

# HỆP MÔN VỊ (PYLORIC STENOSIS)

Blake Leeds, DO • Laura B. Bishop, MD

---

## TỔNG QUAN (BASICS)

### MÔ TẢ

- Hẹp môn vị của ống môn vị do phì đại tiền triển của cơ môn vị dẫn đến tắc nghẽn, thường xảy ra trong 2 đến 12 tuần đầu đời
- Tên gọi khác: Hẹp phì đại môn vị bẩm sinh ở trẻ nhũ nhi (IHPS)

### DỊCH TỄ HỌC

- Khởi phát hầu như luôn ở độ tuổi từ 2 đến 12 tuần
- Tỷ lệ mắc cao nhất ở trẻ con đầu lòng
- Có thể phổ biến hơn ở trẻ bú bình
- Là bệnh lý phổ biến nhất cần can thiệp phẫu thuật trong năm đầu đời
- Đã ghi nhận sự sụt giảm tỷ lệ mắc gần đây ở một số quốc gia
- Giới tính chiếm ưu thế: nam > nữ (tỷ lệ 4-5:1)

**Tỷ lệ mắc mới (Incidence)** Ở trẻ da trắng: 2-5/1.000 trẻ; ít gặp hơn ở trẻ da đen và trẻ châu Á

**Tỷ lệ hiện mắc (Prevalence)** Tỷ lệ hiện mắc toàn quốc là 1-2/1.000 trẻ, dao động từ 0,5 đến 4,21/1.000 trẻ sinh sống

### NGUYÊN NHÂN VÀ SINH LÝ BỆNH

- Sự giãn bất thường của cơ môn vị dẫn đến phì đại
- Niêm mạc dư thừa lấp đầy ống môn vị
- Dòng thoát dạ dày bị tắc nghẽn, gây căng dạ dày và nôn vọt sau ăn
- Nguyên nhân chính xác vẫn chưa rõ, nhưng có nhiều yếu tố di truyền và môi trường được cho là liên quan
- Tăng peptide ruột hoạt mạch (VIP) trong sữa mẹ có thể làm trung gian giãn môn vị và tăng tốc độ làm rỗng dạ dày, giúp bảo vệ trẻ khỏi hẹp môn vị
- Nuôi bằng sữa công thức có thể gây tăng nồng độ huyết thanh liên quan đến co thắt môn vị, làm tăng tỷ lệ hẹp môn vị (1)[C]

**Di truyền học** Các nghiên cứu gần đây đã xác định mối liên kết với nhiễm sắc thể 3, 5, 11 và 19

### YẾU TỐ NGUY CƠ

- Nguy cơ tăng gấp 5 lần nếu có người thân thế hệ thứ nhất mắc bệnh
- Có tính kết tập gia đình mạnh và khả năng di truyền >80%
- Sinh non KHÔNG phải là yếu tố nguy cơ
- Đa thai
  - Nguy cơ tăng gấp 200 lần nếu song sinh cùng trứng mắc bệnh
  - Nguy cơ tăng gấp 20 lần nếu song sinh khác trứng mắc bệnh
- Mẹ thuộc chủng tộc da trắng
- Mẹ sử dụng rượu và thuốc lá trong giai đoạn chu sinh
- Các yếu tố nguy cơ chu sinh bao gồm sinh mổ và con đầu lòng
- Sử dụng kháng sinh macrolide sau sinh, đặc biệt là erythromycin, có thể gây co thắt kéo dài cơ môn vị
- Nuôi bằng sữa công thức làm tăng nguy cơ

## DỰ PHÒNG CHUNG

Nuôi con bằng sữa mẹ dường như có tác dụng bảo vệ

## CÁC BỆNH LÝ THƯỜNG ĐI KÈM

Các dị tật kèm theo xuất hiện ở khoảng 4-7% trẻ bị hẹp môn vị

- Thoát vị khe hoành và thoát vị bẹn (thường gặp nhất)
- Các dị tật hiếm gặp khác bao gồm:
  - Bệnh tim bẩm sinh
  - Teo thực quản
  - Rò khí-thực quản
  - Bất thường thận
  - Hội chứng Turner và tam nhiễm sắc thể 18 (trisomy 18)
  - Hội chứng Cornelia de Lange
  - Hội chứng Smith-Lemli-Opitz

---

## CHẨN ĐOÁN (DIAGNOSIS)

### BỆNH SỬ

- Nôn vọt không có mật sau khi bú/ăn, tăng dần về tần suất và mức độ nghiêm trọng
- Chất nôn có thể lẫn máu do kích ứng dạ dày
- Đói do dinh dưỡng không đủ
- Khóc nhiều quá mức
- Giảm số lần đi tiêu
- Sụt cân
- Thời gian trung bình có triệu chứng là 10 ngày

## KHÁM LÂM SÀNG

- Sờ thấy khối chắc, di động (dạng "quả ô liu") ở vùng hạ sườn phải (trước đây gặp 70-90% trường hợp)
- Việc sử dụng siêu âm (US) đã giúp chẩn đoán sớm hơn, làm giảm tỷ lệ phát hiện khối "ô liu" xuống còn 14% có đủ tam chứng kinh điển gồm nôn không có mật, nhu động dạ dày nhìn thấy được, và sờ thấy khối ô liu (1)[C]
- Chướng vùng thượng vị
- Nhu động dạ dày nhìn thấy được sau khi ăn
- Dấu hiệu muộn: mất nước, sụt cân
- Hiếm gặp: vàng da khi tình trạng đói làm giảm hoạt động glucuronyl transferase dẫn đến tăng bilirubin gián tiếp

## CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT

- Cho ăn không đúng cách hoặc thiếu kinh nghiệm
- Trào ngược dạ dày-thực quản (GERD)
- Viêm dạ dày
- Tăng sản thượng thận bẩm sinh, thể mất muối
- Co thắt môn vị (pylorospasm)
- Xoắn dạ dày
- Màng ngăn hang vị hoặc dạ dày
- Tắc ruột ở trẻ sơ sinh
- Thoát vị khe hoành

## XÉT NGHIỆM CHẨN ĐOÁN & ĐIỂN GIẢI

Các rối loạn chuyển hóa là dấu hiệu muộn và không phổ biến do chẩn đoán và can thiệp sớm

- Nếu nôn kéo dài, cần kiểm tra điện giải: hạ kali máu, hạ clo máu, kiềm chuyển hóa
- Tăng bilirubin không liên hợp (hiếm gặp)
- Toan niệu nghịch lý: Ống thận bài tiết hydro để bảo tồn kali khi có kiềm chuyển hóa do hạ kali máu

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

- Siêu âm môn vị là xét nghiệm được lựa chọn
  - Siêu âm cho thấy cơ môn vị dày và dài ra, cùng niêm mạc dư thừa
  - Giới hạn bệnh lý là độ dày cơ môn vị 3mm, chiều dài môn vị 15mm, đường kính môn vị 11mm, và thể tích môn vị 12mL, trong đó độ dày cơ là yếu tố then chốt. Mặc dù các chỉ số này vẫn có giá trị chẩn đoán, chúng có thể bỏ sót các trẻ nhỏ hơn (<3 tuần tuổi), có thể được chẩn đoán trên lâm sàng (2)[B]
- Chụp X-quang tiêu hóa trên có cản quang: hiếm khi chỉ định; có thể dùng nếu bệnh sử, khám lâm sàng và siêu âm không rõ ràng

- Co bóp dạ dày mạnh; ống môn vị được viên bởi một dải chất cản quang (dấu hiệu chuỗi - string sign); và các đường cản quang song song trong ống hẹp được ngăn cách bởi niêm mạc (dấu hiệu đường ray đôi - double-tract/railroad track sign)

**Diễn giải kết quả giải phẫu bệnh** Phì đại cơ môn vị đồng tâm

---

## ĐIỀU TRỊ (TREATMENT)

### BIỆN PHÁP CHUNG

- Điều trị mất nước và kiềm hóa trước khi phẫu thuật
- Kháng sinh dự phòng trước mổ (cefazolin 30mg/kg hoặc clindamycin 10mg/kg đường tĩnh mạch) để phòng nhiễm trùng
- Thường không cần đặt sonde mũi-dạ dày trước mổ

### THUỐC ĐIỀU TRỊ

**Điều trị hàng đầu** Điều trị nội khoa bằng atropine đường uống hoặc tĩnh mạch là một lựa chọn thay thế cho phẫu thuật (3)[A]

- Atropine đường uống: liều khởi đầu 0,05 mg/kg/ngày, tăng dần đến tối đa 0,1 mg/kg/ngày
- Atropine đường tĩnh mạch: liều khởi đầu 0,1 mg/kg/ngày, tăng thêm 0,01 mg/kg/ngày cho đến khi hết nôn, sau đó chuyển sang đường uống với liều gấp đôi liều tĩnh mạch có hiệu quả
- Khuyến cáo sử dụng cho bệnh nhân không thể gây mê hoặc phẫu thuật
- Cần 5 đến 15 tháng để cơ môn vị trở về bình thường khi điều trị nội khoa, mặc dù tình trạng nôn thường hết trong vòng 7 ngày
- Liên quan đến tỷ lệ thành công thấp hơn và thời gian nằm viện dài hơn so với phẫu thuật

### PHẪU THUẬT/CÁC THỦ THUẬT KHÁC

- Phẫu thuật Ramstedt (mở cơ môn vị) là phương pháp điều trị triệt để. Toàn bộ chiều dài cơ bị phì đại được rạch, bảo tồn lớp niêm mạc bên dưới
- Các đường mổ bao gồm: đường mổ ngang hạ sườn phải kinh điển, đường mổ quanh rốn hiện đại hơn, và kỹ thuật nội soi
- Phương pháp nội soi cho kết quả ít đau sau mổ hơn, thời gian nằm viện ngắn hơn, thời gian hồi phục sau mổ ngắn hơn, tỷ lệ biến chứng thấp hơn, thẩm mỹ tốt hơn, và có thể thực hiện mà không làm tăng thời gian phẫu thuật hay biến chứng (3),(4)[A],(5)[B]

### NHẬP VIỆN, ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ VÀ CHĂM SÓC ĐIỀU DƯỠNG

- Điều trị kịp thời để tránh mất nước và suy dinh dưỡng

- Điều chỉnh rối loạn toan-kiềm và điện giải. Phẫu thuật nên được trì hoãn cho đến khi các rối loạn chuyển hóa được điều chỉnh
- Bệnh nhân cần được theo dõi ngưng thở trước và sau mổ do có xu hướng bù trừ bằng toan hô hấp (ngưng thở) đối với tình trạng kiềm chuyển hóa
- Truyền dịch tĩnh mạch để điều chỉnh mất nước và bất thường chuyển hóa. Để bù dịch tối ưu ở trẻ nhũ nhi, sử dụng dung dịch D5 1/2NS với 20 mEq KCl (1)[C]

---

## CHĂM SÓC LIÊN TỤC (ONGOING CARE)

### KHUYẾN CÁO THEO DÕI

Xuất viện sau phẫu thuật khi trẻ dung nạp được 2-3 cữ bú đầy đủ (1)[C]

#### Theo dõi bệnh nhân

- Chăm sóc sức khỏe nhi khoa định kỳ
- Theo dõi sau mổ, bao gồm theo dõi đau, nôn, ngưng thở
- Nếu vẫn còn nôn đáng kể sau 1-2 tuần, cần làm các xét nghiệm hình ảnh tiêu hóa trên để loại trừ mở cơ môn vị không hoàn toàn hoặc rò tá tràng (1)[C]

### DINH DƯỠNG

- Cho ăn tự do (ad lib) được khuyến cáo sau phẫu thuật mở cơ môn vị vì giúp giảm thời gian nằm viện
- Thời điểm cho ăn đầu tiên không quan trọng, nhưng cho ăn sớm có liên quan đến tăng khả năng nôn mà không ảnh hưởng đến thời gian nằm viện (6)[A]

### GIÁO DỤC BỆNH NHÂN

Tư vấn cho người chăm sóc về tình trạng nôn sau mổ, các dấu hiệu và triệu chứng nhiễm trùng, và cách đánh giá tình trạng mất nước

### TIỀN LƯỢNG

Phẫu thuật có tính chất điều trị triệt để

### BIẾN CHỨNG

- Mất nước
- Chậm phát triển (failure to thrive)
- Vàng da
- Đau bụng mạn tính và các rối loạn tiêu hóa chức năng liên quan đến đau sau phẫu thuật
- Mở cơ môn vị không hoàn toàn

- Thủng niêm mạc
- Nhiễm trùng vết mổ
- Chậm cho ăn do nôn sau mổ
- Rách thanh mạc
- Tràn khí dưới da
- Tỷ lệ biến chứng 4,6-12% (2)[C]

---

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Peters B, Oomen MWN, Bakx R, et al. Advances in infantile hypertrophic pyloric stenosis. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*. 2014;8(5):533–541.
2. Said M, Shaul DB, Fujimoto M, et al. Ultrasound measurements in hypertrophic pyloric stenosis: don't let the numbers fool you. *Perm J*. 2012;16(3):25–27.
3. Wu SF, Lin HY, Huang FK, et al. Efficacy of medical treatment for infantile hypertrophic pyloric stenosis: a meta-analysis. *Pediatr Neonatol*. 2016;57(6):515–521.
4. Oomen MWN, Hoekstra LT, Bakx R, et al. Open versus laparoscopic pyloromyotomy for hypertrophic pyloric stenosis: a systematic review and meta-analysis focusing on major complications. *Surg Endosc*. 2012;26(8):2104–2110.
5. Mahida JB, Asti L, Deans KJ, et al. Laparoscopic pyloromyotomy decreases postoperative length of stay in children with hypertrophic pyloric stenosis. *J Pediatr Surg*. 2016;51(9):1436–1439.
6. Sullivan KJ, Chan E, Vincent J, et al; for the Canadian Association of Paediatric Surgeons Evidence-Based Resource. Feeding post-pyloromyotomy: a meta-analysis. *Pediatrics*. 2016;137(1):1–11.

## TÀI LIỆU ĐỌC THÊM

- Ein SH, Masiakos PT, Ein A. The ins and outs of pyloromyotomy: what we have learned in 35 years. *Pediatr Surg Int*. 2014;30(5):467–480.
- Graham KA, Laituri CA, Markel TA, et al. A review of postoperative feeding regimens in infantile hypertrophic pyloric stenosis. *J Pediatr Surg*. 2013;48(10):2175–2179.
- Krogh C, Fischer TK, Skotte L, et al. Familial aggregation and heritability of pyloric stenosis. *JAMA*. 2010;303(23):2393–2399.
- Murchison L, De Coppi P, Eaton S. Post-natal erythromycin exposure and risk of infantile hypertrophic pyloric stenosis: a systematic review and meta-analysis. *Pediatr Surg Int*. 2016;32(12):1147–1152.
- Owen RP, Almond SL, Humphrey GM. Atropine sulphate: rescue therapy for pyloric stenosis. *BMJ Case Rep*. 2012;2012:bcr2012006489.
- Wyrick DL, Smith SD, Dassinger MS. Surgeon as educator: bedside ultrasound in hypertrophic pyloric stenosis. *J Surg Educ*. 2014;71(6):896–898.
- Zhu J, Zhu T, Lin Z, et al. Perinatal risk factors for infantile hypertrophic pyloric stenosis: a meta-analysis. *J Pediatr Surg*. 2017;52(9):1389–1397.

---

## MÃ BỆNH (CODES)

ICD10 Q40.0 Hẹp phì đại môn vị bẩm sinh

---

## ĐIỂM MẤU CHÓT LÂM SÀNG (CLINICAL PEARLS)

- Hẹp môn vị là bệnh lý phổ biến nhất cần can thiệp phẫu thuật trong năm đầu đời
- Bệnh thường biểu hiện kinh điển từ 1 đến 5 tháng tuổi, với nôn vọt sau bú và sờ thấy khối chắc, di động ở vùng hạ sườn phải
- Siêu âm bụng là xét nghiệm được lựa chọn
- Phẫu thuật (mở cơ môn vị Ramstedt qua nội soi là phương pháp ưu tiên) có tính chất điều trị triệt để, nhưng điều trị nội khoa bảo tồn bằng atropine cũng có thể an toàn và hiệu quả