factors, classification and treatment options. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2020;16:1505–1518.
2. Novak I, Morgan C, Fahey M, et al. State of the evidence traffic lights 2019: systematic review of interventions for preventing and treating children with cerebral palsy. *Curr Neurol Neurosci Rep*. 2020;20(2):3.
3. Nguyen TM, Crowther CA, Wilkinson D, et al. Magnesium sulphate for women at term for neuroprotection of the fetus. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;(2):CD009395.
4. Badawi N, McIntyre S, Hunt RW. Perinatal care with a view to preventing cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol*. 2021;63(2):156–161.
5. Maitre NL, Burton VJ, Duncan AF, et al. Network implementation of guideline for early detection decreases age at cerebral palsy diagnosis. *Pediatrics*. 2020;145(5):e20192126.
6. Spittle A, Orton J, Anderson P, et al. Early developmental intervention programmes post-hospital discharge to prevent motor and cognitive impairments in preterm infants. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;(12):CD005495.
7. Delgado MR, Hirtz D, Aisen M, et al. Practice parameter: pharmacologic treatment of spasticity in children and adolescents with cerebral palsy (an evidence-based review). *Neurology*. 2010;74(4):336–343.
8. Ashwal S, Russman BS, Blasco PA, et al. Practice parameter: diagnostic assessment of the child with cerebral palsy. *Neurology*. 2004;62(6):851–863.
9. Pin TW, McCartney L, Lewis J, et al. Use of intrathecal baclofen therapy in ambulant children and adolescents with spasticity and dystonia of cerebral origin: a systematic review. *Dev Med Child Neurol*. 2011;53(10):885–895.

MÃ ICD-10

- **G80.9** Bại não, không xác định
- **G80.1** Bại não liệt cứng hai chi dưới
- **G80.2** Bại não liệt cứng nửa người

NHỮNG ĐIỂM LÂM SÀNG CẦN LƯU Ý

- Quản lý nên tập trung tối đa hóa chức năng và chất lượng cuộc sống, sử dụng cách tiếp cận nhóm đa chuyên khoa.
- Thoái triển kỹ năng vận động **không** xảy ra trong CP.

Bạn có muốn mình chuyển bản dịch này thành file Word (.docx) hoặc PowerPoint như tài liệu Bulimia Nervosa trước đó không?