



Smyslové orgány

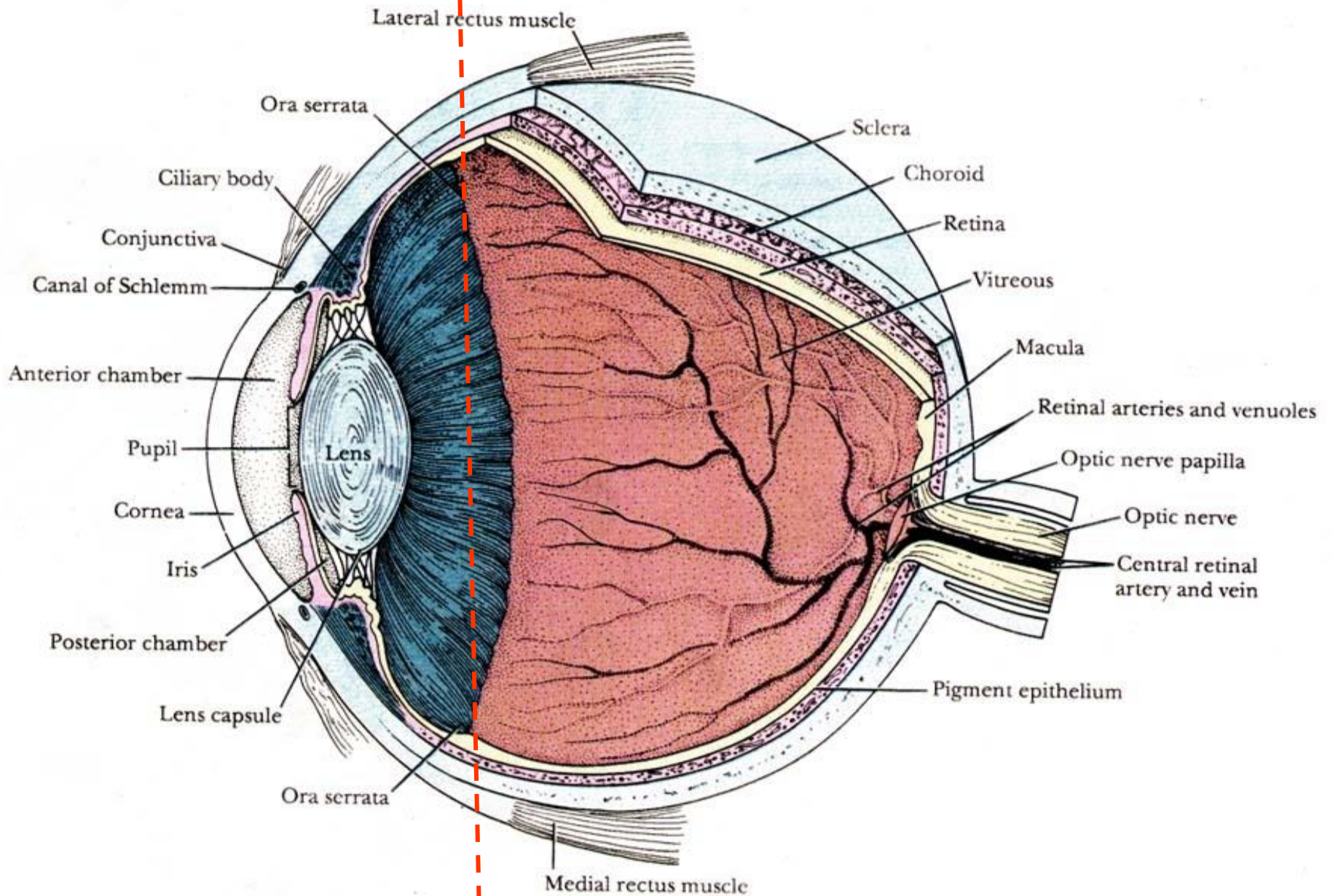
Orgán zraku
orgán sluchu a rovnováhy
a přídatné orgány

Orgán zraku

- Oční koule (*bulbus oculi*)
 - přední segment oční
 - zadní segment oční
- *Fasciculus opticus*
- Víčko (*palpebra*)
- Slzná žláza (*gl. lacrimalis*)

Přední segment

Zadní segment



Stěna oční koule

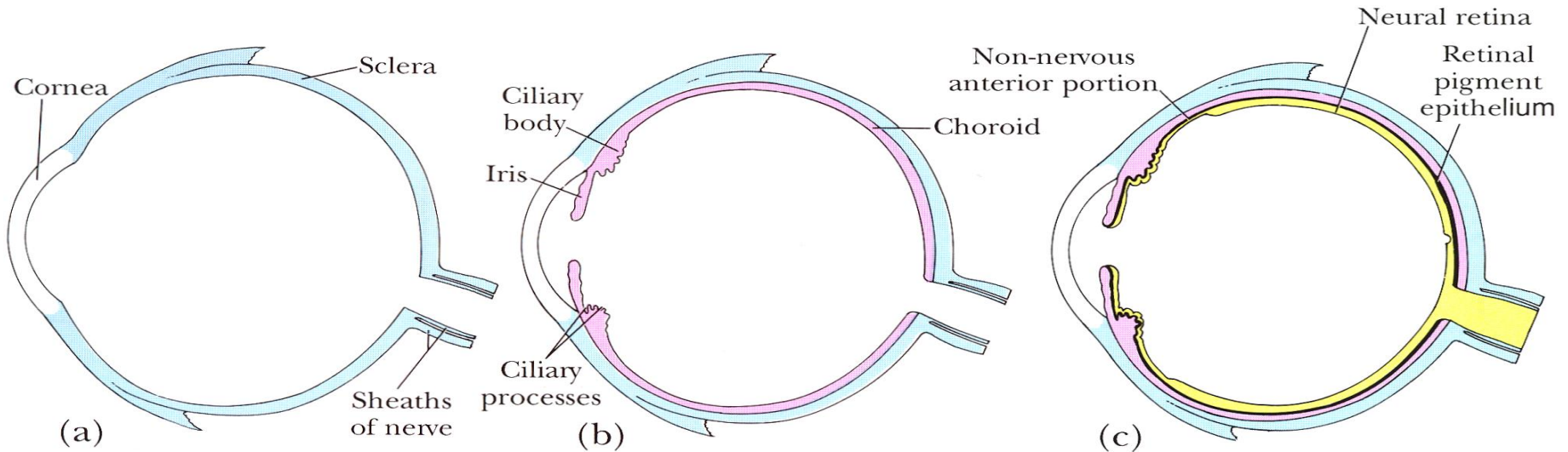
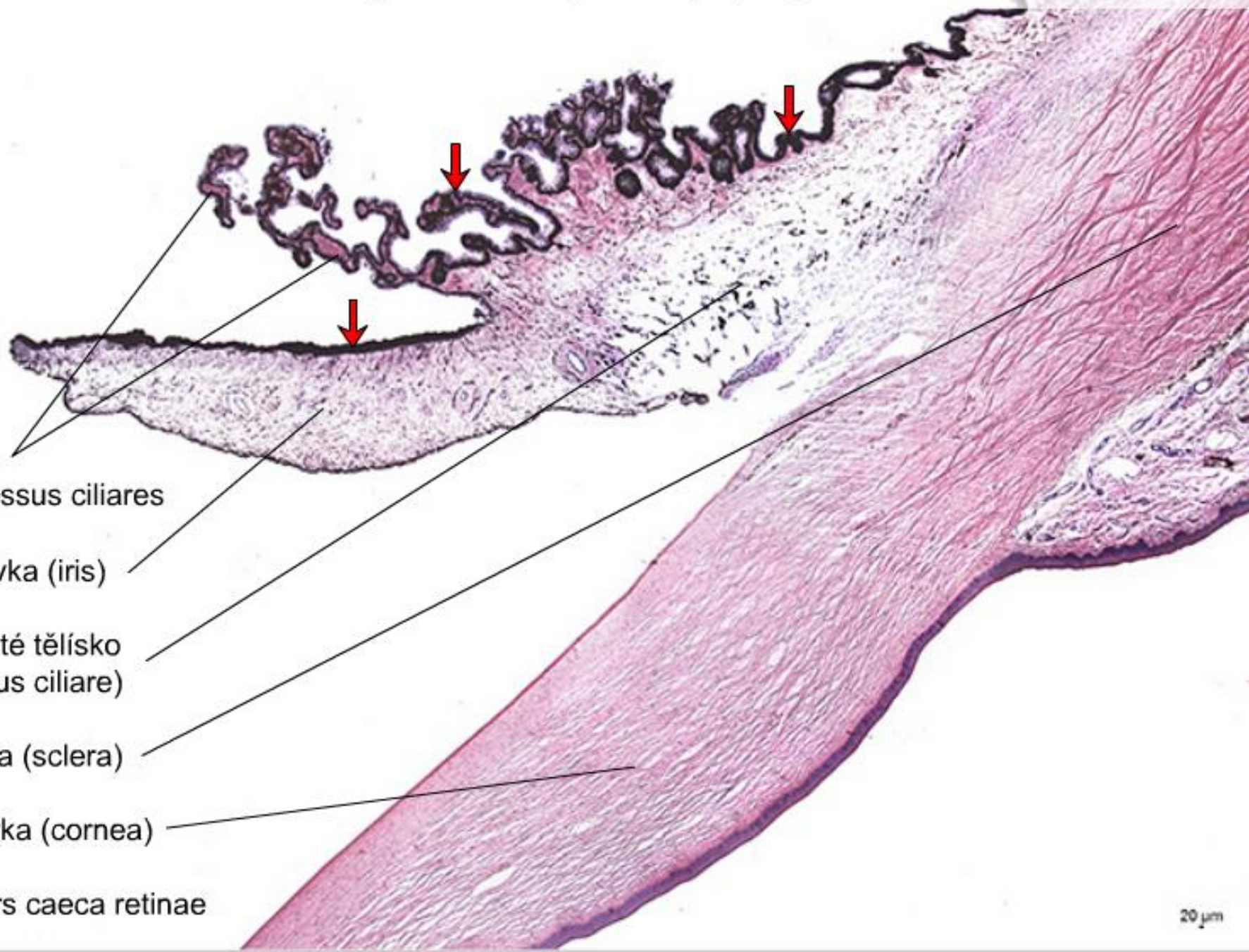


Figure 23.1. Schematic diagram of the layers of the eye. The layers are organized in three separate concentric layers: an outer supporting layer, the *corneoscleral*

coat (a), a middle vascular coat, the *uvea* (b), and an inner photosensitive layer, the *retina* (c).

	<i>Tunica externa (fibrosa)</i>	<i>Tunica media (vasculosa)</i>	<i>Tunica interna (nervosa)</i>
přední segment	<i>cornea</i>	<i>iris</i> <i>corpus ciliare</i>	<i>pars caeca retinae</i>
zadní segment	<i>sclera</i>	<i>choroidea</i>	<i>pars optica retinae</i>

Přední segment oční – přehled, (HE), objektiv 2,5×



processus ciliares

duhovka (iris)

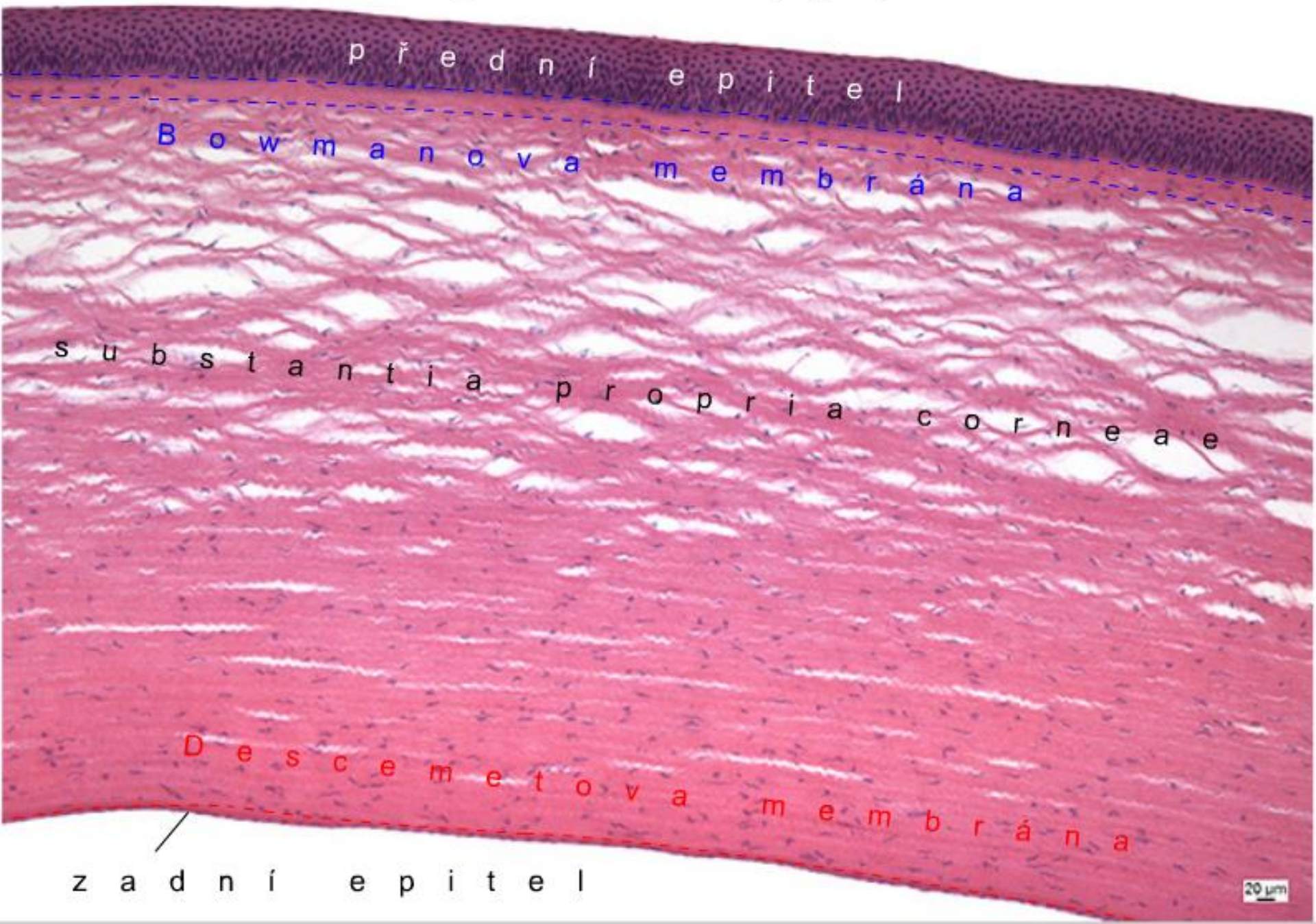
řasnaté tělísko
(corpus ciliare)

bělima (sclera)

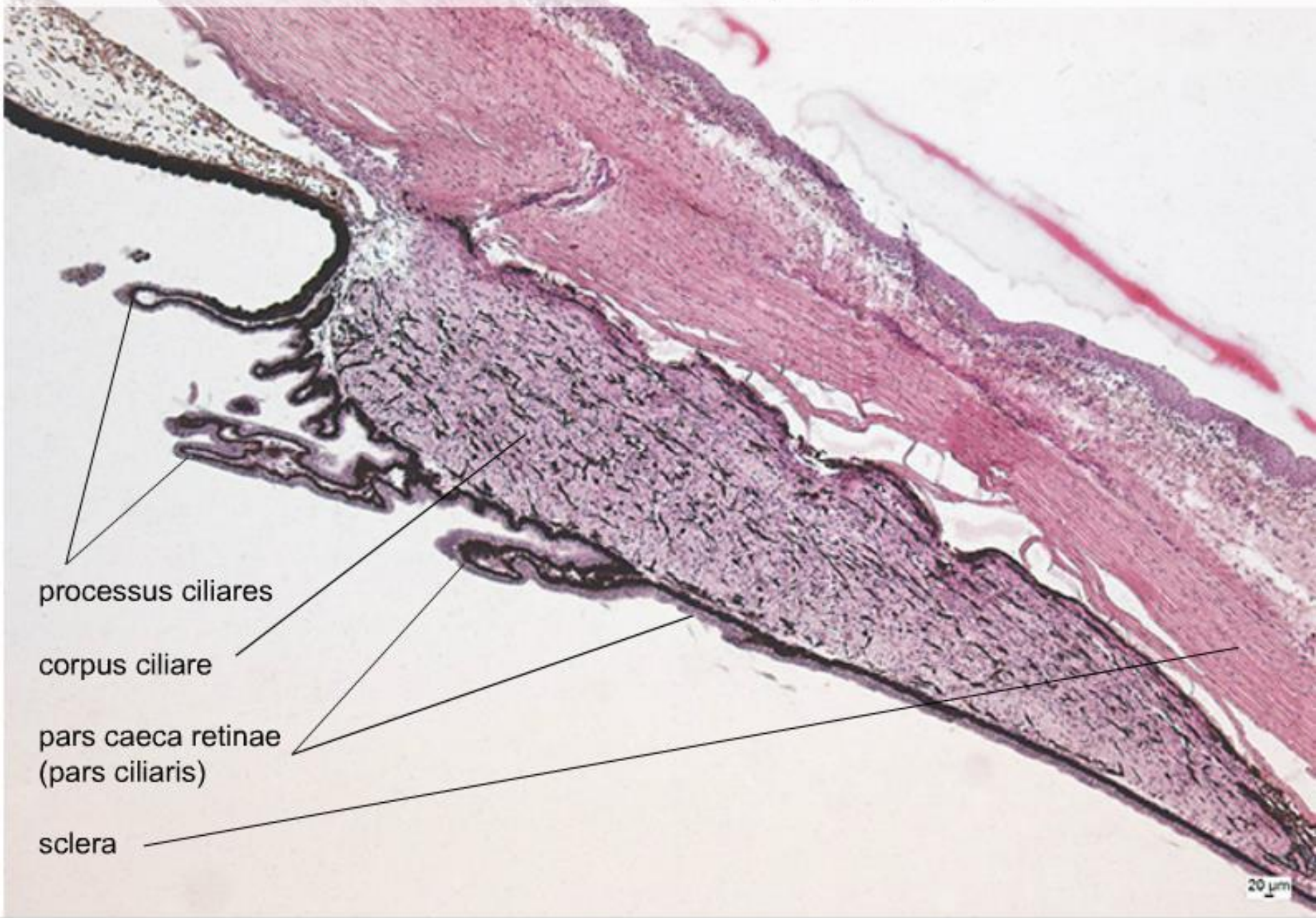
rohovka (cornea)

↓ pars caeca retinae

Přední segment oční – cornea, (HE), objektiv 10×



Přední segment oční – corpus ciliare, (impregnace), objektiv 5×



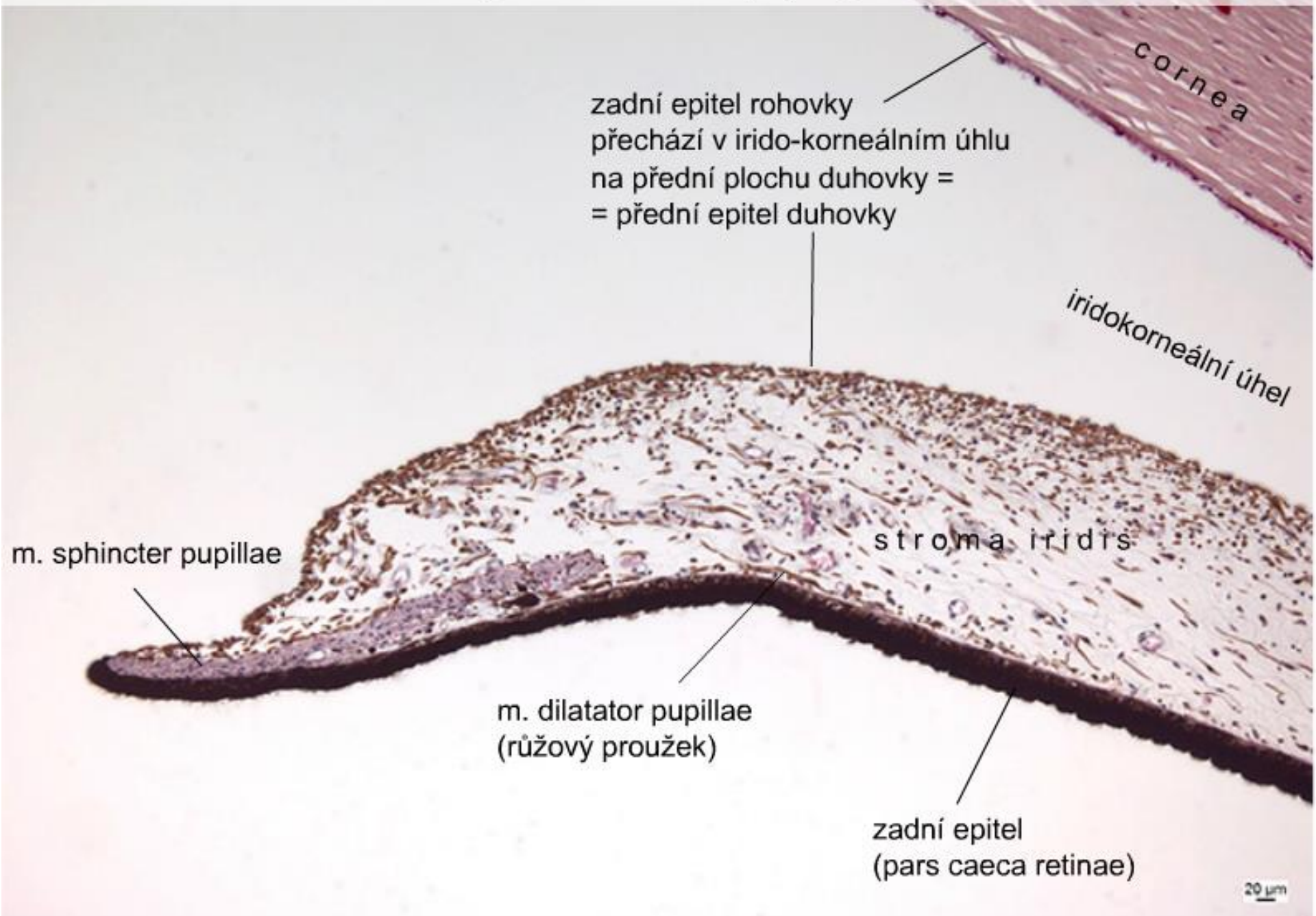
processus ciliares

corpus ciliare

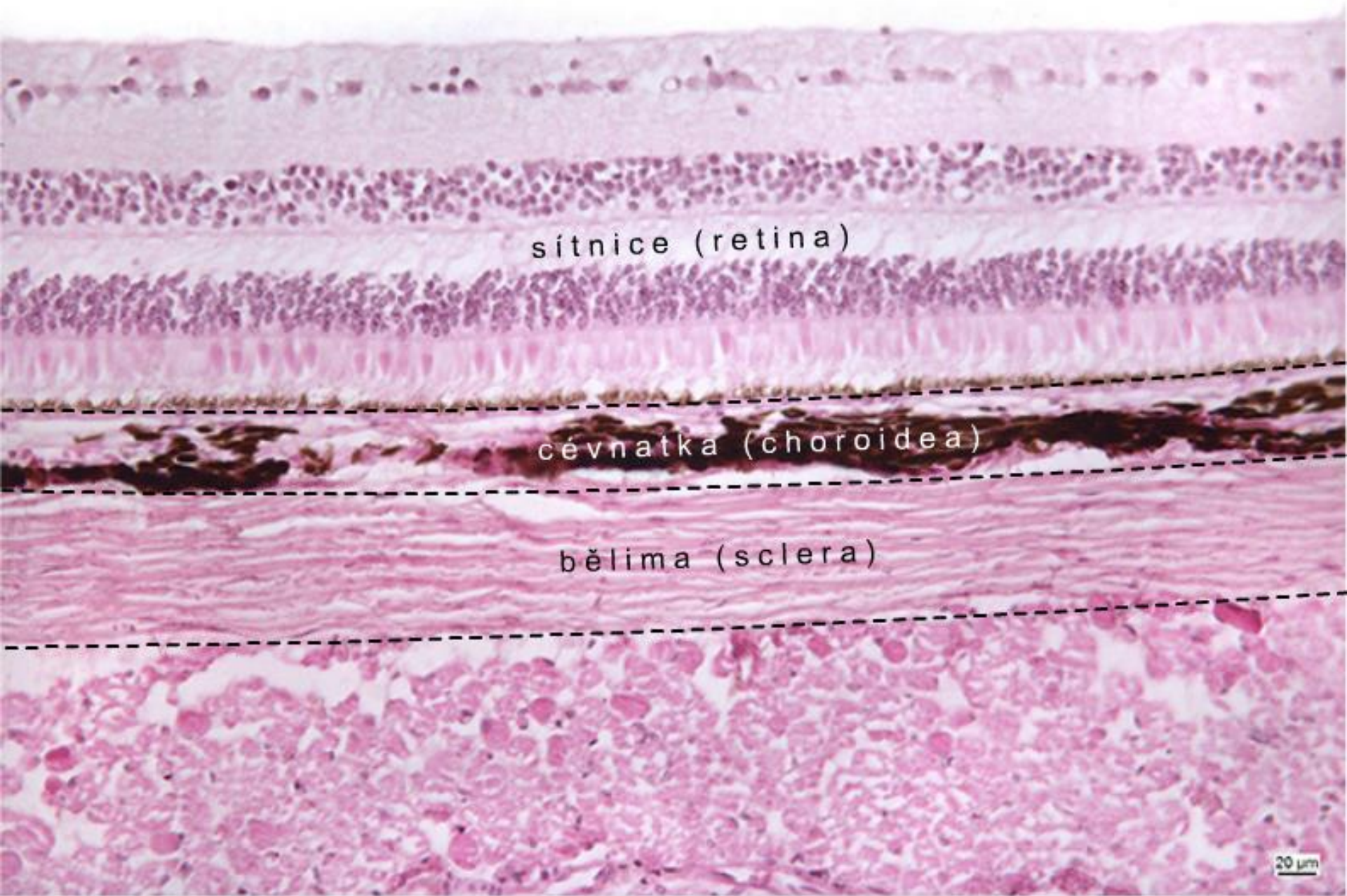
pars caeca retinae
(pars ciliaris)

sclera

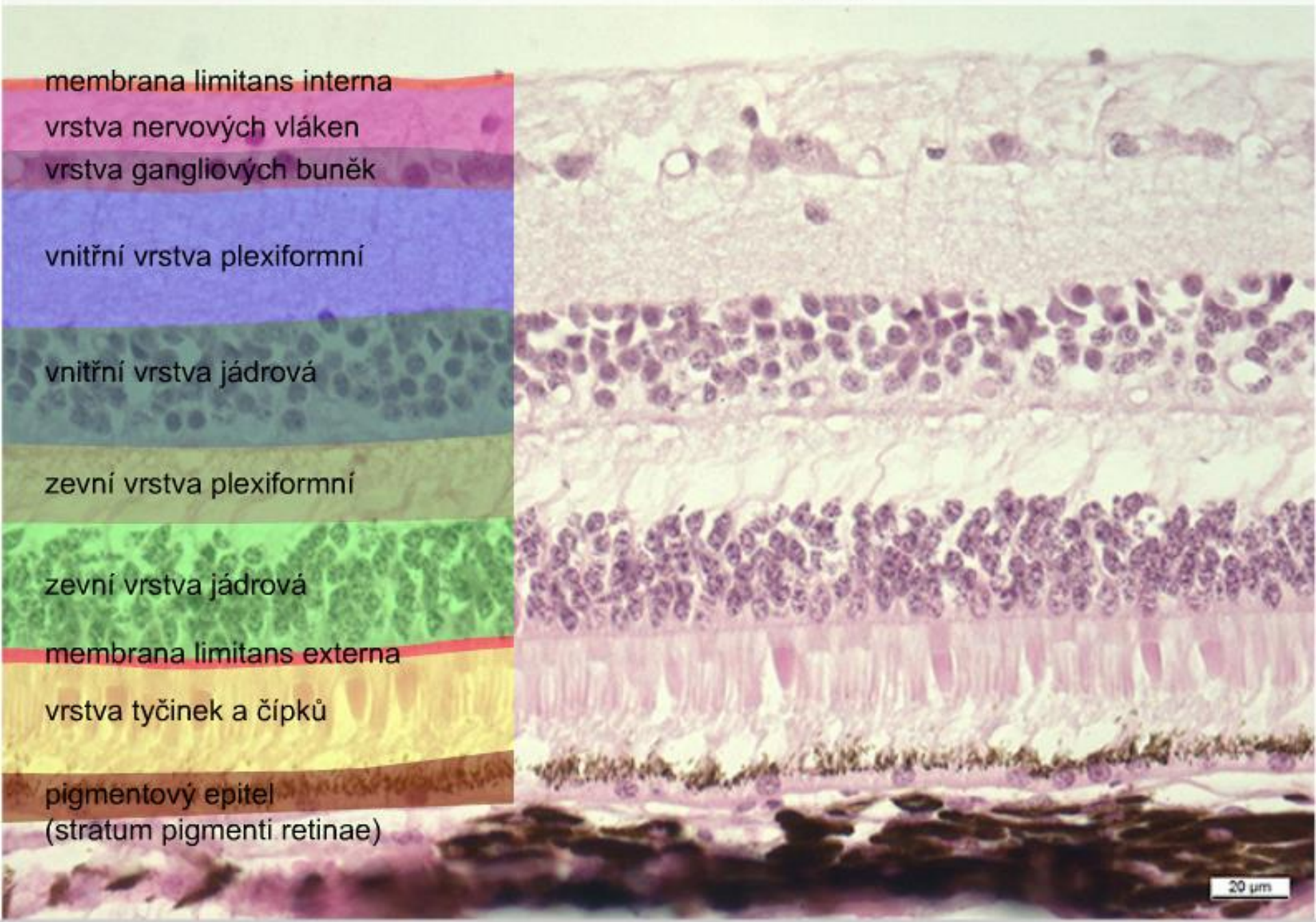
Přední segment oční – iris, (HE), objektiv 10×



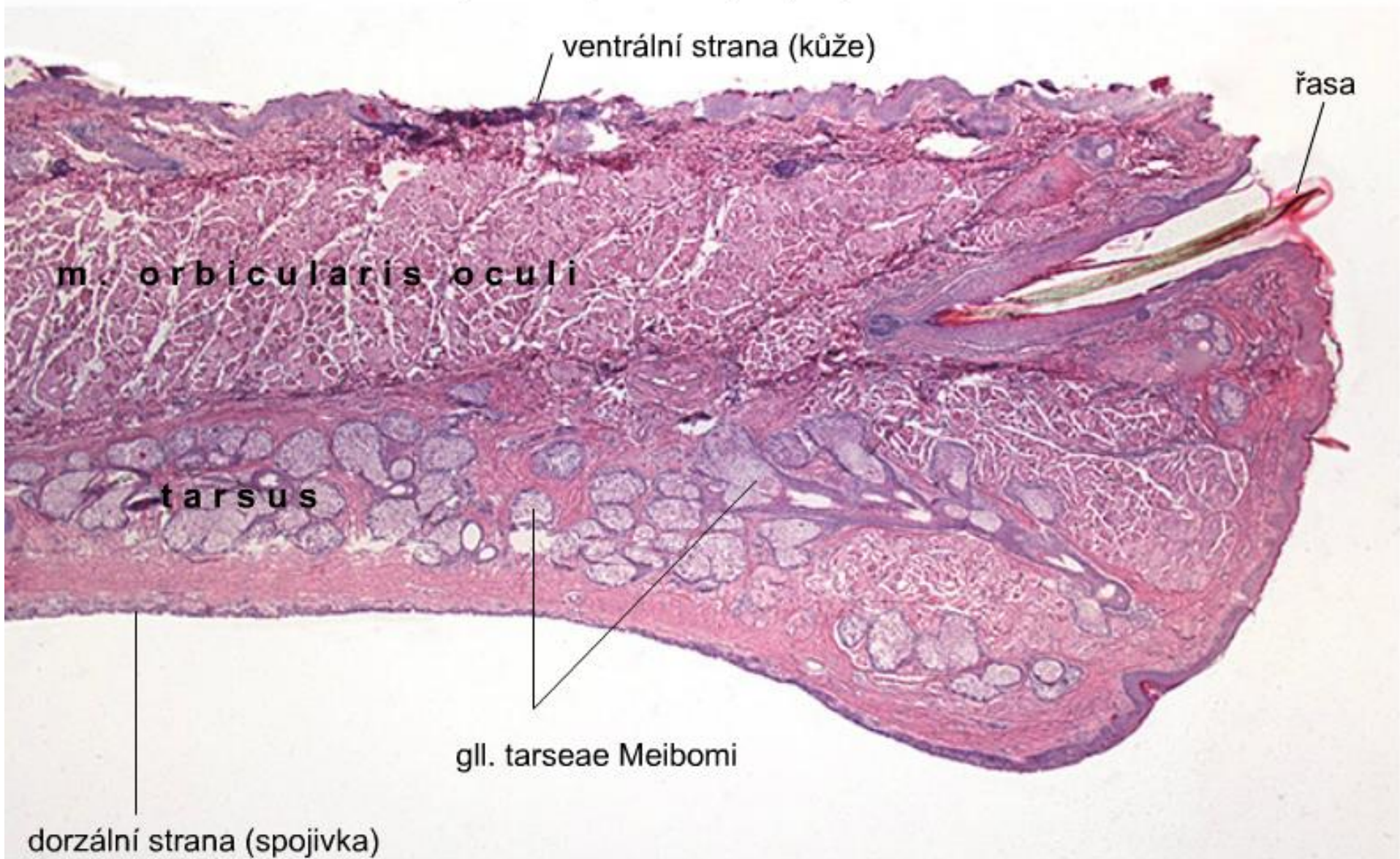
Zadní segment oční – přehled, (HE), objektiv 20×



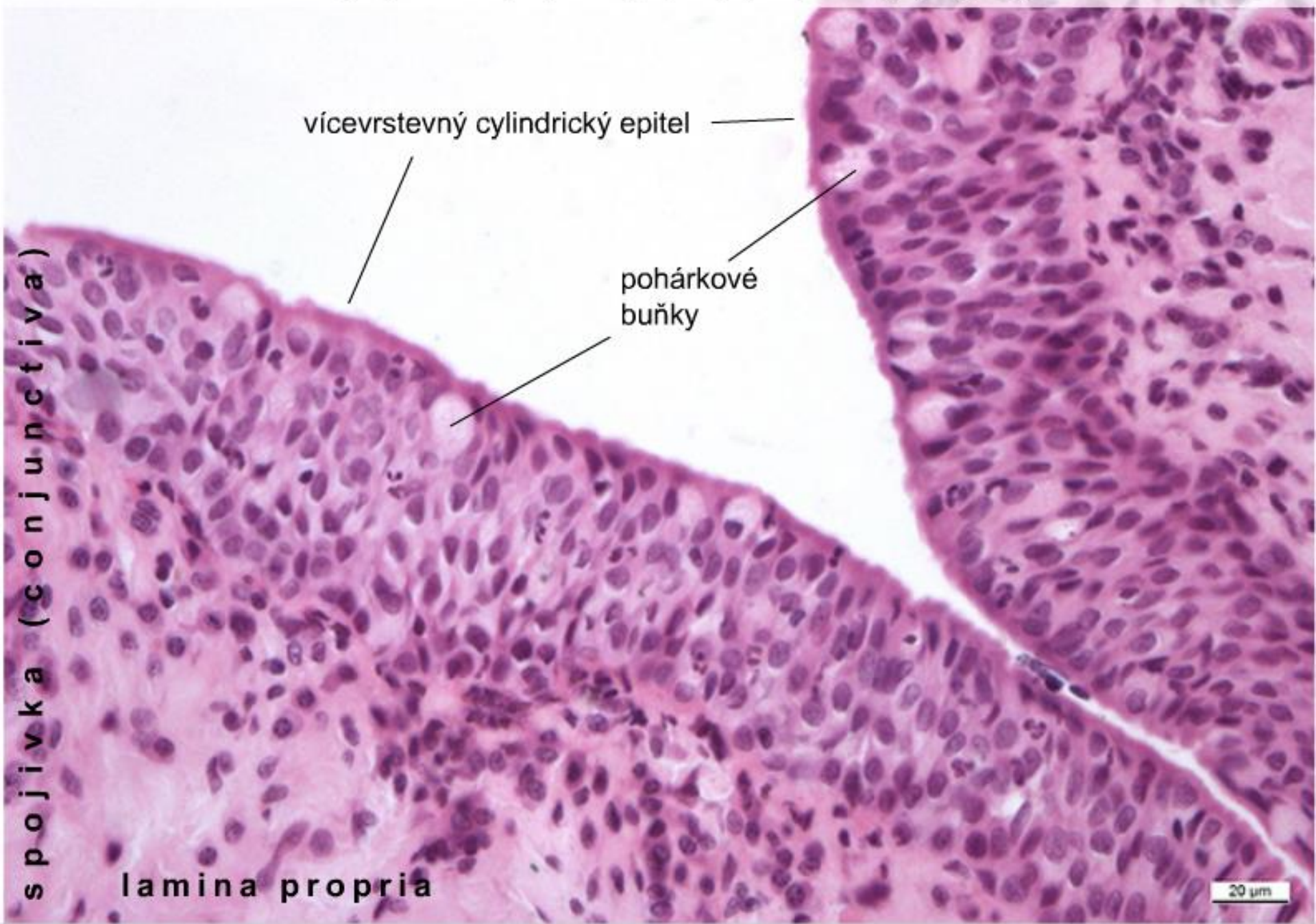
Zadní segment oční – retina, (HE), objektiv 40×



Palpebra – přehled, (HE), objektiv 2,5×



Vícevrstevný cylindrický epitel spojivky (Palpebra), (HE), objektiv 40×



vícevrstevný cylindrický epitel

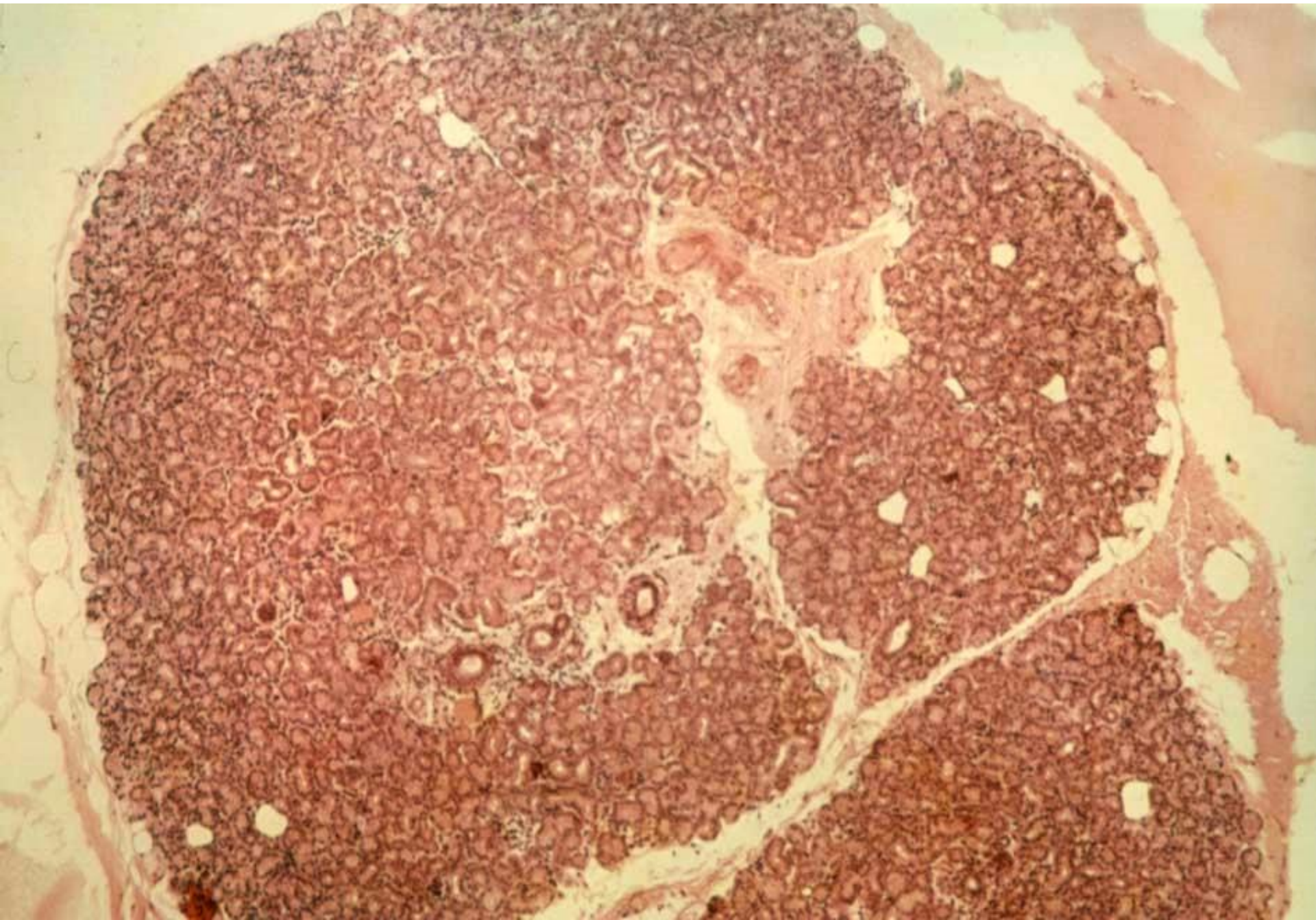
pohárkové
buňky

s
p
o
j
i
v
k
a
 (c
o
n
j
u
n
c
t
i
v
a
)

lamina propria

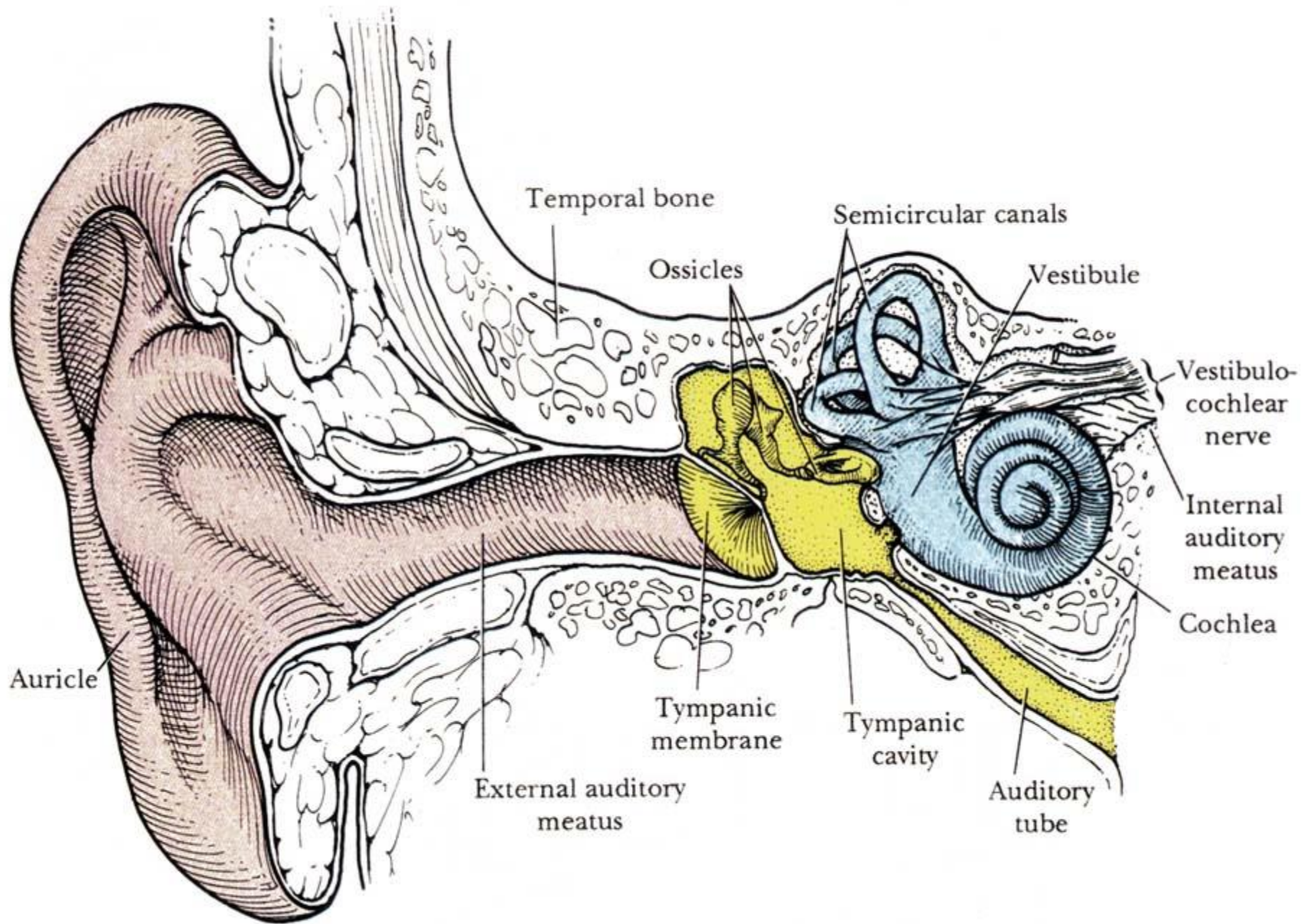
20 μm

Glandula lacrimalis



Orgán sluchu a rovnováhy

- Zevní ucho
 - boltec (*auricula*)
 - zevní zvukovod (*meatus acusticus ext.*)
 - bubínek (*membrana tympani*)
- Střední ucho
 - bubínková dutina (*cavum tympani*)
- Vnitřní ucho
 - sacculus* – *macula sacculi*
 - utricleus* – *macula utriculi*
 - ductus semicirculares* – *cristae ampullares*
 - ductus cochlearis* – *organon Corti*

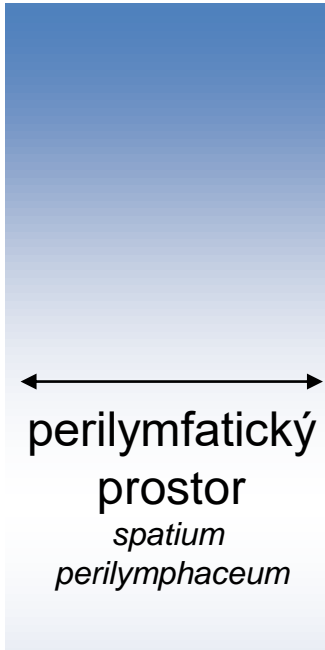


Vnitřní ucho

(v pyramidě ossis petrosus ossis temporalis)

Kostěný labyrint

- 1) *vestibulum*
- 2) *canales semicirculares*
- 3) *cochlea*



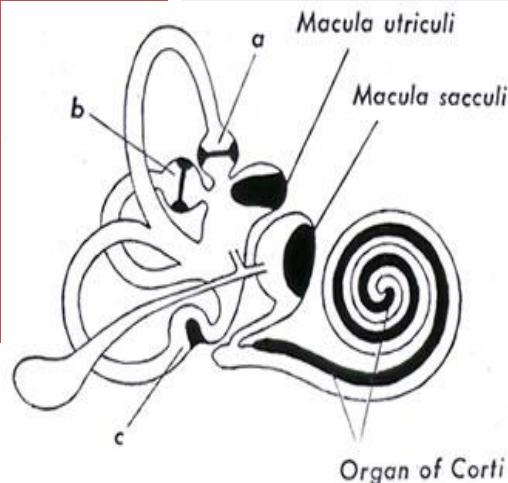
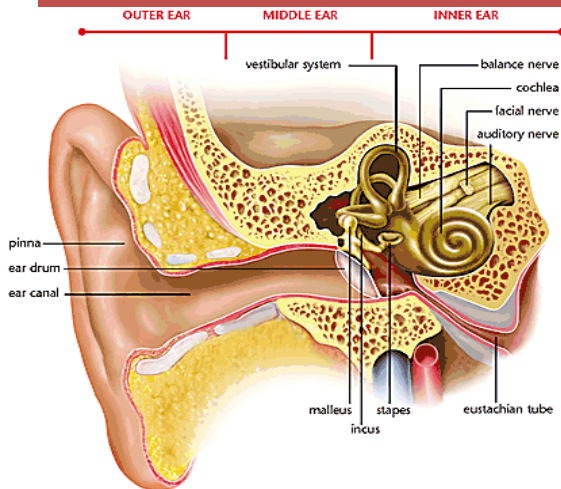
Blanitý labyrint

pars statica (1, 2)

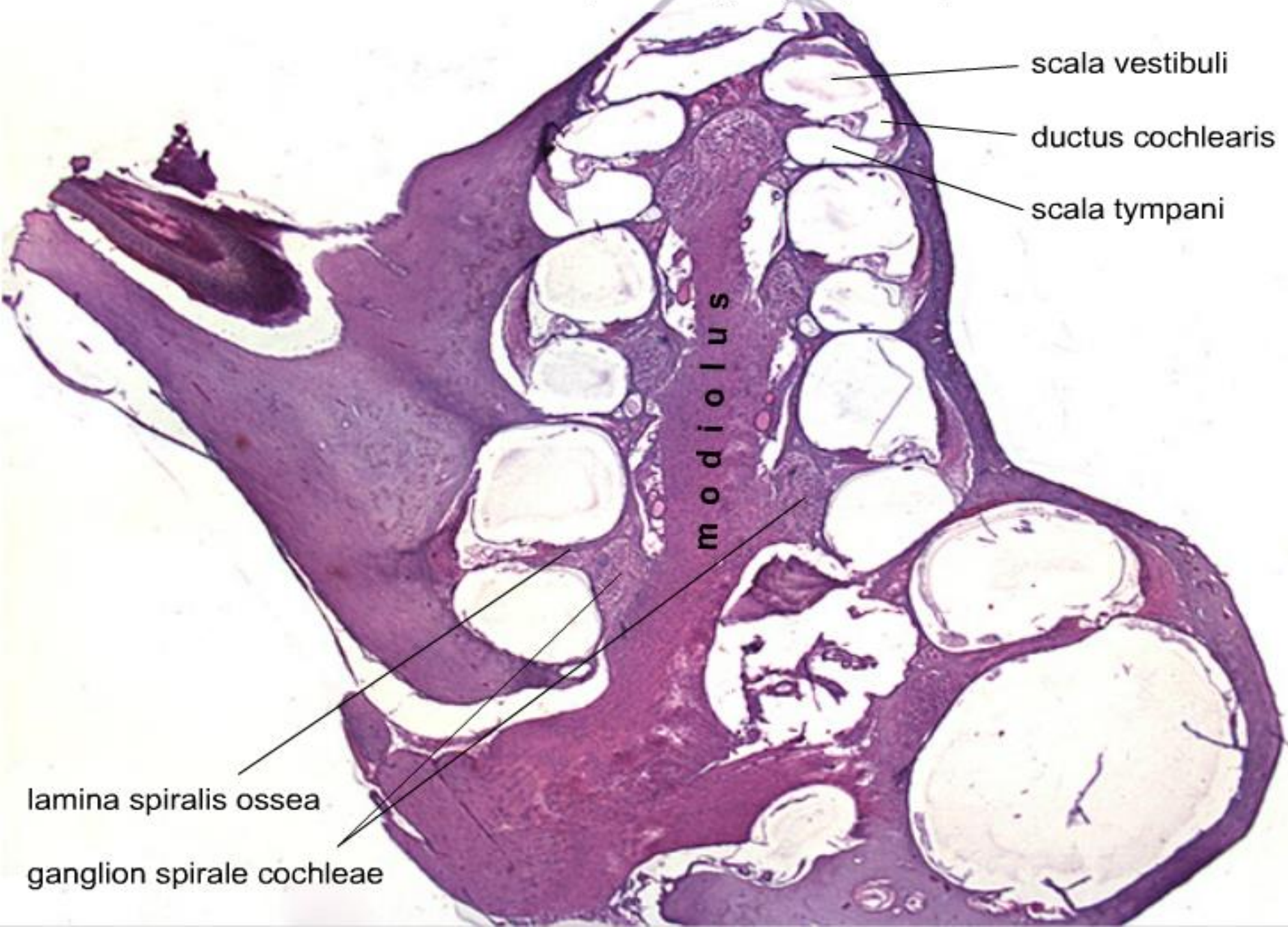
pars akustica (3)

- 1) *sacculus utriculus*
saccus endolymphaticus
- 2) *ductus semicirculares*
- 3) *ductus cochlearis*

endolymfa



Cochlea – přehled, (HE), objektiv 2,5×



scala vestibuli

ductus cochlearis

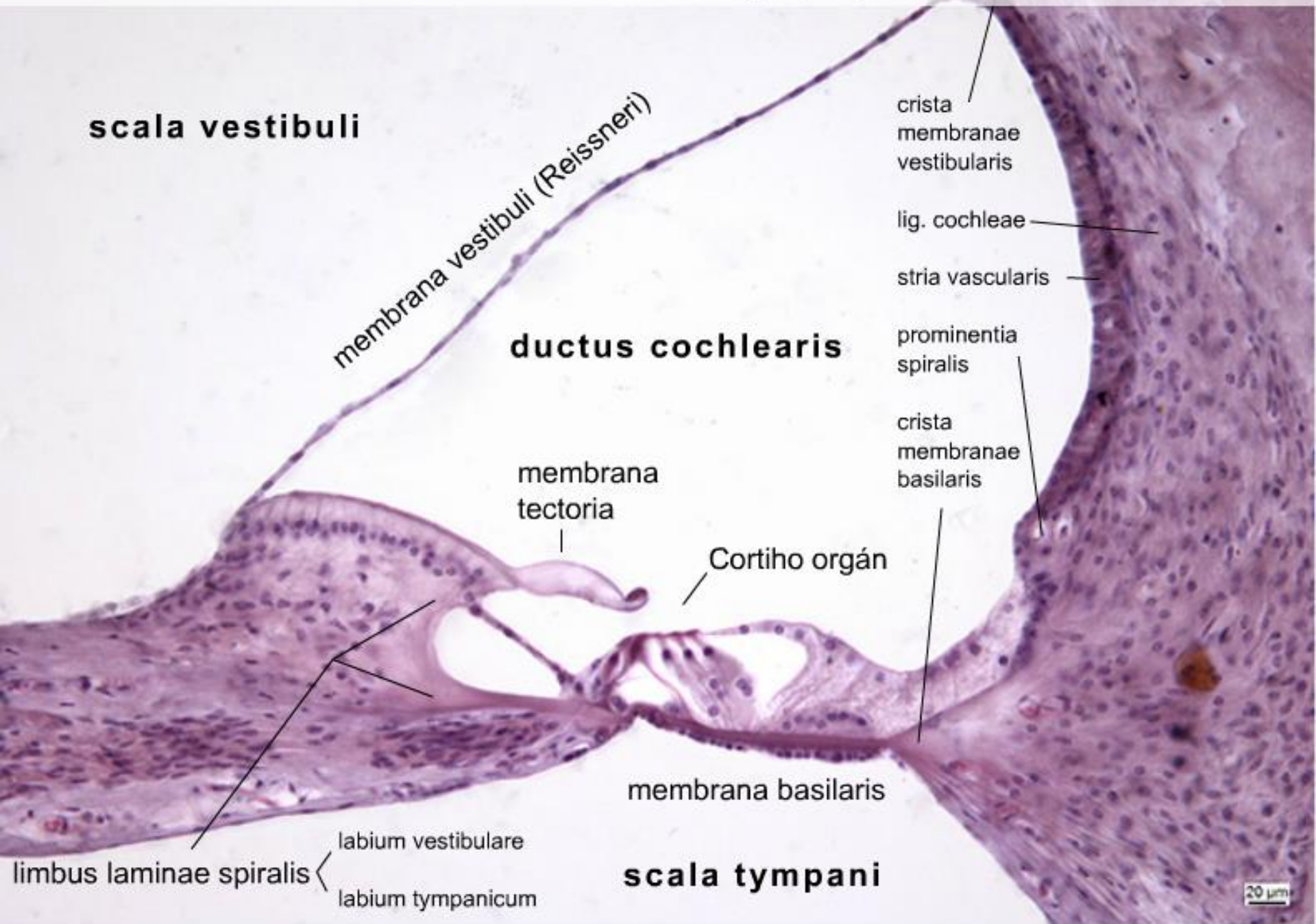
scala tympani

m o d i o l u s

lamina spiralis ossea

ganglion spirale cochleae

Cochlea – ductus cochlearis, (HE), objektiv 20×



scala vestibuli

membrana vestibuli (Reissneri)

ductus cochlearis

crista
membranae
vestibularis

lig. cochleae

stria vascularis

prominentia
spiralis

crista
membranae
basilaris

membrana
tectoria

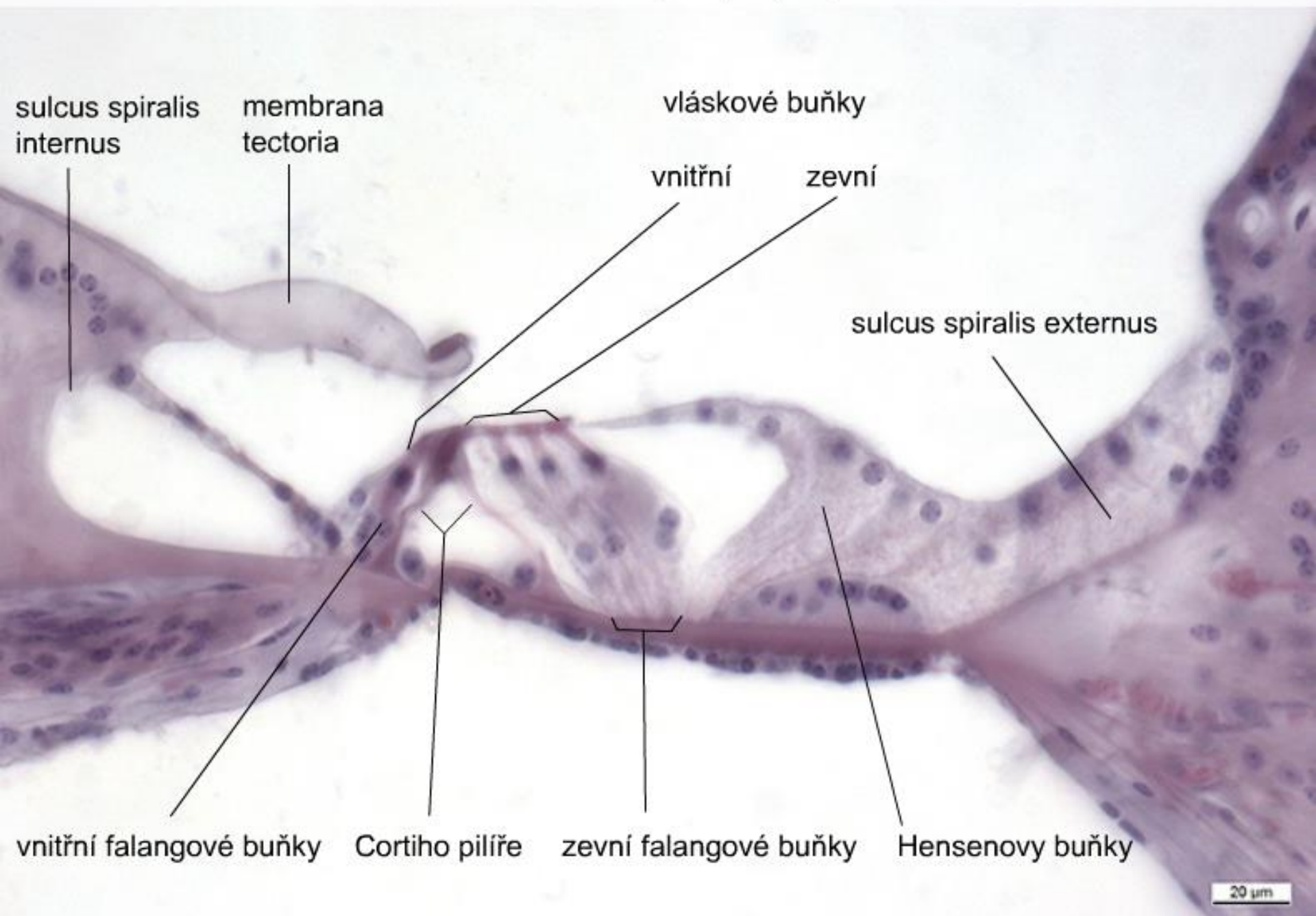
Cortiho orgán

membrana basilaris

scala tympani

limbus laminae spiralis $\left\{ \begin{array}{l} \text{labium vestibulare} \\ \text{labium tympanicum} \end{array} \right.$

Cochlea – Cortiho orgán, (HE), objektiv 40×



elastická chrupavka

kůžn
e
x
k
o
žn
í
a
d
n
e
x
a





SMYSLOVÉ ORGÁNY



Preparáty:

88. Přední segment oční

89. Zadní segment oční

90. *Fasciculus opticus*

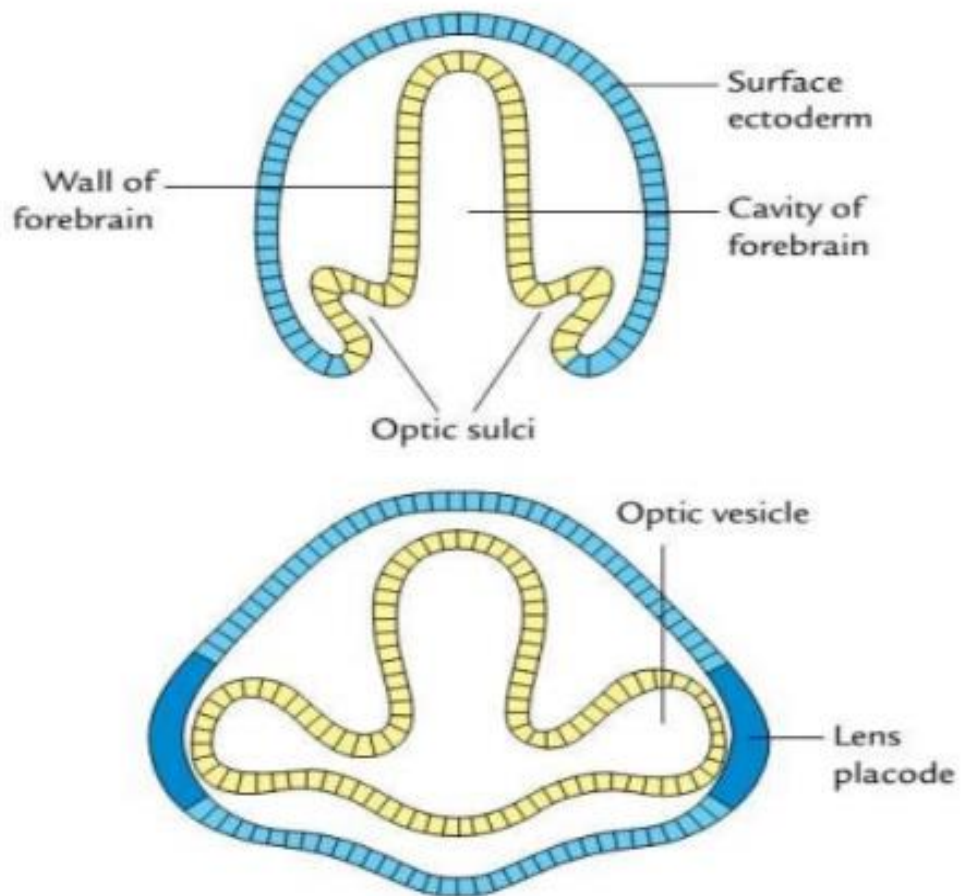
91. *Palpebra*

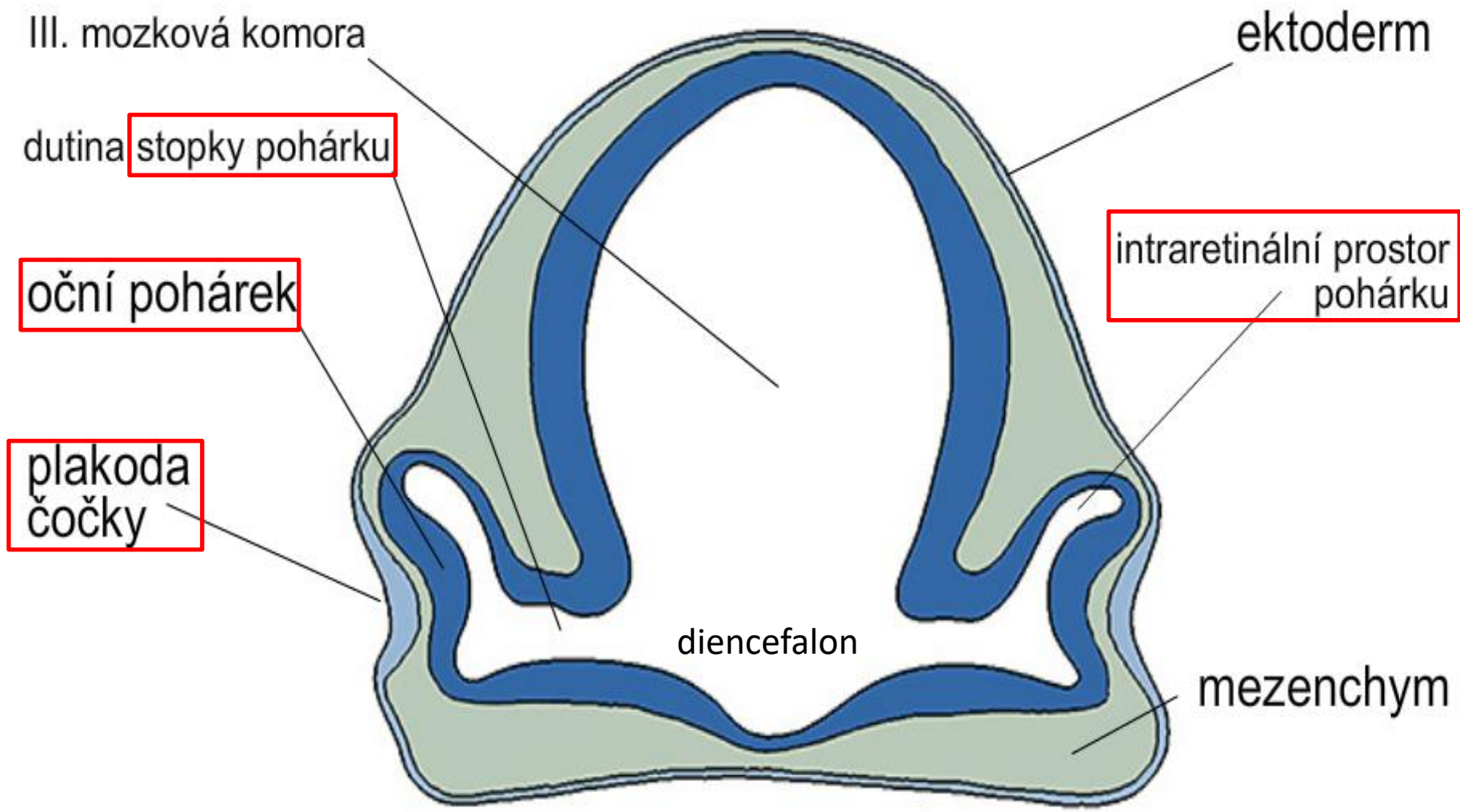
92. *Gl. lacrimalis*

93. *Ductus cochlearis*

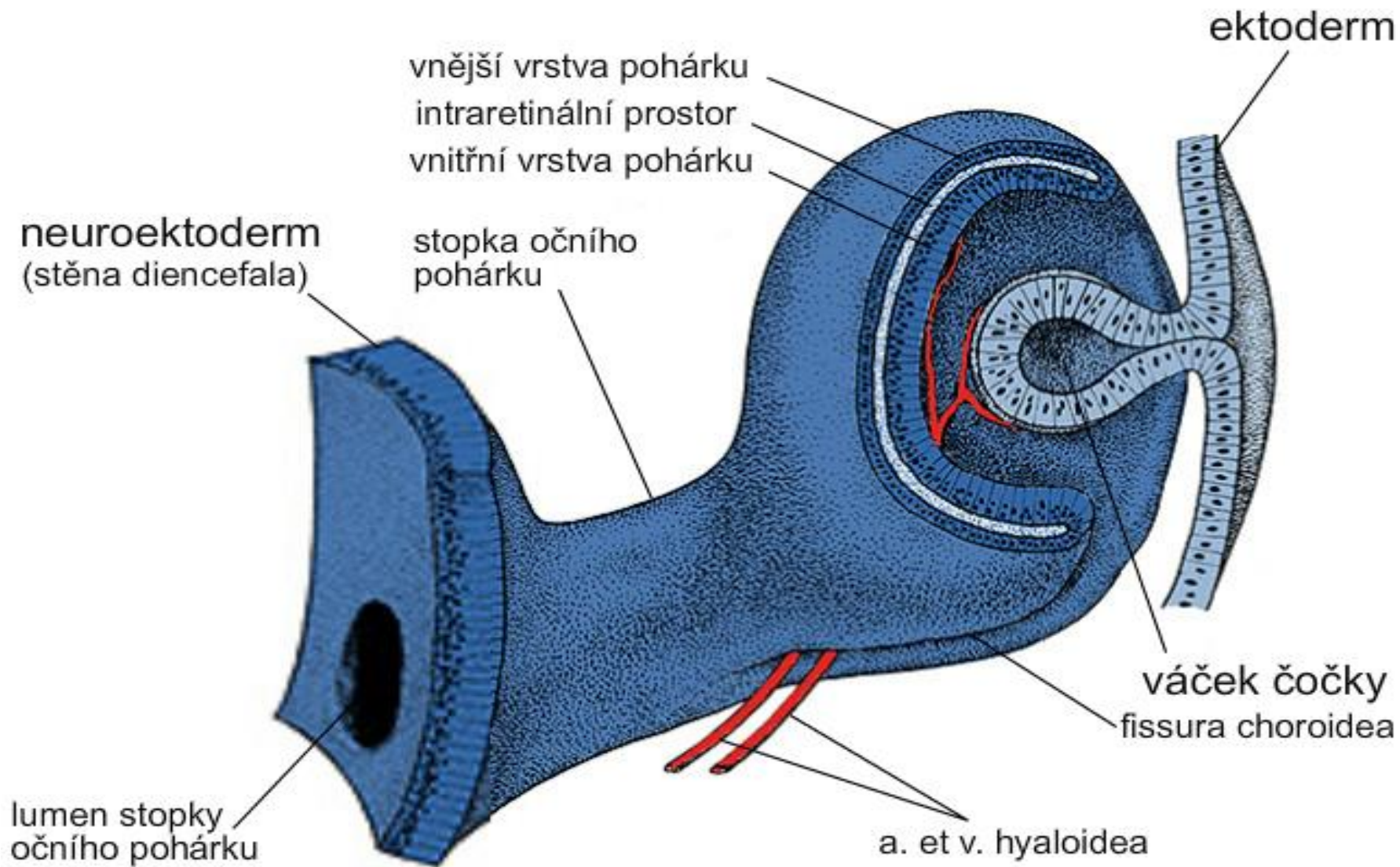
94. *Auricula*

Vývoj oka





Vývoj očního pohárku a čočky



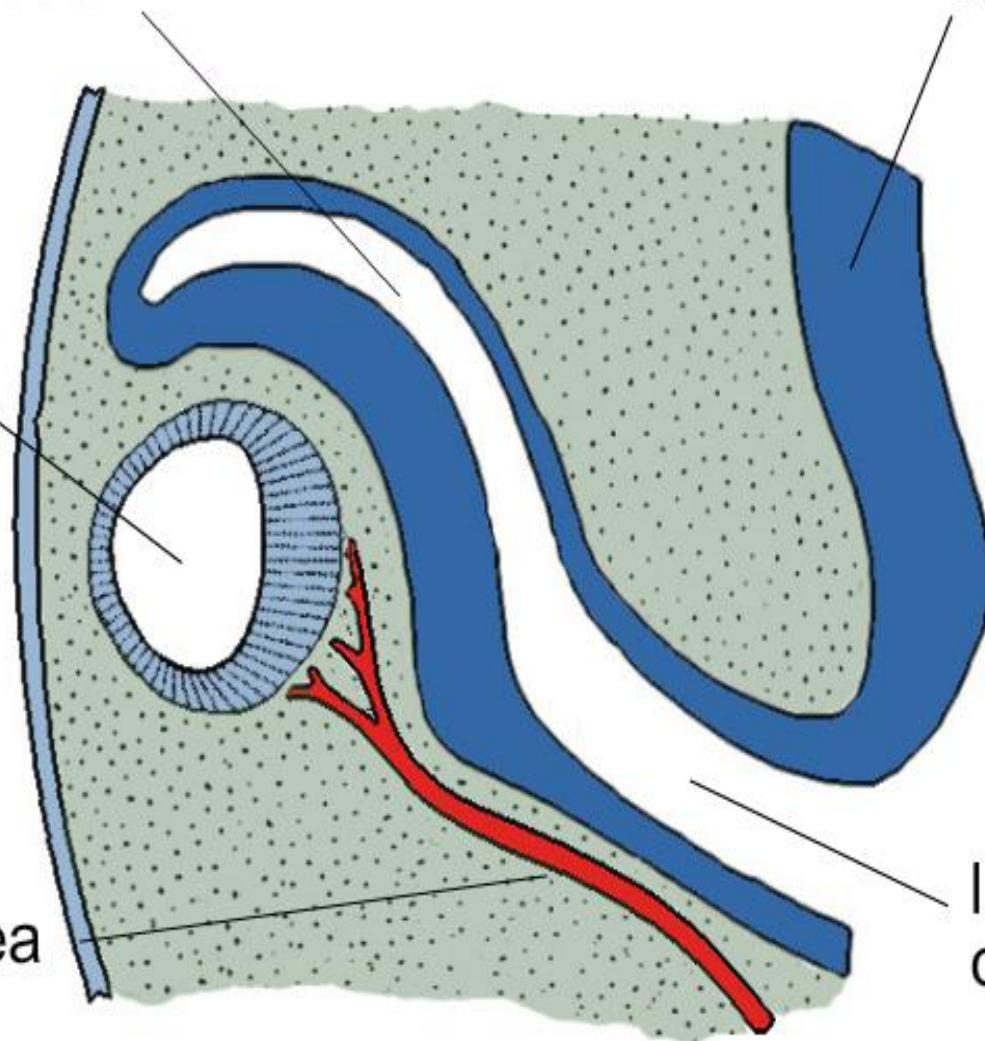
intraretinální prostor

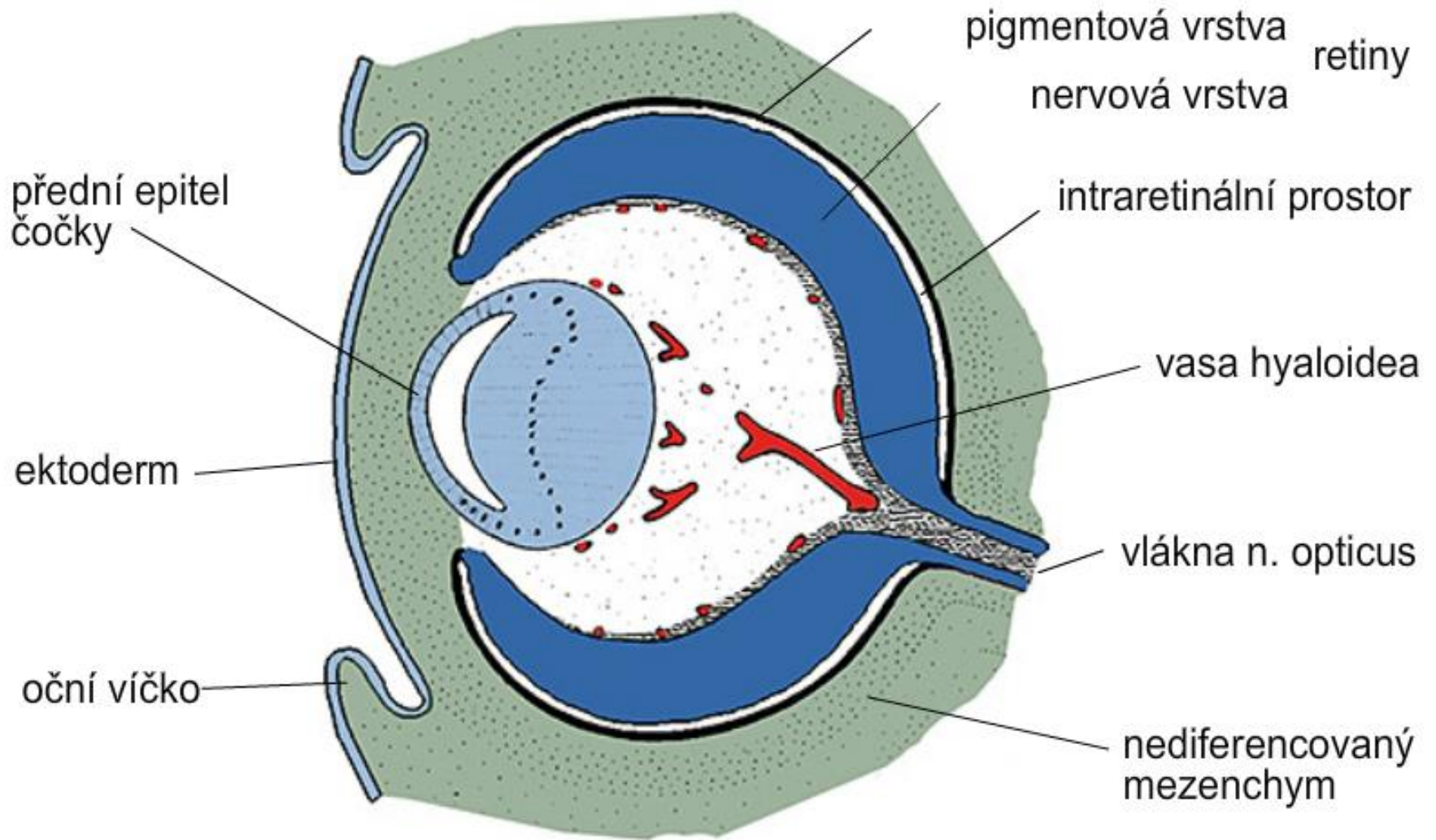
stěna diencefala

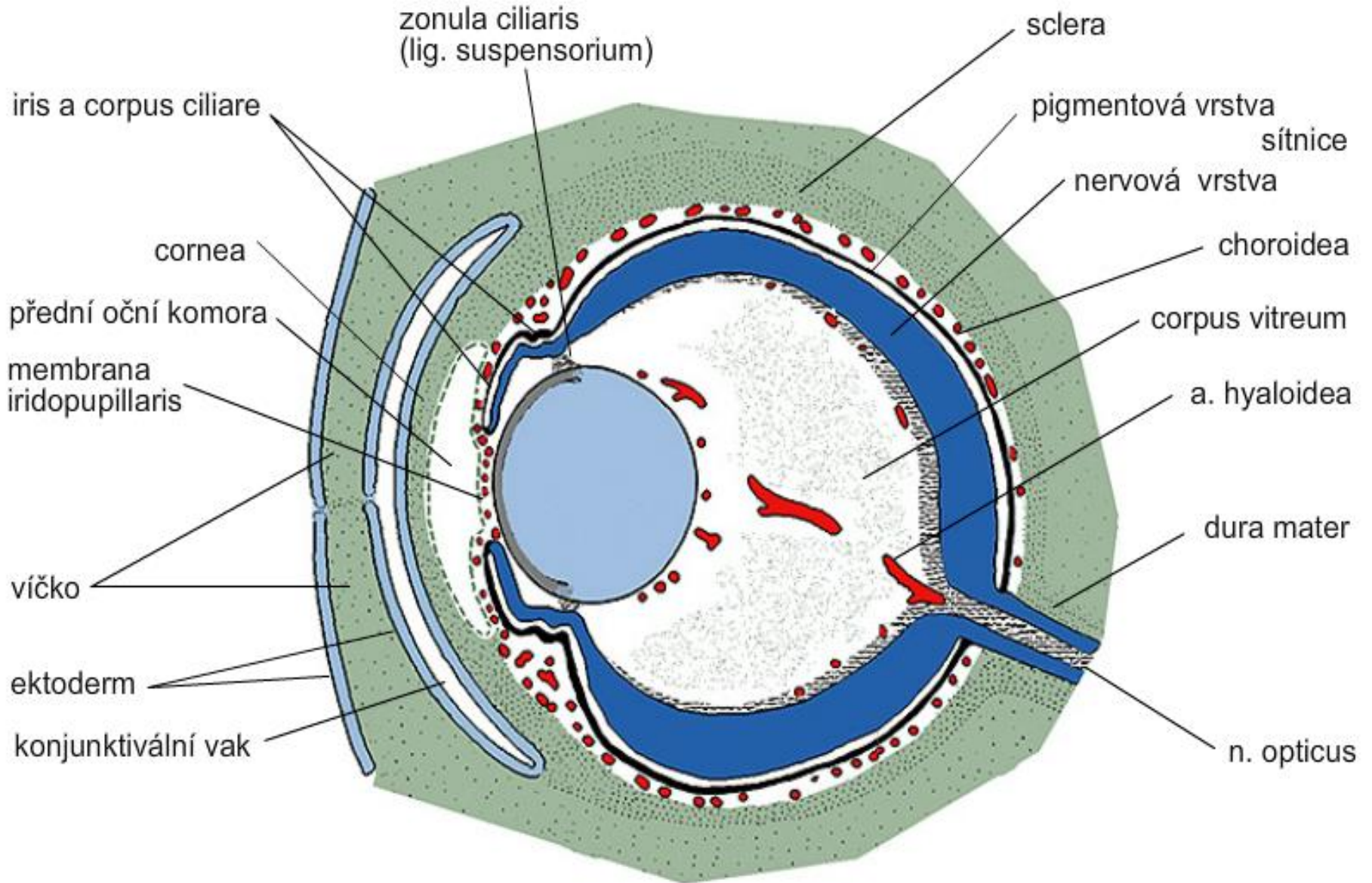
váček čočky

arteria hyaloidea

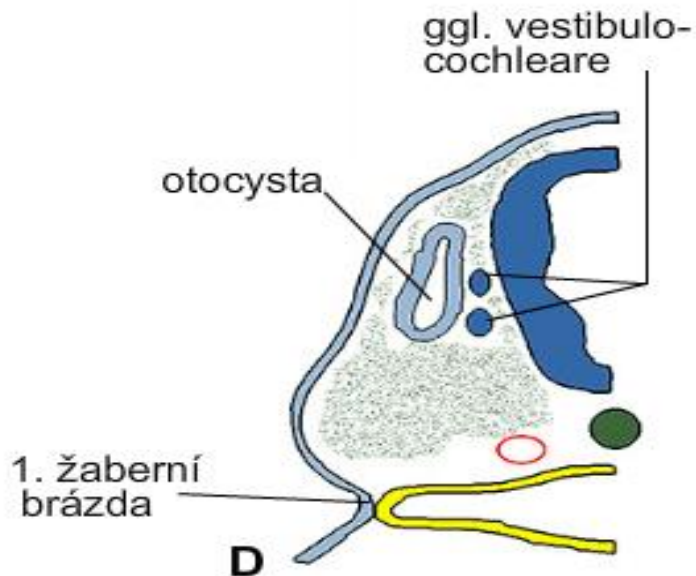
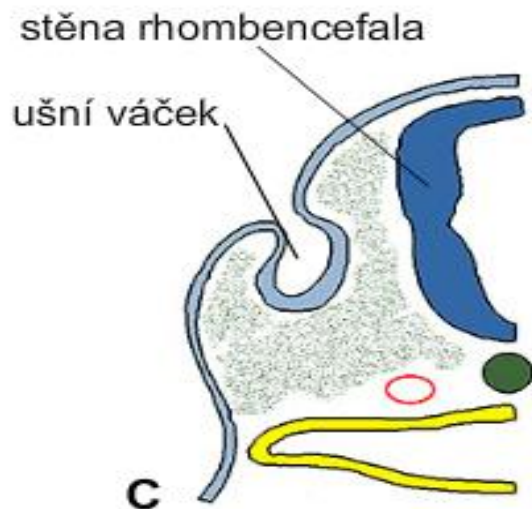
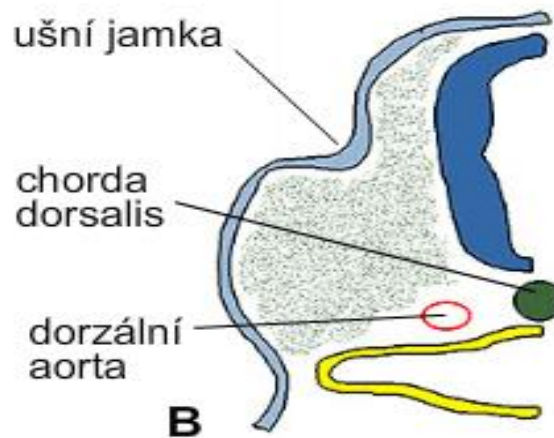
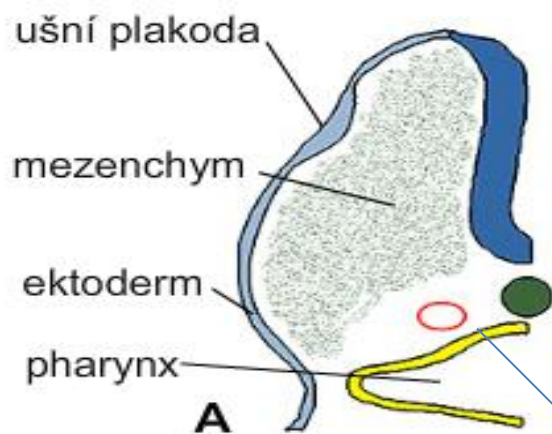
lumen stopky
očního pohárku



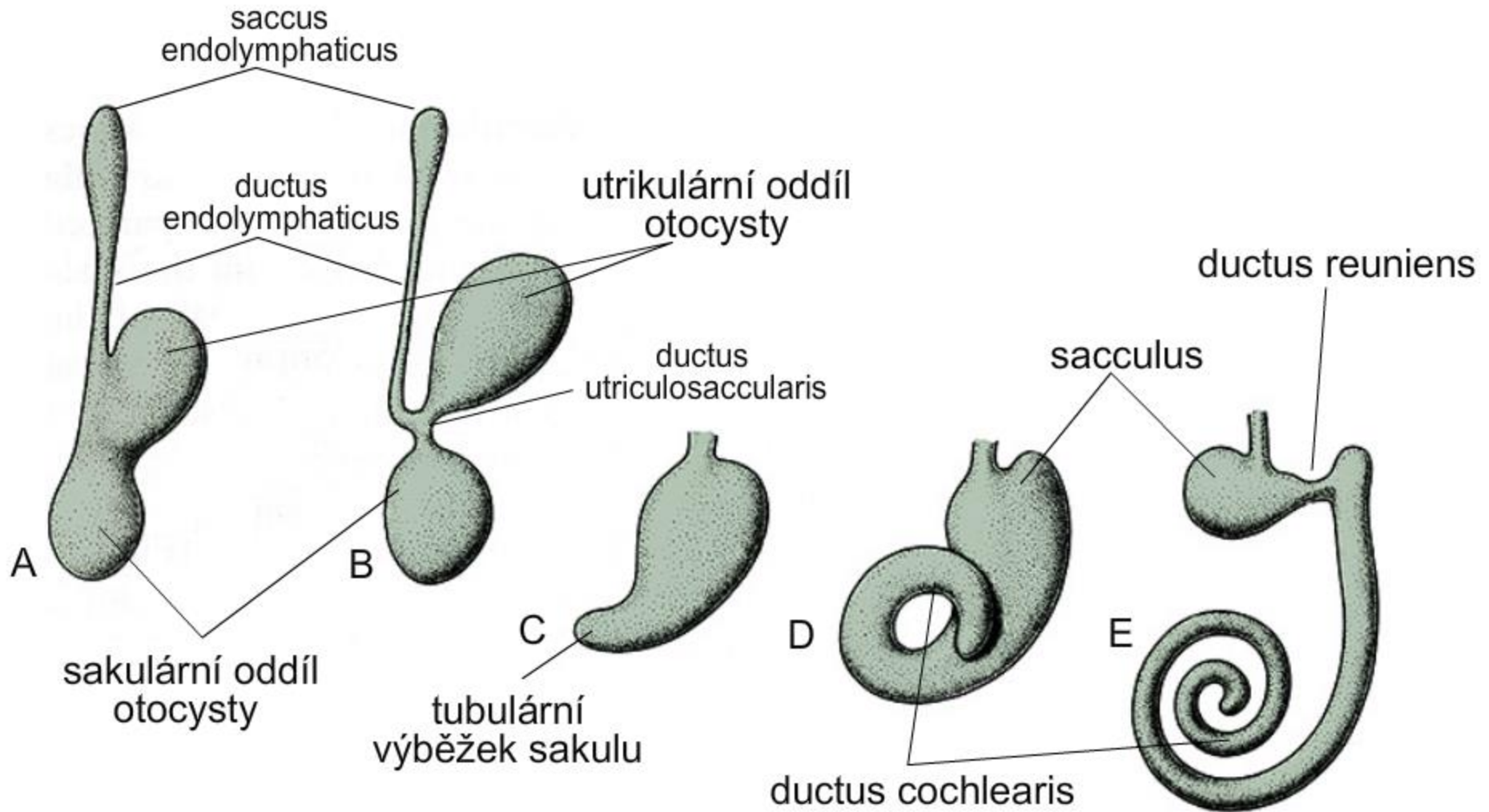


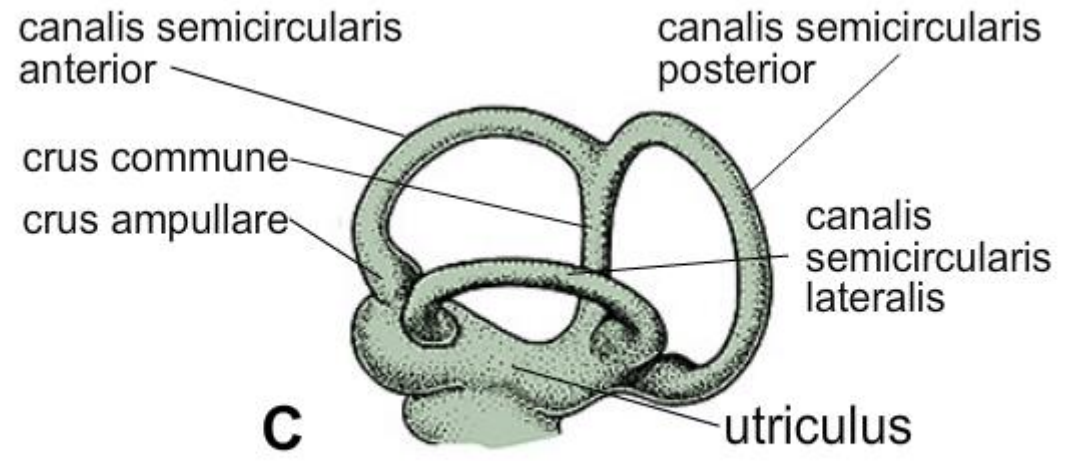
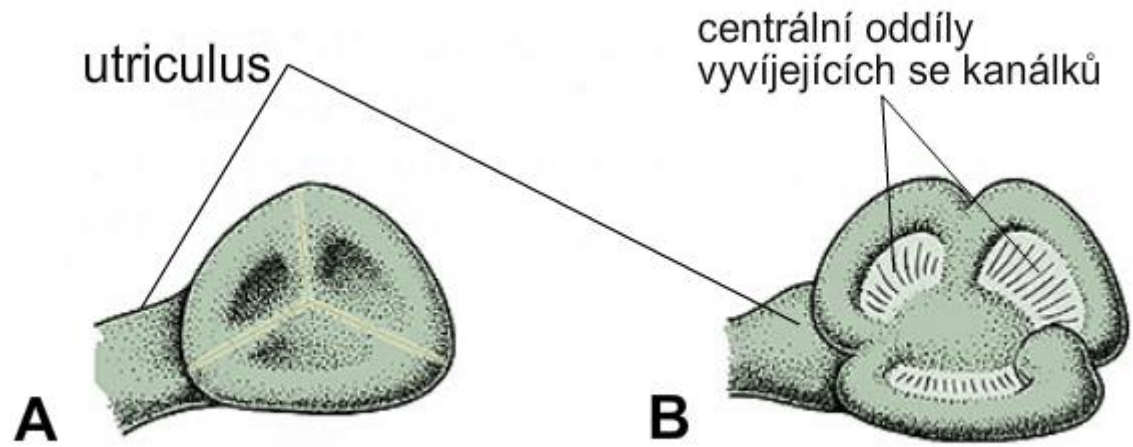


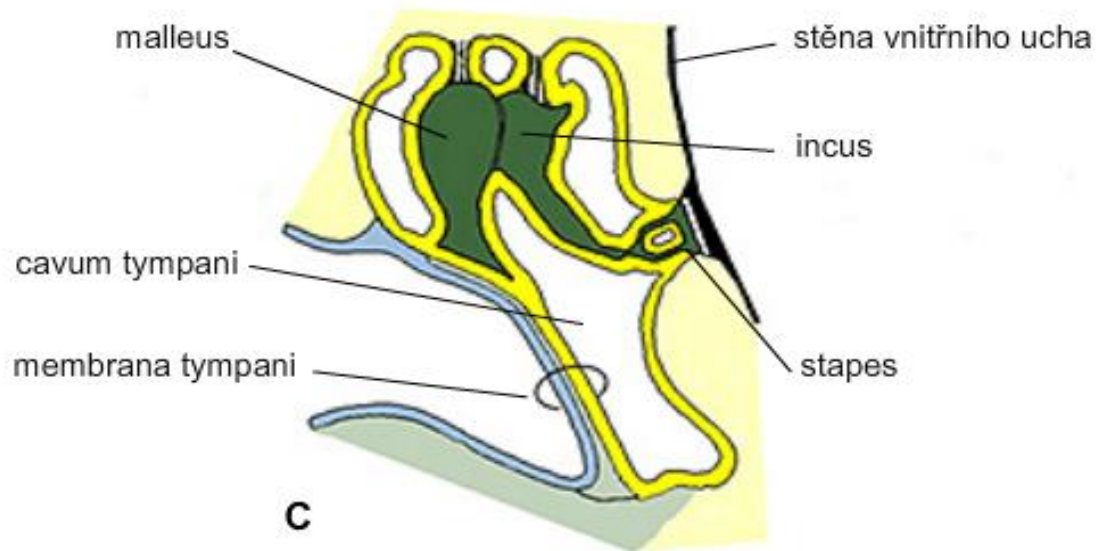
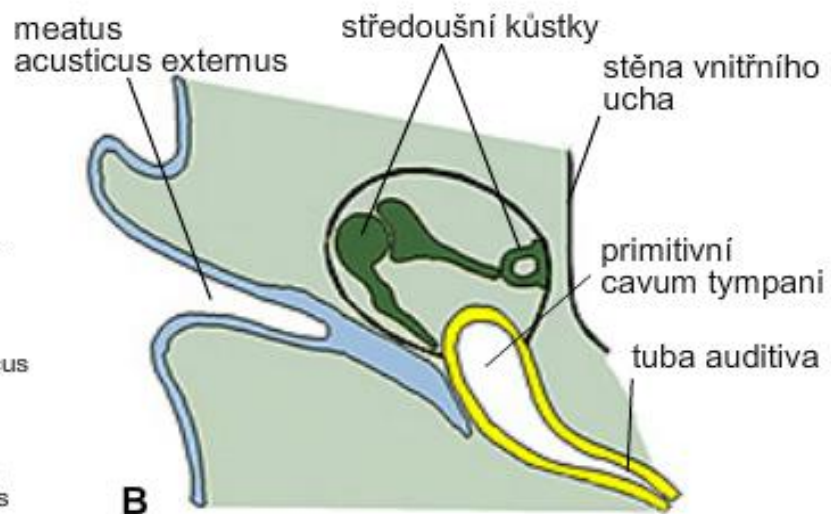
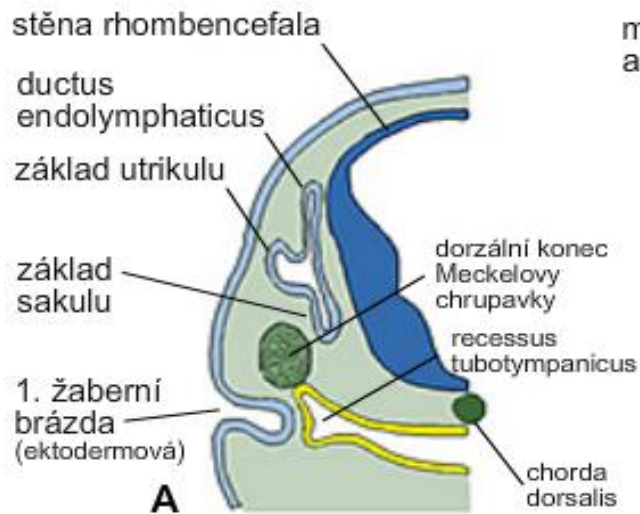
Vývoj zevního, středního a vnitřního ucha



Vývoj blanitého labyrintu







Vývoj ušního boltce

