

Vô cảm trong phẫu thuật mắt

PGS.TS. BS Nguyễn Thị Thanh

Phẫu thuật mắt

- Bn già, 50% >75 tuổi
- Có bệnh nội khoa : 20% ASA 3,4
- 93 % gây tê vùng, mổ về trong ngày

Đánh giá trước mổ

- Đánh giá trước mổ PT mắt dưới gây tê:
- Chiều dài trục mắt
- INR/aPTT nếu dùng warfarin hay heparine
- Đường huyết nếu ĐTĐ
- Có khả năng nằm ngang trong vòng 1 giờ (ho, ngưng thở khi ngủ, suy tim, viêm khớp..)
- Nghe / hiểu các hướng dẫn
- Mức độ lo âu: cần tiền mê ?
- Có thể chịu được thở O₂

SINH LÝ NHÃN ÁP

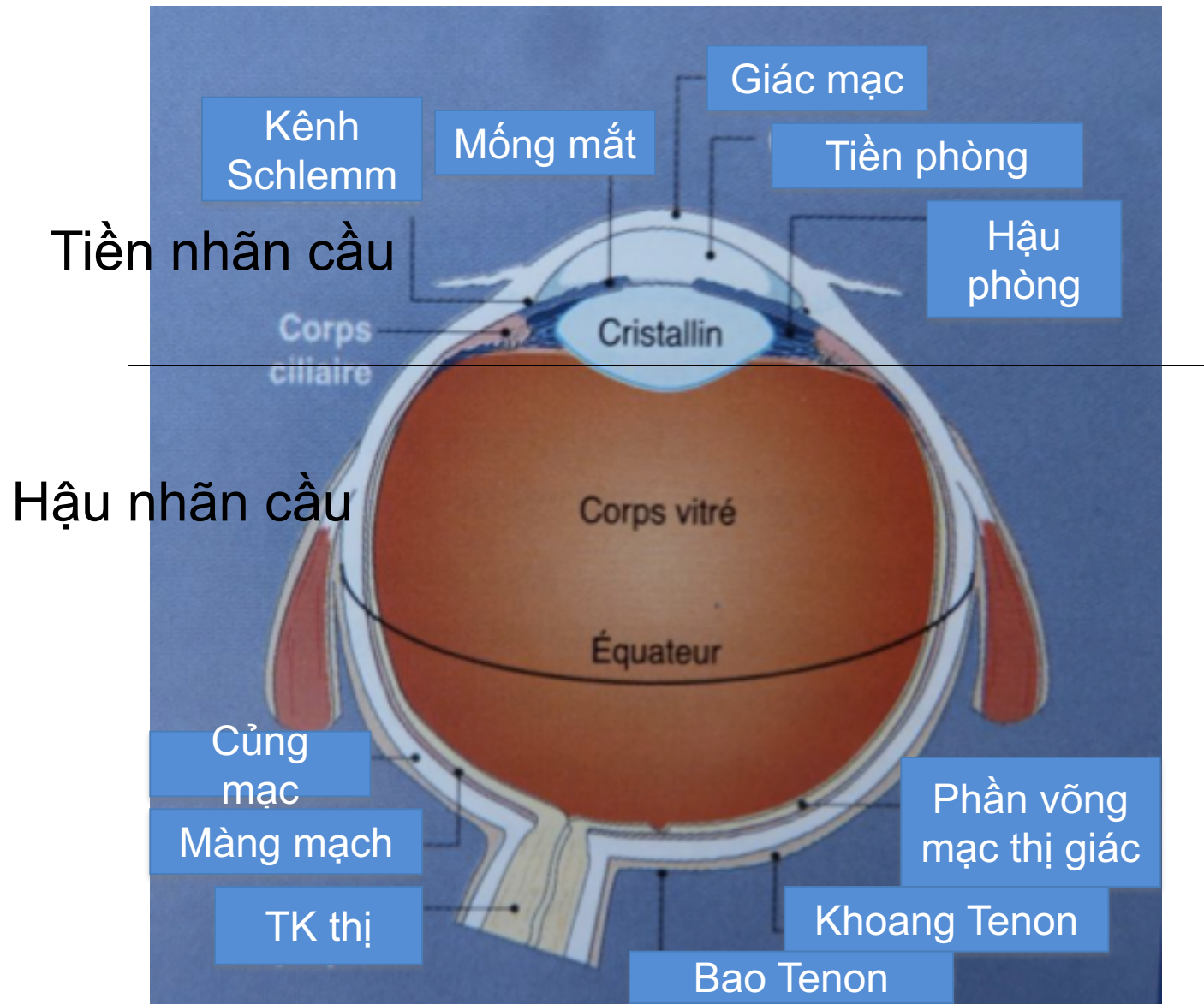
- Nhãn áp bình thường 12-20 mmHg.
- Mắt chứa trong hốc mắt có thành cứng do đó, tăng bất cứ thành phần nào trong mắt cũng làm tăng nhãn áp.
- Đè lên mắt khi thông khí, nằm sấp, xuất huyết hậu nhãn cầu, ho, ói, nghiệm pháp Valsalva → tăng nhãn áp.
- Khi mở cầu mắt trong PT hay thủng do chấn thương:
 - nhãn áp = áp lực khí quyển.
 - Tăng nhãn áp sẽ đẩy thủy dịch/ thủy tinh thể ra ngoài gây mù vĩnh viễn.

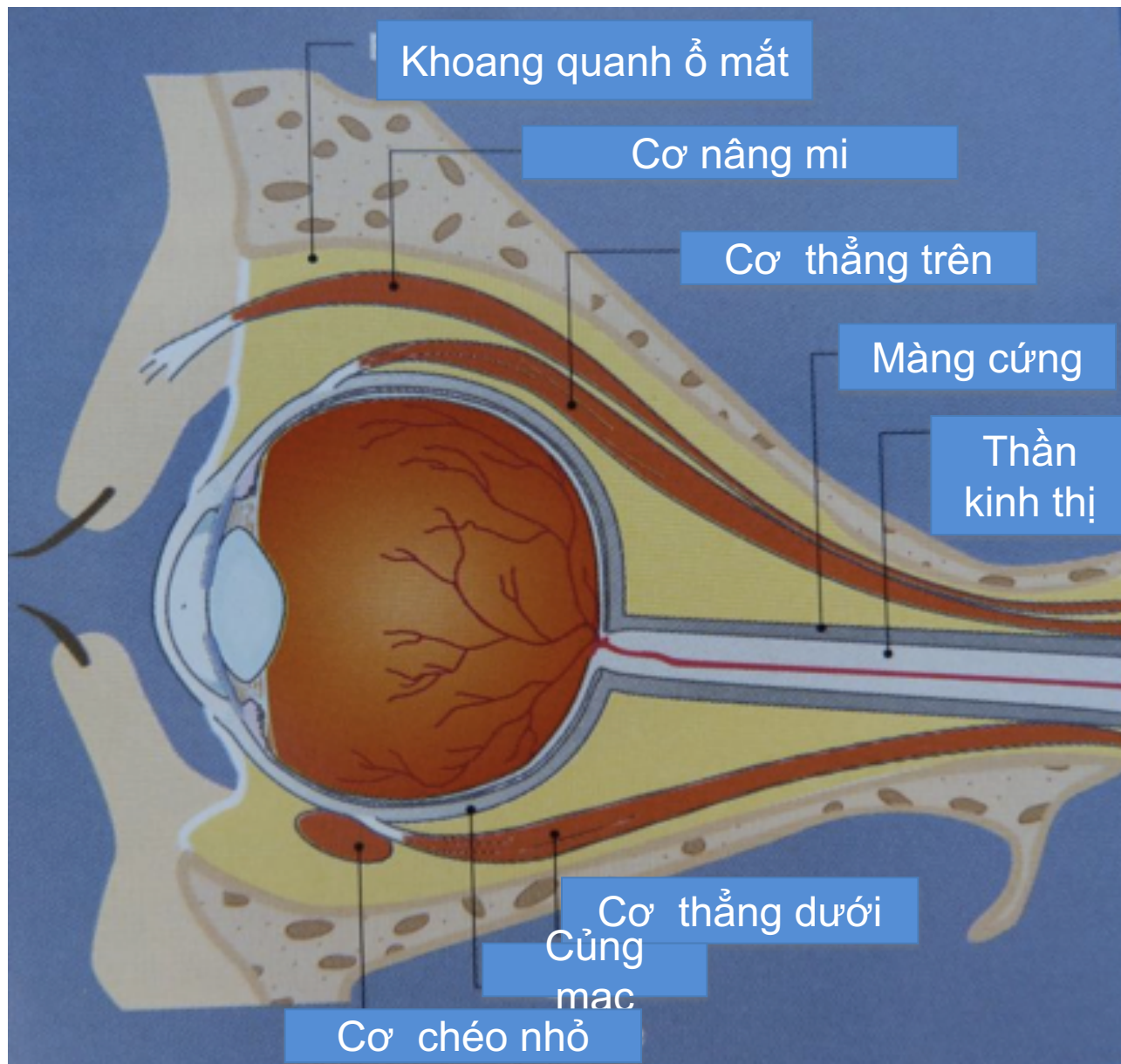
Yếu tố tăng nhãn áp (# tăng áp lực nội sọ)

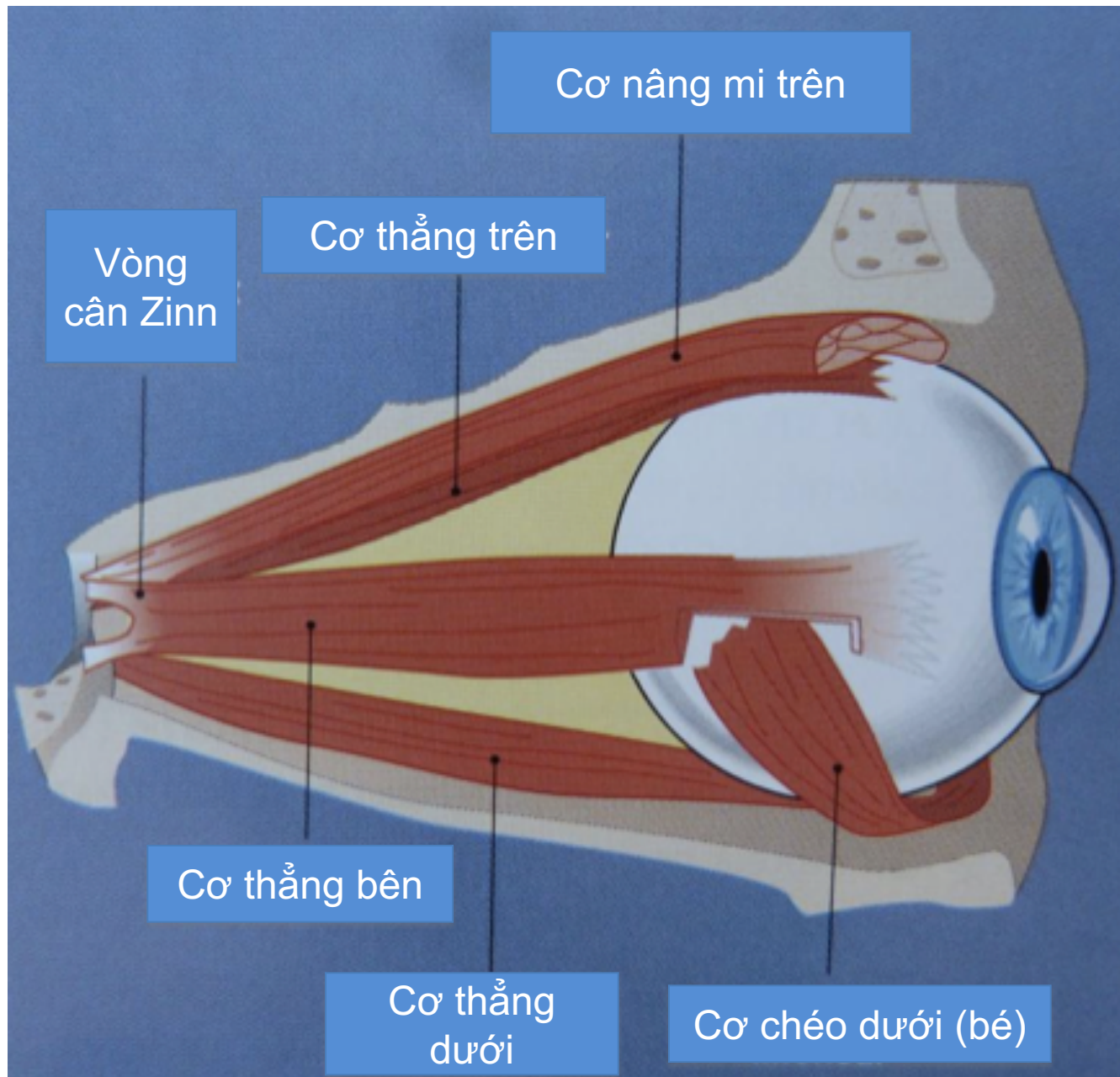
- Thể tích dịch mắt (cân bằng giữa sản xuất & hấp thu)
- Thể tích máu mạch mạc (cân bằng giữa lưu lượng máu ĐM và dẫn lưu TM)
- Tư thế đầu cao
- Trương lực các cơ vận nhãn
- Mannitol và acetazolamide
 - Acetazolamide 500 mgTM làm giảm nhãn áp do giảm tạo dịch của thể mi (điều trị tăng nhãn áp)

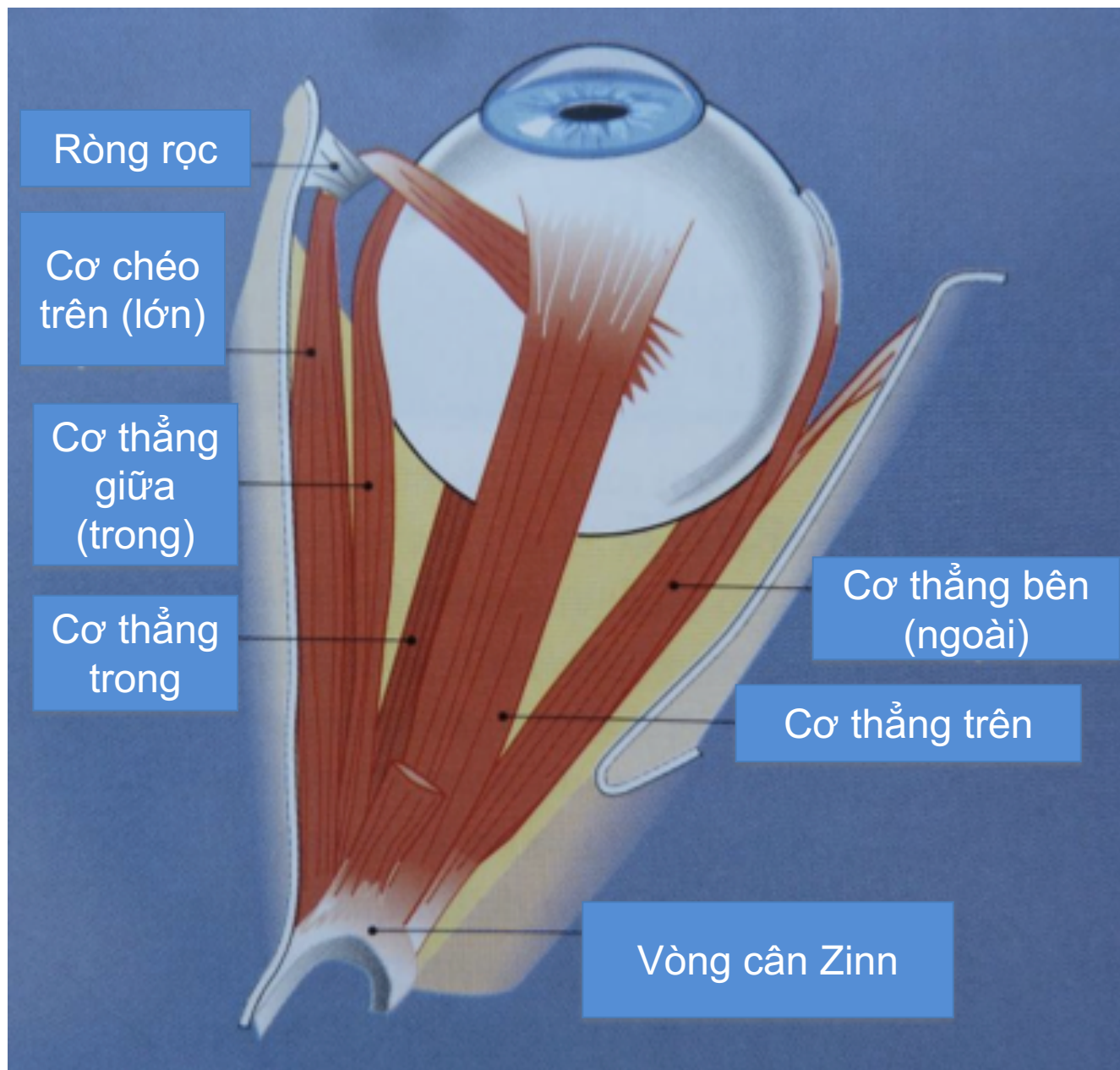
Ảnh hưởng của GM trên nhãn áp

Tăng nhãn áp	Giảm nhãn áp
Mặt nạ mặt đè lên mắt	Thuốc khởi mê gây giảm HA ĐM và TM
Đặt đèn soi thanh quản (rặn, gồng khi chưa dẫn cơ đủ)	Thuốc dẫn cơ không cực (do ↓ trương lực cơ vận nhãn)
Suxamethonium (do co cơ vận nhãn)	Đầu cao 15 °, dễ hồi lưu TM
Chích lượng lớn thuốc tê vào hố mắt (kéo dài 2-3 phút)	Hạ CO ₂ nhẹ (26-30 mm Hg, 3.5-4.kPa)









Các phản xạ mắt

- Mắt – tim
 - Qua trung gian thần kinh X
 - Nhịp chậm+++, có thể rối loạn nhịp hoặc rối loạn dẫn truyền khác
 - Đáp ứng xảy ra khi đè vào nhãn cầu ++ hay do bất kỳ kích thích mắt nào khác
- Mắt – hô hấp
 - Thở chậm...tạm ngưng thở
 - Cùng loại kích thích khởi phát

Phản xạ mắt – tim

- Giảm đi khi gây tê vùng
- Thường gặp hơn ở trẻ em và người già
- Giảm bớt kích thích và atropine
- Chứng minh việc theo dõi kiểm báo ...

Phẫu thuật đục thủy tinh thể

- Thời gian PT: 7 đến 30 phút
- Thuốc kháng đông, aspirine : mổ được
- An thần (nếu cần) khi gây tê
 - Midazolam 0,25-1 mg +fentanyl 25-50 µg, remifentanil 20-50 µg hay propofol 20 mg
- Sau mổ: thuốc giảm đau uống
- PPVC:
 - gây tê, tê dưới củng mạc
 - MNTQ. Tự thở/IPPV
 - NKQ (RAE, lò xo) , IPPV

Tăng nhãn áp (Glaucoma)

- Cắt bè củng mạc
- 40 phút
- Thuốc kháng đông ?

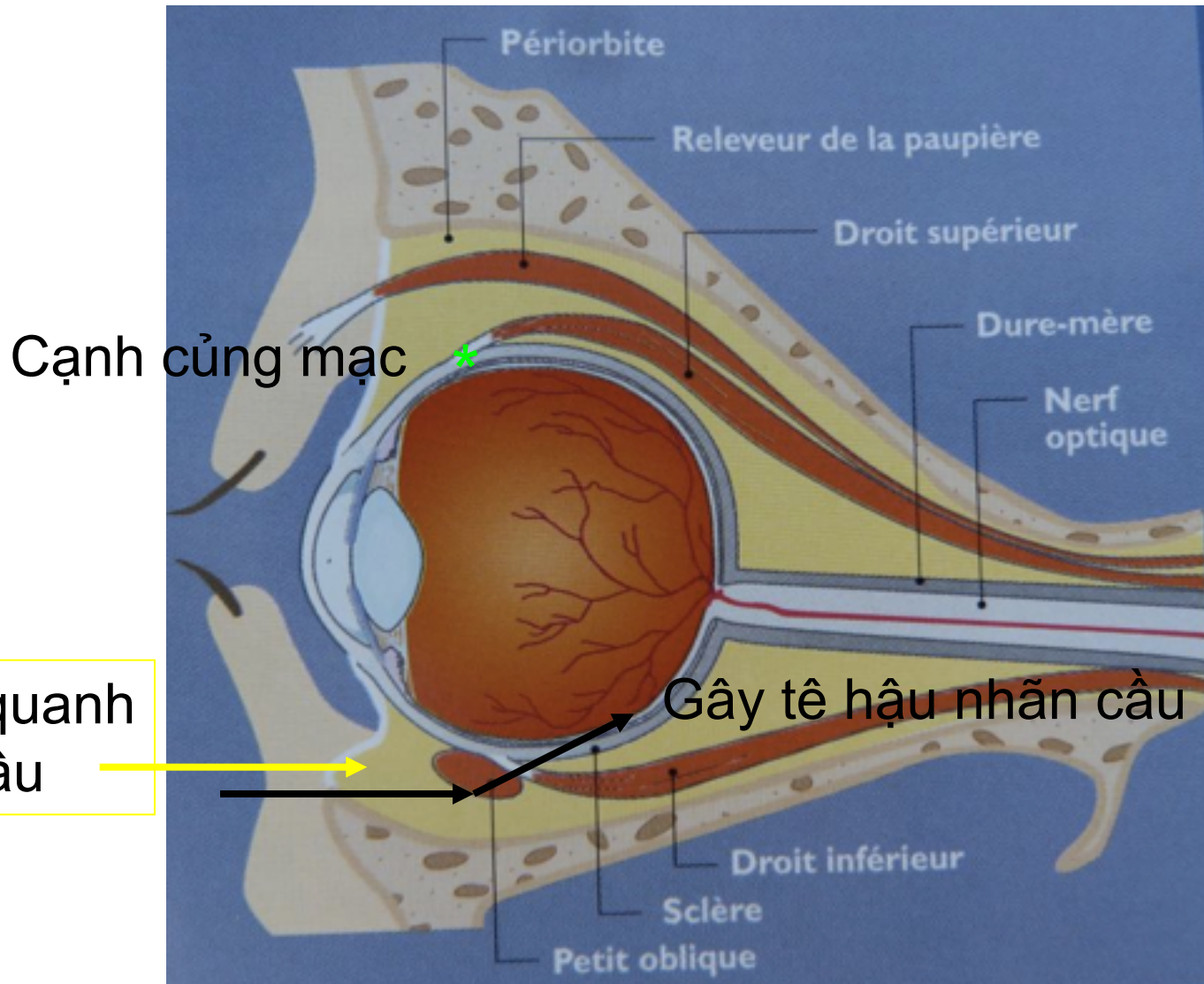
Ghép giác mạc

- 1 giờ
- Không cử động (Akinésie)
- Có thể đau

Vết thương mắt

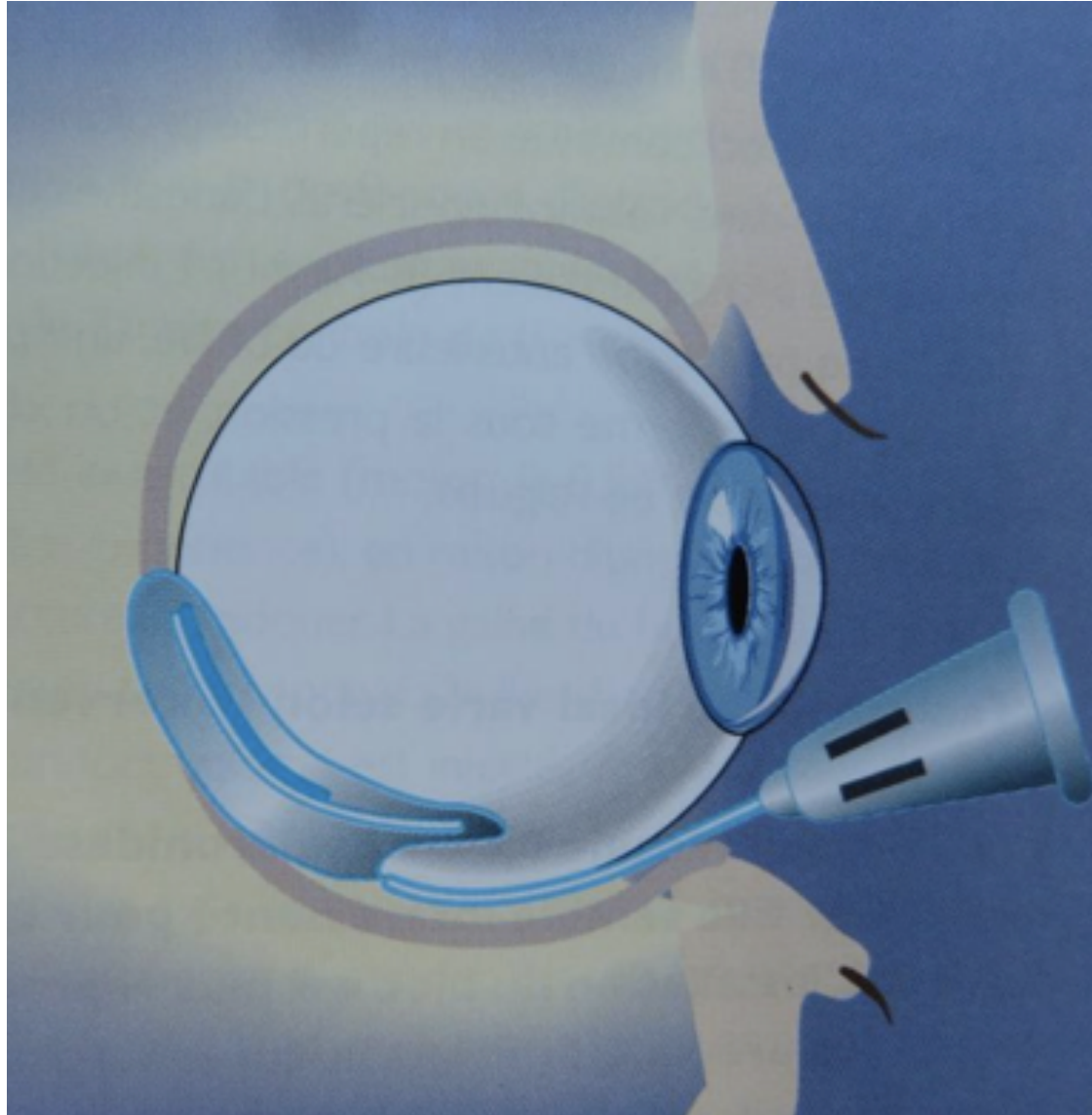
- Trẻ em
- Nghề nghiệp nguy cơ
- Gây tê vùng bị chống chỉ định
- Cấp cứu = dạ dày đầy = succinylcholine
- Kết hợp nhóm á phiện để giới hạn áp lực nội nhãn (kèm thuốc chống ói)
- Giảm THA khi đặt đèn soi thanh quản với lidocaine TM 1 mg/kg, esmolol TM, hay thuốc mê Tm ngay trước khi đặt đèn

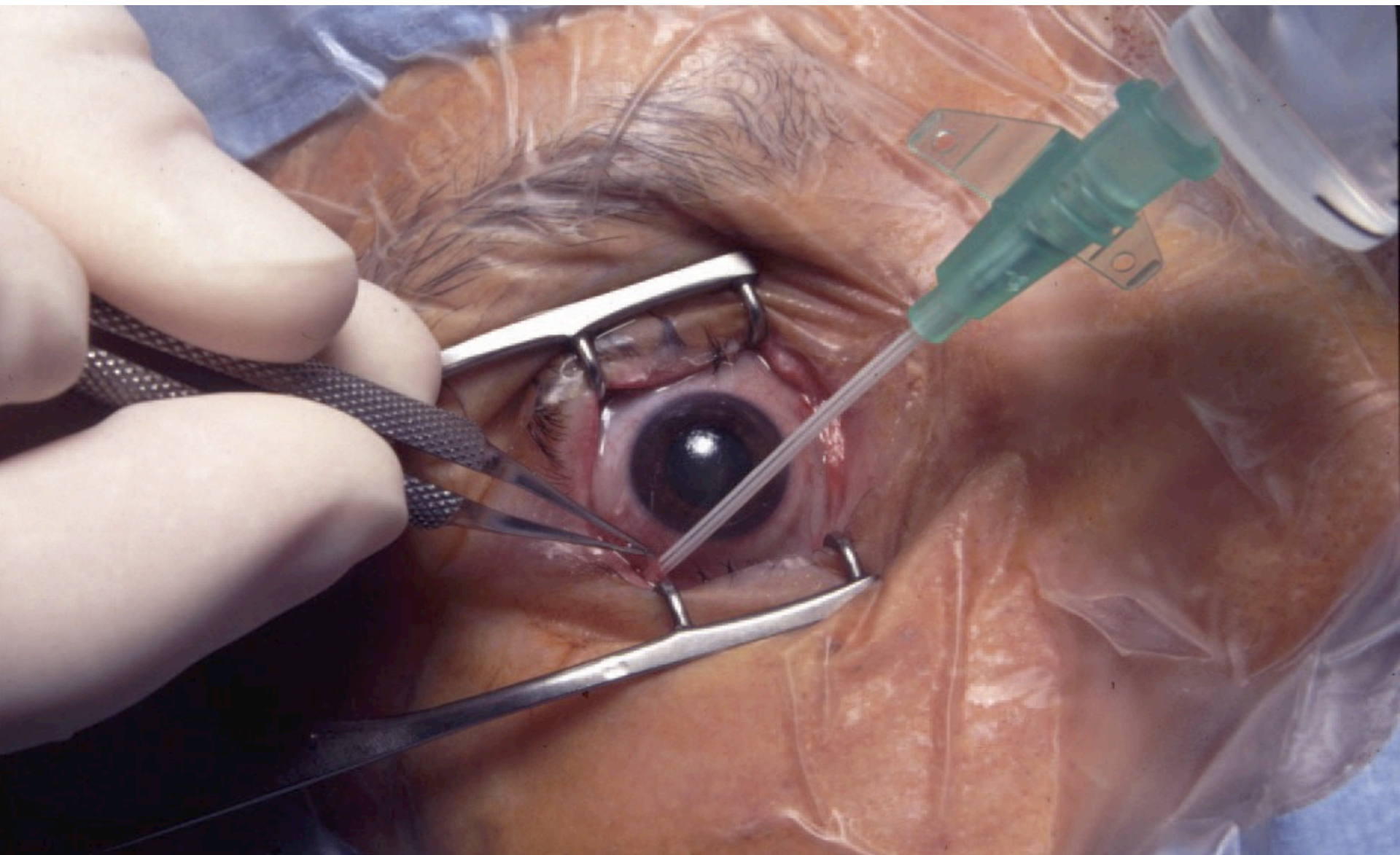
Các phương pháp gây tê vùng khác nhau



Định nghĩa theo vị trí tiêm

Cạnh củng mạc hay dưới bao Tenon





Tê cạnh củng mạc hay dưới bao Tenon

- Hai cách:
 - Bằng kim do BS GMHS thực hiện (« pop », gây tê mù)
 - Bằng kim đầu mềm (aiguille mousse) do phẫu thuật viên thực hiện
- Giảm đau > 90 %
- Phù kết mạc và chảy máu kết mạc > 10%

Các khoang lan tỏa

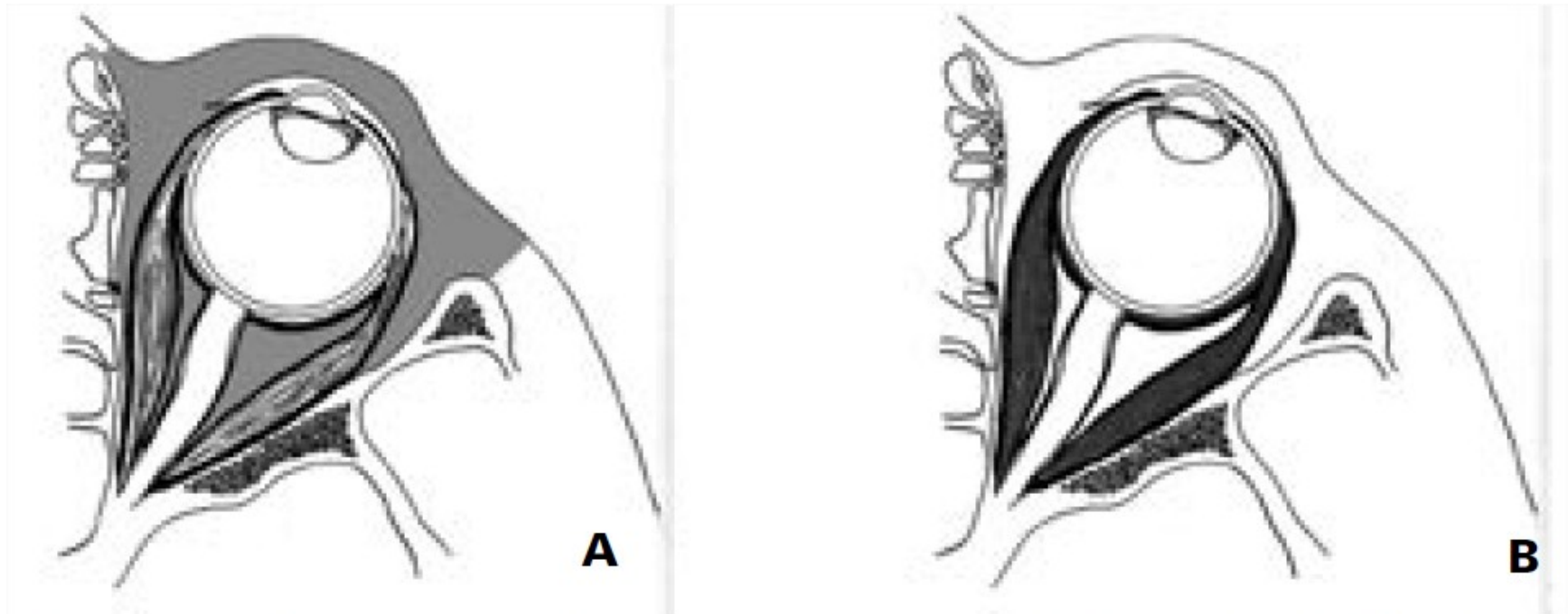


Figure 1 : *Espaces de diffusion schématisques. A Péribulbaire. B. Episcléral*

A. Quanh nhãn cầu. B. Cạnh củng mạc

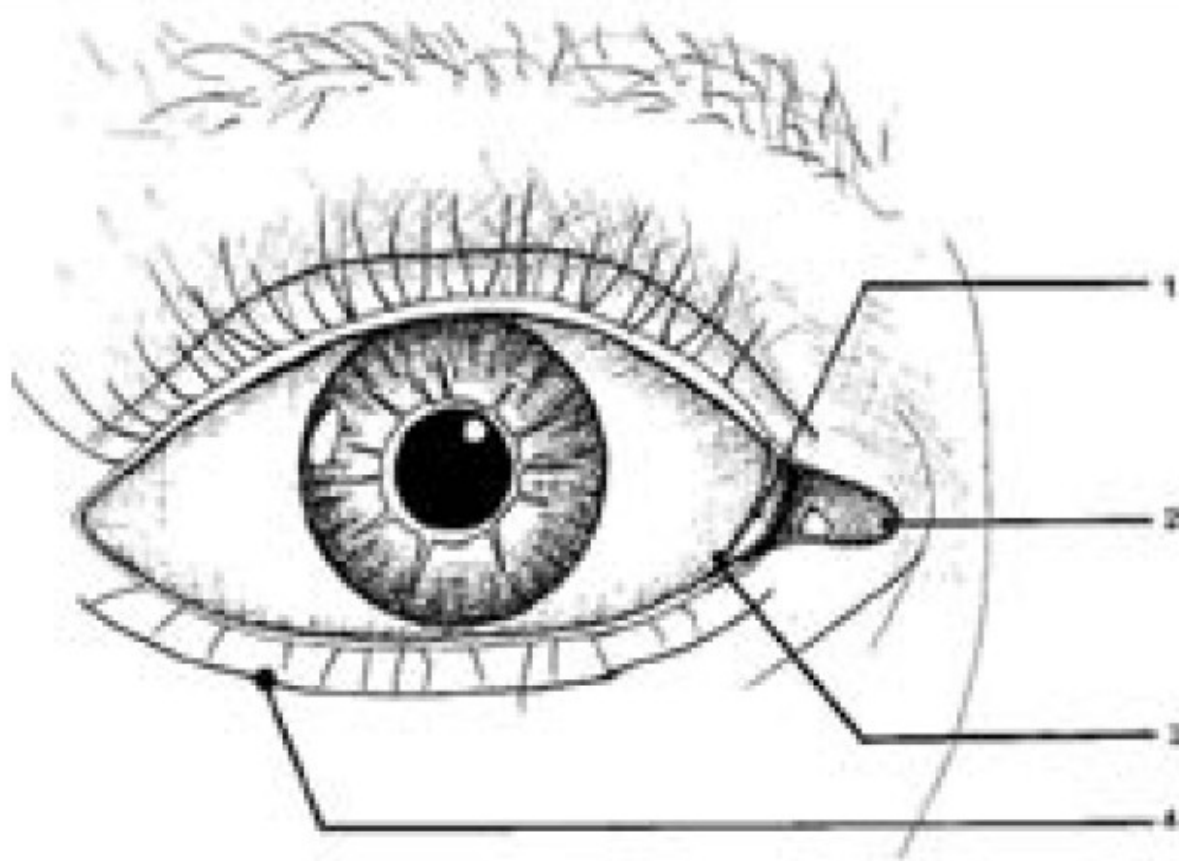


Figure 2 : Points de ponctions classiques. 1 : Pli semi-lunaire de la conjonctive. 2 : anesthésie peribulbaire (canthus médial). 3 : anesthésie épisclérale au canthus médial. 4 : anesthésie péribulbaire inférolatérale.

Hình 2. Các vị trí tiêm thuốc kinh điển. 1. Nếp bán nguyệt của kết mạc. 2. gây tê quanh nhãn cầu (góc mắt trong – canthus médial). 3. gây tê cạnh củng mạc tại góc mắt trong. 4. gây tê quanh nhãn cầu phía dưới – ngoài.

Các biến chứng của gây tê vùng

- Liên quan đến tiêm thuốc
 - Lan qua màng não (gây tê tủy sống toàn bộ, ngưng tim ngưng thở 5')
 - Tiêm vào động mạch (đặc biệt gây co giật)
 - Tổn thương thần kinh thị giác (giảm thị lực+++)
 - Kim < 32 mm
 - Khối máu tụ trong mắt (intra conique) (lồi mắt, áp lực nội nhãn)
 - ↑
 - Tổn thương cơ vận nhãn

Vidéos

- Quanh nhãn cầu
 - 1 lần tiêm « phía dưới thái dương »
- Cận cảnh mạc



Bóng ép trên mí mắt áp lực 30 mm Hg trong 10 phút

Thủng nhãn cầu và gây tê vùng

- Tỷ lệ 1/16000 với gây tê quanh nhãn cầu và 3/4000 với gây tê hậu nhãn cầu
- Chẩn đoán
 - Đề kháng hoặc đau khi tiêm
 - Giảm trương lực ban đầu
 - Nảy đom đóm, giảm thị lực (BAV)
 - Soi đáy mắt cấp cứu, siêu âm
- Yếu tố nguy cơ : cận thị nặng
- Không gây tê vùng nếu đường kính >26mm (xem chỉ số sinh học (biométrie))

Thủng nhãn cầu và gây tê vùng

- 50000 gây tê vùng (54% gây tê hậu nhãn cầu, 46% gây tê quanh nhãn cầu)
- 7 trường hợp thủng
- Hiện diện u lồi mắt sau (staphylome postérieur) đối với mỗi trường hợp
- Gặp ở người cận thị nặng hay một mắt
 - Nếu có thể làm siêu âm, u lồi mắt (staphylome)?
 - Nếu không thì không gây tê vùng (gây mê toàn diện, tê tiếp xúc (topique) hay dưới bao Tenon)

Thuốc tê nào ?

- Mổ tiền phòng: carbocaine 2%
- Mổ hậu phòng: Ropivacaine 1%
- Nói chung tất cả thuốc tê trừ bupivacaine (độc tính cơ)

Chọn kỹ thuật nào ?

- Hậu nhãn cầu
 - Hiệu quả, nguy cơ tổn thương cơ, mạch máu, thủng nhãn cầu
- Quanh nhãn cầu
 - Kém hiệu quả hơn (50 – 90%), nguy cơ tổn thương cơ, mạch máu, thủng nhãn cầu
- Dưới bao Tenon
 - Hiệu quả (giảm đau), nguy cơ tổn thương cơ, thủng nhãn cầu

Cho phép mổ đục thủy tinh thể, glaucome, võng mạc

Chống chỉ định gây tê vùng

- Trẻ em
- Sa sút trí tuệ
- Rối loạn đông máu
- Nhiễm trùng vùng mắt
- Cận thị nặng (<-6)...nếu không có siêu âm
- Không thể nằm yên ở tư thế ngửa

Tê tiếp xúc (topique)

- 60% trường hợp mổ đục thủy tinh thể tại hoa Kỳ
- Gây tê giác mạc (8 – 15 phút)
- Thông thường giảm đau rất tốt
 - Có thể thêm 0,1 ml lidocaine vào tiền phòng để gây tê móng mắt và thể mi
- « không đắt tiền »
- Thuốc tê nhỏ mắt Proxymetacaine 0,5%
- Lidocaine gel : gel cản trở thuốc sát trùng tiếp xúc với mắt
- Theo trình tự: thuốc tê nhỏ mắt- thuốc sát trùng – lidocaine gel

Tê tiếp xúc (topique)

- Không bất động nhãn cầu (akinesie), không kiểm tra áp lực nội nhãn
- 18% « can thiệp của gây mê »
 - Tăng huyết áp, kích động, đau, cần thêm an thần
- Tăng biến chứng phẫu thuật ?
- Thực hành :
 - PTV kinh nghiệm + chọn bệnh nhân
 - Phẫu thuật đơn giản

An thần

- Tại chỗ - toàn thân 
- Không tiếp cận được đầu BN
- Biết chuyển sang gây mê toàn diện

An thần : Lưu ý



