



INTERNAL MEDICINE REVIEW

**PREPARED FOR OSCE
SENIOR MEDICAL STUDENT**

**- MARGARET PHUONG - ABEL ROSNOVSKI -
- PHUOC LEE - BENDER OAKE -**

Lời nói đầu

Chào các bạn, tài liệu này được biên soạn khi chúng tôi là các sinh viên Y4, đại học Y dược TP. HCM, được đào tạo theo chương trình đổi mới khoa Y cho đào tạo bác sĩ y khoa, bắt đầu từ năm học 2016-2017.

Tổng quan qua chương trình đào tạo của bác sĩ Y: Y2 – khám tổng quát các hệ cơ quan, Y3 – bổ sung: khai thác bệnh sử, tiền căn; thăm khám có định hướng; chuẩn đoán sơ bộ, phân biệt; đề nghị CLS, Y4 – bổ sung: diễn giải cận lâm sàng và chẩn đoán xác định, Y6 – bổ sung: điều trị và tiên lượng.

Mục tiêu ngắn hạn đặt ra của tài liệu này là để phục vụ cho quá trình ôn thi OSCE (Objective Structured Clinical Examination), học phần Nội Khoa dành để lượng giá sinh viên Y4 (đợt 3). Mục tiêu dài hạn nằm ở các readers. Do đó, chúng tôi không đặt nặng phần thăm khám lâm sàng và chia nội dung thành 4 chương theo các hệ cơ quan:

- | | |
|--------------|--------------------------|
| 1. Tim mạch | soạn bởi Margaret Phương |
| 2. Hô hấp | soạn bởi Abel Rosnovski |
| 3. Tiêu hoá | soạn bởi Phuoc Lee |
| 4. Thận niệu | soạn bởi Bender Oake |

Ở mỗi chương, sẽ được chia làm 3 phần:

- A. Tiếp cận triệu chứng: cách khai thác hành chính (nếu cần), bệnh sử và tiền căn đổi với một vấn đề than phiền của bệnh nhân (chief complaint)
- B. Tiếp cận bệnh học: các bước tiếp cận một vấn đề bệnh học, viết câu chẩn đoán và đề nghị cận lâm sàng
- C. Phân tích cận lâm sàng

Tài liệu tham khảo chủ yếu là từ bộ môn Nội, đại học Y được TP. HCM, ngoài ra còn một số nguồn khác trên internet, tài liệu từ các anh chị đi trước ... Tài liệu này được thiết kế mục lục hướng đến 2 nhóm sinh viên: [i] nhóm đọc dạng e – book (pdf) trên thiết bị điện tử: chúng tôi có thiết kế hyperlink, và tạo bookmark (một số app gọi là table of contents); [ii] nhóm in ra để đọc: tham khảo nội dung tìm kiếm ở phần mục lục (trang sau).

Chúng tôi đã cố gắng biên soạn dựa trên những gì chúng tôi cho là cần thiết qua cách nhìn chủ quan, vậy nên, không tránh khỏi những sai sót. Mong các readers thông cảm và chúng tôi rất sẵn lòng nhận các góp ý.

Mọi góp ý xin gửi về gmail: haquochung7@gmail.com để chúng tôi có thể điều chỉnh và bổ sung thêm phần điều trị, tiên lượng cho mục tiêu Y6. Cảm ơn !

Xuất bản – 03/2020

Mục lục

Có *hyperlink*

OSCE TIM MẠCH	7
[1] Tiếp cận triệu chứng: PHÙ	7
[2] Tiếp cận triệu chứng: KHÓ THỞ	9
[3] Tiếp cận triệu chứng: ĐAU NGỰC	11
[4] Tiếp cận triệu chứng: TĂNG HUYẾT ÁP	13
[5] Tiếp cận bệnh học: HỘI CHỨNG VÀNH CẤP	14
[6] Tiếp cận bệnh học: SUY TIM	18
[7] Tiếp cận bệnh học: TĂNG HUYẾT ÁP	24
[8] Tiếp cận bệnh học: ÂM THỒI Ở TIM	28
[9] Phân tích CLS: ECG	31
[10] Phân tích CLS: X QUANG NGỰC THẲNG (TIM)	37
[11] Phân tích CLS: SIÊU ÂM TIM*	39
[12] Phân tích CLS: BIOMAKERS TIM MẠCH	40
OSCE HÔ HẤP	45
[13] Tiếp cận triệu chứng: KHÓ THỞ	45
[14] Tiếp cận triệu chứng: HO RA MÁU	47
[15] Tiếp cận bệnh học: HỘI CHỨNG NHIỄM TRÙNG HÔ HẤP DƯỚI	49
[16] Tiếp cận bệnh học: HỘI CHỨNG TẮC NGHẼN HÔ HẤP DƯỚI	53
[17] Tiếp cận bệnh học: TRÀN DỊCH MÀNG PHỔI	63
[18] Phân tích CLS: X QUANG NGỰC THẲNG (PHỔI)	65
[19] Phân tích CLS: KHÍ MÁU ĐỘNG MẠCH	74
[20] Phân tích CLS: HÔ HẤP KÝ	76
[21] Phân tích CLS: PHÂN TÍCH DỊCH MÀNG PHỔI	82

OSCE TIÊU HÓA	85
[22] Tiếp cận triệu chứng: XUẤT HUYẾT TIÊU HÓA	86
[23] Tiếp cận triệu chứng: BỤNG TO	101
[24] Tiếp cận triệu chứng: VÀNG DA	107
[25] Tiếp cận triệu chứng: ĐAU BỤNG CẤP	110
[26] Tiếp cận bệnh học: XƠ GAN	115
[27] Tiếp cận bệnh học: VIÊM GAN	124
[28] Tiếp cận bệnh học: VIÊM TỤY CẤP	129
[29] Phân tích CLS: NỘI SOI THỰC QUẢN – DẠ DÀY – TÁ TRÀNG	97
[30] Phân tích CLS: PHÂN TÍCH DỊCH MÀNG BỤNG	104
[31] Phân tích CLS: CHỨC NĂNG GAN + BIOMAKERS GAN	125
[32] Phân tích CLS: PHÂN TÍCH MEN TUÝ	135
OSCE THẬN NIỆU	139
[33] Tiếp cận triệu chứng: PHÙ (trong bệnh thận)	146
[34] Tiếp cận triệu chứng: TIỀU MÁU	148
[35] Tiếp cận triệu chứng: TIỀU ĐỤC, TIỀU GẤT, TIỀU BỌT, ĐAU HÔNG LƯNG...*	150
[36] Tiếp cận triệu chứng: TIỀU ÍT	151
[37] Tiếp cận bệnh học: BỆNH THẬN MẠN (CDK)	153
[38] Tiếp cận bệnh học: TỒN THƯƠNG THẬN CẤP (AKI)*	160
[39] Tiếp cận bệnh học: BỆNH CẦU THẬN*	166
[40] Tiếp cận bệnh học: NHIỄM TRÙNG TIỀU	177
[41] Phân tích CLS: CHỨC NĂNG THẬN* + [42] TỔNG PHÂN TÍCH NƯỚC TIỀU*	182
[43] Phân tích CLS: SIÊU ÂM THẬN	189

Nội dung ôn tập OSCE Nội

Có hyperlink

	Tim mạch (Phương)	Hô hấp (D. Phước)	Tiêu hoá (H. Phước)	Thận niệu (Hùng)
A. Tiếp cận triệu chứng ⇒ Hồi bệnh	[1] Phù [2] Khó thở [3] Đau ngực [4] Tr. chung của THA	[13] Khó thở [14] Ho ra máu	[22] XHTH [23] Bung to [24] Vàng da [25] Đau bụng	[33] Phù [34] Tiểu máu [35] Thay đổi tính chất nước tiểu (tiểu đục, tiểu bọt, tiểu gắt...) [36] Tiểu ít
B. Tiếp cận bệnh học ⇒ Biện luận + Viết chẩn đoán	[5] HCVC [6] Suy tim [7] THA [8] Có âm thổi ở tim (hội chứng van tim)	[15] HCNTHHD [16] HCTNHHD [17] TDMP	[26] Xơ gan [27] Viêm gan [28] Viêm tuy cấp	[37] Bệnh thận mạn [38] Tổn thương thận cấp [39] Bệnh cầu thận [40] Hội chứng niệu đạo cấp (chủ yếu tập trung nhiễm trùng tiểu)
C. CLS ⇒ Đề nghị + Đọc kết quả	[9] ECG [10] XQ tim [11] Siêu âm tim [12] Biomakers tim	[18] XQ phổi [19] Hô hấp ký [20] KMĐM [21] PTDM	[29] CN gan [30] Biomakers gan [31] PTDM [32] Biomakers tuy	[41] CN Thận [42] TPTNT [43] SA thận

Các bệnh đã thi

	Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4
Tim mạch	Nhồi máu cơ tim	Suy tim		
Hô hấp	Tràn dịch màng phổi	Đợt cấp COPD		
Thận niệu	Bệnh thận mạn	Hội chứng thận hư		
Tiêu hoá	XHTH	Viêm gan		

TIẾP CẬN CHẨN ĐOÁN BỆNH HỌC NỘI KHOA



OSCE TIM MẠCH

Magaret Phương

Phản in nghiêng: giải thích để hiểu thêm, không có trong checklist ban đầu

[1] Tiếp cận triệu chứng: PHÙ

Bảng kiểm hỏi bệnh sử một bệnh nhân phù toàn thân

Thực hành

- Rửa tay trước khi thăm khám
- Giới thiệu bản thân, chào hỏi bệnh nhân, nêu lý do khám bệnh cho bệnh nhân biết.
- Hỏi lý do nhập viện của bệnh nhân
- Hỏi các triệu chứng cho thấy bệnh nhân có biểu hiện phù:
 - + Có nặng mi mắt không ?
 - + Mặc quần áo có thấy chật không, có phải nói dây nịt ?
 - + Ngón tay đeo nhẫn có thấy chật không ?
 - + Mang giày dép có thấy chật không ?
 - Hỏi các tính chất của phù
 - + Phù cách đây bao lâu?
 - + Hoàn cảnh khởi phát phù như thế nào ? (ví dụ: đột ngột, hay sau khi ăn một loại thức ăn, hay dùng một loại thuốc, ...)
 - Phù do thuốc: thuốc chống trầm cảm, hạ áp, NSAIDs, ...
 - + Vị trí phù đầu tiên là vị trí nào ? Sau đó phù lan theo hướng như thế nào ?
 - Suy tim: phù dien tiến từ từ, liên quan đến tư thế, xuất hiện đầu tiên ở chân do BN đi lại nhiều, khi đứng lâu, rõ hơn vào buổi chiều, biến mất vào buổi sáng. Nếu BN nằm phù thường ở lưng và vùng xương cùng.
 - Xơ gan: từ từ, thường bàng bụng rồi mới phù chân.
 - Thận: phù rõ ở mi mắt, nặng hơn vào buổi sáng, đối với HCTH: phù nhiều, diễn tiến nhanh, đột ngột
 - Suy dinh dưỡng: từ từ, phù ở mu bàn tay, mi mắt
 - + Diễn tiến phù nhanh hay chậm ? Bệnh nhân đã tăng bao nhiêu cân trong bao nhiêu ngày ?
 - + Thể tích nước tiểu của bệnh nhân trong quá trình phù như thế nào ? Tăng hay giảm ? Diễn tiến thể tích nước tiểu trong các ngày phù?
 - Thận: tiểu ít trong viêm cầu thận cấp

- + Thể tích nước nhập trong các ngày phù ? Diễn tiến ? Tính bilan xuất nhập trong các ngày phù?

- **Các triệu chứng là hậu quả của tình trạng phù toàn thân:**

- + Có đỏ, nóng, đau vùng phù không?
- + Có hạn chế sinh hoạt không: đi lại khó khăn...
- + Có khó thở không?
- + Có đau ngực không?

- **Các triệu chứng gợi ý nguyên nhân gây phù toàn than:**

- + Các triệu chứng suy tim phải?
 - *Khó thở khi gắng sức? khi nằm? kích phát về đêm?*
- + Các triệu chứng xơ gan?
 - *Triệu chứng của hội chứng suy tế bào gan, tăng áp lực tĩnh mạch cửa: báng bụng, vàng da?*
- + Các triệu chứng suy dinh dưỡng?
 - *Hỏi chế độ ăn có gì đặc biệt? Tiền sử cắt ruột, ung thư, tiêu chảy kéo dài, ăn uống kém.*
- + Các biểu hiện bệnh thận?
 - *Triệu chứng của hội chứng ure huyết: giảm nồng độ protein, thay đổi vị giác (vị kim loại hoặc vị cá), thói quen ngủ, khó tập trung, chân không yên hoặc rung giật cơ; thay đổi tính chất nước tiểu*

- **Hỏi tiền căn bệnh nhân phù toàn thân:**

- + Trước đây đã từng bị phù bao giờ chưa? Chẩn đoán trước đây của phù là gì?
- + Nếu đã từng phù, thì lần phù này có tính chất giống như lần phù trước không?
- + Có từng mắc các bệnh lý có thể gây ra phù trước đây không? (ví dụ: suy tim, xơ gan, suy dinh dưỡng, bệnh lý thận)
- + Tiền căn các bệnh lý nội – ngoại khoa khác

- **Sau khi hỏi xong:**

- + Hỏi bệnh nhân xem tình trạng phù hiện tại bệnh nhân nghĩ là do nguyên nhân gì?
- + Khen ngợi nếu bệnh nhân có kiến thức đúng. Tư vấn, giáo dục lại nếu bệnh nhân có kiến thức chưa đúng.
- + Hỏi xem bệnh nhân có thắc mắc gì không?

- **Kết thúc hỏi bệnh sử:**

- + Chào bệnh nhân
- + Rửa tay trước khi rời khỏi giường bệnh

[2] Tiếp cận triệu chứng: KHÓ THỞ

I. Hỏi bệnh sử																																																					
5 nhóm thông tin cần khai thác	<ul style="list-style-type: none"> - Yêu tố thúc đẩy <ul style="list-style-type: none"> • Không tuân thủ trong điều trị thuốc và chế độ ăn: suy tim cấp • Tiếp xúc với không khí lạnh hoặc dị nguyên: hen • Ho có đàm: nhiễm trùng hô hấp • Ngay sau khi ăn: phản ứng dị ứng • Vừa trải qua phẫu thuật hoặc bất động: thuyên tắc phổi • Chấn thương: tràn khí màng phổi - Thời gian <ul style="list-style-type: none"> • Từ từ hay đột ngột • Cấp: vài giờ đến vài ngày? Mạn: vài tuần đến vài tháng? <p>Bảng 2: Các nguyên nhân gây khó thở cấp</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="text-align: left;">Nguyên nhân tim mạch</th></tr> <tr> <td>Hội chứng vành cấp</td></tr> <tr> <td>Suy tim</td></tr> <tr> <td>Chèn ép tim cấp</td></tr> <tr> <th style="text-align: left;">Nguyên nhân hô hấp</th></tr> <tr> <td>Co thắt phế quản: hen, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính</td></tr> <tr> <td>Thuyên tắc phổi</td></tr> <tr> <td>Tràn khí màng phổi</td></tr> <tr> <td>Nhiễm trùng hô hấp: viêm phế quản, viêm phổi</td></tr> <tr> <td>Tắc nghẽn đường dẫn khí trên: dị vật đường thở, phản ứng phản vệ.</td></tr> </table> <p>Bảng 6: Các nguyên nhân gây khó thở mạn tính</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="text-align: left;">Đường dẫn khí trên</th><th style="text-align: left;">Bệnh tim mạch</th></tr> <tr> <td>Khối u thanh quản</td><td>Rối loạn nhịp</td></tr> <tr> <td>Liệt dây thanh</td><td>Viêm màng ngoài tim co thắt, tràn dịch màng ngoài tim</td></tr> <tr> <td>Rối loạn chức năng dây thanh</td><td>Bệnh mạch vành</td></tr> <tr> <td>Bướu giáp</td><td>Suy mòn thể lực</td></tr> <tr> <td>U vùng cổ chèn ép đường thở</td><td>Suy tim</td></tr> <tr> <th style="text-align: left;">Thành ngực, thành bụng</th><th style="text-align: left;">Shunt trong tim</th></tr> <tr> <td>Liệt cơ hoành</td><td>Bệnh cơ tim hạn chế</td></tr> <tr> <td>Gù vẹo cột sống</td><td>Bệnh lý van tim</td></tr> <tr> <td>Có thai lớn</td><td>Bệnh hô hấp</td></tr> <tr> <td>Bép phì nhiều</td><td>Hen</td></tr> <tr> <td>Thoát vị thành bụng</td><td>Dẫn phế quản</td></tr> <tr> <td>Bóng bụng</td><td>Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính/ khí phế thũng</td></tr> <tr> <td>Tăng áp lực ổ bụng</td><td>Thuyên tắc phổi mạn tính</td></tr> <tr> <th style="text-align: left;">Bệnh lý thần kinh cơ</th><th style="text-align: left;">Bệnh phổi mô kê</th></tr> <tr> <td>Xơ hóa cột bên teo cơ</td><td>U phổi gây chèn ép hoặc gây tắc nghẽn đường dẫn khí</td></tr> <tr> <td>Rối loạn hoặc liệt dây thần kinh hoành</td><td>Tràn dịch màng phổi</td></tr> <tr> <td>Khiếm khuyết men glycolytic (bệnh McArdle)</td><td>Shunt phải-trái trong phổi</td></tr> <tr> <td>Bệnh lý ti thể</td><td>Tăng áp phổi</td></tr> <tr> <td>Viêm đa cơ (polymyositis),</td><td>Bẫy khí ở phổi</td></tr> <tr> <td>Viêm da cơ (dermatomyositis)</td><td>Bệnh do độc chất, bệnh lý chuyển hóa, bệnh lý toàn thân</td></tr> </table> 	Nguyên nhân tim mạch	Hội chứng vành cấp	Suy tim	Chèn ép tim cấp	Nguyên nhân hô hấp	Co thắt phế quản: hen, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính	Thuyên tắc phổi	Tràn khí màng phổi	Nhiễm trùng hô hấp: viêm phế quản, viêm phổi	Tắc nghẽn đường dẫn khí trên: dị vật đường thở, phản ứng phản vệ.	Đường dẫn khí trên	Bệnh tim mạch	Khối u thanh quản	Rối loạn nhịp	Liệt dây thanh	Viêm màng ngoài tim co thắt, tràn dịch màng ngoài tim	Rối loạn chức năng dây thanh	Bệnh mạch vành	Bướu giáp	Suy mòn thể lực	U vùng cổ chèn ép đường thở	Suy tim	Thành ngực, thành bụng	Shunt trong tim	Liệt cơ hoành	Bệnh cơ tim hạn chế	Gù vẹo cột sống	Bệnh lý van tim	Có thai lớn	Bệnh hô hấp	Bép phì nhiều	Hen	Thoát vị thành bụng	Dẫn phế quản	Bóng bụng	Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính/ khí phế thũng	Tăng áp lực ổ bụng	Thuyên tắc phổi mạn tính	Bệnh lý thần kinh cơ	Bệnh phổi mô kê	Xơ hóa cột bên teo cơ	U phổi gây chèn ép hoặc gây tắc nghẽn đường dẫn khí	Rối loạn hoặc liệt dây thần kinh hoành	Tràn dịch màng phổi	Khiếm khuyết men glycolytic (bệnh McArdle)	Shunt phải-trái trong phổi	Bệnh lý ti thể	Tăng áp phổi	Viêm đa cơ (polymyositis),	Bẫy khí ở phổi	Viêm da cơ (dermatomyositis)	Bệnh do độc chất, bệnh lý chuyển hóa, bệnh lý toàn thân
Nguyên nhân tim mạch																																																					
Hội chứng vành cấp																																																					
Suy tim																																																					
Chèn ép tim cấp																																																					
Nguyên nhân hô hấp																																																					
Co thắt phế quản: hen, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính																																																					
Thuyên tắc phổi																																																					
Tràn khí màng phổi																																																					
Nhiễm trùng hô hấp: viêm phế quản, viêm phổi																																																					
Tắc nghẽn đường dẫn khí trên: dị vật đường thở, phản ứng phản vệ.																																																					
Đường dẫn khí trên	Bệnh tim mạch																																																				
Khối u thanh quản	Rối loạn nhịp																																																				
Liệt dây thanh	Viêm màng ngoài tim co thắt, tràn dịch màng ngoài tim																																																				
Rối loạn chức năng dây thanh	Bệnh mạch vành																																																				
Bướu giáp	Suy mòn thể lực																																																				
U vùng cổ chèn ép đường thở	Suy tim																																																				
Thành ngực, thành bụng	Shunt trong tim																																																				
Liệt cơ hoành	Bệnh cơ tim hạn chế																																																				
Gù vẹo cột sống	Bệnh lý van tim																																																				
Có thai lớn	Bệnh hô hấp																																																				
Bép phì nhiều	Hen																																																				
Thoát vị thành bụng	Dẫn phế quản																																																				
Bóng bụng	Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính/ khí phế thũng																																																				
Tăng áp lực ổ bụng	Thuyên tắc phổi mạn tính																																																				
Bệnh lý thần kinh cơ	Bệnh phổi mô kê																																																				
Xơ hóa cột bên teo cơ	U phổi gây chèn ép hoặc gây tắc nghẽn đường dẫn khí																																																				
Rối loạn hoặc liệt dây thần kinh hoành	Tràn dịch màng phổi																																																				
Khiếm khuyết men glycolytic (bệnh McArdle)	Shunt phải-trái trong phổi																																																				
Bệnh lý ti thể	Tăng áp phổi																																																				
Viêm đa cơ (polymyositis),	Bẫy khí ở phổi																																																				
Viêm da cơ (dermatomyositis)	Bệnh do độc chất, bệnh lý chuyển hóa, bệnh lý toàn thân																																																				

	<ul style="list-style-type: none"> - Mức độ nặng <ul style="list-style-type: none"> • <i>Thang điểm 1-10 (1: không đáng kể, 3: nhẹ, 5: trung bình, 7: nặng vừa phải, 9: rất nặng, 10: mức cao nhất)</i> • <i>Hen, COPD, suy tim mất bù: 7</i> • <i>Thuyên tắc phổi: 5</i> - Tính chất khó thở? Cơn – liên tục? Liên quan tư thế? Liên quan gắng sức? Liên quan thời tiết? Dị ứng? - Triệu chứng đi kèm <ul style="list-style-type: none"> • <i>Đau ngực: HCVC, tràn khí màng phổi, thuyên tắc phổi</i> • <i>Chấn thương</i> • <i>Sốt: nhiễm trùng, viêm phổi hít, ngộ độc, quá liều aspirin</i> • <i>Ho ra máu: thuyên tắc phổi, lao phổi, ung thư phổi khi khối u xâm lấn vào mạch máu</i> • <i>Ho và khạc đàm: đàm nhầy mủ gấp trong viêm phổi, ho đàm bột hồng trong suy tim cấp bù cấp tính, ho đàm tonà máu trong lao phổi, xuất huyết ở phổi (trong thuyên tắc phổi hoặc ung thư phổi), ho khan không đặc hiệu trong hen, suy tim, nhiễm trùng hô hấp, thuyên tắc phổi.</i>
--	---

II.Tiền căn

6 tiền căn cần chú ý	<ul style="list-style-type: none"> - Khó thở lần đầu hay tái phát? Bệnh nội khoa trước đây? <ul style="list-style-type: none"> • <i>Hen, COPD, BTTMCB, suy tim, HCVC...</i>
	<ul style="list-style-type: none"> - Khó thở nặng phải đặt nội khí quản <ul style="list-style-type: none"> • <i>Nếu có thì bệnh nhân có thể sẽ phải đặt nội khí quản trong lần này ví dụ như trong cơn hen nặng</i>
	<ul style="list-style-type: none"> - Thuốc sử dụng <ul style="list-style-type: none"> • <i>Xác định bệnh lý nền</i> • <i>Thay đổi thuốc trong thời gian gần đây: ví dụ mới sử dụng kháng sinh, thay đổi liều thuốc điều trị suy tim</i>
	<ul style="list-style-type: none"> - Hút thuốc lá <ul style="list-style-type: none"> • <i>Tăng nguy cơ COPD, ung thư phổi, bệnh mạch vành</i>
	<ul style="list-style-type: none"> - Thuốc đang sử dụng, có dùng thuốc nghiện (ma túy) <ul style="list-style-type: none"> • <i>Chất gây nghiện đường hít: Hội chứng ARDS (acute respiratory distress syndrome: HC suy hô hấp cấp tính)</i> • <i>Chất gây nghiện không phải đường hít: ALI (acute lung injury: tổn thương phổi cấp)</i>
	<ul style="list-style-type: none"> - Bệnh lý tâm thần <ul style="list-style-type: none"> • <i>Chẩn đoán loại trừ, hay gặp ở bệnh nhân trẻ dưới 40 tuổi, không tiền căn bệnh lý.</i>

[3] Tiếp cận triệu chứng: ĐAU NGỰC

A. Bệnh sứ

7 tính chất đau ngực

Hoàn cảnh khởi phát

- *Gǎng súc: thiếu máu cơ tim*
- *Khi xoay trờ, thay đổi tư thế: cơ xương khớp*
- *Khi hít vào: đau ngực kiểu màng phổi trong viêm phổi, viêm màng phổi, viêm màng ngoài tim*
- *Vào sáng sớm: TNDDTQ (trào ngược dạ dày thực quản...)*

Vị trí

- *Sau xương ức: TMCT, bệnh thực quản*
- *Thượng vị: bệnh dạ dày ruột*

Hướng lan

- *Sau xương ức lan lên cổ, hàm, vai, cánh tay, hiếm khi vượt quá hàm dưới hoặc dưới rốn: điển hình cho TMCT*
- *Sau xương ức: TMCT, bệnh thực quản*
- *Thượng vị lan lên ngực: bệnh lý dạ dày ruột*
- *Đau ngực lan ra sau lưng: bóc tách DMC cấp đoạn xuồng*

Đặc điểm đau (kiểu, cường độ)

- *KIẾU ĐAU: siết chặt đè ép, xé như dao đâm, nóng rát*
 - *Siết chặt, đè ép: TMCT, viêm màng ngoài tim, thuyên tắc phổi*
 - *Xé, như dao đâm: bóc tách DMC cấp*
 - *Nóng rát: TNDDTQ, ít hơn ở TMCT*
- *CƯỜNG ĐỘ ĐAU: nhiều hay ít*
 - *Nhiều: bóc tách DMC cấp, vv...*

Thời gian đau

- *Tăng dần trong vài phút: thiếu máu cơ tim*
- *Cường độ đạt đỉnh ngay từ đầu: bóc tách DMC, thuyên tắc phổi, TKMP tự phát*
- *Kéo dài > 20 phút: HCVC*

Triệu chứng kèm theo: sốt, ho đàm ...

- *Khó thở: gợi ý nguyên nhân tim phổi*
- *Ho, sốt: viêm phổi, màng phổi*
- *Vã mồ hôi, khó thở trong suy hô hấp khởi phát đột ngột: thuyên tắc phổi, TKMP tự phát*
- *Ho ra máu: thuyên tắc phổi*
- *Ho đàm bọt hồng: suy tim biến chứng phì phổi*
- *Ngất: thuyên tắc phổi, bóc tách DMC, rối loạn nhịp do TMCT*
- *Buồn nôn, nôn: bệnh lý dạ dày ruột, NMCT*

Yếu tố tăng giảm

- **YẾU TỐ TĂNG ĐAU:** *Đau ngực tăng lên khi thay đổi tư thế, cử động chi trên và cổ; khi nằm ngửa; ăn uống; rượu, một số loại thức ăn*
 - *Thay đổi tư thế, cử động chi trên và cổ: cơ xương khớp*
 - *Nằm ngửa: TNDDTQ, viêm màng ngoài tim*
 - *Ăn uống: bệnh lý dạ dày ruột như loét dạ dày, viêm túi mật, viêm tụy; bệnh ĐMV nặng do tái phân bố máu đến nội tạng sau bữa ăn*
 - *Rượu, thức ăn: TNDDTQ*
- **YẾU TỐ GIẢM ĐAU:** *nghỉ ngơi, ngồi cúi người ra trước, dùng antacid, nitroglycerin*
 - *Nghỉ ngơi: TMCT*
 - *Cúi người ra trước: viêm màng ngoài tim*
 - *Dùng antacids (omeprazole,..vv): TNDDTQ, loét DDTT*
 - *Nitroglycerin: TMCT, co thắt thực quản*

Điều trị đã có

B. Tiền căn

- Yếu tố nguy cơ bệnh mạch vành
- Tăng huyết áp
- Đái tháo đường
- Rối loạn lipid máu
- Hút thuốc lá
- Sử dụng cocaine (BN trẻ có ĐTN điển hình)
- Tiền căn gia đình có bệnh tim mạch sớm
 - *Nam < 55, nữ < 65*
- Các yếu tố nguy cơ của thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch
- Ung thư
- Bất động
- Nằm lâu
- Hậu phẫu
- Các tiền căn bệnh lý tim mạch (HCVC, BTTMCB...)
- Các tiền căn bệnh lý hô hấp (U phổi, Hen, COPD)
- Các tiền căn bệnh lý tiêu hoá (Dạ dày tá tràng, gan mật, tuy.)
- Các tiền căn chấn thương, bệnh lý thần kinh cơ (Zona)

[4] Tiếp cận triệu chứng: TĂNG HUYẾT ÁP

I. Hỏi bệnh sử (3 nhóm triệu chứng của tăng huyết áp)

Triệu chứng của tăng huyết áp

Nhức đầu vùng chẩm vào buổi sáng sau khi thức dậy

Chóng mặt

Hồi hộp

Mệt mỏi

Triệu chứng trên mạch máu

Chảy máu mũi

Nhin lóa do tổn thương võng mạc

Đau ngực do bóc tách DMC

Chóng mặt tư thế

Triệu chứng của các bệnh đi kèm

U tuy thượng thận: nhức đầu từng cơn kèm hồi hộp đánh trống ngực, đỏ bừng mặt

Bệnh Conn: yếu liệt cơ do hạ kali máu

II. Tiền căn

Thời gian tăng huyết áp, huyết áp cao nhất và huyết áp trung bình

Điều trị hiện tại: đáp ứng thuốc và tác dụng phụ (nếu có)

Tiền căn liên quan các yếu tố nguy cơ

Đái tháo đường

Rối loạn lipid máu

Thừa cân, béo phì

Ít hoạt động thể lực

Chế độ ăn không lành mạnh

Ngưng thở khi ngủ: Nhức đầu buổi sáng, buồn ngủ ban ngày, ngáy to, ngủ thắt thường

Bệnh thận mạn

Stress tâm lý

Tiền sử gia đình

Tiền căn các triệu chứng gợi ý tăng huyết áp thứ phát

Tiền căn bằng chứng của tổn thương cơ quan đích

Tiền sử gia đình tăng huyết áp và các bệnh lý tim mạch

Tiền sử sản khoa và các bệnh lý khác.

Tiền sử về chế độ dinh dưỡng và các yếu tố tâm thần- xã hội (hành vi, nghề nghiệp,...)

[5] Tiếp cận bệnh học: HỘI CHỨNG VÀNH CẤP

Overview:

1. Bệnh nhân có hội chứng vành cấp?
2. Thể nào?
3. Thời điểm?
4. Nếu là NMCT có ST chênh lên, định vị vùng nhồi máu? Phân độ?
5. Nếu là NMCT có ST không chênh lên hoặc đau thắt ngực không ổn định, phân tầng nguy cơ?
6. Biến chứng?
7. Bệnh kèm theo?

Ví dụ:

Chẩn đoán sơ bộ: Hội chứng vành cấp giờ thứ 4

Chẩn đoán xác định: Nhồi máu cơ tim ST chênh lên, giờ thứ 4, vùng trước mỏm, Killip II, biến chứng suy bơm.

1. Bệnh nhân có bị hội chứng vành cấp?

a. Bệnh sử

- Hội chứng vành cấp: Đau ngực lúc nghỉ tĩnh và kéo dài, vị trí sau xương ức, thường trên 20 phút, kiểu đau thắt, bóp chặt, đè nặng, về cường độ: mới xuất hiện, trước đây không có đau ngực mà đau ngực mới xuất hiện với cường độ dữ dội, ít nhất là CCSIII; hoặc tăng dần, trước đây được chẩn đoán là cơn đau thắt ngực ổn định, giờ thì cơn đau xuất hiện thường hơn, kéo dài hơn, ngưỡng gắng sức xuất hiện cơn đau thấp hơn (ít nhất là tăng 1 độ theo CCS hoặc ít nhất là CCS III), không giảm đau với nitroglycerin, lan đến cổ, hàm dưới, vai, cánh tay trái > phải.
- PHÂN BIỆT VỚI: Đau thắt ngực điển hình: Đau khởi phát khi gắng sức, gấp lạnh hoặc stress; vị trí sau xương ức; kéo dài từ 20 giây đến 20 phút; kiểu đè ép, siết chặt, nghiền nát; cường độ chịu đựng được; giảm đau khi nghỉ ngơi, ngâm nitroglycerin; lan lên hông, cổ, hàm, vai, mặt trong cánh tay trái, bờ trụ căng tay trái, ngón 4,5 của bàn tay trái, có thể lan sang ngực phải hoặc thượng vị
- Phân độ đau thắt ngực của Hiệp hội Tim mạch Canada (CCS: Canadian Cardiovascular Society):
 - CCS I: đau ngực khi hoạt động thể lực mạnh; không giới hạn vận động
 - CCS II: đau ngực xuất hiện khi đi bộ > 2 dãy nhà, leo > 1 tầng gác; giới hạn nhẹ hoạt động thể lực bình thường
 - CCS III: xuất hiện khi đi bộ 1 dãy nhà, leo 1 tầng gác; giới hạn rõ hoạt động thể lực bình thường

CCS IV: đau thắt ngực xảy ra với bất kì hoạt động nào hoặc khi nghỉ; không thoái mái với mọi hoạt động bình thường

CLASS	SEVERITY OF EXERTIONL STRESS INDUCING ANGINA	LIMITATION OF ORDINARY ACTIVITY
I	STRENUOUS, RAPID OR PROLONGED EXERTION AT WORK OR RECREATION	NONE
II	WALKING OR CLIMBING STAIRS RAPIDLY, WALKING UPHILL, CLIMBING STAIRS AFTER MEAL	SLIGHT
III	WALKING 1-2 BLOCKS ON THE LEVEL AND CLIMBING ONE FLIGHT OF STAIRS AT NORMAL PACE	MARKED
IV	INABILITY TO CARRY OUT ANY PHYSICAL ACTIVITY WITHOUR DISCOMFORT OR SYMPTOMS PRESENT AT REST	DISCOMFORT IN ALL ACTIVITY PERFORMED

24 x 768

b. Khám: tập trung vào đánh giá huyết động và sung huyết phổi

- Nhịp tim, huyết áp: thường bình thường, +/- chậm, +/- nhanh
- Suy tim và choáng: NMCT nặng và tổn thương cơ tim lan rộng
- T3
- T4: có thể có
- Cọ màng ngoài tim: thoáng qua
- Âm thổi hở van 2 lá cấp: do tổn thương cơ nhú, dãn thất trái, thông liên thất cấp

c. Cận lâm sàng

Bảng 2. Định nghĩa nhồi máu cơ tim toàn cầu lần IV

Định nghĩa nhồi máu cơ tim theo ESC/ACCF/AHA/WHF 2018: Định nghĩa lâm sàng của nhồi máu cơ tim bao gồm sự hiện diện của tổn thương cơ tim cấp tính được phát hiện bằng bất thường các chất chỉ điểm sinh học tim (Cardiac Biomarkers) trong tình huống có bằng chứng của thiếu máu cơ tim cục bộ cấp tính.

Có sự tăng và/hoặc giảm men tim (như Troponin cTn) với tối thiểu 1 giá trị trên giới hạn trên bách phân vị 99 và kèm theo ít nhất 1 triệu chứng sau:

- Triệu chứng thiếu máu cơ tim cục bộ cấp
- Thay đổi điện tim thiếu máu cục bộ mới
- Tiển triển của sóng Q bệnh lý
- Bằng chứng hình ảnh về mất sự sống của tế bào cơ tim hoặc rối loạn vận động vùng mới phù hợp với tổn thương thiếu máu cục bộ
- Chụp mạch vành hoặc từ thiết cho thấy huyết khối trong lòng động mạch vành.

- ECG: nên lặp lại trong 30-60 phút để theo dõi động học

Trường hợp không có block nhánh trái

ST chênh lên: ST chênh lên mới ở 2 chuyển đạo liên tiếp với

- + ST chênh lên $\geq 0,1\text{mV}$ ở mọi chuyển đạo, trừ V2, V3
- + ST chênh lên $\geq 0,2\text{mV}$ ở V2, V3 đối với nam ≥ 40 tuổi
- + ST chênh lên $\geq 0,25\text{mV}$ ở V2, V3 đối với nam < 40 tuổi
- + ST chênh lên $\geq 0,15\text{mV}$ ở V2, V3 đối với nữ

- Men tim: lặp lại mỗi 3-6h

- + Troponin I, T (cTnI, cTnT): độ chuyên và độ nhạy cao hơn CK-MB, tăng 3-12h sau khi bắt đầu nhồi máu cơ tim, đạt đỉnh sau 24-48h và trở về bình thường sau 5-14 ngày
- + CK, CK-MB: tăng trong 3-12h, về bình thường sau 24-36h \rightarrow đánh giá nhồi máu cơ tim tái phát
- + Troponin siêu nhạy (hs Troponin T, I): xác định chẩn đoán hay loại trừ NMCT trong 1-3h đầu
 - Siêu âm tim: rối loạn vận động vùng, chẩn đoán các nguyên nhân gây đau ngực như phình bóc tách ĐMC chủ, tràn dịch màng tim, thuyên tắc phổi nặng.
 - Chụp mạch vành và buồng thất trái có cản quang: chẩn đoán xác định chắc chắn NMCT cấp

2. Hội chứng vành cấp thể nào?

Bảng 4. Phân biệt các thể hội chứng vành cấp

Thể	Điện tâm đồ	Thay đổi động học men tim
Nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên	ST chênh lên và diễn tiến điện tim thay đổi theo thời gian phù hợp nhồi máu cơ tim	Có
Nhồi máu cơ tim cấp không ST chênh lên	Không có hình ảnh ST chênh lên	Có
Đau thắt ngực không ổn định	Không có hình ảnh ST chênh lên	Không

3. Thời điểm?

- Thời điểm khởi phát: bắt đầu đau ngực.

4. Nếu là NMCT cấp ST chênh lên: định vị vùng nhồi máu? Phân độ?

Định vị vùng nhồi máu:

- V1, V2: vách liên thất
- V3, V4: thành trước thất trái
- V1 – V4: trước vách
- V5, V6: thành bên thấp, vùng mỏm thất trái
- DI, aVL: thành bên cao thất trái

- V1-V6, DI, aVL: vùng trước rộng
- V7, V8, V9: thành sau thất trái (sau thực)
- DII, DIII, aVF: thành dưới thất trái
- V3R, V4R: thất phải

Phân độ Killip: tình trạng suy bơm và tiên lượng bệnh nhân

Độ Killip	Đặc điểm lâm sàng	Tỷ lệ gặp (%)	Tỷ lệ tử vong trong 30 ngày (%)
I	Không có triệu chứng suy tim trái	85	5,1
II	Ran ẫm < ½ phổi, TM cỗ nồng, có thể có T3 ngựa phi	13	13,6
III	Phù phổi cấp	1	32,2
IV	Sốc tim	1	57,8

5. Nếu là NMCT cấp ST không chênh lên/Đau thắt ngực không ổn định: phân tầng nguy cơ?

- Thang điểm TIMI:

Bảng 6. Thang điểm TIMI

Tuổi từ 65 trở lên	1
Có từ 3 yếu tố nguy cơ bệnh động mạch vành (tiền căn gia đình, tăng huyết áp, tăng cholesterol máu, đái tháo đường, hút thuốc lá)	1
Tiền căn bệnh mạch vành (hẹp từ 50%)	1
Dùng Aspirin trong 7 ngày trước	1
Từ 2 cơn đau thắt ngực trong 24 giờ trước	1
ST thay đổi từ 0,5mm trên điện tâm đồ lúc nhập viện	1
Tăng men tim	1
Tổng điểm	7

TIMI > 1: nguy cơ cao.

Bảng 7. TIMI và nguy cơ biến cố tim mạch trong vòng 14 ngày

TIMI	Tử vong/Nhồi máu cơ tim tái phát	Tử vong/Nhồi máu cơ tim tái phát/Cần tái thông mạch vành cấp cứu
0/1	3%	5%
2	3%	8%
3	5%	13%
4	7%	20%
5	12%	26%
6/7	19%	41%

- **Thang điểm GRACE:** tiên lượng yếu tố tim mạch trong thời gian nằm viện và sau 6 tháng: dùng app

- **Theo ESC 2018:**

Bảng 9. Phân tầng nguy cơ theo ESC 2018

Nguy cơ rất cao	Rối loạn huyết động, choáng tim Đau ngực tái phát/dau ngực kháng trị Ngưng tim/rối loạn nhịp tim nguy hiểm Biến chứng cơ học Suy tim cấp Thay đổi động học ST – T tái diễn
Nguy cơ cao	Thay đổi men tim troponin Thay đổi động học ST – T (có triệu chứng hoặc không) GRACE > 140
Nguy cơ trung bình	Đái tháo đường/Suy thận Suy tim sung huyết/EF < 40% Tiền căn PCI/CABG Có triệu chứng thiếu máu cục bộ trên các test không xâm lấn GRACE 109 – 140

6. Có biến chứng gì không?

- Suy bơm
- Rối loạn nhịp
- Biến chứng cơ học...

7. Bệnh kèm theo?

Đề nghị cận lâm sàng

a. CLS chẩn đoán

- ECG
- Men tim (Troponin I, T, CK-MB)
- Chụp mạch vành và buồng thất trái có cản quang (hiếm làm)
- XQ ngực → CT ngực (để chẩn đoán phân biệt với phình bóc tách ĐMC ngực, thuyên tắc phổi)

b. CLS phân tầng nguy cơ

- Glucose
- Creatinine huyết thanh

c. CLS chẩn đoán biến chứng

- XQ ngực
- Siêu âm tim

[6] Tiếp cận bệnh học: SUY TIM

Overview:

1. Suy tim thật không?
2. Phân loại suy tim?
3. Phân độ suy tim?

- 4. Nguyên nhân?**
- 5. Yếu tố thúc đẩy?**
- 6. Bệnh kèm theo?**

Ví dụ:

Chẩn đoán sơ bộ:

- Suy tim toàn bộ, độ III theo NYHA, giai đoạn C theo ACC/AHA
- THA nguyên phát
- Theo dõi BTTMCB
- Viêm họng cấp do virus
- Theo dõi Thiếu máu thiếu sắt

Chẩn đoán xác định:

- Suy tim toàn bộ EF giảm, độ III theo NYHA, giai đoạn C theo ACC/AHA
- BTTMCB
- THA nguyên phát
- ĐTD type 2
- Rối loạn lipid máu
- Viêm họng cấp do virus
- Thiếu máu thiếu sắt

1. Suy tim thật không?

Tiêu chuẩn Framingham: độ đặc hiệu cao

Bảng 6. Tiêu chuẩn Framingham trong chẩn đoán suy tim

- Tiêu chuẩn chính:

Cơn khó thở kịch phát về đêm hoặc khó thở phải ngồi
Tĩnh mạch cổ nổi
Ran ở phổi
Giãn các buồng tim
Phù phổi cấp
Tiếng T3
Áp lực tĩnh mạch hệ thống > 16 cmH₂O
Thời gian tuần hoàn > 25 giây
Phản hồi gan – tĩnh mạch cổ dương tính

- Tiêu chuẩn phụ:

Phù cổ chân
Ho về đêm
Khó thở khi gắng sức
Gan to
Tràn dịch màng phổi
Dung tích sống giảm 1/3 so với chỉ số tối đa
Nhịp tim nhanh (> 120 chu kỳ/phút)

- Tiêu chuẩn chính hoặc phụ:

Giảm 4,5 kg/ 5 ngày điều trị suy tim

Chẩn đoán xác định suy tim: 2 tiêu chuẩn chính hoặc 1 tiêu chuẩn chính kèm 2 tiêu chuẩn phụ

592 x 597

Task Force 1995: trên lâm sàng nếu bệnh nhân thoả các đặc điểm sau thì đã đủ điều kiện chẩn đoán suy tim:

- Có hội chứng suy tim và bệnh lý gây suy tim
- Có cận lâm sàng ủng hộ chẩn đoán: siêu âm tim, NTproBNP/BNP, ECG, XQ ngực
 - + ECG: lớn thất
 - + NT-proBNP

Bảng 8-Giá trị NPs trong chẩn đoán suy tim cấp ở bệnh nhân khó thở cấp

Điểm cắt	Sen	Spec	PPV	NPV
NT pro BNP > 450 pg/ml (<50 tuổi)	90%	84%	88%	66%
> 900 pg/ml (50-75 tuổi)				
> 1800 pg/ml (>75 tuổi)				

- + Siêu âm tim:
 - Bệnh lý cơ học: hở van 2 lá
 - Rối loạn vận động vùng
 - Bệnh tim bẩm sinh, thông liên thất
 - + XQ ngực: bóng tim to, tái phân bố tuần hoàn phổi, tràn dịch màng phổi, sung huyết phổi,...
- Đáp ứng với điều trị (trừ suy tim tro')

2. Phân loại suy tim

— Theo cấu trúc: trái, phải

	Suy tim trái	Suy tim phải
Triệu chứng cơ năng	Khó thở khi gắng sức Khó thở khi nằm đầu thấp Khó thở kinh phát về đêm Ho về đêm Ho đàm bọt hồng	Phù Gan to Tĩnh mạch cổ nổi Mau no, đầy bụng
Tiền sử	Bệnh lý gây suy tim trái Suy tim đã được chẩn đoán Các thay đổi điều trị gần đây	Bệnh lý gây suy tim phải, hoặc suy tim toàn bộ Tăng cân >2kg/tuần Tăng liều lợi tiểu trong tuần qua
Khám tổng quát	Mạch nhanh, mạch xen kẽ Huyết áp giảm khi bệnh nặng Áp lực mạch giảm Tim ngoại biên Nhịp thở Cheyne-Stokes Suy kiệt	Mạch nhanh Huyết áp tụt Tĩnh mạch cổ nổi Phù chân Suy kiệt
Khám tim	Móm tim lệch ngoài, xuống dưới đường trung đòn Gallop T3 Âm thổi tâm thu hở 2 lá cơ năng	Dấu này trước ngực Hardzer (+) Gallop T3 Âm thổi tâm thu hở 3 lá cơ năng
Khám phổi	Ran nô, âm, ngáy	Ran nô, âm, ngáy Tràn dịch màng phổi
Khám bụng		Gan to, dồn xếp, dập theo mạch đậm Bóng bụng, vàng da
Dấu hiệu gợi ý nguyên nhân hoặc yếu tố thúc đẩy	Móm tim này mạnh kéo dài Âm thổi tâm thu khoang liên sườn III T lan cẳng...	T1 danh, rù tâm trương T2 tách đôi rộng cố định ...

— Theo EF của thất trái

Bảng 3- Tiêu chuẩn chẩn đoán suy tim theo phân suất tổng máu

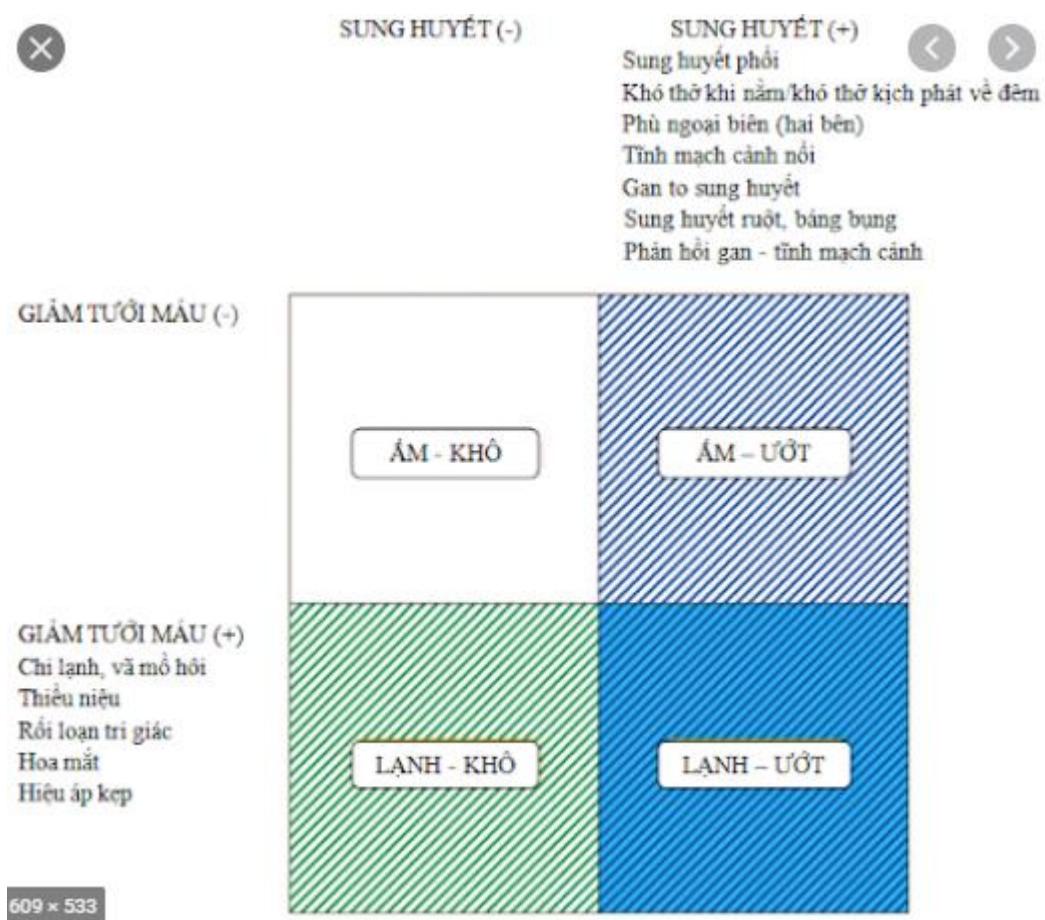
		EF giảm	EF trung gian	EF bảo tồn
Tiêu chuẩn	1	Lâm sàng phù hợp	Lâm sàng phù hợp	Lâm sàng phù hợp
	2	LVEF <40%	LVEF 40-49%	LVEF ≥ 50%
	3		↑ NT pro BNP >125 pg/ml và: Rối loạn chức năng tâm trương Hoặc Bệnh tim cấu trúc	↑ NT pro BNP > 125 pg/ml và: Rối loạn chức năng tâm trương Hoặc Bệnh tim cấu trúc

3. Phân độ suy tim

Không triệu chứng Phân độ ACC/AHA

 Có triệu chứng	A Không có bệnh tim cấu trúc, không triệu chứng Có yếu tố nguy cơ suy tim	Phân độ NYHA
	B Có bệnh tim cấu trúc, không triệu chứng	I Không triệu chứng
	C Có bệnh tim cấu trúc, có triệu chứng suy tim	II Giới hạn nhẹ vận động thể lực III Giới hạn đáng kể vận động thể lực
	D Suy tim trơ cần điều trị đặc biệt	IV Triệu chứng xảy ra khi nghỉ

- Lưu ý: Phân độ NYHA không áp dụng cho đợt cấp của suy tim (anh Cường/BVNDGĐ). Đối với suy tim cấp, phân loại theo dưới đây (để dùng thuốc phù hợp):



4. Nguyên nhân

Nguyên nhân suy tim	
<ul style="list-style-type: none"> Bệnh mạch vành Tăng huyết áp Bệnh cơ tim Bệnh van tim Bệnh mảng ngoài tim Rối loạn nhịp Bệnh tim bẩm sinh 	<ul style="list-style-type: none"> Suy tim cung lượng cao (Thiểu máu, nhiễm độc giáp, dò động tĩnh mạch, Beri Beri, bệnh Paget) Bệnh lý gây suy tim phải (Thuyên tắc phổi, bệnh tâm phế mạn) Thuốc, độc chất (hoá trị,...)

Lưu ý:

- Ta có thể nói suy tim trái gây suy tim phải. Tuy nhiên, khi tìm nguyên nhân suy tim trái, khả năng suy tim phải gây suy tim trái là hiếm, cần tìm nguyên nhân khác.
- Không được nói hép 2 lá gây suy tim trái.

5. Yếu tố thúc đẩy:

“CHAMP”:

- acute Coronary syndrom (HC mạch vành cấp).
- Hypertension emergency (THA cấp cứu).
- Arrhythmia (rối loạn nhịp).
- acute Mechanical cause (nguyên nhân cơ học cấp).
- Pulmonary embolism (thuyên tắc phổi).

6. Bệnh kèm theo

Bảng 7- Bệnh đi kèm trên bệnh nhân suy tim (Hội Tim Châu Âu 2016)

Bệnh đi kèm trên bệnh nhân suy tim	
<ul style="list-style-type: none">• Bệnh mạch vành• Tăng huyết áp• Đái tháo đường• Rối loạn chuyển hoá lipid• Rối loạn chức năng thận• Bệnh van tim• Ngưng thở khi ngủ/ Rối loạn giấc ngủ• Bệnh hô hấp	<ul style="list-style-type: none">• Bệnh lý thần kinh trung ương• Thiếu máu (thiếu sắt)• Béo phì• Rối loạn điện giải• Gout, viêm khớp• Rối loạn cương• Ung thư

Đề nghị cận lâm sàng

a. Chẩn đoán

- ECG
- Siêu âm tim (EF)
- NT-proBNP (không làm thường quy)
- XQ ngực

b. XN tầm soát (theo khuyến cáo của ESC 2016)

- CT máu
- Điện giải, Ure, Creatinine
- AST, ALT, Bilirubin, GGTP
- Đường huyết đói, HbA1c

- Bilan lipid, TSH
- Ferritin, TSAT

[7] Tiếp cận bệnh học: TĂNG HUYẾT ÁP

Overview:

1. Tăng huyết áp thực sự?
2. Phân độ và phân loại
3. Nguyên phát hay thứ phát
4. Có tồn thương cơ quan đích?
5. Các yếu tố nguy cơ tim mạch khác?

Ví dụ:

Chẩn đoán sơ bộ:

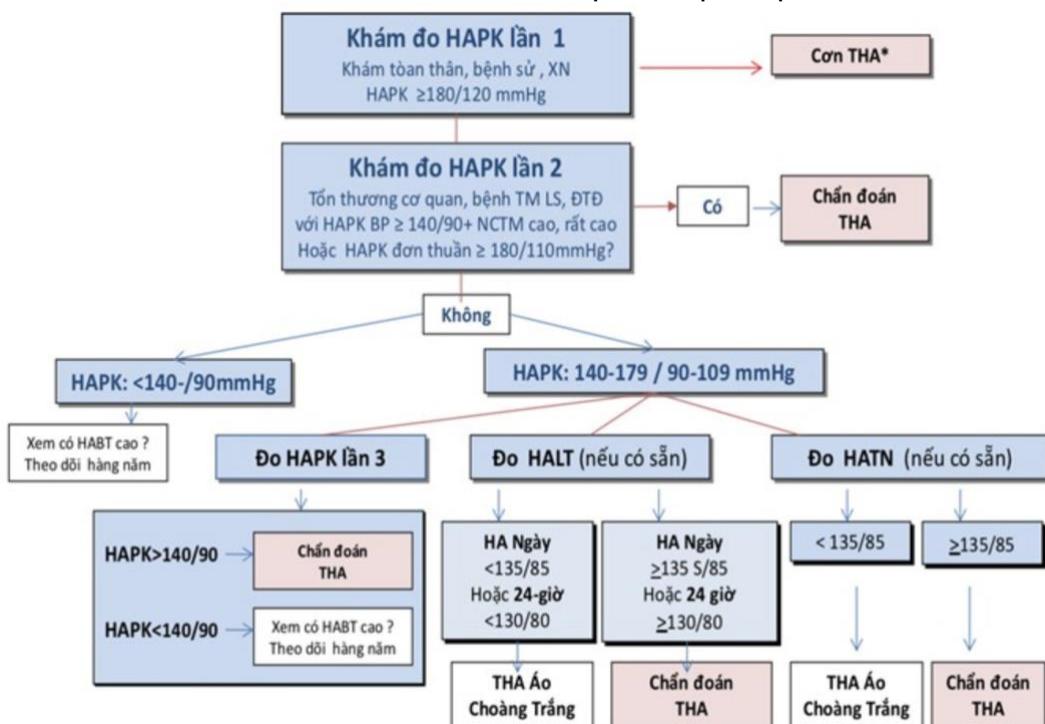
- THA nguyên phát, độ 2 theo ESC 2018, theo dõi biến chứng dày thắt trá
- Đái tháo đường type 2

Chẩn đoán xác định:

- THA nguyên phát độ 2 theo ESC 2018, biến chứng dày thắt trá
- Đái tháo đường type 2

1. Tăng huyết áp thực sự?

Sơ đồ đo và chẩn đoán THA theo Hội Tim mạch Việt Nam 2018:



2. Phân độ và phân loại

Phân độ THA: theo ESC 2018 hoặc ACC 2017

Bảng 4. Phân độ tăng huyết áp theo Hội tim mạch Châu Âu 2018			
Nhóm	Tâm thu (mmHg)		Tâm trương (mmHg)
Tối ưu	< 120	và	< 80
Bình thường	120-129	và/hoặc	80-84
Bình thường cao	130-139	và/hoặc	85-89
Độ 1	140-159	và/hoặc	90-99
Độ 2	160-179	và/hoặc	100-109
Độ 3	≥ 180	và/hoặc	≥ 110
Tăng huyết áp tâm thu đơn độc	≥ 140	và	< 90

Bảng 5. Phân độ tăng huyết áp theo Trường môn Tim mạch học Hoa Kỳ 2017			
Phân độ	Tâm thu		Tâm trương
Bình thường	< 120 mmHg	và	< 80 mmHg
Cao	120-129 mmHg	và	< 80 mmHg
Tăng huyết áp			
Độ 1	130-139 mmHg	và/hoặc	80-89 mmHg
Độ 2	≥ 140 mmHg	và/hoặc	≥ 90 mmHg

Phân loại THA:

- i. **Cơn THA: THA nặng (độ 3 theo ESC 2018: HATT ≥ 180 mmHg và/hoặc HATTr ≥ 110 mmHg)**
 - Cơn THA cấp cứu (hypertensive emergency): có tổn thương cơ quan đích cấp tính, cần dùng thuốc hạ áp ngay lập tức, thuốc hạ áp được sử dụng bằng đường tiêm tĩnh mạch
 - Cơn THA khẩn cấp/khẩn trương (hypertensive urgency): chưa có tổn thương cơ quan đích cấp tính, cần dùng thuốc hạ áp đường uống là đủ và không nhất thiết nhập viện, tuy nhiên cần tái khám ngoại trú sớm.

Lưu ý: Theo Hội tim mạch Việt Nam 2018, cơn THA khi HAPK ≥ 180/120 mmHg

- ii. **THA tâm thu/tâm trương đơn độc**
 - Tăng huyết áp tâm thu đơn độc: HATT > 140 mmHg và HATTr < 90 mmHg
 - Tăng huyết áp tâm trương đơn độc: HATT < 140 mmHg và HATTr > 90mmHg

- iii. **THA ẩn giấu**

Huyết áp bình thường tại phòng khám và tăng huyết áp ở nơi khác, ví dụ tại nơi làm việc hay tại nhà (tăng huyết áp 24 giờ đơn độc). Những bệnh nhân này thường kèm các yếu tố nguy cơ về chuyển hoá, có tổn thương cơ quan đích nhiều hơn và nguy cơ cao hơn những đối tượng huyết áp luôn bình thường.

- iv. **THA “áo choàng trắng”**

Nghi ngờ tăng huyết áp áo choàng trắng khi huyết áp đo tại phòng khám tăng hoặc kháng trị trong khi không có tổn thương cơ quan đích.

- v. **THA giả tạo: cần đo HA nội động mạch quay**

3. Nguyên phát hay thứ phát

Bảng 6. Đặc điểm lâm sàng gợi ý tăng huyết áp thứ phát	
▪ Tuổi khởi phát: dưới 40 với tăng huyết áp độ 2 hoặc tăng huyết áp trẻ em.	
▪ Huyết áp ≥180/110 mmHg (độ 3) và hoặc tăng huyết áp cấp cứu.	
▪ Tồn thương nhiều cơ quan đích:	
○ Soi đáy mắt: mức độ trung bình hay ác tính	
○ Creatinin huyết thanh trên 1,5 mg%	
○ Tim lớn hay phì đại thất trái trên x quang ngực	
▪ Có biểu hiện chỉ điểm nguyên nhân tăng huyết áp	
○ Hạ kali máu	
○ Âm thối ở bụng	
○ Huyết áp thay đổi kèm với nhịp tim nhanh, đờ mồ hôi, run	
○ Tiền sử gia đình có bệnh thận	
▪ Đáp ứng kém với điều trị ở bệnh nhân huyết áp ổn định huyết áp trước đây	
▪ Tăng huyết áp kháng trị	
▪ Các triệu chứng lâm sàng gợi ý hội chứng ngưng thở lúc ngủ	
▪ Các triệu chứng lâm sàng gợi ý u tuỷ thượng thận hoặc tiền căn gia đình u tuỷ thượng thận	

Nguyên nhân thường gặp của THA thứ phát:

- Bệnh nhu mô thận
- Bệnh lý mạch máu thận: xơ vữa mạch máu thận hoặc loạn sản sợi cơ
- Cường Aldosterone nguyên phát
- Bệnh phổi tắc nghẽn
- Thuốc hay rượu

4. Tồn thương cơ quan đích?

Bảng 11. Các biến chứng cấp tính và mạn tính do tăng huyết áp		
Cơ quan	Cấp tính	Mạn tính
Tim	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hội chứng mạch vành cấp ▪ Phì phổi cấp do tăng huyết áp ▪ Đợt mất bù cấp của suy tim mạn 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hội chứng mạch vành mạn ▪ Phì đại thất trái ▪ Suy tim mạn do tăng huyết áp
Não	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nhồi máu não ▪ Xuất huyết não 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nhồi máu não cũ ▪ Xuất huyết não cũ
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Con thoáng thiếu máu não ▪ Động kinh ▪ Hôn mê 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Con thoáng thiếu máu não cũ
Thận	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tồn thương thận cấp 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bệnh thận mạn
Mắt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Xuất huyết võng mạc ▪ Phù gai thị 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bệnh võng mạc do tăng huyết áp mạn tính
Mạch máu lớn	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bóc tách động mạch chủ, vỡ ▪ Tắc động mạch ngoại biên cấp tính (thiếu máu chi cấp tính) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Phình động mạch chủ ▪ Bệnh mạch máu ngoại biên mạn tính (đau cách hồi) ▪ Xơ vữa động mạch: động mạch cảnh...

i. Tim

- Dày thất trái: tồn thương đầu tiên của THA tại tim
 - + ECG: chỉ định thường quy/THA, phát hiện dày thất trái, thiếu máu cơ tim
 - + Siêu âm tim: độ dày vách liên thất, thành sau thất trái, đường kính thất trái cuối kí tâm trương và tính khồi cơ thất trái
- Suy tim trái: Dựa vào tiêu chuẩn ESC 2016 (Task Force 1995)
- Bệnh ĐMV
- Rối loạn nhịp tim và đột tử

- + Rung nhĩ
- + Ngoại tâm thu thắt, nhịp nhanh thắt

ii. Não

- Siêu âm ĐM cảnh: chỉ định khi có triệu chứng của thiếu máu não, đặc biệt là cơn thiếu máu não thoáng qua ⇒ phát hiện mảng xơ vữa động mạch cảnh
- CT scan, MRI: khi bệnh nhân có đột quy

iii. Thận

- Vi albumin niệu: không bắt buộc nhưng nên làm thường quy
- Protein niệu: TPTNT
- Creatinine huyết thanh → suy thận?

iv. Mắt: soi đáy mắt

Bảng 12. Phân loại bệnh vũng mạc do tăng huyết áp		
Phân loại	Triệu chứng bệnh vũng mạc	Liên quan toàn thân
Không	Không có triệu chứng	Không
Nhẹ	Hẹp tiêu động mạch khu trú hay lan tỏa, bắt chéo động tĩnh mạch, phối hợp những tổn thương này.	Có liên quan tương đối với bệnh mạch vành, đột quy và tử vong.
Trung bình	Xuất huyết vũng mạc (hình ngọn lửa hay dạng chấm), vi phình mạch, dạng vải bông thô, xuất tiết, phối hợp những tổn thương này.	Có liên quan chặt chẽ với nguy cơ đột quy, giảm khả năng nhận thức, tử vong do nguyên nhân tim mạch.
Ác tính	Triệu chứng của bệnh vũng mạc trung bình kết hợp phù hai bên đĩa thị.	Liên quan mạnh với tử vong.

v. Mạch máu

- Siêu âm động mạch cảnh, động mạch chủ bụng và động mạch ngoại biên
- Siêu âm Doppler ⇒ xác định chỉ số cảnh tay – mắt cá chân

5. Yếu tố nguy cơ tim mạch khác?

- Rối loạn lipid máu: đo triglyceride máu, cholesterol, nồng độ HDL-C, LDL-C
- Đái tháo đường: đường máu khi đói, HbA1C
- Béo phì
- Acid uric huyết thanh
- Yếu tố viêm: CRP

Đề nghị Cận lâm sàng

- a. CLS chẩn đoán
- b. CLS nguyên phát/thứ phát
 - Siêu âm Doppler ĐM thận
- c. CLS tổn thương cơ quan đích
 - i. Tim: ECG, siêu âm tim, XQ ngực
 - ii. Não: Siêu âm động mạch cảnh
 - iii. Thận: vi albumin niệu, TPTNT, creatinine huyết thanh, siêu âm bụng
 - iv. Mắt: soi đáy mắt

- v. Mạch máu: Siêu âm ĐM cảnh, ĐM chủ bụng, ĐM ngoại biên, siêu âm Doppler mạch máu
- d. CLS tìm yếu tố nguy cơ tim mạch khác
 - Triglyceride máu, cholesterol máu, C-LDL, C-HDL
 - Đường máu khi đói, HbA1C
 - Acid uric huyết thanh
 - CRP

[8] Tiếp cận bệnh học: ÂM THỒI Ở TIM

Overview:

1. Âm thổi này là thực thể hay cơ năng?
2. Âm thổi này do van nào?
3. Nguyên nhân
4. Mức độ
5. Biến chứng

Ví dụ:

- Chẩn đoán sơ bộ: Âm thổi thực thể do hẹp van 2 lá mức độ nặng, nguyên nhân do hậu thấp, biến chứng suy tim phải, theo dõi biến chứng rung nhĩ
- Chẩn đoán xác định: Âm thổi thực thể do hẹp van 2 lá mức độ nặng, nguyên nhân do hậu thấp, biến chứng suy tim phải, rung nhĩ

1. Âm thổi này là thực thể hay cơ năng ?

Gọi là âm thổi cơ năng (vô tội) khi:

- Âm thổi tâm thu có cường độ ≤ 2/6 theo phân độ Freeman Levine

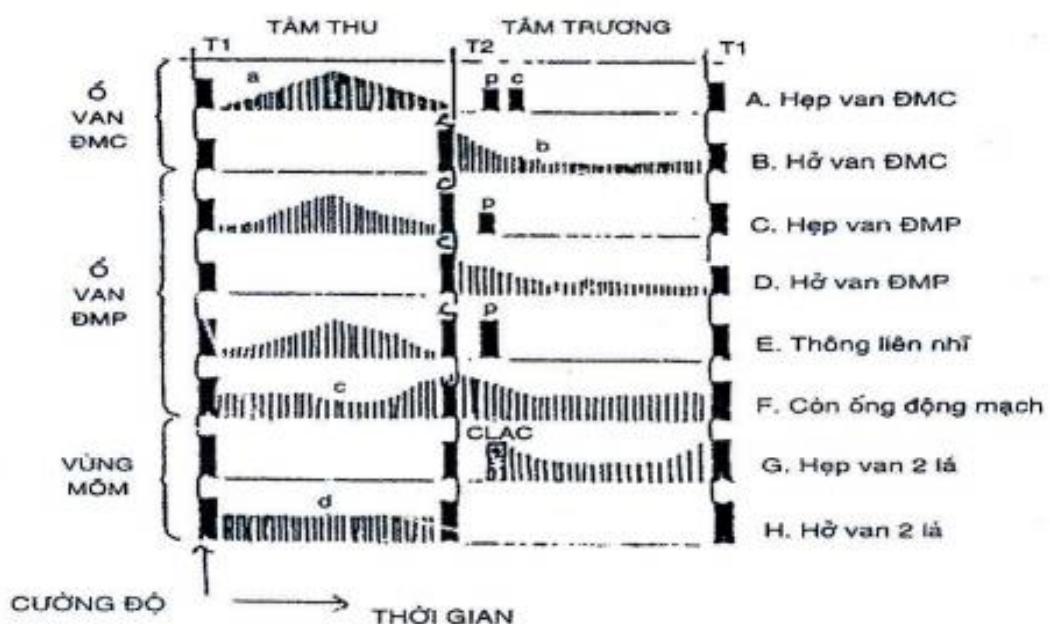
■ Phân loại tiếng thổi theo Levine:

- 1/6: Chỉ nghe được khi bệnh nhân nín thở.
- 2/6: Tiếng thổi nghe được khi chú ý.
- 3/6: Tiếng thổi mạnh đặt ống nghe vào là nghe ngay.
- 4/6: Tiếng thổi mạnh kèm rung miu
- 5/6: Nghe thấy khi nghe bằng một phần ống nghe
- 6/6: Nghe được khi đặt hở khỏi lồng ngực

- Không có biểu hiện lâm sàng.
- Không lan xa.

2. Âm thổi này do van nào?

- Các tổn thương chính: hở/hẹp van 2 lá/3 lá, hở/hẹp van ĐMC/van ĐMP. Ngoài ra còn có thông liên thất, thông liên nhĩ,...
- Cần khai thác 7 tính chất của âm thổi, phối hợp với lâm sàng, tiền sử và CLS.
 - + Thịt tâm thu/tâm trương
 - + Hình dạng
 - + Cường độ
 - + Vị trí nghe rõ nhất
 - + Hướng lan
 - + Âm sắc
 - + Nghiệm pháp



i. Hở van 2 lá:

- Thịt tâm thu
- Dạng pansystolic/holosystolic toàn thịt tâm thu
- Cường độ 3/6 hay lớn hơn
- Nghe rõ nhất ở vùng mỏm
- Lan ra nách trái, sau lưng (lá trước) hay lan vào trong xương ức, vùng ĐMC (lá sau)
- Âm sắc cao
- Âm thổi nghe rõ vào kì thở ra, ngoài ra nếu hở nặng nghe T3, T4 ở mỏm, rù tâm trương sau T3

ii. Hẹp 2 lá

- Rù tâm trương: cường độ giảm dần trong thịt tâm trương, nghe rõ nhất ở mỏm, lan ra nách trái hay lan vào bờ trái xương ức, âm trầm, nghe rõ vào thịt thở ra hay nằm nghiêng trái

- Kèm T1 đanh, clắc mở van, nhấn mạnh tiền tâm thu

iii. Hở van DMC

- Thổi tâm trương, dạng decrescendo, nghe rõ nhất ở liên sườn 3 trái, lan dọc xương ức đến mỏm.
- Âm thổi nghe rõ bằng màng, khi bệnh nhân ngồi dậy nghiêng ra trước, thở ra hết sức và nín thở

iv. Hẹp van DMC

- Thổi tâm thu, dạng trám (crescendo-decrescendo), cường độ thường 3/6 hoặc lớn hơn, nghe rõ nhất ở đáy tim, thường ở KLS 2 phải, lan dọc ĐM cảnh 2 bên, âm thô.

3. Chẩn đoán nguyên nhân

- Chính xác nhất dựa vào siêu âm tim
- Tổn thương nhiều van cùng lúc: hậu thấp, bệnh nhân lớn tuổi: thoái hóa van
- Cụ thể
 - + Hở van 2 lá:
 - + Sa van 2 lá: âm sắc âm nhạc
 - + Đứt thừng gân: tiếng chim gù
 - + Hẹp 2 lá: chủ yếu là hậu thấp
 - + Hẹp/hở van DMC: bẩm sinh, hậu thấp hoặc thoái hóa van

4. Chẩn đoán mức độ

Chính xác nhất dựa vào siêu âm tim

- Hẹp van động mạch chủ nặng: Đau ngực khi gắng sức, khó thở khi gắng sức, ngất khi gắng sức. Thổi tâm thu tổng máu ở phía trên bên phải xương ức, lan lên cổ, đạt cường độ cao nhất vào đầu-giữa tâm thu. Mức độ hẹp chủ càng nặng, tiếng thổi càng dài hơn, mạnh hơn và đạt cực đại chậm hơn (cuối kỳ tâm thu)
- Hở van động mạch chủ nặng đơn thuần: âm thổi dài hơn, toàn tâm trương; hiệu áp rộng, mạch Corrigan...
- Hẹp van hai lá khít: Rù tâm trương kéo dài, T1 mờ, T1 tách đôi đảo.
- Hở van hai lá nặng: âm thổi toàn tâm thu cường độ $\geq 4/6$, T1 mờ hoặc mất, rung tâm trương ngắn do hẹp van hai lá tương đối, T3 do dẫn thất trái.

5. Chẩn đoán biến chứng:

- Suy tim
- Tăng áp ĐMP: T2 mạnh và tách đôi rộng
- Viêm nội tâm mạc nhiễm trùng
- Rung nhĩ: xác định bằng ECG
- Nghẽn mạch do huyết khối: thường do hẹp 2 lá
- Gan: rối loạn chức năng gan, xơ gan tim...

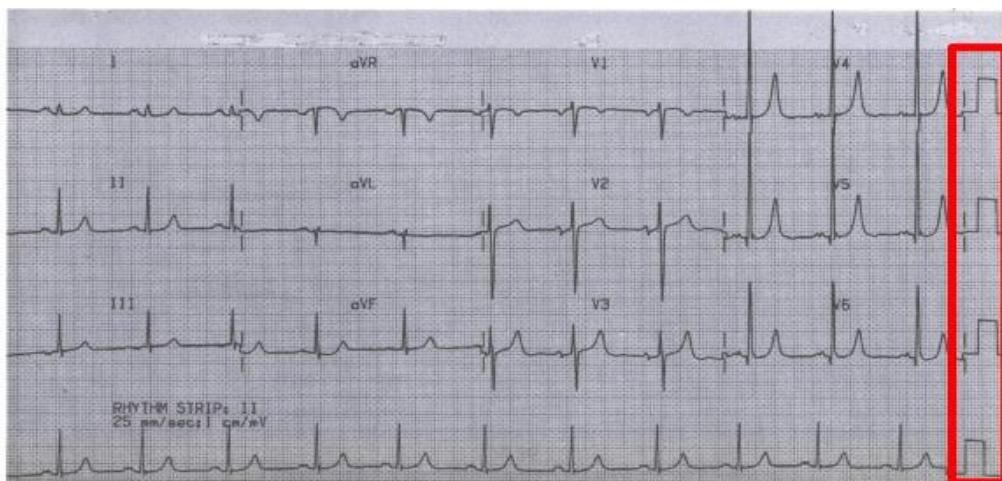
CLS âm thổi ở tim (tùy bệnh gây ra âm thổi)

- Siêu âm tim
- ECG
- XQ ngực thẳng
- AST, ALT, bilirubin, GGTP

[9] Phân tích CLS: ECG

A. Kĩ thuật

- Mắc lộn điện cực:
 - + Quy luật Einthoven: tổng đại số biên độ II = I + III
 - + Nếu DI có tất cả các sóng đều âm: mắc lộn điện cực 2 tay
 - + Sóng P ở DII và aVF
- Vận tốc đo: thường 25mm/s
- Test milivolt: thường 10mm/mV



- Nhiều

B. Phân tích ⇒ 12 bước.

1. Loại nhịp:

- Nhịp xoang:
 - + Sóng P đồng dạng
 - + Sóng P dương ở DI, DII, aVF
 - + Sóng P âm ở aVR
 - + Sau mỗi sóng P là một phức bộ QRS
 - + Khoảng PR 0,12-0,2s, hằng định
 - + Tần số: 60-100 l/ph
 - < 60 l/ph: nhịp chậm xoang
 - > 100 l/ph: nhịp nhanh xoang
- Nhịp nhĩ
 - + 1 dạng sóng P biến dạng (P') duy nhất

- + Phức bộ QRS hẹp
- Nhịp nhĩ đa ô
 - + Sóng P biến dạng, ít nhất 3 dạng sóng P' trên cùng một chuyển đạo
 - + QRS hẹp
- Nhịp bộ nối
 - + Không có sóng P
 - + QRS hẹp ($< 0,12s$)
- Nhịp thất
 - + Không có sóng P
 - + QRS rộng ($\geq 0,12s$)
- **Rung nhĩ:** rối loạn nhịp thường gấp, nhiều ô phát nhịp trong nhĩ khiến nhĩ rung \Rightarrow máu ứ lại trong nhĩ \Rightarrow tăng nguy cơ tạo huyết khối làm tắc mạch cấp trong lâm sàng và yếu tố thúc đẩy suy tim.
 - + Mất đường dẫn điện, không có sóng P
 - + f lăn tăn, quan sát rõ nhất ở V1
 - + QRS hẹp và không đều
 - + Xác định tần số trong nhịp không đều
 - f tim < 60 lần/phút: Rung nhĩ đáp ứng thất chậm
 - f tim từ $60 - 100$ l/ph: Rung nhĩ đáp ứng thất trung bình
 - f tim > 100 lần/ph: Rung nhĩ đáp ứng thất nhanh
- **Cuồng nhĩ**
 - + Không có sóng P
 - + Nhiều sóng F răng cưa

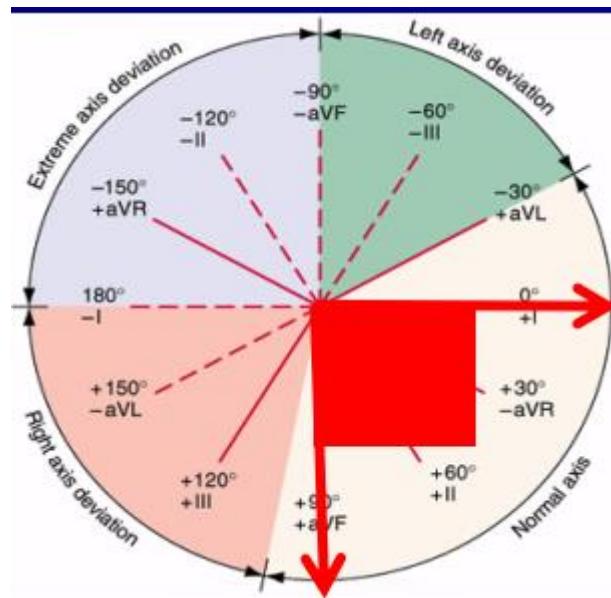
2. Đều hay không? Dựa trên chuyển đạo DII

- Nhịp đều khi khoảng RR dài nhất trừ RR ngắn nhất < 4 ô nhỏ ($0,16s$)

3. Tần số

- Nhịp tim đều
 - + $300/\text{số ô lớn giữa R-R}$
 - + $1500/\text{số ô nhỏ giữa R-R}$
- Nhịp tim không đều
 - + Số đỉnh R trong 30 ô lớn *10
 - + Số đỉnh R trong 15 ô lớn *20

4. Trục điện tim



- Quy luật triệt tiêu: trục trùng với chuyển đạo vuông góc chuyển đạo triệt tiêu
- Quy luật đường phân giác: Tìm 2 CĐ có tổng đại số biên độ bằng nhau → trục trùng với đường phân giác của góc giữa 2 CĐ đó

5. Sóng P

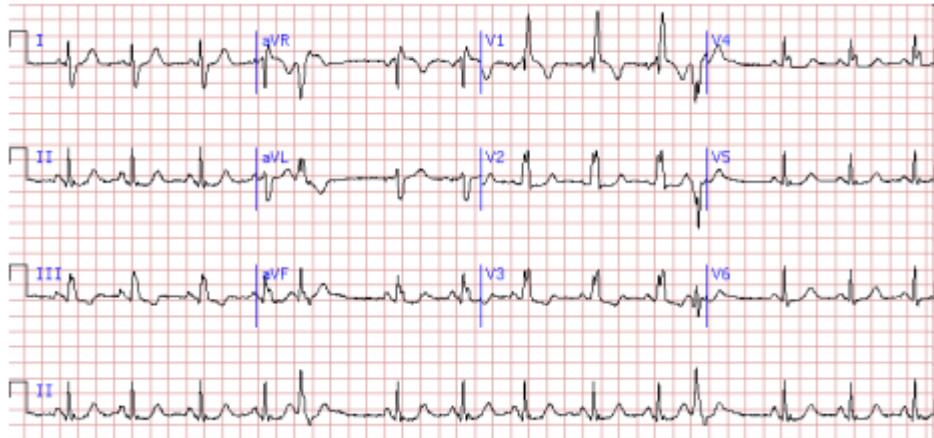
- Bình thường: hình vòm phẳng, không nhọn và không có khัc, thời gian < 0,12s, biên độ < 0,25mV (< 2,5 ô nhỏ)
- Lớn nhĩ trái:
 - + DII: thời gian > 0,12s (3 ô nhỏ), sóng P có dạng 2 đỉnh và 2 đỉnh cách nhau > 0,04 s (sóng P lạc đà)
 - + V1: pha âm của sóng P >= 0,04s và sâu hơn 1mm (1 ô nhỏ)
- Lớn nhĩ phải
 - + DII: biên độ > 2,5mm
 - + V1: pha dương có biên độ > 1mm

6. Khoảng PR: bắt đầu sóng P đến khi bắt đầu phức bộ QRS

- Bình thường: 0,12-0,2s
- PR ngắn < 0,12s: hội chứng kích thích sớm
- PR dài > 0,2s: block nhĩ thất

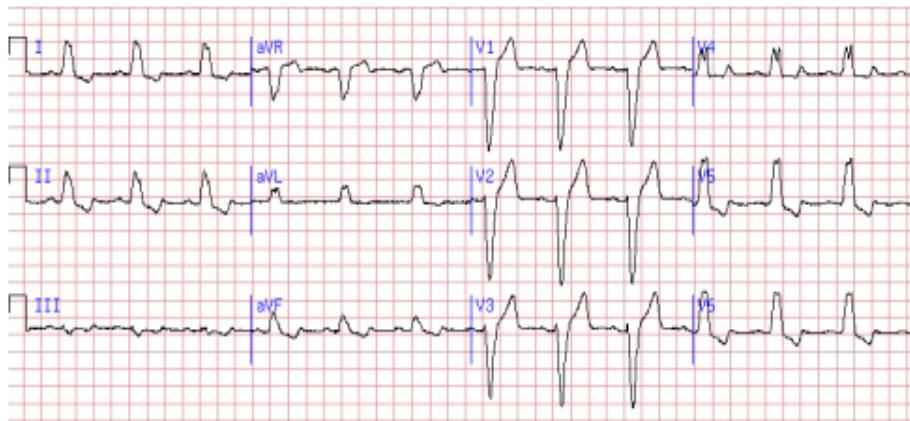
7. Thời gian QRS

- Bình thường: 0,05-0,11s
- QRS > 0,12s
- Block nhánh phải



- + V1: tai thỏ rSR', V6: Rs
- + Trục tim lệch phải
- + Nếu QRS < 0,12s: block nhánh không hoàn toàn

— Block nhánh trái



- + V1: Q đơn pha rộng hoặc rS, V6: R đơn pha rộng
- + Trục tim lệch trái

8. Biên độ QRS: tính từ đỉnh sóng dương cao nhất đến sóng âm nhất

— QRS biên độ điện thê thấp: QRS < 5mm ở chuyển vị chi và < 10mm ở chuyển vị trước ngực, gấp trong COPD, TDMNT, béo phì,...

— Lớn thất phải

- + $R/V1 + S/V5 > 11\text{mm}$ (Solokov Lyon phải, khi > 5 tuổi)
- + $R/V1 > 7\text{mm}$ (Solokov Lyon phải)
- + V1: $R/S \geq 1$
- + Trục lệch phải $\geq 120^\circ$ (xem biên độ QRS ở aVR, nếu âm thì trục $> 120^\circ$)

— Lớn thất trái

- + Solokov Lyon: $S/V1 + R/V5 > 35\text{mm}$
- + Cornell: Nam $R/aVL + S/V3 \geq 28\text{ mm}$; Nữ $R/aVL + S/V3 \geq 20\text{mm}$

9. Khoảng QT: Đầu QRS đến cuối sóng T, là thời gian hoạt hóa và hồi phục tâm thất. QT giảm khi nhịp tim tăng, nên cần hiệu chỉnh theo nhịp tim và được kí hiệu là QTc, bình thường 0,35 - 0,41s

- QTc (s) = QT + 0,00175*(tần số tim – 60)
- QTc (s) = QT/căn bậc 2 (R-R) (s)
- Khi nhịp tim < 100 lần/phút thì QT < 50% RR tương ứng
- QT dài: > 0,44s (nam) hoặc > 0,46s (nữ)

CÁC NGUYÊN NHÂN GÂY KHOẢNG QT KÉO DÀI

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ❖ Thuốc thần kinh: antipsychotics (phenothiazines, haloperidol, atypicals), Li, ? SSRI, TCA ❖ Kháng sinh: macrolides, quinolones, azoles, pentamidine, atovaquone, atazanavir ❖ Thuốc khác : antiemetics (droperidol, 5-HT₃ antagonists), alfuzosin, methadone, ranolazine ❖ RLTK tự chủ: XH nội sọ, đột quỵ , phẫu thuật bóc lớp nội mạc ĐM cảnh. | <ul style="list-style-type: none"> ❖ RL điện giải: hypoCa (nb, hyperCa a/w ↓ QT), ? hypoK, ? hypoMg ❖ Bẩm sinh (long QT syndrome): K, Na, Ca channelopathies (<i>Circ 2013;127:126</i>) ❖ Các Bệnh: CAD, CMP, bradycardia, high-grade AVB, hypothyroidism, hypothermia, BBB ❖ Thuốc chống loạn nhịp: nhóm Ia (procainamide, disopyramide), class III (amiodarone, sotalol) |
|--|--|

10. Sóng Q

- **Sóng Q hoại tử** (Q bệnh lý): thường gặp trong và sau NMCT cấp có ST chênh lên.
Tiêu chuẩn kinh điển:
 - + Q rộng $\geq 0,04s$
 - + Q có biên độ $> \frac{1}{4}$ sóng R tương ứng
 - + Ở 2 chuyển đạo liên tiếp
- **Tiêu chuẩn của ESC và ACC (2000)**
 - + Bắt kí sóng Q nào ở V1-V3
 - + Q $\geq 0,03s$ ở chuyển đạo DI, DII, aVF, V4, V5, V6 (để chẩn đoán là NMCT phải hiện diện ít nhất ở hai chuyển đạo liên tiếp và sâu $\geq 1mm$)

11. Đoạn ST: cuối QRS (điểm J) đến đầu sóng T

- Bình thường: nằm ngang với đường thẳng điện, có thể so với đường thẳng điện chênh lên $< 1mm$ ở chuyển đạo chi và $< 2mm$ ở chuyển đạo trước ngực, nhưng không bao giờ chênh xuống $> 0,5mm$

— Tiêu chuẩn ST chênh lên

- + Các chuyển đạo khác ngoài V2, V3 đoạn ST chênh lên hơn 1mm
- + Tại chuyển đạo V2, V3
 - Nam $>= 40$ tuổi, ST chênh lên $>= 2mm$

- Nam < 40 tuổi, ST chênh lên $\geq 2,5$ mm
- Nữ, ST chênh lên $\geq 1,5$ mm

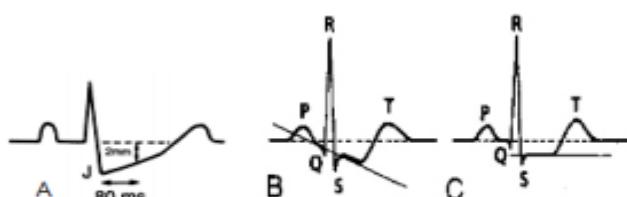
— **Đặc điểm ST chênh lên trong NMCT cấp**

- + ST chênh lên dạng vòm # viêm màng ngoài tim: ST chênh lên dạng lõm
- + ST chênh lên ít nhất ở 2 chuyển đạo liên tiếp (ví dụ aVL và DI)
- + ST thay đổi có động học kèm theo sự thay đổi của các sóng T và sóng Q # phân biệt với phình vách thất, viêm màng ngoài tim cấp, đau ngực biến thái...



Hình 17. Các giai đoạn của nhồi máu cơ tim

- + Có hình ảnh soi gương
- **ST chênh xuống:** có thể nguyên phát hoặc thứ phát do lớn tim, block nhánh, nên sau khi có ST chênh xuống cần kiểm tra xem có lớn thất hay block nhánh hay không, trước khi kết luận là do NMCT có ST không chênh lên



Hình 20. Các dạng ST chênh xuống

- + ST chênh xuống dạng chói lên: đoạn ST phía sau điểm J 0,08s (2 ô nhỏ) vẫn nằm dưới đường thẳng điện ≥ 1 mm
- + ST chênh xuống dạng chói xuống và đi ngang: J $\geq 0,5$ mm so với đường thẳng điện và ít nhất 2 chuyển đạo liên tiếp

12. Sóng T: thời gian hồi phục của các tâm thất

- Bình thường: (+)/DI, DII, V3,4,5,6; (-)/aVR
- Biên độ < 5 mm ở chuyển đạo chi và < 10 mm ở chuyển đạo trước ngực
- Hình hơi tròn và không đối xứng (nhánh lên dài hơn nhánh xuống)
- T nhọn và đối xứng (dương hoặc âm) nghi ngờ NMCT

Kết luận

- Nhịp: xoang? Đều?
- Tần số: ? lần/phút
- Trục QRS
- Các bất thường khác

[10] Phân tích CLS: X QUANG NGỰC THĂNG (TIM)

Lưu ý: Hình tự xem trong file của thầy cô nha.

⇒ 4 bước:

1. Hành chính

- Đúng bệnh nhân: tên, tuổi, giới
- Thời điểm: liên hệ với lâm sàng

2. Kỹ thuật

- Phân tích tư thế chụp phim
 - + Tư thế đứng hay nằm: thấy bóng hơi dẹp dài, hai xương bả vai tách ra khỏi hai phế trường, dấu ^ bờ trên T1
 - + Phim chụp PA hay AP: thường bệnh nhân đứng sẽ là PA, bệnh nhân nằm là AP
- Phân tích sự cân đối của phim
 - + Khoảng cách từ đầu trong xương đòn đến mõm gai đốt sống ngực hai bên bằng nhau
 - + Phân tích sự hít vào của bệnh nhân trên phim
 - + Cơ hoành cắt xương sườn 5 -7 cung trước ở đường trung đòn và 8 – 10 cung sau
- Phân tích sự tương phản
 - + Thấy rõ đốt sống từ T4 trở lên, bóng tim và các mạch máu sau bóng tim

3. Phân tích ⇒ 14 bước

- 1. Tính chỉ số tim lòng ngực
 - + Đường kính ngang lòng ngực: đo ở bờ trong của xương sườn ở vòm hoành bên P
 - + Đường kính tim: tổng đường kính xa nhất ở bên trái và bên phải đường giữa
 - + Bình thường: bờ T ở 2/3 trong phế trường, bờ P ở 1/3 trong phế trường
 - + Trên phim P-A, bình thường là 0,5-0,6
 - + Trẻ dưới 5 tuổi, bình thường <= 0,6
- 2. Nếu bóng tim to, góc tâm hoành là góc (nhọn, tù, không xác định)
 - + Góc tâm hoành nhọn: lớn thất P
- 3. Xác định lớn nhĩ trái
 - + Dấu hiệu trực tiếp: dấu bờ đôi, khoảng cách từ điểm giữa bờ dưới phế quản gốc trái đến bờ phải của nhĩ trái > 7cm, cung tiểu nhĩ trái lồi
 - + Dấu hiệu gián tiếp: rộng góc carina > 60 độ, phế quản chính bên trái bị đẩy ra sau trên phim nghiêng (walking man), thực quản đẩy ra sau trên phim nghiêng có uốn cản quang

- + Gặp trong: bệnh van 2 lá, suy tim T, thông liên thất, còn ống động mạch,...
- 4. Xác định **lớn nhĩ phải**
- + Lớn nhĩ P:
 - + Cung nhĩ P lớn sang phải $> 5,5$ cm
 - + Gặp trong: suy tim phải, thông liên thất, bệnh van 3 lá, u nhầy nhĩ,...
- 5. Xác định **lớn thất phải**
- + Bờ tim bên trái tròn, mỏm tim chêch lên, góc tâm hoành nhọn.
 - + Phim nghiêng: hẹp khoảng sáng sau xương ức.
 - + Gặp trong: suy tim P, thông liên nhĩ, tứ chứng Fallot, hẹp ĐMP, hẹp van 2 lá,...
- 6. Xác định **lớn thất trái**
- + Phim thẳng: cung dưới trái lồi, mỏm tim chúc xuống, chỉ số tim-lồng ngực $> 0,5$
 - + Phim nghiêng: dấu Hoffman - Rigler: khoảng cách bờ thất T và bờ sau TMC dưới $> 1,8$ cm đo tại vị trí trên chỗ giao nhau giữa cơ hoành và TMC dưới 2cm, hẹp/mất khoảng sáng sau tim.
 - + Gặp trong: THA, hẹp van ĐMC, còn ống động mạch, thông liên thất,...
- 7. Xác định **lớn thân chung động mạch phổi**
- + Cung thứ 2 bên trái vượt đường nối giữa cung thứ nhất bên trái với bờ ngoài của mỏm tim. Bình thường 0-15mm.
 - + Cung ĐMP phồng: do tăng lưu lượng hoặc áp lực ĐMP do bệnh lý ĐMP như bất sản, giảm sản, dãn sau hẹp,...hay do lớn cung ĐMC/thất trái trong suy tim T, THA,...
- 8. Xác định **lớn nhánh xuống động mạch phổi phải**
- + Nhánh xuống ĐMP phải (rốn phổi) < 17 mm hay trong 1 khoang gian sườn.
- 9. Xác định **lớn động mạch chủ**
- + Phình ĐMC: khoảng cách từ cung thứ 1 bên trái $> 1,5$ cm đến bờ ngoài cột sống, > 4 cm đến đường giữa; kích thước cung ĐMC > 6 cm hoặc $> 40\%$ so với bóng tim
 - + Bóc tách ĐMC: trung thất mở rộng, bất thường vùng cung ĐMC, dấu hiệu bờ đôi cung ĐMC, TDMP bên T, tim to,...
- 10. Mô tả **bất thường động mạch chủ**
- 11. Mô tả **tuần hoàn phổi**
- + Đặc điểm:
 - Số lượng mạch máu ở 1/3 dưới $> 1/3$ giữa $> 1/3$ trên
 - Thấy rõ vùng rốn phổi
 - Tỉ số khẩu kính mạch máu đỉnh - đáy là 0,5-1
 - + Tăng lưu lượng tuần hoàn phổi: mạch máu lớn, tỉ số khẩu kính mạch máu vùng đỉnh - đáy là 1-1, gặp trong tim bẩm sinh như shunt T-P.
 - + Giảm tuần hoàn phổi: mạch máu nhỏ, tăng sáng hai phế trường: tứ chứng Fallot, tăng áp ĐMP nguyên phát,...

- + Tăng áp ĐMP: tái phân bố dòng máu từ trung tâm ra ngoại vi, do đó rốn phổi lớn.
 - + Tăng áp tĩnh mạch phổi: tái phân bố dòng máu, tỉ số khâu kính mạch máu đỉnh - đáy là 1-1, gấp trong suy tim T, hẹp van 2 lá,...Có 3 độ:
 - Độ I: tỉ số 1-1
 - Độ II: phù mô kẽ, đường Kerley
 - Độ III: phù phế nang, hình cánh bướm
 - 12. Xác định **đường Kerley**
 - + Kerley A: đỉnh, trung tâm, hình cung, dài 5-7cm, dày 3-5mm, do phù mô kẽ trực PQ-MM
 - + Kerley B: đáy, ngoại biên, vuông góc với màng phổi, dài 2cm, dày <2mm, do phù mô kẽ vách liên tiếu thùy
 - + Kerley C: chồng nhau của A & B
 - 13. Xác định **thâm nhiễm phổi (hình ảnh OAP)**
 - 14. Xác định **tràn dịch màng phổi**
 - + Mờ góc sườn hoành
 - + Bóng mờ xóa bờ vòm hoành với giới hạn trên là đường cong Damoiseau
 - + Đầy trung thất về phía đối diện
 - + Thay đổi theo tư thế
 - + +/- xếp phổi
4. **Bàn luận** ⇒ Kết hợp với lâm sàng đưa ra chẩn đoán.

[11] Phân tích CLS: SIÊU ÂM TIM*

*dựa theo anh Cường/GĐ

⇒ 7 bước:

1. Hẹp/hở van tim

- Diện tích mở van
- Mức độ hở
- Tình trạng lá van, cơ nhú

2. Các buồng tim: đường kính

- Dày?
- Dãn?

3. EF: bình thường > 55%:

2 cách đo:

- Teichholz: hạn chế: giả định các vùng đều co bóp như nhau
- Simpson (trên lâm sàng viết EF (SP4)): chính xác hơn do cắt cả chu vi 4 buồng tim.

4. Rối loạn vận động vùng

5. ĐMC và ĐMP: dãn?

- Áp lực

6. Bệnh tim bẩm sinh

- PDA: còn ống động mạch
- VSD, ASD: thông liên thất, nhĩ
- TOF: tứ chứng fallot

7. Dịch màng tim

- Viêm màng ngoài tim, TDMNT, NMCT biến chứng vỡ thành gây tràn máu màng ngoài tim

Một vài giá trị bình thường để tham khảo:

Chỉ số	Kết quả	Giá trị bình thường
Đường kính nhĩ trái (mm)	41	< 40
Độ dày vách liên thất (mm)		
- Tâm trương	12	6-9
- Tâm thu	13	
Đường kính thất trái (mm)		
- Tâm trương	57	50 +/- 4
- Tâm thu	39	32 +/- 4
Độ dày thành sau thất trái (mm)		
- Tâm trương	11	6-9
- Tâm thu	16	
Phân suất tổng máu thất trái (%)	35	62 +/- 5
Đường kính thất phải thì tâm trương (mm)	31	25 +/- 2.5
TAPSE (mm)	15	> 17
Áp lực động mạch phổi thì tâm thu (mmHg)	52	< 35
Giảm động năng vách liên thất		
Hò van hai lá và ba lá nhẹ, lá van mềm mại, không sa		
Không dịch màng ngoài tim		

[12] Phân tích CLS: BIOMAKERS TIM MẠCH

Dưới đây tập trung vào 3 loại chỉ điểm sinh học hay gặp nhất: CK-MB, Troponin (trong nhồi máu cơ tim), NPs (trong suy tim)

1. CK – MB

Đặc điểm

- Đánh giá hoại tử cơ tim
- CK: creatine kinase, M: muscle, B: brain
- Có 3 loại CK là CK – MB, CK – MM, CK – BB nhưng hay dùng CK – MB nhất vì đặc hiệu nhất cho cơ tim
- CK – MB về bình thường sau 2-3 ngày, trong khi troponin về bình thường sau 5 – 14 ngày nên đánh giá tái nhồi máu cơ tim

Phân tích ⇒ 2 bước:

1. Chẩn đoán NMCT

- 2 mẫu thử liên tiếp thay đổi có động học
- Nồng độ CK – MB tối đa cao hơn BPV 99_{th} của nồng độ tham chiếu

Ví dụ:

	Cấp cứu	6h sau vào viện	Bình thường
CK – MB (U/L)	120.7	294.9	< 25

Ta thấy CK – MB thay đổi theo hướng tăng dần ở hai thời điểm cấp cứu và 6h sau, giá trị lớn hơn > 25 U/L → nghĩ nhiều NMCT

2. Tìm các nguyên nhân khác gây tăng CK – MB? Phối hợp lâm sàng và cận lâm sàng khác

- CK - MB có nhiều trong cơ quan khác: cơ xương, cơ hoành, ruột non, tử cung, tiền liệt tuyến
- Gắng sức

2. TROPONIN I, T

Đặc điểm

- Đánh giá hoại tử cơ tim
- Độ nhạy một mẫu thử là 40%, nhiều mẫu thử là khoảng 80%
- Độ chuyên là trên 90%
- Chỉ điểm hàng đầu cho NMCT. Nếu BN vào với các triệu chứng nghi ngờ NMCT thì không cần thực hiện troponin và CK – MB cùng lúc, chỉ cần troponin vì kinh tế hơn
- Đổi với Troponin I, T: thử lại sau 3-6h, còn hs Troponin I, T sau 1-3h

Phân tích ⇒ 3 bước:

1. Tồn thương cơ tim cấp không?

- Nếu nồng độ ban đầu bình thường, troponin lần 2 cần tăng > 50% URL
- Nếu nồng độ ban đầu bất thường > 99_{th} của URL, troponin thay đổi > 20% so với giá trị ban đầu

Ví dụ:

	Cấp cứu	6h sau nhập viện	Chỉ số bình thường
Troponin I (ng/mL)	26.65	83.62	< 0.2

Ta thấy, lần 1 có nồng độ bất thường, lần 2 tăng $(83.62 - 26.65)/26.65 = 213\%$ so với ban đầu → có tồn thương cơ tim cấp

2. Bằng chứng của TMCB cơ tim không? Cần kết hợp lâm sàng và cận lâm sàng khác.

Đau ngực kiểu mạch vành? Siêu âm tim có rối loạn vận động vùng? ECG? ⇒ kết luận nhồi máu cơ tim

3. Có nguyên nhân khác gây tăng troponin không?

Tổn thương cơ tim do mất cân bằng cung/cần oxy cơ tim

- ❖ Giảm tưới máu cơ tim
 - Co thắt mạch vành, rối loạn chức năng vi mạch
 - Thuyên tắc mạch vành
 - Bóc tách động mạch vành
 - Loạn nhịp chậm
 - Tụt huyết áp hoặc sốc
 - Suy hô hấp
 - Thiếu máu nặng
- ❖ Tăng nhu cầu oxy cơ tim
 - Loạn nhịp nhanh
 - Tăng huyết áp kèm hoặc không kèm dày thất trái

Tổn thương cơ tim do nguyên nhân khác

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">❖ Bệnh tim<ul style="list-style-type: none">• Suy tim• Viêm cơ tim• Bệnh cơ tim• Hội chứng Takotsubo• Thủ thuật tái tạo mạch vành• Thủ thuật trên tim khác• Cắt đốt qua catheter• Sốc điện khử rung• Giật tim | <ul style="list-style-type: none">❖ Bệnh hệ thống<ul style="list-style-type: none">• Bệnh nhiễm trùng, nhiễm trùng huyết• Bệnh thận mạn• Đột quy, xuất huyết dưới nhện• Thuyên tắc phổi nặng, tăng áp phổi nặng• Bệnh lý thâm nhiễm như amyloidosis, sarcoidosis• Thuốc hóa trị• Bệnh rất nặng• Tập thể thao với cường độ nặng |
|--|--|

3. PEPTIDE LỢI NIÊU NATRI

Đặc điểm

- T ½ của BNP là 20 phút, của ANP và CNP là 3 phút → trên lâm sàng chủ yếu dùng BNP và NT – proBNP

Phân tích ⇒ 2 bước

1. Suy tim mót bù cấp không?

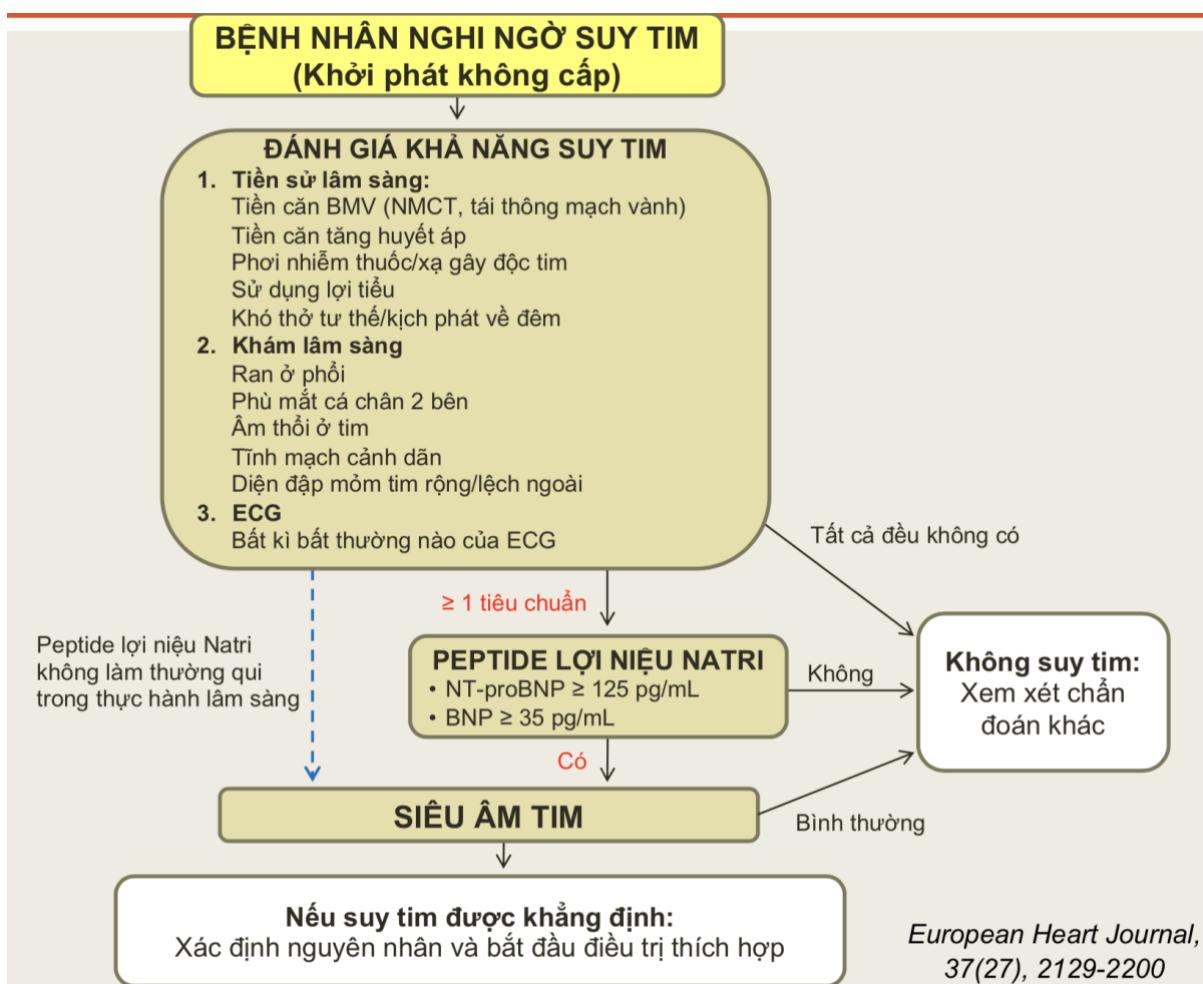
Peptide	Điểm cắt	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	PPV (%)	NPV (%)
Chẩn đoán suy tim măt bù cấp					
<i>Chiến lược 1 điểm cắt</i>					
BNP	$\geq 100 \text{ pg/mL}$	90	76	79	89
NT-proBNP	$\geq 900 \text{ pg/mL}$	90	85	76	94
MR-proANP	$\geq 127 \text{ pmol/L}$	87	79	67	93
<i>Chiến lược nhiều điểm cắt</i>					
BNP	< 100 pg/mL: loại trừ	90	73	75	90
	100-400 pg/mL: vùng xám	*	*	*	8
	> 400 pg/mL: đưa vào	63	91	86	74
NT-proBNP	$\geq 450 \text{ pg/mL}$ cho tuổi < 50				
	$\geq 900 \text{ pg/mL}$ cho tuổi 50-75	90	84	88	66
	$\geq 1800 \text{ pg/mL}$ cho tuổi > 75				
MR-proANP	$\geq 104 \text{ pmol/L}$ cho tuổi < 65				
	$\geq 214 \text{ pmol/L}$ cho tuổi ≥ 65	82	86	75	91

2. Có nguyên nhân khác ngoài suy tim gây tăng NPs không?

- Suy tim
- Hội chứng vành cấp
- Thuyên tắc phổi
- Viêm cơ tim
- Phì đại thất trái
- Bệnh cơ tim phì đại hoặc hạn chế
- Tại tim • Bệnh van tim
- Bệnh tim bẩm sinh
- Rối loạn nhịp nhanh nhĩ và thất
- Giật tim
- Sốc chuyển nhịp hoặc ICD
- Phẫu thuật tim
- Tăng áp phổi
- Lớn tuổi
- Ngoài tim • Đột quy thiếu máu não
- Xuất huyết dưới nhện
- Rối loạn chức năng thận

- Rối loạn chức năng gan
- Hội chứng cận ung thư
- COPD
- Nhiễm trùng nặng
- Bóng nặng
- Thiếu máu
- Rối loạn nội tiết hoặc chuyển hóa nặng (cường giáp...)

Sơ đồ chẩn đoán suy tim



*Bổ sung một số nội dung có thể có ích:

- Ngựa phi T4: triệu chứng này có thể gặp trong thiếu máu cơ tim do sự hoạt động mất đồng bộ một cách tương đối của vùng cơ tim bị thiếu máu, thêm nữa tất cả các biểu hiện như huyết áp cao, tim nhịp nhanh và vã mồ hôi đều có thể là biểu hiện của hoạt hóa hệ thần kinh giao cảm.

OSCE HÔ HẤP

Abel Rosnovski

[13] Tiếp cận triệu chứng: KHÓ THỞ

1. Xác định có đúng là khó thở không?

- “Khó thở? Hụt hơi? Nói không nên lời? hay là mệt ngực, nặng ngực,..”

2. Xác định mức độ khó thở.

- “Khó thở ở mức độ nào? Nói được từng từ, nguyên câu hay không nói nổi? Không di chuyển nổi? kèm kích thích, bứt rứt hay lơ mơ,..”

3. Xác định nhóm nguyên nhân – nguyên nhân (Tim mạch, hô hấp, thần kinh tâm lý, cơ quan khác,..)

NOTE:

- a. Đặc điểm gợi ý nguyên nhân hô hấp: khó thở kèm khò khè, tiếng rít, ho khan hay đàm, tăng khi thay đổi thời tiết, tiếp xúc dị ứng nguyên, đau ngực kiểu màng phổi
- b. Đặc điểm gợi ý nguyên nhân tim mạch: khó thở nhiều khi gắng sức, khó thở kịch phát về đêm, khó thở khi nằm đầu thấp
- c. Đặc điểm gợi ý nguyên nhân thần kinh, tâm lý: khó thở khi có lo âu, buồn bã, khi tập trung chú ý,.. và không có các triệu chứng gợi ý nguyên nhân tim mạch, hô hấp
- d. ...

⇒ Hỏi:

- “Khó thở bao lâu rồi?” ⇒ cấp hay mạn?
- “Khó thở thì nào?” ⇒ gợi ý vị trí tắc nghẽn
- “Hoàn cảnh khởi phát?

+ Khi gắng sức hay nghỉ ngơi

+ Tư thế xuất hiện:

- Nặng lên khi nằm, khó thở khi nằm đầu thấp ⇒ thường gặp trong suy tim trái
- Nặng lên khi ngồi hay đứng ⇒ shunt nội phổi trong hội chứng gan-phổi, một số trường hợp u nhầy nhĩ trái
- Về đêm ⇒ suy tim, hen (nửa đêm đến gần sáng)

+ “Yếu tố khởi phát?”

- Tiếp xúc dị ứng nguyên ⇒ hen
- Ăn nhiều muối ⇒ suy tim

- Dùng thuốc
- Tiếp xúc với thuốc lá hay môi trường làm việc

— “Triệu chứng kèm theo ?”

- + “Đau ngực ?”
Đau ngực kèm khó thở có thể gặp trong hội chứng vành cáp, tràn khí màng phổi, thuyên tắc phổi
- + “Chấn thương ?”
Chấn thương đường thở, cổ ngực, bụng có thể đưa đến khó thở.
- + “Sốt ?”
Sốt có thể đi kèm với nhiễm trùng, viêm phổi hít hoặc ngộ độc. Quá liều Aspirin đôi khi cũng gây sốt kèm khó thở.
- + “Ho ra máu ?”
Ho ra máu có thể gặp trong thuyên tắc phổi, lao phổi, ung thư phổi khi khối u xâm lấn vào mạch máu.
- + “Ho khạc đàm ?”
Tính chất đàm có thể giúp ích cho chẩn đoán.
- + “Ho đàm nhầy mủ ?”
Gặp trong viêm phổi
- + “Ho đàm bọt hồng ?”
Trong suy tim cấp bù cấp tính
- + “Ho đàm toàn máu ?”
Gặp trong lao phổi, xuất huyết ở phổi (trong thuyên tắc phổi hoặc ung thư phổi).
- + “Ho khan ?”
Là một triệu chứng không đặc hiệu, có thể gặp trong hen, suy tim, nhiễm trùng hô hấp, thuyên tắc phổi.
- + “Khò khè ?”
Cơn hen, đợt cấp COPD, cơn hen tim

— Tiền căn:

- + “Khó thở lần đầu hay tái phát ?”
- + “Tiền căn bệnh lý nền như suy tim, thiếu máu cục bộ, hen, COPD, lao phổi ?”
- + “Tiền căn ho khạc đàm mạn, khó thở tái phát nhiều lần ?” ⇒ COPD
- + “Thói quen hút thuốc lá, uống rượu bia ?” ⇒ COPD
- + “Yếu tố bất động, nằm lâu ngày, phẫu thuật ?” ⇒ thuyên tắc phổi
- + “Gia đình có người bị ung thư, lao phổi, hen, COPD,... ?”

4. Xác định nguyên gây hô hấp gây khó thở

— Cấp:

- + Nhiễm trùng hô hấp: viêm phổi, viêm phế quản
- + Co thắt phế quản/tắc nghẽn: hen, COPD,...
- + Thuyên tắc phổi
- + Tràn khí màng phổi
- + Dị vật hoặc bệnh lý thanh quản cấp

— Mạn:

- + Hen
- + COPD
- + Lao phổi
- + Viêm mô kẽ phổi
- + Dẫn phế quản
- + Ung thư phế quản
- + Trần dịch màng phổi

[14] Tiếp cận triệu chứng: HO RA MÁU

1. Có đúng là ho ra máu ?

⇒ Có phải đúng là ho ra máu hay chảy máu từ hô hấp trên hay ói ra máu?

- “Ho ra máu? Khạc ra máu?”
- “Kèm đàm hay thức ăn gì không?”
- “Máu đỏ tươi, có bọt không?”
- “Có đau bụng kèm theo không?”

	Ho ra máu	Nôn ra máu	Chảy máu đường mũi họng
Bệnh lý	<ul style="list-style-type: none">- Hô hấp- Tim mạch- Chấn thương- Bệnh lý về máu	<ul style="list-style-type: none">- Đường tiêu hóa- Bệnh toàn thân	<ul style="list-style-type: none">- Tăng huyết áp- Rối loạn đông máu- Polyp mũi, ung thư, viêm xoang- Sau phẫu thuật vùng mũi họng
Vị trí	<ul style="list-style-type: none">- Khí quản- Phế quản- Phế nang	<ul style="list-style-type: none">- Thực quản- Dạ dày- Hành tá tràng	<ul style="list-style-type: none">- Từ mũi họng
Tính chất máu	<ul style="list-style-type: none">- Đỏ tươi- Có bọt khí- Không lẫn thức ăn- pH kiềm	<ul style="list-style-type: none">- Đỏ bầm đen- Lỏng cục- Lẫn mảng thức ăn- pH acid	<ul style="list-style-type: none">- Đỏ tươi- Có bọt- Không lẫn thức ăn- pH kiềm
Tiến triển	<ul style="list-style-type: none">- Dai dẳng từng đợt- Đuôi khái huyết	<ul style="list-style-type: none">- Ồ ạt dễ tái phát- Tiêu phân đen	<ul style="list-style-type: none">- Có thể tự cầm
Chẩn đoán		Nội soi tiêu hóa	Khám thành sau họng Nội soi tai mũi họng

2. Xác định mức độ nặng/nguy hiểm của ho ra máu

⇒ “Có biến chứng đe doạ tính mạng không ?” (suy hô hấp, mất máu cấp)

- “Ho ra máu lượng nhiều hay ít (muỗng cà phê, ly chén)? Đột ngột lượng lớn ?”
- “Có kèm nghẹt thở ?”
- “Có hoa mắt, chóng mặt, da niêm nhợt nhạt ?”

⇒ Mức độ của ho ra máu: **ho ra máu lượng nhiều khi > 100ml/24h**

How to Quantify Hemorrhage when Asking the Patient ?

1 tea spoon full (tspf) = 5 ml

1 table spoon full (tbspf) = 15 ml

1 cup ~ 250 ml

Hence, hemoptysis quantified as 1-2 tbspf is generally mild hemoptysis and that >1 cup is usually massive hemoptysis.



3. Ho ra máu đang diễn tiến hay đã tạm dừng ?

- “Màu sắc đỏ tươi hay bầm?”
- “Thể tích máu tăng dần hay giảm dần ?”
- “Tần suất ho ra máu tăng dần hay giảm dần ?”

4. Ho ra máu từ bên phổi trái hay phải ?

- ⇒ Kết hợp phần khám, X quang ngực hay nội soi để xác định
- ⇒ Không hỏi bệnh ở bước này.

5. Xác định hệ thống/cơ quan gây ho ra máu

- Đặc điểm định hướng hô hấp: “ho ra máu có lẫn đàm, kèm đau ngực kiểu màng phổi, tiền căn bệnh lao trước đó ?”
- Đặc điểm định hướng tim mạch: “ho máu bọt hồng, kịch phát về đêm kèm khó thở nhiều, tiền căn bệnh lý tim mạch trước đó ?”

6. Xác định bệnh lý hô hấp gây ho ra máu:

- 3 nguyên nhân chính:
 - + Dẫn phế quản
 - + Lao phổi
 - + Ung thư phế quản
- Tuy nhiên, còn nhiều nguyên nhân khác có thể gây ho ra máu. Về nguyên tắc, **tất cả các nguyên nhân ho, đều có thể gây ho ra máu**. Cần thận với nguyên nhân ho ra máu do thuyên tắc phổi (đánh giá thang điểm Well), etc.

— Khai thác tiền sử gợi ý nguyên nhân

Tiền sử gợi ý	Gợi ý chẩn đoán
Tiền sử ho mạn tính, viêm đường hô hấp dưới tái đi tái lại	Giãn phế quản, Abcess phổi
X-quang phổi có hang, đã điều trị	Lao, giãn phế quản
Sốt về chiều, hội chứng viêm mạn	Lao
Khó thở ghi gắng sức, TMC nổi, đàm bọt hồng	Suy tim sung huyết
Liên quan đến kinh nguyệt	Lạc nội mạc tử cung
Uống thuốc tránh thai, suy tim	Nhồi máu phổi
Tiền sử sử dụng chống đông	Bệnh lý đông máu
Trẻ tuổi	Nhiễm trùng
Hút thuốc lá, 40-50 tuổi	K phổi
Can thiệp nội soi, chấn thương đụng dập trước đây	

[15] Tiếp cận bệnh học: HỘI CHỨNG NHIỄM TRÙNG HÔ HẤP DƯỚI

BIỆN LUẬN HỘI CHỨNG NHIỄM TRÙNG HÔ HẤP DƯỚI:

— Triệu chứng:

- + Bệnh nhân có SIRS:
 - $T < 36$ hoặc $> 38^{\circ}\text{C}$
 - Nhịp tim > 90 phút
 - Nhịp thở > 20 lần/phút hoặc $\text{PaO}_2 < 32\text{mmHg}$
 - Bạch cầu $> 12.000/\text{mm}^3$ hoặc $< 4.000/\text{mm}^3$
- + Bệnh nhân có sốt, môi khô, lưỡi bẩn, vè mặt nhiễm trùng
- + Ho, ran nổ ở phổi

— Nguyên nhân:

- + Viêm phổi (điển hình): khởi phát cấp tính, sốt cao, ho khạc đàm, đau ngực kiểu màng phổi (người già có thể không sốt). Khám có rale nổ, hội chứng đông đặc hoặc hội chứng 3 giảm \Rightarrow đề nghị công thức máu, CRP, X quang ngực thẳng.
- + Viêm phế quản cấp: thường khởi phát sau nhiễm siêu vi hô hấp trên (sốt, ho khan, sổ mũi), sau đó ho khan, ho khạc đàm, không đau ngực kiểu màng phổi, không rale nổ, rale ẩm
- + Lao phổi: Hội chứng nhiễm lao chung (mệt mỏi, chán ăn, sụt cân 10% trong 3 tháng, sốt về chiều, đồ mồ hôi trộm), tiền căn tiếp xúc người bị lao \Rightarrow đề nghị X quang ngực thẳng, soi AFB/dàm, cây đàm.
- + Áp xe phổi: sốt cao kéo dài kèm ớn lạnh, ho khạc đàm mủ hôi thối, ọc mủ, tiền căn nhiễm trùng răng miệng, đái tháo đường.
- + U thư phổi bội nhiễm: ho đàm vướng máu, sụt cân rõ rệt, phổi có rale rit, rale ngáy khu trú, sờ hạch thượng đòn bất thường. Thường ở người lớn tuổi, tiền căn hút thuốc lá. \Rightarrow đề nghị X quang ngực thẳng

BIỆN LUẬN VIÊM PHỔI (bệnh mục tiêu)*

*Tiếp cận khi đã có CLS

Câu chẩn đoán: Viêm phổi? cộng đồng hay bệnh viện? mức độ? biến chứng? Bệnh kèm theo?

1. Có đúng là viêm phổi không?

Chẩn đoán xác định viêm phổi:

— Lâm sàng:

- + Triệu chứng cơ năng: Sốt cao, lạnh run, ho khạc đàm, đau ngực kiểu màng phổi
- + Triệu chứng thực thể: Hội chứng nhiễm trùng, hội chứng đông đặc kèm rale nổ khi khám phổi

— Cận lâm sàng:

- + Công thức máu tăng bạch cầu ưu thế đa nhân trung tính
- + X quang phổi: hình ảnh kính mờ, đông đặc. Hình ảnh tăng đậm độ trên X quang phổi là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán viêm phổi

2. Viêm phổi cộng đồng hay bệnh viện?

- CAP: Viêm phổi xuất hiện trên bệnh nhân không nhập viện hay sống trong viện điều dưỡng trong thời gian 2 tuần trước khi xuất hiện triệu chứng.
- HAP: Viêm phổi xuất hiện sau nhập viện 48 giờ
 - + < 5 ngày: HAP khởi phát sớm
 - + > 5 ngày: HAP khởi phát muộn

3. Mức độ nặng ?

Đối với viêm phổi cộng đồng CAP:

- Hệ thống CURB65 theo Hiệp hội lồng ngực Anh (BTS)

CURB65	ĐẶC ĐIỂM	ĐIỂM
C	Confusion	1
U	Ure $> 7 \text{ mmol/l}$	1
R	RR ≥ 30	1
B	Sbp $\leq 90 \text{ mmHg}$ hay Dbp $\leq 60 \text{ mmHg}$	1
65	Age > 65	

Confusion: mất định hướng không gian, bản thân, thời gian; RR: nhịp thở (lần/phút); SBP: trị số huyết áp tâm thu; DBP: trị số huyết áp tâm trương; Age: tuổi (năm)

Điểm CURB 65	Tử vong 30 ngày	Hướng xử trí
0	0.7%	NGOẠI TRÚ
1	2.1%	
2	9.2%	NHẬP VIỆN
3	14.5%	XÉT NHẬP ICU
4	40%	
5	57%	

- Theo hội lồng ngực hoa kỳ (ATS) và Hiệp hội các bệnh truyền nhiễm Hoa Kỳ (IDSA)

<p>Tiêu chuẩn nhập khoa hồi sức tích cực (ICU):</p> <ul style="list-style-type: none"> — 1 trong 2 tiêu chuẩn chính HOẶC — 3 tiêu chuẩn phụ
<p>TIÊU CHUẨN CHÍNH</p> <ul style="list-style-type: none"> — Càn thở máy xâm lấn — Sốc nhiễm trùng cản dùng thuốc vận mạch
<p>TIÊU CHẨN PHỤ</p> <ul style="list-style-type: none"> — Rối loạn tri giác, mất định hướng — Tần số hô hấp > 30 lần/phút — BUN \geq 20 mg/dL — PaO₂/FiO₂ \leq 250 — Giảm bạch cầu (BC < 4.000/mm³) — Giảm tiểu cầu (< 100.000/mm³) — Giảm nhiệt độ (nhiệt độ trung tâm dưới 30oC) — Tụt huyết áp cản bù dịch — Tổn thương nhiều thùy phổi

- Tiêu chuẩn FINE/PORT (tài liệu tham khảo)

Đối với viêm phổi bệnh viện: Mức độ nặng khi xuất hiện đồng thời:

- + Hội chứng nhiễm trùng huyết
- + Suy hô hấp
- + Tiến triển nhanh của tổn thương trên X quang phổi (tăng 50% trong 48h)
- + Tổn thương nhiều thùy phổi, tạo hang

4. Chẩn đoán biến chứng

- Tại phổi

- + Suy hô hấp
- + Áp xe phổi
- + Viêm mủ màng phổi
- + Tràn khí màng phổi

— Hệ thống

- + Viêm nội tâm mạc nhiễm trùng
- + Viêm màng não mủ
- + Nhiễm trùng huyết
- + Viêm khớp tự miễn

Cận lâm sàng viêm phổi

— Xquang ngực (CXR)

- + CXR cần thiết để chẩn đoán viêm phổi
- + CXR có thể cho thấy dấu hiệu nặng của viêm phổi như tạo hang, tổn thương nhiều thùy Hầu hết tác nhân gây bệnh cho hình ảnh khác nhau, có thể trùng lặp nhau.
Ví dụ :Hình ảnh tạo hang *Staph. aureus* có thể gặp ở vi khuẩn Gram âm như *Klebsiella pneumoniae* hay viêm phổi hít hít khi *Strep. pneumoniae* serotype 3
- + Viêm phổi do tác nhân điển hình: hình ảnh viêm phổi thuỷ, phế quản phế viêm
- + Viêm phổi do tác nhân không điển hình: Phần lớn là tổn thương mô kẽ, một hoặc hai bên, phần lớn ở thùy dưới.

— Chụp cắt lớp điện toán (CT) ngực :

- + Không có chỉ định nếu CXR hoàn toàn bình thường
Giúp phát hiện biến chứng viêm phổi, bệnh đi kèm
- + Chỉ định khi tình trạng viêm phổi không đáp ứng trên lâm sàng

— Soi nhuộm Gram đàm

- + Kết quả soi đàm ứng dụng trong:
 - Chọn kháng sinh khởi đầu phủ tác nhân gây bệnh
 - Soi đàm trước cấy đàm
- + Mẫu đàm cần đạt tiêu chuẩn để tránh nhầm chủng vi khuẩn vùng hầu họng.
 - > 10 tế bào biểu mô quang trường nhỏ chứng tỏ mẫu từ nước bọt và mẫu không nên dùng để cấy
 - > 25 bạch cầu đa nhân trung tính ở quang trường nhỏ hơn chứng tỏ có tình trạng viêm (không áp dụng cho bệnh nhân cơ địa suy giảm miễn dịch).
 - Bạch cầu/tế bào biểu mô > 5 xem là đủ chuẩn mẫu đàm đạt chuẩn

— Cấy đàm

- + Không chỉ định thường quy ở bệnh nhân viêm phổi.

- + Chỉ định ở người lớn tuổi không khác được đàm hay đã dùng kháng sinh trước đó hoặc viêm phổi nặng.
 - + Cấy đàm hạn chế nếu cấy muộn, ít nhất trong 24 giờ hay trước đó có dùng kháng sinh.
- Cấy nấm
- + Chỉ định tùy lâm sàng bệnh nhân. Viêm phổi do nấm thường gặp ở cơ địa giảm miễn dịch.
- Nội soi phế quản (NSPQ)
- + Ngưỡng chẩn đoán tác nhân gây bệnh khi cấy định lượng/bán định lượng từ dịch rửa phế quản cho kết quả định lượng cao hơn 10^4 - 10^5 khum/mL.
 - + Nội soi phế quản dùng cho những ca khó khi các phương pháp lấy đàm khác thất bại.
 - + NSPQ còn chỉ định khi điều trị không đáp ứng kháng sinh.
 - + Nội soi giúp tìm nguyên nhân khác như dị vật bỏ quên, u bướu tắc nghẽn gây viêm.
- Cấy máu
- + Tỉ lệ cấy dương tính 10-30%, tỉ lệ cao hơn nếu tác nhân phế cầu.
 - + Tỉ lệ dương tính thấp ở bệnh nhân suy giảm miễn dịch 6.6%
 - + Tuy nhiên các nghiên cứu cho thấy tỉ lệ thay đổi kháng sinh sau khi có kết quả cấy máu chỉ 1.4%, điều đó cho thấy điều trị theo kinh nghiệm là thích hợp trước khi có kết quả cấy máu.
 \Rightarrow Cấy máu nên chỉ định ở bệnh nhân nguy cơ cao như giảm bạch cầu hạt do viêm phổi, vô lách, suy giảm miễn dịch, bệnh gan mạn, điều trị thất bại.
- Khí máu động mạch
- + Đánh giá độ nặng, giảm oxy máu trong viêm phổi
 Cần FiO₂ 35% để duy trì SpO₂ trên 90% cho thấy viêm phổi nặng cũng như PO₂ 60 mmHg hay PCO₂ trên 50 mmHg
- Cận lâm sàng khác
- + Bạch cầu thường tăng trong viêm phổi do vi khuẩn, trong đó bạch cầu đa nhân trung tính ưu thế.
 - + Người lớn tuổi, suy giảm miễn dịch đôi khi không có đáp ứng tăng bạch cầu.
 - + Tăng lympho có thể trong nhiễm virus hoặc vi khuẩn không điển hình như Chlamydia, Coxiella, Mycoplasma.
 - + Bạch cầu có thể bình thường trong viêm phổi do virus.
 - + C-reactive protein (CRP) và PCT (procalcitonin) tăng trong nhiễm trùng, đặc biệt với tác nhân vi khuẩn.
 - + CRP có thể dùng xác định bệnh nặng hơn thất bại điều trị.
 - + PCT xác định có điều trị kháng sinh không

[16] Tiếp cận bệnh học: HỘI CHỨNG TẮC NGHẼN HÔ HẤP DƯỚI

BIỆN LUẬN HỘI CHỨNG TẮC NGHẼN HÔ HẤP DƯỚI

1. Có hội chứng tắc nghẽn?

- Lâm sàng đặc trưng bởi khò khè, rít thanh quản? ứ khí ở phổi (giảm âm phế bào đôi xứng 2 bên). Ran rít, ran ngáy

2. Có dấu hiệu suy hô hấp? Cần điều trị cấp cứu?

- Hậu quả của tắc nghẽn hô hấp có thể gây nên suy hô hấp đe dọa tính mạng bệnh nhân.
- Đối với những bệnh nhân suy hô hấp khởi phát nhanh liên quan đến khò khè hoặc tiếng rít thanh quản, bước quan trọng ban đầu là đảm bảo đủ oxy và thông khí dựa trên SPO2 và đo khí máu động mạch. Cung cấp oxy và thực hiện đánh giá nhanh để xác định nguyên nhân có thể nhất.
- Nếu có khả năng là hen và bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD), điều trị thuốc giãn phế quản phun khí dung ngay lập tức. Nếu có bằng chứng sốc phản vệ, nên tiêm epinephrine dưới da.
- Đối với bệnh nhân suy hô hấp và nghi ngờ tắc nghẽn đường thở trung tâm (ví dụ tiếng rít thanh quản, thở nhanh, không đáp ứng với thuốc giãn phế quản dạng hít), có thể cần đặt ống nội khí quản để cải thiện tình hình. Có thể mở khí quản

3. Vị trí tắc nghẽn?

- Đặc điểm âm thanh:
 - + Âm sắc: Độ cao phụ thuộc vào khối lượng và độ đàn hồi của đường dẫn khí và tốc độ dòng xoáy
 - Âm thanh liên tục, âm cao (> 250 msec, âm cao, tần số vượt trội từ 400 Hz trở lên) thường gọi là ran rít
 - Âm thanh liên tục, âm trầm (> 250 msec, âm vực thấp; tần số chi phổi khoảng ≤200 Hz) thường gọi là ran ngáy
 - + Cường độ: không liên quan đến mức độ tắc nghẽn
 - + Độ dài của tiếng ran: thể hiện tốt mức độ hẹp. Tiếng ran liên tục càng dài thì khí đạo càng hẹp
 - + Đơn âm hay đa âm:
 - Khò khè đa âm mang tính chất âm nhạc, nhiều nốt nhạc bắt đầu và kết thúc cùng 1 lúc do sự đè nén dao động của nhiều đường dẫn khí lớn, trung tâm (Hẹp 1 chỗ không cố định, hoặc nhiều chỗ)
 - Khò khè đơn âm bao gồm những nốt nhạc đơn lẻ, thường phản ánh bệnh ở đường thở nhỏ và gợi ý đến bệnh hen, đặc biệt là nếu nghe thấy nhiều tiếng khò khè đơn âm. Tuy nhiên, cần phân biệt với tắc nghẽn ngoài lồng ngực. Tiếng rít thanh quản cũng là đơn âm, phân biệt dựa vào cường độ, thì hô hấp và vị trí nghe rõ.

- Thị hô hấp:
 - + Tắc nghẽn đường dẫn khí lớn ngoài lồng ngực: Thanh - khí quản: Tiếng rít thanh quản (stridor) ở thì hít vào nghe rõ ở vùng cổ và khí quản
 - + Tắc nghẽn đường dẫn khí lớn trong lồng ngực: khí phế quản lớn, tiếng khò khè (wheezing) liên tục nghe rõ 2 thì hô hấp, nghe rõ ở vùng cổ, trước ngực và khoảng liên bả cột sống.

- + Tắc nghẽn đường dẫn khí nhỏ: phế quản có đường kính nhỏ hơn 2mm, nghe tiếng ran ngáy, ran rít ở thì thở ra, lan tỏa cả 2 phế trường.
- Vị trí nghe thấy
 - + Tiếng khò khè khu trú hay lan tỏa? (nghe đối xứng 2 bên lồng ngực hay không? → tắc nghẽn khu trú hay lan tỏa). Tiếng khò khè (ran liên tục) thường xuyên nằm ở một vùng cố định có thể do dị vật ở 1 nhánh phế quản, khói u nội phế quản hoặc bất thường bẩm sinh (ví dụ, phế quản khí quản)
 - + Nơi nghe lớn nhất: thường gần vị trí tắc nghẽn

4. Nguyên nhân:

- Đường hô hấp trên: khó thở thì hít vào, tiếng rít thanh quản nghe lớn ở trung tâm, nhỏ ở ngoại vi. Thở co kéo cơ hô hấp phụ
- Đường hô hấp dưới: Khó thở thì thở ra, rale rít, rale ngáy (Các nguyên nhân thường gặp)
 - + Hen phế quản:
 - + Viêm phế quản mạn tắc nghẽn (COPD)
 - + U phế quản: rale khu trú 1 bên
 - + Cơ hen tim: triệu chứng của suy tim phải. khó thở khi gắng sức. Kám: T3, rale nổ/ầm
 - + Dẫn phế quản: Tiền căn ho khạc đàm mủ nhiều năm, bệnh phổi trước đó như viêm phế quản mạn, lao

BIỆN LUẬN HEN (bệnh mục tiêu)

**Chẩn đoán Hen: Chẩn đoán bệnh nền: Hen? Kiểm soát? Yếu tố nguy cơ (tương lai)?
Bệnh đồng mắc?**

1. Có đúng là hen không? (Theo GINA 2019)

- Bệnh sử với các triệu chứng hô hấp thay đổi. Đặc điểm của triệu chứng hô hấp nghĩ do bệnh hen:
 - + Nhiều hơn 1 triệu chứng hô hấp (khò khè, khó thở, ho, nặng ngực) Các triệu chứng thường nặng về đêm hoặc sáng sớm
 - + Các triệu chứng thay đổi theo thời gian và độ nặng
 - + Các triệu chứng khởi phát do nhiễm siêu vi, vân động, tiếp xúc dị nguyên, thay đổi thời tiết, cười, các chất kích thích như khói xe, khói thuốc, mùi nặng,
- Xác định giới hạn luồng khí thở ra dao động

Có tài liệu ghi nhận có sự thay đổi chức năng hô hấp quá mức và giới hạn luồng khí	Ít nhất 1 trong các biến số sau trong qua trình chẩn đoán, xác định FEV1/FVC giảm (thường > 0,75-0,8 ở người lớn; >0.9 ở trẻ em) càng nhiều biến số càng có giá trị chẩn đoán
Test dẫn phế quản (+). Có nhiều khả năng (+) nếu thuốc dẫn phế quản	Người lớn: tăng FEV1>12% và 200ml so với ban đầu, 10-15 phút sau dùng 200-400mcg albuterol hoặc tương đương

được ngưng trước khi thực hiện test (SABA ≥4h, LABA ≥15h).	
Có sự thay đổi PEF quá mức 2 lần hằng ngày trong 2 tuần	Người lớn: Thay đổi PEF trung bình hằng ngày >10%
Chức năng hô hấp tăng có ý nghĩa sau	Tăng FEV1 >12% và >200 mL
4 tuần điều trị kháng viêm	(hoặc PEF >20%) so với ban đầu sau 4 tuần điều trị, ngoài đợt nhiễm trùng hô hấp
Test gắng sức (+)	Người lớn: FEV1 giảm >10% và 200ml so với ban đầu
Test thách thức cây phế quản (+)	Giảm FEV1 >20% so với ban đầu với liều methacholine chuẩn hoặc histamin hoặc >15% với thử thách tăng thông khí, dung dịch ưu trương hoặc mannitol chuẩn hóa
Có sự thay đổi chức năng hô hấp đáng kể giữa các lần khám	Người lớn: sự thay đổi FEV1 >12% và >200 mL giữa các lần khám, ngoài đợt nhiễm trùng hô hấp

2. Mức độ kiểm soát trong 4 tuần:

- [i] Triệu chứng ban ngày >2 lần/tuần
- [ii] Dùng thuốc giảm triệu chứng > 2 lần/tuần
- [iii] Triệu chứng ban đêm > 0 lần/tuần
- [iv] Giới hạn vận động > 0 lần/tuần

→ Phân loại:

- Hen kiểm soát: 0 vi phạm tiêu chí nào
- Hen kiểm soát 1 phần: vi phạm 1-2 tiêu chí
- Hen không kiểm soát: vi phạm 3-4 tiêu chí

3. Chẩn đoán yếu tố nguy cơ (tương lai)

- Yếu tố nguy cơ tác dụng phụ:
 - + Dùng ICS mạnh, kéo dài, liều cao
 - + OCS thường xuyên
 - + Dùng kèm thuốc ức chế P450 (Ritonavir, Ketoconazole, Itraconazole)
- Yếu tố nguy cơ đợt cấp:
 - + 2 yếu tố chính:
 - Tiễn cản nhập ICU hay đặt nội khí quản vì cơn hen cấp
 - Có >= 1 cơn hen nặng trong 12 tháng qua
 - + Các yếu tố khác:

- Hen không kiểm soát hiện tại
- Lạm dụng SABA > 1 hộp 200 nhát/tháng
- Không dùng ICS
- FEV1 cơ bản thấp, đặc biệt < 60% dự đoán
- Có vấn đề thần kinh tâm lý hoặc kinh tế xã hội
- Tiếp tục tiếp xúc thuốc lá, dị ứng nguyên
- Có bệnh đồng mắc béo phì, viêm mũi dị ứng, dị ứng thức ăn
- Tăng tế bào ái toan trong máu hay đàm
- Thai kỳ

⇒ Càng nhiều yếu tố nguy cơ, xác suất vào cơn hen càng cao

— Yếu tố tắc nghẽn luồng khí cố định

- + Không dùng ICS
- + Tiếp tục hút thuốc lá hoặc tiếp xúc hóa chất, môi trường ô nhiễm
- + FEV1 thấp từ đầu
- + Tăng tiết đàm
- + Tăng Eos máu

4. Bệnh đồng mắc

- Viêm mũi dị ứng
- Trào ngược dạ dày thực quản
- Béo phì
- Hội chứng ngưng thở khi ngủ
- Trầm cảm, lo âu
- Nghịch thuốc lá

Chẩn đoán đợt cấp: Cơn hen? Mức độ? Yếu tố thúc đẩy? Biến chứng?

1. Có đúng là cơn hen?

- Bệnh hen sẵn có
- Triệu chứng cơn hen (ho, khó thở, khò khè, nặng ngực) nặng lên, vượt ngoài dao động hằng ngày, gây lo lắng sợ hãi, không nói nên lời.
- Không đáp ứng với điều trị giảm triệu chứng thông thường (xịt thuốc giảm triệu chứng 3 lần cách nhau 20 phút, cần phải dùng lặp lại > 1 lần trong 4 giờ)

2. Chẩn đoán mức độ

Chỉ số	Nhẹ	Vừa	Nặng	Dọa ngưng thở
Khó thở	Khi đi lại	Khi nói	Khi nghỉ ngơi	
Tư thế	Có thèo nǎm	Thích ngồi	Cúi ra trước	
Nói	Thành câu	Thành cụm từ	Từng từ	Không nói nổi
Tri giác	Có thèo kích thích	Thường kích thích	Thường kích thích	Lú lẩn, lơ mơ
Nhịp thở	Tăng	Tăng	> 30 /phút	
Co kéo cơ hô hấp phụ, co rút khoảng trên úc	Thường không	Thường có	Thường có	Cử động hô hấp đảo nghịch
Tiếng rít, ran rít	Vừa, thường cuối thi thở ra	Lớn	Thường lớn	Không nghe tiếng rít, ran
Nhịp mạch	< 100 lần /ph	100 – 120 lần /ph	>120 lần /ph	Mạch chậm
Mạch nghịch	Không có < 10 mmHg	Có thè có 10 -25 mmHg	Thường có > 25mmHg	Không có gợi ý suy cơ hô hấp.
PEF sau lần dùng dãn phế quản đầu tiên	> 80% dự đoán	60% - 80% dự đoán	< 60% dự đoán (<100 l/phút) hoặc kéo dài đáp ứng < 2 giờ	
PaO ₂ (khí trời) và/hoặc PaCO ₂	Bình thường (thường không cần KMĐM) < 45 mmHg	60 mmHg < 45 mmHg	< 60 mmHg có thè có xanh tím > 45 mmHg ± suy hô hấp	<small>View Fullscreen</small>
SaO ₂ (khí trời)	>95%	91 – 95%	< 90%	

3. Yếu tố thúc đẩy:

- Nhiễm siêu vi hô hấp trên
- Thay đổi thời tiết, tiếp xúc dị ứng nguyên hoặc môi trường ô nhiễm
- Gắng sức thể lực
- Căng thẳng tâm lý
- Rối loạn nước, điện giải
- Sử dụng thuốc ức chế Beta, NSAIDs, Aspirin

4. Biến chứng

- Bội nhiễm phổi
- Suy hô hấp
- Tràn khí màng phổi
- Xẹp phổi
- Nhồi máu cơ tim, phù phổi

BIỆN LUẬN COPD (bệnh mục tiêu)

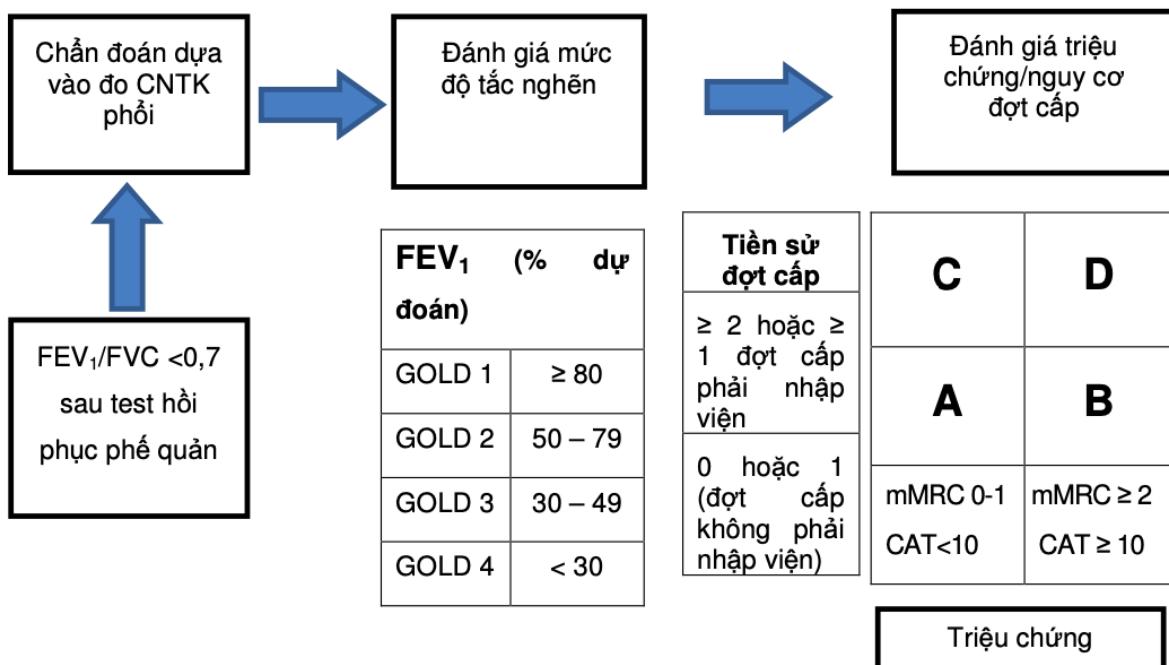
Chẩn đoán bệnh nền COPD: COPD? Nhóm? GOLD? Biến chứng mạn? Bệnh đồng mắc

1. Có đúng là COPD:

Nếu bệnh nhân trên 40 tuổi có bất kỳ yếu tố nào sau đây thì xem xét chẩn đoán COPD, càng nhiều yếu tố càng làm tăng khả năng chẩn đoán:

- Khó thở: dai dẳng, tiến triển theo thời gian, nặng lên khi gắng sức
- Ho mạn: có thể ngắt quãng, có thể ho khan, khò khè tái đi tái lại
- Khạc đàm mạn: bất kỳ kiểu khạc đàm mạn nào đều có thể là COPD
- Nhiễm trùng hô hấp dưới tái đi tái lại
- Bệnh sử có yếu tố nguy cơ:
 - + Ký chủ: gen, bất thường bẩm sinh/trong quá trình phát triển
 - + Hút thuốc lá
 - + Khói nâu ăn, chất đốt
 - + Bụi nghề nghiệp, chất hơi, khói, khí và hóa chất khác
 - + Tiền sử gia đình COPD và/hoặc các yếu tố thời niên thiếu: nhẹ cân lúc sinh, nhiễm trùng hô hấp lúc nhỏ...
 - + FEV1/FVC<0,7 sau test dẫn phế quản

2. COPD nhóm nào? GOLD?



Đánh giá BPTNMT theo nhóm ABCD (Theo GOLD 2018)

Bảng điểm đánh giá khó thở mMRC	Điểm
Khó thở khi gắng sức mạnh	0
Khó thở khi đi vội trên đường bằng hay đi lên dốc nhẹ	1
Đi bộ chậm hơn người cùng tuổi vì khó thở hoặc phải dừng lại để thở khi đi cùng tốc độ với người cùng tuổi trên đường bằng	2
Phải dừng lại để thở khi đi bộ khoảng 100m hay vài phút trên đường bằng	3
Khó thở nhiều đến nỗi không thể ra khỏi nhà hoặc khó thở ngay cả khi thay quần áo	4

3. Biến chứng mạn?

- Tăng áp phổi: Khám thấy T2 mạnh \Rightarrow đề nghị siêu âm kiểm tra PAP
- Tâm phế mạn: Bệnh nhân phù mềm 2 chân về chiều. Khám thấy gan to, phản hồi gan-tĩnh mạch cổ (+), tĩnh mạch cổ nổi 45° (+), dấu nảy trước ngực (+), dấu Hardzer(+)
- Suy hô hấp mạn
- Đa hồng cầu: Nhức đầu, đỏ da, dị cảm đầu chi. Khám thấy dấu Clubbing (ngón tay dùi trống), Hb > 55%

4. Bệnh đồng mắc

- Bệnh tim mạch
 - + Tăng huyết áp (thường gặp nhất theo GOLD 2018)
 - + Suy tim
 - + Thiếu máu cục bộ
 - + Rối loạn nhịp
 - + Bệnh mạch máu ngoại biên
- Bệnh hô hấp
 - + Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ
 - + Dãn phế quản
 - + K phế quản
 - + Lao phổi
- GERD
- Hội chứng chuyển hóa và đái tháo đường

Hội chứng chuyển hóa: Tồn tại 3/5 tiêu chí sau đây:

- Béo bụng: vòng bụng nam > 102 cm; nữ > 88 cm.
- Tăng huyết áp (SP ≥ 130 và/hoặc DP ≥ 85 mmHg).
- Tăng Triglyceride máu ≥ 1,7 mmol/L hoặc đang điều trị.
- Giảm HDL: nam < 1 mmol/L; nữ < 1,3 mmol/L hoặc đang điều trị.
- Đường huyết đói > 5,5 mmol/L hoặc đang điều trị.

- Loãng xương

Chẩn đoán đợt cấp COPD: Đợt cấp COPD? Mức độ? Yếu tố thúc đẩy? Biến chứng?

Đợt cấp COPD là :

- Giai đoạn nặng lên của các triệu chứng hô hấp
- Khác với diễn tiến thường ngày
- Cần phải thay đổi điều trị

1. Chẩn đoán đợt cấp COPD

- Có ≥ 2/3 tam chứng Anthonisen:
 - + Khó thở tăng
 - + Ho, khạc đàm tăng
 - + Đàm thay đổi màu sắc
- Có 1 tam chứng Anthonisen và 1 tiêu chuẩn phụ:
 - + Đau họng hay sổ mũi trong 5 ngày qua
 - + Sốt không rõ ổ nhiễm
 - + Tăng ho
 - + Tăng khò khè
 - + Nhịp thở tăng > 20% cơ bản

- + Nhịp tim tăng > 20% cơ bản

2. Chẩn đoán mức độ của đợt cấp COPD

Phân loại theo Anthonisen

	Nhẹ	Trung bình	Nặng
Tam chứng Anthonisen	1/3	2/3	3/3
FEV1	$\geq 80\%$ (GOLD1)	$\geq 50\%$ (GOLD2)	<50% (GOLD3,4)
Tuổi			≥ 65
Đợt kịch phát năm qua			≥ 4
Bệnh đồng mắc (tim)	Không	Không	Có

3. Chẩn đoán yếu tố thúc đẩy.

- Nhiễm trùng
- Nhiễm siêu vi
- Môi trường ô nhiễm
- Thời tiết lạnh
- Không tuân thủ điều trị

4. Chẩn đoán biến chứng

- Tràn khí màng phổi: hội chứng 2 giảm 1 tăng
- Xẹp phổi: hội chứng 3 giảm hoặc hội chứng đông đặc
- Viêm phổi
- Suy hô hấp cấp
- Loạn nhịp tim, đặc biệt là rung nhĩ

NOTE: Giá trị chẩn đoán của các thăm dò trong đánh giá đợt cấp BPTNMT

Xét nghiệm thăm dò	Có thể phát hiện
Đo SpO₂	Giảm oxy máu
Khí máu động mạch	Tăng CO ₂ máu, giảm oxy máu Toan máu, kiềm máu
Chụp X-quang phổi	Giúp phân biệt viêm phổi, phát hiện biến chứng
Công thức máu	Thiểu máu, đa hồng cầu Tăng bạch cầu
Xét nghiệm đờm	Nhuộm Gram Cấy đờm
Điện tim	Rối loạn nhịp tim: nhịp nhanh, ngoại tâm thu, rung nhĩ... Thiểu máu cơ tim cục bộ Dấu hiệu suy tim phải, suy tim trái
Siêu âm tim	Giãn thất phải Tăng áp lực động mạch phổi
Sinh hóa máu	Rối loạn điện giải Rối loạn chức năng gan, thận; tăng hoặc hạ đường huyết, các rối loạn chuyển hóa Tăng BNP, Pro-BNP: suy tim Tăng D Dimer: Huyết khối – tắc động mạch phổi Tăng các dấu ấn viêm: protein phản ứng C (CRP) Tăng Procalcitonin
Chức năng thông khí	Rối loạn thông khí tắc nghẽn không hồi phục hoàn toàn: đo chức năng thông khí sau khi đợt cấp ổn định

[17] Tiếp cận bệnh học: TRÀN DỊCH MÀNG PHỔI

Câu chẩn đoán: TDMP? Bên nào? Lượng ít/nhiều? Nguyên nhân? Biến chứng

1. Có TDMP không?

— Triệu chứng cơ nǎng:

- + Đau ngực kiểu màng phổi
 - Vị trí đau: đau nồng
 - Tính chất: đau chói
 - Tăng lên: khi ho, hít thở sâu, thay đổi tư thế
- + Ho khan khi hít sâu, thay đổi tư thế. Ho đàm nếu viêm phổi, lao phổi
- + Khó thở: khi tràn dịch màng phổi lượng nhiều

— Triệu chứng thực thể: Tràn dịch màng phổi ⇒ Nếu 1 bên có thể là do:

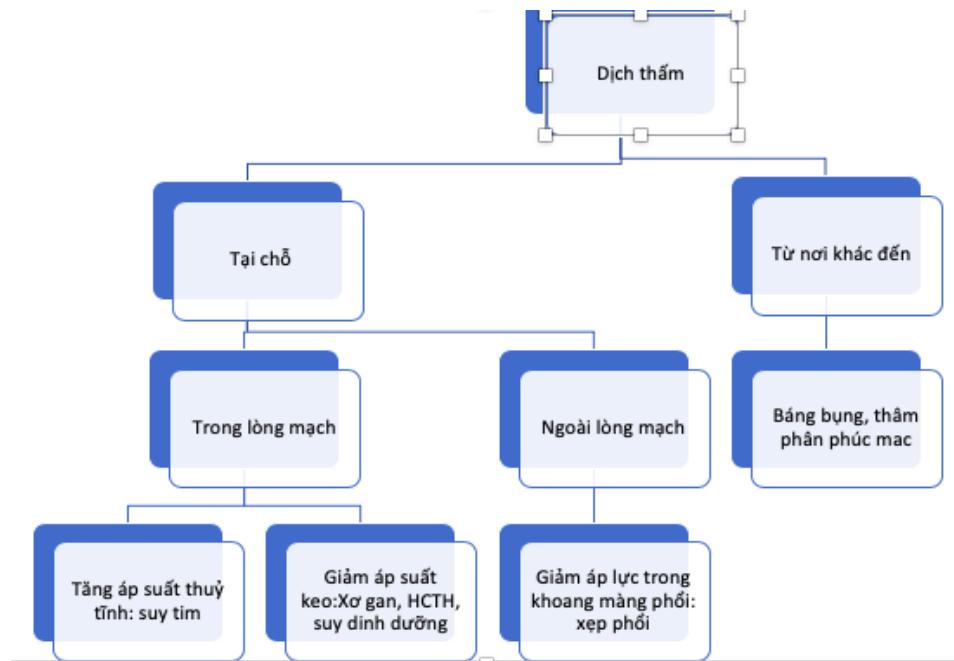
- + TDMP: Khí quản lệch, lồng ngực căng phồng, khoang liên sườn rộng
- + Dày dính màng phổi: Ho khan, không đau ngực. Khám: ngược lại với ý trên. Tiền căn có bệnh màng phổi

- + Xẹp phổi: Lồng ngực không căng phồng, khoang liên sườn không giãn rộng

2. Lượng nhiều/ít

- Khám có hội chứng 3 giảm là lượng nhiều

3. Nguyên nhân:



- Dịch thấm: Thường tràn dịch 2 bên nhưng cần loại trừ suy tim và xơ gan có thể tràn dịch bên phải do bên trái có ống ngực dẫn lưu nhiều hơn.
- Dịch tiết:
 - + Thường tràn dịch màng phổi 1 bên hoặc 2 bên nhưng chênh lệch nhau nhiều
 - + Do viêm nhiễm:
 - TDMP cận viêm phổi
 - TDMP do lao: Hội chứng nhiễm lao chung (ăn uống kém, sụt cân nhanh 10% trong 3 tháng, sốt về chiều, vã mồ hôi đêm, mất ngủ), tiền căn tiếp xúc người bị lao
 - TDMP do virus: ngứa nghẹt mũi, sổ mũi, sốt cao liên tục, vẻ mặt đỏ bừng, tự giới hạn sau 1 tuần
 - TDMP do KST
 - + Không do viêm nhiễm:
 - K màng phổi: hội chứng cận ung, thể trạng suy kiệt, tiền căn tiếp xúc hoá chất
 - Bệnh tạo keo: SLE, RA
 - Thuyên tắc phổi
 - Viêm tuy cấp
 - Abcess gan

4. Biến chứng

- Tràn mủ màng phổi
- Suy hô hấp

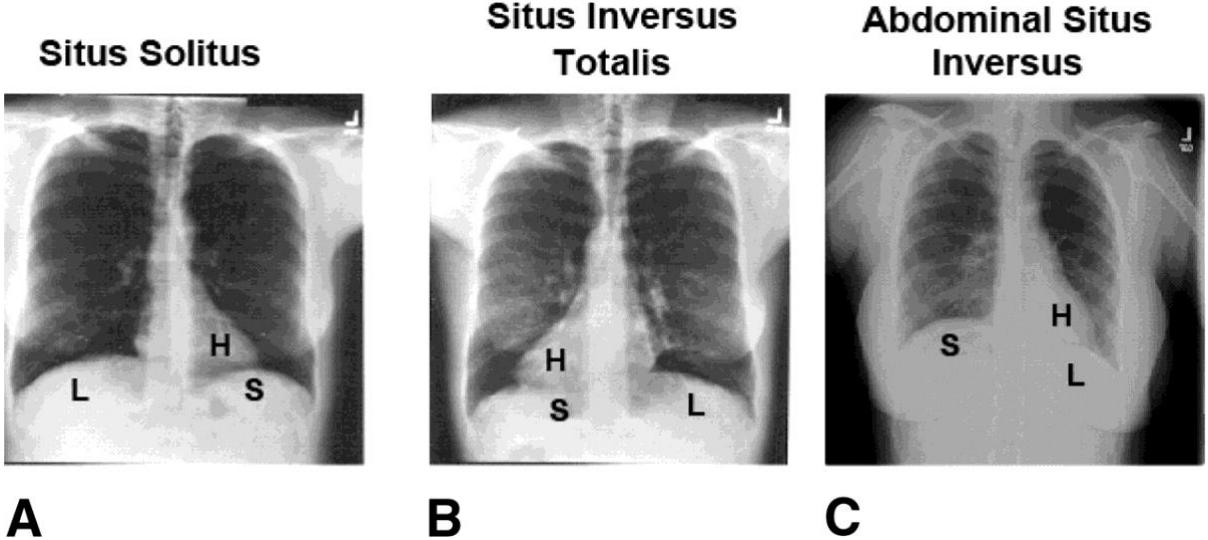
[18] Phân tích CLS: X QUANG NGỰC THẲNG (PHỔI)

⇒ 8 bước

- Bước 1: Kiểm tra đúng bệnh nhân, đúng phim** (tên, tuổi, thời gian chụp, chụp ở khoa, bệnh viện nào...)
- Bước 2: Đọc các tiêu chuẩn kỹ thuật**

Phim đứng/nằm (PA/AP)

- Đứng:
 - + 2 xương bả vai tách khỏi phế trường
 - + Gai sống C7 hợp với thân đốt sống tạo thành dấu Λ
 - + Cung sườn sau chêch xuống
 - + Thầy mực nước hơi dạ dày
- Hít đủ sâu:
 - + Cơ hoành dưới cung trước xương sườn 6 và qua cung sau xương sườn 9
 - + Lưu ý: *Luôn luôn đếm bên phải, không đếm cung sườn cắt vòm hoành*
- Cường độ tia
 - + Cường độ tia đủ giúp quan sát tốt ít nhất đến các đốt sống ngực 4
 - + Chỉ nói tia cứng khi thầy hết được đốt sống thắt lưng
- Xoay
 - + Đường nối các gai sống tạo thành đường giữa. Đường này thẳng, 2 bên khớp ức đòn đối xứng qua đường này là không xoay
- 3. Bước 3. Nhận diện được các cấu trúc giải phẫu bình thường** (nêu các vùng không bệnh lý)
 - [i] Situs solitus/inversus
 - + Situs solitus: các tạng trong lồng ngực và ổ bụng (tim, phổi, gan..) ở vị trí bình thường.
 - + Situs inversus: khi có đảo lộn phủ tạng kiểu "soi gương"

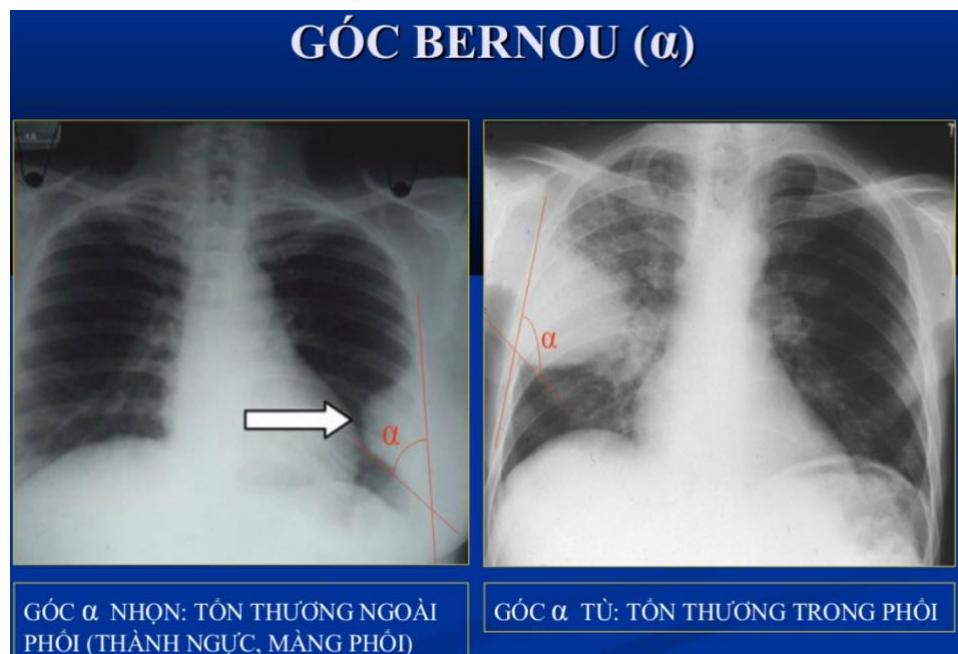


- [ii] Mô mềm thành ngực, xương

Hội chứng thành ngực:

- + Bất thường đậm độ
 - Tăng đậm độ: viêm, u
 - Giảm đậm độ: Đoạn nhũ, bất sản cơ ngực, tràn khí dưới da
 - Vôi: đóng vôi hạch, nhiễm ký sinh trùng, tụ máu cũ
 - Kim loại: dị vật kim loại, dụng cụ điều trị bằng kim loại
- + Đặc điểm bóng mờ của thành ngực:
 - Không làm thay đổi cấu trúc mạch máu
 - Có tổn thương xương
 - Nền rộng, nằm phía ngoại biên

- Tạo góc Bernou nhọn (phân biệt với tổn thương trong phổi)



- [iii] Cơ hoành, màng phổi
 - Độ cong sinh lý (khoảng đỉnh-day: 1-1,5cm)
 - Khoảng cách chênh lệch giữa hai vòm hoành là 1 khoảng liên sườn (1,5-2cm)
- [iv] Tuần hoàn phổi, nhu mô phổi
 - Hai phế trường có màu đen trên phim chụp được gọi là hình sáng.
 - Rốn phổi có màu trắng, gọi là hình mờ, xuất phát từ hai bên của bờ tim, hình rẽ cây. Rốn phổi được tạo thành bởi động mạch phổi và các phế quản. Rốn phổi trái thường cao hơn rốn phổi phải khoảng 1 - 2 cm.
 - Rốn phổi chia nhánh nhỏ dần ra ngoại vi thành vân phổi. Khi cách thành ngực khoảng 1 cm thì vân phổi không còn thấy rõ.
- [v] Trung thất, bóng tim
 - Chỉ số tim lồng ngực bình thường: 0,5-,0,055

4. Bước 4. Mô tả các hình ảnh bất thường theo đậm độ và hội chứng

	Hình sáng	Hình mờ
Tổn thương	<ul style="list-style-type: none"> Lièm hơi Bọt/Bóng khí Nang-Kén-hang Giản phế quản Ú khí phế nang Tổn thương tràn khí 	<ul style="list-style-type: none"> Đông đặc phổi Xẹp phổi Tràn dịch màng phổi U phổi Trung thất lớn

		<ul style="list-style-type: none"> — Tổn thương tăng đậm độ khu trú khác
Mô tả	<ul style="list-style-type: none"> — Vị trí — Số lượng — Độ dày chỗ thành dày nhất — Lớp lót bên trong — Sự hiện diện/vắng mặt của mực nước hơi 	<p>Dạng tổn thương đám mờ:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Vị trí — Kích thước — Bờ: rõ/mờ — Đồng nhất? — Hình ảnh khí phế quản đồ? — Kéo/dẩy trung thất? — Xoá bờ tim? <p>Dạng nốt, lưới</p> <ul style="list-style-type: none"> — Vị trí — Kích thước — Bờ — Tính hợp lưu, hệ thống — Hình cánh bướm — Tiến triển

- Bóng khí là một hình sáng ở nhu mô phổi với vách mỏng < 1mm. Kích thước >1cm và có thể lớn chèn ép phần phổi còn lại.
- Kén: khoảng không trong nhu mô phổi, không chứa phổi nhưng chứa đầy không khí và / hoặc chất lỏng, bẩm sinh hoặc mắc phải, với độ dày thành từ 1-3mm và thường lót bởi lớp biểu mô lót; có thể di truyền hay mắc phải.
- Hang: khoảng không trong nhu mô phổi, không chứa phổi nhưng chứa đầy không khí và / hoặc chất lỏng, gây ra bởi hoại tử mô, với thành có độ dày hơn 1 mm (thường nhất >3mm) và hình thành bởi mô viêm và / hoặc ung thư
- Tràn khí màng phổi: khoảng sáng vô mạch giữa màng phổi thành (thành ngực) và màng phổi tạng. Tràn khí giúp tạo một đường bờ mới (màu trắng) bình thường không hiện diện: màng phổi tạng. Tràn khí cũng có thể tự do (đầy lệch trung thất sang bên đối diện) hoặc khu trú (không hiệu ứng choáng chỗ).



Hình tràn khí màng phổi trái

— Hình mờ:

+ Mô tả:

- Dạng tổn thương đám mờ:

- Vị trí
- Kích thước
- Bờ: rõ/mờ
- Đồng nhất?
- Hình ảnh khí phế quản đồ?
- Kéo/dẩy trung thất?
- Xoá bờ tim?

- Dạng nốt, lướt

- Vị trí
- Kích thước
- Bờ
- Tính hợp lưu, hệ thống
- Hình cánh bướm
- Tiến triển

+ Tổn thương

— Mờ toàn bộ một bên phế trường:

+ Trần dịch toàn bộ một bên khoang màng phổi.

- Nguyên nhân có thể là do lao, do ung thư phổi hoặc do chấn thương...
- Hình mờ thuần nhất toàn bộ một bên phổi gây đẩy các cơ quan liên quan. Khe gian sườn bên tổn thương giãn rộng, trung thất bị đẩy về phía phổi lành,...

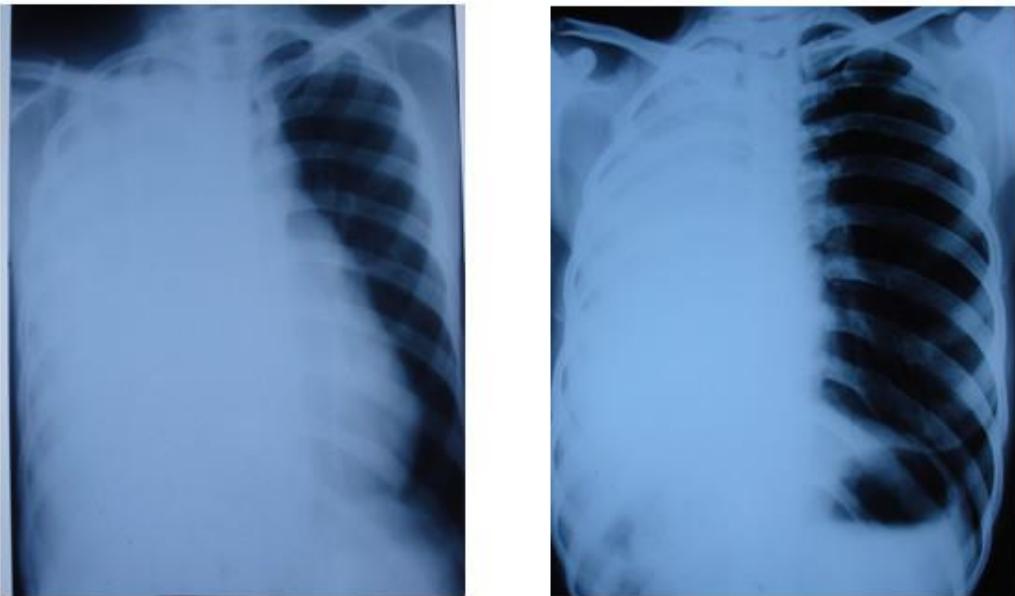
+ Dày dính toàn bộ một bên phế mạc.

- Thường do di chứng của tràn dịch màng phổi điều trị không tốt, tràn máu màng phổi do chấn thương,..
- Hình mờ thuần nhất toàn bộ một bên phổi gây hiệu ứng co kéo rất mạnh. Kéo trung thất về phía tổn thương, khoang gian sườn bên tổn thương bị co hẹp. Có thể có vôi hóa khoang phế mạc.

— Xẹp toàn bộ một bên phổi.

+ Do chèn tắc phế quản gốc (xẹp phổi chủ động). Nguyên nhân thường gặp do ung thư phế quản thể trung tâm hoặc dị vật phế quản gốc.

- + Hình mờ thuần nhất toàn bộ một bên phổi gây hiệu ứng co kéo. Tuy nhiên mức độ co kéo thường nhẹ hơn nhiều so với dày dính.



Tràn dịch màng phổi phải

Dày dính màng phổi phải

— Đám mờ ⇒

- + Tràn dịch màng phổi: Đám mờ thuần nhất ở nền phổi và góc sườn hoành, ranh giới phía trên không rõ, tạo thành đường cong Damoiseau. Tràn dịch màng phổi gây hiệu ứng chèn đẩy tùy mức độ: đẩy trung thất sang phía đối diện, giãn khoang gian sườn,...
- + Viêm phổi thuỳ (viêm phổi do phế cầu khuẩn - pneumonie): Hay gấp nhất là ở thuỳ giữa phổi phải. Ở giai đoạn điển hình tổn thương là đám mờ thuần nhất ở nửa dưới phổi phải, góc sườn hoành phải sáng, ranh giới bờ trên rõ, là rãnh liên thuỳ bé. Trên phim nghiêng đám mờ có hình tam giác chiếm toàn bộ thùy giữa phổi phải, cạnh thẳng hoặc lồi, đỉnh quay vào rốn phổi. Hai cạnh là hai rãnh liên thùy.
- + Xẹp phổi: Đám mờ tương đối thuần nhất dạng tam giác cạnh lõm. Nếu xẹp một thuỳ hoặc phân thuỳ cạnh của đám mờ là rãnh liên thuỳ. Thường gặp trong K phế quản.
- + Dày dính màng phổi: Là hậu quả sau tràn dịch màng phổi. Đám mờ thuần nhất hoặc tương đối thuần nhất, ranh giới thường rõ. Gây co kéo các cơ quan liên quan (vòm hoành, trung thất, khoang gian sườn,...).
- + U phổi: Thường là các khối mờ tròn, ranh giới có thể rõ hoặc không rõ, cản quang thuần nhất và nằm ở bất kỳ vị trí nào của phổi. Căn cứ vào vị trí của u, u phổi được chia làm hai loại u phổi trung tâm và u phổi ngoại vi. U phổi trung tâm là u các phế quản lớn vùng rốn phổi. U phổi ngoại vi là u các phế quản nhỏ không phải rốn phổi.
 - U phổi trung tâm còn được gọi là ung thư phế quản trung tâm. Trên phim X quang là hình mờ vùng rốn phổi, chồng hình lên bờ trung thất, bờ nhám nhỏ nhiều tua gai dạng tia nắng mặt trời, ranh giới không rõ. Vì u xuất phát từ các

phế quản gốc nên có thể gây xẹp phổi ở thuỷ hoặc phân thuỷ tương ứng (xẹp phổi chủ động). Cần chẩn đoán phân biệt với các khối u trung thất.

- Ung thư phế quản ngoại vi nằm ở ngoại vi phổi. Do độ ác tính của u phổi ngoại vi thường thấp nên u có vẻ giống như khối lành tính. Hình tròn hoặc bầu dục, bờ nhẵn, ranh giới thường rõ.
- + Lao phổi: Đá mờ không thuần nhất, ranh giới không rõ. Tồn thương ở nhiều giai đoạn phát triển khác nhau: thâm nhiễm, xơ, vôi hóa,..



Tràn dịch màng phổi phải



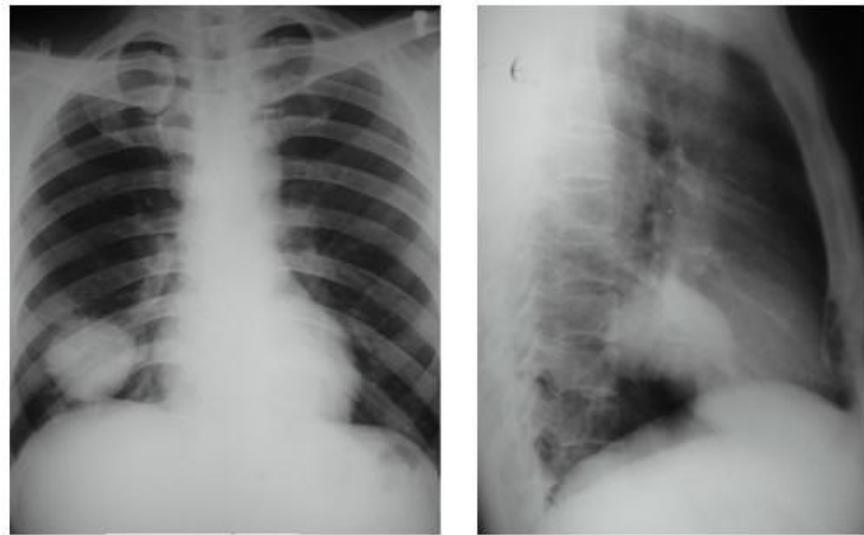
Xẹp thuỷ trên phổi phải



Phế viêm thuỷ giữa phổi phải



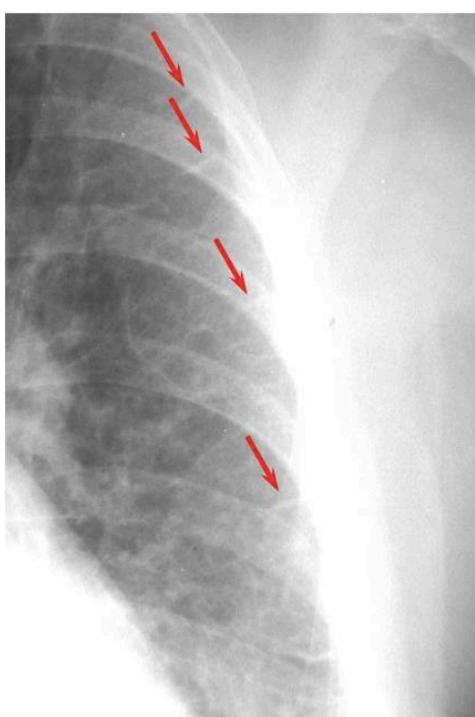
-



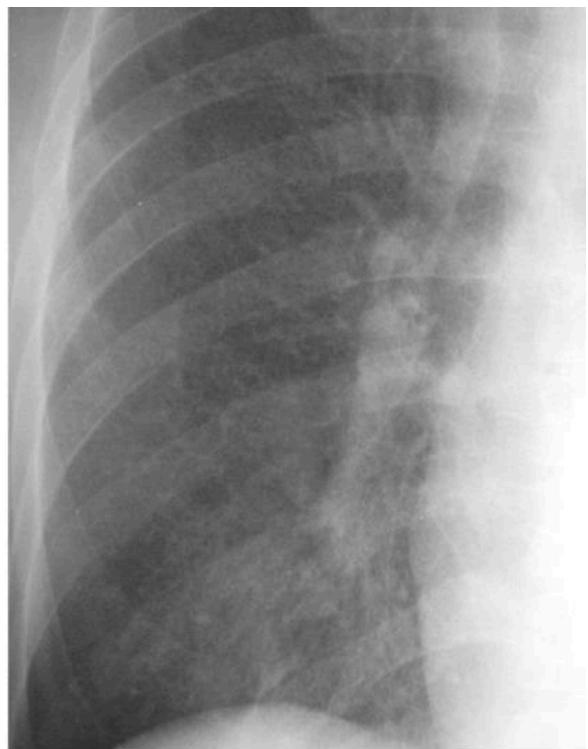
U ngoại vi thùy dưới phổi phải

— Hình mờ mô kẽ \Rightarrow

- + Thường hình ảnh mô kẽ có nguồn gốc từ mạch máu, mạch bạch huyết, phế quản và/hoặc cấu trúc xung quanh phế nang. Hình ảnh tổn thương mô kẽ thường không đồng nhất; giới hạn bệnh mô kẽ rõ hơn phế nang và thường có giới hạn với các cấu trúc bình thường (không hợp lưu); có thể khu trú hay lan tỏa; thường không có hình ảnh khí phế quản đờ.
- + Các hình ảnh cơ bản của tổn thương mô kẽ trên x quang ngực:
 - Vị nốt nhỏ bờ rõ
 - Đường
 - Dày vách liên tiểu thùy
 - Xơ hóa
 - Lưới



Tổn thương mô kẽ dạng đường



Tổn thương mô kẽ dạng nốt (vi nốt)



Tổn thương mô kẽ lưới nốt ở một bn Hystiocytosis

5. Bước 5. Đọc cùng với phim nghiêng để thấy chiều không gian

- Phim X quang ngực là phim hai chiều nên không có thông tin về "chiều thứ ba". Chính vì vậy yêu cầu chụp X quang ngực nghiêng kèm theo thường quy là quy trình cần thiết. Bên cạnh đó, đọc phim lưu ý đến luật đường bờ là rất quan trọng để thu lượm thêm thông tin về chiều thứ ba hay chiều sâu trong không gian ba chiều.

6. Bước 6. So sánh phim cũ để thấy thêm chiều thời gian

- So sánh các phim cũ để thấy được sự tiến triển theo thời gian. Có thêm thông tin về chiều thời gian giúp biết tiến triển hay không, bản chất cấp hay mạn của tổn thương, tính được thời gian nhân đôi... Mặc dù các tổn thương vôi hóa, xơ thường mạn tính nhưng độ đặc hiệu không là 100%.

7. Bước 7. Tóm tắt kết quả phim X quang

8. Bước 8. Kết hợp lâm sàng để định hướng chẩn đoán

NOTE: X quang ngực có giá trị cao nhưng chỉ là hình ảnh hai chiều nên không thể thay thế lâm sàng. Một đông đặc phổi có thể liên quan đến viêm phổi hoặc thuyên tắc tùy thuộc lâm sàng. X quang chỉ giúp gợi ý bệnh lý giản phế quản, khí phế thủng, bệnh lý trung thất và thuyên tắc phổi; chụp cắt lớp ngày nay là chuẩn mực cho các bệnh lý này.

[19] Phân tích CLS: KHÍ MÁU ĐỘNG MẠCH

⇒ 10 bước

A. Đánh giá hô hấp

1. Bước 1. Phân tích PaO₂:

- Bình thường: 80mmHg-100mmHg
- $\text{PaO}_2 < 45\text{mmHg} \Rightarrow$ giảm Oxy máu nặng
- $45\text{ mmHg} \leq \text{PaO}_2 \leq 59\text{ mmHg} \Rightarrow$ giảm Oxy máu trung bình
- $60\text{ mmHg} \leq \text{PaO}_2 \leq 79\text{ mmHg} \Rightarrow$ giảm Oxy máu nặng

2. Bước 2. Phân tích PaO₂/FiO₂:

- Bình thường: 500
- $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 450 \Rightarrow$ Giảm
- $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 400 \Rightarrow$ Tổn thương phổi cấp (ARI)
- $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 200 \Rightarrow$ Hội chứng nguy kịch hô hấp cấp (ARDS)

3. Bước 3. Phân tích P(A-a)O₂:

$$\text{P(A- a)O}_2 = \text{PAO}_2 - \text{PaO}_2$$

$$\text{PAO}_2 = (\text{PB} - \text{PH}_2\text{O}) \times \text{FiO}_2 - \text{PaCO}_2 / \text{R}. Trong đó:$$

- PB: áp lực khí quyển, được tính là 760 mmHg ở ngang mực nước biển.
- PH₂O: áp suất phần của hơi nước, được tính là 47 mmHg.
- FiO₂: nồng độ phân suất oxy trong khí hít vào.
- R: thương số hô hấp, bình thường là 0,8

- P(A- a)O₂ bình thường khoảng 10-20 mmHg trong điều kiện thở khí phỏng.

- AaDPO₂ > 20 mmHg \Rightarrow giảm oxy máu do phổi hoặc tim (shunt phải-trái)
- AaDPO₂ bình thường \Rightarrow giảm oxy máu do cơ chế ngoài phổi ngoài phổi.

4. Bước 4. Phân tích tiêu chuẩn chẩn đoán suy hô hấp cấp:

- PaO₂ < 60 mmHg (hay SaO₂ < 90%) với FiO₂ \geq 0,6 và/hoặc
- PaCO₂ > 50 mmHg và pH < 7,35

B. Dánh giá toan kiềm

5. Bước 5. Phân tích giá trị pH:

- Bình thường: 7,35-7,45
- pH < 7,35 \Rightarrow toan
- pH > 7,45 \Rightarrow kiềm

6. Bước 6. Nhận định rối loạn tiên phát:

Bảng 4. Bù trừ trong rối loạn toan kiềm

Rối loạn	pH	Rối loạn tiên phát	Đáp ứng bù trừ
Toan hô hấp	↓	PaCO ₂ ↑	HCO ₃ ↑
Kiềm hô hấp	↑	PaCO ₂ ↓	HCO ₃ ↓
Toan chuyển hóa	↓	HCO ₃ ↓	PaCO ₂ ↑
Kiềm chuyển hóa	↑	HCO ₃ ↑	PaCO ₂ ↓

— Toan:

- + PaCO₂ > 45: toan hô hấp
- + HCO₃ < 22: toan chuyển hóa

— Kiềm:

- + PaCO₂ < 35: kiềm hô hấp
- + HCO₃ > 26: kiềm chuyển hóa

7. Bước 7. Nếu rối loạn tiên phát là hô hấp

\Rightarrow Xác định rối loạn là cấp tính hay mãn tính dựa vào $X = \Delta \text{pH} / \Delta \text{PaCO}_2$

— Toan hô hấp:

- + $X = 0,008$: cấp
- + $0,003 < X < 0,008$: cấp trên nền mãn
- + $X = 0,003$: mãn
- + $X > 0,008$: có toan chuyển hóa phối hợp
- + $X < 0,003$: có kiềm chuyển hóa phối hợp

— Kiềm hô hấp:

- + $X = 0,008$: cấp
- + $0,003 < X < 0,008$: cấp trên nền mãn
- + $X = 0,003$: mãn
- + $X > 0,008$: có kiềm chuyển hóa phối hợp
- + $X < 0,003$: có toan chuyển hóa phối hợp

8. Bước 8. Nếu rối loạn tiên phát là chuyển hóa \Rightarrow cần xem hô hấp có bù đủ hay không?

— Toan chuyển hóa

- + Tính $Y = \text{PaCO}_2$ dự đoán = $1,5 \times [\text{HCO}_3] + 8 (\pm 2)$
- + So sánh Y với PaCO_2 thật sự của bệnh nhân.
 - Nếu $\text{PaCO}_2 = Y$: toan chuyển hóa có bù trừ.
 - Nếu $\text{PaCO}_2 > Y$: có toan hô hấp phối hợp
 - Nếu $\text{PaCO}_2 < Y$: có kiềm hô hấp phối hợp

— Kiềm chuyển hóa

- + Tính $Y = \text{PaCO}_2$ dự đoán = $0,7 \times [\text{HCO}_3] + 21 (\pm 2)$
- + So sánh Y với PaCO_2 thật sự của bệnh nhân.
 - Nếu $\text{PaCO}_2 = Y$: kiềm chuyển hóa có bù trừ.
 - Nếu $\text{PaCO}_2 > Y$: có toan hô hấp phối hợp.
 - Nếu $\text{PaCO}_2 < Y$: có kiềm hô hấp phối hợp.

9. Bước 9: Trường hợp toan chuyển hóa:

- Tính $AG = [\text{Na}^+] - [\text{HCO}_3^-] - [\text{Cl}^-]$
- Bình thường: $AG = 12 \pm 2$

10. Bước 10. Nếu AG tăng \Rightarrow Xét $\Delta AG / \Delta \text{HCO}_3$

- < 1: Toan chuyển hóa tăng AG + toan chuyển hóa không tăng AG
- 1- 2: Toan chuyển hóa tăng AG đơn thuần
- > 2: Toan chuyển hóa tăng AG + kiềm chuyển hóa

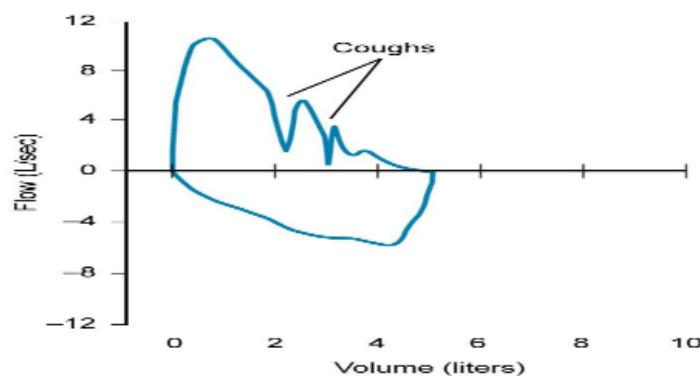
\Rightarrow Kết luận về khí máu động mạch + Phối hợp thêm lâm sàng và cận lâm sàng để chẩn đoán nguyên nhân

[20] Phân tích CLS: HÔ HẤP KÝ

1. Bước 1. Đánh giá chất lượng hô hấp ký:

- Đánh giá khởi đầu test có tốt hay không?
 - + Thể tích ngoại suy < 5% FCV hoặc 150ml tùy theo trị số nào lớn hơn
- Đánh giá kết thúc test tốt:
 - + Thời gian thở ra > 6s (>10 tuổi); >3s (<10 tuổi); hay đường thở ra có bình nguyên > 1s; hoặc bệnh nhân không thở, không thở ra hơn nữa.
- Đánh giá các lỗi kỹ thuật khi thực hiện test
 - + [i] Ho khi thở ra đặc biệt trong giây đầu tiên

Giản đồ lưu lượng thể tích cho biết thay đổi lưu lượng đột ngột có thể do ho (Hình 24-5), lưu ý thay đổi lưu lưu lượng rất rõ ràng: biểu đồ thay đổi “sắc nhọn, gấp góc”



- + [ii] Đóng nắp thanh môn khi đang thở ra

Giản đồ lưu lượng thể tích cho thấy lưu lượng đang thở ra đột giảm về zero (Hình A4b).

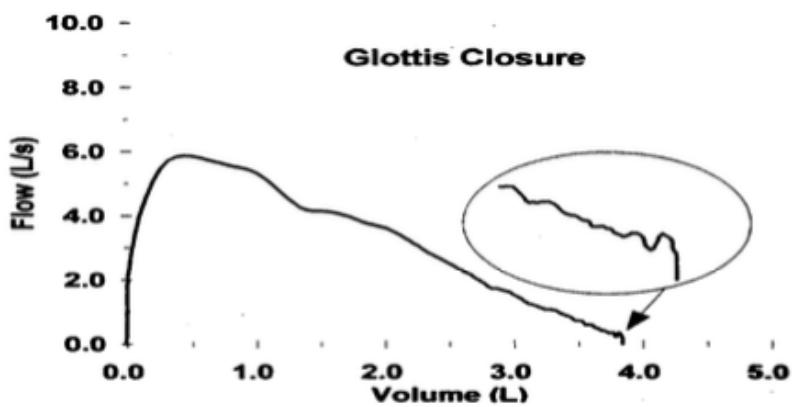


Figure A4b. Unacceptable flow-volume spirogram due to possible glottis closure.

- + [iii] Ống ngâm bị tắc khi đang thở ra

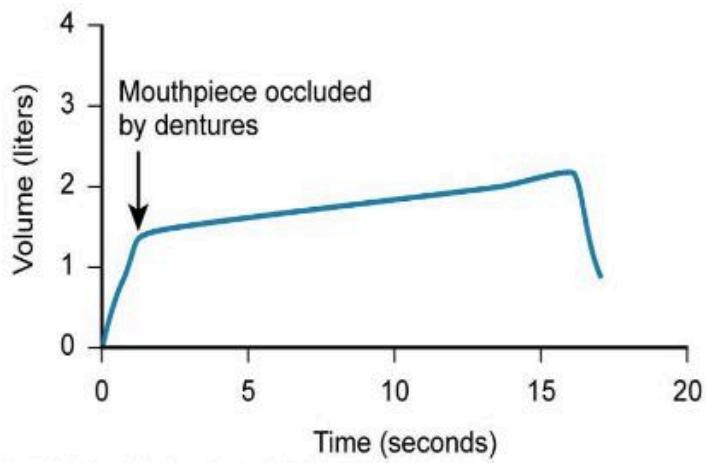


Fig. 24-8. An unacceptable spirogram due to partial mouthpiece obstruction by denture.
Copyright © 2010 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.

Giãn đồ lưu lượng – thể tích có gập khúc, song mức độ gập khúc không đột ngột như khi ho (Hình 24-9)

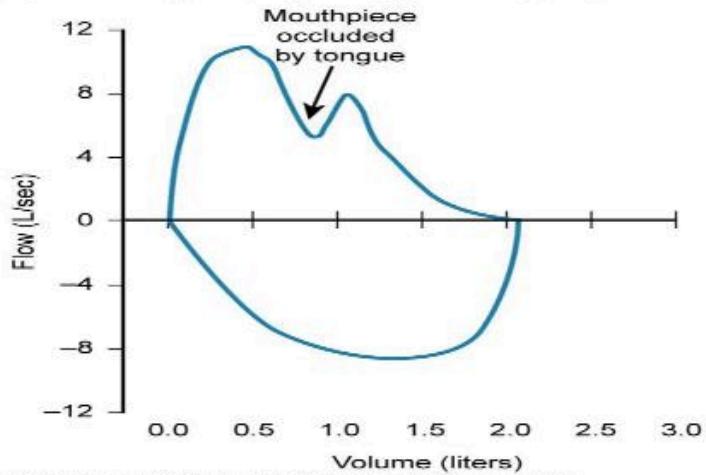


Fig. 24-9. An unacceptable spirogram due to transient occlusion of mouthpiece by tongue.
Copyright © 2010 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.

- + [iv] Ông ngậm bị hở khi đang thở ra

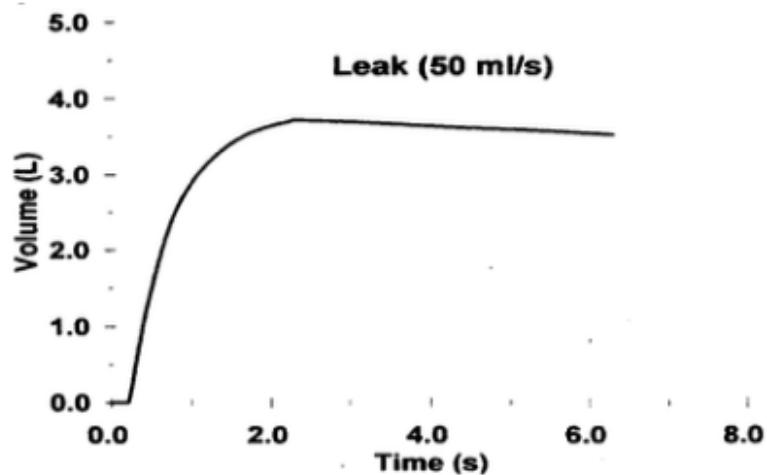


Figure A5a. Unacceptable volume-time spirogram due to a leak.

- + [V] Thở ra gián đoạn khi đang đo hô hấp ký

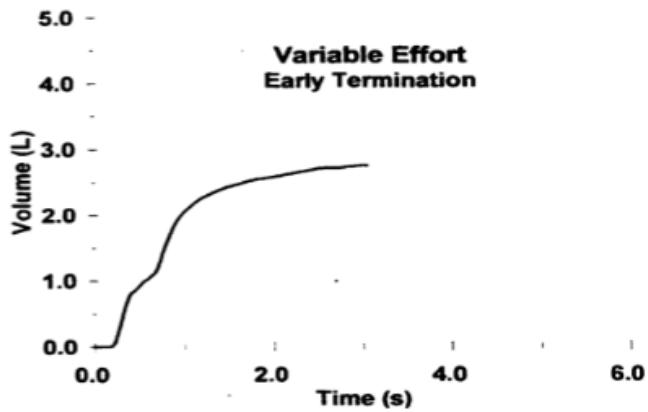


Figure A3a. Unacceptable volume–time spirogram due to variable effort and early termination.

Giãn đồ lưu lượng – thể tích gập khúc nhiều lần, không dột ngọt như khi ho, có nhiều pha thay đổi hơn trường hợp tắc ống ngậm (Hình A3b)

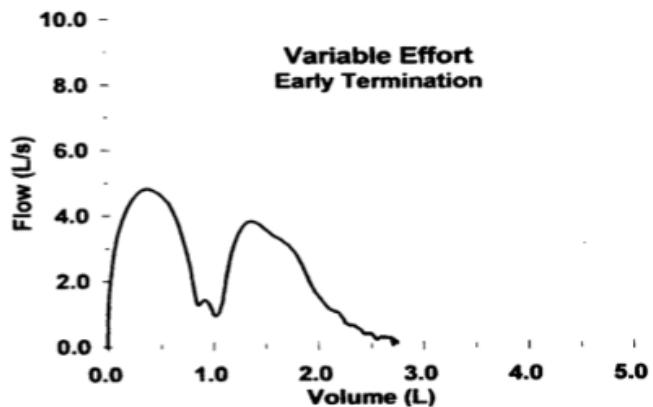


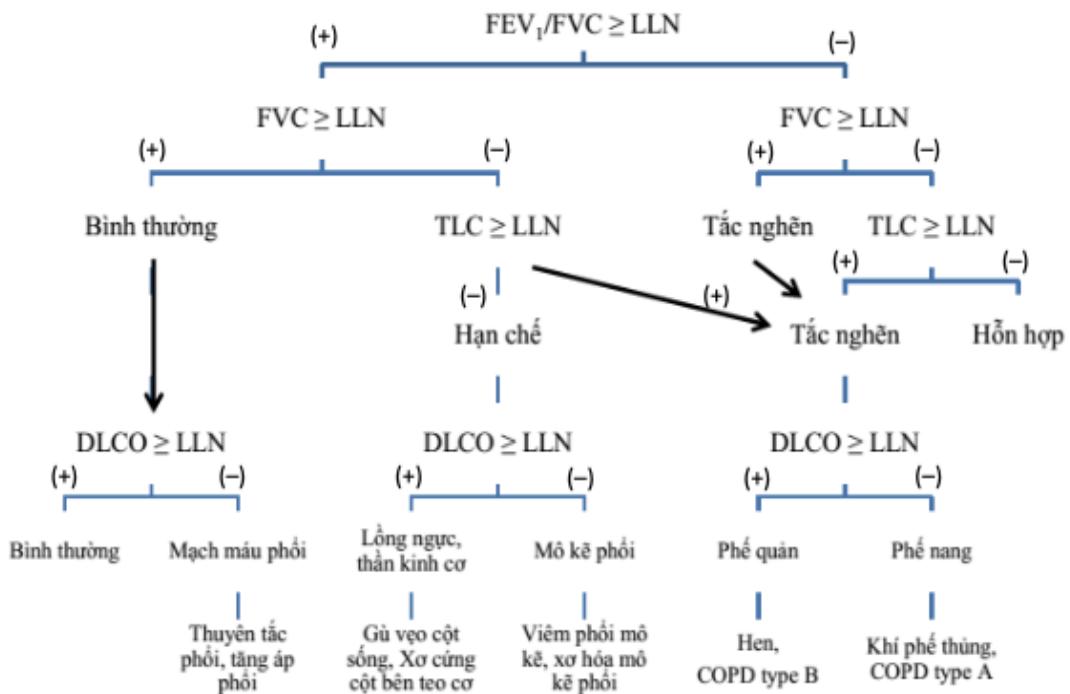
Figure A3b. Unacceptable flow–volume spirogram due to variable effort and early termination.

— Đánh giá tiêu chuẩn lặp lại có đạt không?

Chỉ xem xét tiêu chuẩn lặp lại được sau khi đã đạt tiêu chuẩn chấp nhận được

- + Sai biệt giữa hai FVC lớn nhất $\leq 150\text{ml}$
- + Sai biệt giữa hai FEV1 lớn nhất $\leq 150\text{ml}$

2. Bước 2. Phân tích trị số hô hấp kỵ

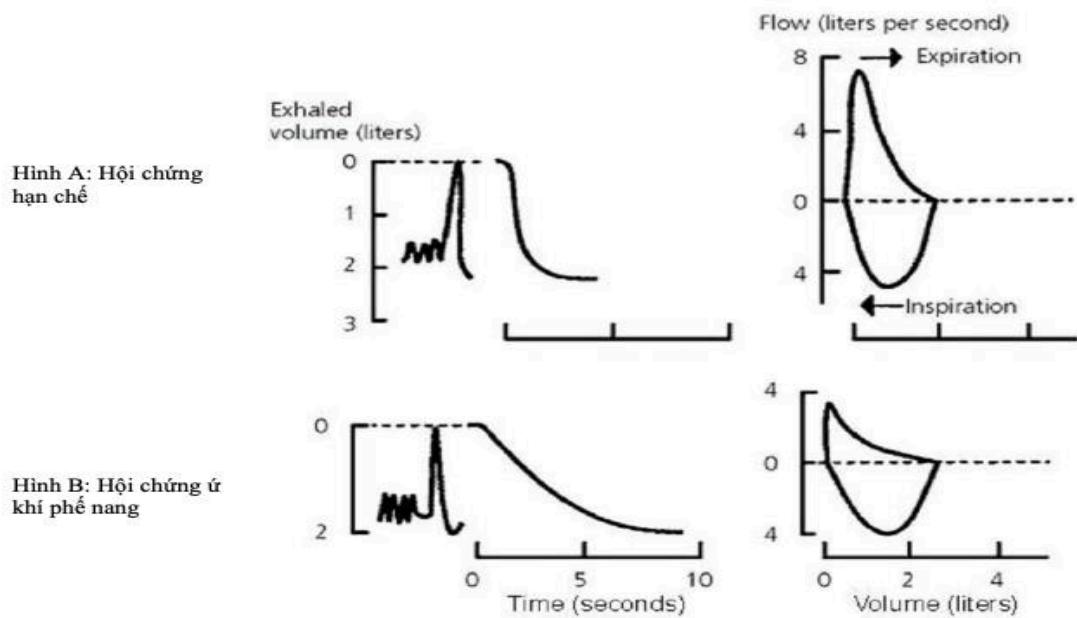


— Phân tích trị số FEV1/FVC

- + So sánh FEV1/FVC với LLN
- + Phân tích có tắc nghẽn hay không?

— Phân tích trị số FVC

- + So sánh FVC với LLN
- + Phân tích có gợi ý hạn chế, ứ khí phế nang không?
 - Dù hô hấp ký **không thể khẳng định** hội chứng hạn chế hay ứ khí phế nang, một số đặc điểm về **thông số hô hấp ký** kết hợp **hình ảnh giãn đồ hô hấp ký** có thể giúp dự đoán có hội chứng hạn chế hay ứ khí phế nang.
 - **Hội chứng hạn chế** được gợi ý khi giãn đồ lưu lượng thể tích có dạng “mũ phù thủy”, thể tích hít vào và thở ra đều nhỏ, lưu lượng th ra lớn hơn hẳn lưu lượng hít ào gián đồ thể tích thời gian có thời gian đạt bình nguyên rất nhanh (Hình A); thông số hô hấp ký FVC và VC tương đương nhau.
 - **Hội chứng ứ khí phế nang** được gợi ý khi giãn đồ lưu lượng thể tích có dạng lõm giai đoạn hai lưu lượng thở ra, lưu lượng thở ra thấp hơn hẳn lưu lượng hít vào giãn đồ thể tích thời gian có thời gian đạt bình nguyên kéo dài (Hình B); thông số hô hấp ký FVC thấp hơn hẳn VC.



- Phân tích trị số FEV1: So sánh với LLN + Phân tích mức độ nặng tắc nghẽn nếu có
Trường hợp bệnh sử gợi ý hen ⇒ đánh giá mức độ nặng theo ATS/ERS 2005

Mức độ	FEV1%
Nhẹ	>70
Trung bình	60-69
Trung bình-nặng	50-59
Nặng	35-49
Rất nặng	< 35

- Đánh giá đáp ứng test dãn phế quản: So sánh trị số FEV1 trước và sau test dãn phế quản

- + Trường hợp bệnh sử gợi ý COPD → đánh giá mức độ nặng theo GOLD 2019

Mức độ	FEV1% (sau test)
Tắc nghẽn nhẹ (GOLD 1)	FEV1 \geq 80%
Tắc nghẽn vừa (GOLD 2)	50% \leq FEV1 < 80%
Tắc nghẽn nặng (GOLD 3)	30% \leq FEV1 < 50%
Tắc nghẽn rất nặng (GOLD 4)	FEV1 < 30%

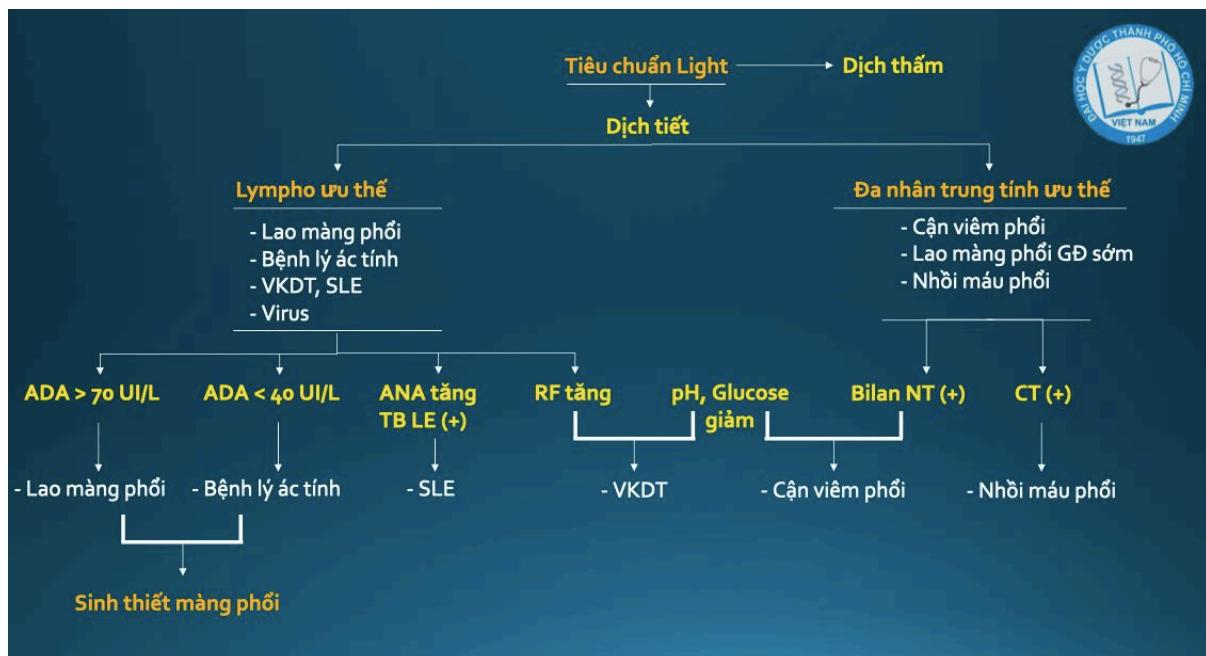
- + So sánh trị số FVC trước và sau test dãn phế quản
- + Phân tích có đáp ứng với test dãn phế quản
⇒ Có đáp ứng với test dãn phế quản khi FEV1 và/hoặc FVC tăng lên ít nhất 200ml và 12% so với trước test.

- + Phân tích phục hồi hoàn toàn sau test dán phế quản
⇒ Phục hồi hoàn toàn khi FEV1/FVC sau test > LLN.

3. Bước 3. Biện luận phù hợp giữa lâm sàng và hô hấp ký:

- Phân tích hô hấp ký ủng hộ hay loại trừ chẩn đoán lâm sàng
- Đề nghị các bước tiếp theo để khẳng định chẩn đoán nếu cần

[21] Phân tích CLS: PHÂN TÍCH DỊCH MÀNG PHỔI



1. Màu sắc:

Nhạt màu Vàng nhạt, trong	Dịch thấm
Đục, lợn cợn Sánh	Dịch tiết
Hồng	Máu do: Chấn thương Nhồi máu phổi Bệnh ác tính
Trắng đục/như sữa	Mủ màng phổi Tràn dịch dưỡng tráp Tràn dịch giả dưỡng tráp

⇒ Phân biệt dịch thấm và dịch tiết

- Tiêu chuẩn Light: Ít nhất một trong 3 thoả là dịch tiết
 - + [i] Protein DMP/Protein huyết thanh > 0,5
 - + [ii] LDH DMP/LDH huyết thanh > 0,6
 - + [iii] LDH DMP > 2/3 ULN
- Lưu ý: Nếu bệnh nhân có suy tim hoặc xơ gan, khi xét nghiệm dịch màng phổi **thỏa tiêu chuẩn dịch tiết của Light** có thể đánh giá thêm **hiệu số nồng độ Protein HT**

với DMP, nếu hiệu số này **lớn hơn 3,1 g/dL**, dịch được phân loại là dịch thấm, hoặc tương tự có thể sử dụng **hiệu số Albumin HT với DMP**, hiệu số này **lớn hơn 1,2 g/dL** giúp chẩn đoán chính xác đến 96% trường hợp dịch thấm bị phân loại nhầm thành dịch tiết theo tiêu chuẩn Light.

2. Sinh hoá

— Protein

- + Bình thường < 1-2 g/dl
- + Protein DMP thường dao động rộng nên ít giá trị:
 - Lao màng phổi ít khi nào dưới 4g/dl
 - Đa u tuỷ có thể tăng trên 7g/dl

— Glucose

- + Bình thường: 70-110 mg/dl (giống máu)
- + Giảm trong:
 - Viêm màng phổi trong viêm khớp dạng thấp (**pH thấp**)
 - Tràn dịch màng phổi cận viêm phổi (mủ màng phổi) (**pH thấp**)
 - Bệnh ác tính

— LDH

- + Bình thường < 50% LDH huyết thanh
- + LDH DMP tăng gấp 3 lần ULN của LDM máu:
 - Tràn dịch màng phổi cận viêm phổi (mủ màng phổi)
 - Viêm khớp dạng thấp
 - Sán lá phổi
 - Bệnh lý ác tính
- + LDH > 1000 → gợi ý Tràn dịch màng phổi cận viêm phổi (mủ màng phổi)

— ADA

- + Tăng > 40 U/L:
 - Lao màng phổi
 - Tràn mủ màng phổi
 - Viêm màng phổi trong viêm khớp dạng thấp
 - Bệnh lý ác tính

— Amylase

- + Tăng (Amylase DMP/Amylase HT > 1):
 - Tràn dịch màng phổi trong bệnh cảnh viêm tuy cấp, mạn
 - Võ thực quản
 - Bệnh ác tính

— Triglyceride và Cholesterol

- + Triglyceride > 110mg/dl ⇒ tràn dịch dưỡng tráp
- + Triglyceride < 50mg/dl ⇒ loại trừ tràn dịch dưỡng tráp

- + Triglyceride từ 50-110 mg/dl \Rightarrow tìm phân tử chylomycron trong dịch, nếu có chylomycron \Rightarrow tràn dịch dưỡng tráp
- + Cholesterol > 200mg/dl \Rightarrow tràn dịch giả dưỡng tráp

3. Đếm tế bào \Rightarrow Bạch cầu:

- Bình thường < 1000/mm³
- Tổng bạch cầu > 1000/mm³ \rightarrow gợi ý dịch tiết, nguyên nhân nhiễm trùng
- Neutrophil > 50%:
 - + Tràn dịch màng phổi cận viêm phổi
 - + Lao màng phổi giai đoạn sớm
 - + Nhồi máu phổi
- Lymphocyte > 50%
 - + Lao màng phổi
 - + Bệnh ác tính
 - + Viêm màng phổi trong viêm khớp dạng thấp
 - + Viêm màng phổi trong lupus ban đỏ
 - + Virus
- Eosinophil > 10%
 - + Tràn khí màng phổi
 - + Chấn thương
 - + Nhồi máu phổi

4. Tế bào học (Cellblock):

- Tế bào trung biểu mô (mesothelial cell)
 - + Viêm
 - + Bệnh ác tính
- Tế bào LE (Lupus Erythematosus Cell)
 - + Tràn dịch màng phổi trong lupus ban đỏ

5. Vi trùng học \Rightarrow Khi nghi ngờ tràn dịch màng phổi do nhiễm trùng

OSCE TIÊU HOÁ

Phuoc Lee

P/s:

Để cho bạn đọc dễ theo dõi và phục vụ cho mục tiêu thi cử xin phép được trình bày khác với các hệ cơ quan khác (Tim mạch – Hô hấp – Thận niệu) như sau:

- Lồng ghép phân tích CLS vào phần tiếp cận triệu chứng/bệnh học
- Phần tiếp cận hội chứng XHTH biện luận rõ, không chỉ dừng lại ở hỏi bệnh sử như các phần tiếp cận các triệu chứng khác, mà còn phần khám lâm sàng, phân tích CLS.
- Phần tiếp cận triệu chứng bụng to, vàng da, đau bụng cấp xin được dừng lại ở góc độ bệnh sử để phân biệt các nhóm nguyên nhân (vì nguyên nhân có thể gây nên triệu chứng này rất nhiều) và xin tập trung vào đặc điểm của các bệnh mục tiêu mà thôi.

Tiếp cận triệu chứng/ hội chứng	Tiếp cận bệnh học (trong mục tiêu)
[22] XHTH – [29] Nội soi TQ – DD – TT	Vỡ TMTQ/ Xơ gan Loét DD – TT
[23] Bụng to – [30] Phân tích dịch báng	[26] Xơ gan
[24] Vàng da – [31] Chức năng gan + Biomarkers gan	[27] Viêm gan
[25] Đau bụng cấp –	[28] Viêm tuy cấp + [32] Chức năng gan + chức năng tuy Viêm loét DD – TT

*Các hội chứng tiêu hóa thường gặp:

1. **Hội chứng tăng áp lực tĩnh mạch cửa:** bắt buộc phải có hình ảnh nội soi “giãn tĩnh mạch thực quản” hoặc “tuần hoàn bàng hệ cửa – chủ” thì mới được đặt

- Tuần hoàn bàng hệ kiểu cửa – chủ
- Nôn ra máu
- Đi tiêu phân đen
- Các triệu chứng của cường lách (thiếu máu, xuất huyết do giảm tiểu cầu...)
- Báng bụng

2. **Hội chứng suy tê bào gan:** có càng nhiều càng ủng hộ

- Tổng trạng suy giảm: mệt mỏi, mệt cơ, giảm khả năng tập trung, giảm khả năng lao động
- Rối loạn giấc ngủ
- Rối loạn tiêu hoá: ăn kém, chậm tiêu nhất là thức ăn có nhiều mỡ

- Rối loạn đông máu: chảy máu mũi, nướu răng, chảy máu ống tiêu hóa, xuất huyết dưới da dạng chấm và mảng, xuất huyết não và nội tạng
- Nam giới: giảm khả năng tình dục, vô sinh, liệt dương, vú to; phụ nữ: không rụng trứng, rối loạn kinh nguyệt
- Lông tóc móng: tóc khô dễ gãy, móng thay đổi
- Vàng da, vàng mắt: có ai nói vàng da?
- Bóng bụng: bụng to, dây nịt chật
- Phù chân
- Sốt nhẹ < 38 độ

3. Hội chứng vàng da

- Da vàng sậm, niêm mạc mắt – lưỡi vàng, kết mạc mắt vàng, nước tiểu vàng sậm, ± phân bạc màu

[22] Tiếp cận triệu chứng: XUẤT HUYẾT TIÊU HÓA

Overview:

1. Có XHTH không?
2. Vị trí XHTH?
3. Mức độ XHTH?
4. Nguyên nhân XHTH?
5. Diễn tiến XHTH?
6. Biến chứng XHTH?
7. Đánh giá nguy cơ/bệnh kèm theo?

BỆNH SỬ

Lúc nào cũng phải: Chào hỏi → giới thiệu → hành chính → lý do nhập viện

Các lý do nhập viện thường gặp: Nôn ra máu, Tiêu phân đen, Choáng ngất, Đau thượng vị

4 đặc điểm của ói ra máu và đi tiêu ra máu (khởi phát, thời gian, lượng máu, tính chất máu)

- Khởi phát ⇒ “Hoàn cảnh khởi phát?”
(sau ăn, sau uống rượu nhiều,...)
- Thời gian ⇒ “Khi nào? Trong bao lâu?”
- Lượng máu ⇒ “Mấy lần ói/tiêu ra máu? Lượng bao nhiêu?”
(Dùng để ước lượng trọng điều trị bù lượng dịch mất chứ không dùng để đánh giá mức độ xuất huyết tiêu hóa).
- Tính chất máu ⇒ “Máu khi ói/tiêu ra có màu gì?”
(đỏ tươi, bầm hay dịch đen)

Triệu chứng giúp chẩn đoán phân biệt (ho ra máu, chảy máu mũi họng, uống các thuốc gây tiêu phân màu đen)

Loại trừ ho ra máu, khẳng định từ đường tiêu hoá : cảm giác buồn nôn, màu đỏ sẫm, vị chua, không ho, ngứa hắt, khó thở, đau ngực, không lắn đàm... ⇒ Hỏi:

- “Trước khi ói ra máu triệu chứng gì bất thường không (có ngứa cổ, ho hay đau quặn bụng)?”
- “Có lắn thức ăn, máu cục không? Có lắn bột, đàm nhớt?”
- “Vị như thế nào ?”

Loại thức ăn màu đỏ (thuốc dân tộc, tiết canh...) ⇒ Hỏi “Trước đó có ăn tiết canh, thức ăn/uống màu đỏ, uống thuốc sắt (bismuth) không ?”

Loại chảy máu mũi, hắt họng ⇒ Hỏi:

- “Có chảy máu mũi, chân răng không?”
- “Có cảm thấy có luồng dịch chảy từ cổ họng xuống rồi nôn ra không?”

Phân biệt XHTH dưới với táo bón ⇒ Hỏi:

- “Đi cầu phân đen hình dạng như thế nào?” (Để phân biệt với tình trạng táo bón => Phân cứng dạng hòn màu nâu đen)
- “Lượng so với ngày bình thường?”
- “Màu sắc (60ml giống bã cà phê, 200-400 ml giống như nhựa đường)?”
- “Mùi khắm của phân và máu đặc trưng?”
- Nếu đi tiêu **máu đỏ** ⇒ hỏi thêm “Có uống thuốc Rifamycine trong trị lao?”

Triệu chứng giúp chẩn mức độ mất máu (chóng mặt, choáng váng, vã mồ hôi, lượng nước tiểu, khát nước)

- “Sau khi ói/tiêu ra máu có cảm thấy chóng mặt, choáng váng, lơ mơ hay ngất không?”
Đa số trường hợp bệnh nhân sau khi ói ra máu hay đi cầu phân đen mà có lơ mơ, ngất thực sự thì là dạng xuất huyết tiêu hóa mức độ NÂNG. Trừ trường hợp bệnh nhân có bệnh nền thiếu máu mạn nếu có xuất huyết tiêu hóa độ trung bình cũng có thể đưa bệnh nhân đến NGẤT
- “Có cảm thấy lạnh, vã mồ hôi, thở nhanh, hồi hộp, đánh trống ngực?”
- “Sau khi ói ra máu đi tiểu như thế nào? Lượng có ít hơn so với thường ngày không?”
- “Sau khi ói/tiêu có thấy khát không?”

Triệu chứng giúp định hướng nguyên nhân (đau sau xương ức, nôn nhiều lần, nuốt đau, đau thượng vị, đầy bụng, đau dọc khung đại tràng, thay đổi thói quen đi cầu, búi trĩ sa...)

Thực quản:

- “Trước khi ói ra máu, có ói nhiều lần không có máu không?” (Mallory Weiss)
- “Đau sau xương ức, nuốt đau?”

Dạ dày, ruột, hậu môn, trực tràng:

- “Có đau bụng không? 7 tính chất đau bụng? Sau nôn có giảm đau?”
- “Có thấy đầy bụng, khó tiêu?”

- “Thay đổi tính chất phân, thói quen đi cầu?”
- “Đau hậu môn?”

Bệnh ác tính: thiếu máu không rõ nguyên nhân, gầy sụt, suy kiệt...

- “Chán ăn? Sụt cân?”

Triệu chứng của bệnh cǎn nguyēn

- “Hội chứng suy tể bào gan? Hội chứng tăng áp TMC? “

Triệu chứng giúp chẩn đoán diễn tiến của xuất huyết tiêu hóa (diễn tiến của ói ra máu và đi tiêu ra máu, màu sắc máu, triệu chứng thiếu máu như chóng mặt, choáng váng...)

- “Hiện tại còn ói ra máu không? Nếu còn thì lượng, màu như thế nào so với lần trước?”
- “Còn đi cầu phân đen? Hồi có giảm lượng phân đen/lần đi cầu, màu nhạt hơn không, số lần đi cầu?”
- “Còn triệu chứng vã mồ hôi, chóng mặt, choáng, lơ mơ, ngất?”
- “Lượng nước tiểu hiện tại?”

TIỀN CĂN

Tiền căn ói ra máu và đi tiêu ra máu

- “Các lần? Thời điểm? Nguyên nhân? Điều trị? Kết quả?”
- “Yếu tố thuận lợi: Dùng thuốc (kháng viêm, giảm đau) gì không? (NSAIDs, kháng đông, corticoid...)”

Tiền căn nội soi tiêu hóa (Quan trọng)

- “Máy lần? Ở đâu? Phiếu kết quả?”

Tiền căn nội khoa ⇒ Hỏi:

- “Có bệnh lý tiêu hóa gì không?” Nếu có thì “chẩn đoán, điều trị, kết quả, tái khám?”
- Không có thì hỏi các triệu chứng trong ngoặc + yếu tố nguy cơ của từng bệnh?

Bệnh thực quản - dạ dày – tá tràng nuốt khó, nuốt đau, ợ nóng, ợ chua, trào ngược dạ dày thực quản, đau thượng vị, đầy bụng, buồn nôn, nôn, dùng thuốc kháng viêm giảm đau, nhiễm *H. pylori*, nội soi tiêu hóa trên...)

Bệnh lý đại tràng (ung thư đại tràng, phẫu thuật, trĩ, polyp, túi thừa, nội soi đại tràng...)

Bệnh gan (viêm gan siêu vi, uống rượu, viêm gan thoái hóa mỡ không do rượu, xơ gan...)

Bệnh đi kèm (tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh tim mạch...)

“THA mức huyết áp nền dễ chịu, có rối loạn nhịp, có đang dùng thuốc ức chế beta,...?”

“Có bệnh lý huyết học không? Xuất huyết da niêm không? Có uống thuốc kháng đông trong bệnh dễ sinh huyết khối trong suy van TM sâu chỉ dưới, chống kết tập tiểu cầu,...?”

“Uống rượu bia? Hút thuốc lá?”

“Tiền căn gia đình (bệnh ác tính, bệnh gan)?”

➤ ➔ **Đặt vấn đề:**

- Xuất huyết tiêu hóa trên/dưới, mức độ nhẹ/trung bình/nặng
- Hội chứng suy tế bào gan
- Hội chứng tăng áp cửa

BIỆN LUẬN XUẤT HUYẾT TIÊU HOÁ

Overview

1. Có XHTH không?
2. Vị trí XHTH?
3. Mức độ XHTH?
4. Nguyên nhân XHTH?
5. Diễn tiến XHTH?
6. Biến chứng XHTH?
7. Đánh giá nguy cơ/bệnh kèm theo? = tiên lượng

Câu chẩn đoán: XHTH - Vị trí - Mức độ - Nguyên nhân - Diễn tiến – Biến chứng – Đánh giá nguy cơ/bệnh kèm theo

⇒ Xuất huyết tiêu hóa trên/dưới, mức độ nhẹ/trung bình/nặng, do nguyên nhân.../không rõ nguyên nhân, hiện ổn/đang diễn tiến/tái phát, biến chứng...., bệnh kèm theo...

- Lưu ý: nếu hiện tại còn vấn đề xuất huyết thì đưa nó lên, nếu không thì để bệnh nền lên trước rồi mới tới biến chứng
- **Ví dụ:**
 - + XHTH trên, mức độ trung bình, do vỡ dãn tĩnh mạch thực quản, hiện ổn, chưa biến chứng/ xơ gan mất bù do rượu.
 - + ⇒ Xơ gan mất bù do rượu biến chứng XHTH trên, mức độ trung bình, do vỡ dãn tĩnh mạch thực quản, hiện ổn.

1. Chẩn đoán xác định XHTH.

- Hỏi bệnh sử để loại bỏ các nguyên nhân không thật sự XHTH.

2. Chẩn đoán vị trí XHTH.

- Màu sắc máu ⇒ chẩn đoán vị trí
- Ối máu đỏ: chắc chắn XHTH trên
 - Tiêu phân đỏ: 90% XHTH dưới, 10% XHTH trên
 - Tiêu phân đen: 90% XHTH trên, 10% XHTH dưới

3. Chẩn đoán mức độ XHTH.

- Mạch và huyết áp: là dấu hiệu thường phản ánh chính xác nhất mức độ xuất huyết ở thời điểm mới xuất huyết.
- Lượng Hemoglobin và Hct thay đổi chậm hơn và thường chỉ phản ánh chính xác mức độ xuất huyết sau 24 – 48 giờ.

Mức độ XHTH	Nhẹ	Trung bình	Nặng	
Mức độ mất máu	I	II	III	IV
Lượng máu mất	< 1 lít < 15%	1lít - 1,5lít 15 – 30%	1,5lít – 2lít 30 – 40%	> 2lít > 40%
Mạch	< 100 l/p	100 - 120 l/p	> 120 l/p	> 140 l/p
Áp lực mạch	Bình thường / tăng	Giảm nhẹ	Giảm	Nhẹ, khó bắt
Huyết áp	Bình thường	Bình thường hoặc hạ HA tư thế	Giảm khi nằm	Giảm nặng hoặc không đo được
Da	Tươi máu bình thường	Đỏ mồ hôi	Mát lạnh	Mát lạnh, nhợt nhạt
Nhip thở	14-20 l/p	20-30 l/p	30 – 40 l/p	> 35l/p
Nước tiểu (ml/g)	> 30	20 - 30	5-15	Vô niệu
Tri giác	Tỉnh, lo lắng nhẹ	Lo âu	Lo âu, lẩn lộn	Lẩn lộn, hôn mê
Hemoglobin	>10g/dL	7-10g/dL	< 7g/dL (< 8g/dL đối với bệnh nhân có dự trữ tim phổi kém)	
Hct	> 30%	20% - 30%	< 20%	
Ghi chú: bảng phân mức độ này có thể không chính xác nếu bệnh nhân tăng huyết áp, thiếu máu mạn hoặc đang dùng các thuốc điều trị có thể ảnh hưởng làm mạch chậm.				

Bên cạnh đó bệnh nhân **nên được coi (diễn tiến)** là nặng khi lâm sàng có một trong các biểu hiện sau:

- Tuổi > 60
- Huyết động không ổn định (nhịp tim > 100 lần /phút, huyết áp tâm thu < 100 mmHg)
- Có các bệnh nặng kèm theo: suy tim, bệnh mạch vành, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, xơ gan, ung thư, suy thận mạn, tai biến mạch máu não.

4. Chẩn đoán nguyên nhân XHTH = Bệnh căn nguyên + nguyên nhân gây bệnh căn nguyên.

a. Chẩn đoán nguyên nhân căn nguyên.

CHẨN ĐOÁN NGUYÊN NHÂN CỦA XHTH TRÊN trong hầu hết các trường hợp dựa vào kết quả nội soi thực quản dạ dày tá tràng.

Nguyên nhân gây XHTH trên và xuất độ thường gặp

Nguyên nhân	N	Tỉ lệ %
Viêm trót dạ dày xuất huyết	132	25,9
Loét tá tràng	119	23,4
Loét dạ dày	113	22,2
Võ dãn tĩnh mạch thực quản – dạ dày	81	15,9
Hội chứng Mallory Weiss	27	5,3
Loét thực quản	7	1,4
Loét miệng nối vị tràng	6	1,2
Viêm thực quản	4	0,8
Viêm trót miệng nối vị tràng	3	0,6
Viêm trót tá tràng	3	0,6
Ung thư dạ dày	2	0,4
Không rõ	12	2,4

— Loét dạ dày tá tràng

+ Tiền sử:

- Đã được chẩn đoán loét dạ dày tá tràng có / hoặc chưa từng bị biến chứng XHTH
- Có triệu chứng của loét dạ dày tá tràng nhưng chưa được chẩn đoán xác định
- **Dùng các thuốc có nguy cơ gây tổn thương niêm mạc dạ dày – tá tràng: thuốc kháng viêm non steroid, thuốc hạ áp (reserpine)**

+ Hình thức biểu hiện lâm sàng

- Nôn máu bầm lẫn dịch vị hoặc thức ăn và / hoặc tiêu phân đen
- Đau thượng vị.
- **Không có triệu chứng của hội chứng suy táo bón hoặc tăng áp lực tĩnh mạch cửa**

— Võ dãn tĩnh mạch thực quản

+ Thường biểu hiện bằng hình thức **nôn đột ngột, máu đỏ tươi, lượng nhiều và thường không lẫn thức ăn**. Bệnh nhân có thể tiêu máu đỏ bầm vì lượng máu chảy trong ống tiêu hóa nhiều và di chuyển nhanh qua ruột nên không kịp tiêu hóa.

+ **Khám lâm sàng ghi nhận triệu chứng của hội chứng suy táo bón và hội chứng tăng áp lực tĩnh mạch cửa.**

— Hội chứng Mallory-Weiss.

+ Là tình trạng rách niêm mạc tâm vị thường xảy ra sau khi nôn hoặc trớ nhiều và gây XHTH.

+ **Xảy ra khi bệnh nhân nôn trớ nhiều trước khi nôn ra máu.**

- + 80-90% trường hợp thường XHTH mức độ **nhẹ và tự ngừng chảy máu trong vòng 24-48 giờ**.
- Viêm trót dạ dày chảy máu
 - + Là tổn thương trót xuất huyết dạ dày thường liên quan đến việc **sử dụng các thuốc kháng viêm không steroid, uống rượu và stress**.
 - + Viêm trót dạ dày xảy ra ở 50% số bệnh nhân sử dụng thuốc kháng viêm không steroid lâu dài có viêm trót (15-30% có loét dạ dày tá tràng), 20% người uống rượu, **Tổn thương dạ dày do stress chỉ xảy ra ở các trường bệnh rất nặng như chấn thương nặng, đại phẫu, phỏng > 1/3 diện tích cơ thể, bệnh sọ não nặng hoặc bệnh nội khoa nặng.**
 - + Biểu hiện XHTH thường ở mức độ nhẹ.
- **Ung thư dạ dày:** thường gây chảy máu và biểu hiện lâm sàng là **tình trạng XHTH ẩn hoặc tiêu phân đen**. Khám lâm sàng có thể phát hiện thể trạng **suy kiệt, thiếu máu mạn, sờ được u vùng thượng vị**. Tuy nhiên các dấu hiệu lâm sàng thường kém nhạy. **Chẩn đoán xác định dựa vào soi dạ dày và sinh thiết tồn thương**.
- **Các nguyên nhân hiếm gặp:** dị dạng mạch máu, thoát vị hoành, chảy máu đường mật

CHẨN ĐOÁN NGUYÊN NHÂN XUẤT HUYẾT TIÊU HÓA DƯỚI

Các nguyên nhân gây XHTH dưới và xuất độ thường gặp tại bệnh viện Chợ Rẫy được trình bày ở bảng dưới:

Các nguyên nhân gây XHTH dưới và xuất độ thường gặp

Các nguyên nhân XHTH dưới	N	%
Trĩ	82	23
Polyp đại trực tràng	45	12,6
Túi thừa đại tràng	43	12,0
Bệnh viêm loét ruột mạn tính	37	10,4
Bệnh hậu môn trực tràng khác (nứt hậu môn ...)	26	7,3
Bệnh ruột non (viêm / loét / u)	15	4,2
Ung thư đại tràng	15	4,2
Sau cắt polyp / cắt trĩ	7	2
Loét đại tràng	6	1,7
Viêm đại tràng	4	1,1
Tổn thương Dieulafoy	1	0,3
U máu đại tràng	1	0,3
Không xác định	76	21,3

- **Ung thư đại tràng**

- + **Ung thư đại tràng phải thường chỉ gây XHTH ẩn.** Trong khi đó, **ung thư đại tràng trái thường biểu hiện bằng tiêu máu đỏ**; các tổn thương nằm ở đoạn đại tràng chậu hông hoặc trực tràng **gây triệu chứng buốt mót cần đặc biệt cảnh giác.**
- + Chẩn đoán xác định dựa vào nội soi đại trực tràng, sinh thiết.
- **Viêm ruột hoại tử xuất huyết:** thường xảy ra ở trẻ em gây tiêu máu đỏ.
- Lý amibe: phân lẩn đàm máu. Chẩn đoán dựa vào xét nghiệm phân, nội soi trực tràng.
- **Trĩ: gây tiêu máu đỏ tươi không lẫn với phân, máu** có thể nhỏ giọt hoặc phun thành tia sau phân.

b. Chẩn đoán yếu tố thúc đẩy/ nguyên nhân gây nên bệnh căn nguyên, vd:

- Những nguyên nhân thường gây loét dạ dày là:
 - + H. pylori: đây là nguyên nhân hàng đầu gây loét dạ dày tá tràng, hơn nữa do tập quán ăn uống nên nước ta cũng có tỉ lệ người nhiễm Hp cao nên không thể loại trừ ⇒ Nội soi dạ dày, làm Clotest kiểm tra
 - + Thuốc: tiền cǎn thuốc điều trị thoát hoá khớp, kháng viêm, giảm đau của BN (NSAIDs)
 - + Stress: yếu tố nguy cơ gây stress.
- Những nguyên nhân tăng áp cửa là:
 - + Sán máng: Bệnh nhân mới đi du lịch từ châu Phi về mới nghĩ
 - + K gan: Khám có gan to, có tính chất của K: âm thổi, nghe tiếng cọ, bề mặt sần sùi, bờ tù,... Không có không loại trừ.
 - + Xơ gan: Trong XG có 2 hội chứng TAC và STBG, hội chứng nào xuất hiện trước cũng được. STBG có thể không rõ trên LS cần làm XN thêm

5. Chẩn đoán diễn tiến XHTH.

Xuất huyết ổn, đang diễn tiến dựa vào các yếu tố sau:

- Tình trạng mạch, huyết áp, da niêm, độ khát, nước tiểu: trong quá trình hồi sức nếu đánh giá mạch và huyết áp cải thiện (mạch搏 nhanh, huyết áp ổn định), da niêm hồng, có nước tiểu gọi ý tình trạng xuất huyết đã ổn; nếu các dấu hiệu trên xấu đi thì có thể chưa ổn định. Nếu sau vài giờ điều trị và hồi sức nội khoa mà mạch và huyết áp vẫn không ổn chứng tỏ tình trạng xuất huyết còn diễn tiến.
- Nhu động ruột: **nếu tần số bình thường (10-20 lần) gợi ý XHTH đã ổn. Nhu động ruột tăng gợi ý còn máu trong ống tiêu hóa.**
- Tiêu phân vàng ≥ 48 giờ kèm với tình trạng lâm sàng ổn định gợi ý XHTH ổn định.
- Các biểu hiện cận lâm sàng gợi ý xuất huyết còn diễn triển: Lượng Hemoglobin và dung tích hồng cầu không cải thiện sau truyền máu. Ghi nhận tổn thương còn đang xuất huyết diễn tiến khi thực hiện các phương pháp thăm dò hình ảnh học.

Xuất huyết tái phát: Khi bệnh nhân đã được điều trị ổn định vài giờ vài ngày sau độ nôn ra máu, tiêu ra máu hoặc có dấu hiệu toàn thân của XHTH.

6. Chẩn đoán biến chứng XHTH.

- Shock giảm thể tích và những hệ lụy của nó (suy đa cơ quan ...)
- Suy thận cấp trước thận
- ...

7. Đánh giá nguy cơ/ bệnh kèm theo = tiên lượng = đánh giá nguy cơ tái phát + tử vong

1. Tiên lượng XHTH trên

- Hiện nay trên thế giới có nhiều thang điểm được sử dụng để đánh giá tiên lượng bệnh nhân XHTH, mỗi thang điểm có một số ưu nhược điểm khác nhau. Cho đến hiện tại, **thang điểm Blatchford** là một công cụ để đánh giá một bệnh nhân XHTH trên được khuyến cáo sử dụng phổ biến nhất.
- Một thang điểm Blatchford sửa đổi gần đây** cũng được thẩm định nhằm đơn giản hóa các tiêu chuẩn để thuận tiện cho việc đánh giá tại các tuyến cơ sở và cho thấy giá trị tiên lượng tương đương với thang điểm Blatchford. Trong thang điểm này không có các tiêu chí về ngất, tiêu phân đen, tình trạng suy tim và bệnh gan như thang điểm Blatchford nguyên thủy.

Các chỉ số đánh giá	Điểm		
Mạch ≥ 100 (lần/phút)	1		
Huyết áp tâm thu (mmHg)			
100-109	1		
90-99	2		
<90	3		
Ure máu (mmol/l)			
6,5-7,9	2		
8-9,9	3		
10-24,9	4		
≥ 25	6		
Huyết sắc tố ở bệnh nhân nam (g/dl)			
12-12,9	1		
10-11,9	3		
<10	6		
Huyết sắc tố ở bệnh nhân nữ (g/dl)			
10-11,9	1		
<10	6		
Những dấu hiệu khác			
Tiêu phân đen	1		
Ngất	2		
Bệnh gan	2		
Suy tim	2		

Thang điểm Blatchford

Thang điểm Blatchford sửa đổi

- Thang điểm Blatchford được tính từ **0-23 điểm**, điểm số càng cao thì nguy cơ chảy máu tái phát và tử vong càng lớn. Việc tính điểm và xác định tỉ lệ tử vong hay tái xuất huyết có thể thực hiện tại trang web www.mdcalc.com, sau đó chọn thang điểm cần tính. Nhập thông số về bệnh nhân và chúng ta sẽ có kết quả về tỉ lệ tử vong và tái xuất huyết.
- Rockall: ABCDE ⇒ Ý nghĩa: tiên lượng nguy cơ tử vong trong XHTH trên

	Phương tiện	Chỉ số	Giá trị	Điểm
Đầy đủ (tối đa 11 điểm)	Lâm sàng (tối đa 7 điểm)	Age (Tuổi)	60-79	1
			≥ 80	2
	BP fall (Sốc)	HR > 100 bpm	1	
			SBP < 100 mmHg	2
	Co-morbidity (Bệnh đồng mắc)	IHD, HF, K chưa di căn	2	
			Suy gan, suy thận, K di căn	3
	EGD	HC Mallory-Weiss	0	
			Loét DDTT, vết trượt, viêm TQ	1
			K tiêu hoá cao	2
		Evidence of bleeding (Dấu hiệu chảy máu trên EGD cao)	Forrest IA, IB, IIA, IIB	2

- Tỉ lệ tử vong theo điểm

Điểm	Tử vong	Tử vong
	Không chảy máu tái phát	Chảy máu tái phát
3	2%	10%
4	4%	16%
5	8%	23%
6	10%	33%
7	15%	43%
8	28%	53%

Thang điểm Blatchford được tính từ 0-23 điểm, điểm số càng cao thì nguy cơ chảy máu tái phát và tử vong càng lớn.

2. Tiên lượng XHTH dưới

- Các thang điểm vẫn còn đang trong giai đoạn phát triển và cần thêm thời gian thẩm định. Một số yếu tố có liên quan XHTH dưới mức độ nặng bao gồm

- + Tuổi > 60
- + Bệnh phổi hợp nặng
- + Tiền sử đa túi thừa đại tràng, loạn sản mạch máu
- + Có dấu hiệu ngất, rối loạn tri giác
- + Mach > 100 lần/phút, huyết áp tâm thu < 100 mmHg
- + Thăm trực tràng có máu đỏ, tiếp tục tiêu máu đỏ
- + Hct lúc vào < 35%
- + INR > 1,2 lần chứng
- + Creatinin > 150 µm/L

* *Nguy cơ càng cao khi càng có nhiều yếu tố nguy cơ kể trên*

- Kết quả nghiên cứu tại bệnh viện Chợ Rẫy ghi nhận các yếu tố nguy cơ liên quan XHTH dưới mức độ nặng bao gồm: **mạch ≥ 100 lần / phút, huyết áp tâm thu < 100 mmHg, Hct <35% và tiêu cầu ≤ 150.000/mm³.**

Đề nghị cận lâm sàng chẩn đoán xuất huyết tiêu hóa:

theo thứ tự câu chẩn đoán sơ bộ

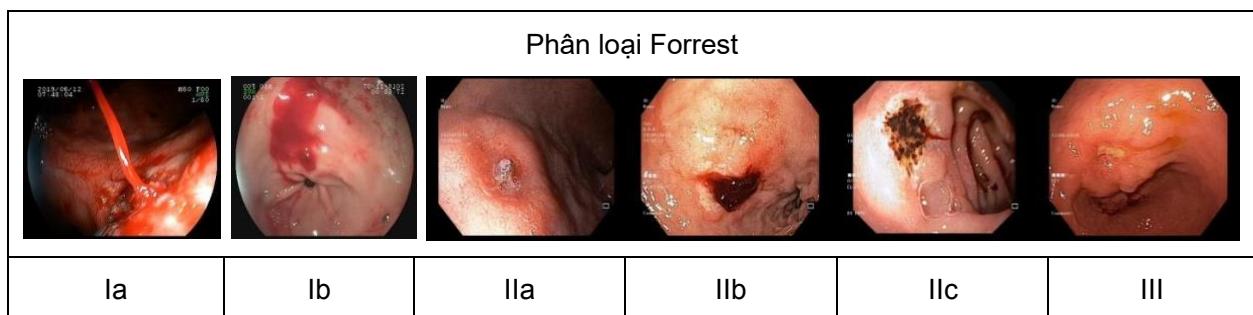
- Có XHTH không? Vị trí XHTH? Nguyên nhân XHTH?
⇒ **Thường là: Nội soi thực quản – dạ dày – tá tràng (nhớ ghi đầy đủ)**
- Mức độ XHTH? ⇒ Công thức máu: Số lượng HC, Hct, Hb
- Diễn tiến XHTH? ⇒ Diễn tiến XHTH có thể được theo dõi dựa trên sự thay đổi của Công thức máu: Số lượng HC, Hct, Hb
- Biến chứng ⇒
 - + **BUN, Creatinin**
 - + Tình trạng choáng phát hiện trên lâm sàng. Nếu nghi ngờ choáng nặng, suy cơ quan, cần đề nghị xét nghiệm khảo sát các cơ quan. Ví dụ: AST, ALT, khí máu động mạch, lactate máu...
- Đánh giá nguy cơ/bệnh kèm theo
- Các cận lâm sàng đề nghị theo thang điểm muôn áp dụng. Ví dụ: Thang điểm Blatchford: **Urea máu, Hb...**
- Không được quên các bệnh kèm theo của bệnh nhân, tùy theo bệnh lý và mức độ, cần đề nghị cận lâm sàng chẩn đoán, theo dõi thích hợp

Tóm lại đề nghị CLS XHTH:

- Nội soi thực quản – dạ dày – tá tràng + sinh thiết (nếu u) + clo test (nếu loét, BN đau thượng vị cấp +/- nôn)
- CTM
- BUN, Creatinin
- Các CLS theo dõi biến chứng và bệnh nền nghi ngờ như xơ gan....

[29] Phân tích CLS: NỘI SOI THỰC QUẢN – DẠ DÀY – TÁ TRÀNG

- Được xem là biện pháp [1] chẩn đoán ưu tiên trong XHTH trên, với độ chính xác cao và đồng thời có thể đồng thời thực hiện [2] nội soi điều trị.
- Đối với nhóm nguyên nhân XHTH không do tăng áp tĩnh mạch cửa (bao gồm những nguyên nhân do loét ở thực quản, dạ dày tá tràng). [3] **Đánh giá nguy cơ tái phát của XHTH trên nội soi dựa vào đặc điểm của ổ loét theo phân loại Forrest.**

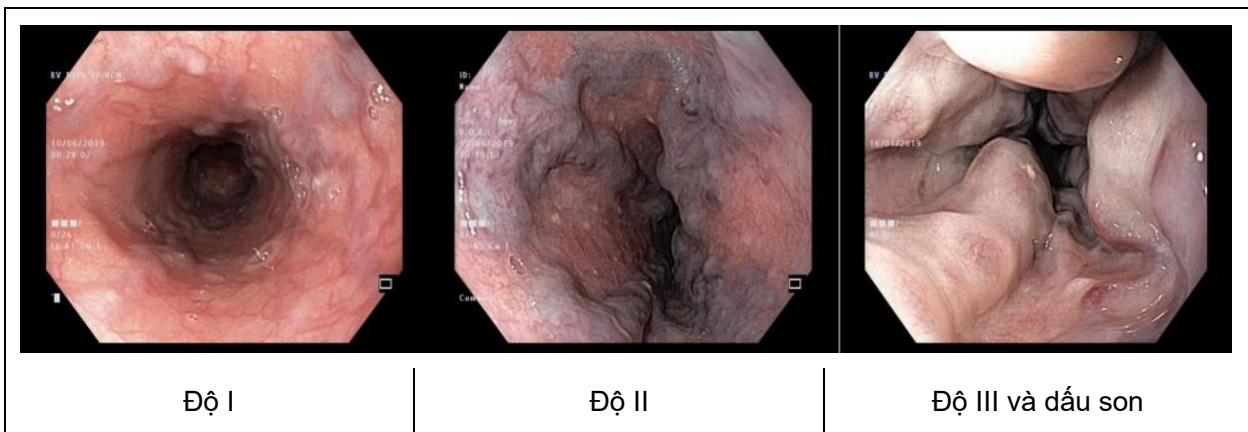


Phân loại Forrest ổ loét

Bảng phân độ Forrest

Nguy cơ XHTH tái phát	Phân loại Forrest	Đặc điểm ổ loét	Tỉ lệ XHTH tái phát (%)
Nguy cơ cao	Ia	Máu phun thành tia	55
	Ib	Rỉ máu	
	IIa	Đáy loét có mạch máu lộ	43
	IIb	Đáy loét có cục máu đông	22
Nguy cơ thấp	IIc	Đáy loét có cặn máu	10
	III	Đáy loét sạch	5

- **Đối với các nguyên nhân XHTH do tăng áp tĩnh mạch cửa**, thường nhất là do vỡ dãn tĩnh mạch thực quản cần xác định: [1] vị trí dãn tĩnh mạch, [2] mức độ dãn tĩnh mạch, [3] dấu son trên tĩnh mạch dãn (**đây là vị trí tĩnh mạch có áp lực căng và dễ vỡ nhất**), [4] vị trí vỡ dãn (**hình ảnh đang phun máu hoặc có nút tiểu cầu gợi ý tĩnh mạch vừa vỡ ở vị trí này**). Có nhiều cách phân loại dãn tĩnh mạch thực quản
 - + Phân loại Cale: gồm 3 mức độ: độ 1 (tĩnh mạch dãn nhưng xếp khi bơm hơi), độ 2 (các cột tĩnh mạch dãn tách rời nhau và không xếp khi bơm hơi) và độ 3 (các tĩnh mạch dãn liên kết với nhau không xếp khi bơm hơi).
 - + Phân loại của Hội nghiên cứu bệnh gan Mỹ: **dãn nhỏ < 5mm và dãn lớn ≥ 5mm**. **Cách phân loại này đơn giản hơn và có giá trị ứng dụng thực hành để ra quyết định điều trị nội soi**. Tuy nhiên hiện tại còn chưa dùng phổ biến ở các bệnh viện trong nước.



Cách đọc EGD (Esophagogastroduodenoscopy)

- Vị trí:
 - + Dẫn TMTQ: L (Location): dựa vào vị trí tương quan của cột TM dẫn so với mốc là vết DMC ấn vào thành thực quản
 - Ls (Locus superior): ở trên mốc này
 - Lm (Locus medial): ở ngang mốc này
 - Li (Locus inferior): ở dưới mốc này
 - + Dẫn TM phình vị: Lg (Locus gastrica)
 - Lg-c (Cardia): tâm vị
 - Lg-f (Fornix): phình vị
 - Lg-cf: trải từ tâm vị tới phình vị
 - Lg-b (Body): thân vị
 - Lg-a (Antrum): hang vị
 - Hình dạng: F (Form) (phân độ dẫn TMTQ):
 - + F0: không dẫn hoặc đã biến mất sau cột băng hay chích xơ
 - + FI: khẩu kính nhỏ, dẫn thẳng
 - + FII: khẩu kính vừa, dẫn dạng chuỗi hạt
 - + FIII: khẩu kính lớn, dẫn dạng u nốt
 - Màu sắc: C (Color):
 - + Cw (White): trắng
 - + Cb (Blue): xanh
 - + Cw-Tb (Thrombosed): trắng, đã tạo huyết khối sau chích xơ
 - + Cb-Tb (Thrombosed): xanh, đã tạo huyết khối sau chích xơ
 - Dấu son trên dẫn TMTQ: RC (Red Color):
 - + RC (-): không có
 - + RC (+): ít, khu trú
 - + RC (++): vừa, rải rác rộng hơn
 - + RC (+++): nhiều, gần như hết chu vi thực quản
 - Khác:

- + RWM (Red Wale Markings): lằn đỏ (là các tiểu TM chạy dọc theo cột dãn TM lớn)
- + CRS (Cherry Red Spots): đốm đỏ anh đào
- + HCS (Hematoxystic Spots): bọc máu
- + Te (Telangiectasia): dãn mạch tận, ít có ý nghĩa
- Phân loại Sarin-Kumar:
 - + GOV (Gastroesophageal varices): dãn TM trải từ TQ, băng qua chỗ nối TQ-DD đến DD:
 - GOV1: trải từ TQ đến bờ cong nhỏ, dưới chỗ nối TQ-DD 2-5cm
 - GOV2: trải từ TQ đến phình vị
 - + IGV (Isolated gastric varices): chỉ dãn TM ở DD
 - IGV1: chỉ có ở phình vị
 - IGV2: rải rác khắp DD

Ví dụ: Nội soi thực quản – dạ dày - tá tràng:

- Thực quản: có 3 cột dãn, 1/3 dưới, dạng FII, RC (-), sẹo thắt cũ.
- Tâm vị: Không dãn tĩnh mạch.
- Phình vị: Bình thường, tĩnh mạch không dãn.
- Thân vị: Niêm mạc phù nề, sung huyết, không u, không loét.
- Góc BCN: Niêm mạc bình thường.
- Hang vị: Niêm mạc phù nề, sung huyết.
- Môn vị: Tròn đều, co bóp tốt
- Hành TT – D2: Bình thường

Chẩn đoán sau PT/TT: DÃN TĨNH MẠCH THỰC QUẢN DẠNG FII, LI, RC (-) - SẸO THẮT CŨ
 ⇒ Đánh giá kết quả nội soi:

- Có hình ảnh dãn tĩnh mạch thực quản 1/3 dưới, độ 2, không có dấu chấm son, sẹo thắt cũ.
- Viêm niêm mạc phù nề, sung huyết thân vị - hang vị nghĩ do viêm dạ dày.
 ⇒ Phù hợp với chẩn đoán: XHTH trên do VDTMTQ

CÔNG THỨC MÁU

- Dung tích hồng cầu (Hct) không giảm đồng thời và không phản ánh chính xác mức độ mất máu do mất đồng thời cả huyết tương và huyết cầu. Khi dịch gian bào đi vào lòng mạch để bồi hoàn thể tích, Hct sẽ giảm dần và tiến trình này có thể cần đến 24-48 giờ để Hct phản ánh chính xác tình trạng xuất huyết.
- Số lượng hồng cầu giảm, hồng cầu lười tăng
- Tiểu cầu tăng
- Bạch cầu tăng, nhưng mức tăng thường < 15.000/ μ L
- CTM: đánh giá Hct mỗi 6-8h, thiếu máu mạn

- **Hp (-) ⇒** xem trước đó đã dùng kháng sinh chưa? Nếu có thì có thể là âm tính giả
⇒ đề nghị làm lại
- **BUN, Creatinin:** Tăng BUN gấp trong $\frac{3}{4}$ các trường hợp XHTH trên do tăng azot máu trước thận (do giảm thể tích) và do hấp thu các protein của máu ở ruột non.
- **AST, ALT** đánh giá gan
- **SA bụng:** khối u, bàng bụng, gan, lách to, ...
- **BN nên được coi là nặng khi có kết quả CLS:**
 - + Lượng Hemoglobin: < 80g/l đối với người <60 tuổi hoặc <100g/l với người >60 tuổi.
 - + Xét nghiệm đông máu rối loạn
 - + Hình ảnh nội soi ghi nhận loét nguy cơ cao (Forrest Ia, Ib, IIa, IIb)

[23] Tiếp cận triệu chứng: BỤNG TO

Bệnh sử
Triệu chứng giúp chẩn đoán phân biệt báng bụng với bụng to do nguyên nhân khác (kinh nguyệt, bí tiểu, đau hạ vị, táo bón...) <ul style="list-style-type: none">— “Có bị mất kinh không?”— “Đau bụng? 7 tính chất?”— “Tiêu, tiểu bình thường không?”
Đặc điểm báng bụng (khởi phát, thời gian, diễn tiến) <ul style="list-style-type: none">— “Hoàn cảnh khởi phát?”— “Từ bao giờ?”— “Diễn tiến nhanh hay chậm?”— “Tăng bao nhiêu cân trong bao nhiêu ngày?”
Ảnh hưởng của báng bụng (khó thở, thoát vị thành bụng, thoát vị rôn) <ul style="list-style-type: none">— “Bụng to ra có gây khó chịu gì không?”— “Có khó thở không?”— “Khối bất thường gì ở bụng không?”
Tương quan của báng bụng và phù (trình tự xuất hiện báng bụng và phù, mức độ phù...) <ul style="list-style-type: none">— “Có thấy nặng mi?”— “Quần áo, giày dép có chật?”— “Đi lại, vận động khó khăn?”— “Thứ tự xuất hiện các triệu chứng?”
Triệu chứng gợi ý nguyên nhân <ul style="list-style-type: none">— Triệu chứng nhiễm lao chung (mệt mỏi, chán ăn, sụt cân, sốt và ớn lạnh về chiều)— Bệnh ác tính (sụt cân, chán ăn)— Bệnh gan (mệt mỏi, chán ăn, đau hạ sườn phải, vàng da...)— Bệnh tim (khó thở, đau ngực, hồi hộp đánh trống ngực)— Bệnh thận (phù, tính chất nước tiểu)
Tiền căn <p>(Để dễ nhớ có thể hỏi theo thứ tự: <i>Bệnh</i> → <i>Triệu chứng của bệnh</i> → <i>Yếu tố nguy cơ của bệnh</i>)</p>

- Bệnh **gan** (viêm gan siêu vi, rượu, viêm gan thoái hóa mỡ không do rượu, xo gan...)
- Hỏi triệu chứng của hội chứng TALTMC và hội chứng suy tế bào gan?
- Yếu tố nguy cơ bệnh gan? (rượu bia, tiêm chích ma túy, chưa chủng ngừa viêm gan)
- Bệnh **tim** (tăng huyết áp, cơn đau thắt ngực ổn định, bệnh van tim, suy tim...)
- Bệnh **thận** (hội chứng thận hư, suy thận)
- Bệnh **ác tính**
- **Ăn uống kém** trong thời gian dài

Tiền căn báng bụng

- “Đã được chẩn đoán và điều trị gì?”
- “Kết quả ra sao?”
- “Có rút dịch bụng chưa, nếu có dịch màu gì?”
- “Sau rút có thành lập lại nhanh không?”

Tiền căn gia đình (bệnh gan, bệnh ác tính, bệnh tim mạch, bệnh thận, **lao phổi**)

➤ Kỹ năng lâm sàng và cách lượng giá cho mục tiêu báng bụng (THAM KHẢO)

Đề nghị cận lâm sàng phù hợp

- Siêu âm bụng.
- Chọc dò và xét nghiệm dịch báng.

Đặt vấn đề: Báng bụng đơn thuần, hoặc kèm ít nhất một trong những hội chứng sau:

- HC nhiễm trùng (sốt, mõi khô, lưỡi dơ)
- HC nhiễm lao chung (sốt về chiều + chán ăn + sụt cân + đổ mồ hôi trộm + suy sụp tổng trạng)
- HC bán tắc ruột (không đi tiêu, không trung tiện, chướng bụng, đi đưọc khi thút tháo)
- HC suy tế bào gan (sao mạch, lòng bàn tay son, báng bụng, phù chân...)
- HC tăng áp tĩnh mạch cửa (lách to, báng bụng, tuần hoàn bàng hệ kiểu cửa chủ...)
- Gan to...

⇒ Biện luận nguyên nhân:

- Báng bụng đơn thuần:
 - + Lao màng bụng: thường gặp phụ nữ trẻ, trong thời kỳ hậu sản với hội chứng nhiễm lao chung + hội chứng bán tắc ruột. Nếu kèm tràn dịch màng phổi, tràn khí màng phổi → lao đa màng

- + K màng bụng: bệnh nhân lớn tuổi, sụt cân nhanh, sốt, đau bụng, dịch báng thành lập nhanh, có u nguyên phát (nếu là u di căn)
- Bóng bụng dường tráp: Lymphoma, K di căn, chấn thương ngực/bụng
 - + Viêm phúc mạc do vi trùng: bóng bụng + dấu kích thích phúc mạc + hội chứng nhiễm trùng
- Bóng bụng + hội chứng suy tế bào gan:
 - + Xơ gan mất bù **giai đoạn đầu** (chưa phù chân)
- Bóng bụng + gan to:
 - + K di căn màng bụng.
 - + Tắc nghẽn tĩnh mạch trên gan: hội chứng Budd – Chiari (khởi phát nhanh với bóng không kiểm soát được), huyết khối tĩnh mạch chủ dưới
 - + Tăng áp lực tĩnh mạch trung tâm:
 - + Suy thất phải do bất kỳ nguyên nhân nào.
 - + Viêm màng ngoài tim co thắt.
 - + Hẹp van 3 lá.
 - + Tăng áp động mạch phổi.
- Bóng bụng + gan to đau + **lách to + phù chân**:
 - + Hội chứng Budd – Chiari
- Bóng bụng + u hạ vị + tràn dịch màng phổi:
 - + Hội chứng Meigs (u hạ vị là adenoma buồng trứng)
 - + K buồng trứng di căn màng bụng - màng phổi.
- Bóng bụng + phù toàn thân
 - + Hội chứng thận hư.
 - + Suy dinh dưỡng.
- Bóng bụng + phù 2 chi dưới
 - + Xơ gan mất bù giai đoạn sau.
 - + Xơ gan mất bù giai đoạn đầu kèm suy dinh dưỡng.
 - + K màng bụng nguyên phát/thứ phát gây huyết khối tĩnh mạch chủ dưới.

Đề nghị cận lâm sàng chẩn đoán xác định bóng bụng:

- Siêu âm bụng.
- Chọc dò và xét nghiệm dịch bóng.

NOTE: Siêu âm bụng:

- Là phương pháp không xâm lấn và ít tổn kém nhất để xác định sự hiện diện của bóng bụng.
- Được xem là tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán bóng bụng.
- Có thể phát hiện lượng dịch khoảng 100ml.

- Giúp định vị chọc dò, đặc biệt khi lượng dịch quá ít hoặc trong trường hợp báng bụng khu trú.

[30] Phân tích CLS: PHÂN TÍCH DỊCH MÀNG BỤNG

- Chỉ định:
 - + Chẩn đoán: xác định báng bụng, tìm nguyên nhân, biến chứng.
 - + Điều trị: giải áp.
 - + Theo dõi đáp ứng điều trị.
- Chống chỉ định tương đối: không có tuyệt đối
 - + Đông máu nội mạch lan tỏa (DIC). (theo Y3 là tuyệt đối)
 - + Bệnh tiêu fibrin nguyên phát (primary fibrinolysis).
 - + Tắc ruột, liệt ruột.
 - + Dính ruột sau mổ.
 - + Bàng quang căng.
 - + Vùng da viêm nhiễm, sẹo mổ cũ.
- 2 vấn đề đầu tiên cần quan tâm:
 - + Có liên quan tăng áp cửa không?
 - + Có nhiễm trùng dịch báng không?
- Xét nghiệm dịch báng:
 - + Thường quy: màu sắc, Albumin, Protein dịch báng, tế bào.
 - + Chuyên biệt: (ABCGT) ADA, Amylase, bilirubin, cấy dịch báng, Cell block LDH, Glucose, Triglycerid,... tùy nguyên nhân nghĩ đến.

Các bước phân tích dịch báng:

1. B1 - Nhận xét đại thể:

- Trắng trong hoặc vàng nhạt trong: dịch báng do tăng áp cửa.
- Vàng chanh: Lao, K màng bụng, viêm phản ứng → ADA, PCR lao, cell block, sinh thiết màng bụng.
- Trắng như sữa/ nước vo gạo: dưỡng tráp → định lượng triglyceride dịch báng.
- Đục/mủ rõ: bạch cầu → cấy máu, cấy và nhuộm gram DMB.
- Vàng xanh: rò rỉ dịch mật.
- Màu hồng/ máu: K gan, K màng bụng, lao màng bụng, viêm tuy xuất huyết, chậm mạch (cục máu đông → hiệu chỉnh)
- Nâu: vỡ túi mật, thủng ổ loét tá tràng → đo nồng độ bilirubin dịch báng.

2. B2 - SAAG: SAAG = Albumin/huyết thanh - Albumin/dịch báng

- $\geq 1,1 \text{ g/dL}$ (11g/L): dịch do tăng áp cửa. (97%)
- $< 1,1 \text{ g/dL}$ (11g/L): dịch không do tăng áp cửa.
- albumin huyết thanh - protein dịch báng $\geq 1,1\text{g/dL} \rightarrow$ dịch do tăng áp cửa
- Lưu ý yêu tố gây sai lệch SAAG:

- + *Albumin huyết thanh quá thấp*: < 1,1 g/dl (chiếm ≤ 1%), SAAG sẽ thấp giả tạo.
 - + *Albumin dịch báng và albumin huyết thanh không được lấy cùng lúc*: nên lấy cùng ngày, tốt nhất là cùng lúc.
 - + *Tut huyết áp*: huyết áp thấp làm giảm áp lực tĩnh mạch cửa và làm giảm SAAG.
 - + *Tràn dịch duỗi tráp*: SAAG có thể tăng giả.
 - + *Tăng globulin huyết thanh*: nồng độ globulin huyết thanh > 5 g/dl làm tăng nồng độ globulin dịch báng và giảm SAAG (chiếm tỉ lệ 1%).
 - + *Báng hỗn hợp*: lao màng bụng trên nền xơ gan có SAAG ≥ 1,1 g/dl chứng tỏ báng bụng này chủ yếu do tăng áp cửa.
- SAAG chỉ cần lấy trong lần chọc đầu tiên, nếu ở ngưỡng 1 – 1,1 g/dl → làm lại.

3. B3 – Protein dịch báng

Bảng 1: Phân loại nhóm nguyên nhân báng bụng

SAAG cao ($\geq 1,1\text{g/dl}$)		SAAG thấp ($<1,1\text{g/dl}$)	
Protein cao ($\geq 2,5\text{ g/dl}$)	Protein thấp ($< 2,5\text{ g/dl}$)	Protein cao ($\geq 2,5\text{ g/dl}$)	Protein thấp ($< 2,5\text{ g/dl}$)
Suy tim	Xơ gan	Lao màng bụng	Hội chứng thận hư
Viêm màng ngoài tim co thắt	Viêm gan do rượu	Ung thư màng bụng	Suy dinh dưỡng
Hội chứng Budd-Chiari (giai đoạn sớm)	Suy gan tối cấp	Báng bụng do tụy	
	Hội chứng Budd-Chiari (giai đoạn trễ)	Viêm thanh mạc (bệnh mô liên kết)	
	Ung thư gan thứ phát		

- Protein dịch báng <1g/dL có nguy cơ nhiễm trùng dịch báng.
- Lưu ý yêu tố ảnh hưởng đến kết quả protein dịch báng:
 - + Nồng độ protein huyết thanh.
 - + Thuốc lợi tiểu: gấp đôi khi bệnh nhân giảm được 10 kg do sử dụng thuốc lợi tiểu.
 - + Nhóm báng bụng liên quan đến bệnh ác tính.

4. B4 - Tế bào và thành phần tế bào:

- Neutro ≥ 250 con/mm³: chẩn đoán xác định VPMNKNP.
- TB > 500/mm³ chứng tỏ có hiện tượng viêm.
 - + VPMNKNP: đa nhân ưu thế (>70%).
 - + Lao hay K: Lympho ưu thế.
- Phân loại nhiễm trùng dịch báng:

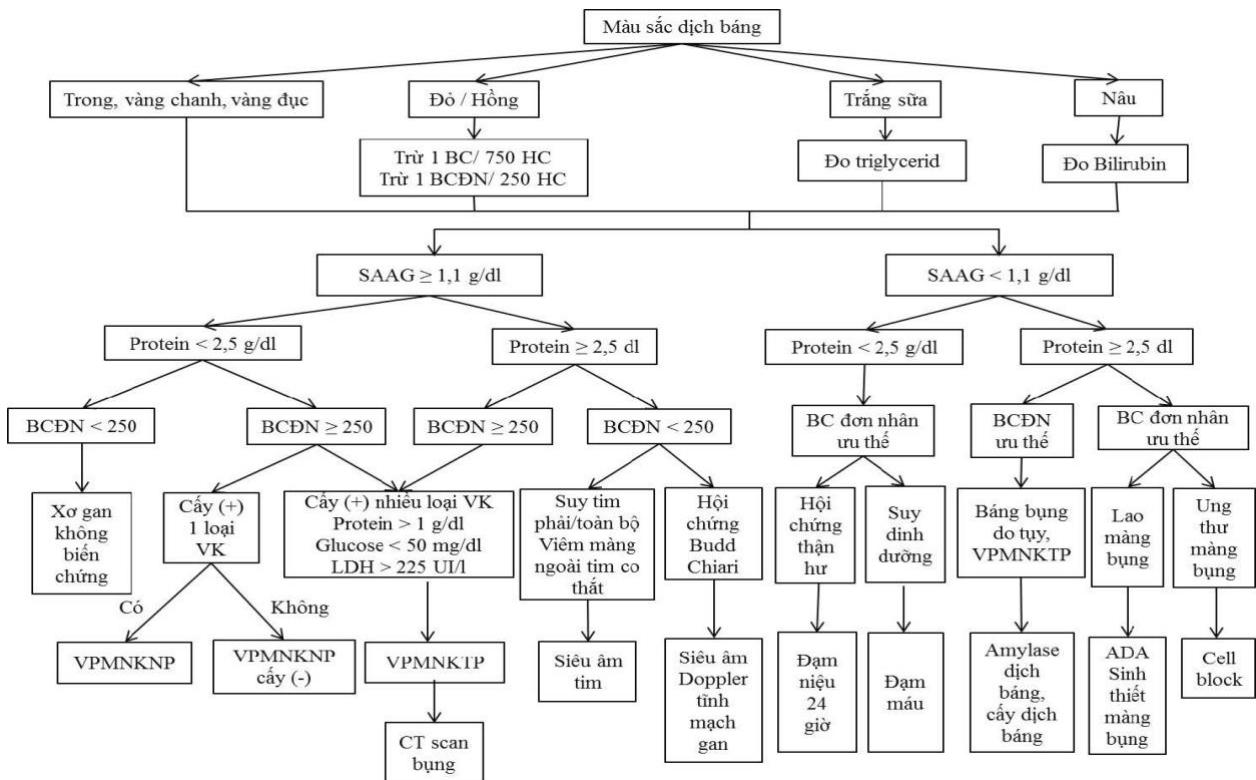
Bảng 2: Tóm tắt đặc điểm của các thể nhiễm trùng dịch bàng

Các thể nhiễm trùng bàng	Bạch cầu đa nhân/ mm ³	Cấy dịch bàng	Cần phẫu thuật vùng bụng
VPMNK nguyên phát	≥ 250	(+) 1 loại vi trùng	(-)
VPMNK nguyên phát, cấy (-)	≥ 250	(-)	(-)
VPMNK thứ phát	≥ 250	(+) nhiều loại vi trùng	(+)
Du khuẩn bàng	< 250	(+) 1 loại vi trùng	(-)
Chọc vào ruột	< 250	(+) nhiều loại vi trùng	

- Viêm phúc mạc nhiễm khuẩn thứ phát (vd: do ruột thừa vỡ...): có 2 trong 3 tiêu chuẩn sau Protein > 1g/dL, Glucose < 50mg/dL, LDH DMB > LDH máu.
- Nhớ hiệu chỉnh nếu nghi ngờ chậm mạch.

5. B5 - Kết hợp với các xét nghiệm khác:

- Amylase: Bình thường Amylase DMB khoảng 40 UI/L. Amylase DMB/ Amylase máu khoảng 0,4. Tỉ lệ này tăng lên nếu có viêm tuy cấp, vỡ nang giả tụy, thủng ống tiêu hoá...
- Bilirubin: làm khi dịch nâu sậm, (> 6 mg/dl) gợi ý thủng túi mật hoặc thủng ruột non vào khoang phúc mạc.
- Cấy dịch bàng: làm khi nghi ngờ trên nhiễm trùng dịch bàng hoặc DMB đục.
- Cellblock: ung thư.
- Glucose: bình thường bằng với glucose máu. Giảm khi có nhiễm trùng hoặc K, lao màng bụng.
- LDH DMB/ LDH máu khoảng 0,4. VPMNKNP tăng lên đến 1. Nếu tăng >1: nhiễm trùng, bệnh ác tính. Nguyên nhân là bệnh ác tính, chấn thương, phẫu thuật, xơ gan.
- Tryglycerid: dịch dường tráp trên 200 mg/dl (# 2,26 mmol/L) và thường trên 1000 mg/dl (# 11,3mmol/L).
- PCR lao hay ADA (>36-39 UI): Lao.



[24] Tiếp cận triệu chứng: VÀNG DA

HÀNH CHÍNH

- Tuổi: bệnh lý sỏi mật và ung thư thường gặp ở người **trung niên và lớn tuổi**, bệnh bẩm sinh thường xuất hiện từ nhỏ
- Giới: Nam (bệnh gan do rượu), nữ (sỏi mật, xơ gan ứ mật nguyên phát)
- Nghề nghiệp: tiếp xúc với máu, dịch tiết (viêm gan siêu vi), tiếp xúc chất thải chuột bọ (Leptospira)
- Nơi ở: vùng dịch tê sốt rét, viêm gan siêu vi

LÍ DO NHẬP VIỆN

- Vàng da, vàng mắt, ...

BỆNH SỬ

Đặc điểm vàng da (khởi phát, thời gian, diễn tiến)

Khởi phát:

- Có ăn nhiều cà rốt, cà chua, đu đủ không?
- Có uống thuốc gì không (Quinine, Chloroquine)?
- Sau truyền máu?
- Sau nhiễm siêu vi?
- Sau phẫu thuật đường mật?
- Sau phẫu thuật u ác tính?

Thời gian:

- Từ khi nào?

- Thứ tự vàng da? (ví dụ: mặt trước à mắt)

Diễn tiến: (ví dụ: vàng da tăng dần – bệnh lí ác tính chèn ép đường mật hay lúc tăng lúc giảm, tái phát nhiều lần – sỏi đường mật)

- Vàng da tăng dần hay tái đi tái lại?
- Nhanh hay chậm?

Tán huyết

- **Sốt?**
- **Đau hông lưng? Tính chất?**
- **Chóng mặt? Lúc nào?**
- **Nước tiểu màu xá xị?**
- **Thiếu máu?**
- Vàng da diễn tiến nhanh trong vài giờ + dấu hiệu thiếu máu cấp (niêm nhợt, chóng mặt, ngất) + nước tiểu màu xá xị à tán huyết cấp

Tắc mật

- Ngứa?
- Phân bạc màu?
- Nước tiểu sậm màu?

Nhiễm trùng (đau hạ sườn phải, sốt, lạnh run)

- Cơn đau quặn mật – sốt cao lạnh run – vè mặt nhiễm trùng. Sau đó, vàng da do tắc mật kèm tụt HA, rối loạn tri giác à Choáng nhiễm trùng đường mật
- Đau HSP - sốt - vàng da: Tam chứng charcot trong vàng da tắc mật
- (Chán ăn, buồn nôn buổi sáng, tiêu chảy) + sốt nhẹ - đau HSP – vàng da: VG do rượu

Viêm gan cấp (sốt, hội chứng giống cúm, vàng da thì giảm sốt, tiểu sậm màu)

NOTE: Viêm gan siêu vi cấp thể điển hình có 4 giai đoạn

- Thời kỳ ủ bệnh không có triệu chứng (vài tuần – vài tháng)
- Thời kỳ tiền vàng da (trước khi vàng da xuất hiện 1 tuần) có triệu chứng nhiễm siêu vi như chán ăn, mệt mỏi, đau cơ, sốt nhẹ không kèm lạnh run
- Thời kỳ vàng da (2-6 tuần) vàng da niêm và nước tiểu sậm màu xuất hiện, lúc đó sốt sẽ giảm
- Thời kỳ hồi phục (vài tuần – vài tháng); vàng da và nước tiểu sậm bắt đầu giảm dần

Bệnh ác tính (sụt cân, ăn uống kém)

- Vàng da sậm + rối loạn đông máu (bầm vết chích, châm xuất huyết, ban xuất huyết, khói máu tụ, xuất huyết tiêu hóa) + rối loạn tri giác à suy gan cấp

Tiền căn

Tiền căn vàng da

Bệnh gan (viêm gan siêu vi, uống rượu, dùng thuốc độc gan, viêm gan thoái hóa mỡ không do rượu, xơ gan...)

- Nguy cơ lây nhiễm viêm gan siêu vi: tiền căn tiêm chích ma tuý, xăm người, chữa răng, phẫu thuật, truyền máu, quan hệ tình dục không an toàn, chạy thận nhân tạo
- Chất độc gan (rượu, thuốc) gây viêm gan cấp

Bệnh đường mật (sỏi mật, phẫu thuật đường mật, cơn đau quặn mật)

Bệnh huyết học (tán huyết, thiếu máu)

Bệnh ác tính

Thai kỳ

Tiền căn gia đình (bệnh gan, bệnh huyết học, bệnh ác tính)

Đặt vấn đề: Hội chứng vàng da

Đề nghị cận lâm sàng phù hợp

Tùy vào triệu chứng lâm sàng gợi ý nguyên nhân mà đề nghị xét nghiệm phù hợp.

- Xét nghiệm huyết học: Công thức máu, phết máu ngoại biên
- Xét nghiệm sinh hóa: Bilirubin, phosphatase kiềm, GGT, AST, ALT, INR, ceruroplasmin (*Lưu ý hội chứng tắc mật trên cận lâm sàng*)
 - + Bilirubin trực tiếp tăng chủ yếu
 - + GGT, phosphatase kiềm, 5' – nucleotidase, cholesterol máu tăng
- Xét nghiệm vi sinh: anti HAV IgM, HbsAg, anti HBc IgM, HBV DNA, anti HCV, HCV RNA
- Xét nghiệm miễn dịch học: ANA, anti-dsDNA, AMA, anti-LKM1
- Xét nghiệm hình ảnh học: siêu âm bụng, CT Scan bụng, chụp mật tụy ngược dòng qua nội soi (ERCP), chụp cộng hưởng từ mật tụy (MRCP), chụp đường mật xuyên gan qua da (PTC), siêu âm qua nội soi (EUS)

Cận lâm sàng chẩn đoán vàng da: Bilirubin toàn phần, trực tiếp

Phân tích cận lâm sàng:

- Vàng da trước gan: tăng Bil gián tiếp ưu thế (TT < 20%)
- Vàng da sau gan: tăng Bil trực tiếp ưu thế (TT > 50%)
- Vàng da tại gan: tăng Bil gián tiếp ưu thế hoặc tăng Bil trực tiếp ưu thế hoặc tăng hỗn hợp (TT 20-50%)

[25] Tiếp cận triệu chứng: ĐAU BỤNG CẤP

I. HÀNH CHÍNH ⇒ “Tuổi bao nhiêu ?”

- Tắc ruột do K hiém khi xảy ra trước 30 tuổi (thường sau 40)
- Viêm tụy cấp do rượu hiém khi trước 20
- Thủng DD không gặp ở BN <15 tuổi

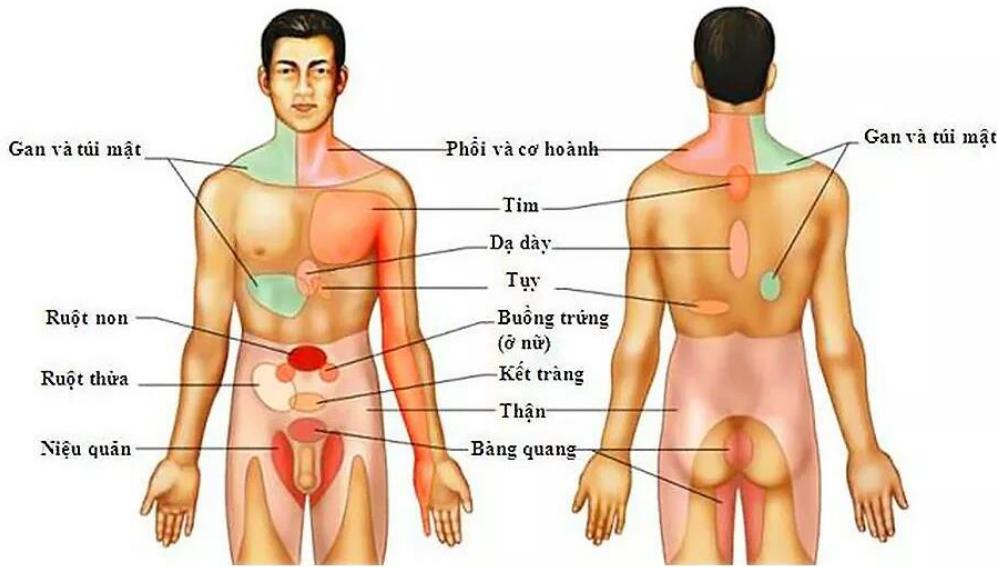
II. LÝ DO NHẬP VIỆN: Đau bụng ⇒ phân khu 4 vùng/9 vùng

III. BỆNH SỨ

- Thời gian từ lúc khởi phát đến lúc nhập viện → nghiêm trọng khi thời gian càng ngắn.

1. Tính chất cơn đau

- Hoàn cảnh khởi phát
 - + BN đang làm gì lúc khởi phát cơn đau? Đang ngủ → Bệnh nguy hiểm, ngoại khoa.
 - + Đau dữ dội ngay lúc khởi phát → Võ, thủng tạng → VPM (trừ thủng DDTT ra sau, vị trí khởi phát vùng hố chậu-hông phải)
- Vị trí khởi phát và đau có di chuyển không?
 - + Khởi phát: Đau tạng, Thượng vị/ rốn/ hạ vị phụ thuộc vào nguồn gốc phôi thai.
 - + Di chuyển: Đau thành, khu trú ngay đúng vùng bệnh lý.
 - + Viêm ruột thừa: Khởi phát ở vùng quanh rốn / thượng vị ® Sau 6-8h di chuyển xuống hố chậu phải.
- Cường độ
 - + Đột ngột, dữ dội: Thủng, vỡ tạng, phình bóc tách ĐMC bụng, vỡ thai ngoài tử cung.
 - + Tăng dần: VTC, viêm túi mật cấp, tắc ruột, thủng ruột, viêm túi thừa.
- Đặc điểm (kiểu đau)
 - + Rát bỏng (VDD), Xé (Phình bóc tách ĐMC).
 - + Hướng lan
 - + Cùng TK chi phôi tạng và vùng da



— Yếu tố tăng giảm

- + Mối liên quan giữa đau và ăn uống (đường tiêu hóa trên, mệt, tụy, bệnh thiếu máu ruột)
- + Đi cầu (đại – trực tràng)
- + Đi tiểu (niệu dục hoặc đại – trực tràng)
- + Hô hấp (phổi – màng phổi, gan, mật)
- + Vị trí (tụy, trào ngược dạ dày – thực quản, cơ xương)
- + Chu kỳ kinh nguyệt (vòi – buồng trứng, nội mạc, bao gồm lạc nội mạc tử cung)
- + Gắng sức (thiếu máu mạch vành/ ruột, cơ xương)
- + Thuốc hoặc các loại thức ăn đặc biệt (rối loạn nhu động, không dung nạp thức ăn, trào ngược dạ dày – thực quản, porphyria, suy thượng thận, nhiễm toan ceton, độc chất)
- + Stress (rối loạn nhu động, khó tiêu không loét, hội chứng ruột kích thích)

2. Triệu chứng đi kèm

— Nôn ⇒ Có 2 nguyên nhân:

- + Kích thích quá mức lên TK phúc mạc: thủng DD, hoại tử RT, u buồng trứng xoắn
- + Tắc nghẽn ống cơ trơn: ống tiêu hóa, ống mật, niệu quản.
- + Ngoài ra có nôn phản xạ, tạng bị căng đột ngột (không hết đau sau nôn, không buồn nôn). Trong viêm tụy cấp, nôn do viêm gây tăng kích thước tụy kích thích phản xạ nôn.
- + Nôn thường sau đau.
- + Trong tắc ruột, thời gian nôn gợi ý vị trí tắc (Sớm: tá tràng, muộn hơn: đoạn xa ruột non, trễ: đại tràng).
- + Chất nôn: dịch dạ dày, dịch mật, phân,...

— Chán ăn: VRT cấp (bữa ăn sau cùng thấy ngon, đầu tiên thấy chán; có muốn ăn thường ngày thích).

- **Đi tiêu:** táo bón, tiêu chảy, không đi tiêu được.
- **Đã khám, chẩn đoán, điều trị ở đâu chưa? Kết quả điều trị?**
- **Lúc nhập viện, BN có những triệu chứng gì?**
- Sinh hiệu nhập viện: HC đáp ứng viêm toàn thân (SIRS), Shock.
 - + Mạch: nhanh
 - + Huyết áp: giảm, tụt, kẹp, HA cao: bóc tách DMC bụng.
 - + Nhịp thở: thở nhanh, khó thở, co kéo BC suy hô hấp
 - + Nhiệt độ: có sốt không

IV. TIỀN CĂN VÀ KHÁM LÂM SÀNG

Vân đè đau bụng cấp rất rộng cho nên việc qua việc hỏi bệnh sử rõ ràng chỉ ra được rõ vị trí đau bụng ở vùng nào, tùy vào bệnh lí hướng tới mà tập trung hỏi tiền căn và thăm khám những điểm nào. Cho nên phần này không được khai thác nhằm tránh sự lan man và nhảm chán.

V. BIỆN LUẬN

1. Các vân đè ngoại khoa cần nhớ

i. Xác định bệnh nhân có cần can thiệp ngoại khoa khẩn cấp không? ⇒ Các dấu hiệu nguy hiểm:

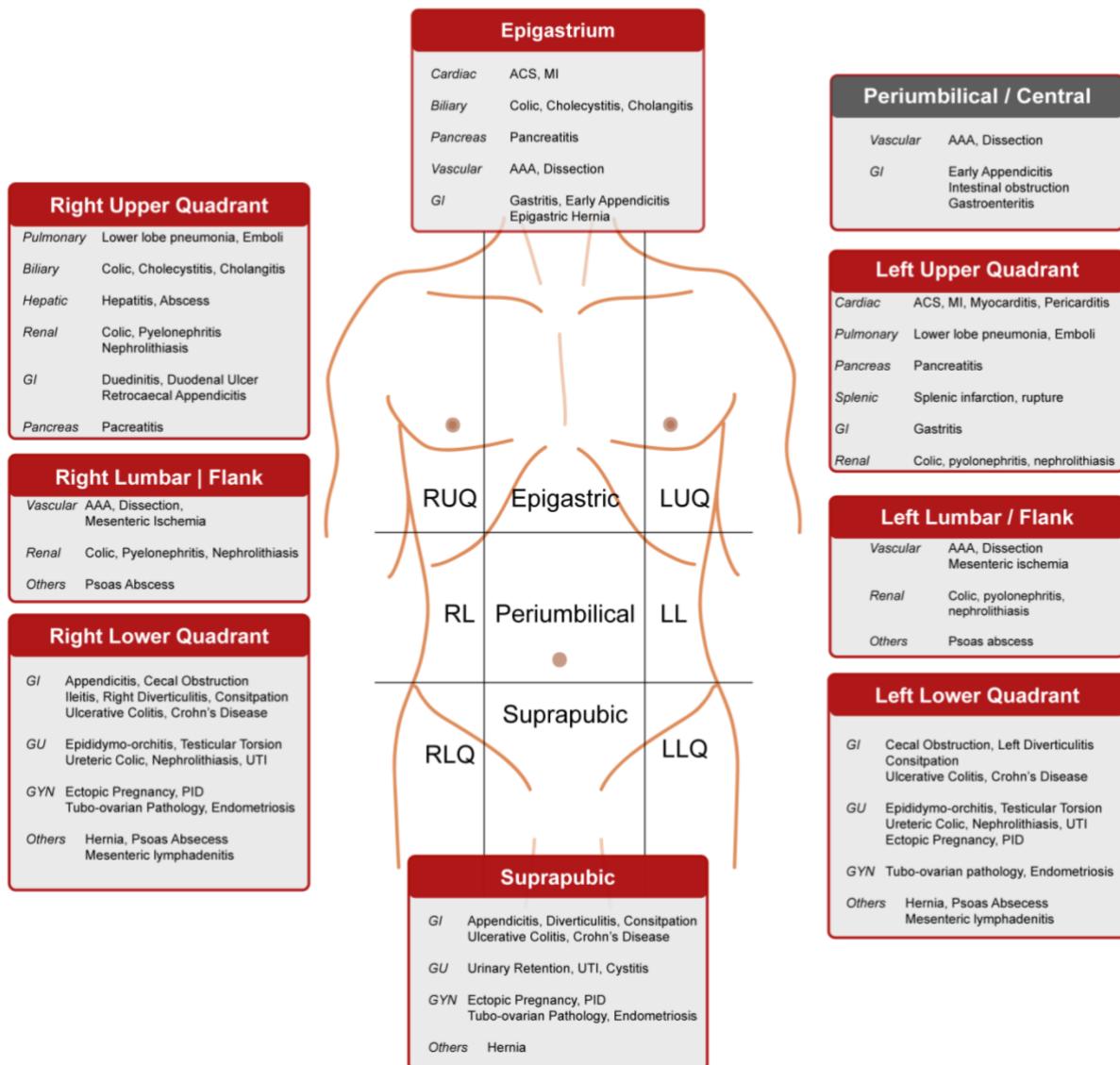
- Sinh hiệu không ổn định, có trụy mạch
- Đau bụng kéo dài trên 48h
- Đau bụng kèm nôn ói
- Dấu hiệu viêm phúc mạc trên lâm sàng (đè kháng, co cứng thành bụng, cảm ứng phúc mạc)
- Nghi ngờ đau bụng do tắc ruột, thủng tạng rỗng, tắc mạch mạc treo, thai ngoài tử cung vỡ, nhồi máu cơ tim....

ii. Các hội chứng thường gặp

- Hội chứng chảy máu ổ bụng
- Hội chứng tắc ruột
- Hội chứng viêm phúc mạc

2. Biện luận các phân khu vùng bụng thường gặp trong các bệnh mục tiêu nội khoa

Figure 3: Differential Diagnoses According to Localization of Abdominal Pain produced by Shaza Karrar



Các bệnh nhân của bệnh mục tiêu có thể có vị trí đau không điển hình, dẫn đến việc biện luận có sự khác đi đôi chút do ở vị trí không điển hình sẽ phát sinh các nguyên nhân mà chúng ta không có mẫu biện luận, chúng ta cần nhớ để gán ghép bệnh mục tiêu cần biện luận vào phân khu 9 vùng cho hợp lý:

Bệnh mục tiêu	Vị trí điển hình	Vị trí không điển hình
Viêm tụy cấp	Đau thượng vị	Đau hạ sườn (P), đau hạ sườn (T)
Viêm đài bể thận cấp	Đau hông lưng	Đau hạ sườn (P), hạ sườn (T)
Loét dạ dày-tá tràng	Thượng vị	Đau hạ sườn (P), hạ sườn (T), thượng vị, quanh rốn

Bệnh gan: áp xe gan, K gan, viêm gan	Đau hạ sườn (P)	Đau thượng vị khi tốn thương khu trú thùy (T), tuy nhiên là bệnh cảnh hiếm gặp.
--------------------------------------	-----------------	---

Xin được trình bày đặc điểm của các bệnh mục tiêu:

Viêm tụy cấp:

- Bệnh nhân đau thượng vị đột ngột, cường độ tăng dần, lan sau lưng. BN nằm tư thế cò súng thì giảm đau kèm nôn ói, nôn xong không giảm đau
- Khám dấu Cullen, Turner, điểm May-Robson
- Tiền căn viêm tụy cấp, sỏi mật, uống rượu bia nhiều...

Viêm đại bàng thận cấp: nhiễm trùng tiểu dưới thường có triệu chứng khó chịu vùng trên xương mu kèm tiểu gấp, lắt nhắt, buốt. Sốt (>38 độ C), đau hông lưng, buồn nôn hay nôn thì gợi ý nhiễm trùng tiểu trên.

Viêm loét dạ dày – tá tràng:

- Tiền căn: đau dạ dày, đau liên quan bữa ăn, ợ hơi ợ chua, nhiễm HP, uống NSAID
- Đau thượng vị, cảm giác nóng rát tăng giảm liên quan bữa ăn, khó tiêu, ợ hơi ợ chua, buồn nôn, tiêu phân đen (+/-), sụt cân
- Khám: ấn đau nhẹ thượng vị, thiếu máu
- CLS: nội soi thực quản dạ dày tá tràng

Áp xe gan:

- Đau bụng vùng thượng vị, HSP, HST âm ỉ, nằm yên, đi khom, không dám hít thở để giảm đau → sốt cao, lạnh run.
- Khám ấn đau HSP, gan to ấn đau, rung gan (+).
- CLS: siêu âm bụng, CT scan bụng có cản quang, CTM

Viêm gan:

- Tiền căn: đợt vàng da trước đây, viêm gan, trong gia đình có người bị viêm gan, tiêm chích.
- Sốt nhẹ, vàng da thì hết sốt, tiểu vàng sậm, gan to, chán ăn, sụt cân.
- CLS: AST, ALT, bilirubin, marker viêm gan: HbsAg, IgM- antiHBc, anti HCV

K gan:

- tiền căn viêm gan B,C , xơ gan.
- Triệu chứng giai đoạn muộn: sụt cân, chán ăn, đau tức HSP, khám: gan to, báng bụng , âm thổi tâm thu ở u.
- CLS: AFP, siêu âm, CT scan có cản quang

[26] Tiếp cận bệnh học: XƠ GAN

Xơ gan còn bù/mất bù, do..., biến chứng..., bệnh nền.

Overview:

1. Chẩn đoán xác định xơ gan
2. Chẩn đoán giai đoạn
3. Chẩn đoán nguyên nhân
4. Chẩn đoán biến chứng
5. Tiên lượng

1. Chẩn đoán xác định xơ gan

a. **Sinh thiết gan:** tiêu chuẩn vàng NHƯNG khó thực hiện đại trà cho mọi trường hợp cần chẩn đoán sơ gan.

— Chỉ định:

- + Làm rõ bản chất của các bệnh lý gan còn nghi ngờ:
 - Chẩn đoán các trường hợp gan to không rõ nguyên nhân.
 - Chẩn đoán các trường hợp tắc mật không rõ nguyên nhân.
 - Chẩn đoán các trường hợp bất thường xét nghiệm chức năng gan.
 - Các bệnh thâm nhiễm hoặc hệ thống.
 - Chẩn đoán và tiên lượng các bệnh gan mạn tính.
 - Xác định các tổn thương ác tính.
- + Đánh giá hiệu quả của điều trị một bệnh lý gan đã được xác định.
- + Trước khi điều trị một bệnh lý (thường không phải bệnh gan) mà thuốc điều trị có khả năng gây độc cho gan.

— Chống chỉ định:

- + Bệnh nhân không hợp tác.
- + Rối loạn đông máu.
- + Nhiễm trùng da, màng phổi, phổi phải.
- + Nghi ngờ u mạch máu gan.
- + Tắc mật ngoài gan nặng.

— Hình ảnh

- + Nốt tân sinh
- + Xơ hóa (tích tụ mô xơ tạo tiểu thùy giả)
- + Cấu trúc gan bất thường: tế bào gan bất thường, tinh thể hóa, loạn sản, tăng sản.

Thang điểm đánh giá mô học xơ gan

METAVIR

HAI Ishak -
Knodell

Không xơ hóa

F0

0

Xơ hóa vài khoảng cửa	F1	1
Xơ hóa đa số khoảng cửa	F1	2
Vài cầu nối xơ	F2	3
Nhiều cầu nối xơ	F3	4
Xơ gan không hoàn toàn	F4	5
Xơ gan	F4	6

b. Dựa trên LS và CLS: Tiêu chuẩn chẩn đoán xơ gan: Có ≥ 2/4 tiêu chuẩn thì chẩn đoán xác định

- Dấu chứng gan mạn
- Dấu chứng tăng áp lực tĩnh mạch cửa
- Tiền căn đã được chẩn đoán xơ gan
- Hình ảnh học (Fibroscan, siêu âm (đặc hiệu không cao)), Chỉ số APRI ≥ 2

2. Chẩn đoán giai đoạn

- Xơ gan còn bù: triệu chứng lâm sàng còn kín đáo
- Xơ gan mất bù: khi xuất hiện triệu chứng hoặc biến chứng: xuất huyết tiêu hóa, bàng bụng, vàng da, nhiễm trùng, bệnh não gan, hội chứng gan thận
- Phân loại Child - Pugh hay Child - Turcotte – Pugh (CTP)

	Điểm 1	2	3
Bệnh não gan	không	độ 1-2	độ 3-4
Bàng bụng	không	nhiệt	trung bình, nhiều
Bilirubin máu	< 2 mg%	2 - 3	> 3
Albumin máu	> 3,5 g%	2,8 - 3,5	< 2,8
TQ kéo dài	< 4 giây	4-6	> 6
Hoặc INR	< 1,7	1,7 - 2,2	> 2,2
Nếu XG ứ mật	Bili < 4	4-10	> 10

CTP A: < 7 điểm – CTP B: 7-9 điểm – CTP C: 10-15 điểm

- Phân giai đoạn bệnh theo Hướng dẫn thực hành lâm sàng của Hiệp hội nghiên cứu bệnh gan Châu Âu – EASL 2018

Giai đoạn	Còn bù		Mất bù			
	1	2	3	4	5	6
Triệu chứng	Không dãn tĩnh mạch, tăng áp	Dãn tĩnh mạch	XHTH do TAC	Dấu hiệu mất bù đầu tiên không là XHTH	Dấu hiệu mất bù thứ 2	Giai đoạn Mất bù muộn: kháng trị, bệnh não gan, vàng da, nhiễm khuẩn, rối loạn chức năng thận hoặc cơ quan khác

3. Chẩn đoán nguyên nhân

Dựa trên bệnh sử, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng để tìm nguyên nhân xơ gan
 ⇒ 7 nguyên nhân

[i] Rượu:

- Cách tính “Standard drinking”
 - + 1 ly tiêu chuẩn hay còn gọi là 1 đơn vị cồn tiêu chuẩn bằng 10 gam cồn nguyên chất (C_2H_5OH) hay 12,5ml cồn nguyên chất (Nhiều tài liệu cho rằng 1 SD = 10-13 gam cồn nguyên chất)
 - + Ví dụ:
 - 1 lon bia 330ml 5% $\Rightarrow 330 \times 5\% = 16,5$ ml cồn nguyên chất \Rightarrow tạm cho 1 lon bia tương đương 1 đơn vị rượu
 - 1 xì (250ml) rượu đế 40 độ = 1 lít rượu vang 10 độ = 2 lít bia 330ml 5 độ (khoảng 6-8 lon bia) = 80 gam cồn nguyên chất (8 đơn vị rượu)
- Bao nhiêu gọi là uống rượu nhiều đủ gây xơ gan?
 - + Uống rượu đủ nhiều, đủ lâu: 160g cồn/ngày trong 8 năm hoặc 80g cồn/ngày trong 16 năm \Rightarrow Tương đương: nửa lít rượu đế /ngày hay 15 lon bia/ngày trong ít nhất 8 năm

- Như vậy uống bao nhiêu là được phép đối với người bình thường?
 - + Nữ: uống <140g cồn/1 tuần hay 20gam cồn/ngày
 - + Nam < 210g cồn/tuần hay 30g cồn/ngày
 - + VÀ những người uống rượu chỉ nên uống một vài ngày trong tuần, không uống liên tục.

Triệu chứng lâm sàng, CLS gợi ý nguyên nhân xơ gan do rượu?

- **Lâm sàng:**
 - + Gồm 3 thể tổn thương gan do rượu: gan nhiễm mỡ do rượu, viêm gan do rượu và xơ gan do rượu
 - + TCLS: Tuyến mang tai to, bàn tay Dupuytren, dấu sao mạch nhiều ????
-> thường chỉ xuất hiện ở xơ gan giai đoạn cuối, các triệu chứng rầm rộ
- **CLS:**
 - + GGT tăng cao:
 - Bình thường: GGT $\leq 30U/L$ ở nữ và $\leq 50 U/L$ ở nam
 - Ngoài nguyên nhân xơ gan do rượu còn gặp trong tắc mật, NAS
 - Giá trị kèm theo: do thời gian bán hủy 28 ngày ở những người uống rượu trong khi bình thường từ 7-10 ngày -> giúp nhận biết BN còn tiếp tục uống rượu hay không
 - + $2 < \text{Tỉ số De Ritis} = \text{AST}/\text{ALT}$
 - DRR <4 \Rightarrow gợi ý nguyên nhân do rượu, Do rượu ức chế hấp thu Vitamin B6, đây là coenzym của ALT \rightarrow ALT giảm \rightarrow tỉ số >2
 - DRR < 1 \Rightarrow viêm gan virút cấp
 - DRR > 1 \Rightarrow xơ gan
 - DRR > 4 \Rightarrow viêm gan bùng phát do bệnh Wilson

[ii] VGSV

- Giới thiệu về HBV, HCV và xơ gan
 - + Nguyên nhân chủ yếu do Viêm gan siêu vi B (HBV), viêm gan siêu vi C (HCV) gây ra
 - + BV: lây qua đường máu, tình dục, từ mẹ sang con nguy cơ cao hơn nhiều so với HIV, 20% không rõ đường lây, HBV có thể tiến thẳng đến Ung thư gan mà không cần trải qua Xơ gan và đây là bệnh không thể chữa khỏi \Rightarrow cần tầm soát Ung thư gan ở những người đã bị Viêm gan B mạn mỗi 6 tháng/lần
 - + HCV: lây chủ yếu qua đường máu, 40% không rõ đường lây, muôn gây K gan phải qua Xơ gan, có thể chữa khỏi, hiện tại đã được các nước phát triển phòng chống rất tốt
- Xét nghiệm chẩn đoán về HBV, HCV
 - + Viêm gan siêu vi B:
 - HBsAg \Rightarrow kháng nguyên bề mặt \Rightarrow có sự hiện diện của virus trong cơ thể

- Anti-Hbs ⇒ kháng thể kháng KN bề mặt ⇒ đã có kháng thể kháng virus
- Anti-HBc ⇒ kháng nguyên lõi ⇒ đã từng nhiễm VGSV B hay chưa
- anti HBc-IgM ⇒ tình trạng nhiễm cấp
- anti HBc-IgG ⇒ tình trạng nhiễm mạn
- HBeAg ⇒ virus đang phát triển
- anti-HBe ⇒ virus ngừng sao chép
- HBV-DNA ⇒ xét nghiệm DNA của HBV ⇒ đếm chính xác số lượng virus

- Viêm gan siêu vi C:
 - + Anti-HCV -> kháng thể kháng virus -> cho biết đã từng nhiễm HCV chưa
 - + HCV-RNA -> còn virus HCV hay không

[iii] Út mật: gồm 3 kiểu:

- Xơ gan út mật nguyên phát
- Xơ gan út mật thứ phát
- Viêm đường mật xơ hóa nguyên phát

Triệu chứng lâm sàng gợi - Út mật: sỏi mật không gây xơ gan

- Xơ gan út mật nguyên phát (Primary biliary cirrhosis - PBC): có HC vàng da tắc mật. Nổi bật BN có vàng da, xạm màu, có xanthoma & xanthelasma (do tắc mật).
- Viêm đường mật xơ hóa nguyên phát (Primary sclerosing cholangitis - PSC): đường mật chẽ hẹp chẽ dãn. Hẹp => út mật. Chỉ cần SÂ đường mật có biến dạng hình chuỗi. Có thể xơ hóa trong/ngoài gan.
- (A Quang) BN út mật sẽ có vàng da kéo dài. Nếu vàng da tắc mật/út mật gây xơ gan thì cần 6 tháng (lành). Nếu ác như u đầu tuy => BN chết vì HC vàng da tắc mật trước khi xơ gan.

[iv] Viêm gan tự miễn (Autoimmune hepatitis): kèm bệnh tự miễn khác (toàn thân). Việt Nam thường gặp SLE: có thể gây viêm gan tự miễn type 1 (SLE: nữ trẻ, hồng ban, loét, đau khớp không biến dạng, ANA (+), giảm tiểu cầu.

[v] Sán máng: châu Phi.

[vi] Suy dinh dưỡng: HC STBG xuất hiện sau tình trạng thiếu kẽm ăn uống kéo dài, phù mu bàn tay, bàn chân, triệu chứng thiếu vitamin

Suy tim P: phù, gan to, TM cổ nỗi, ấn gan phồng cảnh, Harzer, T3, dấu nảy trước ngực.
Tiền căn có bệnh gây suy tim P (như hẹp 2 lá)

4. Chẩn đoán biến chứng

- Xuất huyết tiêu hóa: xem bài XHTH
- Báng bụng - báng bụng kháng trị:
 - + Báng bụng là biến chứng **chỉ khi** kèm theo nhiễm trùng, kháng trị hoặc hội chứng gan thận. (Báng bụng kháng trị: không thể kiểm soát hoặc tái phát sớm, không đạt được mục tiêu điều trị).

— **Nhiễm khuẩn** (Viêm phúc mạc nhiễm khuẩn nguyên phát - VPMNKNP, nhiễm khuẩn cơ quan khác: mủ màng phổi nguyên phát, viêm mô tế bào, nhiễm trùng tiết niệu...)

- + Bệnh nhân có nguy cơ bị VPMNKNP khi nồng độ protein dịch màng bụng <1g/dL, các VK thường gặp là: E.Coli, Klebsiella, Streptococcus pneumoniae
- + Lâm sàng: **đau bụng, sốt, tiêu chảy, lớn tuổi**, choáng nhiễm trùng, xuất huyết tiêu hoá, nôn. Nếu không có dấu hiệu nhiễm trùng lâm sàng mà có bất cứ triệu chứng lâm sàng nào xấu đi. => chọc dò dịch bàng để loại trừ. Nếu được có thể chọc dò dịch bàng tất cả bệnh nhân xơ gan để tầm soát.
- + Tam chứng: sốt + vàng da + tiêu phân sền sệt
- + Cận lâm sàng: đề nghị chọc dịch bàng với tiêu chuẩn BCĐNTT ≥ 250/mm3

— **Bệnh não gan**

- + Là HC rối loạn ý thức và thay đổi hoạt động thần kinh cơ xảy thường xảy ra ở bệnh nhân bị suy tế bào gan cấp hoặc慢 hoặc có thông nối cửa chủ
- + Phân độ: trên lâm sàng phát hiện

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">— Độ 1: thay đổi chu kì ngủ, lú lẫn nhẹ, dễ bị kích thích, rung vẩy (không đặc hiệu cho bệnh não gan)— Độ 2: ngủ lịm, mất định hướng, thái độ bất thường, rung vẩy<ul style="list-style-type: none">+ Mất định hướng lực+ Thời gian: không phân biệt sáng trưa chiều, không biết hôm nay ngày/tháng+ Không gian: đang ở đâu?+ Bản thân: tên gì, người nuôi là ai— Độ 3: lơ mơ, lú lẫn nặng, thái độ hung hăng<ul style="list-style-type: none">+ Ngủ gà: kêu thì tỉnh nhưng quay đi thì BN ngủ, BN vẫn trả lời tương đối+ Lơ mơ: ú ớ, gạt tay khi day xương ức— Độ 4: hôn mê, 2 mức độ: còn đáp ứng & mất đáp ứng với (+) đau |
|--|

- + Tầm soát bệnh não gan = "Hôm qua bà ngủ được không?" & dấu run vẩy, phải loại trừ mọi nguyên nhân gây RL tri giác khác (vd. tai biến mạch máu não)
- + Chuẩn đoán
- + Lâm sàng: những biến đổi về tâm lý, thần kinh, cơ
- + Những yếu tố thúc đẩy: tăng ure huyết, giảm K và kiềm máu, thuốc an thần, dẫn xuất á phiện hoặc thuốc hướng tâm thần, XHTH, bón, nhiễm trùng, chế độ ăn nhiều đậm, rối loạn CN gan tiến triển và thông nối cửa chủ (phẫu thuật hoặc TIPS)
- + Cận lâm sàng:

- ECG thấy sóng 3 pha, chậm biên độ cao
- Định lượng amonia máu: không nhạy, không đặc hiệu

— Hội chứng gan thận

- + Định nghĩa: là tình trạng suy chức năng thận xảy ra trên bệnh nhân xơ gan tiến triển. Là hậu quả của nhiều yếu tố:
 - Tăng tuần hoàn \Rightarrow dẫn mạch tạng \Rightarrow giảm thể tích tuần hoàn hữu hiệu \Rightarrow giảm tưới máu thận
 - Hoạt hoá hệ giao cảm, tăng tổng hợp các yếu tố trung gian vận mạch \Rightarrow giảm lọc cầu thận
- + Chia thành 2 type:
 - Type 1: khởi phát đột ngột, diễn tiến nhanh \Rightarrow tăng creatinin máu tăng gấp đôi ($>2,5\text{mg/dL}$) hoặc giảm độ thanh thải creatinin 50 % đến mức $< 20 \text{ ml/phút kèm theo yếu tố khởi phát (nhiễm trùng dịch bàng, XHTH, chọc dò lượng lớn mà không truyền albumin). Tiêu lượng tử vong trong 2-4 tuần.}$
 - Type 2: Khởi phát và diễn tiến chậm (creatinin từ 1,5- $2,5\text{mg/dL}$). Suy thận ổn định với mức độ trung bình, xảy ra trên BN bàng bụng kháng trị lợi tiểu, thời gian sống trung vị khoảng 6 tháng.
- + Tiêu chuẩn chính để chuẩn đoán: phải có tất cả để chuẩn đoán

Lâm sàng: **Tiêu chuẩn chẩn đoán HCGT theo Hội bàng bụng quốc tế 2015:**

- BN XG kèm Báng Bụng.
- Thoa TTTC theo tiêu chuẩn TTTC của ICA.
- Không đáp ứng sau 2 ngày liên tục ngừng thuốc lợi tiểu và tăng thể tích huyết tương với Albumin 1g/kg cân nặng.
- Không sốc.
- Không sử dụng các thuốc độc thận (NSAIDs, aminoglycoside, thuốc cản quang...).
- Không có dấu hiệu tổn thương cấu trúc, như không có protein Niệu ($>500\text{mg/ngày}$), không có tiểu máu vi thể (> 50 hồng cầu/quang trường phóng đại), thận bình thường trên siêu âm.
- Thoa tất cả tiêu chuẩn trên thì p (+) Hội Chứng Gan Thận.

- + Cận lâm sàng:

- Độ lọc cầu thận: creatinin máu $>1,5\text{mg/dL}$, độ thanh thải creatinin $<40\text{ml/phút}$
- Không cải thiện được chức năng thận trên lợi tiểu và bù dịch
- Đạm niệu $<500\text{mg/dL}$, cặn lắng bình thường

- Siêu âm không tắc nghẽn đường niệu và bệnh nhu mô thận
 - + Tiêu chuẩn phụ: có giá trị củng cố
 - Thể tích nước tiểu <500ml/24h
 - Na/nước tiểu <10mEq/L
 - Độ thẩm thấu nước tiểu > độ thẩm thấu huyết tương
 - HC <50/QT 40
 - Na/máu <130mEq/L
- Ung thư gan
 - + Lâm sàng:
 - Sụt cân nhanh: 4-5kg trong vòng vài tháng
 - Đau hạ sườn phải: ban đầu đau ít, âm ỉ về sau đau mạnh suốt ngày đêm
 - Mệt mỏi, kém ăn, bụng đầy trướng
 - LS: gan cứng, có âm thổi
 - + Cận lâm sàng: aFP, Siêu âm, CT Scan
 - + Bệnh nhân xơ gan, viêm gan B phải tầm soát K gan mỗi 6 tháng nhò AFP, SA
- Hạ Natri máu
- Suy thượng thận
- Biến chứng lâm tim-phổi: bệnh cơ tim, tràn dịch màng phổi, tăng áp phổi, hội chứng gan phổi...
- Đợt suy gan cấp

CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT

- Suy gan cấp/ viêm gan mạn do.....
- XHTH trên độ.... ồn do loét dạ dày tá tràng
- Viêm phúc mạc nhiễm khuẩn thứ phát/ xơ gan mất bù do.....
- Hạ đường huyết hoặc hạ natri máu / xơ gan mất bù do.....
- K hoặc lao màng bụng/ xơ gan còn bù
- Ung thư gan di căn màng bụng/ xơ gan mất bù do.....

ĐỀ NGHỊ CẬN LÂM SÀNG

1. **Hội chứng suy tế bào gan:**
 - Chức năng tổng hợp: Albumin máu, Protid máu, đông máu toàn bộ
 - Chức năng khử độc – bài tiết: Bilirubin TP, TT, GT
 - Tình trạng hoại tử TB gan: AST, ALT
2. **Hội chứng tăng áp lực TM cửa**
 - CTM
 - Siêu âm bụng

- Chọc dịch màng bụng → albumin, protein dịch
- Nội soi thực quản dạ dày tá tràng.

3. Cận lâm sàng chẩn đoán nguyên nhân:

- Marker viêm gan siêu vi **HBsAg, anti HCV**

4. Cận lâm sàng chẩn đoán biến chứng:

- Viêm phúc mạc nhiễm khuẩn nguyên phát: Xét nghiệm dịch màng bụng albumin dịch, protein dịch, tế bào, glucose, LDH dịch và cấy dịch màng bụng.
- Hội chứng gan thận: BUN, creatinine.
- K gan: Siêu âm bụng, AFP.
- Hội chứng gan phổi: X-quang ngực thẳng.

5. Cận lâm sàng thường quy:

- ECG, ion đồ, TPTNT.

GỢI Ý PHÂN TÍCH CẬN LÂM SÀNG

1. Suy giảm các chức năng của gan

- Dịch báng: Protide < 25 g/L,...
- CTM: HC giảm, BC giảm, TC giảm
- Động máu: PT tăng, INR tăng, APTT tăng.
- Protid máu giảm nhất là albumin, globulin **tăng**, tỷ lệ A/G đảo ngược, A/G <1
- Cholesterol máu giảm, nhất là cholesterol ester hóa do suy giảm men cholesterol esterase
- Bilirubine **tăng TT >> GT, NH3 thường tăng**
- AST và ALT **tăng nhẹ < 100 U/L**, thường **AST/ALT > 1**
 - + AST>ALT>10000: ⇒ Viêm gan cấp do thuốc, độc chất hoặc do thiếu máu (tụt HA kéo dài, suy tim)
 - + ALT>AST>1000 ⇒ Viêm gan cấp (hoặc) Đợt bùng phát của VG mạn
 - + < 300 ⇒ Các bệnh gan mạn tính.
 - + < 100: VGSV cấp, nhẹ (hoặc) Bệnh gan mạn khu trú hay lan tỏa (hoặc) Tắc mật.
 - + **300>AST>ALT+ AST/ALT>2: Viêm gan do rượu**
 - + Tỉ số De Ritis = SGOT/SGPT (O/P):
 - Hầu hết các trường hợp tổn thương tế bào gan có AST < ALT.
 - O/P > 4 gợi ý đến viêm gan bùng phát do bệnh Wilson.
 - O/P ≥ 2 gợi ý bệnh gan do rượu.
 - O/P >1 xơ gan, viêm gan do rượu
 - O/P <1 hoại tử TB gan cấp, VGSV

2. Tăng áp lực tĩnh mạch cửa

- **Nội soi thực quản – dạ dày tá tràng:** dãn tĩnh mạch thực quản, tĩnh mạch tâm - phình vị, bệnh dạ dày do tăng áp cửa
- **Dịch báng:** SAAG > 1,1 g/dl
- Ngoài ra:
 - + **Thiểu máu** thường là nhẹ hoặc vừa, đoblins sắc, có thể **giảm cả ba dòng** tế bào máu (Hồng cầu giảm do mất máu, cường lách, suy dinh dưỡng; Bạch cầu giảm do cường lách, suy dinh dưỡng, tăng trong nhiễm trùng; Tiểu cầu giảm do cường lách, mất máu, suy dinh dưỡng, thiếu Thrombopoietin, do rượu, VGSV)
 - + Trên hình ảnh học có thể thấy: **lách to, tĩnh mạch cửa và tĩnh mạch lách dãn**, có tuân hoàn bang hệ, **có dịch ổ bụng...**

3. Thay đổi hình thái học của gan

- Gan có thể **teo**, hoặc to, **bờ không đều** có dạng hình răng cưa, cấu trúc gan **thô** có dạng nốt, mật độ gan thay đổi, độ đàn hồi của gan giảm...

[27] Tiếp cận bệnh học: VIÊM GAN CẤP

I. ĐẠI CƯƠNG

- Phân loại viêm gan: cấp (< 6 tháng), mạn (> 6 tháng).
- Có nhiều nguyên nhân gây viêm gan, thường gặp nhất là **viêm gan do virus**.
- **Chẩn đoán viêm gan chủ yếu dựa vào sự tăng men transaminase**.
- Lâm sàng đa số không triệu chứng; 25 % có vàng da, đau hạ sườn phải gấp ở **VG cấp** và **đợt VGB mạn bùng phát**.

II. CHẨN ĐOÁN SƠ BỘ

Viêm gan cấp do virus.

III. CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT

Đợt bùng phát viêm gan B mạn.

IV. ĐỀ NGHỊ CẬN LÂM SÀNG

Nên chia ra như sau: (theo case bộ môn)

- CLS chức năng gan: (nhó theo nhóm) AST, ALT; ALP, GGT, bilirubin TP, TT; thời gian đông máu (PT, aPTT), protein máu, điện di đạm máu.
- CLS hình ảnh học: SA bụng
- CLS thường quy: CTM, đường huyết, BUN/creatinin, TPTNT
- CLS **chẩn đoán nguyên nhân** viêm gan: (trên LS người ta đề nghị từng bước theo xuất độ thường gặp, không phải tất cả cùng lúc)
 - + anti-HAV-IgM,
 - + HBsAg, anti HBc-IgM, HBeAg,
 - + anti HCV,
 - + anti HEV – IgM.

⇒ BIỆN LUẬN TIẾP THEO CLS CHỨC NĂNG GAN + BIOMAKERS [31]

[31] Phân tích CLS: CHỨC NĂNG GAN + BIOMAKERS GAN

CLS CHẨN ĐOÁN VIÊM GAN

— Phân biệt viêm gan cấp hay mạn thì dựa vào thời gian + **anti HBc IgM**.

— **Nhóm CLS chức năng gan:**

+ **Hoại tử tế bào gan:**

- **AST, ALT:**

O/P Giá trị (BT < 40 U/L)	< 1 Hoại tử TB gan cấp	> 1 Xơ gan	> 2 Gợi ý TT gan do rượu	> 4 Gợi ý viêm gan bùng phát do bệnh Wilson
< 100 U/L	- VG virus cấp, nhẹ. - NASH.			
< 300 U/L Các bệnh gan mạn tính.	- VG tự miễn.	- Xơ gan	- VG do rượu.	
> 1000 U/L VG cấp, đợt bùng phát VG mạn.	- VG cấp do virus. - Đợt bùng phát của VG mạn.			- Viêm gan bùng phát do bệnh Wilson.
> 10000 U/L	- VG cấp do thuốc hoặc do thiếu máu.			

- LDH (5 – 30 U/L): có thể tăng trong một số trường hợp viêm gan do thuốc.

+ **Bài tiết khử độc – bài tiết:**

- Bilirubin (0,8 – 1,2 mg /dL hoặc 15 – 17 µmol/L): tăng chủ yếu là bilirubin liên hợp khi có biểu hiện vàng da.
- ALP (< 85 U/L): có thể bình thường hoặc tăng khi có tắc mật.
- GGT (< 30 U/L): thường tăng trong viêm gan do rượu, gan nhiễm mỡ, viêm gan do một số thuốc như acetaminophen, phenytoin...

+ **Chức năng tổng hợp:**

- Điện di đậm máu:

- VG cấp: có thể bình thường
- VG mạn tiền triển xơ gan: giảm albumin và tăng γ -globulin
- VG tự miễn: đỉnh γ -globulin tăng cao
- Chức năng đông máu, đặc biệt là TQ có thể bình thường hoặc rối loạn nhẹ nhưng có khi rối loạn nặng trong đợt viêm gan bùng phát do vàng da kéo dài.

— Nhóm CLS chẩn đoán nguyên nhân viêm gan:

Bảng 1: Các dấu ấn huyết thanh chuẩn đoán viêm gan virus

Viêm gan virus	Các dấu ấn huyết thanh
HAV	Anti-HAV (IgM: viêm cấp), (IgG: đã miễn nhiễm)
HBV	HBsAg, Anti-HBs, Anti-HBc (IgM: viêm cấp), HBeAg, Anti-HBe
HCV	Anti-HCV
HDV	Anti-HDV (IgM, IgG), HBsAg
HEV	Anti-HEV (IgM, IgG)
EBV	Anti-EBV (IgM, IgG)
CMV	Anti-CMV(IgM, IgG)

- + **Viêm gan virus A:** Chuẩn đoán xác định dựa vào **Anti-HAV IgM (+)**. Còn Anti-HAV IgG (+) chỉ cho biết bệnh nhân đã nhiễm virus viêm gan A trong quá khứ và bệnh đã hồi phục. Không bao giờ diễn tiến sang viêm gan mạn.
- + **Viêm gan virus B:**
 - HBsAg \Rightarrow kháng nguyên bề mặt \Rightarrow có sự hiện diện của virus trong cơ thể (có nhiễm).
 - Anti-Hbs \Rightarrow kháng thể kháng KN bề mặt \Rightarrow đã có kháng thể kháng virus (đã khỏi).
 - Anti-HBc \Rightarrow kháng nguyên lõi \Rightarrow đã từng nhiễm VGSV B hay chưa.
 - **anti HBc-IgM: tình trạng nhiễm cấp và VG mạn đợt bùng phát.**
 - anti HBc-IgG: tình trạng nhiễm mạn.
 - HBeAg \Rightarrow virus đang phát triển: trong giai đoạn viêm cấp và viêm gan mạn giai đoạn hoạt động.
 - anti-HBe \rightarrow virus ngừng sao chép.
 - HBV-DNA \rightarrow xét nghiệm DNA của HBV \rightarrow đếm chính xác số lượng virus.
- + **Viêm gan siêu vi C:**
 - Anti-HCV \rightarrow kháng thể kháng virus \rightarrow cho biết đã từng nhiễm HCV chưa.

- HCV-RNA -> còn virus HCV hay không (đang nhiễm).
- + **Viêm gan siêu vi E:**
 - IgM anti HEV (+) trong giai đoạn cấp.
 - IgG anti HEV (+) trong giai đoạn mạn tính và khỏi bệnh.
 - HEV RNA: nên làm khi nghi ngờ nhiễm HEV mạn tính (ở BN suy giảm MD)
- + **Viêm gan do rượu:** Chuẩn đoán dựa vào tiền sử uống rượu lớn hơn 60g cồn/ngày, liên tục trong nhiều năm. **$300 > AST > ALT + AST/ALT > 2$, GGT tăng cao.**
- + **Viêm gan thoái hóa mỡ không do rượu (non – alcoholic steatohepatitis, NASH):** Là nguyên nhân gây tăng men gan thường gặp ở những người **không uống rượu, không bị viêm gan virus**. Các đối tượng dễ bị NASH là phụ nữ, béo phì, đái tháo đường type 2, rối loạn chuyển hóa lipid (đặc biệt là tăng triglyceride), uống corticoid dài hạn ...Bệnh nhân thường không có triệu chứng gì đặc biệt, có thể chỉ cảm giác hơi đau tức vùng gan .Men ALT và GGT thường tăng.
- + **Viêm gan do thuốc:** Chuẩn đoán chủ yếu dựa vào bệnh sử có sử dụng các thuốc có độc tính trên gan như **acetaminophen liều cao, thuốc kháng lao, thuốc ngừa thai, thuốc gây mê ... và loại trừ các nguyên nhân khác gây viêm gan.** (là chẩn đoán loại trừ)
- + **Viêm gan do độc chất:** Chuẩn đoán viêm gan do ngộ độc nấm Amanita phalloides, tetrachlorure carbon, phospho vô cơ... chủ yếu dựa vào bệnh sử có tiếp xúc với các độc chất này và loại trừ các nguyên nhân khác gây viêm gan.
- + **Viêm gan tự miễn:** Chuẩn đoán viêm gan tự miễn cần phải loại trừ các bệnh viêm gan virus và các kháng thể tự miễn phải có hiệu giá $> 1/80$ ở người lớn và $> 1/20$ ở trẻ em, kèm theo sự tăng cao của IgG. Một số kháng thể tự miễn thường gặp :
 - Kháng thể kháng nhân (antinuclear antibody, ANA).
 - Kháng thể kháng cơ trơn (smooth muscles antibody, SMA).
 - Kháng thể kháng tiểu thể gan, thận (anti – liver kidney microsome ,anti – LKM)
 - Các kháng thể khác :anti – actin, SLA (anti-solube liver Antigen), LCI (anti-liver cytosol type I, ASGPR (anti-asialoglycoprotein receptor Antibody)...
- + **Bệnh Wilson:** Triệu chứng lâm sàng xảy ra ở nhiều nơi: Vòng Kayser – Fleischer ở mắt (đường viền màu nâu ở quanh giác mạc), viêm gan, rối loạn tâm - thần kinh, tán huyết không do miễn dịch ...Chẩn đoán dựa vào xét nghiệm ceruloplasmin máu giảm ($< 0,2 \text{ g/L}$), lượng đồng trong nước tiểu $> 100 \mu\text{g}/24 \text{ giờ}$. Sinh thiết gan phát hiện đồng tích tụ trong tế bào gan và định lượng đồng $> 250 \mu\text{g/g}$ gan khô. Đây là bệnh di truyền có thể xảy ra ở các anh em trong gia đình.
- + **Bệnh ú sắt mô di truyền:** Biểu hiện lâm sàng rất đa dạng như xạm da, viêm gan mạn (có thể gây xơ gan và ung thư gan), suy thượng thận, viêm tụy mạn (gây đái tháo đường), bệnh cơ tim (gây suy tim)...Chẩn đoán dựa vào sự quá tải sắt trong cơ thể được thể hiện qua các xét nghiệm như tăng sắt huyết thanh, tăng ferritin máu, tăng độ bão hòa trasferrine và tăng khả năng gắn kết sắt toàn phần.

- + **Bệnh gan do thiếu 1-antitrypsin (1-AT):** thường gặp ở trẻ em, di truyền. Chuẩn đoán dựa vào bệnh cảnh lâm sàng có viêm gan mạn (thậm chí xơ gan và ưng thư gan) đi kèm với bệnh phổi dạng khí phế thũng và hàm lượng 1-AT giảm thấp.
- + **Tổn thương gan do thiếu máu cục bộ:** Gan bị tổn thương do giảm tuần hoàn máu đến tế bào gan, thường do choáng gây tụt huyết áp, suy tim nặng, thường được gọi dưới danh từ “choáng gan” (shock liver). Chuẩn đoán dựa vào bệnh cảnh choáng nặng, có tụt huyết áp, sau đó men gan tăng rất cao, có thể >1000 U/L nhưng chỉ kéo dài thoáng qua (7-10 ngày) và hiếm khi ảnh hưởng lớn đến chức năng gan.

⇒ CHẨN ĐOÁN XÁC ĐỊNH

Viêm gan cấp do virus A/B/C/E

Đợt bùng phát VG virus B mạn.

VÍ DỤ: https://umpedu-my.sharepoint.com/:w/g/personal/lhphuoc160253_ump_edu_vn/EQjgEd6G13hCkuGmp7GDLSSsBkNBKNjvTQDeXtI_FShDcsA?e=WliBHa

[28] Tiếp cận bệnh học: VIÊM TỤY CẤP

Câu chẩn đoán: Viêm tụy cấp - ngày ... thè phù nề/ hoại tử- mức độ nhẹ / nặng- do rượu/sỏi- có hay chưa có biến chứng

Overview:

1. Chẩn đoán xác định VTC
2. Chẩn đoán thè lâm sàng
3. Chẩn đoán mức độ nặng.
4. Tiêu lượng mức độ nặng*
5. Chẩn đoán nguyên nhân
6. Chẩn đoán biến chứng

*Vẫn có trong lưu đồ tiếp cận của VCT, nhưng không có trong câu chẩn đoán

1. Chẩn đoán xác định viêm tụy cấp:

- Bệnh sử:
 - + đau thượng vị lan ra sau lưng
 - + BN đau bụng với tính chất:
 - + Kéo dài trên 48h
 - + Khám bụng không thấy đề kháng
 - + Không có trụy mạch
 - + Đau bụng không giảm đau sau nôn
- Tiền cǎn: BN có tiền cǎn viêm tụy cấp, tiền cǎn sỏi mật, uống rượu nhiều...
- Khám LS: Khám dấu Cullen (+), Grey- Turner (+), Mayo-Robson(+) .

Tiêu chuẩn: Chẩn đoán xác định VTC khi BN có ít nhất 2/3 tiêu chuẩn

- Đau bụng cấp kiểu tụy: đau khởi phát đột ngột ở thượng vị hoặc quanh rốn, đau lan ra sau lưng, đau liên tục, cường độ đau tăng dần đến tối đa sau 30 phút, kéo dài ≥ 24 giờ. Đau giảm khi ngồi cúi ra trước hoặc nằm cong người nghiêng trái. Đau bụng kèm nôn nhưng sau nôn không giảm đau.
- Amylase máu và/hoặc Lipase máu tăng trên ≥ 3 lần giới hạn trên của bình thường
- Xét nghiệm hình ảnh học phù hợp viêm tụy cấp (siêu âm bụng, CT bụng, MRI bụng)

2. Chẩn đoán thè lâm sàng:

- Phù nề
 - Hoại tử
- ⇒ dựa vào CT – scan

3. Chẩn đoán mức độ nặng.

Phân loại độ nặng theo Atlanta 2012

VTC MỨC ĐỘ NHẸ	VTC MỨC ĐỘ NẶNG TRUNG BÌNH	VTC MỨC ĐỘ NẶNG
1. Không suy cơ quan 2. Không biến chứng tại chỗ 3. Không biến chứng hệ thống (Không làm nặng lên bệnh nền)	1. Suy cơ quan thoáng qua (Phục hồi trong vòng 48 giờ) 2. Và/ hoặc có biến chứng tại chỗ hoặc biến chứng hệ thống	Suy ít nhất 1 trong 3 cơ quan (tim mạch, hô hấp, thận) và tồn tại > 48 giờ

Tiêu chuẩn CLS của suy cơ quan :Theo thang điểm Marshall

- Tim mạch : HA tâm thu < 90 mmHg và không đáp ứng với bù dịch .
- Thận : Creatinin huyết thanh $\geq 1,9 \text{ mg/dl}$ ở người không có bệnh thận
- Hô hấp : PaO₂ $\leq 60 \text{ mmHg}$

Hệ thống Marshall hiệu chỉnh để đánh giá suy tạng: ≥ 2 điểm của 1 trong 3 cơ quan

Cơ quan	Điểm				
	0	1	2	3	4
HÔ HẤP (PaO ₂ /FiO ₂)	> 400	301-400	201-300	101-200	<101
THẬN Creatinin máu ($\mu\text{mol/l}$) Creatinin máu (mg/dl)	< 134 < 1,4	134-169 1,4-1,8	170-310 1,9-3,6	311-439 3,6-4,9	>439 > 4,9
TIM MẠCH (HATT) (mmHg, không vận mạch)	> 90	<90 Đáp ứng dịch	<90 Không đáp ứng dịch	< 90 pH < 7,3	< 90 pH < 7,2

4. Tiêu lượng mức độ nặng của VCT

*Vẫn có trong lược độ tiếp cận nhưng không viết trong câu chẩn đoán:

Các dấu hiệu gợi ý tiền triển nặng:

Hội chứng đáp ứng viêm toàn thân (SIRS) lúc nhập viện: ≥ 2 trong 4 tiêu chuẩn

- $T_0 > 38^\circ\text{C}$ hoặc $< 36^\circ\text{C}$
- Nhịp tim > 90 lần/phút
- Nhịp thở > 20 lần/phút hoặc PaCO₂ $< 32 \text{ mmHg}$
- Bạch cầu > 12.000 hoặc $< 4.000/\text{mm}^3$

SIRS lúc nhập viện và kéo dài sau 48 giờ: độ chuyên biệt cao hơn

Thang điểm BISAP: Bedside Index of Severity in Acute Pancreatitis (BISAP): dữ liệu đánh giá trong vòng 12-24 giờ đầu sau nhập viện. B (BUN), I (Impaired Mental Status), S (SIRS), A (Age), P (Pleural effusion)

Tiên lượng nặng khi có ≥ 3 triệu chứng sau:

- (B): BUN > 25 mg/dl
- (I): Rối loạn tri giác, điểm Glasgow < 15
- (S): Hội chứng đáp ứng viêm toàn thân
- (A): Tuổi > 60
- (P): Tràn dịch màng phổi

Mỗi chỉ số 1 điểm. Nếu điểm 4 hoặc 5 sẽ tăng nguy cơ suy cơ quan lên 7-12 lần.

Hct > 44% lúc nhập viện và không giảm sau 24 giờ

CRP > 150 mg/l sau khởi phát 48 giờ

Procalcitonin: được dùng để phân biệt VTC nhẹ với VTC nặng trong vòng 24 giờ sau khi khởi phát triệu chứng. Procalcitonin > 2 ng/ml có độ nhạy và độ đặc hiệu cao trong tiên lượng mức độ nặng viêm tụy cấp

Thang điểm APACHE II: gồm 14 tiêu chuẩn rất phức tạp, khó áp dụng rộng rãi cho BN không ở khoa điều trị tích cực.

Chỉ số độ nặng trên CT Scan (Computed Tomography Severity Index, CTSI)

Năm độ nặng của viêm tụy cấp trên CT Scan

- A. Tụy bình thường phù hợp với viêm tụy nhẹ
- B. Tụy to khu trú hay lan tỏa, hình dạng không đều và không đồng nhất, không viêm quanh tụy hạch B và có viêm quanh tụy
- C. Như C và có tụ dịch đơn độc
- D. Như C và có tụ dịch quanh tụy (≥ 2) hay có khí trong tụy sau phúc mạc

Điểm số Balthazar

- A=0, B=1, C=2, D=3, E=4
- Điểm số hoại tử
 - + 0 = không hoại tử, 2 = hoại tử đến 1/3 tụy, 4 = hoại tử đến 50% tụy, 6 = hoại tử > 50% tụy
- CTSI
 - + CTSI = Điểm số Balthazar + điểm số hoại tử
 - + Giá trị cao nhất = 10 (Balthazar grade E + hoại tử > 50%)

Dấu hiệu chỉ điểm viêm tụy cấp không nặng (Harmless acute pancreatitis score _ HPAS):

dự đoán viêm tụy cấp không nặng chính xác 98%. Khi có cả 3 tiêu chuẩn sau:

- Bụng không đề kháng
- Hct bình thường (< 43% ở nam, < 39,6% ở nữ)

- Creatinin bình thường (2 mg/dl)

5. Chẩn đoán nguyên nhân

3 nguyên nhân thường gặp nhất:

- Sỏi mật: tiền căn sỏi mật, mổ sỏi mật, cơn đau quặn mật (đau thượng vị hoặc hạ sườn phải liên tục buổi tối, sau ăn, tự hết trong 6h) trước khởi phát bệnh, không vàng da, không sốt, hội chứng nhiễm trùng đường mật (sỏi bùn, vi sỏi, sỏi đk<6mm dễ gây viêm tụy → sỏi có thể theo phân ra ngoài)
- Rượu: nghĩ nhiều dựa trên thói quen uống bao nhiêu → >50g Ethanol/ngày trong 5-10 năm
- Tăng TG máu (>1000mg/dl) tiền căn hoặc yếu tố nguy cơ tăng TG máu như: uống rượu, ĐTD, béo phì, bệnh lí nội tiết (suy giáp) gây rối loạn lipid máu → đề nghị bilan lipid (không chính xác khi BN nhịn đói sau 24-48h nên chỉ làm khi BN đã được ăn uống)

Danh mục các nguyên nhân có thể gặp trong VCT:

TẮC NGHẼN	RƯỢU, ĐỘC CHẤT, THUỐC
<ul style="list-style-type: none"> Sỏi mật: là nguyên nhân của 40% trường hợp viêm tụy cấp. Tuy nhiên chỉ 3 – 7% bệnh nhân có sỏi mật bị VTC. VTC thường xảy ra khi sỏi có đường kính < 5 mm vì sỏi nhỏ dễ dàng đi qua ống túi mật và gây tắc nghẽn ở nhú tá tràng. Trong đa số các trường hợp, sỏi sẽ rơi vào lồng tá tràng trong ngày đầu tiên khởi phát VTC. Sỏi kẹt kéo dài trong đường mật hoặc nhú tá tràng thường gây bệnh cảnh nặng nề. Sỏi bùn/vi sỏi: do sự tích tụ các tinh thể trong túi mật, có thể gây các đợt viêm tụy cấp không giải thích được nguyên nhân Khối u: có thể gây tắc nghẽn ống tụy gây viêm tụy cấp tái phát, đặc biệt ở BN > 40 tuổi. Vì vậy nên tầm soát nguyên nhân ung thư ở BN lớn tuổi. 	<ul style="list-style-type: none"> Rượu: là nguyên nhân của ít nhất 30% trường hợp viêm tụy cấp Độc chất: Methyl alcohol, thuốc diệt côn trùng nhóm phosphor hữu cơ, nọc độc bọ cạp... Thuốc: thường xảy ra 4- 8 tuần sau khi dùng thuốc, không liên quan liều thuốc. VTC do thuốc hiếm khi kèm theo những bằng chứng lâm sàng và cận lâm sàng của phản ứng thuốc như nổi ban, hạch to, tăng eosinophile ...VTC do thuốc thường nhẹ và tự giới hạn.
CHUYỂN HÓA	NHIỄM TRÙNG:
<ul style="list-style-type: none"> Tăng Triglyceride máu > 11mmol/L (>1.000mg/dl), là nguyên nhân thường gặp thứ ba gây VTC. Cơ chế bệnh sinh chưa rõ, có thể do phóng thích acid béo tự do làm tổn thương tế bào nang tuyến hoặc biểu mô mao mạch. Nồng độ amylase và/hoặc lipase máu không tăng nhiều. VTC thường xảy ra ở BN có bất thường lipid từ trước đi kèm với yếu tố thúc đẩy khởi phát như đáy tháo đường kiểm soát kém, béo phì, suy giáp... 	<ul style="list-style-type: none"> Ký sinh trùng: giun đũa, sán lá Virus: quai bị, virus viêm gan A, B, C, HIV, Rotavirus, Coxsackie virus, Rubella, Adenovirus, 1 vài loại virus Herpes như CMV, Varicella-zoster, Herpes simplex, Epstein–Barr virus. Vi trùng: Yersinia, Salmonella, Campylobacter jejuni, Mycoplasma pneumoniae, Legionella, Leptospira

<ul style="list-style-type: none"> Tăng Calci máu: các nguyên nhân gây tăng calci máu hiếm khi gây VTC. VTC chỉ xảy ra ở khoảng 7% BN cường cận giáp nguyên phát. 	<ul style="list-style-type: none"> Nấm: Aspergillus, Candida spp., Cryptococcus neoformans, Pneumocystis carinii
<p>CÁC NGUYÊN NHÂN KHÁC</p> <ul style="list-style-type: none"> Chấn thương bụng Bệnh mạch máu: thiếu máu cục bộ ở tụy, xơ vữa động mạch Do thầy thuốc gây ra: sau nội soi mặng tụy ngược dòng, hậu phẫu Di truyền Bất thường vùng bóng Vater <ul style="list-style-type: none"> Tá tràng: Túi thừa tá tràng Mật: rối loạn chức năng cơ vòng Oddi, viêm hẹp Oddi, u Vater Tụy: tụy vòng/tụy đồi/tụy hình nhẵn, u nhầy trong nhú Vô căn: khi không xác định được nguyên nhân sau khi đã làm các xét nghiệm ban đầu, bao gồm nồng độ canxi và Triglyceride máu, siêu âm bụng, CT Scan bụng. 	

6. Chẩn đoán biến chứng

- a. **Thời gian tuần 1:** đánh giá bệnh nhân có suy cơ quan không? Không đánh giá biến chứng tại tụy vì rất khó đánh giá → nếu nhập viện tuần đầu chỉ cần biện luận biến chứng ngoài tụy

- Sinh hiệu có ổn định không?
 - Có nhiễm trùng?
 - Có tụt HA?
 - Khó thở?
 - Tiêu ít?
- ⇒ Chụp CT tại tụy sau 72h sau khi đau bụng để hoại tử thấy rõ trên CT

b. Từ tuần thứ 2 trở đi mới đánh giá b/c tại tụy + ngoài tụy:

- Biến chứng tại tụy:
 - + Áp xe tụy, nang giả tụy: thường xuất hiện sau 4-6 tuần → thường không biện luận
 - + Tụ dịch cấp tính tại tụy: thường gó trên rất khó phát hiện, nếu rò > 500ml mỗi gó đục → đề nghị CT scan
 - + Hoại tử tụy: BN không có hội chứng đáp ứng viêm toàn thân → không nghĩ
 - + Viêm tụy hoại tử nhiễm trùng thường xảy ra sau 10-14 ngày → đau bụng dữ dội, sốt cao → những triệu chứng gợi ý, nhưng không loại trừ trên những BN đã được sử dụng kháng sinh dự phòng, BN suy cơ quan kéo dài không đáp ứng điều trị → thường không phải biện luận
 - + Rò tụy: tràn dịch màng phổi, tràn dịch trung thất, rò vào ruột non, đại tràng túi mật, tĩnh mạch cửa, da → b/c thường khá lâu mới có

- + Báng bụng: khám dấu song vỗ, gõ đục vùng thấp, vùng đục di chuyển
- Biến chứng ngoài tụy:
 - + Biến chứng mạch máu: tắc TM lách, tắc TMMTT: không nghĩ do khám không thấy lách to, BN không đau bụng, đầy hơi, khó tiêu, tiêu phân vàng đóng khuôn → không nghĩ. Nếu BN đau bụng hoặc không đáp ứng trên ls → phải theo dõi
 - + Biến chứng dạ dày- ruột:
 - + Tắc nghẽn dạ dày- ruột: BN không đau bụng, không ói, không bí trung đại tiện, gõ bụng không vang, không đè kháng tháng bụng, nhu động ruột 6l/p → không nghĩ
 - + Biến chứng hệ thống:
 - Phổi: ARDS : không nghĩ do BN không có các dấu hiệu của khó thở (bứt rút, tím tái, nhịp thở nhanh nóng, co kéo cơ hô hấp phụ)
 - Tim mạch: không nghĩ do BN không trụy mạch
 - Tổn thương thận cấp: không nghĩ do BN không đi tiểu gắt buốt, nước tiểu vàng trong, không thiểu niệu vô niệu
 - Xuất huyết tiêu hóa: không nghĩ do BN không nôn ra máu, không tiêu phân đen hoặc phân máu
 - Rối loạn đông máu: không nghĩ d khám không thấy vết bầm máu nơi tiêm chích
 - Thần kinh: BN không rối loạn tri giác→ không nghĩ

Đề nghị CLS ⇒ XN có 4 nhóm

1. XN chẩn đoán VTC:

- amylase/máu, lipase/máu
- CT scan bụng có cản quang; nếu XN sinh hóa không đủ tiêu chuẩn, siêu âm bụng không khảo sát được tụy, chức năng thận bình thường (CT lúc nhập viện còn giúp loại trừ các bụng ngoại khoa khác)
- Siêu âm bụng và XQ bụng không sửa soạn hỗ trợ cho chẩn đoán

2. XN giúp chẩn đoán độ nặng:

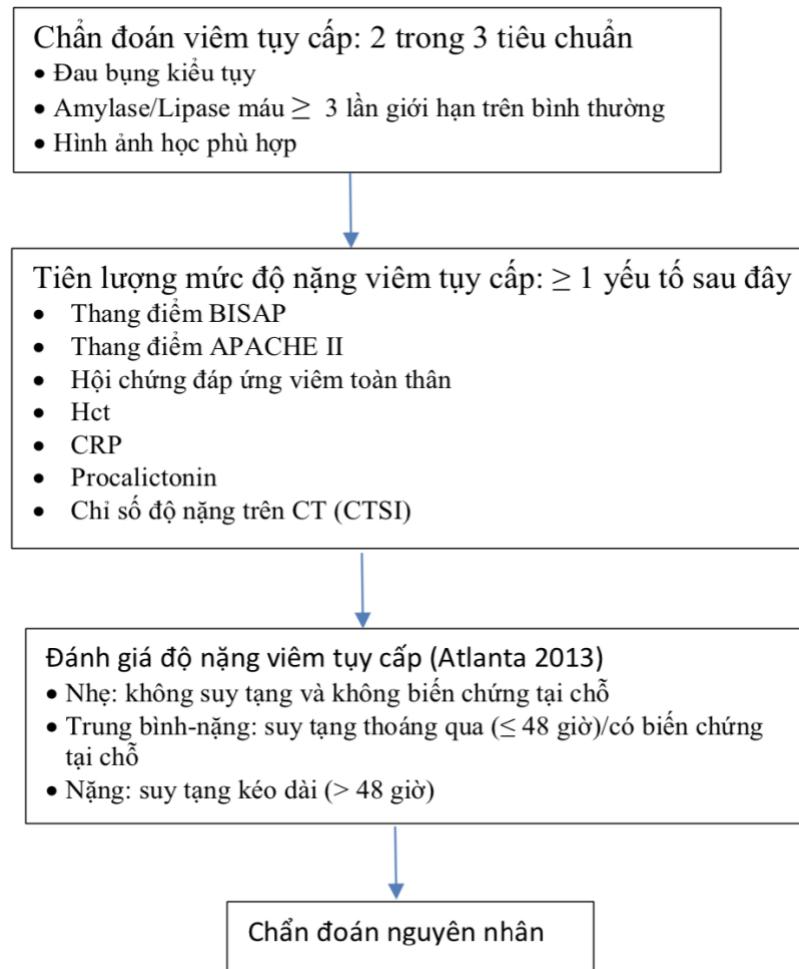
- Creatinin
- Khí máu động mạch

3. XN tìm nguyên nhân

- SA bụng
- TG máu
- AST,ALT (men gan lúc nhập viện > 3 lần bình thường → VTC do sỏi)

4. XN phát hiện biến chứng:

- CTM
- SA bụng
- CT scan bụng có cản quang
- XQ ngực bụng không sửa soạn



[32] Phân tích CLS: PHÂN TÍCH BIOMAKERS TUY VÀ HÌNH ẢNH HỌC KHẢO SÁT TUY

1. Men tụy

— **Amylase máu:** hầu hết có nguồn gốc từ tụy và từ tuyến nước bọt.

- + Amylase máu tăng gấp 3 lần giới hạn trên của bình thường có giá trị chẩn đoán VTC.
- + Amylase tăng 2-12 giờ sau khởi phát, nồng độ đỉnh 12-24 giờ và thường trở về bình thường trong 3 ngày.
- + Amylase máu tăng có ý nghĩa chẩn đoán, không liên quan đến độ nặng của VTC. P-isoamylase máu đặc hiệu hơn nhưng xét nghiệm này ít dùng trên lâm sàng.
- + Amylase máu có thể tăng trong bệnh cảnh không phải VTC:
 - Macroamylasemia (tăng amylase máu nhưng không tăng amylase niệu): amylase kết hợp với immunoglobulin hoặc protein bất thường trong huyết tương tạo thành phức hợp phân tử lớn không lọc qua được cầu thận vì vậy kéo dài thời gian bán hủy trong huyết tương.

- Suy thận: có thể làm tăng amylase máu 4-5 lần giới hạn trên của bình thường vì giảm độ thanh thải amylase qua thận.
- Bệnh lý tuyến nước bọt.
- Bệnh lý đau bụng cấp khác như viêm ruột thừa, viêm túi mật, tắc ruột, loét dạ dày tá tràng, bệnh lý vùng chậu...

— **Lipase máu:**

- + do các mô của hệ tiêu hóa tiết ra như tụy, ruột, gan, đường mật, dạ dày. Độ nhạy tương tự như amylase máu ($> 85\%$) nhưng đặc hiệu hơn.
- + Lipase máu không tăng trong bệnh lý tuyến nước bọt, khối u, bệnh lý cơ quan sinh dục, macroamylase máu.
- + Lipase máu tăng sớm, song song với amylase nhưng kéo dài hơn, trở về bình thường sau 8-14 ngày. Kết hợp amylase và lipase máu không làm tăng độ chính xác của chẩn đoán nhưng làm tăng chi phí điều trị.

— NOTE: Men tụy có thể không tăng trong trường hợp:

- + Nguyên nhân VTC: rượu, tăng triglyceride, ung thư tụy
- + Trên nền viêm tụy mạn
- + Loét thâm nhiễm

— **Amylase niệu:** bình thường hệ số thanh thải amylase so với creatinin là 3%. Trị số này tăng đến 10% ở BN viêm tụy cấp. Suy thận mức độ vừa cũng làm thay đổi trị số này. Sự thải amylase vào nước tiểu không tăng trong macroamylase máu. Do vậy, ngoại trừ để chẩn đoán macroamylase máu, amylase nước tiểu và hệ số thanh thải amylase so với creatinin không còn được dùng trên lâm sàng.

2. Các xét nghiệm chỉ điểm hiện tượng viêm

- Bạch cầu trong máu: bạch cầu là một trong những dấu hiệu chỉ điểm hiện tượng viêm trong viêm tụy cấp. Bạch cầu có thể tăng cao trong máu ngay cả khi không có nhiễm trùng.
- C-reactive protein (CRP): tăng vào ngày thứ 2 sau khởi phát VTC có ý nghĩa tiên lượng.

3. Các xét nghiệm chỉ điểm có tổn thương đường mật

- Tăng men ALT là xét nghiệm nhạy nhất để phát hiện tắc nghẽn đường mật do sỏi. Men ALT tăng nhanh và giảm nhanh là dấu hiệu đặc trưng của viêm tụy cấp do sỏi kèm với sự tắc nghẽn đường mật thoáng qua tại nhú tá tràng.
- Tăng bilirubin máu thường gặp ở viêm tụy cấp do sỏi mật.

NOTE: Chẩn đoán phân biệt viêm tụy cấp do rượu và do sỏi:

- VTC do rượu: thường xảy ra ở nam, có tiền căn uống rượu nhiều 5-10 năm. Uống rượu nhiều khi lượng rượu $> 50g/ngày$.
- VTC do sỏi: thường gặp ở nữ
- Xét nghiệm ALT có thể giúp phân biệt 2 nguyên nhân này. **Nồng độ ALT $> 150U/L$ có độ đặc hiệu trong chẩn đoán VTC do sỏi là 96%, giá trị tiên đoán dương là 95%, tuy nhiên độ nhạy chỉ 48%. Nồng**

độ bilirubin toàn phần và photphatase kiềm không giúp chẩn đoán phân biệt 2 nguyên nhân này.

4. Chẩn đoán hình ảnh

- **X quang bụng không sonda soạn:** vai trò rất kém, chỉ định hạn hưu
 - + Liệt tá tràng
 - + Quai ruột canh gác: quai ruột non ứ khí thường ở hạ sườn trái
 - + Dấu hiệu “cắt cự” đại tràng ngang
 - + Sỏi túi mật
 - + Không có hơi tự do trong ổ bụng
- **Siêu âm bụng:** có thể cho hình ảnh điển hình của viêm tụy cấp
 - + Siêu âm bụng nên thực hiện ở tất cả BN viêm tụy cấp vì có giá trị cao trong tìm sỏi mật, dãn ống mật. Siêu âm rất nhạy trong phát hiện sỏi túi mật (95%), ít nhạy hơn trong sỏi đường mật.
 - + Hình thái tụy: kích thước, cấu trúc
 - + VTC thể phù mô kẽ: tụy bình thường hay phì đại toàn bộ hoặc từng vùng. Ống Wirsung không giãn.
 - + VTC thể hoại tử: phản âm không đồng nhất, vùng phản âm kém hay trống trong nhu mô, tụ dịch trong / quanh tụy.
 - + Bị hạn chế do liệt ruột nên khó quan sát tụy
- **CT Scan bụng có cản quang và MRI bụng:** nên để dành cho các trường hợp: chẩn đoán không rõ hoặc bệnh cảnh lâm sàng không cải thiện sau 48 – 72 giờ nhập viện
 - + **CT Scan bụng:** xét nghiệm hình ảnh quan trọng để chẩn đoán VTC và những biến chứng trong ổ bụng. Độ nhạy và độ đặc hiệu > 90% trong chẩn đoán VTC. Nên làm CT có tiêm thuốc cản quang trừ khi có chống chỉ định.
 - + Có 3 chỉ định chính chụp CT ở BN viêm tụy cấp là:
 - Loại trừ bệnh lý nặng trong ổ bụng như nhồi máu mạc treo, thủng ổ loét dạ dày-tá tràng.
 - Đánh giá độ nặng VTC.
 - Theo dõi biến chứng: hình ảnh viêm tụy hoại tử có thể chưa xuất hiện cho đến 48-72 giờ sau khi khởi phát bệnh.
- **Cộng hưởng từ (MRI)**
 - + Giá trị tương tự như CT trong đánh giá mức độ nặng của VTC.
 - + MRI đắt tiền hơn, thực hiện lâu hơn CT nhưng ít chống chỉ định hơn (phụ nữ có thai, dị ứng thuốc cản quang).
 - + Cộng hưởng từ đường mật (Magnetic resonance cholangiopancreatography: MRCP): đặc biệt hữu ích khi đánh giá VTC vô căn và VTC tái phát.
- **Chụp mật tụy ngược dòng qua nội soi**
 - + Không có vai trò trong chẩn đoán viêm tụy cấp.

- + Có ích trong chẩn đoán VTC tái phát nhiều lần mà không tìm được nguyên nhân, đặc biệt là viêm tụy mạn nhẹ, pancreas divisum, bệnh lý cơ vòng Oddi.
- + Còn được dùng để chẩn đoán và điều trị VTC do sỏi mật tồn tại kéo dài.

OSCE THẬN NIỆU

Bender Oake

P/s:

Ngoài mục tiêu chung (tiếp cận triệu chứng, bệnh học và phân tích cận lâm sàng), nội dung của chương này được chia làm các phần như sau:

- Một số hội chứng có thể đặt vấn đề trong bệnh thận [[Click](#)]
- Một số nhầm lẫn của SV khi làm bệnh án nội thận. [[Click](#)]
- Tiếp cận triệu chứng: hỏi bệnh, đặt vấn đề, phân khu nguyên nhân. [[Click](#)]
- Tiếp cận bệnh học: viết câu chẩn đoán, các bước tiếp cận và đề nghị cận lâm sàng [[Click](#)]
- Phân tích cận lâm sàng: diễn giải các giá trị của cận lâm sàng và 10 câu hỏi mà CLS có thể giúp bạn trả lời. [[Click](#)]
- Phần trả lời các câu hỏi. [[Click](#)]
- Phần Cases và MCQs (không đáp án) _ sưu tầm [[Click](#)]

***Một số hội chứng có thể đặt thành vấn đề trong bệnh thận mà thường SV hay bỏ qua:**

1. Vấn đề: 10 hội chứng thận học

— 8 hội chứng tồn thương:

- + 1. Hội chứng thận hư:
- + 2. Hội chứng viêm thận cấp
 - Hội chứng viêm cầu thận cấp:
 - Hội chứng viêm ống thận mô kẽ cấp
- + 3. Hội chứng bất thường nước tiểu không triệu chứng:
 - Tiểu máu không triệu chứng
 - Tiểu bạch cầu
 - Tiểu protein đơn độc
- + 4. Hội chứng khiếm huyết ống thận
 - Khiếm khuyết về chức năng
 - Khiếm khuyết về cấu trúc
- + 5. Hội chứng nhiễm trùng tiểu
- + 6. Hội chứng sỏi niệu
- + 7. Hội chứng bế tắc đường tiểu
 - Bế tắc đường tiểu trên
 - Bế tắc đường tiểu dưới = bí tiểu
- + 8. Hội chứng tăng huyết áp

— 2 hội chứng chức năng

- + 9. Hội chứng suy thận cấp
- + 10. Hội chứng suy thận mạn

2. Vấn đề: Hội chứng niệu đạo cấp ⇒ Trong mục tiêu: NTT dưới

— Xác định = tiểu lắt nhắt, tiểu gắt buốt, tiểu gấp

— Nguyên nhân:

- + Chấn thương ⇒ xem tiền căn chấn thương
- + Kích thích niệu đạo ⇒
 - TCCN và TCTT như viêm niệu đạo.
 - T/căn: sử dụng các chất kích thích da ở niệu đạo (xà phòng, kem dưỡng da, nước hoa, chất tẩy, BCS)
- + Viêm âm đạo ⇒ Tiểu gắt, nhiều lần; Đau vùng hộ âm; Huyết trắng vùng âm đạo; BC, VK trong nước tiểu; Cấy VK $< 10^2$ khúm, VK: trichomonas candida

— NTT dưới bao gồm viêm BQ cấp, viêm niệu đạo cấp, viêm tiền liệt tuyến cấp/mạn, NTT cấp ở BN đặt thông tiểu lưu.

3. Vấn đề: Cơm đau quặn thận ⇒ Trong mục tiêu: NTT trên

— Xác định: 7 tính chất

- + Hoàn cảnh khởi phát: thường xuất hiện đột ngột sau 1 vận động nặng, lợi tiểu (do thuốc hay do uống nhiều nước, bia)… tạo điều kiện cho sỏi bong ra và rót xuống gây đau.
- + Vị trí: vùng hông lưng, hông sườn
- + Hướng lan: lan ra trước bụng, xuống hố chậu, mặt trong đùi và bộ phận sinh dục ngoài (bìu, tinh hoàn, âm hộ)
- + Cường độ: đau dữ dội
- + Tính chất: đau quặn từng cơn
- + Yếu tố tăng/giảm đau: không có tư thế giảm đau
- + Triệu chứng kèm theo: sốt, ớn lạnh,.. có thể có

Tuy nhiên, cần phân biệt cơn đau quặn thận và viêm đài bể thận khi BN có đau hông lưng:

Đặc điểm		Cơn đau quặn thận	Viêm đài bể thận
Khởi phát		Khởi phát đột ngột sau một vận động gắng sức, sau chấn thương vùng thắt lưng, dùng thuốc lợi tiểu	Khoảng vài ngày trước (2-3 ngày) có tiểu buốt gắt, tiểu lắt nhắt, tiểu gấp (do nhiễm trùng tiểu ngược dòng)
Mức độ đau			Cơn đau quặn thận > Viêm đài bể thận
Triệu chứng đi kèm	Sốt	Cơn đau quặn thận < Viêm đài bể thận (39-40 độ)	
	Triệu chứng khác	Thường kèm với tiểu buốt gắt, tiểu khó, tiểu máu, tiểu sỏi.	Có tiểu buốt gắt, tiểu lắt nhắt, tiểu gấp (do nhiễm trùng tiểu ngược dòng)

— Nguyên nhân:

- + Sỏi thận
- + K thận xuất huyết
- + Lao thận
- + Hoại tử nhú thận
- + Nhiễm trùng tiểu trên không đau hông lưng

4. Vấn đề: Hội chứng urea huyết cao

— TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG:

- + Dấu chứng thần kinh:
 - Nhẹ: mệt mỏi, nhức đầu, hoa mắt, chóng mặt, mất ngủ, đầu ruồi bay.
 - Vừa: lơ mơ, nói mê, vật vã.
 - Nặng: hôn mê, co giật do phù não, đồng tử co, đáp ứng ánh sáng kém (Không có dấu TK khu trú và HC màng não.)
- + Dấu chứng tiêu hoá ⇒ THƯỜNG GẶP
 - Nhẹ: chán ăn, đầy bụng, chướng hơi.

- Nặng hơn: buồn nôn, nôn, đi chầy, loét niêm mạc miệng, họng,
- + Dấu chứng hô hấp \Rightarrow gấp trong giai đoạn nặng
 - Hơi thở có mùi Amoniac.
 - Rối loạn nhịp thở: Cheynes-Stokes, Kussmaul
 - Cọ màng phổi (N₂ thoát mạch vào MP)
- + Dấu chứng tim mạch:
 - Tăng huyết áp (tăng Urê máu mạn) có thể gây biến chứng ở các cơ quan.
 - Mạch nhanh nhỏ, gđ cuối trụy mạch
 - Tiếng cọ màng ngoài tim.
- + Dấu chứng huyết học: Xuất huyết do Nitơ thấm qua mạch máu vào mô, kéo theo HC, huyết tương.
 - Võng mạc: viêm VM. chảy máu VM.
 - Chảy máu dưới da, niêm mạc.
 - Chảy máu tiêu hoá: nôn máu
 - Chảy máu não, màng não.
 - Chảy máu màng phổi, màng tim.
 - Thiếu máu
- + Toàn thân: Thân nhiệt giảm, suy dưỡng.
- + Cơ xương khớp, da niêm mạc: Ngứa.
 - Đau xương, loãng xương.
 - Đau khớp do Gouttes thứ phát.

— TRIỆU CHỨNG SINH HOÁ:

- + 1. Tăng Urê, Creatinin máu
- + 2. Dụ trũ kiềm:
 - Giảm do toan chuyển hoá
 - Axit Phosphoric, Axit Sulfuric (sản phẩm chuyển hoá Protid) bị út lại.
 - Thận không tạo ra NH₄OH đầy đủ để trung hoà các Axit thải ra.
- + 3. Rối loạn điện giải:
 - Na⁺ thường giảm
 - Cl⁻ thường giảm
 - K⁺ tăng
 - Phospho máu tăng
 - Ca⁺⁺ giảm gđ đầu, tăng gđ sau.

— NGUYÊN NHÂN HC TĂNG URÊ MÁU

- + Tại thận:
 - Cấp tính: trước thận - tại thận – sau thận

- Mạn tính: Bệnh cầu thận nguyên phát, thứ phát ⇒ Bệnh thận kẽ - ống thận, Bệnh mạch thận, Bệnh thận bẩm sinh di truyền.
- + Nguyên nhân ngoài thận: Ăn uống, chuyền nhiều Protid, Mất nước ngoại bào: nôn, đi chảy.
- NOTE: nếu có tăng BUN mà không có triệu chứng thì không được gọi là HUS mà gọi là tăng azote máu (azotemia)

5. Vấn đề: Hội chứng đáp ứng viêm toàn thân (SIRS)

- Hội chứng đáp ứng viêm toàn thân được xác định khi có 2 dấu chứng sau:
 - + Sốt > 38 độ C hoặc < 36 độ C.
 - + Nhịp tim > 90 nhịp/phút.
 - + Nhịp thở > 20 nhịp/phút hoặc PaCO₂ < 32 mmHg.
 - + Bạch cầu máu > 12.000/mL hoặc < 4.000/mL hoặc > 10% tế bào non ở máu ngoại vi.
- Nguyên nhân: Có rất nhiều nguyên nhân gây SIRS do nhiễm trùng và không nhiễm trùng.
 - + Một số nguyên nhân nhiễm trùng gây ra SIRS:

Nhiễm khuẩn máu, nhiễm khuẩn trong bỗng, nhiễm nấm candida, viêm tổ chức dưới da, viêm túi mật, viêm phổi cộng đồng, nhiễm khuẩn bàn chân trong đái đường, erysipelas, viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn, cúm, nhiễm khuẩn khoang bụng (viêm túi thừa, viêm ruột thừa), hoại thư sinh hơi, viêm màng não mủ, viêm phổi trong bệnh viện, viêm đại tràng giả mạc, viêm thận bể thận, viêm khớp mủ, nhiễm khuẩn tiết niệu, hội chứng sốc độc tố,...

⇒ SIRS/bệnh thận nghĩ đến nhiễm khuẩn nguyên phát tại thận, hoặc biến chứng nhiễm trùng do HCTH, BTM ...

+ Một số nguyên nhân không nhiễm trùng gây ra SIRS:
Thiểu máu mạc treo cấp, các rối loạn miễn dịch, bỗng, hít phải hóa chất, xơ gan, mất nước, phản ứng thuốc, tổn thương do điện, phát ban đa dạng, sốc xuất huyết, thủng ruột, tác dụng phụ của thuốc (theophylline), nhồi máu cơ tim, viêm tuy cấp, lạm dụng chất gây nghiện (cocaine, amphetamine), các thủ thuật ngoại khoa, hoại tử bong da nhiễm độc (toxic epidermal necrolysis), phản ứng truyền máu, viêm mạch máu,...

⇒ nhóm này chú ý do sonde catheterr/bệnh thận.

NOTE: phân biệt SIRS với nhiễm khuẩn huyết:

“NHIỄM KHUẨN HUYẾT: hội chứng lâm sàng gây ra bởi nhiễm khuẩn nặng, đặc trưng bởi sốt, nhịp nhanh, thở nhanh và tăng bạch cầu. Khi một hội chứng lâm sàng tương tự làm nặng nề thêm một tình trạng viêm không nhiễm trùng, nó được gọi là hội chứng đáp ứng viêm hệ thống (systemic inflammatory response syndrome-SIRS)”

“SIRS là đáp ứng viêm quá mức của cơ thể đối với một nguyên nhân không phải nhiễm trùng, chẳng hạn như viêm tuy cấp, tắc mạch huyết khối, bỗng hoặc phẫu thuật, có biểu hiện lâm sàng tương tự nhiễm khuẩn huyết (sốt, nhịp tim nhanh, thở nhanh và tăng bạch cầu) và cũng có thể tiến triển đến sốc và suy chức năng đa cơ quan”

⇒ nghĩa là nếu bạn nghĩ do nhiễm trùng thì đặt vấn đề là SIRS; còn không nghĩ do nhiễm trùng, thì đặt vấn đề là SIRS.

-
6. **Vấn đề: Shock*** ⇒ Trong mục tiêu: shock nhiễm trùng (do nhiễm trùng tiêu) (*lưu ý: tuỳ vào nhóm nguyên nhân nghĩ mà đặt vấn đề: vd: shock giảm thể tích, shock nhiễm trùng ...*)
- Xác định: Shock được định nghĩa là trạng thái của tế bào và mô thiếu ô xy do giảm cung cấp oxy và/hoặc tăng sử dụng oxy hoặc sử dụng oxy không hợp lý. Điều này chủ yếu xảy ra khi suy giảm chức năng tuần hoàn biểu hiện bằng **tụt huyết áp** (ví dụ, giảm tưới máu mô).
 - Nguyên nhân:
 - + Shock thần kinh (Neurogenic shock): thường gặp ở bệnh nhân tổn thương não do chấn thương hoặc tổn thương tủy sống nặng
 - + Shock suy bơm (shock tim): suy tim ⇒ áp lực tĩnh mạch cổ tăng rõ, phù phổi, đầu chi lạnh.
 - + Shock giảm thể tích ⇒ xuất huyết ⇒ tĩnh mạch cổ xẹp và trường phổi trong
 - + Shock do rối loạn phân bố: **Shock nhiễm trùng**, shock phản vệ, shock nhiễm độc ... ⇒ huyết áp tụt, nhưng đầu chi vẫn ấm và được tưới máu tốt (giai đoạn đầu)
 - + Shock tắc nghẽn

* Một số nhầm lẫn của SV khi làm bệnh án nội thận:

- Khám thiếu máu ở BN nghi ngờ bệnh thận mạn thì không nên đặt vấn đề là thiếu máu mạn nữa, vì nó được coi như là biến chứng của vấn đề suy thận mạn.
- Đề nghị CLS ở BN phù nghĩ do bệnh thận mà ghi một lèo “TPTNT, soi cặn lồng, đạm niệu 24h, protid máu, albumin máu, bilan lipid”, vì:
 - + Đầu tiên đề nghị TPTNT trước, nếu PRO (+) và ERY (+) mới làm tiếp.
 - + PRO ưu thế hơn ERY ⇒ nghị HCTH hơn là HC viêm thận ⇒ mới đề nghị đạm niệu 24h; protid, alb máu; bilan lipid
 - + ERY (+) mới soi cặn lồng để biết tiểu máu có nguồn gốc từ đâu.
- Đề nghị sinh thiết thận để xác định bệnh cầu thận ở BTM G5 vì không cần thiết nữa.
- Xác định sai Creatinine nền:

Creatinin nền là chức năng thận cơ bản của bệnh nhân mà BN có trong tình trạng mà BN ổn định nhất (là lúc BN tự đi khám bệnh chứ không phải nhập cấp cứu) trong thời gian 3 tháng

Và cũng chú ý rằng, BN bị CDK đầu tiên cần chú ý là Creatine nền. Creatinine không thay đổi quá 20%/tháng thì được coi là bình thường.
- BUN/Cre > 20 nghĩ có AKI trước thận phân biệt với đợt cấp của CKD, nhưng BUN/Cre < 20 không thể kết luận là không phải AKI (nghĩa là chưa phân biệt AKI tại thận, sau thận hay CKD).
- Nếu GFR giảm, SA thấy 2 thận teo nhỏ thì mới dám nói suy thận mạn, còn không thì phải chẩn đoán phân biệt suy thận cấp.
- GFR chưa giảm trên 3 tháng mà đã kết luận CKD.
- HCTH ở sách là của trẻ em (điển hình). HCTH ở người lớn thì THA có thể gấp ở 1/3 BN HCTH ⇒ không dựa vào có THA hay không để phân biệt VCTC và HCTH.
- BN có HCTH, đường huyết (-), đường niệu (+). Giải thích tại sao ? ⇒ Tổn thương cầu thận quá nặng dẫn đến tổn thương ống thận.

[33] Tiếp cận triệu chứng: PHÙ (trong bệnh thận)

0. Các câu hỏi mang tính chất định hình chung:

- “Phù từ khi nào ? Có hoành cảnh khởi phát đặc biệt không ?” (vd: phỏng gây mất protein ...) ?
- “Phù từ từ hay đột ngột ?”
 - + Phù đột ngột, nhanh ⇒ nghĩ HCTH, VCTC
- Diễn tiến của phù: “Phù tăng dần, giảm dần hay không đổi ?”
- “Có được chẩn đoán và điều trị ở đâu chưa ? Có đáp ứng với điều trị hay không ?”

1. Có thực sự phù không ?

- “Có tăng cân không ? Bao nhiêu kg/tuần (tháng) ?”
- “Đeo nhẫn, mang dép thấy chật hay không ?”
- “Các hốm trên mu bàn tay, bàn chân có mẩn hay không ?”

2. Phù toàn thân hay phù khu trú ?

- “Phù ở đâu ?”
- “Có thấy sưng, nóng, đỏ, đau không ? Ăn vào thấy cứng không ?” ⇒ loại bỏ phù khu trú.

3. Phù do nhóm nguyên nhân nào (trong phù toàn thân) ?

- “Phù ở đâu trước, nặng hơn về thời gian nào trong ngày ?”
- “Tình chất phù: phù đồi xứng, mềm, ấn lõm, không đau ?”
 - ⇒ Trong phù do thận thì:

- + phù mặt nặng mi trước sau đó phù ở bộ phận khác (chân tay,...), phù tăng vào buổi sáng sau khi thức dậy- giảm về chiều, tiểu ít, tiểu bọt
- + phù đồi xứng, mềm, trắng, ấn lõm, không đau
- + loại trừ các nguyên nhân gây phù của các cơ quan khác.

— Chú ý:

- + Hỏi nguyên nhân gây phù toàn thân do tim → gan → SDD → rồi mới tới thận (*tham khảo thêm tiếp cận phù trong chương OSCE tim mạch*)
- + Ngoài nguyên nhân gây phù do tim, gan, thận, SDD, cần loại trừ nguyên nhân gây phù do thuốc ⇒ hỏi “gần đây có dùng thuốc chống trầm cảm, hạ áp, kháng siêu vi, corticoid, hormone gì không ?”

4. Phù do nguyên nhân nào ?

Trong nhóm nguyên nhân do thận hỏi thêm :

Khi nghi ngờ có bệnh cầu thận, cần hỏi 7 câu hỏi sau [*chỉ hỏi vài cái đặc trưng cho người ta biết là mình có quan tâm đến*]

- “Có các triệu chứng có ích cho chẩn đoán không ?”
Phù, tăng huyết áp, tiểu nhiều bọt, xét nghiệm nước tiểu tình cờ phát hiện bất thường, béo phì...

⇒ Triệu chứng kèm theo, đối với bệnh thận thì hỏi:

- + “Có tăng huyết áp không ?” ⇒ VCTC hoặc CKD.
- + “Có chán ăn, nôn, buồn nôn, run tay chân... không ?” ⇒ HUS trong AKI hoặc CKD.

- + “Có tiểu bọt, tiểu đục không ?” ⇒ HCTH
- + “Có tiểu máu không ?” ⇒ VCTC hoặc HCTH không thuần tuý.
- + “Có tiểu ít không?” ⇒ AKI, CKD, ...
- + “Giảm trí nhớ, chóng mặt, da xanh xao ...” ⇒ thiếu máu/CKD. Còn thời gian thì hỏi kỹ các biến chứng khác của CDK: nội tiết, thần kinh cơ, tổn thương da...
- “Có bị tình trạng như vậy trước đây chưa ? Được chẩn đoán là gì ? Điều trị như thế nào ? Có đáp ứng không ? Điều điều trị lợi tiểu liều bao nhiêu ? ... ”
- “Có các bệnh hệ thống liên quan đến cầu thận không?”
Đái tháo đường, Tăng huyết áp, Thoái biến dạng bột, Lupus đỏ hệ thống, Viêm mạch máu, Good pasture (ho ra máu), Henoch Schonlein (ban nổi gồ trên da) ...
- “Có tiền căn bệnh thận của gia đình không?”
Hội chứng Alport (hội chứng thận hư kèm giảm thị lực, giảm thính lực), Bệnh thận IgA, Xơ chai cầu thận khu trú từng vùng (FSGS), Bệnh cầu thận qua trung gian bổ thể, Hội chứng Ure huyết cao huyết tán (HUS)
- “Gần đây có sử dụng thuốc gì không ? Thuốc gì ? Đơn thuốc ?”
thuốc kháng viêm Non-steroids (NSAIDs), interferon, penicillamine, muối vàng, thuỷ ngân (trong các loại kem làm trắng da), pamidronate, heroin, cyclosporin, tacrolimus, mitomycin C, thuốc ngừa thai,
- “Gần đây có nhiễm trùng gì không ?”
*nhiễm liên cầu trùng (*Streptococcus*), viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn, một số loại virus như siêu vi viêm gan B, viêm gan C, HIV*
- “Có tiền sử bệnh ác tính hay các triệu chứng liên quan đến bệnh ác tính hay không ?”

⇒ **Đặt vấn đề: Phù toàn thân**

⇒ **4 nguyên nhân hàng đầu nghĩ tới/ bệnh thận** (Bệnh nằm trong mục tiêu) là:

- AKI → LS: phù đột ngột, tiểu ít, HUS.
- CDK → LS: phù từ từ, tiểu ít
- VCTC → LS: Phù ít, THA, thiếu niệu, tiểu máu (đại thê/vi thê). Do hậu nhiễm, IgA, henoch, goodpasture
- HCTH → LS: phù nhiều đột ngột, tiểu bọt, ± THA, ± tiểu máu

	HCTH	VCTC	Tổn thương thận cấp	Bệnh thận mạn
HA	Bình thường	Tăng	Giảm-Bình thường ngoại trừ cơn THA do suy thận cấp	Tăng
HC Ure huyết cao	-	-	±	±
Nước tiểu	Tiểu bọt Tiểu đục	Tiểu máu (đại/vi thê)		
Lượng nước tiểu	Bình thường – Giảm nếu TTTC	Bình thường	Giảm – Bình thường	Giảm – Bình thường

⇒ **Nếu phần khám không có thêm triệu chứng gì thì đề nghị các CLS tối thiểu sau:**

- TPTNT:
 - + PRO (+) ⇒ nghĩ HCTH ⇒ làm tiếp đạm niệu 24h
 - + ERY (+) ⇒ nghĩ VCTC ⇒ làm tiếp soi cặn lắng
- Sinh hoá máu: alb máu, protid máu ⇒ HCTH
- CreHT, BUN, tính eGFR
 - + bất thường ⇒ AKI hoặc CKD ⇒ làm lặp lại BUN, CreHT 24h loại trừ AKI

[34] Tiếp cận triệu chứng: TIỀU MÁU

1. Chẩn đoán xác định: “Có thực sự tiểu máu không ?”

- Trước khi tiểu máu có dùng thực phẩm có chứa phàm màu, củ cải đường, củ cải đỏ, mâm xôi, việt quất ... không ?
- Trước khi tiểu máu có dùng các thuốc kháng lao (rifamycin), trị viêm bàng quang (nitrofuran toin), chống sốt rét (chloroquine), tăng huyết áp (methyldopa) không ?
- Trước khi tiểu máu có truyền máu lượng lớn, sốt rét (tán huyết) hay chấn thương dập cơ không (ly giải cơ vân) ?
- Gần đây có hành kinh hay xuất huyết âm đạo, tiêu hoá, QHTD không ?

2. Chẩn đoán vị trí: “Tiểu máu có nguồn gốc từ cầu thận hay ngoài cầu thận ?”

- Tiểu máu có màu gì ?
 - + Đỏ sậm, nâu, cô ca ⇒ từ cầu thận
 - + Hồng, đỏ tươi ⇒ ngoài cầu thận
- Tiểu máu đầu dòng, cuối dòng hay toàn dòng nước tiểu ?
 - + Cuối dòng ⇒ tổn thương bàng quang
 - + Đầu dòng ⇒ tổn thương niệu đạo, tuyến tiền liệt
 - + Toàn dòng ⇒ tổn thương cầu thận, đường tiểu trên
- Tiểu máu có kèm màu cục hay sợi dây máu không ?
 - + Dương tính ⇒ chắc chắn tiểu máu + tiểu máu ngoài cầu thận.
- Có các triệu chứng/tiền cẩn gợi ý tiểu máu ngoài cầu thận hay không ?
 - + Sốt (nhiễm trùng tiểu);
 - + Đau hông lưng, đau quặn (sỏi)
 - + Tiểu gắt, tiểu buốt (hội chứng niệu đạo cấp)
 - + U bướu hệ niệu
 - + “Trước đó có chấn thương, va đập hay không ?”
- Có các triệu chứng/tiền cẩn gợi ý tiểu máu từ cầu thận hay không ?
 - + Phù
 - + Tăng huyết áp
 - + Tiểu ít, tiểu bọt
 - + Nhiễm trùng hầu họng

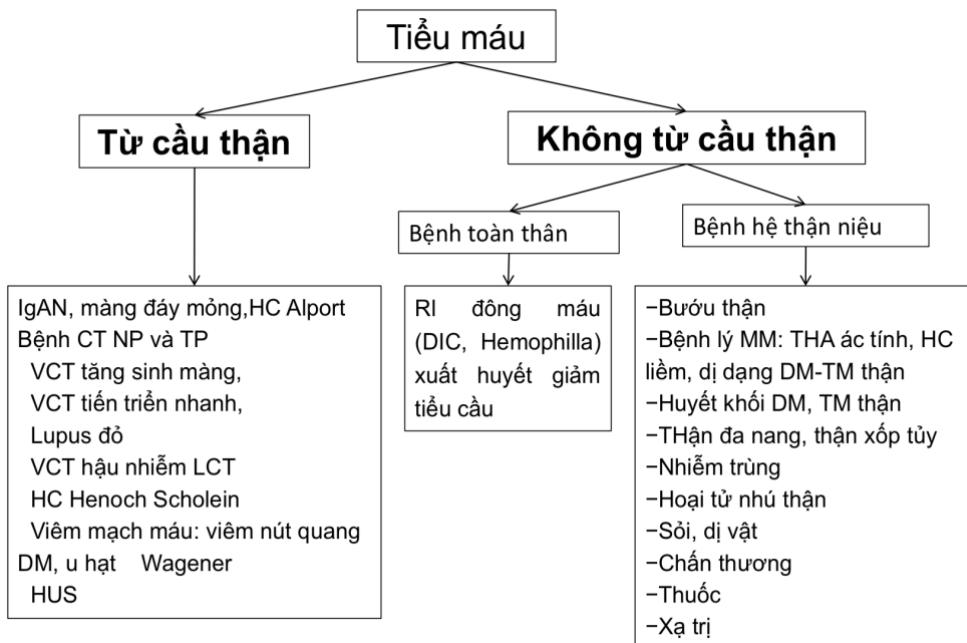
3. Chẩn đoán nguyên nhân: “Nguyên nhân của tiểu máu là gì?”

Hỏi: “Có các triệu chứng/tiền căn sau đây hay không ?”

- “Nhiễm trùng da, hầm họng ?” \Rightarrow VCT hậu nhiễm liên cầu trùng, bệnh thận IgA
 \Rightarrow Cần hỏi kỹ “thời gian cách bao lâu ?” vì nếu sau khoảng 2 tuần thì nghĩ hậu nhiễm, nếu ngay sau vài ngày thì nghĩ bệnh thận IgA.
- “Đau khớp, nổi hồng ban, loét miệng ?” \Rightarrow lupus ban đỏ
- “Tiểu máu liên quan đến chu kỳ kinh nguyệt ?” \Rightarrow lạc nội mạc tử cung.
- Tiền căn:
 - + “Thủ thuật ngoại khoa ?”: thông tiểu, soi bàng quang
 - + “Tiền căn bệnh thận gia đình ?”: bệnh thận mạn, thận đa nang, hội chứng alport, bệnh thận IgA...
 - + “Tiền căn bệnh lý huyết học ?” : RL đông máu, hemophilia, hồng cầu hình liềm, bệnh lý động – tĩnh mạch thận
 - + “Dùng thuốc cyclophosphamide, thuốc kháng đông warfarin ?” \Rightarrow gây viêm bàng quang xuất huyết

$\Rightarrow \Rightarrow$

- Nguyên nhân tiểu máu từ cầu thận: bệnh thận IgA, VCT hậu nhiễm, bệnh thận mảng đáy mỏng, h/c alport, VCT tiến triển nhanh, VCT nguyên phát và thứ phát khác ...
- Nguyên nhân tiểu máu không từ cầu thận: nhiễm trùng, sỏi, dị vật, chấn thương, thuốc cyclophosphamide, dùng thuốc kháng đông, bệnh lý mạch máu



4. Chẩn đoán biến chứng: “Biến chứng của tiểu máu là gì?”

- “Chóng mặt, mệt mỏi ?” (Có các triệu chứng của thiếu máu không)
- “Bí tiểu ?” (Tắc nghẽn niệu quản, bàng quang)
- Ngoài ra còn có thể có biến chứng của bệnh căn nguyên.

\Rightarrow Đặt vấn đề: Tiểu máu

⇒ Các bệnh có thể nghĩ đến: VCT do hậu nhiễm/lupus, HCTH không thuần tuý, bệnh thận IgA, sỏi hệ niệu ...

[35] Tiếp cận triệu chứng: TIỂU ĐỤC, TIỂU GẮT, TIỂU BỌT, ĐAU HÔNG LƯNG...*

*Đây là các triệu chứng không đặc hiệu hãy bình tĩnh và hỏi những câu hỏi hết sức general:

1. Combo chung chung:

- “Bệnh từ khi nào ?”
- “Triệu chứng A xuất hiện từ khi nào ?”
- “Diễn tiến của các triệu chứng thế nào ?”
- Khai thác triệu chứng đau hông lưng có phải do thận hay không ?
 - + Gợi ý: tiếp cận đau hông lưng, đau hông lưng có thể do:
 - Thận: viêm đài bể thận cấp, sỏi thận.
 - Cơ xương khớp: viêm, thoái hoá
 - Da: zona, viêm mô tế bào.
 - Khác: Đáy phổi, K phổi, tdmf, phía trc lan lungen, bệnh lý túi mật, loét mặt sau dạ, dày tá tràng.

2. Combo cầu thận: 7 câu hỏi

- “Có các triệu chứng có ích cho chẩn đoán không ?”
Phù, tăng huyết áp, tiểu nhiều bọt, xét nghiệm nước tiểu tình cờ phát hiện bất thường, béo phì...

⇒ Triệu chứng kèm theo, đối với bệnh thận thì hỏi:

 - + “Có tăng huyết áp không ?” ⇒ VCTC hoặc CKD.
 - + “Có chán ăn, nôn, buồn nôn, run tay chân... không ?” ⇒ HUS trong AKI hoặc CKD.
 - + “Có tiểu bọt, tiểu đục không ?” ⇒ HCTH
 - + “Có tiểu máu không ?” ⇒ VCTC hoặc HCTH không thuần tuý.
 - + “Có tiểu ít không?” ⇒ AKI, CKD, HCTH
 - + “Giảm trí nhớ, chóng mặt, da xanh xao ...” ⇒ thiếu máu/CKD. Còn thời gian thì hỏi kỹ các biến chứng khác của CDK: nội tiết, thần kinh cơ, tổn thương da...
- “Có bị tình trạng như vậy trước đây chưa ? Được chẩn đoán là gì ? Điều trị như thế nào ? Có đáp ứng không ? Điều điều trị lợi tiểu liều bao nhiêu ? ...”
- “Có các bệnh hệ thống liên quan đến cầu thận không ?”
Đái tháo đường, Tăng huyết áp, Thoái biến dạng bột, Lupus đỏ hệ thống, Viêm mạch máu, Good pasture (ho ra máu), Henoc Scholein (ban nổi gồ trên da) ...
- “Có tiền căn bệnh thận của gia đình không ?”
Hội chứng Alport (hội chứng thận hư kèm giảm thị lực, giảm thính lực), Bệnh thận IgA, Xơ chai cầu thận khu trú từng vùng (FSGS), Bệnh cầu thận qua trung gian bổ thể, Hội chứng Ure huyết cao huyết tán (HUS)
- “Gần đây có sử dụng thuốc gì không ? Thuốc gì ? Đơn thuốc ?”
thuốc kháng viêm Non-steroids (NSAIDs), interferon, penicillamine, muối vàng, thuỷ ngân (trong các loại kem làm trắng da), pamidronate, heroin, cyclosporin, tacrolimus, mitomycin C, thuốc ngừa thai,

- “Gần đây có nhiễm trùng gì không ?”
nhiễm liên cầu trùng (*Streptococcus*), viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn, một số loại virus như siêu vi viêm gan B, viêm gan C, HIV
- “Có tiền sử bệnh ác tính hay các triệu chứng liên quan đến bệnh ác tính hay không ?”

3. Combo bệnh học:

Khi đã nghĩ đến một bệnh cụ thể rồi, thì hãy tiếp cận bệnh nhân theo hướng bệnh học của bệnh đó về mặt lâm sàng.

Vd: có tiết gắt, buốt + tiêu đục \Rightarrow chuyển sang tiếp cận nhiễm trùng tiêu.

Vd: tiễn lắt nhắt/ tiêu gắt buốt/ tiêu gấp \Rightarrow hội chứng niệu đạo cấp

\Rightarrow **Đặt vấn đề: HC niệu đạo cấp, cơn đau quặn thận HCTH, HC viêm thận, ...**

\Rightarrow **Bệnh nằm trong mục tiêu: Nhiễm trùng tiêu**

[36] Tiếp cận triệu chứng: TIỄU ÍT

1. Có phải là thiểu niệu, vô niệu không ?

- “Trong vòng 24h, lượng nước tiểu đi được là khoảng bao nhiêu ?” ($<400\text{ml}/24\text{h}$)
- “Có mắc tiêu không ?” \Rightarrow phân biệt thiểu niệu, vô niệu với bí tiểu

2. Tính bilan xuất nhập.

Bilan nước = nước nhập (đường miệng + dịch truyền) – nước xuất (nước tiểu + dẫn lưu + nôn ói + tiêu chảy) – 500ml – 100ml (nhiệt độ - 37)

3. Chuẩn đoán nguyên nhân ?

Kết hợp triệu chứng và tiền căn:

- Sau thận \Rightarrow có tắc nghẽn hay không ?
 - + “Mắc tiêu, đau tức hạ vị, tăng khi ấn ?” \Rightarrow tắc nghẽn niệu đạo, cổ bàng quang
 - + “Tiểu lắt nhắt, ngập ngừng, tiểu gấp ?” \Rightarrow tăng sản tuyến tiền liệt, bướu bàng quang, hẹp niệu đạo ...
 - + “Tiểu lắt nhắt, tiểu gắt, tiểu máu, tiểu mù ?” \Rightarrow sỏi
- Trước thận \Rightarrow bilan xuất nhập \rightarrow thiếu nước, đủ nước hay dư nước:
 - + Giảm nhập: “ăn uống ra sao ?”
 - + Tăng xuất: “mất qua tiêu chảy, ói, lợi tiểu, dẫn lưu, xuất huyết?”
 - + Thoát dịch vào khoang thứ 3: HCTH, xơ gan mất bù, giảm alb máu ...
 - + Suy tim \Rightarrow “khở thở gắng sức, khi nằm, kịch phát về đêm không?”
- Tại thận:
 - + “Tiền căn bệnh thận, suy thận ?” \Rightarrow bệnh thận mạn, suy thận mạn
 - + “Dùng độc chất trước đó ?; yếu cơ rồi loạn nhịp (hạ kali máu) ?; chán ăn, buồn nôn, lú lẫn, lờ đờ (tăng urea huyết) ?” \Rightarrow hoại tử ống thận cấp.
 - + “Sốt, mệt mỏi, đau hông lưng, tiểu máu ?” \Rightarrow VCT cấp
 - + “Sốt, phát ban, đau khớp ?” \Rightarrow Viêm ống thận mô kẽ cấp.

- + “Sốt, lạnh run, bồn chồn, đổ mồ hôi, lú lẫn ?” \Rightarrow Nhiễm trùng

TÓM LẠI:

- Nếu bệnh nhân có các dấu hiệu hoặc triệu chứng của hệ cơ quan như suy tim hoặc xơ gan, nghĩ đến suy thận trước thận?
- Nếu bệnh nhân có triệu chứng của một bệnh cụ thể như lupus, nghĩ đến viêm cầu thận? Bệnh nhân có được dùng các thuốc như cản quang tiêm tĩnh mạch hoặc aminoglycoside gần đây không?
- Khi trong phòng phẫu thuật bệnh nhân có bị hạ huyết áp do nhiễm trùng huyết hoặc chảy máu cấp gây hoại tử ống thận cấp không?
- Bệnh nhân có sử dụng kháng sinh nào và bấy giờ có viêm thận kẽ do dị ứng thuốc không ?

4. Tiếp cận tiếp theo bệnh học khi đã có định hướng về bệnh.

Vd: nếu nghĩ thiểu niệu do AKI thì cần loại trừ AKI trước thận trước \Rightarrow hỏi:

1. “BN có khát nước không?”
2. “HA có thay đổi theo tư thế không”
3. “Có chóng mặt khi thay đổi tư thế không”
4. “BN có tăng huyết áp không?” (để so sánh với HA lúc nghi ngờ mất nước)

\Rightarrow **Đặt vấn đề: Tiểu ít hoặc thiểu niệu (ngày mây)**

\Rightarrow **Bệnh nằm trong mục tiêu: AKI, CKD, VCT, nguyên nhân trước thận ...**

[37] Tiếp cận bệnh học: BỆNH THẬN MẠN (CDK)

Câu chẩn đoán:

Bệnh thận mạn* + phân loại CGA/KDIGO2012 + biến chứng/ T/d biến chứng + yếu tố làm nặng (suy thận cấp + tốc độ tiến triển suy thận mạn)

*Bây giờ người ta ít dùng suy thận mạn, mà thường dùng bệnh thận mạn. Suy thận mạn được dùng ám chỉ giai đoạn 5 theo KDIGO (trước đây là 3 trở đi).

Vd: Bệnh thận mạn C (bệnh cầu thận) G5A3, biến chứng suy tim, phù phổi cấp, THA, tăng Kali máu, thiếu máu mạn

Hoặc

Suy thận cấp / (bệnh thận mạn mạn + phân loại CGA/KDIGO2012) + yếu tố thúc đẩy vào STC + biến chứng/ T/d biến chứng

Vd: Suy thận cấp/ Bệnh thận mạn C (bệnh cầu thận) G5A3, biến chứng suy tim, phù phổi cấp, THA, tăng Kali máu, thiếu máu mạn

1. Có phải bệnh thận mạn hay không ?*

*Thường là dựa vào GFR

— Tiêu chuẩn KDIGO 2012

Bất kỳ tiêu chuẩn nào sau đây tồn tại > 3 tháng:

- 1. Dấu chứng của tổn thương thận:
 - + Alb niệu > 30 mg/24h, hoặc ACR > 30 mg/g
 - + Cặn lắng nước tiểu bất thường
 - + Điện giải và bất thường khác do bệnh lý ống thận
 - + Bất thường mô bệnh học (sinh thiết thận): cầu thận và ống thận có diễn tiến x
 - + Bất thường cấu trúc dựa vào hình ảnh học
 - + Tiền căn có ghép thận
- 2. Giảm GFR < 60 ml/min/1.73 m² (G3a – G5) ⇒ Đo creatinine huyết thanh ⇒ dùng một trong các công thức sau:
 - + Độ thanh lọc creatinine nước tiểu 24h
 - + CT Cockcroft Gault
 - + CT MDRD ⇒ đa số BV dùng, chỉ cho được GFR khi < 60 ml/min/1.73 m²
 - + CT CKD – EPI ⇒ một số BV lớn sử dụng, cho được GFR khi > 60 ml/min/1.73 m²

[?] Công thức Cockcroft Gault, eGFR ?
⇒ Đáp án [2]

- Không dùng công thức creatine huyết thành tuyệt đối do không nhạy để chẩn đoán suy thận giai đoạn sớm.

2. Phân biệt suy thận mạn và tổn thương thận cấp khi có GFR giảm.

	Suy thận mạn	Suy thận cấp
TC bệnh thận, THA, ĐTD, VCT ...	Có	Không
Kích thước 2 thận nhỏ (<80mm), mất giới hạn vỏ tuỷ	Có	Không
Trụ rộng/ nước tiểu	Có	Không
Hồi phục chức năng thận về bình thường	Không	Có
Tăng kali máu, toan chuyển hoá, thiếu máu đẳng sắc đẳng bào không giải thích được bằng nguyên nhân khác ở BN có GFR < 30, Tăng phosphate máu, HC urea máu cao	Có	Có

- ⇒ Kiểm tra BUN, creatine sau 24 – 48h
- nếu không đủ [?] **tiêu chuẩn chẩn đoán tổn thương thận cấp** ⇒
 - Kiểm tra các bệnh lý đang hiện hữu
 - Theo dõi BUN, creatinine HT sau 5-7 ngày, 1 tháng, 2 tháng, 3 tháng:
 - ⇒ 3 tháng, nếu đã đủ tiêu chuẩn chẩn đoán là bệnh thận mạn ⇒ mới được chẩn đoán là BN có bệnh thận mạn (không nên chẩn đoán bệnh thận mạn tại thời điểm tiếp nhận BN lần đầu)

3. Phân loại (CGA) /KDIGO 2012:

- **Nguyên nhân (C – Cause):** suy thận mạn giai đoạn 3 trở đi thì cần tìm nguyên nhân.

Nhóm bệnh lý	Loại chính
Bệnh thận do đái tháo đường	ĐTD type 1 và 2
Bệnh thận không do đái tháo đường	Bệnh cầu thận (do hậu nhiễm, bệnh tự miễn, thuốc, ung thư, nguyên phát)
	Bệnh mạch máu (tăng huyết áp, bệnh mạch máu lớn, bệnh vi mạch thận)
	Bệnh ống thận mô kẽ (nhiễm trùng tiểu, sỏi niệu, bệnh thận tắc nghẽn, bệnh thận do ngộ độc thuốc)
	Bệnh nang thận (thận đa nang, thận nhiều nang)
Bệnh thận ghép	Thải ghép mạn
	Ngộ độc thuốc (ức chế calcineurin)
	Bệnh thận tái phát trên thận ghép

	Bệnh thận ghép
--	----------------

NOTE: Nguyên nhân hàng đầu gây bệnh thận mạn:

- Ở các nước phát triển: đái tháo đường;
- Ở các nước đang phát triển: viêm cầu thận.

[?] Một người có bệnh thận mạn và có tiền căn đái tháo đường, làm sao để biết bệnh thận đó có phải do ĐTD hay không ?

⇒ [Đáp án \[1\]](#).

[?] Tiêu chuẩn chẩn đoán bệnh thận mạn bệnh do đái tháo đường ?
⇒ [Đáp án \[11\]](#)

[?] Làm sao để biết 1 triệu chứng có thể xảy ra trong bệnh thận mạn đái tháo đường có phải là do bệnh gây ra hay không ?

⇒ [Đáp án \[12\]](#)

— Độ lọc cầu thận (GFR):

GFR category	GFR (ml/min/1.73)	Terms
G1	≥ 90	Bình thường hoặc tăng
G2	60 – 89	Giảm nhẹ
G3a	45 – 59	Giảm nhẹ - trung bình
G3b	30 – 44	Giảm trung bình – nặng
G4	15 – 29	Giảm nặng
G5	< 15	Suy thận

Lưu ý: STM gđ cuối là GFR < 15 với bệnh thận thông thường, nhưng với STM do ĐTD thì GFR < 20 đã là gđ cuối (hoặc cần θ thay thế thận suốt đời).

— Alb niệu (Albuminuria)

	Xét nghiệm	Phân loại albumine niệu		
		A 1 Bình thường hoặc tăng nhẹ	A 2 Tăng trung bình	A 3 Tăng nặng
Xác định chẩn đoán	AER (mg/24h)	<30	30-300	>300
	PER (mg/24h)	<150	150-500	>500
Tầm soát albumine niệu	ACR (mg/g)	<30	30-300	>300
	PCR (mg/g)	<150	150-300	>300
	Giấy nhúng	Neg- Vết	Vết đến +	+ hoặc +++

AER: Albumine Excretion Rate

ACR: Albumine Creatinine Ratio

PER: Protein Excretion Rate

PCR: Protein Creatinine Ratio

Vd: C (ĐTD) G3a A2

⇒ Tần số theo dõi theo KDIGO 2012 - không cần ghi vào câu chẩn đoán, tham khảo cho biết:

Guide to Frequency of Monitoring (number of times per year) by GFR and Albuminuria Category			Persistent albuminuria categories Description and range		
	G1	G2	A1	A2	A3
	Normal or high	≥90	Normal to mildly increased <30 mg/g <3 mg/mmol	Moderately increased 30–300 mg/g 3–30 mg/mmol	Severely increased >300 mg/g >30 mg/mmol
GFR categories (ml/min/1.73 m ²)	G1	G2	1 if CKD	1	2
Description and range	Normal or high	Mildly decreased	1 if CKD	1	2
	G1	G2	1 if CKD	1	2
	G3a	Mildly to moderately decreased	1	2	3
	G3b	Moderately to severely decreased	2	3	3
	G4	Severely decreased	3	3	4+
	G5	Kidney failure	4+	4+	4+

4. Chẩn đoán biến chứng:

— Biến chứng tim mạch

- + Tăng huyết áp và phì đại thất trái → [Thiếu máu cơ tim] → Suy tim xung huyết → sung huyết phổi
- + Bệnh mạch máu: bệnh mạch vành, mạch máu não, mạch máu ngoại biên
- + Bệnh màng ngoài tim: viêm màng ngoài tim [nghe thấy tiếng cọ màng ngoài tim → cần phải chạy thận nhân tạo cấp cứu]

— Biến chứng huyết học:

- + Dòng hồng cầu ⇒ thiếu máu:
 - Tỷ lệ thiếu máu tăng khi GFR càng giảm
 - Tỷ lệ thiếu máu ở ĐTD cao hơn không ĐTD

[?] Cách biện luận chứng tỏ thiếu máu là biến chứng của suy thận mạn trên công thức máu ?

⇒ Đáp án [13]

- + Dòng tiểu cầu ⇒ rối loạn đông máu
- + Dòng bạch cầu ⇒ dễ nhiễm trùng

— Rối loạn nước – điện giải – thăng bằng kiềm toan:

- + Rối loạn chuyển hoá natri: tăng ⇒ tăng giữ muối nước
- + Rối loạn chuyển hoá kali: tăng (thường chỉ ở giai đoạn cuối) ⇒ dễ gây tử vong nếu xử trí không kịp thời.
- + Rối loạn bài tiết nước: giảm cô đặc nước tiểu

- + Toan chuyển hoá

— Rối loạn chuyển hóa calci – phospho:

- + Tăng phospho do giảm thải
- + Vị tích $[Ca].[P]$ hằng định \Rightarrow tăng phospho \rightarrow giảm calci \Rightarrow tăng tiết PTH từ tuyến cận giáp \Rightarrow cường tuyến cận giáp thứ
- + \Rightarrow các biến chứng gồm:
 - Hậu quả của rối loạn chuyển hóa calcium và phospho: cường cận giáp thứ phát, tổn thương xương do mất khoáng chất, tổn thương do lắng đọng phức hợp calcium – phospho ngoài xương
 - Tổn thương xương ở bệnh thận mạn: nhóm tăng chu chuyển xương, nhóm giảm chu chuyển xương (bệnh xương bất chuyển, nhuyễn xương)

— Rối loạn khác:

- + RL tiêu hoá và dinh dưỡng: do tình trạng tăng urea huyết
- + Rối loạn chuyển hóa và nội tiết:
 - giảm thải insulin \Rightarrow nếu BN ĐTD đang sử dụng insulin, thì khi bệnh thận càng nặng, liều insulin cần dùng sẽ giảm dần.
 - giảm estrogen, testosterone
- + Rối loạn thần kinh cơ: chú ý hội chứng chân không yên (cảm giác tê yếu ở chân)
- + Tổn thương da

5. Yếu tố làm nặng suy thận cấp: đánh giá xem ở trên BN có yếu tố nào làm suy thận cấp/suy thận mạn hay không ?

= Nghĩa là nếu thấy mức độ của biến chứng không tương ứng với mức độ suy thận của BN (vd: mức độ suy thận khá nhiều so với biến chứng, hoặc có những đợt giảm rất nhanh mức độ suy thận, đạt tiêu chuẩn chẩn đoán suy thận cấp)

\Rightarrow cần tầm soát và chẩn đoán các yếu tố ngay trước mỗi trường hợp tăng creatinine trên bệnh nhân bệnh thận mạn, hoặc trước mọi bệnh thận mạn nhập viện.

[?] Tiêu chán AKI ?

Các yếu tố đó là:

- Giảm thể tích máu lưu thông: mất dịch, mất máu, mất huyết tương, suy tim sung huyết
- Thay đổi huyết áp: tăng/ hạ huyết áp
- Nhiễm trùng
- Tắc nghẽn đường tiêu
- Dùng thuốc độc thận: kháng sinh, NSAIDs, cản quang
- Biến chứng mạch máu thận: tắc, hẹp,..

6. Yếu tố làm nặng suy thận mạn: Chẩn đoán tốc độ tiến triển của bệnh thận mạn.

Theo slide của bộ môn:

- Người bình thường: mỗi năm GFR mất <1ml/phút/năm
- BN bệnh thận mạn + kiểm soát tốt các YTNC: mỗi năm GFR mất 2 ml/phút/năm
- BN bệnh thận mạn + không kiểm soát tốt các YTNC: mỗi năm GFR mất 5 ml/phút/năm (có tài liệu khi là 4ml/phút/năm) \Rightarrow “giảm nhanh” \Rightarrow tốc độ tiến triển của bệnh thận mạn nhanh.

\Rightarrow Cần tầm soát các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ tiến triển của bệnh thận mạn.

- Bệnh căn nguyên: ĐTD, Bệnh cầu thận, Thận đa nang, Ghép thận, Tăng HA, Bệnh ống thận mô kẽ
- Yếu tố có thể thay đổi được: Tiểu đạm, Tăng huyết áp, Tăng đường huyết, Giảm albumine máu, Hút thuốc lá
- Yếu tố không thay đổi được: Nam, người da đen, Lớn tuổi, cơ bản thấp, Di truyền

Một cách diễn giải khác ngắn gọn hơn:

Yếu tố làm nặng thêm suy thận mạn = khi tăng creatinin/STM hoặc STM phải nhập viện:

1. Giảm thể tích máu lưu thông
2. THA hoặc hạ huyết áp
3. Nhiễm trùng
4. Tắc nghẽn đường tiêu
5. Thuốc độc cho thận
6. Biến chứng mạch máu thận

\Rightarrow Đề nghị CLS:

- CLS chẩn đoán nguyên nhân:

- + TPTNT.
- + BUN, Creatinine huyết thanh.
- + SÂ hệ niệu.
- + ANA, anti-dsDNA.
- + Đường huyết, HbA1C.

- CLS chẩn đoán biến chứng:

- + CTM
- + Ion đồ
- + PTH huyết thanh, Ca TP
- + ECG, soi đáy mắt, SÂ tim.

- CLS thường quy: ALT, AST, Bilirubin TP, TT, GT, X-quang ngực

Theo Tiêu chuẩn KDIGO 2012, tiêu chuẩn 1 là có dấu chứng của tổn thương thận, ta tìm trên CLS là:

- Lưu giữ nước tiểu \Rightarrow Protein niệu 24h, Alb niệu 24h
 - + Tiểu protein $> 150\text{mg}/24\text{h}$
 - + Tiểu alb $> 30 \text{ mg}/24\text{h}$

- Nước tiểu 1 thời điểm (thường lấy vào buổi sáng hoặc mẫu bất kỳ):
 - + Tiêu protein: PCR > 200 mg/g
 - + Tiêu alb: ACR > 30 mg/g (♂), 25 mg/g (♀)

[38] Tiếp cận bệnh học: TỔN THƯƠNG THẬN CẤP (AKI)*

*Dùng thay thế cho thuật ngữ “Suy thận cấp” ⇒ nay ít dùng.

Overview:

1. Có AKI không ?
2. Thể bệnh gì ?
3. Có AKI có trên nền CKD không ?
4. Chẩn đoán giai đoạn ?
5. Chẩn đoán nguyên nhân ?
6. Chẩn đoán biến chứng ?

Câu chẩn đoán: Tổn thương thận cấp ± /bệnh thận mạn (nếu có) + ngày + thể bệnh + (giai đoạn)* + nguyên nhân (kèm nguyên nhân cụ thể) + biến chứng/ T/d biến chứng /Bệnh kèm theo (nếu có)

*Có thể bỏ, thấy ít dùng

Vd: Tổn thương thận cấp thể không thiếu niệu, ngày thứ 10, do cơn THA, chưa biến chứng

Vd: Tổn thương thận cấp ngày thứ 8 thể không thiếu niệu, do hoại tử ống thận cấp, chưa biến chứng / Sốt xuất huyết ngày 12

1. Chẩn đoán AKI

KDIGO 2012: 1 trong 3 tiêu chuẩn:

- Creatinine huyêt thanh (CreHT):
 - + $\text{Tăng} \geq 0,3 \text{ mg/dL}$ trong < 48 giờ
 - + $\text{Tăng} > 1,5$ lần so với cơ bản trong < 7 ngày
- Thể tích nước riết:
 - + $< 0,5 \text{ ml/kg/giờ}$ trong > 6 giờ

⇒ Luôn theo dõi động học, chứ không phải tại một thời điểm

[?] để chỉ ra những trường hợp này với tiêu chuẩn là giảm độ lọc cầu thận (GFR) < 60 ml/phút/1,73 m² da, giảm độ lọc cầu thận ≥ 35% hoặc tăng CreHT ≥ 50% so với cơ bản hoặc có tổn thương về mặt cấu trúc thận trong thời gian < 3 tháng, KDIGO 2012 gọi là gì ?

⇒ Đáp án [3]

NOTE: SCr càng cao càng ít xài tiêu chuẩn ↑ 0.3 mg/dL để Δ mà xài tiêu chuẩn tăng x1.5 lần do SCr càng cao, độ giảm GFR càng không chính xác.

2. Chẩn đoán thể bệnh:

- AKI thể thiếu niệu ⇒ thường gấp
 - + Thể tích NT < 500mL/24 giờ.
- AKI thể không thiếu niệu:
 - + Thể tích NT > 500mL/24 giờ.

- + Giảm độ lọc cầu thận nhanh (BUN, Creatinin tăng nhanh trong vòng vài giờ, vài ngày)
- + Nguyên nhân: Kháng sinh, thuốc cản quang, viêm OTMK cấp, bệnh thận do tắc nghẽn một phần, viêm cầu thận cấp, ly giải cơ vân.

Một cách diễn đạt đầu đủ hơn về các thể của AKI:

- Không thiểu niệu: thể tích nước tiểu > 400ml/ngày.
- Thiểu niệu: thể tích nước tiểu ≤ 400ml/ngày.
- Vô niệu: thể tích nước tiểu ≤ 100ml/ngày.
- Vô niệu hoàn toàn: thể tích nước tiểu ≤ 50ml/ngày.

3. AKI trên nền CDK hay không ?

- Trong AKI, creatinine mỗi ngày tăng 0.5 – 1 mg/dL. Do đó, qua x ngày chỉ có thể tăng tối đa x mg/dL, trong khi CreHT có khoảng tham chiếu 0.5 – 1.5 mg/dL. Do đó, nếu $\text{CreHT} > 1.5 + x \text{ mg/dL} \Rightarrow$ nên nghĩ có bệnh thận mạn trước đó.
- Khi đó, nếu thoả tiêu chuẩn AKI thì nghĩ AKI/CDK, nếu không thoả tiêu chuẩn AKI thì nghĩ CDK

4. Chẩn đoán giai đoạn ⇒ thấy ít viết trong bệnh án

KDIGO 2012

Giai đoạn	Tăng CreHT	Thể tích nước tiểu
1	≥ 0,3 mg/dL hoặc ≥ 50%	< 0,5 ml/kg/giờ trong > 6 giờ
2	≥ 100%	< 0,5 ml/kg/giờ trong > 12 giờ
3	≥ 200%	< 0,5 ml/kg/giờ trong > 24 giờ Hoặc Vô niệu > 12 giờ

Các giai đoạn của hoại tử ống thận cấp:

- Giai đoạn khởi phát: vài giờ, vài ngày.
 - + Độ lọc cầu thận do giảm tưới máu thận
- Giai đoạn tồn thương lan tỏa:
 - + Thiếu máu kéo dài gây rối loạn phân cực tế bào, apoptosis, hoại tử tb ống thận.
 - + tb bong tróc, dính vào nhau, gây bít tắc lồng ống, phù nề mô kẽ, phản ứng viêm, tập trung BC.
- GĐ duy trì: kéo dài 1-2 tuần, mặc dù giảm tưới máu thận, nhưng tồn thương tiếp tục tiến triển.
 - + Thiểu niệu kéo dài, độ lọc cầu thận giảm nặng.
- GĐ hồi phục: Đánh dấu bằng sự gia tăng thể tích NT
 - + Biến chứng vẫn có thể xảy ra, giảm V lưu thông gây suy thận trở lại, RL nước điện giải

5. Chẩn đoán nguyên nhân: trước thận → sau thận → tại thận.

— AKI trước thận (thường gặp nhất : 55 – 60%)

- + Giảm thể tích nội mạch thực sự: xuất huyết, mất dịch
- + Giảm thể tích nội mạch hữu hiệu:
 - Giảm cung lượng tim: choáng tim, bệnh màng ngoài tim, suy tim, nhiễm trùng huyết
 - Dẫn mạch hệ thống: nhiễm trùng huyết, xơ gan, choáng phản vệ, choáng nhiễm trùng
- + Cơ mạch máu thận: nhiễm trùng huyết giai đoạn sớm, hội chứng gan thận, tăng calci máu, thuốc ...

— AKI sau thận (<5%)

- + Tắc nghẽn đường tiểu trên
- + Tắc nghẽn đường tiểu dưới

⇒ Đề nghị siêu âm bụng (đầu tay)

— AKI tại thận (35 – 40%):

- + Tổn thương ống thận: thiếu máu cục bộ, độc chất nội sinh, ngoại sinh (kháng sinh aminoglycoside, vancomycin, acyclovir, amphotericin B, cisplatin,...)
LS: sốt, phát ban, đau khớp, đau hông lưng, tiểu đục, RL đi tiểu
- + Tổn thương ống thận mô kẽ: viêm thận kẽ cấp dị ứng, nhiễm trùng, thâm nhiễm, thải ghép
LS: sốt, phát ban, đau khớp, đau hông lưng, tiểu đục, RL đi tiểu
- + Tổn thương cầu thận: bệnh kháng thể màng đáy cầu thận, ANCA vasculitis, cryoglobulinemia, viêm cầu thận tăng sinh màng, viêm thận lupus, Henoch Scholein, Viêm nút quanh động mạch, HUS
LS: phù, THA, tiểu ít, tiểu máu; TC: nhiễm trùng da, viêm họng
- + Tổn thương vi mạch thận: tăng huyết áp tính, tiền sản giật, tăng calci máu, thuốc cản quang, xơ cứng bì
- + Tổn thương mạch máu lớn ở thận
LS: con THA

[?] Hãy cho biết những dữ kiện dưới đây khiến bạn nghĩ đến những nguyên nhân AKI nào và cần làm gì để xác định chẩn đoán ?

⇒ Đáp án [4]

- [1] Lâm sàng: Có bằng chứng của giảm tưới máu thận (khát, nhịp tim nhanh, hạ huyết áp tư thế, chóng mặt, sụt cân, lượng nước mất ra nhiều hơn lượng nhập vào, môi lưỡi khô, tĩnh mạch cổ xẹp, hõm nách khô)
- [2] Đặc điểm nước tiểu: Trụ hạt nâu bùn, FENa >1%, UNa > 20mmol/L, Tỉ trọng nước tiểu < 1,010 + lâm sàng: kèm với sử dụng thuốc như NSAIDs, RAAS blockers
- [3] Đặc điểm nước tiểu: Nước tiểu sạch, có thể có trụ hyaline, FENa <1%, UNa < 10 mmol/L, Tỉ trọng nước tiểu >1,018

- [4] Lâm sàng: Bệnh sử gợi ý có ly giải cơ (chấn thương, co giật...), táo huyết (truyền nhầm nhóm máu), ly giải bướu (hóa trị, đau xương gợi ý myeloma) + CLS: Tổng phân tích nước tiểu dương tính với máu nhưng soi cặn lăng không thấy hồng cầu; Soi cặn lăng có tinh thể urate, oxalate....
- [5] Bệnh sử có tiếp xúc với thuốc kèm theo sốt, nổi ban, đau khớp + Bạch cầu niệu dương tính (thường là bạch cầu ái toan), trụ bạch cầu, hồng cầu niệu không kèm với trụ hồng cầu, protein niệu dương tính
- [6] Sốt, đau hông lưng, vẻ nhiễm trùng, rung thận dương tính, có thể kèm hội chứng niệu đạo cấp + Bạch cầu niệu dương tính, hồng cầu niệu; Cấy nước tiểu dương tính
- [7] Bệnh sử gợi ý có đau bụng, nhiễm trùng tiêu hóa, xanh xao, bầm máu, có dấu hiệu thần kinh.
- [8] Bệnh sử có viêm họng, nhiễm trùng da gần đây, ho ra máu, nổi ban, phù, đau khớp, tăng huyết áp + Protein niệu dương tính, trụ hồng cầu, trụ hạt

[?] Trình bày các XN nước tiểu giúp chẩn đoán phân biệt AKI trước thận và hoại tử ống thận cấp (AKI tại thận)

⇒ **Đáp án [5]**

[?] Bao lâu thì suy thận chức năng chuyển sang suy thận thực thể?

⇒ **Đáp án [17]**

NOTE: [?] Khi có CLS, làm gì đầu tiên ?

⇒ *Tìm Cre/BUN trước giai đoạn phục hồi để xem AKI trước thận hay hoại tử ống thận cấp ?*

- BUN/Cre máu > 20 ⇒ AKI trước thận
- BUN/Cre máu < 15 ⇒ hoại tử ống thận cấp

Bảng 17-3 • ĐÁNH GIÁ SUY THẬN CẤP

NGUYÊN NHÂN SUY THẬN	TỔNG PHÂN TÍCH NƯỚC TIỂU	FEN _{NA}	U _{NA}
Suy thận trước thận	Tăng tỷ trọng với các thành phần cặn bình thường.	<1%	<20 mEq/L
Hoại tử ống thận cấp (ATN)	Đồng tỷ trọng với huyết tương và xuất hiện các trụ hạt màu nâu bẩn.	>1%	>20 mEq/L
Viêm cầu thận	Tăng vừa đến nhiều protein niệu với hồng cầu niệu và trụ hồng cầu.	<1%	Thay đổi
Viêm thận kẽ	Tăng nhẹ đến vừa protein niệu với hồng cầu, bạch cầu và trụ bạch cầu	>1%	>20 mEq/L
Suy thận sau thận	Rất đa dạng tùy thuộc nguyên nhân.	<1% (gđ sớm) >1% (gđ muộn)	

Viết tắt: UNa, nồng độ natri nước tiểu; FeNa= (Na niệu / Na máu) / (creatinine niệu / creatinine máu).

[?] FeNa là gì ? Tình làm sao ? Ý nghĩa ? ⇒ **Đáp án [20]**

6. Chẩn đoán biến chứng

- **Chuyển hoá:** tăng thể tích dịch ngoại bào \Rightarrow phù, tăng kali máu, hạ natri máu, tăng phospho máu, hạ canxi máu, toan chuyển hoá, tăng acid uric
- **Tim mạch:** phù phổi cấp, tăng huyết áp, nhồi máu cơ tim, loạn nhịp tim, tràn dịch màng ngoài tim, viêm màng ngoài tim
- **Tiêu hoá:** buồn nôn, nôn do HUS, suy dinh dưỡng, XHTH do loét dạ dày, ruột non
- **Thần kinh:** kích thích thần kinh, co giật, rối loạn tâm thần
- **Huyết học:** thiếu máu, chảy máu
- **Nhiễm trùng:** vị trí thường là viêm phổi, NTT, có thể NT huyết
- Khác: nát cục, cường cận giáp thứ phát

⇒ Đề nghị CLS

- Thể tích nước tiểu và TPTNT
- Soi cặn lắng nước tiểu
 - + có BC ái toan? \Rightarrow VÔTMK
 - + có trụ hạt nâu bùn? \Rightarrow HTOTC
 - + nước tiểu sạch, trong? \Rightarrow STC trước thận.
- XN lặp lại: BUN, CreHT, ion đồ máu, CTM \Rightarrow Ghi “BUN, Creatinine huyết thanh (lặp lại sau 48h), eGFR”
- Khảo sát sinh hoá nước tiểu
- Chẩn đoán STC sau thận:
 - + SA: thận ứ nước, nguyên nhân tắc nghẽn
 - + CT scanner không cản quang
 - + MRI hệ niệu
- XN chẩn đoán nguyên nhân chuyên biệt
 - + Lupus: C3, C4, ANA, anti ds DNA
 - + Ly giải cơ vân: CPK
- Điều trị thử và theo dõi diễn tiến
- Sinh thiết thận: chỉ định khi các XN trên chưa thể giúp phân biệt AKI hay CKD
 - + Thấy tăng sinh tế bào nhiều, thâm nhiễm tế bào cấp tính \Rightarrow AKI
 - + Thấy hình ảnh xơ hoá, teo ống thận, thâm nhiễm TB viêm mạn tính \Rightarrow CDK
- CLS biến chứng:
 - + Chuyển hoá, điện giải: ion đồ, KMĐM
 - + Tim mạch: ECG, XQ ngực
 - + Thiếu máu: CTM
 - + Tăng acid uric máu: XN máu
 - + Nhiễm trùng: CTM

⇒ Nhầm măt ghi nhu sau:

- BUN, Creatinine huyết thanh (lặp lại sau 48h), eGFR
- Công thức máu
- Thể tích nước tiểu, TPTNT; nếu TPTNT bất thường → soi cặn lỗ.
- ANA, antidsDNA, C3, C4
- Ion đồng, KMDM
- ECG, XQ ngực thẳng
- SA bụng

NOTE: Marker dùng trong AKI:

+ CreHT: chú ý:

- Chỉ số này sẽ tăng chậm hơn so với GFR
- Có các yếu tố gây ảnh hưởng đến CreHT mà không ảnh hưởng đến GFR ⇒ phải chú ý để biện luận trên lâm sàng.

[?] Các yếu tố đó là gì ?

⇒ Đáp án [6]

+ BUN, urea:

- BUN tăng khi thiếu nước.
- Tuy nhiên BUN có thể tăng, giảm mà không phải do ảnh hưởng chức năng thận.

[?] Những trường hợp đó là gì ?

⇒ Đáp án [7]

+ Cystatin C: ưu điểm

- Khắc phục những nhược điểm của CreHT: liên quan đến khối cơ
- Thay đổi sớm hơn CreHT trong AKI
- Tuy nhiên, ít dùng trên lâm sàng hơn so với CreHT do kinh phí.

+ Các biomarkers trong AKI: IL-18, NGAL, Kim-1 ... ⇒ tăng sớm hơn BUN, Cre 1 – 2 ngày trong trường hợp thiếu máu cục bộ. Tuy nhiên, vẫn đang nghiên cứu, chưa dùng nhiều trên LS

[39] Tiếp cận bệnh học: BỆNH CẦU THẬN*

*Thường bệnh cầu thận triệu chứng lâm sàng nghèo nàn, nên thường sẽ tiếp cận theo hướng cận lâm sàng.

Overview:

1. Có phải bệnh cầu thận không ?
2. Thể lâm sàng gì ?
3. Tiếp cận riêng về nguyên nhân, biến chứng ... đối với từng thể lâm sàng.

1. Có phải bệnh cầu thận không ?

- XN cơ bản: TPTNT, chức năng thận, định lượng protein nước tiểu, soi cặn lâng.
- XN tìm nguyên nhân:
 - + ANA, anti-dsDNA, C3, C4 ⇒ SLE
 - + Cryoglobulin, RF ⇒ VCT do cryoglobulin
 - + Anti-GBM ⇒ h/c Goodpasture
 - + ANCA ⇒ viêm mạch máu
 - + ASO ⇒ VCT hậu nhiễm
 - + Điện di miễn dịch máu, nước tiểu ⇒ đa u tuỷ
 - + Cáy máu, XQ phổi, HBs Ag, Anti-HCV, Anti-HIV ⇒ nhiễm trùng
 - + SA ⇒ loại trừ tắc nghẽn, khảo sát giải phẫu hệ niệu; kích thước thận.
 - + Sinh thiết thận

[?] Trường hợp nào thì có thể không cần sinh thiết thận ?
⇒ Đáp án [8].

[?] Hãy cho biết các bệnh cầu thận có thể nghĩ tới khi:

- C3 giảm, C4 giảm, CH50 giảm
- C3 giảm, C4 bình thường, CH50 giảm

⇒ Đáp án [9]

2. Thể lâm sàng gì ?

Có 6 thể lâm sàng, dựa vào lâm sàng và CLS, phân thành:

- Bất thường nước tiểu không triệu chứng
- Tiểu máu đại thể
- HCTH
- Hội chứng viêm thận
- Viêm cầu thận tiến triển nhanh
- Viêm cầu thận mạn

Nếu BN đến khám than phiền vì phù thì có thể tham khảo 4 nguyên nhân sau:

	HCTH	VCTC	Tổn thương thận cấp	Bệnh thận man
HA	Bình thường	Tăng	Giảm-Bình thường ngoại trừ cơn THA do suy thận cấp	Tăng
HC Ure huyết cao	-	-	±	±
Nước tiểu	Tiểu bọt Tiểu đục	Tiểu máu (đại/vi thể)		
Lượng nước tiểu	Bình thường – Giảm nếu TTTC	Bình thường	Giảm – Bình thường	Giảm – Bình thường

[?] Hãy có biết các tiêu chuẩn chẩn đoán sau là phù hợp với bệnh cảnh lâm sàng nào ? **⇒ Đáp án [10]**

- [i] Tiểu đạm >3,5g/ngày đối với người lớn, hoặc >40mg/giờ/m² đối với trẻ em; Giảm albumin máu < 30g/L; Phù; Tăng cholesterol máu; Tiểu ra lipid
- [ii] Tiểu máu màu đỏ hoặc nâu sậm, không có máu cục xảy ra từng đợt. Giữa các đợt có tiểu máu vi thể ± tiểu đạm.
- [iii] Tăng huyết áp; Suy thận; Tiểu đạm; Thận teo
- [iv] Suy thận diễn tiến nhanh trong vòng vài ngày, vài tuần Tiểu đạm thường dưới 3g/ngày; Tiểu máu, có trụ hồng cầu; Huyết áp thường bình thường; Có thể kèm biểu hiện viêm mạch máu
- [v] Tiểu protein 150mg đến 3g/ngày Và/hoặc Tiểu máu > 2 Hồng cầu /QT 40 nước tiểu đã quay ly tâm hoặc >10 hồng cầu /µL (hồng cầu biến dạng)
- [vi] Tiểu ít; Tiểu máu, có trụ hồng cầu; Tiểu đạm thường <3g/ngày; Tăng huyết áp

3. Không có tiếp cận chung cho bệnh cầu thận nữa, phải tiếp cận riêng đối với từng thể lâm sàng, cụ thể như sau:

3.1 Bất thường nước tiểu không triệu chứng

Câu chẩn đoán: Tiểu máu vi thể không triệu chứng/ Tiểu đạm dưới ngưỡng thận hư/ Tiểu đạm kèm tiểu máu không triệu + do nguyên nhân (nếu khẳng định được)

Trả lời 2 câu hỏi: Thuộc dạng nào ? Nguyên nhân là gì ?

- Tiểu máu vi thể không triệu chứng: 2 hồng cầu /Quang trường 40, nước tiểu đã được quay ly tâm, hoặc nhiều hơn 10 hồng cầu/µL ⇒ Thường gặp nhất: bệnh thận IgA, bệnh thận màng đáy mỏng.
- Tiểu đạm dưới ngưỡng thận hư: lượng protein niệu dưới 3,5g/ngày hoặc tỉ lệ protein:creatinine nước tiểu nhỏ hơn 3000mg/g ⇒ Nguyên nhân:
 - + Tiểu đạm do tăng quá nhiều protein trong máu: nghĩ đến khi que nhúng (-), nhưng (+) khi định lượng bằng các phương pháp khác

- + Tiểu đạm do tổn thương ống thận: Thường gấp tiểu đạm lượng ít, dưới 2g/ngày
- + Tiểu đạm do tổn thương cầu thận: nếu tiểu đạm nhỏ hơn 0,5g/ngày và chức năng thận bảo tồn thì không cần sinh thiết thận, nhưng cần phải theo dõi lâu dài
- Tiểu đạm kèm tiểu máu không triệu ⇒ xem xét sinh thiết thận tìm nguyên nhân.

3.2 Tiểu máu đại thể

⇒ Xem phần **tiếp cận tiểu máu**, chú ý phân biệt các nguyên nhân tiểu máu không do thận. Tiểu máu đơn thuần do cầu thận thuộc nhóm này thường do nguyên nhân là bệnh thận IgA.

3.3 Hội chứng thận hư

⇒ Câu chẩn đoán: HCTH + nguyên phát/thứ phát (do nguyên nhân cụ thể gì) + lèn đầu/tái phát + thuần túy/không thuần túy + thể giải phẫu bệnh (nếu có) + biến chứng/ T/d biến chứng

Vd: HCTH nguyên phát lèn đầu không thuần túy b/c Nhồi máu cơ tim cấp

Vd: HCTH thứ phát lèn đầu thuần túy nghĩ do lupus t/d NMCT cấp/thuyên tắc phổi

1. Có phải HCTH không ?

Tiêu chuẩn chẩn đoán: dựa vào các tiêu chuẩn sau đây:

1. Phù.
2. Protein niệu $\geq 3,5\text{g}/24\text{ giờ}$.
3. Protein máu $<60\text{g/l}$, Albumin máu $< 30\text{g/l}$.
4. Lipid máu tăng trên 900 mg%. Cholesterol máu tăng trên 250 mg% hoặc trên 6,5 mmol/l.
5. Điện di Protein máu: Albumin giảm, tỷ lệ A/G < 1 , Globulin: α_2 tăng, β tăng.
6. Nước tiểu có trụ mỡ, tinh thể lưỡng chiết.

Trong đó tiêu chuẩn 2 và 3 là bắt buộc.

2. HCTH thuần túy hay không thuần túy ?

- Thuần túy : không kèm tiểu máu, không tăng huyết áp, không suy thận thực thể và thường là tiểu đạm chọn lọc (albumin $>85\%$)
- Không thuần túy : kèm theo 1 trong 3 triệu chứng trên và thường tiểu đạm không chọn lọc.

3. HCTH do nguyên phát hay thứ phát ? Do nguyên nhân gì ?

- **Nguyên phát :** chiếm 90% nên không loại trừ trong chẩn đoán

- + **Bệnh cầu thận sang thương tối thiểu:** thường gặp ở trẻ em và người > 60 tuổi, khởi phát đột ngột, ít khi tăng huyết áp và suy thận, đáp ứng tốt với điều trị
- + **Xơ chai cầu thận khu trú từng vùng:** gặp ở người lớn, xuất hiện từ từ, kèm tăng huyết áp, tiểu máu, suy thận, đáp ứng kém với điều trị (tiêu lượng bằng cặn lâm sàng : tiểu đạm $10\text{g}/24\text{h} \rightarrow$ suy thận giai

đoạn cuối trong 3 năm, tiểu đạm < 10g/ → suy thận giai đoạn cuối trong 10 năm)

- + Bệnh cầu thận màng : người lớn, thứ phát sau nhiễm HBV, HCV, khởi phát từ từ, tiểu đạm nặng, HCTH thuần tuý có thể có tắc mạch, thuyên giảm tự nhiên từ 6 tháng đến 1 năm.Các yếu tố tiên lượng kém : nam > 50 tuổi, suy thận, tiểu đạm nặng kéo dài, THA khó kiểm soát
- + Viêm cầu thận tăng sinh màng : trẻ em, khởi đầu thường là nhiễm trùng hô hấp trên kèm tiểu máu, suy thận diễn tiến nhanh.
- + ...

[?] Nếu tên các bệnh cầu thận nguyên phát chỉ có biểu hiện hội chứng thận hư và có cả biểu hiện của hội chứng thận hư và viêm cầu thận cấp
⇒ Đáp án [16]

— Thú phát :

- + Thuốc : NSAIDS, captopril, kháng sinh..
- + Dị ứng : phấn hoa, côn trùng đốt, rắn cắn, sau chích ngừa, sau chích kháng độc tố.
- + Nhiễm trùng :
 - Vi trùng : Viêm cầu thận hậu nhiễm liên cầu trùng, viêm nội tâm mạc nhiễm trùng, giang mai, phong, lao..
 - Virus: viêm gan siêu vi B,C, HIV, cytomegalo, Epstein - Barr, Herpes – Zoster
 - KST : sốt rét, toxoplasma, schistomasis
- + Bệnh hệ thống :
 - Lupus → lâm sàng hồng ban cánh bướm, hồng ban dạng đĩa ở mặt, không loét miệng, rụng tóc, dấu xuất huyết da niêm
 - Viêm đa khớp dạng thấp, hội chứng Good-pasture, viêm mạch máu hệ thống, viêm động mạch Takayasu
- + Ung thư: bướu đặc, ung thư máu (Hogdkin, lymphoma...).
- + Di truyền và chuyển hóa : Đái tháo đường, nhược giáp, thoái biến dạng bột, hội chứng Alport, hội chứng thận hư bẩm sinh
- + Khác: Tiền sản giật, tăng áp động mạch thận, hẹp động mạch thận

— [?] Khi nào nghĩ HCTH do viêm gan siêu vi B ? ⇒ Đáp án [14]

— [?] Tiêu chuẩn chẩn đoán lupus ban đỏ hệ thống ? ⇒ Đáp án [18]

— [?] Tiêu chuẩn chẩn đoán viêm khớp dạng thấp ? ⇒ Đáp án [19]

— [?] Trình bày vai trò của microalbumin niệu trong chẩn đoán ? ⇒ Đáp án [21]

Điển đạt bằng lời cho dễ hiểu:

Ở người lớn, 1/3 số bệnh nhân có HCTH mắc bệnh hệ thống có gây tổn thương thận, chẳng hạn như đái tháo đường hoặc lupus ban đỏ, những người còn lại có bệnh thận nguyên phát, với 1 trong 4 loại tổn thương giải phẫu bệnh: thay đổi tối thiểu, bệnh màng đáy, xơ cứng cầu thận ổ cục bộ, hoặc viêm cầu thận màng tăng sinh. Vì vậy, một chẩn đoán HCTH mới cần thêm các biện pháp để tìm ra bệnh nền gây ra HCTH. Các xét nghiệm thường làm bao gồm glucose máu và HbA1C để lượng giá có đái tháo đường hay không, kháng thể kháng nhân ANA để sàng lọc bệnh lupus ban đỏ, điện di protein huyết thanh và nước tiểu để tìm bệnh lý tủy xương và amyloidosis, và các marker virus vì HIV và viêm gan virus có thể gây HCTH. Các nguyên nhân hiếm gặp hơn là các loại ung thư, NSAIDs, nhiễm kim loại nặng như thủy ngân và bệnh thận di truyền.

Theo kinh nghiệm: Khi một bệnh nhân có HCTH với tiền căn ĐTD lâu năm thì ghi chẩn đoán:

- HCTH thứ phát do ĐTD, phân biệt với:
 - HCTH nguyên phát trên nền ĐTD, và
 - HCTH thứ phát do lupus, và
 - HCTH thứ phát do viêm gan siêu vi, và
 - HCTH thứ phát do bệnh lý ác tính.
-

4. Chuẩn đoán biến chứng:

Theo sách Y HN:

- Nhiễm trùng
 - + Ngoài da: Viêm mô dưới da
 - + Phổi: viêm phổi.
 - + Phúc mạc: viêm phúc mạc tiên phát do phế cầu, nhưng có thể do các vi khuẩn khác.
 - + Màng não: viêm màng não ít gặp.
 - + Đường tiết niệu: nhiễm trùng đường tiết niệu. 2. Cơn đau bụng do hội chứng thận hư.
- Đau bụng trong HCTH do các nguyên nhân khác nhau
 - + Viêm phúc mạc do phế cầu.
 - + Viêm ruột do nhiễm trùng, có thể do tụ cầu.
 - + Do phù tụy, phù dây chằng Treitz hoặc tắc tĩnh mạch chủ, tĩnh mạch thận.
- Trụy mạch
 - + Giảm thể tích máu nặng nhất là khi sử dụng thuốc lợi tiểu mạnh làm giảm thể tích máu từ đó dẫn đến suy thận cấp chức năng. Trong trường hợp này, truyền Plasma hoặc các chất có trọng lượng phân tử cao thì có khả năng hồi phục.

NOTE thêm: Suy thận cấp là một trong những biến chứng cấp của HCTH nên việc tầm soát là rất cần thiết, cần phối hợp lâm sàng BN tiểu rất ít, các triệu chứng ure máu tăng như nôn ói, chán ăn, liệt ruột, lờ mơ..v..v, tuy nhiên dễ bị bỏ qua vì BN HCTH thường tiểu ít. Vì vậy nên làm các xét nghiệm chức năng thận ngay từ đầu và để kiểm tra khi nghi ngờ.

— Tắc mạch

- + Máu trong tình trạng tăng đông: do giảm Albumin, giảm Antithrombin III, do tăng các yếu tố đông máu (tiểu cầu, fibrinogen). Đây là loại biến chứng cổ điển chiếm 5-20% của HCTH. Thường tắc tĩnh mạch thận, tĩnh mạch cửa, tĩnh mạch phổi.

⇒ Nếu có đau ngực/HCTH ⇒ nghĩ đến thuyên tắc phổi hoặc nhồi máu cơ tim.

— Thiếu dinh dưỡng

- + Nếu bị bệnh lúc còn nhỏ: trẻ sẽ giảm lớn so với cùng lứa tuổi. Giảm miễn dịch, dễ mắc các bệnh nhiễm trùng.
- + Suy kiệt.
- + Ngoài ra, giảm Ca máu (tái hấp thu Ca ruột giảm), rối loạn chuyển hóa Vitamin D do mất Protein.

Theo cách các anh chị hay làm trong bệnh án:

— B/c cấp:

- + Suy thận cấp
- + Tắc mạch: thuyên tắc phổi, NMCT, tắc mạch não, nhồi máu mạc treo, thuyên tắc tĩnh mạch sâu chi dưới, tắc tĩnh mạch thận ...
- + Nhiễm trùng: nhiễm trùng huyết, viêm mô TB, viêm phổi, VPMNP ...

— B/c mạn:

- + Tim mạch: THA, suy tim, XVĐM
- + Suy thận mạn
- + SDD
- + Loãng xương
- + Thiếu máu
- + Tăng các thành phần tự do của thuốc/ điều trị

NOTE: Có thật sự là hạ canxi máu do HCTH không ?

⇒ canxi trong HCTH phải hiệu chỉnh do mất albmin máu

Canxi hiệu chỉnh (mEq/L) = Canxi đo được (mEq/L) + 0,8 x (4*-albumin huyết thanh(g/dL)

Có tài liệu thì lại lấy 3.

NOTE: giá trị của D – dimer đổi với biến chứng thuyên tắc phổi do tăng đông trong HCTH:

Thuyên tắc phổi: LS (hỏi bệnh: khó thở, ho ra máu, đau ngực, tụt HA + YTNC: bất động, suy tĩnh mạch, tăng đông), thang điểm Well

⇒ Làm D-Dimer Cut-off value là 500.

- Nếu < 500: loại trừ hẵn.
- Nếu > 500: không có giá trị loại trừ và chẩn đoán

⇒ Nhớm mắt ghi các CLS sau:

- TPTNT, đạm niệu 24h
- Sinh hoá máu: Albumin, protid máu, bilan lipid, BUN, Creatinine
- Soi cặn lăng (khi TPTNT có Ery (+))
- CTM, ion đồ
- ANA, anti dsDNA, C3, C4
- HBsAg, anti HCV, anti HIV
- XQ ngực thẳng, ECG
- D-dimer (nếu có nghi ngờ tắc mạch)

Bạn mong chờ gì ở CLS chẩn đoán HCTH ?

- Tổng phân tích nước tiểu: Tiêu protein mức độ nặng từ 300-500 mg/dL, có thể kèm tiểu máu vi thể trong hội chứng thận hư không thuần túy. Tiêu glucose có thể gặp nếu có tổn thương ống thận gần kèm theo.
- Protein niệu 24 giờ trên 3g/24 giờ hoặc trên 3,5g/1,73m² da/24 giờ.
- Soi tươi cặn lăng nước tiểu: có thể gặp thể bầu dục, trụ mỡ, trụ hyaline.
- Các bất thường sinh hóa khác như giảm albumin máu < 30g/L, protid máu < 60g/L, tăng lipid máu và tiêu lipid.

3.4 Hội chứng viêm thận

Câu chuẩn đoán: Viêm cầu thận + ngày mây + do nguyên nhân gì + thể giải phẫu bệnh (nếu có) + biến chứng/ T/d biến chứng

1. Có thực sự viêm cầu thận không ?

- Thường gặp nhất là hậu nhiễm ⇒ hỏi “ cách đây 1 – 2 tuần có viêm họng hoặc viêm da không ?
- Tiêu chẩn chẩn đoán: Lâm sàng
 1. Tiêu máu (quan trọng nhất) do nguyên nhân cầu thận
 2. Tăng huyết áp
 3. Phù (phù ít, chủ yếu là phù mặt)
 4. Thiểu niệu.
 5. Khởi phát đột ngột, thường tự giới hạn
- Nếu triệu chứng không điển hình, cần xem xét sinh thiết thận (nhất là xảy ra sau khi viêm họng) để phân biệt với bệnh thận IgA
- Phân biệt với HCTH:

Đặc điểm	Hội chứng thận hư	Hội chứng viêm thận
Khởi phát	Âm thầm	Đột ngột
Phù	++++	++
Huyết áp	Bình thường	Tăng

Tĩnh mạch cổ	Bình thường/thấp	Não
Tiểu đạm	++++	++
Tiểu máu	±	+++
Trụ hồng cầu	Không có	Có
Albumin máu	Thấp	Bình thường/giảm nhẹ

⇒ HCTH và HCVT đều có tiểu đạm và tiểu máu:

- Tiểu đạm ưu thế hơn ⇒ HCTH
- Tiểu máu ưu thế hơn ⇒ HCVT

2. Viêm cầu thận do nguyên nhân gì ?

Các nguyên nhân thứ phát:

Bệnh	Triệu chứng đi kèm	Xét nghiệm huyết thanh học
Viêm cầu thận hậu nhiễm liên cầu trùng	Viêm họng, viêm da	ASO, C3 giảm
Viêm cầu thận sau viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn abces	Tiếng thổi ở tim Abces	Cáy máu, C3 giảm Cáy máu, C3, C4 bình thường hoặc tăng
có luồng thông	Bệnh não úng thuỷ đã điều trị	Cáy máu, C3 giảm
Bệnh thận IgA	Nhiễm trùng hô hấp trên hoặc đường tiêu hoá	IgA huyết thanh tăng
Viêm thận do lupus	Các đặc điểm bệnh hệ thống khác: tổn thương da, khớp, huyết học...	ANA, Anti-dsDNA, C3 giảm, C4 giảm

Các nguyên nhân nguyên phát: Viêm cầu thận tăng sinh màng, tăng sinh trung mô, IgA.

Một cách trình bày khác đầy đủ hơn:

- Bệnh thận nguyên phát (dựa vào GPB)
 - + Viêm cầu thận màng tăng sinh (MPGN, types I và II) Viêm cầu thận tăng sinh gian mạch (MSGN)
 - + Viêm cầu thận hình liềm
 - Lắng đọng miễn dịch (anti-GBM)
 - Pauci-immune (ANCA)
 - + Viêm cầu thận fibrin
 - + Viêm cầu thận tăng sinh (Bệnh thận IgA)

- Bệnh thận thứ phát (dựa vào biểu hiện lâm sàng)
 - + Viêm cầu thận lupus
 - + Viêm cầu thận sau nhiễm trùng
 - + Viêm cầu thận liên quan đến Viêm gan B / viêm gan C (cryo-GN)
 - + Viêm cầu thận liên quan đến viêm mạch (Wegener, Churg-Strauss, viêm đa động mạch dạng nút, viêm đa vi mạch, ban xuất huyết Henoch-Schönlein)
 - + Viêm cầu thận cấp sau viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn

NOTE: VCTC liên quan đến nhiễm trùng hô hấp trên thì nghĩ đến 2 nguyên nhân và hậu nhiễm và bệnh thận IgA ⇒ So sánh:

Giống: Cả 2 bệnh đều biểu hiện là khởi phát viêm cầu thận cấp sau nhiễm trùng đường hô hấp trên.

Khác:

- Trong viêm cầu thận cấp sau nhiễm liên cầu, thường VCT không điển hình cho đến sau vài tuần khởi phát nhiễm trùng tại vị trí ban đầu.
- Ngược lại, bệnh thận IgA có thể có viêm họng và viêm cầu thận tại cùng một thời điểm.
- Ngoài ra, trong viêm cầu thận sau nhiễm liên cầu thường có bỗn thè giảm và nếu bệnh nhân được sinh thiết thận sẽ có phứ hợp miễn dịch lắng đọng.
- Trái lại, trong bệnh thận IgA có nồng độ bỗn thè bình thường và ASLO âm tính (nồng độ IgA có thể tăng ở 1/3 số bệnh nhân nhưng không đặc hiệu) và sinh thiết thận sẽ có lắng đọng IgA trong các tiểu cầu thận.

Tham khảo thêm: <https://i.ytimg.com/vi/S2d0AUPzpvQ/maxresdefault.jpg>

⇒ Các CLS hỗ trợ chẩn đoán nguyên nhân:

- Bỗn thè (C3,C4) giảm trong VCT qua trung gian bỗn thè (lupus ban đỏ, viêm cầu thận màng tăng sinh, viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn, VCT cấp sau nhiễm trùng như liên cầu, VCT do cryoglobulin máu).
- Kháng thè kháng bào tương BCĐNTT (p –ANCA, c-ANCA): c-ANCA dương tính trong bệnh Wegener, p- ANCA dương tính trong bệnh viêm đa vi mạch và hội chứng churg –strauss.
- ANA: (+) trong SLE (dsDNA, anti Smith)
- Kháng thè kháng màng đáy cầu thận (anti GBM): (+) trong VCT cấp kháng màng đáy cầu thận, bệnh Goodpasture.
- ASO: (+) trong VCT cấp sau nhiễm liên cầu
Cấy máu: dương tính trong viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn
- Cryoglobulin: dương tính trong viêm cầu thận do cryoglobulin
Huyết thanh học viêm gan: viêm gan B và viêm gan C thường kết hợp với viêm cầu thận do cryoglobulin

⇒ Đề nghị CLS:

- CLS thường quy: công thức máu, BUN-CRE, AST, A T, protid, lipid, ion đồ, tổng phân tích nước tiểu, đạm niệu 24h, soi cặn lỏng, X quang phổi, siêu âm bụng
- CLS chẩn đoán: Albumin máu, điện di protein, HbsAg, Anti Hbs, Anti HCV, Anti HIV, Anti GBM, ANCA, IgA, IgG máu, IgM, ASO
- CLS chẩn đoán upus: ANA, Anti cis DNA, Anti SM, C3, C4 CLS chẩn đoán xơ cứng bì: Anti SD 70
- CLS chẩn đoán Đa u tủy: Định lượng MD, k-lamđa.

3.5 Viêm cầu thận tiến triển nhanh

Câu chẩn đoán: Viêm cầu thận tiến triển nhanh + nguyên nhân* + biến chứng/ T/d biến chứng

* Một số tài liệu phân nguyên nhân thành 3 type I, II, và III. Mọi người tự tìm hiểu thêm.

1. Chẩn đoán VCT tiến triển nhanh.

- LS: tổn thương cầu thận cấp và nặng, dẫn đến suy giảm chức năng thận đáng kể trong vòng vài ngày đến vài tuần. Bệnh nhân thường có tình trạng ure huyết cao, kèm hội chứng viêm thận tiến triển.
- Sinh thiết thấy liềm thê

2. Chẩn đoán nguyên nhân.

Bệnh	Triệu chứng đi kèm	Xét nghiệm huyết thanh
Hội chứng GoodPasture	Xuất huyết phổi	Kháng thể kháng màng đáy Đôi khi ANCA +
Viêm mạch máu U hạt kèm viêm đa động mạch (u hạt Wegener) Viêm đa động mạch vi thể Viêm cầu thận liềm ít lắng đóng miễn dịch	Triệu chứng đường hô hấp trên và đường hô hấp dưới Biểu hiện bệnh hệ thống Chỉ có tổn thương thận, mà không tổn thương cơ quan khác	ANCA bào tương ANCA quanh nhân ANCA quanh nhân
Bệnh cầu thận qua trung gian phức hợp miễn dịch Lupus đa hệ thống Viêm cầu thận hậu nhiễm liên cầu trùng Bệnh thận IgA; Viêm mạch máu do lắng đóng IgA (Ban)		ANA (+), Anti-dsDNA (+), C3 giảm, C4 giảm ASO, C3 giảm, C4 bình thường IgA máu tăng (30%) C3 và C4 bình thường

xuất huyết Henoch-Schonlein)		
Viêm nội tâm mạc	Tiếng thổi ở tim, các triệu chứng khác của nhiễm khuẩn huyết	CẤY MÁU ANCA + trong một số trường hợp C3 giảm, C4 bình thường

3.6 Viêm cầu thận mạn* = tiêu đạm và/hoặc tiêu máu và suy thận tiến triển chậm trong nhiều năm.

*Trên thực tế lâm sàng, chẩn đoán viêm cầu thận mạn là chẩn đoán loại trừ khi không xếp được vào các hội chứng viêm cầu thận khác.

Câu chẩn đoán: Viêm cầu thận mạn + nguyên nhân + giải phẫu bệnh (nếu có) + biến chứng/ T/d biến chứng

1. Chẩn đoán viêm cầu thận mạn

Đặc điểm:

- (1) diễn tiến chậm qua nhiều năm;
- (2) diễn tiến âm thầm bệnh nhân không nhận biết;
- (3) có thể diễn tiến đến suy thận giai đoạn cuối.

2. Nguyên nhân*

*Theo sách Y HN:

- Nguyên phát ⇒ thiếu dữ kiện về căn nguyên, phân loại dựa trên giải phẫu bệnh và lâm sàng:
 - + Hội chứng thận hư do tổn thương tối thiểu
 - + Viêm cầu thận thể màng (ngoài màng và trên màng)
 - + Viêm cầu thận tăng sinh màng
 - + Viêm cầu thận thể lắng đọng IgA ở tổ chức đệm
 - + Viêm cầu thận thể xơ cứng và đoạn
- Thú phát ở một số bệnh toàn thể:
 - + Viêm cầu thận cấp ở bệnh nhân Lupus ban đỏ
 - + Hội chứng Good Pasture hay viêm cầu thận thể đoạn hoại tử với viêm phế nang xuất huyết
 - + Viêm cầu thận do ban dạng thấp hay ban Schonlein-Henoch
 - + Bệnh Amylose thận
 - + Bệnh cầu thận do đái tháo đường

Giải phẫu bệnh: Qua sinh thiết thận, viêm cầu thận mạn có thể biểu hiện bằng mọi loại sang thương của cầu thận, ngoại trừ sang thương tối thiểu và viêm cầu thận liềm.

[?] Trong viêm cầu thận mạn TPTNT thấy gì? ⇒ Đáp án [15]

[40] Tiếp cận bệnh học: NHIỄM TRÙNG TIỀU

Overview:

1. NKDTN có hay không có triệu chứng ?
2. Vị trí của NKDTN: dài bể thận, bàng quang, niệu đạo, tuyến tiền liệt ?
3. NKDTN lần đầu, tái phát hay tái nhiễm
4. Các yếu tố nguy cơ ?
5. Tác nhân ?
6. Các yếu tố phức tạp, cơ địa đặc biệt.
7. Biến chứng của NKDTN

Câu chẩn đoán: Nhiễm trùng tiểu + tái phát/tái nhiễm(nếu có) + ngày + vị trí (trên/dưới/cụ thể càng tốt) + yếu tố nguy cơ + tác nhân (nếu khẳng định được) + biến chứng/ yếu tố phức tạp, cơ địa đặc biệt

1. NKDTN có hay không có triệu chứng ?

- Nhiễm trùng không triệu chứng (NKDTN không triệu chứng, tiểu vi khuẩn không triệu chứng) là khi cấy nước tiểu thỏa tiêu chuẩn về số lượng vi khuẩn nhưng không có bất kỳ dấu hiệu hay triệu chứng gì của NKDTN.
- NKDTN có triệu chứng biểu hiện với:
 - + nhiễm trùng bàng quang (viêm bàng quang hay NKDTN dưới hay nhiễm trùng tiểu dưới),
 - + nhiễm trùng thận (viêm dài bể thận hay NKDTN trên hay nhiễm trùng tiểu trên), hay
 - + nhiễm trùng tuyến tiền liệt (viêm tiền liệt tuyến vi trùng cấp hay mạn tính).
- Tiêu chuẩn chẩn đoán: Ngoại trừ NKDTN không triệu chứng, ta có thể chẩn đoán NKDTN khi có ≥ 2/3 tiêu chuẩn sau:
 - + Triệu chứng lâm sàng: tiểu gắt buốt, tiểu lắt nhắt, tiểu gấp, đau hông lưng, sốt, ớn lạnh
 - + Tiểu bạch cầu (tiểu mù): que nhúng leukocyte esterase/nước tiểu dương tính hoặc soi tươi nước tiểu đếm được hơn 5 bạch cầu/quang trường 40 hoặc 10 bạch cầu/mm3.
 - + Tiểu vi khuẩn: que nhúng nitrite/nước tiểu dương tính, hoặc cấy nước tiểu kháng sinh đồ dương tính.

2. Vị trí của NKDTN: dài bể thận, bàng quang, niệu đạo, tuyến tiền liệt ?

Note:

- Nếu đặt vấn đề là hội chứng niệu đạo cấp ⇒ nghĩ NTT dưới
- Nếu đặt vấn đề là cơn đau quặn thận ⇒ nghĩ NTT trên

	NTT trên	NTT dưới
Vị trí	Đài bể thận (cấp/ mạn)	Niệu đạo, bàng quang, tiền liệt tuyến
Triệu chứng (trừ tiền liệt tuyến biểu hiện các triệu chứng của NTT trên)	Sốt ớn lạnh, phản ứng viêm toàn thân , đau hông lưng HC niệu đạo cấp (+/-)	HC niêu đạo cấp

Một số định nghĩa:

- Viêm bàng quang: là nhiễm trùng tiểu dưới + tam chứng bàng quang:
 - + Dysuria (tiểu gắt, buốt)
 - + Frequency (tiểu dắt, tiểu nhiều lần)
 - + Urgency (tiểu gấp)
- Viêm niệu đạo, là một STD: Tam chứng bàng quang + tiểu đục đầu dòng, bạn tình cùng bị
- Viêm tiền liệt tuyến: Tam chứng bàng quang + sốt + ấn đau vùng tuyến liệt tuyến
- Viêm thận bể thận cấp: là NTT trên, cấp tính:
 - + Sốt, lạnh run, BC máu tăng
 - + Đau vùng hông lưng
 - + Và/hoặc tam chứng viêm bàng quang cấp
- Viêm thận, bể thận mạn: là NTT trên, mạn tính
 - + Viêm ống thận mô kẽ do VK
 - + Thường kèm bất thường đường tiểu

3. NKĐTN lần đầu, tái phát hay tái nhiễm

- **NKĐTN tái nhiễm** là khi nhiễm trùng lặp lại sau khi vi trùng xâm nhập lại vào đường niệu dục, thường từ các khum vi khuẩn quanh niệu đạo. Tái nhiễm xảy ra khi nhiễm trùng lặp lại với một tác nhân vi khuẩn khác. Tuy nhiên, khi các khum vi khuẩn quanh niệu đạo vẫn tồn tại, thì vẫn có thể phân lập được cùng chủng vi khuẩn dù tái nhiễm.
- **NKĐTN tái phát** xảy ra khi vi khuẩn gây NKĐTN vẫn tồn tại dù đã được điều trị kháng sinh. Chủng vi khuẩn phân lập được giống như vi khuẩn của lần nhiễm trước.

	NTT tái phát	NTT tái nhiễm
Tính chất	NTT trở lại cùng 1 loại VK với VK trước đó	NTT trở lại khác với VK với VK trước đó
Vị trí hay gặp	Đài bể thận, tiền liệt tuyến	Niệu đạo, BQ
Cơ chế	Vị trí khó bị nhiễm trùng nhưng khi nhiễm trùng sẽ là nơi trú ngụ cho vi khuẩn, kháng sinh khó tiếp cận	Vị trí kháng sinh tiếp cận dễ hơn, dễ điều trị dứt điểm và tái nhiễm vi khuẩn khác.

— NTT không biến chứng:

- + Thường là viêm bàng quang – niệu đạo
- + Không có biến chứng lan rộng, không để lại di chứng

— NTT có biến chứng:

- + Thường là viêm thận, bể thận cấp, viêm TLT
- + Thường kèm hội chứng tắc nghẽn đường tiêu, hoặc sau khi đặt sonde tiêu
- + Biến chứng: NT huyết, abscess thận hoặc abscess chuyển lấp, suy thận cấp
- + Đề kháng với kháng sinh

4. Các yếu tố nguy cơ:

— Các yếu tố nguy cơ gồm:

- + Giới: nữ > nam
- + Tuổi
- + QHTD, mãn kinh, thai kỳ
- + Biện pháo ngừa thai: diaphragm, spermicide
- + ĐK vệ sinh, môi trường: nông thôn > thành thị
- + Thủ thuật trên đường tiêu
- + Bệnh lý nội khoa kèm: tăng HA, ĐTD, BTM
- + Bệnh lý gây tắc nghẽn đường tiêu: K TLT, sa sinh dục, hẹp bao quy đầu
- Các yếu tố nguy cơ độc lập của viêm đài bể thận là ở phụ nữ trẻ khỏe mạnh bao gồm quan hệ tình dục thường xuyên, có bạn tình mới, bị NKĐTN trong 12 tháng trước, tiền sử NKĐTN trong lúc mang thai, đái tháo đường và tiểu không kiểm soát.
- Phần lớn nam giới NKĐTN đều có bất thường cấu trúc hay chức năng của hệ niệu:
 - + Thường gặp nhất là tắc nghẽn đường niệu do phì đại tiền liệt tuyến
 - + Không cắt bao quy đầu cũng làm tăng nguy cơ NKĐTN, vì E.coli thường khu trú tại các tuyến và bao quy đầu và rồi sẽ xâm nhập vào đường niệu.
- Đái tháo đường

5. Tác nhân ⇒ có thể có hoặc không ghi

- E. Coli là tác nhân thường gặp nhất: 70 – 95% ở NTT không biến chứng và 21 – 54 % ở NTT có biến
- NKĐTN trên bệnh nhân đặt sonde tiêu lưu: E.coli, Proteus, Pseudomonas, Klebsiella, Serratia, Staphylococci, Enterococci, Candida
- NKĐTN ở phụ nữ trẻ sau quan hệ tình dục: Staphylococcus coagulase âm
- NKĐTN ở người già: Enterococcus
- Tiểu bạch cầu vô khuẩn: lao hệ niệu

Một cách diễn đạt khác:

- Viêm bàng quang không biến chứng, viêm thận bể thận cấp

- + Ecoli 75%-90%
- + Staphylococcus saprophyticus 5%-15%
- + Klebsiella spp
- + Proteus spp
- + Enterococcus spp
- UTI liên quan ống thông: Ecoli, Klebsiella spp, Proteus spp, Citrobacter spp, Morganella spp, Pseudomonas aeruginosa, Enterococcus spp, Candida spp

6. Các yếu tố phức tạp, cơ địa đặc biệt.

- Có thai
- Người lớn tuổi có bệnh nội khoa phổi hợp.
- Tắc nghẽn đường niệu.
- Bất thường về GP đường niệu.
- Rối loạn chức năng bàng quang.
- Ngoại vật trong đường tiêu.
- Thủ thuật trên đường GP đường niệu.
- Rối loạn chức năng bàng quang.
- Ngoại vật trong đường tiêu.
- Thủ thuật trên đường niệu gần đây (<72h)
- Đái tháo đường.
- Thuốc UCMD.
- Suy thận.
- Ghép thận.
- NTT ở nam là NTT phức tạp.

7. Biểu hiện của NKDTN

- Nhiễm trùng huyết
có biểu hiện sốt, lạnh run, thở nhanh, rối loạn tri giác
- Áp xe thận – quanh thận
có biểu hiện sốt, ớn lạnh, rối loạn tiêu hóa, đau lưng, có thể kèm theo hội chứng niệu đạo cấp. Khám ghi nhận rung thận dương tính, chậm thận dương tính khoảng 40% các trường hợp
- Hoại tử gai thận
Thường xảy ra trên cơ địa đái tháo đường, viêm thận kẽ mạn, bệnh hồng cầu hình liềm, sau ghép thận. Chẩn đoán xác định bằng siêu âm, chụp cản quang đài bể thận ngược dòng.
- Viêm bàng quang sinh hơi – viêm đài bể thận sinh :

⇒ Đề nghị cận lâm sàng:

- TPTNT (Dipstick test) ⇒ nitrite test, BC
- Soi tươi

- Cây nước tiểu – kháng sinh đồ
- CTM: BC tăng, chủ yếu neutrophils
- CN thận: BUN, CreHT
- Tìm ACB (antibody coated bacteria) trong nước tiểu ⇒ NTT trên
- Hình ảnh học: SA, UIV, soi bàng quang, chụp bàng quang có cản quang

[41] Phân tích CLS: CHỨC NĂNG THẬN* + [42] TỔNG PHÂN TÍCH NƯỚC TIỀU*

*Bước đầu tiên là check xem có đạt chuẩn hay chưa rồi hãy đọc.

** NOTE: các bước khi đọc một CLS đầy đủ:

- Chỉ số này có nghĩa là gì ?
- Chỉ số này bình thường hay bất thường ? Bất thường này tăng hay giảm ?
- (Những) nguyên nhân nào khiến chỉ số này bất thường có thể nghe đến?
- Có phù hợp với chẩn đoán lâm sàng không ? Nếu không phù hợp thì còn nguyên nhân nào khác không ?
- Đề nghị thêm gì không ?

1. Cách đọc mẫu nước tiểu bất kỳ (đại thể) ⇒ đọc được các đặc điểm lý tính* bằng mắt thường.

*đặc điểm lý tính bao gồm cả tỷ trọng và pH, tuy nhiên, xin được đưa vào phần đọc que nhúng:

4 bước	Bình thường	Bất thường
1. Thể tích	dao động trung bình từ 1200ml – 1500ml/ngày (Khoảng giới hạn từ 600 – 2000ml/ngày cũng có thể chấp nhận là bình thường)	- Thiểu niệu: thể tích nước tiểu ≤ 400 ml/ngày. - Vô niệu không hoàn toàn: thể tích nước tiểu ≤ 100 ml/ngày. - Vô niệu hoàn toàn: tích nước tiểu ≤ 50 ml/ngày.
2. Màu	vàng nhạt, vàng tươi	- Đỏ: tiểu máu, thuốc (Rifampicin, riboflavin). - Xá xị: tiểu Hb, tiểu Mb, tiểu porphyrin. - Vàng nâu – vàng chanh: tiểu bilirubin. - Tiểu trắng đục: tiểu bạch cầu, đạm, tinh thể, đường tráp. - Xanh lá cây, xanh dương: biliverdin, phẩm nhuộm (xanh methylene).
3. Mùi	không mùi hoặc mùi khai sau một thời gian đi tiểu	- mùi khai ngay sau khi đi tiểu → gợi ý nhiễm trùng tiểu (nhiễm trùng tiểu do Proteus) - mùi trái cây nồng → gợi ý đáy tháo đường nhiễm ceton acid - mùi hôi → gợi ý ung thư hệ niệu (bàng quang, thận).
4. Độ trong	Trong	đục ⇒ có thể do có những phần tử hoặc tế bào bất thường như protein, tinh thể, tế bào biểu mô, bạch cầu, đường tráp.

2. Cách đọc đạm niệu 24h

- Bình thường: protein niệu 24 giờ âm tính hoặc < 150mg/24 giờ, albumin niệu 24 giờ âm tính hoặc < 30mg/24 giờ.
- Bất thường: protein niệu 24 giờ ≥ 150mg hoặc tỉ lệ protein/creatinine niệu ≥ 150mg/g.

3. Cách đọc cặn lắng nước tiểu

6 bước	Bình thường	Bất thường
1. HC	không quá 5/quang trường 40	SL >5/quang trường 40 → tiểu máu Hình dạng: - Hồng cầu biến dạng, đa hình dạng, đa kích thước ⇒ Tiểu máu từ cầu thận - Hồng cầu đồng dạng ⇒ Tiểu máu không từ cầu thận
2. BC	không quá 5/quang trường 40	SL >5/quang trường 40 ⇒ gấp trong bệnh lý viêm tại thận (viêm cầu thận cấp, viêm ống thận mô kẽ), nhiễm trùng tiểu, sỏi niệu.
3. TB biểu mô	không quá 3 tế bào/quang trường 40	> 3/quang trường 40 ⇒ gợi ý nhiễm trùng tiểu, sỏi niệu, ung thư hệ niệu... Trong ung thư hệ niệu có thể gặp tế bào biểu mô ác tính, dị dạng trong nước tiểu.
4. Trụ	không có hoặc có thể gấp số lượng rất ít trụ trong, trụ hạt.	- Trụ trong (hyaline) (>3/Q10) ⇒ HCTH - Trụ hạt (>3/Q10) ⇒ HTÔTC, VCT, VÔTMK, ... - Trụ HC ($\geq 1/Q10$) ⇒ VCT cấp - Trụ BC ($> 1/Q10$) ⇒ VÔTMK, VT-BTC, VCT cấp hoặc mạn - Trụ sáp ($> 1/Q10$) ⇒ VCT mạn, VÔTMK mạn, HCTH - Trụ mỡ ($> 1/Q10$) ⇒ HCTH - Trụ rỗng ($> 1/Q10$) ⇒ CKD
5. Tinh thể	Không có hoặc có ít tinh thể a. uric, calcium oxalate, calcium phosphate khi nước tiểu cô đặc	- Calcium oxalate ⇒ sỏi niệu, ngộ độc ethylene glycol - Urate ⇒ sỏi urate/ bệnh thận do urate - Cystin, sulfamide, magnesium ammonium phosphate ⇒ sỏi struvite * Lưu ý: sự hiện diện của tinh thể không luôn luôn là bằng chứng của sỏi niệu và bản chất tinh thể không luôn luôn nói lên bản chất của sỏi niệu.
6. Vi khuẩn	Âm tính	> 1 vi trùng/quang trường 40 (nước tiểu không quay li tâm) hoặc có trên 20 vi trùng/quang trường 40 (nước tiểu quay li tâm) ⇒ nghĩ đến NTT (khẳng định bằng cấy nước tiểu)

4. Cách độ lọc cầu thận và độ thanh lọc của một chất.

$$\text{Độ thanh lọc của chất X (ml/min)} = U_x \cdot V / P_x$$

trong đó

- + Ux: Nồng độ chất x trong nước tiểu (mg/dL)
 - + Px: Nồng độ chất x trong huyết tương (mg/dL)
 - + V: thể tích nước tiểu trong 1 đơn vị thời gian (ml/phút) (có được qua lưu giữ nước tiểu 24 giờ)
- ⇒ Sau đó hiệu chỉnh với diện tích da.
- Công thức Cockcroft Gault: ước đoán ĐTL creatinine huyết thanh từ creatinine huyết thanh

$$\text{ĐTL creatinine (ml/phút/1,73m}^2\text{ da)} = [(140 - \text{tuổi}) \times \text{CN(kg)}] / [72 \times \text{CreHT(mg/dL)}]$$

- + Nếu là nữ: nhân thêm với 0,85
- + Đổi đơn vị CreHT: 1 mg/dl = 88.4 micromol/
- + ĐTL creatinine cũng cần được hiệu chỉnh theo diện tích da:

$$\text{Diện tích da (m}^2\text{)} = \text{căn bậc 2}(\text{CN (kg)} \times \text{CC (cm)}) / 3600$$

- Công thức MDRD (Modification of Diet in Renal Disease Study): ước đoán ĐLCT từ creatinine huyết thanh

$$\text{eGFR (ml/phút/1,73m}^2\text{ da)} = 186 \times (\text{CreHT (mg/dl)})^{-1,154} \times (\text{tuổi})^{-0,203}$$

- + Nhân với 0,742 nếu là nữ,
 - + Nhân với 1,21 nếu là người Mỹ gốc Phi.
 - + Điểm cần lưu ý khi sử dụng công thức MDRD:
 - Kết quả dựa vào so sánh với chuẩn là clearance của 123Iod-Iothalamate
 - GFR ước đoán có đơn vị là ml/phút/1,73m² da nên không cần hiệu chỉnh theo diện tích da như công thức Cockcroft Gault.
 - Áp dụng cho dân số có GFR ≤ 60 ml/phút/1,73m² da
 - Ở đối tượng có GFR > 60 ml/phút/1,73m² da, do sai số lớn nên kết quả chỉ được báo cáo là > 60 ml/phút/1,73m² da.
- Công thức CKD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration): ước đoán ĐLCT từ creatinine huyết thanh ⇒ quá phức tạp ⇒ không thi.

[?] Khi nào thì dùng eGFR không chính xác = nghĩa là nên dùng clearance creatinine 24h ?

⇒ Khi sự sản xuất creatine giảm hoặc thể tích phân bố creatinine không đều:

- Hai cực của tuổi đời: người lớn tuổi và trẻ em
- Hai cực của cân nặng: béo phì và suy dinh dưỡng
- BN có bệnh lý cơ, cắt cụt chi, liệt chi dưới hoặc liệt 4 chi
- Ăn chay trường, thai kỳ
- Thay đổi chức năng thận cấp tính, AKI
- Trước khi dùng thuốc bài tiết qua thận và rất độc cho thận

5. Cách đọc kết hợp một số chỉ số xét nghiệm để biện luận một số vấn đề:

Vấn đề 1: AKI trước thận hay hoại tử ống thận cấp ?

Các xét nghiệm	AKI trước thận	Hoại tử ống thận cấp
FENa (%)	<1	>2
UNa (mmol/L)	< 20	>40
Creatinine niệu/Creatinine máu	>40	<20
Ure niệu/Ure máu	>8	<3
Tỉ trọng nước tiểu	>1,018	<1,010
Áp lực thẩm thấu niệu (mosm/kgH2O)	>500	~300
BUN/Creatinine máu	>20	10-15
Chỉ số suy thận (UNa/(UCr/PCr))	<1	>1
Căn lắng nước tiểu	Sạch, có thể có trụ trong	Trụ hạt nâu bùn

Ghi chú: FENa >1 % trong AKI trước thận có kèm theo sử dụng lợi tiểu, FENa<1% cũng gặp trong hoại tử ống thận cấp do thuốc cản quang hoặc do ly giải cơ vân.

Vấn đề 2: AKI trước thận, sau thận hay tại thận ?

Nguyên nhân	Đặc điểm lâm sàng	Đặc điểm nước tiểu	Khẳng định chẩn đoán
AKI trước thận	Có bằng chứng của giảm tưới máu thận (khát, nhịp tim nhanh, hạ huyết áp tư thế, chóng mặt, sụt cân, lượng nước mất ra nhiều hơn lượng nhập vào, mõi lưỡi khô, tĩnh mạch cổ xẹp, hõm nách khô)	Nước tiểu sạch, có thể có trụ hyaline FENa <1% UNa < 10 mmol/L Tỉ trọng nước tiểu >1,018	Đôi khi cần theo dõi huyết động, bù dịch để đảm bảo tưới máu đến thận đủ
Hoại tử ống thận cấp			
Thiểu máu cục bộ	Tình trạng giảm tưới máu thận nặng, kéo dài (xuất huyết, tut huyết áp kéo dài), thường kèm với sử dụng thuốc như NSAIDs, RAAS blockers	Trụ hạt nâu bùn FENa >1% UNa > 20mmol/L Tỉ trọng nước tiểu < 1,010	Kết hợp lâm sàng và cận lâm sàng
Độc chất ngoại sinh	Có sử dụng các thuốc độc thận, hóa trị, thuốc cản quang..., thường kết hợp giảm tưới máu thận, nhiễm trùng huyết...	Trụ hạt nâu bùn FENa >1% UNa > 20mmol/L Tỉ trọng nước tiểu < 1,010	Kết hợp lâm sàng và cận lâm sàng

Độc chất nội sinh	Bệnh sử gợi ý có ly giải cơ (chấn thương, co giật...), tán huyết (truyền nhầm nhóm máu), ly giải bướu (hóa trị, đau xương gợi ý myeloma)	Tổng phân tích nước tiểu dương tính với máu nhưng soi cặn lỗ không thấy hồng cầu. Soi cặn lỗ có tinh thể urate, oxalate....	Myoglobin niệu dương tính kèm tăng CPK Hemoglobin niệu dương tính Tăng acid uric, tăng kali máu, tăng phospho máu (hội chứng ly giải bướu, có protein đơn dòng trong nước tiểu....)
Viêm thận kẽ cấp	Bệnh sử có tiếp xúc với thuốc (VD penicillin, NSAIDs) kèm theo sốt, nổi ban, đau khớp	Bạch cầu niệu dương tính (thường là bạch cầu ái toan), trụ bạch cầu, hồng cầu niệu không kèm với trụ hồng cầu, protein niệu dương tính	Tăng bạch cầu ái toan trong máu Sinh thiết thận
Viêm đài bể thận cấp 2 bên	Sốt, đau hông lưng , vè nhiễm trùng, rung thận dương tính, có thể kèm hội chứng niệu đạo cấp	Bạch cầu niệu dương tính, hồng cầu niệu Cấy nước tiểu dương tính	Cấy nước tiểu và cấy máu
AKI sau thận	Cầu bàng quang, đau hông lưng	Hồng cầu niệu dương tính nếu kèm sỏi, phì đại tiền liệt tuyến	KUB, Siêu âm bụng, đo thể tích nước tiểu tồn lưu
Tổn thương mạch máu nhỏ và cầu thận			
Viêm cầu thận hoặc vasculitis	Bệnh sử có viêm họng, nhiễm trùng da gần đây, ho ra máu, nổi ban, phù, đau khớp, tăng huyết áp	Protein niệu dương tính, trụ hồng cầu, trụ hạt	C3, C4 thấp, ANCA dương tính, ASO dương tính, anti-dsDNA dương tính, sinh thiết thận
HUS/TTP	Bệnh sử gợi ý có đau bụng, nhiễm trùng tiêu hóa, xanh xao, bầm máu, có dấu hiệu thần kinh	Có thể bình thường, hồng cầu và protein niệu có khi dương tính, hiếm có trụ hồng cầu hoặc trụ hạt	Thiểu máu, giảm tiểu cầu, mảnh vỡ hồng cầu ở phết máu ngoại biên, tăng LDH, sinh thiết thận
Tăng huyết áp ác tính	Tăng huyết áp nặng kèm đau đầu, suy tim, bệnh lý võng mạc, phù gai thị và có dấu hiệu thần kinh	Có thể bình thường, hồng cầu và protein niệu có khi dương tính, hiếm có trụ hồng cầu	Lớn thất trái trên ECG, XQ ngực, AKI hồi phục khi kiểm soát được huyết áp

Vấn đề 3: Lupus hay hậu nhiễm liên cầu trùng ?

Con đường bồ thể bị tổn thương	Loại bồ thể bị ảnh	Bệnh cầu thận	Nguyên nhân khác
Hoạt hoá con đường cổ điển	C3 giảm, C4 giảm, CH50 giảm	Viêm thận do Lupus (Đặc biệt nhóm IV) Hiện diện cryoglobulin trong máu Viêm cầu thận tăng sinh màng nhóm 1	

Hoạt hoá con đường thay thế	C3 giảm, C4 bình thường, CH50 giảm	Viêm cầu thận hậu nhiễm liên cầu trùng Viêm cầu thận liên quan các loại nhiễm trùng khác HUS Bệnh lảng đọng đặc	Bệnh thận do mảng xơ vữa thuyên tắc
Giảm tổng hợp bô thể	Mắc phải Di truyền	Viêm thận do Lupus HUS có tính gia đình Bệnh lảng đọng đặc	Bệnh gan Suy dinh dưỡng

Vấn đề 4: Bệnh cầu thận gì đây ?

Bệnh cảnh lâm sàng	Tiêu chuẩn chẩn đoán
Bất thường nước tiểu không triệu chứng	Tiểu protein 150mg đến 3g/ngày Và/hoặc Tiểu máu > 2 Hồng cầu /QT 40 nước tiểu đã quay ly tâm hoặc >10 hồng cầu /µL (hồng cầu biến dạng)
Tiểu máu đại thể	Tiểu máu màu đỏ hoặc nâu sậm, không có máu cục xảy ra từng đợt. Giữa các đợt có tiểu máu vi thể ± tiểu đạm.
Hội chứng thận hư	Tiểu đạm >3,5g/ngày đối với người lớn, hoặc >40mg/giờ/m ² đối với trẻ em. Giảm albumin máu < 30g/L Phù Tăng cholesterol máu Tiểu ra lipid
Hội chứng viêm thận	Tiểu ít Tiểu máu, có trụ hồng cầu; Tiểu đạm thường <3g/ngày; Tăng huyết áp
Viêm cầu thận tiến triển nhanh	Suy thận diễn tiến nhanh trong vòng vài ngày, vài tuần Tiểu đạm thường dưới 3g/ngày Tiểu máu, có trụ hồng cầu Huyết áp thường bình thường Có thể kèm biểu hiện viêm mạch máu
Viêm cầu thận mạn	Tăng huyết áp Suy thận Tiểu đạm Thận teo

Vấn đề 5: Hội chứng thận hư hay hội chứng viêm thận ?

Đặc điểm	Hội chứng thận hư	Hội chứng viêm thận
Khởi phát	Âm thầm	Đột ngột
Phù	++++	++
Huyết áp	Bình thường	Tăng
Tĩnh mạch cổ	Bình thường/thấp	Nở
Tiểu đạm	++++	++

Tiêu máu	±	+++
Trụ hồng cầu	Không có	Có
Albumin máu	Thấp	Bình thường/giảm nhẹ

⇒ Khi có kết quả:

- TPTNT ⇒ đọc ngay PRO và ERY cái nào ưu thế hơn.
- Soi cặn lăng ⇒ xem coi có trụ HC không
- Sinh hoá máu ⇒ xem coi Alb có giảm nhiều không (<30)

Vấn đề 6: GFR giảm ⇒ CKD hay AKI ?

	Suy thận mạn	Suy thận cấp
TC bệnh thận, THA, ĐTDĐ, VCT ...	Có	Không
Kích thước 2 thận nhỏ (<80mm), mất giới hạn vỏ tuỷ	Có	Không
Trụ rộng/ nước tiểu	Có	Không
Hồi phục chức năng thận về bình thường	Không	Có
Tăng kali máu, toan chuyển hoá, thiếu máu đắng sắc đắng bào không giải thích được bằng nguyên nhân khác ở BN có GFR < 30, Tăng phosphate máu, HC urea máu cao	Có	Có

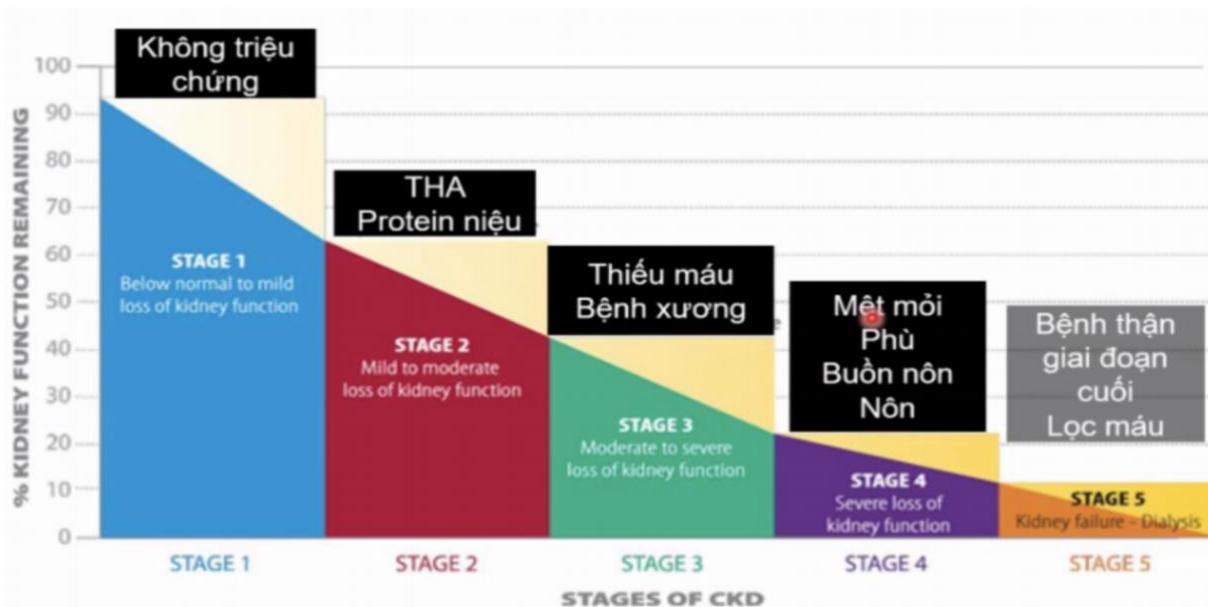
⇒ Các dấu chứng sau/CLS ủng hộ CKD:

1. Trụ rộng trong tổng phân tích nước tiểu
2. Hai thận teo nhỏ trên siêu âm
3. Rối loạn chuyển hoá xương, chất khoáng mạn tính do thận
4. BUN tăng > 3 tháng
5. Dấu hiệu và triệu chứng của uremia kéo dài

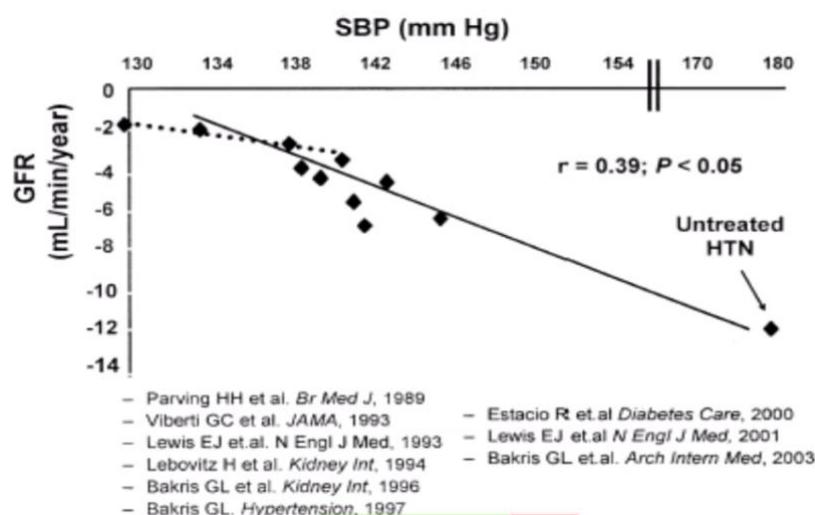
Vấn đề 7: Chẩn đoán phân biệt AKI và CKD

- Nếu lâm sàng, BN phải nhập viện ⇒ kiểm tra lại BUN, Creatinine sau 24 – 48h
- Nếu BN không triệu chứng:
 - + Hỏi bệnh sử và khám LS toàn diện
 - + Kiểm soát các bệnh lý đang hiện hữu: THA, tăng đường huyết, bệnh lý cấp, suy tim, tiêu chảy mất nước, thuốc đang dùng
 - + Kiểm tra lại BUN, CreHT sau 5 – 7 ngày, 1 tháng, 2 tháng, 3 tháng.

Vấn đề 8: Các triệu chứng, biến chứng có phù hợp với giai đoạn của CKD hay không ?



Vấn đề 9: Tăng huyết áp có thực sự là nguyên nhân gây CKD trên case này không ?



Đặc điểm của tổn thương thận do tăng huyết áp

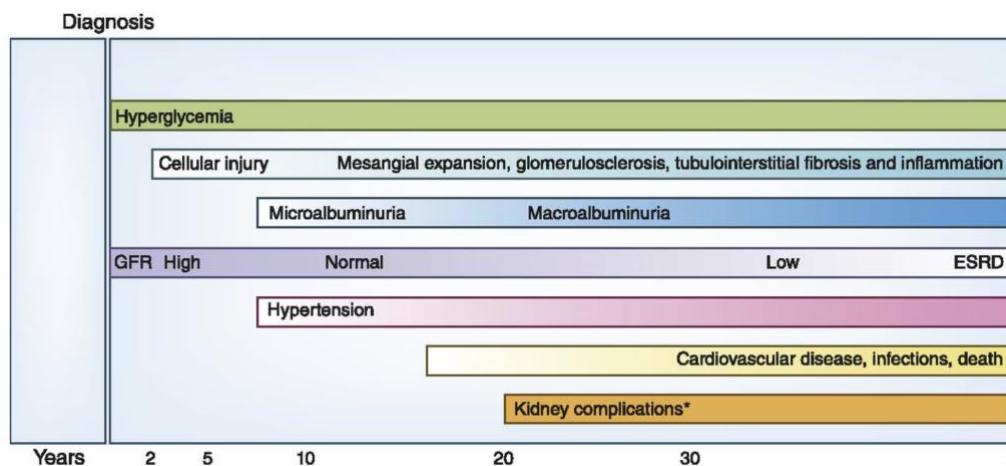
- Thời gian tăng huyết áp lâu, trước khi có tiểu protein và suy thận:
 - + Vd (nhìn vào biểu đồ trên thì) để một người G1 (90) xuống G3b (30) thì với HATT 180mmHg cần 5 năm, HATT 160mmHg mất 6 năm, HATT, HATT 145 mmHg thì cần 10 năm.
- Tổn thương các cơ quan đi kèm (phì đại thất)
- Tiến triển bệnh thận chậm (nếu nhanh \Rightarrow nghĩ đến bệnh mạch máu, THA ác tính)
- Tổn thương thận: tiểu protein tiến triển chậm
- Tiểu protein thường nhẹ $< 1\text{g}/24\text{h}$
- Không tiểu máu, cận lảng nước tiểu bình thường
- Siêu âm: thận nhỏ
- Tổn thương thận: xơ hoá cầu thận (FSGS), xơ hoá mạch máu
- Chẩn đoán: loại trừ các bệnh thận khác vì sinh thiết thận ít làm

- ⇒ Cho nên, nếu ở một BN có THA và suy thận mà không phù hợp với các tính chất trên, vd:
- Thời gian tăng huyết áp trước suy thận chưa đủ lâu.
 - Tổn thương cơ quan đích khác do tăng huyết áp chưa thích đáng.
 - Tổn thương thận chưa phù hợp: tiểu đạm diễn tiến nhanh, tiểu đạm lượng nhiều, tiểu máu, cặn lắng bất thường ...

⇒ Nghĩ suy thận không do tăng huyết áp = tăng huyết áp thứ phát.

Vấn đề 10: CDK thứ phát do ĐTD hay CDK nguyên phát trên nền ĐTD ?

- Tiêu chuẩn chẩn đoán DKD (bệnh thận mạn do đái tháo đường):
 - + Tiểu alb đại lượng hoặc vi lượng kèm bệnh vũng mạc do ĐTD
 - + Tiểu alb vi lượng ở BN ĐTD type 1 được chẩn đoán > 10 năm.
 - + Chẩn đoán bằng cách loại trừ các bệnh thận hoặc đường niệu khác trên BN ĐTD
- Diễn tiến DKD ở BN ĐTD type 1 (⇒ Xem thêm câu hỏi [12])



*Kidney complications: anemia, bone and mineral metabolism, retinopathy, and neuropathy.

- Diễn tiến DKD ở BN ĐTD type 2 (⇒ Xem thêm câu hỏi [12])

"For type 2 diabetes mellitus, timeline may depart from the illustration due to the variable timing of the onset of hyperglycemia"
- Lâm sàng DKD:
 - + Tiểu đạm đại thể kéo dài
 - + Giảm GFR 2 – 20 mL/min/năm
 - + THA
 - + Tăng nguy cơ bệnh tim mạch
 - + Phù xuất hiện sớm, ngay cả khi alb máu chưa giảm nhiều
- Bằng chứng CLS hỗ trợ DKD:
 - + Thận có kích thước bình thường hoặc lớn trên siêu âm.
 - + Có tổn thương vũng mạc do đái tháo đường.
 - + Cặn lắng nước tiểu sạch, không kèm tiểu máu do bệnh cầu thận.
- Bệnh cầu thận nguyên phát ở BN đái tháo đường = đái tháo đường không gây DKD:
 - + 10 – 30% BN ĐTD type 2 có bệnh cầu thận nguyên phát.

- + Tiêu đạm xuất hiện đột ngột từ không tiêu đạm sang tiêu đạm lượng nhiều dạng HCTH
 - + Có thể kèm tiểu máu
 - + Không song hành với các biến chứng mạch máu nhỏ khác
 - + Thời gian mắc bệnh ĐTD ngắn
 - + Có chỉ định sinh thiết thận.
 - + Có chỉ định dùng ACEIs.
- Giá trị chẩn đoán DKD của tổn thương vũng mạc do ĐTD:
- + Bệnh vũng mạc do ĐTD ở BN ĐTD có tiểu alb đại lượng rất gợi ý DKD
 - + **Không có bệnh vũng mạc do ĐTD ở BN ĐTD có tiểu alb vi lượng có ý nghĩa loại trừ DKD**
 - + Một số BN ĐTD kèm CKD cần sinh thiết thận để chẩn đoán chính xác nguyên nhân bệnh thận.
 - + Nguy cơ tái biến do sinh thiết thận thấp hơn nguy cơ do bệnh lý thận mang lại nếu không được chẩn đoán.

[43] Phân tích CLS: SIÊU ÂM THẬN

6 đánh giá	Hình ảnh																					
1. Bệnh thận cấp và bệnh thận mạn	<ul style="list-style-type: none"> - AKI trước thận và tại thận: 90% do giảm huyết áp, mất nước → chẩn đoán trên LS, không cần dùng hình ảnh học - Phân biệt CKD và bệnh thận cấp. <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Các đánh giá</th><th>BT cấp</th><th>BT mạn</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KT thận</td><td>Bình thường</td><td>Nhỏ < 80mm</td></tr> <tr> <td>Độ cản âm</td><td>Thường giảm, có thể tăng</td><td>Dày</td></tr> <tr> <td>Phân biệt vỏ tuỷ</td><td>Có thể mất</td><td>Mất</td></tr> <tr> <td>Bề dày vỏ thận</td><td>Tăng hoặc bình thường</td><td>Giảm < 4mm</td></tr> <tr> <td>Nang thận</td><td>Không</td><td>+</td></tr> <tr> <td>Tình trạng ú nước</td><td>+</td><td>+</td></tr> </tbody> </table>	Các đánh giá	BT cấp	BT mạn	KT thận	Bình thường	Nhỏ < 80mm	Độ cản âm	Thường giảm, có thể tăng	Dày	Phân biệt vỏ tuỷ	Có thể mất	Mất	Bề dày vỏ thận	Tăng hoặc bình thường	Giảm < 4mm	Nang thận	Không	+	Tình trạng ú nước	+	+
Các đánh giá	BT cấp	BT mạn																				
KT thận	Bình thường	Nhỏ < 80mm																				
Độ cản âm	Thường giảm, có thể tăng	Dày																				
Phân biệt vỏ tuỷ	Có thể mất	Mất																				
Bề dày vỏ thận	Tăng hoặc bình thường	Giảm < 4mm																				
Nang thận	Không	+																				
Tình trạng ú nước	+	+																				
2. Tắc nghẽn sau thận	<ul style="list-style-type: none"> - Hình ảnh dãn dài bể thận, độ dài và kích thước thận tăng - Tắc nghẽn kéo dài làm mỏng nhu mô 																					
3. Vôi hoá thận và sỏi thận	<ul style="list-style-type: none"> — Đánh giá cơn đau quặn thận; Nhanh và dễ thực hiện — Ú nước thận 1 bên, có thể bình thường — Sỏi ở niệu quản thường khó phát hiện vì hơi ở ruột — Sỏi niệu quản đoạn xa, có thể thấy khi BQ căng nước tiểu 																					
4. Nhiễm trùng hệ niệu	<ul style="list-style-type: none"> - Khảo sát: Kích thước thận, Tình trạng ú nước, Sỏi, Bề dày vỏ thận, Độ cản âm, Cấu trúc giải phẫu của bàng quang, TLT. 																					

	<ul style="list-style-type: none"> - Đối với viêm thận, bể thận cấp: <ul style="list-style-type: none"> + Không biến chứng ⇒ ít khi dùng hình ảnh học + Không đáp ứng trong 48 – 72 h ⇒ khảo sát hình ảnh học, mục tiêu là tìm biến chứng (tuy nhiên SA không đặc hiệu) - Hình ảnh viêm thận, bể thận cấp: Thận to, Mất phân biệt ranh giới vỏ tủy, Echo mỏng hơn gan, Không thấy cấu trúc của vùng tủy thận, Viền mỏng ở cực trên thận là dấu hiệu phù nề - Hình ảnh áp xe hoá: cặn trong lòng vùng cản âm 																								
5. Khối choán chổ trong thận	<p>Phân loại: Khối choán chổ dạng nang Cystic renal masses – phân loại Bosniak:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Loại</th><th>Đặc điểm</th><th>Khả năng ác tính</th><th>Xử trí</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I – Nang đơn giản</td><td>Tròn, thành rõ</td><td>0%</td><td>Không</td></tr> <tr> <td>II – Phức hợp tối thiểu</td><td> <ul style="list-style-type: none"> - Ít vách mỏng < 1mm, hoặc vôi hóa mỏng (bề dày không đo được) - Tồn thương không tăng âm (chảy máu, dịch protein) < 3cm - Các tồn thương có giới hạn rõ </td><td>0%</td><td>Không</td></tr> <tr> <td>III – Phức hợp trung gian</td><td> <ul style="list-style-type: none"> - Tăng số lượng vách, dày vách nhẹ, vôi hóa dày hoặc dạng nốt - Có thể thấy được vách tăng âm (không đo được bề dày), mỏng dạng sợi tóc - Thành dày nhẹ kèm tăng âm - Nang có độ đậm đặc cao > 3cm, thường bên trong thận (<25% thành có thể thấy được), không tăng âm khi tiêm thuốc </td><td>5%</td><td>Cần theo dõi: SA, CT, MRI => Thời gian: mỗi 6 tháng</td></tr> <tr> <td>IV – Ung thư</td><td>Khối choán chổ với nang lớn hoặc hoại tử Khối mô hoặc nốt bên trong nang.</td><td>55%</td><td>Cắt thận bán phần Xạ trị ở người già hoặc tiền lương phẫu thuật kém Đôi khi cắt phẫu thuật để chẩn đoán; Một số tác giả đề nghị sinh thiết</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>100%</td><td>Cắt thận bán phần hoặc toàn phần dù nang không lớn hơn 5-6cm và nằm chổ thuận tiện</td></tr> </tbody> </table>	Loại	Đặc điểm	Khả năng ác tính	Xử trí	I – Nang đơn giản	Tròn, thành rõ	0%	Không	II – Phức hợp tối thiểu	<ul style="list-style-type: none"> - Ít vách mỏng < 1mm, hoặc vôi hóa mỏng (bề dày không đo được) - Tồn thương không tăng âm (chảy máu, dịch protein) < 3cm - Các tồn thương có giới hạn rõ 	0%	Không	III – Phức hợp trung gian	<ul style="list-style-type: none"> - Tăng số lượng vách, dày vách nhẹ, vôi hóa dày hoặc dạng nốt - Có thể thấy được vách tăng âm (không đo được bề dày), mỏng dạng sợi tóc - Thành dày nhẹ kèm tăng âm - Nang có độ đậm đặc cao > 3cm, thường bên trong thận (<25% thành có thể thấy được), không tăng âm khi tiêm thuốc 	5%	Cần theo dõi: SA, CT, MRI => Thời gian: mỗi 6 tháng	IV – Ung thư	Khối choán chổ với nang lớn hoặc hoại tử Khối mô hoặc nốt bên trong nang.	55%	Cắt thận bán phần Xạ trị ở người già hoặc tiền lương phẫu thuật kém Đôi khi cắt phẫu thuật để chẩn đoán; Một số tác giả đề nghị sinh thiết			100%	Cắt thận bán phần hoặc toàn phần dù nang không lớn hơn 5-6cm và nằm chổ thuận tiện
Loại	Đặc điểm	Khả năng ác tính	Xử trí																						
I – Nang đơn giản	Tròn, thành rõ	0%	Không																						
II – Phức hợp tối thiểu	<ul style="list-style-type: none"> - Ít vách mỏng < 1mm, hoặc vôi hóa mỏng (bề dày không đo được) - Tồn thương không tăng âm (chảy máu, dịch protein) < 3cm - Các tồn thương có giới hạn rõ 	0%	Không																						
III – Phức hợp trung gian	<ul style="list-style-type: none"> - Tăng số lượng vách, dày vách nhẹ, vôi hóa dày hoặc dạng nốt - Có thể thấy được vách tăng âm (không đo được bề dày), mỏng dạng sợi tóc - Thành dày nhẹ kèm tăng âm - Nang có độ đậm đặc cao > 3cm, thường bên trong thận (<25% thành có thể thấy được), không tăng âm khi tiêm thuốc 	5%	Cần theo dõi: SA, CT, MRI => Thời gian: mỗi 6 tháng																						
IV – Ung thư	Khối choán chổ với nang lớn hoặc hoại tử Khối mô hoặc nốt bên trong nang.	55%	Cắt thận bán phần Xạ trị ở người già hoặc tiền lương phẫu thuật kém Đôi khi cắt phẫu thuật để chẩn đoán; Một số tác giả đề nghị sinh thiết																						
		100%	Cắt thận bán phần hoặc toàn phần dù nang không lớn hơn 5-6cm và nằm chổ thuận tiện																						
6. Bệnh mạch máu thận	<p>Hình ảnh huyết khối tĩnh mạch thận khi SA trắng đen và SA Doppler:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thận có kích thước lớn hơn và phù nề 																								

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">- Giảm cản âm- Dấu hiện bất thường đồ đày của tĩnh mạch thận- Mất hoặc đảo ngược sóng tâm trương <p>Note: Cần làm CT cản quang khi nghi ngờ thuyên tắc tĩnh mạch thận</p> |
|--|---|

NOTE: nếu kích thước 2 thận chênh lệch nhau $> 15 - 20$ mm thì theo dõi hẹp động mạch thận một bên

Đáp án:

[1] Một người có bệnh thận mạn và có tiền căn đái tháo đường, làm sao để biết bệnh thận đó có phải do ĐTD hay không ?

Xem trên BN: diễn tiến ĐTD có phù hợp với biến chứng thận hay không ?

- Thời gian được chẩn đoán ĐTD ?
- Có tiểu đạm vi lượng → đa lượng không ?
- Biến chứng mạch máu nhỏ ⇒ soi đáy mắt ?

Cách duy nhất để biết bệnh thận ĐTD chính xác là sinh thiết thận, nhưng thường không làm mà dựa trên diễn tiến bệnh thận ĐTD (XN)

Điều kiện để chẩn đoán bệnh thận đái tháo đường: Tiểu albumin diễn tiến thành tiểu protein diễn tiến thành HCTH, diễn tiến không bao giờ bớt chỉ có tiểu protein càng ngày càng nặng dần, kéo dài nhiều năm, không dễ dàng biến mất kèm theo chức năng thận càng ngày càng giảm, huyết áp ngày càng tăng

[2] Công thức Cockcroft Gault, eGFR ?

CÔNG THỨC COCKCROFT GAULT (1975)

$$\text{ĐTL creatinin (ml/phút)} = \frac{(140 - \text{tuổi}) \times \text{Cân nặng (Kg)}}{72 \times \text{creHT (mg\%)}}$$

(Nếu là nữ, nhân với 0,85)

$$\text{ĐTL creatinin (ml/phút/1,73m}^2 \text{da}) = \frac{\text{ĐTL creatinin} \times 1,73}{\text{DTD}}$$

$$\text{DTD} = [\text{CN(kg)} \times \text{CC (cm)} / 3600]^{1/2}$$

CN : cân nặng (kg), CC: chiều cao (cm)

ĐỘ LỌC CẦU THẬN ƯỚC ĐOÁN (estimated Glomerular filtration Rate, eGFR)

- Theo công thức MDRD(Modification of Diet in Renal Disease)

$$\text{eGFR (ml/ph/1,73 m}^2 \text{da}) = 186 \times (\text{creatinine HT})^{-1,154} \times \\ \times (\text{Tuổi})^{-0,203} \times (0,742 \text{ nữ}) \times \\ \times (1,210 \text{ người da đen})$$

Với creatinine HT (mg/dL)

Điểm cần lưu ý khi dùng eGFR (MDRD)

- Kết quả dựa vào so sánh với chuẩn là Clearance của ^{123}Iod - Iothalamate
- Áp dụng trong dân số bn có GFR <60ml/ph/1,73 m²
- Ở đối tượng có GFR>60ml/ph/1,73m², chỉ được báo cáo kết quả là >60ml/ph/1,73 m², vì sai số lớn
- Công thức cho kết quả theo 1,73 m², không cần hiệu chỉnh diện tích da

[3] Một số bệnh nhân có khởi phát tổn thương thận và diễn tiến suy thận bán cấp (subacute) trong vòng > 7 ngày và < 3 tháng. Vì vậy KDIGO 2012 đã đưa ra khái niệm Bệnh Thận Cấp (Acute Kidney Disease, AKD)

Từ khóa	Tiêu chuẩn chức năng	Tiêu chuẩn cấu trúc
Tổn thương thận cấp Acute Kidney Injury (AKI)	Tăng créatinine huyết thanh > 0,3mg/dL trong 2 ngày liên tiếp hoặc tăng 50% créatinine huyết thanh trong 7 ngày, hoặc thiếu niệu	Không tiêu chuẩn
Bệnh thận mạn Chronic Kidney Disease (CKD)	GFR < 60ml/ph/1,73m ² trong 3 tháng	Tổn thương thận > 3 tháng
Bệnh thận cấp Acute Kidney Disease (AKD)	AKI hoặc GFR < 60ml/ph/1,73 trong < 2 tháng hoặc giảm GFR ≥ 35% hoặc creatinine HT ≥ 50% trong < 3 tháng	Tổn thương thận < 3 tháng

[4] Đáp án nguyên nhân AKI:

- AKI trước thận ⇒ Đôi khi cần theo dõi huyết động, bù dịch để đảm bảo tưới máu đến thận đủ
- AKI tại thận: hoại tử ống thận cấp do thiếu máu cục bộ ⇒ kết hợp LS + CLS
- AKI trước thận ⇒ Đôi khi cần theo dõi huyết động, bù dịch để đảm bảo tưới máu đến thận đủ
- AKI tại thận: hoại tử ống thận cấp do độc chất nội sinh ⇒ Khẳng định chẩn đoán: Myoglobin niệu dương tính kèm tăng CPK; Hemoglobin niệu dương tính; Tăng acid uric, tăng kali máu, tăng phosho máu (hội chứng ly giải bướu, có protein đơn dòng trong nước tiểu....)
- AKI tại thận: tổn thương ống thận mô kẽ do viêm thận kẽ cấp ⇒ Tăng bạch cầu ái toan trong máu; Sinh thiết thận
- AKI tại thận: tổn thương ống thận mô kẽ viêm đài bể thận cấp 2 bên ⇒ Cây nước tiểu và cây máu
- AKI tại thận: tổn thương cầu thận do HUS/TTP ⇒ Thiếu máu, giảm tiểu cầu, mảnh vỡ hồng cầu ở phết máu ngoại biên, tăng LDH, sinh thiết thận
- AKI tại thận: tổn thương cầu thận do viêm cầu thận hoặc vasculitis ⇒ C3, C4 thấp, ANCA dương tính, ASO dương tính, anti-dsDNA dương tính, sinh thiết thận

Nguyên nhân	Đặc điểm lâm sàng	Đặc điểm nước tiểu	Khẳng định chẩn đoán
AKI trước thận	Có bằng chứng của giảm tưới máu thận (khát, nhịp tim nhanh, hạ huyết áp tư thế, chóng mặt, sụt cân, lượng nước mất ra nhiều hơn lượng nhập vào, môi lưỡi khô, tĩnh mạch cổ xẹp, hõm nách khô)	Nước tiểu sạch, có thể có trụ hyaline FENa < 1% UNa < 10 mmol/L Tỉ trọng nước tiểu > 1,018	Đôi khi cần theo dõi huyết động, bù dịch để đảm bảo tưới máu đến thận đủ
Hoại tử ống thận cấp			

Thiếu máu cục bộ	Tình trạng giảm tưới máu thận nặng, kéo dài (xuất huyết, tut huyết áp kéo dài), thường kèm với sử dụng thuốc như NSAIDs, RAAS blockers	Trụ hạt nâu bùn FENa >1% UNa > 20mmol/L Tỉ trọng nước tiểu < 1,010	Kết hợp lâm sàng và cận lâm sàng
Độc chất ngoại sinh	Có sử dụng các thuốc độc thận, hóa trị, thuốc cản quang..., thường kết hợp giảm tưới máu thận, nhiễm trùng huyết...	Trụ hạt nâu bùn FENa >1% UNa > 20mmol/L Tỉ trọng nước tiểu < 1,010	Kết hợp lâm sàng và cận lâm sàng
Độc chất nội sinh	Bệnh sử gợi ý có ly giải cơ (chấn thương, co giật...), tán huyết (truyền nhầm nhóm máu), ly giải bướu (hóa trị, đau xương gợi ý myeloma)	Tổng phân tích nước tiểu dương tính với máu nhưng soi cặn lắng không thấy hồng cầu. Soi cặn lắng có tinh thể urate, oxalate....	Myoglobin niệu dương tính kèm tăng CPK Hemoglobin niệu dương tính Tăng acid uric, tăng kali máu, tăng phosho máu (hội chứng ly giải bướu, có protein đơn dòng trong nước tiểu....)
Viêm thận kẽ cấp	Bệnh sử có tiếp xúc với thuốc kèm theo sốt, nổi ban, đau khớp	Bạch cầu niệu dương tính (thường là bạch cầu ái toan), trụ bạch cầu, hồng cầu niệu không kèm với trụ hồng cầu, protein niệu dương tính	Tăng bạch cầu ái toan trong máu Sinh thiết thận
Viêm đài bể thận cấp 2 bên	Sốt, đau hông lưng, vè nhiễm trùng, rung thận dương tính, có thể kèm hội chứng niệu đạo cấp	Bạch cầu niệu dương tính, hồng cầu niệu Cấy nước tiểu dương tính	Cấy nước tiểu và cấy máu
AKI sau thận	Cầu bàng quang, đau hông lưng	Hồng cầu niệu dương tính nếu kèm sỏi, phì đại tiền liệt tuyến	KUB, Siêu âm bụng, đo thể tích nước tiểu tồn lưu
Tổn thương mạch máu nhỏ và cầu thận			
Viêm cầu thận hoặc vasculitis	Bệnh sử có viêm họng, nhiễm trùng da gần đây, ho ra máu, nổi ban, phù, đau khớp, tăng huyết áp	Protein niệu dương tính, trụ hồng cầu, trụ hạt	C3, C4 thấp, ANCA dương tính, ASO dương tính, anti-dsDNA dương tính, sinh thiết thận
HUS/TTP	Bệnh sử gợi ý có đau bụng, nhiễm trùng tiêu hóa, xanh xao, bầm máu, có dấu hiệu thần kinh	Có thể bình thường, hồng cầu và protein niệu có khi dương tính, hiếm có trụ hồng cầu hoặc trụ hạt	Thiếu máu, giảm tiểu cầu, mảnh vỡ hồng cầu ở phết máu ngoại biên, tăng LDH, sinh thiết thận
Tăng huyết áp ác tính	Tăng huyết áp nặng kèm đau đầu, suy tim, bệnh lý võng mạc, phù gai thị và có dấu hiệu thần kinh	Có thể bình thường, hồng cầu và protein niệu có khi dương tính, hiếm có trụ hồng cầu	Lớn thất trái trên ECG, XQ ngực, AKI hồi phục khi kiểm soát được huyết áp

[5] Các xét nghiệm nước tiểu chẩn đoán phân biệt AKI trước thận và hoại tử ống thận cấp

Các xét nghiệm	AKI trước thận	Hoại tử ống thận cấp
FENa (%)	<1	>2
UNa (mmol/L)	< 20	>40
Creatinine niệu/Creatinine máu	>40	<20
Ure niệu/Ure máu	>8	<3
Tỉ trọng nước tiểu	>1,018	<1,010
Áp lực thẩm thấu niệu (mosm/kgH2O)	>500	~300
BUN/Creatinine máu	>20	10-15
Chỉ số suy thận (UNa/(UCr/PCr))	<1	>1
Căn lăng nước tiểu	Sạch, có thể có trụ trong	Trụ hạt nâu bùn

Ghi chú: FENa >1 % trong AKI trước thận có kèm theo sử dụng lợi tiểu, FENa<1% cũng gắp trong hoại tử ống thận cấp do thuốc cản quang hoặc do ly giải cơ vân.

[6] Các yếu tố gây ảnh hưởng Creatinin mà không ảnh hưởng chức năng thận:

- Tăng Creatinin máu do ức chế bài tiết Creatinin: Trimethoprim, Cimetidine..
- Tăng Creatinin máu do ảnh hưởng đo lường Creatinin: Ascorbic acid, Cephalosporins
- Các yếu tố khác: tình trạng dinh dưỡng, thể tích phân bố, tuổi, giới, chủng tộc, thói quen ăn uống, cắt cụt chi.

[7] BUN

- Tăng BUN mà không ảnh hưởng chức năng thận: tăng dị hóa, nhập nhiều protein, xuất huyết tiêu hóa, liều cao corticoid.
- BUN thấp gắp trong: chế độ ăn ít protein, suy dinh dưỡng, bệnh gan nặng.

[8] Một số các trường hợp sau đây có thể không cần sinh thiết thận:

- (1) Hội chứng thận hư thuần tuý, lần đầu ở trẻ em vì đa số các trường hợp là sang thương tối thiểu, đáp ứng tốt với corticoides.
- (2) Viêm cầu thận cấp hậu nhiễm liên cầu trùng khi có các đặc điểm lâm sàng phù hợp vì thường bệnh nhẹ, tự khỏi, sinh thiết thận chỉ dành cho những trường hợp không rõ ràng, cần chẩn đoán phân biệt, hoặc không cải thiện triệu chứng.
- (3) Hội chứng Goodpasture nếu biểu hiện ho ra máu kèm viêm cầu thận tiến triển nhanh, nồng độ kháng thể kháng màng đáy cao.
- (4) Biểu hiện triệu chứng toàn thân của viêm mạch máu, nồng độ kháng thể ANCA cao, cấy máu âm tính, sinh thiết cơ quan khác chứng tỏ viêm mạch máu.
- (5) Bệnh thận do Đái tháo đường nếu có các đặc điểm lâm sàng phù hợp như mắc bệnh Đái tháo đường đã lâu, kiểm soát đường huyết kém, tiểu đạm đơn thuần không kèm tiểu máu, tổn thương mạch máu nhỏ (bệnh võng mạc do Đái tháo đường, bệnh thần kinh ngoại biên).
- (6) Viêm cầu thận biểu hiện lâm sàng bất thường nước tiểu không triệu chứng, tiểu đạm vi thể, chức năng thận bảo tồn, vì các trường hợp này thường tiên lượng tốt, không cần điều trị ức chế miễn dịch.

[9] Giảm nồng độ Bổ thể trong các bệnh cầu thận

Con đường bổ thể bị tổn thương	Loại bổ thể bị ảnh hưởng	Bệnh cầu thận	Nguyên nhân khác
Hoạt hoá con đường cổ điển	C3 giảm, C4 giảm, CH50 giảm	Viêm thận do Lupus (Đặc biệt nhóm IV) Hiện diện cryoglobulin trong máu Viêm cầu thận tăng sinh màng nhóm 1	
Hoạt hoá con đường thay thế	C3 giảm, C4 bình thường, CH50 giảm	Viêm cầu thận hậu nhiễm liên cầu trùng Viêm cầu thận liên quan các loại nhiễm trùng khác HUS Bệnh lảng đọng đặc	Bệnh thận do mảng xơ vữa thuyền tắc
Giảm tổng hợp bổ thể	Mắc phải Di truyền	Viêm thận do Lupus HUS có tính gia đình Bệnh lảng đọng đặc	Bệnh gan Suy dinh dưỡng

[10] Các biểu hiện lâm sàng của bệnh cầu thận

- [i] HCTH
- [ii] Tiêu máu đại thể
- [iii] Viêm cầu thận mạn
- [iv] VCT tiến triển nhanh
- [v] Bất thường nước tiểu không triệu chứng
- [vi] Hội chứng viêm thận

Bệnh cảnh lâm sàng	Tiêu chuẩn chẩn đoán
Bất thường nước tiểu không triệu chứng	Tiêu protein 150mg đến 3g/ngày Và/hoặc Tiểu máu > 2 Hồng cầu /QT 40 nước tiểu đã quay ly tâm hoặc >10 hồng cầu /µL (hồng cầu biến dạng)
Tiêu máu đại thể	Tiêu máu màu đỏ hoặc nâu sậm, không có máu cục xảy ra từng đợt. Giữa các đợt có tiểu máu vi thể ± tiểu đạm
Hội chứng thận hư	Tiểu đạm >3,5g/ngày đối với người lớn, hoặc >40mg/giờ/m ² đối với trẻ em. Giảm albumin máu < 30g/L Phù Tăng cholesterol máu Tiêu ra lipid
Hội chứng viêm thận	Tiểu ít Tiểu máu, có trụ hồng cầu; Tiểu đạm thường <3g/ngày; Tăng huyết áp

Viêm cầu thận tiến triển nhanh	Suy thận diễn tiến nhanh trong vòng vài ngày, vài tuần Tiểu đạm thường dưới 3g/ngày Tiểu máu, có trụ hồng cầu Huyết áp thường bình thường Có thể kèm biểu hiện viêm mạch máu.
Viêm cầu thận mạn	Tăng huyết áp Suy thận Tiểu đạm Thận teo

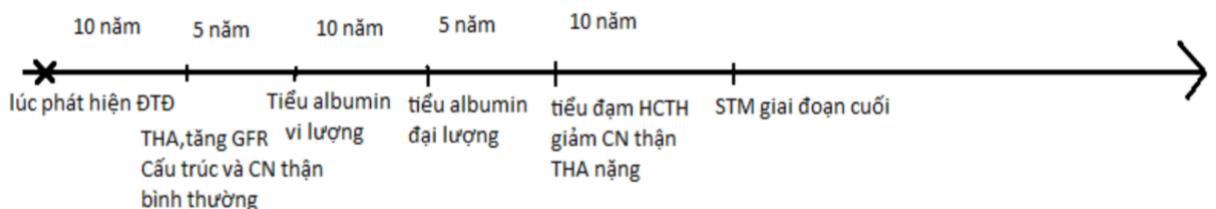
[11] Theo KDOQI 2007, bệnh thận đái tháo đường (Diabetic Kidney Disease) được chẩn đoán dựa vào các tiêu chuẩn sau:

- (1) tiểu albumin đại lượng ($>300\text{mg}/24\text{ giờ}$, hoặc $>300\text{mg/g}$) hoặc tiểu albumin vi lượng (30-300mg/24 giờ hoặc 30-300mg/g) kèm theo bệnh vũng mạc do đái tháo đường; hoặc
- (2) tiểu albumin vi lượng trên bệnh nhân đái tháo đường típ 1 kéo dài trên 10 năm; hoặc
- (3) chẩn đoán bằng cách loại trừ các bệnh thận khác trên bệnh nhân bị đái tháo đường.

[12] Bệnh thận do đái tháo đường típ 1 diễn hình thường trải qua 5 giai đoạn như sau:

- Sau 10 năm bị đái tháo đường, bắt đầu xuất hiện tăng lọc cầu thận, tăng áp lực cầu thận. Các xét nghiệm nước tiểu và chức năng thận bình thường.
 - Khoảng 10-15 năm sau chẩn đoán đái tháo đường, xuất hiện tiểu albumin niệu vi lượng.
 - Khoảng 15-20 năm sau chẩn đoán, xuất hiện tiểu albumin đại lượng kèm tăng huyết áp.
- Bệnh nhân vào giai đoạn bệnh thận toàn phát.
- Sau 20 năm bệnh nhân bắt đầu phù, hội chứng thận hư, chức năng thận giảm dần, tăng huyết áp khó kiểm soát.
 - Cuối cùng, bệnh nhân đi vào suy thận giai đoạn cuối, hội chứng ure huyết cao, cần các biện pháp điều trị thay thế thận

— ĐTD type I



— ĐTD type II

- + Triệu chứng lâm sàng : tương tự ĐTD type 1
- + Diễn tiến : ngắn hơn và có thể phát hiện triệu chứng cùng lúc với ĐTD

— Chẩn đoán:

- + Tiểu albumin đại lượng hay vi lượng + tổn thương đáy mắt do ĐTD
- + Tiểu albumin vi lượng/ ĐTD type 1 – 10 năm
- + Chẩn đoán loại trừ bệnh thận khác/ĐTD

— Chẩn đoán hỗ trợ:

- + Thận có kích thước bình thường hoặc to trên siêu âm
- + Tổn thương đáy mắt đang tiến triển
- + Cặn lắng nước tiểu sạch, không kèm tiểu máu do bệnh cầu thận

[13] Thiếu máu do CDK:

Vd:

- RBC giảm (3.04), HGB giảm (89), HCT giảm (26.8), MCV bình thường (88.2), MCH bình thường (30.6) => thiếu máu đẳng sắc đẳng bào, mức độ trung bình, phù hợp với thực thể niêm nhạt của BN trên LS.
- Thiếu máu này không phù hợp với bệnh cảnh STC, BN không có dấu hiệu tán huyết, không xuất huyết qua đường tiêu và tiêu hóa, không có bệnh lí di truyền và ác tính về máu, không có chế độ ăn uống đặc biệt => nghĩ nhiều nguyên nhân do bệnh cảnh STM (do giảm sản xuất erythropoietin) gây ra.

[14] Khi nào nghĩ HCTH do viêm gan siêu vi B ?

Nghĩ HCTH do viêm gan siêu vi khi có bằng chứng bệnh nhân nhiễm viêm gan siêu vi và lâm sàng/ cận lâm sàng cho thấy viêm gan siêu vi đang ở trong giai đoạn hoạt động và loại trừ được các nguyên nhân khác gây HCTH trên BN này. Lâm sàng có thể phát hiện được vàng mắt trên BN, ăn uống kém,... các triệu chứng khác của hội chứng suy tế bào gan. Điều trị viêm gan do virus ổn định, HCTH thoái lui.

[15] Trong viêm cầu thận mạn TPTNT thấy gì ?

Tổng phân tích nước tiểu trong viêm cầu thận mạn sẽ vừa cho biểu hiện của bệnh thận mạn và hội chứng viêm thận. Theo Medscape, sẽ có sự hiện diện của hồng cầu biến dạng, albumin hoặc trụ hồng cầu. Trụ rộng hoặc trụ sáp được tìm thấy. Tỉ trọng nước tiểu thấp do giảm khả năng cô đặc nước tiểu, một biểu hiện sớm của bệnh thận mạn.

[16] Nêu tên các bệnh cầu thận nguyên phát chỉ có biểu hiện hội chứng thận hư và có cả biểu hiện của hội chứng thận hư và viêm cầu thận cấp.

- Bệnh cầu thận nguyên phát chỉ có biểu hiện hội chứng thận hư: Bệnh cầu thận sang thương tối thiểu, xơ chai cầu thận khu trú từng vùng, bệnh cầu thận màng
- Bệnh cầu thận nguyên phát chỉ có cả biểu hiện của hội chứng thận hư và viêm cầu thận cấp: Viêm cầu thận tăng sinh màng, viêm cầu thận tăng sinh gian mạch, viêm cầu thận tơ huyết và dạng miễn dịch, viêm cầu thận tiến triển nhanh và viêm cầu thận liềm

[17] Bao lâu thì suy thận chức năng chuyển sang suy thận thực thể?

Suy thận chức năng hay còn gọi là suy thận trước thận, suy thận thực thể là suy thận tại thận. Nếu trong suy thận chức năng, thiếu máu thời gian ngắn dưới 48 (72) giờ thì chức năng thận có thể phục hồi sau khi được bù đủ máu và dịch, nếu thời gian thiếu máu kéo dài trên 48 (72) giờ thì hoại tử ống thận cấp có thể xảy ra và gây suy thận cấp thực thể.

[18] Tiêu chuẩn chẩn đoán SLE:

Tiêu chuẩn SLICC 2012 bao gồm 17 tiêu chuẩn chẩn đoán lupus 2012

Tiêu chuẩn lâm sàng	Tiêu chuẩn miễn dịch
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tôn thương da lupus cấp tính 2. Tôn thương da lupus mạn tính 3. Loét miệng hoặc mũi 4. Rung tóc không để lại sẹo 5. Viêm khớp 6. Viêm thanh mạc 7. Tôn thương thận 8. Tôn thương thần kinh 9. Thiếu máu tan máu 10. Giảm bạch cầu hoặc giảm lympho 11. Giảm tiểu cầu 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ANA dương tính 2. Anti- dsDNA dương tính (gấp 2 lần bình thường nếu làm theo phương pháp Elisa). 3. Anti-Sm dương tính 4. Kháng thể kháng phospholipid dương tính 5. Giảm bồ thể (C3, C4, CH50) 6. Test Coombs trực tiếp dương tính (không tính nếu đã có thiếu máu tan máu).

Theo tiêu chuẩn SLICC 2012, để phân loại SLE, bệnh nhân phải đáp ứng ít nhất 4 tiêu chuẩn, bao gồm ít nhất một tiêu chuẩn lâm sàng và một tiêu chí miễn dịch hoặc bệnh nhân phải có bằng chứng viêm thận lupus trên sinh thiết với sự có mặt của các kháng thể kháng nhân hoặc kháng thể kháng ds-DNA.

[19] Tiêu chuẩn chẩn đoán Viêm khớp dạng thấp

Tiêu chí phân loại 2010 ACR/EULAR		
Số lượng khớp viêm	01 khớp lớn	0
	2-10 khớp lớn	1
	1-3 khớp nhỏ	2
	4-10 khớp nhỏ	3
	> 10 khớp (ít nhất có 01 khớp nhỏ)	5
Huyết thanh chẩn đoán	RF (-) và Anti CCP (-)	0
	RF (+) hoặc Anti CCP (+) yếu 1-3 lần bình thường	2
	RF (+) hoặc Anti CCP (+) mạnh > 3 lần bình thường	3
Chỉ số viêm giai đoạn cấp	CRP và ESR bình thường	0
	CRP hoặc ESR tăng	1
Thời gian hiện diện triệu chứng	< 6 tuần	0
	> 6 tuần	1
Tổng điểm ≥6/10 chẩn đoán xác định VIÊM KHỚP DẠNG THẤP		

[20] FeNa:

The **fractional excretion of sodium** (FE_{Na}) is the percentage of the sodium filtered by the kidney which is excreted in the urine

$$[(\text{Sodium}_{\text{urinary}} \times \text{Flow rate}_{\text{urinary}}) + (\text{Sodium}_{\text{plasma}} \div (\text{Creatinine}_{\text{urinary}} \times \text{Flow rate}_{\text{urinary}}) + \text{Creatinine}_{\text{plasma}}))] \times 100$$

Sodium (mmol/l) Creatinine (mg/dl)

The flow rates cancel out in the above equation, simplifying to the standard equation:^[1]

$$FE_{Na} = 100 \times \frac{\text{sodium}_{\text{urinary}} \times \text{creatinine}_{\text{plasma}}}{\text{sodium}_{\text{plasma}} \times \text{creatinine}_{\text{urinary}}}$$

Value	Category	Description
below 1%	prerenal disease	the physiologic response to a decrease in kidney perfusion is an increase in sodium reabsorption to control hyponatremia, often caused by volume depletion or decrease in effective circulating volume (e.g. low output heart failure).
above 2% or 3%	acute tubular necrosis or other kidney damage (postrenal disease)	either excess sodium is lost due to tubular damage, or the damaged glomeruli result in hypovolemia resulting in the normal response of sodium wasting.
intermediate	either disorder	In renal tract obstruction, values may be either higher or lower than 1%. ^[3] The value is lower in early disease, but with kidney damage from the obstruction, the value becomes higher.

Điễn giải:

- Kết quả điện giải niệu và tính toán phân số bài suất Na (FENa) có ý nghĩa trong việc chẩn đoán phân biệt thiểu niệu do nguyên nhân trước thận hay hoại tử ống thận cấp, ít có ý nghĩa trong các hoàn cảnh khác. FENa thể hiện lượng Na được lọc bởi thận mà không được tái hấp thu lại. Thận của một người khỏe mạnh với chế độ ăn bình thường luôn tái hấp thu 99% lượng Na được lọc tương đương với FENa <1%. Thông thường lượng Na thải ra tương ứng với lượng Na trong chế độ ăn, duy trì cân bằng nội môi Na. Trong suy thận trước thận, sự giảm lượng máu tới thận làm giảm GFR, nếu chức năng ống thận chưa bị ảnh hưởng thì FENa vẫn <1%. Ngoài ra, do bệnh nhân có giảm thể tích tuần hoàn thật sự hoặc giảm thể tích tuần hoàn hiệu dụng nên aldosterone huyết thanh kích thích thận giữ lại Na nên Na niệu < 20mEq/L. Mặt khác, trong thiểu niệu do hoại tử ống thận cấp, thận suy do ống thận bị tổn thương. Từ đấy, chức năng ống thận suy giảm, không đủ khả năng tái hấp thu Na như bình thường dẫn tới FENa >2% và Na niệu > 20mEq/L.
- Kết quả đo phân số bài xuất Na (FENa) và Na niệu ít có ý nghĩa trong các hoàn cảnh khác. Ví dụ, khi hoại tử ống thận không có thiểu niệu, tổn thương thường ít nghiêm trọng, thận vẫn duy trì được khả năng tái hấp thu Na và chỉ số FENa <1%. Thuốc lợi tiểu, làm ngăn cản sự tái hấp thu Na, được dùng khi bệnh nhân có suy tim sung huyết hoặc hội chứng thận hư. Mặc dù các bệnh nhân này cũng có thể có suy thận trước thận kèm theo, nhưng thuốc lợi tiểu làm tăng Na niệu và FENa > 1%. Trong viêm cầu thận cấp, thận tái hấp thu Na rất tích cực dẫn đến giảm Na niệu và FENa. Trong giai đoạn sớm của suy thận sau thận do tắc nghẽn (thường do tắc nghẽn niệu quản), sẽ gây co thắt cơ trơn tiểu động mạch đến, làm giảm Na niệu.

[21] Microalbumin niệu là Test sàng lọc tốt nhất để phát hiện giai đoạn sớm của bệnh thận do đái tháo đường :

- Trong tiến triển của bệnh thận do đái tháo đường, giai đoạn đầu mức lọc cầu thận (GFR) tăng sau đó giảm dần theo thời gian. Trước khi có giảm GFR, giai đoạn đầu của bệnh thận do đái tháo đường là có microalbumin niệu - được định nghĩa là lượng albumin niệu trong khoảng từ 30-300 mg/24h. Có thể đánh giá protein niệu bằng mẫu nước tiểu bất kỳ thay vì phải thu thập trong một khoảng thời gian vì tỷ lệ albumin (miligam) so với creatinine (gam) trong khoảng 30-300 thường phản ánh tương đối chính xác lượng albumin được bài tiết. Khi albumin niệu vượt quá 300mg/d, nó thường được phát hiện trên que thử nước tiểu (macroalbumin niệu) và bệnh nhân chính thức có bệnh thận do đái tháo đường.
- Sau khi phát triển microalbumin niệu, hầu hết các bệnh nhân vẫn không có triệu chứng, nhưng bệnh lý cầu thận vẫn tiếp tục tiến triển đến sau khoảng 5-10 năm sẽ dẫn đến bệnh thận do đái tháo đường thực sự. Tại thời điểm đó, nhiều bệnh nhân đã có phù và hầu hết đều có tăng huyết áp. Sự có mặt của THA càng làm nặng lên sự suy giảm chức năng thận. Nếu không được điều trị, bệnh nhân sẽ tiến triển đến bệnh thận giai đoạn cuối (ESRD), đòi hỏi lọc máu hoặc thay thận trong một giai đoạn từ 5-15 năm.
- Sự tiến triển của bệnh thận và protein niệu rất quan trọng vì nó thường phối hợp với sự tăng nguy cơ của các bệnh tim mạch, dẫn đến tử vong ở các bệnh nhân đái tháo đường. Trước khi bệnh đái tháo đường tiến triển đến bệnh thận giai đoạn cuối và phải yêu cầu lọc máu, tuổi thọ trung bình giảm 2 năm. Vì vậy sự phát triển microalbumin niệu ở bệnh nhân đái tháo đường có ý nghĩa rất quan trọng vì nó có giá trị dự báo bệnh thận ở bệnh nhân đái tháo đường.

CASES and MCQs

CASE 1: Một người đàn ông 27 tuổi khám tại phòng khám ngoại trú vì 2 ngày hôm nay có sưng ở mặt và tay. Triệu chứng xuất hiện đầu tiên cách đây 2 ngày với sưng mắt, sau đó anh ta không đeo được nhẫn nữa vì có sưng ở ngón tay. Bệnh nhân thuật lại nước tiểu có màu nâu đỏ và tiểu ít đi trong vài ngày gần đây. Anh ta không có tiền sử bệnh lý trước đó. Bệnh nhân chỉ sử dụng ibuprofen 2 tuần trước đó vì sốt và viêm họng nhưng hiện tại đã khỏi. Khám hiện tại anh ta không sốt, mạch 85 l/p, huyết áp 164/98 mmHg. Anh ta có phù mí mắt, soi đáy mắt bình thường không có bất chéo động tĩnh mạch hay phù gai thị. Phổi nghe trong, nhịp tim bình thường, mỏm tim không di lệch. Bệnh nhân có phù ở chân, tay và mặt. Que thử nước tiểu có tỷ trọng 1,025 với hồng cầu 3+, protein 2+ nhưng các chỉ số khác thì âm tính.

- Chẩn đoán có khả năng nhất là gì?
- Bước chẩn đoán tiếp theo?

CASE 2: Bệnh nhân nam 54 tuổi với tiền sử bệnh mạch vành và đái tháo đường type 2 vào trung tâm mạch vành với tình trạng đau ngực đang tăng lên và tăng huyết áp. Cơn đau được kiểm soát với nitroglycerin truyền tĩnh mạch, bệnh nhân được dùng aspirin, chẹn beta để giảm nhịp tim, ức chế men chuyển để hạ huyết áp. Men tim bình thường. Bệnh nhân đã được chụp mạch vành kết quả không có dấu hiệu hẹp mạch vành. Ngày tiếp theo, lượng nước tiểu của bệnh nhân giảm xuống còn 200ml/24h. Kiểm tra tại thời điểm đó bệnh nhân không sốt, nhịp tim đều 56 l/p, HA 109/65 mmHg. Đáy mắt có chấm xuất huyết, xuất tiết cứng, tĩnh mạch cổ xẹp, nhịp tim đều với Tiếng ngựa phi T4, không có tiếng cọ hay tiếng thổi. Bụng mềm, không có u cục bất thường. Bệnh nhân không có phù ngoại biên, không nổi ban, mạch ngoại vi bắt rõ. Kết quả xét nghiệm mới nhất Na 140mEq/L, K 5.3 mEq/L, Cl 104mEq/L, CO2 19mEq/L, BUN (nồng độ ure, nitrogen trong máu) 69 mg/dL. Creatinin tăng lên 2.9 mg/dL, thời điểm nhập viện là 1.6 mg/dL.

- Vấn đề mới xuất hiện ở bệnh nhân này?
- Bước tiếp theo phải làm gì để chẩn đoán?

CASE 3: Một người phụ nữ 58 tuổi đến phòng khám vì có phù dai dẳng ở bàn chân và cổ chân đến mức không thể đi vừa giày của mình. Bà ta nói lần đầu tiên có phù nhẹ cổ chân cách đây khoảng 2-3 tháng. Bệnh nhân có xin vài viên thuốc lợi tiểu của 1 người bạn để uống, ban đầu thấy có giảm phù nhưng hiện tại không có đáp ứng. Bệnh nhân cũng báo lại có tăng khoảng 9-10 kg trong vòng vài tháng gần đây mặc dù bà ta vẫn tập thể dục thường xuyên và có chế độ ăn lành mạnh. Bệnh nhân có tiền sử đái tháo đường type 2 và hiện tại đang sử dụng sulfonylurea, không đi khám định kỳ cũng không theo dõi đường huyết tại nhà. Bệnh nhân không tiểu khó, không tiểu gấp, không thay đổi số lần đi tiểu nhưng nước tiểu có nhiều bọt. Bệnh nhân không sốt, không đau khớp, không nổi ban, không có rối loạn tiêu hóa.

Thăm khám thấy, phù nhẹ ở mắt, có chấm xuất huyết trên soi đáy mắt, phù trắng mềm ấn lõm ở bàn tay, bàn chân và cẳng chân. Phổi nghe trong, tim đều không có rung thổi bất thường, khám bụng bình thường. Có giảm nhẹ xúc giác thô ở bàn chân và cẳng chân. Que thử nước tiểu có glucose 2+, protein 3+, không có bạch cầu, nitrit hay máu.

- Chẩn đoán có khả năng nhất là gì ?
- Can thiệp nào tốt nhất để làm chậm sự tiến triển của bệnh ?

CASE 4: Một bệnh nhân nữ 84 tuổi được đưa đến phòng cấp cứu bằng xe cứu thương từ viện dưỡng lão vì lý do tăng lú lẫn, kích thích, và sốt. Tiền sử bệnh Alzheimer và tăng huyết áp được kiểm soát tốt. Người tiếp nhận kể lại rằng bệnh nhân trong tình trạng lú lẫn và gây gỗ với nhân viên y tế, mà theo những người sống cùng bệnh nhân thì đó không phải là trạng thái tinh thần bình thường hàng ngày của bệnh nhân. Bệnh nhân sốt 38 độ C, mạch 130 l/phút, huyết áp 76/32mmHg, tần số thở 24 lần/p, độ bão hòa oxy ở khí phòng là 95% . Thăm khám thấy, bệnh nhân lơ mơ

nhưng lại kích động khi bị làm phiền, tĩnh mạch cổ không nổi, phổi trong, và nhịp tim nhanh đều, không có tiếng thổi hay ngựa phi. Khám bụng không có dấu hiệu bệnh lý. Đầu chi ấm, hồng.

Sau khi truyền 2 L dung dịch muối đẳng trương trong vòng 30 phút, huyết áp của bệnh nhân hiện tại là 95/58mmHg, và các xét nghiệm đã trả kết quả: bạch cầu 14000/mm³, với 67% N (đa nhân trung tính), 3% B (bạch cầu đũa), 24% L (lympho), không có bất thường nào đáng chú ý. X quang ngực tại giường cho kết quả bình thường. Tổng phân tích nước tiểu, esterase bạch cầu ++, nitrit âm tính, và có vết máu. Vi thể có 20 đến 50 bạch cầu trong 1 vi trường phóng đại lớn, 0 đến 3 hồng cầu và nhiều vi khuẩn.

- Chẩn đoán của bạn là gì?
- Bạn sẽ làm gì tiếp theo?

CASE 5: BN nữ, 58 tuổi, đến khám vì phù, bệnh 1 tháng

Bệnh sử: Cách 1 tháng, BN đột ngột thấy phù mặt lan toả, tiểu ít, nước tiểu có nhiều bọt, màu vàng trong, không sốt, không vàng da, không vàng mắt, không khó thở, tăng cân 23 kg (60kg → 83kg)

Tiền căn

- TC: ĐTD > 15 năm, kiểm soát đường huyết tốt bằng Merformin 500 mg x 2/ngày
- THA kiểm soát HA bằng Telmisartan
- CKD không rõ baseline
- Tháng 11/2018, Urea 39.55 mg/dL, CreHT = 1.05 mg/dL, eGFR = 54 mL/phút/1.73m²

Khám:

- Phù toàn thân, mềm, trắng, ấn lõm, không đau
- HA 180/100 mmHg, M 80, ND 37, NT = 500ml/24h, vàng trong, nhiều bọt
- Hạch ngoại biên không sờ chạm, không rash, không vàng da, vàng mắt.
- Hội chứng 3 giảm 2 đáy phổi. Bụng báng, không THBH. Gan lách không sờ chạm

⇒ Đặt vấn đề ? Chẩn đoán sơ bộ ? Đề nghị CLS ?

CASE 6: Bạn đang đánh giá một bệnh nhân 40 tuổi có xơ gan và xuất huyết tiêu hóa cao. Tình trạng chảy máu được điều trị bằng nội soi và đốt laser cầm máu, tình trạng bệnh nhân sau đó ổn định. Cần phải truyền 2 đơn vị khối hồng cầu cho bệnh nhân. Huyết áp của bệnh nhân giảm nhưng tình trạng bệnh nhân vẫn ổn định trong 5 ngày. Sau đó bệnh nhân có thiếu niệu, kết quả xét nghiệm creatinin : 4,0 mg/dL trong khi mức cơ sở là 0,8 đến 1,1 mg/dL. Na⁺ :140 meq/L, BUN: 49 mg/dL. Cặn nước tiểu có một ít hạt nhỏ. Na⁺ nước tiểu là 50 meq/L, nồng độ 287 mosmol và creatinin nước tiểu là 35mg/dL. Nguyên nhân nào gây ra suy thận cấp ở bệnh nhân này?

CASE 7: Một phụ nữ 84 tuổi được đưa tới phòng cấp cứu do ngủ lịm đi. Tại đây, huyết áp bệnh nhân là 85/60 mmHg, nhịp tim 101 l/phút, nhiệt độ 37,80C. Kết quả xét nghiệm : Na⁺ :137meq/L, K⁺ 2,8meq/L, HCO3- :8meq/L, Cl- :117meq/L, BUN 17 mg/dL, creatinin 0,9 mg/dL, khí máu động mạch cho kết quả PaO₂: 80mmHg, PCO₂: 24 mmHg, pH 7,29. Nước tiểu trong, pH 4,5. Tình trạng rối loạn thăng bằng kiềm toan nào có ở bệnh nhân này?

CASE 8: Một bệnh nhân nam 52 tuổi được đưa tới bệnh viện do huyết áp hạ và lú lẫn. Tại bệnh viện, huyết áp bệnh nhân là 82/60 mmHg, nhịp tim 113 lần/phút. Bệnh nhân lú lẫn và hôn mê. Kết quả xét nghiệm : Na⁺ 133meq/L, K⁺ 2,4 meq/L, Cl- 70 meq/L, HCO3- 50 meq/L, BUN 44 mg/dL,

creatinin 1,7 mg/dL. Khí máu động mạch: PO₂ :62 mmHg, PCO₂ :49 mmHg, pH :7,66. Rối loạn thăng bằng acid-base hiện tại là gì?

CASE 9: Bệnh nhân nam 35 tuổi được đưa tới phòng cấp cứu do bất tỉnh. Bệnh nhân không có bệnh tật gì trước đây. CT scan sọ não bình thường, không phát hiện được Ethanol và paracetamol trong nước tiểu và máu. Kết quả xét nghiệm máu: Na⁺ 138meq/L, K⁺ 4.4meq/L, HCO₃⁻ 5meq/L, Cl⁻ 102meq/L, BUN 15mg/dL, Ca 9.7mg/dL, Glucose 94mg/dL, Khí máu động mạch: PaO₂ :95mmHg, PCO₂ :20mmHg, pH7.02. Xét nghiệm nước tiểu không có gì đặc biệt. Khám lâm sàng thấy huyết áp bệnh nhân là 110/72 mmHg. Bệnh nhân không trả lời nhưng có đáp ứng với kích thích đau. Ngoài ra không có gì bất thường khác. Rối loạn thăng bằng acid-base trong trường hợp này là?

CASE 10: Bệnh nhân nữ 67 tuổi. Nhập viện ngày 01/10/2019 vì nôn ói. Bệnh 1 tháng.

Bệnh nhân được chẩn đoán tăng huyết áp 10 năm – Thoái hoá khớp gối 2 bên 10 năm. Không biết bệnh thận từ trước. Huyết áp dao động khoảng 150 – 160/80 mmHg.

Triệu chứng cơ năng:

- Ăn kém 1 tháng, lượng nước nhập #500ml/ngày
- Nôn ói 2 tuần, lượng nói 100 ml/ngày
- Phù 2 mu chân tăng, không rõ thay đổi cân nặng
- Tiêu nhiều lần, tiêu đêm, lượng #800 ml/ngày
- Ho khan

BN đi khám tại BV tư, ghi nhận Creatinine 208 umol/L (eGFR 17.39 ml/phút). Kết luận suy thận độ IIIb và được khuyên nhập viện. Tại BV tỉnh, chẩn đoán là bệnh thận mạn – viêm phổi, Creatinine 472 umol/L, Hgb 6.6 g/dL, Hct 20.8 %, PLT 308, điều trị từ 19/09/2019 → 01/10/2019 với kháng sinh, truyền 2 đơn vị máu, hạ áp. BN còn nôn ói nên chuyển bệnh viện Chợ Rẫy.

Trình trạng NV:

- BN tỉnh, tiếp xúc được nhưng chậm
- CN 50 kg, CC 150 cm. M 92 l/p, HA 110/70 mmHg, T 37.5°C, NT 16 l/p
- Tim đều. Phổi thô. Bụng mềm, không báng. Không điểm đau khu trú. Phù 2 chân đến gối. Niêm nhặt.

XN cơ bản lúc NV:

- CTM: Hgb 103 g/L. Hct 30.6%, MCV 87.7 fL, MCH 29.5 pg, MCHC 336 g/L, BC 12.3 g/L, Neu 84.6 %, Lym 11.5%, PLT 284 G/L
- BUN 113 mg/dL, Creatinine 8.23 mg/dL
- Na 127 mmol/L, K 2.7 mmol/L, Cl 92 mmol/L, Ca 2.1 mmol/L
- Glucose 105 mg/dL, Albumin 3.2 g/dL, protid 6.4 g/dL
- TPTNT: pH = 7, SG = 1.020, Pro 500 mg/dL, Ery 50/uL, Leu 250/uL. Nitrit (-).
- Siêu âm bụng: Thận (P) 47 x 95 mm, thận (T) 52 x 91 mm, mắt giới hạn vỏ tuỷ. Không ghi nhận có tắc nghẽn đường tiết niệu hay sỏi

Câu hỏi cần thảo luận:

- BN có những hội chứng nào trong 10 hội chứng thận học ?
- Đặt vấn đề ?
- Chẩn đoán sơ bộ ? Chẩn đoán phân biệt ?

- Cần đề nghị thêm XN gì để chẩn đoán xác định ?

CASE 12: BN nữ, 32 tuổi, đến khám đưa bạn 1 XN: CreHT = 1.7 mg/dL (mới làm hôm qua).

Tiền căn:

- Gia đình: không ai mắc bệnh gì
- BN không biết BN có được sinh đủ tháng hay không. Lúc sinh BN được khoảng 2 kg (nghe mẹ nói là rất bé)
- Sản khoa: PARA 1001
- BN mang thai lần 1, cách 3 năm, theo dõi tại BV Từ Dũ. Không ghi nhận huyết áp cao. Thủ nước tiểu không ghi nhận tiểu protein.
- Trong thai kỳ lần 1, BN phát hiện đái tháo đường thai kỳ từ tuần 32 thai kỳ, chỉ định chỉnh ăn uống. Khi sanh BN có tiền sản giật ngay trước sinh (huyết áp 170 mmHg). Không siêu âm thường xuyên nên không rõ thai thiếu cân.
- BN sanh thường, con gái, thai 32 tuần, con 2250 kg, sanh tại BV Từ Dũ, hiện bé 23 tháng.
- Sau sanh BN không đi khám bệnh lại, không theo dõi đường huyết, huyết áp sau đó.
- Bắt đầu biết bệnh thận 2 năm trước tại BV ĐHYD, ghi nhận có tăng huyết áp, không điều trị gì.
- Theo dõi bệnh thận 1 năm nay.
- Thuốc amlodipin 5 mg 1v/ngày
- Huyết áp thường dao động từ 140 – 150 mmHg. Huyết áp thấp nhất khoảng 120 mmHg. Không tiền cản phù.

	04/2019	06/2019	08/2019	10/2019	01/2020	03/2020
BUN	31.26	36.4	36.9	37	56	52
CreHT	1.58	1.71	1.7	1.6	1.75	1.79
eGFR (CKD – EPI)	42.8	39	39.5	43.5	37.6	36.6

- Siêu âm bụng cách 3 tháng: Pro 100 mg/dL, Ery 50/uL, Leu (-)

Kết quả xét nghiệm mới làm:

- TPTNT Ery + 50, Pro + 100 mg/dL, Leu (-), Nit (-), ACR 440 mg/g, PCR 1.5 g/g
- Đạm niệu 24h 1.48g, V = 2400 mL
- Cặn Addis HC 5500/phút, BC 250/phút
- Miễn dịch C3 0.96 (0.9 – 1.8 g/L), C4 0.15 (0.1 – 0.4 g/L); ANA (-), Anti dsDNA (-), ASO (-); IgA bình thường; Lupus anticoagulant (-), Anticardiolipin IgG (-), IgM (-), Antibeta2 glycoprotein 1 IgG (-), IgM (-); Viêm gan B, C, HIV (-)
- CTM RBC 3.00, HBG 93, HCT 27, MCV 78 (78 – 100), MCH 22.8 (24 – 33), MCHC 290 (315 – 365), WBC 9.9, NEU% 73 (45 – 75), PLT 187
- Sinh hoá máu Tri 1.56, HDL 1.95, LDL 2.38, CTP 4.4
 Phospho 1.14 (0.74 – 1.52), PTH 24.3 (1.96 – 9.33), HCO3- 20 (22 – 26)
 Na 130, K 3.9, Ca 2.17, Cl 103, glucose 86, HbA1C 5.8%

Fe 55 (12.5 – 50), transferin 150 (200 – 360), Ferritine 300 (6 – 180), Transferrin Saturation 50% (20 – 50)

Chụp đáy mắt Võng mạc 2 bên bình thường, mạch máu không bắt chéo, không dấu xuất huyết
SA tim, ECG Trong giới hạn bình thường
XQ ngực Trong giới hạn bình thường

Câu hỏi thảo luận:

- BN có suy thận không ?
- Bệnh thận có phải do tăng huyết áp không ?
- BN có cần làm sinh thiết thận không ?
- Làm gì để hết bệnh ?
- Kế hoạch theo dõi là gì ?
- Chẩn đoán tại thời điểm này là gì ?

CASE 13: BN nam, 60 tuổi, phát hiện tăng huyết áp 16 năm, điều trị không liên tục tại địa phương. Cách đây 4 tháng, BN được chẩn đoán bệnh thận mạn (eGFR (MDRD) 50 ml/phút/1.73m², PCR nước tiểu 1.5 g/g), suy tim NYHA 2, thiết máu cơ tim cách đây 2 tháng. Lần tái khám này BN có huyết áp 150/90 mmHg, mạch 80 l/p, không phù, niêm hồng.

Kết quả xét nghiệm của BN:

CTM Hb 90 g/L, MCV 77 fL, MCH 26.1 pg, MCHC 287 g/L, WBC 9.1 K/uL, PLT 262 G/L,
Sinh hoá máu Ferritine 550 ng/mL, Glucose 5.1 mmol/L, Cholesterone 7.4 mmol/L, HDL – C 0.9 mmol/L, LDL – C 4 mmol/L, Triglyceride 4.8 mmol/L, Urea 12.8 mmol/L, Creatinine 150.4 umol/L, eGFR (MDRD) 43.9 ml/ph/1.73m².
Điện giải đồ Na 133.8 mmol/L, K 3.86 mmol/L, Cl 103 mmol/L
TPTNT Pro 0.3 g/L, Ery 25/uL, các giá trị khác trong giới hạn bình thường

Câu hỏi thảo luận:

- Đánh giá tốc độ mất chức năng thận ở BN này ?
- Các yếu tố thúc đẩy bệnh thận tiến triển ở BN này ?
- Tiếp cận chẩn đoán thiếu máu ở BN có CKD này ?
- Phân loại CKD theo KDIGO ở BN này.

CASE 14: BN nam 57 tuổi, NV vì tiểu khó kèm đau vùng hạ vị 3 ngày.

TC: tiểu đêm 2 lần/đêm và thường phải rặn trong 2 năm; CreHT 1.2 mg/dL cách 2 tháng.

Khám: BN tĩnh, tiếp xúc tốt. Mạch 86 l/p, HA 140/90 mmHg, nhiệt độ 37°C. Cầu bàng quang dương tính. Đặt sonde tiểu ra 1200 mL màu đỏ sậm.

CLS: TPTNT: pH 7.0, SG 1.020, glucose (-), pro 100 mg/dL, ery 250/uL, nitrit (+); BUN 70 mg/dL; CreHT = 2.5 mg/dL.

Câu hỏi thảo luận:

- Dựa vào BUN và CreHT, đánh giá chức năng thận của BN này
- BN có các hội chứng thận học nào ?
- Những nguyên nhân nào có thể gây tiểu khó trên BN này ?

- Chẩn đoán lâm sàng nào là phù hợp nhất ?

CASE 15: Bệnh nhân nam, 32 tuổi đến khám vì tăng huyết áp. Một tháng nay, bệnh nhân đau đầu nhiều, đo huyết áp thấy khoảng 170mmHg đến 200mmHg, da xanh xao. Tiền cấn, cách 5 năm bệnh nhân phát hiện tăng huyết áp nhưng không điều trị thường xuyên. Khám, bệnh nhân tĩnh, tiếp xúc tốt. Huyết áp 180/100 mmHg, mạch 78 lần/phút, nhiệt độ 37,10C, nước tiểu 2000mL/24 giờ. Không phù. Da xanh, niêm nhạt. Không phát ban da. Tim đều, không âm thổi. Phổi trong, không ran. Bụng mềm, gan lách không to

Kết quả xét nghiệm của bệnh nhân như sau, Đường huyết 80mg/dL, Ure 82mg/dL, creatinine máu 2,2mg/dL, Na 130 mmol/L, K 4,5 mmol/L, Cl 98 mmol/L. Tổng phân tích nước tiểu, Protein 1g/L, Hồng cầu 250/ μ L, Bạch cầu âm tính. Tổng phân tích tế bào máu, RBC 2,8T/L, Hb 9,8g/dL, WBC 8,2G/L, N 72%, PLT 232G/L

Câu hỏi thảo luận:

- Dựa trên bệnh cảnh lâm sàng nói trên, bệnh nhân có hội chứng nào thận học nào phù hợp nhất?
- Đánh giá về chức năng thận, bệnh nhân có chẩn đoán nào là phù hợp nhất?
- Bạn hãy dự đoán sang thương giải phẫu bệnh nào là phù hợp nhất với toàn bộ bệnh cảnh của bệnh nhân?

CASE 16: Bệnh nhân nam, 22 tuổi, đến khám vì phù toàn thân. Cách nhập viện 5 ngày, bệnh nhân đột ngột thấy phù mặt, sau đó lan toàn thân nhanh chóng, kèm theo tiểu ít, nước tiểu có nhiều bọt. Bệnh nhân tăng 10kg trong vòng 5 ngày. Tiền cấn không ghi nhận bệnh lý thận trước đây. Khám Huyết áp 120/70 mmHg, Mạch 80 lần/phút, Nhiệt độ 370C, nước tiểu 500mL/24 giờ. Phù toàn thân, phù mềm, trắng, ấn lõm không đau. Không phát ban. Tim đều, không âm thổi. Phổi hội chứng 3 giảm hai đáy phổi. Bụng báng, mềm, không đau.

Kết quả xét nghiệm của bệnh nhân như sau. Đường huyết 80mg/dL, Ure 80mg/dL, creatinine máu 2,3mg/dL, Na 130 mmol/L, K 4,5 mmol/L, Cl 98 mmol/L. Tổng phân tích nước tiểu Protein 500mg/dL, Hồng cầu âm tính, Bạch cầu âm tính. Tổng phân tích tế bào máu RBC 4,8T/L, Hb 13,8g/dL, WBC 8,2G/L, N 72%, PLT 232G/L.

Câu hỏi thảo luận:

- Dựa trên bệnh cảnh lâm sàng nói trên, bệnh nhân có hội chứng nào thận học nào phù hợp nhất?
- Đánh giá về chức năng thận, bệnh nhân có chẩn đoán nào là phù hợp nhất?
- Bạn hãy dự đoán sang thương giải phẫu bệnh nào là phù hợp nhất với toàn bộ bệnh cảnh của bệnh nhân?

MCQ 1: Bệnh nhân nam 63 tuổi với bệnh nền là đái tháo đường vừa mới được điều trị phình động mạch chủ bụng cách đợt bệnh này 2 ngày. Bệnh nhân được dùng gentamycin do có nhiễm khuẩn tiết niệu. Lượng nước tiểu giảm xuống 300ml trong vòng 24h, creatinine tăng từ 1.1 mg/dL lên 1.9 mg/dL trong đợt bệnh này. Kết quả xét nghiệm nào sau đây là phù hợp nhất với nguyên nhân gây suy thận trước thận của bệnh nhân này?

- A. FeNa = 1 %
- B. Na niệu = 10 mEq/L
- C. Áp lực tĩnh mạch trung tâm là 10 mmHg.
- D. Nồng độ gentamycin là 4ug/mL

MCQ 2: Bệnh nhân nhiễm trùng tiết niệu không triệu chứng nào sau đây sẽ được hưởng lợi nhiều nhất từ việc điều trị khi có hơn 10^5 khuẩn lạc Escherichia coli /ml sau khi nuôi cấy nước tiểu?

- A. Một phụ nữ 23 tuổi không có triệu chứng có hoạt động tình dục.
- B. Một người phụ nữ 33 tuổi không triệu chứng đang mang thai.
- C. Một phụ nữ 53 tuổi không triệu chứng bị đái tháo đường.
- D. Một phụ nữ 73 tuổi không triệu chứng trong một viện dưỡng lão

MCQ 3: Một vận động viên marathon trải qua kỳ huấn luyện trong suốt mùa hè. Anh ta được đưa đến phòng cấp cứu sau khi ngã quy trên đường đua. Thân nhiệt đo được là 38,8 độ C. Sonde Foley được đặt và bệnh nhân có nước tiểu màu hơi đỏ, que thử nước tiểu cho kết quả hồng cầu 3+ và không có tế bào quan sát trên kính hiển vi. Chẩn đoán nào sau đây phù hợp nhất với kết quả nước tiểu của bệnh nhân?

- A. Có bệnh thận nền
- B. Tăng ure máu trước thận
- C. Đái myoglobin
- D. Viêm cầu thận cấp

MCQ 4: Xét nghiệm nào sau đây phù hợp nhất với VCT cấp sau nhiễm liên cầu?

- A. Tăng bồ thể
- B. Kháng thể kháng nhân (+)
- C. Hiệu giá ASLO tăng
- D. Cấy máu dương tính
- E. Cryoglobulin (+)

MCQ 5: Một người đàn ông 22 tuổi phàn nàn về việc ho ra máu trong tuần qua. Anh ta không hút thuốc lá và không có bệnh phổi trước đó. Huyết áp 130/70 mmHg, khám lâm sàng hoàn toàn bình thường. Phân tích nước tiểu có đái máu vi thể và có trụ hồng cầu. Nguyên nhân nào hợp lý nhất gây bệnh cho bệnh nhân này?

- A. Ung thư thận di căn phổi
- B. Lao thận và lao phổi kết hợp
- C. Lupus ban đỏ

D. Bệnh Goodpasture (kháng thể kháng màng đáy cầu thận)

MCQ 6: Một nam thanh niên 19 tuổi phải đến khám ở trung tâm y tế của trường đại học vì viêm họng và thay đổi màu nước tiểu. Anh ta được ghi nhận có tăng huyết áp (178/110 mmHg) và phân tích nước tiểu có trụ hồng cầu, hồng cầu biến dạng và protein niệu 1+. Chẩn đoán hợp lý nhất của bệnh nhân này là gì?

- A. Lupus ban đỏ hệ thống.
- B. Amyloidosis.
- C. Viêm cầu thận sau nhiễm liên cầu.
- D. Bệnh thận do HIV.
- E. Bệnh thận do đái tháo đường.

MCQ 7: Test sàng lọc tốt nhất để phát hiện giai đoạn sớm của bệnh thận do đái tháo đường?

- A. Microalbumin niệu.
- B. Qua que thử nước tiểu.
- C. Sinh thiết thận.
- D. Thủ đường huyết.
- E. Thu thập nước tiểu 24h để tính độ thanh thải creatinine

MCQ 8: Bệnh nhân nam, 32 tuổi đến khám vì tăng huyết áp. Một tháng nay, bệnh nhân đau đầu nhiều, đo huyết áp thấy khoảng 170mmHg đến 200mmHg, da xanh xao. Tiền cǎn, cách 5 năm bệnh nhân phát hiện tăng huyết áp nhưng không điều trị thường xuyên. Khám, bệnh nhân tỉnh, tiếp xúc tốt. Huyết áp 180/100 mmHg, mạch 78 lần/phút, nhiệt độ 37,10C, nước tiểu 2000mL/24 giờ. Không phù. Da xanh, niêm nhạt. Không phát ban da. Tim đều, không âm thổi. Phổi trong, không ran. Bụng mềm, gan lách không to. Xét nghiệm nào sau đây cần được thực hiện đầu tiên để chẩn đoán nguyên nhân tăng huyết áp?

- A. Creatinine máu
- B. Albumin máu
- C. Bilirubin máu
- D. Cholesterol máu

MCQ 9: Bệnh nhân nam, 32 tuổi đến khám vì tăng huyết áp. Một tháng nay, bệnh nhân đau đầu nhiều, đo huyết áp thấy khoảng 170mmHg đến 200mmHg, da xanh xao. Tiền cǎn, cách 5 năm bệnh nhân phát hiện tăng huyết áp nhưng không điều trị thường xuyên. Khám, bệnh nhân tỉnh, tiếp xúc tốt. Huyết áp 180/100 mmHg, mạch 78 lần/phút, nhiệt độ 37,10C, nước tiểu 2000mL/24 giờ. Không phù. Da xanh, niêm nhạt. Không phát ban da. Tim đều, không âm thổi. Phổi trong, không ran. Bụng mềm, gan lách không to. Dựa trên bệnh cảnh lâm sàng nói trên, bệnh nhân có hội chứng nào sau đây phù hợp nhất?

- A. Bất thường nước tiểu không triệu chứng
- B. Viêm cầu thận cấp
- C. Hội chứng thận hư
- D. Viêm cầu thận mạn

MCQ 10: Bệnh nhân nam, 32 tuổi đến khám vì tăng huyết áp. Một tháng nay, bệnh nhân đau đầu nhiều, đo huyết áp thấy khoảng 170mmHg đến 200mmHg, da xanh xao. Tiền cẩn, cách 5 năm bệnh nhân phát hiện tăng huyết áp nhưng không điều trị thường xuyên. Khám, bệnh nhân tĩnh, tiếp xúc tốt. Huyết áp 180/100 mmHg, mạch 78 lần/phút, nhiệt độ 37,10C, nước tiểu 2000mL/24 giờ. Không phù. Da xanh, niêm nhạt. Không phát ban da. Tim đều, không âm thổi. Phổi trong, không ran. Bụng mềm, gan lách không to. Kết quả xét nghiệm của bệnh nhân như sau, Đường huyết 80mg/dL, Ure 82mg/dL, creatinine máu 2,2mg/dL, Na 130 mmol/L, K 4,5 mmol/L, Cl 98 mmol/L. Tổng phân tích nước tiểu, Protein 1g/L, Hồng cầu 250/ μ L, Bạch cầu âm tính. Tổng phân tích tế bào máu, RBC 2,8T/L, Hb 9,8g/dL, WBC 8,2G/L, N 72%, PLT 232G/L. Đánh giá về chức năng thận, bệnh nhân có chẩn đoán nào sau đây phù hợp nhất?

- A. Tồn thương thận cấp
- B. Chức năng thận bình thường
- C. Suy thận tiến triển nhanh
- D. Suy thận mạn

MCQ 11: Tất cả những dạng viêm cầu thận (GN) có nồng độ bồi thể C4 trong huyết thanh bình thường ngoại trừ?

- A. Viêm thận Lupus giai đoạn 4
- B. Viêm cầu thận do liên cầu
- C. Hội chứng tan máu ure huyết
- D. Viêm cầu thận màng tăng sinh type 2
- E. Viêm cầu thận kết hợp với viêm nội tâm mạc

MCQ 12: Một phụ nữ 84 tuổi được đưa tới phòng cấp cứu do ngủ lịm đi. Tại đây, huyết áp bệnh nhân là 85/60 mmHg, nhịp tim 101 l/phút, nhiệt độ 37,80C. Kết quả xét nghiệm : Na⁺ :137meq/L, K⁺ 2,8meq/L, HCO₃⁻ :8meq/L, Cl⁻ :117meq/L, BUN 17 mg/dL, creatinin 0,9 mg/dL, khí máu động mạch cho kết quả PaO₂: 80mmHg, PCO₂: 24 mmHg, pH 7,29. Nước tiểu trong, pH 4,5. Nguyên nhân có khả năng nhất gây ra rối loạn thăng bằng acid-base ở bệnh nhân này ?

- A. Tiêu chảy
- B. Sử dụng thuốc lợi niệu
- C. Suy thận tối cấp
- D. Giảm aldosterol
- E. Nhiễm toan ống lợn gân.

MCQ 13: Bạn chuyển bệnh nhân trên tới bệnh viện địa phương để thực hiện các xét nghiệm. Lượng creatinin huyết thanh bệnh nhân là 1,5 mg/L, Na⁺138meq/L, K⁺ 3,8meq/dL , creatinin nước tiểu là 12mmol. Sử dụng công thức Cockcroft-Gault, độ thanh thải creatinin ở bệnh nhân này là?

- A. 27mL/phút
- B. 47mL/phút
- C. 70mL/phút
- D. 105 mL/phút

MCQ 14: Bệnh nhân của bạn phàn nàn về tình trạng tê cứng và đau dây thần kinh ở tay và xung quanh miệng. Trong thăm khám, bạn thấy dấu hiệu Chovstek (đáp ứng giật nhẹ các cơ quanh

miệng do kích thích vào dây thần kinh mặt) và dấu hiệu Troussseau (đáp ứng co cổ tay do băng quấn huyết áp gây căng với áp lực cao hơn 20mmHg so với huyết áp tâm trương của bệnh nhân trong vòng 3 phút). Bạn chẩn đoán sơ bộ bệnh nhân này có hạ canxi máu. Xét nghiệm nào sẽ giúp chẩn đoán nguyên nhân gây ra hạ canxi máu?

- A. 1,25(OH₂)D
- B. Canxi ion hóa
- C. Hormon cận giáp (PTH)
- D. Magie huyết thanh
- E. TSH

MCQ 15: Một bệnh nhân nam 25 tuổi đến phòng khám của bạn do sự thay đổi màu sắc nước tiểu. Bệnh nhân miêu tả nước tiểu của mình có màu ánh đỏ và nước tiểu sủi bọt giống như cốc bia. Bệnh nhân không đau bụng cũng như rối loạn nhịp thở. Bệnh nhân không ho, mặc dù bệnh nhân không báo cáo đến việc sụt 2 đến 7 kg so với tháng trước. Tiền sử không có gì đặc biệt. Tại phòng khám, bạn cho xét nghiệm nước tiểu và que thử nước tiểu cho thấy có trụ hồng cầu (RBC) và RBCs (bao gồm những tế bào biến dạng), không có bạch cầu và vi khuẩn trong nước tiểu. Trên que thử nước tiểu cho kết quả là 2+, tỉ lệ protein/ creatinin là 850. Bước đi nào tiếp theo để đánh giá bệnh nhân này?

- A. Định lượng kháng thể kháng bạch cầu trung tính
- B. Soi bàng quang
- C. Bắt đầu điều trị bằng thuốc ức chế men chuyển (ECA) và theo dõi chặt chẽ
- D. Định lượng albumin niệu vi thể
- E. CT scan thận

MCQ 16: Một bệnh nhân nữ 66 tuổi đang được điều trị bằng Penicillin vì viêm nội tâm mạc do *Streptococcus viridans*. Ban đầu bệnh nhân cải thiện tình trạng sốt sau 7 ngày, nhưng hiện tại bệnh nhân được đưa tới phòng cấp cứu do sốt và phát ban trong suốt 4 tuần điều trị. Bệnh nhân tiếp tục được điều trị Penicillin tiêm tĩnh mạch. Bệnh nhân đã không dẫn lưu từ vị trí đường tĩnh mạch trung tâm và vẫn cảm thấy khỏe cho đến khi bệnh nhân bị ban toàn thân lan ra toàn bộ cơ thể, bắt đầu từ thân mình. Bệnh nhân cũng đã có sốt, nhiệt độ đo ở nhà là 38,3°C. Khi khám, thấy bệnh nhân có các nốt ban đỏ ở thân và cẳng chân. Một vùng rộng lớn, các ban này đã kết tụ thành các mảng. Hiện tại nhiệt độ bệnh nhân là 39°C. Xét nghiệm máu: Bạch cầu 12,33G/L trong đó 72% bạch cầu đa nhân trung tính, 12% bạch cầu lympho, 5% bạch cầu mono, 11% bạch cầu ưa acid. BUN là 65mg/dL, creatinin 2,5mg/dL. Tại thời điểm xuất viện, BUN là 24mg/dL, Creatinin là 1,2mg/dL. Xét nghiệm nào dưới đây giúp chẩn đoán suy thận cấp?

- A. Protein niệu 24h
- B. ASLO
- C. Nuôi cấy vi khuẩn ưa khí, ký khí trong máu
- D. Điện tâm đồ
- E. Nhuộm bạch cầu ưa acid trong nước tiểu bằng thuốc nhuộm Hansel

MCQ 17: Một sinh viên cao 1,75m, 20 tuổi tìm kiếm sự trợ giúp y tế do đau nửa đầu bên phải. Anh ta vừa hoàn thành một cuộc thi đấu tennis và không sử dụng bất cứ loại đồ uống nào. Huyết áp tư thế nằm của anh ta là 110/70 mmHg, nhịp tim 105 lần/phút. Huyết áp tư thế đứng là 95/60 mmHg, nhịp tim 125 lần/phút. Nhiệt độ và tình trạng tinh thần bình thường. Xét nghiệm nào dưới đây có thể có ở bệnh nhân này?

- A. Tỷ lệ BUN/creatinin máu <20
- B. Na⁺ máu <140 meq/L
- C. K⁺ máu <20meq/L
- D. Na⁺ nước tiểu<20meq/L
- E. Trụ hồng cầu trong nước tiểu

MCQ 18: Biến chứng nào KHÔNG gặp ở BN tồn thương thận cấp?

- A. Tăng kali máu
- B. Hội chứng ure huyết cao
- C. Tăng PTH máu
- D. Phù phổi cấp

MCQ 19: BN nam, 30 tuổi, cao 1.62m, nặng 60kg, bị tổn thương thận cấp do tiêu chảy, BN được làm XN Creatinine huyết thanh là 102 μ mol/L tại BN tuyển trước. BN được đặt thông tiểu và chuyển tới Bệnh viện của bạn sau 12h. Tại khoa cấp cứu, bạn ghi nhận: nước tiểu thu được là 300ml, và Creatinine máu kiểm tra lại là 2mg%. BN thuộc giai đoạn nào theo RIFLE?

- A. Loss
- B. Risk
- C. Failure
- D. Injury

MCQ 20: Nguyên nhân nào gây KHÔNG tổn thương thận cấp trước thận?

- A. Thuốc ức chế hệ renin angiotensin aldosterol
- B. Thuốc giảm đau NSAIDs
- C. Thuốc lợi tiểu
- D. Thuốc ức chế bơm H⁺ (nhóm PPI).

MCQ 21: BN tình cờ phát hiện suy chức năng thận với Creatinine huyết thanh 5mg%, đặc điểm nào về hình ảnh học gợi ý BN có bệnh thận mạn?

- A. Siêu âm thận 2 thận nhỏ
- B. CT bụng có cản quang thấy 2 thận út nước độ 3
- C. XQ KUB ghi nhận hơi trong bể thận 2 bên
- D. UIV thấy khối choán chỗ trong bể thận và bàng quang

MCQ 22: Bệnh nhân nữ, 40 tuổi, cân nặng 72kg, chiều cao 150cm, xét nghiệm creatinine huyết thanh 1mg/dL. Độ thanh lọc Creatinine ước tính theo công thức Cockcroft Gault là bao nhiêu?

- A. 100 ml/ph/1,73m²
- B. 85 ml/ph/1,73m²
- C. 60 ml/ph/1,73m²
- D. 45 ml/ph/1,73m²

MCQ 23: Kết quả xét nghiệm của 1 bệnh nhân: protein nước tiểu 0,4g/L, creatinine nước tiểu 100mg/L, kết luận nào sau đây phù hợp?

- A. Tiểu protein chọn lọc
- B. Tương đương protein nước tiểu 24 giờ $8\text{g}/1,73\text{m}^2/24\text{ giờ}$
- C. Tiểu protein ngưỡng hội chứng thận hư
- D. Tương đương protein nước tiểu là $4\text{g}/1,73\text{m}^2/24\text{ giờ}$

MCQ 24: Một bệnh nhân nữ, 78 tuổi, tiền căn đái tháo đường type 2, nhập viện vì nhiễm trùng chân phải, đoạn chi đến 1/3 trên đùi. Cách tính độ lọc cầu thận có giá trị chính xác nhất?

- A. Độ thanh lọc creatinine nước tiểu 24 giờ.
- B. Độ lọc cầu thận ước đoán creatinine huyết thanh theo công thức MDRD.
- C. Độ thanh lọc Cystatin C nước tiểu 24 giờ
- D. Độ lọc cầu thận ước đoán Cystatin C huyết thanh theo công thức CKD-EPI