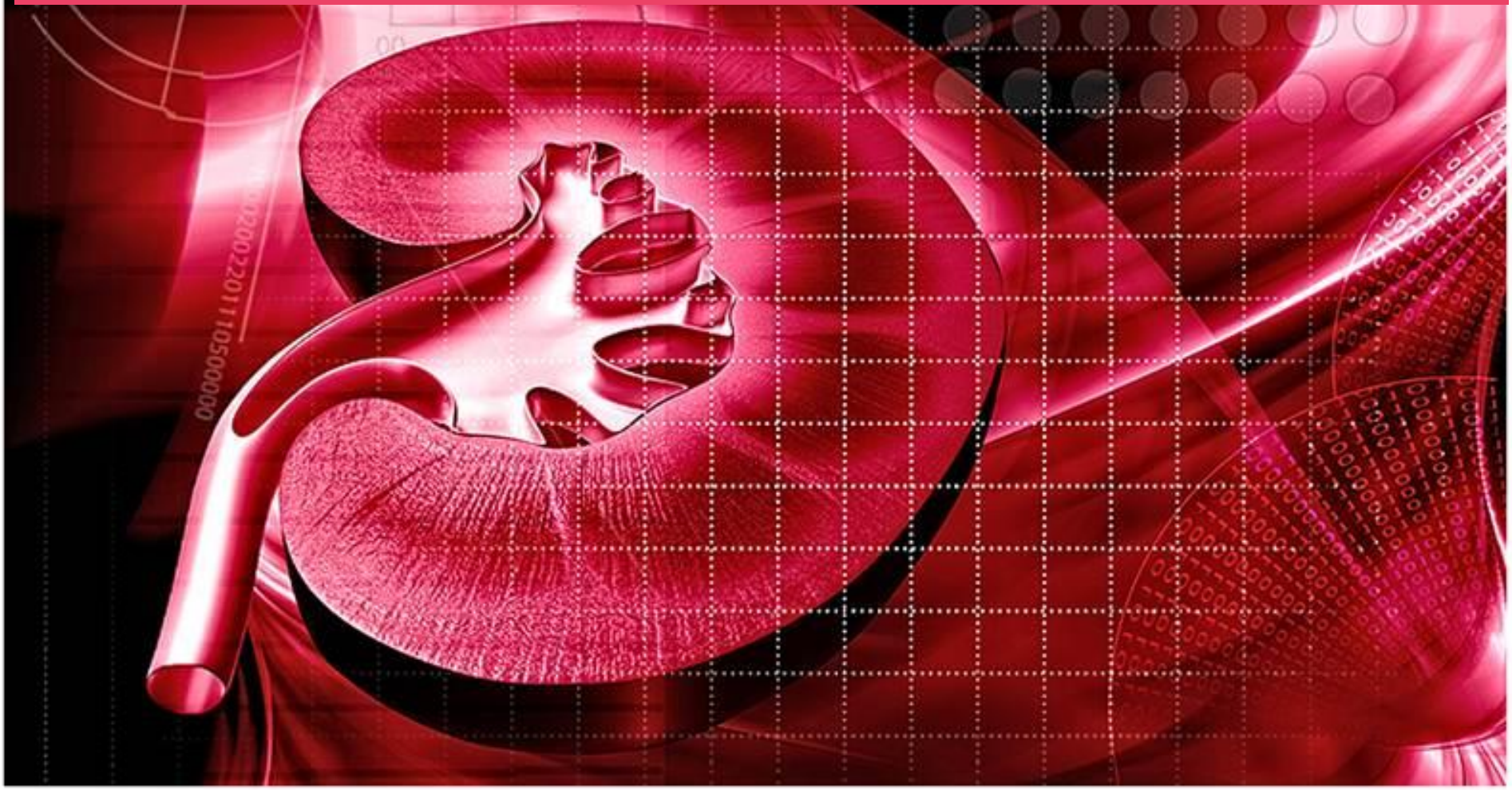
BỆNH THẬN MẠN

TRÌNH BÀY: BS CKI VÕ THỊ THU NGỌC.
KHOA NỘI NHIỄM, BỆNH VIỆN QUẬN TÂN PHÚ



NỘI DUNG CHÍNH

Chẩn đoán bệnh thận mạn
Chẩn đoán giai đoạn của bệnh thận mạn
Chẩn đoán nguyên nhân bệnh thận mạn
Những vấn đề cần điều trị
Khi nào cần điều trị thay thế thận

CHẨN ĐOÁN BỆNH THẬN MẠN

CHẨN ĐOÁN BỆNH THẬN MẠN
Chronic Kidney Disease CKD

- Định nghĩa bệnh thận mạn theo KDIGO 2012

  Bệnh thận mạn là những bất thường về cấu trúc và chức năng thận kéo dài trên 3 tháng, ảnh hưởng lên sức khỏe của BN.

- Bệnh thận mạn được phân loại theo CGA
  - Nguyên nhân (cause)
  - Độ lọc cầu thận (GFR)
  - Albumin niệu (Albuminuria)
  - VD: C(ĐTĐ) G3a A2

(Kidney Disease Improving Global Outcome 2012)

Tiêu chuẩn chẩn đoán CKD theo KDIGO 2012

Bất kỳ tiêu chuẩn nào sau đây tồn tại **kéo dài > 3 tháng**

1. Dấu chứng của tổn thương thận
   - Albumin niệu > 30mg/24h, hoạc ACR > 30mg/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)
   - Bất thường cấu trúc thận dựa vào hình ảnh học
   - Tiền căn có ghép thận.
2. Giảm GFR < 60ml/ph/1.73m2 da

Cứ mỗi 10 người sẽ có 1 người mắc bệnh thận mạn ở các giai đoạn khác nhau trên thế giới

↓

Bệnh thận mạn không hiếm

Chiến lược toàn cầu

- Chẩn đoán sớm bệnh thận mạn trên đối tượng nguy cơ cao.
- Tích cực điều trị bệnh thận mạn
- Ngăn chặn bệnh diễn tiến đến suy thận mạn giai đoạn cuối, hoặc ngăn BN phải điều trị thay thế thận.
- Một khi BN vào suy thận mạn giai đoạn cuối thì cần chuẩn bị thay thế thận và điều trị các biến chứng, bảo vệ tính mạng cho BN.

Tại sao cần chẩn đoán sớm bệnh thận?

- Thận có khả năng dự trữ lớn, nên hiếm khi có triệu chứng lâm sàng.
- Một khi có triệu chứng lâm sàng thường đã trễ và trùng lắp các triệu chứng.

Chẩn đoán sớm bệnh thận mạn

- Không chờ BN đến khám vì BN chỉ đến khám khi bệnh đã tiến triển.
- Cần tầm soát bệnh thận trên những đối tượng có nguy cơ cao bị bệnh thận để chẩn đoán sớm bệnh thận.

Đối tương nguy cơ cao bệnh thận mạn

- Đái tháo đường
- Tăng huyết áp
- BN có tiền căn gia đình bệnh thận
- BN tim mạch (bệnh mạch vành, suy tim sung huyết, bệnh mạch máu ngoại biên)
- BN có tiêu đạm, tiểu máu khi XN tình cờ
- BN dùng thuốc độc thận (Lithium, NSAIDs)
- BN có tiền căn sỏi thận, cắt bỏ thận, thận độc nhất, u tiền liệt tuyến, nang thận.
- BN sinh nhẹ cân, thiếu tháng, béo phì.

Xét nghiệm tầm soát bệnh thận mạn

- Creatinin huyết thanh (tính ra GFR)
- Tìm albumin niệu (24h hoặc mẫu bất kỳ)
- Cặn lắng nước tiểu hoặc XN giấy nhúng: hồng cầu, bạch cầu.
- Siêu âm khảo sát thận và hệ niệu.

Tính GFR

Estimation of GFR

1. Cockcroft-Gault Equation (mL/min)	$CCr = \frac{(140 - age) \times LBW\,[kg]}{Cr\,[mg/dL] \times 72}$ *For women Multiply by 0.85*
2. MDRD study equation (mL/min/1.73 m²)	$GFR = 186.3 \times (SCr)^{-1.154} \times (Age)^{-0.203}$ *Multiply by 0.742 for women* *Multiply by 1.21 for African ancestry*
3. CKD-EPI equation	$GFR = 141 \times \min(SCr/\kappa)^{\alpha} \times \max(SCr/\kappa)^{-1.209} \times 0.993^{age}$ *Multiply by 1.018 for women* *Multiply by 1.159 for African ancestry* **κ** is 0.7 for females and 0.9 for males, **α** is −0.329 for females and −0.411 for males, **min** indicates the minimum of SCr/κ or 1, & **max** indicates the maximum of SCr/κ or 1

XN Albumin niệu

1. Lưu giữ nước tiểu 24h
   - Protein niệu 24h (PER):
     tiểu protein PER > 150mg/24h
   - Albumin niệu 24h (AER):
     tiểu albumin AER > 30mg/24h
2. Nước tiểu 1 thời điểm
   - Mẫu đầu tiên buổi sáng hoặc mẫu bất kỳ
   - Protein creatinine ratio (PCR):
     tiểu protein PCR > 200mg/g
   - Albumin creatinine ratio (ACR):
     tiểu albumin ACR > 30mg/g

CHẨN ĐOÁN GIAI ĐOẠN BỆNH THẬN MẠN

Phân loại giai đoạn bệnh thận mạn
Dựa vào độ thanh lọc creatinin ước đoán hoặc GFR ước đoán

Giai đoạn	GFR ước đoán	Biểu hiện LS và CLS
5	< 15	Suy thận mạn giai đoạn cuối
4	15 – 29	Giảm nặng GFR
3	30 – 59	Giảm GFR trung bình
2	60 – 89	Tiểu albumin và giảm nhẹ GFR
1	> 90	Tiểu albumin và GFR bình thường hoặc tăng

Phân loại theo A (albumin)

	Xét nghiệm	Phân loại albumin niệu		
		A1 Bình thường hoặc tăng nhẹ	A2 Tăng trung bình	A3 Tăng nặng
Xác định chẩn đoán	AER (mg/24h)	< 30	30 - 300	➢ 300
	PER (mg/24h)	< 150	150 - 500	➢ 500
Tầm soát albumin niệu	ACR (mg/g)	< 30	30 - 300	➢ 300
	PCR (mg/g)	< 150	150 - 300	➢ 300
	Giấy nhúng	Neg – vết	Vết đến (+)	(+) hoặc (+++)

AER: Albumin Excretion Rate
ACR: Albumin Creatinin Ratio
PER: Protein Excretion Rate
PCR: Protein Creatinin Ratio

Classification of chronic kidney disease using GFR and ACR categories

GFR and ACR categories and risk of adverse outcomes			ACR categories (mg/mmol), description and range		
			<3 Normal to mildly increased	3–30 Moderately increased	>30 Severely increased
			A1	A2	A3
GFR categories (ml/min/1.73 m^2), description and range	≥90 Normal and high	G1	No CKD in the absence of markers of kidney damage		
	60–89 Mild reduction related to normal range for a young adult	G2			
	45–59 Mild–moderate reduction	G3a[1]			
	30–44 Moderate–severe reduction	G3b			
	15–29 Severe reduction	G4			
	<15 Kidney failure	G5			

Increasing risk

Increasing risk

[1] Consider using eGFRcystatinC for people with CKD G3aA1 (see recommendations 1.1.14 and 1.1.15)

Abbreviations: ACR, albumin:creatinine ratio; CKD, chronic kidney disease; GFR, glomerular filtration rate

Adapted with permission from Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group (2013) KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. Kidney International (Suppl. 3): 1–150

CHẨN ĐOÁN NGUYÊN NHÂN BỆNH THẬN MẠN

CHẨN ĐOÁN BỆNH THẬN CĂN NGUYÊN Ở BN BỆNH THẬN MẠN

Nguyên nhân	Bệnh thận nguyên phát	Bệnh thận thứ phát sau bệnh toàn thân
Bệnh cầu thận	Bệnh cầu thận sang thương tối thiểu, bệnh cầu thận màng…	Đái tháo đường, thuốc, bệnh ác tính, bệnh tự miễn
Bệnh ống thận mô kẽ	Nhiễm trùng tiểu, bệnh thận tắc nghẽn, sỏi niệu	Bệnh tự miễn, bệnh thận do thuốc, đa u tủy
Bệnh mạch máu thận	Viêm mạch máu do ANCA, loạn dưỡng xơ cơ	Xơ vữa động mạch, tăng huyết áp, thuyên tắc do cholesterol
Bệnh nang thận và bệnh thận bẩm sinh	Thiểu sản thận, nang tủy thận	Bệnh thận đa nang, hội chứng Alport

NHỮNG VẤN ĐỀ CẦN ĐIỀU TRỊ Ở BN BỆNH THẬN MẠN

CHIẾN LƯỢC ĐIỀU TRỊ THEO GIAI ĐOẠN BỆNH THẬN MẠN

Giai đoạn	Biểu hiện LS	Thái độ xử lý
1	Tổn thương thận, HCTH, viêm cầu thận, HC ống thận, rối loạn đi tiểu, bất thường hình ảnh học	Chẩn đoán, điều trị bệnh căn nguyên. Điều trị bệnh đi kèm, làm chậm tiến triển, giảm nguy cơ tim mạch
2	Biến chứng nhẹ	Ước đoán tốc độ tiến triển
3	Biến chứng trung bình	Đánh giá và điều trị biến chứng
4	Biến chứng nặng	Chuẩn bị điều trị thay thế thận
5	HC ure huyết cao Bệnh tim mạch	Điều trị thay thế thận (nếu có chỉ định)

Giai đoạn sau tiếp tục làm việc của giai đoạn trước

Mục tiêu điều trị bệnh thận mạn

1. Điều trị bệnh thận căn nguyên
2. Điều trị các yếu tố làm giảm ĐLCT cấp tính có thể hồi phục được
3. Điều trị làm chậm tiến triển của bệnh thận mạn đến suy thận mạn giai đoạn cuối
4. Điều trị các biến chứng của bệnh thận mạn, của HC ure huyết cao
5. Chuẩn bị điều trị thay thế thận khi suy thận nặng

Điều trị bệnh thận căn nguyên

1. Bệnh thận do ĐTĐ

- Ổn định đường huyết
- Điều trị các biến chứng của ĐTĐ

Điều trị bệnh thận căn nguyên (tt)

2. Bệnh thận không do ĐTĐ

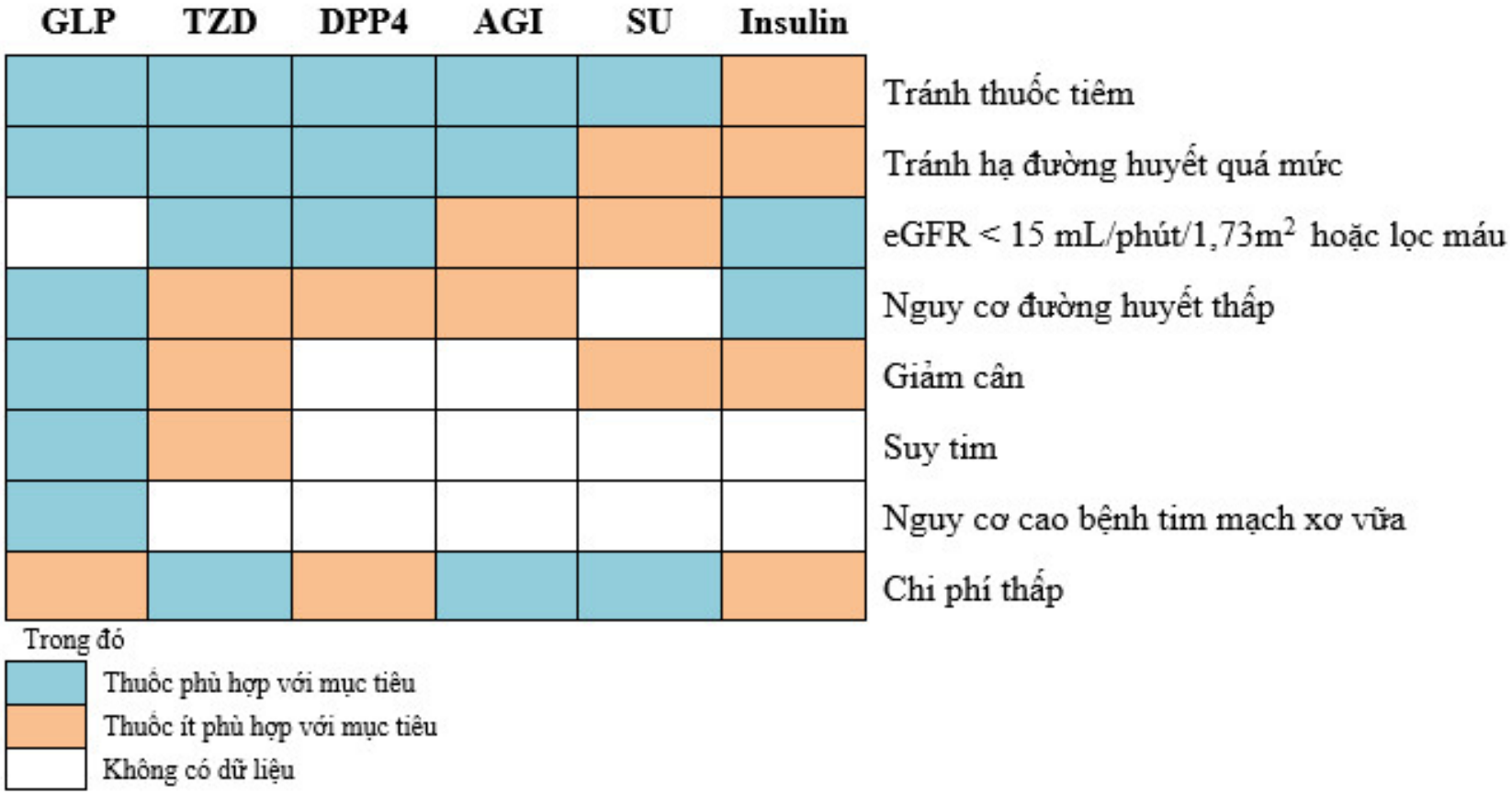
- Bệnh cầu thận nguyên phát: ức chế miễn dịch
- Bệnh cầu thận thứ phát: điều trị bệnh căn nguyên
- Bệnh ống thận mô kẽ:
  + nhiễm trùng tiểu: KS điều trị, phòng ngừa NTT tái phát
  + sỏi niệu: điều trị nội và ngoại khoa
  + bệnh thận tắc nghẽn: giải quyết tắc nghẽn
- Bệnh nang thận (thận đa nang)

Huyết áp mục tiêu

- KDIGO 2021:
  - Khuyến nghị mục tiêu điều trị HA tâm thu đối với người lớn có CKD là < 120mmHg
  - Cá thể hóa HA mục tiêu, tránh hạ HA
  - Khuyến cáo dùng ACEi hoặc ARB cho BN ĐTĐ, tăng albumin niệu (A2-A3) và GFR G1 – G4 vì lợi ích bảo vệ thận và bệnh tim mạch.

Đường huyết mục tiêu

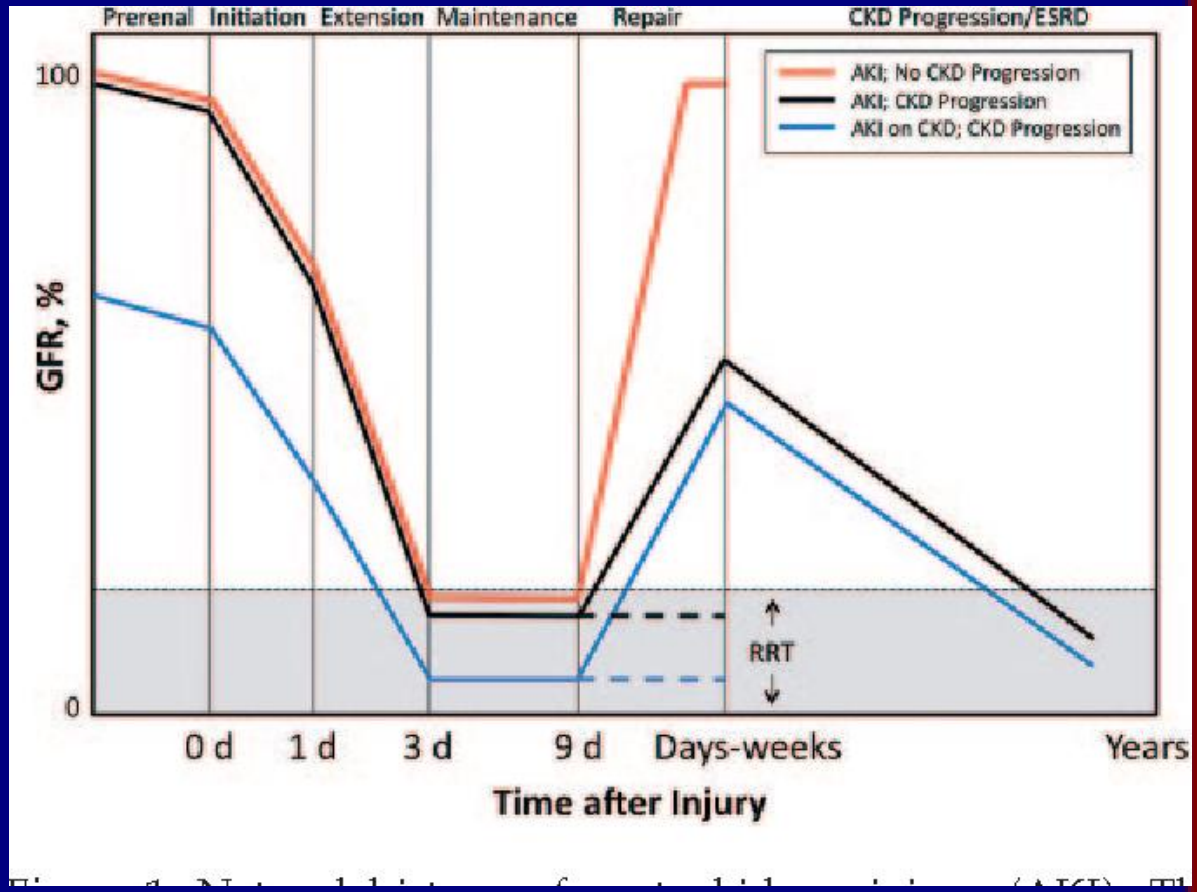
- KDIGO 2020-2022
  - Mục tiêu đường huyết được cá thể hóa ở các BN, trong khoảng từ <6,5% đến < 8%
  - HbA1c < 7% giảm nguy cơ biến chứng mạch máu.



KDIGO đưa ra lựa chọn thuốc dựa trên mong muốn của bệnh nhân, bệnh mắc kèm, chi phí và eGFR. Các gợi ý điều trị này phù hợp với các đối tượng bệnh nhân tiểu đường mắc kèm suy thận mạn, bao gồm cả những bệnh nhân có eGFR < 30mL/phút/1,73m^2 hoặc những bệnh nhân lọc máu.

Điều trị các yếu tố làm giảm GFR cấp tính có thể hồi phục được

- Tổn thương thận cấp là một trong các nguyên nhân thúc đẩy suy thận tiến triển.
- BN tổn thương thận cấp trên nền bệnh thận mạn có thể mất vĩnh viễn chức năng thận trong đợt tổn thương thận cấp.



Điều trị các yếu tố làm giảm GFR cấp tính có thể hồi phục được

- Các nguyên nhân gây tổn thương thận cấp trên nền bệnh thận mạn:
  - Giảm thể tích máu lưu thông
  - Sử dụng thuốc cản quang
  - Dùng kháng sinh độc thận (aminoglycoside, vancomycin, colistin…)
  - NSAIDs
  - Cyclosporin, tacrolimus.
  - Tắc nghẽn đường tiểu.

Điều trị làm chậm tiến triển của bệnh thận mạn đến suy thận mạn giai đoạn cuối

Loại bệnh thận	Tốc độ giảm GFR/năm (ml/phút)
ĐTĐ 2	0 – 12.6
Bệnh thận	
- IgA	1.4
- Bệnh cầu thận màng	3.2
- Viêm cầu thận mạn	9.5
THA	2 – 10
Bệnh ống thận mô kẽ	2 – 5
Thận đa nang	3.8 – 5.4

Điều trị làm chậm tiến triển của bệnh thận mạn đến suy thận mạn giai đoạn cuối (tt)

Kiểm soát tốc độ tiến triển suy thận:

- Điều trị bệnh căn nguyên
- Điều trị các yếu tố thúc đẩy suy thận

- Các yếu tố có thể thay đổi được:
  - Tiểu đạm
  - Tăng huyết áp
  - Tăng đường huyết
  - Giảm albumin máu
  - Hút thuốc lá
- Các yếu tố không thay đổi được:
  - Nam
  - Người da đen
  - Lớn tuổi
  - GFR cơ bản thấp

Điều trị làm chậm tiến triển của bệnh thận mạn đến suy thận mạn giai đoạn cuối (tt)

Thay đổi lối sống

- Áp dụng cho mọi BN THA có bệnh thận mạn
- Mục tiêu: giảm HA, giảm nguy cơ tim mạch.
- Nội dung:
  - Tiết chế: chế độ ăn DASH, giảm mỡ bão hòa và cholesterol, giảm carbohydrate đối với BN ĐTĐ, giảm đạm và kali trên BN BTM gđ 4-5.
  - Giảm cân về cân nặng lý tưởng.
  - Hoạt động thể lực (20 phút/ngày)
  - Bỏ hút thuốc lá
  - Hạn chế uống rượu.

Chế độ ăn DASH

Dietary Approaches to Stop Hypertension Diet

- Giảm muối NaCl < 6g/ngày
- Tăng muối kali > 4g/ngày
- Tăng phosphat 1.7g/ngày
- Nhiều rau củ, trái cây, tăng chất xơ
- Giảm calci
- Giảm thịt đỏ, tăng cá, tăng protein thực vật
- Giảm béo, không transfat

DASH không dùng cho Bệnh thận mạn gđ 4-5

UK HealthCare
GILL HEART & VASCULAR INSTITUTE

DASH DIET

6-8 servings per day of whole grains

4-5 servings per day of vegetables

4-5 servings per day of fruits

2-3 servings per day of fat-free or low-fat dairy

4-5 servings per week of nuts, seeds, legumes

Less than **6** servings per day of lean meat, poultry, fish

Less than **5** servings per week of sweets

2-3 servings per day of fats and oils

Source: National Heart, Lung and Blood Institute

M9-0383

The DASH diet (Dietary Approaches to Stop Hypertension) has been shown to help lower blood pressure and prevent heart disease, stroke, diabetes and even some forms of cancer. It focuses on eating more fresh fruits and vegetables.

This is a guide to how much of each food group you should eat every day, based on eating 2,000 calories per day.

STOP SMOKING!
SAVE YOUR LIFE
1247091781

- Thay đổi lối sống:

  vận động 30phút/ngày x 5 ngày/tuần.
- Lợi ích của vận động đúng mức
  - Giảm tử vong do mọi nguyên nhân gây bệnh.
  - Giảm bệnh tim mạch: bệnh mạch vành, nhồi máu cơ tim, tai biến mạch máu não.
  - Giảm huyết áp.
  - Giảm cân trên BN béo phì.
  - Phòng ngừa đái tháo đường type 2 và kiểm soát tốt đường huyết.
  - Phòng ngừa loãng xương.
  - Cải thiện sự dẻo dai, sức bền.
  - Nâng cao chất lượng cuộc sống.

ĐIỀU TRỊ CÁC BIẾN CHỨNG CỦA BỆNH THẬN MẠN, CỦA HC URE HUYẾT CAO

Thiếu máu trong bệnh thận mạn

- Thiếu máu là tình trạng thiếu khối lượng hồng cầu và HGB, dẫn đến giảm phân phối oxygen cho mô và cơ quan.
- HGB, HCT thay đổi tùy giới, chủng tộc.
- Thiếu máu khi HGB < 13.5g/dL ở nam, < 12g/dL ở nữ.
- Tỷ lệ thiếu máu gia tăng khi GFR càng giảm.
- Tỷ lệ thiếu máu ở BN ĐTĐ cao hơn không ĐTĐ.
- Thiếu máu ở BN suy thận mạn thường là **thiếu máu hồng cầu đẳng sắc đẳng bào**.

Thiếu máu trong bệnh thận mạn (tt)

- Cơ chế thiếu máu ở BN bệnh thận mạn
  - Giảm sản xuất erythropoietin tại tủy xương.
  - Tán huyết do HC ure huyết cao.
  - Xuất huyết do HC ure huyết cao, viêm loét đường tiêu hóa.
  - Suy dinh dưỡng, thiếu đạm.
  - Thiếu nguyên liệu: sắt, acid folic, vitamin B12.
  - Ngộ độc nhôm.
  - Suy tủy dòng hồng cầu do erythropoietin.

Hội chứng ure huyết cao

- Các định nghĩa
  - **HC ure huyết cao**: HC LS và CLS gây ra do sự tích tụ ure máu gây ra rối loạn chuyển hóa các cơ quan, thường gặp trong suy thận (cấp, mạn).
  - **HC tăng azote máu**: HC gây ra do sự tăng nồng độ các sản phẩm có nguồn gốc nitrogen trong máu như: protein, peptide, acid amin, creatinin, ure, ammoniac, sản phẩm thoái hóa của acid nhân…

Tiết chế ở BN suy thận mạn có HC ure huyết cao

Tổng năng lượng: 30 – 35 kcal/kg/ngày.

- Protein
  - Tiết chế protein 0.6 – 0.8 g/kg/ngày (hiệu quả giảm đạm niệu, giảm tăng azote máu, chậm tốc độ tiến triển bệnh thận).
  - Tiết chế protein trên cơ sở tránh suy dinh dưỡng (vì tăng nguy cơ tử vong, tăng nhiễm trùng, tăng nhập viện).
  - BN tiểu đạm nhiều: lượng protein nhập = protein niệu 24h + protein cơ bản.
  - Trong đó 50% protein có giá trị sinh học cao.
  - Tăng protein thực vật, thay cho protein động vật.
- Mỡ
  - Hạn chế mỡ bão hòa, tránh transfatty acid.
  - Mỡ không bão hòa có thể giảm nguy cơ bệnh tim mạch.
- Carbohydrate
  - Tránh đường đơn.
  - Khuyến nghị cung cấp năng lượng qua đường polymer.

Làm chậm diễn tiến và điều trị các biến chứng khác

- Rối loạn chuyển hóa Ca-P: bổ sung calci, phospho, PTH, vitaminD, không dùng biphosphonate khi GFR < 60.
- Nhiễm toan: bicarbonate uống hoặc truyền TM.
- Bệnh tim mạch

  (thận trọng khi đọc KQ NT-ProBNP, troponin I khi GFR < 60)
- Bệnh mạch máu ngoại biên.
- An toàn sử dụng thuốc
  - Thuốc cản quang chỉnh liều theo GFR.
  - Không dùng Gadolinium khi GFR<15.
  - Không dùng thuốc rửa ruột chứa phosphate khi GFR < 60.
- Phòng ngừa nhiễm trùng bằng tiêm chủng. Tiêm ngừa viêm gan khi GFR < 30.

ĐIỀU TRỊ THAY THẾ THẬN

- Suy thận mạn giai đoạn cuối là giai đoạn nặng nhất của suy thận mạn, mà BN không thể sống tiếp nếu không điều trị thay thế thận.
- Điều trị thay thế thận bao gồm: lọc máu, lọc màng bụng và ghép thận.
- Không phải mọi BN suy thận mạn giai đoạn cuối được điều trị thay thế thận.
- Tử vong của BN sau khi điều trị thay thế thận cao hơn người bình thường.

- Thời điểm điều trị thay thế thận
  - Triệu chứng của suy thận (viêm các màng, rối loạn điện giải, thăng bằng kiềm toan, ngứa)
  - Không thể kiểm soát thể tích tuần hoàn và HA.
  - Suy dinh dưỡng tiến triển không đáp ứng điều trị.
  - GFR 5-10ml/ph/1.73m2 (thường dùng).

- Ghép thận, không cần thông qua Thận nhân tạo khi:
  - GFR < 20ml/ph/1.73m2 và
  - Có bằng chứng của CKD tiến triển và không hồi phục trong 6-12 tháng.

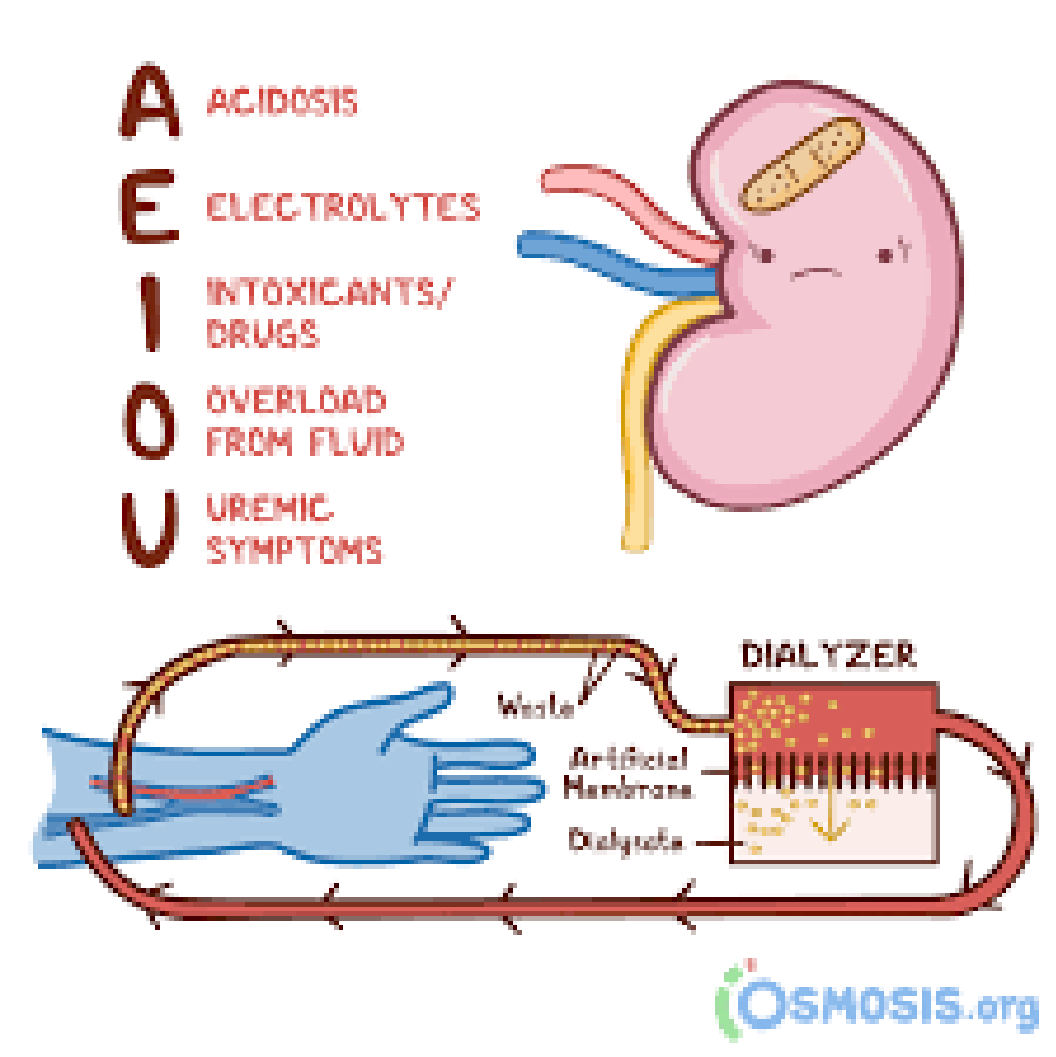
Chỉ định lọc máu ngoài thận

Brenner BM, The kidney 2008

- BN ĐTĐ:
  - ĐTL creatinin ≤ 15 ml/ph/1.73m2 da hoặc
  - Creatinin máu ≥ 6mg/dL
- BN không ĐTĐ:
  - ĐTL creatinin ≤ 10ml/ph/1.73m2 da hoặc
  - Creatinin máu ≥ 8mg/dL
- Chung:
  - ĐTL creatinin 9 – 14ml/ph/1.73m2

Có thể chỉ đinh lọc máu sớm hơn?

- BN có những chỉ định cấp cứu đe dọa tính mạng.
- BN có những triệu chứng không điều chỉnh nội khoa và tiết chế được.
- Bắt đầu theo dõi sát BN khi ĐTL creatinin < 20ml/ph/1.73m2 da.



Lựa chọn hình thức thay thế thận

Chống chỉ định của Thận nhân tạo	
CCĐ tuyệt đối	CCĐ tương đối
Không có đường lấy máu thích hợp	Sợ kim chích
	Suy tim nặng
	Rối loạn đông máu
Chống chỉ định của thẩm phân phúc mạc định kỳ	
CCĐ tuyệt đối	CCĐ tương đối
Mất hoàn toàn chức năng màng bụng	Mới mổ ghép ĐM chủ bụng
Sẹo dính trong phúc mạc cản trở dịch lưu thông	Shunt não thất - ổ bụng
Không thể hoặc không có người giúp thay dịch lọc	Không dung nạp với chứa dịch trong ổ bụng
Dịch lọc dò lên cơ hoành	Suy dinh dưỡng nặng – Béo phì
	Nhiễm trùng da vùng bụng
	Bệnh vùng bụng (viêm ruột, túi thừa)

Xin cám ơn đã lắng nghe!