

BỆNH TRÀO NGƯỢC DẠ DÀY THỰC QUẢN Ở TRẺ EM

TRÀO NGƯỢC DẠ DÀY THỰC QUẢN



ĐẶT VẤN ĐỀ

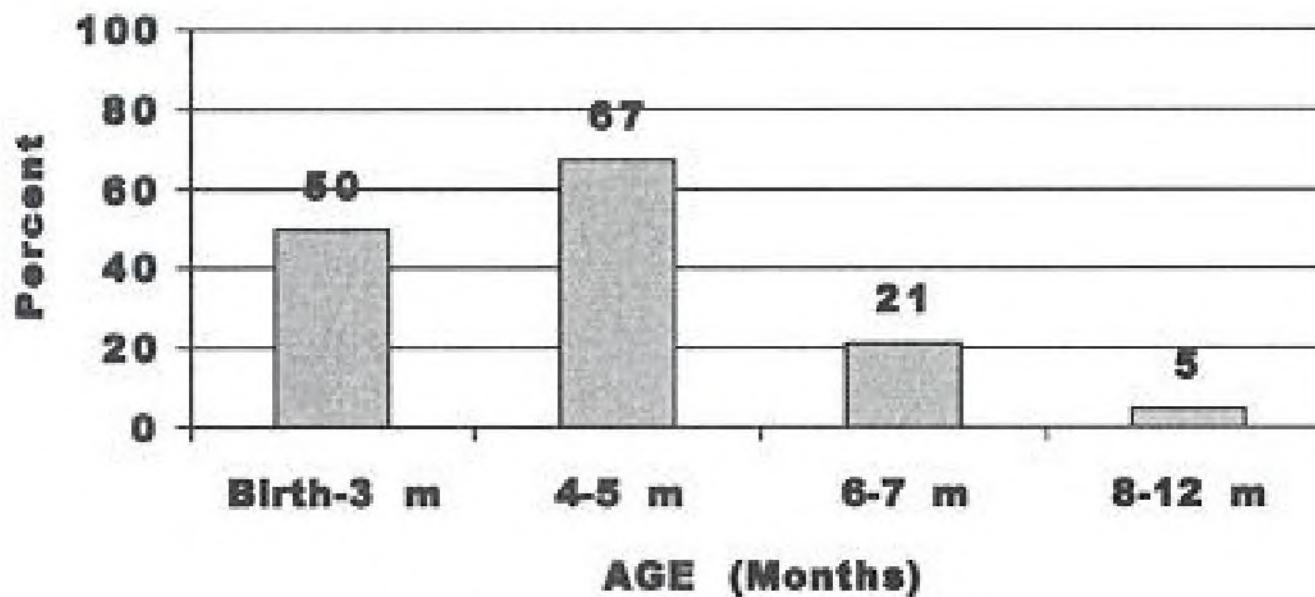
- Là bất thường ở trẻ em , thường gặp nhất ở trẻ bú mẹ (chưa trưởng thành của cơ thắt thực quản dưới → Các chất trong dạ dày trào ngược lên thực quản)
- Có thể là hiện tượng sinh lý thường gặp trong năm đầu đời
- 60-70% trẻ 3-4 tháng có ≥ 1 lần nôn /ngày
- Sự khác biệt giữa luồng trào ngược bệnh lý và sinh lý:
 - Số lần nôn
 - Mức độ nặng của trào ngược (pH thực quản)
 - Các biến chứng liên quan đến luồng trào ngược

Các khái niệm

Trào ngược sinh lý (GER)	Trào ngược thức ăn, dịch trong dạ dày vào thực quản , không có biến chứng
Bệnh trào ngược dạ dày thực quản (GERD)	Có sự xuất hiện của các biến chứng, triệu chứng khi có sự trào ngược thức ăn, dịch dạ dày vào thực quản hoặc khoang miệng
Trớ	Trào ngược các chất chứa trong dạ dày vào khoang miệng không có sự co thắt của các cơ vân, căn nguyên do thực quản
Nôn	Hiện tượng thức ăn chứa trong dạ dày , ruột bị đẩy ra ngoài một cách tùy ý hay không do sự co bóp của cơ trơn dạ dày ruột kèm theo sự co thắt của cơ vân thành bụng

Trào ngược DD-TQ mỗi ngày: bình thường

n trào ngược DD - TQ trong ngày

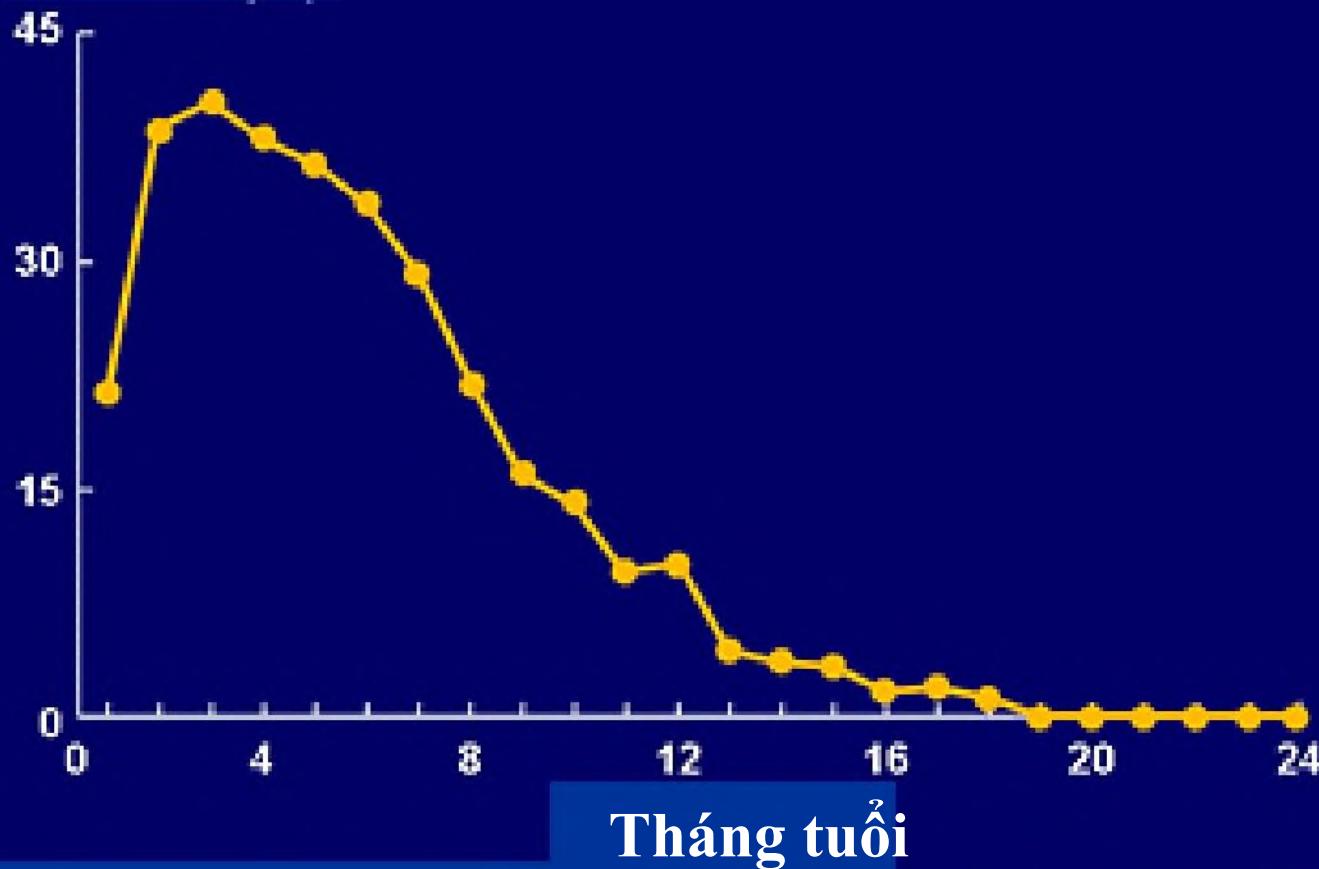


Hassall E 2005 Nelson SP 1998

20 đợt trào ngược DD-TQ/24h: bình thường!!!

Tần suất nôn trớ theo tuổi

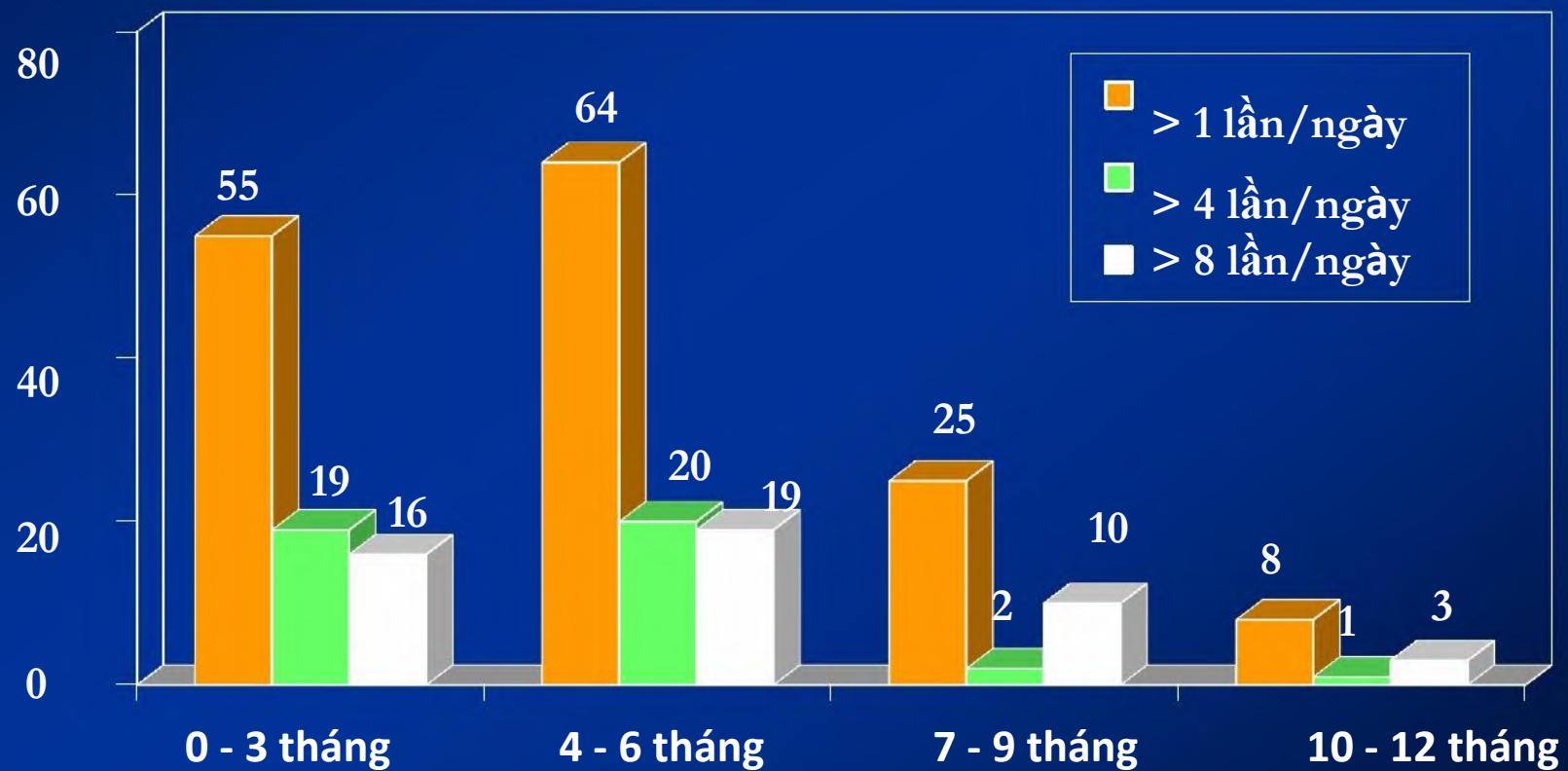
Số lần nôn hoặc trào ngược



Martin et al, Pediatrics 2002; 109: 1061

Tỷ lệ mắc bệnh tró ở trẻ nhỏ

% bệnh nhân



Diễn tiến tự nhiên của trào ngược DD-TQ

- Từ lúc sinh đến 2 tuổi
 - Sinh lý, nhất là trẻ nhỏ hơn 6 tháng tuổi
 - 90% trẻ hết triệu chứng trong khoảng 12-18 tháng
- Từ 2 tuổi đến khi lớn
 - Nôn mửa không bao giờ là sinh lý
 - Bệnh trào ngược DD-TQ là bệnh mạn tính tái phát

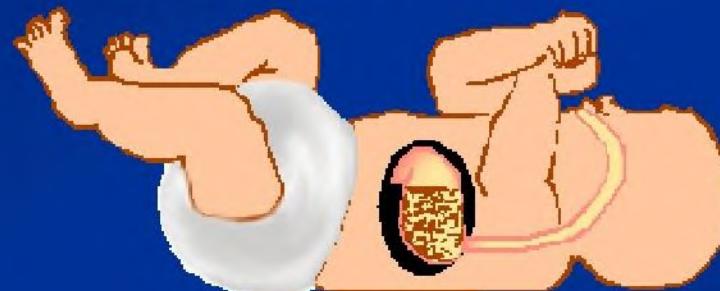
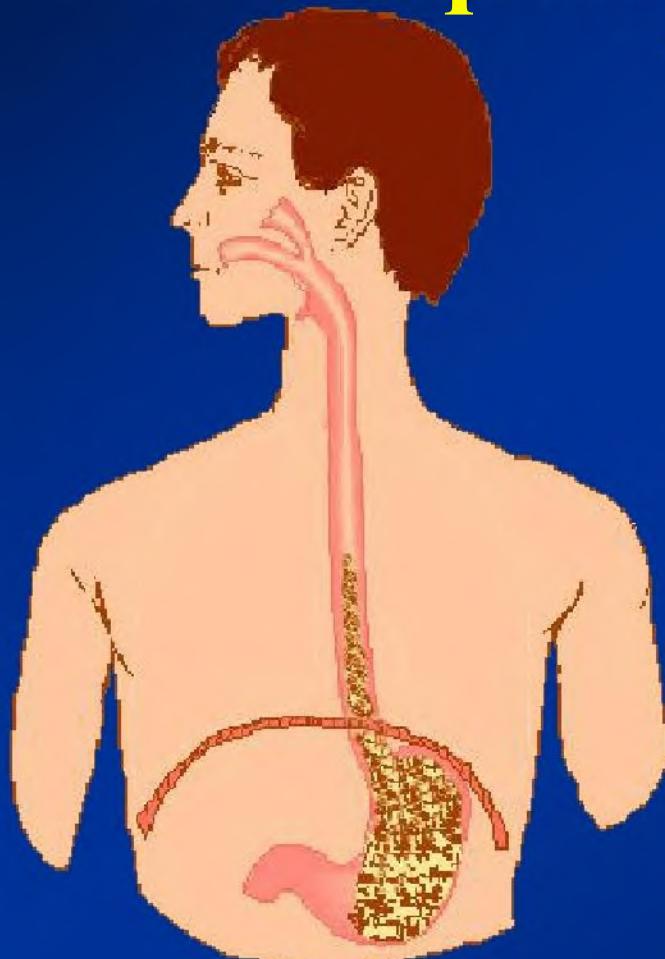
Khi nào trào ngược trở thành bệnh lý

Trào
ngược
DD-
TQ

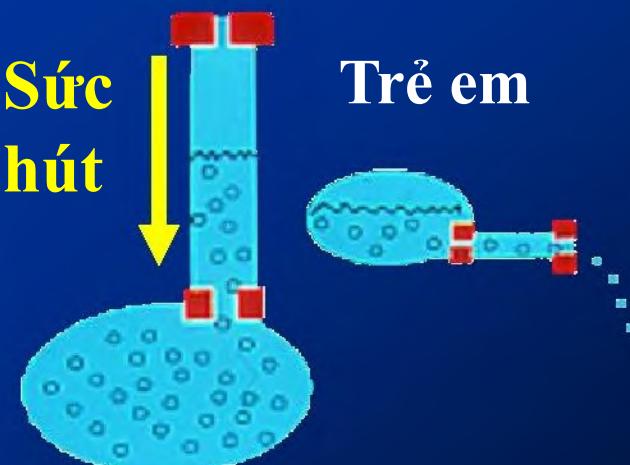
Gây
khó
chiếu,
biến
chứng

Bệnh
trào
ngược
DD-TQ

Đặc điểm giải phẫu dạ dày - thực quản ở trẻ em



TQ ngắn hơn
Dung tích nhỏ hơn



Người lớn

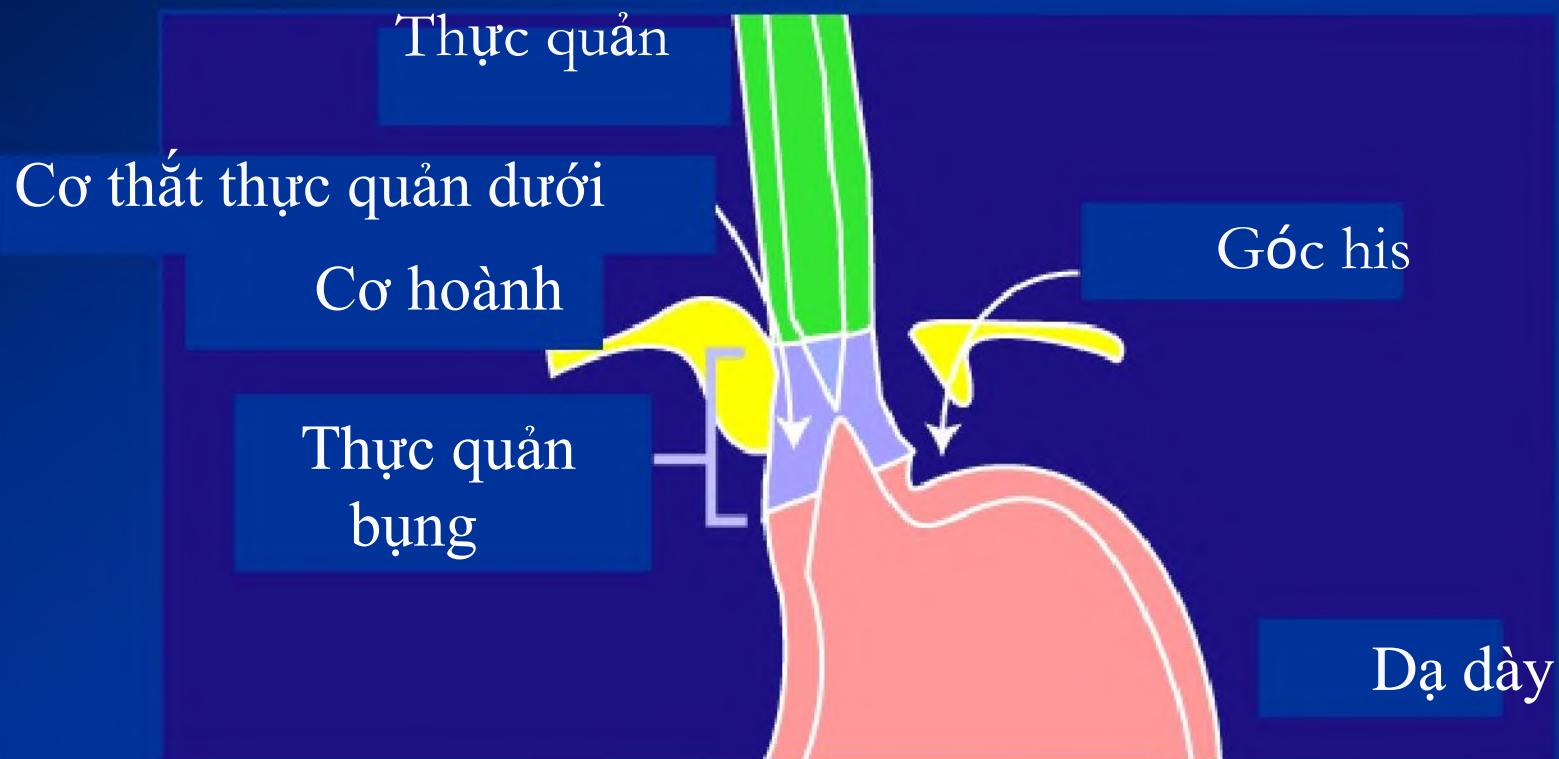
CƠ CHẾ BỆNH SINH

- Tăng giãn nở thoảng qua cơ thắt thực quản dưới ở TE
 - Tăng khối lượng chất lỏng trong dạ dày
 - Tư thế nằm ngửa , ngồi xổm
- Thức ăn tăng sự trào ngược các chất trong dạ dày lên thực quản
 - Giảm độ quánh của thức ăn
 - Lượng thức ăn lớn trong dạ dày ở trẻ em
- Quá trình làm sạch thực quản ở trẻ sinh non giảm do giảm nhu động ruột
- Tỷ lệ về khối lượng thức ăn – dạ dày – thực quản giữa trẻ em vượt quá khả năng làm việc của dạ dày

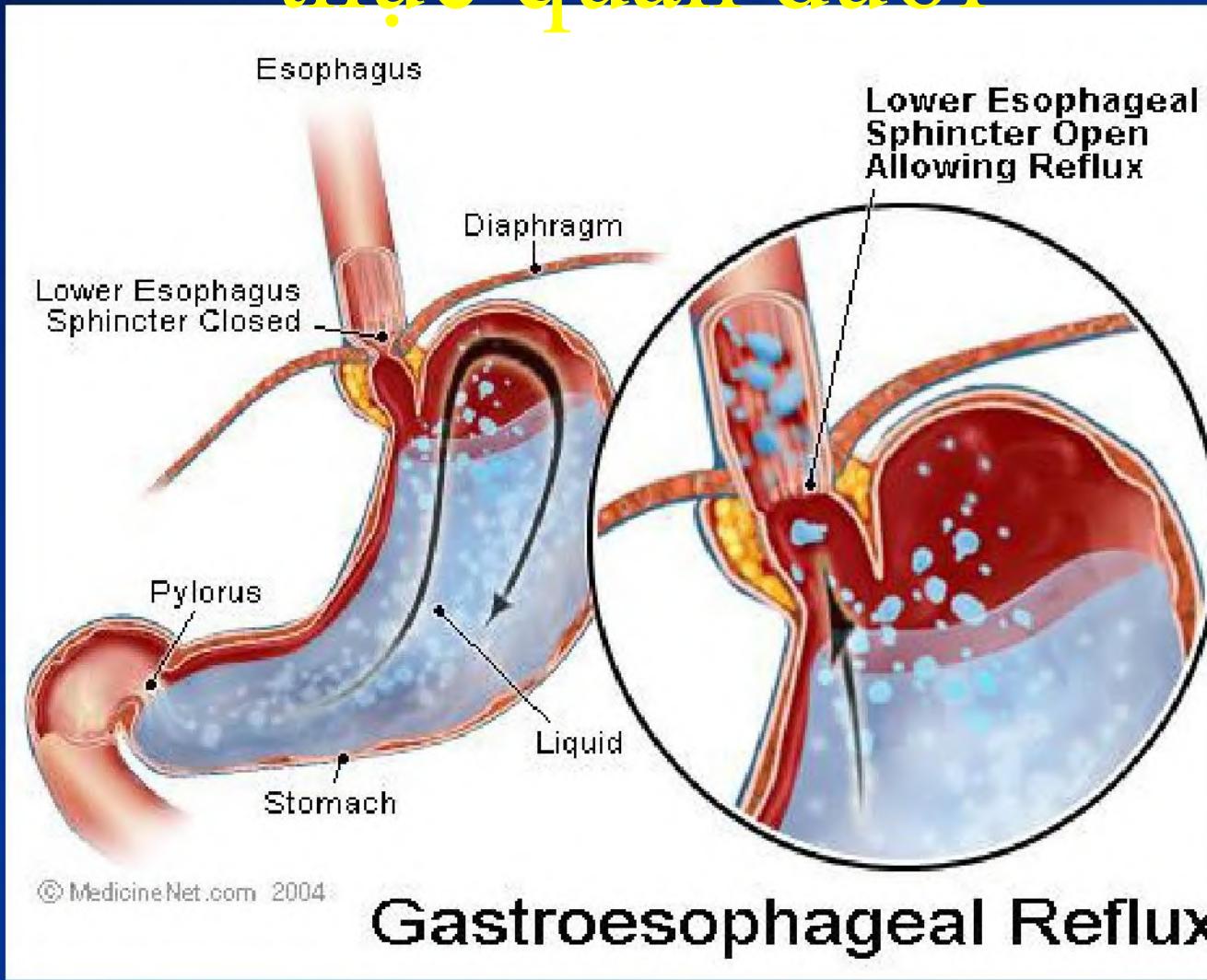
CƠ CHẾ BỆNH SINH

- Giảm khả năng thích ứng của dạ dày kết hợp với sự co thắt của các cơ thành bụng
- Đường thở gần ở trẻ sơ sinh và thực quản có các receptor dễ bị kích hoạt bởi nước, acid và sự căng giãn → tăng sức cản đường thở và các bệnh dị ứng
- Luồng trào ngược dạ dày thực quản làm tăng tần suất hen và hen phế quản làm tăng mức độ nặng của trào ngược dạ dày thực quản
- Bệnh lý đường hô hấp có liên quan đến các chất tiết từ dạ dày dẫn đến viêm, co thắt cơ phế quản

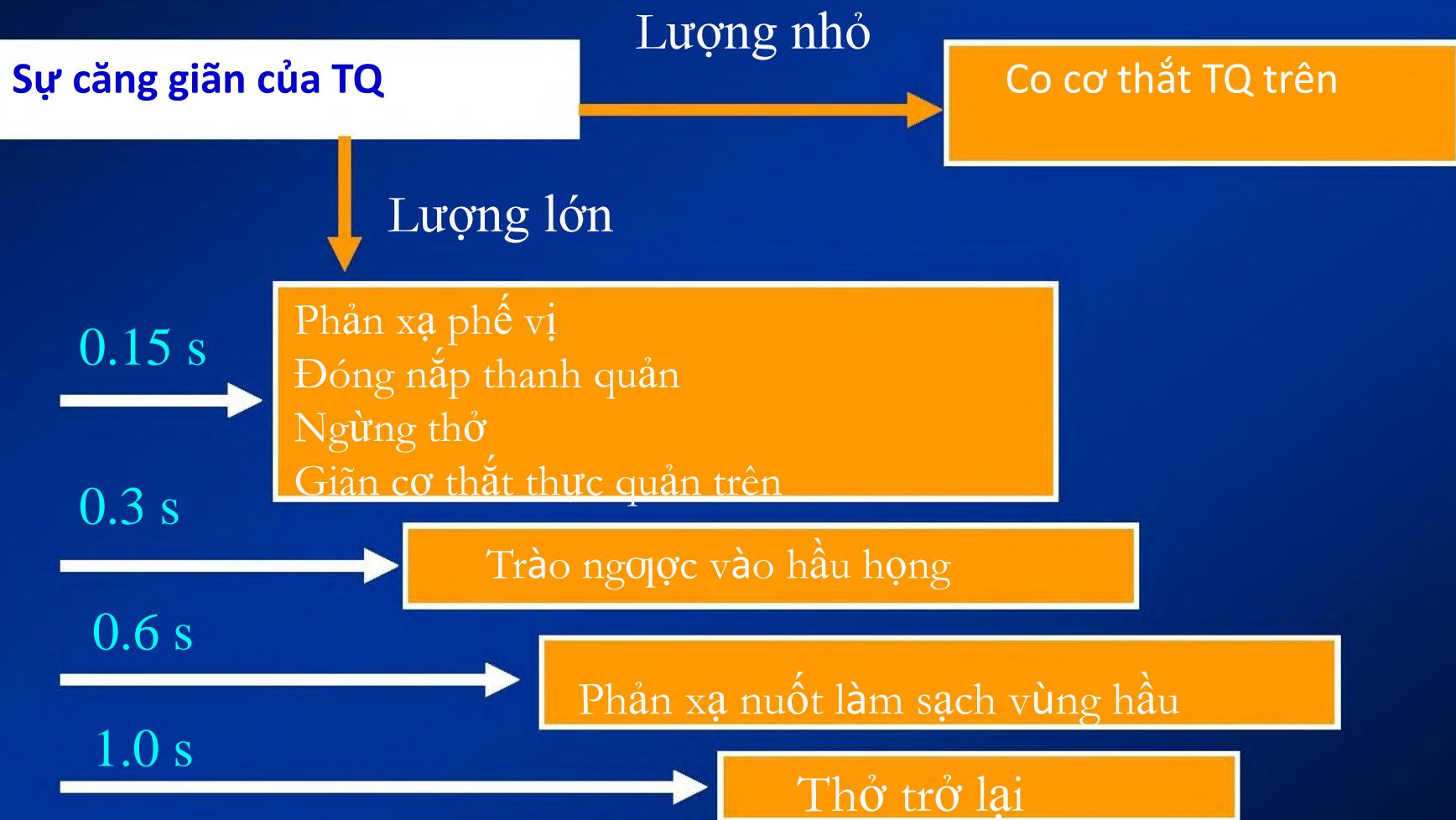
Hàng rào chống trào ngược



Giãn nở thoảng qua cửa cơ thắt thực quản dưới



Cơ chế bảo vệ của đường thở



Nguyên nhân gây trào ngược DD-TQ

- Bệnh trào ngược ở trẻ em là sự kết hợp của các nguyên nhân và yếu tố nguy cơ
- Bất thường về giải phẫu : yếu tố khởi phát trào ngược
 - Góc thực quản- dạ dày (góc His) ở trẻ nhỏ là góc tù
 - Thoát vị qua khe làm thay đổi vị trí của cơ thắt thực quản dưới vào khoang ngực
 - Các bệnh tắc nghẽn đường ra của dạ dày (liệt dạ dày, hẹp môn vị) dẫn đến tăng áp lực trong dạ dày → tăng trào ngược và nôn

Các yếu tố thuận lợi

- Thuốc : diazepam, theophyline
- Thói quen ăn uống sai lầm
- Dị ứng thức ăn
- Thực phẩm : chất béo , giàu acid
- Rối loạn nhu động → chậm làm rỗng dạ dày
- Giãn cơ thắt thực quản thoáng qua
- Béo phì
- Chậm phát triển tinh thần vận động

Triệu chứng lâm sàng

- Triệu chứng điển hình của trào ngược DD-TQ (rát bỏng sau xương ức, nôn trớ) khó đánh giá ở trẻ nhỏ
- Răng miệng : phá hủy men răng do acid, sâu răng, hơi thở hôi
- Các triệu chứng đe dọa tính mạng : chậm nhịp tim, xanh xao, tím tái
- Các triệu chứng hô hấp : ho vào lúc ngủ về đêm, khò khè hoặc ho ông ông, thở rít và viêm thanh quản

Triệu chứng lâm sàng

- Biểu hiện nhai lại (BN chậm phát triển tâm thần)
- Chảy dãi, nôn trớ sau ăn 1-2 giờ
- Ợ nóng, rát bỏng sau xương ức
- Viêm thực quản: quấy khóc, kích thích (trẻ chưa nói được)
- Chậm tăng cân, suy dinh dưỡng
- Nấc, rối loạn giấc ngủ

Biến chứng của trào ngược DD-TQ

- Viêm xoang, viêm tai mũi họng , mòn răng
- Viêm thực quản, chít hẹp thực quản
- Viêm phổi, dãn phế quản
- Triệu chứng hô hấp
- Một số biến chứng khác: khàn tiếng, sụt cân, suy dinh dưỡng...

Dấu hiệu hô hấp gợi ý trào ngược DD-TQ

- Nôn, khò khè 3 giờ đầu khi ngủ
- Viêm thanh quản, hen không rõ nguyên nhân
- Điều trị trào ngược DD-TQ giảm triệu chứng hô hấp, giảm liều corticoids, ngừng điều trị trào ngược triệu chứng hô hấp tái diễn
- Đo pH thực quản thấy có mối liên hệ nhân quả

Làm sao nhận biết trào ngược DD-TQ?

Nôn trớ
Nôn máu
Cơn tím
Ngừng thở
Nhịp tim nhanh
Co giật

Nôn trớ
Bệnh TMH
Viêm phổi tái phát

Nôn trớ
Nóng rát
Đau bụng
Bệnh TMH
Viêm phổi tái phát



< 12 TH



TRẺ NHỎ



TRẺ LỚN



Fig. 11. A preoperative mandibular occlusal view of the patient in figure 9.

Xét nghiệm chẩn đoán trào ngược

- Có sử dụng riêng một xét nghiệm nào để chẩn đoán bệnh trào ngược không
- Mỗi phương pháp chẩn đoán cho kết quả như thế nào?
- Độ chính xác của mỗi phương pháp chẩn đoán như thế nào?
- Các xét nghiệm này giúp ích gì cho điều trị và theo dõi

Chụp thực quản



Chụp thực quản

- Ưu điểm
 - Đánh giá sự toàn vẹn của nhu động thực quản
 - Có giá trị đánh giá hẹp thực quản và các tổn thương thực quản mạn tính thứ phát do trào ngược như hiện tượng xâm nhập các tế bào viêm , tăng sản các tế bào→ sự không liên tục của lớp niêm mạc thực quản trên phim
- Nhược điểm
 - Không phân biệt được trào ngược bệnh lý hay sinh lý
 - Không dùng để đánh giá mức độ, độ nặng của bệnh trào ngược
 - Độ nhạy và độ đặc hiệu thấp (26 và 50%)

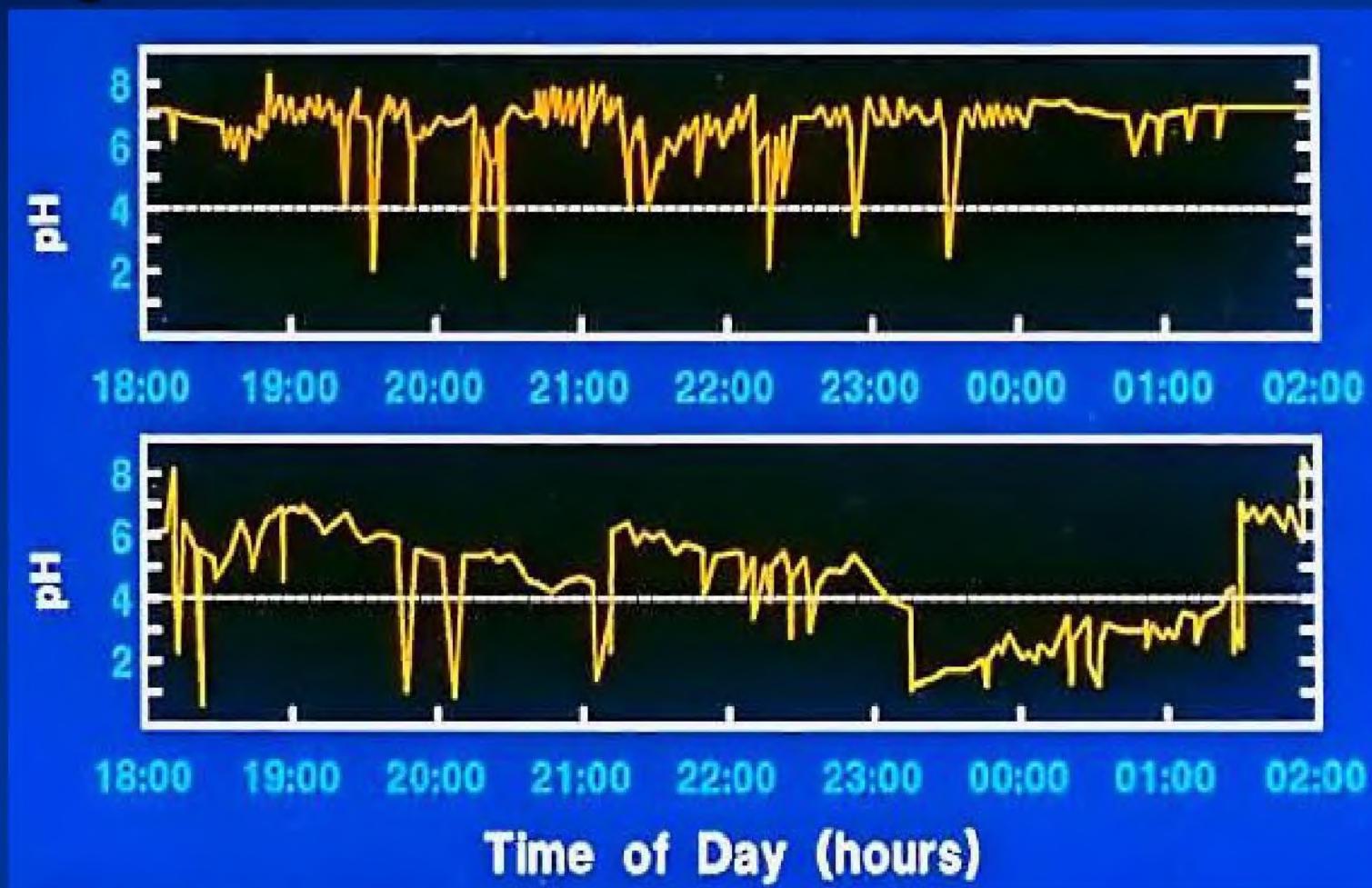
Chụp lưu thông thực quản - dạ dày-tá tràng (Transit)

- Ưu điểm
 - Đánh giá tình trạng giải phẫu của đường tiêu hóa trên
 - Chẩn đoán hình ảnh có giá trị trong đánh giá thời gian làm rõng dạ dày → chẩn đoán luồng trào ngược
- Nhược điểm
 - Không phân biệt được trào ngược bệnh lý hay sinh lý
 - Không dùng để đánh giá mức độ , độ nặng của bệnh trào ngược
 - Độ nhạy và độ đặc hiệu không cao

Đo pH thực quản

- Là phương pháp chuẩn để đánh giá trào ngược
- Cho phép đánh giá mức độ trào ngược
- Không chỉ định cho các trường hợp bệnh điện hình
- Đặt điện cực vào thực quản, ghi nồng độ acid 24 giờ
- Ghi nhận số lượng và tần suất của acid trong thực quản. RI (Reflux index) khi tỷ lệ thời gian ($\text{pH} < 4$) là $> 7\%$ là bất thường

Bình thường



Trào ngược dạ dày thực quản

Siêu âm thực quản

- Đánh giá mối liên quan giữa trào ngược và thời gian làm rõ thức ăn trong dạ dày trước và sau khi cho trẻ ăn
- Đánh giá số lượng luồng trào ngược trong thời gian 10 phút
 - Trào ngược nhẹ : < 3 luồng trào ngược/10phút
 - Trào ngược vừa : 4-6 luồng trào ngược/10phút
 - Trào ngược nặng: >6 luồng trào ngược/ 10phút
- Đánh giá chiều dài, kích thước, độ dày của thành thực quản và lớp niêm mạc thực quản

Siêu âm thực quản

- **Ưu điểm :** là phương pháp hiệu quả và an toàn trong tiếp cận chẩn đoán nôn trớ ở trẻ em
- Độ nhạy và độ đặc hiệu không cao, phụ thuộc vào kinh nghiệm của người làm siêu âm

$2,79 \pm 1,02$

Siêu âm thực quản

Thông số siêu âm	Trào ngược	Không trào ngược	p
Đường kính thực quản	$11,97 \pm 2,67$	$10,11 \pm 2,01$	<0,001
Độ dày thành thực quản	$5,06 \pm 2,06$	$3,83 \pm 1,17$	<0,001
Độ dày niêm mạc thực quản	$2,84 \pm 1,22$	$2,02 \pm 1,11$	0,001
Đường kính chỗ gián đoạn của cơ hoành	$13,86 \pm 3,8$	$12,4 \pm 3,1$	0,007
Chiều dài đoạn TQ dưới cơ hoành	$15,89 \pm 7,8$	$21,53 \pm 9$	0,001
Độ dày thành dạ dày	$3,04 \pm 1,4$	$2,79 \pm 1,02$	0,07

Nội soi thực quản-dạ dày-tá tràng

■ Ưu điểm

- Quan sát niêm mạc thực quản, dạ dày tá tràng, phát hiện tổn thương loét, nhiễm H.P, hẹp thực quản , viêm thực quản
- Phân biệt tổn thương viêm thực quản do trào ngược hay không trào ngược
- Mảnh sinh thiết làm mô bệnh học

■ Nhược điểm

- Gây mê, tổn kém và nhiều nguy cơ
- Liên quan giữa hình ảnh soi và mô bệnh học chưa tốt

Viêm thực quản tăng bạch cầu ái toan

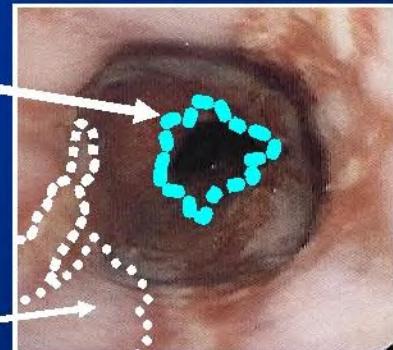
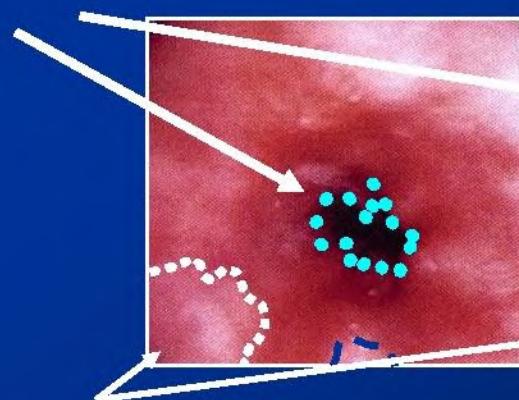


Biến chứng của trào ngược

Bình thường ở
đoạn giữa và
đoạn xa của TQ



Viêm thực quản:
Độ 2 và độ 4



Ăn mòn niêm mạc TQ

Chẩn đoán

- Tiếp cận chẩn đoán bệnh trào ngược phụ thuộc vào các dấu hiệu và triệu chứng

Các triệu chứng của bệnh trào ngược

- Sụt cân
- Quấy khóc kích thích
- Có vấn đề về ăn uống
- Có vấn đề về hô hấp
 - Khò khè
 - Thở rít
 - Viêm phổi tái diễn

Chẩn đoán xác định

- Khai thác tiền sử của trẻ.
- Khám lâm sàng.
- Chỉ định xét nghiệm theo các xét nghiệm và triệu chứng bệnh.
 - Siêu âm.
 - Chụp lưu thông đường tiêu hóa.
 - Đo pH thực quản.
 - Ghi điện trở kháng trong lòng thực quản.
 - Nội soi tiêu hóa trên.
 - Chụp đồng vị phóng xạ (gastric emptying scan).
 - Điều trị nội khoa theo kinh nghiệm.

Chẩn đoán phân biệt

- Viêm, loét dạ dày tá tràng.
- Hen phế quản
- Rối loạn nhu động thực quản.
- Viêm thực quản.
- Dị ứng thức ăn.
- Thoát vị qua khe thực quản.
- Bất thường sự quay cuộn của ruột.
- Rối loạn nhu động ruột.
- Rò khí thực quản.

ĐIỀU TRỊ



Điều trị
theo
kinh
nghiệm



Xét
nghiệm
chẩn
đoán

ĐIỀU TRỊ

Mục tiêu:

- Giảm các triệu chứng
- Giúp trẻ phát triển bình thường
- Điều trị lành các ổ viêm
- Phòng ngừa các triệu chứng hô hấp
- Ngăn ngừa các biến chứng khác

LUU Y

- Giải thích cho cha mẹ, người chăm sóc trẻ hiểu phần lớn trào ngược dạ dày thực quản là hiện tượng sinh lý bình thường.
- Phát hiện sớm bệnh trào ngược dạ dày thực quản thông qua hỏi và tìm các triệu chứng: nuốt đau, nôn máu, khò khè kéo dài, viêm mũi xoang kéo dài, khàn tiếng, phá hủy men răng, châm lớn, SDD, ...

Hướng dẫn điều trị trào ngược dạ dày thực quản

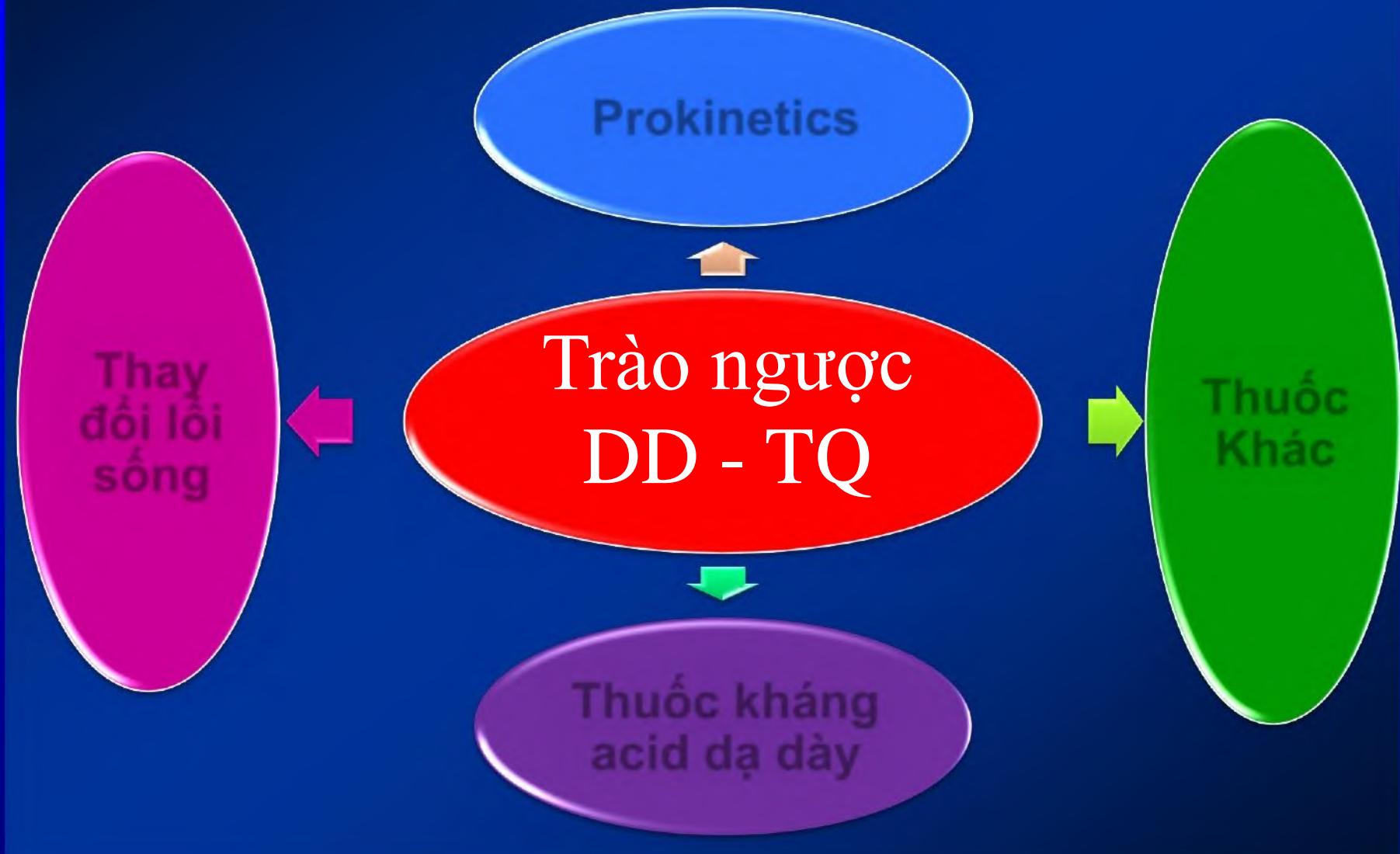
Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition
49:498–547 © 2009 by European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition and
North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition

Pediatric Gastroesophageal Reflux Clinical Practice Guidelines:
Joint Recommendations of the North American Society for
Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition
(NASPGHAN) and the European Society for Pediatric
Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN)

Co-Chairs: *Yvan Vandenplas and †Colin D. Rudolph

Committee Members: ‡Carlo Di Lorenzo, §Eric Hassall, ||Gregory Liptak,
¶Lynnette Mazur, #Judith Sondheimer, **Annamaria Staiano, ¶¶Michael Thomson,
¶¶Gigi Veereman-Wauters, and §§Tobias G. Wenzl

Các biện pháp điều trị trào ngược dạ dày thực quản



Điều trị không dùng thuốc

- Quan sát và hướng dẫn cách cho trẻ ăn.
- Chăm sóc trẻ cẩn thận sau khi cho ăn.
- Tư thế để hạn chế nôn trớ: bế thẳng sau khi cho trẻ ăn, nằm kê cao vai gáy.
- Chế độ ăn: cho ăn lượng nhỏ, tăng số lần ăn và cho ăn thức ăn đặc với ngũ cốc.
- Trẻ lớn hơn: cần hạn chế khoai tây, các sản phẩm có chứa cam quýt, nước quả, bạc hà, sôcôla, các dung dịch đồ uống có chứa cafein.
- Chế độ ăn cần hạn chế chất béo vì chất béo làm kéo dài thời gian làm rỗng dạ dày.

Huang RC, et al. Cochrane Database Rev 2002. et al,

Tư thế cho trẻ bị trào ngược

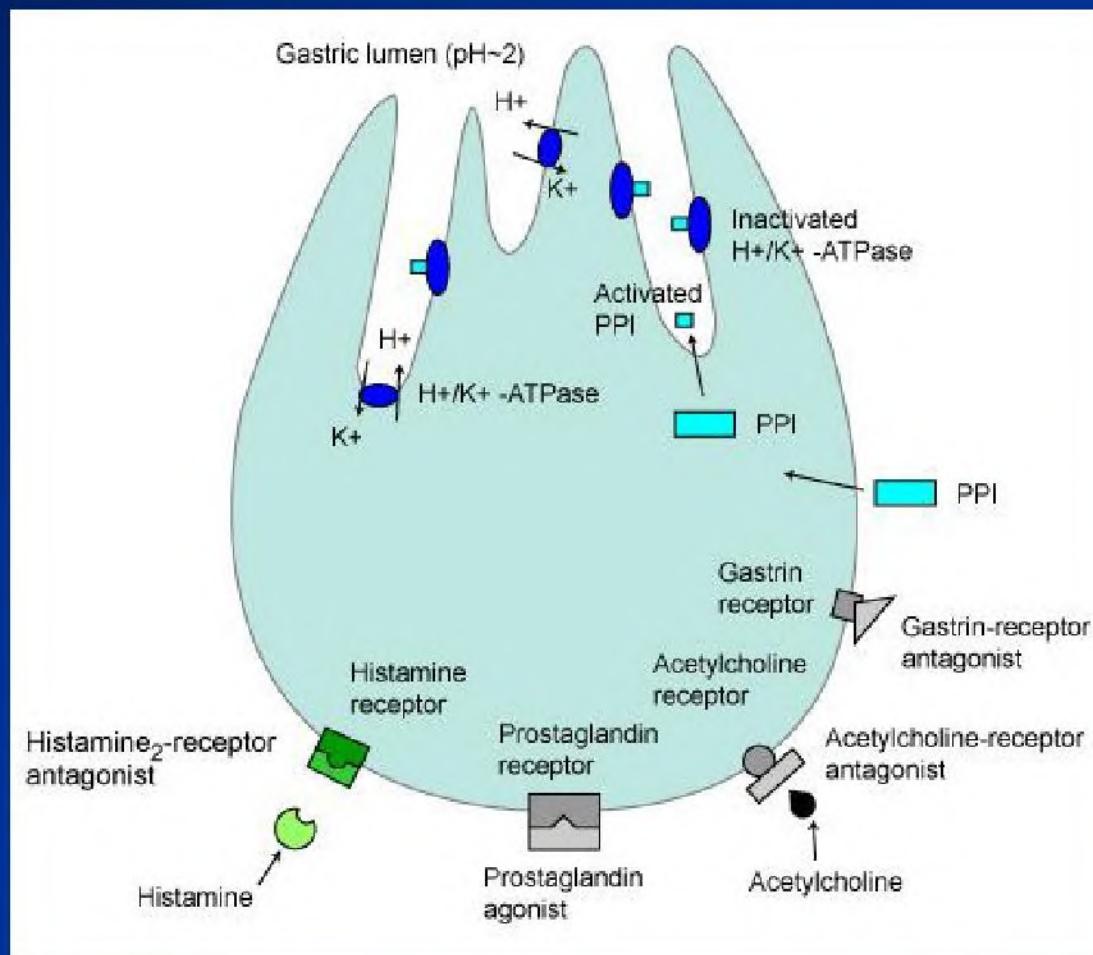


THUỐC ĐIỀU TRỊ

Thuốc kháng acid dạ dày

- Thuốc kháng thụ thể H2: Cimetidine, Ranitidine, Famotidine....
- Thuốc ức chế bơm proton (PPI): Omeprazole, Lansoprazole, Esomeprazole...

Ức chế bài tiết acid của tế bào thành dạ dày

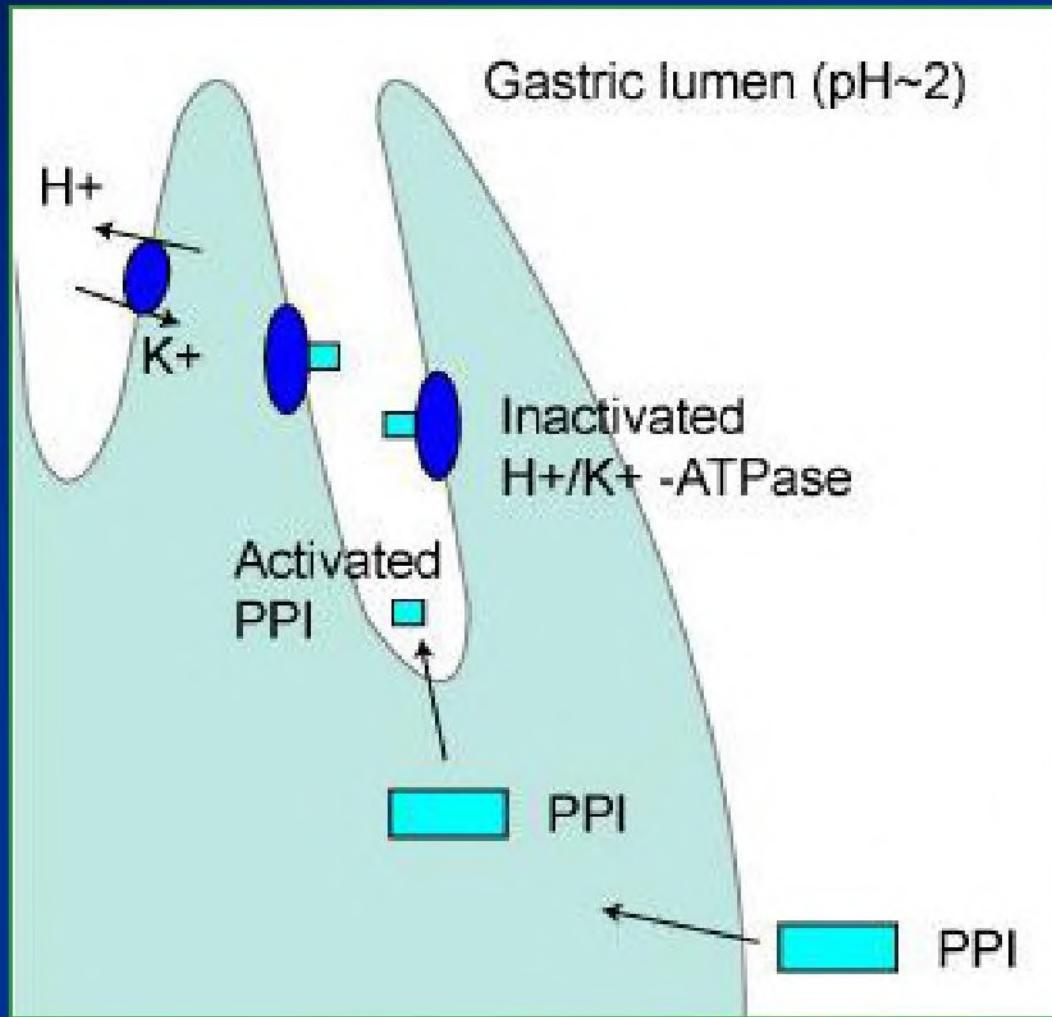


Liều lượng thuốc kháng H₂

	Trẻ em	Người lớn
Cimetidine	40 mg/kg/ngày chia 2-4 lần	1600 mg/ngày
Famotidine	1 mg/kg/ngày chia 2 lần	20 - 40 mg chia 2 lần
Nizatidine	10 mg/kg/ngày chia 2 lần	150 mg 3 lần/ngày
Ranitidine	5-10 mg/kg/ngày chia 3 lần	150 mg 2-4 lần/ngày

Rudolph et al, *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2001;32:S1

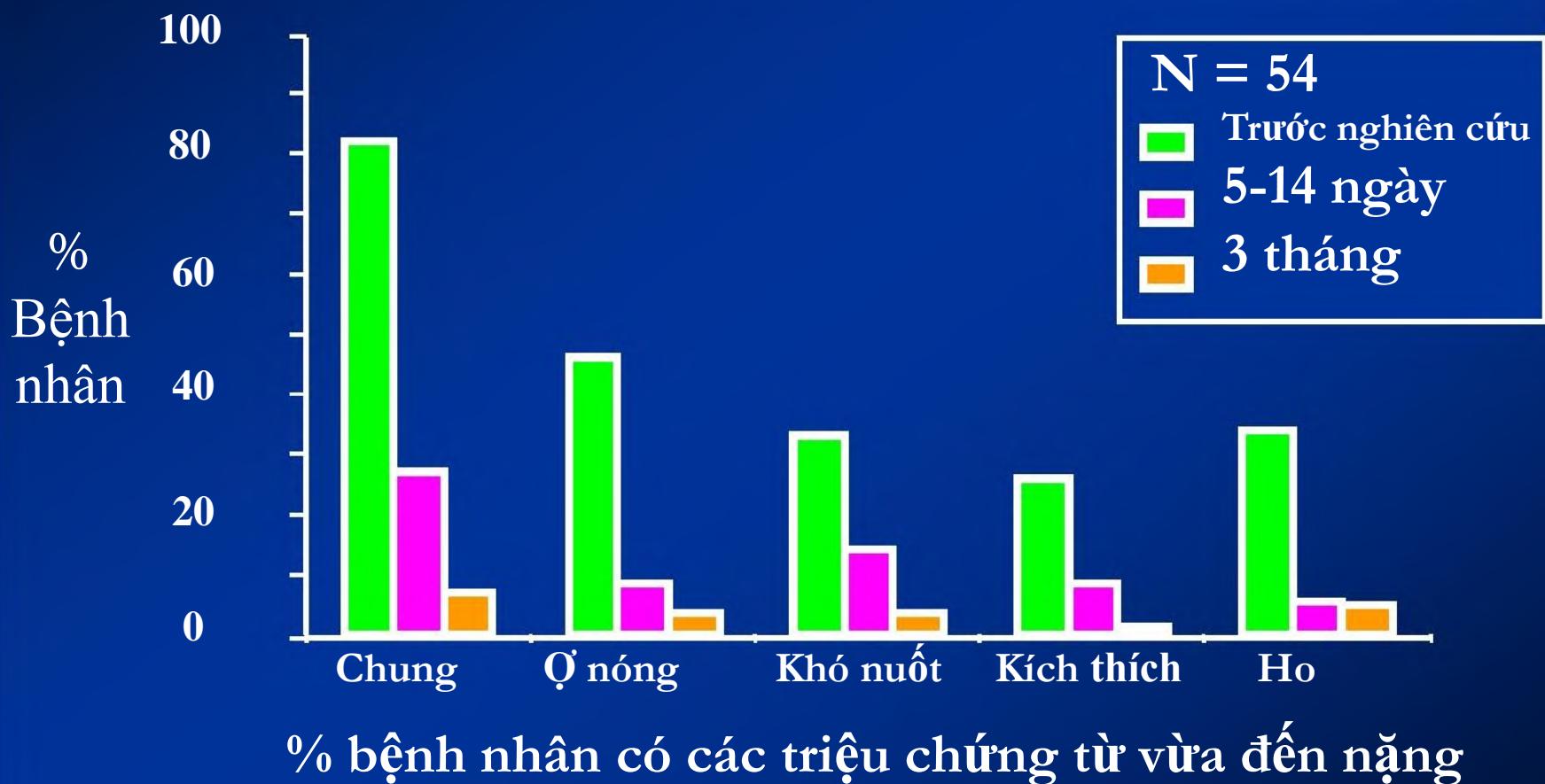
Thuốc ức chế bơm proton



Liều lượng thuốc PPI

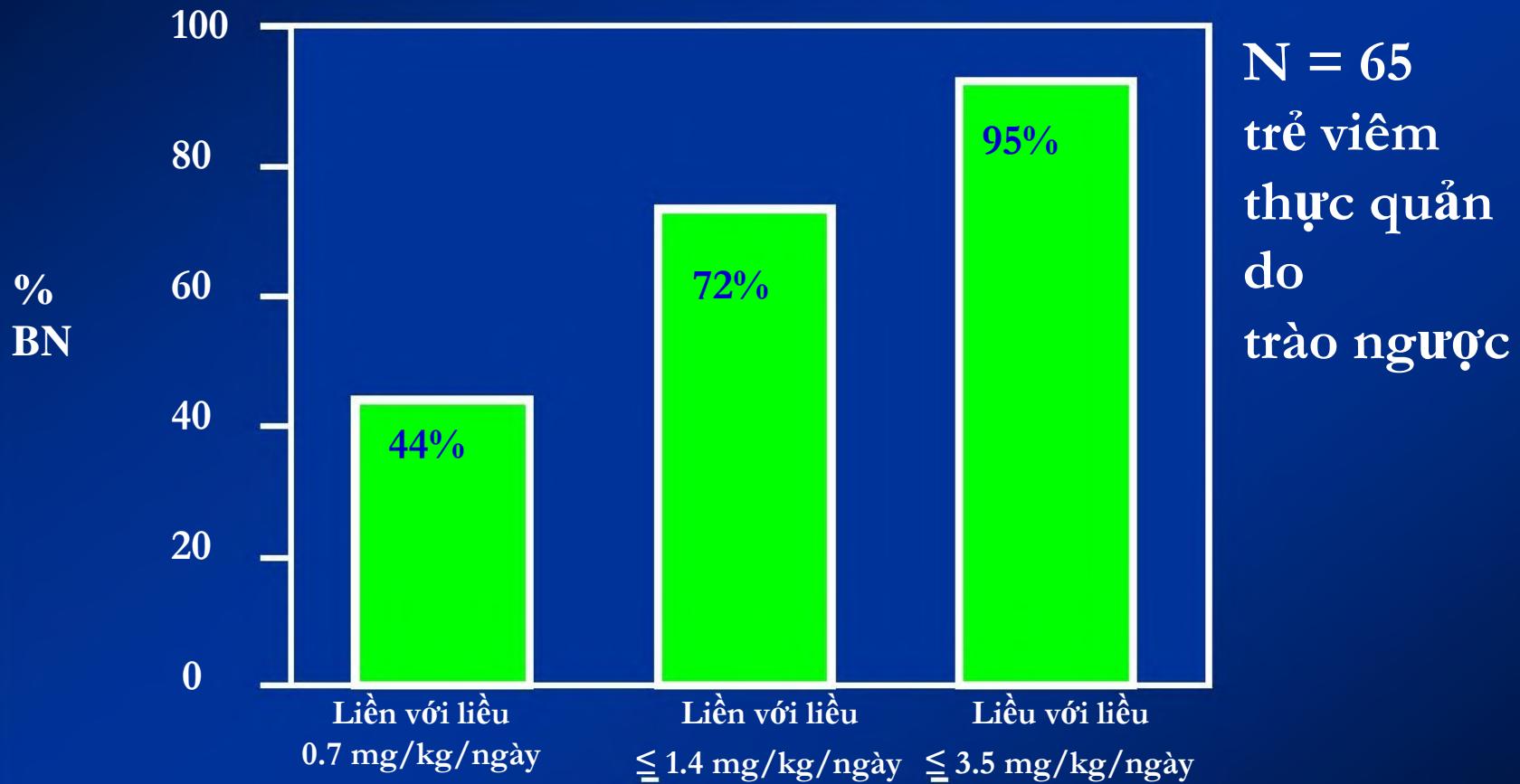
	Trẻ em	Người lớn
Esomeprazole	1mg/kg/ngày	20 - 40 mg /ngày
Lansoprazole	15 mg chia 2 lần/ngày (< 30 kg) hoặc 30 mg (> 30 kg)	15 hoặc 30 mg/ngày
Omeprazole	10 mg 2 lần/ngày (< 20 kg) 20 mg 2 lần/ngày (≥ 20 kg) 1 mg/kg/ngày chia 2-4 lần	20 mg/ngày
Pantoprazole	Không dùng cho trẻ em	40 mg/ngày
Rabeprazole	Không dùng cho trẻ em	20 mg/ngày

Hiệu quả của Omeprazole trong viêm thực quản



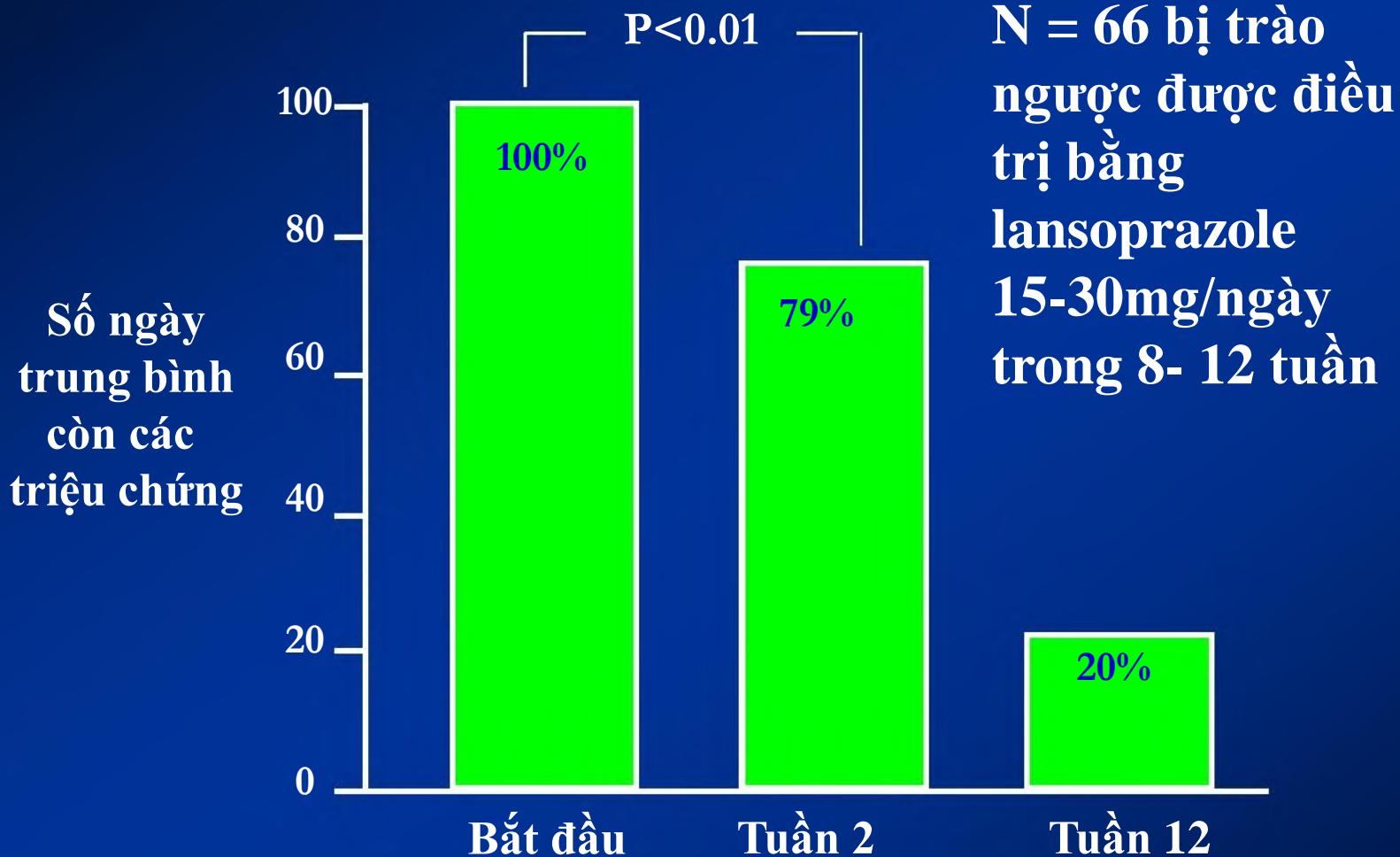
Hassall et al, J Pediatr 2000; 137: 800

Hiệu quả của omeprazole trong viêm thực quản



Hassall et al, *J Pediatr* 2000;137:800

Hiệu quả của Lansoprazole với trào ngược



N = 66 bị trào
ngược được điều
trị bằng
lansoprazole
15-30mg/ngày
trong 8- 12 tuần

Tiếp cận điều trị giảm tiết acid

Hạ bậc



- **Bắt đầu với PPI**
- Duy trì sự cải thiện với PPI
- Chuyển điều trị bằng kháng H2

Nâng bậc



- **Bắt đầu với kháng H2**
- Không đáp ứng → PPI
- Không đáp ứng → ↑ liều PPI

Các thuốc làm giảm nhu động (Prokinetics)

- Cải thiện khả năng làm rỗng dạ dày và giúp làm tăng trương lực cơ thắt thực quản dưới → góp phần cải thiện triệu chứng
- Domperidol maleat (Motilium): 0,4 - 2mg/kg/24h, 2-4 lần
- Metoclopramide (Primperan): 0,1 - 1mg/kg/24h, 2-4 lần

Bảo vệ niêm mạc dạ dày

- Hydroxit nhôm, magie (Phosphalugel, Maalox):
1mg/kg/lần x 2-3 lần/ngày
- Thuốc bọc niêm mạc (Smectite): 1-3 gói/ngày
- Sucralfat: 1-3 gói/ngày

Điều trị nôn tái diễn và chậm tăng cân

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Loại bỏ nôn trớ do nguyên nhân khác.• Điều trị tối thiểu.• Cân nhắc việc không điều trị bằng thuốc.• Quan sát mối tương tác cha mẹ và trẻ.• Theo dõi sát. | <ul style="list-style-type: none">• Khám chuyên khoa tiêu hóa nhi.• Cân nhắc làm nội soi và mô bệnh học.• Cân nhắc việc cho ăn nhỏ giọt qua sonde dạ dày. |
|---|---|

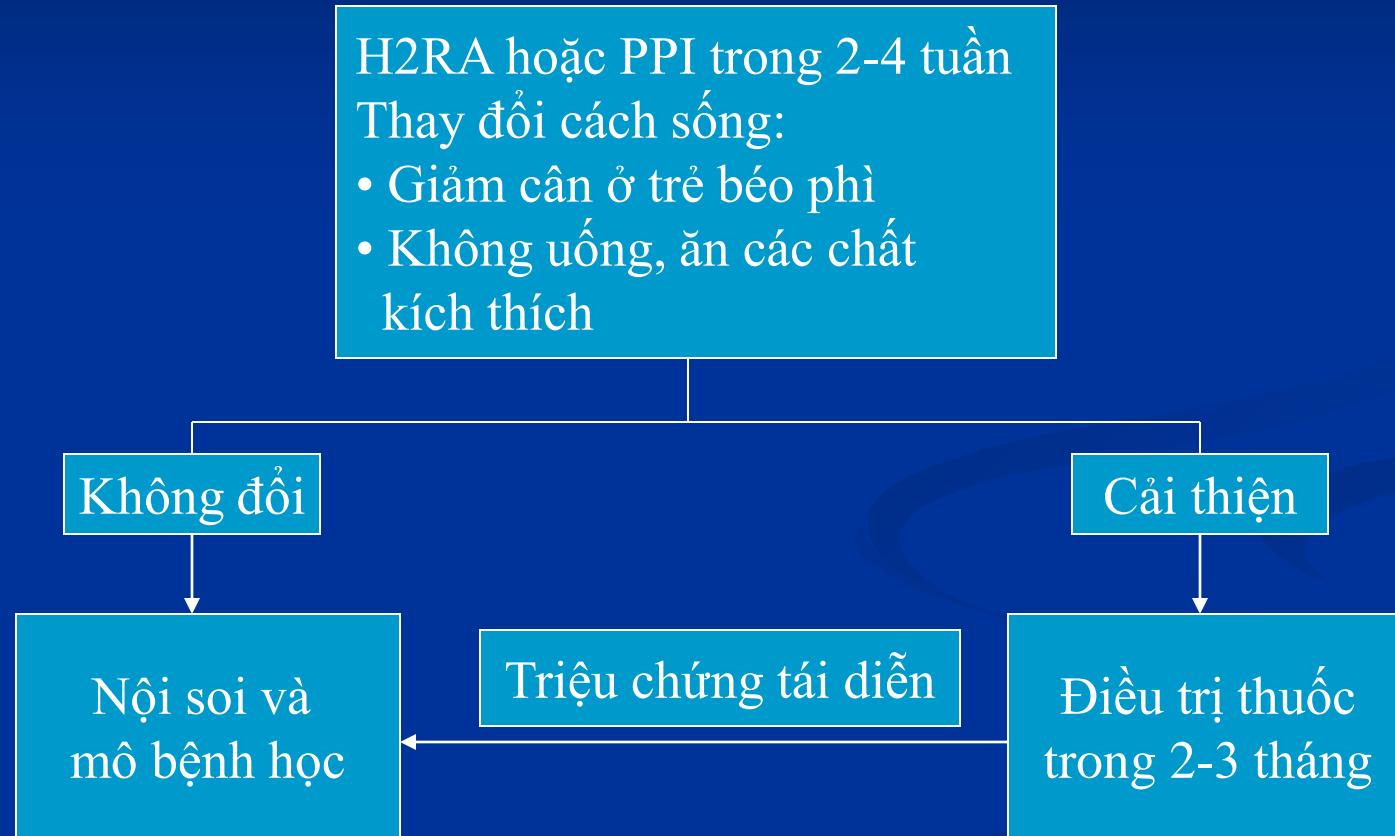
Rudolph et al, J Pediatr Gastroenterol Nutr 2001;32:S1

Điều trị trẻ nôn chớ tái diễn kích thích nhiều



- Dựa vào kinh nghiệm của chuyên khoa.
- Vai trò của nội soi và mô bệnh học không rõ ràng.

Điều trị chứng ợ nóng và đau ngực



- Triệu chứng có thể xảy ra ở bệnh nhân có viêm hay không viêm thực quản

Phẫu thuật

- Thất bại với các phương pháp điều trị nội khoa.
- Phụ thuộc vào điều trị và điều trị nội quá dài.
- Hen dai dẳng và viêm phổi tái diễn.

Phẫu thuật

Hồi phục đoạn
thực quản bụng

Khâu cơ hoành



Giảm tình trạng
thoát vị
qua khe nếu có

Khâu vùng đáy
dạ dày quanh
cơ thắt TQ dưới

KẾT LUẬN

- Trào ngược sinh lý là vấn đề thường gặp ở trẻ và tự hồi phục sau 18 tháng.
- Biểu hiện lâm sàng bệnh trào ngược ở trẻ em khá đa dạng.
- Tiếp cận chẩn đoán bệnh trào ngược ở trẻ em phụ thuộc vào các triệu chứng và các dấu hiệu lâm sàng.
- Các phương pháp thăm dò hiện nay chưa hoàn toàn chứng minh được mối liên quan giữa bệnh trào ngược và các triệu chứng.
- Khai thác tiền sử cẩn thận và khám lâm sàng đầy đủ là bước tiếp cận quan trọng trong quy trình chẩn đoán và điều trị trào ngược dạ dày thực quản ở trẻ em.

Tài liệu tham khảo

- Nelson textbook of pediatrics 18th (2007).
- Pediatric gastrointestinal disease (2008).
- Bài giảng nhi khoa (2000).
- <http://www.postgradmed.com>
- <http://pedsinreview.aappublications.org>
- <http://www.medscape.com/pediatrics>