

HỘI CHỨNG VIÊM THẬN

Đối tượng: Y 2 CQ

ThS BS Huỳnh Ngọc Phương Thảo
Giảng viên Bộ môn Nội Đại học Y Dược

MỤC TIÊU

1. Trình bày định nghĩa và mô tả bệnh cảnh lâm sàng của hội chứng viêm thận.
2. Hiểu được cơ chế sinh lý bệnh của hội chứng viêm thận.
3. Hiểu được các cơ chế sinh bệnh qua trung gian miễn dịch của hội chứng viêm thận.
4. Trình bày các dạng tổn thương giải phẫu bệnh thường gặp của hội chứng viêm thận và cơ chế gây ra tổn thương đó.
5. Trình bày nguyên nhân của hội chứng viêm thận.

**Bn nữ 15 tuổi, khám vì phù mi mắt và tiểu màu
xá xị.**

Cách 1 tuần, bn đau họng, sốt.

Khám: HA 150/95 mmHg, phù mắt

**Các cơ quan còn lại không phát hiện bất
thường**

BUN 32 mg/dL, Creatinine 2,1 mg/dL

Albumin: 3,7g/dL

TPTNT: Protein 1+, máu 3+

Cận lằng: HC biến dạng, trụ HC

ĐỊNH NGHĨA

Bệnh cầu thận (Glomerulopathy) là bệnh lý có tổn thương chủ yếu tại cầu thận.

Viêm cầu thận (Glomerulonephritis): tổn thương CT do viêm.

Bệnh cầu thận nguyên phát hoặc vô căn (Primary glomerulopathy): khi tổn thương chủ yếu ở cầu thận, các tổn thương cơ quan khác là hậu quả của rối loạn chức năng thận.

Bệnh cầu thận thứ phát (secondary glomerulopathy): bệnh cầu thận với tổn thương thận là một phần của tổn thương đa cơ quan..

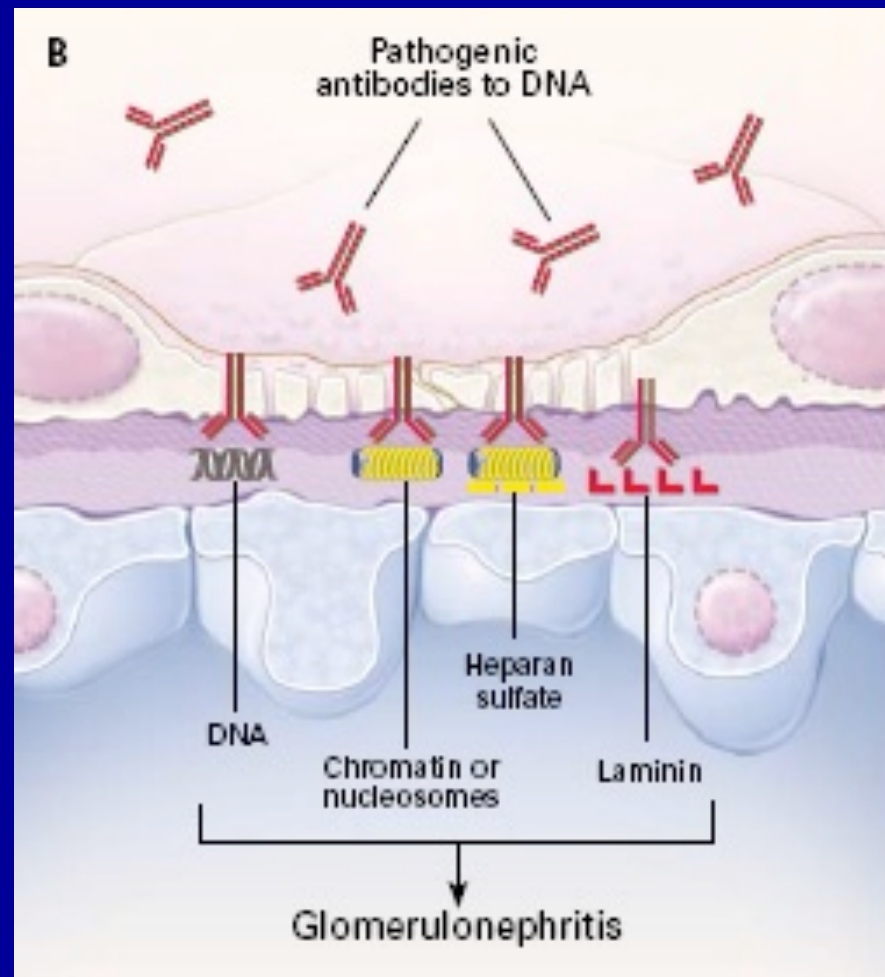
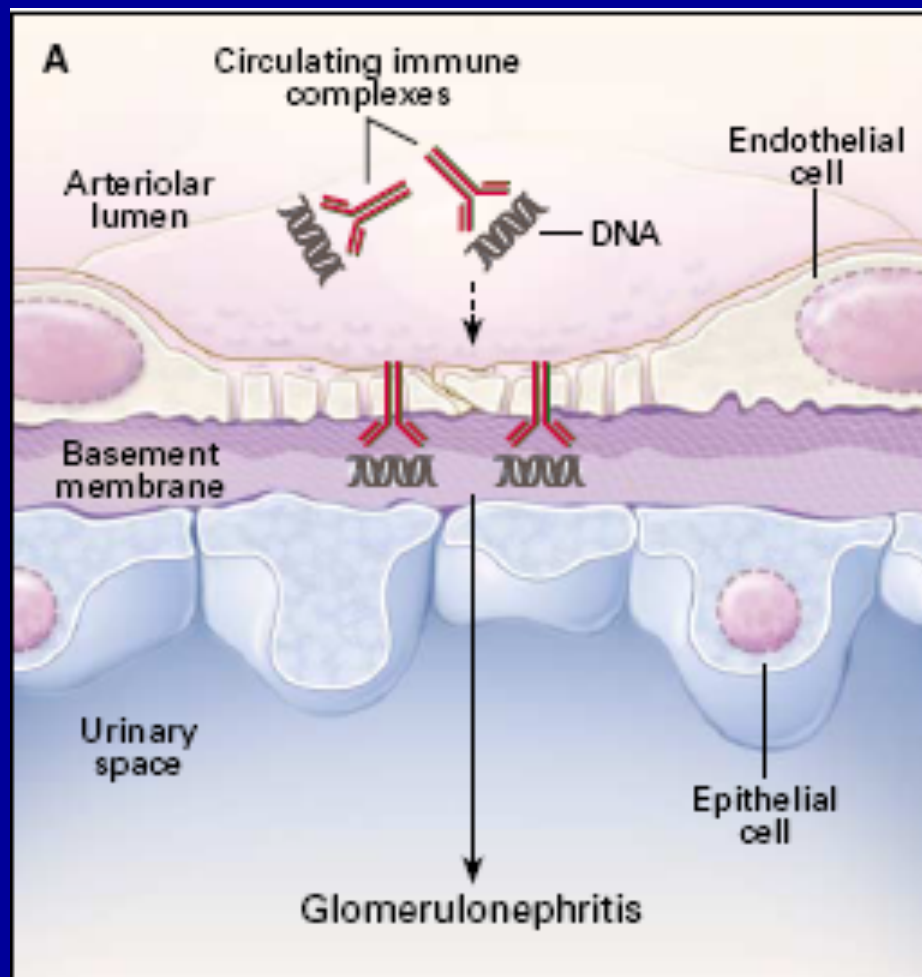
PHÂN LOẠI THEO DIỄN TIẾN CỦA BỆNH CẦU THẬN

- **CẤP TÍNH:** khi xảy ra trong vài ngày đến vài tuần.
- **DIỄN TIẾN NHANH:** khi diễn ra trong vài tuần đến vài tháng.
- **MẠN TÍNH:** khi diễn tiến trong nhiều tháng đến nhiều năm...

CƠ CHẾ MIỄN DỊCH CỦA TỔN THƯƠNG CẦU THẬN

1. CƠ CHẾ MIỄN DỊCH DỊCH THỂ:

- Do kháng thể kháng lại KN là màng đáy cầu thận (HC Goodpasture)
- Do phức hợp KN-KT lưu thông trong máu, bị bắt giữ và lắng đọng tại cầu thận.
- KT kháng tương bào của BCDN (ANCA): bệnh u hạt Wegener, viêm mạch máu.
- Hoạt hoá bổ thể thông qua con đường thay thế: rl điều hoà hoạt hoá bổ thể do bẩm sinh hoặc mắc phải do ảnh hưởng các giai đoạn của quá trình này bởi tự kháng thể hoặc paraprotein.



CƠ CHẾ MIỄN DỊCH CỦA TỔN THƯƠNG CẦU THẬN

2. CƠ CHẾ MIỄN DỊCH TẾ BÀO:

- T_B T hoạt hóa
- Thâm nhiễm tb viêm vào cầu thận.
- Tăng sinh tb cầu thận
- Phóng thích hóa chất trung gian gây viêm
- Kích hoạt hệ thống bổ thể
- Tổn thương cầu thận, xơ hóa cầu thận..

DIỄN TIẾN CỦA TỔN THƯƠNG CẦU THẬN DO CƠ CHẾ MIỄN DỊCH

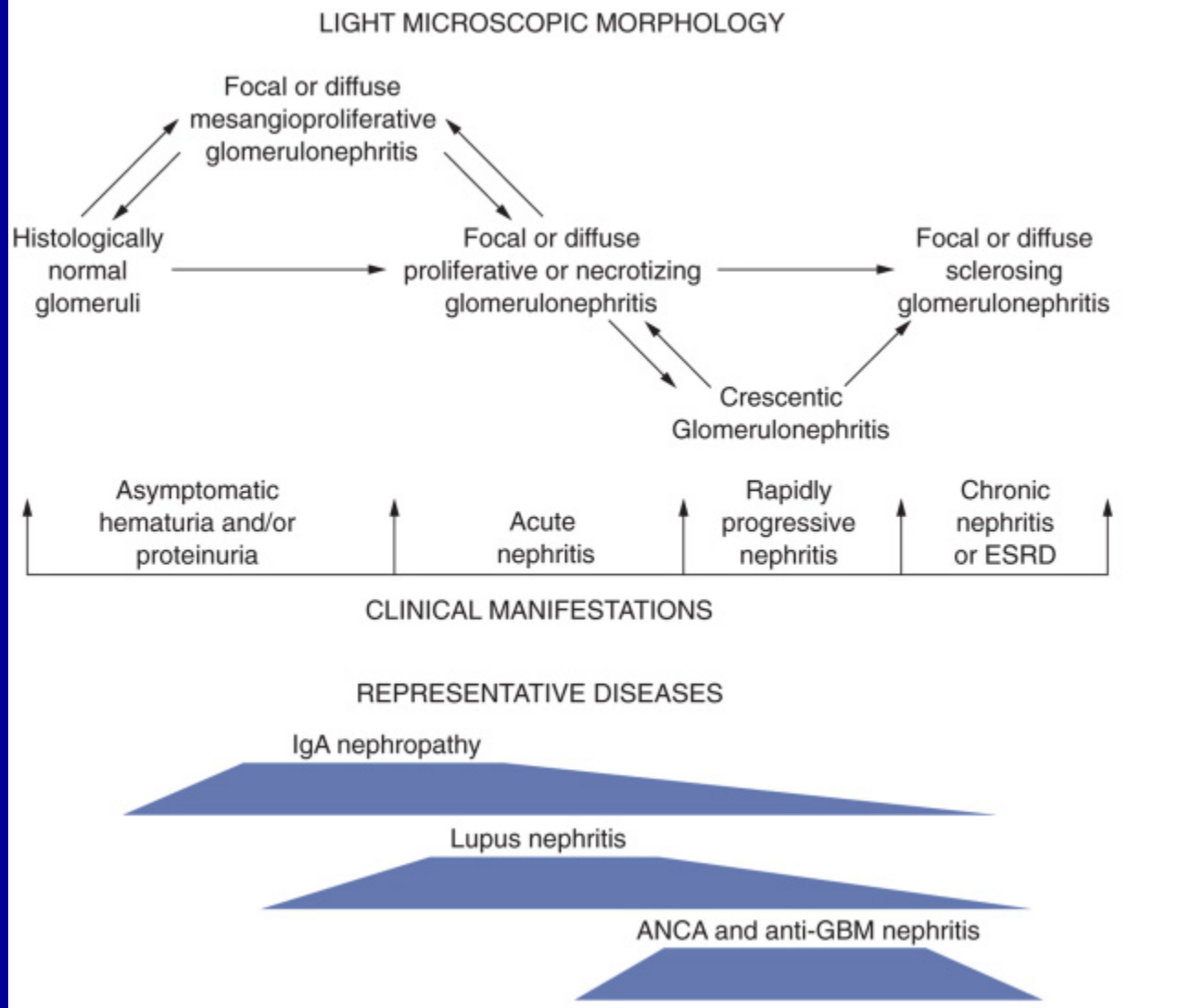
1. Tổn thương cầu thận gây ra do KT, tập trung tb viêm, bỏ thể, bài tiết cytokine.
2. Tăng sinh tb tại cầu thận, tăng lắng đọng các chất tại cầu thận.
3. Hồi phục, sửa chữa và lành sẹo:
 - hồi phục khi ngưng xuất hiện kháng thể
 - ức chế xâm nhập tb viêm
 - Tái tạo cấu trúc bình thường cầu thận

CƠ CHẾ BỆNH SINH CỦA VIÊM CẦU THẬN



ĐỊNH NGHĨA

- Hội chứng viêm cầu thận là tổn thương viêm của cầu thận được đặc trưng bởi tiểu máu, trụ hồng cầu, tiểu đạm, tăng huyết áp, và suy thận
- Biểu hiện lâm sàng của HC viêm cầu thận:
 - ✓ tiểu máu và/hoặc tiểu đạm không triệu chứng.
 - ✓ Viêm cầu thận cấp.
 - ✓ Viêm cầu thận tiến triển nhanh.
 - ✓ Viêm cầu thận mạn.



Các thay đổi cấu trúc liên quan đến viêm cầu thận

ĐỊNH NGHĨA VIÊM CẦU THẬN CẤP

- Viêm cầu thận cấp là tổn thương viêm của cầu thận với đặc trưng mô học là sự tăng sinh tế bào của cầu thận, về lâm sàng là hội chứng viêm thận cấp.
- Biểu hiện lâm sàng của HC viêm cầu thận cấp:
 - ✓ **tiểu máu do nguyên nhân cầu thận.**
 - ✓ Thiếu niệu hoặc vô niệu.
 - ✓ Tăng huyết áp
 - ✓ Phù
 - ✓ Tăng azote máu (Urê và creatinin) cấp trong vài giờ hoặc vài ngày: **SUY THẬN CẤP.**

	Nephrotic Features	Nephritic Features
Minimal change glomerulopathy	++++	-
Membranous glomerulopathy	++++	+
Focal segmental glomerulosclerosis	+++	++
Fibrillary glomerulonephritis	+++	++
Mesangioproliferative glomerulopathy [†]	++	++
Membranoproliferative glomerulonephritis [†]	++	+++
Proliferative glomerulonephritis [†]	++	+++
Acute diffuse proliferative glomerulonephritis [‡]	+	++++
Crescentic glomerulonephritis [¶]	+	++++

NGUYÊN NHÂN VIÊM CẦU THẬN CẤP VÀ VIÊM CẦU THẬN TIẾN TRIỂN NHANH

NHIỄM TRÙNG

- VCT hậu nhiễm liên cầu trùng, tụ cầu, viêm nội tâm mạc, sốt thương hàn, phế cầu, giang mai, viêm màng não, nhiễm trùng luồng thông...

BỆNH HỆ THỐNG

- Lupus đỏ, viêm mạch máu, hội chứng Henoch_Scholein, hội chứng Goodpasture.

BỆNH CẦU THẬN NGUYÊN PHÁT

- VCT tăng sinh màng, bệnh thận IgA, VCT tăng sinh gian mạch.

CÁC NGUYÊN NHÂN KHÁC

- Hội chứng Guillain-Barré, xạ trị, chủng ngựa...

VIÊM CẦU THẬN HẬU NHIỄM (POST INFECTIOUS)

- Là viêm cầu thận xảy ra **sau** (post), đôi khi xảy ra cùng lúc (peri) và **có liên quan** đến nhiễm trùng cơ quan.
- Tác nhân gây nhiễm trùng: vi trùng, virus, ký sinh trùng, nấm.
- Cơ quan nhiễm trùng: mọi cơ quan.

NGUYÊN NHÂN VIÊM CẦU THẬN HẬU NHIỄM

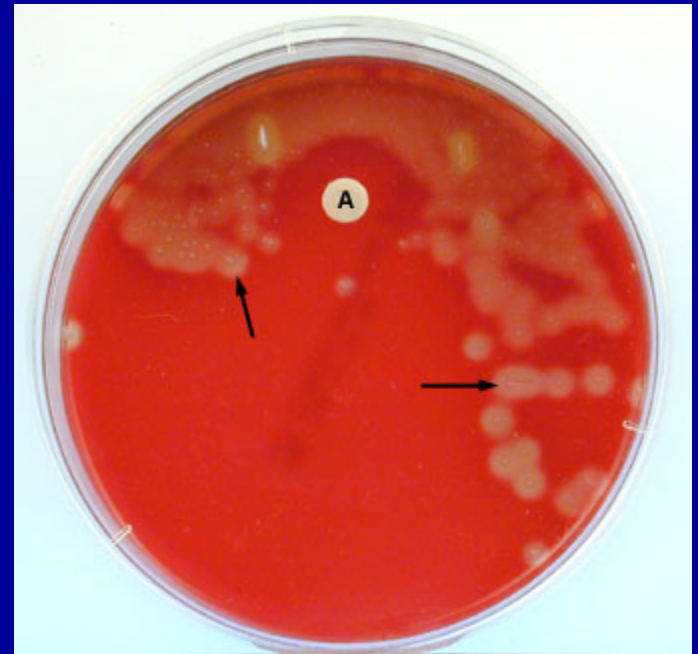
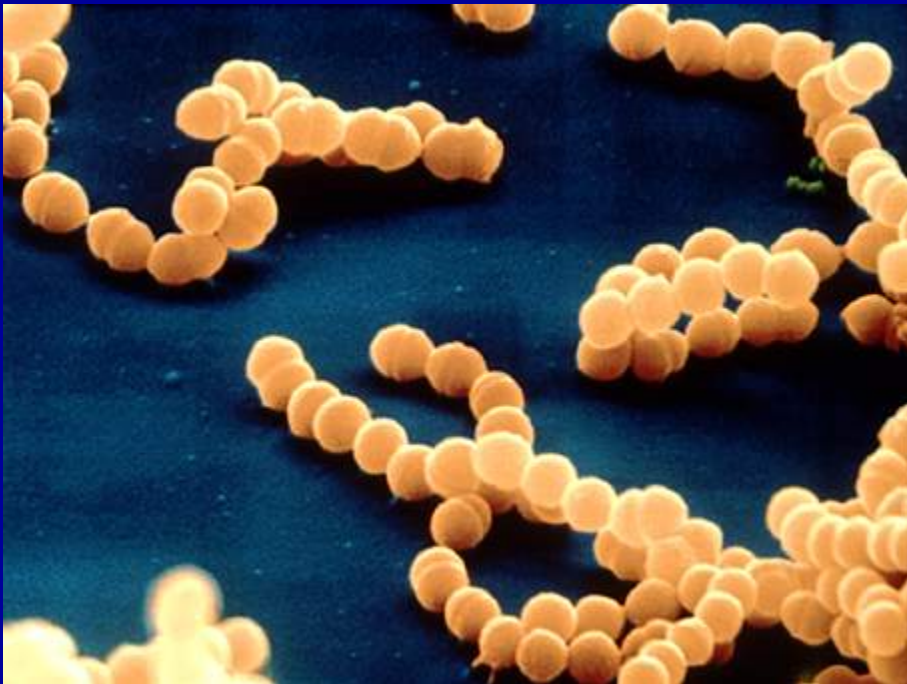
1) Liên quan đến nhiễm trùng cơ quan:

- Da và họng (Streptococcus nhóm A)
- Viêm nội tâm mạc nhiễm trùng (Staphylococcus aureus, Streptococcus viridans)
- Viêm phổi (Streptococcus pneumonia, Mycoplasma)
- Viêm màng não (Neisseria, Mycoplasma)
- Abscess sâu và viêm xương tủy xương (S.aureus, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa, Proteus mirabilis, Klebsiella, Clostridium perfringens)
- Viêm thận do luồng thông (Stap aureus, S. viridans)
- Prothèse mạch máu nhiễm trùng.(Stap aureus)
- Guillain–Barré syndrome (G–B infectious agent?)

NGUYÊN NHÂN VIÊM CẦU THẬN HẬU NHIỄM

- 2) **Liên quan đến nhiễm trùng đặc hiệu:** thương hàn, leprosy, Brucellosis, Leptospirosis.
- 3) **Liên quan đến nhiễm virus:** viêm gan siêu vi B, CMV, EBV, sởi, quai bị, thủy đậu.
- 4) **Liên quan đến nhiễm ký sinh trùng:** sốt rét, schistosomiasis, Toxoplasmosis, Filariasis.
- 5) **Liên quan đến nhiễm trùng khác:** Rickettsia, nhiễm nấm (Candida, Coccioidoides)

VIÊM CẦU THẬN HẬU NHIỄM LIÊN CẦU TRÙNG



Do Streptococcus tiêu huyết Beta nhóm A

VIÊM CẦU THẬN HẬU NHIỄM LIÊN CẦU TRÙNG

- **DỊCH TỄ HỌC**
 - phổ biến ở các nước đang phát triển, thường xảy ra từng đợt dịch ở thành phố đông đúc, vệ sinh kém.
 - Thường gặp ở trẻ em 2-6 tuổi, người lớn ít gặp hơn
 - Tỷ lệ nam gấp đôi nữ.

VIÊM CẦU THẬN HẬU NHIỄM LIÊN CẦU TRÙNG

- **NHIỄM TRÙNG TIỀN PHÁT**



Nhiễm trùng tiền phát có thể ở hầu họng, BỆNH NHÂN có triệu chứng sốt, khạc đàm, hạch cổ to, đau họng.

Thời gian từ viêm họng đến VCTC là 1-2 tuần.



Nhiễm trùng da thường gặp ở những vùng da tiếp xúc, biểu hiện là những mụn mủ, vỡ ra dễ dàng và để lại vảy khô. Khoảng 90% có hạch to. Thời gian từ lúc nhiễm trùng cho đến khi có biểu hiện VCTC là 14-21 ngày.

TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG

- **TRIỆU CHỨNG ĐIỀN HÌNH:** là tiểu máu, phù mắt, tăng huyết áp, thiếu niệu, thường xảy ra ở trẻ em. 10-15% trường hợp xảy ra ở BN trên 40 tuổi.
- **TRIỆU CHỨNG TÒAN THÂN:** gồm nhức đầu, mệt mỏi, chán ăn, đau hông lưng do căng chướng bao thận.

TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG

TIỂU MÁU: vi thể chiếm 2/3 trường hợp, tiểu máu đại thể hiếm hơn.

BN thường khai nước tiểu sậm màu, màu như nước trà đậm, hoặc có màu đỏ.

PHÙ MẶT: do ứ muối nước tiên phát tại thận làm tăng thể tích nội mạc. Phù đặc trưng xuất hiện ở mặt và tay. Báng bụng và phù toàn thân có thể gặp ở trẻ em.

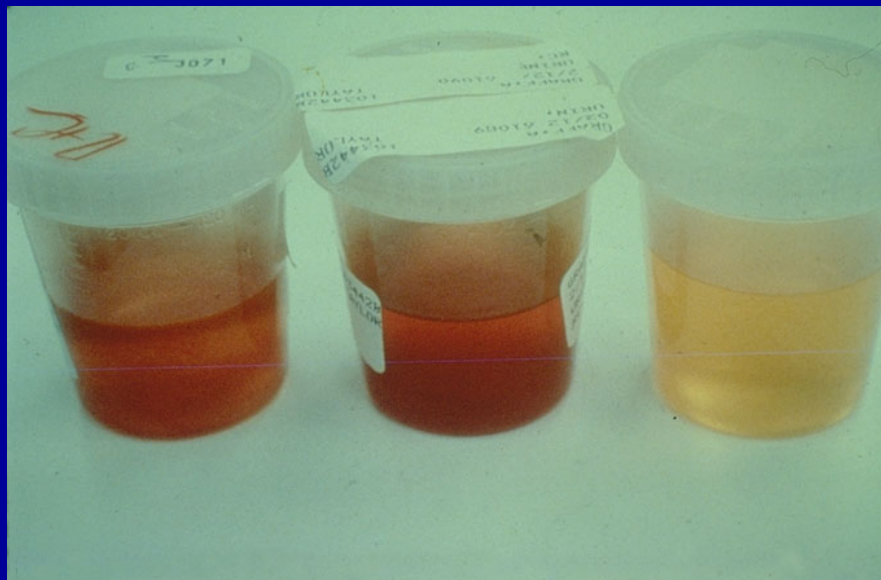
TIỂU ÍT: dưới 500 mL/ngày.

TĂNG HUYẾT ÁP: thường gặp, xuất hiện sớm ngay khi khởi đầu VCT, mức độ nhẹ đến vừa, thường tăng huyết áp tâm trương, giảm nhanh khi Bn tiểu được. Bệnh cảnh não do THA gồm lơ mơ, ngủ gà, động kinh.

SUY TIM SUNG HUYẾT: biểu hiện TM cổ nổi, gallop T3, khó thở do sung huyết phổi, phù phổi cấp.

TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG

- **VCTC DƯỚI LÂM SÀNG:**
 - chỉ có bất thường cận lắng nước tiểu (tiểu máu vi thể, tiểu đạm, bổ thể giảm),
 - huyết áp tăng nhẹ hoặc không tăng
 - có bằng chứng nhiễm liên cầu trùng gần đây.



TRIỆU CHỨNG CẬN LÂM SÀNG

- **XÉT NGHIỆM NƯỚC TIỂU**

- TPTNT: gần như luôn có tiểu máu đại thể hoặc vi thể.

- trụ hồng cầu, hồng cầu biến dạng.

- trụ hạt, đôi khi có trụ bạch cầu.


- Đạm niệu thường (+)

- Đạm niệu 24h: thường 1-2 g/ngày. Ở người lớn đôi khi có mức độ hội chứng thận hư.

- Cận Addis để xác định tiểu máu, tiểu BC



2176



N-Multistix® SG

Reagent Strips for Urinalysis

- Glucose
- Bilirubin
- Ketone (Acetoacetic Acid)
- Specific Gravity
- Blood
- pH
- Protein
- Urobilinogen
- Nitrite

For In Vitro Diagnostic Use

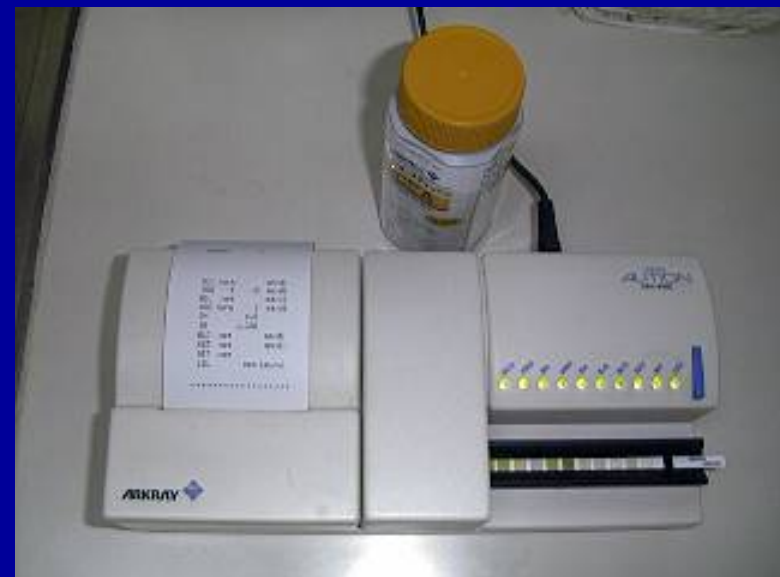
100 Strips

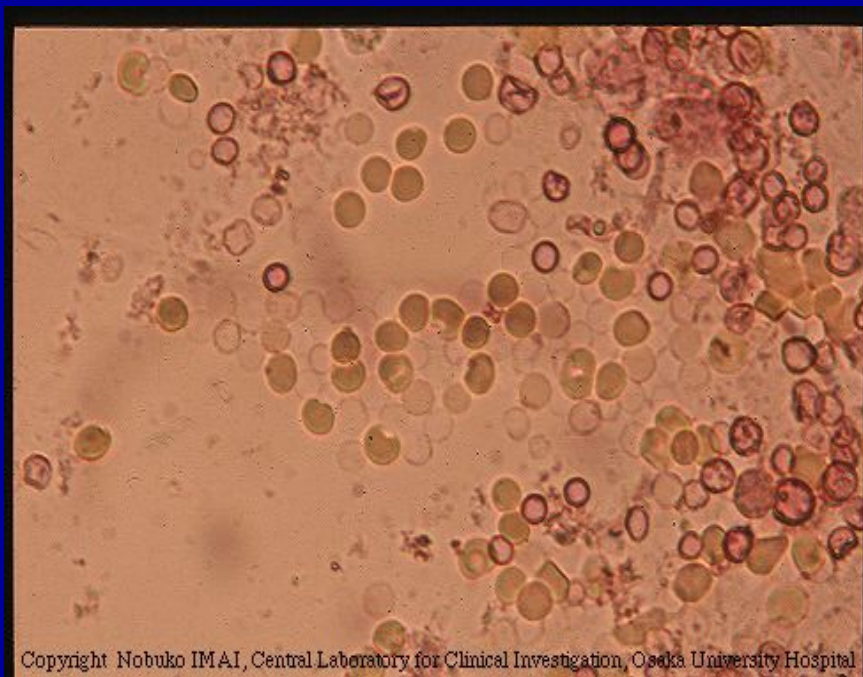
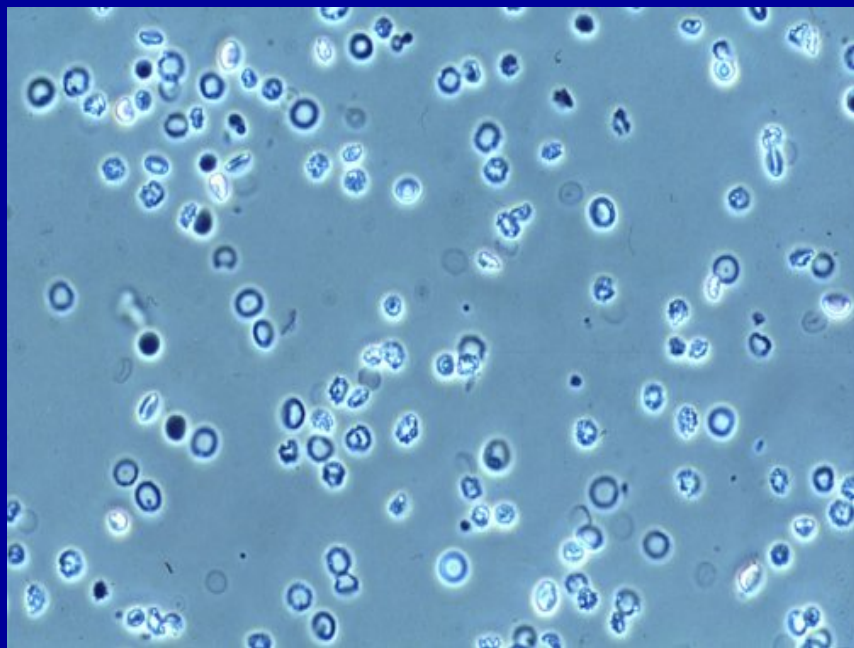
READ PRODUCT INSERT BEFORE USE. IMPORTANT: Do not touch test areas of strip. Store all temperatures between 15-25°C (59-68°F) and out of direct sunlight. Do not remove desiccant until ready to use. Use enough strips for immediate use. Replace cap immediately and tightly. Intended for use in the U.S.A.

TESTS AND READING TIME

TEST	NEGATIVE	POSITIVE
NITRITE 60 seconds	Colorless	Orange to Red
UROBILINOGEN 60 seconds	Colorless	Orange to Red
PROTEIN 60 seconds	Colorless	Orange to Red
pH 60 seconds	Colorless	Orange to Red
BLOOD 60 seconds	Colorless	Orange to Red
SPECIFIC GRAVITY 45 seconds	Colorless	Orange to Red
KETONE 40 seconds	Colorless	Orange to Red
BILIRUBIN 30 seconds	Colorless	Orange to Red
GLUCOSE 30 seconds	Colorless	Orange to Red

AG15516C Rev. 10/97 USA



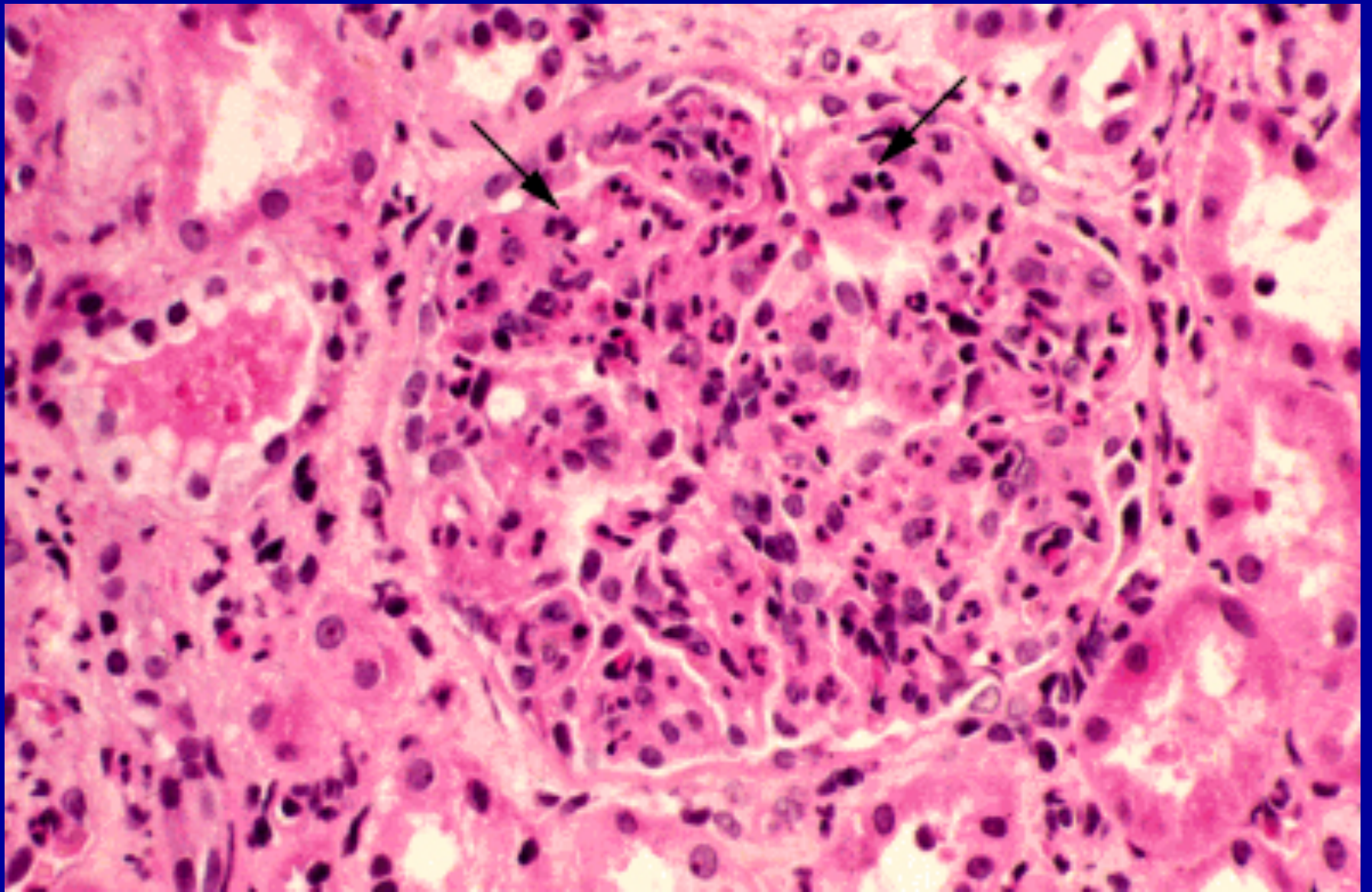


Copyright Nobuko IMAI, Central Laboratory for Clinical Investigation, Osaka University Hospital

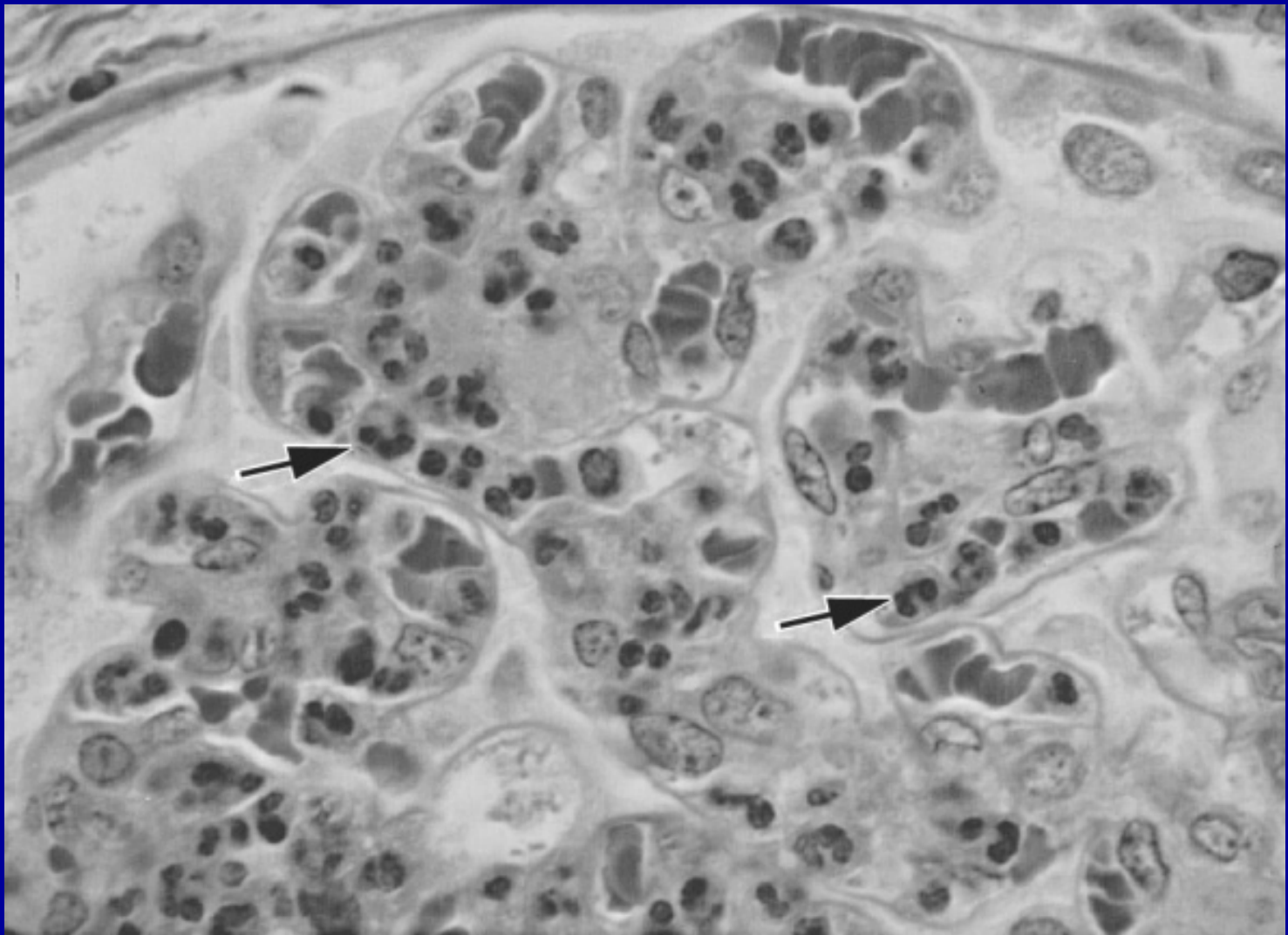


TRIỆU CHỨNG CẬN LÂM SÀNG

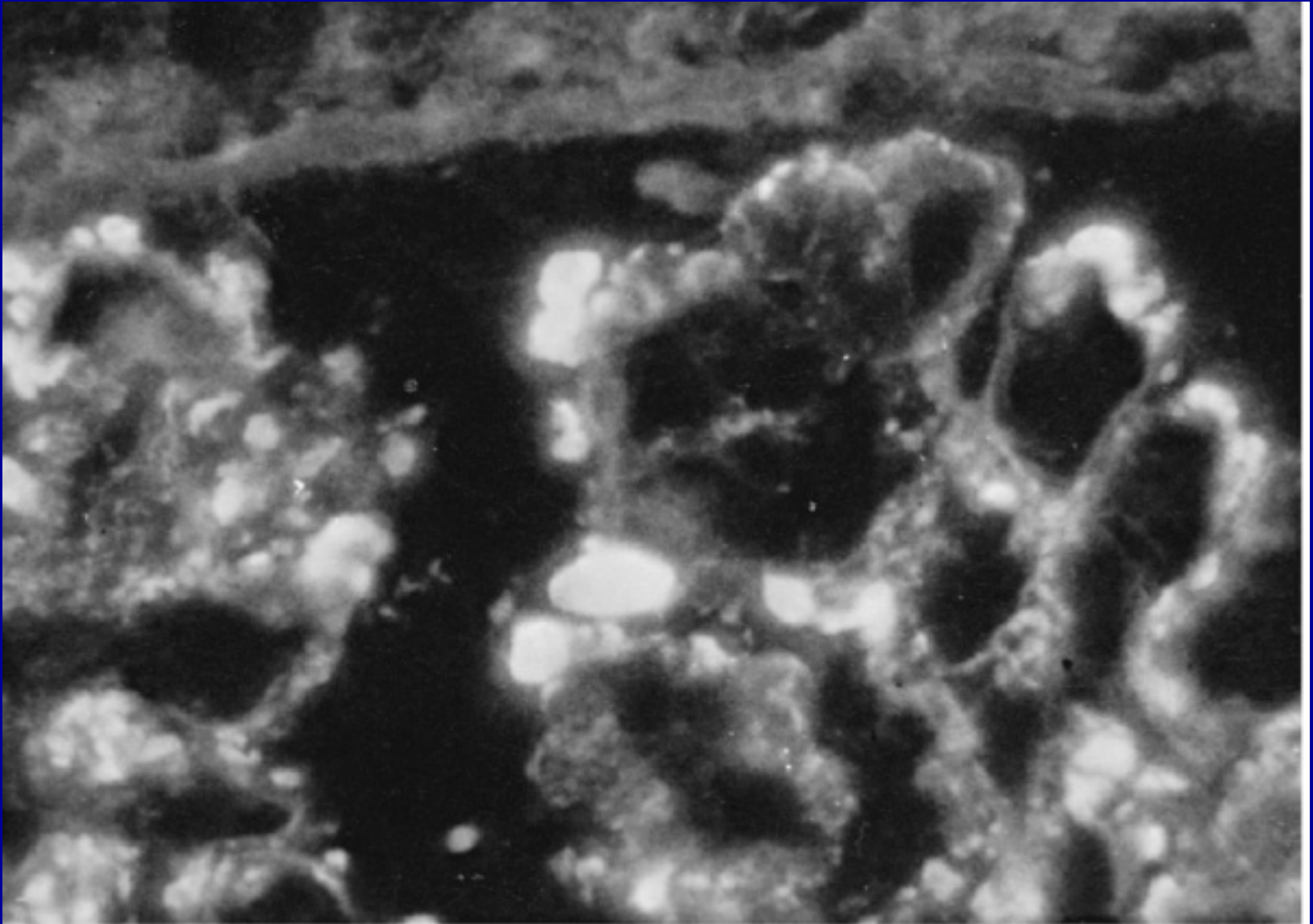
- **XÉT NGHIỆM MÁU**
 - BUN, creatinine máu tăng
 - ASO (antistreptolysin O) tăng cao trong nhiễm trùng hô hấp.
 - Anti-DNase B tăng cao trong nhiễm trùng da.
 - Phết, cấy họng và mủ da: phát hiện Streptococcus (+) 10-70%.
 - Bỏ thể giảm, không kéo dài quá 8 tuần.
 - Yếu tố thấp có thể (+) 30-40% các trường hợp.
 - Rối loạn đông máu có thể gặp trong VCTC: giảm TC, tăng fibrinogen.
 - Sinh thiết thận: không có chỉ định..



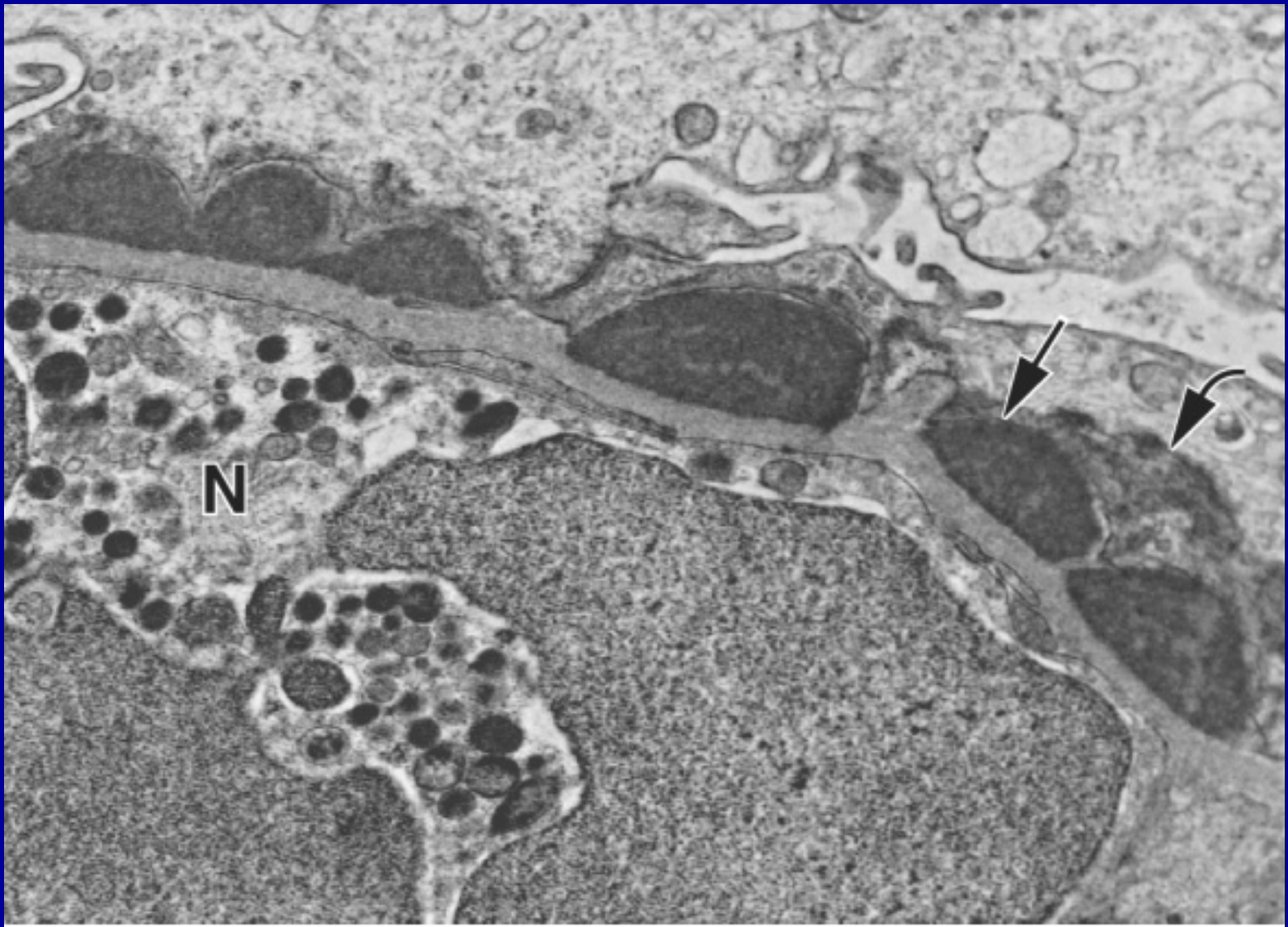
Viêm cầu thận hậu nhiễm với hình ảnh tăng sinh lan tỏa và thâm nhiễm tb Bạch cầu đa nhân trung tính



Viêm cầu thận hậu nhiễm với hình ảnh thâm nhiễm tb Bạch cầu đa nhân trung tính



Viêm cầu thận hậu nhiễm với hình ảnh lắng đọng dạng hạt với C3 hoặc IgG trên MDHQ



Viêm cầu thận hậu nhiễm với hình ảnh lắng đọng dạng hạt dưới tb biểu mô trên KHV điện tử.

CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT

- **Bệnh thận IgA và hội chứng Henoch-Schonlein (đặc biệt khi hội chứng viêm thận cấp kèm tiểu máu đại thể. Bệnh thận IgA cũng có nhiễm trùng hô hấp đi kèm, nhưng thời gian khởi bệnh dưới 1 tuần.**
- **Lupus đỏ hệ thống.**
- **Viêm cầu thận tăng sinh màng.**
- **Viêm cầu thận tiến triển nhanh sang thương liềm.**

ĐIỀU TRỊ VIÊM CẦU THẬN HẬU NHIỄM LIÊN CẦU TRÙNG

- ĐIỀU TRỊ NHIỄM TRÙNG STREPTOCOCCUS
 - Nên điều trị nếu có bằng chứng nhiễm trùng liên cầu.
 - Penicillin, Amoxicillin, hoặc Erythromycin nếu dị ứng Penicillin

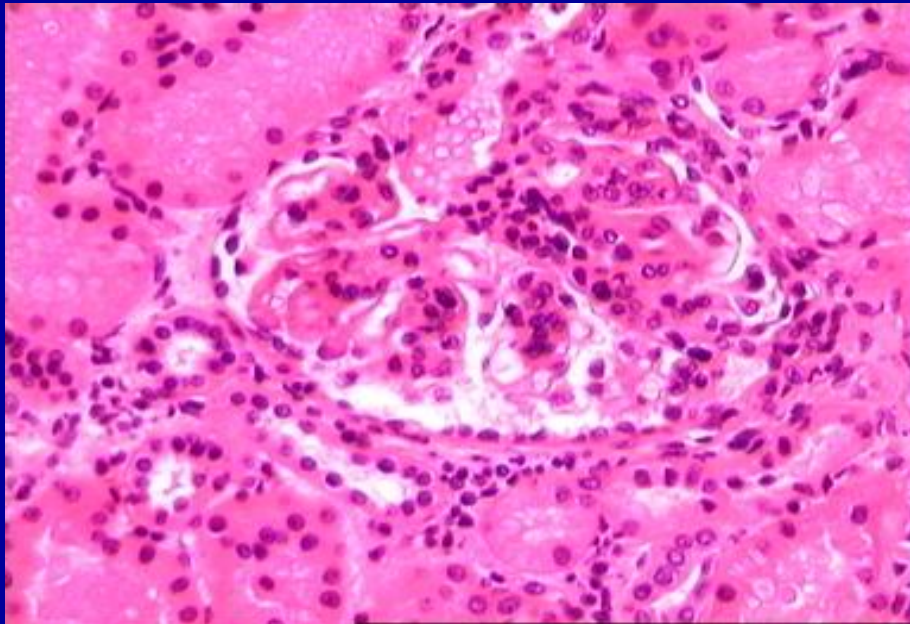
ĐIỀU TRỊ VIÊM CẦU THẬN HẬU NHIỄM LIÊN CẦU TRÙNG

- **ĐIỀU TRỊ TRIỆU CHỨNG VÀ BIẾN CHỨNG**
 - Nghỉ ngơi tại giường, hạn chế hoạt động.
 - Tiết chế muối: < 6g/ngày và tiết chế nước nhập
 - Kiểm soát huyết áp
 - theo dõi cân nặng, nước tiểu hàng ngày.
 - Lợi tiểu
 - Điều trị suy tim sung huyết
 - Điều trị suy thận cấp và những biến chứng của nó.

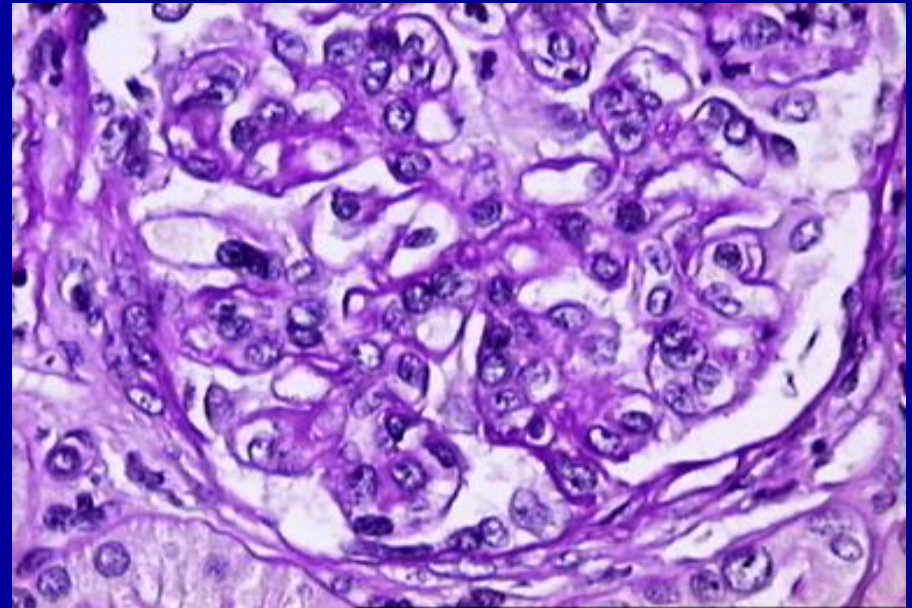
DIỄN TIẾN VÀ TIÊN LƯỢNG

- Tiên lượng tốt, đặc biệt ở trẻ em.
- VCTC diễn hình sẽ biến mất trong 1-2 tuần. Phù, THA hết khi BN tiểu được. BN hoàn toàn hết các triệu chứng sau 4-6 tuần.
- Ở trẻ em, tỉ lệ tử vong trong giai đoạn cấp rất thấp. Ở người lớn tuổi, tỉ lệ tử vong có thể lên đến 25%.
- Tiểu máu có thể kéo dài đến 6 tháng, hiếm khi kéo dài sau 1 năm.
- Tiểu đạm nhẹ có thể kéo dài nhiều tháng.
- Tiên lượng lâu dài còn bàn cãi. Một số BN THA, tiểu đạm, suy thận sau 10-40 năm theo dõi. Tỉ lệ xơ hóa cầu thận sau 15 năm có thể lên đến 50%.
- Tiên lượng xấu khi tiểu đạm nhiều, mức độ hội chứng thận hư.

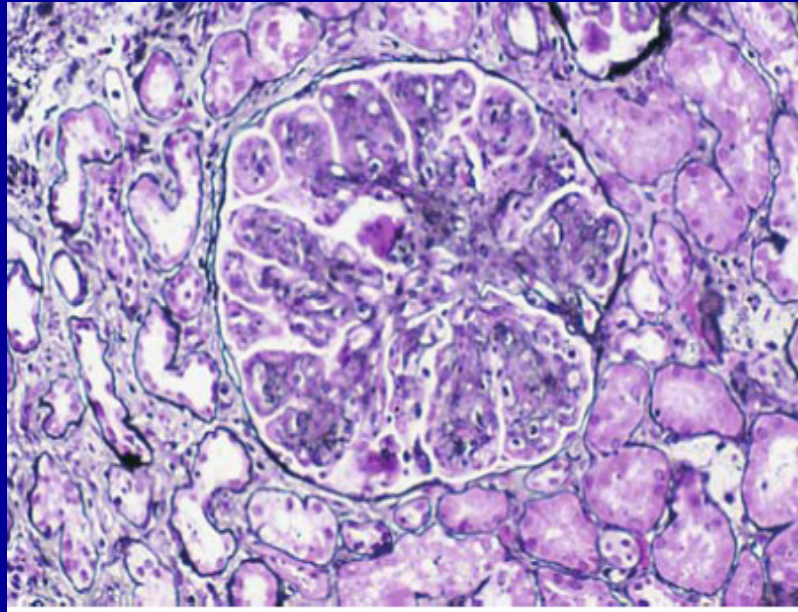
SANG THỔNG TAÊNG SINH MAØNG



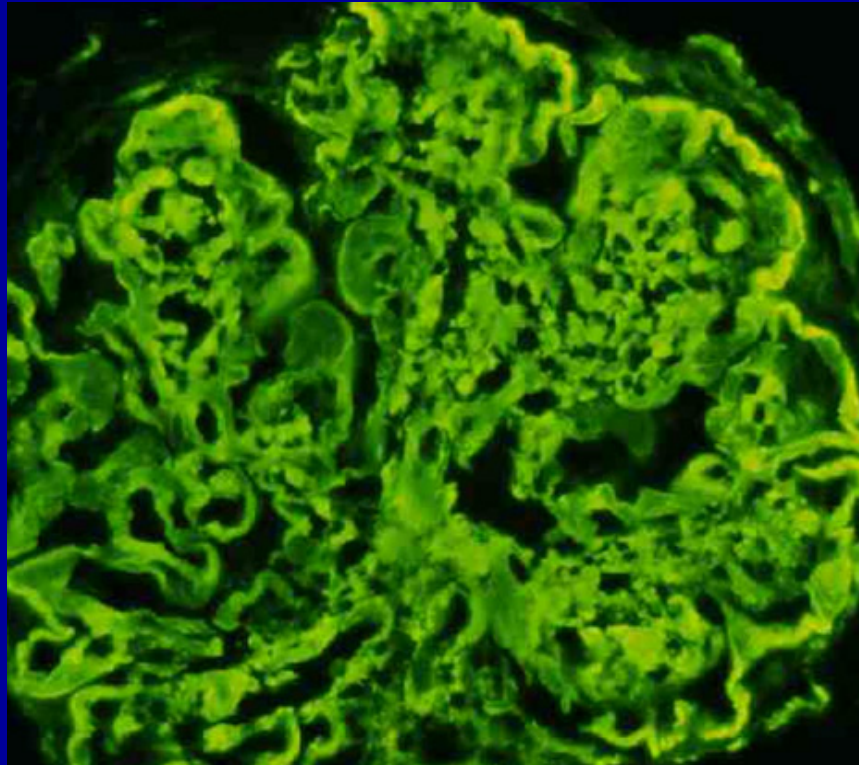
**Nhuoäm HE × Obj 40: Sang
thông taêng sinh maøng**



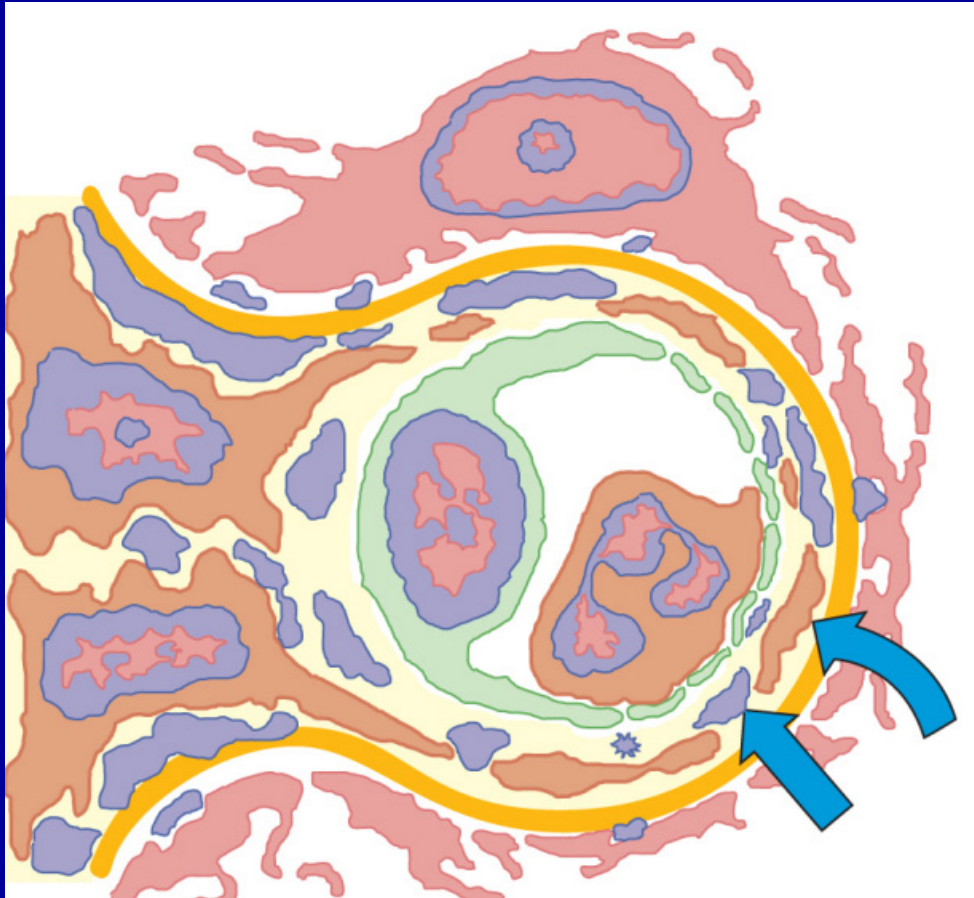
**Nhuoäm PAS × Obj 40: Sang
thông taêng sinh maøng**



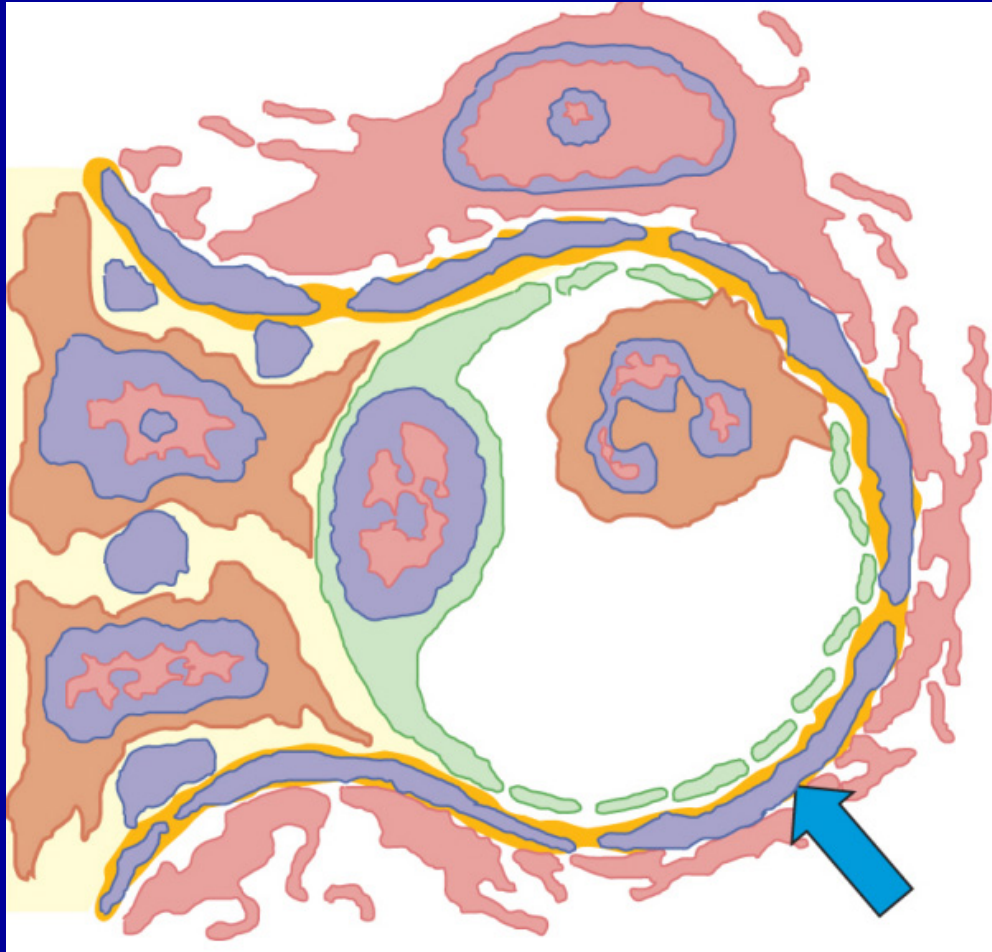
Tăng sinh tế bào nội mô kèm màng đáy dày và tách ra, có hình ảnh tiểu thùy ở Viêm cầu thận tăng sinh màng type 1 (Nhuộm bạc)



**Miễn dịch hùynh quang với bắt màu C3 ở Viêm cầu thận
tăng sinh màng.**

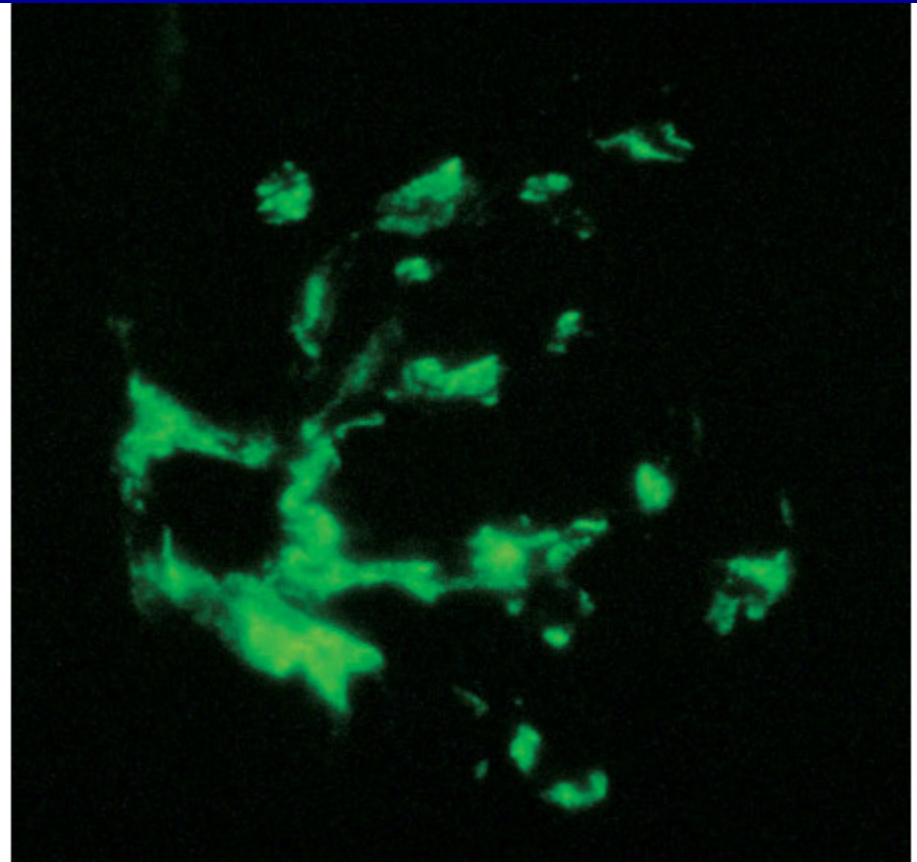
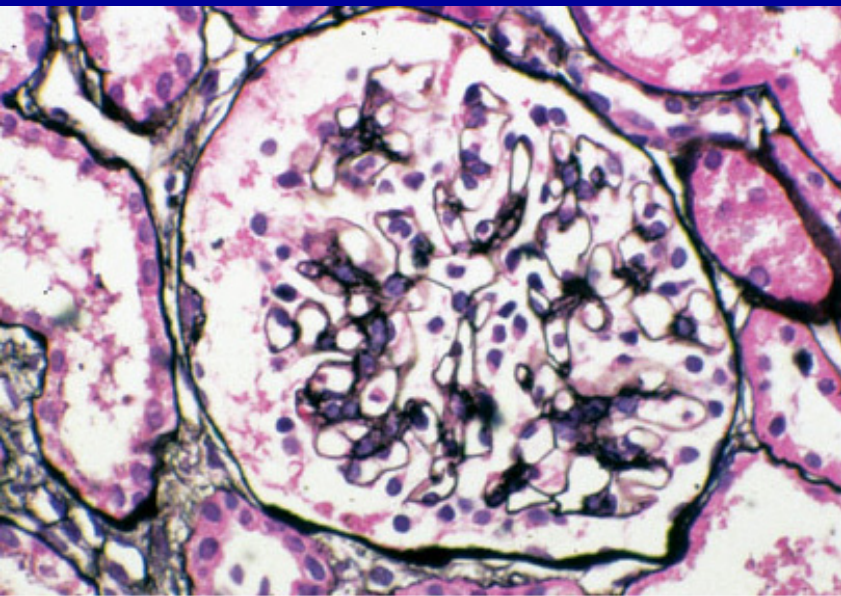


Viêm cầu thận tăng sinh màng type 1. Lắng đọng đặc dưới nội mạc (mũi tên thẳng), tế bào chất của tế bào gian mạch xen vào dưới nội mạc (mũi tên cong) tạo thành màng đáy thứ hai.



Viêm cầu thận tăng sinh màng type 2 với lắng đọng đặc trong màng (mũi tên) và lắng đọng đặc hình cầu trong vùng gian mạch.

BỆNH THẬN IgA



Source: Fauci AS, Kasper DL, Braunwald E, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Loscalzo J: *Harrison's Principles of Internal Medicine*, 17th Edition: <http://www.accessmedicine.com>

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

IgA nephropathy. There is variable mesangial expansion due to mesangial deposits, with some cases also showing endocapillary proliferation or segmental sclerosis (**top**). By immunofluorescence, deposits are evident (**bottom**). (ABF/Vanderbilt Collection.)

VIÊM CẦU THẬN MẠN

Là hội chứng bao gồm:

- Tiểu đạm dưới ngưỡng của HCTH $< 3,5\text{g}/24$ giờ.
- Có thể có cặn lắng bất thường (tiểu máu)
- Tăng huyết áp
- Giảm độ lọc cầu thận mạn tính (SUY THẬN MẠN)

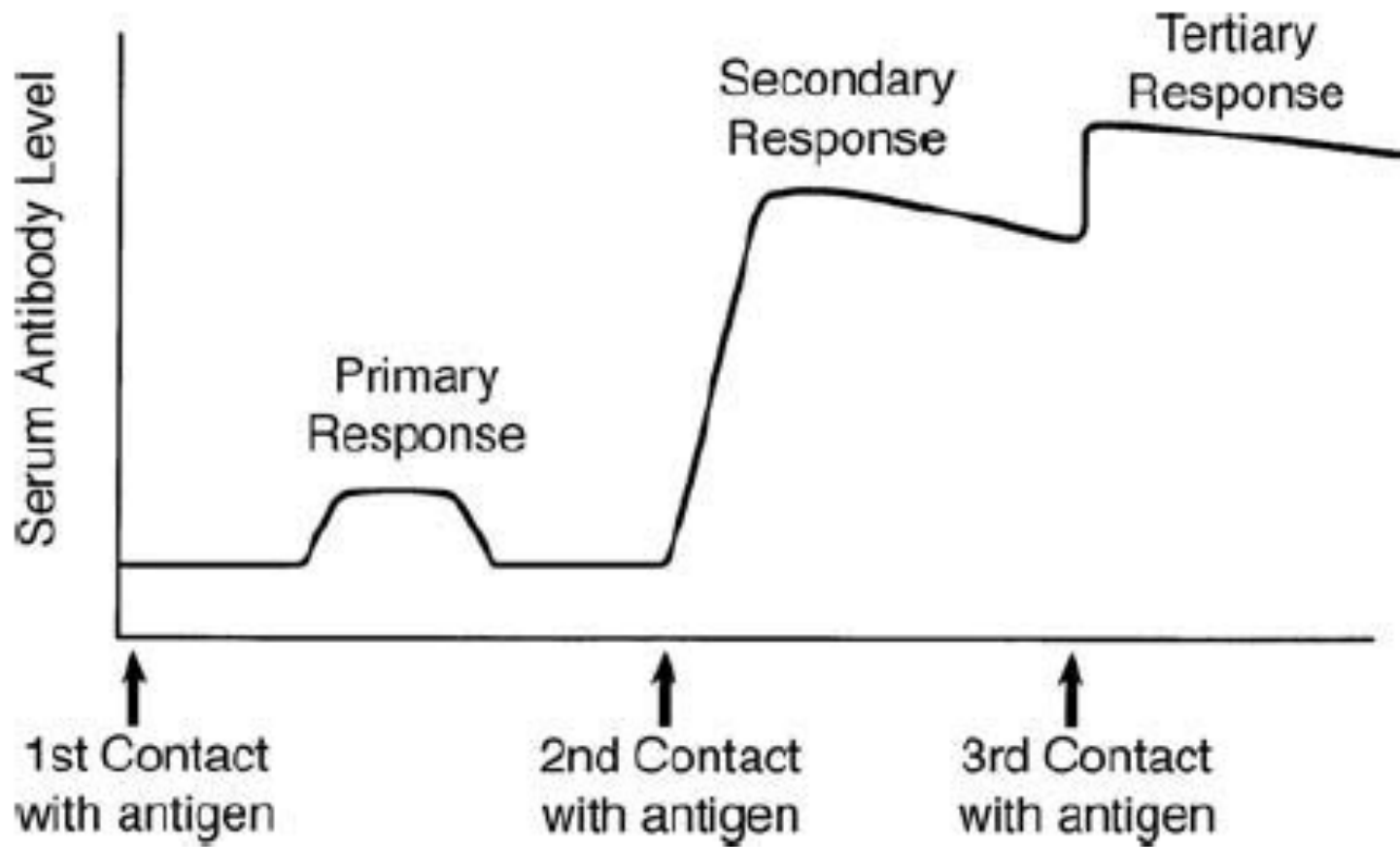
Viêm cầu thận mạn diễn tiến:

- CHẬM trong nhiều năm
- ÂM THẦM bn không nhận biết
- KHÔNG HỒI PHỤC đến suy thận mạn giai đoạn cuối (mất hoàn toàn chức năng thận, thận teo)

THỂ LÂM SÀNG VIÊM CẦU THẬN MẠN

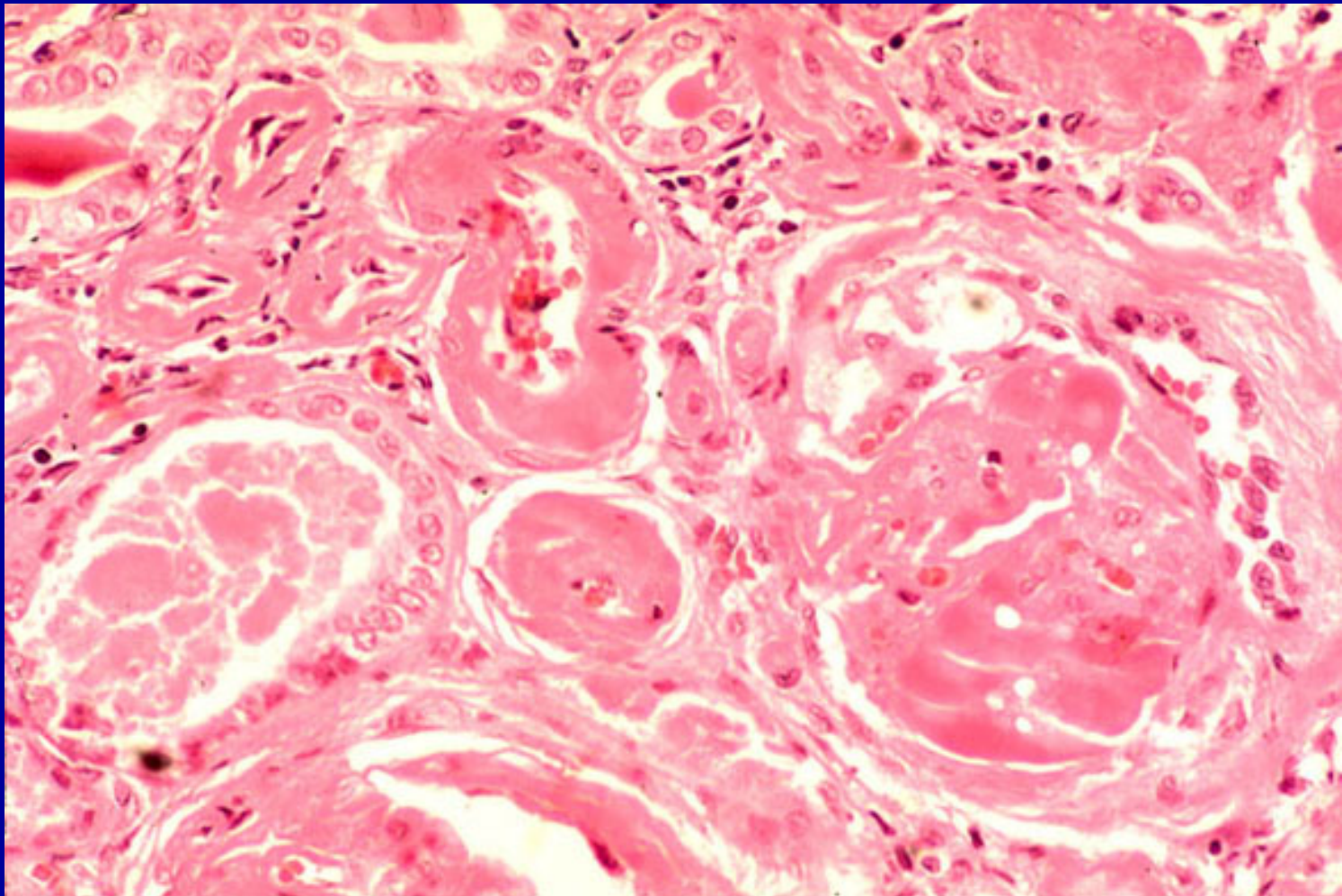
1. Tiểu đạm dưới mức thận hư, không kèm giảm đạm máu, không giảm albumin máu và không tăng lipid máu.
2. Tiểu máu đơn độc do nguyên nhân cầu thận.
3. Tăng huyết áp
4. Suy thận mạn
5. Đợt cấp của VCTM xảy ra sau nhiễm trùng, biểu hiện tương tự VCTC nhưng các triệu chứng xuất hiện ngay sau nhiễm trùng.

ĐÁP ỨNG MIỄN DỊCH KHI LẶP LẠI



TỔN THƯƠNG BỆNH HỌC VIÊM CẦU THẬN MẠN

- Đa dạng
- NGOẠI TRỪ:
 - O Sang thương tối thiểu
 - O Sang thương tăng sinh lan tỏa
- Nặng nhất: XỐ CHAI CẦU THẬN



Xơ chai cầu thận

Pathways Leading To Progressive Renal Failure

