

TS. PHAN THỊ HIỀN

NỘI SOI
THỰC QUẢN - DẠ DÀY - TÁ TRÀNG
TRẺ EM

(Sách chuyên khảo)

NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC
HÀ NỘI - 2019

LỜI GIỚI THIỆU

Năm 1960, lần đầu tiên máy nội soi ống cứng ra đời và sau đó là máy nội soi ống mềm xuất hiện, đã đánh dấu một bước ngoặt lớn trong lịch sử phát triển về chẩn đoán và điều trị các bệnh lý ống tiêu hóa. Ngày nay, do nhu cầu nội soi chẩn đoán trong Nhi khoa cùng với sự phát triển mạnh mẽ của khoa học kỹ thuật đã ra đời các máy nội soi có đường kính rất nhỏ và máy nội soi video cho phép sử dụng ở trẻ em với tất cả các lứa tuổi và cân nặng. Vào năm 1972, Hội Tiêu hóa-Gan mật và Dinh dưỡng Nhi khoa châu Âu (ESPGHAN) đã đồng thuận tiến hành nội soi tiêu hóa chẩn đoán đầu tiên ở trẻ em và 10 năm sau đó là nội soi can thiệp.

Tại Việt Nam, nội soi tiêu hóa đã được sử dụng để chẩn đoán bệnh lý thực quản, dạ dày, tá tràng, đại trực tràng và hồi tràng ở trẻ em lớn do sự hỗ trợ của các phòng nội soi người lớn. Vào thập kỷ 2000, với sự phát triển của thiết bị nội soi, các phòng nội soi tiêu hóa nhi được thành lập và có thể tiến hành ở cả trẻ nhỏ để chẩn đoán các bệnh lý tiêu hóa như xuất huyết tiêu hóa, loét dạ dày - tá tràng, polyp đại tràng... Ngày nay, phần lớn các bệnh viện nhi đều thành lập phòng nội soi tiêu hóa Nhi. Hoạt động nội soi tiêu hóa đã đóng vai trò quan trọng trong chẩn đoán và điều trị bệnh ống tiêu hóa trẻ em.

Tiến sĩ Phan Thị Hiền là một bác sĩ nội trú chuyên khoa Nhi - Tiêu hóa, với gần 30 năm hoạt động trong lĩnh vực này và 15 năm trong nội soi tiêu hóa nhi, tác giả đã có nhiều công trình nghiên cứu về nội soi trẻ em như tổn thương nội soi trong bệnh lý trào ngược dạ dày - thực quản, viêm loét dạ dày - tá tràng, dị vật tiêu hóa,..., đặc biệt góp phần trong đào tạo mạng

lưới nội soi tiêu hóa nhi. Cuốn sách “*Nội soi thực quản - dạ dày - tá tràng trẻ em*” là tập hợp những kinh nghiệm và kết quả nghiên cứu thực hành nội soi ống tiêu hóa ở trẻ em của tác giả.

Tôi hy vọng rằng cuốn sách sẽ là một tài liệu tham khảo cho các độc giả đang làm việc trong lĩnh vực Nhi khoa và nội soi tiêu hóa.

GS.TS. NGUYỄN GIA KHÁNH

Chủ tịch Hội Nhi khoa Việt Nam

Nguyên Trưởng Bộ môn Nhi-Trường Đại học Y Hà Nội

Nguyên Trưởng khoa Tiêu hóa-Bệnh viện Nhi Trung ương

LỜI NÓI ĐẦU

Hơn 40 năm hình thành và phát triển, nội soi tiêu hóa đóng một vai trò quan trọng trong y học nói chung, cũng như trong chuyên ngành tiêu hóa nói riêng. Đây là một kỹ thuật không thể thiếu được trong chẩn đoán và điều trị một số bệnh lý tiêu hóa ở trẻ em.

Nội soi tiêu hóa ống mềm là phương pháp duy nhất cho phép quan sát trực tiếp lòng ống tiêu hóa để nhận định tổn thương kết hợp sinh thiết hoặc thực hiện các kỹ thuật điều trị bệnh lý. Vì đây là thủ thuật xâm nhập nên khi thực hiện kỹ thuật này ở trẻ em, an toàn là vấn đề chính được quan tâm. Để giảm thiểu các nguy hiểm liên quan đến nội soi, các bác sĩ nội soi đặc biệt khi mới hoạt động trong lĩnh vực này cần rèn luyện kỹ thuật và nắm vững các nguyên tắc của thủ thuật bao gồm: cách tổ chức hoạt động nội soi, các thiết bị và các kỹ thuật nội soi chẩn đoán cũng như điều trị cơ bản. Hơn nữa, các bác sĩ nội soi cần làm quen với đặc điểm của thực quản, dạ dày, tá tràng và những phản ứng thường gặp khi luồn máy nội soi. Bên cạnh hoạt động nội soi, quy trình gây mê, khử khuẩn dụng cụ nội soi và thăm khám bệnh nhân cũng đóng vai trò quan trọng trong thành công hay thất bại của thủ thuật nội soi. Với mong muốn chia sẻ kinh nghiệm của mình với các bác sĩ nhi và các bác sĩ đa khoa đang làm việc trong lĩnh vực nội soi tiêu hóa, tôi đã biên soạn cuốn sách *“Nội soi thực quản - dạ dày - tá tràng trẻ em”* dựa trên các kiến thức cập nhật và những kết quả nghiên cứu bước đầu trong lĩnh vực nội soi tiêu hóa tại Việt Nam.

Tôi xin gửi lời cảm ơn đến những người Thầy đã cho tôi cơ hội tham gia vào lĩnh vực nội soi tiêu hóa Nhi cũng như đã đóng góp ý kiến và cảm ơn đến các đồng nghiệp luôn giúp đỡ tôi khi viết cuốn sách này.

Đây là cuốn sách đầu tiên, không thể tránh khỏi những thiếu sót, tôi mong nhận được sự góp ý, trao đổi của quý đồng nghiệp và độc giả để lần tái bản sau hoàn thiện hơn.

Tác giả

TS. PHAN THỊ HIỀN

MỤC LỤC

<i>Lời giới thiệu</i>	3
<i>Lời nói đầu</i>	5
Phần 1. CHUẨN BỊ VÀ GÂY MÊ	11
Tổ chức hoạt động	11
1. Bố trí không gian nội soi	11
2. Đào tạo nhân lực	16
3. Trang thiết bị	18
4. Bảo quản tư liệu nội soi	19
Dụng cụ nội soi	21
1. Máy nội soi	21
2. Các phụ kiện nội soi	30
Khử khuẩn dụng cụ nội soi	34
1. Nguyên tắc	34
2. Loại dụng cụ khử khuẩn	34
3. Hóa chất khử khuẩn	35
4. Kiểm tra hoạt động khử khuẩn	37
5. Rửa ống nội soi	38
6. Môi trường	45
7. Nhân viên	45

Chuẩn bị bệnh nhân và gây mê	47
1. Chuẩn bị bệnh nhân	47
2. Gây mê	53
Chỉ định và biến chứng	58
1. Chỉ định	58
2. Chống chỉ định	65
3. Biến chứng	66
Hình ảnh thực quản bệnh lý	71
1. Viêm thực quản	71
2. Dị sản niêm mạc thực quản	82
3. Bất thường giải phẫu	84
4. Giãn tĩnh mạch thực quản	87
5. Dị vật thực quản	88
Hình ảnh dạ dày và tá tràng bệnh lý	91
1. Loét do acid	91
2. Viêm dạ dày	94
3. Bệnh viêm dạ dày phì đại hoặc Menetrier	100
4. Bệnh Crohn	101
5. Hẹp phì đại môn vị	101
6. U dạ dày và bã thức ăn	102
7. Bệnh Celiac	105
8. Giãn bạch mạch	106
9. Các bệnh lý khác	108

Phần 2. KỸ THUẬT NỘI SOI	114
Nội soi thực quản - dạ dày - tá tràng	114
1. Nội soi bằng máy nội soi	114
2. Nội soi viên nang	123
Nong thực quản và tâm vị	125
1. Nong hẹp thực quản	125
2. Nong tâm vị	133
Dị vật tiêu hóa	138
1. Chỉ định can thiệp dị vật	138
2. Kỹ thuật can thiệp dị vật	142
3. Biến chứng gặp dị vật	149
Can thiệp chảy máu không do giãn tĩnh mạch thực quản	151
1. Phương pháp cầm máu không dùng nhiệt	152
2. Cầm máu bằng nhiệt	157
Can thiệp chảy máu do giãn tĩnh mạch thực quản	164
1. Tiêm xơ qua nội soi	164
2. Nội soi thắt tĩnh mạch thực quản	170
3. Gây tắc tĩnh mạch thực quản - dạ dày	176
Mở thông dạ dày	181
1. Chỉ định	181
2. Chống chỉ định	182
3. Biến chứng	183
4. Kỹ thuật	186

Phần 1

CHUẨN BỊ VÀ GÂY MÊ

TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG

MỞ ĐẦU

Trên thế giới cũng như tại Việt Nam, hoạt động nội soi đầu tiên tại các bệnh viện thường thực hiện tại các phòng đa chức năng hoặc phòng mổ. Với sự phát triển nhanh chóng của nội soi tiêu hóa gần đây, việc xây dựng mới hoặc tu sửa thành khu riêng biệt cho hoạt động nội soi là rất cần thiết. Việc tổ chức hoạt động nội soi cần đảm bảo các chức năng thiết yếu sẽ giúp cho hoạt động nội soi diễn ra an toàn và thuận lợi. Để có một đơn vị nội soi hoàn chỉnh, cần có sự phối hợp chặt chẽ giữa các nhà chuyên môn và các kiến trúc sư.

1. BỐ TRÍ KHÔNG GIAN NỘI SOI

Nội soi ở trẻ em có thể được tiến hành tại đơn vị nội soi, giường bệnh hoặc phòng mổ. Tùy theo từng trường hợp bệnh nhân cụ thể mà áp dụng linh hoạt các hình thức nội soi khác nhau.

1.1. Đơn vị nội soi

Hoạt động nội soi phổ biến nhất được tổ chức tại đơn vị nội soi, việc bố trí đơn vị nội soi cần đạt được các yêu cầu sau:

- Bác sĩ và điều dưỡng làm việc thuận lợi, an toàn và hiệu quả.
- Thuận tiện lau, dọn phòng, rửa, tẩy, khử khuẩn.
- Thuận tiện bảo quản thiết bị nội soi.

- Thuận tiện cấp cứu và di chuyển bệnh nhân.
- Có thể kết hợp thăm dò chức năng tiêu hóa khác.
- Các phòng thủ thuật nội soi phải bố trí gần phòng hồi sức cấp cứu.

- Có phòng chờ.

- Có phòng hồi tỉnh [1].

Đơn vị nội soi cần chia ra các khu chức năng như sau:

- Khu vực tiếp đón và ngồi đợi.

- Khu vực chuẩn bị/hồi tỉnh. Phòng chuẩn bị bệnh nhân trước nội soi để giải thích cho gia đình và viết giấy cam đoan đồng ý cho trẻ làm nội soi, thay quần áo cho trẻ trước khi vào nội soi và đặt đường truyền tĩnh mạch.

- Khu vực thực hiện kỹ thuật nội soi.

- Kho bảo quản dụng cụ và nơi rửa - khử khuẩn máy nội soi.

- Khu vực dành cho nhân viên và hành chính [2, 3].

Luồng đi trong đơn vị nội soi cần đảm bảo các nguyên tắc chính:

- Bệnh nhân và công tác hỗ trợ nên di chuyển theo một hướng.

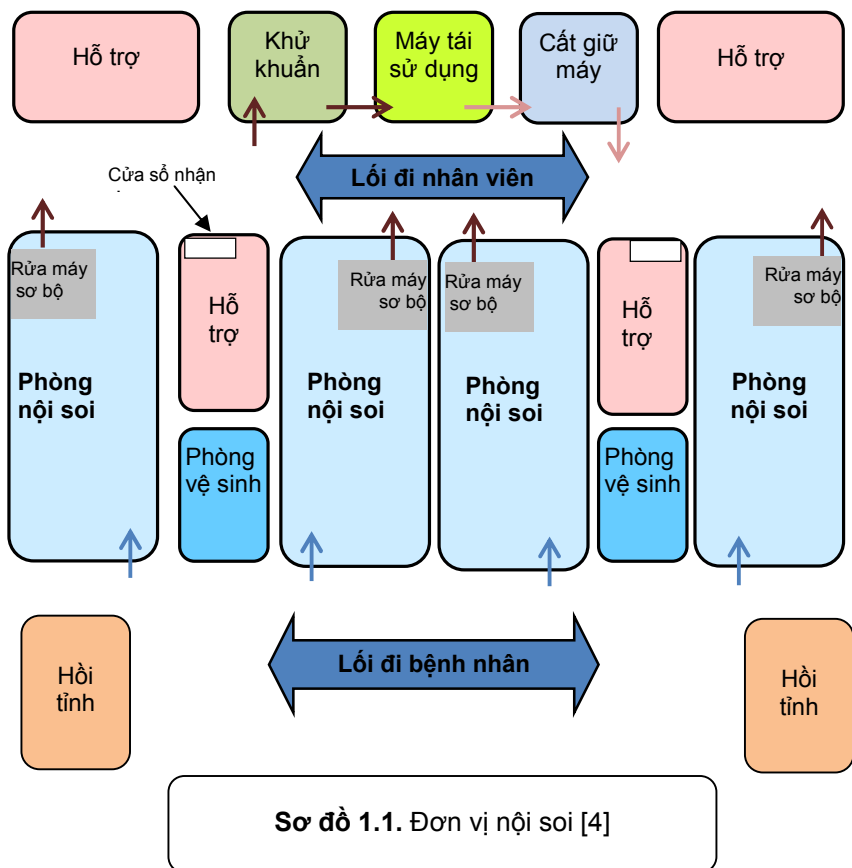
- Bệnh nhân ngồi đợi nội soi không nên biết bệnh nhân đã nội soi (trừ khi chỉ có một lối ra vào).

- Không nên để lối đi quá đông người.

- Tăng quá nhiều số lượng bệnh nhân và thủ thuật.

- Hạn chế đi lại.

Ngày nay, trên thế giới có nhiều sơ đồ bố trí nội soi khác nhau, dưới đây là một trong các sơ đồ đơn giản có thể tham khảo.



Thiết kế đơn vị nội soi cần liên hoàn và thành khu vực khép kín. Phòng tiếp đón và phòng chuẩn bị nên bố trí gần phòng nội soi. Phòng khử khuẩn máy cũng nên bố trí gần phòng nội soi và nơi bảo quản máy. Những phòng thủ thuật thường được tập trung vào một khu hoặc sắp xếp xung quanh phòng chuẩn bị. Khu vực nhân viên, phòng lưu trữ số liệu, phòng họp và phòng giảng dạy được sắp xếp gần nhau.

1.2. Nội soi tại giường

Một số ít trường hợp, nội soi tiến hành tại giường bệnh thường được chỉ định cho các trường hợp đang điều trị tại đơn vị hồi sức dành cho các bệnh nhân chảy máu tiêu hóa cấp, bệnh nhân có biến chứng sau ghép tử xương hoặc tạng đặc. Trong trường hợp này, công tác tổ chức phải rất chu đáo, đặc biệt trước nội soi:

- Cần phối hợp tốt về kỹ thuật của chuyên gia nội soi, dự kiến thời gian và kỹ thuật nội soi trước khi tiến hành, điều dưỡng nội soi và yêu cầu bác sĩ lâm sàng có mặt khi nội soi. Cả nhóm cần thảo luận kỹ về bệnh nhân trước khi nội soi và kế hoạch tiến hành.

- + Phân công chức năng, nhiệm vụ cụ thể của từng người trong nhóm.

- + Chuẩn bị thật tốt về nhân lực thiết bị, thuốc cũng như không gian nội soi cần tối ưu và cơ động.

Nơi bố trí nội soi cần được trang bị đầy đủ các thiết bị liên quan đến nội soi: các máy nội soi theo tuổi, canuyn nội soi, nguồn sáng, máy cắt đốt, kim sinh thiết, kim tiêm, lọng cắt polyp, kim gấp dị vật, clip, ouvert tube (ống nhựa), adrenalin ..., chụp ảnh, quay video. Tại giường bệnh, không gian cũng cần đủ rộng để có thể điều chỉnh khi nội soi và cấp cứu, máy theo dõi tại giường và dụng cụ liên quan đến gây mê. Luôn luôn chuẩn bị 02 máy hút khác nhau: 01 máy hút nội soi và 01 máy hút đường thở. Độ cao của giường cần điều chỉnh theo bác sĩ nội soi và các thủ thuật đặc biệt. Nội soi cho trẻ sơ sinh tại khoa hồi sức cần đảm bảo bệnh nhân luôn ấm để tránh hạ thân nhiệt [3].

1.3. Nội soi tại phòng mổ

Hình thức nội soi trong phòng mổ chủ yếu chỉ định cho các trường hợp cần nội soi ruột trong khi mổ như bệnh nhân chảy máu nặng hoặc không tìm thấy nguyên nhân [3].

Nội soi ruột đơn thuần ở trẻ em rất khó thực hiện do kích thước của máy nội soi và ống nhựa đi kèm không tương thích với trẻ nhỏ, do vậy, tại Bệnh viện Nhi Trung ương, nội soi ruột được tiến hành dưới dạng nội soi mở cửa sổ kết hợp với bác sĩ ngoại khoa. Ngày nay, với sự phát triển của nội soi viên nang đã góp phần giảm chỉ định nội soi ruột ở người lớn [3]. Ngoài ra, nội soi trong phòng mổ còn được tiến hành khi bệnh nhân có nguy cơ phải phẫu thuật do nội soi tiêu hóa can thiệp thất bại hoặc có biến chứng như thủng ống tiêu hóa sau nong, sau can thiệp dị vật phức tạp hoặc bệnh nhân xuất huyết tiêu hóa ồ ạt không có khả năng kiểm soát khi nội soi. Trong các trường hợp này, công tác tổ chức cũng đòi hỏi rất chu đáo, cần có sự trao đổi và thống nhất giữa bác sĩ nội soi, bác sĩ ngoại khoa, nêu rõ chức năng nhiệm vụ của từng người vì cuộc nội soi thường diễn ra kéo dài và phức tạp.



Hình 1.1. Bệnh nhân được nội soi tiêu hóa trên trong xe cứu thương [5]

Ngoài ra, đơn vị nội soi còn có chức năng giảng dạy lý thuyết và thực hành. Thủ thuật nội soi còn có thể thực hiện ngay cả trên xe ô tô cứu thương [5].

2. ĐÀO TẠO NHÂN LỰC

2.1. Bác sĩ nội soi

Việc tiến hành đào tạo mạng lưới nội soi nhi khoa dành cho bác sĩ là nhiệm vụ rất quan trọng, được tiến hành dưới 3 hình thức sau: qua thu băng video, tham dự, cầm tay chỉ việc tại các trung tâm nội soi nhi khoa.

Mục tiêu của quá trình đào tạo theo NASPGHAN năm 1999:

- a. Có khả năng thực hiện quá trình nội soi chẩn đoán, tự nhận định tổn thương và nắm được chỉ định, chống chỉ định hoặc nội soi can thiệp.
- b. Thực hiện kỹ thuật an toàn, hoàn tất và nhanh chóng.
- c. Nhận định chính xác phần lớn các tổn thương nội soi và thực hiện được nội soi can thiệp khi cần thiết.
- d. Chẩn đoán được các tổn thương nội soi và đưa ra được hướng giải quyết.
- e. Nắm được các yếu tố nguy cơ, phát hiện và có hướng xử lý với các biến chứng.
- f. Nhận biết được các hạn chế của kỹ thuật và bản thân, thời điểm cần sự giúp đỡ.
- g. Cần nắm vững khuyến cáo của tổ chức y tế thế giới về an thần và theo dõi các thủ thuật tiêu hóa nhi khoa.

- h. Nhận định các dụng cụ nội soi theo tuổi và chỉ định ưu tiên.
- i. Rửa và bảo quản dụng cụ nội soi đúng qui định, đặc biệt chú ý về quá trình khử khuẩn [6].

Ngoài ra, nội soi mô hình và thực nghiệm cần được tiến hành trước khi nội soi trên người bệnh, điều này mang tính chuẩn mực cao của quá trình đào tạo. Tiêu chí đào tạo thực hành dựa vào số lượng bệnh nhân tối thiểu mà học viên đã hoàn thành thủ thuật một cách độc lập.

Bảng 1.1. Tiêu chí tối thiểu về số lượng bệnh nhân cho các thủ thuật [2]

Thủ thuật	Số lượng bệnh nhân
Nội soi tiêu hóa trên chẩn đoán	130
Nội soi nông thực quản	20
Nội soi cầm chảy máu do loét	25
Nội soi điều trị giãn tĩnh mạch thực quản	20
Nội soi mở thông dạ dày	15

2.2. Điều dưỡng nội soi

Điều dưỡng cần có trình độ chuyên môn cao, nên đào tạo điều dưỡng chuyên sâu, đây là điểm mấu chốt mang tính quyết định của nhóm nội soi nhi khoa. Các điều dưỡng này cần được trang bị các kỹ năng ở các phòng chức năng khác nhau:

- a. Trao đổi với cha mẹ của trẻ để hiểu được mức độ sang chấn tinh thần và lo lắng của họ trước thủ thuật.
- b. Đặt đường truyền tĩnh mạch chắc chắn để đưa thuốc gây mê và cấp cứu.

c. Chuẩn bị tất cả các thiết bị theo dõi bao gồm đo nhịp tim, bão hòa oxy qua da, huyết áp theo lứa tuổi, mask gây mê, mask oxy hoặc gọng mũi, bóng Ambu, đèn và ống nội khí quản, ống hút đờm dãi, cánh vận chuyển khi cần thiết.

d. Lựa chọn và chuẩn bị tối ưu các dụng cụ nội soi dự kiến.

e. Theo dõi bệnh nhân trong quá trình tiêm an thần, trong quá trình nội soi và sau nội soi.

f. Chuẩn bị kìm sinh thiết và các phiên kính làm tế bào học.

g. Nắm vững quy trình rửa dụng cụ bằng tay hoặc hóa chất và quy trình khử khuẩn tại nơi làm việc.

h. Duy trì kiểm tra chất lượng [3].

3. TRANG THIẾT BỊ

Một hệ thống máy nội soi tiêu hóa trên bao gồm: nguồn sáng, máy nội soi tiêu hóa trên theo tuổi, màn hình, máy hút, máy cắt đốt, máy rửa máy nội soi ...

Các phụ kiện nội soi: canuyn nội soi, kìm sinh thiết, kìm tiêm, lọng cắt polyp, kìm gấp dị vật, kẹp cầm máu kim loại (clip), ouvert tube, bộ rửa máy nội soi bằng tay ...

Thuốc và vật tư tiêu hao: Adrenalin, thuốc gây mê, xi lanh...

Máy vi tính kết nối với dàn nội soi để ghi và lưu trữ dữ liệu, máy chụp ảnh, máy video.

Đèn đọc phim Xquang phải để ở gần bác sĩ nội soi để có thể vừa nội soi vừa quan sát phim Xquang khi cần.

4. BẢO QUẢN TƯ LIỆU NỘI SOI

Có nhiều dạng lưu trữ hình ảnh trong quá trình nội soi. Máy nhiệt lấy ảnh luôn trong quá trình nội soi và sau này quay lưu dữ ảnh video thay thế các ảnh in nhiệt từ năm 1990 [3]. Ngày nay ảnh nội soi có thể được lưu trữ trong máy vi tính qua ổ cứng hoặc ổ bên ngoài. Tư liệu nội soi có thể được chụp nhanh ảnh nội soi và ghi vào DVD cả quá trình nội soi. Hình ảnh nội soi cũng có thể được chuyển qua thư điện tử, qua trang báo trên mạng để trao đổi thông tin và thảo luận. Như vậy, kết quả và hình ảnh nội soi nên được lưu giữ trong phần mềm vi tính và in ra một bản để trả kết quả cho bệnh nhân và một bản lưu trong hồ sơ. Nên chụp ảnh tại 4 mốc cần phải quan sát thấy trong quá trình nội soi tiêu hóa trên (tâm vị, hang vị, môn vị, gổ tá tràng trên) và ảnh của tổn thương.

Tất cả các hình ảnh nội soi trên màn hình là tài liệu đào tạo ngay tại các phòng nội soi. Tất cả các đơn vị nội soi cần có một phòng giảng dạy, hội thảo và nên có thư viện.

Ngày nay, với sự phát triển mạnh mẽ của nội soi chuyên sâu, một số nơi đã hình thành trung tâm nội soi tại trong và ngoài nước mang lại nhiều ưu thế trong việc phát triển chuyên môn nội soi, công tác khử khuẩn, bảo quản trang thiết bị, thể giới và trong nước. Nếu là trung tâm nội soi đào tạo thì cần có phòng họp lớn, có video và có hệ thống truyền hình ảnh từ các phòng soi đến các phòng họp và phòng đào tạo bằng mô hình cũng như thực nghiệm.

Tóm lại, để thiết lập một tổ chức nội soi tối ưu, chúng ta cần nắm vững các nguyên tắc cơ bản và tham thảo các cơ sở nội soi có uy tín.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Khánh Trạch (2008), “Đơn vị nội soi tiêu hóa”, Nội soi tiêu hóa, (3), 16-20.
2. American Society For Gastrointestinal Endoscopy (2002), “Methods of granting hospital privileges to perform gastrointestinal endoscopy”, Gastrointestinal endoscopy, 55(7), 2002.
3. Gershman G. (2012), “Settings and staff”, Practical pediatric gastrointestinal endoscopy, (2), 4-6.
4. Hammond M, Danko L, Gunnar W et al (2011), “Desing standards”, Digestive diseases - endoscopy, 37-86.
5. Mulder J, Jacobs M, Leicester R. et al (2013), “Guidelines for designing a digestive disease endoscopy unit: Report of the World Endoscopy Organization”, Digestive Endoscopy, 25, 365-375.
6. Victor LF. (2008), “Gastrointestinal Endoscopy”, Pediatric gastrointestinal desase, 2(1), 1259-1348.

DỤNG CỤ NỘI SOI

MỞ ĐẦU

Với sự tiến bộ không ngừng của khoa học kỹ thuật cho ra đời dụng cụ nội soi tiêu hóa, đánh dấu một bước ngoặt lớn trong lịch sử phát triển của chuyên ngành tiêu hóa. Việc hiểu rõ chức năng hoạt động, cách sử dụng cũng như lựa chọn máy nội soi phù hợp cho người bệnh là rất quan trọng.

1. MÁY NỘI SOI

1.1. Các loại máy nội soi

* Phân loại theo cách dẫn truyền hình ảnh:

- Máy nội soi có video (máy nội soi thu hình qua camera).
- Máy nội soi không video (máy nội soi thu hình qua sợi cáp quang).

* Phân loại theo chức năng có 02 loại:

– Máy nội soi góc nhìn thẳng (máy nội soi thực quản-dạ dày và máy nội soi đại tràng): dùng cho nội soi tiêu hóa trên (nội soi thực quản-dạ dày-tá tràng), nội soi tiêu hóa dưới (nội soi đại-trực tràng-hồi tràng đoạn cuối) và máy nội soi ruột non.

– Máy nội soi góc nhìn nghiêng (máy nội soi cửa sổ bên): dùng cho nội soi mật tụy và siêu âm nội soi.

Với sự phát triển của các hãng trang thiết bị y tế, máy nội soi nhỏ nhất đã được sản xuất để nội soi cho trẻ sơ sinh có trọng lượng từ $\geq 1200\text{g}$ [1]. Trong thực hành lâm sàng, các loại máy

nội soi tiêu hóa trên có kích thước khác nhau để áp dụng tùy theo lứa tuổi:

– Máy nội soi nhỏ thường có đường kính ngoài 5,5mm dùng cho nội soi tiêu hóa trên ở trẻ sơ sinh và từ 2 tuổi trở xuống. Loại này có đường kính kênh can thiệp là 2mm và kênh hơi nước chung, chủ yếu dành cho nội soi chẩn đoán.

– Các máy nội soi đường kính lớn hơn có kênh sinh thiết tách riêng với kênh bơm khí nước. Máy nội soi có đường kính 7,9mm dùng cho ở trẻ từ 2-7 tuổi với kênh can thiệp có đường kính 2mm, thường dành cho nội soi chẩn đoán.

– Các máy nội soi lớn hơn dùng cho trẻ trên 7 tuổi và người lớn có đường kính kênh can thiệp lớn là 2,8mm với đường kính ngoài lớn hơn [1]. Loại máy nội soi này được sử dụng nhiều trong can thiệp.

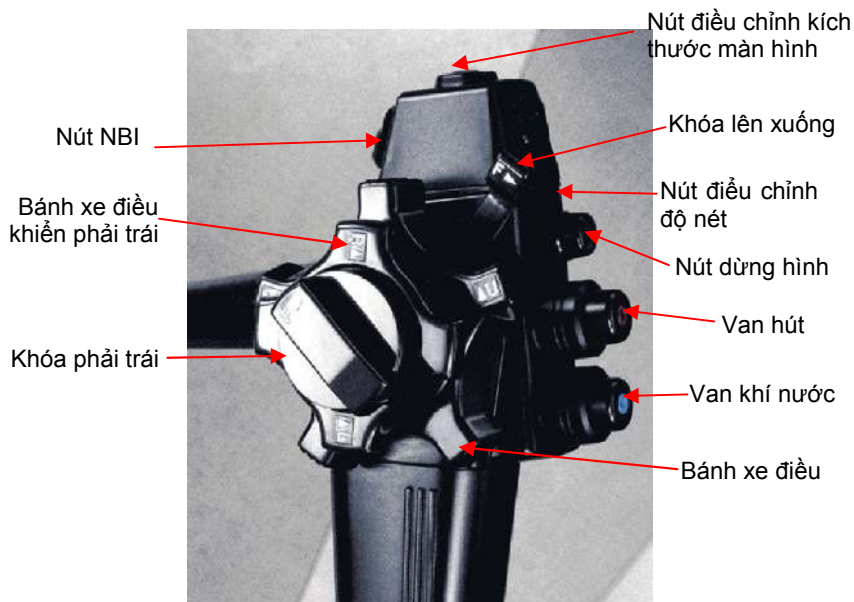
Đến năm 2017, Hội Tiêu hóa - gan mật - dinh dưỡng Nhi khoa châu Âu phối hợp với Hội Nội soi tiêu hóa châu Âu đã đưa ra khuyến cáo về nội soi tiêu hóa trên như sau: trẻ có trọng lượng < 10kg hoặc dưới 1 tuổi sử dụng máy nội soi có đường kính ngoài $\leq 6\text{mm}$ đối với trường hợp nội soi chẩn đoán và máy nội soi dạ dày chuẩn của người lớn đối với nội soi can thiệp; với trẻ lớn hơn, sử dụng máy nội soi chuẩn của người lớn đối với nội soi chẩn đoán và máy nội soi can thiệp nếu cần [2]. Tuy nhiên, trong một số trường hợp đặc biệt như hẹp ống tiêu hóa, loét ống tiêu hóa, máy nội soi đường kính nhỏ được ưu tiên sử dụng ngay cả ở trẻ lớn.

Trong nghiên cứu của Phan Thị Hiền và cộng sự cho thấy việc sử dụng máy nội soi dạ dày của người lớn để nội soi dạ dày cho trẻ từ 5 tuổi trở lên là an toàn, không gây sang chấn ống tiêu hóa [3]. Báo cáo năm 2008 của Phan Thị Hiền và cộng sự về một trẻ nữ 2 tháng tuổi có trọng lượng 2,8kg bị hẹp tá tràng sau mổ, do cần can thiệp nên đã phải sử dụng máy nội soi dạ dày người lớn và đã nong hẹp miệng nối tá tràng thành công, không có tai biến [4]. Tuy nhiên, do kích thước máy quá lớn khi dùng cho trẻ nhỏ tuổi, cân nặng thấp cần phải thực hiện kỹ thuật rất nhẹ nhàng và thận trọng.

Một báo cáo khác của Phan Thị Hiền và cộng sự năm 2017 đã sử dụng máy nội soi dạ dày người lớn có kênh can thiệp 2,8mm khi tiến hành nội soi can thiệp cầm chảy máu bằng clip ở hai trẻ nhũ nhi nhỏ tuổi, cân nặng thấp sau mổ tìm cho thấy hiệu quả và an toàn. Trong trường hợp này, máy nội soi có kênh can thiệp 2mm không có khả năng làm sạch ống tiêu hóa do nhiều máu đông cũng như không thể đưa dụng cụ bắn clip nên không thể sử dụng được [5].

1.2. Cấu tạo máy nội soi

* Cấu tạo bên ngoài máy nội soi



Hình 1.2 Phần điều chỉnh của máy nội soi

*** Cách sử dụng các van và nút**

- Khi hút: ấn ngón tay lên van hút.
- Khi bơm khí: lấy ngón tay bịt lên van bơm khí nước.
- Khi bơm nước: ấn mạnh ngón tay lên van bơm khí nước.
- Van bơm khí nước là chung một van.
- Van sinh thiết có 2 phần: phần cố định và phần tháo được, khi sinh thiết không cần tháo phần cố định.

Nút NBI (ánh sáng dải hẹp) chỉ có tác dụng với máy nội soi có chế độ này, ánh sáng sẽ được chuyển sang màu xanh làm nổi rõ hình ảnh mạch máu dưới niêm mạc giúp sinh thiết đúng vị trí với tổn thương nghi ngờ ung thư (nhờ hình ảnh tăng sinh mạch máu).

* Cách sử dụng bánh xe điều khiển

– Bánh xe điều khiển lên xuống có chức năng di chuyển hướng đi của đầu máy nội soi lên hoặc xuống.

Cách sử dụng:

+ Để đầu của máy nội soi đi hướng lên trên thì dùng ngón tay cái bên trái di chuyển nút Up của bánh xe ngược chiều kim đồng hồ.

+ Để đầu của máy nội soi đi hướng xuống dưới thì dùng ngón tay cái bên trái di chuyển nút Down của bánh xe theo chiều kim đồng hồ.

– Bánh xe điều khiển phải trái có chức năng di chuyển hướng đi của đầu máy nội soi sang bên phải hoặc bên trái.

Cách sử dụng:

+ Để đầu của máy nội soi đi hướng sang bên phải thì dùng ngón tay cái bên trái di chuyển nút R của bánh xe theo chiều kim đồng hồ.

+ Để đầu của máy nội soi đi hướng sang bên trái thì dùng ngón tay cái bên trái di chuyển nút L của bánh xe ngược chiều kim đồng hồ.

Khi điều chỉnh bánh xe điều khiển không nên dùng động tác quá gắt, vì các dây xích sẽ nhanh giãn và dễ đứt, đặc biệt là bánh xe lên xuống do sử dụng nhiều. Không nên khóa bánh xe khi máy nội soi ở trạng thái hoạt động, chỉ dùng khóa khi yêu cầu phần đầu ống soi ở vị trí cố định khi làm thủ thuật đặc biệt.

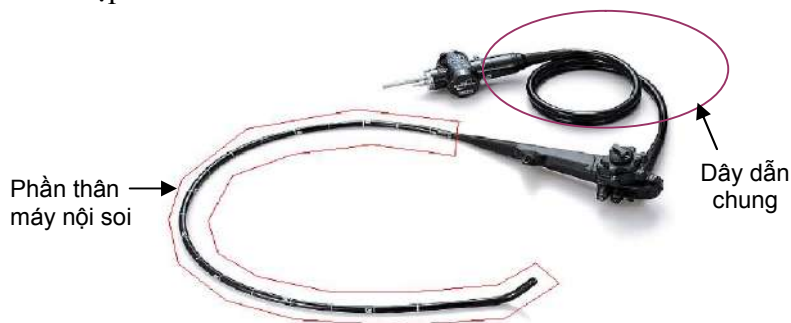


Hình 1.3. Phần uốn cong

Hình 1.4. Cấu tạo đầu máy nội soi

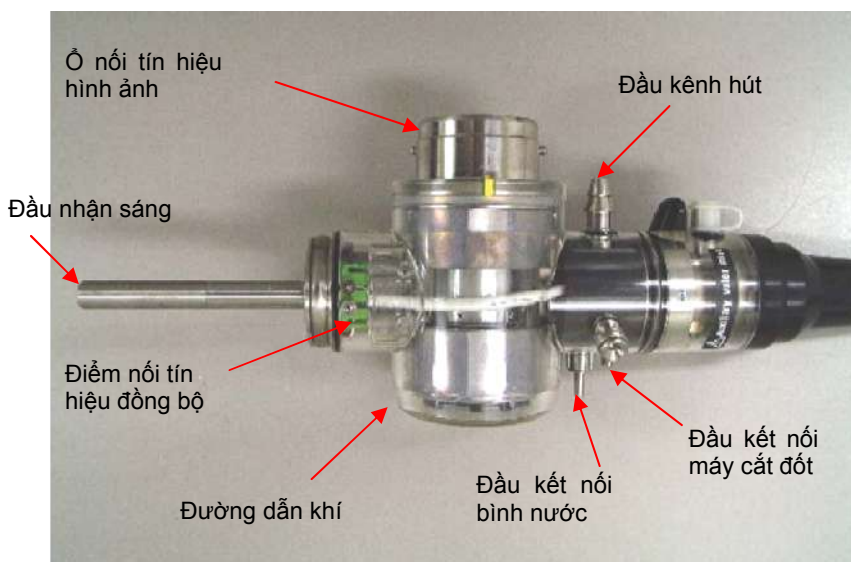
– Phần thân máy (Phần máy nội soi đưa vào người bệnh nhân) bao gồm 3 phần: phần mềm (Flexible portion), phần cong (Bending Section) và đầu máy nội soi (Distal End).

– Dây dẫn chung bao gồm: Bó sợi cáp quang dẫn ánh sáng, đường bơm khí và nước, đường hút và dây dẫn điện dùng khi can thiệp.



Hình 1.5. Phần thân máy nội soi và phần nối với nguồn sáng

– Phần nối với nguồn sáng: Đầu nhận sáng, đường dẫn khí, đầu tiếp xúc điện, đầu nối dây S-Cord, đầu kênh hút, van thông khí và đầu nối bình nước.



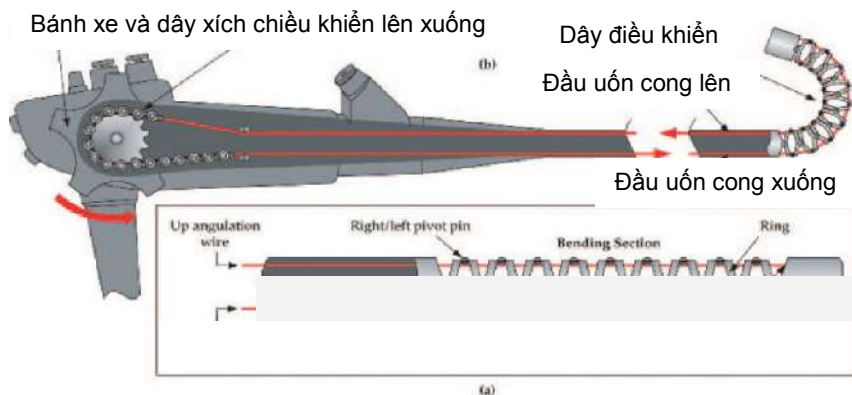
Hình 1.6. Phần nối với nguồn sáng

1.3. Cấu tạo bên trong của máy nội soi

Ống nội soi mềm không có video sử dụng các sợi cáp quang. Các bó sợi này được chứa bên trong những hình trụ được tạo bằng chất liệu có chỉ số khúc xạ thấp. Mỗi sợi được cấu tạo từ vỏ thủy tinh bên ngoài như gương phản chiếu các phản xạ ánh sáng qua các sợi quang đi đến mắt, khi ánh sáng đi vào phần cuối của các sợi quang [6].

Máy nội soi mềm có video, về nguyên lý giống như máy nội soi không có video cũng sử dụng các sợi cáp quang nhưng các

sợi quang học này chỉ có khả năng dẫn truyền ánh sáng nhưng không dẫn truyền được hình ảnh. Việc dẫn truyền hình ảnh từ vật kính nhờ một bộ phận gọi là CCD (charge Coupling Device - chip) được gắn ở đầu máy nội soi và dẫn truyền hình ảnh bằng tín hiệu điện thu được qua camera, bộ phận CCD nhận hình ảnh từ niêm mạc ống tiêu hoá làm tăng độ nét của hình ảnh. Các hình ảnh được thu về từ camera truyền đến bộ phận xử lý hình ảnh và truyền lên màn hình [7].



Hình 1.7. Cấu tạo trong của máy nội soi [7]

Ngoài ra, bên trong máy nội soi có hệ thống cơ điều khiển đầu ống soi, cùng với phần uốn cong của máy nội soi, nó giúp đầu máy nội soi có thể uốn cong được các hướng tùy chỉnh qua bánh xe điều khiển bốn hướng: lên, xuống, trái, phải.

Nguồn sáng tương thích với từng loại máy nội soi sẽ cung cấp ánh sáng cho máy nội soi (ánh sáng thông thường hoặc ánh sáng lạnh) và hệ thống bơm khí để bơm đầy hơi và nước qua máy nội soi. Máy nội soi tiêu hóa trên là loại có hướng nhìn

thẳng, bộ phận điều khiển theo 4 hướng, cho phép quan sát toàn bộ niêm mạc ống tiêu hóa trên từ miệng đến D2, D3 và nhìn quặt ngược phình vị, đôi khi có thể quan sát được tổn thương ở góc Treitz, thậm chí đoạn đầu của hồng tràng. Nguồn sáng được sử dụng ánh sáng thường với đèn halogen hoặc ánh sáng lạnh với đèn xenon, ánh sáng được tự động điều chỉnh để đảm bảo đủ nét hoặc điều chỉnh bằng tay để đảm bảo ánh sáng tối ưu [6, 7].

1.4. Đặc điểm của kĩ thuật của một số máy nội soi thông dụng ở trẻ em



Hình 1.8. Máy nội soi video để trong vali

Các loại máy nội soi mềm có những đặc điểm khác nhau. Máy nội soi video ra đời với nhiều điểm ưu việt như tạo ra hình ảnh đẹp, ít bị ảnh hưởng khi va đập, gọn nhẹ hơn và đã nhanh chóng chiếm lĩnh thị trường. Tại Việt Nam, các hãng trang thiết bị nội soi như Olympus, Pentax, Fujinon ... có ưu nhược điểm khác nhau.

Bảng 1.2. Ví dụ đặc điểm kĩ thuật cơ bản của một loại máy nội soi dạ dày chuẩn có video dành cho người lớn

Phần quang học	Góc nhìn	140°
	Hướng nhìn	Nhìn thẳng
	Tầm nhìn	3mm - 100mm
Đầu máy nội soi	Đường kính ngoài	9,2mm
Đoạn cong	Độ uốn cong của đầu máy nội soi	Lên 210°- Xuống 90°
	Độ uốn cong tối đa	Phải 100°-Trái 100°
Đoạn cho vào bệnh nhân	Đường kính ngoài	9,2mm
Chiều dài	Chiều dài sử dụng	1030mm
	Chiều dài toàn bộ	1345mm
Kênh sinh thiết	Đường kính trong	2,8mm

2. CÁC PHỤ KIỆN NỘI SOI

Các phụ kiện nội soi bao gồm canuyn, van sinh thiết, van bơm hơi nước, van hút, chổi rửa ngắn, chổi rửa dài, bóng đèn halogen hoặc xenon, bộ bơm rửa máy nội soi bằng tay, kim sinh thiết, kẹp cắt polyp, kim gấp dị vật, kim tiêm cầm máu ...

Kim sinh thiết có răng để kẹp vào niêm mạc. Một số loại kim có kim ở giữa có tác dụng cố định và chống trượt khi sinh thiết [6] và có thể thực hiện sinh thiết nhiều mảnh trong 1 lần đưa kim.

Bảng 1.3. Những phụ kiện kèm theo cho một máy nội soi

1. Máy nội soi	8. Ống hút rửa
2. Kim sinh thiết	9. Van bơm rửa
3. Canuyn ngáng miệng	10. Dầu silicone
4. Bàn chải ngắn	11. Van sinh thiết
5. Nắp van thông khí	12. Nắp đầy đầu máy nội soi
6. Bộ van rửa ba chiều	13. Cuốn sách hướng dẫn và sử dụng máy nội soi
7. Bàn chải dài	



Hình 1.9. Các dụng cụ nội soi cần thiết



Hình 1.10. Canuyn có đường oxy



Hình 1.11. Canuyn có dây



Hình 1.12. Chổi rửa máy nội soi



Hình 1.13. Van sinh thiết

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mougenot JF. (2000), “Endoscopie digestive”, Gastroentérologie pédiatrique, (2), 664-685.
2. Thomson M, Tringali YD, Dumonceau JM et al (2017), “Paediatric Gastrointestinal Endoscopy: European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition and European Society of Gastrointestinal Endoscopy Guidelines”, JPGN, 64(1),113-153.

3. Phan Thị Hiền, Nguyễn Thị Việt Hà, Lê Thị Vân Anh và cộng sự (2015), “Đánh giá ảnh hưởng của tư thế bệnh nhân đến sự an toàn và hiệu quả của gây mê trong nội soi tiêu hóa trên ở trẻ em”, Y học thực hành, 12, 33-36.
4. Phan Thị Hiền, Nguyễn Thanh Liêm (2008), “Nhập một trường hợp điều trị hẹp miệng nối tá tràng ở trẻ em bằng nội soi can thiệp”, Nghiên cứu y học, 57(4), 203-206.
5. Phan Thị Hiền, Trương Thị Mai Hồng (2017), “Báo cáo hai trường hợp nội soi can thiệp chảy máu tiêu hóa sau phẫu thuật tim hở ở trẻ nhỏ”, Tạp chí y học thực hành, 1050(7), 12-14.
6. Victor LF. (2008), “Gastrointestinal Endoscopy”, Pediatric gastrointestinal disease, 2(1), 1259-1348.
7. Barlow DE (2012), “Video endoscope: how does it work?”, Practical pediatric gastrointestinal endoscopy, (2), 7-29.

KHỬ KHUẨN DỤNG CỤ NỘI SOI

MỞ ĐẦU

Dụng cụ nội soi bị ô nhiễm có thể dẫn đến nhiễm trùng và lây từ bệnh nhân này sang bệnh nhân khác, thậm chí cả nhân viên y tế tuy nhiên ít gặp hơn. Các vi khuẩn phát triển có thể là mầm bệnh từ người khác hoặc vi khuẩn cơ hội ở chính bản thân người suy giảm miễn dịch. Rửa dụng cụ nội soi đúng cách đóng vai trò quan trọng trong sự an toàn của bệnh nhân và nhân viên. Khuyến cáo hướng dẫn về việc này luôn được công bố và sửa đổi trong những năm gần đây với nhiều hiệp hội khác nhau.

1. NGUYÊN TẮC

Quy định khử khuẩn dụng cụ nội soi cần tuân thủ theo luật pháp của từng quốc gia. Ví dụ, ở châu Âu, họ bắt buộc phải tuân theo luật pháp của châu Âu [1] và dụng cụ xâm nhập chỉ được phép sử dụng 1 lần duy nhất do nhà sản xuất đã đóng gói tiệt khuẩn.

2. LOẠI DỤNG CỤ KHỬ KHUẨN

Có 03 loại dụng cụ y tế được chỉ định khử khuẩn: dụng cụ xâm nhập, bán xâm nhập, không xâm nhập (critical, semicritical, noncritical) [1].

2.1. Loại dụng cụ không xâm nhập

Các dụng cụ không xâm nhập bao gồm: sàn nhà, tường, máy đo huyết áp, và đồ đặc tiếp xúc trên da, không tiếp xúc với niêm mạc [1].

2.2. Loại bán xâm nhập

Các dụng cụ tiếp xúc với niêm mạc hoặc da nhưng không gây tổn thương, trầy xước. Nói chung, loại dụng cụ này được phép có mặt của các loại vi trùng tự do nhưng loại trừ nấm. Các ống nội soi mềm (máy nội soi dạ dày, máy nội soi tá tràng, máy nội soi đại tràng) thì thuộc loại bán xâm nhập hoặc dụng cụ loại 2. Loại dụng cụ này cần mức độ khử khuẩn cao với các vi khuẩn trong tế bào, virus và nấm, cần có thời gian tiếp xúc để xác định rằng với thời gian đó thì các loại vi trùng này bị bất hoạt 10^6 đối với vi sinh vật không phải nấm bao gồm viêm gan B, virus suy giảm miễn dịch ở người (HIV) và trực khuẩn lao người hoặc bò [1].

2.3. Loại dụng cụ xâm nhập

Loại dụng cụ này có nguy cơ nhiễm trùng cao do chúng đi qua da hoặc niêm mạc, tiếp xúc trực tiếp với tổ chức vô khuẩn hoàn toàn hoặc hệ thống mạch máu. Loại này cần được tiệt khuẩn khi có thể, bao gồm các dụng cụ can thiệp như: kim sinh thiết, lọng cắt polyp, kim tiêm, bàn chải làm tế bào học nên được tiệt khuẩn hoặc chuẩn bị sẵn (như loại dùng 1 lần) [1]. Tại cộng hòa Pháp, pháp luật quy định các dụng cụ can thiệp như kim sinh thiết, lọng cắt polyp, kim tiêm... chỉ sử dụng loại đóng gói sẵn và dùng 1 lần.

3. HÓA CHẤT KHỬ KHUẨN

3.1. Glutaldehyde 2%

Dung dịch glutaldehyde 2% là sản phẩm được sử dụng nhiều nhất. Tại nhiệt độ phòng, hóa chất này làm bất hoạt phần lớn các vi khuẩn trong vòng 1 phút, HIV trong 2 phút và viêm gan B dưới 5 phút. Đối với virus viêm gan C, nguy cơ kéo dài

do virus có thể tồn tại ở kênh can thiệp và kim sinh thiết vì vậy cần thời gian 20 phút. Thời gian để loại trừ trực khuẩn kháng cồn kháng toan như trực khuẩn lao cũng tương tự. Một vài dụng cụ có thể bị vỡ như máy nội soi phế quản và xâm nhập vào cơ thể như mầm bệnh, tuy nhiên nguy cơ này chưa thấy đề cập đến trong nội soi tiêu hóa [1].

Glutaldehyde 2% có thể gây ra các phản ứng xấu thậm chí nguy hiểm như dị ứng, viêm da, viêm kết mạc, viêm mũi, và hen đối với nhân viên và viêm đại tràng đối với bệnh nhân, do rửa ống nội soi không đúng cách. Đề hạn chế tác dụng phụ, thủ thuật được tiến hành tại phòng dành riêng cho nội soi, với thông khí tốt, ít nhất 12 volumes/giờ [1].

3.2. Acid peracetic

Hóa chất thay thế glutaldehyde 2% phù hợp là acid peracetic (0,2-0,35%) có ưu điểm là giảm các kích thích, tuy nhiên, đắt hơn và ít ổn định hơn. Hóa chất này hoạt động bởi sự giải phóng oxy tự do và gốc hydro (hydroxyl radicals), ảnh hưởng nhanh chóng đến quá trình sinh trưởng của vi khuẩn, vi khuẩn trong tế bào Mycobacteria, nấm, virus. Hóa chất có tác dụng diệt khuẩn, virus trong 5 phút và tiêu diệt nấm, vi khuẩn trong tế bào trong 10 phút. Hóa chất này cũng có thể phá hủy ống nội soi [1].

3.3. Các loại hóa chất khử khuẩn khác

Acid chloric và superoxid dạng nước có tác dụng khử trùng cao và được sử dụng ở một vài trung tâm nội soi. ASGE (Hội nội soi tiêu hóa Mỹ) khuyến cáo nên tráng lần cuối với cồn để làm khô các kênh [1].

Vòi nước có thể được sử dụng đối với rửa bằng tay dành cho các ống nội soi bán xâm nhập, nhưng nước vô khuẩn là cần thiết

đối với các dụng cụ xâm nhập. Đối với máy rửa cần sử dụng nước thuộc mức độ 2 (<10 vi sinh vật cơ hội/100ml tại 22 và 37 độ, không có *Pseudomonas aeruginosa*). Chất lượng này của nước đạt được khi sử dụng màng lọc (0.2-5 μ) [1].

4. KIỂM TRA HOẠT ĐỘNG KHỬ KHUẨN

4.1. Vòi nước rửa

Vòi nước rửa nên được kiểm tra định kì, đặc biệt là *P.aeruginosa*. Lần tráng cuối cùng nên sử dụng nước với chất lượng vi trùng loại I: (100 vi trùng cơ hội/100ml tại 22 và 37° và không có *P.aeruginosa*) [1].

4.2. Máy nội soi

Kiểm tra định kì (3 tháng/1 lần) máy nội soi là rất cần thiết để xem lại các kênh, đường ra, vỏ bọc ngoài và nút sinh thiết. Trong trường hợp lây nhiễm sau khử khuẩn bằng glutaraldehyde, dùng 50ml hỗn dịch khử khuẩn bao gồm Tween 80-lecithin bơm vào mỗi kênh hoặc 200ml từ ống rửa chung. Nơi đóng vai trò chính trong lây nhiễm là kênh sinh thiết, nước rửa, nước rửa nút và nồi hấp. Tiếp theo là chu trình rửa mới bao gồm rửa với dung dịch xà phòng có hoạt tính enzyme trong 15 phút và tiếp theo là giai đoạn khử trùng nấm trong 60 phút. Nếu nhiễm trùng vẫn tồn tại, cần gửi ống nội soi đến trung tâm sản xuất xử lí. Nước sạch sử dụng cho máy rửa cần được kiểm tra hàng tháng [1].

Máy nội soi mềm không được cho vào nồi hấp. Đối với các dụng cụ thích nghi với việc hấp, nước bốc hơi đạt 134°C trong 18 phút, sau khi rửa không có glutaraldehyde [1].

Gần đây, y văn có báo cáo về mối liên quan đến bệnh Creutzfeldt-Jakob (CJD) (bệnh làm cho não thoái hóa với co cứng tứ chi và cơ mặt) và bệnh thoái hóa thần kinh nói chung sau nội soi. Nếu xuất hiện tình trạng này xảy ra, cần hủy bỏ máy nội soi và các dụng cụ liên quan như máy nội soi, van ... Do vậy, cần phải tuân thủ chặt chẽ quy trình tẩy rửa và khử khuẩn [1].

5. RỬA ÓNG NỘI SOI

5.1. Bể tay

Trước kia có loại máy nội soi không ngâm ngập trong nước, nhưng ngày nay đã được thay thế hoàn toàn bằng loại máy nội soi có video và ngâm được toàn bộ trong nước, giúp cho việc khử khuẩn trở nên tối ưu. Quá trình khử khuẩn được thực hiện sau mỗi bệnh nhân. Cần lập danh sách khử khuẩn máy nội soi trước khi đưa vào sử dụng luân phiên để làm giảm thời gian chờ của máy nội soi và nguy cơ nhiễm trùng [1].



Hình 1.14. Cách cầm máy nội soi đúng khi di chuyển

Tại phòng nội soi, khi máy nội soi vẫn đang kết nối với nguồn sáng, bơm liên tục kênh khí và hút nước với các van tăng cường ít nhất trong 15 giây với mục đích là đẩy hết tất cả các chất, máu và vi trùng bám vào van trong quá trình nội soi trước khi tắt uế. Nếu máy nội soi tiếp xúc kéo dài với các sản phẩm này sẽ dẫn đến gắn protein tạo mảng, sau đó tạo ra mảnh vỡ kéo theo các vi sinh vật đến các kênh hoặc ra ngoài máy nội soi. Các dụng cụ sau khi được tháo rời ra, rửa bằng bàn chải đi qua các kênh hút, kênh sinh thiết đến khi nhìn thấy bàn chải sạch [1].

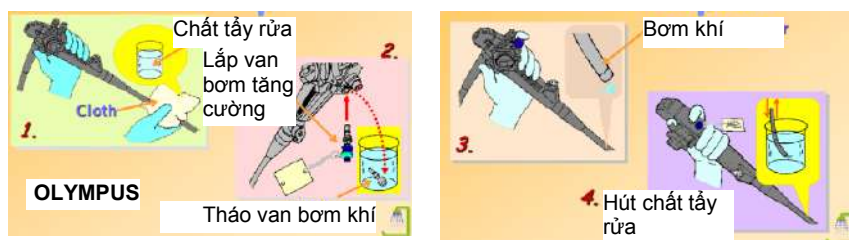
Kiểm tra test thùng và các hòng học của máy cũng như tổn thương vỏ bên ngoài trước khi ngâm máy hoàn toàn vào dung dịch tẩy trung tính hoặc enzyme. Tất cả các bộ phận rời (van nước, van khí, van hút, kìm sinh thiết) được tháo ra, máy nội soi được rửa, và phần đầu máy, các nút, các van thì được cọ sạch với bàn chải mềm. Toàn bộ ống rửa được lắp vào đúng vị trí, và mỗi kênh được rửa với dung dịch ít nhất là 150ml trong thời gian ít nhất là 5 phút. Đây là giai đoạn quyết định bởi vì sẽ giảm đáng kể của sự lây nhiễm vi trùng và lây nhiễm khi sinh thiết nhiều mảnh. Máy nội soi và phụ kiện được rửa dưới vòi nước sạch và các kênh được rửa (ít nhất 300ml) trước khi bơm khí để đẩy hết lượng nước còn ứ đọng. Tất cả các dụng cụ được ngâm ngập khi khử khuẩn với thời gian chuẩn, tùy thuộc vào mức độ khử khuẩn cần thiết. Theo sự đồng thuận của ASGE và hội nội soi tiêu hóa Pháp (FSDE) ngâm dụng cụ trong glutaraldehyde 2% từ 10-20 phút sẽ đạt mức độ khử khuẩn trung bình và 60 phút sẽ đạt mức độ khử khuẩn cao. Đồng thuận của ASGE, FSDE, và Hội nghị Pacific châu Á về nội soi tiêu hóa, ngâm dụng cụ trong glutaraldehyde 2% từ 10-20 phút trước/sau khi lưu trữ; với acid peracetic 5 phút đạt được mức độ trung bình, 10 phút với mức độ cao (bào tử). Máy nội soi và các van được xả với lượng nước lớn, 300ml nước đi qua các kênh để tránh xa

phản ứng độc (viêm đại tràng). Hơn nữa, các chất được loại thải ra ngoài nhờ bơm khí. Vòi nước nên được dùng qua hệ thống lọc dành cho khử khuẩn mức độ trung bình và nước vô khuẩn được dành cho khử khuẩn mức độ cao. Máy nội soi được sấy khô bằng nguồn sáng và khí nén, sau đó, treo trong tủ theo chiều thẳng đứng với bộ giá đỡ chuyên biệt và có thông gió. Các van, nút sinh thiết được tháo ra và bôi trơn với dầu silicone [1]. Chốt đầu máy nội soi cố định khi treo.

Quy trình khử khuẩn máy nội soi video bằng tay bao gồm các bước sau: Tẩy rửa sơ bộ → Test thử → Rửa → Xả → Khử khuẩn → Xả → Sấy khô → Cất giữ [2].

1.5.1. Tẩy rửa sơ bộ (tại phòng nội soi)

– Ngay sau khi rút máy nội soi ra khỏi bệnh nhân, dùng gạc sạch vuốt sạch toàn bộ phần ống nội soi đưa vào người bệnh, sau đó, hút dung dịch cidezyme (xà phòng trung tính có hoạt tính enzyme để trong 1 cốc nhỏ 500ml) đồng thời bơm hơi liên tục trong 15-30 giây [3].

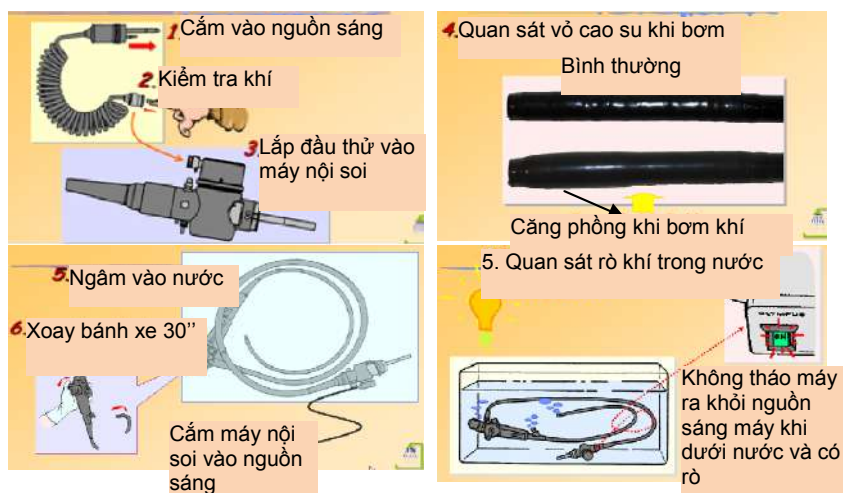


Hình 1.15. Tẩy rửa sơ bộ

5.1.5. Thử test thử (sau mỗi bệnh nhân) tại phòng khử khuẩn

– Tháo rời các van và các nút.

- Nối dây thử test vào nguồn sáng.
- Bật nguồn sáng, bật bơm hơi tối đa.
- Nối dây thử test vào máy nội soi.
- Ngâm toàn bộ máy nội soi vào cidezym và quan sát trong 30 phút, kiểm tra hơi ở phần đầu của ống soi.
- Sau khi thử: nhấc máy nội soi ra khỏi nước, tắt nguồn sáng, tháo dây thử test ra khỏi nguồn sáng trước, kiểm tra đầu xa máy nội soi đến khi hết căng hơi thì tháo dây thử test thùng ra khỏi ống [2, 3].



Hình 1.16. Thử test thùng

* Chú ý: Nếu test thùng có hiện tượng rò rỉ cần sấy khô máy nội soi, báo phòng quản lý thiết bị, hãng sản xuất và ngừng đưa vào sử dụng.

5.1.3. Tẩy rửa

Chỉ khi máy nội soi không dùng. Đây là một bước rất quan trọng phải làm trước khi khử khuẩn bằng tay hoặc bằng máy.

– Ngâm toàn bộ máy nội soi vào chậu hoặc bồn chứa dung dịch xà phòng có hoạt tính enzyme (cách pha dung dịch và thời gian ngâm theo khuyến cáo của nhà sản xuất).

– Dùng gạc lau bên ngoài máy nội soi.

– Dùng bàn chải cọ các lỗ van, các van, đầu máy nội soi và dụng cụ can thiệp (nếu có).

– Dùng bàn chải dài cọ kênh can thiệp, kênh hút (phải rửa bàn chải sau mỗi lần cọ).

– Ống hút tăng cường rửa sạch kênh sinh thiết. Dùng bộ bơm rửa (van 3 chiều) và dùng xi lanh 30ml bơm ít nhất 5 lần dung dịch vào mỗi kênh, sau đó bơm hơi để đẩy hết dung dịch ra ngoài các kênh [1].

5.1.4. Xả

– Ngâm toàn bộ máy nội soi vào chậu nước sạch, dùng van 3 chiều và xi lanh 30ml bơm ít nhất 300ml vào mỗi kênh, sau đó bơm hơi để đẩy toàn bộ nước ra khỏi máy nội soi.

– Tráng dụng cụ can thiệp gửi tiệt trùng tại khoa Chống nhiễm khuẩn.

5.1.5. Khử khuẩn cao

– Nếu dung dịch này được sử dụng nhiều lần hoặc bị pha loãng sẽ không đảm bảo chất lượng. Do vậy, sử dụng test kiểm tra chất lượng dung dịch khử khuẩn cao trước khi ngâm [2].

– Lau khô máy nội soi trước khi ngâm.

– Ngâm toàn bộ máy nội soi vào dung dịch khử khuẩn cao, dùng van 3 chiều và bơm dung dịch vào kênh can thiệp, kênh hút và kênh hơi nước.

– Tháo van 3 chiều và ngâm máy nội soi trong thời gian theo khuyến cáo của từng loại hóa chất khử khuẩn do nhà sản xuất quy định. Tháo bỏ găng tay cũ. Dùng đồng hồ điện tử và ghi lại thời gian ngâm lên bảng hoặc có đồng hồ báo giờ.

– Sau khi máy nội soi đã ngâm đủ thời gian, dùng van 3 chiều bơm khí để đẩy hết dung dịch dung dịch khử khuẩn ra ngoài các kênh, sau đó vớt máy nội soi (ghi lại thời điểm vớt).

5.1.6. Xả

Ngâm máy nội soi vào chậu nước sạch và dùng van 3 chiều và xanh bơm trắng cho mỗi kênh theo khuyến cáo của nhà sản xuất.

* Cần lưu ý, không để hóa chất chạm vào da và niêm mạc [2].

5.1.7. Làm khô

– Lau khô bên ngoài máy, dùng khí nén đẩy hết nước trong các kênh.

– Tráng các kênh và lau vỏ bên ngoài bằng cồn.

– Sấy khô bằng khí nén để treo vào tủ, không sử dụng áp lực khí quá mạnh sẽ làm hỏng các kênh bên trong của máy nội soi [1, 2].

5.1.8. Cất giữ máy nội soi

– Tủ treo ống nội soi: Tháo rời các van, treo ống nội soi thẳng đứng.

– Tủ bảo quản được đặt ở nơi khô, thoáng mát hoặc tủ chuyên dụng để bảo quản máy nội soi có quạt thông gió, nếu các tủ tự đóng cần tạo các lỗ thoáng ở mặt trên và dưới của tủ, tránh va đập làm hỏng [1, 2]. Nếu sau 72 giờ, máy nội soi cần khử khuẩn lại trước khi đưa vào sử dụng.

Dung dịch khử khuẩn cần thay mới tùy thuộc vào độ bền về đặc tính vật lý và hóa học của dụng cụ và số lượng thủ thuật, thay mới khi dung dịch đục [1].

5.2. Rửa máy nội soi bằng máy

Máy rửa, máy khử khuẩn tự động, ngày càng được sử dụng nhiều ở các đơn vị nội soi và cần được bảo dưỡng và kiểm tra định kì. Các máy này có lợi ích là đảm bảo quá trình khử khuẩn và xả theo quy định chuẩn, đẩy cao sự tối ưu của quá trình khử khuẩn, vòi nước được lọc, các thông số trong quá trình rửa được ghi tự động và hệ thống đóng kín làm giảm sự phơi nhiễm khi bốc hơi. Tuy vậy, một số giai đoạn quyết định vẫn liên quan đến thao tác bằng tay. Hơn nữa, phải rửa chính bản thân máy rửa, kiểm tra test thùng, rửa bằng côn và sấy khô bằng khí nén [1, 2]. Quy trình khử khuẩn bằng máy được tuân thủ theo khuyến cáo của nhà sản xuất.



Hình 1.17. Máy rửa nội soi

5.3. Rửa và khử khuẩn phụ kiện nội soi

Việc sử dụng lại các dụng cụ y tế nội soi vẫn là vấn đề còn tranh cãi. Các chất liệu phức tạp (khe hở, vòng dây kim loại và chất liệu có thể co rút) và có thể rách niêm mạc được xếp vào nhóm dụng cụ xâm nhập. Các dụng cụ này cần được tiệt khuẩn hoặc dùng 1 lần. Quy trình tái sử dụng phải được tuân thủ tuyệt đối. Mặc dù chi phí cao hơn nhưng việc sử dụng các dụng cụ xâm nhập 1 lần nên được áp dụng khi có điều kiện [1].

Một vài dụng cụ khó có thể làm sạch bằng siêu âm (>30kHz), cần làm sạch trước khi tẩy uế và rửa tự động. Tiệt khuẩn nên hoàn tất với hơi nước 134° trong 18 phút, cũng được gọi là “chu kì prion” [1].

6. MÔI TRƯỜNG

Các phản ứng phụ của glutaraldehyde, các tiêu chuẩn đặc hiệu liên quan đến sự tiếp xúc đã được đề cập đến. Các thuật ngữ được sử dụng ở phần lớn các quốc gia như mức phơi nhiễm chuẩn trung bình và mức phơi nhiễm tối đa. Phơi nhiễm tối đa là 0,05ppm của glutaraldehyde ở Anh và 0,20ppm ở Pháp [1].

7. NHÂN VIÊN

Nhân viên nội soi cần được tập huấn không chỉ về việc sử dụng đúng các trang thiết bị nội soi mà phải có khả năng phát hiện các sự cố của thiết bị và cách xử lý. Tất cả các nhân viên tiếp xúc với glutaraldehyde cần được kiểm tra chức năng hô hấp, việc sử dụng găng tay và trang phục y tế cần được thay đều đặn vì chúng có thể hấp thu các hóa chất. Nhân viên cần được tiêm phòng virus viêm gan B theo đúng quy định [1].

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Victor L.F (2008), “Gastrointestinal Endoscopy”, Pediatric gastrointestinal disease, 2(1), 1259-1348.
2. Society of Gastroenterology Nurses and Associates (2012), “Standards of Infection Control in Reprocessing of Flexible Gastrointestinal Endoscopes”, Inc, 1-20.
3. Nguyễn Thị Bình (2008), “Phương pháp tiệt trùng và bảo quản máy nội soi ống mềm”, Nội soi tiêu hóa, Nhà xuất bản Y học, (3), 21-27.

CHUẨN BỊ BỆNH NHÂN VÀ GÂY Mê

MỞ ĐẦU

Công tác chuẩn bị bệnh nhân, dụng cụ và tư vấn cho bệnh nhân và gia đình một cách kỹ lưỡng cũng như trước khi nội soi là rất cần thiết. Bên cạnh đó, gây mê là vấn đề ngày càng được quan tâm trong lĩnh vực nội soi tiêu hóa và gây mê được khuyến cáo cho tất cả các bệnh nhi, ngay cả trẻ sơ sinh. Gây mê không chỉ đảm bảo cho các thủ thuật đạt kết quả tối ưu mà còn góp phần hạn chế các sang chấn tinh thần cho trẻ nhỏ. Tuy nhiên, các rủi ro có thể xuất hiện trong quá trình gây mê như tắc nghẽn đường hô hấp sau an thần dẫn đến giảm oxy máu... Do vậy, việc sử dụng thuốc gây mê (an thần) và theo dõi để đảm bảo an toàn cho bệnh nhân trong suốt quá trình nội soi gây mê là rất quan trọng.

1. CHUẨN BỊ BỆNH NHÂN

1.1. Tư vấn

Tốt nhất là mời trẻ và cha mẹ đi thăm quan đơn vị nội soi. Nhân viên y tế sẽ tư vấn cho bệnh nhân và gia đình góp phần làm giảm bớt lo lắng và hiểu được các dự đoán có thể xảy ra liên quan đến quá trình nội soi gây mê.

Các thông tin tư vấn nên được nêu ra dưới dạng trả lời câu hỏi: nội soi là gì? tại sao phải nội soi? dụng cụ nội soi như thế nào? điều kiện tối ưu cho nội soi ra sao? các rủi ro nào có thể liên quan đến nội soi và gây mê? các hướng chẩn đoán bệnh cho trẻ ra sao và các phương pháp thay thế nội soi ở trong nước và trên thế giới. Giới thiệu cho gia đình các biểu đồ về sự phát triển

của đơn vị nội soi, chiếu các video của quá trình nội soi để cho gia đình và trẻ lớn có thể hiểu về năng lực của đơn vị làm tăng niềm tin, giảm sợ hãi và lo lắng [1].

Phòng tiến hành nội soi cần bố trí yên tĩnh và tạo cảm giác thư giãn. Phòng đợi nội soi cần được trang trí theo kiểu ẩn tượng đối với trẻ và trang trí ngoài thân thiện là rất quan trọng vì vào thời điểm này, trẻ sợ hãi và căng thẳng nhất. Phần lớn các đơn vị đồng ý cho cha mẹ ở lại cùng với trẻ trong quá trình tiêm an thần cho trẻ để giảm bớt lo lắng cho trẻ [1].

Cần phân tích rõ cho gia đình biết được sự đồng thuận của y học trên thế giới và trong nước. Đây là cơ sở quan trọng để tiến hành nội soi gây mê cho trẻ và đồng thời tăng thêm niềm tin của gia đình và trẻ vào năng lực của đơn vị nội soi cũng như các hiểu biết rõ các vấn đề có thể xảy ra [1, 2].

1.2. Dự phòng rủi ro

Dự phòng rủi ro chủ yếu dựa vào hỏi bệnh và thăm khám lâm sàng đầy đủ để giảm các nguy cơ khi an thần và gây mê, cần phải hỏi tiền sử bản thân và gia đình của trẻ (hen, dị ứng kháng sinh hoặc các thuốc khác...?). Khám tình trạng răng (răng giả, răng lung lay có thể gây ra dị vật đường thở) hoặc cổ ngấn (nguy cơ khó đặt nội khí quản) [1].

Khám lâm sàng kỹ lưỡng và ưu tiên các vấn đề như đường hô hấp trên, phổi, tim mạch và thần kinh. Rủi ro cao trong gây mê nội soi tiêu hóa trên nếu bệnh nhân có vấn đề về hô hấp (đặc biệt tắc nghẽn đường thở, suy hô hấp), huyết động không ổn định, trẻ có tuổi thai < 37 tuần tuổi, trẻ < 60 tuần tính từ thời kỳ bào thai, tiền sử có rủi ro khi dùng thuốc an thần-gây mê, bệnh lý thần kinh có có ảnh hưởng đến hô hấp và bất thường thần kinh trung ương [3].

Để giảm bớt các nguy cơ khi nội soi sinh thiết, cũng cần khai thác kỹ tiền sử rối loạn đông chảy máu và khám kỹ lâm sàng. Giải thích cho gia đình về viết cam kết đồng ý với những nguy cơ có thể xảy ra và đồng ý cho phép sinh thiết [1].

Giải thích cho gia đình nhận biết được rủi ro liên quan đến ăn uống như nguy cơ sặc thức ăn vào đường hô hấp khi gây mê và khó quan sát phát hiện được tổn thương nếu còn nhiều thức ăn trong ống tiêu hóa.

1.3. Sự đồng thuận

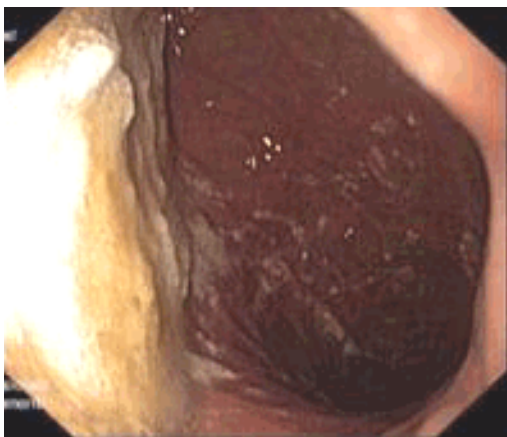
Giấy cam đoan phải được ít nhất 1 trong 2 bố mẹ hoặc người giám hộ hợp pháp viết, tốt nhất là trong vòng 24 giờ trước nội soi. Các thông tin giải thích rõ ràng, phối hợp với việc chuẩn bị tâm lý cho trẻ cũng như cho gia đình là bắt buộc trước nội soi để giảm sự lo lắng và rủi ro của các vấn đề liên quan đến hành chính [1].

Nên làm sẵn các tờ rơi cung cấp các thông tin chính bao gồm bản chất của thủ thuật, lý do tiến hành, các lợi ích cũng như nguy cơ, biến chứng và các khả năng lựa chọn cũng như các phương pháp thay thế (nói rõ ưu điểm và nhược điểm của mỗi phương pháp). Trẻ em lớn cũng cần được trao đổi, động viên để tự nguyện tham gia nội soi gây mê [1].

1.4. Chuẩn bị bệnh nhân

Bệnh nhân cần nhịn ăn uống để giảm tối đa nguy cơ hít vào phổi. Nhịn ăn uống 8 giờ đối với người lớn và trẻ lớn từ 6 tuổi trở lên, 6 giờ đối với trẻ từ 6 tháng đến dưới 6 tuổi và 4 giờ trẻ dưới 6 tháng tuổi. Có thể cho trẻ uống nước trong (nước đường glucose) 2 giờ trước khi tiến hành gây mê [1, 2]. Nên truyền dung dịch có glucose cho trẻ nếu nội soi muộn [2].

Luôn luôn duy trì ít nhất một đường truyền tĩnh mạch chắc chắn ngay trước khi thực hiện thủ thuật để bổ sung thêm thuốc và dự phòng khi cấp cứu trong quá trình nội soi gây mê.



Hình 1.18. Thức ăn trong dạ dày có nguy cơ trào ngược vào đường thở

Đối với bệnh nhân có lượng nôn nhiều như trong trường hợp co thắt tâm vị do thực quản giãn lớn, nghi ngờ bán tắc ruột ... Vì vậy, phải chụp Xquang thực quản dạ dày trước nội soi để loại trừ tình trạng tắc nghẽn ống tiêu hóa và đặt ống thông hút hết dịch ứ đọng trước gây mê nếu nghi ngờ có tắc nghẽn để đề phòng sặc.

Trong một vài trường hợp khác như hẹp thực quản, chụp Xquang là cần thiết trước khi nội soi đặc biệt với hẹp thực quản cổ do hóa chất để định hướng trước tổn thương thực quản và phòng tránh nguy cơ thủng khi nội soi. Máy nội soi ngay sau khi đi qua thực quản miệng, chỉ được đẩy vào từ từ đồng thời phải quan sát rõ đường đi [2].

1.5. Kháng sinh dự phòng

Vãng khuẩn máu hiếm khi xảy ra trong quá trình nội soi chẩn đoán và cũng thường được đào thải một cách tự nhiên (nếu có) ở người khỏe mạnh. Tỷ lệ được báo cáo từ 0,5-4,2% các trường hợp nội soi tiêu hóa trên chẩn đoán. Diễn biến của vãng khuẩn máu là các đợt vi khuẩn vào máu trong thời gian ngắn, không có triệu chứng lâm sàng. Tỷ lệ vãng khuẩn máu khá cao trong nội soi điều trị: 8,9% với thắt tĩnh mạch thực quản, 11% với nội soi mật tụy ngược dòng, 15,4% với tiêm xơ búi giãn tĩnh mạch và 22,8% với nong thực quản ở người lớn. Tỷ lệ này thấp hơn ở trẻ em. Tuy nhiên, sinh thiết niêm mạc tiêu hóa và cắt polyp không phải là yếu tố nguy cơ đối với nhiễm trùng [1]. Vì vậy, không sử dụng kháng sinh dự phòng thường quy trong các trường hợp nội soi có sinh thiết và hoặc cắt polyp.

Biến chứng nhiễm trùng nặng nề nhất của nội soi là viêm nội tâm mạc. Phần lớn các trường hợp này có yếu tố nguy cơ. Kháng sinh dự phòng có hiệu quả làm tỷ lệ viêm nội tâm mạc giảm 49%. Do vậy, trung bình chỉ có khoảng 1-3% bệnh nhân nội soi cần kháng sinh dự phòng [1].

Phần lớn các trung tâm nhi khoa sử dụng khuyến cáo của hội tim (AHA) và nội soi tiêu hóa Mỹ (ASGE) về việc dự phòng kháng sinh trong các trường hợp chọn lọc. Chỉ định kháng sinh dự phòng trong nội soi tiêu hóa chỉ dành cho tình trạng lâm sàng đặc biệt hoặc phát hiện thấy các tổn thương tim mạch có nguy cơ cao hoặc vừa của viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn [1].

Nhiễm trùng do vi khuẩn Gram dương là hay gặp nhất. Vì vậy, trong trường hợp nguy cơ tim mạch thì nên sử dụng phối hợp ampicillin (50mg/kg tối đa 2g và gentamycin (2mg/kg, tối

đa 120mg) đường tĩnh mạch hoặc tiêm bắp 30 phút trước khi nội soi. Một vài trung tâm dùng thêm liều uống amoxicillin (25mg/kg) 6 giờ sau hoặc ampicillin (25mg/kg tối đa 1g) đường tĩnh mạch. Bệnh nhân dị ứng penicillin hoặc amoxicillin thì thay bằng vancomycin 1 giờ trước thủ thuật (20mg/kg, tối đa 1g) và 8 giờ sau, tiêm trong 30 phút hoặc teicoplanin (6mg/kg) [1, 2].

Bảng 1.4. Nguy cơ nhiễm trùng tim [1]

Nguy cơ cao	Nguy cơ trung bình	Nguy cơ thấp
Van giả	Bệnh tim bẩm sinh	Thông liên nhĩ đơn độc
Phẫu thuật sửa chữa shunt hoặc ống liên quan đến phổi	Rối loạn chức năng van mắc phải	Phẫu thuật sửa chữa thông liên nhĩ, khiếm khuyết vách thất, ống động mạch
Tiền sử viêm nội tâm mạc	Bệnh tim phì đại	Máy tạo nhịp
Bệnh tim bẩm sinh phức tạp có tím	Sa van hai lá kết hợp với trào ngược và hoặc dày van	Thở tâm thu sinh lý hoặc chức năng Tiền sử Kawasaki, sốt thấp khớp cấp không rối loạn chức năng

Các trường hợp giảm bạch cầu đa nhân trung tính $<500 \times 10^9/l$, và hoặc suy giảm miễn dịch, nguy cơ nhiễm trùng gia tăng thường do vi khuẩn kỵ khí, vì vậy nên sử dụng thêm metronidazole (7,5mg/kg) đường uống. Bệnh nhân có đường truyền trung tâm, bộ phận giả (đặc biệt trong trường hợp chỉnh hình), dẫn lưu não thất, hoặc cổ trướng, một vài trung tâm cũng khuyến cáo sử dụng kháng sinh dự phòng. Trong quá trình can thiệp (nong chỗ hẹp, tiêm xơ, thắt tĩnh mạch thực quản và mở thông dạ dày qua nội soi), kháng sinh dự phòng là bắt buộc để

tránh nguy cơ nhiễm trùng cao. Tỷ lệ nhiễm trùng trong mổ thông dạ dày không dùng kháng sinh dự phòng rất cao [1] tới 50% ở người lớn [2]. Nội soi tiêu hóa trên sinh thiết và cắt polyp không có chỉ định kháng sinh dự phòng thường quy nếu không có các yếu tố nguy cơ nhiễm trùng tim hoặc suy giảm miễn dịch khác.

2. GÂY Mê

2.1. Trang thiết bị theo dõi

Luôn luôn phải theo dõi sát tình trạng tim mạch và hô hấp để đảm bảo sự an toàn tối ưu cho bệnh nhân. Do vậy, công tác chuẩn bị trước nội soi là rất quan trọng. Các trang thiết bị và vật tư tiêu hao cần được kiểm tra về khả năng sử dụng trước khi tiến hành nội soi gây mê cho mỗi bệnh nhân:

- Các trang thiết bị cơ bản bao gồm: máy đo bão hòa oxy và nhịp tim, máy đo huyết áp, oxy trung tâm và máy hút.

- Hộp cấp cứu hô hấp bao gồm bóng, masque các loại, ống hút đờm rãi, ống hút dịch dạ dày, ống và đèn nội khí quản các cỡ.

- Hộp chống sốc: Adrenalin, nước cất và xi lanh.

- Các cánng hồi sức phải luôn sẵn sàng hoạt động để sử dụng khi chuyển bệnh nhân sang khoa hồi sức hoặc lên phòng mổ).

- Nhiệt kế trong phòng (cần điều chỉnh nhiệt độ phòng phù hợp với tuổi của trẻ để tránh hạ hoặc tăng thân nhiệt).

Để quá trình nội soi gây mê đảm bảo an toàn, cần phân công một nhân viên (điều dưỡng hoặc bác sĩ) đã được tập huấn về cấp cứu nhi sẽ dành toàn bộ thời gian để theo dõi chức năng sống cho bệnh nhân trong và sau nội soi.

2.2. Thuốc an thần (gây mê)

Cần chuẩn bị một số loại thuốc an thần khác nhau, việc sử dụng các loại thuốc an thần cần được lựa chọn ở mức thấp nhất, tuy nhiên vẫn có thể gây tác dụng phụ, thậm chí, có thể có các phản ứng không thể lường trước. Nguy cơ rủi ro liên quan đến an thần hay gặp nhất là tắc nghẽn đường hô hấp sau an thần gây giảm oxy máu [1].

Tiêu chí đặt ra của an thần và mất cảm giác đau trong nội soi là đảm bảo sự an toàn của bệnh nhân và dự phòng các vấn đề không mong muốn. Do đó, sử dụng an thần khi nội soi cần có quy định rõ ràng và được tập huấn kỹ lưỡng về dược động học của các thuốc [1].

Bảng 1.5. Mục tiêu của an thần trong nội soi nhi khoa [1]

Để đạt được điều kiện tối ưu cho trẻ trong quá trình nội soi.

Để trẻ không nhớ lại quá trình nội soi.

Để cuộc nội soi diễn ra nhanh chóng, chính xác, và an toàn.

Để sử dụng các thuốc an thần an toàn với thời gian bán thải ngắn, thời gian khởi phát nhanh chóng và hiệu quả nhưng tác dụng phụ tối thiểu.

Tôi nhận thấy, khám kỹ bệnh nhân trước nội soi để đề phòng rủi ro là rất quan trọng (ví dụ: bệnh nhân có viêm đường hô hấp rất dễ gây kích thích co thắt khi gây mê và nội soi). Bên cạnh đó, việc thực hành gây mê làm việc theo nhóm và cần được đào tạo chuẩn về chuyên khoa gây mê và hồi sức là rất cần thiết.

Trước kia, thuốc gây tê tại chỗ cũng được bác sĩ tiêu hóa người lớn và trẻ em sử dụng nhiều. Gây tê tại chỗ cũng hỗ trợ tốt cho việc an thần đường tĩnh mạch, làm giảm kích thích hầu họng, tuy nhiên ngày nay không khuyến cáo do nguy cơ sặc sau nội soi và đặc biệt rất nguy hiểm nếu bệnh nhân ăn sớm [1].

Benzodiazepine (midazolam) là thuốc được sử dụng thường quy trong an thần bởi vì có tác dụng cắt lo âu, an thần, gây quên và giãn cơ. Hơn nữa, midazolam có thời gian hiệu quả và thải trừ ngắn. Tuy nhiên, tài liệu trong y văn cũng nhận thấy việc sử dụng midazolam có thể có phản ứng bất thường thậm chí với thời gian dài sau khi dùng thuốc. Do vậy, một số tác giả khuyến cáo, không nên sử dụng midazolam ở người lớn và trẻ em vì có thể xuất hiện các rối loạn nhân cách sau nội soi sớm hoặc sau thời gian dài [1].

Tại Bệnh viện Nhi Trung ương, từ năm 2005-2010 chúng tôi đã tiến hành tiêm midazolam tĩnh mạch với liều 0,07mg/kg trọng lượng. Kết quả tốt ở khoảng 70% các bệnh nhân không nhớ lại quá trình nội soi. Các rủi ro đã gặp như ảo giác, cắn máy nội soi, tắc tuyến nước bọt và xuất huyết ở cổ và mặt do phải sử dụng đai giữ tay và canuyn có dây chun đi kèm để tránh cắn máy nội soi (vì bệnh nhân không mê hoàn toàn trong quá trình nội soi), khoảng 30% nhớ lại quá trình nội soi và gây sang chấn tinh thần, thời gian hồi tỉnh kéo dài.

Với sự ra đời của propofol, việc an thần gây mê trong nội soi đã đạt được nhiều tiến bộ. Lợi ích chính của thuốc này là thời gian phục hồi nhanh, thời gian bán thải ít kéo dài và ít gây buồn nôn (2). Tuy nhiên, chúng tôi cũng đã gặp tác dụng phụ như giảm bão hòa oxy từ mức độ nhẹ đến trầm trọng và có 1 bệnh nhân sốc phản vệ. Báo cáo của Phan Thị Hiền và cộng sự năm 2015 cho thấy biểu hiện không mong muốn thường gặp nhất khi nội soi tiêu hóa trên có gây mê là bệnh nhân kích thích nằm không yên với tần suất là 26/122 (21,3%) và có 6,6% trẻ biểu hiện giảm bão hòa oxy, hầu hết các bệnh nhân chỉ giảm nhẹ bão hòa oxy và thoáng qua và ổn định nhanh chóng khi thở oxy qua masque [4]. Các thuốc gây mê bốc hơi như forane và sevo đôi khi cũng được dùng hỗ trợ với thuốc gây mê tĩnh mạch. Các nhóm thuốc gây mê và an thần khác ít được đề cập đến.

Gây mê toàn thân với nội khí quản thường chỉ dành cho trẻ nội soi tiêu hóa trên nội soi can thiệp như dị vật tiêu hóa trên, nông thực quản, cầm chảy máu qua nội soi ... hoặc trong trường hợp nguy cơ cao sặc vào đường thở.

2.3. Theo dõi sau gây mê

Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn liên tục được tiến hành trong quá trình nội soi và tiếp tục sau khi nội soi, đặc biệt ở trẻ nhỏ tuổi (dưới 3 tháng) ít nhất 15-30 phút tại phòng hồi sức hoặc phòng riêng [1, 2], sau đó có thể để cha mẹ theo dõi [2].

Nếu bệnh nhân ngủ, cần đặt ở tư thế nghiêng trái. Nếu sử dụng midazolam, trẻ phải được theo dõi ít nhất 2 giờ [1, 2]. Thông báo cho cha mẹ biết rằng trẻ có thể quên một vài sự việc, là biểu hiện thường gặp do thuốc và cần theo dõi tới 8 giờ sau nội soi. Trong trường hợp, trẻ có biểu hiện nuốt khó nếu sử dụng thuốc gây tê xịt tại họng có thể dẫn đến nghẹn sặc cho trẻ do vậy cần phải đảm bảo phản xạ nuốt bình thường trước khi cho trẻ ăn uống trở lại [1]. Vì vậy, khi bệnh nhân rời khỏi phòng nội soi, phải có nhân viên y tế hoặc gia đình luôn theo dõi sát bệnh nhân trong vòng 8 giờ sau nội soi.

Nghiên cứu của Phan Thị Hiền và cộng sự ghi nhận thời gian bệnh nhân tỉnh hoàn toàn sau gây mê nội soi tiêu hóa trên là $47,4 \pm 12,1$ phút [4]. Cần hỏi kỹ bệnh nhân xem có đáp ứng tốt với lời nói, sau đó cho tập ngồi và đi lại. Nếu bệnh nhân hoàn toàn tỉnh táo, đi lại bình thường mới cho uống nước, trung bình khoảng 1 giờ sau nội soi. Chỉ cho trẻ ăn uống trở lại khi chắc chắn trẻ đã tỉnh táo hoàn toàn. Chúng ta cần nhớ rằng, các rối loạn chức năng sống vẫn có thể xuất hiện sau khi nội soi như giảm oxy, tụt huyết áp, chảy máu ... Vì vậy, luôn luôn phải theo dõi liên tục các chức năng sống của bệnh nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Victor L.F (2008), “Gastrointestinal Endoscopy”, *Pediatric gastrointestinal desase*, 2(1), 1259-1348.
2. Mougenot J.F (2000), “Endoscopie digestive”, *Gastroentérologie pédiatrique*, (2), 664-685.
3. Amornyotin S (2015), “Intravenous Sedation for Pediatric Gastrointestinal Endoscopy in a Developing Country”, *Gastrointestinal Endoscopy*, 53-60.
4. Phan Thị Hiền, Nguyễn Thị Việt Hà, Lê Thị Vân Anh và cộng sự (2015), “Đánh giá ảnh hưởng của tư thế bệnh nhân đến sự an toàn và hiệu quả của gây mê trong nội soi tiêu hóa trên ở trẻ em”. *Y học thực hành*, 33-36.

CHỈ ĐỊNH VÀ BIẾN CHỨNG

MỞ ĐẦU

Nội soi tiêu hóa trên có giá trị quan sát trực tiếp tổn thương ống tiêu hóa trên, sinh thiết làm mô bệnh học, tìm vi khuẩn *Helicobacter pylori* (HP) và điều trị một số bệnh của thực quản, dạ dày và tá tràng. Tuy nhiên, nội soi tiêu hóa không chẩn đoán được rối loạn vận động, các tổn thương xâm lấn vào thành dạ dày và hơn nữa đây là xét nghiệm xâm nhập có nguy cơ rủi ro. Do vậy, nội soi tiêu hóa trên cần được chỉ định đúng, không nên lạm dụng.

1. CHỈ ĐỊNH

Bảng 1.6. Chỉ định nội soi tiêu hóa trên theo tuổi [1]

Sơ sinh và bú mẹ	Trẻ nhỏ	Trẻ thanh thiếu niên
Nôn nghi viêm thực quản do trào ngược	Đau bụng	Đau bụng
Nôn máu, phân đen, ỉa máu	Nôn máu, phân đen	Khó tiêu
Chậm tăng cân không rõ nguyên nhân	Nôn không rõ nguyên nhân	Nôn máu, ỉa máu đỏ, đen
Ỉa chảy kéo dài	Nuốt khó, nuốt đau	Gày sút không rõ nguyên nhân
Quấy khóc bất thường nghi viêm thực quản do trào ngược	Dị vật	Triệu chứng trào ngược mạn tính
Hội chứng Sandifer	Nuốt chất ăn mòn	Ỉa chảy mạn tính
	Ỉa chảy mạn tính	Thiếu máu thiếu sắt
	Nghi ngờ polyp	Nuốt chất ăn mòn
		Nghi ngờ ung thư

Chỉ định nội soi tiêu hóa trên thay đổi theo tuổi vì trẻ sơ sinh không có một số bệnh lý như trẻ lớn và các mặt bệnh

thường gặp trên nội soi cũng khác nhau theo lứa tuổi. Khuyến cáo về chỉ định theo hướng dẫn của Hội Tiêu hóa, gan mật và dinh dưỡng Nhi khoa Bắc Mỹ theo tuổi được giới thiệu ở bảng 1.6. Tuy nhiên, nội soi tiêu hóa trên có thể được chỉ định tùy theo mức độ phức tạp và cấp bách của thủ thuật nội soi đóng vai trò tiên lượng như nội soi tiêu hóa trên cấp cứu, chẩn đoán hoặc can thiệp (Bảng 1.7).

Bảng 1.7. Chỉ định nội soi tiêu hóa trên theo mức độ can thiệp nội soi [2]

Cấp cứu	Chẩn đoán	Can thiệp
Chảy máu tiêu hóa Nuốt chất ăn mòn Dị vật tiêu hóa nguy hiểm	Đau bụng trên tái diễn Nuốt khó, nuốt nghẹn Nôn không rõ nguyên nhân Sụt cân Thiếu máu hoặc mất máu chưa rõ nguyên nhân Ía chảy mạn tính Xquang có tổn thương niêm mạc điển hình (như loét hành tá tràng). Phát hiện thấy u ống tiêu hóa trên khi chụp Xquang hoặc CT Bệnh lí polyp.	Tăng áp lực tĩnh mạch cửa không chảy máu Cầm máu xuất huyết tiêu hóa trên Mở thông dạ dày qua nội soi Bệnh lí polyp Nong thực quản Achalasie

1.1. Các chỉ định nội soi chẩn đoán thường gặp

– Đau bụng

Đau bụng tái diễn là chỉ định hay gặp nhất trong nội soi tiêu hóa trên, biểu hiện này có tần xuất từ 10-17% các trẻ em tuổi từ 5-14 tuổi. Tuy nhiên, hơn 90% trẻ đau bụng tái diễn là đau bụng chức năng. Nếu bệnh nhân có gợi ý của đau bụng thực thể thì nội soi là thăm dò có giá trị thường được sử dụng trong chẩn

đoán. Mục đích chính của nội soi trong trường hợp đau bụng là phát hiện các bệnh lý viêm loét do acid như loét thực quản, dạ dày và tá tràng, đôi khi để loại trừ bệnh celiac hoặc các bệnh lý khác của niêm mạc ống tiêu hóa [2, 3].

Đau bụng tái diễn, mạn tính có tần suất khá cao ở tuổi học đường. Đây là một trong các nguyên nhân thường gặp nhất tại các phòng khám chuyên sâu tiêu hóa nhi (khoảng 40%). Các trường hợp này, cần khám lâm sàng cẩn thận để định hướng chẩn đoán. Nếu nghĩ đến đau bụng chức năng (như đau tái diễn quanh rốn và ban ngày), cần áp dụng tiêu chuẩn chẩn đoán ROME IV để phân loại [4]. Trước khi chẩn đoán, đau bụng chức năng phải loại trừ các dấu hiệu báo động [3]. Nội soi tiêu hóa, sinh thiết và đo pH thực quản ở trẻ, đau bụng tái diễn cho thấy tỷ lệ phát hiện bất thường thực thể từ 25-56% [5]. Như vậy, trong trường hợp này nội soi được chỉ định sau khi đã loại trừ đau bụng chức năng.

Đau bụng bán cấp (được chẩn đoán khi thời gian đau bụng trên 1 ngày và dưới 3 tháng), nếu đau thường ở thượng vị làm trẻ thức giấc về đêm hoặc kết hợp với chán ăn, khó tiêu, sụt cân, thiếu máu và mệt mỏi làm cho trẻ phải nghỉ học kéo dài, cần chỉ định nội soi chẩn đoán và làm xét nghiệm tìm vi khuẩn *Helicobacter pylori* (HP). Trong trường hợp, không có các biểu hiện trên, xét nghiệm ưu tiên là siêu âm bụng [1, 6]. Trong nghiên cứu của Phan Thị Hiền và cộng sự năm 1997 cho thấy, bệnh lý u nang ống mật chủ có thể chỉ biểu hiện lâm sàng đơn thuần với các đợt đau bụng tái diễn mà không có tam chứng điển hình và siêu âm bụng là xét nghiệm rất có giá trị trong chẩn đoán và điều trị sớm bệnh lý này [7].

Ngoài ra, đau bụng cũng là một biểu hiện hay gặp trong bệnh lý trào ngược dạ dày thực quản (TNDDTQ), đặc biệt ở các

trẻ có biến chứng viêm thực quản. Nghiên cứu của Phan Thị Hiền và cộng sự năm 2008 cho thấy tỷ lệ đau bụng ở trẻ được chẩn đoán bệnh TNDDTQ là 34,1% [8]. Trong một nghiên cứu khác của Phan Thị Hiền và cộng sự về viêm loét dạ dày tá tràng có nhiễm HP năm 2010 cho thấy tỷ lệ đau bụng tái diễn chiếm tới 94,1% [9].

Trước khi nội soi, cần khám lâm sàng kỹ lưỡng để loại trừ đau bụng không phải do bệnh acid hoặc các bệnh ngoài ống tiêu hóa như viêm ruột thừa, ỉa chảy, viêm tụy, dị ứng, bán tắc ruột, thoát vị bẹn, viêm gan cấp, xoắn tinh hoàn, u ổ bụng, gan lách to.

* Nôn

Nôn là biểu hiện hay gặp nhất trong trào ngược dạ dày thực quản, nôn có thể là biểu hiện của trào ngược dạ dày thực quản sinh lý hoặc bệnh lý [8, 10]. Bệnh TNDDTQ acid là sự xuất hiện của các triệu chứng và hoặc biến chứng do các chất trong dạ dày trào ngược gây nên [10]. Do vậy, chỉ định nội soi chỉ đặt ra khi nào nghĩ đến bệnh TNDDTQ có biến chứng thực quản hoặc tìm hình ảnh thoát vị trượt qua khe thực quản. Tuy nhiên, nếu nôn kéo dài ở trẻ sau tuổi biết đi thường không phải là TNDDTQ sinh lý mà có thể liên quan đến loét nặng thực quản, ảnh hưởng trầm trọng đến sức khỏe đã được báo cáo ở 1 trẻ 11 tuổi từ năm 2007 theo nghiên cứu của Phan Thị Hiền và cộng sự [11].

Nôn kéo dài không tìm thấy nguyên nhân có chỉ định nội soi ít gặp hơn so với đau bụng. Nội soi tiêu hóa trên thường được chỉ định để chẩn đoán các bệnh lý viêm loét do acid, nhiễm HP. Nghiên cứu năm 2010 của Phan Thị Hiền và cộng sự đã ghi nhận tỷ lệ bệnh nhân có biểu hiện nôn (53,8%), buồn nôn (65,7%) và ợ chua (48,8%) chiếm tỷ lệ khá cao ở các trẻ viêm loét dạ dày - tá tràng có nhiễm HP [8].

Tuy nhiên, trong một số trường hợp, nội soi được chỉ định để chẩn đoán các bất thường giải phẫu như hẹp thực quản, thoát vị hoành trượt qua khe thực quản, hẹp môn vị, màng ngăn tá tràng... Đối với bệnh nhân có biểu hiện nôn, trước khi nội soi luôn luôn phải loại trừ các nguyên nhân nguy hiểm như tắc ruột, u não, bệnh rối loạn chuyển hóa... Do đó, phải thăm khám lâm sàng kỹ lưỡng để loại trừ các dấu hiệu báo động như nôn dịch mật, bụng chướng, co giật, thóp phồng, hội chứng màng não, gan lách to, sốt, li bì... và thực hiện các xét nghiệm không xâm nhập phù hợp trước khi tiến hành nội soi như chụp lưu thông thực quản dạ dày ruột non, điện não đồ, siêu âm bụng...

* Xuất huyết tiêu hóa trên

Xuất huyết tiêu hóa trên là tình trạng chảy máu xảy ra ở trên góc Treitz. Biểu hiện bằng nôn máu đỏ tươi, nôn máu nâu đen màu cà phê hoặc đi ngoài phân đen và màu nhựa đường. Nội soi tiêu hóa trên là phương pháp tối ưu để chẩn đoán xuất huyết tiêu hóa trên và có thể tìm thấy nguyên nhân chảy máu trong 90% các trường hợp. Hầu hết xuất huyết tiêu hóa trên ở trẻ em là tự ổn định, do đó, nội soi cấp cứu chỉ được chỉ định khi có các dấu hiệu liên quan đến quyết định điều trị nội hoặc ngoại khoa cấp cứu [12]. Nguyên nhân xuất huyết tiêu hóa trên hay gặp là do loét dạ dày, tá tràng, vỡ giãn tĩnh mạch thực quản và viêm loét thực quản.

1.2. Các chỉ định nội soi chẩn đoán ít gặp

* Ỉa chảy mạn tính và hội chứng kém hấp thu

Nội soi sinh thiết nhiều mảnh có giá trị trong chẩn đoán hội chứng kém hấp thu hoặc bệnh ruột mất protein [1, 6]. Nguyên tắc lấy sinh thiết: 3 mảnh tại niêm mạc gờ dưới và chắc chắn rằng ít nhất có 01 mảnh đủ tiêu chuẩn, cố định bằng formol 10%

hoặc trên giấy được tắm nước muối sinh lí sau đó chuyển ngay đến khoa giải phẫu bệnh để làm hóa mô miễn dịch. Trong một số trường hợp, cố định bằng glutaraldehyt và dùng kính hiển vi điện tử có thể cho phép định lượng enzyme ở niêm mạc tá tràng. Dưới kính hiển vi điện tử, niêm mạc tá tràng nhuộm màu hạt mỡ đặc hiệu. Định lượng disachaidase ruột chỉ được thực hiện trong sinh học lâm sàng (clinicobiologique) [1].

Nội soi tá tràng có giá trị chẩn đoán các bệnh rối loạn tổng hợp và bài xuất của chylomicron thiếu hụt lipoprotein (không có betalipoprotein máu, giảm betalipoprotein máu, bệnh Andersen). Niêm mạc tá tràng có màu bạc trắng như sữa và mảnh sinh thiết thấy các giọt nhỏ lipid trong tế bào hấp thu đặc trưng cho bệnh lí không có khả năng sản xuất ra lipid của tế bào ruột làm cho các mảnh lipoprotein đi vào hệ bạch huyết. Niêm mạc tá tràng có các đốm trắng phối hợp với các nốt dạng hạt và sự nhô cao của lớp hạ niêm mạc gợi ý bệnh lí giãn mạch bạch huyết ruột [1]. Nếp gấp tá tràng bị biến mất gợi ý ruột có bất sản nặng, cần sinh thiết để chẩn đoán xác định [1, 6].

* Nuốt chất ăn mòn

Đây là một tai nạn thường gặp ở trẻ em, ưu thế ở trẻ nam hơn trẻ nữ. Nội soi được tiến hành từ 12-24 giờ sau khi uống nhầm chất ăn mòn, loại trừ chất tẩy trắng. Khám hầu họng bình thường cũng không loại trừ các tổn thương ở thực quản và dạ dày [1, 6].

Tổn thương do kiềm gây hoại tử sâu và lan rộng tới tận lớp cơ của thực quản và dạ dày. Tổn thương do uống nhầm acid chiếm 15% dẫn đến hoại tử, rối loạn đông máu sẽ ảnh hưởng trước tiên đến dạ dày, thực quản. 80% không để lại hậu quả sau uống nhầm acid [1, 6].

* Cây ruột non

Trước kia, nội soi là phương pháp chủ yếu trong việc đánh giá sự có mặt của thái ghép trong việc ghép mô cùng loại. Hình ảnh nội soi có niêm mạc chảy máu thường do thái ghép nặng. Sự thay đổi sớm có thể rất kín đáo và có thể phát hiện bằng nội soi thường quy, video phóng đại được sử dụng để đánh giá tình trạng phù nề niêm mạc và thâm nhiễm tế bào đơn nhân. Ngày nay, nhờ việc mở hồi tràng được thực hiện vào thời điểm cấy ruột cho nên sinh thiết ruột thường quy và xét nghiệm tế bào học niêm mạc ruột được thuận lợi hơn và không cần sự tham gia của nội soi nữa [1].

* Các chỉ định khác

Tìm lỗ rò khí thực quản bằng nội soi rất khó, thường lỗ rò nhỏ nên dễ bỏ sót. Do đó, chụp baryt có giá trị hơn so với nội soi trong việc chẩn đoán dị dạng mạch và rò khí thực quản [1, 6].

Hẹp môn vị thường được chẩn đoán bằng siêu âm. Nội soi hoặc chụp cản quang chỉ được tiến hành khi siêu âm chẩn đoán chưa rõ ràng [1, 6].

Nội soi có giá trị theo dõi tiến triển của ung thư. Tuy nhiên, ung thư tiên phát ở trẻ em rất hiếm gặp. Trong hội chứng polyp do tỷ lệ cao nguy cơ ung thư nên cần nội soi dạ dày kiểm tra định kì [1, 6].

Nội soi là phương pháp chủ yếu để theo dõi tiến triển sau điều trị của các tổn thương do acid. Trong trường hợp nghi ngờ bệnh lý viêm ruột tự miễn, cần phải nội soi toàn bộ ống tiêu hóa trên và dưới thậm chí khi bệnh nhân không có biểu hiện tiêu hóa. Nội soi tiêu hóa trên có vai trò chính trong chẩn đoán, 29% trường hợp u hạt được tìm thấy chỉ ở ống tiêu hóa trên. Tuy

nhiên, nội soi tiêu hóa trên ít có ý nghĩa để chẩn đoán hoặc loại trừ bệnh viêm loét đại tràng và bệnh Crohn [1].

2. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

2.1. Chống chỉ định tuyệt đối: rất ít

- Nghi ngờ thủng ruột, viêm phúc mạc.
- Trụy tim mạch, hô hấp không ổn định.
- Chấn thương đốt sống cổ.
- Không có sự đồng thuận của gia đình hoặc nhân viên y tế không đủ năng lực [1, 6].

2.2. Chống chỉ định tương đối

- Giảm tiêu cầu nặng hoặc các bệnh lý khác gây chảy máu.
- Nhiễm trùng máu.
- Tiền sử mới phẫu thuật ống tiêu hóa.
- Liệt ruột do ngộ độc, tắc ruột.
- Bệnh nhân mới ăn hoặc ruột còn nhiều phân.
- Phình động mạch chủ bụng [1, 6].
- Các chuẩn bị sau cùng cho quá trình an toàn không đảm bảo như bệnh nhân mới ăn [1].

3.3. Thận trọng

- Đối với bệnh nhân ỉa máu, nôn máu nên chụp Xquang ổ bụng để loại trừ tắc ruột hoặc thủng ruột trước nội soi [1, 6].

– Đối với bệnh nhân đái tháo đường nên được nội soi đầu tiên và nên được giảm liều insulin về sáng vì nguy cơ cao hạ đường máu [1, 6].

– Chỉ định thủ thuật nên thận trọng khi trẻ khóc quá mức hoặc chậm phát triển thể chất đơn thuần [1].

– Đối với bệnh nhân nôn ra một lượng lớn chất nôn, cần phải loại trừ tắc ống tiêu hóa trước nội soi, hút dịch thực quản dạ dày trước nội soi để tránh nguy cơ sặc khi nội soi gây mê.

3. BIẾN CHỨNG

3.1. Biến chứng do gây mê

Khoảng 30% bệnh nhân có phản nản về đau họng và khàn tiếng [1], Tuy nhiên, biến chứng thực sự liên quan đến nội soi gây mê chỉ <1%, chủ yếu là giảm bão hòa oxy. Khi đưa ống nội soi vào, bão hòa oxy thường giảm 5% so với mức cơ bản và sau đó hồi phục nhanh chóng [1, 6]. Phần lớn, hiện tượng này được khắc phục ngay bằng oxy gọng mũi. Tuy nhiên, một số ít trường hợp có giảm bão hòa oxy trầm trọng, cần phải rút ngay ống nội soi và xử trí cấp cứu đường thở [1, 6]. Biến chứng này liên quan đến cả quá trình gây mê sâu cũng như thủ thuật nội soi do việc luôn ống nội soi [1].

Biểu hiện trào ngược vào đường thở luôn có nguy cơ xuất hiện, vì vậy, thời gian nhịn ăn uống phải tuân thủ tuyệt đối. Cần phải kiểm tra độ chắc của răng, nếu răng lung lay thì phải được nhổ trước khi nội soi để tránh hội chứng hít do răng bị rơi vào đường thở.

Bệnh nhân dị ứng có thể phản ứng với thuốc gây mê hoặc latex [2].

Cuối cùng, biến chứng hiểm gặp là hạ huyết áp, hạ thân nhiệt hoặc tăng thân nhiệt ác tính có thể xảy ra.

3.2. Biến chứng do thủ thuật nội soi

Các biểu hiện như đau họng và khàn tiếng thường thoáng qua. Các biến chứng thực sự của nội soi thì ít gặp đối với các bác sĩ nội soi nhi khoa có kinh nghiệm [1, 2, 6].

Nhiễm trùng: Việc lây truyền từ bệnh nhân này sang bệnh nhân khác qua máy nội soi có nguy cơ thấp nhưng vẫn tồn tại [6]. Tuy nhiên, một số vi khuẩn như Salmonella, Pseudomonas, Mycobacterium, HP có tần suất lây nhiễm cao hơn [1, 2, 6]. Nguy cơ lây nhiễm virus viêm gan C của bệnh nhân sang người lành sau khi nội soi cao hơn nhiều so với viêm gan B, các trường hợp này cần sử dụng máy rửa [6].

Lây nhiễm là hậu quả của việc rửa máy, tẩy rửa, khử khuẩn máy nội soi, kim sinh thiết và các phụ kiện không đúng quy cách, đôi khi việc ô nhiễm có thể do máy rửa. Khử khuẩn bằng glutagaldehyde 2% có hiệu quả đối với khử khuẩn máy nội soi mềm, ngâm ngập trong nước với HBV, HCV, CMV, HIV. Tuy nhiên, chưa có trường hợp HIV nào được báo cáo là do lây nhiễm sau khi nội soi [6].

Nguy cơ nhiễm khuẩn từ 2,2-12,5% ở người lớn [6]. Biến chứng nhiễm trùng có thể là hậu quả của các vi khuẩn chí kí sinh của bệnh nhân (autologous), từ bệnh nhân này sang bệnh nhân khác qua ống nội soi (exogenous) hoặc giữa bệnh nhân và nhân viên. Tuy nhiên, vãng khuẩn máu hiếm gặp và chỉ có 01 trường hợp nhiễm trùng máu được báo cáo ở bệnh nhân không có nguy cơ tim mạch [1]. Mặc dù vậy, quy trình khử khuẩn máy nội soi cần được tuân thủ chặt chẽ và kháng sinh dự phòng phải được sử dụng đúng chỉ định.

Thủng tạng: Rách, thủng thường xảy ra ở thực quản và liên quan đến nội soi điều trị do động tác quá mạnh hoặc bơm khí gây phá hủy niêm mạc. Biến chứng thủng trong nội soi chẩn đoán ít gặp, thường xảy ra ở bệnh nhân có túi thừa, hoặc mới phẫu thuật hoặc tại vị trí hẹp.

Để hạn chế tối thiểu nguy cơ thủng, không được đẩy máy nội soi khi không nhìn thấy đường vì áp lực của máy nội soi do bị đẩy ép vào thành ống tiêu hóa gây thủng. Khi máy nội soi chỉ chạm vào niêm mạc gây giãn nhẹ mạch máu và vẫn quan sát thấy niêm mạc sát đầu đèn thì khi đẩy máy nội soi trượt trên niêm mạc thường không gây nguy hiểm. Ngược lại, nếu niêm mạc bị tỳ đè quá mạnh trở lên trắng thì cần phải rút máy nội soi ngay [1].

Xử trí: Hội chẩn ngoại cấp cứu để phẫu thuật hoặc nếu điều trị bảo tồn cần theo dõi sát và phẫu thuật khi cần. Triệu chứng thủng có thể xuất hiện muộn nên luôn phải đề phòng [1]. Ngày nay, có thể sử dụng phương pháp kẹp kim loại để bịt lỗ thủng trong nội soi.

Tụ máu: Tụ máu trong thành tá tràng sau nội soi có sinh thiết là một biến chứng hiếm gặp. Lâm sàng có đau bụng dữ dội do tắc nghẽn kết hợp với nôn, thường xuất hiện 12 giờ đầu sau khi nội soi [1]. Biến chứng này thường xảy ra ở bệnh nhân viêm tụy cấp trước nội soi [1, 6].

Xử trí: Nhịn ăn đường tiêu hóa, đặt ống thông dạ dày qua mũi truyền dịch nuôi dưỡng và tụ máu thường sẽ tự thuyên giảm trong vòng 4-14 ngày. Mời hội chẩn ngoại cân nhắc chỉ định phẫu thuật dẫn lưu dịch khi điều trị nội khoa kém đáp ứng [1, 6].

Tắc mạch: Đây là biến chứng trầm trọng đã được báo cáo ở trẻ 10 tuổi và 4 tháng tuổi sau mổ Kasai do teo mật vì do rò rỉ

mạch máu tiềm tàng [1, 6]. Tắc mạch khí có thể trầm trọng và nguy hiểm đến tính mạng [1].

Chảy máu: Nội soi sinh thiết có thể dẫn đến nguy cơ chảy máu kéo dài. Do đó, cần phải hỏi kỹ tiền sử các bệnh lý liên quan như bệnh gan, kém hấp thu, bệnh máu gia đình và bệnh huyết khối là yếu tố bắt buộc trước khi sinh thiết niêm mạc [6].

Để hạn chế tối đa các biến chứng, chúng ta cũng cần quan tâm đến việc lựa chọn cỡ máy nội soi phù hợp với tuổi của bệnh nhân và các bất thường khi thăm khám như hàm nhỏ làm hạn chế khi mở miệng... [6].

Tai nạn với máy nội soi có thể xảy ra do cần nếu ngáng miệng không luôn luôn được giữ đúng vị trí đặc biệt trong trường hợp nội soi không gây mê.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Victor L.F (2008), “Gastrointestinal Endoscopy”, Pediatric gastrointestinal disease, 2(1), 1259-1348.
2. Gershman G (2012), “Diagnostic upper gastrointestinal endoscopy”, Practical pediatric gastrointestinal endoscopy, (2), 41-81.
3. Lê Thanh Hải, Phan Thị Hiền (2015), “Đau bụng chức năng”, Hướng dẫn chẩn đoán điều trị bệnh trẻ em, Nhà xuất bản Y học, 267-271.
4. Lorenzo CD, Benninga MA, Saps M et al (2016), “Childhood functional gastrointestinal disorders: Child/Adolescent, ROME IV Pediatric functional gastrointestinal disorders, Rome foundation, 93-170.

5. Arine MV, Marc A.B (2008), “Chronic abdominal pain including functional abdominal pain, irritable bowel syndrome, and abdominal migraine”, *Pediatric gastrointestinal desase*, (2), 715-727.
6. Mougenot J.F (2000), “Endoscopie digestive”, *Gastroentérologie pédiatrique*, (2), 664-685.
7. Phan Thị Hiền, Nguyễn Gia Khánh, Nguyễn Thanh Liêm (1997), “Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và siêu âm để chẩn đoán dẫn ống mật chủ thành nang”, *Tạp chí y học thực hành*, 162-165.
8. Phan Thị Hiền, Nguyễn Gia Khánh, Nguyễn Thanh Liêm (2008), “Nghiên cứu các dấu hiệu lâm sàng, cận lâm sàng của trào ngược dạ dày thực quản ở trẻ em”, *Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 12 (4), 107-11.
9. Nguyễn Thị Việt Hà, Phan Thị Hiền, Trần Văn Quang và cộng sự (2010), “Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của viêm, loét dạ dày- tá tràng do *Helicobacter pylori* ở trẻ em”, *Tạp chí nhi khoa*, 3&4(3), 204 - 210.
10. Vandenplas Y, Rudolph CD, Lorenzo CD et al (2009), “Pediatric Gastroesophageal Reflux Clinical Practice Guidelines”, *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 49(4), 498-547.
11. Phan Thị Hiền, Nguyễn Gia Khánh (2007), “Một trường hợp luồng trào ngược dạ dày thực quản có biến chứng loét thực quản”, *Tạp chí Y học thực hành*, 566+567 (3), 101-102.
12. Gilger MA, Lynette K (2008), “Upper Gastrointestinal Bleeding”, *Pediatric gastrointestinal desase*, 2(1), 1285-1290.

HÌNH ẢNH THỰC QUẢN BỆNH LÝ

MỞ ĐẦU

Hình ảnh nội soi thực quản bất thường ở trẻ em phần lớn liên quan đến các bệnh lý đặc hiệu. Trong đó, phổ biến nhất là bệnh trào ngược dạ dày thực quản (TNDDTQ), đặc biệt ở trẻ bú mẹ. Bệnh này có thể gây ra viêm loét thực quản, thậm chí hẹp và ung thư thực quản, tuy nhiên rất hiếm gặp ở trẻ em. Bên cạnh đó, bệnh lý viêm thực quản do tăng bạch cầu ái toan cũng bắt đầu được quan tâm trong vài năm gần đây. Các bệnh lý khác hiếm gặp hơn như viêm thực quản nhiễm trùng... Dị vật thực quản và tổn thương hẹp thực quản được nói kĩ trong phần nội soi can thiệp. Nhờ có kĩ thuật nội soi, các bệnh lý tổn thương thực quản đã được quan sát rõ, đồng thời với sinh thiết niêm mạc trong quá trình nội soi đã mang lại giá trị cao trong chẩn đoán cũng như theo dõi điều trị các bệnh lý này.

1. VIÊM THỰC QUẢN

1.1. Viêm thực quản do trào ngược

Viêm thực quản do trào ngược là tổn thương thực quản trên nội soi hay gặp nhất ở trẻ em. Trong y văn có nhiều cách phân loại viêm thực quản nhưng không có sự khác biệt đáng kể. Theo khuyến cáo của Hội Tiêu hóa và dinh dưỡng Nhi khoa Bắc Mỹ năm 2009 về viêm thực quản ở trẻ em, chỉ khi nào có rách trợt niêm mạc mới gọi là viêm thực quản [1]. Trong thực tiễn lâm sàng, nhiều trường hợp có tổn thương tối thiểu như phù nề sung huyết đỏ rực, các đám viêm lồi hoặc viêm giả mạc nhưng không có trợt. Vì vậy, tại khoa Nội soi của Bệnh viện Nhi Trung ương, chúng tôi ưu tiên áp dụng phân loại viêm

thực quản do trào ngược của Hetzel-Dent hoặc phân loại Los Angeles cải tiến vì nó phù hợp hơn trong việc mô tả tổn thương chi tiết và ứng dụng vào điều trị lâm sàng. Báo cáo của Phan Thị Hiền và cộng sự năm 2014 cũng sử dụng phân loại này, kết quả cho thấy tỷ lệ viêm thực quản ở trẻ được chẩn đoán bệnh TNDDTQ là 64,7% [2].

Bảng 1.8. Phân loại viêm thực quản theo Hetzel-Dent [3]

Độ	Hình ảnh
0	Niêm mạc bình thường.
1	Sung huyết đỏ và hoặc các điểm hoại tử nhưng không có trợt.
2	Trợt loét nông chiếm <10% diện tích niêm mạc của 5cm cuối cùng của thực quản.
3	Trợt loét nông chiếm 10-50% diện tích niêm mạc của 5cm cuối cùng của thực quản.
4	Loét sâu ở bất kì vị trí nào trong thực quản hoặc các trợt, loét chiếm >50% diện tích niêm mạc của 5cm cuối cùng của thực quản.



Hình 1.19. Viêm thực quản độ 2 theo phân loại Hezel-Dent

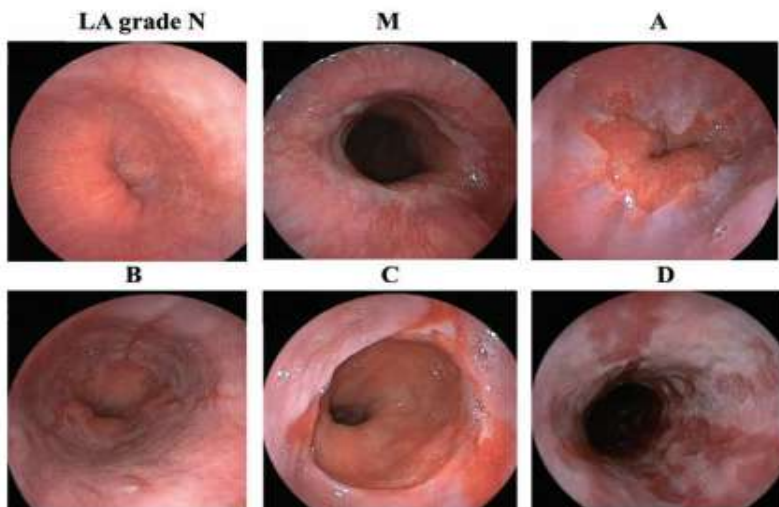


Hình 1.20. Viêm thực quản độ 4 theo phân loại Hezel-Dent

Đối với người lớn, viêm thực quản được đánh giá chủ yếu dựa vào phân loại của Los Angeles và tổn thương thường nặng hơn [1]. Sau này, phân loại này được bổ sung thêm độ M dành cho các tổn thương tối thiểu.

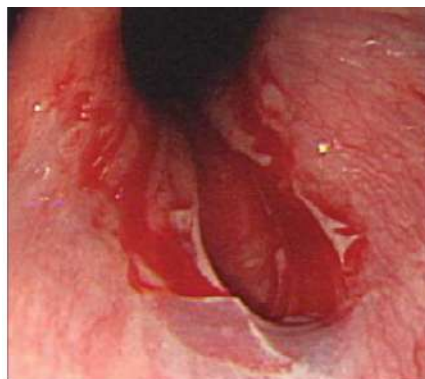
Phân loại viêm thực quản do trào ngược theo Los Angeles cải tiến:

- Độ N: Niêm mạc bình thường.
- Độ M: Tổn thương tối thiểu tại đường Z, không có nốt.
- Độ A: Có ít nhất một nốt niêm mạc riêng rẽ với chiều dài $\leq 5\text{mm}$.
- Độ B: Có ít nhất một nốt niêm mạc riêng rẽ với chiều dài $\geq 5\text{mm}$.
- Độ C: Các nốt niêm mạc nối tiếp với nhau và lan rộng $< 75\%$ chu vi thực quản.
- Độ D: Các nốt niêm mạc lan rộng $\geq 75\%$ chu vi thực quản [4].



Hình 1.21. Viêm thực quản do trào ngược theo phân loại Los Angeles cải tiến [4]

Trong trường hợp TNDDTQ nặng có thể làm xuất hiện hình ảnh Mallory-Weiss thường xảy ra do trào ngược thứ phát, tuy nhiên tổn thương này hiếm gặp ở trẻ em. Đây là tổn thương chảy máu thực quản gây ra rách niêm mạc, hậu quả của nôn ọe nhiều. Tổn thương này ở trẻ em cũng dễ xuất hiện hơn khi tăng áp lực tĩnh mạch cửa.



Hình 1.22. Mallory Weiss trên nội soi [5]

1.2. Viêm thực quản tăng bạch cầu ái toan

Viêm thực quản tăng bạch cầu ái toan có thể xuất hiện ở bất kỳ lứa tuổi nào, thường có tiền sử dị ứng của bản thân hoặc gia đình. Viêm thực quản do bạch cầu ái toan là bệnh lý được đặc trưng bởi sự thâm nhiễm bạch cầu ái toan nổi trội ở niêm mạc thực quản gây nên các triệu chứng giống như bệnh trào ngược dạ dày thực quản, đặc biệt là biểu hiện nôn, chậm phát triển thể chất hay gặp hơn ở trẻ nhỏ và nuốt khó, nuốt nghẹn ở trẻ lớn và người lớn [6].



Hình 1.23. Thực quản có các rãnh chạy dọc nổi tiếp nhau

Điều trị chủ yếu dựa vào việc điều chỉnh chế độ ăn: tìm sữa công thức phù hợp ở trẻ nhỏ và loại trừ chế độ ăn nguy cơ dị ứng ở trẻ lớn. Các thuốc tại chỗ ít được áp dụng. Điều trị bằng thuốc như điều trị corticoid tại chỗ hoặc corticoid toàn thân ít được chỉ định hơn. Điều trị có thể mang lại đáp ứng tốt về lâm sàng và tế bào học nhưng triệu chứng và thâm nhiễm bạch cầu ái toan có thể tái diễn sau điều trị. Do đó, điều trị kéo dài sẽ kéo theo tác dụng phụ và phức tạp [6].



Hình 1.24. Thực quản có nhiều hạt và các rãnh chạy dọc hình giấy nhấn



Hình 1.25. Thực quản có các nếp gấp tròn giống khí quản và rãnh dọc

Viêm thực quản tăng bạch cầu ái toan được đặc trưng bởi hình ảnh nội soi có bất thường của thực quản bao gồm niêm mạc tạo thành các rãnh chạy dọc, không liên tục giống hình “giấy nhấn” niêm mạc gồ lên với các đốm trắng và hoặc bài tiết nhày ở bề mặt niêm mạc, hoặc các vòng tròn giống khí quản (khí quản hóa), vòng Schatzki, hẹp, nếp gấp tạm thời của thực quản, dễ tổn thương và phù nề niêm mạc [6].

Nguyên tắc sinh thiết trong bệnh viêm thực quản tăng bạch cầu ái toan:

– Bệnh phẩm cần được bảo quản trong các dung dịch khác hơn là trong Bouin vì có thể sẽ làm giảm khả năng nhận dạng bạch cầu ưa acid [6].

– Mảnh sinh thiết cần được lấy cả ở niêm mạc thực quản xa và gần, cũng như vị trí niêm mạc có hình ảnh nội soi bất thường, ít nhất 4 mảnh.

– Cuối cùng, cần sinh thiết dạ dày, tá tràng để tìm viêm dạ dày ruột tăng bạch cầu ái toan hoặc bệnh lý dạ dày ruột tăng bạch cầu ái toan khác như thuốc, kí sinh trùng và bệnh Crohn [6].

Đồng thuận gần đây của các nhà nội và nhi tiêu hóa về chẩn đoán là có trên 15 bạch cầu ái toan trong một vi trường (40x) trên ít nhất một mảnh sinh thiết mà không đáp ứng với điều trị thuốc ức chế bơm proton liều cao và hoặc đo pH thực quản bình thường. Bạch cầu ái toan thường được phát hiện trong biểu mô thực quản nhưng đôi khi có thể thấy ở trên bề mặt của niêm mạc, thường do hậu quả của áp xe bạch cầu ái toan và thường tìm thấy ở nơi có các đốm trắng hoặc giả mạc trắng trên bề mặt khi nội soi [6].

1.3. Viêm thực quản nhiễm trùng

Viêm thực quản nhiễm trùng là nguyên nhân chủ yếu trong các trường hợp nuốt đau, nuốt khó ở trẻ suy giảm miễn dịch. Các nhóm vi trùng thường gặp là nấm *Candida albicans*, nhiễm Cytomegalovirus hoặc nhiễm virus Herpes. Nội soi kết hợp với chôi cạo lấy tế bào ở bề mặt niêm mạc, sinh thiết và cấy tổ chức là phương pháp chẩn đoán tốt nhất [6].



Hình 1.26. Viêm thực quản do nấm Candida [7]

Phân loại mức độ nặng viêm thực quản do nấm (CE) theo Kodsi:

– Độ I (Ảnh A): Rải rác các đám trắng trên bề mặt niêm mạc, kích thước $\leq 2\text{mm}$, không phù nề, không loét.

– Độ II (Ảnh B): Nhiều đám trắng trên bề mặt niêm mạc, kích thước $> 2\text{mm}$ không có loét.

– Độ III (Ảnh C): Các mảng nhô cao nối với nhau thành hàng dọc.

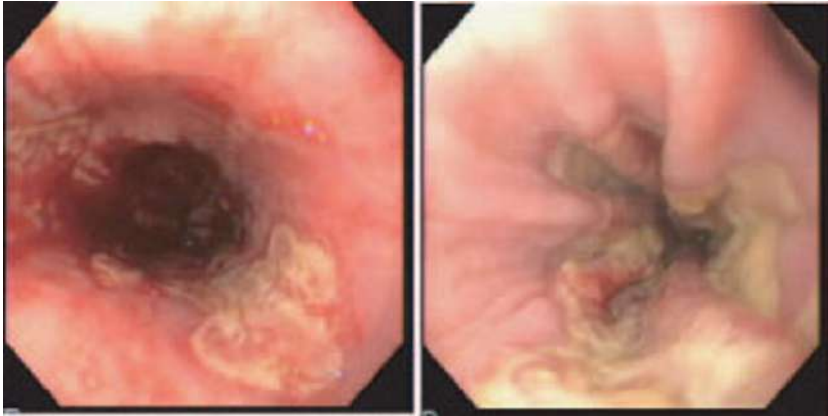
– Độ IV (Ảnh D): Tương tự độ III kèm theo niêm mạc dễ tổn thương và làm hẹp lòng thực quản.

– Ảnh E: Hình giống tấm thảm trắng với mảng trắng dày phủ kín toàn bộ niêm mạc thực quản và làm hẹp lòng thực quản.

– Ảnh F: Nấm thực quản lan lên miệng và có thể lan vào đường thở [7].

Viêm thực quản do nấm có thể biểu hiện như các đám niêm mạc sung huyết được phủ trên bề mặt bởi các mảng màu trắng, màu kem dày như rắc lên hoặc che kín tập trung nhiều nhất ở thực quản xa [6], các mảng này bám chắc vào bề mặt niêm mạc. Chẩn đoán xác định nấm thực quản bằng soi tươi hoặc cấy mẫu bệnh phẩm lấy từ bàn chải cọ tế bào. Hình ảnh nội soi của viêm thực quản do Cytomegalo virus (CMV) có đặc trưng là các loét tạo vòng tròn được bao quanh bởi niêm mạc bình thường. Các loét sâu có thể tìm thấy ở thực quản giữa hoặc thực quản xa. Tế bào học là bạch cầu ưa kiềm, thể vùi ở trong tế bào, quảng trong suốt bao quanh nhân và nhiều hạt nhỏ là các thể vùi trong bào tương dương tính với acid Schiff [6].

Virus Herpes simplex có thể khởi đầu bằng các tổn thương herpes ở môi hoặc niêm mạc miệng, sau đó là nuốt đau hoặc nuốt khó. Chẩn đoán nội soi dựa vào các loét (giống loét dạng áp tơ của miệng) kèm theo bờ sung huyết và nổi gồ lên và đáy có màu xám hoặc màu vàng. Các loét này thường được thấy ở thực quản giữa hoặc thực quản trên. Trong trường hợp bệnh tiến triển, các loét trở lên rộng và nối liền với nhau có giả mạc vàng ở đáy. Sinh thiết để tiến hành kỹ thuật sao chép virus cần được lấy từ bờ ổ loét. Phân tích tế bào học phát hiện thể vùi trong tế bào điển hình Cowdry nhóm A, các tế bào khổng lồ, hình cầu và có bờ nhiễm sắc [6].



Hình 1.27. Viêm thực quản do Herpes [8]

1.4. Viêm thực quản do chất ăn mòn

Mặc dù đã được cảnh báo, nhưng tai nạn do nuốt chất ăn mòn vẫn xảy ra, hay gặp nhất ở trẻ trên 5 tuổi hoặc do tự tử ở trẻ trên 10 tuổi. Dung dịch kiềm (nước tẩy quần áo) sẽ gây tổn thương tiên phát ở thực quản, acid mạnh có thể gây ra tổn thương lan tỏa ở dạ dày và tá tràng. Xút ăn da dẫn đến tình trạng hoại tử mủn rất nhanh với các tổn thương sâu (toàn bộ chiều dày thực quản). Tình trạng suy hô hấp do thủng thực quản là tình trạng viêm quanh thực quản và theo đó là viêm trung thất hoặc viêm phúc mạc là biến chứng nặng nhất xảy ra trong thời gian ngắn sau khi nuốt chất ăn mòn [6].

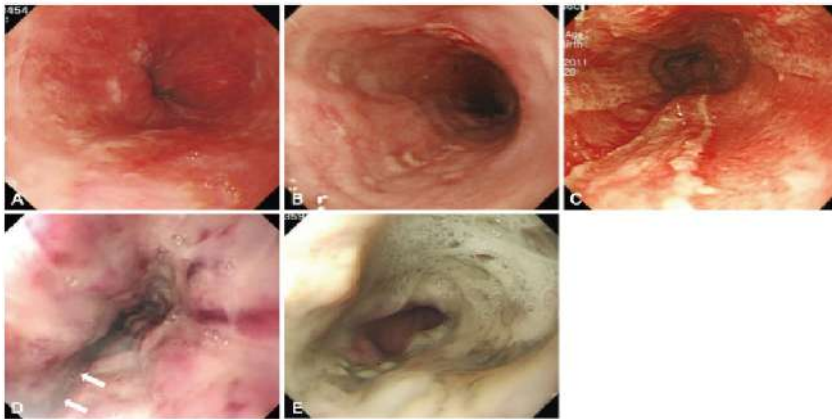
Tiên lượng gần và xa liên quan trực tiếp đến mức độ bỏng. Nếu không có tổn thương môi, miệng và họng thì vẫn không loại trừ được tổn thương của thực quản và dạ dày. Ngay sau khi bệnh nhân ổn định, cần tiến hành ngay nội soi tiêu hóa trên có gây mê để đánh giá tổn thương. Các tổn thương nhẹ ở bề mặt do hóa

chất như sung huyết, phù nề kèm theo sự tróc tối thiểu của niêm mạc. Các tổn thương trầm trọng hơn có các mảng tróc và chảy máu, các đảo niêm mạc hoặc loét. Dấu hiệu để phát hiện bong thực quản nặng là sự có mặt của mảnh hoại tử hoặc các loét sâu. Phần lớn các trường hợp, niêm mạc thực quản vẫn được quan sát thấy trong lòng ống, trong các trường hợp nặng thì thực quản bị co thắt lại kèm theo phù nề thành thực quản gây chèn ép và hẹp thực quản. Nội soi không có chỉ định hoặc nên hoãn trong trường hợp viêm thực quản nặng do chất ăn mòn [6].

Trẻ nuốt chất ăn mòn là acid và kiềm thường có tổn thương nặng hơn ở dạ dày và tá tràng, tăng nguy cơ thủng và bệnh lý xơ hóa dạ dày. Trẻ không có tổn thương hoặc tổn thương độ 1 có thể theo dõi tại nhà, khi tổn thương từ độ 2 trở lên phải nằm viện ít nhất 24-48 giờ [6].

Trường hợp bong mức độ vừa và nặng cần nhịn ăn đường tiêu hóa, nuôi dưỡng tĩnh mạch, điều trị kháng sinh phổ rộng và corticoid. Nong thực quản được chỉ định khi có hẹp [6], thường sau 1 tháng. Nếu hẹp loét kéo dài, điều trị nội khoa không đáp ứng, cần hội chẩn ngoại khoa và thực hiện phẫu thuật mở thông dạ dày cho ăn khi chưa có đủ điều kiện tạo hình thực quản.

Nội soi ống mềm có thể đi xuống dạ dày ngay cả trong trường hợp uống nhầm chất ăn mòn nặng nhưng phải rất thận trọng. Có nghiên cứu cho rằng trẻ không có triệu chứng thì không có nguy cơ biến chứng khi uống nhầm kiềm và hơn nữa, không cần nội soi kiểm tra. Tuy nhiên, phần lớn các tác giả nhận thấy nội soi sớm vẫn cần thiết để tiên lượng tổn thương sau này. Mức độ tổn thương thực quản được đánh giá như sau:



Hình 1.28. Phân loại viêm thực quản do chất ăn mòn

Phân loại viêm thực quản do chất ăn mòn:

- Mức độ 0: Niêm mạc bình thường.
- Mức độ 1 (ảnh A): Niêm mạc sung huyết và phù nề.
- Mức độ 2:
 - + 2a (ảnh B): Thực quản có trợt, loét nông, chảy máu và mảng trắng.
 - + 2b (ảnh C): Tổn thương 2a sâu hoặc nối với nhau.
- Mức độ 3:
 - + 3a (ảnh D): Nhiều tổn thương loét và các vùng hoại tử.
 - + 3b (ảnh E): Hoại tử lan rộng [9].

Nếu tổn thương độ 3 hoặc độ 2 nhưng toàn bộ chu vi, tiến triển gây hẹp thực quản vào thời điểm 3-6 tuần sau, có chỉ định nong thực quản [10].

2. DỊ SẢN NIÊM MẠC THỰC QUẢN

2.1. Barrett thực quản

Barrett thực quản là một biến chứng mạn tính do trào ngược kèm theo nguy cơ ác tính. Tuy nhiên, tổn thương này hiếm gặp ở trẻ em. Hội Tiêu hóa Mỹ định nghĩa Barrett thực quản là “Sự thay đổi của biểu mô thực quản của bất kỳ đoạn nào của thực quản mà có thể phát hiện trên nội soi và khẳng định có dị sản ruột khi sinh thiết niêm mạc thực quản và loại trừ dị sản ruột ở tâm vị”. Dị sản ruột dễ dàng tìm thấy khi có đủ số lượng mảnh sinh thiết và thời gian cắt lớp bệnh phẩm hợp lý [6].

Có 3 nhóm biểu mô có thể tìm thấy trong lòng thực quản và có thể có mặt ở cùng một bệnh nhân trào ngược dạ dày thực quản mạn tính. Tuy nhiên, chỉ có nhóm dị sản ruột có thể tiến triển đến loạn sản. Dị sản ruột được đặc trưng bởi sự thay đổi niêm mạc về hình thái, hóa mô giống như niêm mạc ruột non hoặc ruột già [6].



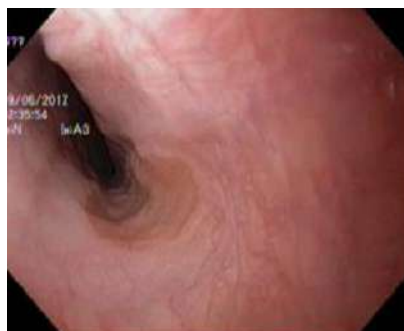
Hình 1.29. Thực quản Barrett hình lưới [6]

Các bệnh lý có thể kết hợp với Barrett thực quản như bại não, bệnh phổi mạn tính (đặc biệt là xơ hóa nang) và sau phẫu thuật mổ teo thực quản. Ở người lớn béo phì xuất hiện từ nhỏ có nguy cơ cao Barrett và ung thư thực quản. Chúng ta cần lưu ý, tổn thương Barrett lan theo chu vi thực quản dễ tạo ra sự nhầm lẫn với thoát vị trượt [6].

Khi nội soi nghi ngờ Barrett thực quản, cần sinh thiết ít nhất 4 mảnh ngẫu nhiên tại mỗi 1-2cm niêm mạc thực quản và thêm vào đó là các mảnh sinh thiết lấy từ bất cứ vị trí tổn thương nào của thực quản. Tuy nhiên, các nghiên cứu gần đây gợi ý các chất nhầy acid có thể có mặt một cách bình thường ở biểu mô tuyến ở tâm vị và thực quản xa mà không liên quan đến dị sản ruột [6].

2.2. Đảo lạc chỗ niêm mạc dạ dày dày tại thực quản

Hình ảnh đặc trưng trên nội soi là một hay nhiều mảng lõm màu hồng sẫm hơn niêm mạc thực quản, mịn tại 1/3 trên của thực quản, ngay dưới cơ thắt thực quản trên, có thể gặp ở mọi lứa tuổi với tần suất 1-18%. Bản chất là biểu mô tuyến ở tâm vị hoặc thân vị. Phần lớn, trẻ không có triệu chứng lâm sàng, tuy nhiên một số ít trường hợp có thể có viêm loét, thủng, dị sản, nuốt khó và thậm chí ung thư. Ngoài ra, trẻ có thể có biểu hiện ngoài đường tiêu hóa như ho, khò khè hoặc cơn hen. Argon plasma là một phương pháp điều trị có hiệu quả [11].



Hình 1.30. Đảo lạc chỗ niêm mạc dạ dày dày tại thực quản

3. BẤT THƯỜNG GIẢI PHẪU

3.1. Hẹp thực quản và co thắt tâm vị

Hẹp do trào ngược thường ngắn và ở phần thực quản xa. Trong trường hợp, không có hẹp thực quản có thể thấy sọc màu trắng hình lưỡi liềm, bao quanh niêm mạc nhợt hoặc phù nề [6], hẹp thực quản thường gặp ở bệnh nhân trào ngược nặng đặc biệt là trẻ bại não [10].

Vòng Schatzki được coi như một hẹp ngắn của thực quản, nằm ngay trên đường Z và bao quanh là niêm mạc thực quản bình thường.

Chụp thực quản có cản quang ở trẻ nuốt khó khi ăn thức ăn rắn có thể phát hiện ra vòng Schatzki mà nội soi có thể không quan sát được [6].

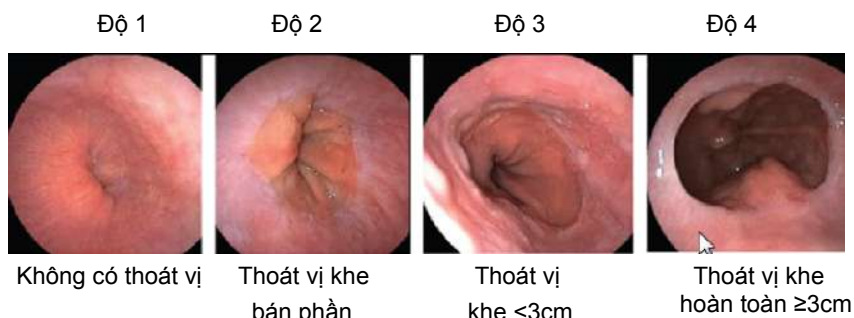
Hẹp nặng thực quản giữa hiếm gặp, có thể là dấu vết của khí phế quản. Nhóm hẹp thực quản này thường đối xứng và dài hơn so với hẹp do viêm thực quản. Dấu hiệu gợi ý chẩn đoán trên nội soi là quan sát thấy các sụn trắng đục mà không thấy hình ảnh viêm [6].

Hẹp miệng nối sau phẫu thuật teo thực quản là biến chứng thường gặp ở trẻ em và là chỉ định thường gặp của nong thực quản ở trẻ em. Biểu hiện lâm sàng thường gặp là nôn trớ và nuốt khó. Xquang có hình ảnh hẹp thực quản tại miệng nối và giãn rộng trên chỗ hẹp.

Co thắt tâm vị là một bệnh lý rối loạn vận động thực quản tiên phát, được đặc trưng bởi không có nhu động thực quản xa và giãn nở một phần hoặc không hoàn toàn cơ thắt thực quản dưới. Lâm sàng biểu hiện nổi trội là nôn, nuốt khó, sụt cân và cũng có thể có đau ngực, nuốt đau, biểu hiện hô hấp hoặc trớ về

đem. Xquang không chuẩn bị thấy mức nước hơi ở thực quản, ít hơi trong dạ dày. Chụp thực quản cản quang có hình ảnh phần dưới của thực quản bị chít hẹp, phần trên giãn rộng, không có nhu động. Nội soi thấy tâm vị đóng kín.

3.2. Thoát vị khe hoành trượt qua lỗ thực quản



Hình 1.31. Thoát vị khe hoành trượt Makuuchi cải tiến với máy soi thẳng [4]



Hình 1.32. Thoát vị khe hoành trượt với máy nội soi quét ngược [12]

Biểu hiện nội soi của thoát vị hoành trượt qua lỗ thực quản là sự di chuyển về phía trên của đường Z từ 2cm trở lên so với cơ hoành. Chẩn đoán đòi hỏi phải chính xác vì khe hoành thay đổi theo nhịp thở: đóng ở thì hít vào và mở ở thì thở ra. Các cử động này không rõ ràng khi bệnh nhân được gây mê sâu và khó có thể phát hiện trong quá trình nội soi. Kỹ thuật quan sát tâm vị ngược sẽ giúp định khu khe hoành và mối liên quan với đường Z một cách rõ ràng hơn [6]. Cần phải tiến hành chụp Xquang cản quang thực quản-dạ dày để xác định chẩn đoán.

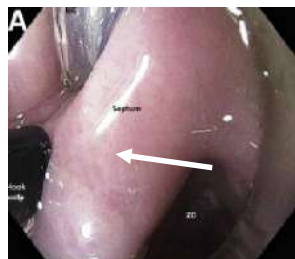
3.3. Hình ảnh túi thừa Zenker

Túi thừa Zenker thường gặp ở người già, trong trường hợp lành tính cũng làm giảm khả năng nuốt của bệnh nhân (cả thức ăn lỏng và đặc). Trong trường hợp túi thừa lớn gây co thắt cơ nhẫn hầu [13]. Bản chất là sự chui ra ngoài của lớp niêm mạc và lớp dưới niêm mạc tại chỗ nối hầu thực quản (tam giác Killian). Triệu chứng lâm sàng chủ yếu là nuốt khó và nôn. Điều trị chỉ được khuyến cáo khi có triệu chứng lâm sàng và bằng phẫu thuật mở cơ nhẫn hầu [14]. Ngày nay, nội soi ống mềm có thể can thiệp điều trị túi thừa Zenker cho thấy hiệu quả và an toàn hơn phẫu thuật [13, 14].

Túi thừa nằm ngay ở thực quản cổ là nơi thức ăn bị ứ đọng dễ dẫn đến viêm và thủng. Do vậy, luôn luôn phải quan sát rõ thực quản trong quá trình đẩy máy nội soi vì nếu đẩy mạnh đầu máy vào túi thừa sẽ gây tai biến thủng.



Hình 1.33. Túi thừa Zenker nhìn thẳng và nghiêng trên Xquang [15]



Hình 1.34. Vách ngăn giữa túi thừa Zenker và lòng thực quản trên nội soi [15]

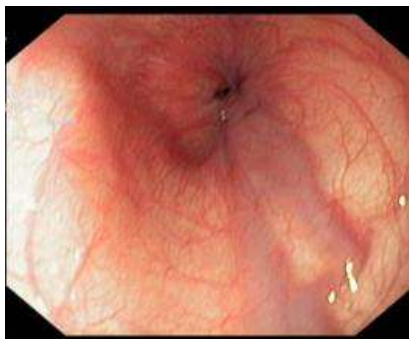
4. GIÃN TĨNH MẠCH THỰC QUẢN

Chảy máu do giãn tĩnh mạch thực quản là nguyên nhân hay gặp nhất trong chảy máu nặng ở đường tiêu hóa ở trẻ em và chiếm 1/3 trong tổng số bệnh nhân tử vong liên quan đến xơ gan ở người lớn. Ngược lại, nguyên nhân giãn tĩnh mạch thực quản do tắc nghẽn tĩnh mạch cửa ngoài gan thường gặp hơn ở trẻ em. Nguy cơ tử vong của các bệnh nhân này là do vỡ giãn tĩnh mạch thực quản, suy chức năng gan, bệnh não do gan và nhiễm trùng [10].

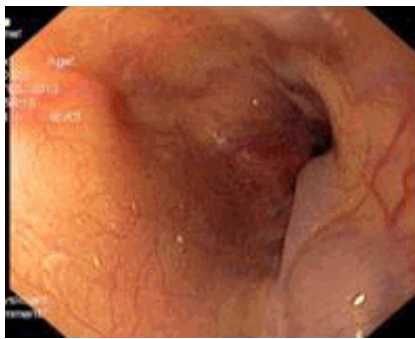
Phân loại giãn tĩnh mạch thực quản 4 giai đoạn [10]:

- Giai đoạn I: Tĩnh mạch thực quản giãn nhưng mất khi bơm hơi.
- Giai đoạn II: Tĩnh mạch thực quản giãn không mất khi bơm hơi nhưng không chiếm hết chu vi thực quản.
- Giai đoạn III: Tĩnh mạch thực quản giãn chiếm hết chu vi thực quản.

–Giai đoạn IV: Có vết đỏ trên tĩnh mạch giãn, báo hiệu nguy cơ chảy máu (giãn trên giãn, giãn tĩnh mạch màu đỏ hoa đào, giãn mao mạch).



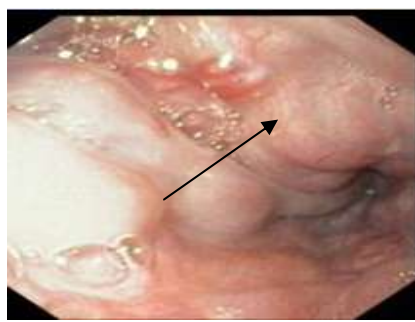
Hình 1.35. Giãn tĩnh mạch thực quản độ 1



Hình 1.36. Giãn tĩnh mạch thực quản độ 2



Hình 1.37. Giãn tĩnh mạch thực quản độ 3



Hình 1.38. Giãn tĩnh mạch thực quản độ 4

5. DỊ VẬT THỰC QUẢN

Dị vật đồng xu hay gấp nhất (hơn 80%). Phần lớn các dị vật đều đi qua họng vào ống tiêu hóa và không gây ra vấn đề gì cho

cơ thể. Một số ít trường hợp dị vật gây tắc nghẽn hoặc đâm xuyên, hay gặp nhất là thực quản cổ [10].

Lâm sàng của dị vật nguy hiểm thường cấp tính. Máy nội soi mềm là phương pháp tối ưu để can thiệp dị vật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vandenplas Y, Rudolph CD, Lorenzo CD et al (2009), “Pediatric Gastroesophageal Reflux Clinical Practice Guidelines”, *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 49(4), 498-547.
2. Phan Thị Hiền, Nguyễn Gia Khánh, Nguyễn Thanh Liêm (2014), “Đánh giá kết quả điều trị bệnh trào ngược dạ dày thực quản ở trẻ em”, *Tạp chí khoa học tiêu hóa Việt Nam*, 35 (9), 2243-2249.
3. Goldani H, Nunes D, and Ferreira CT (2012), “Managing gastroesophageal reflux disease in children: The role of endoscopy”, *World J Gastrointest Endosc*, 4(8), 339-346.
4. Mori A, Ohashi N, Yoshida A et al (2011), “Unsedated transnasal ultrathin esophagogastroduodenoscopy may provide better diagnostic performance in gastroesophageal reflux disease”, *Diseases of the Esophagus*, 24, 92-98.
5. Na S, Ahn JY, Jung KW et al (2017), “Risk Factors for an Iatrogenic Mallory-Weiss Tear Requiring Bleeding Control during a Screening Upper Endoscopy”, *Gastroenterology Research and Practice*, 1-6.
6. Gershman G (2012), “Diagnostic upper gastrointestinal endoscopy”, *Practical pediatric gastrointestinal endoscopy*, (2), 41-81.

7. Nishimura S, Nagata N, Shimbo T et al (2013), "Factors Associated with Esophageal Candidiasis and Its Endoscopic Severity in the Era of Antiretroviral Therapy", *PLoS One*, 8(3), e58217.
8. Gershman G and Ament M (2007), "Diagnostic Upper Endoscopy Technique", *Practical pediatric gastrointestinal endoscopy*, (1), 60-101.
9. Park KS (2014), "Evaluation and Management of Caustic Injuries from Ingestion of Acid or Alkaline Substances", *Clinical Endoscopy*; 47(4): 301-307.
10. Victor LF (2008), "Gastrointestinal Endoscopy", *Pediatric gastrointestinal disease*, 2(1), 1259-1348.
11. Chong VH (2013), "Clinical significance of heterotopic gastric mucosal patch of the proximal esophagus", *World J Gastroenterol*, 19(3), 331-338.
12. Kahrilas PJ, Kim HC, and Pandolfino JE (2008), "Approaches to the Diagnosis and Grading of Hiatal Hernia", *Best Pract Res Clin Gastroenterol*, 22(4), 601-616.
13. Repici A (2010), "Endoscopic Treatment of Zenker Diverticulum", *Gastroenterol Hepatol*, 6(10), 628-630.
14. Bizzotto A, Iacopini F, Landi R et al (2013), "Zenker's diverticulum: exploring treatment options", *Acta Otorhinolaryngol Ital*, 33(4), 219-229.
15. Law R, Katzka DA and Baron TH (2014), "Perspectives in clinical gastroenterology and hepatology: Zenker diverticulum", *clinical Gastroenterology and Hepatology*, 12(11), 1773-1782.

HÌNH ẢNH

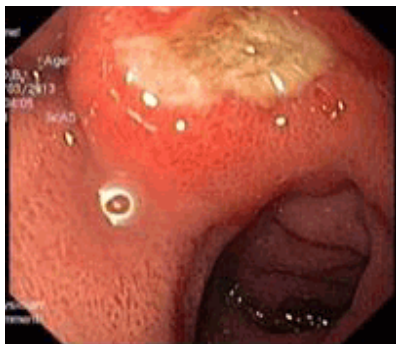
ĐẠ DÀY VÀ TÁ TRÀNG BỆNH LÝ

MỞ ĐẦU

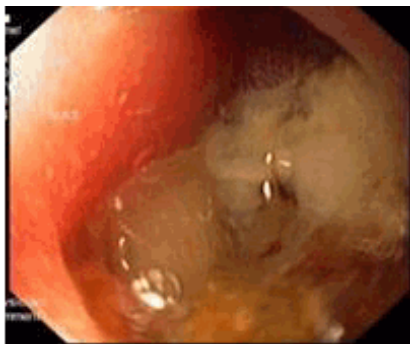
Bệnh lý dạ dày ở trẻ em khá phổ biến, đặc biệt ở trẻ tuổi học đường và liên quan đến nhiễm *Helicobacter pylori*. Nổi trội là bệnh viêm dạ - dày hay gặp hơn viêm loét dạ dày tá tràng. Bệnh có thể tiến triển nặng nề với xuất huyết tiêu hóa và thủng ruột, tuy nhiên, ung thư liên quan đến vấn đề này rất hiếm gặp ở trẻ em. Các bệnh lý dạ dày khác chiếm tỷ lệ rất thấp. Nội soi kết hợp với sinh làm tế bào học có giá trị cao trong chẩn đoán xác định bệnh, mức độ nặng cũng như nguyên nhân gây bệnh và tiên lượng trong điều trị.

1. LOÉT DO ACID

Đau thượng vị là triệu chứng thường gặp sau ăn trong loét dạ dày hoặc khi đói trong loét tá tràng. Các dấu hiệu nguy hiểm liên quan đến loét là chảy máu tiêu hóa trên và thủng đột ngột. Nguyên nhân thường liên quan đến nhiễm HP (*Helicobacter pylori*), dùng chống viêm nonsteroid, aspirin, ibuprofen. Loét Cushing thường gặp trong u não, thường loét đơn độc, đáy sâu khu trú ở tá tràng hoặc dạ dày và có nguy cơ thủng. Sang chấn tinh thần và các thức ăn kích thích thường không phải là nguyên nhân gây ra loét nhưng làm cho loét đã có từ trước trở nên nặng nề hơn. Nguyên nhân ít gặp hơn là tăng bài tiết acid như u gastrin (hội chứng Zollinger Ellison)...[1].



Hình 1.39. Loét hành tá tràng cấp tính



Hình 1.40. Loét hành tá tràng mạn tính



Hình 1.41. Loét hành tá tràng mạn tính kèm theo túi thừa



Hình 1.42. Lỗ môn vị méo

Loét do acid hay gặp ở hành tá tràng, tiến triển gây co thắt tại chỗ và xơ hóa. Loét nặng hơn khi xuất hiện trên nền sẹo loét cũ hoặc làm biến dạng hành tá tràng. Nội soi có thể thấy các dấu hiệu gián tiếp như các nếp niêm mạc hội tụ và niêm mạc tá tràng sung huyết, phù nề mạnh. Loét tá tràng có thể nhiều ổ hoặc đối xứng [2].

Bảng 1.9. Chẩn đoán phân biệt loét hành tá tràng cấp tính và mạn tính dựa vào hình ảnh nội soi

Dấu hiệu	Loét hành tá tràng cấp tính	Loét hành tá tràng mạn tính
<i>Gián tiếp ngoài ổ loét</i>		
Lỗ môn vị	Tròn, giãn nở tốt	Méo, giãn nở kém
Hình thái hành tá tràng	Bình thường	Biến dạng, túi thừa
Hẹp tá tràng	Không	Có
<i>Trực tiếp tại ổ loét</i>		
Bờ	Mềm mại, đều	Cứng, không đều
Giả mạc	Trắng	Vàng, xanh
Đáy	Nông, đều	Sâu, không đều

Phân loại Forrest dựa trên hình ảnh nội soi của loét chảy máu:

- Forrest Ia: Chảy máu thành tia.
- Forrest Ib: Rỉ máu.
- Forrest IIa: Nhìn thấy mao mạch ở đáy ổ loét.
- Forrest IIb: Cục máu đông dính ở đáy ổ loét.
- Forrest IIc: Vệt bầm đen.
- Forrest III: Không có dấu hiệu chảy máu tại ổ loét [2].

Trong trường hợp bệnh nhân có thiếu máu, cần mô tả tổn thương chi tiết và kết luận cần ghi rõ các tổn thương gây chảy máu trên nội soi có tương ứng với tình trạng thiếu máu trên lâm sàng hay không.

Các giai đoạn của ổ loét theo phân loại của Sakita-Miwa [3]:

Giai đoạn ổ loét hoạt động (A):

- A1: Niêm mạc quanh ổ loét phù nề, gồ cao, tăng sinh biểu mô.
- A2: Niêm mạc quanh ổ loét giảm phù nề, bờ ổ loét rõ hơn, tăng sinh nhẹ biểu mô vẫn được quan sát thấy tại bờ ổ loét. Thường quan sát thấy vòng đỏ ở bờ ổ loét và đám nhày trắng bao quanh chu vi bờ ổ loét. Các nếp niêm mạc hội tụ dần và nhô cao về phía bờ ổ loét (đáy ổ loét nông hơn).

Giai đoạn lành ổ loét (H):

- H1: Lớp trắng trở nên mỏng, tăng sinh biểu mô lan rộng đến đáy ổ loét. Ổ loét trở nên phẳng. Đáy ổ loét vẫn quan sát rõ, bờ ổ loét trở nên nhọn. Đường kính của ổ loét giảm đi chỉ còn 1/2 đến 1/3 so với giai đoạn A1.
- H2: Kích thước ổ loét nhỏ hơn so với giai đoạn H1, tăng sinh biểu mô che kín gần hết đáy ổ loét. Lớp nhày chỉ còn 1/4 đến 1/3 so với giai đoạn A1.

Giai đoạn sẹo hóa ổ loét:

- S1: Biểu mô tăng sinh bọc toàn bộ đáy ổ loét. Lớp nhày trắng biến mất. Khởi đầu, vùng tăng sinh màu đỏ và trên bề mặt có nhiều mạch máu (sẹo đỏ).
- S2: Sau vài tháng đến vài năm, màu đỏ của sẹo giảm đi, chuyển dần sang màu của niêm mạc xung quanh, gọi là sẹo trắng.

2. VIÊM DẠ DÀY

Viêm dạ dày là một bệnh lí hay gặp ở trẻ tuổi học đường, có nhiều nguyên nhân khác nhau. Tuy nhiên, *Helicobacter pylori* (HP) là nguyên nhân chính liên quan đến viêm loét dạ dày - tá tràng ở trẻ em.

2.1. Viêm dạ dày do *Helicobacter pylori*

Bảng 1.10. Phân loại viêm dạ dày theo Sydney [4]

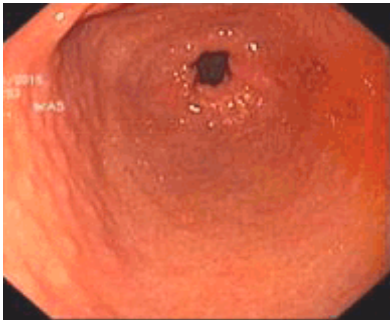
Tiêu chuẩn viêm dạ dày trên nội soi	Phân loại theo nguyên nhân
1. Viêm dạ dày sung huyết và tăng bài tiết nhầy 2. Viêm trợt nông dạ dày 3. Viêm dạ dày dạng hạt kèm theo trợt 4. Viêm teo dạ dày 5. Viêm dạ dày chảy máu 6. Viêm dạ dày do trào ngược dịch mật 7. Viêm phì đại dạ dày	1. Viêm dạ dày tự miễn (nhóm A) 2. Viêm dạ dày liên quan đến vi khuẩn (nhóm B) 3. Viêm dạ dày do hóa chất (nhóm C) 4. Các dạng viêm dạ dày khác
Phân loại theo định khu	Phân loại theo mức độ
1. Viêm toàn bộ dạ dày 2. Viêm thân vị 3. Viêm hang vị	Mức độ bình thường, nhẹ, vừa, nặng
Phân loại hình thái tế bào	Tiêu chuẩn tế bào học
Viêm Hoạt động Teo Dị sản 5. Vi khuẩn HP	1. Cấp 2. Mạn 3. Đặc hiệu



Hình 1.43. Trợt rớm máu ở phình vị



Hình 1.44. Trợt rớm máu ở thân vị



Hình 1.45. Viêm hang vị dạng hạt



Hình 1.46. Viêm hang vị do trào ngược dịch mật

Nghiên cứu của Phan Thị Hiền và cộng sự năm 2010 ghi nhận, trong số các trẻ viêm dạ dày có nhiễm HP thì tỷ lệ tổn thương viêm hang vị dạng hạt trên nội soi chiếm 38,5% [5].

Cần đánh giá xem các tổn thương phát hiện trên nội soi có tương ứng với lâm sàng và tế học học không. Mô tả tổn thương bao gồm:

– Hình thái niêm mạc: màu sắc (hồng, đỏ rực, nhạt màu), độ nhẵn, độ bóng, giả mạc (trắng, xanh, nâu, đen), độ sâu của tổn

thương ở lớp nào của ống tiêu hóa, độ cao (sần dạng hạt, khối lồi), sự đồng nhất của tổn thương (đều; không đều) và vị trí tổn thương (khu trú hoặc lan tỏa).

– Sự phân bố mạch máu bề mặt niêm mạc tổn thương đều hoặc không đều hoặc ít mạch máu thường liên quan đến viêm teo và ung thư, tuy nhiên sự phân bố mạch máu bất thường ít gặp ở trẻ em.

– Các chất trong ống tiêu hóa trên: dịch trong, thức ăn, (cũ, mới), dịch máu (đen, nâu, đỏ), dịch mật (vàng, xanh), dịch ruột (dịch mật đục hoặc như phân), thành phần máu, dịch mật, thức ăn cũ ...

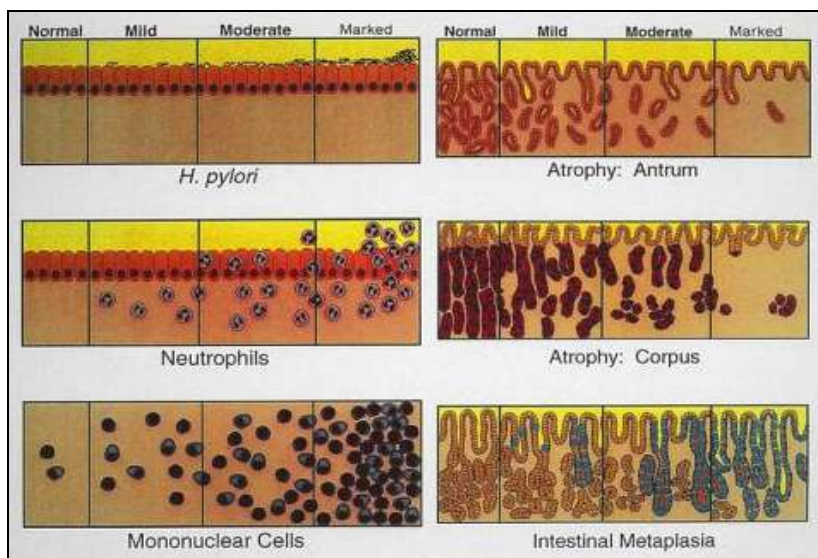
– Vị trí các mốc giải phẫu ở vị trí bình thường hoặc bất thường như lỗ môn vị, hang vị bị co kéo biến dạng (gợi ý loét hành tá tràng mạn tính), phình vị ở bên phải (đảo lộn phủ tạng).

Cần phân biệt tổn thương: viêm là tổn thương ở lớp niêm mạc nhưng niêm mạc vẫn liên tục không bị hủy hoại hoặc ngắt quãng. Trợt là tổn thương ở lớp niêm mạc nhưng niêm mạc đã bị hủy hoại hoặc đứt đoạn không còn hình thái niêm mạc nữa. Loét là tổn thương cả lớp niêm mạc đến tận lớp cơ niêm hoặc sâu hơn, tổn thương thường có bờ cao.

Tổn thương viêm hang vị dạng hạt thường liên quan đến nhiễm HP. Viêm hang vị do trào ngược dịch mật, hình ảnh nội soi có niêm mạc dạ dày sung huyết đỏ kèm theo xuất tiết nhày vàng bám chắc ở bề mặt niêm mạc, không mất khi bơm rửa và dạ dày chứa nhiều dịch mật. Tổn thương này hay gặp sau mổ u nang ống mật chủ nối ống gan chung với tá tràng.

Tế bào học có vai trò khẳng định được viêm dạ dày cấp hoặc mạn tính và đặc biệt là có thể phát hiện HP, giúp định hướng điều trị. Khoảng 50% bệnh nhân có hình ảnh hang vị

dạng hạt trên nội soi, kèm theo nhiễm HP [1]. Viêm dạ dày liên quan đến HP khá phổ biến ở trẻ em, đặc biệt ở các nước đang phát triển.



Hình 1.47. Mô bệnh học viêm mạc dạ dày [6]

Theo nghiên cứu của Phan Thị Hiền và cộng sự năm 2009 trên 31 trẻ viêm dạ dày có nhiễm HP cho thấy tỷ lệ trẻ có mức độ viêm mạn tính nặng chủ yếu ở hang vị chiếm 35,5%, tuy nhiên mức độ hoạt động của viêm hay nói cách khác diễn biến cấp tính trên nền viêm mạn tính thường chỉ ở mức độ vừa và nhẹ chiếm 41,9 và 51,6% [7].

2.2. Viêm dạ dày collagen

Viêm dạ dày collagen được đặc trưng bởi viêm nông niêm mạc dạ dày, ngoài ra tổ chức xơ được đặc trưng bởi sự lắng đọng collagen ở vùng dưới biểu mô của lớp đệm tích lũy từ dưới

sâu [8]. Dấu hiệu gợi ý bệnh viêm dạ dày collagen ở trẻ đau bụng tái diễn và thiếu máu khi niêm mạc dạng hạt lan tỏa ở thân vị, đặc biệt chạy theo chiều dài của bờ cong lớn và lan tỏa hướng về hang vị. Hình ảnh nội soi điển hình: niêm mạc ít gấp với nhiều rãnh không đều, nhiều hạt phẳng với kích thước khác nhau. Tế bào học có mặt lớp collagen dưới biểu mô dày lên hơn 10 μ m và sự thâm nhiễm tế bào (matory cell infiltrate) ở lớp đệm. Cần sinh thiết nhiều mảnh để tránh kết quả âm tính giả do sự phân bố collagen lắng đọng không đều [1]. Bệnh diễn biến mạn tính và nguyên nhân chưa biết rõ. Điều trị chủ yếu là giảm triệu chứng và có thể dùng corticoid [8].

2.3. Viêm dạ dày do Cytomegalo virus (CMV)

Viêm loét dạ dày hoặc loét ở bệnh nhân suy giảm miễn dịch thường được nghĩ đến do nhiễm trùng cơ hội. CMV gây ra tổn thương không đều và sâu, dưới dạng các hạt phù nề không đều thường ở vùng xa của thân vị hoặc hang vị, có thể thấy nhiều loét nông. Nếu viêm xuất hiện ở hang vị và quanh môn vị có thể gây ra tắc nghẽn và giả u dưới niêm mạc. Sự có mặt của các tế bào lớn trong mảnh sinh thiết nhuộm HE được coi là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán bệnh lý dạ dày ruột do CMV. Khi chẩn đoán còn nghi ngờ, cần tiến hành nhuộm hóa mô miễn dịch để khẳng định sự có mặt của CMV. Số lượng của mảnh sinh thiết tại vùng nghi ngờ tổn thương đóng vai trò quan trọng trong chẩn đoán, tránh bỏ sót. Tần suất chẩn đoán CMV sẽ cao hơn khi nuôi cấy nếu sinh thiết với số lượng nhiều từ 8-10 mảnh [1].

Viêm dạ dày do Herpes

Viêm dạ dày do Herpes cũng có thể được tìm thấy ở trẻ em nhiễm HIV hoặc sau ghép tủy, ghép gan. Nội soi quan sát thấy

các loét nông, nhỏ màu với giả mạc trắng hoặc vàng nhạt ở đáy. Các loét kết nối thành một khối được bao xung quanh bởi niêm mạc sung huyết đỏ. Các mảnh sinh thiết ở đáy ổ loét và bờ có vai trò khẳng định chẩn đoán [1].

3. BỆNH VIÊM DẠ DÀY PHÌ ĐẠI HOẶC MENETRIER

Bệnh Menetrier là một nguyên nhân hiếm gặp của bệnh lý mất protetin qua ruột ở trẻ em. Tuy nhiên, trong thập kỉ trước, số lượng bệnh nhân báo cáo về vấn đề này đã tăng gấp đôi. Nội soi sẽ thấy số lượng khổng lồ chất nhầy trong suốt tại dạ dày [1], nếp nhăn dạ dày phì đại ở phình vị hoặc thân vị không thay đổi khi bơm căng hơi dạ dày, niêm mạc thường phù nề và kèm theo loét nông [1, 8]. Giải phẫu bệnh cho thấy các tuyến dạ dày giãn và lấp đầy dịch nhầy, màng đáy thay đổi, lớp đệm thâm nhiễm bạch cầu đa nhân, lympho, ưa acid và các bào tương. Đặc trưng duy nhất của bệnh Menetrier ở trẻ em là sự lui bệnh hoàn toàn của các triệu chứng và sự thay đổi bệnh học niêm mạc dạ dày tương ứng với điều trị ở phần lớn các bệnh nhân [1]. Sinh thiết mảnh lớn bằng lọng điện sẽ thấy các tuyến dạ dày phì đại và giãn lớn, tổn thương viêm đa hình thái, giãn lớn khoảng gian bào. Bệnh cảnh lâm sàng biểu hiện chủ yếu là nôn và bệnh dạ dày tăng bài tiết nhầy kèm theo giảm albumine trong máu. Ở người lớn, nguyên nhân chưa biết rõ và thường tiến triển mạn tính có nguy cơ thoái triển thành ung thư [8].

Phần lớn các bệnh nhi diễn biến tốt trong vài tuần, chỉ có một vài trẻ diễn biến mạn tính [1] và thường kết hợp với nhiễm CMV (30%) [1, 8], đây là một điểm khác hoàn toàn so với người lớn. Ngoài ra, các mối liên quan khác có được đề cập đến như nhiễm HP và dị ứng [8].

4. BỆNH CROHN

Khoảng 11,4-29% bệnh nhân Crohn khởi đầu bằng biểu hiện đơn thuần ở ống tiêu hóa trên. Lâm sàng: nuốt khó, loét miệng, đau thượng vị, giảm cân, buồn nôn, nôn và mất máu. Cần nội soi tiêu hóa trên khi nghi ngờ bệnh Crohn. Các dấu hiệu gợi ý khi nội soi bao gồm loét miệng, tổn thương dạng hạt, niêm mạc thân vị dày, cứng hoặc hẹp hang vị hoặc phần trên của tá tràng. Các dấu hiệu của loét bờ lan hoặc các loét dọc hiếm gặp, nhưng nếu có cần chẩn đoán phân biệt với loét do acid [1].

Mục tiêu của giải phẫu bệnh là khẳng định sự có mặt của quá trình viêm mạn tính và tìm u hạt không hoại tử, tần suất 30-40%. Cần phải sinh thiết nhiều mảnh cả chỗ niêm mạc bình thường và bất thường sẽ tăng khả năng phát hiện ra u hạt [1, 8]. Tuy nhiên, sự vắng mặt của u hạt không hoại tử cũng không loại trừ được bệnh Crohn. Sự có mặt của các áp xe ở sâu, khu trú của lympho và tổ chức xơ có thể gợi ý bệnh Crohn ở trẻ có lâm sàng gợi ý. Nội soi có ý nghĩa góp phần khẳng định chẩn đoán nhờ tổn thương khi nội soi ruột non, đại tràng hoặc sự thay đổi hình ảnh nội soi sau điều trị [1].

5. HẸP PHÌ ĐẠI MÔN VỊ

Chẩn đoán hẹp phì đại môn vị chủ yếu dựa vào siêu âm và Xquang. Nội soi phát hiện hẹp phì đại môn vị thường do siêu âm có kết quả âm tính giả. Trong trường hợp này, nội soi sẽ quan sát trực tiếp được môn vị, mức độ hẹp, tình trạng viêm thực quản, thoát vị trượt và viêm dạ dày, góp phần theo dõi bệnh nhân sau phẫu thuật. Các dấu khi nội soi bao gồm đỉnh của môn vị và tiền môn vị phồng lên với các nếp niêm mạc hướng về ống môn vị bị ép chặt ở trung tâm. Giai đoạn sớm của bệnh, khi cơ môn vị chưa cứng chắc, đôi khi vẫn còn giãn nở, đường kính vòng môn vị <5mm, ống môn vị chạy dài và không đều. Giai đoạn sau, máy nội soi không có khả năng đi qua lỗ môn vị và

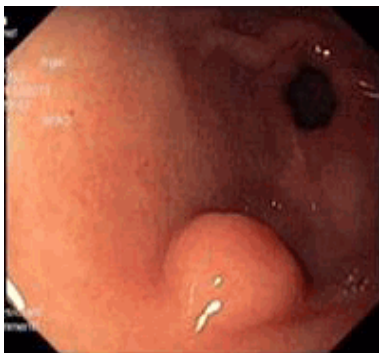
quan sát thấy các dấu hiệu khác của hẹp môn vị như viêm thực quản hoặc viêm dạ dày [1]. Lâm sàng bao gồm nôn, gầy sút, bụng lõm lõng thuyên, quai ruột nổi, sờ bụng có u cơ môn vị.



Hình 1.48. Hẹp phì đại môn vị

6. U DẠ DÀY VÀ BÃ THỨC ĂN

U dạ dày ở trẻ em hiếm gặp và thường lành tính. Tụy lạc chỗ và polyp tăng sản là hai loại u dạ dày gặp nhiều nhất ở trẻ em. Tụy lạc chỗ thường không có triệu chứng, phần lớn các trẻ được phát hiện khi nội soi hoặc chụp Xquang dạ dày. Ở dạ dày, tụy lạc chỗ thường khu trú ở phía bờ cong lớn của hang vị và có kích thước nhỏ dưới 1cm, thường giống nhau có đáy tròn đều và lõm ở giữa. Nói chung, niêm mạc che phủ tụy lạc chỗ là niêm mạc dạ dày bình thường. Đôi khi, tổn thương có thể ít lồi hơn so với bề mặt của dạ dày và có thể xuất hiện như chiếc nhẫn hoặc vòng đệm. Không được sinh thiết vào tổn thương này. Về mô học, tụy lạc chỗ có thể xuất hiện từ lớp dưới niêm mạc hoặc lớp đáy [1].



Hình 1.49. U dưới niêm mạc



Hình 1.50. Tụ lạc chỗ

Polyp tăng sản có kích thước nhỏ thường không gây ra triệu chứng, nhưng khi ở sát lỗ môn vị có thể gây tắc và thiếu máu do chui vào hành tá tràng. Phần lớn, các polyp đơn độc, không cuống, đường kính <1cm, ở hang vị hoặc gần tâm vị. Các polyp tăng sản không được coi như giai đoạn đầu của tiền ung thư. Vì vậy, nội soi cắt polyp chỉ tiến hành khi có biểu hiện lâm sàng hoặc polyp có đường kính hơn 1cm hoặc loét. Nội soi kiểm tra sau khi cắt polyp không cần thiết vì polyp tăng sản được chẩn đoán xác định bằng tế bào học [1].

Nhiều polyp trong dạ dày là biểu hiện của hội chứng polyp. Hội chứng Gardner ở trẻ em, các polyp thường nhỏ không cuống và khu trú ở thân vị. Hội chứng polyp thiếu niên hoặc Peutz Jegher, các polyp phân bố rải rác trong dạ dày. Tiến hành cắt polyp một hoặc nhiều buổi. Trong trường hợp không thể cắt bỏ hết các polyp thì sẽ cắt chủ yếu các polyp lớn.

Ở trẻ em, hội chứng Peutz Jegher, các polyp dạ dày kèm theo hamartomas ở tá tràng và hồng tràng đoạn trên. Một vài polyp có đường kính lớn 4-5cm thường gây ra lồng ruột non mạn tính và biểu hiện lâm sàng là đau bụng tái diễn. Cắt các

polyp hamartoma cần bác sĩ nội soi có trình độ chuyên môn cao do nguy cơ tai biến chảy máu động mạch trầm trọng và thủng ruột [1].

Ngoài polyp và tụy lạc chỗ trong dạ dày, còn có các u lành tính khác như trypsinoma, u mỡ hiếm gặp, u cơ và u tế bào thần kinh hay gặp hơn [9].

Các u ác tính trong dạ dày chỉ chiếm dưới 5% trong tổng số các u ác tính ở trẻ em. Phần lớn các u dạ dày ác tính ở trẻ em là non Hodgkin hoặc u lympho Burkitt hoặc rối loạn tăng sản lympho bào ở dạ dày sau ghép tạng đặc hoặc tủy xương [1]. Siêu âm nội soi và sinh thiết có giá trị cao trong chẩn đoán.



Hình 1.51. Polyp dạ dày



Hình 1.52. Loét bờ cong nhỏ và Trichobezoar dạ dày



Hình 1.53. Phytobezoar dạ dày

Trên lâm sàng, bã thức ăn trong dạ dày cần được chẩn đoán phân biệt với u ác tính vì khám bụng có khối hoặc thiếu máu. Các triệu chứng xuất hiện do trichobezoar (búi tóc) chiếm hầu hết lòng dạ dày và đoạn trên của tá tràng gây kích ứng niêm mạc dạ dày, loét thứ phát và thiếu máu, điều trị bằng phẫu thuật. Điều trị bezoar bằng dụng cụ nghiền sỏi ngoài cơ thể hoặc phytobezoar bằng coca cola, nghiền bã thức ăn qua nội soi hoặc phẫu thuật [1].

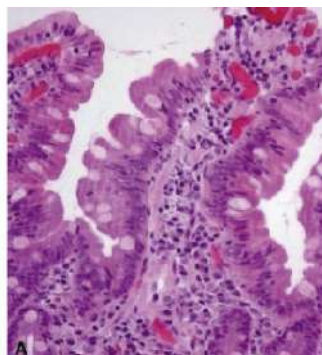
7. BỆNH CELIAC

Teo nhung mao bán phần hoặc toàn phần có thể là tiêu chuẩn quan trọng để chẩn đoán phân biệt với các quá trình bệnh lý khác bao gồm bệnh Celiac, Giardia, dị ứng sữa bò, viêm sau nhiễm trùng và suy giảm miễn dịch. Biểu hiện lâm sàng của các bệnh này không đặc hiệu. Nội soi đã thay thế để đánh giá niêm mạc tá tràng tại chỗ nối với nội soi đa sắc màu và chìm trong nước để làm giảm tối thiểu kết quả âm tính giả khi teo nhung mao phân bố không đồng đều. Tuy nhiên, sự phát hiện tình cờ sự thay đổi niêm mạc theo hướng celiac ở trẻ em cũng khá phổ biến. Các dấu hiệu của bệnh Celiac ở trẻ em bao gồm niêm mạc thể khảm ở tá tràng và hồng tràng và “vỏ sò” của các van nhỏ chụm lại [1].

Bệnh đang tiến triển, niêm mạc tá tràng màu xám, phù nề và khảm cùng với sự gia tăng của các mạch máu ở đoạn trên của tá tràng. Các nếp niêm mạc tá tràng thô và hình vỏ sò. Niêm mạc giữa các nếp tá tràng có hình khảm hoặc tổ ong. Các dấu hiệu này thường gặp ở phần xa của tá tràng hoặc ở phần gần của hồng tràng. Niêm mạc tá tràng và hồng tràng không dễ tổn thương, sinh thiết thường chảy máu ít hơn [1].



Hình 1.54. Tá tràng bị nứt với nếp niêm mạc kiểu vỏ sò trong bệnh Celiac trên nội soi [10]



Hình 1.55. Hình ảnh teo niêm mạc trong bệnh Celiac trên tiêu bản [10]

Chẩn đoán quyết định của bệnh Celiac dựa vào tế bào học. Sinh thiết ít nhất 4 mảnh tại đoạn xa tá tràng, chỗ nối với hồi tràng. Tất cả các mảnh sinh thiết này sẽ được xử lý để đánh giá hình ảnh nhung mao. Niêm mạc teo được phục hồi hoàn toàn ở trẻ em sau 6 tháng với chế độ ăn không có gluten. Ở trẻ không biến chứng, đặc biệt là trẻ vị thành niên, niêm mạc teo có thể không gây ra biểu hiện lâm sàng [1].

8. GIÃN BẠCH MẠCH

Giãn bạch mạch lan tỏa hoặc giãn từng phần của hệ bạch huyết ruột có thể gây ra hội chứng mất protein qua ruột, bệnh có thể là tiên phát (không rõ nguyên nhân) hoặc thứ phát. Giãn bạch mạch tiên phát như bệnh Waldmann, hiếm gặp được đặc trưng bởi giãn mạch bạch huyết ruột gây ra rò rỉ lympho vào lòng ruột và mất protein qua ruột dẫn tới giảm albumin máu, giảm gamaglobulin và lympho máu. Giãn bạch mạch thường được chẩn đoán ở trẻ nhỏ và bú mẹ, đôi khi cũng được chẩn

đoán lần đầu tiên ở trẻ lớn và người lớn. Giãn bạch mạch ruột có thể gặp trong các hội chứng mang tính gia đình rất ít gặp như Von Recklinghausen, Turner, Noonan, Klippel Trenaunay Weber, Hennenkam và hội chứng móng vàng [1].

Giãn bạch mạch ruột thứ phát thường gặp ở người lớn và trẻ lớn do tăng áp lực bạch mạch và có thể xuất hiện u lympho, viêm co thắt màng ngoài tim, phẫu thuật tim, bệnh viêm ruột, Lupus ban đỏ và thâm nhiễm ác tính [1]. Hình ảnh nội soi không đặc hiệu bao gồm nhiều đốm trắng-vàng bám chặt vào niêm mạc ruột non phù nề và các nếp tá tràng giãn rộng.



Hình 1.56. Nhiều đốm trắng trong giãn bạch mạch tá tràng

Các đốm trắng như rắc ở trên bề mặt niêm mạc tá tràng cũng được tìm thấy trong bệnh lý ruột non khác như trong nhiễm *Giardia lamblia* và viêm tá tràng mạn tính không đặc hiệu. Như vậy, cần sinh thiết niêm mạc tá tràng khi quan sát thấy các tổn thương đó để chẩn đoán phân biệt [1].

Trong giãn bạch mạch tiên phát, sự trải rộng và mật độ của các tổn thương nội soi cũng thay đổi, có thể tập trung nhiều nhất ở hồi tràng nơi mà nhung mao thường xuất hiện như kem (mịn) hoặc màu vàng. Nếu hình ảnh nội soi âm tính hoặc không kết luận được, nhưng hình ảnh lâm sàng của mất protein qua ruột điển hình thì cần tiến hành nội soi viên nang hoặc nội soi ruột để chẩn đoán giãn bạch mạch và xác định vị trí tổn thương. Nội soi đoạn cuối hồi tràng đôi khi cũng có giá trị trong chẩn

đoán bệnh giãn bạch mạch tá tràng. Tế bào học có thể phát hiện các mạch lympho bị giãn mức độ vừa và nặng ở vùng niêm mạc, dưới niêm mạc, thường có hình ảnh nang kèm theo rò rỉ lympho là hình ảnh điển hình của bệnh. Bạch mạch chạy dọc theo trục của nhung mao nhưng cũng có thể giãn lớn. Giãn bạch mạch tiên phát không gây ra bất sản niêm mạc nhưng các thay đổi này có thể thu nhỏ hoặc trải rộng ở nhung mao, vì vậy hình ảnh gần giống với nhung mao bị bất sản một phần [1].

9. CÁC BỆNH LÝ KHÁC

Giãn tĩnh mạch dạ dày: độ I, nghi ngờ giãn, độ II khi giãn rõ với các vết đỏ thì dễ dàng phân biệt với nếp gấp dạ dày, cũng có thể nhẹ hoặc nặng với các nốt xuất huyết, vết rạn hoặc trợt. Ngoài ra, bệnh lý dạ dày do tăng áp lực tĩnh mạch cửa là thứ phát dẫn đến hội chứng Hyperkinetic. Nó cũng có thể nhẹ hoặc nặng với các đốm xuất huyết, vết rạn hoặc trợt. Chảy máu đường tiêu hóa thứ phát do tăng áp lực tĩnh mạch cửa chủ yếu là do vỡ giãn tĩnh mạch thực quản. Nội soi là phương pháp điều trị hiệu quả giãn tĩnh mạch thực quản [11].

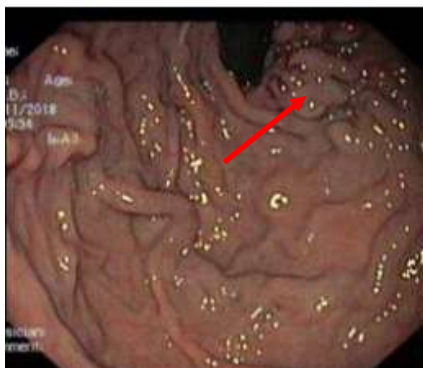
Phân loại giãn tĩnh mạch thực quản theo Sarin [12]:

– GOV1 (giãn tĩnh mạch thực quản-dạ dày nhóm 1): Giãn tĩnh mạch thực quản lan tới bờ cong nhỏ.

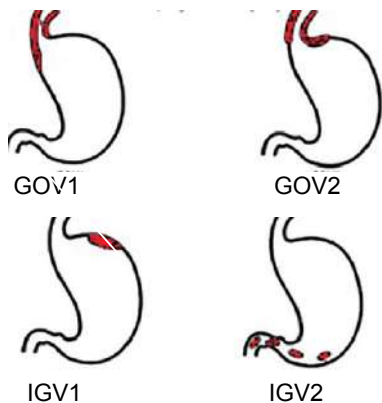
– GOV2 (giãn tĩnh mạch thực quản dạ dày nhóm 2): Giãn tĩnh mạch thực quản lan tới phình vị.

– IGV1 (giãn tĩnh mạch dạ dày đơn thuần nhóm 1): Giãn tĩnh mạch dạ dày riêng rẽ khu trú ở phình vị.

– IGV2 (giãn tĩnh mạch dạ dày đơn thuần nhóm 2): Giãn tĩnh mạch dạ dày riêng rẽ ngoài phình vị.



Hình 1.57. Giãn tĩnh mạch phình vị

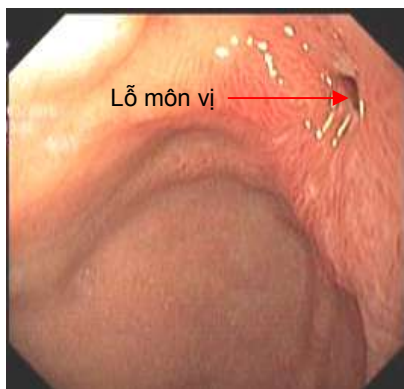


Hình 1.58. Các vị trí giãn tĩnh mạch dạ dày [12]

Nếu bệnh nhân đã tuân thủ nhịn ăn uống theo quy định, hình ảnh nhiều thức ăn cũ trong dạ dày có giá trị gợi ý bệnh lý tắc nghẽn ống tiêu hóa như hẹp môn vị, tắc tá tràng... Khi nội soi dạ dày thấy có nhiều thức ăn, cần phải hút tối đa hơi và dịch nếu có thể, thao tác nhanh và rút máy nội soi vì nguy cơ sặc thức ăn và dịch vào đường thở rất nguy hiểm. Vì vậy, ở bệnh nhân xuất huyết tiêu hóa có nôn máu nhiều cần phải hút sạch máu trong dạ dày qua ống thông và gây mê nội khí quản trước khi nội soi.

Tắc tá tràng hay gặp ở trẻ sơ sinh, trong đó màng ngăn tá tràng có lỗ là một trong các nguyên nhân hay gặp. Bệnh nhân thường được phẫu thuật sớm sau khi sinh vài tuần với biểu hiện nôn nhiều, chậm tăng cân và Xquang có mức nước hơi. Nội soi thường được chỉ định muộn khi triệu chứng lâm sàng và Xquang không điển hình. Tổn thương được phát hiện khi nội soi bao gồm dạ dày giãn nhiều dịch ứ đọng, tá tràng trên màng ngăn

giãn rộng, đường xuống tá tràng hẹp lại chỉ nhìn thấy một lỗ nhỏ hoặc không nhìn thấy lỗ mà thấy bọt và khí tại vị trí lỗ của màng ngăn. Gần đây, có một vài báo cáo trong y văn về can thiệp màng ngăn tá tràng bằng bóng nong hoặc cắt màng ngăn bằng lộng điện qua nội soi tiêu hóa trên.



Hình 1.59. Hang vị biến dạng sau uống chất ăn mòn (acid)



Hình 1.60. Màng ngăn tá tràng

Tổn thương mạch máu trong ống tiêu hóa hay gặp hơn ở trẻ em là bệnh Schlein - Henoch thường gặp dưới dạng các đám xuất huyết dưới niêm mạc có thể kèm theo các loét trợt nông và giả mạc, ưu thế ở tá tràng. Nguyên nhân là do viêm mao mạch gây ra các ban xuất huyết ở da, khớp, ống tiêu hóa và thận. Biểu hiện lâm sàng có đau bụng, nôn, ỉa máu, đau khớp và đái máu.

Viêm mao dị ứng (Schlein-Henoch) thường nổi trội là tổn thương xuất huyết dưới niêm mạc tá tràng hay gặp hơn so với dạ dày, tuy nhiên, một số trường hợp có thể hoại tử và thủng ruột [8].



Hình 1.61. Hành tá tràng trong bệnh Schlein - Henoch

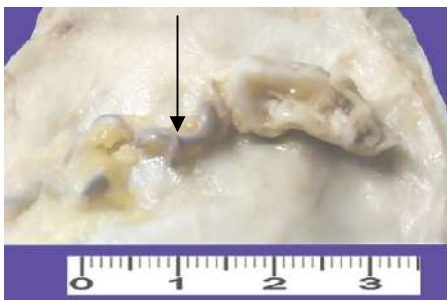


Hình 1.62. Tá tràng D2 trong bệnh Schlein - Henoch

Dieulafoy là tổn thương dị dạng động mạch, hiếm gặp có thể gây xuất huyết tiêu hóa ồ ạt, tuy nhiên tổn thương này rất kín đáo và khó phát hiện trên nội soi. Dị dạng này có tần suất cao hơn ở dạ dày. Bản chất là xuất hiện động mạch lớn bất thường ở dưới niêm mạc, khi mổ chỉ phát hiện thấy trợt nông ở bề mặt niêm mạc và khi phẫu tích thấy có động mạch ngoằn ngoèo dưới niêm mạc [13].



Hình 1.63. Trợt nông dạ dày 3mm khi mổ tử thi trong bệnh Dieulafoy [13]



Hình 1.64. Phẫu tích dạ dày tử thi thấy động mạch ngay dưới niêm mạc trong bệnh Dieulafoy [13]

Theo báo cáo của Phan Thị Hiền và cộng sự cho thấy có 02 trẻ sau mổ bệnh tim bẩm sinh đã xuất hiện chảy máu tiêu hóa nặng, tuy nhiên trên nội soi chỉ phát hiện thấy 01 nốt nông rất nhỏ ở ống tiêu hóa đang rỉ máu trong khi bệnh nhân chỉ có rối loạn đông máu rất nhẹ và được cầm máu qua nội soi [14]. Vậy thì, rất có thể bệnh nhân này có dị dạng mạch máu kiểu Dieulafoy.

Các bệnh lý dạ dày hiếm gặp khác ở trẻ em như viêm dạ dày đến thuốc, tăng bạch cầu ái toan, tự miễn [8].

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Gershman G (2012), “Diagnostic upper gastrointestinal endoscopy”, Practical pediatric gastrointestinal endoscopy, 2(1), 41-81.
2. Guariso G and Gasparetto M (2012), “Update on Peptic Ulcers in the Pediatric Age”, Hindawi Publishing Corporation, 1-9.
3. Matsumoto S, Tsuji K and Shirahama S (2008), “Rebamipide enema therapy for left-sided ischemic colitis patients accompanied by ulcers: Open label study”, World J Gastroenterol, 14(25), 4059-4064.
4. Tygat NJ and Tygat SHA (2009), “Garding and staging in gastroenterology”, Thieme, New York, 130-145.
5. Nguyễn Thị Việt Hà, Phan Thị Hiền, Trần Văn Quang và cộng sự (2010), “Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của viêm, loét dạ dày- tá tràng do Helicobacter pylori ở trẻ em”. Tạp chí nhi khoa, 3&4(3), 204 - 210.

6. Dixon MF, Genta RM, Yardley JH et al (1996), "Classification and Grading of Gastritis. The updated Sydney System", Am J Surg Pathol; 20, 1161-1181.
7. Lê Thọ, Phan Thị Hiền, Nguyễn Gia Khánh và cộng sự (2009), Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, hình ảnh tổn thương trên nội soi và mô bệnh học của viêm dạ dày mạn tính ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi trung ương, Tạp chí Nhi Khoa, 2(2), 44-50.
8. Cadranet S, Bontems et Cézard (2000), "Gastrite aiguë et chronique", Gastroentérologie pédiatrique, 2(1), 186-195.
9. Navaro J and Minck A (2000), "Pathologies gastriques diverses", Gastroentérologie pédiatrique, (2), 200-204.
10. Ponce CC (2018), "Gastric lethal hemorrhage due to Dieulafoy's disease", Autops Case Rep, 8(1), 1-4.
11. Victor LF (2008), "Gastrointestinal Endoscopy", Pediatric gastrointestinal disease, 2(1), 1259-1348.
12. Phan Thị Hiền, Trương Thị Mai Hồng (2017), "Báo cáo hai trường hợp nội soi can thiệp chảy máu tiêu hóa sau phẫu thuật tim hở ở trẻ nhỏ", Tạp chí y học thực hành, 1050(7), 12-14.
13. Parra-Blanco A, Agüero C, Cimmino D et al (2014), "The Role of Endoscopy in Celiac Disease and its Complications: Advances in Imaging Techniques and Computerization", OmniaScience, 171-202.
14. Wani ZA, Bhat RA, Bhadoria AS et al (2015), "Gastric varices: Classification, endoscopic and ultrasonographic management", J Res Med Sci, 20(12), 1200-1207.

Phần 2

KĨ THUẬT NỘI SOI

NỘI SOI THỰC QUẢN - DẠ DÀY - TÁ TRÀNG

NỘI DUNG

Nội soi tiêu hóa trên là một kĩ thuật thăm dò cho phép bác sĩ quan sát một cách trực tiếp lòng ống tiêu hóa trên đồng thời có thể tiến hành sinh thiết và nhiều can thiệp khác. Tuy nhiên, việc đưa dụng cụ nội soi vào cơ thể cũng có thể dẫn đến các tai biến như chảy máu, thủng ống tiêu hóa... Vì vậy, kĩ thuật này đòi hỏi bác sĩ phải có trình độ chuyên môn cao và tuân thủ chặt chẽ các quy trình.

1. NỘI SOI BẰNG MÁY NỘI SOI

1.1. Kĩ thuật nội soi

Kĩ thuật nội soi tiêu hóa trên bằng máy nội soi mềm là kĩ thuật kinh điển, có thể sử dụng bánh xe điều khiển bằng 1 hoặc 2 tay. Cần kiểm tra hoạt động của máy nội soi trước khi thực hiện kĩ thuật:

* Kĩ thuật điều khiển bánh xe bằng 1 tay: bác sĩ nội soi giữ trục ống soi bằng tay phải suốt cả quá trình nội soi, tay trái giữ bộ phận điều khiển. Ngón cái tay trái sẽ điều khiển bánh xe lên xuống và bánh xe phải trái. Phương pháp này được áp dụng nhiều trong thực tiễn và cần ít nhân lực hơn [1].

* Kỹ thuật điều khiển bánh xe bằng 2 tay: cả 2 tay của bác sĩ nội soi được sử dụng để điều khiển bánh xe, thân ống nội soi được đẩy vào hoặc rút ra bởi một người khác. Tay phải dùng để điều khiển phải trái, phương pháp này tốn nhân lực hơn và ít được áp dụng [1].



Hình 2.1. Điều khiển bánh xe bằng 1 tay



Hình 2.2. Điều khiển bánh xe bằng 2 tay

Mỗi bác sĩ có một kinh nghiệm cho riêng mình, do vậy cần có bác sĩ chuyên sâu về nội soi vì kinh nghiệm cá nhân rất quan trọng. Tối thiểu phải có 02 người hỗ trợ và 1 người nội soi tại phòng soi. Một người sẽ chuyên theo dõi các chức năng sinh tồn của bệnh nhân để đảm bảo rằng bệnh nhân luôn luôn an toàn trong cả quá trình tại đơn vị nội soi. Người phụ thứ hai, hỗ trợ bác sĩ nội soi và can thiệp khi cần thiết như sinh thiết, tiêm cầm máu [2, 3].

Tư thế: Bệnh nhân thường được đặt tư thế nghiêng trái. Có một gối nhỏ dưới đầu (không phải dưới vai) để làm thẳng cổ. Đầu bệnh nhân được uốn cong nhẹ về phía trước [1]. Tuy nhiên,

ngghiên cứu của Phan Thị Hiền và cộng sự năm 2015 cho thấy không có sự khác biệt giữa 2 nhóm bệnh nhân được nội soi tiêu hóa trên có gây mê bằng tư thế nằm nghiêng trái và tư thế nằm ngửa ở trẻ em về tác dụng không mong muốn của gây mê cũng như của kỹ thuật nội soi [4]. Hơn nữa, Khoa nội soi của chúng tôi, các bệnh nhân thường được nằm ngửa-đầu nghiêng trái 45° khi nội soi để hạn chế sự thay đổi tư thế (vì bác sĩ gây mê bóp bóng tăng dự trữ oxy, do đó đặt bệnh nhân nằm ngửa khi khởi mê) và tư thế này thuận lợi hơn khi cấp cứu đường thở.

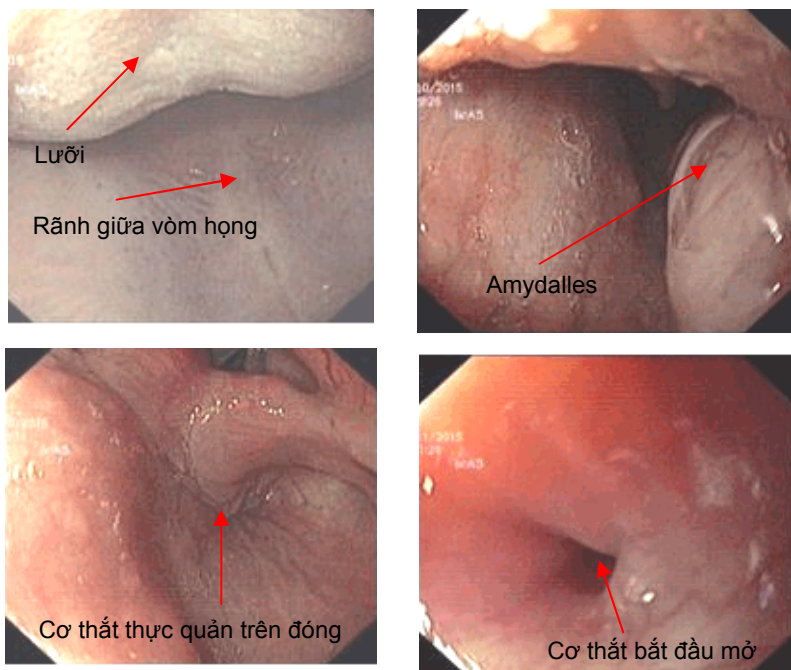
Sử dụng ngáng miệng có dây (nếu không gây mê) hoặc không có dây (nếu có gây mê). Phải kiểm tra các chức năng máy nội soi (hút, bơm hơi, ánh sáng, hình ảnh, khóa phanh) và bôi trơn đầu ống nội soi bằng KY trước khi bắt đầu nội soi. Chỉnh ánh sáng phòng để sao cho bác sĩ nội soi quan sát hình ảnh tốt nhất [1].

Bác sĩ nội soi chỉnh phần uốn cong của máy nội soi cùng hướng với vòm họng, sau đó đưa máy nội soi nhẹ nhàng vào vòm họng. Hai nguyên tắc chủ yếu cần được tôn trọng trong suốt quá trình nội soi để tránh xa biến chứng: không bao giờ đẩy mù, nếu không nhìn thấy đường phải rút ra. 4 mốc giải phẫu cần phải quan sát thấy trong quá trình nội soi: tâm vị, hang vị, môn vị, gờ tá tràng trên [1].

* Ba phương pháp cơ bản để đưa máy nội soi vào thực quản:

Kỹ thuật nhìn trực tiếp: an toàn nhất, cầm máy nội soi cách khoảng 30cm so với đầu máy và đẩy (với đầu ống nội soi cong xuống) từ từ đi xuống vùng cơ thắt hầu họng. Đi qua lưỡi, sụn phễu, và dây thanh âm phải được kiểm soát tốt dưới màn hình nội soi, tránh xa việc tác động mạnh của máy nội soi lên hô lê. Nếu nhìn thấy răng, cần rút máy nội soi để tìm lại rãnh giữa vòm họng [2]. Bất cứ khi nào các giới mốc bị biến mất, cần phải rút

máy soi ra và bắt đầu lại từ đầu với cách khác đơn giản và an toàn nhất. Cơ thắt thực quản trên thường đóng, cần chờ đợi thời gian ngắn nó sẽ tự giãn nở hoặc bơm khí và đẩy nhẹ máy nội soi hoặc khi bệnh nhân nuốt sẽ làm giãn nở cơ thắt và máy nội soi sẽ dễ dàng đi qua [1].



Hình 2.3. Giai đoạn đèn nội soi tiếp cận cơ thắt thực quản trên

Kỹ thuật đưa máy nội soi theo kiểu mù: cách cầm máy nội soi như trên. Dùng điều khiển lên đồng thời đẩy máy nội soi đi đến phía sau miệng và đẩy nhẹ nhàng tiến về phía trước để đi qua cơ thắt hầu họng. Định hướng chuẩn rất quan trọng, đòi hỏi kinh nghiệm của bác sĩ nội soi vì máy nội soi luôn dễ dàng đi

lệch đường giữa [1]. Kỹ thuật này có nguy cơ tai biến thủng xoang lê và thực quản cao, do vậy, rất ít được áp dụng.

Kỹ thuật sử dụng ngón tay dẫn đường: ít được áp dụng, luôn phải thận trọng với nguy cơ máy nội soi hoặc ngón tay bị cắn. Cầm máy soi nằm trong tay phải cách đèn soi 5cm và đẩy vào khe giữa của ngón hai và ngón thứ 3 bên tay trái (đang được đặt lên trên lưỡi để dẫn đường). Phương pháp này cần có sự hợp tác của bệnh nhân như khi đi qua cơ thắt cần có nuốt chủ động [1].

Kỹ thuật nội soi đi qua đường mũi: ít được áp dụng cho trẻ em do lỗ mũi sau của trẻ có đường kính nhỏ và nội soi được khuyến cáo làm dưới gây mê nên kỹ thuật này không hữu ích. Hơn nữa, nội soi qua đường mũi vào dạ dày phần nào hạn chế việc hỗ trợ oxy trong quá trình nội soi gây mê. Vì vậy, tôi chỉ áp dụng hạn chế trong phạm vi giảng dạy để giới thiệu kỹ thuật cho học viên của mình.



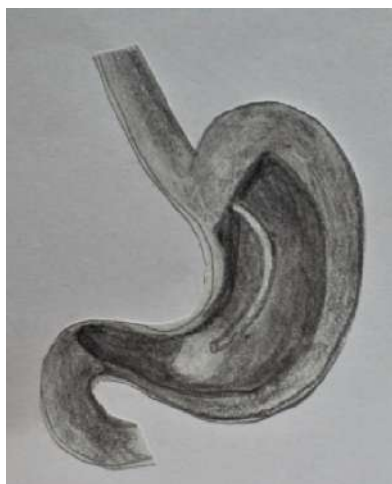
Hình 2.4. Đèn nội soi vào thực quản và thân vị

Khi thấy niêm mạc thực quản, đẩy từ từ máy nội soi đến cơ thắt thực quản dưới, cơ này thường không được quan sát khi đi qua do bị co thắt. Sau đó đẩy đầu máy nội soi qua tâm vị và quay nhẹ sang trái, quan sát thấy các nếp niêm mạc thân vị chạy dọc ở mặt sau của dạ dày. Khi quan sát thấy góc bờ cong nhỏ, sẽ quay máy nội soi sang phải (thuận chiều kim đồng hồ) khoảng 180° và dùng điều khiển lên sẽ thấy hang vị ở xa. Khi này, tiếp tục đẩy máy nội soi vào theo trục của hang vị đến môn vị. Vào thời điểm này, nên hút một chút khí trong dạ dày để giảm căng hơi quá mức.

Đường Z là chỗ nối giữa niêm mạc lát tầng nhạt màu của thực quản và niêm mạc hình trụ màu hồng da cam của dạ dày [3], thường nằm ở 1cm trên khe hoành [1], tuy nhiên ranh giới này khó đánh giá ở trẻ bú mẹ nhỏ tuổi và trẻ sơ sinh. Khe hoành cách cung rãnh từ 12-40cm tùy tuổi và sự tăng trưởng của bệnh nhân [1, 3].

Lỗ môn vị có thể mở tự nhiên để máy nội soi đi qua hoặc mở khi máy nội soi tỳ vào, khi này sẽ quan sát thấy niêm mạc hành tá tràng.

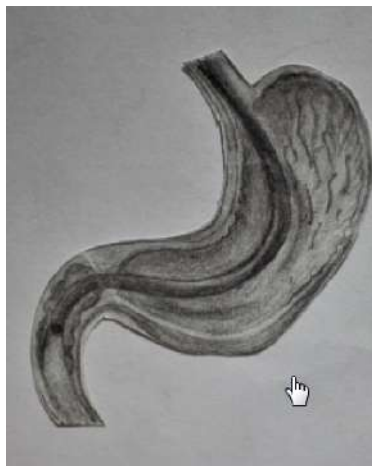
Tại hành tá tràng, kéo nhẹ máy nội soi ra và bơm khí nhẹ để kiểm tra kỹ toàn bộ niêm mạc hành tá tràng và gờ trên trước khi vào đoạn 2 tá tràng. Sau đó hút nhẹ khí và đẩy đầu máy nội soi đến sát đỉnh của hành tá tràng. Đầu máy nội soi có thể tạo nên sự va chạm do vòng



Hình 2.5. Đền nội soi vào hang vị

xoắn trong dạ dày di chuyển tạo nên các vết trượt niêm mạc, tổn thương này thường xuất hiện tại thân vị. Trong quá trình rút máy nội soi cũng cần bơm khí để quan sát niêm mạc hành tá tràng.

Cách nhận định vị trí của hành tá tràng: mặt trước của hành tá tràng nằm ở bên trái và mặt sau nằm ở bên phải. Khi xuống tá tràng thường đi mù do góc gấp nên cần thận trọng. Việc đẩy máy nội soi sẽ làm cho đầu soi đối diện với góc tá tràng, sau đó quay máy nội soi sang phải 180° đồng thời dùng điều khiển lên 150° để đầu máy nội soi vào tá tràng [1, 3]. Để quan sát tối ưu nhất đoạn 2 tá tràng, cần thực hiện động tác tháo cuộn máy nội soi trong dạ dày (hay nói cách khác là làm thẳng ống nội soi) bằng cách quay máy nội soi sang trái và dùng điều khiển lên. Khi này, phần lớn các trường hợp sẽ quan sát thấy bóng Vater [1].

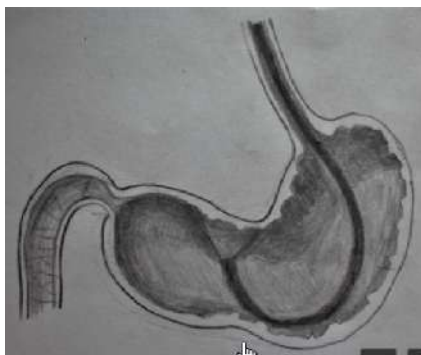


Hình 2.6. Đèn nội soi vào tá tràng

Động tác quặt ngược trong dạ dày (động tác chữ J) là cách duy nhất để quan sát toàn bộ phình vị, bờ cong nhỏ và tâm vị. Không được bơm khí căng quá mức, khi quặt ngược sẽ gây nên biến dạng dạ dày và ức chế hô hấp. Khi quan sát thấy góc bờ cong nhỏ, quay máy nội soi sang trái 90° đồng thời dùng điều khiển lên sẽ quan sát ngược từ môn vị đến tâm vị. Việc uốn cong máy nội soi có thể ở khá xa đối với trẻ bú mẹ hoặc sơ sinh bởi vì có thể tạo góc gấp quá gắt. Giữ góc quay 180° xung quanh trục máy nội soi sẽ quan sát được cả bờ cong lớn và phình

vị [1]. Cần lưu ý, luôn luôn phải quan sát niêm mạc trong quá trình đẩy và rút máy nội soi.

Tâm vị nhìn thẳng sẽ được quan sát tốt hơn trong quá trình rút máy nội soi vì khi này cơ thắt thực quản dưới mở rộng. Lưu ý, luôn luôn hút khí sau khi quan sát trong quá trình rút máy nội soi ra. Khi có dịch trong ống tiêu hóa trên, cần phải hút ngay để phòng nguy cơ sặc vào đường thở.



Hình 2.7. Đèn nội soi quét ngược

Sinh thiết và quan sát tổn thương luôn được tiến hành đồng thời trong quá trình rút máy nội soi [1]. Thời gian nội soi toàn bộ thực quản dạ dày tá tràng và sinh thiết của bác sĩ nội soi có kinh nghiệm trung bình từ 3-5 phút [3]. Theo nghiên cứu của Phan Thị Hiền và cộng sự tại Bệnh viện Nhi Trung ương trên 122 bệnh nhân gây mê cho thấy thời gian trung bình của nội soi tiêu hóa trên có sinh thiết (2 mảnh tại thân vị và 2 mảnh tại hang vị) là $2,32 \pm 0,46$ phút [4].

2.2. Kỹ thuật lấy sinh thiết

Nhiều trường hợp chỉ định nội soi với mục đích chính là lấy bệnh phẩm sinh thiết. Do vậy, các yếu tố cần lưu ý khi sinh thiết:

- Xác định đúng vị trí cần sinh thiết.
- Sinh thiết nhiều mảnh để tránh bỏ sót tổn thương, đặc biệt ở tá tràng.
- Điều chỉnh kim sinh thiết phải vuông góc với niêm mạc.

– Kim sinh thiết chui ra ngoài máy nội soi không quá 3cm [1].



Hình 2.8. Sinh thiết niêm mạc thân vị



Hình 2.9. Sinh thiết niêm mạc hang vị

– Mở kim ra trước sau đó đẩy kim tỳ vào niêm mạc, rồi đóng kim từ từ.

– Kim sinh thiết có răng có thể sinh thiết 2 mảnh cùng một lúc.

– Nên sinh thiết ngay cả khi niêm mạc bình thường [1].

– Vị trí sinh thiết thường quy ở hang vị: cách môn vị 2-5cm.

– Vị trí sinh thiết thường quy ở thân vị: cách tâm vị 10cm (đối với người lớn).

– Các vị trí sinh thiết tiêu hóa trên: tá tràng, hang vị, thân vị, thực quản và tại vị trí tổn thương.

Các mảnh sinh thiết được sử dụng để tìm HP (*Helicobacter pylori*) bằng nhiều phương pháp khác nhau: urease test tìm HP nhanh tại phòng nội soi, nhuộm Giemsa, miễn dịch thấm, ADN và nuôi cấy. Vai trò quan trọng hơn của các mảnh sinh thiết là để phân tích tế bào học đánh giá mức độ viêm (cấp hoặc mạn), dị sản, loạn sản và ung thư hoặc tiến hành hóa mô miễn dịch trong

một số trường hợp đặc biệt. Các bệnh phẩm này được bảo quản và vận chuyển tùy theo yêu cầu của các chuyên khoa liên quan.

Quy trình thu thập bệnh phẩm sinh thiết tối ưu chỉ trong 15 phút [1].

2. NỘI SOI VIÊN NANG

Các ưu điểm của nội soi viên nang là bệnh nhân không phải gây mê, không bị căng hơi (do bơm khí), không phải chuẩn bị hệ thống nội soi. Tiến hành soi được cả ruột non. Tuy vậy, bệnh nhân cần được chuẩn bị cẩn thận. Các nhược điểm là chỉ thực hiện được ở trẻ lớn (do kích thước), không thực hiện được sinh thiết, bộc lộ tổn thương không rõ nét như máy nội soi kinh điển. Do vậy, nội soi viên nang chỉ áp dụng trong một số trường hợp nhất định và không thể thay thế hoàn toàn cho phương pháp nội soi kinh điển. Vì vậy, nội soi viên nang chỉ được ưu tiên đối với các tổn thương ruột non.

Chỉ định nội soi viên nang bao gồm chảy máu tiêu hóa hoặc thiếu máu thiếu sắt không rõ nguyên nhân, trong khi nội soi tiêu hóa trên và dưới không phát hiện thấy tổn thương hoặc các bệnh lý đặc hiệu như dị dạng mạch, bệnh polyp, nghi ngờ bệnh Crohn, cấy ruột, mất protein qua ruột [1].



Hình 2.10. Viên nang nội soi

Viên nang nội soi không dây có kích thước 11 x 26mm; nặng 4g có chứa camera, nguồn sáng, âm thanh, dự trữ điện. Chụp 2 ảnh trong 1 giây, thời gian thực hiện 6-8 giờ. Hình ảnh thu được sẽ được truyền qua máy tính và bác sĩ nội soi quan sát dưới dạng video trong vòng 2 giờ. Cần có sự phối hợp kinh nghiệm của bác sĩ nội soi do hình ảnh có khác so với phương pháp nội soi kinh điển [1].

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Victor LF (2008), “Gastrointestinal Endoscopy”, *Pediatric gastrointestinal disease*, 2(1), 1259-1348.
2. Gershman G (2012). “Diagnostic upper gastrointestinal endoscopy”, *Practical pediatric gastrointestinal endoscopy*, (2), 41-81.
3. Mougenot JF (2000), “Endoscopie digestive”, *Gastroentérologie pédiatrique*, (2), 664-685.
4. Phan Thị Hiền, Nguyễn Thị Việt Hà, Nguyễn Thị Vân Anh và cộng sự (2015), “Đánh giá ảnh hưởng của tư thế bệnh nhân đến sự an toàn và hiệu quả của gây mê trong nội soi tiêu hóa trên ở trẻ em”, *Y học thực hành*, 990(12), 52-55.

NONG THỰC QUẢN VÀ TÂM VỊ

MỞ ĐẦU

Hẹp thực quản có thể bẩm sinh hoặc mắc phải do các nguyên nhân khác nhau như sau phẫu thuật, hẹp do acid, chất ăn mòn, nhiễm trùng, sau tiêm xơ tĩnh mạch thực quản và tia xạ. Trong đó, hẹp sau phẫu thuật teo thực quản là biến chứng thường gặp. Co thắt tâm vị là một rối loạn vận động thực quản dẫn đến mất hoàn toàn hoặc một phần sự giãn nở của cơ thắt thực quản dưới. Ở trẻ em, các bất thường này có thể gây ra các biến chứng như chậm tăng cân, suy dinh dưỡng, tắc nghẽn thức ăn và hội chứng hít. Trong đó, nong là phương pháp được áp dụng rộng rãi và có hiệu quả tốt trong điều trị hẹp thực quản và co thắt tâm vị.

1. NONG HẸP THỰC QUẢN

1.1. Chỉ định

Nong hẹp thực quản chỉ được tiến hành khi người bệnh có triệu chứng lâm sàng của hẹp thực quản [1].

Hẹp thực quản cũng có thể xuất hiện do viêm thực quản trào ngược nặng đặc biệt ở trẻ bại não [2]. Đoạn hẹp thực quản do trào ngược dạ dày thực quản dài khoảng 1-3cm. Phương pháp chủ yếu là nong cơ học và thường được tiến hành trước phẫu thuật chống trào ngược [3].

Hẹp thực quản do chất ăn mòn, điều trị bằng phương pháp nong là rất khó khăn do hẹp dài và nhiều vị trí. Thường dùng phương pháp nong bằng khí có dây dẫn. Chỉ định nong hẹp do chất ăn mòn cùng các biến chứng do kỹ thuật này ngày càng gia tăng [4]. Nếu nong thất bại hoặc hẹp loét dài cần chỉ định phẫu

thuật. Chỉ định nong thường gặp nhất là do hẹp thực quản sau mô teo thực quản.

Hẹp thực quản bẩm sinh rất hiếm gặp, bao gồm 3 nhóm: hẹp do màng ngăn, hẹp do tăng sản tổ chức xơ của cơ, hẹp do khí phế quản lạc chỗ. 02 nhóm đầu tiên có thể áp dụng phương pháp nong cơ học, tuy nhiên, nguy cơ cao rách dọc thực quản tại chỗ hẹp [3]. Nhóm thứ 3, điều trị bằng phẫu thuật.

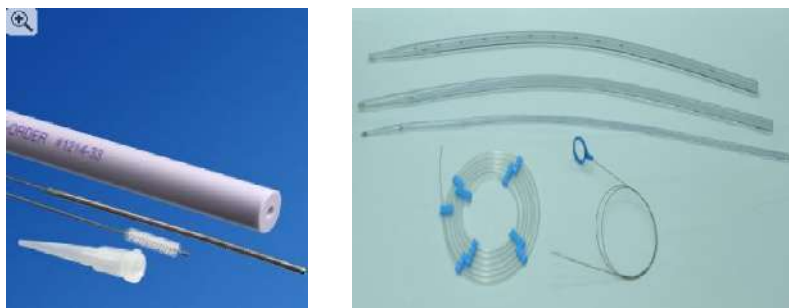
Nong thực quản được tiến hành rất thận trọng ở bệnh nhân có tiền sử thủng hoặc mới phẫu thuật ống tiêu hóa trên. Chống chỉ định nong thực quản hoàn toàn ở bệnh nhân thủng thực quản tái diễn [1].

1.2. Kỹ thuật

Bệnh nhân cần được chụp Xquang thực quản (đánh giá vị trí, mức độ hẹp thực quản, mức độ giãn trên chỗ hẹp, túi thừa, rò thực quản vào đường thở), nhịn ăn uống và tiêm kháng sinh dự phòng.

1.2.1. Nong thực quản bằng bougie

Dụng cụ: Bộ nong Savary với 10 bougie bằng nhựa cứng đi qua suốt chiều dài đoạn hẹp kết hợp với 1 dây dẫn bằng kim loại dài 182cm và đường kính 0,8mm. Trên bougie có đoạn dài 1cm, được đánh dấu cản quang trên màn tăng sáng [3].



Hình 2.11. Bộ nong Savary

Các bước thực hiện:

- Nội soi kiểm tra vị trí, mức độ hẹp và các tổn thương đi kèm.
 - Đưa đầu mềm dây dẫn qua kênh can thiệp để tránh thủng hoặc tổn thương niêm mạc thành ống tiêu hóa và đi qua chỗ hẹp dưới sự quan sát màn hình nội soi và sau đó kiểm tra dưới màn hình tăng sáng xem vào dạ dày chưa.
 - Rút máy nội soi ra nhưng vẫn giữ nguyên dây dẫn trong dạ dày và phải đánh dấu vị trí hẹp bằng miếng kim loại mỏng ở ngoài thành ngực.
 - Đưa bougie trượt nhẹ nhàng trên dây dẫn qua chỗ hẹp, khi thấy bougie khó trượt do khít chặt hoặc chảy máu không được đẩy bougie đi qua nữa vì nguy cơ cao gây thủng thực quản [3, 4].
- Hẹp thực quản được nong bởi bougie qua đường miệng hoặc quặt ngược qua lỗ mở thông dạ dày. Khi nong, bougie tác động mạnh quanh trục để tiến lên phía trước, do vậy, có nguy cơ cao gây thủng so với nong bóng. Ngoài ra, bougie có thể được đưa vào miệng theo phương pháp mù không dùng dây dẫn [2], tuy nhiên phương pháp này nguy cơ gây THUNG RẤT CAO, không nên áp dụng.

Để đảm bảo an toàn, cần tuân thủ quy luật 3 khi nong bougie là khi có sức cản vừa phải chỉ nên sử dụng ≤ 3 bougie liên tiếp với đường kính lớn hơn 1mm trong 1 buổi nong [1].

1.2.2. Nong bằng bóng

Dụng cụ:

- Bóng đi trực tiếp qua kênh can thiệp và được gọi là hệ thống TTS (“qua hệ thống máy soi soi”). Tuy nhiên, đường kính nong tối đa là 8mm với kênh can thiệp $\geq 2,8\text{mm}$ và tối đa là 12mm với

kênh can thiệp 3,5mm. Catheter bóng có nhiều kích thước khác nhau, dây dẫn, màn tăng sáng và thuốc cản quang [2].

– Hoặc bóng nong có thể trượt trên dây dẫn đi qua đường miệng vào thực quản đến chỗ hẹp, sau đó đưa máy nội soi nhỏ có đường kính ngoài khoảng 5mm để đi bên cạnh bóng để kiểm tra vị trí của bóng và kích thước chỗ hẹp trong quá trình nong, trong trường hợp này kích thước của bóng tối đa là 20mm [2].

– Bơm 1-2ml dầu silicone vào kênh can thiệp trước khi luân bóng nếu bóng đi qua kênh can thiệp [5].

Các bước thực hiện nong bóng nước:

– Nội soi kiểm tra chỗ hẹp: vị trí, kích thước, tổn thương đi kèm.

– Đưa dây dẫn qua kênh can thiệp.

– Đưa catheter bóng trượt trên dây dẫn.

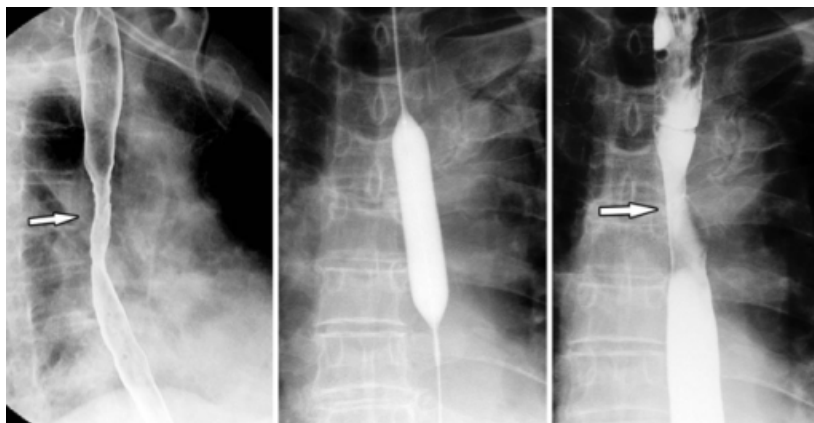
– Đánh dấu vị trí hẹp bằng 1 miếng kim loại.

Kiểm tra vị trí bóng nong tại chỗ hẹp bằng màn tăng sáng (bằng bơm cản quang) [1, 3] thấy mất eo bóng hoặc trên màn hình nội soi bằng máy nội soi nhỏ đi bên cạnh bóng nong hoặc bóng nong đi qua kênh can thiệp của máy nội soi [2].

– Bơm căng bóng để nong chỗ hẹp, vừa bơm vừa quan sát bóng.

Lợi ích của phương pháp quan sát bóng dưới màn hình nội soi là bác sĩ nội soi có thể quan sát trực tiếp hiệu quả trong quá trình nong [2]. Nong bóng có thể sử dụng nước hoặc khí.

Kỹ thuật nong bóng nước dùng chỉ dùng nong đoạn hẹp ngắn: bơm nước cản quang làm căng bóng với thời gian duy trì 1-3 phút với cùng một áp lực [3]. Ngày nay, kỹ thuật này ít ứng dụng do phức tạp hơn, phải sử dụng màn tăng sáng và làm việc trong môi trường độc hại với tia X.



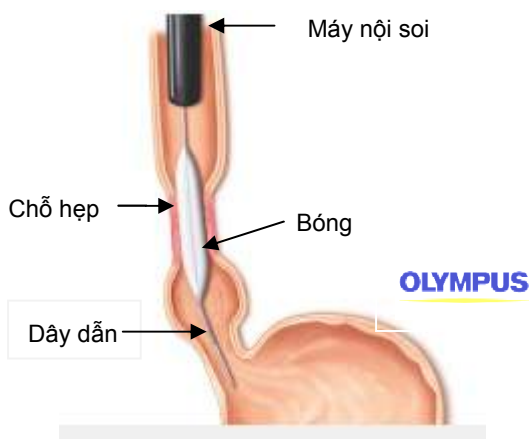
Hình 2.12. Nong bóng nước: bơm cản quang pha loãng và theo dõi đường kính của bóng trên màn tăng sáng [6]

Kỹ thuật nong bóng khí: Ngày nay, nong thực quản bằng bóng khí được khuyến cáo nhiều và có thể được áp dụng đối với các hẹp thực quản lành tính (trào ngược dạ dày thực quản, chất ăn mòn và sau mổ teo thực quản được khuyến cáo trong thời gian gần đây). Kỹ thuật này sử dụng khí để làm căng bóng. Thời gian nong 30 giây, nếu thực hiện 3 lần nong liên tiếp trong 1 buổi thì tổng thời gian nong không vượt quá 1 phút [5]. Cách chọn bóng nong khí là đường kính bóng không vượt quá đường kính chỗ hẹp trên 2mm. Đường kính của bóng nong không lớn hơn quá 3 lần đường kính chỗ hẹp. Nói chung nong an toàn khi nong 3 lần trong 1 buổi [5] và đường kính chỗ hẹp sau nong tăng vừa phải khoảng 3mm [1].

Đây là kỹ thuật được áp dụng phổ biến tại khoa Nội soi của chúng tôi.

Thường nong theo kế hoạch 2-3 tuần sau lại nong tiếp, các biểu hiện nuốt khó và nuốt nghẹn sẽ hết nếu đường kính chỗ hẹp là 12mm [5]. Lợi ích của nong bóng là nong dưới dạng hình thoi

ở tại chỗ và không làm thực quản chuyển động mạnh. Tỷ lệ thuyên giảm triệu chứng sau nong thực quản đạt được từ 100-70% với các bất thường bẩm sinh và mắc phải [2].

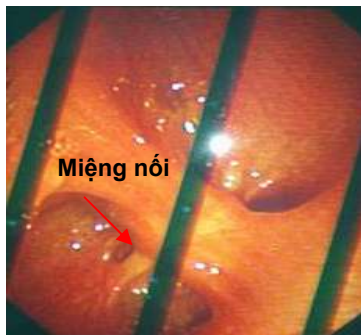


Hình 2.13. Mô hình nong hẹp thực quản

Số buổi nong cho các trường hợp hẹp thực quản chưa có khuyến cáo chính xác, thường phải dựa vào hiệu quả của lần nong đầu tiên, loại hẹp và kích thước chỗ hẹp [2]. Tần suất nong thực quản do trào ngược phụ thuộc vào tiến triển viêm thực quản và lần nong đầu tiên [3]. Bệnh nhân thường tỉnh sau nong 6 giờ, luôn được theo dõi sát để phòng biến chứng và điều trị omeprazole để giảm nguy cơ hẹp tái phát [5]. Điều trị thuốc giảm bài tiết acid sau nong thực quản có tác dụng dự phòng hẹp thực quản tái diễn và cần thiết cho các lần nong sau. Trong trường hợp hẹp thực quản lành tính tái diễn hoặc kháng điều trị: kỹ thuật mới là tiêm corticoid tại chỗ trong nong thường quy cho thấy kết quả tốt sau nong [1] hoặc đặt stent hoặc nong bằng bougie có dây dẫn.



Hình 2.14. Hẹp thực quản trên
Quang



Hình 2.15. Miệng nổi thực quản
với nhiều túi thừa



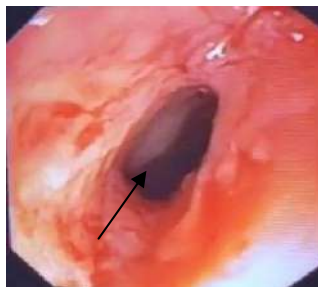
Hình 2.16. Bóng trượt trên
dây dẫn



Hình 2.17. Bóng đi qua chỗ hẹp



Hình 2.18. Bơm căng bóng
bằng khí



Hình 2.19. Miệng nổi sau nong

Nong hẹp thực quản là kỹ thuật được áp dụng phổ biến nhất trong thực hành lâm sàng. Nong hẹp thực quản và trực tràng là kỹ thuật dễ thực hiện hơn so với nong tại các vị trí sâu hơn của ống tiêu hóa như tá tràng, đại tràng và ruột non. Phan Thị Hiền và cộng sự năm 2008 đã báo cáo một trường hợp trẻ nữ, 2,8kg, 2 tháng tuổi có hẹp tá tràng sau mổ đã được tiến hành nội soi hẹp nong miệng nối tá tràng an toàn và thành công [7].

1.3. Biện chứng

Tỷ lệ thủng liên quan đến nong thực quản lành tính khoảng dưới 3%. Biện chứng dễ xuất hiện khi kích thước của bóng nong không phù hợp và thời gian nong kéo dài đặc biệt ở các bệnh nhi có hẹp phức tạp [5]. Hơn nữa, việc sử dụng bóng không có dây dẫn cũng sẽ làm gia tăng nguy cơ thủng. Vì vậy, chúng ta luôn luôn phải tuân thủ chặt chẽ các bước trong quy trình nong thực quản và không cắt được bớt giai đoạn.

Nếu nghi ngờ thủng thực quản, chỉ định chụp Xquang thực quản. Bệnh nhân được ăn trở lại 24 giờ sau nong nếu không có triệu chứng gợi ý tai biến [2]. Nếu bệnh nhân có dấu hiệu thủng thực quản, cần mời bác sĩ ngoại hội chẩn, tuy nhiên điều trị nội khoa thường có kết quả rất tốt sau 7-14 ngày với ngừng ăn đường tiêu hóa và nuôi dưỡng tĩnh mạch, thuốc ức chế bơm proton và kháng sinh phổ rộng dự phòng viêm trung thất [5].

Hơn 10 năm kinh nghiệm, tôi nhận thấy phương pháp bougie không dây dẫn có nguy cơ thủng cao do không kiểm soát được hướng đi của bougie và áp lực nong tại vị trí hẹp. Do vậy, tại Bệnh viện Nhi Trung ương, tôi không khuyến cáo áp dụng phương pháp này nữa. Phương pháp nong bóng có dây dẫn cho kết quả tốt và an toàn ở bệnh nhân hẹp thực quản có triệu chứng lâm sàng.

2. NONG TÂM VỊ

2.1. Chỉ định

Nong cơ tâm vị được chỉ định trong trường hợp co thắt tâm vị, đây là một chỉ định đặc biệt đối với nong bằng bóng khí. Phương pháp này nếu thành công sẽ thay thế phẫu thuật Heller mở cơ ngoài tâm vị, đặc biệt có kết quả tốt ở người lớn với tỷ lệ thành công 77%. Chỉ định nong tâm vị ở trẻ em thường chỉ dành cho trẻ trên 10 tuổi [3].

2.2. Kỹ thuật

Bệnh nhân ăn lỏng từ 48-72 giờ trước khi nong và chụp Xquang có hình ảnh co thắt tâm vị. Điều trị nắm trước khi nong để dự phòng sự lây nhiễm nắm vào trung thất khi thủng thực quản do sinh thiết niêm mạc thực quản ở các bệnh nhân co thắt tâm vị thường có nấm Candida [3].

Dụng cụ: Bộ nong Rigidflex (Microvasive) bao gồm 1 bóng nong tâm vị có 02 nòng, để cho bóng trượt trên dây dẫn, đường kính của catheter 2 nòng là 5mm, chiều dài của bóng nong là 10cm và đường kính khoảng 3-4cm, dùng xi lanh bơm 60ml khí để làm căng bóng [3]. Dùng bóng có đường kính 35-40mm và áp lực 500mm Hg để phá hủy dần dần lớp cơ, thường mỗi bệnh nhân cần nong ít nhất 2 hoặc 3 buổi [2].

Có 02 kỹ thuật nong tâm vị bao gồm kỹ thuật kinh điển (hoặc kỹ thuật có màn tăng sáng dẫn đường) và kỹ thuật mới có nội soi dẫn đường không dùng màn tăng sáng. Nong tâm vị gây đau nhiều, do đó cần gây mê toàn thân nhưng không dùng giãn cơ. Đây là kỹ thuật phá rách các sợi cơ vòng thắt chặt ở vị trí của cơ thắt thực quản dưới. Số lượng các sợi cơ bị phá hủy phụ thuộc

vào áp lực và đường kính của bóng nong cũng như thời gian nong [5]. Đây là kỹ thuật nong đặc biệt với kích thước bóng rất lớn. Các bước tiến hành ban đầu của 2 kỹ thuật giống nhau, bao gồm:

- Nội soi kiểm tra tâm vị, giải phóng hết dịch và thức ăn ứ đọng và đưa máy nội soi vào dạ dày.

- Luồn dây dẫn qua kênh can thiệp vào hang vị dưới sự kiểm soát của đèn nội soi.

- Rút từ từ máy nội soi ra ngoài miệng nhưng vẫn giữ nguyên vị trí dây dẫn trong dạ dày.

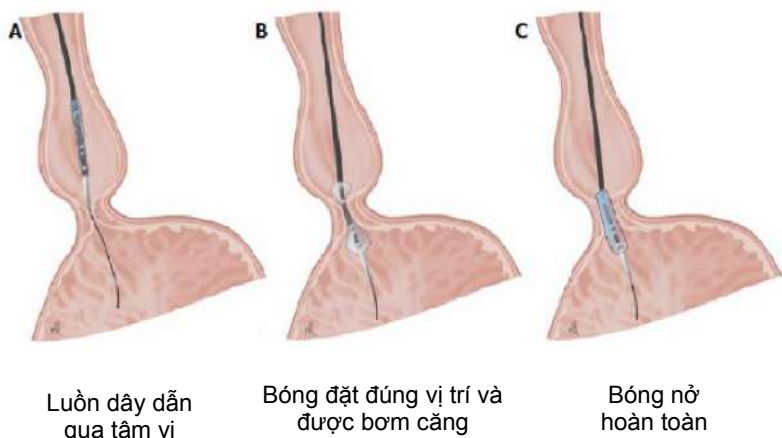
Các bước tiếp theo của nong tâm vị dưới màn tăng sáng:

- Đẩy bóng nong trượt trên dây dẫn đến tâm vị dưới sự kiểm soát của màn tăng sáng (nhờ bơm một chút thuốc cản quang loãng vào bóng).

- Dựa vào hình cản quang tại đầu trên và dưới của bóng, cần phải đánh dấu vị trí của tâm vị tương ứng ngoài lồng ngực khi nội soi.

- Bơm bóng căng dần tại vị trí cơ thắt thực quản dưới, cần kéo nhẹ bóng để xác định bóng luôn luôn cố định đúng vị trí trong khi bơm. Lúc này, tạo vùng áp lực cao tại cơ thắt thực quản dưới, sẽ quan sát thấy hình ảnh bóng nong giống như đồng hồ cát tại eo của bóng áp, lực sẽ dao động từ 7-12psi.

- Tối ưu, chỉ bơm bóng một lần duy nhất loại đường kính 30mm kéo dài 45 giây đối với trẻ dưới 12 tuổi. Đối với trẻ lớn, bơm khởi đầu 30 giây với loại bóng 30mm và sau đó 15 giây với bóng 35mm [5].



Hình 2.20. Mô hình nong tâm vị [8]

Các bước tiếp theo của nong tâm vị dưới nội soi (không dùng màn tăng sáng): **KHÔNG ÁP DỤNG KỸ THUẬT NÀY Ở TRE EM:**

- Đánh dấu điểm giữa bóng bằng mực màu.
- Đẩy bóng nong trượt trên dây dẫn vào dạ dày.
- Tiến hành nội soi kiểm tra vị trí bóng trong thực quản.
- Đẩy bóng vào dạ dày đến khi quan sát thấy mực đánh dấu trên quả bóng tại chỗ nối thực quản dạ dày.
- Bơm bóng đến áp lực 12psi và duy trì bơm đến khi xuất hiện vòng thiếu máu tại cơ thắt thực quản dưới thì ngừng bơm, tháo hơi.
- Hút hết hơi trong bóng và rút bóng ra, kết thúc quá trình nong.
- Bơm một lượng thuốc cản quang nhỏ vào thực quản để kiểm soát việc rò rỉ do rách thực quản.

Mỗi bệnh nhân thường được nong 2-3 đợt. Kết quả nong đạt được như phẫu thuật hoặc tốt hơn. Trong trường hợp thất bại sau 3 đợt nong, cần chuyển sang phẫu thuật mở cơ và kết quả phẫu thuật không bị ảnh hưởng bởi thủ thuật nong trước đó [2].

Theo khuyến cáo của hội nội soi Mỹ, điều trị bằng độc tố Botulinum là phương pháp điều trị nội soi có thể sử dụng trong trường hợp đáp ứng kém với phẫu thuật ở bệnh nhân có thất tâm vị [1, 2].

2.3. Biện chứng

Thực tế, con người không thể tính toán chính xác thời gian và áp lực mong muốn ở các bệnh nhân đặc biệt này. Hơn nữa, do sử dụng áp lực cao, đường kính bóng lớn và thời gian kéo dài nên nguy cơ cao gây thủng lớn thực quản tức thì hoặc biểu hiện xuất hiện muộn do thiếu máu gây hoại tử niêm mạc thực quản. Do vậy, bắt buộc phải chụp thực quản cản quang sau nong tâm vị, tuy nhiên, có thể kết quả âm tính giả và cần theo dõi tiếp. Khi thời gian nong kéo dài thì nguy cơ gây thủng càng cao [5].

Chụp Xquang thực quản ngay sau nong là bắt buộc và luôn luôn phải theo dõi sát bệnh nhân trong 4 giờ sau nong. Nếu đau ngực kéo dài hơn 1 giờ và xuất hiện sốt là dấu hiệu báo động nguy cơ biến chứng cao và phải điều trị dự phòng ngay không cần đợi dấu hiệu tràn khí trung thất. Điều trị dự phòng bao gồm kháng sinh, thuốc giảm bài tiết acid, nhịn ăn uống hoàn toàn đường tiêu hóa, nuôi dưỡng tĩnh mạch và mời bác sĩ ngoại hội chẩn theo dõi sát chỉ định phẫu thuật sớm [5].

Tỷ lệ thủng thực quản từ 2-4% các bệnh nhân sau nong có thất tâm vị, thường xuất hiện trong 5 giờ đầu tiên với đau sau xương ức và thượng vị, vị trí thường là mặt trái dưới tâm vị của phần thực quản thấp. Phẫu thuật ngay lập tức để xử lý vết rách và đồng thời Heller mở cơ ngoài tâm vị [3]. Tỷ lệ tử vong khoảng 0,5% [2].

Nghiên cứu của Phan Thị Hiền và cộng sự năm 2018 cho thấy nong bằng bóng khí là phương pháp có hiệu quả tốt và an toàn trong điều trị hẹp thực quản sau mổ teo thực quản bẩm sinh ở trẻ em [9].

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. James VE, Todd HB, Douglas GA et al (2006), “Esophageal dilatation”, *Gastrointestinal endoscopy*, 63(6), 755-760.
2. Victor LF (2008), “Gastrointestinal Endoscopy”, *Pediatric gastrointestinal disease*, 2(1), 1259-348.
3. Mougenot JF (2000), “Endoscopie digestive”, *Gastroentérologie pédiatrique*, (2), 664-685.
4. Phan Thị Hiền (2015), “Nong hẹp thực quản, tâm vị”, *Các quy trình kỹ thuật nhi khoa thường gặp*, Nhà xuất bản Y học, (2), 383-385.
5. Gershman S (2012), “Therapeutic upper GI endoscopy”, *Practical pediatric gastrointestinal endoscopy*, 2(1): 82-103.
6. Kim JH, Shin JH, MD and Song HY (2010), “Benign Strictures of the Esophagus and Gastric Outlet: Interventional Management”, *Korean J Radiol*, 11(5), 497-506.
7. Phan Thị Hiền, Nguyễn Thanh Liêm (2008), “Nhân một trường hợp điều trị hẹp miệng nổi tá tràng ở trẻ em bằng nội soi can thiệp”, *Nghiên cứu y học*, 57(4), 203-206.
8. Sanchis ML, Suárez-Callol P, Monzó-Gallego A et al (2015), “Management of primary achalasia: The role of endoscopy”, *World J Gastrointest Endosc*, 7(6), 593-605.
9. Nguyễn Lợi, Phan Thị Hiền và Nguyễn Văn Bằng (2018), “Nhận xét ba trường hợp nong hẹp thực quản ở trẻ em”, *Tạp chí Nhi khoa*, (11), số 3, 65-71.

DỊ VẬT TIÊU HÓA

MỞ ĐẦU

Dị vật được chia ra thành các nhóm sau: dị vật pin, nam châm, vật sắc/nhọn, thức ăn gây tắc nghẽn, đồng xu/vật tù [1]. Phần lớn các dị vật đi qua họng vào ống tiêu hóa sẽ được đào thải tự nhiên ra ngoài mà không ảnh hưởng gì đến cơ thể. Tuy nhiên, khoảng 10-20% dị vật gây tắc nghẽn, vị trí tắc nghẽn hay gặp nhất là thực quản cổ chiếm >50% cần phải can thiệp để lấy dị vật ra ngoài [2, 3, 4].

1. CHỈ ĐỊNH CAN THIỆP DỊ VẬT

1.1. Nội soi can thiệp cấp cứu

– Dị vật thực quản cản quang bị tắc nghẽn tại thực quản sau 24 giờ.

– Các dị vật cản quang trong dạ dày cần lấy ra ngoài khi:

+ Đường kính trên 20mm.

+ Chiều dài trên 50mm (trên 70mm đối với người lớn).

+ Dạng nhọn có khả năng đâm xuyên (kim loại có ngạnh, kim, thủy tinh ...) có nguy cơ chảy máu, thủng ống tiêu hóa hoặc xâm nhập vào trong phúc mạc, gan, hoặc phổi, viêm trung thất.

+ Dị vật pin.

+ Tất cả các dị vật gây nên triệu chứng (nôn, nuốt đau, nuốt khó, sợ ăn, tăng tiết nước bọt, dị vật ở thấp hơn thường gây triệu chứng của hẹp, tắc ống tiêu hóa), đặc biệt có chứa chì, chì sẽ được giải phóng trong môi trường acid clohydric của dạ dày.

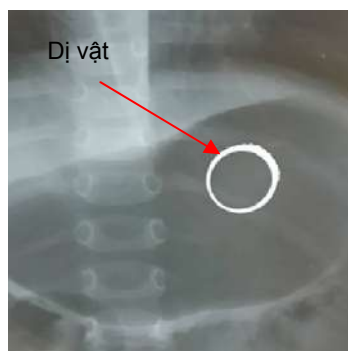


Hình 2.22. Xquang thẳng và nghiêng của dị vật đồng xu

Khi Xquang không chuẩn bị có dị vật cản quang nằm ở phần giữa ổ bụng, cần chụp Xquang dạ dày có bơm hơi trước khi nội soi để xác định xem dị vật còn ở dạ dày hay đã đi xuống ruột non.



Hình 2.23. Dị vật hữu cơ trên Xquang cản quang ở trẻ hẹp thực quản



Hình 2.24. Xquang bụng có bơm hơi dạ dày

Đối với các trường hợp dị vật phức tạp như dị vật bị bỏ quên, dị vật đâm xuyên, dị vật ăn mòn... cần phải đánh giá sự

liên quan của dị vật với các tổ chức xung quanh như khí quản, mạch máu, trung thất, gan, lách ... trước khi can thiệp. Cần chụp cắt lớp vi tính và mời hội chẩn các chuyên khoa liên quan như chẩn đoán hình ảnh, nội soi hô hấp, ngoại, thậm chí cả phẫu thuật mạch máu để cùng hội chẩn và có quyết định phù hợp tùy theo từng bệnh nhân cụ thể. **KHÔNG CHỤP CỘNG HƯỞNG TỪ ĐỐI VỚI DỊ VẬT KIM LOẠI.** Đôi khi siêu âm cũng có khả năng phát hiện và nhận biết được bản chất của dị vật tiêu hóa.



Hình 2.25. Hình ảnh đôi bờ của dị vật pin



Hình 2.26. Dị vật pin gây loét thực quản

Trong trường hợp đặc biệt như nuốt pin, trong pin chứa potassium hoặc muối hydrochloride. Các cục pin khi gặp nước có thể dẫn đến các tổn thương thực quản, dạ dày, ruột như bóng, thủng và gây nguy hiểm đến tính mạng [4]. Bóng chất ăn mòn do sự thoát ra của dung dịch kiềm tính với thời gian tiếp xúc là 1 giờ tạo ra các tổn thương niêm mạc thực quản, với thời gian tiếp xúc 4 giờ tạo ra tổn thương thành thực quản. Như vậy, cục pin trong thực quản cần được lấy ra ngay. Cần kiểm tra lại thực quản sau 3-4 tuần để loại trừ hẹp thực quản. Nếu pin đã đi qua

môn vị và ở tại cùng một vị trí trên 5 ngày cần được lấy ra từ ruột non bằng phẫu thuật nội soi hoặc soi đại tràng [4].

2. KỸ THUẬT CAN THIỆP DỊ VẬT

Nguyên tắc nội soi can thiệp dị vật:

- Nhận định dị vật: bản chất, hình dạng, vị trí, hướng đi, mối liên quan xung quanh.
- Tách rời dị vật ra khỏi tổ chức xung quanh.
- Di chuyển dị vật theo hướng thuận chiều, kiểm soát dị vật khi di chuyển ra ngoài.
- Hạn chế tối đa tổn thương đường tiêu hóa.
- Bảo vệ đường thở.

Vì vậy, trước khi can thiệp dị vật, cần tìm mọi cách để mô tả dị vật càng chi tiết càng tốt đặc biệt những dị vật nguy hiểm và xác định vị trí, hướng đi của dị vật trong cơ thể dựa vào hình ảnh nội soi và Xquang để có cách xử trí phù hợp.

Đặc điểm dị vật bao gồm:

- Hình dạng: tròn, nhọn, nhiều cạnh.
- Bờ: sắc, tù.
- Kích thước: chiều dài, chiều rộng, bề dày.
- Bản chất: nhựa, kim loại, thủy tinh, pin, xương, quả, hạt ...
- Tốt nhất là xem trực tiếp dị vật (nếu gia đình mang theo làm mẫu).

Nếu dị vật có nhiều cạnh sắc nhọn đâm xuyên vào thành ống tiêu hóa, đồng thời có hướng đi ngược chiều với hướng lấy dị vật thì cần phải nhẹ nhàng tách rời dị vật ra khỏi thành ống tiêu hóa sau đó khéo léo lấy dị vật ra ngoài theo hướng thuận chiều của dị vật. Nếu dị vật nằm sát cơ thắt thực quản trên sẽ hạn chế không gian khi mở dụng cụ can thiệp, khi can thiệp sẽ khó khăn hơn. Do vậy, có thể nhẹ nhàng đẩy dị vật vào sâu hơn nếu là dị vật tròn không sắc nhọn và chưa có tổn thương niêm mạc.

Xác định vị trí của dị vật dựa vào phim Xquang không chuẩn bị vì phần lớn dị vật có cản quang (chụp Xquang cản quang sẽ không có giá trị), cần chụp Xquang ngay trước khi can thiệp dị vật vì dị vật có thể di chuyển vị trí sau vài giờ hoặc vài ngày:

– Dị vật ở cơ thắt thực quản trên sẽ tương ứng với đốt sống cổ 5- 6.

– Dị vật ở cơ thắt thực quản dưới sẽ tương ứng với đốt sống ngực 10.

– Dị vật ở tâm vị sẽ tương ứng với đốt sống ngực 11, dưới cơ hoành.

– Dị vật ở ruột non, đại tràng sigma hoặc trực tràng sẽ tương ứng vùng hố chậu.

– Dị vật nằm ở dạ dày và ruột non, đại tràng sẽ tương ứng dưới vòm hoành và trên mào chậu.



Hình 2.27. Các dụng cụ nội soi can thiệp dị vật

Các dụng cụ can thiệp: kìm răng chuột, kìm răng cá sấu, lồng polyp, lưới, giỏ, cao su dạng túi ... Dụng cụ nội soi đặc hiệu được sử dụng tùy theo từng loại dị vật. Bắt buộc phải kiểm soát

tốt dị vật khi di chuyển và ở vị trí tối ưu (vật nhọn ở cuối có thể tạo vết và các đồ vật được kéo sát đầu máy nội soi hoặc bọc trong dụng cụ bảo vệ ở đầu máy nội soi) để tránh tai biến khi di chuyển, đặc biệt đối với đồ vật sắc nhọn. Dị vật cản quang dẹt hoặc có ngạnh nên dùng kìm cá sấu, dị vật cản quang cứng tròn nên dùng vợt hoặc dị vật mềm tròn nên dùng giọ [5].

Cần theo dõi bệnh nhân 12-72 giờ sau khi can thiệp dị vật tùy theo từng trường hợp. Nếu nghi ngờ có thủng ống tiêu hóa thì cho bệnh nhân nhịn ăn uống hoàn toàn, chụp Xquang, kháng sinh, truyền dịch nuôi dưỡng và mời bác sĩ ngoại hội chẩn. Chụp Xquang sau 1 tháng đối với các tổn thương loét sâu đặc biệt ở thực quản có nguy cơ gây hẹp ống tiêu hóa.

Báo cáo của Phan Thị Hiền và cộng sự trên 34 bệnh được chẩn đoán dị vật tiêu hóa năm 2018 cho thấy dị vật tù (38,2%) và sắc nhọn (38,2%) chiếm tỷ lệ tương đương, tuy nhiên dị vật pin dẹt cũng có tỷ lệ không nhỏ là 14,7%. Dụng cụ can thiệp được sử dụng nhiều nhất là kìm cá sấu (61%). Thời gian nội soi xử trí dị vật trung bình là $2,78 \pm 3,25$ phút (từ 1-15 phút) [6].

Một vài kỹ thuật khác như kỹ thuật dùng ống thông Foley hoặc bougie đẩy dị vật đồng xu ở thực quản. Các kỹ thuật này có thể được áp dụng khi nội soi chưa thể thực hiện ngay được [3]. Đây là phương pháp đẩy mù dị vật từ thực quản xuống dạ dày nên chỉ định hạn chế và phải hết sức thận trọng vì có nguy cơ gây rách thủng thực quản và khoa Nội soi của chúng tôi không khuyến cáo trong thực hành.

Đối với dị vật nam châm, có thể dùng các dụng cụ can thiệp có nam châm (từ tính) nhưng không áp dụng với dị vật pin [3]. Trường hợp dị vật mềm và kích thước không lớn, dị vật có thể được hút bằng máy nội soi ra ngoài hoặc gấp bằng dụng cụ hoặc đẩy dị vật vào dạ dày [4]. Tuy nhiên, đối với các dị vật nguy hiểm,

việc can thiệp thường kéo dài, rất khó khăn, phức tạp và nguy cơ tai biến cao.



Hình 2.28. Lấy dị vật sỏi thực quản ra ngoài bằng gắp

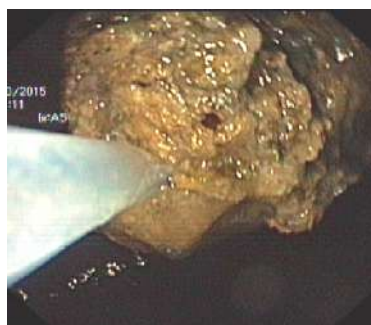


Hình 2.29. Lấy dị vật khuyên tai từ tá tràng ra ngoài

Nội soi can thiệp lấy dị vật thực quản, dạ dày cần được đặt nội khí quản đối với tất cả các trường hợp để tránh hít dị vật vào đường thở trong quá trình rút ra và tránh chèn ép vào khí quản [4, 5].



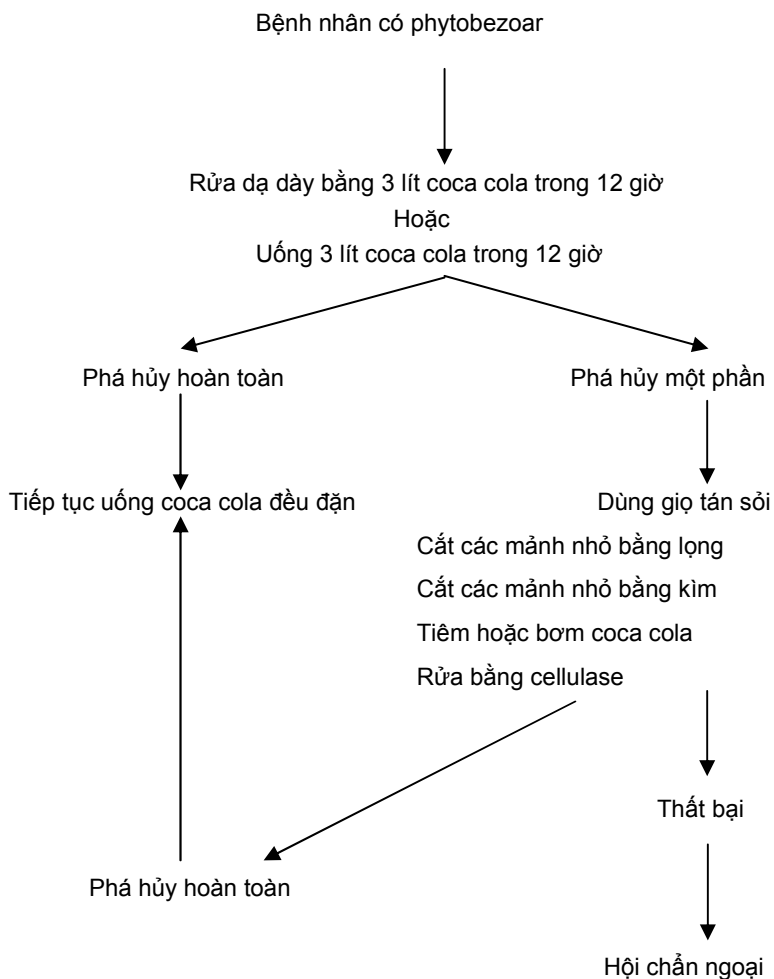
Hình 2.30. Phytobezoar dạ dày



Hình 2.31. Phytobezoar dạ dày đang được cắt nhỏ bằng lồng

Điều trị trichobezoar (búi tóc) dạ dày chủ yếu bằng phẫu thuật, uống paraffin hoặc môi trường cellulose có thể cho phép phá hủy phytobezoar. Bezoard có thể được điều trị bằng enzym [4]. Uống coca cola có tác dụng làm tan phytobezoar trong dạ dày ở 50% trường hợp [7] nhưng chúng ta cần theo dõi sát biến chứng tắc ruột vì khi các cục phytobezoar có thể bị cắt nhỏ rơi xuống ruột non trong quá trình điều trị bằng coca cola. Tại Bệnh viện Nhi Trung ương, chúng tôi đã áp dụng điều trị phytobezoar đơn thuần với coca cola từ 500-2000ml/ngày đã thành công với thời gian điều trị từ vài ngày đến 1 tháng hoặc điều trị kết hợp uống coca cola với cắt nhỏ phytobezoar qua nội soi bằng lọng và kìm gấp dị vật đã phá hủy hoàn toàn bã thức ăn. Tuy nhiên, trong số các bệnh nhân điều trị bằng coca cola đơn thuần, có bệnh nhân đã xuất hiện nôn và bụng chướng với dấu hiệu tắc ruột đã phải chuyển mổ. Một bệnh nhân trichobezoar có búi tóc nhỏ trong dạ dày đã được ra ngoài qua nội soi bằng lọng. Vậy, nếu có thể, chúng ta nên kết hợp điều trị coca cola với cắt nhỏ bã thức ăn, tuy nhiên việc cắt bã thức ăn qua nội soi rất công phu và phức tạp.

Cho đến nay chưa có khuyến cáo chính thức nào về điều trị phytobezoar ở trẻ em. Tuy nhiên, phác đồ xử trí bệnh nhân phytobezoar dạ dày ở người lớn đã được thống nhất và bác sĩ Nhi khoa có thể tham khảo sơ đồ dưới đây (Sơ đồ 2.1).



Sơ đồ 2.1. Tiếp cận xử trí phytobezoar dạ dày ở người lớn [7]

3. BIẾN CHỨNG GẤP DỊ VẬT

Mặc dầu rất thận trọng, khi kéo dị vật ra ngoài vẫn có nguy cơ gây thủng thực quản. Trong trường hợp kỹ thuật không thể thực hiện được hoặc thất bại, cần mời hội chẩn ngoại khoa để phẫu thuật lấy dị vật, đặc biệt đối với dị vật thực quản tắc nghẽn muộn hoặc dị vật nguy hiểm. Sau khi lấy dị vật có nguy cơ cao gây chấn thương, bệnh nhân cần được theo dõi tại bệnh viện ít nhất 24 giờ, kháng sinh, truyền dịch và dinh dưỡng ngoài đường tiêu hóa [4].

Máy nội soi mềm là phương pháp tốt nhất để can thiệp dị vật tiêu hóa trên với tiên lượng tốt. Tuy nhiên, khi dị vật nằm ở vị trí ngay sát cơ thắt thực quản trên thì việc can thiệp bằng máy nội soi mềm khó khăn hơn vì không có khả năng bơm căng lòng thực quản để quan sát và không mở được dụng cụ để can thiệp. Hơn nữa, khi bệnh nhân có dị vật tắc nghẽn, đâm xuyên hoặc chất ăn mòn được chẩn đoán muộn sẽ dễ gây ra các biểu hiện viêm hoại tử và khi nội soi can thiệp dễ dẫn đến viêm loét nhiều, chảy máu và rách thủng ống tiêu hóa. Do vậy, nội soi can thiệp dị vật cần tiến hành thận trọng và được chuẩn bị chu đáo, cũng như cần có sự phối hợp với các chuyên khoa khác, đặc biệt phẫu thuật tim mạch.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kramer RE, Lerner DG, Lin T et al (2015), “Management of Ingested Foreign Bodies in Children: A Clinical Report of the NASPGHAN Endoscopy Committee”, JPGN, 60(4), 562-574.
2. Phan Thị Hiền (2015), “Dị vật tiêu hóa”, Hướng dẫn chẩn đoán điều trị bệnh trẻ em, Nhà xuất bản Y học, 294-297.

3. Victor L.F (2008), “Gastrointestinal Endoscopy”, *Pediatric gastrointestinal disease*, 2(1), 1259-1348.
4. Mougenot J.F (2000), “Endoscopie digestive”, *Gastroentérologie pédiatrique*, (2), 664-685.
5. Phan Thị Hiền (2017), “Nội soi thực quản-dạ dày lấy dị vật”, *Các quy trình kỹ thuật nhi khoa thường gặp*, Nhà xuất bản Y học (2), 286-287.
6. Nguyễn Văn Tình, Phan Thị Hiền, Nguyễn Thị Việt Hà (2018), “Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và bước đầu nhận xét kết quả nội soi can thiệp dị vật tiêu hóa ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi trung ương”, *Tạp chí nhi khoa*, 3(11), 47-51.
7. Ladas SD, Kamberoglou D, Vlachogiannakos J et al (2013), “Systematic review: Coca-Cola can effectively dissolve gastric phytobezoars as a first-line treatment”, *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, 37(2), 169-173.

CAN THIỆP CHẢY MÁU KHÔNG DO GIẢN TĨNH MẠCH THỰC QUẢN

MỞ ĐẦU

Nội soi tiêu hóa trên được chỉ định trong trường hợp xuất huyết tiêu hóa trên cấp tính hoặc chảy máu tái diễn không rõ nguyên nhân. Nội soi tiêu hóa trên là phương pháp tối ưu để chẩn đoán xuất huyết tiêu hóa trên và có thể tìm thấy nguyên nhân chảy máu trong 90% các trường hợp, đặc biệt được chỉ định sớm khi có dấu hiệu nôn máu. Hầu hết xuất huyết tiêu hóa trên ở trẻ em là tự ổn định, do đó, nội soi cấp cứu chỉ được chỉ định khi có các dấu hiệu liên quan đến quyết định điều trị nội hoặc ngoại khoa cấp cứu. Chống chỉ định nội soi nếu bệnh nhân sốc, giảm khối lượng tuần hoàn, thiếu máu cơ tim, hoặc thiếu máu nặng [1].

Thăm khám lâm sàng ban đầu bao gồm tiền sử và đặc biệt đánh giá nhanh toàn trạng với các chức năng sống và tri giác. Nếu chảy máu nặng, cần điều trị ngay trước khi tìm thấy nguyên nhân. Dấu hiệu nhạy cảm của xuất huyết tiêu hóa ban đầu là dấu hiệu của suy tuần hoàn như mạch nhanh, sau đó tụt huyết áp. Biện pháp tức thời là bù thể tích bị mất và thiếu máu. Nếu bệnh nhân vẫn không ổn sau khi đã truyền $\geq 85\text{mL/kg}$ dịch hoặc máu, cần chỉ định phẫu thuật thăm dò. Hội chẩn ngoại khoa là bắt buộc khi chảy máu nặng [1].

Tỷ lệ chung của cầm máu qua nội soi là 84-100% trường hợp, thường gặp là loét rộng mặt sau hành tá tràng hoặc gờ trên của tá tràng [2].

1. PHƯƠNG PHÁP CẦM MÁU KHÔNG DÙNG NHIỆT

1.1. Tiêm epinephrine cầm máu

*** Chỉ định:**

– Chảy máu tiêu hóa trên không do giãn tĩnh mạch thực quản; chảy máu do loét, dị dạng động tĩnh mạch và chảy máu sau cắt polyp.

– Tiêm epinephrine có thể được áp dụng đơn thuần trong cầm máu như chảy máu do dị dạng động tĩnh mạch, chảy máu sau cắt polyp, hoặc có thể phối hợp với các phương pháp cầm máu khác như cầm máu bằng nhiệt hoặc kẹp clip trong trường hợp chảy máu do loét hoặc nhìn thấy mạch máu.

*** Dụng cụ:**

– Dung dịch epinephrine trong nước muối 1/10000 được áp dụng nhiều nhất trong chảy máu không do giãn tĩnh mạch thực quản, phương pháp này có tác dụng gây co mạch và tạo áp lực ép vào mạch máu đang chảy.

– Kim nội soi 21-25, thường sử dụng kim có đầu vát ngắn là 4mm, kiểm tra kim trước khi đưa vào sử dụng, tránh tắc kim.

– Máy nội soi có đường kính kênh can thiệp 2,8 và 2mm.

*** Kỹ thuật [2, 3]**

– Nội soi xác định chính xác vị trí chảy máu.

– Đặt kim vào vị trí cần tiêm, người phụ sẽ đẩy mũi kim ra ngoài vỏ để cắm vào niêm mạc (bác sĩ nội soi luôn luôn kiểm soát tốt kim dưới màn hình nội soi).

– Người phụ sẽ tiến hành bơm và ngừng bơm dung dịch epinephrine 1/1000 theo y lệnh của bác sĩ, sau đó rút kim tiêm vào trong vỏ.

- Bác sĩ lại tiếp tục tìm vị trí khác cần tiêm.
- Nếu nhìn thấy mạch máu: tiêm 4 vị trí xung quanh điểm chảy máu, sau đó tiêm 1 mũi vào chính mạch máu đang chảy.
- Hoặc, tiêm thẳng vào mạch đang chảy máu ở giai đoạn đầu của cầm máu trong nội soi. Kỹ thuật này thường được áp dụng trong trường hợp chảy máu dị dạng động tĩnh mạch có sốc hoặc chảy máu chân polyp sau cắt polyp [2].

Lưu ý:

– Ở người lớn: Tổng liều epinephrine $1/10\ 000 \leq 16\text{ml}$ và mỗi mũi tiêm $\leq 4\text{ml}$, nếu quá liều có thể dẫn đến thiếu máu tại chỗ và gây thủng [2].

– Ở trẻ em: Tổng liều epinephrine $1/10\ 000$ thường khoảng $5\text{-}10\text{ml}$ chia cho 4 góc của tổn thương [1]. Để hạn chế biến chứng thiếu máu và thủng ống tiêu hóa, chỉ nên tiêm khoảng 4ml/buổi [4].

Epinephrine là phương pháp đơn trị liệu trong cầm máu có hiệu quả tới 80-85% các trường hợp [1]. Phương pháp này được ưu tiên trong chảy máu tiêu hóa không do giãn tĩnh mạch thực quản [3] và được chúng tôi áp dụng nhiều thực hành lâm sàng, đặc biệt trong chảy máu do loét hành tá tràng tại vị trí khó thực hiện kỹ thuật kẹp clip cầm máu.

1.2. Kẹp clip cầm máu

Trong những năm vừa qua, nhờ sự tiến bộ vượt bậc của khoa học kỹ thuật đã sáng chế ra kẹp kim loại (clip). Việc ứng dụng clip kim loại trong xuất huyết tiêu hóa cấp ở người lớn cũng như trẻ em đã mang lại hiệu quả tốt. Phương pháp này có tác dụng cơ học ép chặt mạch máu đang chảy.

* Chỉ định:

- Nhìn thấy mạch đang chảy máu.
- Tồn thương Dieulafoy [2].

* Dụng cụ:



Hình 2.32. Dụng cụ clip

– Clip: Loại clip sử dụng một lần đã được lắp sẵn và có khả năng xoay để tìm vị trí khi cần thiết và dụng cụ kẹp clip có thể mở lại 5 lần hoặc clip bắn 1 lần. Tùy theo tổn thương có thể dùng loại clip dài hoặc ngắn có độ mở rộng hoặc hẹp hơn.

– Dụng cụ bắn clip là một dây kim loại dạng xoắn đường kính 2,2mm được bọc bởi một vỏ nhựa.

– Máy nội soi chuẩn có đường kính kênh can thiệp là 2,8mm.

– Tại Mỹ, có loại clip 2 nhánh (Resolution clip, Boston clip) không cần đến vỏ nhựa bọc ngoài. Dụng cụ này cho phép hút và định vị clip [2].

*** Kỹ thuật:**

– Bước 1 (Lắp clip): Lắp clip vào dụng cụ bắn và sau đó luồn dụng cụ qua kênh can thiệp của máy nội soi.

– Bước 2 (Bắn clip):

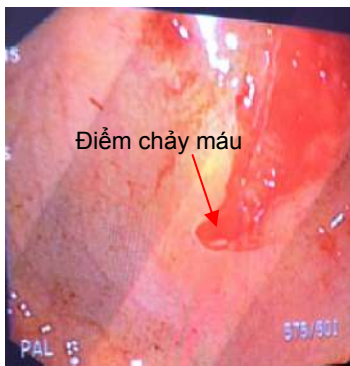
+ Phát hiện chính xác điểm chảy máu.

+ Xác định chính xác vị trí bắn clip.

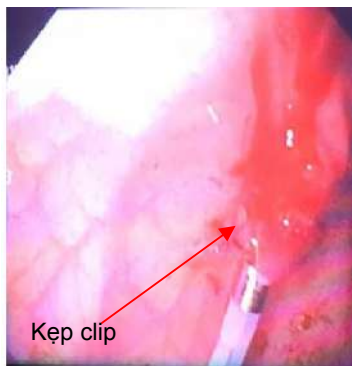
+ Mở rộng toàn bộ clip trước khi bắn.

+ Đưa clip gần đèn nội soi nhất.

+ Bắn clip để kẹp chỗ chảy máu [4].



Hình 2.33. Loét phẳng đường kính 0,5cm/Forrest Ib



Hình 2.34. Cầm máu ổ loét bằng clip

Lưu ý:

– Mỗi lần có thể bắn từ một clip hoặc nhiều clip.

– Không đẩy mạnh làm clip chui vào niêm mạc trước khi bắn.

– Clip luôn luôn được quan sát rõ và ở giữa lòng ống khi mở, nếu mở clip khi lòng ruột không quan sát rõ, clip sẽ bị va vào thành ruột và bị hỏng trước khi bắn [4].

Phần lớn các khó khăn trong thực hành cầm máu bằng clip là do tổn thương loét rộng mạn tính ở mặt sau hành tá tràng, hoặc gờ trên tá tràng. Hiệu quả cầm máu lần đầu đối với chảy máu do loét hoặc Dieulafoy đạt tới 84-100%. Biến chứng do clip rất hiếm gặp [2]. Không được chụp cộng hưởng từ khi có clip kim loại trong cơ thể.

Kỹ thuật cầm máu bằng clip được áp dụng rộng rãi tại Khoa nội soi của Bệnh viện Nhi Trung ương, đặc biệt ưu tiên trong chảy máu chân polyp. Chúng tôi nhận thấy, đây là kỹ thuật hiệu quả và dễ áp dụng, tuy nhiên, trong chảy máu hành tá tràng do độ mở clip bị hạn chế nên khó áp dụng và một số trường hợp chúng tôi phải chuyển sang sử dụng phương pháp cầm máu tiêm adrenalin.

Báo cáo của Phan Thị Hiền và cộng sự năm 2017 cho thấy kẹp clip mang lại hiệu quả và đã cứu sống được 2 bệnh nhân bị xuất huyết tiêu hóa có nguy cơ tử vong sau mổ tìm ổ sinh ở trẻ nhũ nhi nhỏ tuổi. Hơn nữa, nghiên cứu cho thấy việc sử dụng dụng cụ hút tăng cường kết hợp với máy nội soi dạ dày chuẩn của người lớn trong can thiệp chảy máu tiêu hóa ở trẻ nhũ nhi đã rút ngắn đáng kể thời gian giải phóng cục máu đông trong dạ dày, bước đầu tiên quyết định sự thành công của thủ thuật. Cả hai bệnh nhân này đều có tổn thương ống tiêu hóa có hình thái giống nhau đó là một nốt nông rất nhỏ rỉ máu với đường kính khoảng 4mm ở dạ dày hoặc đại tràng, cần phải làm sạch ống tiêu hóa và quan sát kỹ lưỡng mới có thể phát hiện được [5]. Phân tích kỹ hơn, tôi nhận thấy rất có thể đây là tổn thương dạng nốt niêm mạc ống tiêu hóa và dưới đó là dị dạng mạch máu dạng Dieulafoy.

2. CẦM MÁU BẰNG NHIỆT [2]

Chỉ định: Chảy máu không do giãn tĩnh mạch thực quản bao gồm:

- Loét có tĩnh mạch đang chảy máu hoặc không chảy máu.
- Loét có dính cục máu đông.
- Rách Mallory - Weiss đang chảy máu.
- Dị dạng mạch hoặc tổn thương Dieulafoy.
- Chảy máu sau cắt polyp.

Có 03 loại dụng cụ cầm máu bằng nhiệt được áp dụng trong nhi khoa.

2.1. Dụng cụ cầm máu bằng nhiệt lưỡng cực hoặc đa cực [2]

Dụng cụ: Một máy nhiệt bao gồm 2, 4 hoặc 6 điện cực hoạt động được cấu tạo trong 1 đầu nhiệt. Hệ thống này có ưu điểm sau:

- Không cần đến bản kim loại gắn vào da bệnh nhân.
- Có tác dụng chèn cơ học vào mạch máu và diện tiếp xúc rộng.
- Nguy cơ thấp bị đầu nhiệt dính vào tổ chức cũng như tái chảy máu khi kéo đầu nhiệt vào trong kênh can thiệp.
- Đông máu bằng nhiệt có độ sâu ít hơn.
- Hiệu quả đông máu chỉ có tác dụng với bề mặt của đầu nhiệt và được sử dụng chủ yếu trong chảy máu do loét tá tràng.
- Đầu nhiệt có khả năng tưới nước.

Đầu nhiệt lưỡng cực nhỏ (2,2mm) và lớn (3,2mm) hoặc đa cực phổ biến trên thị trường của nước Mỹ. Đầu nhiệt lớn có khả

năng chèn ép mạnh vào mạch gây chảy máu và có tác dụng đông máu sâu hơn.

Chiều sâu của mô bị đông phụ thuộc vào chế độ đặt trên máy. Mức độ đặt trên máy từ thấp đến trung bình (15-25 W). Nếu đặt chế độ có công suất tăng dần sẽ làm tăng khả năng bốc hơi nước và giảm mức độ đông [2].

2.2. Đầu nhiệt điện tử (Computer-controlled thermal probes) [2]

Dụng cụ phát và kiểm soát nhiệt, xung năng lượng truyền đến mô qua một kẹp silicon được bọc xung quanh bởi vỏ kim loại có khả năng truyền nhiệt thấp không dẫn điện. Đầu nhiệt được bỏ xung 3 hệ thống phun nước.

Vỏ kim loại thể hiện nhiệt độ được làm ấm dưới 2 giây và ngắt lạnh dưới 5 giây. Máy vi tính có vai trò kiểm soát nhiệt độ và toàn bộ năng lượng đi vào mô. Bác sĩ nội soi sẽ lên chương trình nội soi chi tiết trên máy tính để cung cấp năng lượng đặc hiệu từ 5-30J tùy theo nơi chảy máu.

Lợi ích của đầu nhiệt điện tử:

- Không có sự tiếp xúc trực tiếp của đầu nhiệt với tổ chức.
- Không bị dính vào mô.
- Kiểm soát năng lượng tự động vào mô.
- Có thể điều chỉnh độ sâu của mô gây đông.

Đầu nhiệt lưỡng cực, đa cực và đầu nhiệt điện tử được sử dụng ngày càng nhiều ở Mỹ so với các dụng cụ gây đông bằng nhiệt khác. Các đầu nhiệt này khá phổ biến, dễ dàng đưa qua kênh can thiệp 2,8mm của máy nội soi. Tất cả các đầu nhiệt này

đều có thể cung cấp đủ nhiệt để làm đông động mạch mạc treo tới 2mm trên thực nghiệm [2]. Cầm máu đầu dò nhiệt trong loét chảy máu đạt hiệu quả và an toàn ngay cả ở trẻ sơ sinh [6].

2.3. Gây đông bằng argon plasma [2]

– Đông máu bằng plasma là kết quả của quá trình ion hóa của một loại khí hiếm (argon là tên hóa học của một loại khí) bằng sự nhét kín khí argon vào các khe hở giữa điện cực và nơi bị chảy máu.

– Ion hóa argon tạo ra điện và duy trì dòng điện nhỏ đều đặn. Năng lượng thoát ra sẽ gây khô và đông tổ chức nhưng không gây ra quá trình than hóa và bay hơi, do vậy không dẫn đến phá hủy mô.

– Chiều sâu của mô gây đông tương quan với công suất đặt trên máy và thời gian áp vào mô nhưng thường không quá 3mm. Đặt đầu nhiệt tại một vị trí trong 5 giây với công suất từ 30-60W sẽ gây đông tại chỗ có chiều sâu từ 2-3mm [2].

Các ưu điểm của đông máu bằng argon plasma:

- Gây đông trên diện rộng hơn đầu nhiệt lưỡng cực, đa cực [2].
- Giảm phá hủy mô ở sâu [2].
- Kiểm soát được độ nông sâu [6].

Quá trình thực hiện có thể gây thủng trực tiếp do đầu tiếp xúc với mô, và kéo giãn thành ống tiêu hóa do sự tích lũy của argon trong dạ dày, ruột. Đầu dò mỏng 1,5mm khá phổ biến ở Mỹ và phù hợp với máy nội soi nhi khoa có kênh can thiệp nhỏ, thậm chí có thể áp dụng kỹ thuật này ở trẻ sơ sinh [2].

Hai nhóm biến chứng hay gặp ở người lớn là thủng hoặc tràn khí dưới niêm mạc do tiếp xúc trực tiếp của đầu dò với niêm mạc làm cho khí argon đi xuyên qua và gây phá hủy mô.

2.4. Kỹ thuật đông máu bằng nhiệt [2]

– Bước 1: Bác sĩ nắm vững các dụng cụ, đặt chế độ đông phù hợp và đặt mục tiêu điều trị tối ưu với tổn thương gây chảy máu để lựa chọn dụng cụ. Đặt cường độ và ứng dụng gây đông mạch chỉ nên áp dụng ở bệnh nhân loạn sản mạch, không áp dụng chế độ này trong loét vì nguy cơ cao gây thủng. Đông máu bằng argon plasma được lựa chọn tùy theo tình huống cụ thể.

– Bước 2: Phân loại chảy máu không do giãn tĩnh mạch ở dạ dày hoặc tá tràng (động mạch, tĩnh mạch quan sát được hoặc từ mô). Khi nội soi, sẽ quan sát thấy mạch máu xuất hiện như hình tháp “Đảo” ở đáy của ổ loét.

– Bước 3: Quan sát tối ưu điểm chảy máu trước khi tiến hành can thiệp.

+ Nếu thấy máu chảy ra từ ổ loét dao động mạnh theo nhịp thì đó là chảy máu động mạch. Ngay lập tức phải tạo ra sức ép vào ổ loét bằng cách dùng đầu lưỡng cực hoặc đầu nhiệt điện tử ép vào mạch chảy máu. Tiếp theo, sử dụng 4 xung đầu điện tử hoặc 8-10 giây xung với công suất 15-30W/50W được phát ra từ đầu lưỡng cực hoặc đa cực trước khi chuyển đầu dò sang vị trí khác.

+ Quá trình cầm máu nhắc đi nhắc lại đến khi mạch máu trở nên phẳng và ngừng chảy máu.

Khi quan sát thấy cục máu đông, cần phải:

+ Xử lý cục máu đông lớn tại nơi chảy máu là một thách thức vì nguy cơ cao có thể gây chảy máu nặng hơn. Do vậy, cần phải cân nhắc kỹ lưỡng về lợi ích trước khi quyết định di chuyển cục máu đông đi chỗ khác để bộc lộ điểm chảy máu.

+ Cần rửa kỹ máu và tơ huyết bám xung quanh ổ loét để quan sát tối ưu.

+ Tiêm epinephrine vào dưới cục máu đông để tránh chảy máu khi di chuyển cục máu đông ra khỏi ổ loét.

+ Kỹ thuật này đòi hỏi các bác sĩ nội soi có kỹ thuật cao và phối hợp thành thạo của cả nhóm nội soi.

– Bước 4: Nội soi can thiệp cầm máu bằng các phương pháp đã nêu trên.

Biến chứng thường xảy ra trong trường hợp không nhìn rõ mạch máu, đặc biệt khi đang chảy máu tá tràng. Nên tưới nước mạnh và hút sẽ giúp hạn chế biến chứng. Nếu mạch tạm ngừng chảy máu thì tổn thương được quan sát rõ, xác định chính xác vị trí chảy máu và lựa chọn dụng cụ can thiệp phù hợp hơn. Dụng cụ cầm máu bằng nhiệt có giá trị hạn chế đối với loét không chảy máu cũng như với các loét đã thuyên giảm như cục máu đông phẳng, đỏ hoặc đen hoặc các sợi xám ở đáy ổ loét [2].

Các yếu tố dẫn đến thất bại trong nội soi can thiệp cầm chảy máu ổ loét bao gồm ổ loét có đường kính >2cm, sức giảm khối lượng tuần hoàn, định khu tổn thương phẳng hơn, tổn thương đang chảy máu nặng. Nội soi đối với trường hợp đang chảy máu mạnh nên thực hiện sau 24 giờ. Trong trường hợp chảy máu trầm trọng, nội soi điều trị thất bại (5-8% ở người lớn, chưa có báo cáo nhi khoa) cần tiến hành phẫu thuật [1].

Bảng 2.1. Thang điểm Glasgow-Blatchford [7]

Các yếu tố	Điểm	Các yếu tố	Điểm
Ure máu		Huyết áp tâm thu (mm Hg)	
≥6,5 - <8	2	100 - 109	1
≥8 - <10	3	90 - 99	2
≥10 - <25	4	<90	3
≥25	6		
Hb g/l (nam giới)		Các chỉ điểm khác	
≥12 - <13	1	Mạch ≥100/phút	1
≥10 - 12	3	Phân đen	1
<10	6	Có ngất xỉu	2
Hb g/l (nữ giới)		Có bệnh lý gan	2
≥10 - <12	1	Có suy tim	2
<10	6		

Sự kết hợp giữa tiêm epinephrine và đầu dò lưỡng cực thường được áp dụng nhất cho xuất huyết tiêu hóa trên qua nội soi ở trẻ em [1]. Tại Bệnh viện Nhi Trung ương, phương pháp cầm máu không do loét chủ yếu được áp dụng là tiêm epinephrine và kẹp clip.

Một số thang điểm được áp dụng cho xuất huyết tiêu hóa trên có giá trị tiên lượng như thang điểm Glasgow-Blatchford được áp dụng ở người lớn [7]. Tổng điểm Glasgow-Blatchford ≤ 2 điểm, bệnh nhân không cần nội soi cấp cứu và có thể điều trị ngoại trú. Nếu ≥ 3 điểm, bệnh nhân có nguy cơ cao đối với can thiệp nội soi và tử vong. Tuy nhiên, chưa có nghiên cứu nào báo cáo về việc sử dụng các thang điểm này ở trẻ em. Vì vậy, thang điểm trên cũng góp phần dự đoán diễn biến của xuất huyết tiêu hóa ở trẻ em.

Tóm lại, việc cầm máu bằng phương pháp nào phụ thuộc vào tổn thương cụ thể, lứa tuổi và dụng cụ sẵn có. Tuy nhiên, cản trở lớn của nội soi can cầm máu là hạn chế sự quan sát do quá dịch máu hoặc cục máu đông. Dụng cụ hút tăng cường (hãng US endoscopy) hoặc tự tạo rất hữu ích trong các trường hợp này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Gilger M.A., Lynette K (2008), “Upper Gastrointestinal Bleeding”, Pediatric gastrointestinal disease, (2), 1285-90.
2. Gershman G (2012). “Therapeutic upper GI endoscopy”, Practical pediatric gastrointestinal endoscopy, (2), 82-103.
3. Phan Thị Hiền (2017), “Nội soi dạ dày thực quản dạ dày và tiêm cầm máu”, Các quy trình kỹ thuật nhi khoa thường gặp, Nhà xuất bản Y học, (2), 374-376.
4. Phan Thị Hiền (2017), “Nội soi cầm máu bằng clip trong chảy máu tiêu hóa”, Các quy trình kỹ thuật nhi khoa thường gặp, Nhà xuất bản Y học, (2); 394-395.
5. Phan Thị Hiền, Trương Thị Mai Hồng (2017), “Báo cáo hai trường hợp nội soi can thiệp chảy máu tiêu hóa sau phẫu thuật tim hở ở trẻ nhỏ”, Tạp chí y học thực hành, 1050(7), 12-14.
6. Victor L.F (2008), “Gastrointestinal Endoscopy”, Pediatric gastrointestinal disease, 2(1), 1259-1348.
7. Recio-Ramírez JM, Sánchez-Sánchez MP, Peña-Ojeda JA et al (2015), “The predictive capacity of the Glasgow-Blatchford score for the risk stratification of upper gastrointestinal bleeding in an emergency department”, Revista Espanola de Enfermedades Digestivas, 107(5), 262-267.

CAN THIỆP CHẢY MÁU DO GIÃN TĨNH MẠCH THỰC QUẢN

MỞ ĐẦU

Ở trẻ em, chảy máu do vỡ giãn tĩnh mạch thực quản chỉ chiếm khoảng 10-15% các trường hợp chảy máu tiêu hóa trên, nhưng thường nặng và đe dọa tính mạng [1, 2]. Tỷ lệ mắc bệnh và tử vong của tăng áp lực tĩnh mạch cửa do tắc nghẽn trong gan cao hơn so với tắc tĩnh mạch cửa [1]. Ngoài ra, cần tìm thêm các nguyên nhân khác gây chảy máu phối hợp như loét dạ dày hành tá tràng, bệnh Mallory-Weiss, bệnh dạ dày nặng do tăng áp lực tĩnh mạch cửa và búi tĩnh mạch lạc chỗ (giãn tĩnh mạch trực tràng, hồng tràng) [2]. Ở các trung tâm đặc biệt dành cho các bệnh gan và ghép gan, tỷ lệ chảy máu do vỡ giãn tĩnh mạch thực quản cao hơn [1].

1. TIỀM XƠ QUA NỘI SOI

Chẩn đoán vỡ giãn bằng nội soi lên tới 50% trường hợp [1, 2]. Nội soi có thể thấy chảy máu thành tia, hoặc rỉ trên búi giãn, tuy nhiên, các dấu hiệu khác hay gặp hơn bao gồm nút tiểu cầu trắng dính tại búi giãn, cục máu đông dính trên thành tĩnh mạch dẫn không mất khi bơm rửa [2], tĩnh mạch thực quản dễ dàng chảy máu khi bơm rửa nhẹ nhàng hoặc các búi tĩnh mạch dẫn lớn, có máu trong dạ dày nhưng không tìm thấy tổn thương dạ dày tá tràng [1] hoặc mũi họng gây chảy máu. Vỡ tĩnh mạch là hậu quả của sự mất cân bằng giữa tăng áp lực tĩnh mạch cửa và sức bền của thành mạch [1, 2].

Tiêm xơ qua nội soi là phương pháp điều trị giãn tĩnh mạch thực quản ra đời sớm nhất, dựa trên nguyên lý đưa chất gây xơ vào tĩnh mạch thực quản để điều trị chảy máu cấp cũng như dự phòng chảy máu tái phát. Tỷ lệ biến chứng và tử vong của phương pháp này thấp hơn so với phẫu thuật. Điều kiện tối ưu là tiêm xơ qua nội soi được thực hiện sau 24 giờ, ngoài giai đoạn cấp cứu để giảm các nguy cơ biến chứng và gây mê nội khí quản để giảm nguy cơ hít vào phổi [1, 2].

1.1. Chỉ định

Mục tiêu của phương pháp xơ hóa là cầm máu tạm thời để đội ghép gan, phá hủy hoàn toàn các búi tĩnh mạch và chặn luồng đi của tĩnh mạch cửa ngoài gan. Tiêm xơ dự phòng chảy máu tiên phát ở trẻ em còn nhiều tranh cãi và chưa thống nhất do số liệu trái ngược [3]. Do vậy, chỉ định chủ yếu của tiêm xơ tĩnh mạch thực quản bao gồm:

* Tiêm xơ cấp cứu để làm ngừng chảy máu do vỡ giãn tĩnh mạch thực quản được chỉ định khi:

– Đang có chảy máu tiêu hóa.

– Hoặc sau một số phương pháp nội khoa khác như: ép tại chỗ vỡ tĩnh mạch bằng các loại ống thông khác nhau, truyền vasopressine hoặc sandostatine không có hiệu quả [4].

* Tiêm xơ có chuẩn bị nhằm ngăn ngừa biến chứng vỡ tĩnh mạch thực quản đối với những bệnh nhân đã có xuất huyết được chỉ định khi:

– Thất bại điều trị bằng beta-bloquants.

– Chống chỉ định dự phòng bằng beta-bloquants [4].

– Phẫu thuật tạo shunt thất bại [3].

Nói chung, những bệnh nhân chưa có chảy máu thì không nên áp dụng các phương pháp xơ hoá, chỉ điều trị bằng beta-blocquants [4].

1.3. Chống chỉ định

– Sốc

– Nôn máu tốc độ mạnh [3]

– Không tiêm xơ tĩnh mạch thực quản dự phòng chảy máu khi có phối hợp với giãn tĩnh mạch ở phình vị hoặc ở thân vị vì khi tĩnh mạch thực quản bị xơ hoá thì những tĩnh mạch ở dạ dày có nguy cơ vỡ cao, những tĩnh mạch ở dạ dày này khó xơ hoá hơn.

Lưu ý: Thở tích máu quá mức sẽ làm chảy máu nặng hơn [1] và nếu nôn máu nhiều cần đặt ống thông Blakemore [3]. Huyết sắc tố của các bệnh nhân chảy máu do vỡ giãn tĩnh mạch thực quản chỉ nên duy trì 8g/dl.

1.4. Dụng cụ và hóa chất

* Dụng cụ: Kim tiêm nội soi 21 hoặc 23-25 gauge [3], bơm tiêm 50ml để bơm rửa, bơm tiêm 10-20ml chứa chất gây xơ.

* Chất gây xơ: Có nhiều hóa chất được sử dụng để xơ hoá tĩnh mạch thực quản. Chất được sử dụng rộng rãi nhất ở châu Âu là polidocanol 1 đến 2% [3, 5], ngoài ra, còn có ethanolamine [3], các loại khác ít được sử dụng.

* Bệnh nhân: Nhịn ăn uống, truyền octreotide, dùng kháng sinh dự phòng và gây mê nội khí quản [3].

1.5. Kỹ thuật

* Nguyên tắc:

– Trước tiên, phải tiến hành nội soi tiêu hóa trên để phân loại mức độ giãn tĩnh mạch thực quản, tìm các dấu hiệu vỡ của tĩnh mạch và tổn thương phối hợp gây chảy máu [2, 5].

– Tiêm xơ được thực hiện 7-10 ngày một lần, trong 3 lần liên tiếp, và sau đó 1 tháng/1 lần đến khi hết hoàn toàn búi giãn. Khoảng 80-95% bệnh nhân hết các búi giãn tĩnh mạch sau 4-6 đợt tiêm [1, 2, 3].

* Các kĩ thuật: Tiêm cạnh búi giãn, tiêm trong búi giãn và tiêm kết hợp cả trong và cạnh búi giãn [1, 2, 3]. Kĩ thuật tiêm thường sử dụng là tiêm trong búi giãn [1, 2].

Liều polidocanol là 2,5ml 1 mũi và tổng liều khoảng 10-12ml [1, 2], không tiêm quá 0,4ml/kg. Ở trẻ bú mẹ, liều ethanalamine 0,5ml, trẻ lớn có thể tiêm nhiều hơn, thậm chí đến 1,5ml nhưng tổng liều không quá 8ml/1 buổi tiêm [3]. Tiêm cạnh búi giãn có liều thấp hơn.

– Cách tiêm:

Tiêm cạnh búi giãn tạo nên hình khối lồi, tiêm trong búi giãn tạo nên hình trụ theo cột tĩnh mạch giãn [1]. Khi tiêm thấy hình ảnh bong bóng tại chỗ là do tiêm quá nông, phải tăng độ chệch của kim tiêm.

– Vị trí tiêm: Chỉ tiêm xơ được tĩnh mạch thực quản và tâm vị, không thể tiêm xơ được tĩnh mạch phình vị. Mũi tiêm đầu tiên ở vị trí sát phía trên đường Z, 3-6 mũi tiếp theo tạo vòng xoắn trong vòng 5cm cuối của thực quản [3], thường chỉ nên tiêm 3 mũi. Mũi tiêm đầu tiên sẽ nhằm vào tĩnh mạch đang chảy, sau đó là tĩnh mạch giãn lớn có nguy cơ cao gây chảy máu [3].

- Các bước tiêm [3, 6]:
- + Đẩy vỏ của kim tiêm xơ ra khỏi kênh can thiệp, áp sát vị trí cần tiêm.
- + Đẩy kim tiêm xơ ra khỏi vỏ chui vào tĩnh mạch và bơm chất gây xơ.
- + Rút kim vào trong vỏ và kéo vỏ vào kênh can thiệp.
- + Tiếp tục tiêm tại vị trí khác, số mũi tiêm tùy thuộc vào tình trạng và vị trí của các tĩnh mạch giãn.
- + Dấu hiệu nhận biết hiệu quả tiêm: Búi tĩnh mạch hoặc sát búi tĩnh mạch thay đổi màu sắc và sưng phồng. Tuy nhiên, không thể kiểm soát được chất gây xơ ở dưới, do vậy, chỉ tiêm trong giới hạn an toàn. Cần dự phòng chảy máu khi rút kim bằng cách sau khi tiêm đẩy máy nội soi vào dạ dày và hút sạch hơi trong dạ dày để đề phòng hội chứng hít.

– Nguy cơ tái diễn chảy máu tùy thuộc vào tiền sử đã phẫu thuật ghép gan hoặc tạo shunt từ 2% đến 26%. Tỷ lệ 10% cần được cân nhắc khi thực hiện vì tỷ lệ tái phát cao [1, 2] sau 1 năm hoặc chuẩn bị ghép gan [1]. Nguy cơ chảy máu tái diễn cao hơn ở bệnh nhân có bệnh lý gan và thấp hơn nhiều ở bệnh nhân bị tắc tĩnh mạch cửa. Tỷ lệ tái phát giãn tĩnh mạch sau tiêm xơ từ 8-31% [3].

1.6. Theo dõi và săn sóc sau tiêm xơ

– Điều trị hỗ trợ bằng các thuốc giảm bài tiết acid, các thuốc bọc niêm mạc như sucralfate [1, 2, 3] có tác dụng hỗ trợ làm liền ổ loét [1, 2].

– Theo dõi trong 24 giờ: Toàn trạng, tính chất phân, chất nôn, mạch, huyết áp, tinh thần, triệu chứng đau ngực... Bệnh nhân cần nằm bất động 24 giờ sau khi tiêm xơ, ăn chế độ lỏng và lạnh trong 1 ngày....

1.7. Biến chứng

– Tiêm xơ ở người lớn có tỷ lệ biến chứng và rủi ro cao. Khoảng 25-50% bệnh nhân có nuốt khó trong 12-48 giờ do đau, 10-15% các trường hợp sốt. Các hóa chất tiêm xơ có thể gây loét khoảng 17% các trường hợp, hóa chất tiêm xơ có thể gây tràn dịch màng phổi 1 hoặc 2 bên [2] và chảy máu nặng tái diễn [1, 2]. Tiêm xơ cấp cứu khi đang chảy máu có nguy cơ biến chứng cao hơn [3].

– Hẹp thực quản là biến chứng tiềm tàng chiếm khoảng 20-39% các trường hợp [1, 2] thường xuất hiện sau 5 tuần, đôi khi sau lần tiêm đầu tiên, do nồng độ cao của chất gây xơ như polidocanol 3%. Tiêm cạnh búi giãn có nguy cơ cao hơn với biến chứng này và được điều trị bằng nong thực quản [2].

– Biến chứng nặng nhất là thủng thực quản lên tới 4% trước kia và 1,4% trong các nghiên cứu gần đây, thường xuất hiện vào ngày thứ 5-7 với biến chứng trung thất, rò thực quản màng phổi và rò thực quản khí quản. Tỷ lệ tử vong cao khoảng 50% các trường hợp [2]. Xử trí: Hội chẩn ngoại khoa.

– Các biến chứng ít gặp hơn bao gồm nhiễm trùng máu, viêm phúc mạc nhiễm khuẩn, viêm màng não nhiễm khuẩn, áp xe não và liệt hai chi [1, 2].

Trong thời gian dài, tiêm xơ được coi là hiệu quả và là phương pháp duy nhất thay thế phẫu thuật tạo shunt ở trẻ em có tăng áp lực tĩnh mạch cửa. Ngày nay, phương pháp xơ hóa đã được thay thế bằng phương pháp thắt. Tuy nhiên, xơ hóa tĩnh mạch thực quản vẫn được chỉ định ở trẻ bú mẹ hoặc trẻ em dưới 5 tuổi [3].

2. NỘI SOI THẮT TĨNH MẠCH THỰC QUẢN

Nội soi thắt tĩnh mạch giãn cũng bắt đầu áp dụng ở trẻ em trong những năm gần đây. Hạn chế của kỹ thuật này là do kích thước của các dụng cụ thắt lớn so với trẻ em tạo nên sự khó khăn khi đưa đầu xa của máy nội soi vào thực quản miệng [1, 2].

Nguyên lí: Sử dụng các vòng cao su thắt vào các búi tĩnh mạch, gây thiếu máu hoại tử và do đó xơ hoá thành tĩnh mạch [4].

2.1. Chỉ định và chống chỉ định (giống như tiêm xơ)

Thắt tĩnh mạch thực quản có kỹ thuật đơn giản hơn, hiệu quả điều trị hết giãn tĩnh mạch nhanh hơn và tỷ lệ biến chứng thấp hơn so với tiêm xơ. Tuy nhiên, phương pháp thắt có tần suất tái phát cao hơn và khó thực hiện khi búi giãn nhỏ. Khó khăn chính của kỹ thuật này là kích thước của dụng cụ, đầu thắt có đường kính lớn hơn đường kính ngoài của máy nội soi ít nhất 3mm. Do vậy, phương pháp này được khuyến cáo cho trẻ từ 4 tuổi trở lên, vì nguy cơ gây chấn thương khi đưa dụng cụ qua cơ thắt thực quản trên [3].

2.2. Dụng cụ

Thời kì đầu của kỹ thuật thắt, các nhà nội soi sử dụng loại súng bắn 1 phát. Loại này chỉ lồng được 1 vòng cao su, nên chỉ thắt được 1 búi tĩnh mạch trong 1 lần đưa máy soi vào thực quản, do đó nếu muốn thắt nhiều búi tĩnh mạch thì phải đưa ống soi vào thực quản nhiều lần gây khó chịu cho bệnh nhân. Ngày nay, súng bắn nhiều phát (5-6 phát) đã thay thế hoàn toàn súng bắn một phát.



Hình 2.35. Tay quay và đầu thắt của súng bắn tĩnh mạch thực quản

Súng bắn nhiều phát bao gồm 01 đầu thắt và 01 tay quay. Đầu bắn này được cấu tạo bởi 2 hình trụ nối liền nhau, một hình trụ để lắp vào đầu máy nội soi và một hình trụ để lắp các vòng cao su kèm theo 01 dây dẫn, khi dây này được kéo căng bởi tay quay, các vòng cao su sẽ được bắn ra để thắt búi tĩnh mạch. Loại súng bắn này có thể thắt được nhiều búi tĩnh mạch mà chỉ cần 1 lần đưa máy soi vào thực quản, để thực hiện.

2.3. Kỹ thuật



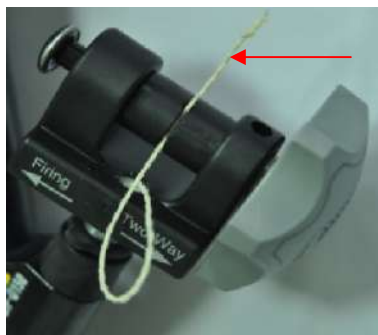
Hình 2.36. Lắp tay quay



Hình 2.37. Luồng dụng cụ bắt dây dẫn



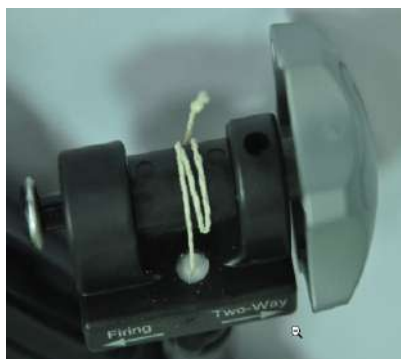
2.38. Bắt dây dẫn luồn qua kênh can thiệp



Hình 2.39. Luồn dây dẫn vào rãnh của tay quay



Hình 2.40. Lắp đầu bắn



Hình 2.41 Chốt tay quay

* Cách lồng súng bắn vào máy soi (súng bắn nhiều phát):

– Luồn dây dẫn qua kênh hoạt động của máy nội soi, đầu của dây sẽ được lồng vào trong rãnh của tay quay. Đẩy đầu máy nội soi vào đầu thắt và điều chỉnh đầu thắt sao cho dây dẫn ở vị trí 11-12 và 5-6 giờ, sau đó dùng tay quay cuộn dây dẫn theo chiều kim đồng hồ. Giữ căng dây vừa phải, đầu ngoài của dây sẽ

được giữ căng bằng cách cố định vào tay quay (súng bắn nhiều phát) và chốt tay quay này vào lỗ ngoài kênh can thiệp của máy nội soi.

– Mục đích của phương pháp thắt bao gồm:

+ Giảm tối đa dòng máu đi tới búi giãn.

+ Tránh hẹp lòng thực quản đặc biệt ở trẻ nhỏ.

+ Không phải áp dụng thêm các phương pháp nội soi can thiệp nặng hơn để giải quyết hậu quả tai biến do phương pháp thắt gây ra và dự phòng tuột vòng [3].

* Các bước thắt tĩnh mạch [9]:

– Tiến hành nội soi tiêu hóa trên để xác định búi giãn tĩnh mạch thực quản, (vị trí, mức độ chảy máu...) các tổn thương phối hợp tại dạ dày và tá tràng.

– Đưa máy nội soi đã được gắn với súng bắn đi qua cơ thắt thực quản trên, giai đoạn này cần nhẹ nhàng, không vội vàng, đợi cơ thắt thực quản trên giãn nở để tránh gây rách do ouvertube có kích thước lớn và cứng đối với trẻ em.

– Đặt ouvertube áp sát búi tĩnh mạch cần thắt. Vào thời điểm này, ouvertube tiếp xúc với búi giãn phải nhẹ nhàng và chắc chắn mà không gây sang chấn.



Hình 2.42. Overtube đang đi qua cơ thắt thực quản trên



Hình 2.43. Overtube đang tiếp cận búi tĩnh mạch cần thắt

– Tạo áp lực âm tương thích bằng cách hút từ từ búi tĩnh mạch vào trong vòng hình trụ. Khi không nhìn thấy búi giãn nữa (do búi giãn đã áp sát vào đèn nội soi), tiến hành quay tay quay để bắn 1 vòng theo chiều kim đồng hồ vòng ra thắt vào búi tĩnh mạch. Giai đoạn hút đóng vai trò quyết định sự thành công của kỹ thuật, áp lực hút cần phù hợp để không bị trượt và không hút quá mức búi giãn vào trong hình trụ sẽ gây ra loét sâu hoặc hẹp. Sau khi thắt, nếu niêm mạc trong búi thắt bị răn rúm, cần bơm hơi nhẹ để tháo bớt niêm mạc sẽ hạn chế được loét sâu.



Hình 2.44. Búi tĩnh mạch đang được hút vào overtube

– Ngừng động tác hút và di chuyển đầu máy nội soi để xác định vị trí búi tĩnh mạch tiếp theo cần thắt. Không bơm quá căng hơi sẽ làm thực quản giãn nhiều và có nguy cơ gây tuột búi thắt trước đó.



Hình 2.45. Vòng cao su đã được bắn và ngừng động tác hút



Hình 2.46. Nội soi kiểm tra sau thắt

* Vị trí thắt. Vị trí thắt ban đầu thường ở búi tĩnh mạch xa nhất và sau đó vào các búi tĩnh mạch ở phía trên tạo vòng xoắn theo chu vi của thực quản lên cao dần, cách nhau 1-2cm. Mỗi lần có thể thắt từ 3-6 vòng tùy thuộc vào số lượng và kích thước các búi giãn, tuy nhiên ở trẻ nhỏ chỉ nên thắt từ 1- 3 vòng vì nguy cơ gây tắc thực quản bán phần, nuốt khó [3, 7] và loét. Nếu thắt nhiều vòng trong 1 lần có thể dẫn đến tổn thương loét sâu thực quản gây thủng.

* Trình tự thắt. Đốt đầu thắt vào các búi tĩnh mạch thực quản đang chảy máu hoặc có nguy cơ cao gây vỡ. Đốt sau thắt các búi tĩnh mạch còn lại.

Nội soi kiểm tra định kỳ sau 3-4 tuần và tiếp tục thắt đến khi hết hoàn toàn toàn các búi giãn tĩnh mạch thực quản [3]. Phương pháp thắt búi giãn tĩnh mạch có thể áp dụng ở dạ dày.

2.4. Theo dõi sau thắt và thời gian giữa các đợt thắt: giống như tiêm xơ

2.5. Biến chứng

Thắt tĩnh mạch dễ thực hiện, tỷ lệ biến chứng thấp [1] và tỷ lệ thành công cao hơn so với tiêm xơ [2]. Ngoài ra, việc bóp nghẹt cơ học búi giãn gây viêm và chấn thương nhẹ. Biến chứng nặng chủ yếu do đầu thắt gây rách, thủng, tổn thương dạng lỗ của thực quản [1] và loét. Các tổn thương này có thể gây ra đau sau xương ức, nuốt đau hoặc nuốt khó [1, 3].

Cả tiêm xơ và thắt tĩnh mạch đều hiệu quả hơn khi kết hợp với các thuốc co mạch so với đơn thuần. Trái lại, sự kết hợp tiêm xơ và thắt tĩnh mạch không được khuyến cáo nếu tăng nguy cơ biến chứng so với các lợi ích đạt được [1].

Nội soi can thiệp vẫn đạt hiệu quả thấp hơn so với Xquang tạo cầu nối cửa chủ trong gan (kỹ thuật TIPS). Tuy nhiên, TIPS cũng chỉ là kỹ thuật hỗ trợ tạm thời trước khi ghép gan bởi vì nguy cơ tắc TIPS rất cao, cũng như biến chứng của các bệnh não sau đó [1].

3. GÂY TẮC TĨNH MẠCH THỰC QUẢN - DẠ DÀY

Kỹ thuật thắt búi tĩnh mạch phình vị có tỷ lệ tai biến cao như chảy máu không kiểm soát được và loét thủng. Kỹ thuật tiêm xơ không mang lại hiệu quả cao trong cầm chảy máu. Ngày nay, kỹ thuật tiêm keo búi giãn tĩnh mạch đã ra đời cho thấy hiệu quả cầm máu thường đạt được 96%. Mục đích là làm tắc hoàn toàn tất cả các nhánh của búi giãn. Tuy nhiên, các phương pháp phẫu thuật cũng có thể được ưu tiên hơn, đặc biệt ở trẻ nhỏ như kỹ thuật TIPS hoặc trong các tình huống lâm sàng nặng và phức tạp [8].

3.1. Chỉ định

- Giảm tĩnh mạch phình vị.
- Nhóm giãn tĩnh mạch thực quản mà dòng máu ở phần gần của dạ dày hướng về búi tĩnh mạch thực quản giãn.

Kỹ thuật tiêm chất keo như N-butyl-2-cyanoarylate (Histoacryl) gây tắc tĩnh mạch có hiệu quả cầm máu tức thì và dự phòng chảy máu muộn [8, 9].

3.2. Dụng cụ

- Máy nội soi chuẩn có kênh can thiệp 2,8mm.
- Siêu âm nội soi kiểm tra hướng đi của dòng máu (nếu có điều kiện thực hiện) để dẫn đường hướng tiêm và đánh giá hiệu quả của kỹ thuật tiêm [10]. Tuy nhiên, ở trẻ em kỹ thuật này đòi hỏi sự khéo léo vì máy siêu âm nội soi có kích thước lớn dễ gây sang chấn và có thể gây chảy máu do làm vỡ các búi giãn rất nguy hiểm, do vậy, cần thận trọng.
- Kim tiêm nội soi, phải đảm bảo luôn luôn đóng để đảm bảo không bị rò rỉ chất keo ra ngoài.
- Cầm kiểm soát quá trình đông máu trước khi chuyển sang tiêm mũi búi giãn tiếp theo [8].

3.3. Kỹ thuật

- Hòa 0,5ml N-butyl-2-cyanoarylate với 0,8ml lipiodol trong một ống tiêm [8, 10].
- Thể tích tiêm tối đa là 1ml dung dịch đã trộn để giảm thiểu nguy cơ tắc mạch [8].

– Liều cho mỗi mũi tiêm trong búi giãn là 0,1-0,5ml dung dịch đã trộn cho thấy hiệu quả và an toàn [10].

– Tiêm một hoặc nhiều mũi trong búi giãn cho đến khi cảm chảy máu.

– Nội soi kiểm tra sau 4 ngày để xác định búi giãn đã hết và có thể tiêm nhắc lại nếu còn búi giãn [8].

Kết thúc quá trình tiêm, catheter kim tiêm KHÔNG ĐƯỢC rút vào trong kênh can thiệp của máy nội soi vì chất keo có thể đi theo vào kênh. Khi rút máy nội soi thì catheter kim vẫn thò ra ngoài và luôn được quan sát rõ để tránh tình trạng catheter chui vào kênh can thiệp. Sau khi máy nội soi và catheter ra ngoài, lấy kéo cắt 5cm cuối của catheter kim, sau đó kéo catheter không kim qua kênh can thiệp ra ngoài. KHÔNG BAO GIỜ được kéo catheter vào kênh can thiệp. Chất keo tràn ra ngoài đầu catheter được cắt và vứt bỏ [8]. Để giảm thiểu việc tắc máy nội soi, có thể bơm dung dịch lipiodol vào kênh can thiệp trước khi luồn catheter kim và bơm lipiodol vào catheter ngay sau khi quá trình tiêm kết thúc. Các nguyên tắc này cần được tuân thủ nghiêm ngặt để dự phòng rủi ro với máy nội soi, đòi hỏi điều dưỡng phụ nội soi có kinh nghiệm.

3.4. Biến chứng

– Tắc mạch.

– Chảy máu tại chỗ, thường tự cầm.

– Chảy máu tái phát sớm hoặc muộn.

– Chất keo bị đẩy ra trong lòng ống tiêu hóa tại chỗ tiêm 86% dưới các dạng khác nhau như nhú, hình cầu... sau 1-2 tuần và sẽ tự biến mất trong khoảng 1 năm. Sự xuất hiện chất keo sau

tiêm không liên quan đến thể tích Hystoacryl. Biểu chứng chính của sự đẩy chất keo ra ngoài là tái chảy máu. Tiên lượng của người bệnh khi này phụ thuộc vào tình trạng nặng của bệnh gan.

– Niêm mạc phù nề và trơn nhẵn được quan sát thấy tại chỗ tiêm trong vòng 1 tuần.

– Mủ tĩnh mạch cửa.

– Tắc máy nội soi do sự rò rỉ của chất keo từ kim ra ngoài và phải rút bỏ máy nội soi.

Ngoài ra, một phương pháp mới trong điều trị giãn tĩnh mạch phình vị là tiêm thrombin vào túi giãn, tuy nhiên, kỹ thuật này chưa phổ biến trong Nhi khoa. Ở người lớn, tỷ lệ thành công của kỹ thuật là 92%, tiêm 1-4 đợt thrombin, tổng liều triệt tiêu túi giãn là 10ml [8].

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Victor LF (2008), “Gastrointestinal Endoscopy”, Pediatric gastrointestinal disease, 2(1), 1259-1348.
2. Mougenot J.F (2000), “Endoscopie digestive”, Gastroentérologie pédiatrique, (2), 664-685.
3. Gershman G (2012), “Therapeutic upper GI endoscopy”, Practical pediatric gastrointestinal endoscopy, (2), 82-103.
4. Đặng Kim Oanh (2008), “Các phương pháp nội soi điều trị giãn tĩnh mạch thực quản”, Nội soi tiêu hóa, (3), 112-127.
5. Gilger M.A., Lynette K (2008), “Upper Gastrointestinal Bleeding”, Pediatric gastrointestinal disease, 2(1), 1285-1290.

6. Phan Thị Hiền (2015), “Tiêm xơ tĩnh mạch thực quản”, Các quy trình kỹ thuật nhi khoa thường gặp, Nhà xuất bản Y học, (2), 422-423.
7. Phan Thị Hiền (2015), “Thắt tĩnh mạch thực quản”, Các quy trình kỹ thuật nhi khoa thường gặp, Nhà xuất bản Y học, (2), 424-425.
8. Thomson M (2012), “Endoscopic hemostasis of variceal bleeding with polymeric glue: indication, preparation, instruments and technique and complications of N-butyl-2-cyanoacrylate injection”, Pediatric gastrointestinal disease, 2(1), 152-155.
9. Phan Thị Hiền (2015), “Nội soi tiêm keo điều trị giãn tĩnh mạch phình vị”, Các quy trình kỹ thuật nhi khoa thường gặp, Nhà xuất bản Y học, (2), 410-411.
10. Oh SH, Kim SJ, Rhee et al (2015), “Endoscopic cyanoacrylate injection for the treatment of gastric varices in children”, World J Gastroenterol, 21(9), 2719-2724.

MỞ THÔNG DẠ DÀY

MỞ ĐẦU

Đầu năm 1980, Ponsky và Gauderer đã phát triển mở thông dạ dày qua nội soi, mở ra một cách tiếp cận mới trong nhi khoa về việc cho ăn qua đường tiêu hóa đặc biệt ở các trẻ nuốt khó, hoặc không có khả năng nuốt. Đây là một kỹ thuật xâm nhập tối thiểu giúp cho việc dinh dưỡng tối ưu, thuận lợi và chăm sóc dễ dàng [1]. Các ưu điểm của mở thông dạ dày qua nội soi so với phẫu thuật bao gồm thời gian thực hiện kỹ thuật ngắn, giá thành thấp, vết rạch nhỏ, chiều dài tổn thương ngắn, giảm tỷ lệ trào ngược sau phẫu thuật và giảm tỷ lệ biến chứng sau phẫu thuật (nhiễm trùng, dính, tắc ruột, đau bụng, rối loạn vận động ruột) [2].

1. CHỈ ĐỊNH

Mở thông dạ dày qua nội soi được chỉ định cho tất cả các trường hợp có chỉ định mở thông dạ dày nhưng không kèm theo phẫu thuật mở ổ bụng. Mục đích của mở thông dạ dày là để đưa thuốc, thức ăn hoặc giảm áp lực dạ dày. Kỹ thuật này không gây ảnh hưởng đến chỉ định phẫu thuật quản phình vị, tạo hình môn vị hoặc mở cơ môn vị về sau (nếu có). Các chỉ định cụ thể:

– Chỉ định mở thông dạ dày cho ăn đối với trào ngược nặng hoặc trong các bệnh lý như khiếm khuyết thần kinh, bệnh cơ, xơ nang và suy hô hấp mạn tính. Đôi khi mở thông dạ dày kết hợp với phẫu thuật quản phình vị chống trào ngược tùy theo từng trường hợp cụ thể [1].

– Một số trường hợp chỉ định mở thông dạ dày đặc biệt trong trường hợp cho ăn qua hồng tràng (Cosanum, Schilieren, Switzeland) đi qua dạ dày. Kỹ thuật này được chỉ định khi bệnh nhân trào ngược nặng, khả năng làm rỗng thức ăn trong dạ dày kém hoặc viêm tụy [1].

2. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

2.1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Ánh sáng xuyên thành dạ dày không đủ khi nội soi.
- Nghi ngờ thành trước của dạ dày không áp sát vào thành bụng do đại tràng ngang hoặc các tạng khác trong ổ bụng xen vào giữa.
- Thành trước của dạ dày không thể áp sát vào thành trước của bụng do dịch ổ bụng hoặc lí do khác [2].
- Rối loạn đông máu.

2.2. Chống chỉ định tương đối

- Dịch ổ bụng, lọc màng bụng, viêm dạ dày hoạt động và hoặc bệnh loét do acid [1, 2].
- Tăng áp lực tĩnh mạch cửa bao gồm cả giãn tĩnh mạch dạ dày [1] và u ổ bụng [2].
- Giải phẫu không thuận lợi bao gồm ruột quay bất thường, đại tràng xen vào giữa, lách, gan vào giữa dạ dày và thành bụng, gan lách to, dạ dày trong lồng ngực và tiền sử cắt dạ dày và phẫu thuật ổ bụng [1, 3].
- Gan lách to, vẹo cột sống, béo phì, van não thất dẫn lưu vào ổ bụng (nguy cơ cao viêm phúc mạc do nấm), bệnh nhân từ 12 tháng tuổi trở xuống hoặc từ 3kg trọng lượng trở xuống [3].

Các trường hợp trên rất khó thực hiện mở thông dạ dày qua nội soi hoặc không thể tiến hành được hoặc nguy cơ biến chứng rất cao do đặt ống mở thông không đúng vị trí hoặc nhiễm trùng nặng do vậy không nên thực hiện.

3. BIẾN CHỨNG

Ở trẻ em, biến chứng nặng được quan sát thấy khoảng 3% trường hợp mở thông dạ dày qua da [1, 3]. Luôn luôn đề phòng hội chứng hít (do bơm qua ống mở thông với lượng thức ăn lớn gây trào ngược và sặc), bên cạnh đó bệnh phổi là hay gặp nhất, ngoài ra, có một số biến chứng khác. Để hạn chế các biến chứng của mở thông dạ dày, cần siêu âm bụng và chụp lưu thông dạ dày thực quản ruột non để đánh giá tình trạng các tạng trong ổ bụng: như gan lách to, ruột quay bất thường...[4].

3.1. Xâm nhập đầu ống mở thông dạ dày vào thành bụng

Biến chứng phổ biến nhất là hội chứng vùi lấp chân ống mở thông dạ dày. Đây là hậu quả của sự co kéo ống thông quá mức sau mở thông một thời gian [1] hoặc sau khi thay ống mở thông có thể dẫn đến hoại tử niêm mạc dạ dày [3]. Khi nội soi, vòng cố định ống mở thông ở phía trong dạ dày có thể không quan sát thấy nữa hoặc chỉ nhìn thấy một phần do bị niêm mạc vùi lấp trong thành dạ dày [1, 3]. Dự phòng biến chứng:

Tránh sự co kéo ống mở thông ngoài thành bụng bằng cách cố định ống mở thông chắc chắn, khi cho ăn phải nhẹ nhàng, không kéo mạnh ống mở thông. Nếu nghi ngờ có sự co kéo mạnh ống mở thông cần nội soi kiểm tra sớm.

3.2. Viêm phúc mạc

Viêm phúc mạc là hậu quả của sự tách rời của dạ dày và thành bụng dẫn đến thoát dịch xung quanh chân ống mở thông [1, 3]. Viêm phúc mạc có thể xảy ra ngay lập tức sau khi đặt ống mở thông hoặc vào thời điểm thay thế ống mở thông [1]. Dự phòng biến chứng:

- Bơm hơi dạ dày căng tối đa trong suốt quá trình chọc trocar từ da vào dạ dày và cả quá trình luồn dây dẫn.

- Kiểm tra kỹ đầu ống mở thông phía trong dạ dày và ngoài thành bụng sau khi đặt mới hoặc sau khi thay ống mở thông [3, 4].

3.3. Rò dạ dày - đại tràng

Rò dạ dày-đại tràng thường gặp ở trẻ có tiền sử phẫu thuật ổ bụng, và hoặc ánh sáng xuyên thành yếu [3]. Dự phòng biến chứng:

- Đặt đầu bệnh nhân hơi cao làm cho đại tràng ngang di chuyển xuống thấp, hạn chế nguy cơ này [3].

- Kiểm tra kỹ chỉ định và chống chỉ định, điều này rất quan trọng.

- Việc xác định vị trí mở thông đúng nguyên tắc.

Biến chứng này thường tiến triển thuận lợi sau vài ngày rút ống [3].

3.4. Hoại tử chân ống mở thông

Đây là biến chứng nặng và hiếm gặp do nhiễm trùng tại chân ống mở thông sau đó hoại tử và loét tại chỗ đặt [1, 3], do vậy, luôn phải theo dõi sát và điều trị sớm tình trạng viêm chân ống mở thông. Khi xuất hiện hoại tử chân ống mở thông phải mời hội chẩn ngoại.

3.5. Chảy máu

Tai biến chảy máu có thể do tổn thương mạch máu ở thành dạ dày bán phần và có thể tử vong nếu không được chẩn đoán sớm [1]. Biểu hiện lâm sàng chảy máu thường kín đáo, do đó, cần theo dõi sát toàn trạng bệnh nhân, tình trạng thiếu máu và mời hội chẩn ngoại khi nghi ngờ biến chứng này.

3.6. Các biến chứng ít trầm trọng

Biến chứng ít trầm trọng hơn xảy ra khoảng 7-13% các trường hợp:

- Biến chứng thường gặp là nhiễm trùng chân ống mở thông (biến chứng này giảm đi nhờ kháng sinh dự phòng, việc sát trùng da chuẩn, sát trùng kỹ vùng miệng họng, sát trùng chỗ nối giữa ống mở thông và dây dẫn trước khi kéo từ miệng vào dạ dày, chiều dài của phần da bị cắt khi mở thông đủ rộng vì hẹp quá sẽ gây thiếu máu xung quanh chân ống mở thông, vòng cổ định bên ngoài chỉ áp nhẹ vào thành bụng, không được ép sát.

- Tràn khí phúc mạc với bằng chứng là sự rò rỉ dịch và khí ở xung quanh lỗ mở thông được quan sát thấy ngay lập tức khoảng 1/3 các trường hợp do thành bụng và dạ dày không sát nhau (biến chứng này giảm đi nhờ việc kéo nhẹ ống mở thông). Khi có tràn khí phúc mạc, bắt buộc việc cho ăn phải lui lại hơn 48-72 giờ, chụp thuốc cản quang hòa tan trong nước để kiểm tra, nếu có tràn vào khoang phúc mạc thì cần nội soi ổ bụng [1, 3].

- Các biến chứng nhẹ như các u hạt lên tới 44%. U hạt phát triển ngay sau khi đưa ống thông vào dạ dày, sự co kéo nhẹ nhàng ống thông sẽ giúp phá hủy sự phát triển này do giảm các

khoảng trống giữa dạ dày và thành bụng. Khi u hạt xuất hiện, việc cho ăn qua ống thông nên được trì hoãn. Điều trị bằng hóa chất gây bông tổ chức áp tại chỗ với thối silver nitrat (AgNO_3).

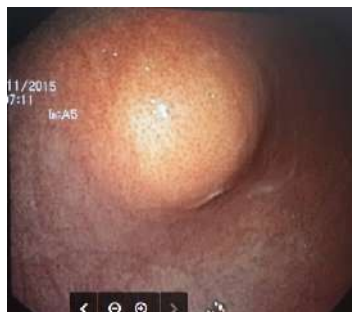
– Nhiễm trùng tại chỗ thường nghiêm trọng do sự rò rỉ có thể dẫn đến nhiễm trùng máu. Biến chứng cũng có thể xảy ra trong quá trình thay thế, ống mở thông không được đặt lại đúng vị trí. Nội soi kiểm tra sẽ giúp tránh được vấn đề này. Đôi khi, các tổ chức hạt phát triển xung quanh chỗ mở thông, cũng có thể gây rò dịch máu cơ hội [1].

4. KỸ THUẬT

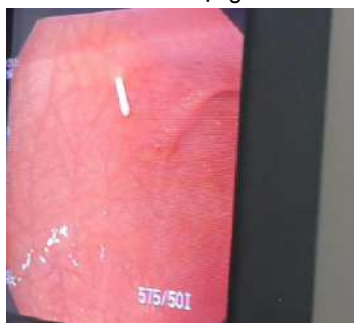
Trong nhi khoa, mở thông dạ dày qua nội soi dưới gây mê thường diễn ra nhanh chóng. Nguy cơ nhiễm trùng cao đối với các bệnh nhân đái tháo đường. Dự phòng kháng sinh phổ biến nhất là amoxicilin và cephalosporin tiêm tĩnh mạch [1]. Bệnh nhân nhịn ăn uống 8 giờ, kháng sinh dự phòng cephalosporine (cefazolin 25mg/kg) hoặc phối hợp với amoxicilin- clavulanat 30 phút trước khi mở thông dạ dày và 2 lần sau mở thông vào 8 giờ và 16 giờ. Tiến hành xét nghiệm máu, siêu âm ổ bụng và chụp lưu thông thực quản dạ dày ruột non trước mở thông là bắt buộc để loại trừ chống chỉ định. Cần đánh giá chính xác quá trình nuốt, loại trừ bất thường của vị trí tâm phình vị và loại trừ bất thường giải phẫu khác của ống tiêu hóa [3].



Hình 2.49. Bơm căng hơi và tìm điểm xuyên sáng trên thành bụng



Hình 2.50. Xác định điểm chọc qua dấu ấn ngón tay



Hình 2.51. Chọc trocar từ thành bụng vào dạ dày



Hình 2.52. Dùng lọng kéo dây dẫn ra ngoài miệng



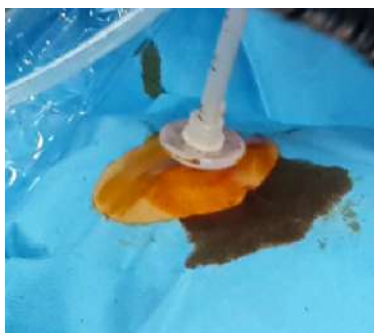
Hình 2.53. Kéo ống mở thông từ miệng qua thành bụng



Hình 2.54. Đầu ống mở thông trong dạ dày sau khi đặt

– Dùng 1 troca đi theo hướng kim gây tê đi vào khoang dạ dày. Vào thời điểm này, bác sĩ nội soi cần bơm dạ dày căng hơi tối đa để dạ dày luôn áp sát vào thành bụng, tránh nguy cơ xen vào giữa của lách, gan, đặc biệt là đại tràng ngang.

– Luồn sợi dây dẫn đi qua troca vào dạ dày, luồn lọng đi qua kênh can thiệp của máy nội soi vào dạ dày để bắt lấy sợi dây dẫn, sau đó kéo dây dẫn ra ngoài qua đường miệng cùng với máy nội soi.



Hình 2.55. Phần ống mở thông ngoài thành bụng



Hình 2.56. Ống mở thông ngày thứ 8 sau khi đặt

– Nối dây dẫn với đầu nhọn của ống mở thông, sát trùng kỹ chỗ nối này trước khi kéo ống mở thông vào miệng (điều này rất quan trọng).

– Dùng đoạn dây dẫn ở ngoài thành bụng kéo từ từ ống mở thông từ ngoài miệng vào trong dạ dày. Khi đầu nhọn ống mở thông chạm vào thành bụng, dùng dao cắt nhẹ da ngoài thành bụng để kéo ống mở thông qua, cắt da sao cho vừa đủ không hẹp và không quá rộng, vừa sát với đường kính ống mở thông (20 hoặc 24 fr).

– Gắn ống mở thông với đầu dây dẫn ở ngoài miệng.

– Kéo từ từ ống mở thông qua miệng bệnh nhân vào trong dạ dày để áp sát vào thành bụng nhờ đầu dây dẫn ở ngoài thành bụng [1, 3].

– Phần ống mở thông ở ngoài thành bụng sẽ được cố định bằng một miếng chấn để ống mở thông không di chuyển sâu vào dạ dày, duy trì sự áp chặt vào màng bụng và bề mặt thanh mạc để tạo ra sự bám dính [1, 3, 4].

– Nội soi kiểm tra vị trí ống mở thông để xác định chắc chắn không có sự ép quá mức vào thành bụng [1, 3, 4].

– Miếng cố định ngoài thành bụng sẽ giúp duy trì áp lực chuẩn. Quay ống thông 90° hàng ngày để giảm các tổn thương và thâm nhiễm của niêm mạc dạ dày. Cho ăn qua ống mở thông có thể bắt đầu 6 giờ sau thủ thuật. Ống cho ăn có thể cắt bớt nếu quá dài [1].

Sau 12 tuần, các sợi xơ và niêm mạc tự động kết dính dạ dày vào thành bụng [1]. Ống cho ăn có thể được thay lần 2 với các loại ống khác nhau Bard (Bard Medicam Volketswil, Switzeland) với hình nấm hoặc MYC-KEY (Cosaum, Schlieren, Switzeland). Các dụng cụ này, thẩm mỹ hơn và dễ dấu ở dưới quần áo, dụng cụ này bao gồm cả van chống trào ngược để tránh xa các tổn thương da [1, 3].

Ống mở thông dạ dày hoặc ống thay thế sau khi tháo ra, lỗ mở thông dạ dày sẽ tự động đóng lại sau 48 giờ. Đôi khi, lỗ mở thông dạ dày đóng chậm, thậm chí 2 năm sau khi rút ống. Trong các trường hợp này, cần tiến hành phẫu thuật đóng lỗ [2, 3].

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Gershman G (2012). “Therapeutic upper GI endoscopy”, Practical pediatric gastrointestinal endoscopy, (2), 82-103.
2. Victor LF (2008), “Gastrointestinal Endoscopy”, Pediatric gastrointestinal disease, 2(1), 1259-1348.
3. Mougenot J.F (2000), “Endoscopie digestive”, Gastroentérologie pédiatrique, (2), 664-685.
4. Phan Thị Hiền (2015), “Mở thông dạ dày bằng nội soi”, Các quy trình kỹ thuật nhi khoa thường gặp, Nhà xuất bản Y học, (2), 364-365.

XHI NHÊ