

# BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG



# Đại công

ĐN: ↑ glucose máu mãn tính

DT: 1985 : 30tr người đtđ

1994: 98,9tr

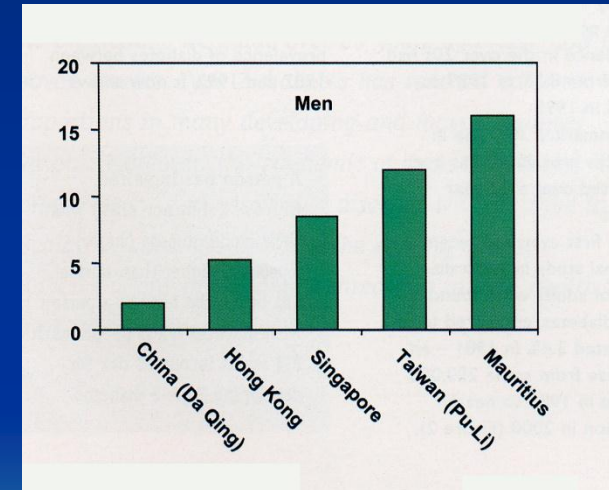
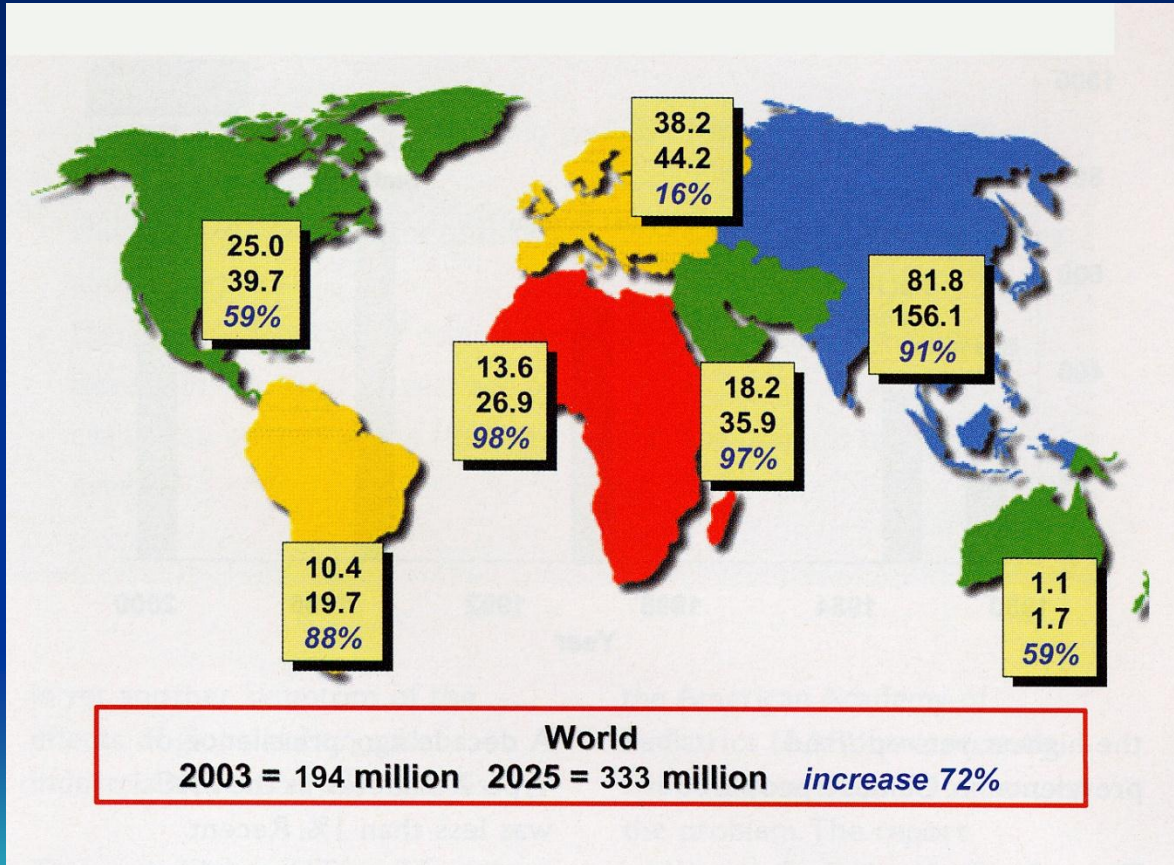
2010: khoảng 215tr

Việt nam: Hà nội 1990: 1,1%- 1999: 2,42%

TPHCM 1993: 2,68%



# Dịch tễ đại tháo đờng theo WHO tới 2025



# Chẩn đoán xác định

## Đái tháo đường

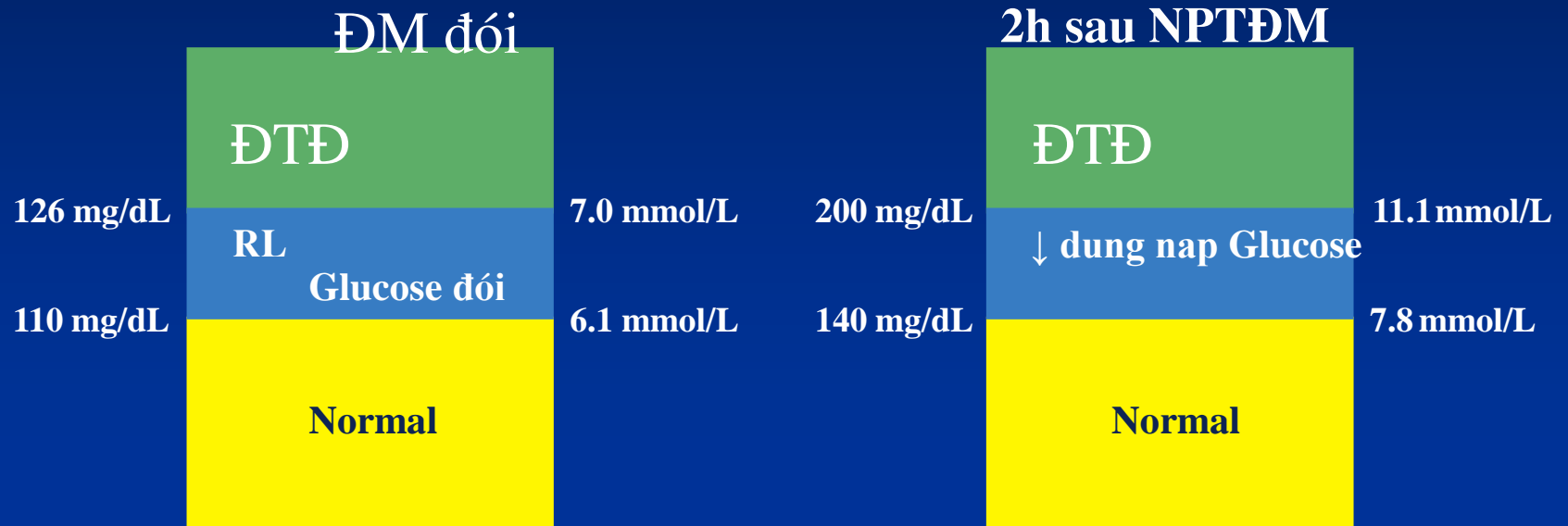
- ĐM TM bất kỳ  $\geq 11,1 \text{ mmol/l}$  (2lần) hoặc
- ĐM TM đói  $\geq 7 \text{ mmol/l}$  (2lần) hoặc
- ĐM TM 2h sau làm NPTĐM  $\geq 11,1 \text{ mmol/l}$

\* Giảm dung nạp glucose

ĐMTM đói  $< 7 \text{ mmol/l}$  và ĐM TM 2h sau làm NPTĐM  $\geq 7,8 \text{ mmol/l}$



# Chẩn đoán xác định



Adapted from The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*. 1997;20:1183-1197.

# Chẩn đoán xác định

## Nghiệm pháp tăng đường máu

\* ĐK - nhịn đói 8-14h

-3 ngày trước: 150-200g glucid/ng, ko gsúc

- đang bị bệnh, dùng thuốc có a/h ĐM

\* Chỉ định  $-5,5 \text{ mmol/l} \leq \text{ĐM} \leq 7 \text{ mmol/l}$

- béo, béo dạng nam

-RLMM

- TS gđ đtd

-TS đẻ con  $\geq 4\text{kg}$

- ĐN (+)

-LS  $\pm$  b/c mãn tính



# Chẩn đoán xác định

## Nghiệm pháp tăng đường máu

\* Tiến hành : -Uống 75g glucose + 250ml nước  
-XN: ĐMTM 2h sau uống

\* Đánh giá KQ

- $\text{ĐM} < 7,8 \text{ mmol/l}$  : không ĐTĐ
- $7,8 \text{ mmol/l} \leq \text{ĐM} \leq 11,1 \text{ mmol/l}$ : GDNG
- $\text{ĐM} \geq 11,1 \text{ mmol/l}$  : bị ĐTĐ



# ĐTĐ typ1

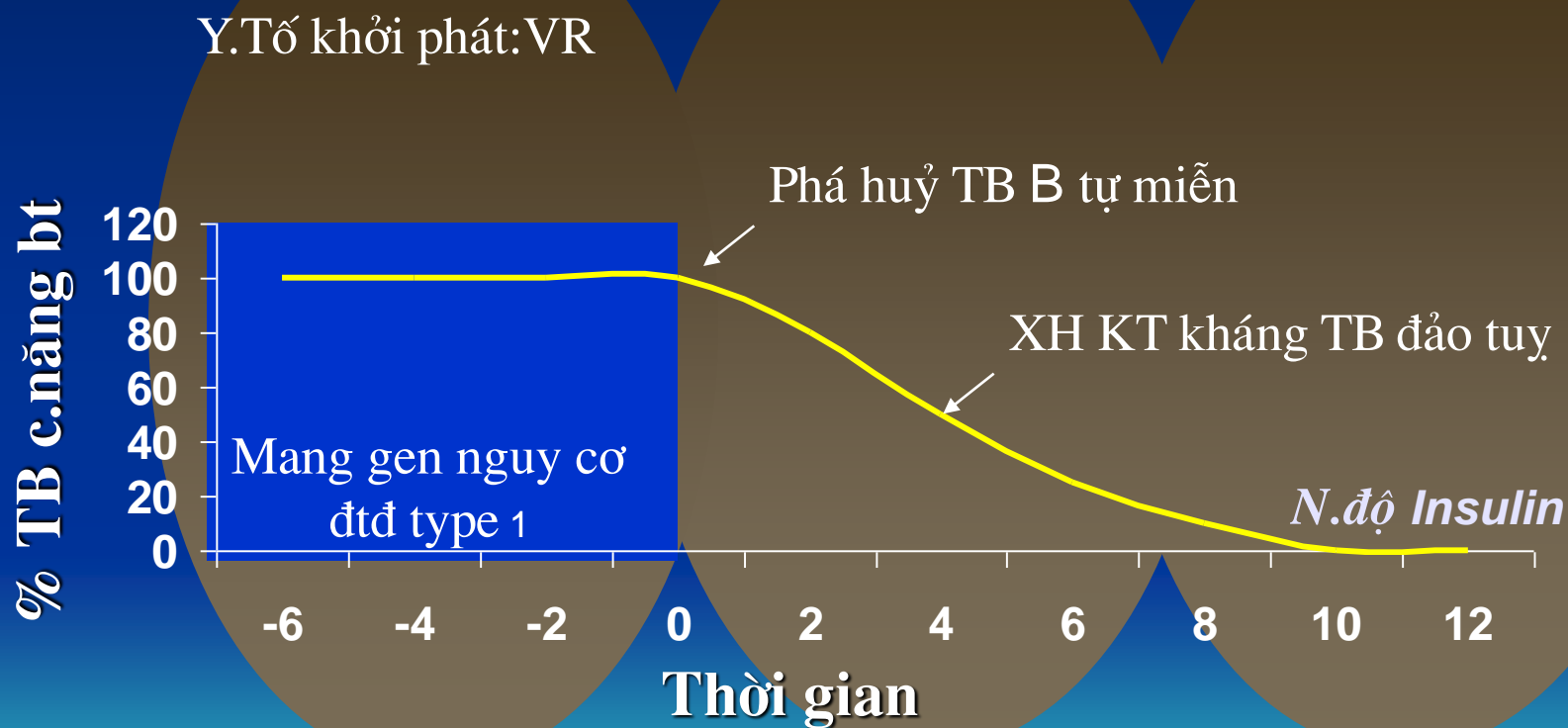
## Phân loại

- < 30 tuổi - Tr/c LS rầm rộ - Thể trạng bt hoặc gầy .
- TS giđ : đtd, bệnh lý tự MD khác.
- Có bệnh lý tự MD phối hợp.
- XN
  - + HLADR3 - DR4
  - + KT kháng đảo tụy (+ + )
  - + insulin máu thấp hoặc =0.
  - + **Test Gluccagon?**(peptid C < 0,3 nmol/l).
- Điều trị Sulfamid hạ ĐM ko kết quả .
- **B/c cấp tính : Hôn mê nhiễm toan Ceton.**





# BỆNH SINH ĐÁI THÁO ĐỒNG TYP 1

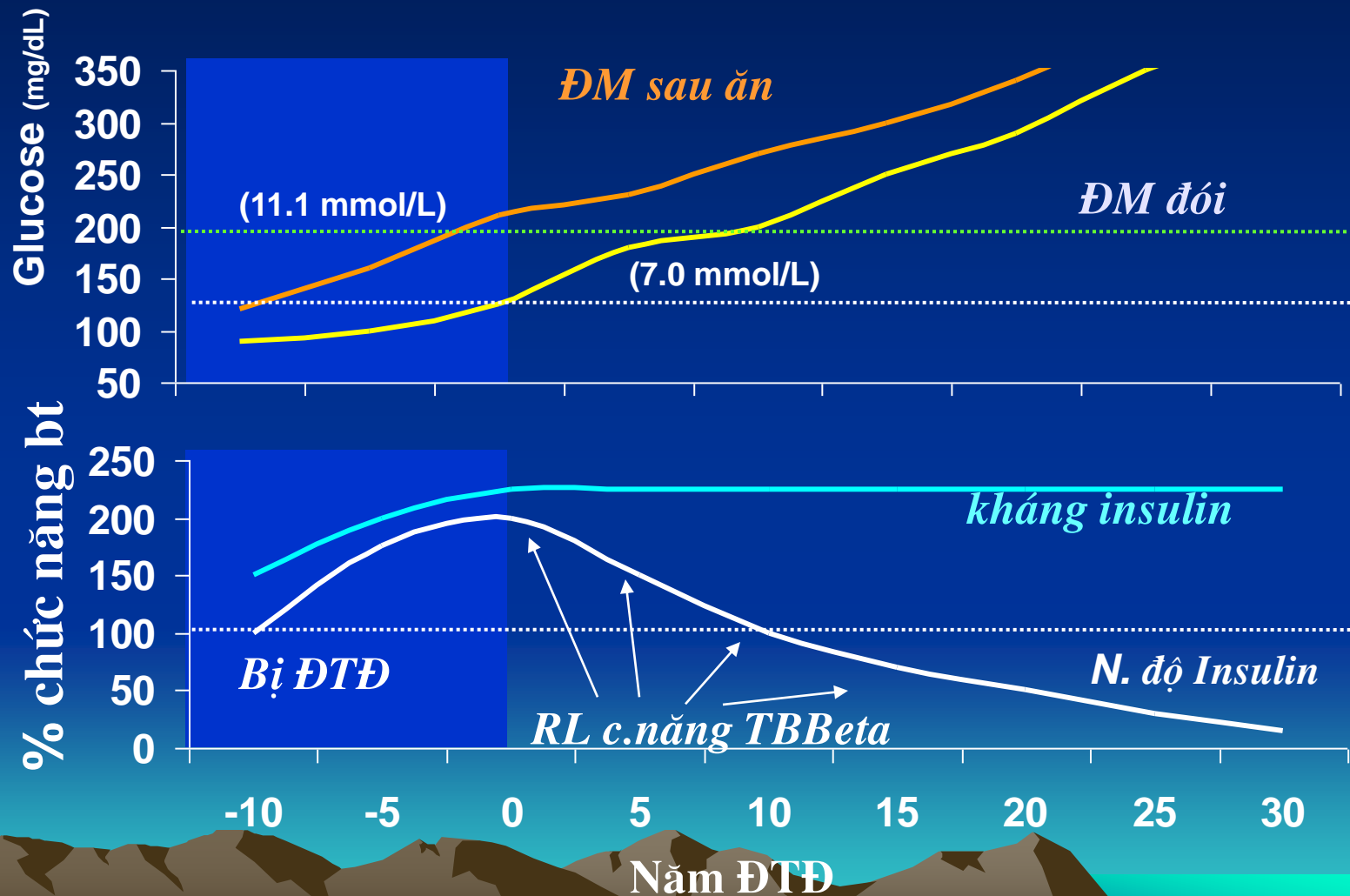



# ĐTĐ type 2

## Phân loại

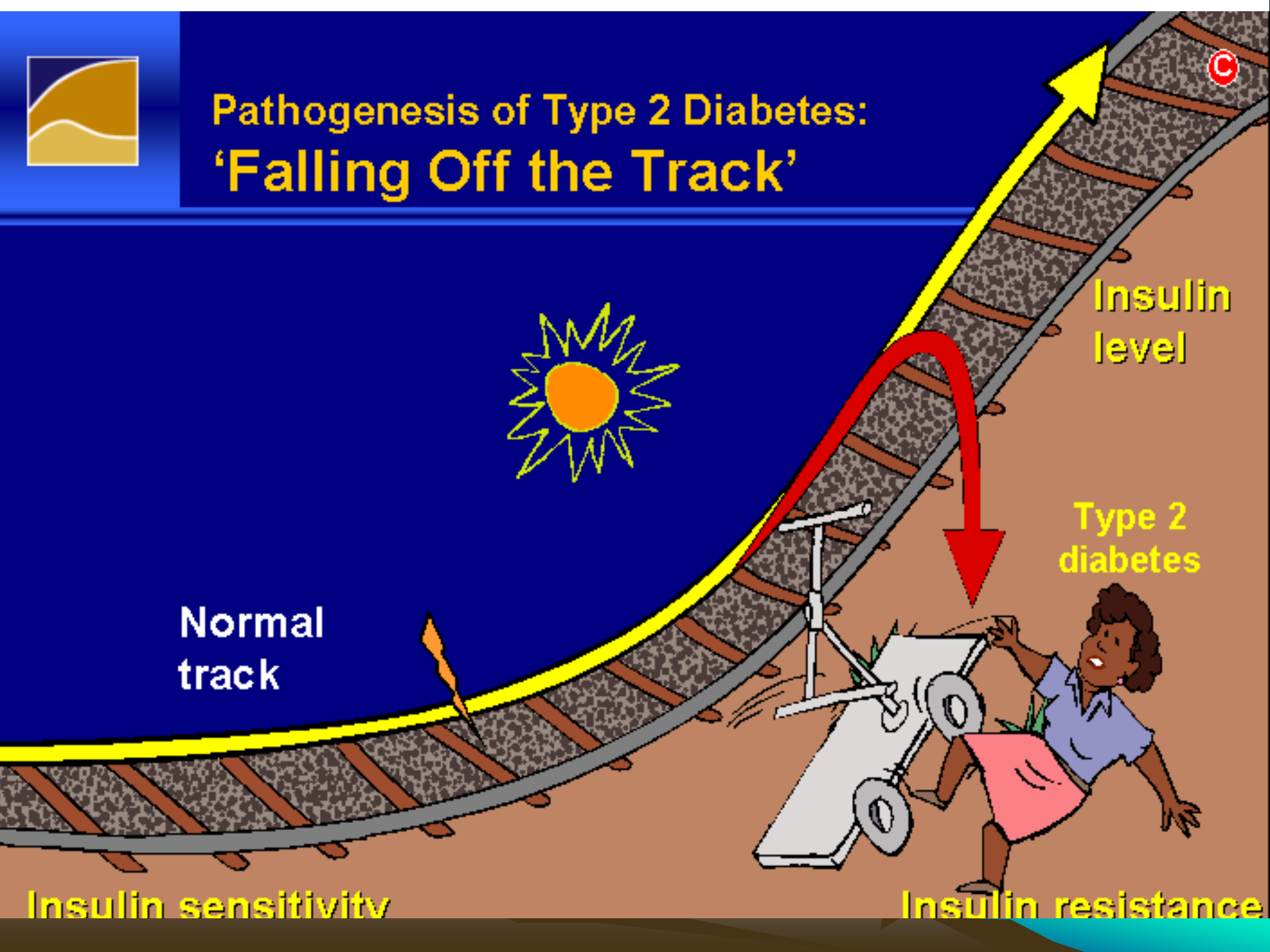
- \* > 40T, tr/c LS ko rầm rộ,  $\pm$  B/c mạch máu
- \* Thể trạng béo ( hay gập kiểu nam )
- \* TS ĐTĐ thai kỳ (nữ), TS giđ ĐTĐ type 2
- \* HLADR3 - DR4(-), KT kháng đảo tuy (-)
- \* insulin máu tăng, bt
- \* Test Glucagon: Peptid C > 1 mmol/l.
- \* Dùng sulphamid đt có tác dụng

# BỆNH SINH ĐÁI THÁO ĐỒNG TYP 2





# Pathogenesis of Type 2 Diabetes: 'Falling Off the Track'



# Phân loại

## Đái tháo đường thứ phát

### Bệnh lý tuy

Viêm tuy mạn, sỏi tuy, u nang tuy, ung th tuy

### Bệnh lý nội tiết

- Bệnh to đầu chi
- Hội chứng Cushing
- Cờng giáp: Basedow, u tuyến độc...
- U tuỷ thọng thận
- U tế bào tiết glucagon



# Phân loại

## Do thuốc

- Glucocorticoid
- Hormon tuyến giáp
- Thiazide, interferon

## Các nguyên nhân khác

- Nhiễm khuẩn: Virus sởi, quai bị...
- Hội chứng di truyền : Down, Klinefelter, Turner...
- Thiếu hụt di truyền chức năng tế bào beta.
- Thiếu hụt di truyền về tác động của insulin

## Đái tháo đường thai kỳ



# Biến chứng mạn tính

- **Biến chứng vi mạch.**

— Sinh lý bệnh:

Tổn thương thành các vi mạch: Dày màng đáy các vi mạch và gây dễ vỡ các thành mạch. Chính vì vậy làm chậm dòng chảy các mạch máu → Tăng tính thấm mao mạch

Biến đổi trong mạch máu: ↑kết dính tiểu cầu, ↑độ nhớt máu.





# Biến chứng vi mạch.

- **Biến chứng mắt ĐTĐ:**

- \* Bệnh võng mạc không tăng sinh :Giai đoạn sớm

- Vi phình mạch

- Xuất huyết hình chấm

- Xuất huyết - Phù võng mạc → Tổn thương hoàng điểm  
→ Gây mù

- \* Bệnh võng mạc tăng sinh do ĐTĐ:

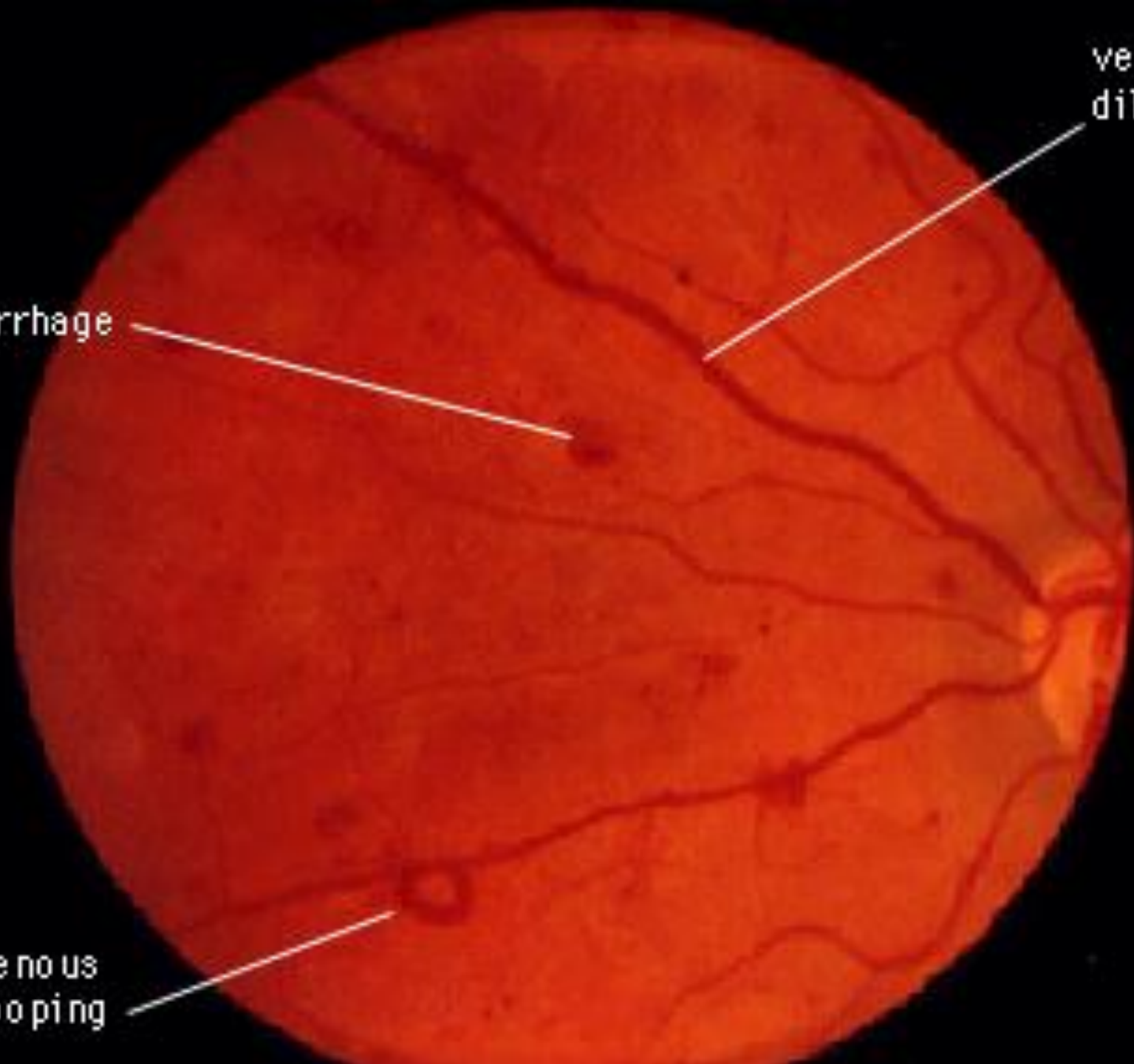
- Tăng sinh mao mạch, tổ chức xơ tại võng mạc→ tắc mạch máu nhỏ → thiếu oxy tại võng mạc kích thích sự phát triển mạch máu mới. Nặng xuất huyết dịch kính , bong võng mạc → mù



blot  
hae morrhage

ve no us  
dilatatio

ve no us  
loop ing



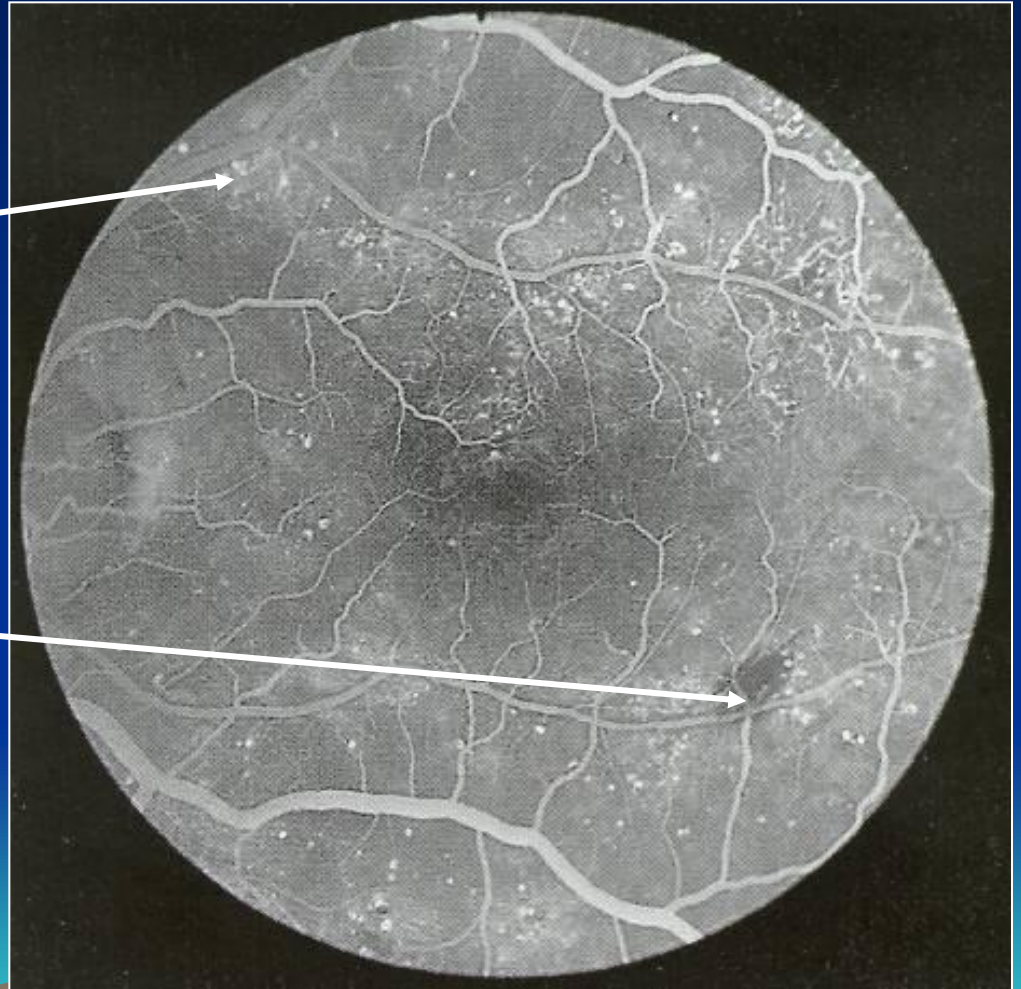
# Thoát Fluorescein



# Sự rò (thoát) Fluorescein

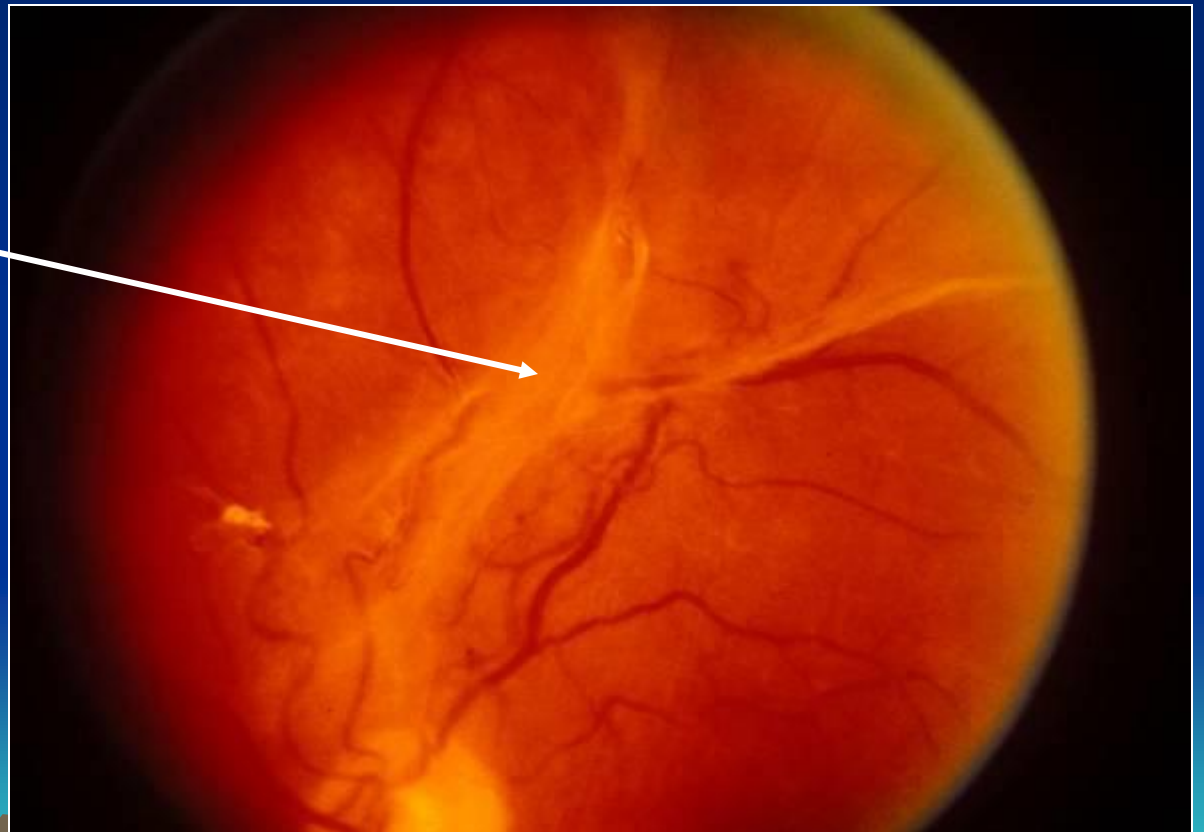
Chấm xuất huyết

Vết xuất huyết



# Bệnh võng mạc tăng sinh tiến triển

Mô sẹo

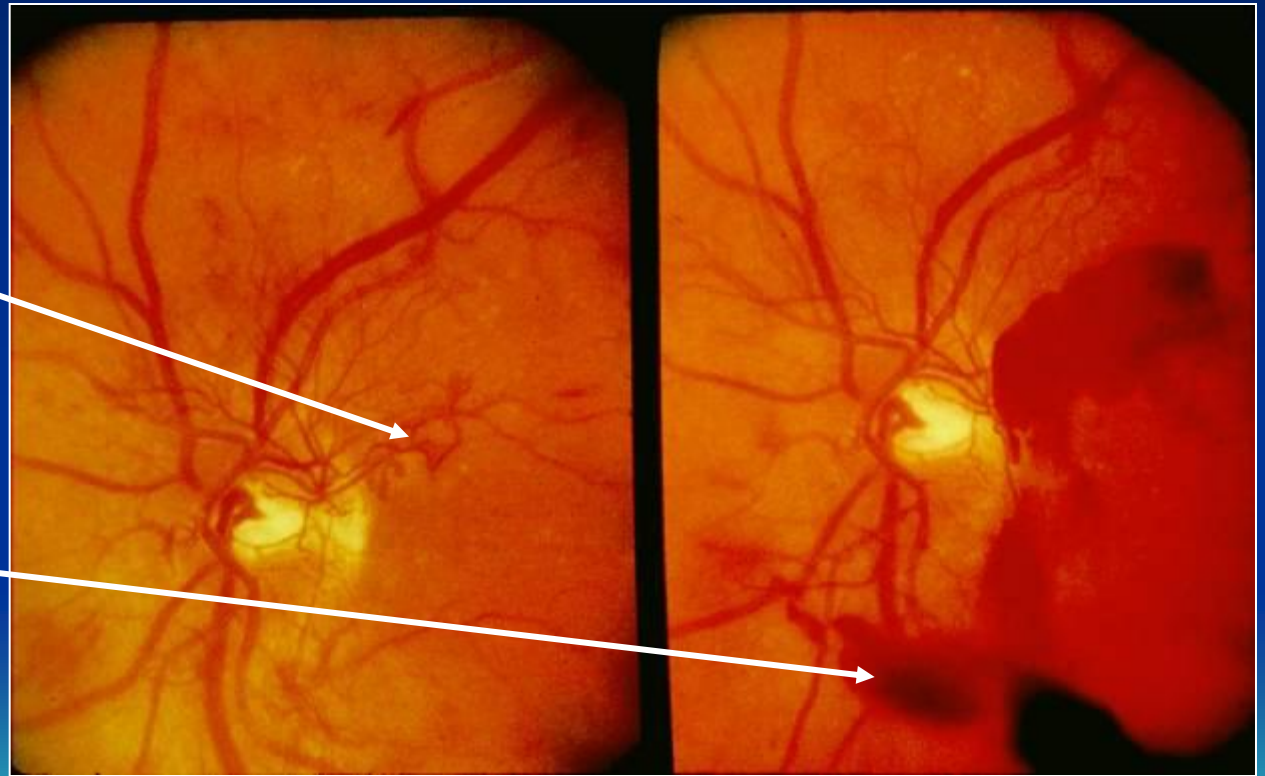




# Bệnh võng mạc tăng sinh

Tân mạch

Xuất huyết trước  
võng mạc



# Bệnh võng mạc không tăng sinh nặng

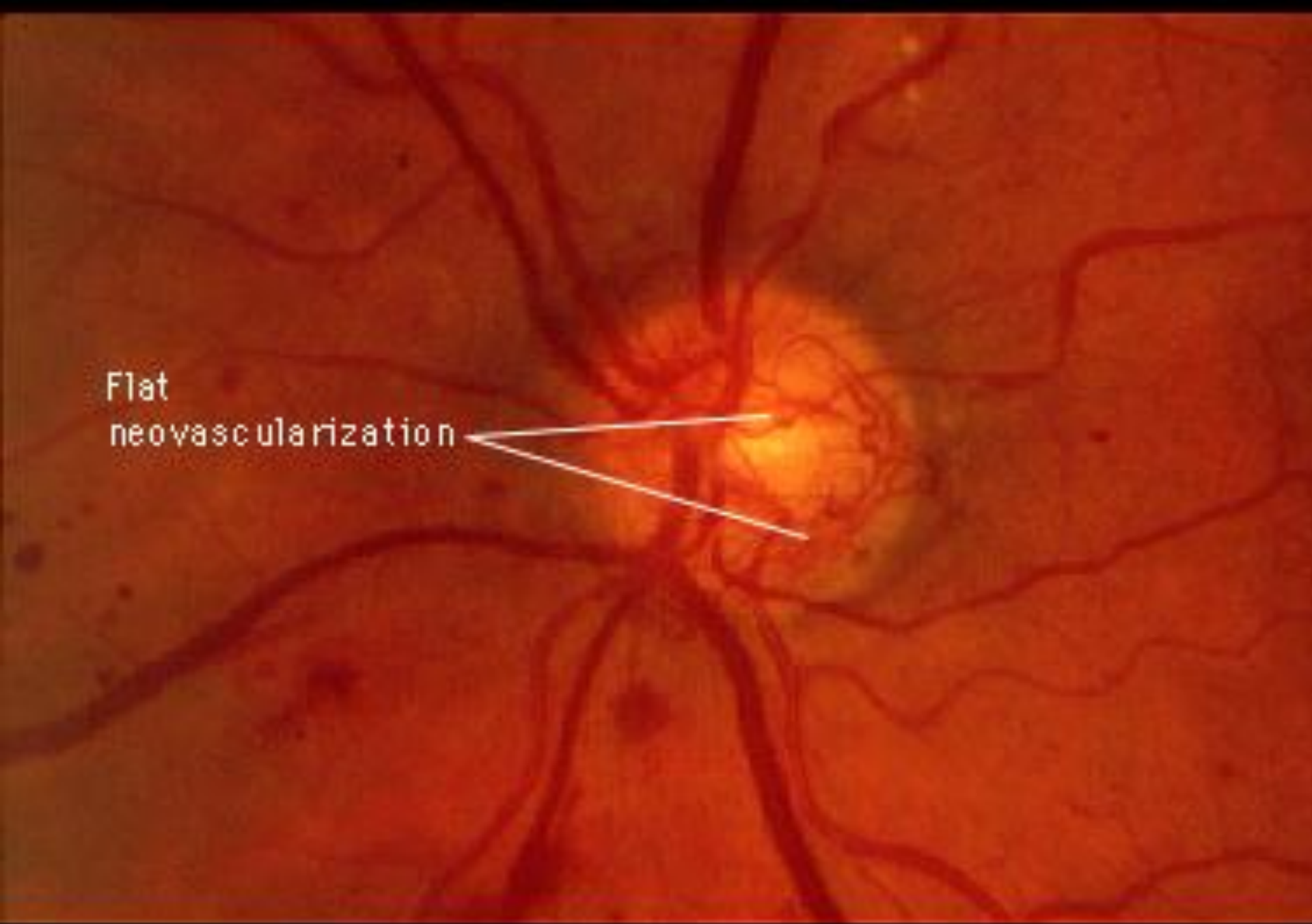
Xuất huyết

Cotton wool  
spot (cục bông)



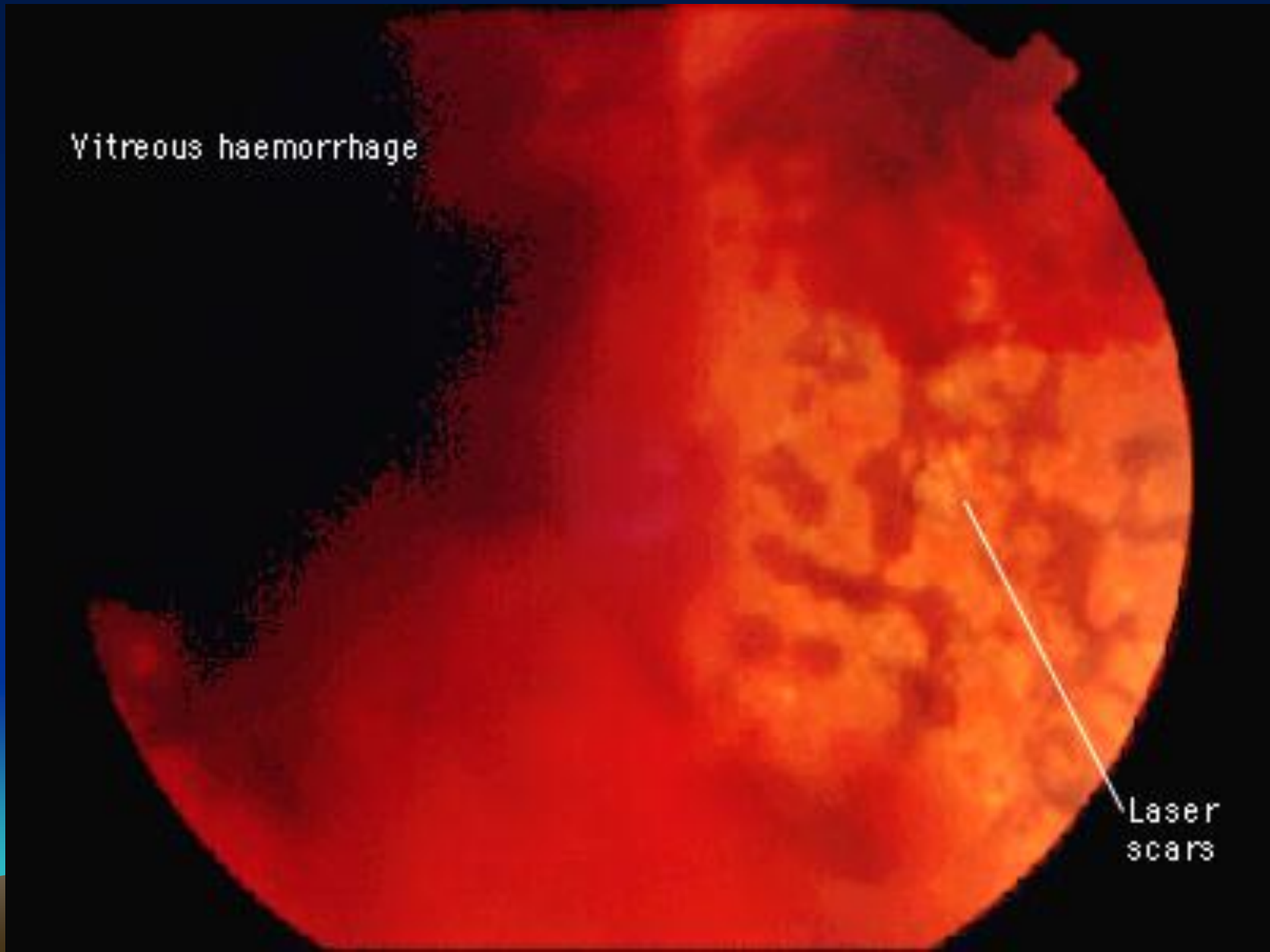


Flat  
neovascularization



Vitreous haemorrhage

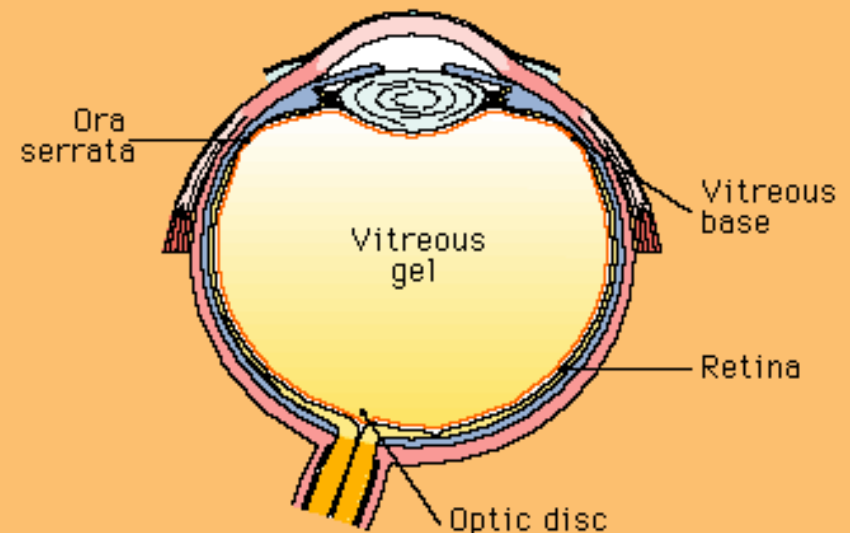
Laser  
scars



# Biến chứng mắt ĐTĐ

- \* Đục thủy tinh thể:
- - Cơ chế : Glcosyl hoá protein thủy tinh thể .  
Do tăng Glucose do đó tăng tạo Sorbitol → thay đổi tính thẩm thấu thủy tinh thể, xơ hoá thủy tinh thể → đục thủy tinh thể

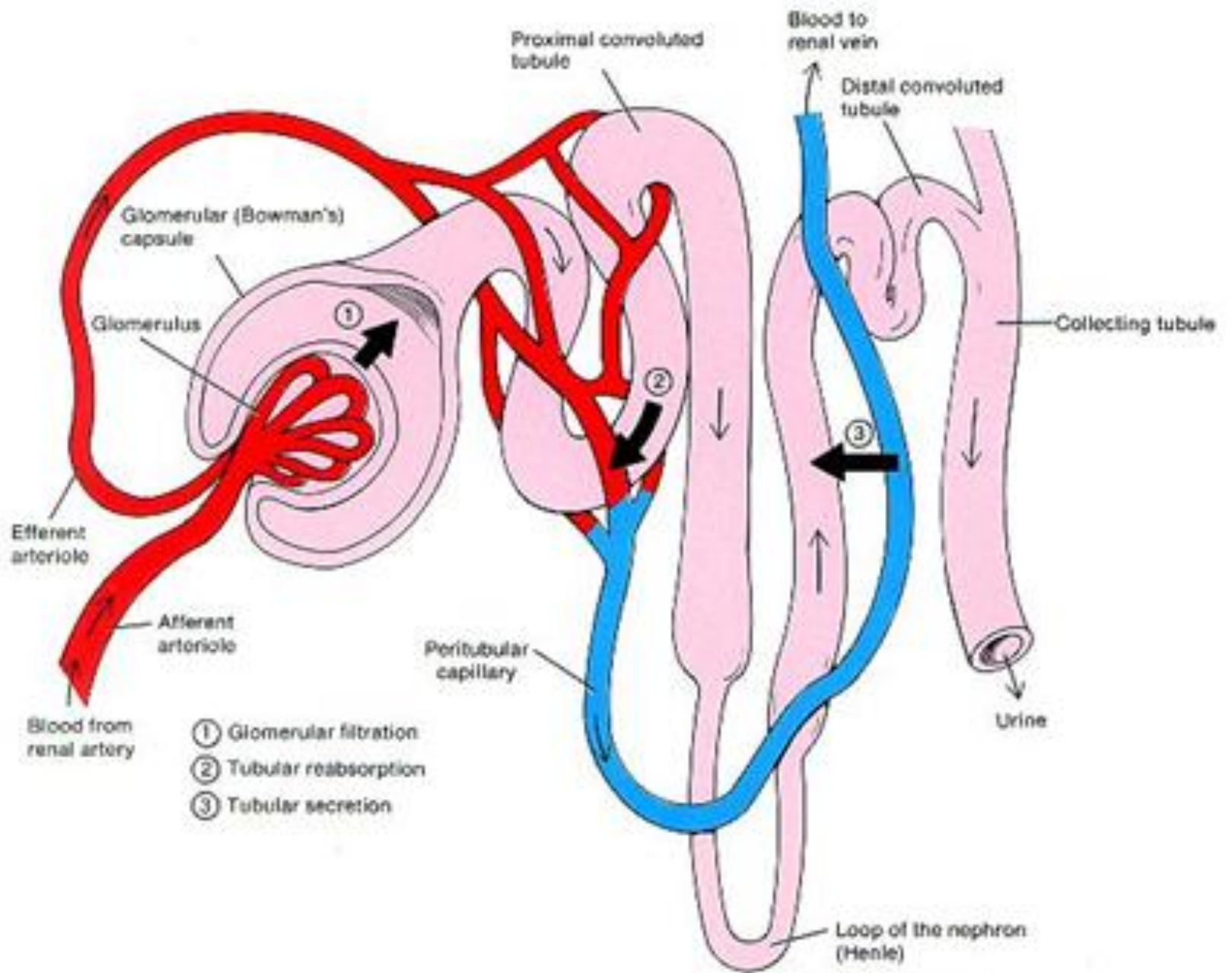
## CHARACTERISTICS OF NORMAL VITREOUS



# Biến chứng thận

- Bệnh cầu thận do đtđ
  - + Giai đoạn đầu: ↑ mức lọc cầu thận
  - + Albumin niệu vi thể 30- 300mg/ ngày
  - + Albumin niệu đại thể > 500 mg/ ngày, HCTH Kimmelstiel - Wilson
  - + Suy thận





# Bệnh lý mạch máu lớn

- \* Bệnh lý mạch vành

- Cơn đau thắt ngực
- Nhồi máu cơ tim

- \* ↑huyết áp

- \* Tai biến mạch não

- \* Bệnh mạch máu ngoại biên :

- Viêm ĐM chi dưới
- Hoại th →khô  
→ớt



# Biến chứng thần kinh

Cơ chế → Ch/h glucose theo dòng Polyol → tích tụ sorbitol

→ ↓ myoinosytol

→ B/c vi mạch → ↓ nuôi dưỡng thần kinh

\* Bệnh lý TK ngoại biên: đối xứng, tê buốt, dị cảm, đau, ↓+ mất pxxg, mất cảm giác rung

\* Bệnh lý đơn dây TK: liệt cổ tay, liệt bàn chân, liệt dây III, IV, VI, VII





# Biến chứng thần kinh

## Bệnh lý thần kinh tự động

- **Tiêu hoá**

- Liệt dạ dày: đầy bụng, nôn, đau bụng
- Thực quan : nuốt khó      - đại tràng: táo bón, IC

- **Tiết niệu - Sinh dục**

- đờ bàng quang              - Liệt dương

- **Tim mạch**

- Hạ huyết áp t thể -Rối loạn nhịp tim
- Ngừng tim gây đột tử



# Biến chứng mạn tính

- **Bàn chân ngòai đái tháo đòng**

- + Đau về đêm, cách hồi, lạnh chi,  $\pm$  tắc mạch
- + teo lớp mỡ dưới da, nhiễm nấm móng hoại tử
- + Teo cơ do TT TK v/đ  $\rightarrow$  biến dạng b/chân  $\rightarrow$  vùng chịu trọng lực bất thường  $\rightarrow$  loét, hoại tử chân.

Phân độ bàn chân theo wagnet và Meggit



# Bàn chân người đái tháo đường

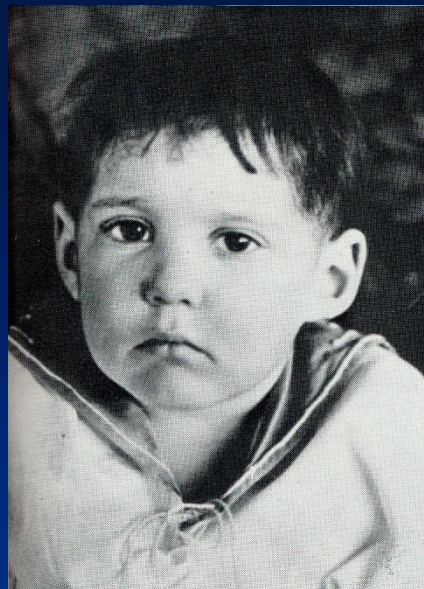


# Biến chứng nhiễm khuẩn

- Da, niêm mạc.
  - + Mụn nhọt ( tụ cầu nấm )
  - + Viêm cơ - hậu bối
  - + Viêm lợi- rụng răng
- Phổi:
  - + Lao phổi hay gặp
  - + Viêm phổi - áp xe phổi
- Tiết niệu — sinh dục
  - + Viêm bàng quang , niệu đạo tiền liệt tuyến .
  - + Viêm đài bể thận → mạn → suy thận.
  - + Viêm bộ phận sinh dục ngoài







Xin cam'on



Charles H Best (1899~1978) と Frederick G Banting (1891~1941)