

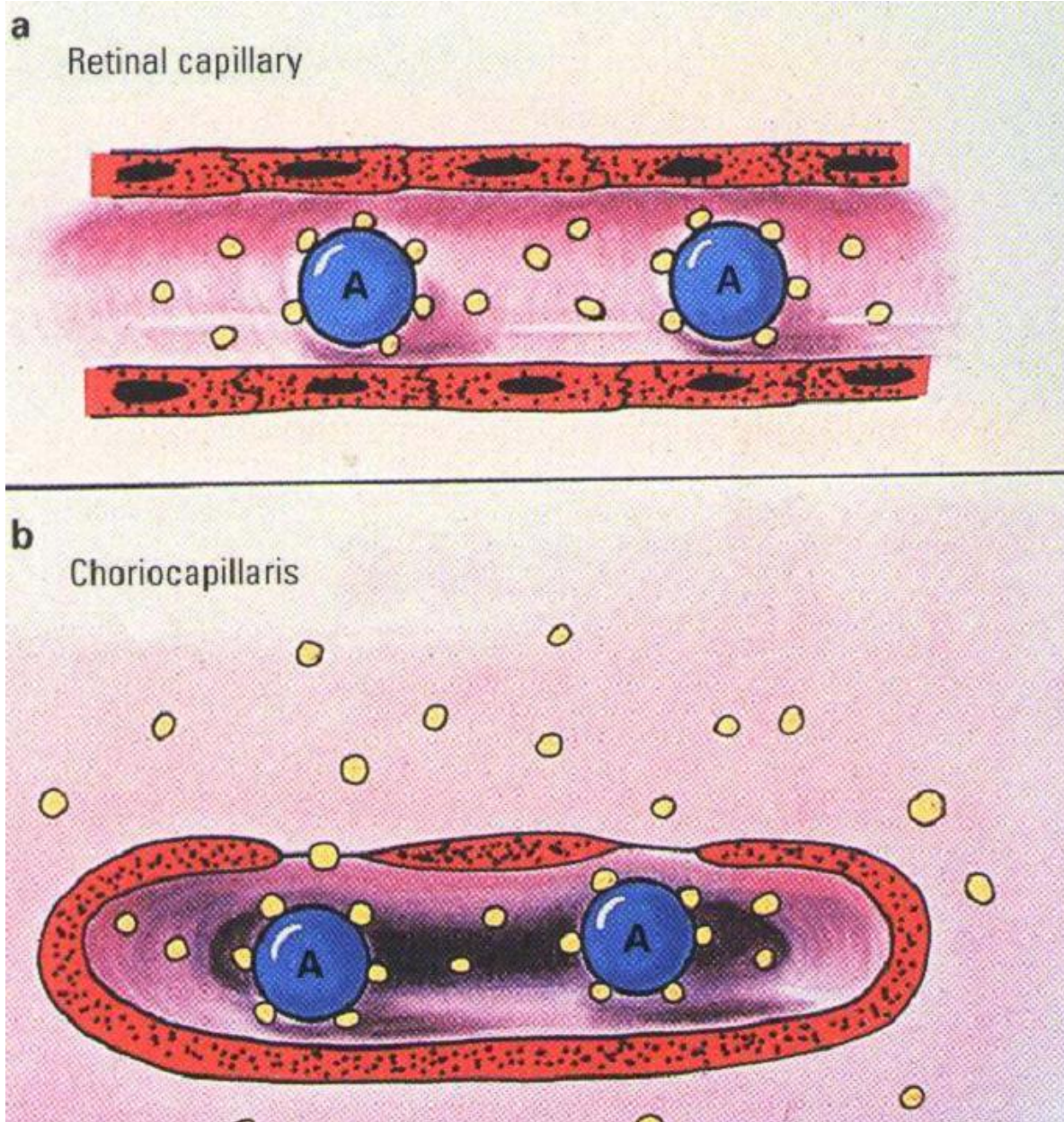
# *Fluoreszcein angiográfia a szemészetben*

Dr. Schneider Miklós

*Medikus oktatás - Szemészeti Klinika, Tömő utca*

# Fluoreszcein

- Nem toxikus, biztonságos
- Olcsó
- Kék fényt elnyeli (480-500nm)
- Sárgás-zöld fényt emittál (500-600nm)
- Vízben oldódik
- 70-85%-ban fehérjékhez (albumin) kötődik
- Vesén és májon keresztül ürül 24 órán belül



# Fluoreszcein veszélyei

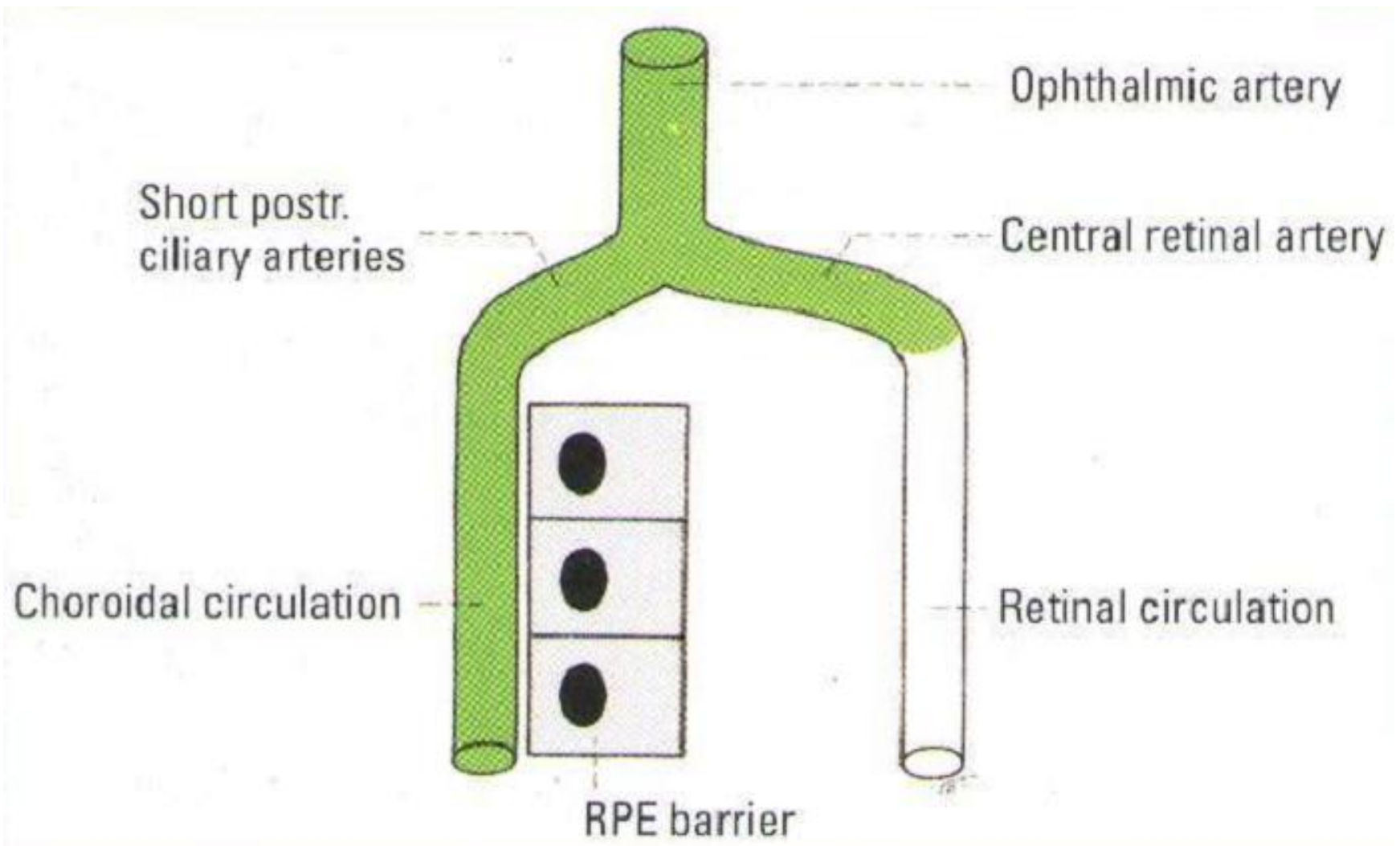
- Minimális kockázat
- Tágítócseppek járulékos veszélyei
- Bőr elszineződés
- Vizelet elszineződés
- Laborvizsgálatok eredményeit módosíthatja

# Fluoreszcein súlyosabb veszélyei

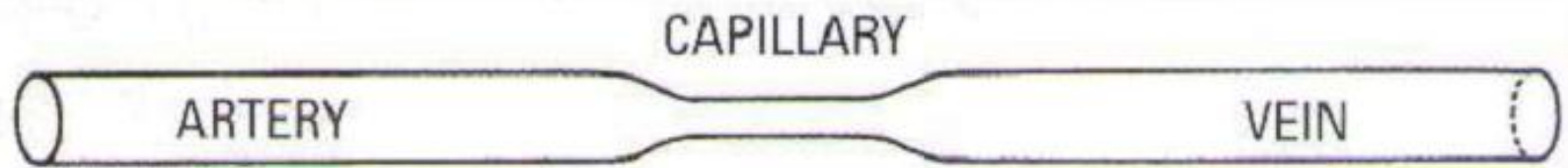
- 2-4%-ban átmeneti hányinger, ritkán hányás
- Csalánkiütés
- Asthmás reakció
- Laryngealis oedema
- Nagyon ritkán:
  - Anaphylaxiás reakció
  - Myocardialis infarctus
  - Légzés- vagy szívmegállás

# Normális angiográfia

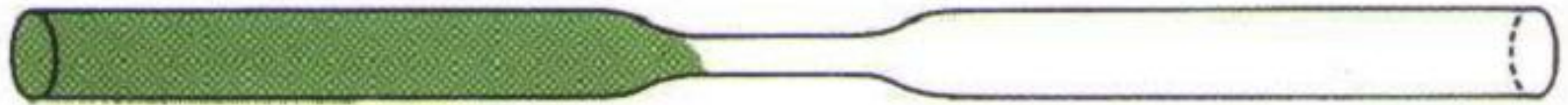
- Kar-retina keringési idő kb. 12-15 sec
- Angiográfiás fázisok:
  1. Pre-artériás fázis
  2. Artériás fázis
  3. Arteriovenosus fázis
  4. Vénás fázis
  5. Recirkuláció
  6. Késői fázis







1 Pre – arterial phase



2 Arterial phase



3 Arterio – venous phase



4 Venous phase



# Normális angiográfia

- Choroidealis telődés – szegmentális (foltos)
- Lamináris vénás telődés
- Foveális hypofluoreszcencia
- A-V tranzit idő: 11-12 sec
- Papilla hyperfluoreszcencia

# Kóros angiográfia

- Hyperfluoreszcencia
- Hypofluoreszcencia

# Hyperfluoreszcencia

- Leakage
  - Pooling (térben): Retinalis / Subretinalis
  - Staining (szövetben): Retinalis / Subretinalis
- Ablak defektus
- Kóros erek
  - Retinalis (aneurisma, neovascularisatio, teleangiectasia stb.)
  - Subretinalis (neovascularisatio)
- Tumor

# Hypofluoreszcencia

- Transzmisszió csökkenés (blokk effektus)
  - Vér, pigment, exsudátum, egyéb anyag v. patológia
- Telődési defektus (késleltetés vagy elzáródás)
  - Retinalis érelzáródás (artéria, véna, kapilláris)
  - Subretinalis
    - Szövetveszteség (dystrophiák, degenerációk)
    - Nonperfúzió

**KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!**