

# BỆNH CẦU THẬN

PGS TS BS Trần thị Bích Hương  
Bộ môn Nội, Đại học Y Dược Tp Hồ Chí Minh

# Mục tiêu

- 1- Nhận biết Hội chứng chính trong bệnh cầu thận
- 2- Tiếp cận chẩn đoán bệnh lý cầu thận

# Bệnh án 1

Bn nam 27 tuổi đến khám vì phù lần đầu.

TC không bệnh thận.

Khám Phù toàn thân, HA 135/80mmHg

Xét nghiệm:

BUN 15mg/dL, créatinine HT 0,9mg/dL

Albumine máu 1,7g/dL

TPTNT: Protein +++++, cặn lắng: trụ trong, thể bào dục, không trụ hồng cầu

Hỏi bn có hội chứng gì trong Thận học

A- Hội chứng viêm thận cấp

B- Hội chứng thận hư

C- Hội chứng bất thường nước tiểu không triệu chứng

D- Hội chứng bệnh lý ống thận

# Bệnh án 1

Bn nam 27 tuổi đến khám vì phù lần đầu.

TC không bệnh thận.

Khám Phù toàn thân, HA 135/80mmHg

Xét nghiệm:

BUN 15mg/dL, créatinine HT 0,9mg/dL

Albumine máu 1,7g/dL

TPTNT: Protein +++++, cặn lắng: trụ trong, thể bào dục, không trụ hồng cầu

Hỏi bn có hội chứng gì trong Thận học

A- Hội chứng viêm thận cấp

B- Hội chứng thận hư

C- Hội chứng bất thường nước tiểu không triệu chứng

D- Hội chứng bệnh lý ống thận

## Bệnh án 2

Bn nữ 16 tuổi đến khám vì phù lần đầu đột ngột kèm nước tiểu đỏ, nhập cấp cứu

TC không bệnh cho đến 2 tuần trước nhập viện, bn đau họng, ho khạc đàm trong, kèm sốt, bn phải nghỉ học 3 ngày, sau đó sốt và đau họng hồi phục

Khám Phù mắt, HA 150/105mmHg, họng đỏ nhẹ

Xét nghiệm:

BUN 32mg/dL, créatinine HT 2,1mg/dL

Albumine máu 3,7g/dL

TPTNT: đạm +, protein/créatinine nt 1

Hồng cầu 250/uL.

cặn lắng: HC biến dạng, trụ hồng cầu, trụ hạt

Tiểu đỏ của bn này do nguyên nhân gì?

## Bệnh án 2

Bn nữ 16 tuổi đến khám vì tiểu máu

TC không bệnh cho đến 2 tuần trước nhập viện, bn đau họng, ho khạc đàm trong, kèm sốt, bn phải nghỉ học 3 ngày, sau đó sốt và đau họng hồi phục

Khám Phù mắt, HA 150/105mmHg, họng đỏ nhẹ

Xét nghiệm:

BUN 32mg/dL, créatinine HT 2,1mg/dL

Albumine máu 3,7g/dL

TPTNT: đạm +, protein/créatinine nt 1

Hồng cầu 250/uL.

cặn lắng: HC biến dạng, trụ hồng cầu, trụ hạt

Hỏi bn có hội chứng gì trong Thận học

A- Hội chứng viêm thận cấp

B- Hội chứng thận hư

C- Hội chứng bất thường nước tiểu không triệu chứng

D- Hội chứng bệnh lý ống thận

## Bệnh án 2

Bn **nam** 16 tuổi đến khám vì **nước tiểu đỏ**  
TC không bệnh cho đến 2 tuần trước nhập viện, bn **đau họng**, ho khạc đàm trong, kèm sốt, bn phải nghỉ học 3 ngày, sau đó sốt và đau họng hồi phục  
Khám Phù mắt nhẹ, HA **150/105mmHg**, họng đỏ nhẹ  
Xét nghiệm:

BUN 32mg/dL, créatinine HT **2,1mg/dL**

Albumine máu **3,7g/dL**

TPTNT: đạm 100mg/dL, **Hồng cầu 250/uL.**

cặn lắng: HC **biến dạng**, **trụ hồng cầu**, trụ hạt

Hỏi bn có hội chứng gì trong Thận học

A- Hội chứng viêm thận cấp

B- Hội chứng thận hư

C- Hội chứng bất thường nước tiểu không triệu chứng

D- Hội chứng bệnh lý ống thận

# Bệnh án 3

Bn nam 32 tuổi đến khám vì mệt

- TC không bệnh, Scre 1mg/dL 2 tháng trước NV
- Khám:HA 150/105mmHg, không phù

Xét nghiệm:

- BUN 32mg/dL, créatinine HT 1,8mg/dL
- Albumine máu 3,7g/dL
- TPTNT: Protein 500mg/dL, Hồng cầu 250/uL.
- Protein niệu 24h 3g

Scre	-2 tháng	D1	D7	D14
	1	1,8	2,2	2,8



# Bệnh án 3

Bn nam 32 tuổi đến khám vì **mệt**

- TC không bệnh, **Scre 1mg/dL** 2 tháng trước NV
- Khám : **HA 150/105mmHg**, không phù

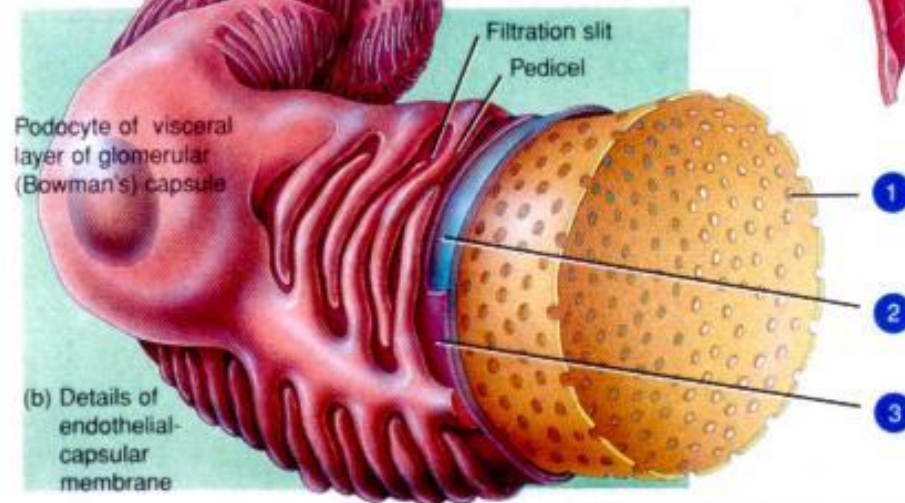
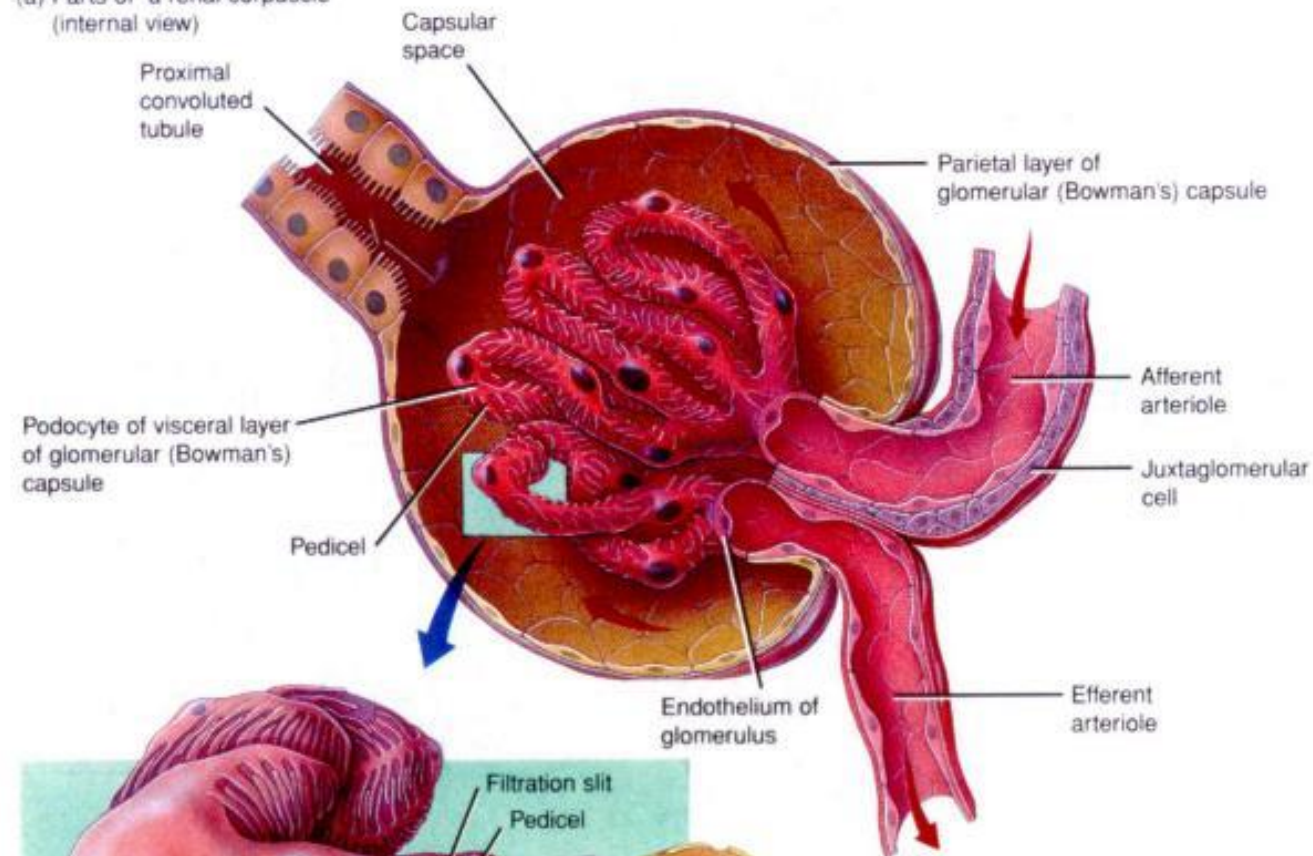
Xét nghiệm:

- BUN 32mg/dL, **créatinine HT 1,8mg/dL**
- Albumine máu **3,7g/dL**
- TPTNT: Protein **500mg/dL**, Hồng cầu **250/uL**.
- Protein niệu 24h 3g ( V=1500mL)

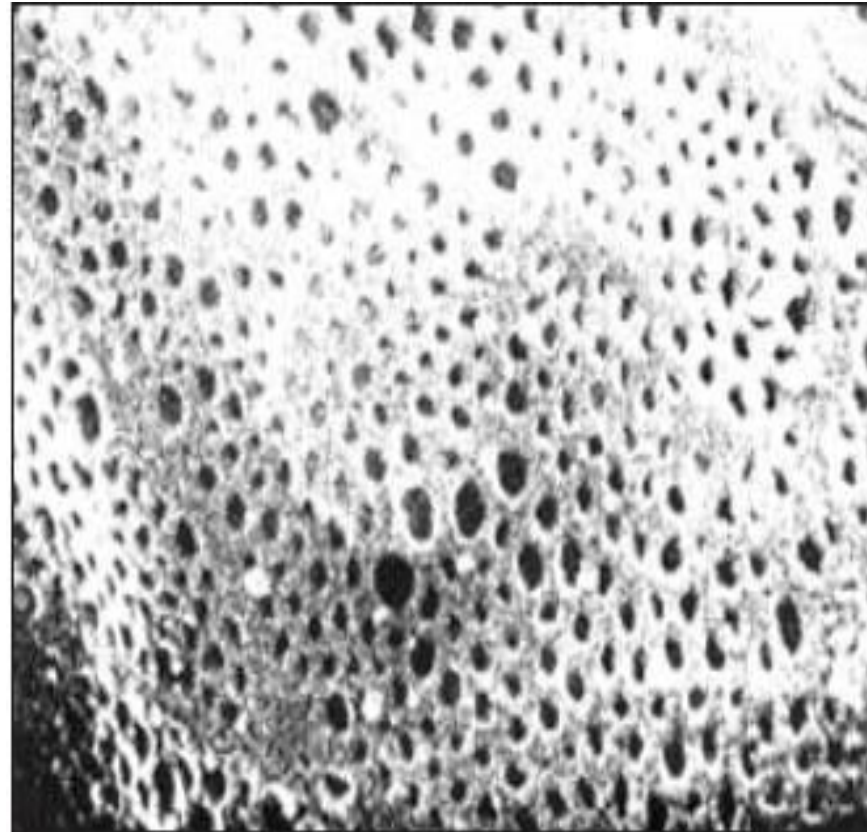
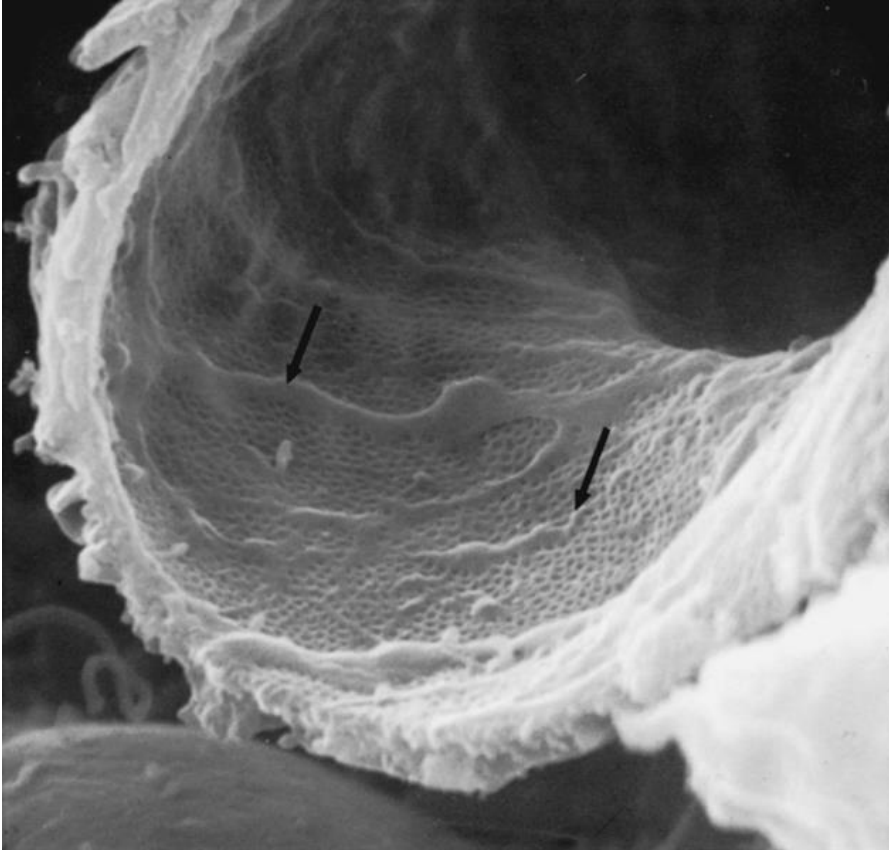
Scre	-2 tháng	D1	D7	D14
	1	1,8	2,2	2,8

# CẤU TRÚC CẦU THẬN BÌNH THƯỜNG

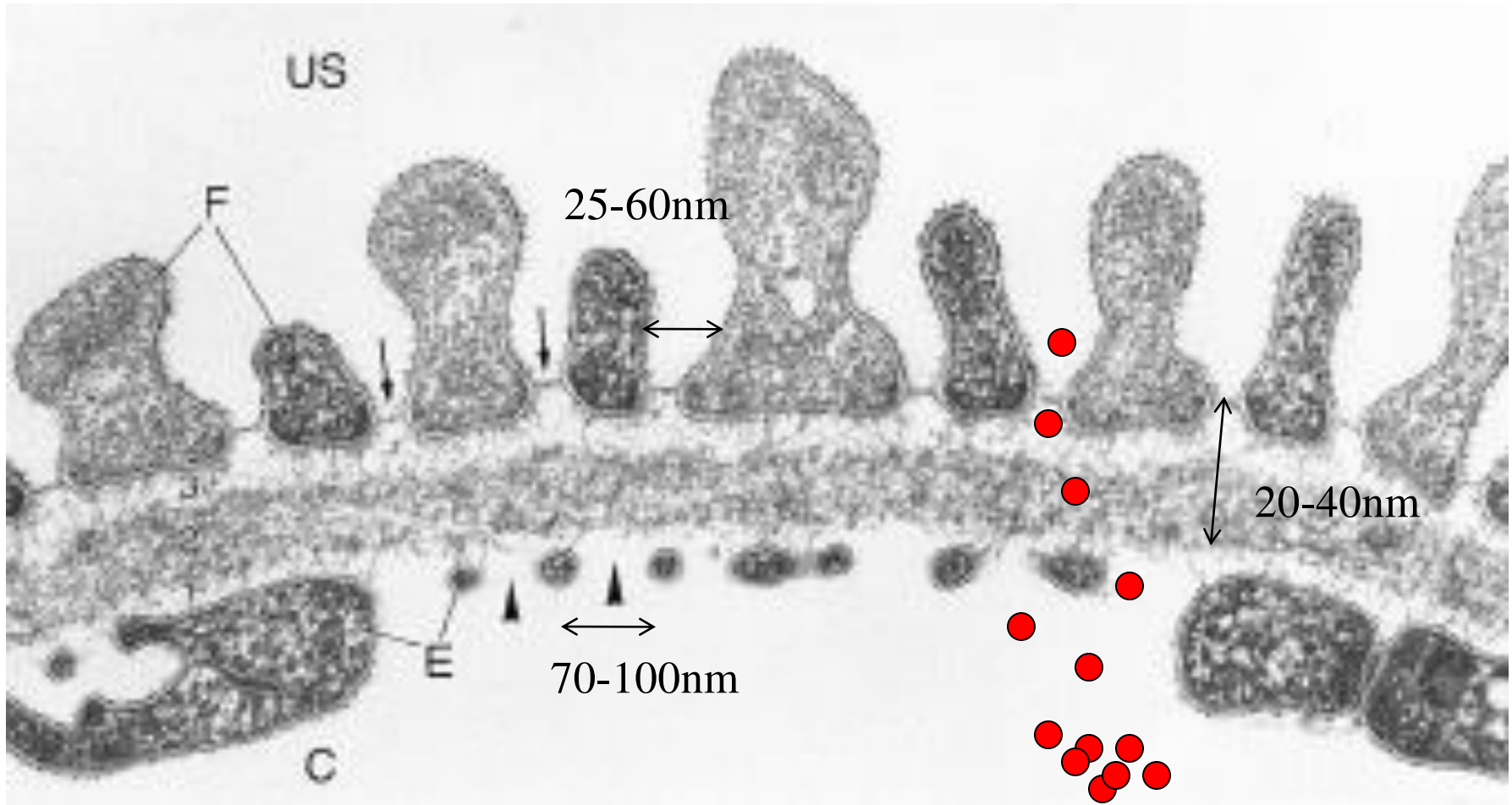
(a) Parts of a renal corpuscle  
(internal view)



# Tế bào nội mô mạch cầu thận



# MÀNG LỌC CẦU THẬN



# Định nghĩa

**Bệnh cầu thận (Glomerulopathy)** hoặc Viêm cầu thận (VCT) (Glomerulonephritis) là dạng bệnh lý có tổn thương chủ yếu tại cầu thận, VCT: tổn thương CT do viêm

**BCT nguyên phát hoặc vô căn** (primary glomerulopathy) khi tổn thương chỉ ở cầu thận, những tổn thương cơ quan khác là hậu quả của rối loạn chức năng thận.

**BCT thứ phát** (secondary glomerulopathy) là bệnh cầu thận với tổn thương thận là một bộ phận của tổn thương đa cơ quan.

# **Phân biệt**

## **Bệnh cầu thận và bệnh ống thận mô kẽ**

	<b>Bệnh cầu thận</b>	<b>Bệnh ống thận mô kẽ</b>
<b>Tần suất</b>	<b>Thường gặp</b>	<b>Ít gặp</b>
<b>Tổn thương mô học</b>	<b>Cầu thận là chủ yếu Ống thận, mô kẽ thứ yếu</b>	<b>Ống thận và không có tổn thương cầu thận</b>
<b>Lâm sàng</b>	<b>Tiểu máu do cầu thận Tiểu protein mức HCTH Phù nhiều toàn thân, THA</b>	<b>Tiểu máu không do CT Tiểu nhiều, không phù Rối loạn điện giải</b>
<b>Protein niệu</b>	<b>Chủ yếu albumin</b>	<b>Không có albumin, Protein TLPT thấp</b>
<b>Albumin niệu</b>	<b>Dương tính</b>	<b>Âm tính</b>
<b>Biến chứng suy thận</b>	<b>AKI, CKD</b>	<b>AKI, CKD</b>
<b>Nguyên nhân</b>	<b>Nguyên phát Thứ phát</b>	<b>Nguyên phát, bẩm sinh Thứ phát: thuốc</b>



# Phân biệt bệnh cầu thận nguyên phát và thứ phát

	BCT nguyên phát	BCT thứ phát
Tần suất	80-90%	10-20%
Bệnh căn nguyên	Tai thận	Ngoài thận
Chẩn đoán	Loại trừ	Bệnh sử, khám LS, Xét nghiệm tầm soát
Tổn thương mô bệnh học	Đa dạng	Đặc trưng cho từng nguyên nhân
Điều trị	Ức chế miễn dịch	Điều trị bệnh căn nguyên

# Phân loại theo diễn tiến của bệnh cầu thận

**1- CẤP TÍNH (ACUTE)** khi xảy ra trong vài ngày đến vài tuần.

**2- MẠN TÍNH (chronic)** khi diễn tiến trong nhiều tháng đến nhiều năm

**3- TIẾN TRIỂN NHANH (rapid progressive)** hoặc bán cấp (subacute), khi diễn ra trong vài tuần đến vài tháng.



Bn nam 32 tuổi, khám vì phù toàn thân 1 tháng

Không tiền căn bệnh thận, chưa từng khám bệnh

Khám: Phù toàn thân, huyết áp 150/90, da xanh, niêm  
nhợt, thể tích nước tiểu 400mL/24g

BUN 110mg/dL, Creatinine 9mg/dL, K 6.6mM/L

Hb 8g/dL, BC 7G/L, Tiểu cầu 200G/L

TPTNT: Protein 500mg/dL, Blood 250/uL, leukocyte (-)

Chẩn đoán nào sau đây là thích hợp nhất với bn

A- Bệnh thận mạn giai đoạn 5 (Suy thận mạn giai đoạn cuối)

B- Tổn thương thận cấp giai đoạn 3

C- Tổn thương thận cấp/ bệnh thận mạn

D- Suy thận tiến triển nhanh

E- Suy thận nặng, chưa thể xếp loại

Bn nam 32 tuổi, khám vì phù toàn thân 1 tháng

Không tiền căn bệnh thận, chưa từng khám bệnh

Khám: Phù toàn thân, huyết áp 150/90, da xanh, niêm  
nhợt, thể tích nước tiểu 400mL/24g

BUN 110mg/dL, Creatinine 9mg/dL, K 6.6mM/L

Hb 8g/dL, BC 7G/L, Tiểu cầu 200G/L

TPTNT: Protein 500mg/dL, Blood 250/uL, leukocyte (-)

Xét nghiệm gì cần làm thêm để chẩn đoán loại suy thận

- A. Sinh thiết thận
- B. Soi cặn lắng nước tiểu
- C. Đo PTH máu
- D. Soi đáy mắt
- E. Xét nghiệm khác

# **Tiếp cận bn bệnh cầu thận**

## **Hội chứng lâm sàng**

- 1- Hội chứng thận hư**
- 2- Viêm cầu thận cấp**
- 3- Viêm cầu thận tiến triển nhanh**
- 4- Viêm cầu thận mạn**
- 5- Hội chứng bất thường nước tiểu không triệu chứng**

**Chẩn đoán dựa vào: LS, TPTNT, XN CN thận, Siêu âm thận, XN tìm nguyên nhân**

# **Hội chứng thận hư (nephrotic syndrome)**

**Viêm mãn tính của cầu thận  
bao gồm**

- tiểu đạm  $\geq 3,5\text{g} / 1,73 \text{ m}^2 \text{ da} / 24\text{giờ}$**
- Giảm protein máu  $< 6\text{g}\%$**
- Giảm albumine máu  $< 3\text{g}\%$ , phù**
- Tăng lipid máu, tiểu ra lipid và tăng đông máu.**

# **Hội chứng viêm thận cấp (acute nephritic syndrome)**

- ❖ **Viêm cấp tính của cầu thận**
- ❖ **Với cặn lắng "kiểu viêm thận" ("nephritic urinary sediment") với**
  - **hồng cầu, bạch cầu trong nước tiểu**
  - **Protein niệu < 3,5g/24h**
- ❖ **kèm theo có giảm độ lọc cầu thận và tăng giữ muối nước gây suy thận cấp, thiếu niệu, phù, cao huyết áp.**
- ❖ **Tổn thương bệnh học của viêm cầu thận cấp là viêm cầu thận tăng sinh (lan toả hoặc khu trú)**

# Nephritis or nephrotic syndrome

## HC Viêm thận cấp hoặc HC thận hư

### Bệnh án 1: hội chứng thận hư

Bn nam 27 tuổi đến khám vì phù lần đầu.

TC không bệnh.

Khám Phù toàn thân, HA 135/80mmHg

Xét nghiệm:

BUN 15mg/dL, créatinine HT 0,9mg/dL

Albumine máu 1,7g/dL

TPTNT: đạm ++++, căn lắng: trụ trong, thể bầu dục, không trụ hồng cầu

### Bệnh án 2: HC viêm cầu thận cấp

Bn nữ 16 tuổi đến khám vì phù lần đầu đột ngột kèm nước tiểu đỏ, nhập cấp cứu

TC không bệnh cho đến 2 tuần trước

nhập viện, bn đau họng, ho khạc đàm trong, kèm sốt, bn phải nghỉ học 3 ngày, sau đó sốt và đau học hồi phục

Khám Phù mắt, HA 150/105mmHg, họng đỏ nhẹ

Xét nghiệm:

BUN 32mg/dL, créatinine HT 2,1mg/dL

Albumine máu 3,7g/dL

TPTNT: đạm +, protein/créatinine nt 1

Hồng cầu 250/uL.

căn lắng: HC biến dạng, trụ hồng cầu, trụ hạt

# Phân biệt HC Viêm thận cấp và HC thận hư

	HC viêm thận cấp	HC Thận hư
Triệu chứng quan trọng nhất có giá trị chẩn đoán	Tiểu máu do cầu thận	Tiểu protein nhiều >3,5g/1,73m <sup>2</sup> /24g
Đặc trưng của phù	Phù nhẹ albumin máu BT	Phù nhiều, toàn thân ↓Alb, ↓protein máu
Bất thường nước tiểu đi kèm	Tiểu protein nhẹ đến trung bình	Tiểu máu vi thể
Biến chứng suy thận	Tổn thương thận cấp	Tổn thương thận cấp do dùng lợi tiểu, do tăng đông Bệnh thận mạn

# Phân biệt HC Viêm thận cấp và HC thận hư

	HC viêm thận cấp	HC Thận hư
<b>Biến chứng đặc hiệu</b>	<b>AKI</b> <b>Tăng huyết áp</b> <b>Phù phổi cấp</b>	<b>Nhiễm trùng</b> <b>Viêm phúc mạc nguyên phát</b> <b>Tăng đông tắc mạch</b>
<b>Chỉ định sinh thiết thận</b>	<b>Hiếm</b>	<b>Chỉ định mọi bn HCTH nguyên phát</b>
<b>Tổn thương mô bệnh học</b>	<b>VCT tăng sinh lan tỏa</b>	<b>•Không tăng sinh: MCD, FSGS, MN</b> <b>•Tăng sinh: IgAN, MPGN</b>
<b>Diễn tiến bệnh</b>	<b>Tự hồi phục</b>	<b>Hiếm tự hồi phục</b> <b>MN 30% tự hồi phục</b>
<b>CLS theo dõi hồi phục</b>	<b>Bổ thể C3,</b>	<b>Protein niệu 24h, PCR</b>
<b>Điều trị</b>	<b>Điều trị triệu chứng</b> <b>Hiếm khi dùng Steroid</b>	<b>•HCTH thứ phát: Điều trị nguyên nhân</b> <b>•HCTH Nguyên phát: Ức chế miễn dịch</b>



# Liên quan giữa tổn thương bệnh học và biểu hiện lâm sàng của bệnh cầu thận

Hội chứng thận hư

MINIMAL CHANGE GLOMERULOPATHY

MEMBRANOUS GLOMERULOPATHY

FOCAL SEGMENTAL GLOMERULOSCLEROSIS

MESANGIOPROLIFERATIVE GLOMERULOPATHY

MEMBRANOPROLIFERATIVE GLOMERULONEPHRITIS

PROLIFERATIVE GLOMERULONEPHRITIS

ACUTE DIFFUSE PROLIFERATIVE GLOMERULONEPHRITIS

CRESCENTIC GLOMERULONEPHRITIS

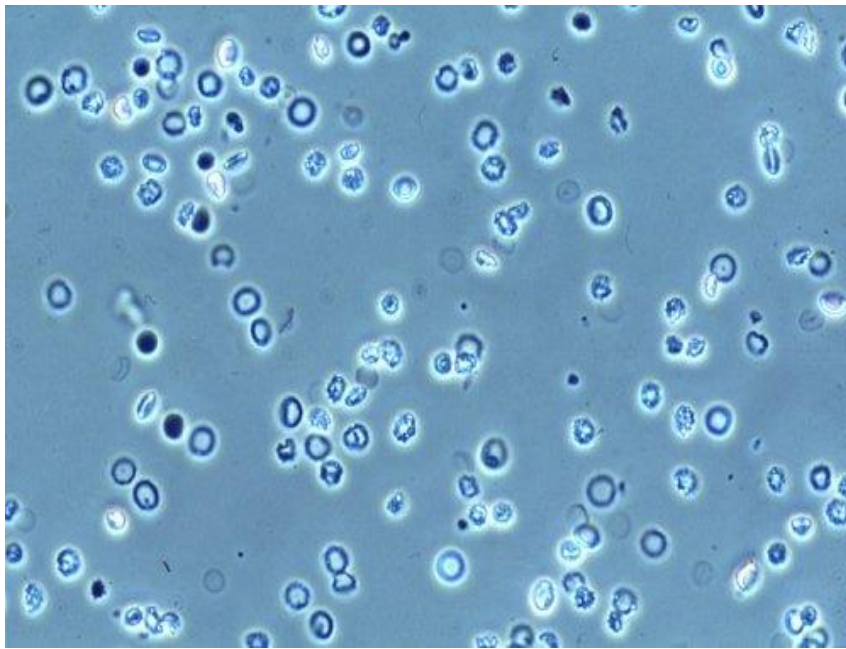


Hội chứng viêm thận

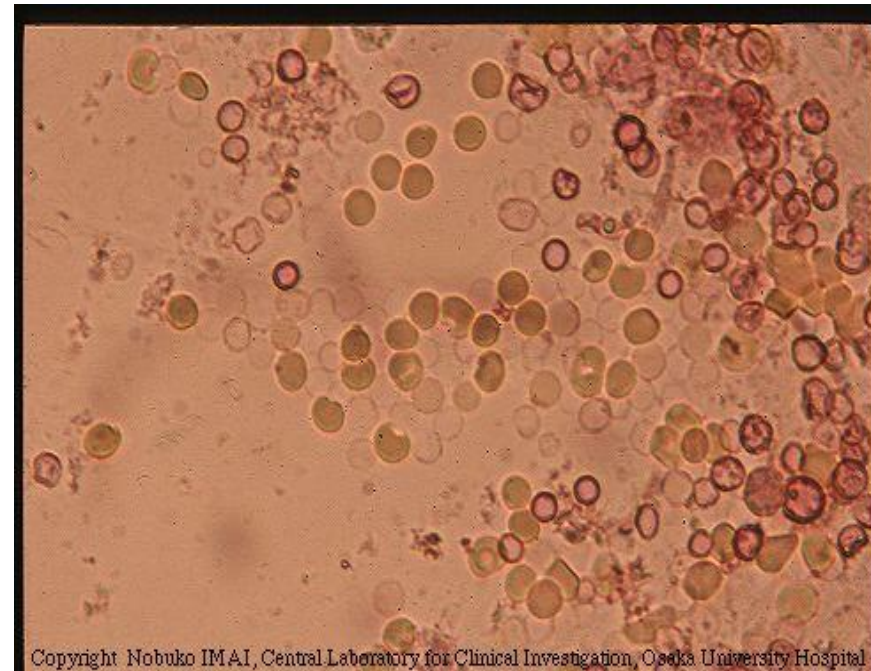
# Hội chứng viêm thận cấp (Nephritic syndrome)

- 1- 1- Tiểu máu do bệnh cầu thận
  - Là đặc trưng cơ bản nhất của HC viêm thận cấp
  - Tiểu máu kèm tiểu đạm,
  - Trụ hồng cầu trong nước tiểu
  - Hình dạng hồng cầu biến dạng, đa hình dạng, đa kích thước, nhược sắc
  - Phản ánh: tình trạng viêm cầu thận và sự phá hủy màng đáy cầu thận

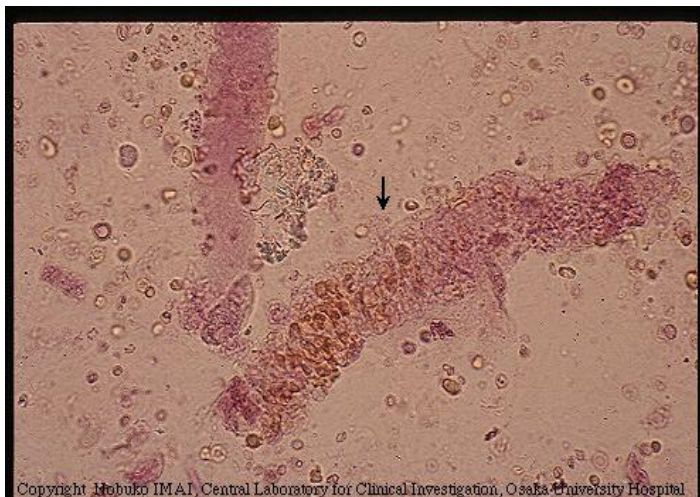
## Tiểu máu do nguyên nhân cầu thận Glomerular hematuria



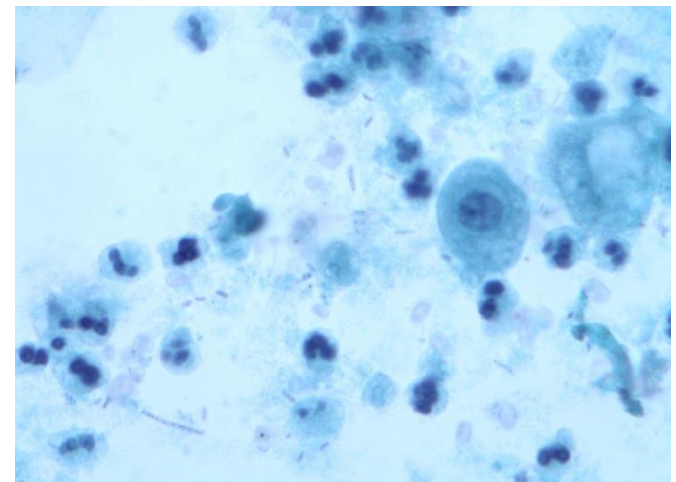
## Tiểu máu do nguyên nhân không cầu thận NonGlomerular hematuria



Copyright Nobuko IMAI, Central Laboratory for Clinical Investigation, Osaka University Hospital



Copyright Nobuko IMAI, Central Laboratory for Clinical Investigation, Osaka University Hospital

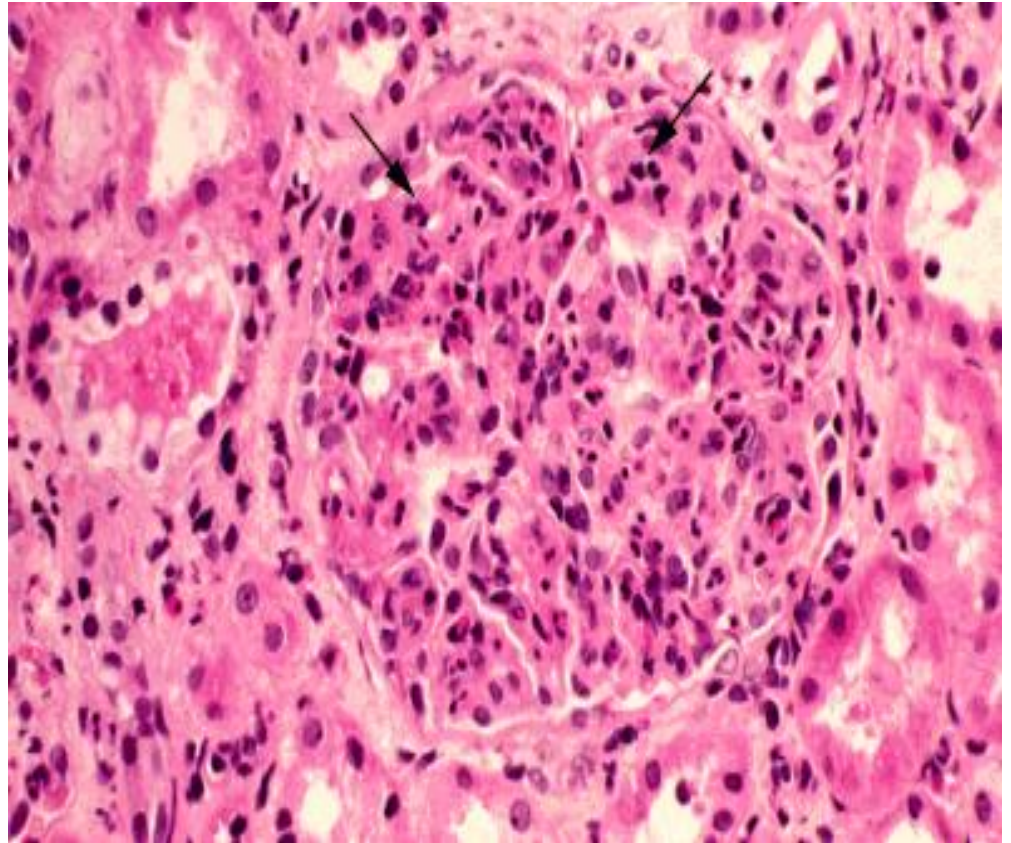
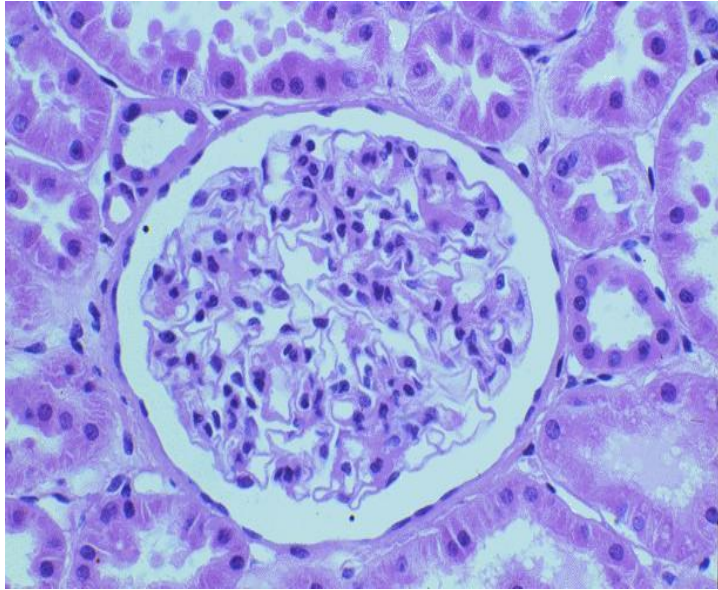


# Bệnh học của HC VCT cấp

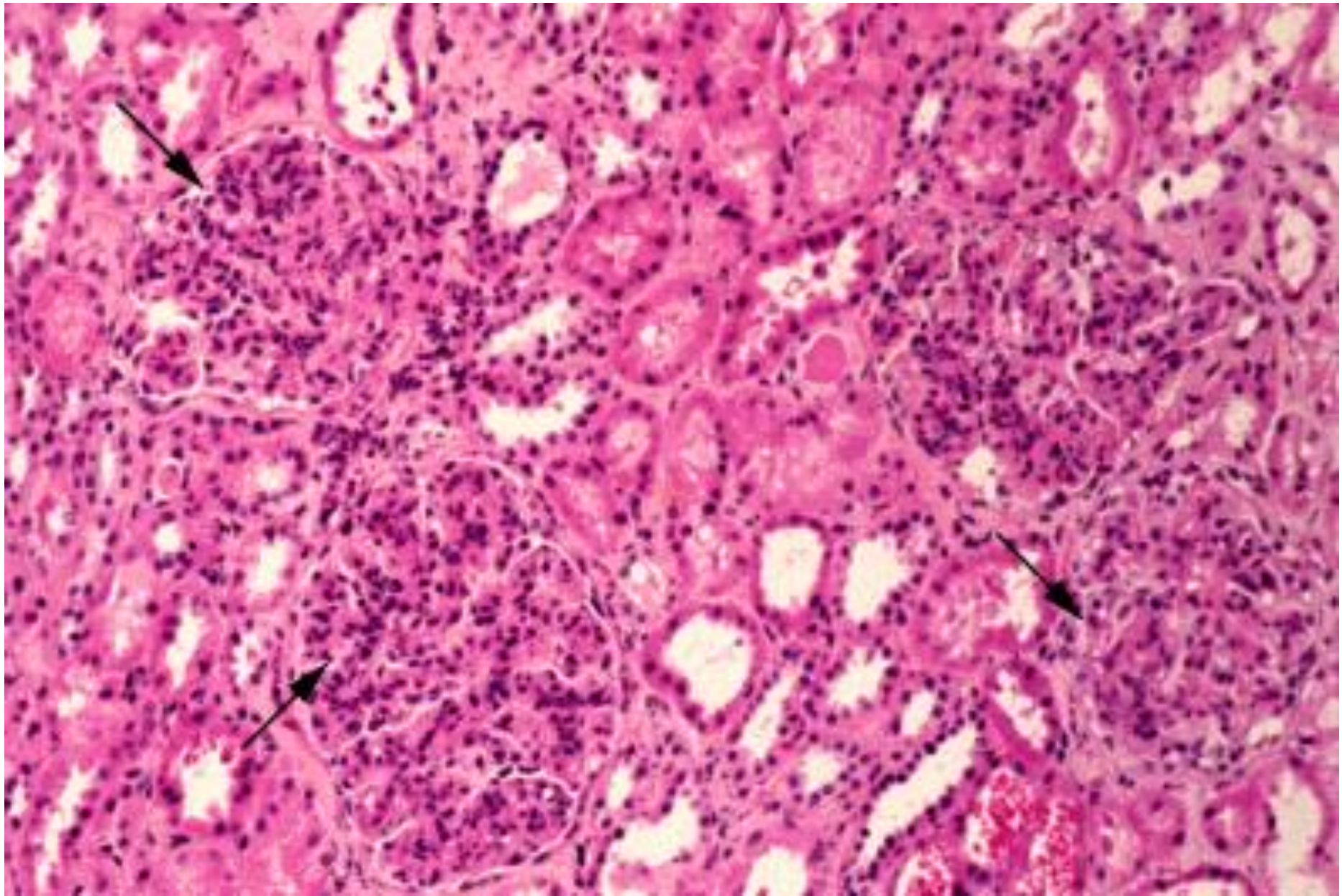
Thay đổi cấu trúc	Cơ chế bệnh sinh
Viêm cầu thận tăng sinh lan tỏa	Bắt giữ phức hợp kháng nguyên-kháng thể lưu thông và thành lập phức hợp kháng nguyên kháng thể tại lớp dưới nội mô của màng đáy cầu thận và tại tế bào trung mô
Viêm cầu thận tăng sinh màng	



# Viêm cầu thận cấp

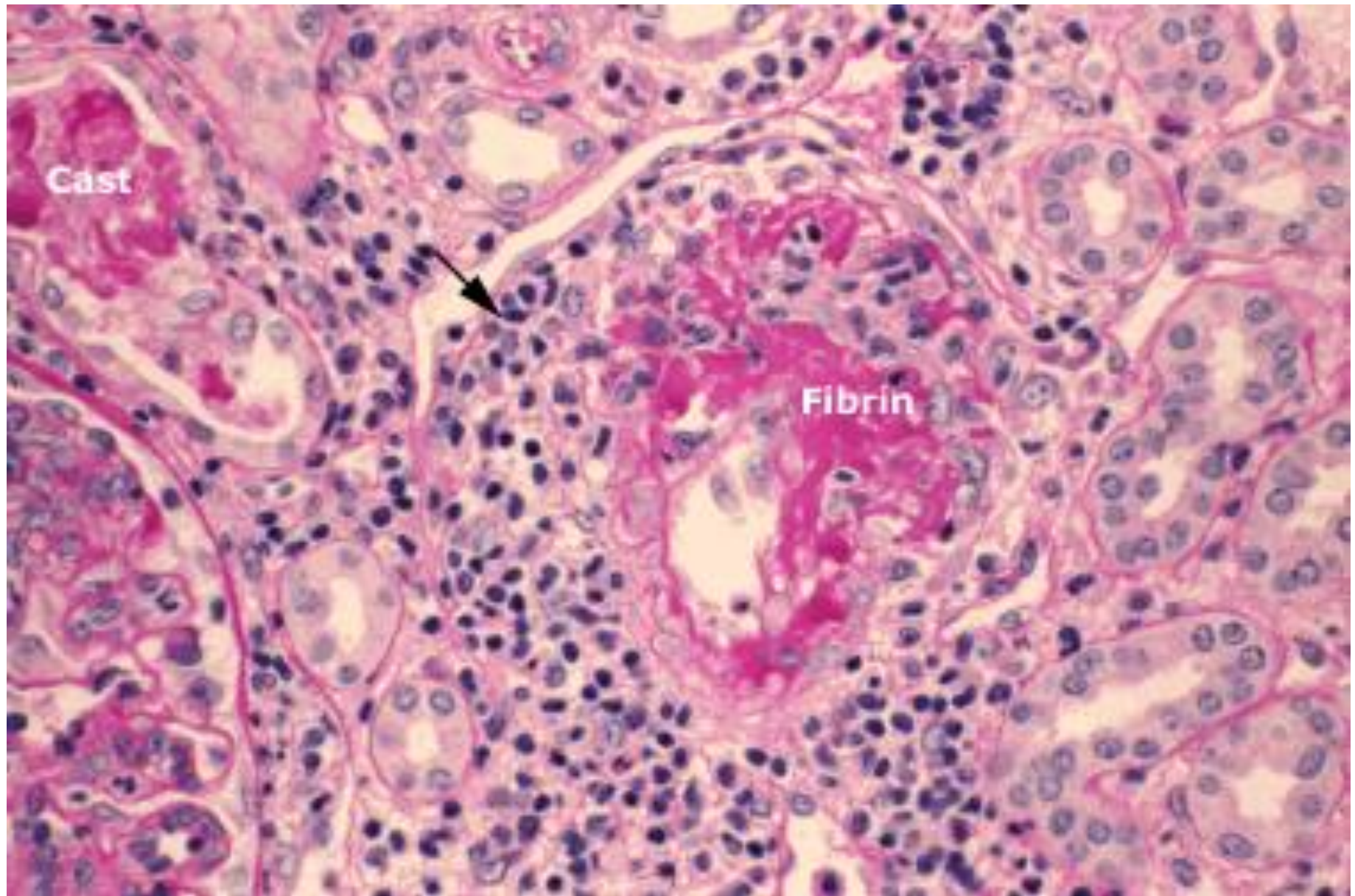




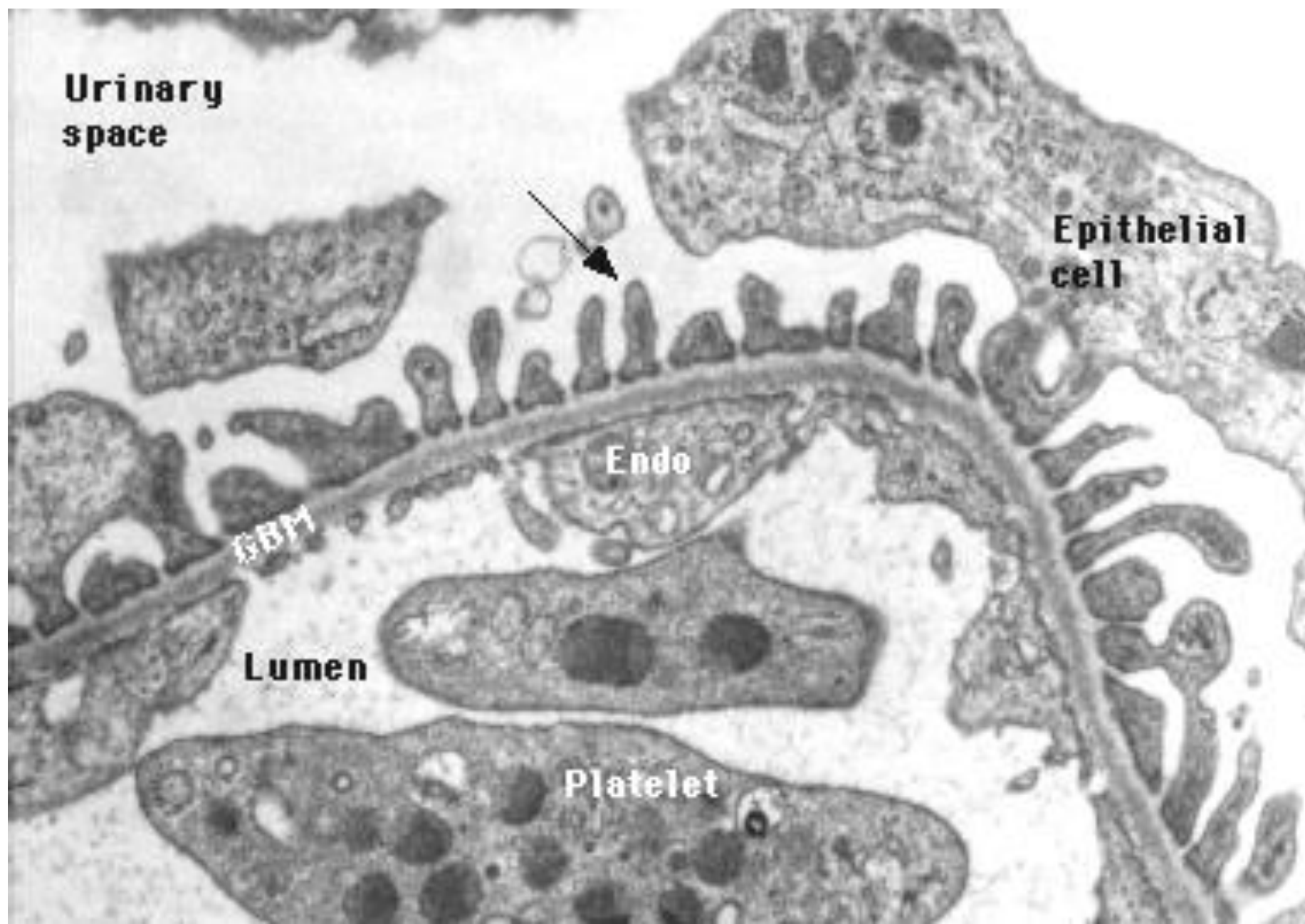


Diffuse endocapillary proliferative (exudative) GN





Fibrinoid necrosis and cellular crescents





**Urinary  
space**

**D**

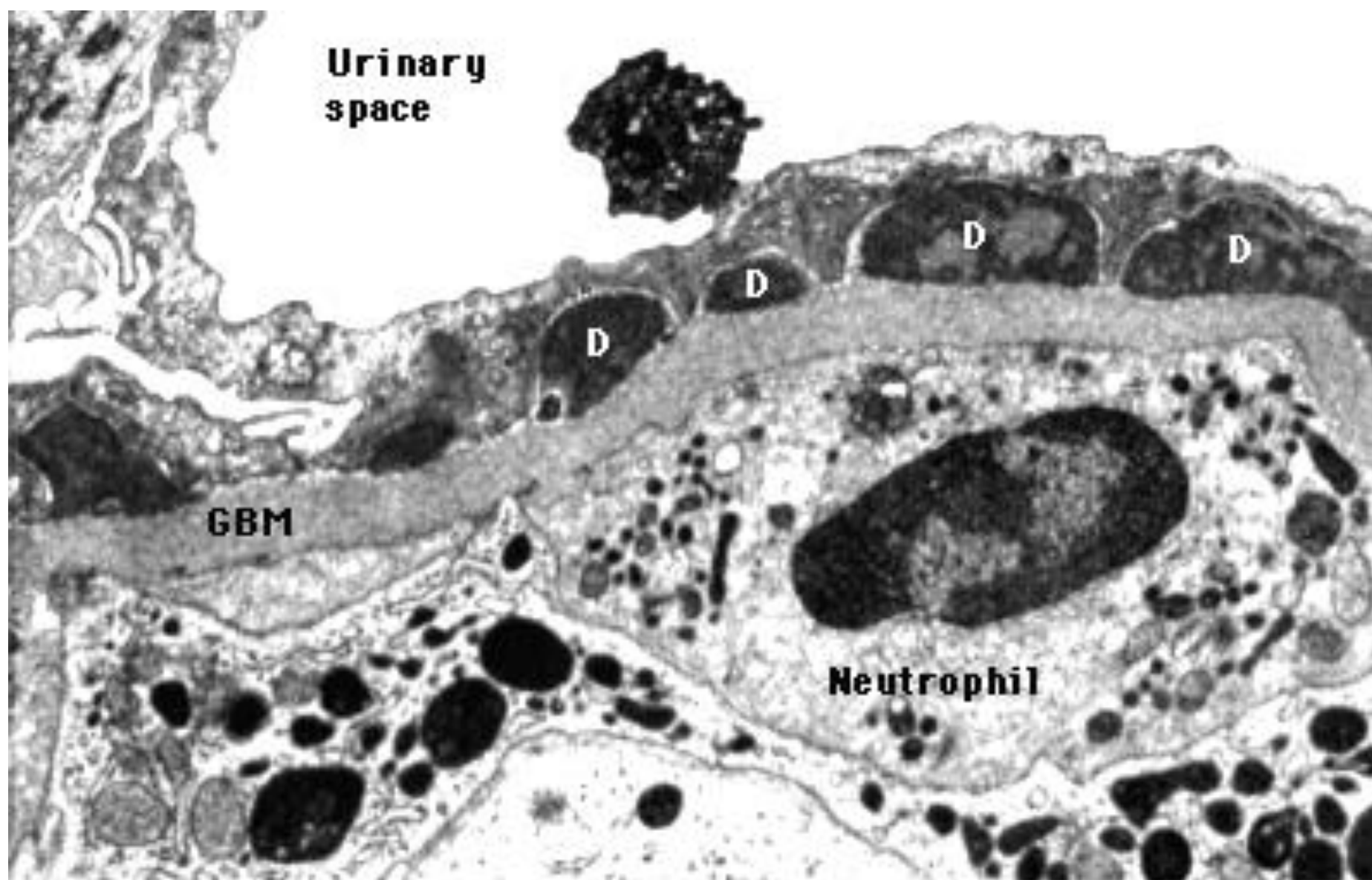
**D**

**D**

**D**

**GBM**

**Neutrophil**



# Diễn tiến

- Bệnh diễn tiến thuận lợi sau 4-7 ngày, giảm tiểu máu, giảm phù, huyết áp về bình thường
- Tiểu máu vi thể vẫn còn kéo dài 6 tháng
- Bệnh diễn tiến sang viêm cầu thận mạn, với tiểu đạm, tiểu máu kéo dài, suy thận mạn
- Bệnh diễn tiến sang hội chứng thận hư với tiểu đạm nhiều

# Điều trị viêm cầu thận cấp hậu nhiễm liên cầu trùng

- Không có chỉ định sinh thiết thận ở mọi bn
- Điều trị kháng sinh nếu nhiễm trùng vẫn còn đang tiếp diễn
- Điều trị bảo tồn viêm cầu thận: lợi tiểu, ăn nhạt, nghỉ ngơi, kiểm soát huyết áp
- Bệnh tự hồi phục trong 2 tuần
- Tiểu đạm kéo dài (  $<0,5\text{g}/24\text{h}$ ) tiểu máu vi thể có thể kéo dài 1 năm
- Phòng ngừa bằng tích cực điều trị viêm họng, nhiễm trùng da

# Bệnh án 3

Bn nam 32 tuổi đến khám vì mệt

- TC không bệnh, Scre 1,2mg/dL 2 tháng trước NV
- Khám:HA 150/105mmHg, không phù

Xét nghiệm:

- BUN 32mg/dL, créatinine HT 1,8mg/dL
- Albumine máu 3,7g/dL
- TPTNT: Protein 500mg/dL, Hồng cầu 250/uL.
- Protein niệu 24h 3g

Scre	-2 tháng	D1	D7	D14
	1,2	1,8	2,2	2,8

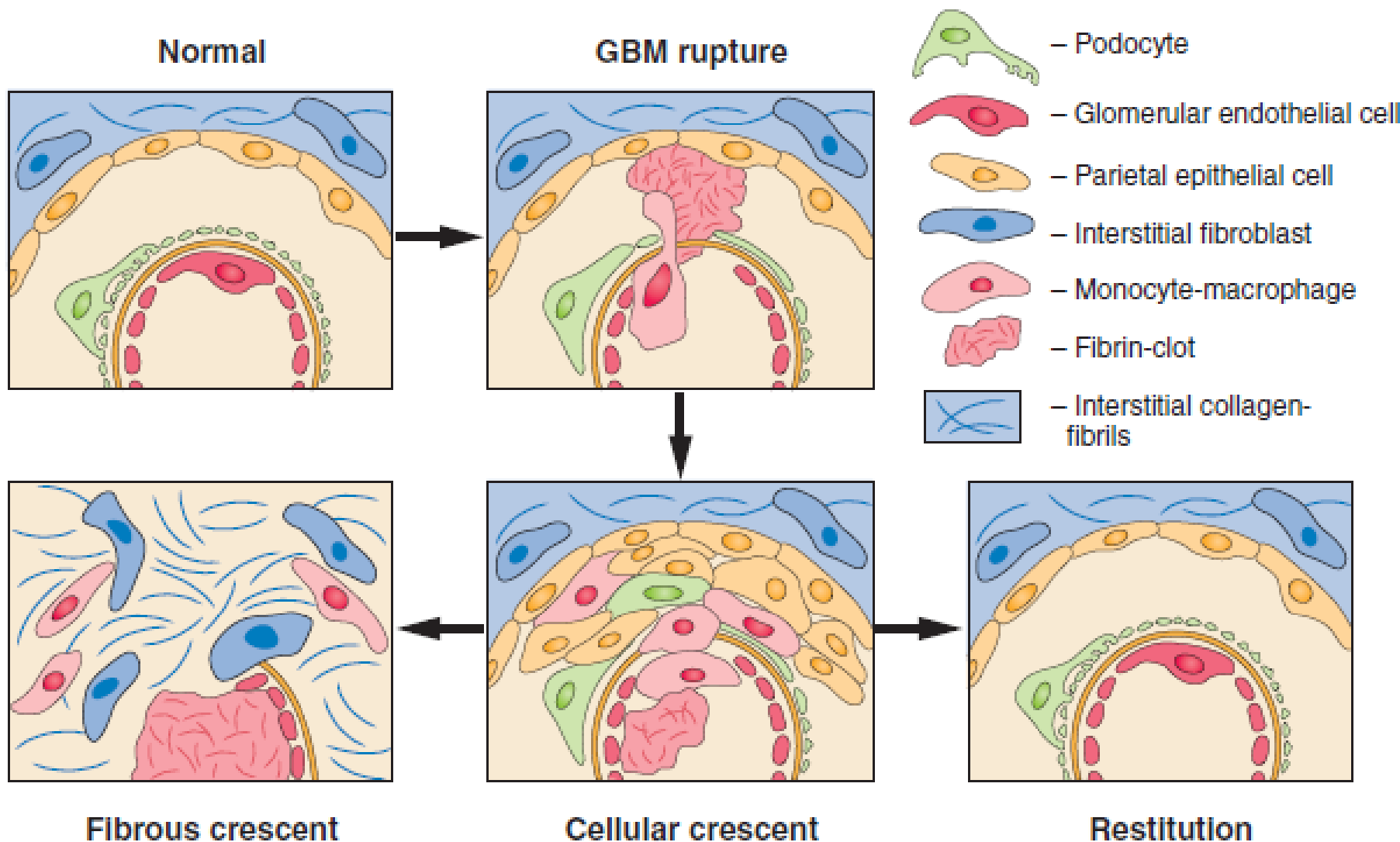
**Hội chứng suy thận tiến triển nhanh (rapid progressive renal failure)**

**Bệnh thận cấp (Acute kidney disease) bao gồm AKI + RPRF**

# Hội chứng suy thận tiến triển nhanh ( Rapid Progressive Renal Failure)

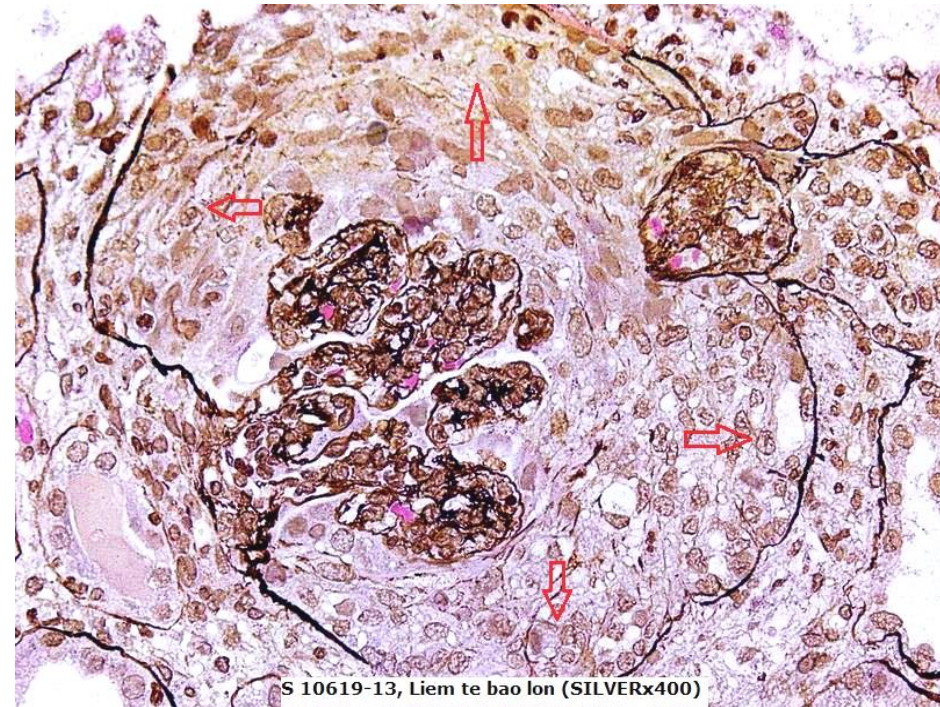
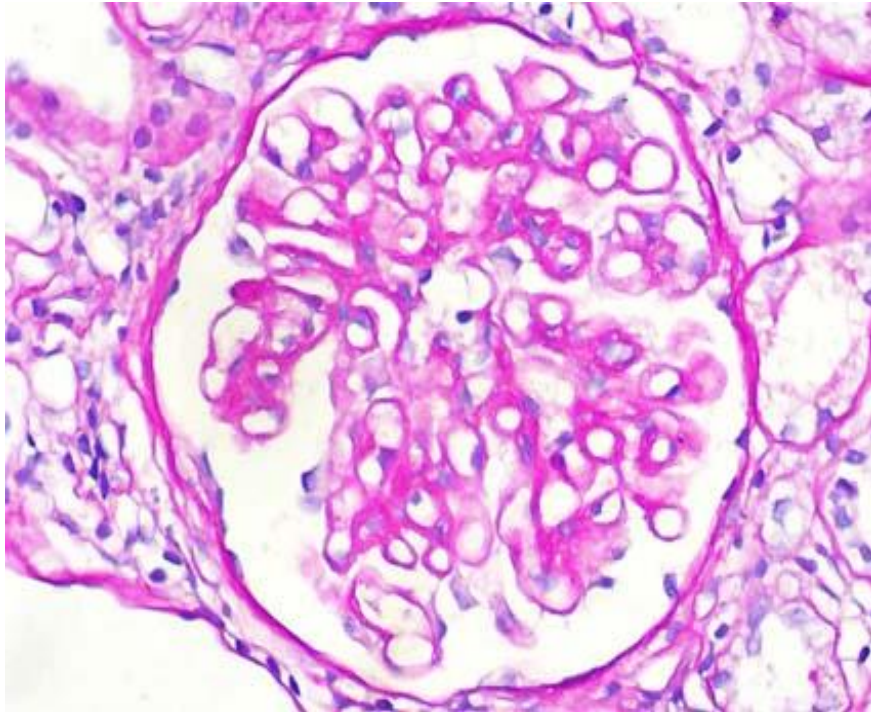
- ❖ **Đặc điểm**
  - Suy thận diễn tiến nhanh trong vài tuần
  - Tiểu protein: tùy bệnh nguyên nhân
  - Tiểu máu: Tùy bệnh nguyên nhân
- ❖ Do nhiều nguyên nhân: Cầu thận, ống thận, mô kẽ, mạch máu thận
- ❖ **Viêm cầu thận tiến triển nhanh** (Rapid progressive glomerulonephritis) đặc trưng bằng **tổn thương liên** có ở >50% cầu thận
- ❖ Nếu chẩn đoán **sớm** và **tích cực** điều trị nguyên nhân, có thể **hồi phục** chức năng thận

# Crescent Formation



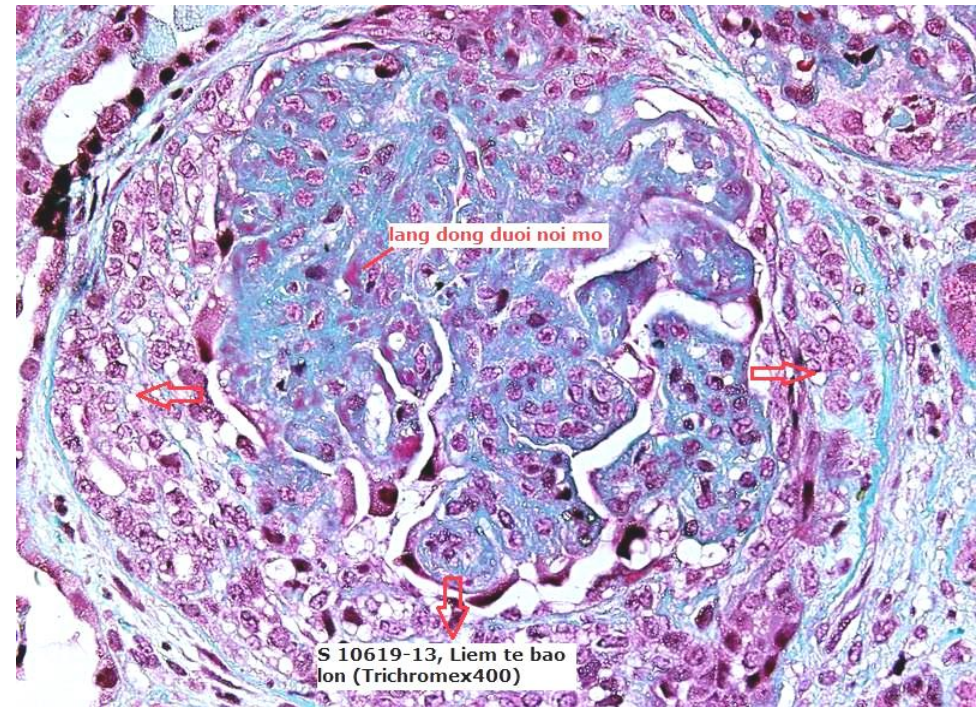


## Tổn thương liềm tế bào trong viêm cầu thận tiến triển nhanh



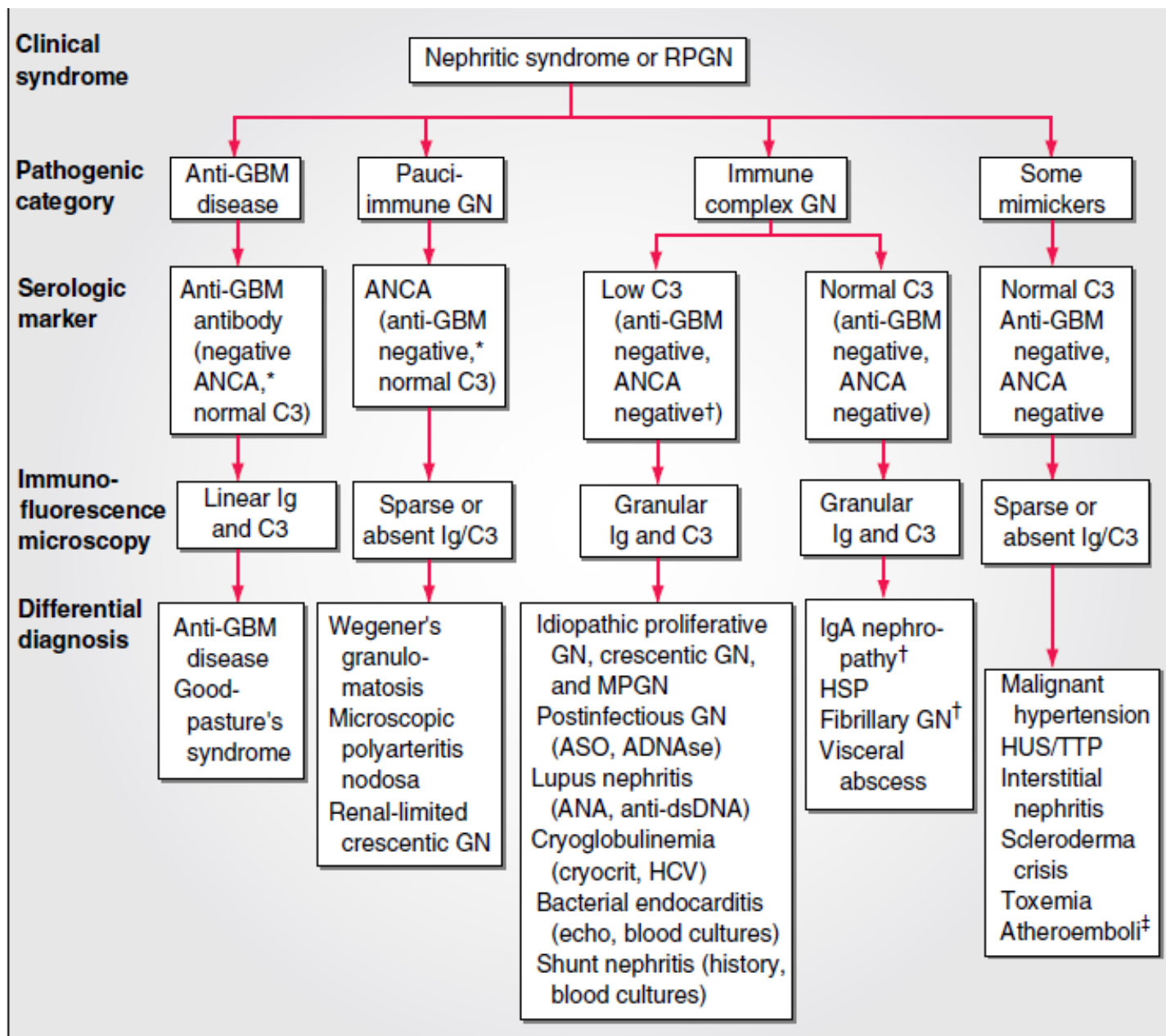


## Tổn thương liềm tế bào trong viêm cầu thận tiến triển nhanh





# Tiếp cận chẩn đoán HCTH & VCT tiến triển nhanh

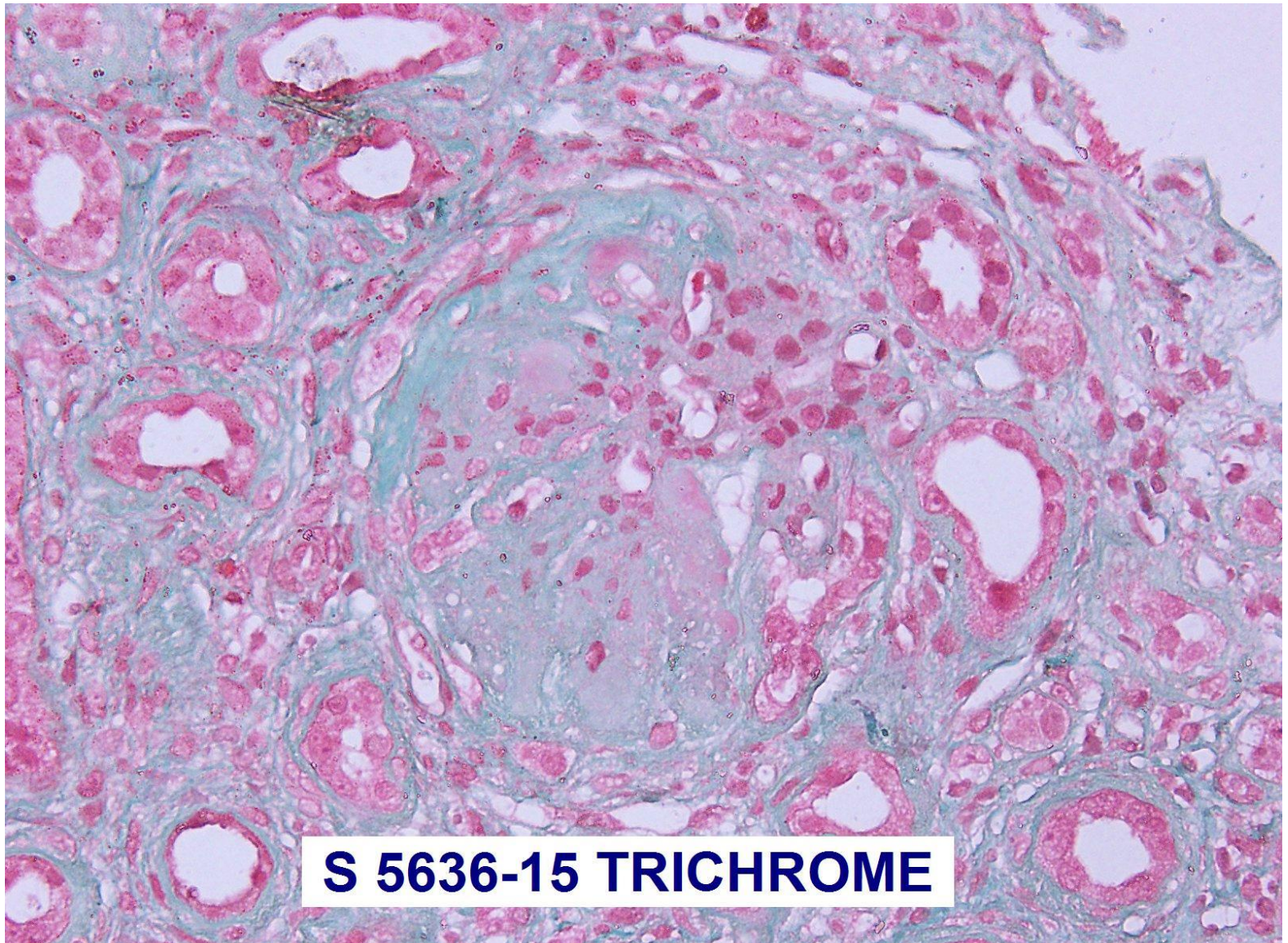


# **Hội chứng viêm cầu thận mạn**

**là hội chứng viêm mãn tính cầu thận bao gồm tiểu đạm và/hoặc tiểu máu và suy thận tiến triển chậm trong nhiều năm.**

**Chẩn đoán trong các tình huống sau**

- **Phát hiện tình cờ khi xét nghiệm nước tiểu.**
- **Phát hiện tình cờ có thiếu máu và tăng BUN, creatinine máu.**
- **Phát hiện hai thận teo trên siêu âm hoặc X quang.**
- **Phát hiện tình cờ khi tìm nguyên nhân của cao huyết áp.**
- **Đợt bùng phát của viêm vi cầu thận sau viêm họng, viêm da.**



**S 5636-15 TRICHROME**

**Xơ hóa cầu thận trong viêm cầu thận mạn**

# Hội chứng bất thường nước tiểu không triệu chứng

- ❖ Tiểu máu không triệu chứng  
( asymptomatic hematuria)
- ❖ Tiểu protein đơn độc ( isolated proteinuria)

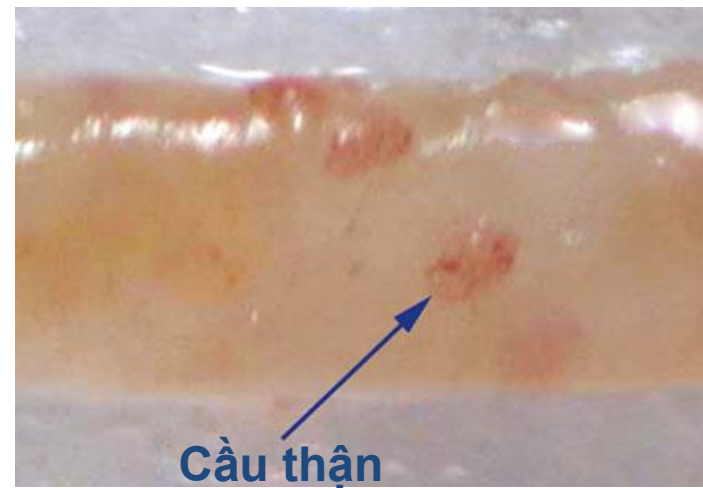
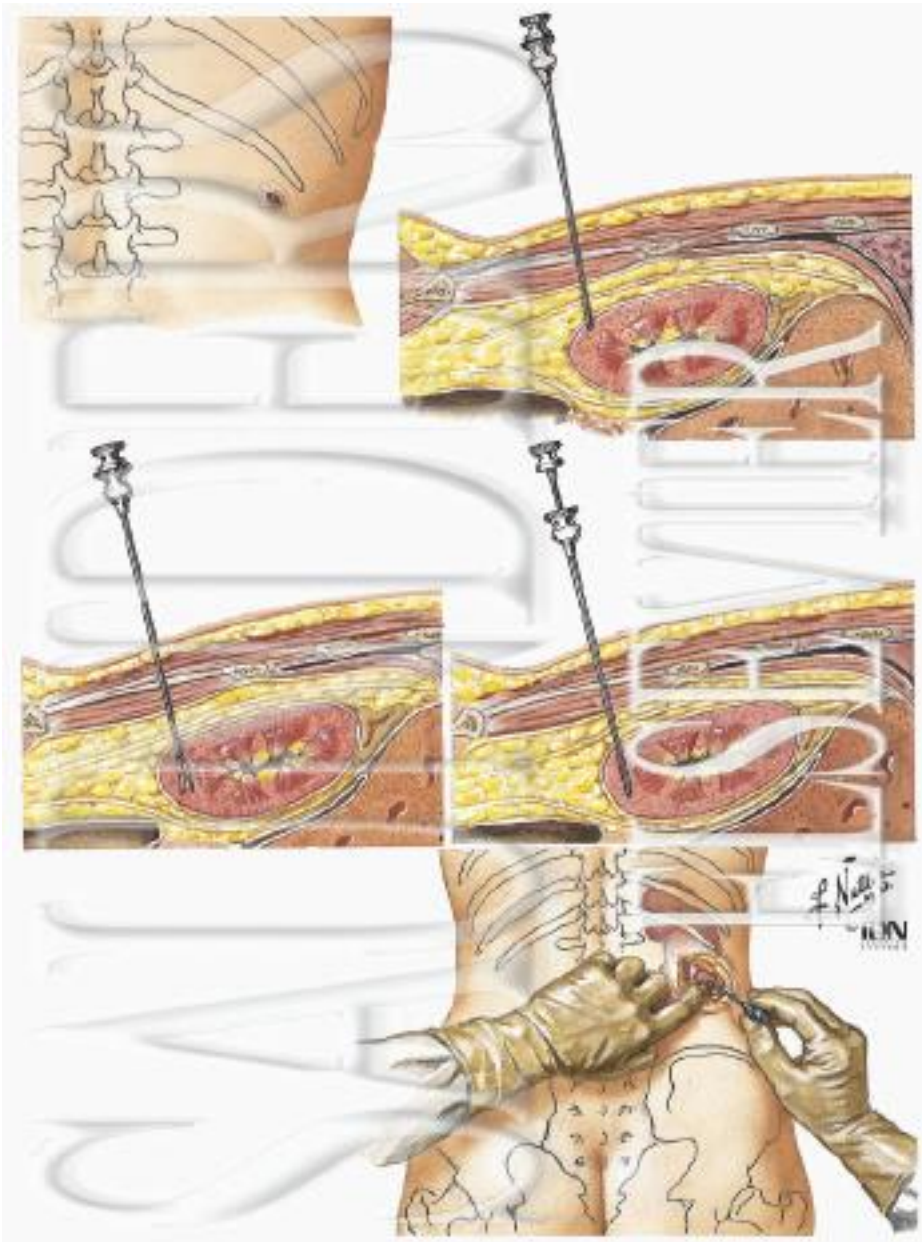




# CƠ CHẾ TỔN THƯƠNG BỆNH CẦU THẬN

CƠ CHẾ TỔN THƯƠNG	BỆNH CẦU THẬN
Miễn dịch	BCT do Phức hợp miễn dịch BCT do kháng thể kháng màng đáy cầu thận BCT do pauci immune disease
Biến dưỡng	BCT do ĐTĐ
Huyết động	BCT do THA
Độc chất	BCT do NSAID
Nhiễm trùng	VCT hậu nhiễm BCT do nhiễm HIV
Lắng đọng	Amyloidosis

# SINH THIẾT THẬN



Cầu thận

# Kết luận

- Cần nhận biết hội chứng đặc trưng do bệnh cầu thận là nền tảng của bệnh thận
- Phân biệt bệnh cầu thận với bệnh ống thận mô kẽ
- Cần Chẩn đoán BCT nguyên phát qua loại trừ các nguyên nhân thứ phát ở mọi bn BCT