1. **ĐẠI CƯƠNG**
* Là tình trạng viêm cấp tính của ruột thừa và là cấp cứu ngoại khoa thường gặp nhất. Chẩn đoán có thể khó khăn, đặc biệt ở trẻ em, người già hay phụ nữ có thai.

Dấu hiệu lâm sàng là yếu tố quan trọng nhất để chẩn đoán và chỉ định phẫu thuật

1. **NGUYÊN NHÂN**
* Trong nhiều trường hợp, nguyên nhân gây viêm ruột thừa là không rõ ràng. Viêm ruột thừa có thể xảy ra khi tắc nghẽn lòng ruột thừa, hoặc do nhiễm trùng. Nguyên nhân bao gồm:
* Tắc nghẽn lòng ruột thừa do hạch bạch huyết phì đại sau nhiễm siêu vi, sỏi phân, dị vật, trứng giun,…

Nhiễm vi khuẩn như E.coli, Enterococci, Streptococci, Clostridium

1. **CHẨN ĐOÁN**
2. **Chẩn đoán xác định:** dựa vào lâm sàng và cận lâm sàng.

*Lâm sàng*

* + - Đau di chuyển từ thượng vị hay quanh rốn sang hố chậu phải.
		- Sốt từ 37,3 – 38,5°C. Đôi khi sốt cao trên 39°C.
		- Vẻ mặt nhiễm trùng: môi khô, lưỡi dơ, hơi thở hôi.
		- Nôn ói, đau trước, sau đó nôn ói.
		- Mất cảm giác thèm ăn.
		- Tiêu chảy có thể gặp
		- Trường hợp nặng có thể có dấu hiệu rối loạn nước điện giải, sốc, nhiễm trùng huyết, tắc ruột.
		- Triệu chứng ấn đau ở điểm Mc-Burney, ngoài ra một số điểm khác như điểm Lanz, Clado là những dấu chứng ban đầu, sau đó diễn tiến có phản ứng dội, đề kháng thành bụng, co cứng thành bụng nhẹ và co cứng thành bụng dữ dội.
		- Dấu hiệu co thắt lưng chậu, dấu cơ bịt, Rovsing, tăng cảm giác da vùng bụng.
		- Cũng giống như bệnh sử, không thể dựa vào 1 dấu hiệu riêng lẻ trong thăm khám để chẩn đoán viêm ruột thừa. Tuy nhiên có vài dấu hiệu giúp tiên đoán viêm ruột thừa: phản ứng thành bụng và co cứng thành bụng vùng hố chậu phải.
		- Hệ thống tính điểm: có một vài hệ thống điểm số được sử dụng trong chẩn đoán viêm ruột thừa như thang điểm của Alvarado (MANTRELS)

**Bảng điểm Alvarado/MANTRELS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bệnh sử** | **Các biến** | Giá trị |
| - Đau di chuyển | 1 |
| - Không thèm ăn | 1 |
| - Buồn nôn - nôn ói | 1 |
| - Đau vùng hố châu phải | 2 |
| **Thăm khám lâm sàng** | - Phản ứng dội | 1 |
| - Nhiệt độ ≥ 37.3 C | 1 |
| **Xét nghiệm** | - WBC > 10.000/ µL | 2 |
| - Công thức bạch cầu lệch trái (> 75% neutrophil) | 1 |
| Tổng số điểm | 10 |

* + - 9-10 điểm: nghi ngờ nhiều
		- 7-8 điểm: có thể
		- 5-6 điểm: không chắc
		- ≤ 4 điểm: gần như không phải

*Cận lâm sàng*

* + - Xét nghiệm thường quy: Tổng phân tích tế bào máu ngoại vi, PT, APTT, định nhóm máu ABO, Rh, Glucose máu, Ure máu, Creatinin máu, AST, ALT, CRP, ion đồ, điện tim thường, X-quang tim phổi thẳng, test nhanh HIV.
		- Xét nghiệm thay đổi trong viêm ruột thừa cấp bao gồm: bạch cầu tăng, công thức bạch cầu lệch trái, CRP tăng.
		- XN hình ảnh học

+ Siêu âm: hình ảnh viêm ruột thừa trên siêu âm là ruột thừa ấn không xẹp với đường kính > 6 mm. Ngoài ra là hình ảnh tăng âm, thâm nhiễm mơ xung quanh (dấu của phản ứng viêm).

+ CT scan: hình ảnh viêm ruột thừa là (1) tăng đường kính ngang của ruột thừa > 6 mm, (2) thành ruột thừa dày > 2mm, (3) sỏi phân (30%), (4) dấu phản ứng viếm xung quanh (thâm nhiễm mơ, co kéo mạc treo, dịch quanh ruột thừa).

+ MRI: thường được sử dụng cho các trường hợp VRT khó chẩn đoán ở thai phụ hay người chống chỉ định chụp CT bụng (độ nhạy là 100% và độ đặc hiệu là 98%).

*Phân loại*

* + - Viêm ruột thừa chưa biến chứng: viêm ruột thừa sung huyết, viêm ruột thừa mủ.
		- Viêm ruột thừa có biến chứng: viêm phúc mạc ruột thừa, áp xe ruột thừa, đám quánh ruột thừa.
1. **Chẩn đoán phân biệt:**
	* + Viêm ruột do Yersinia, Campylobacter, Salmonella.
		+ Thủng dạ dày, viêm phúc mạc mật, viêm tụy cấp.
		+ Viêm mạc nối lớn.
		+ Nhiễm trùng đường tiết niệu, viêm đài bể thận.
		+ Thoát vị nội, tắc ruột, túi thừa manh tràng, xoắn manh tràng, viêm túi thừa Meckel
		+ Xoắn tinh hoàn ở nam.
		+ Riêng ở nữ: viêm phúc mạc chậu, nang buồng trứng vỡ, apxe tai vòi, xoắn buồng trứng và thai ngoài tử cung vỡ.
2. **ĐIỀU TRỊ**

 **NGUYÊN TẮC ĐIỀU TRỊ:**

1. **Điều trị hỗ trợ**
	* + Bù dịch đường tĩnh mạch (Lactat Ringer hay NaCl 0,9%) kết hợp điều trị triệu chứng (chống nôn, giảm đau...).
		+ Kháng sinh:
* Kháng sinh dự phòng thường được sử dụng trong viêm ruột thừa chưa vỡ để ngừa nhiễm trùng vết mổ và nhiễm trùng ổ bụng sau mổ.
* Chọn kháng sinh có phổ kháng khuẩn trên vi khuẩn Gram âm và kỵ khí.
* Cephlosporin thế hệ 2, 3 (Cefotetan, Cefoxitin, Cefuroxim, Ceftriaxone, Ceftazidim có thể được lựa chọn.
* Các Penicillin (ampicillin, piperacillin, ticarcillin) kết hợp với các chất ức chế beta-lactamase (Clavulanat, Sulbactam, Tazobactam) cũng thường được sử dụng đơn trị.
* Ở những người dị ứng với Penicillin thì Carbapenem là lựa chọn tốt.
* Aminoglycoside sử dụng trong điều trị vi khuẩn Gram (-) nhưng khi phối hợp với Penicillin sẽ làm tăng độc tính nên thường ít được lựa chọn.
* Phối hợp kháng sinh diệt vi khuẩn yếm khí là cần thiết, nhất là khi viêm ruột thừa có biến chứng áp xe hay viêm phúc mạc ruột thừa.
* Trong trường hợp nặng, phân tầng bệnh nhân theo yếu tố nguy cơ để chọn kháng sinh thích hợp.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nhóm bệnh nhân** | **Đơn trị liệu** | **Đa trị liệu** |
| Người trưởng thành | Cefoxitin, Ertapenem, Moxifloxacin, Tigecyclin hoặc Ticarcillin - Clavulanic acid | Metronidazol kết hợp với Cephazolin, Ceturoxim, Ceftriaxon, Cefotaxim, Ciprofloxacin hoặc Levofloxacin\*\* |
| Bênh nhân có nhiều yếu tố nguy cơ\* | Imipenem-cilastatin, Meropenem, Doripenem hoặc Piperacillin-tazobactam | Metronidazol kết hợp với Cefepim, Ceftazidim, Ciprofloxacin hoặc Levofloxacin\*\* |

*\* Các yếu tố nguy cơ:*

- Lớn tuổi, suy đa tạng, dinh dưỡng kém.

- Suy giảm miễn dịch.

- Viêm phúc mạc toàn thể, APACHE >15, hoặc điều trị ban đầu muộn > 24 giờ.

\*\* Fluroquinolon chỉ được sử dụng khỉ tỉ lệ nhạy với E. coli > 90% tại nơi sử dụng.

* 1. **Phẫu thuật**
		+ Cắt ruột thừa mổ mở: hạn chế cho các trường hợp chống chỉ định mổ nội soi (sốc nhiễm trùng, suy hô hấp nặng...) hay bị viêm phúc mạc toàn thể nặng (bụng trướng nhiều, giả mạc lan tỏa, khó bộc lộ ruột thừa).
		+ Cắt ruột thừa nội soi: ưu tiên chọn lựa cho hầu hết các trường hợp còn lại.
* Phương pháp phẫu thuật
	+ - Viêm ruột thừa chưa có biến chứng: cắt ruột thừa.
		- Viêm phúc mạc ruột thừa: cắt ruột thừa, rửa bụng ± dẫn lưu ổ bụng.
		- Áp xe ruột thừa: dẫn lưu ổ áp xe ± cắt ruột thừa (nếu tìm thấy).
* Xét nghiệm trong lúc mổ: Soi cấy kháng sinh đồ, sinh hóa dịch ổ bụng, giải phẫu bệnh ruột thừa
	1. **Điều trị sau mổ:**
		+ - Bù nước điện giải.
			- Kháng sinh:
				* Viêm ruột thừa sung huyết, viêm ruột thừa mủ tiếp tục kháng sinh từ 5-7 ngày.
				* Viêm ruột thừa có biến chứng: tiếp tục kháng sinh, phối hợp Metronidazole tối thiểu 5 ngày.
			- Xem xét ăn uống đường miệng:
				* Viêm ruột thừa không có biến chứng : 6 giờ sau mổ.
				* Viêm phúc mạc khu trú, áp xe ruột thừa : 12 giờ sau mổ.
				* Viêm phúc mạc toàn thể : 24 giờ sau mổ.
			- Rút ống dẫn lưu: 24 – 48 giờ sau mổ.
	2. **Phẫu thuật trì hoãn**
		+ - Chỉ định khi: đám quánh ruột thừa, bệnh lý nội khoa nặng kèm theo chưa đủ điều kiện phẫu thuật.
			- Xử trí:
				* Kháng sinh.
				* Dẫn lưu dưới hướng dẫn siêu âm hoặc chụp cắt lớp vi tính.
				* Chọn thời điểm phẫu thuật thích hợp
	3. **Bộ xét nghiệm tiền phẫu**
* Tổng phân tích tế bào máu bằng máy đếm Laser
* Định nhóm máu hệ ABO, Rh(D) bằng phương pháp Gelcard
* Định lượng Glucose, test nhanh HIV
* Chức năng gan ( đo hoạt độ AST, đo hoạt độ ALT)
* Chức năng thận (định lượng Creaternin, định lượng Ure)
* Đông cầm máu (TQ, TCK)
* Điện giải đồ ( Na+, K+, Cl-)
* Chụp X-Quang tim phổi thẳng
* Điện tim thường.
* Siêu âm bụng tổng quát

**Lưu đồ xử trí viêm ruột thừa**



1. **TIÊU CHUẨN NHẬP VIỆN**
* Những trường hợp được chẩn đoán viêm ruột thừa cấp bắt buột phải nhập viện điều trị.
* Những trường hợp đau bụng vùng hố chậu P hoặc hông P, sốt, bạch cầu tăng,… chưa loại trừ được viêm ruột thừa cũng nên nhập viện theo dõi***.***
1. **TIÊN LƯỢNG BIẾN CHỨNG**
* Chảy máu sau phẫu thuật
* Nhiễm trùng vết mổ,khâu da thì 2
* Áp xe tồn lưu
	+ - * a . Nếu ổ áp xe nhỏ (< 05 cm ) và đáp ứng kháng sinh thì điều trị nội khoa
			* b . Nếu khối áp xe to (> 05 cm ) thường có chỉ định can thiệp ngoại khoa, phẫu thuật lại hoặc dẫn lưu áp xe dưới hướng dẫn siêu âm.
* Bục gốc ruột thừa : mổ lại

Tắc ruột có thể xảy ra ngay tuần đầu sau mổ hay sau mổ vài năm

1. **PHÒNG BỆNH**
* Chưa có phương pháp nào hiệu quả để phòng ngừa viêm ruột thừa cấp.
1. **TÀI LIỆU THAM KHẢO**
	1. *M. A. Cole, N. Maldonado (2011). Evidence-based management of suspected appendicitis in the emergency department. Emergency Medỉcỉne Practỉce, 13 (10). www.ebmedicine.net (CME program).*
	2. *Society ofAmerican Gastroinetestinal and Endoscopic Surgeons (2009). Guidelines for laparoscopic appendectomy. http://www.sages.org*
	3. *c. J. Wray, L. s. Kao, s. G. Millas, K. Tsao, T. c Ko (2013). Acute appendicitis: Controversies in diagnosis and management. Current Problem ỉn Surgery, 50:54- 86.*
	4. *s. Craig, c. R. Taylor, L. Incesu. Appendicitis. www.medscape.com”*
	5. *Nguyễn Đình Hối. Viêm ruột thừa thể lâm sàng- diễn biến- điều trị. Bệnh học ngoại khoa đường tiêu hóa (1994). Nhà xuất bản Y học.*
	6. *D. H. Berger. Chapter 30: The Appendix. In Schwartz's Principles of Surgery 9\* ed. (2009), McGraw-Hill.*
	7. *Solomkin JS, et al. Diagnosis and management of complicated intra-abdominal iníection in adults and children. Clinical infectious disease, 2010;50:133-164*