

Ok

Oko:

1. gałka oczna
2. nerw wzrokowy

Narządy dodatkowe:

1. urządzenia kierunkowe = mięśnie gałki ocznej
 2. urządzenia ochronne = powieki, spojówka
i narząd łzowy
-

Aparat ochronny oka

1. Powieki

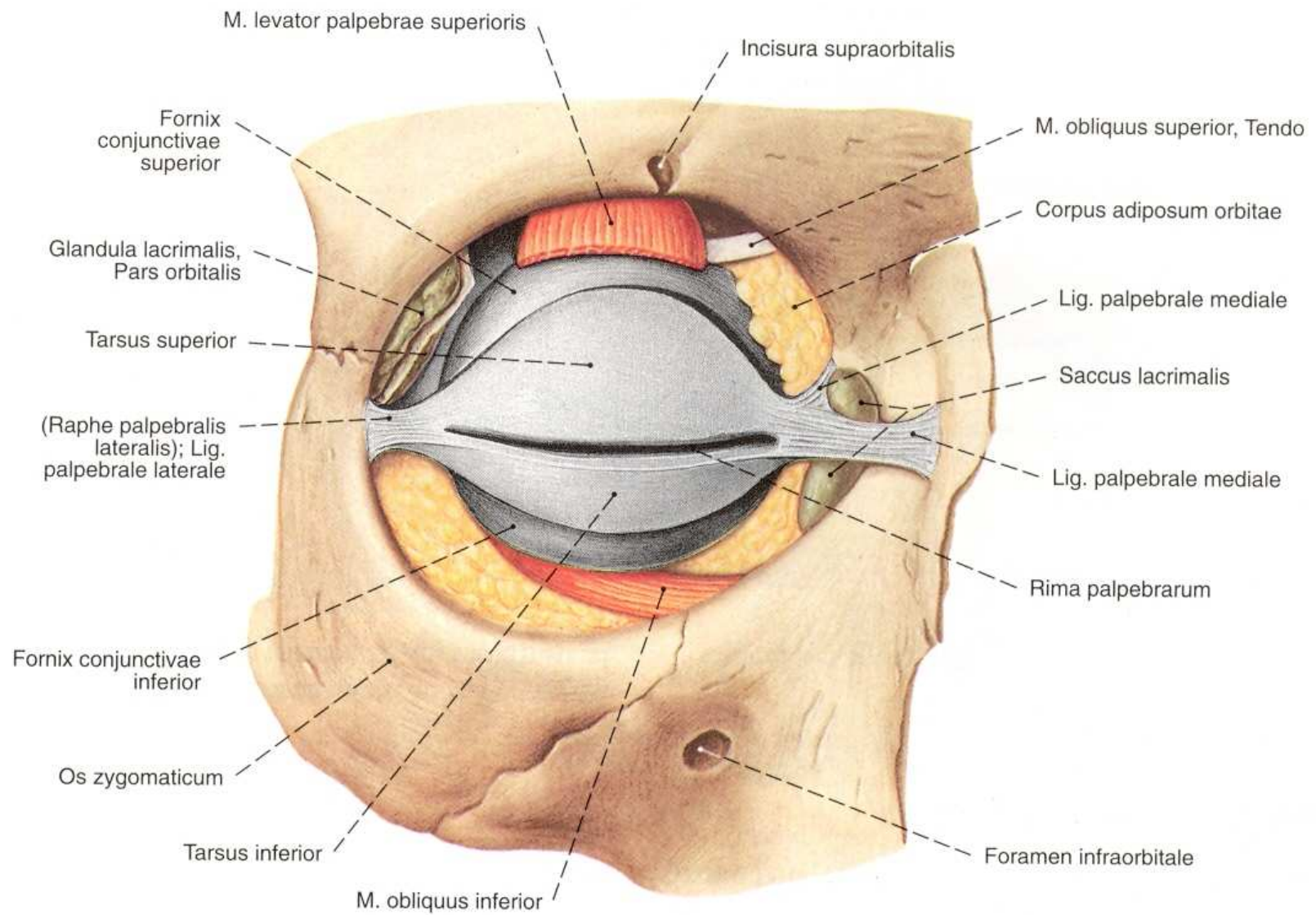
2. Spojówka

a/ blaszka łącznotkankowa, przeźroczysta
pokryta nabłonkiem wielowarstwowym

b/ pokrywa wewnętrzną powierzchnię powiek
przednią część twardówki aż do brzegów
rogówki

3. Narząd łzowy

gruczoł łzowy



Narząd łzowy

w górnobocznym kącie oczodołu

wydzielina = łzy



do worka spojówkowego



przez punkty łzowe /otworki/
na przyśrodkowych krawędziach powiek



do kanalików łzowych

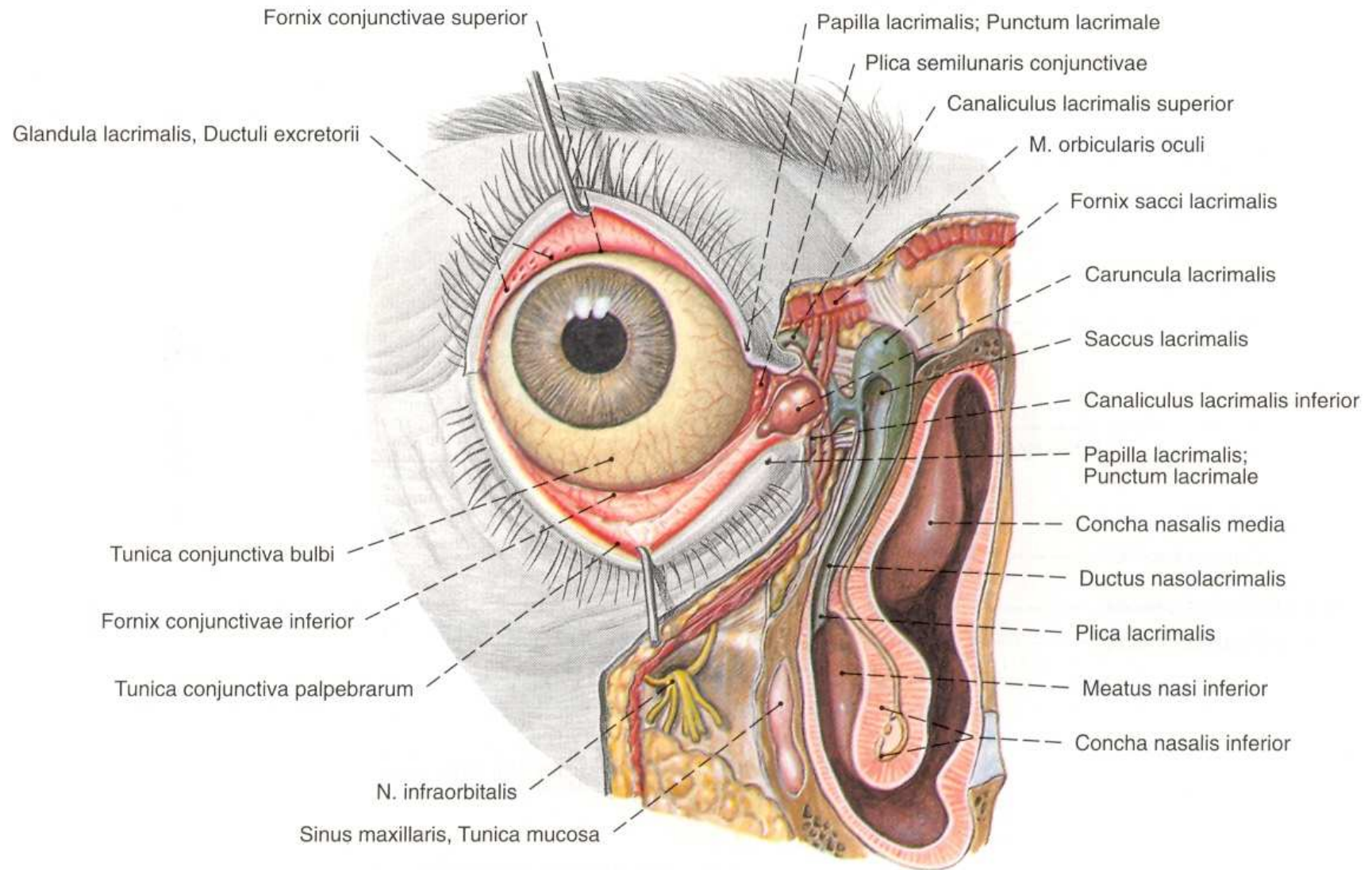


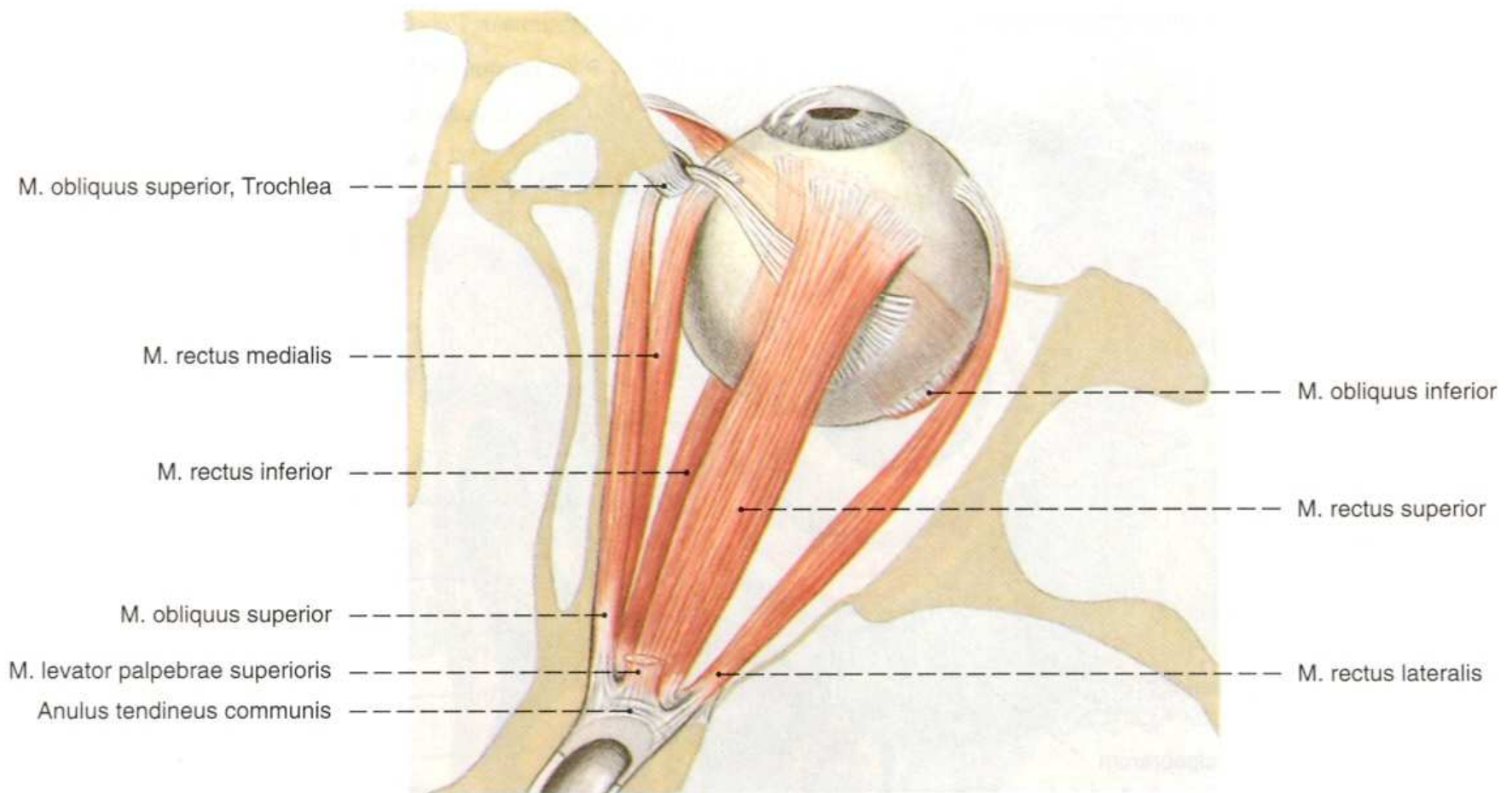
do woreczka łzowego /w dołku kości łzowej,
na przyśrodkowej ścianie oczodołu/



przewód nosowo-łzowy

uchodzi w przewodzie nosowym dolnym



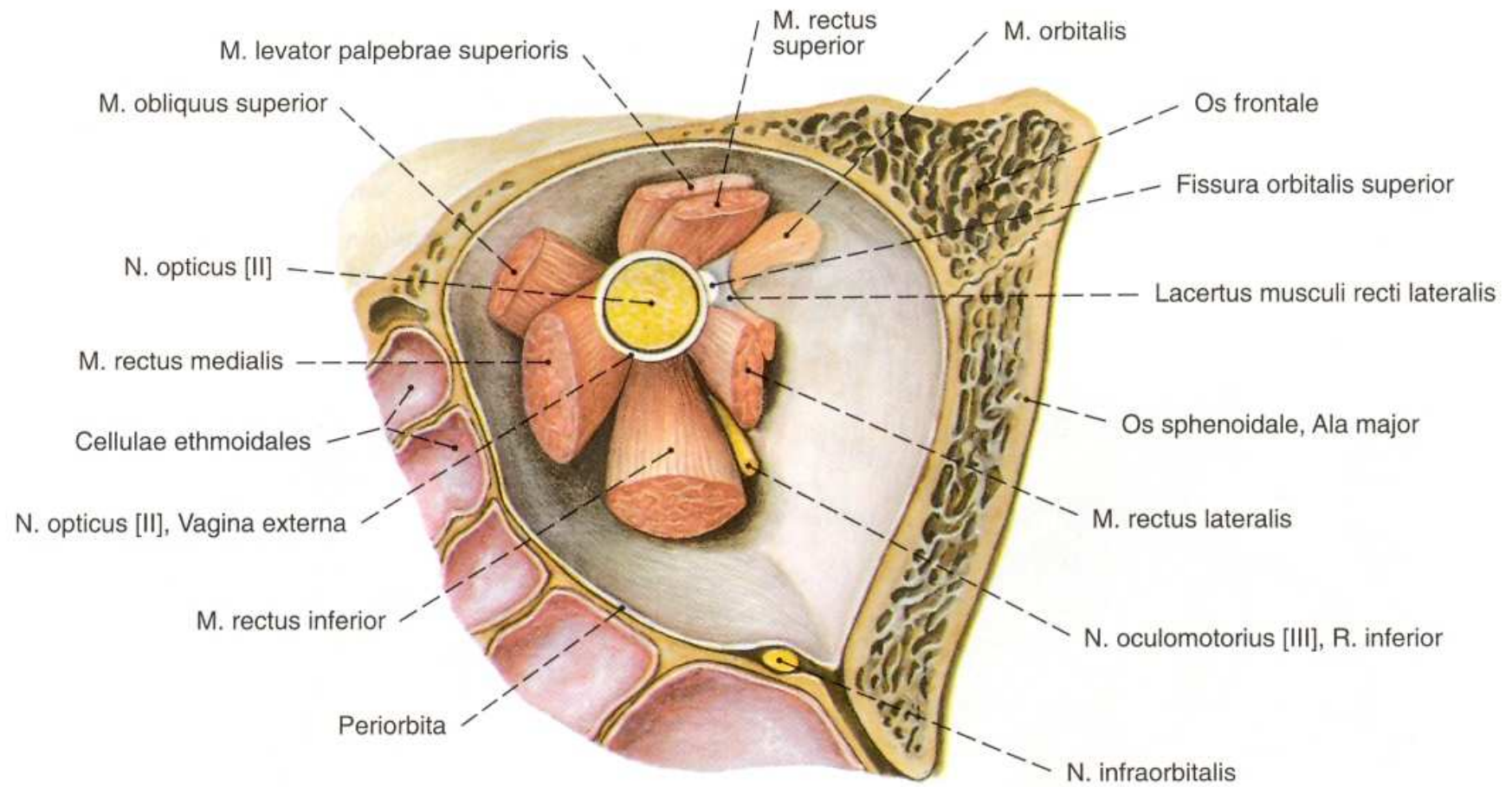


Aparat ruchowy oka

Funkcja: mięśnie proste

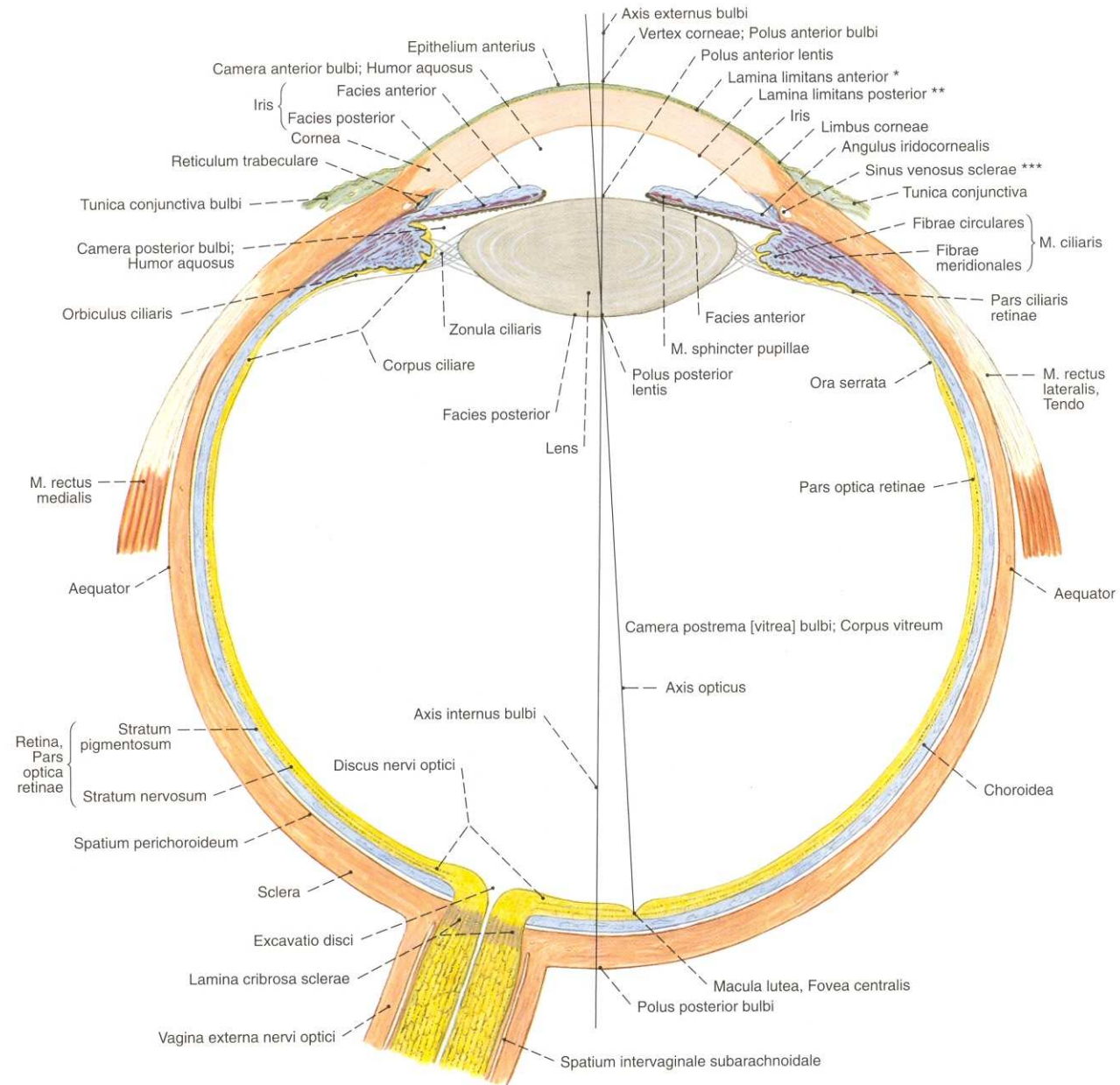
- podnoszenie i obniżanie przedniego bieguna
- przywodzenie i odwodzenie gałki ocznej

mięśnie skośne – wprowadzają nieznaczne ruchy obrotowe



Ściana gałki ocznej:

- I. Błona włóknista = warstwa zewnętrzna
 - II. Błona naczyniowa = warstwa środkowa
 - III. Błona nerwowa = warstwa wewnętrzna
-



I. 1. Rogówka = przedni odcinek błony
włóknistej

a/ kształt szkiełka od zegarka

b/ funkcja rogówki:

przepuszczanie i załamywanie
promieni świetlnych

I. 2. Twardówka = 5/6 błony włóknistej
oka, nieprzezroczysta

otwór sitowy - przy tylnym biegunie
w twardówce
tędy wychodzi z gałki
ocznej nerw wzrokowy

II. 1. Naczyniówka:

- a/ ku przodowi przechodzi w ciało rzęskowe
- b/ odżywia zewnętrzne warstwy siatkówki

II. 2. Ciało rzęskowe:

- a/ środkowa część błony naczyniowej
- b/ kształt pierścienia
 - na nim zawieszona soczewka
 - do niego przymocowana tęczęwka
- c/ mm. gładkie okrężne i promieniste
- d/ wpływ na stopień wypukłości soczewki
 - w procesie akomodacji /zdolność nastawienia obrazu na ostrość/

II. 3. Tęczówka

- a/ przednia część błony naczyniowej
 - b/ leży między rogówką i soczewką
 - c/ źrenica = otwór w środku tęczówki
łączy przednią i tylną komorę oka
 - d/ mięśnie tęczówki:
 - mięsień zwieracz źrenicy
 - mięsień rozwieracz źrenicy
-

III. Siatkówka = błona wewnętrzna gałki
ocznej

a/ część ślepa = niewrażliwa na światło
na ciele rzęskowym
i tęczówce

b/ część wzrokowa = na tylnej połowie
gałki ocznej
/3 warstwy neuronów/

1/ warstwa komórek zmysłowych

- od strony naczyńówki
- światłoczuła

pręciki - ok. 120 milionów
czopki - ok. 7 milionów
najwięcej w plamce żółtej

2/ warstwa komórek dwubiegunowych

3/ warstwa komórek zwojowych

neuryty ich = nerw

wzrokowy

tarcza nerwu wzrokowego
= plamka ślepa

A. Soczewka

- a/ między tęczówką a ciałem szklistym
- b/ zawieszona na ciele rzęskowym
- c/ średnica ok. 9 mm
- d/ grubość ok. 4 mm /zmiana kształtu w procesie akomodacji/

B. Ciało szkliste

- a/ przezroczysta, bezbarwna,
galaretowata masa
 - b/ stanowi wnętrze gałki ocznej poza soczewką
-