

- У хворого після застуди виникло порушення **виділення слюзи**. Який вегетативний вузол найбільше при цьому постраждав?

A. Вушний

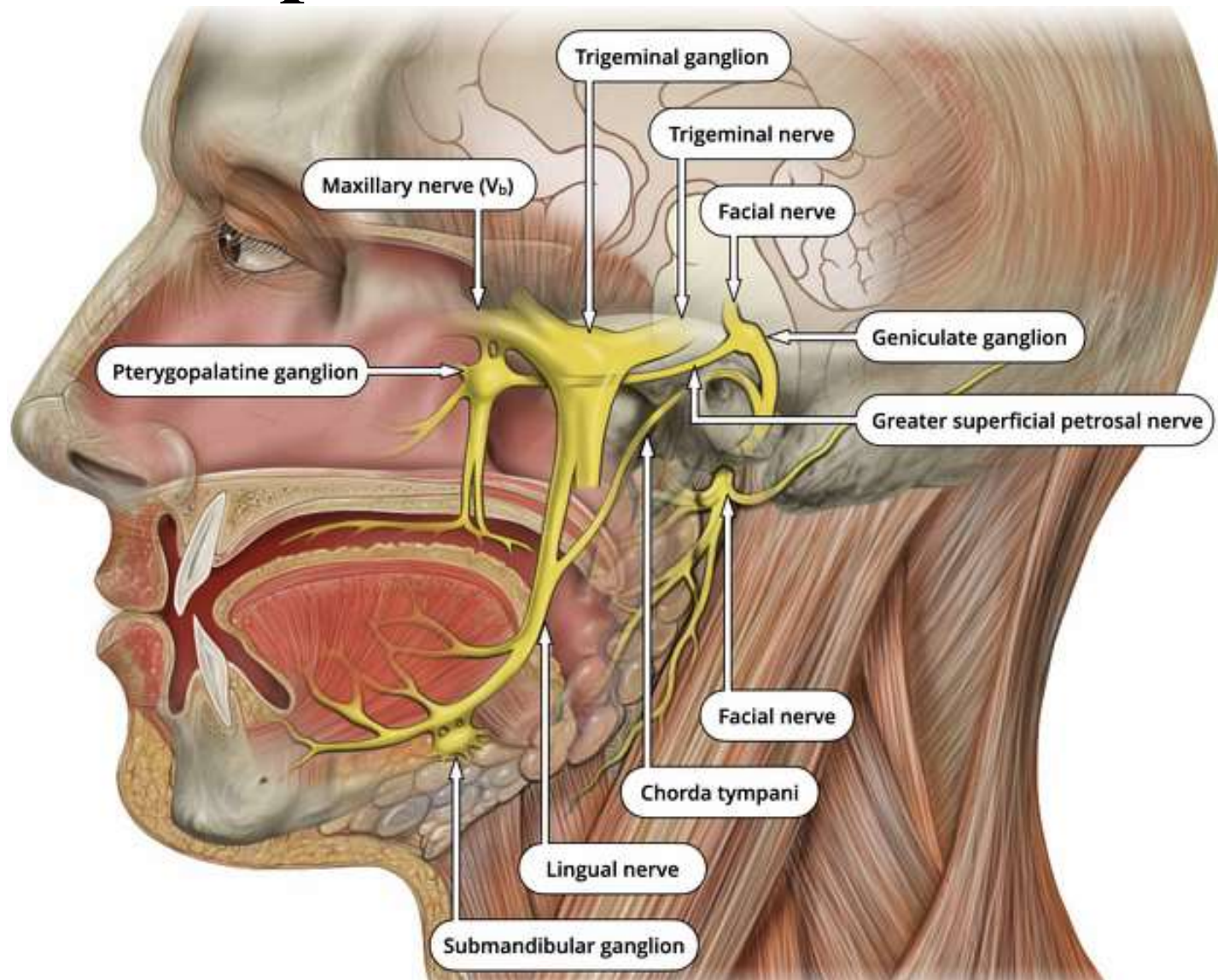
B. Війчастий

C. Крилопіднебінний

D. Піднижьощепепний

E. Під'язиковий

# Крилопіднебінний



У хворого **звужена зіниця**, при зменшенні освітлення **не розширюється**. В якому місці знаходиться ураження центральної нервової системи?

A. Покрив ніжки середнього мозку на рівні верхніх горбків покришки

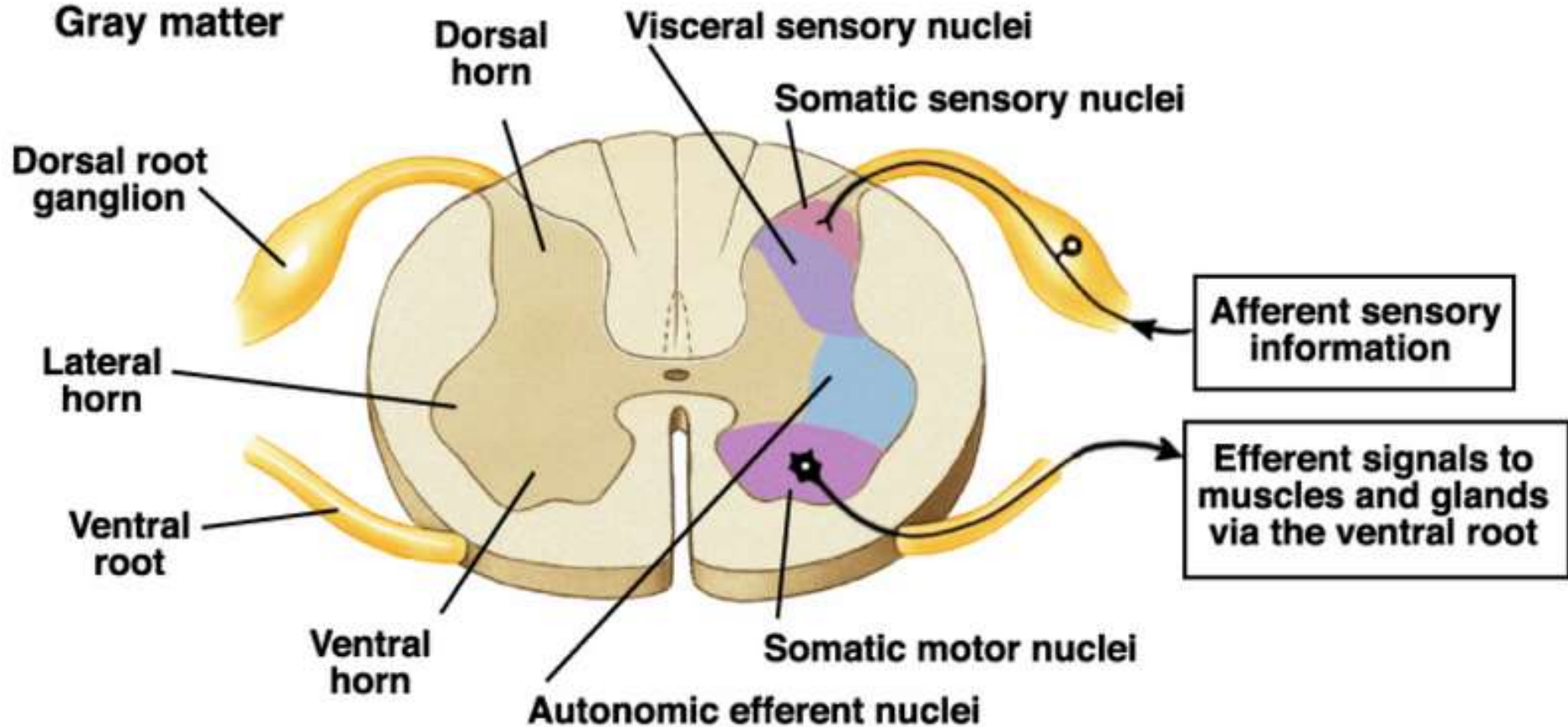
B. Бічний ріг сірої речовини спинного мозку на рівні CVIII – ThI

C. Основа ніжки середнього мозку на рівні нижніх горбків покришки

D. Бічне колінчасте тіло проміжного мозку

E. Верхні горбки покришки середнього мозку

## Бічний ріг сірої речовини спинного мозку на рівні CVIII – ThI

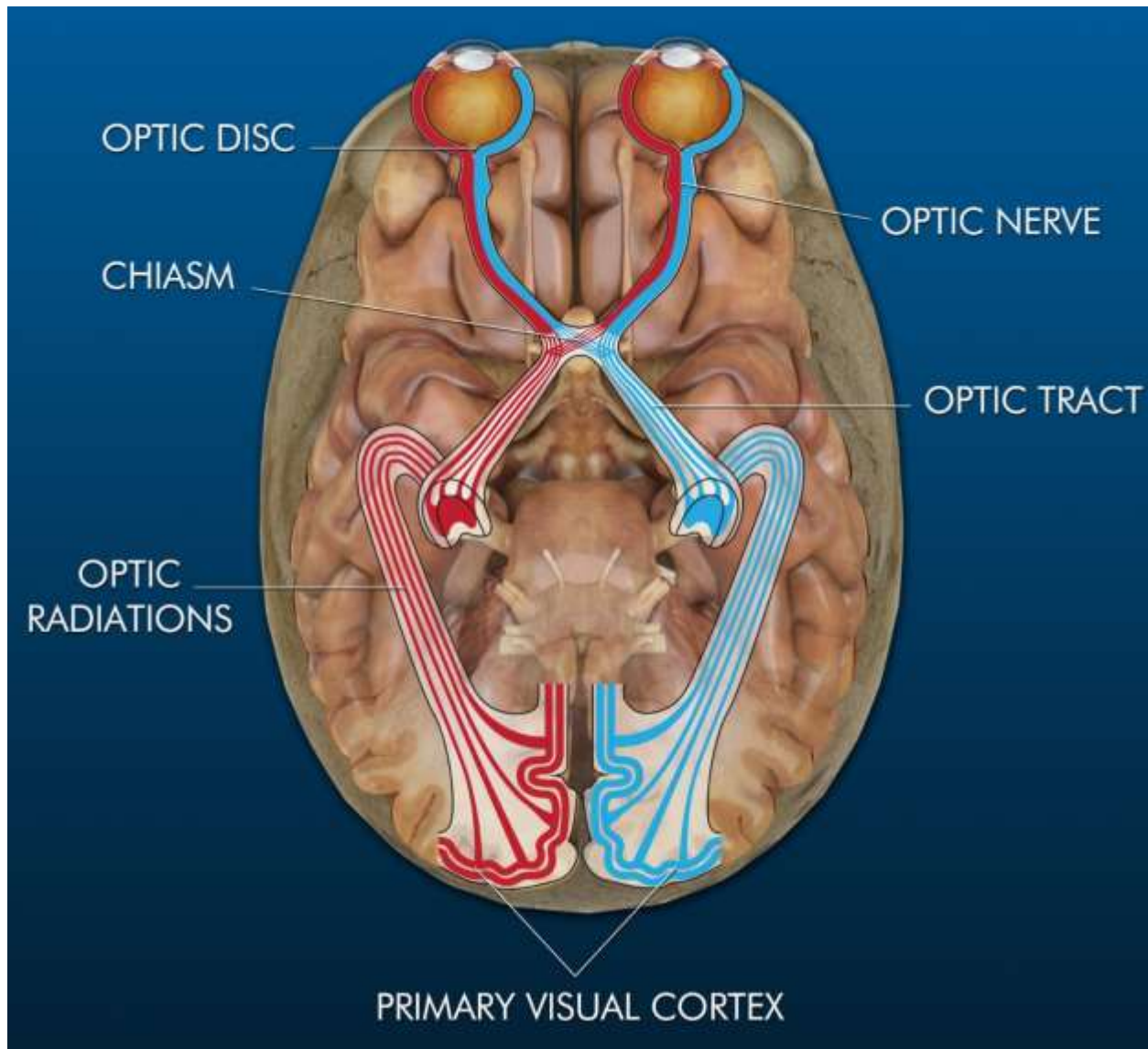


- У хворого порушений зір у правих половинах полів зору обох очей. Яка нервова структура уражена?

- A. Правий зоровий тракт
- B. Зорове перехрестя
- C. Лівий зоровий тракт
- D. Сітківка ока
- E. Зорові нерви



# Правый зоровый тракт



- При обстеженні у хворого виявлено відсутність **зору** в **присередніх** половинах **полів зору** обох очей. Яка частина зорового шляху вірогідно ушкоджена?

A. Sulcus calcarinus

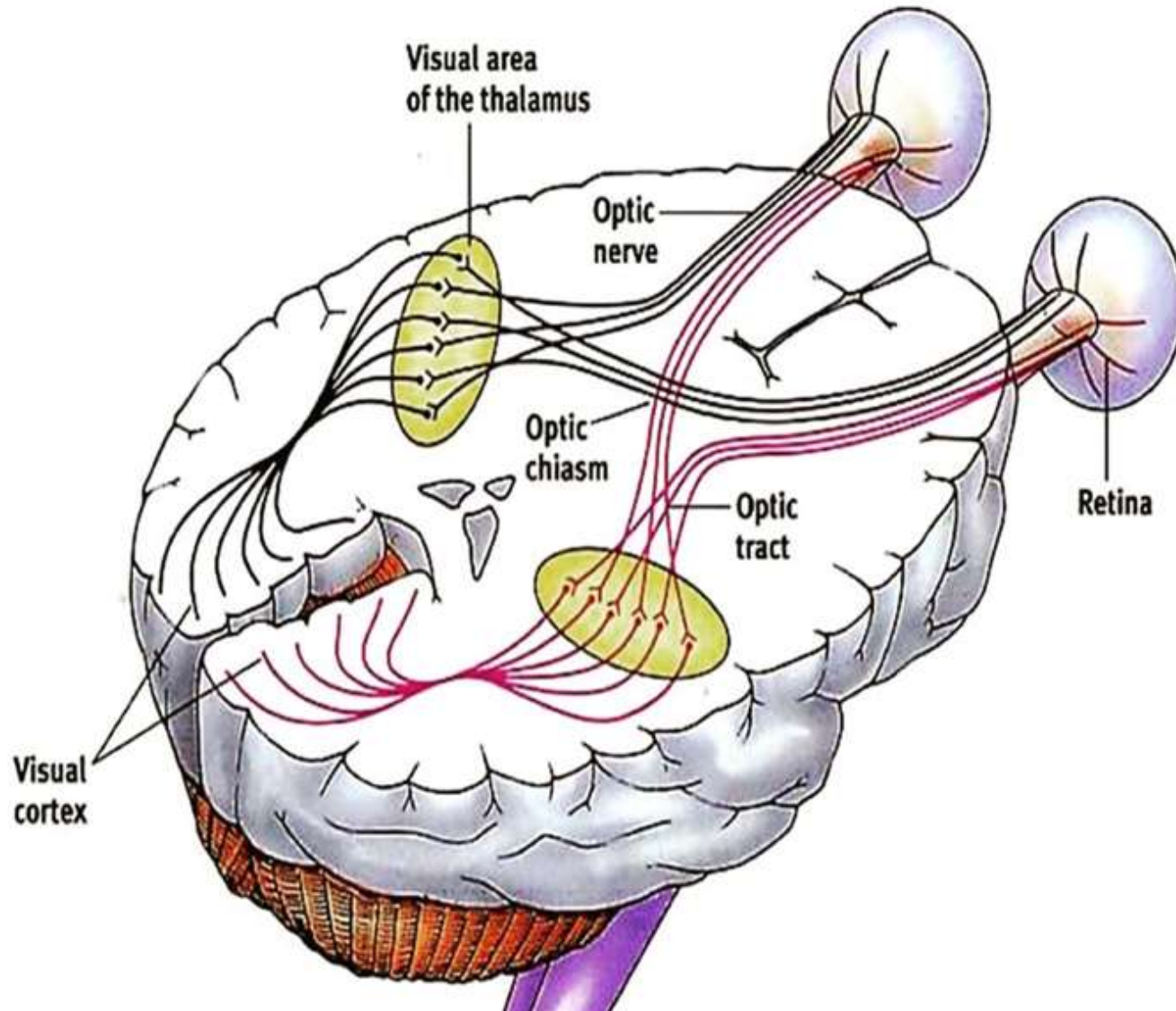
B. N. opticus

C. Tractus opticus

D. Chiasma opticum

E. Corpus geniculatum laterale

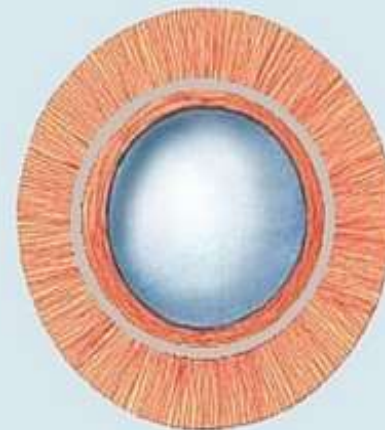
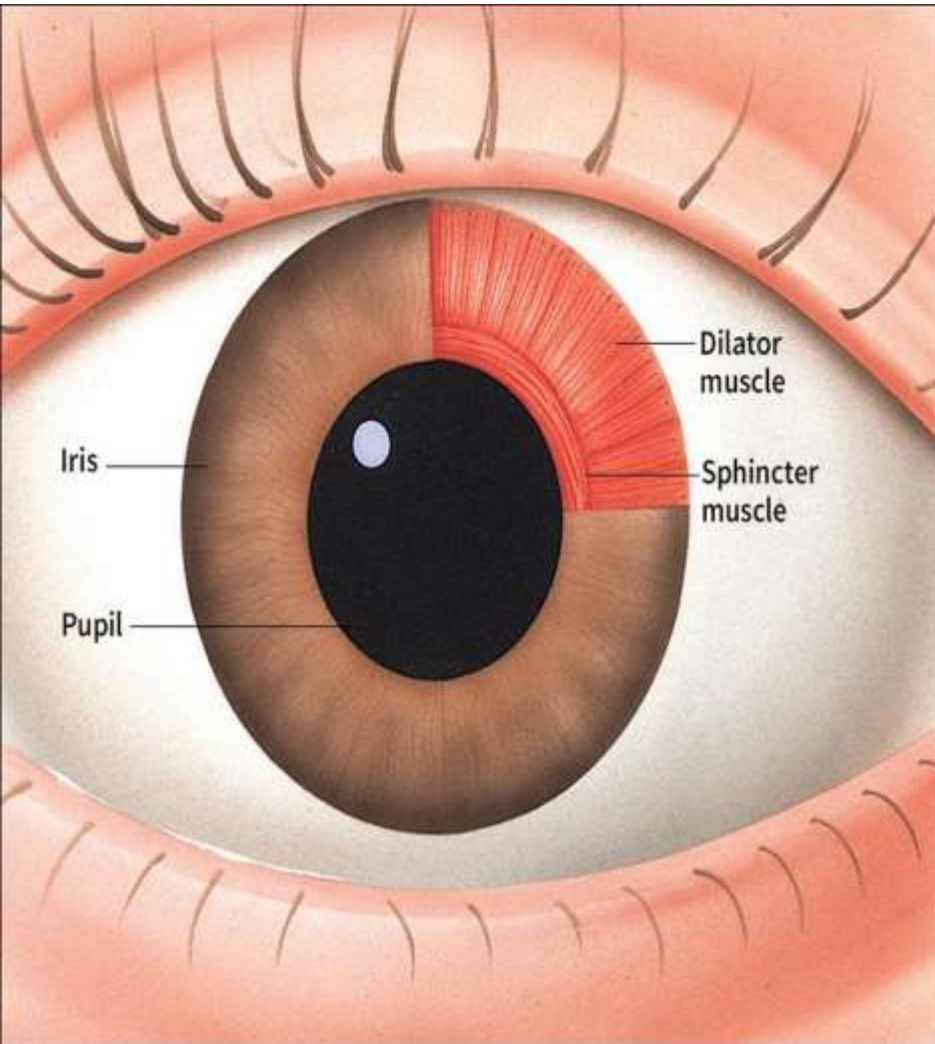
# Chiasma opticum



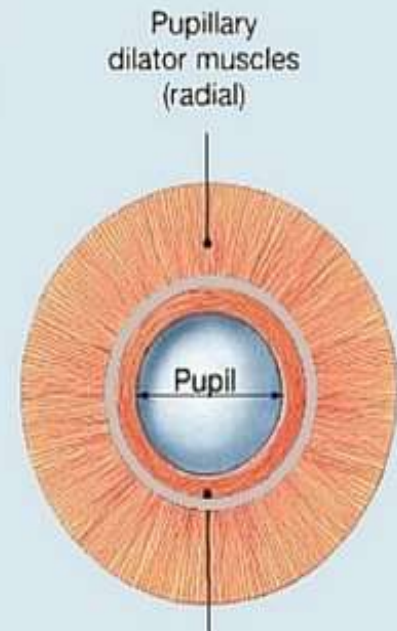
Внаслідок травми у хворого спостерігається різний діаметр зіниць (**анізокорія**). Діяльність якого м'яза блоковано?

- A. Musculus sphincter pupillae
- B. Musculus ciliaris
- C. Musculus dilatator pupillae
- D. Musculus rectus superior
- E. Musculus rectus inferior

# Musculus sphincter pupillae



Dilators  
contract



Pupillary  
constrictor muscles  
(sphincter)



У чоловіка 40 років після черепно-мозкової травми спостерігається **випадіння зору правих** половин **сітківки** обох боків. Очі без патології. Де наймовірніше всього може бути локалізовано пошкодження?



A. В зоровому нерві

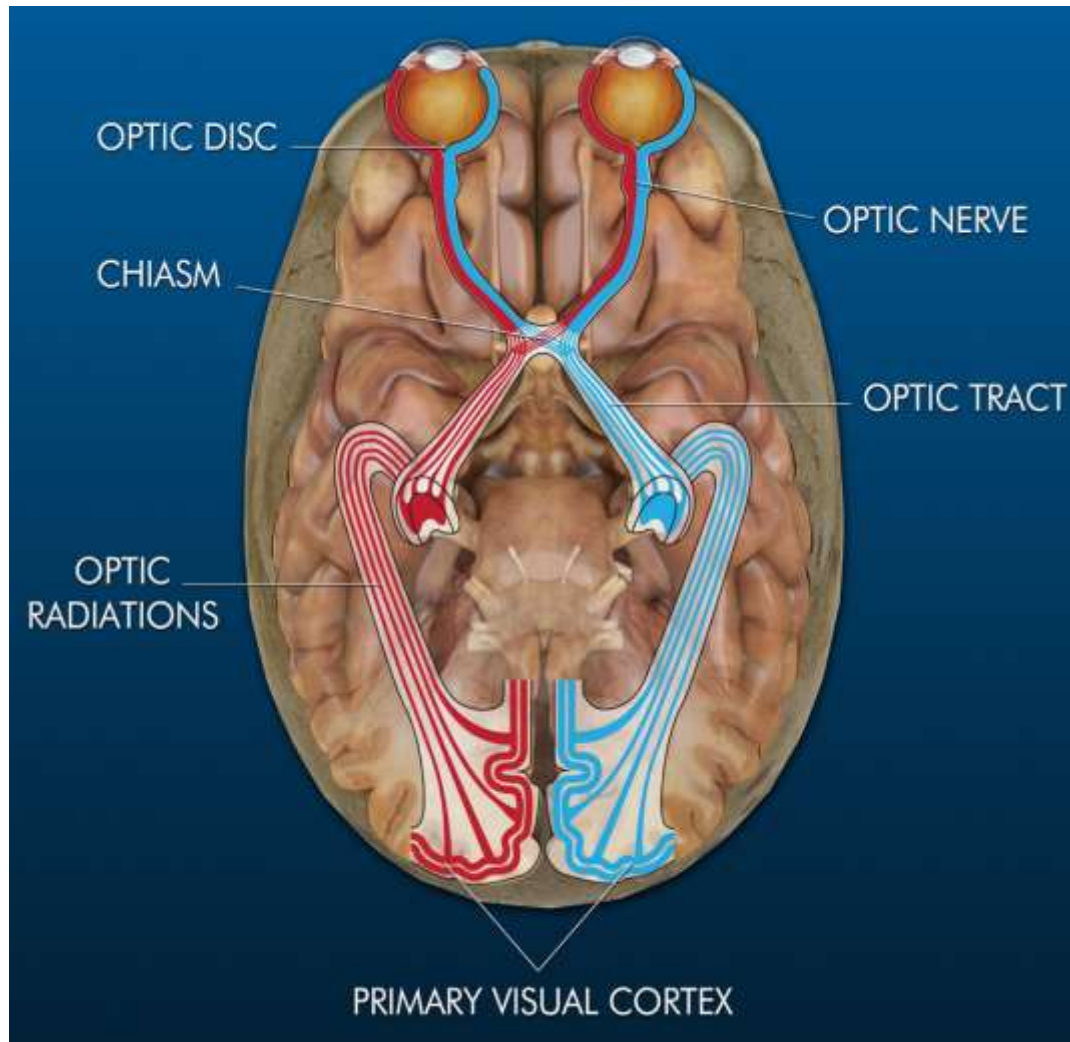
B. В кірковому кінці зорового аналізатора  
ліворуч

C. В ділянці зорового перехрестя

D. В кірковому кінці зорового аналізатора  
праворуч

E. В латеральному ядрі таламуса

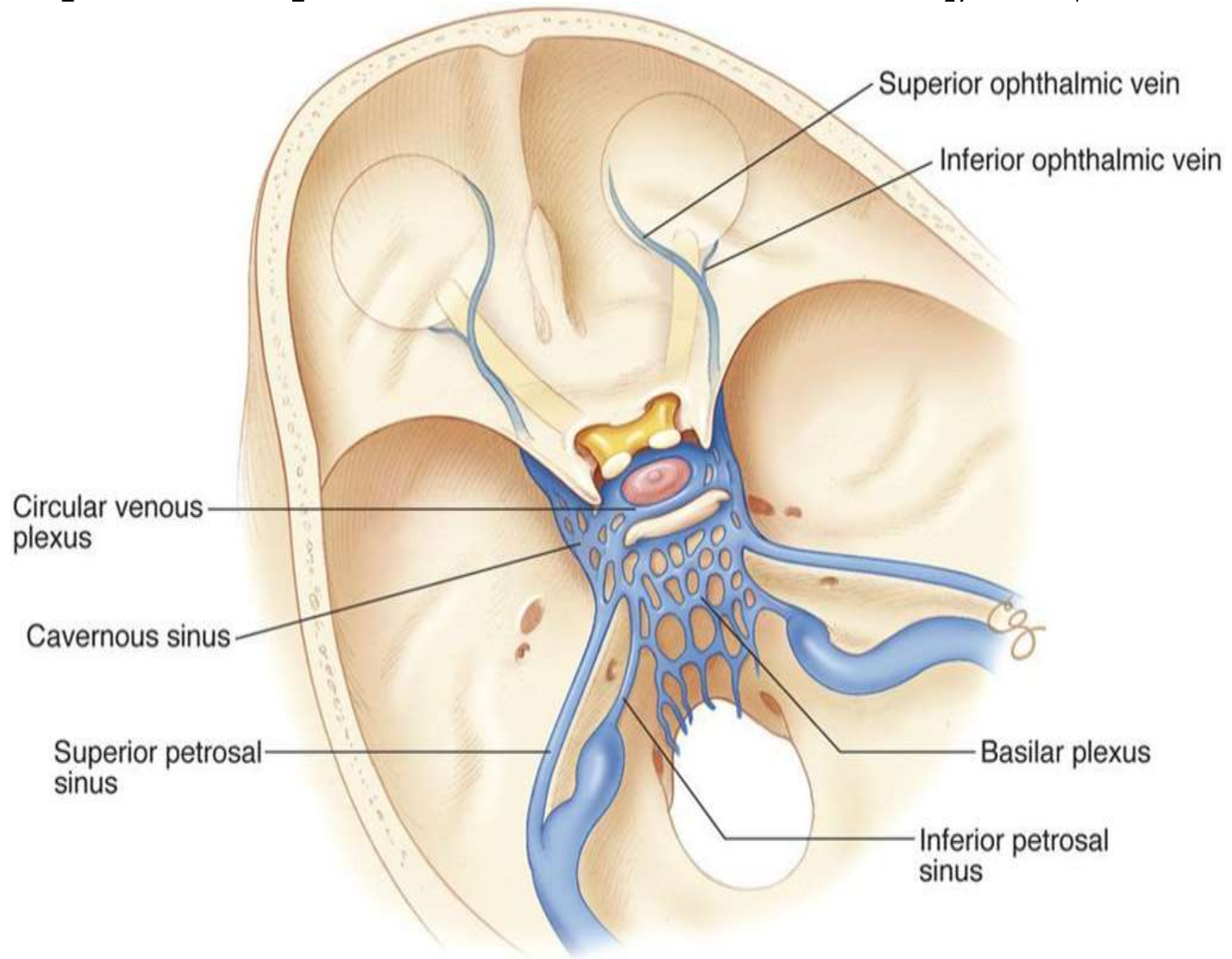
# В кірковому кінці зорового аналізатора праворуч



Після травми ока виникло нагноїння м'яких тканин **орбіти**. Через який анатомічний утвір гнійний процес може поширитись у **середню черепну ямку**?

- A. Через нижню очноямкову щілину
- B. Через передній решітчастий отвір
- C. Через задній решітчастий отвір
- D. Через верхню очноямкову щілину
- E. Через вилично-очноямковий отвір

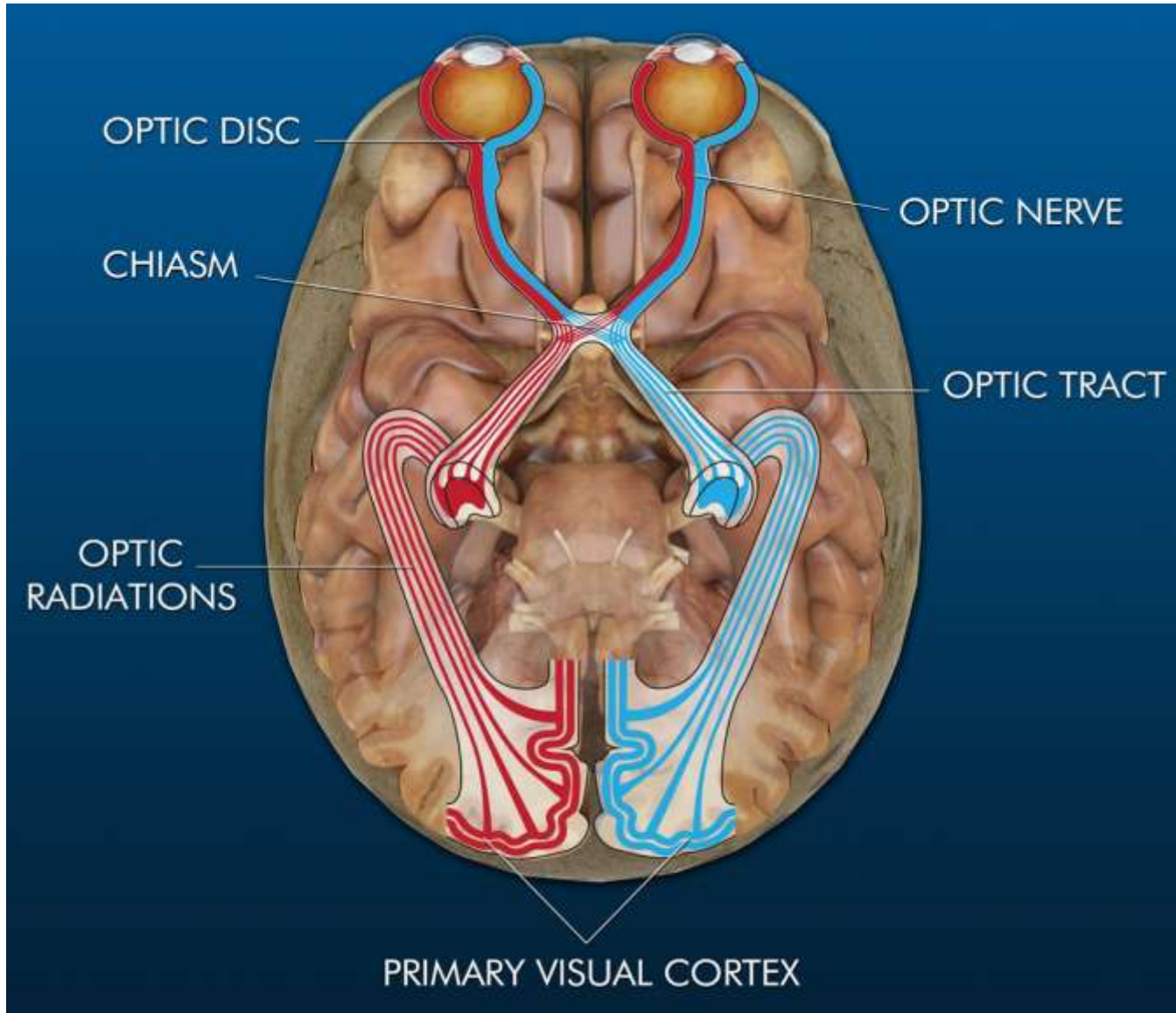
# Через верхню очноямкову щілину



У жінки 60 років, пухлина головного мозку спричинила руйнування **лівого зорового тракту**. Від яких ділянок сітківки не будуть проводитися імпульси до кіркового аналізатора органу зору?

- A. Від медіальної половини сітківки правого ока і латеральної половини лівого ока
- B. Від медіальної половини сітківки правого і лівого очей
- C. Від латеральної половини сітківки правого і лівого очей
- D. Від медіальної половини сітківки лівого ока і латеральної половини правого ока
- E. Від усієї сітківки лівого ока

# Від медіальної половини сітківки правого ока і латеральної половини лівого ока

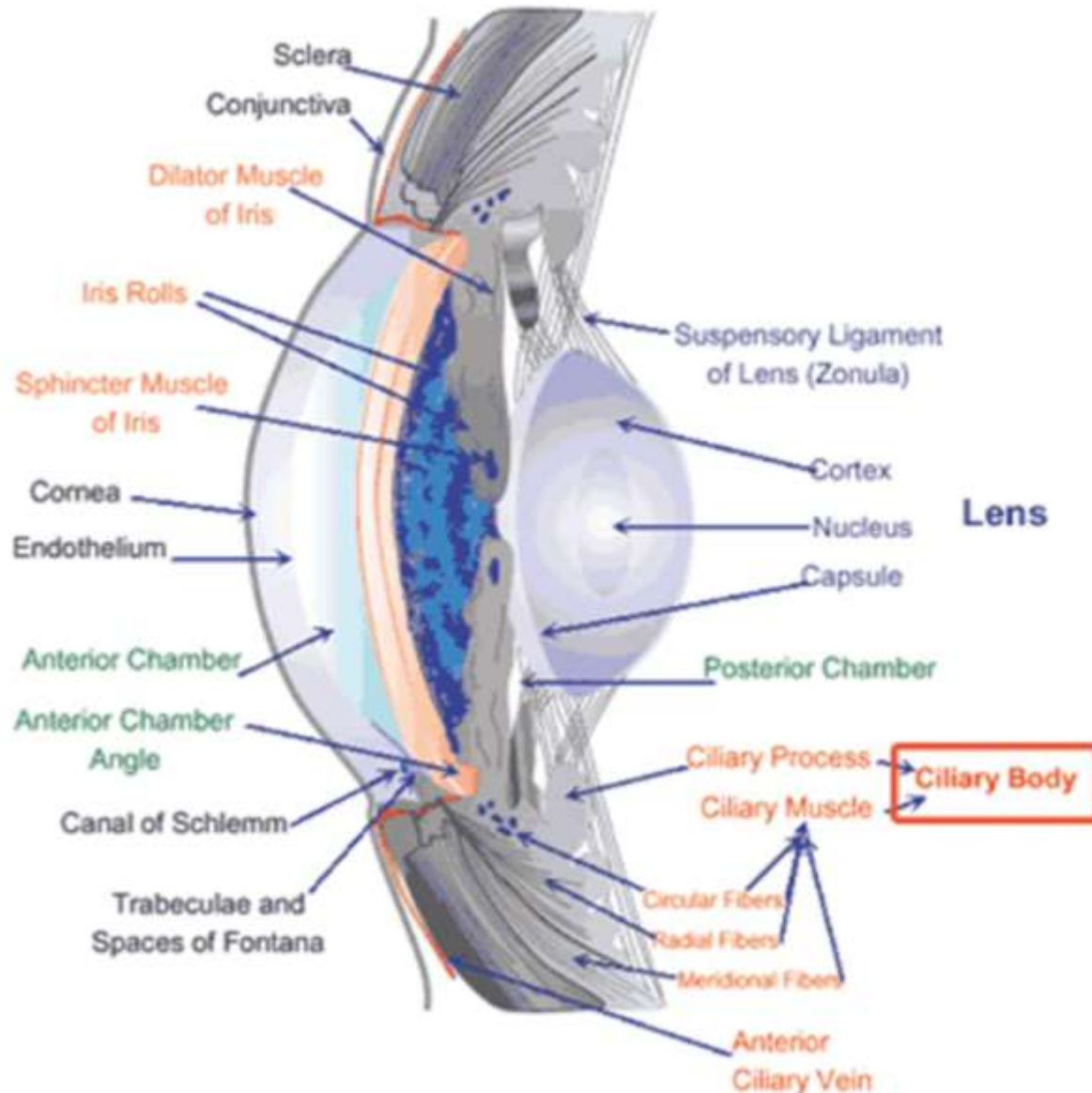




У хворого на глаукому спостерігається підвищення внутрішньоочного тиску при нормальній секреції водянистої вологи циліарним тілом. З ушкодженням яких структур стінки очного яблука пов'язано порушення відтоку рідини з передньої камери?

- A. Війкового м'яза
- B. Циліарного тіла
- C. Судинної оболонки
- D. Венозного синуса
- E. Заднього епітелію рогівки

# Венозного синуса



- Хворий звернувся зі скаргами на порушення зору, що супроводжується **опущенням повіки**, неможливістю повернути **око вгору** та до **середини**. При огляді у хворого спостерігається, що **око відведено назовні, зіниця розширена та не реагує на світло, хворий не бачить зблизька. Який нерв ушкоджено?**

A. Трійчастий

B. Блоковий

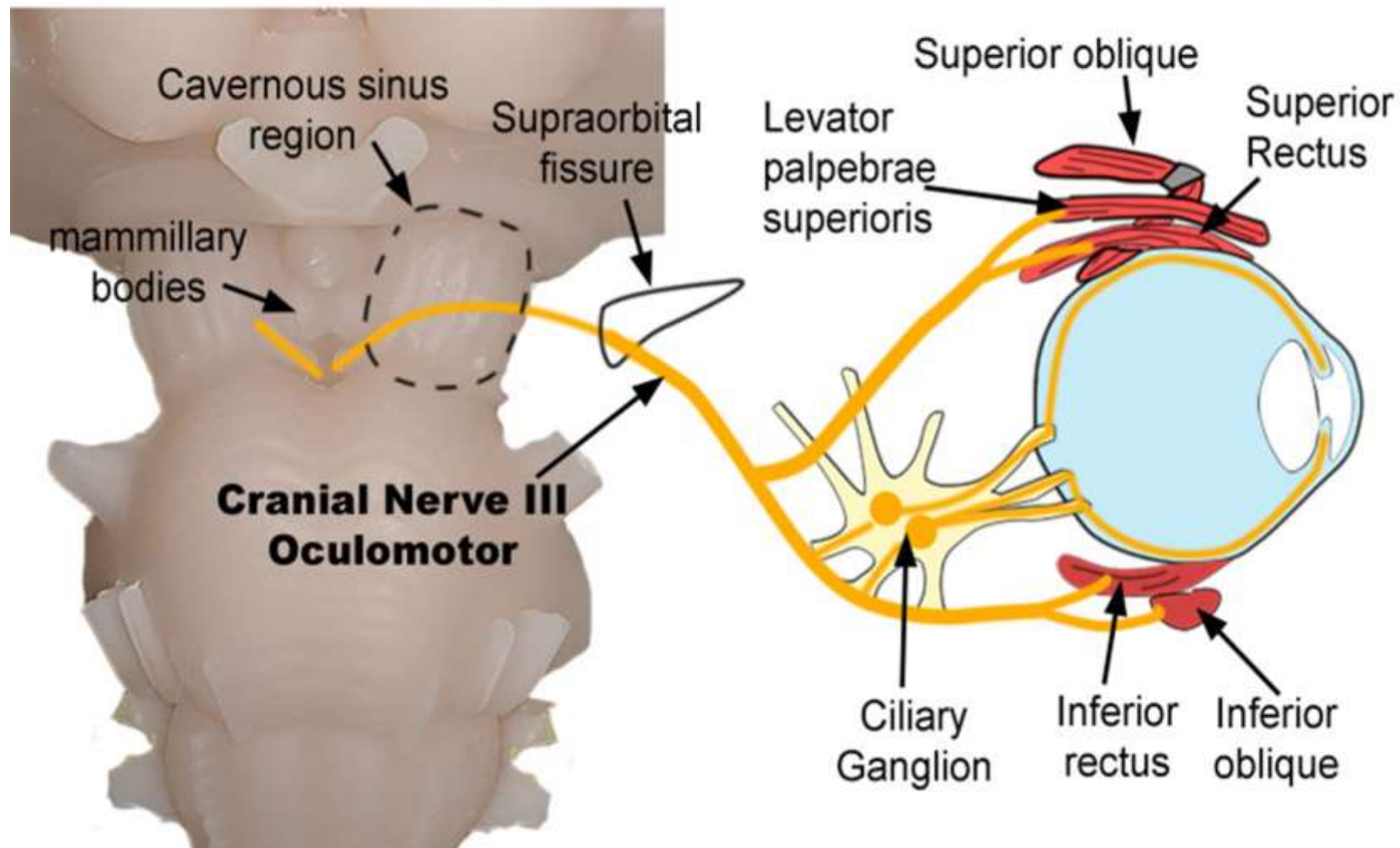
C. Відвідний

D. Зоровий

E. Окоруховий

# Окоруховий

## Oculomotor Nerve (III) Pathway



У пацієнта з глаукомою порушений  
відтік водянистої вологи з передньої камери  
ока у венозний синус склери. Який  
анатомічний утвір уражений?

А. Кришталик

В. Райдужково-рогівкові простори

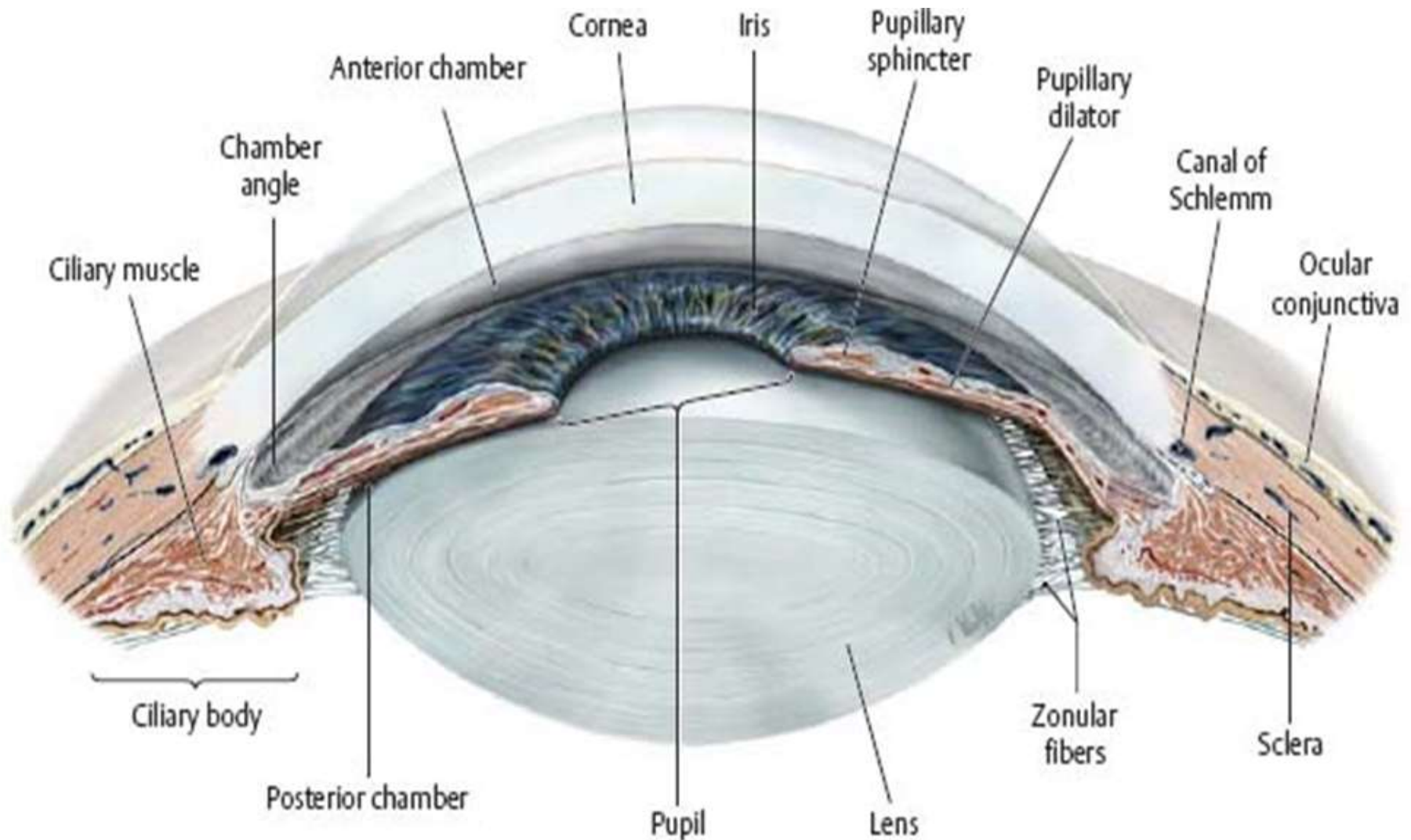
С. Війковий м'яз

Д. М'язи райдужки

Е. Циннова зв'язка



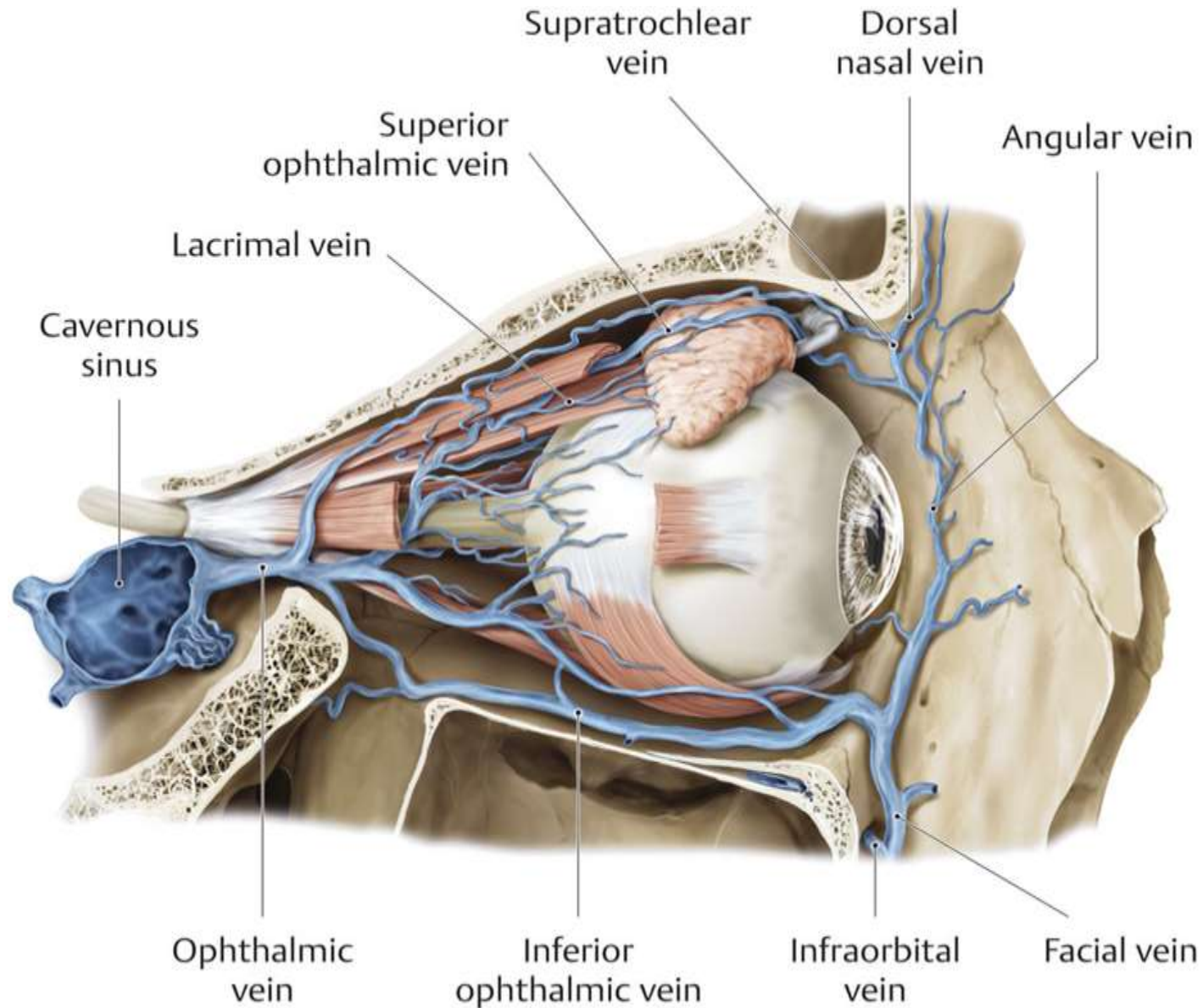
# Райдужково-рогівкові простори



У хворого параліч очних м'язів, різний розмір зіниць, біль по ходу трійчастого нерва. Аневризму (розширення) якого венозного синуса можна припустити?

- A. Sinus petrosus superior
- B. Sinus transversus
- C. Sinus sagittalis superior
- D. Sinus cavernosus
- E. Sinus occipitalis

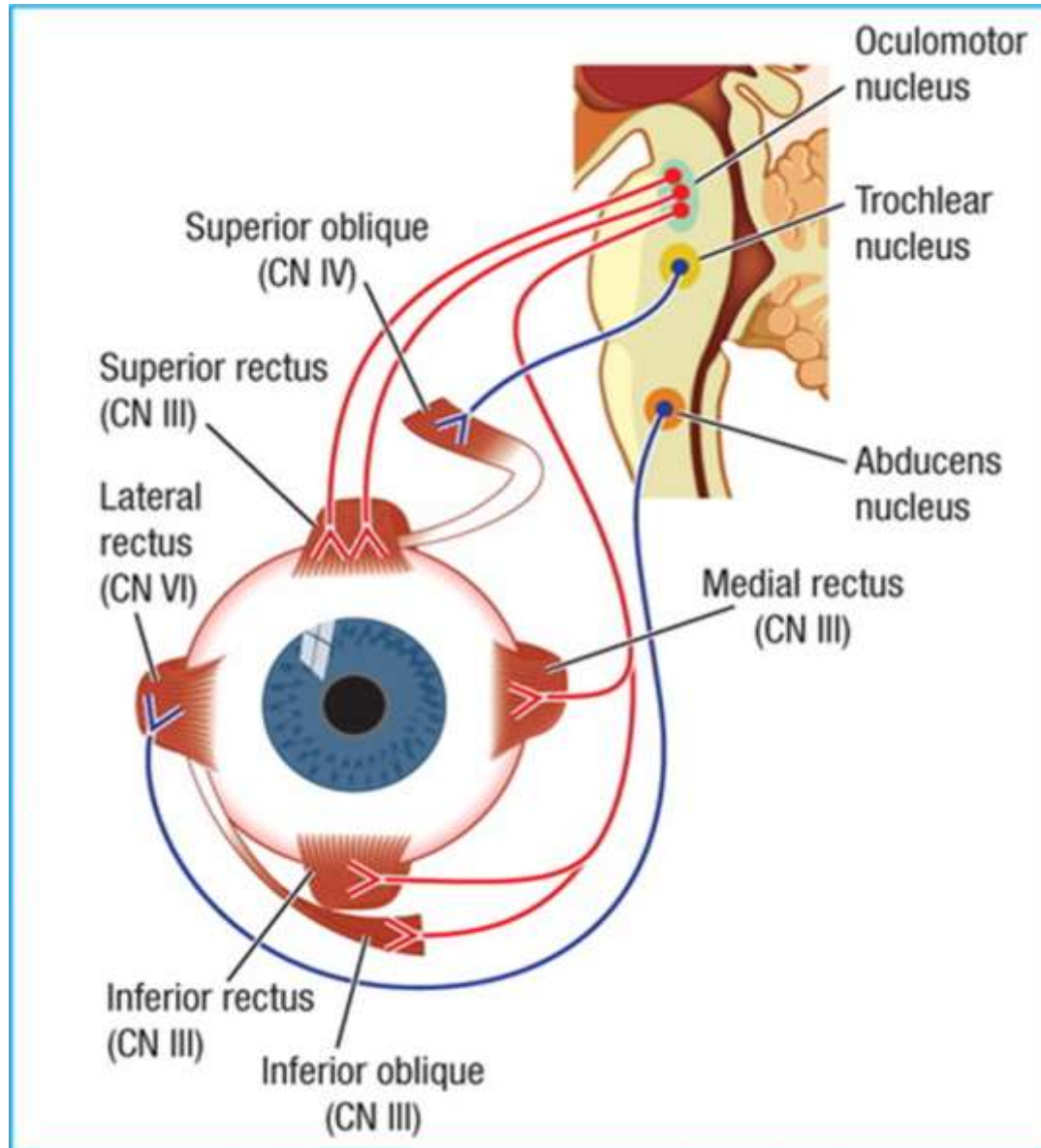
# Sinus cavernosus



Після перенесеного запального захворювання у хворого виникло неповне відведення очного яблука вбік. Який нерв у хворого пошкоджений?

- А. Блоковий
- В. Окоруховий
- С. Відвідний
- Д. Зоровий
- Е. Лицевий

# Відвідний



При обстеженні хворого виявлено опущення верхньої повіки, розбіжну косоокість, розширена зіниця, обмеженість рухомості очного яблука. Який нерв пошкоджений?



A. Очний

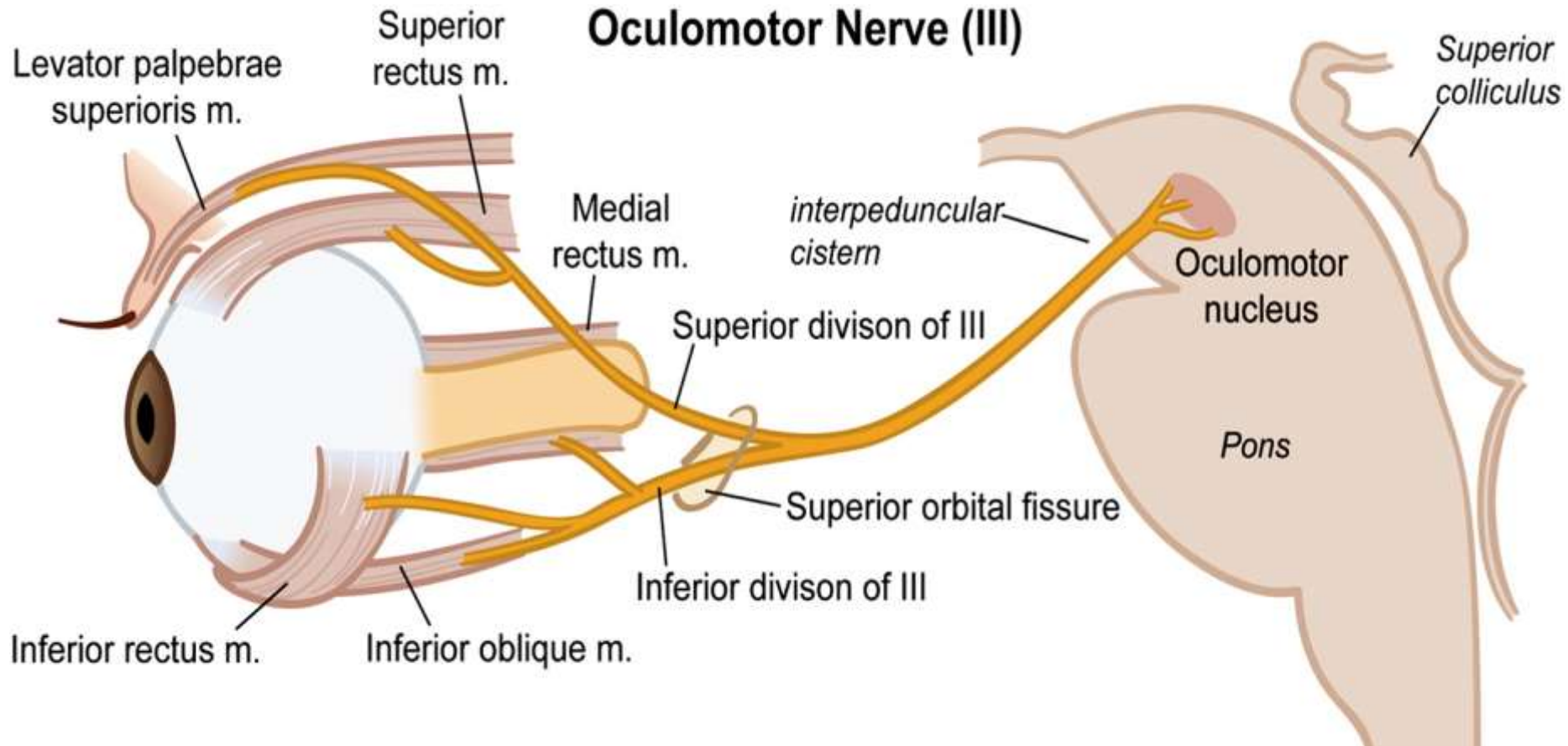
B. Окоруховий

C. Блоковий

D. Відвідний

E. Зоровий

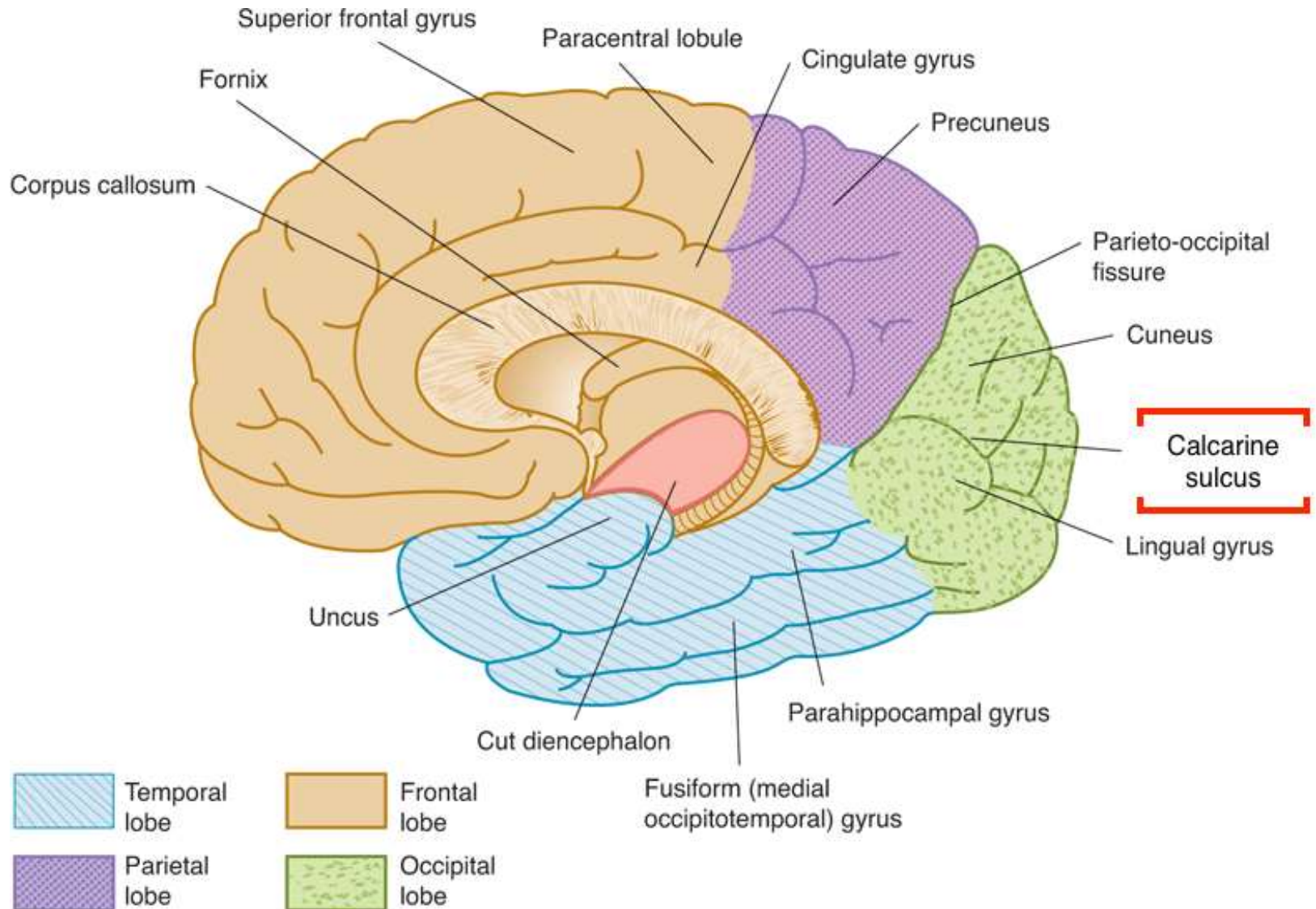
# Окоруховий



У хворого діагностовано **пухлина** мозку, яка розміщена в ділянці **острогової борозни**.  
Порушення якої функції розвинеться у хворого, якщо пухлина буде активно розвиватися далі?

- A. Порушення функції слуху
- B. Порушення функції зору
- C. Порушення функції нюху
- D. Порушення функції смаку
- E. Порушення функції вестибулярного аналізатора

# Порушення функції зору



Хвора звернулася до лікаря зі скаргами на втрату можливості **розрізняти кольори**. Після огляду сітківки ока виявлено ураження структур, що відповідають за цей вид чутливості. Що це за структури?

A. Біполярні нейрони

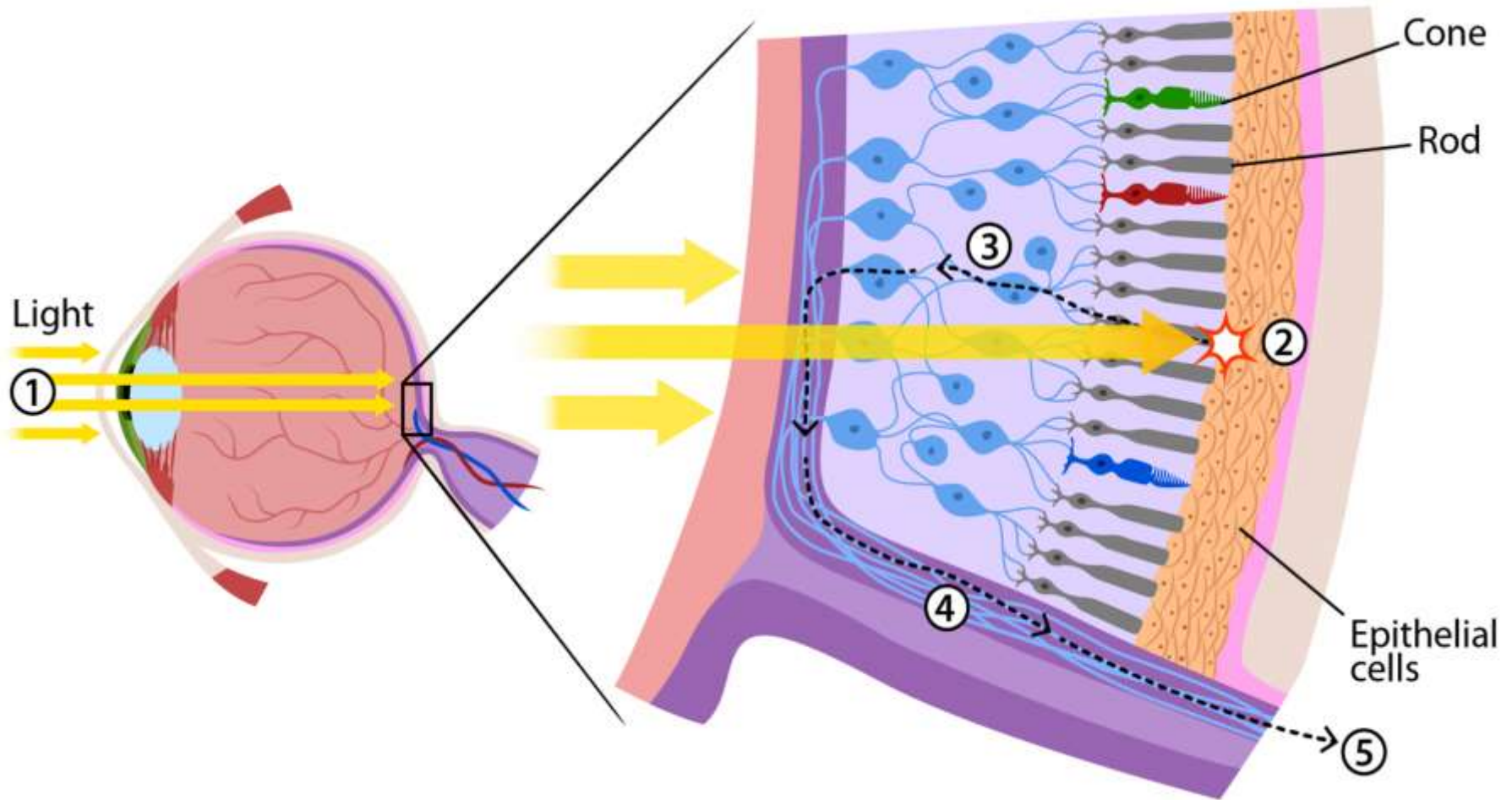
B. Палочки

C. Колбочки

D. Мультиполярні нейрони

E. Гангліонозні нейрони

# Колбочки





Після крововиливу в мозок у хворого виникла стійка **косоокість правого ока**, втрачена здатність до **відведення** його **латерально**. Ядро якого черепного нерва ушкоджено при крововиливі?

A. n. facialis dexter

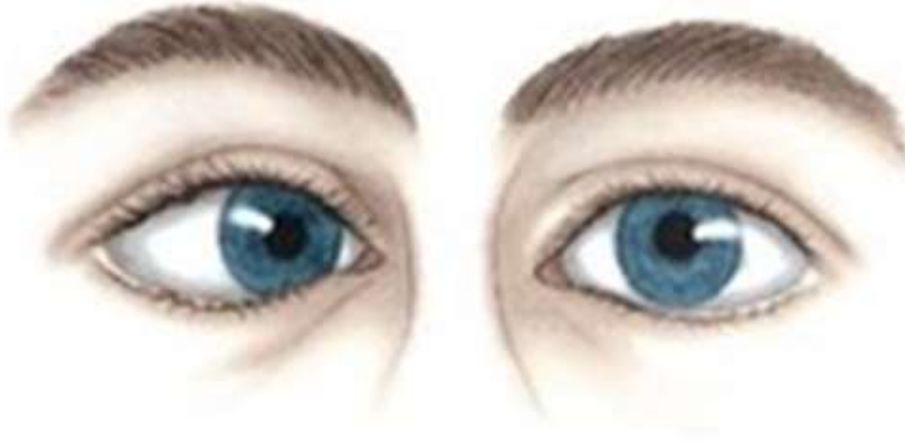
B. n. abducens dexter

C. n. oculomotorius

D. n. trochlearis

E. n. abducens sinister

# **n. abducens dexter**



**Right abducens lesion  
medial strabismus**

У пацієнта спостерігаються ПТОЗ  
(опущення повіки), розбіжна косоокість,  
порушення акомодатії, розширення зіниць.  
Ядра якої пари черепних нервів уражені?

A. VI

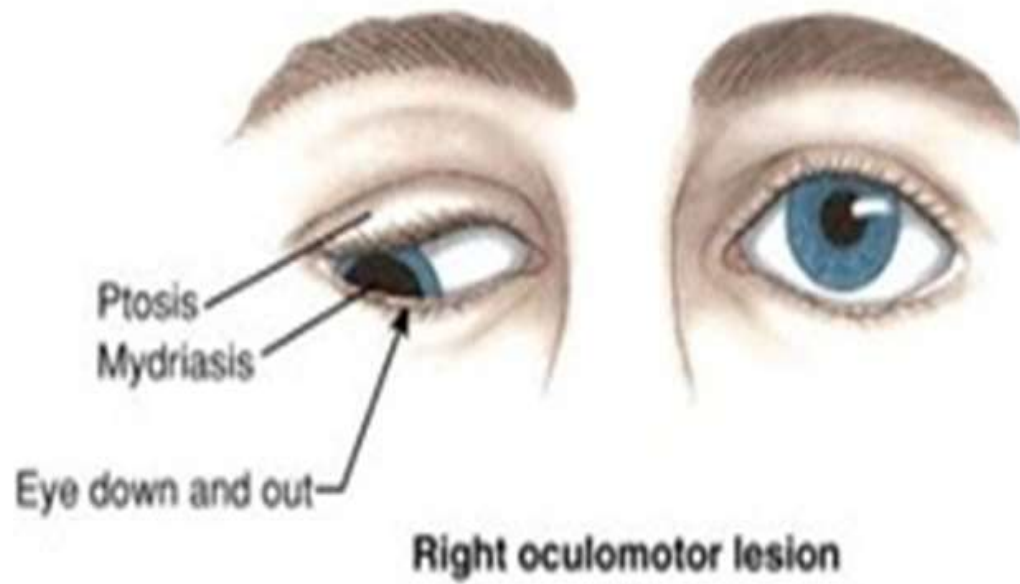
B. V

C. VII

D. III

E. IV

# III



У хворого виявлено пухлину головного мозку в ділянці задньої ніжки внутрішньої капсули (у задньому відділі). Які функціональні порушення повинні бути у такого хворого?

A. нюху

B. зору та слуху

C. Вольових рухів м'язів тулуба і кінцівок

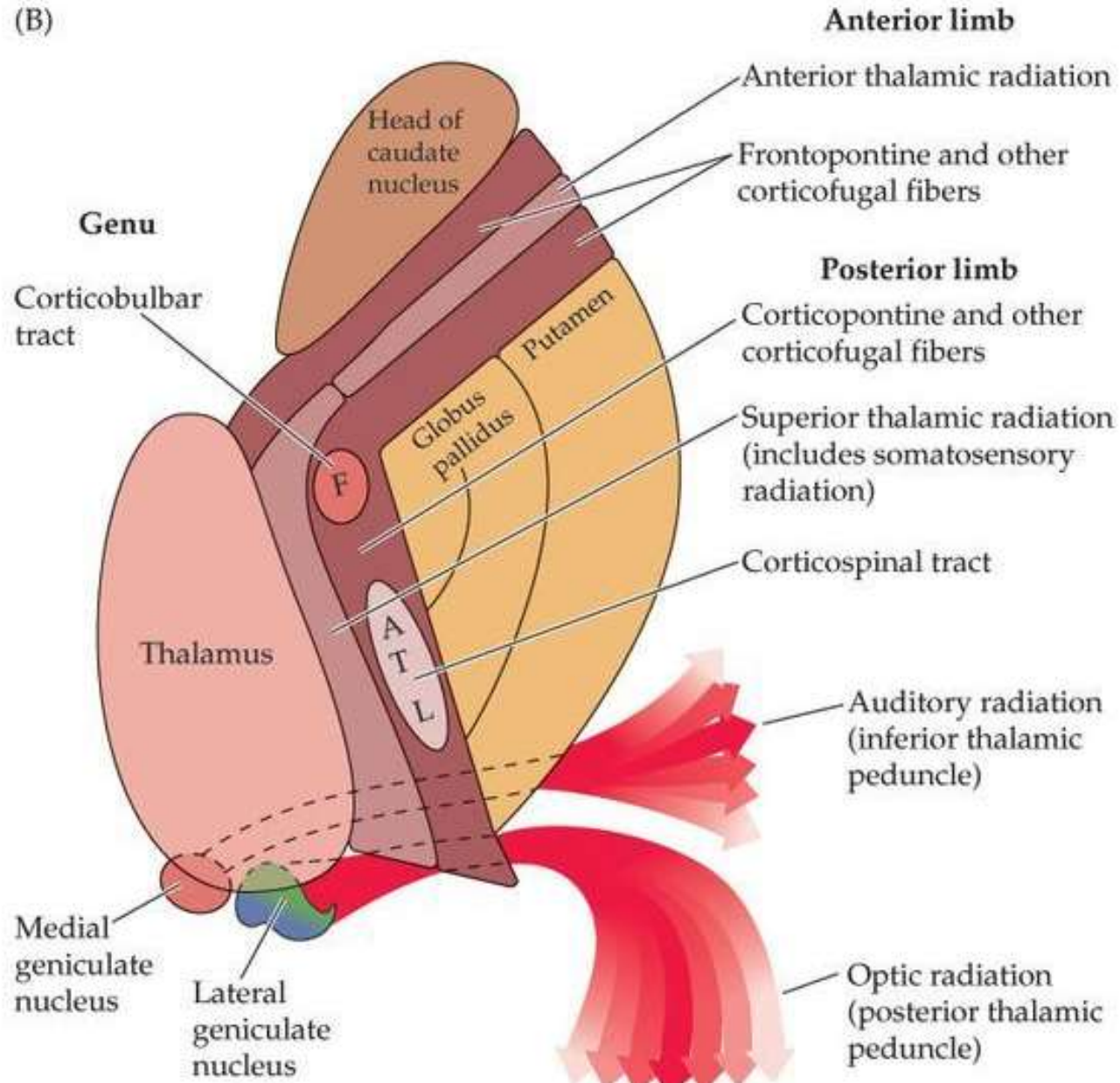
D. Вольових рухів м'язів голови та шиї

E. Пропріоцептивної та екстероцептивної чутливості з протилежного боку



# Зору та слуху

(B)



В результаті забою, отриманого при ДТП, хворий втратив зір. Офтальмоскопія не виявила значних змін в очному яблуці. Яка артерія пошкоджена?

A. Очна артерія

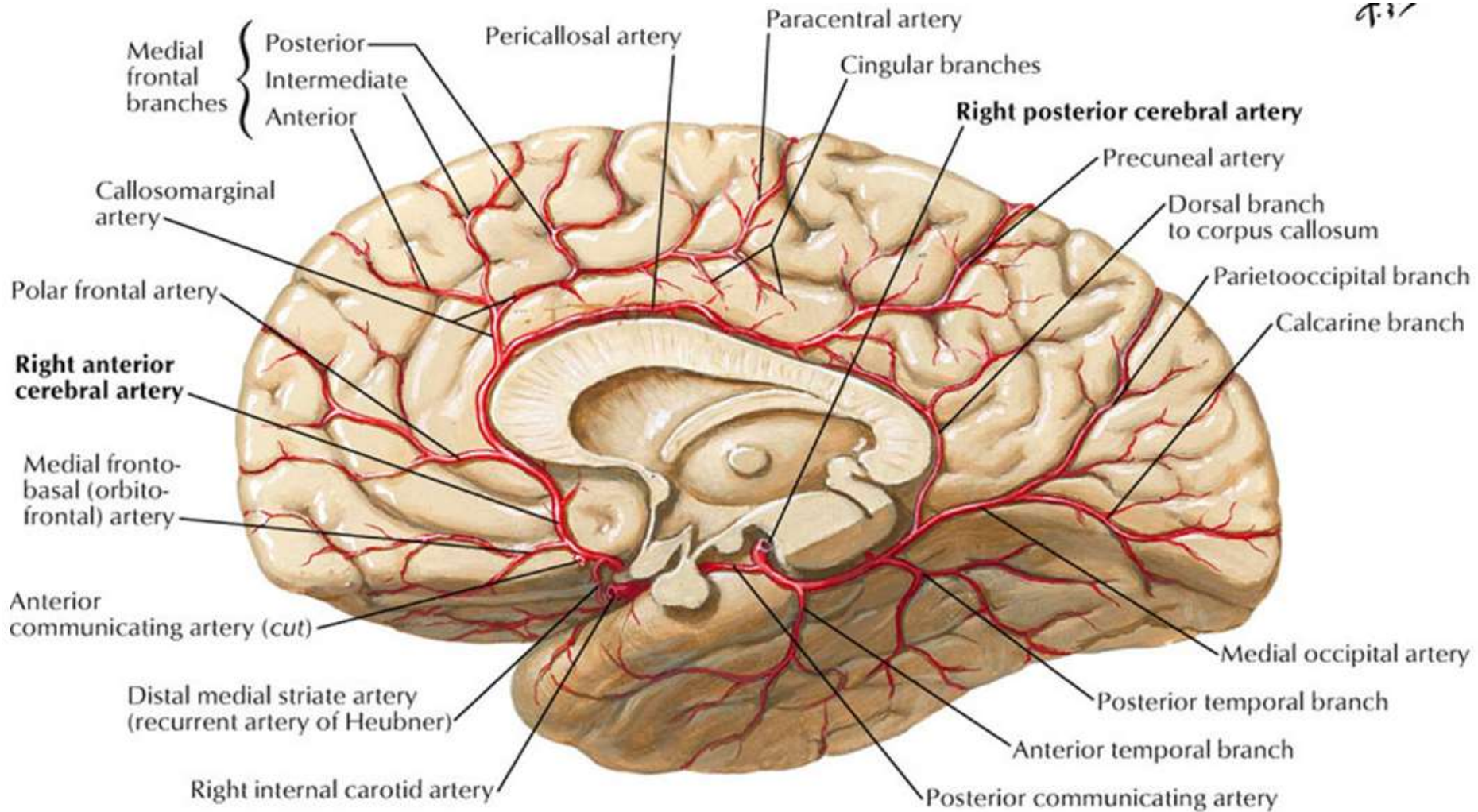
B. Центральна артерія сітківки

C. Передня мозкова артерія

D. Середня мозкова артерія

E. Задня мозкова артерія

# Задня мозкова артерія

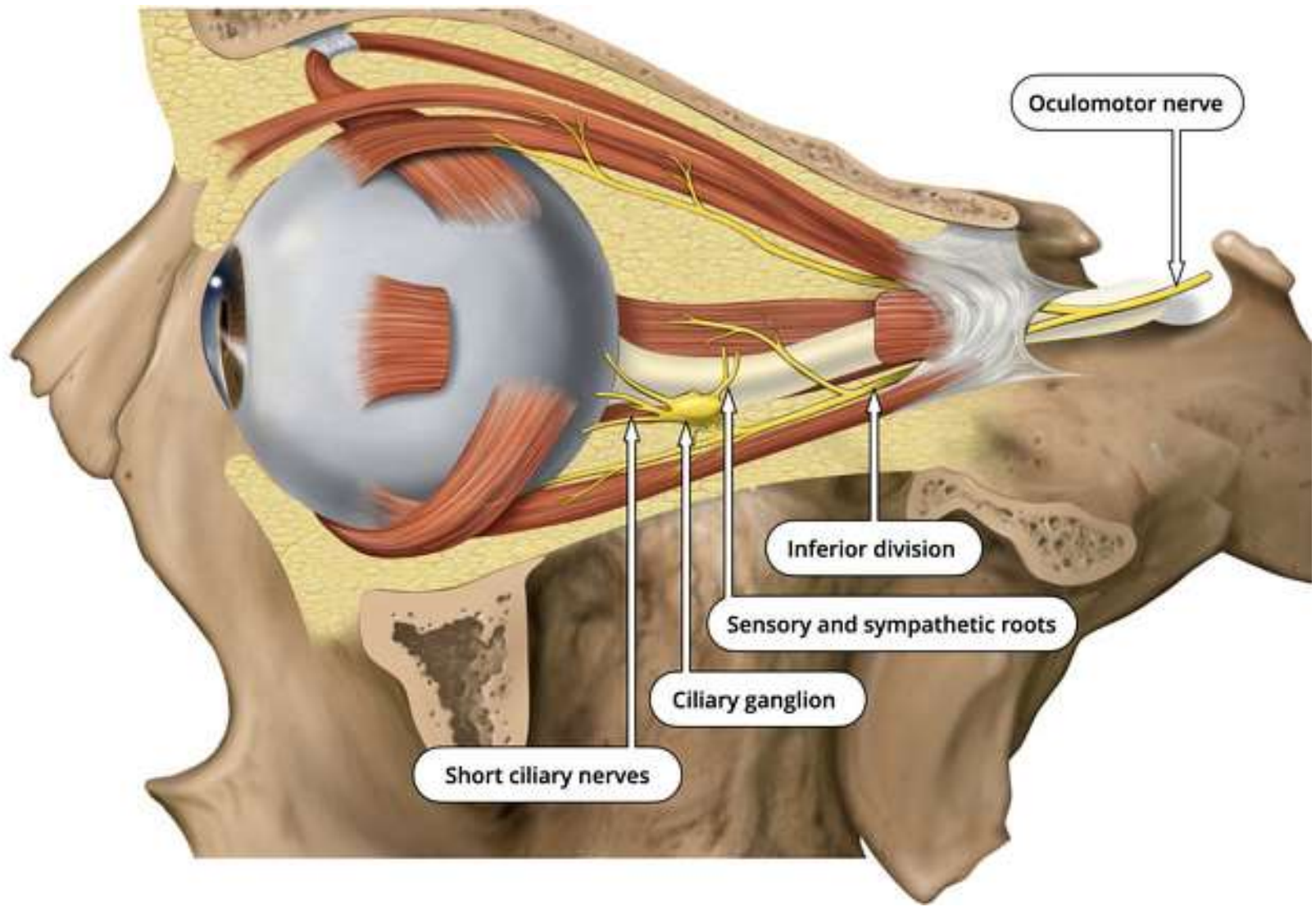


У хворого пухлина тканин орбіти позаду очного яблука. Відмічається порушення акомодації та звуження зіниці ока. Яке анатомічне утворення ушкоджено?

- A. N. lacrimalis
- B. N. nasociliaris
- C. Ganglion ciliare
- D. N. opticus
- E. N. trochlearis



# Ganglion ciliare



У хворого після інсульту виявлений  
крововилив в ділянці **медіальної поверхні  
потиличної частки головного мозку**. Функція  
якого аналізатора найімовірніше буде  
порушена?



А. Слухового

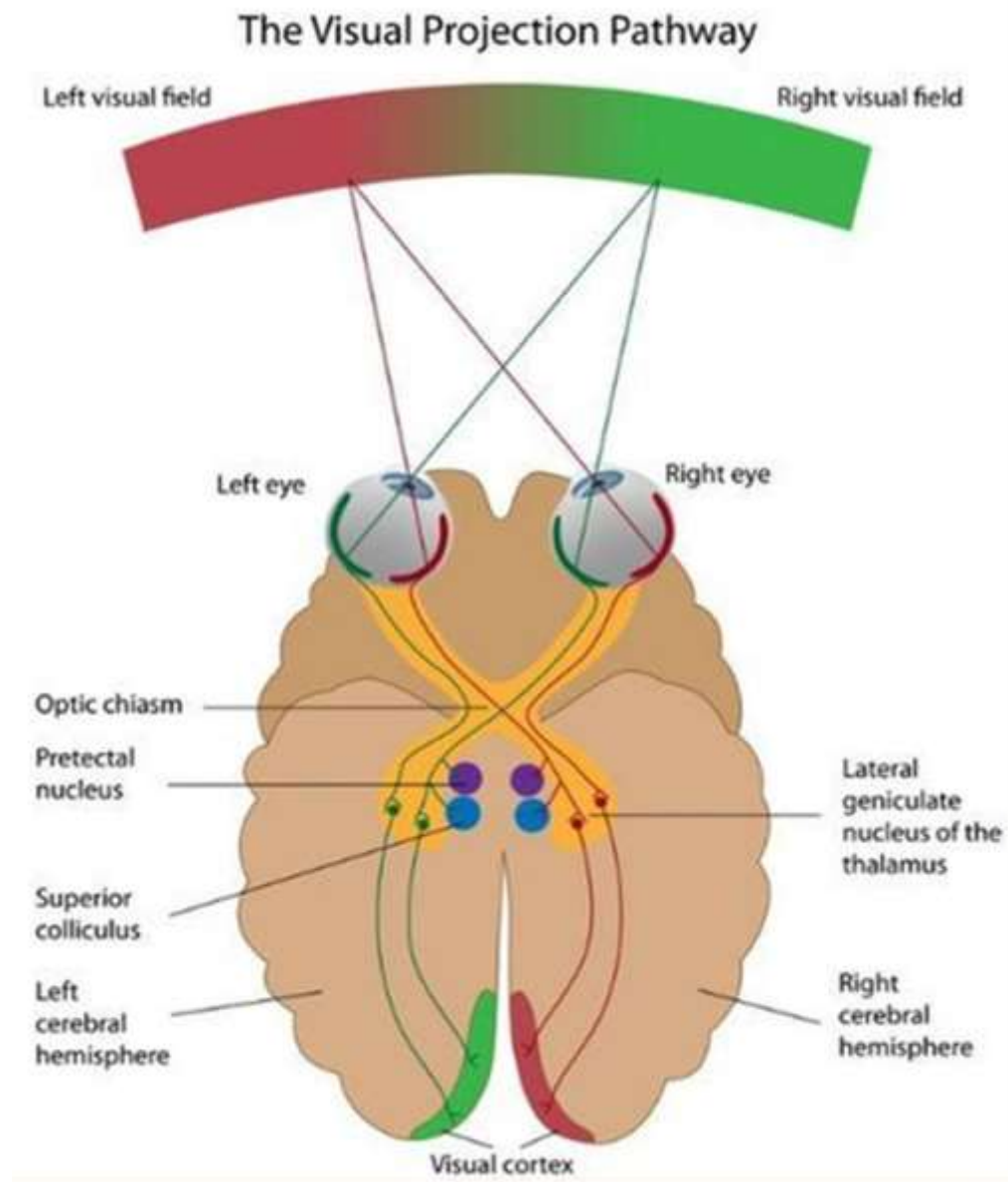
В. Нюхового

С. Шкірного

Д. Зорового

Е. Смакового

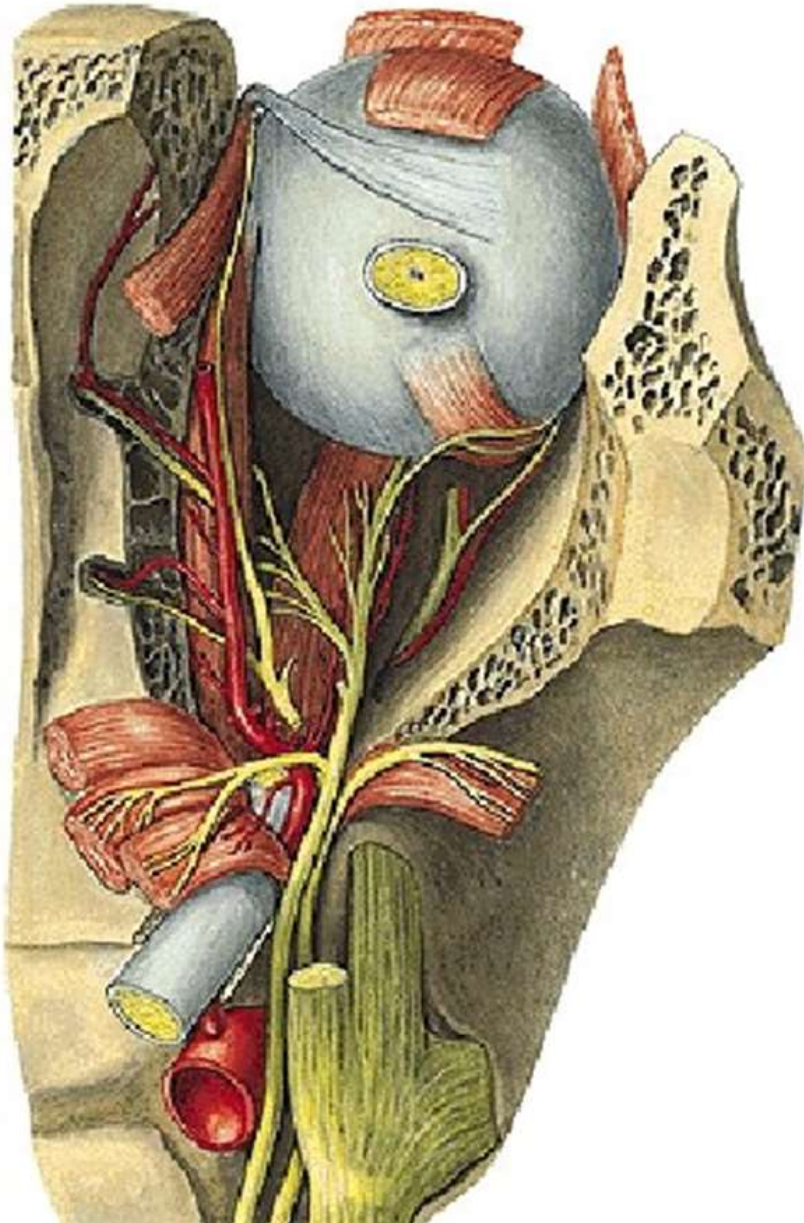
# Зорового



Внаслідок травми черепа з пошкодженням верхньої стінки правої орбіти постраждалий втратив можливість **піднімати верхню повіку** правого ока і **дивитися вгору**. Який нерв, ймовірно, пошкоджено?

- A. R. inferior n.oculomotorius
- B. N. abducens
- C. N. ophthalmicus.
- D. R. superior n.oculomotorius
- E. N. trochlearis

# R. superior n. oculomotorius



## N. oculomotorius

- r. superior:  
m. levator palpebrae sup.  
m. rectus sup.
- r. inferior:  
m. rectus inf.  
m. obliquus inf.  
m. rectus med.  
radix parasymphica

При огляді травмованого у дорожній пригоді чоловіка, лікар встановив ураження зовнішньої стінки очної ямки. Потерпілий втратив можливість **відведення очного яблука** на травмованій стороні. Який нерв міг бути ураженим у даному випадку?

A. N.abducens

B. N.trochlearis

C. N.oculomotorius

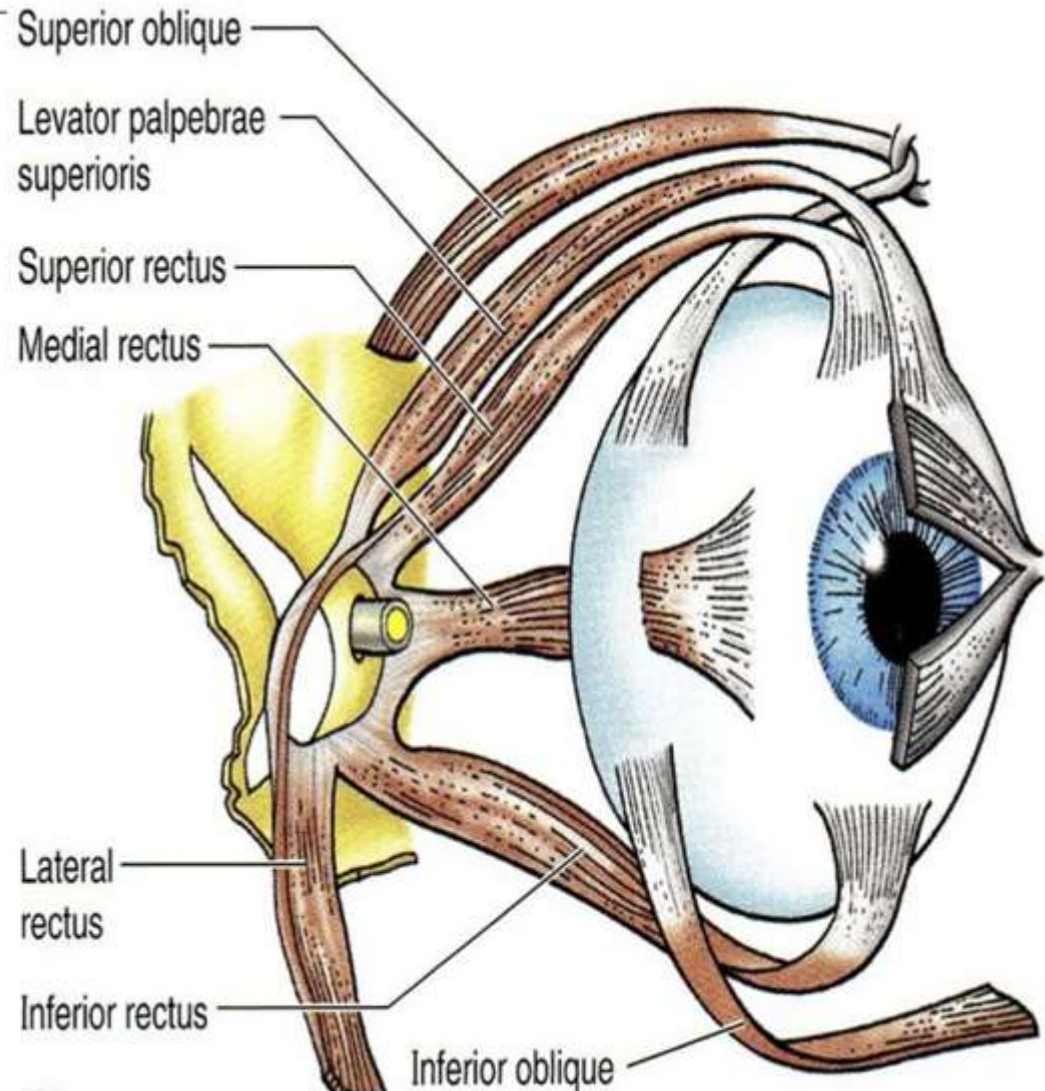
D. N.opthalmicus

E. N. infraorbitalis



# N. abducens

- **EXTRA-OCULAR MUSCLES** (7 muscles).
- **1-Levator palpebrae superioris**
- **4 Recti muscles:**
  - Medial rectus,
  - Lateral rectus,
  - Superior rectus,
  - Inferior rectus
- **2 Oblique muscles:**
  - Superior oblique,
  - Inferior oblique.
- NB. All muscles of the eye are supplied by the oculomotor nerve, EXCEPT LR6 + SO4





При обстеженні дитини 3 років, виявлена вроджена **глаукома** (збільшення внутрішньоочного тиску). Патологія розвитку яких структур очного яблука викликає це захворювання?

A. Corpus vitreum

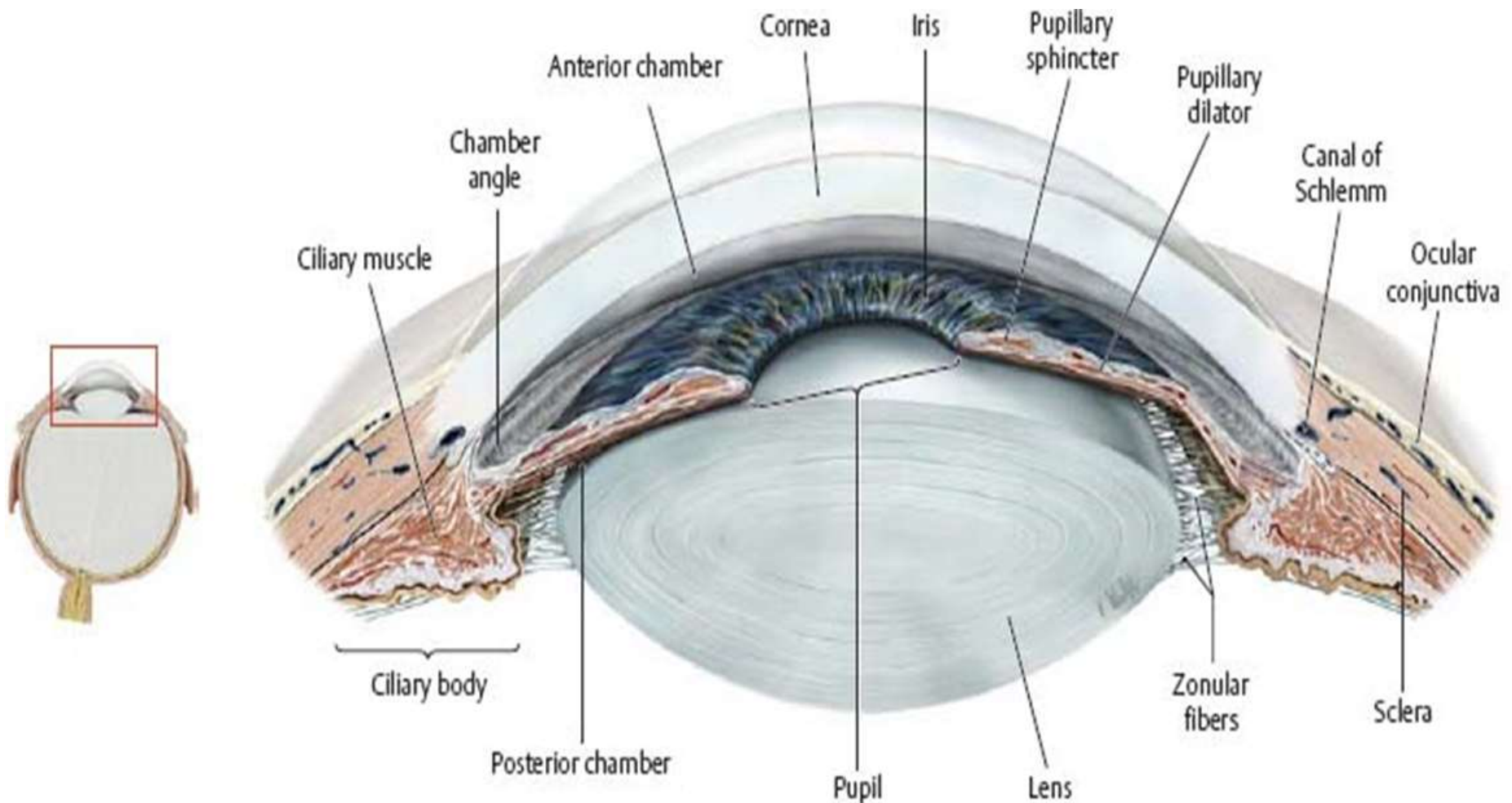
B. M. ciliare

C. Lig. Pectinatum iridis

D. Lens

E. Zonula ciliaris

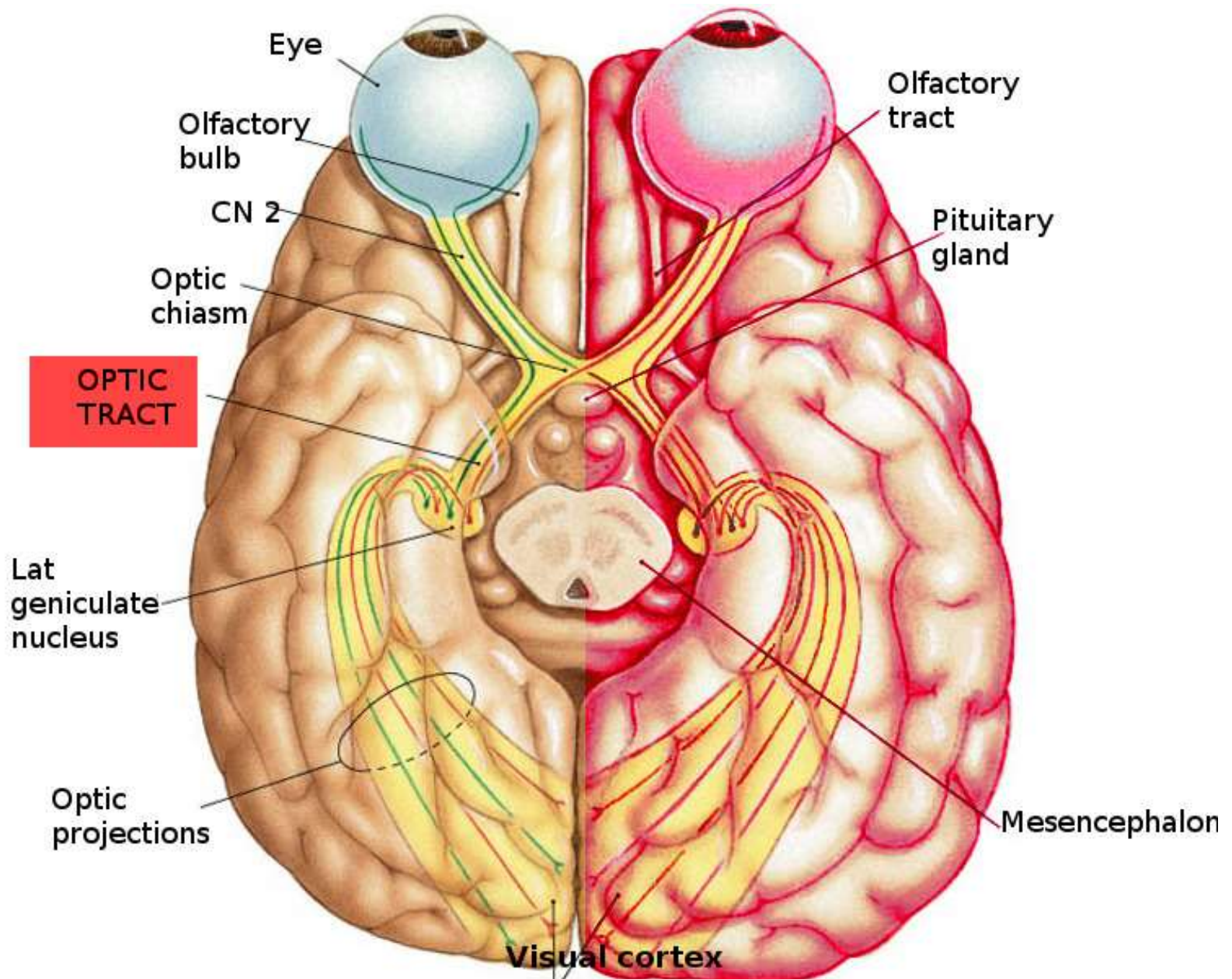
# Lig. pectinatum iridis



Під час обстеження у хворого виявлено відсутність зору у **медіальних половинах полів зору обох очей**. Яка частина зорового шляху, ймовірно, пошкоджена?

- A. Tractus opticus
- B. Chiasma opticum
- C. Corpus geniculatum laterale
- D. Sulcus calcarinus
- E. N. opticus

# Chiasma opticum

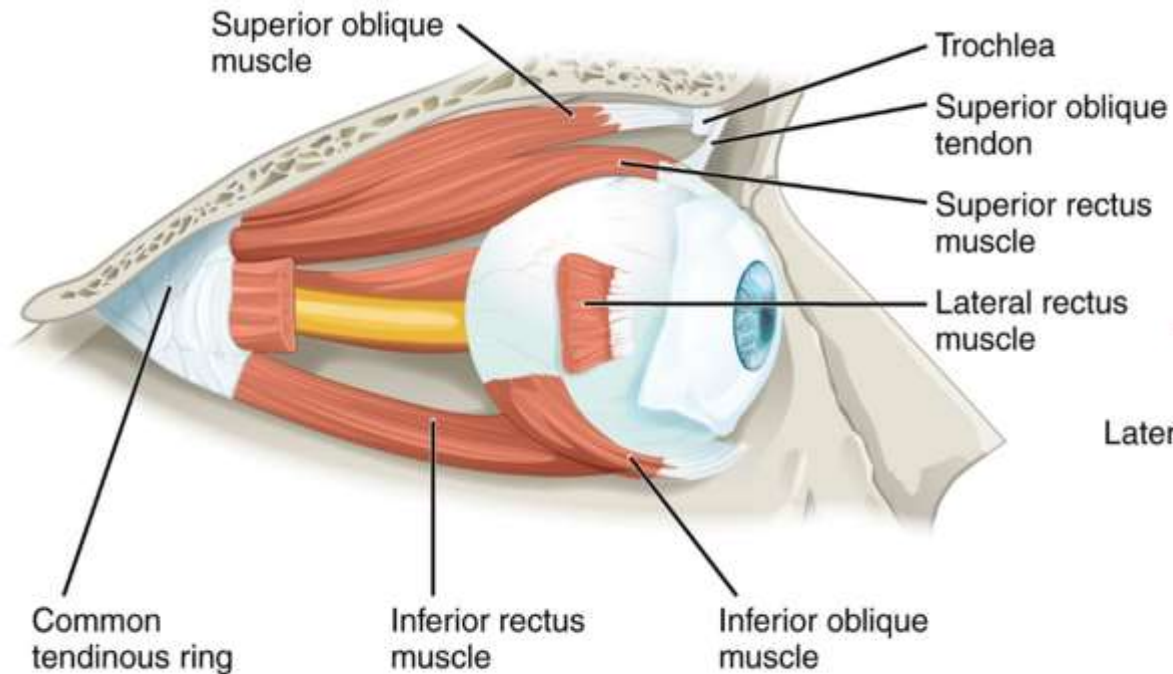


Дитині 2-х років поставлений діагноз –  
**розбіжна косоокість**. Який м'яз очного яблука  
уражений?

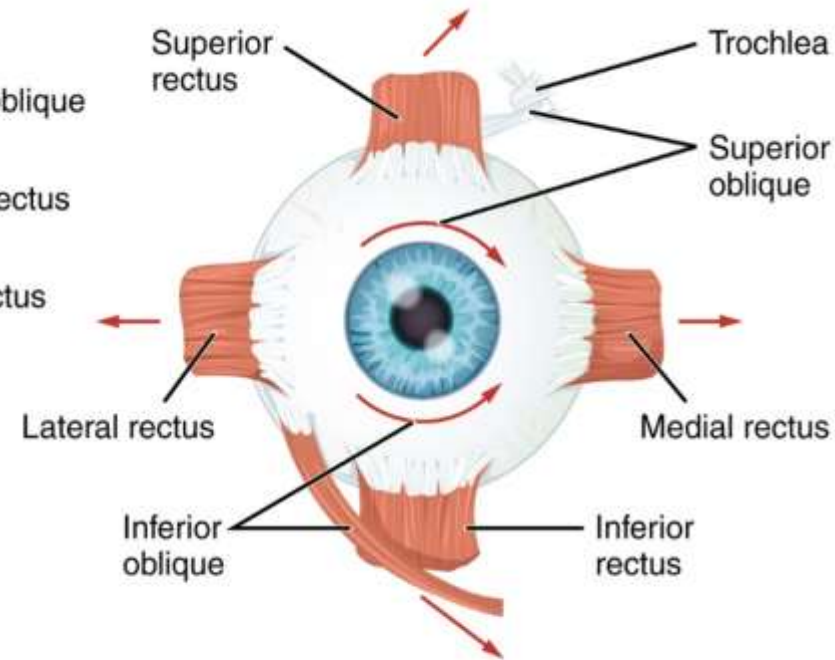
- A. Медіальний прямий
- B. Латеральний прямий
- C. Верхній прямий
- D. Нижній прямий
- E. Нижній косий



# Медіальний прямий



Lateral view of the right eye



Anterior view of the right eye

У хворого літнього віку виявили підвищення внутрішньоочного тиску. Причиною цього може бути погіршення відтоку рідини з передньої камери ока. Через які утворення порушено відтік рідини з передньої камери ока в кровоносну систему?

A. Зіниця

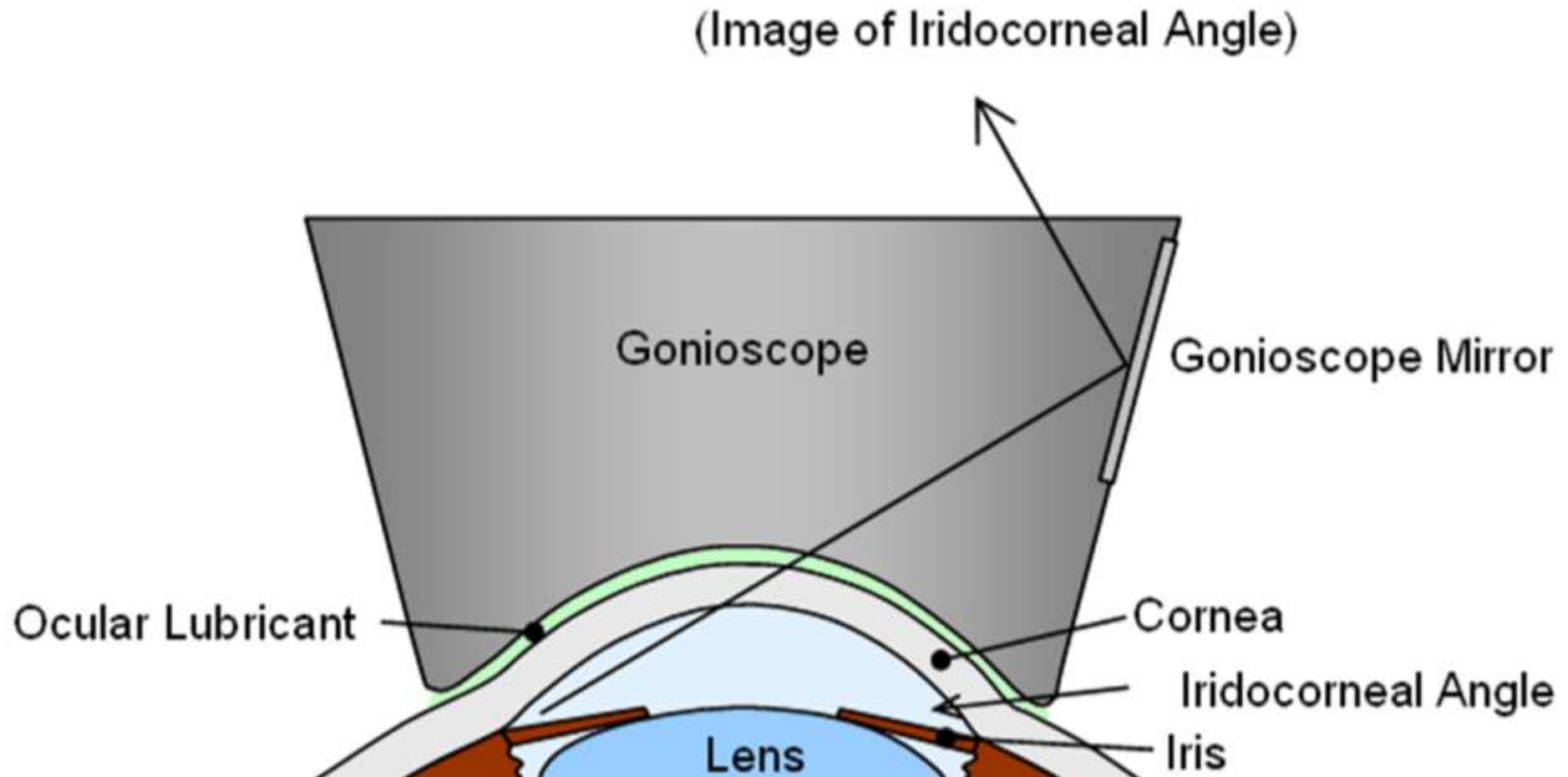
B. Щілиноподібні простори іридокорнеального кута

C. Періхоріодальний простір

D. Субхоріодальний простір

E. Між волокнам і райдужної оболонки

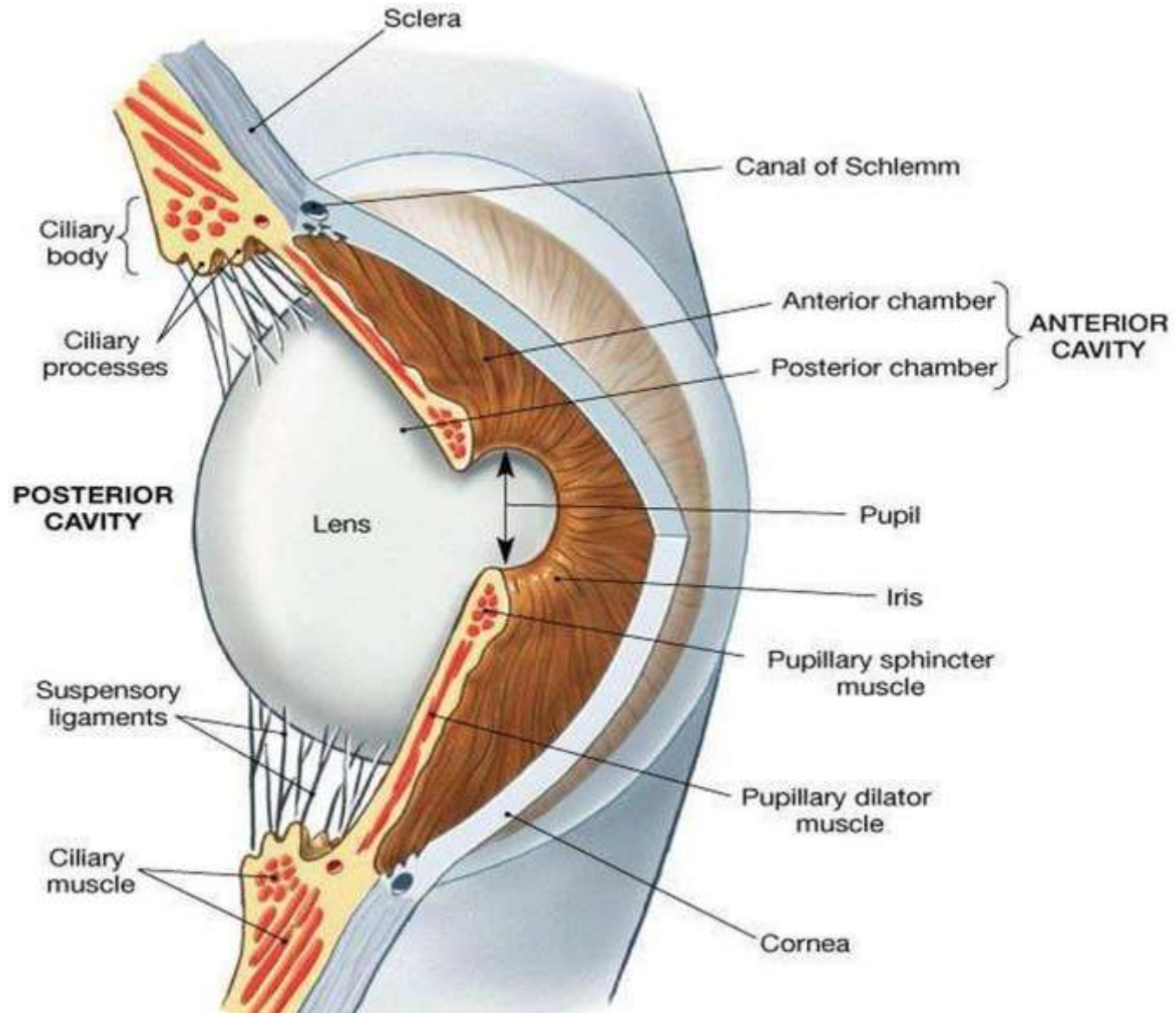
# Щілиноподібні простори іридокорнеального кута



У пацієнта з глаукомою порушений **відтік водянистої вологи з передньої камери ока** у венозне сплетення через дренажну систему. Який анатомічний утвір уражений?

- A. Війковий м'яз
- B. Кришталик
- C. Шлемів канал
- D. М'язи райдужки
- E. Циннова зв'язка

# Шлемів канал

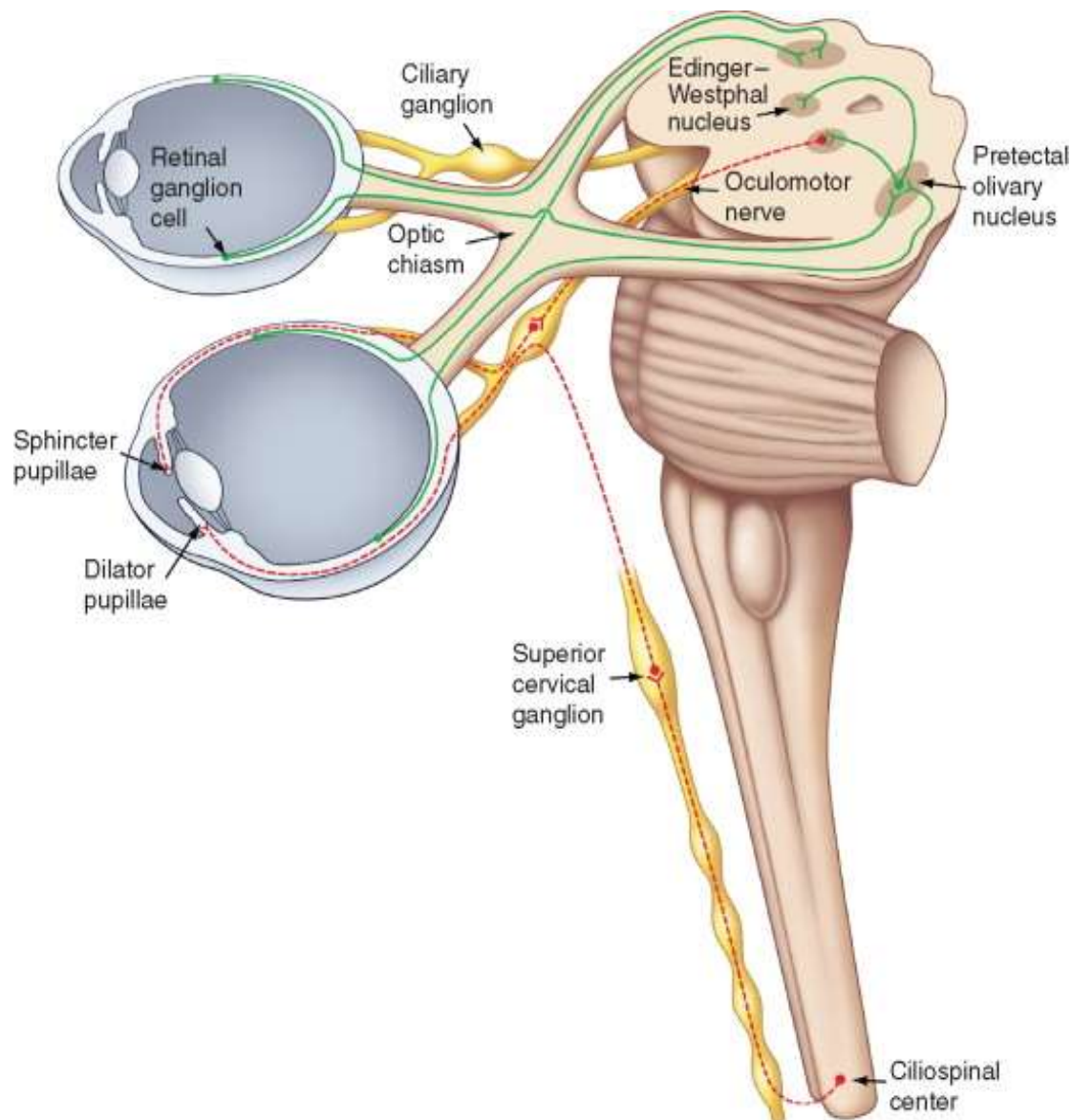


При перевірці **зіничного рефлексу** у хворого спостерігаються сповільнення **реакції** на **світло** на лівому оці. Функція якого вегетативного ядра порушена?



- А. Ядра верхніх горбиків покрівлі
- В. Ядра блокового нерва
- С. Червоного ядра
- Д. Парасимпатичного ядра ІІ пари ч.м.н.  
(Якубовича)
- Е. Ядра нижніх горбиків покрівлі

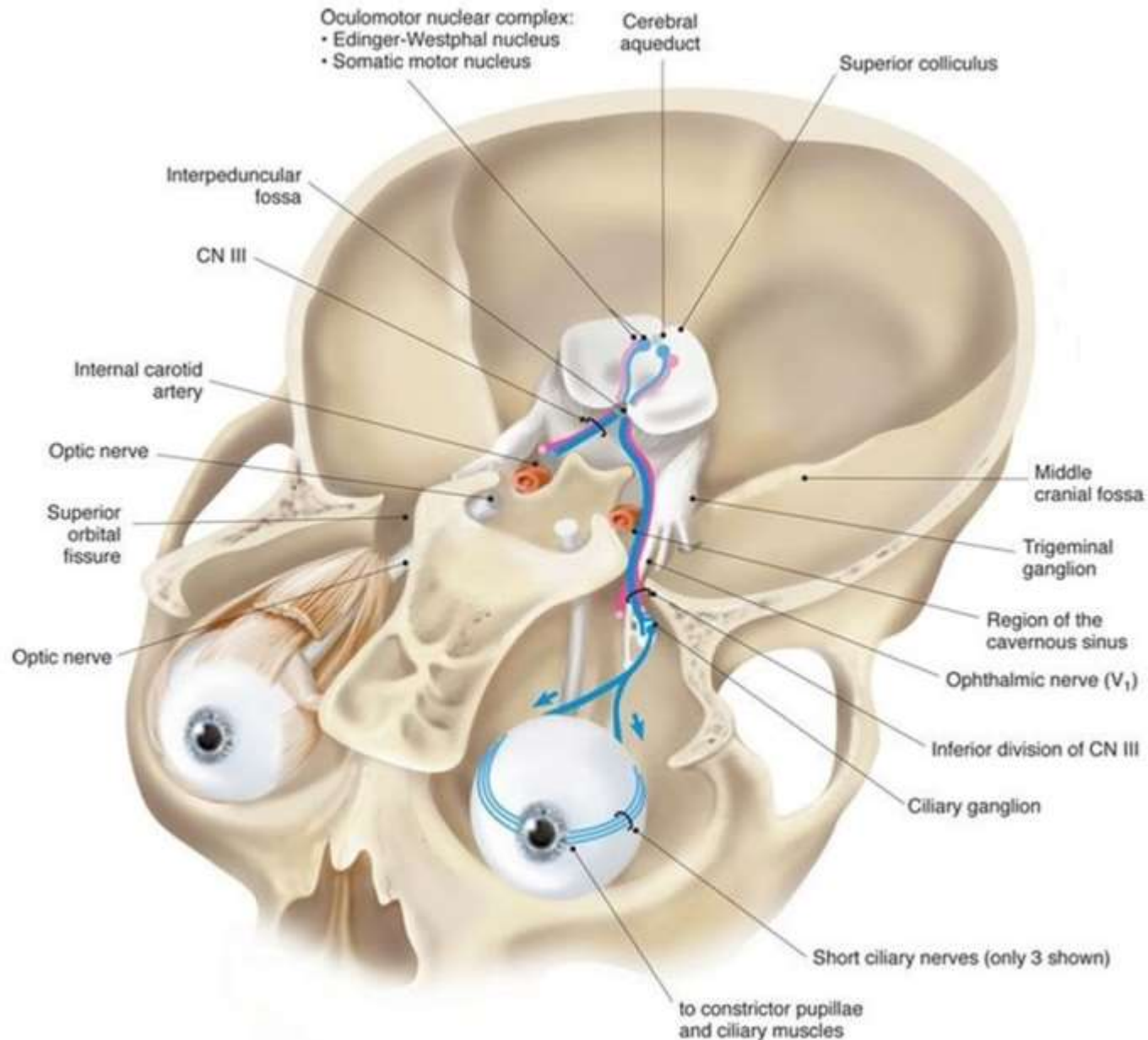
# Парасимпатичного ядра III пари ч.м.н. (Якубовича)



Хвора 25 років звернулася зі скаргами на погіршення зору. При огляді виявлено порушення акомодатії, зіниця розширена, не реагує на світло. Функція яких м'язів постраждали при цьому?

- A. М'яз, що звужує і м'яз, що розширює зіницю
- B. М'яз, що звужує зіницю, війковий
- C. М'яз, що розширює зіницю, війковий
- D. Верхній косий, війковий
- E. Латеральний прямий, м'яз, що звужує зіницю

# М'яз, що звужує зіницю, війковий



Хворий 28 років на виробництві отримав хімічний опік обличчя і рідина потрапила в око. Хворий **втратив зір**. Яка **структура очного яблука** ушкоджена внаслідок **хімічного опіку**?

A. Склисте тіло

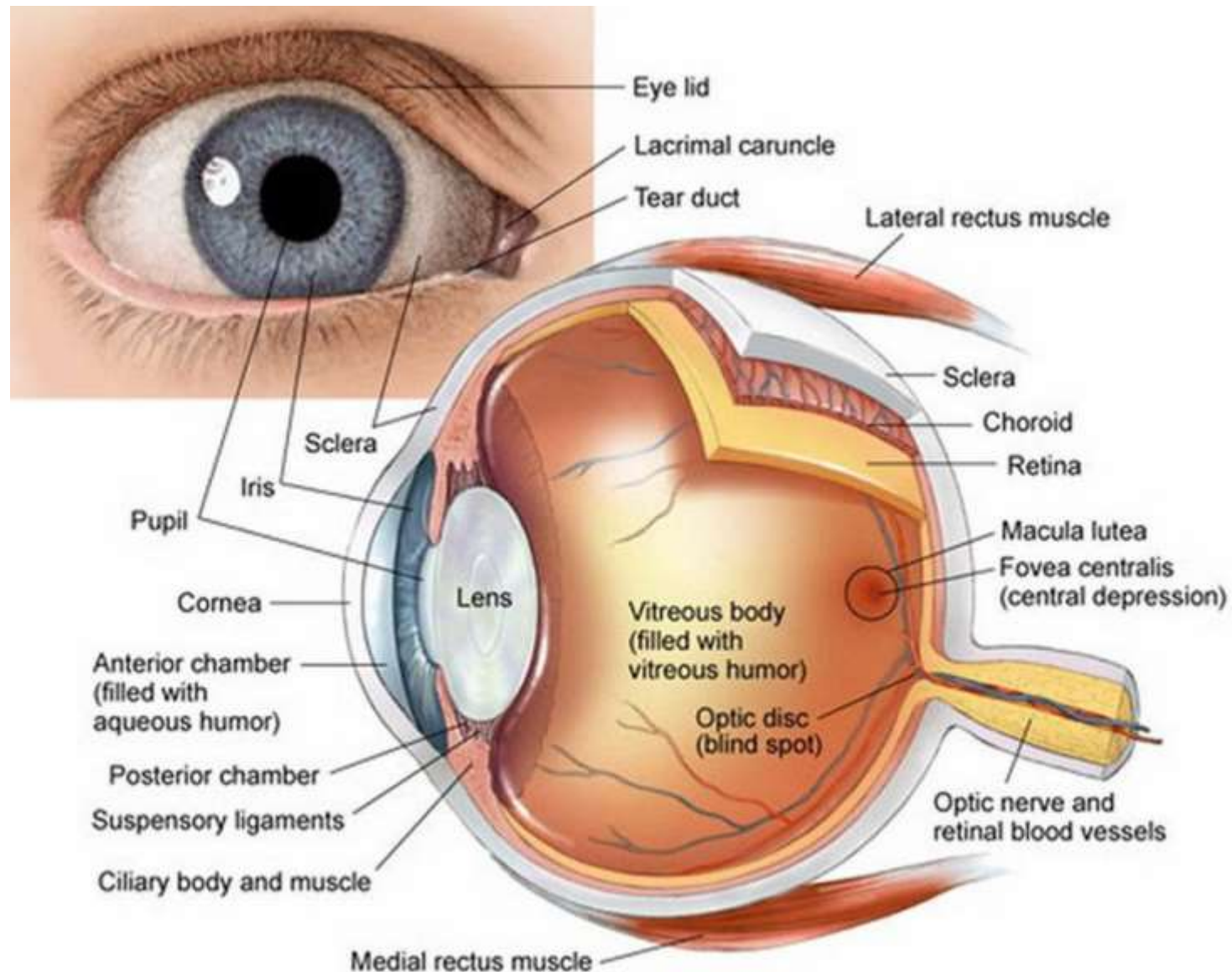
B. Кришталик

C.Рогівка

D. Сітківка

E. Райдужка

# Рогівка



**Right Eye (viewed from above)**

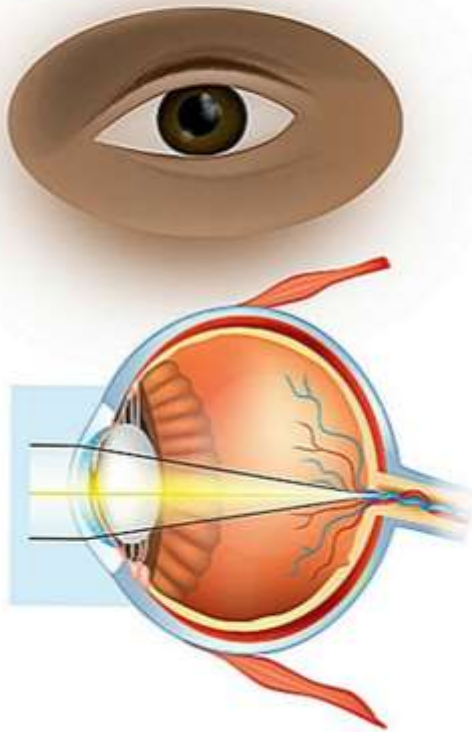


The 70 y. o. male patient has addressed to the ophthalmologist with complaints to visual impairment. The diagnosis of **cataract** was put after clinical examination. What formations of an eyeball such pathology can be located in?

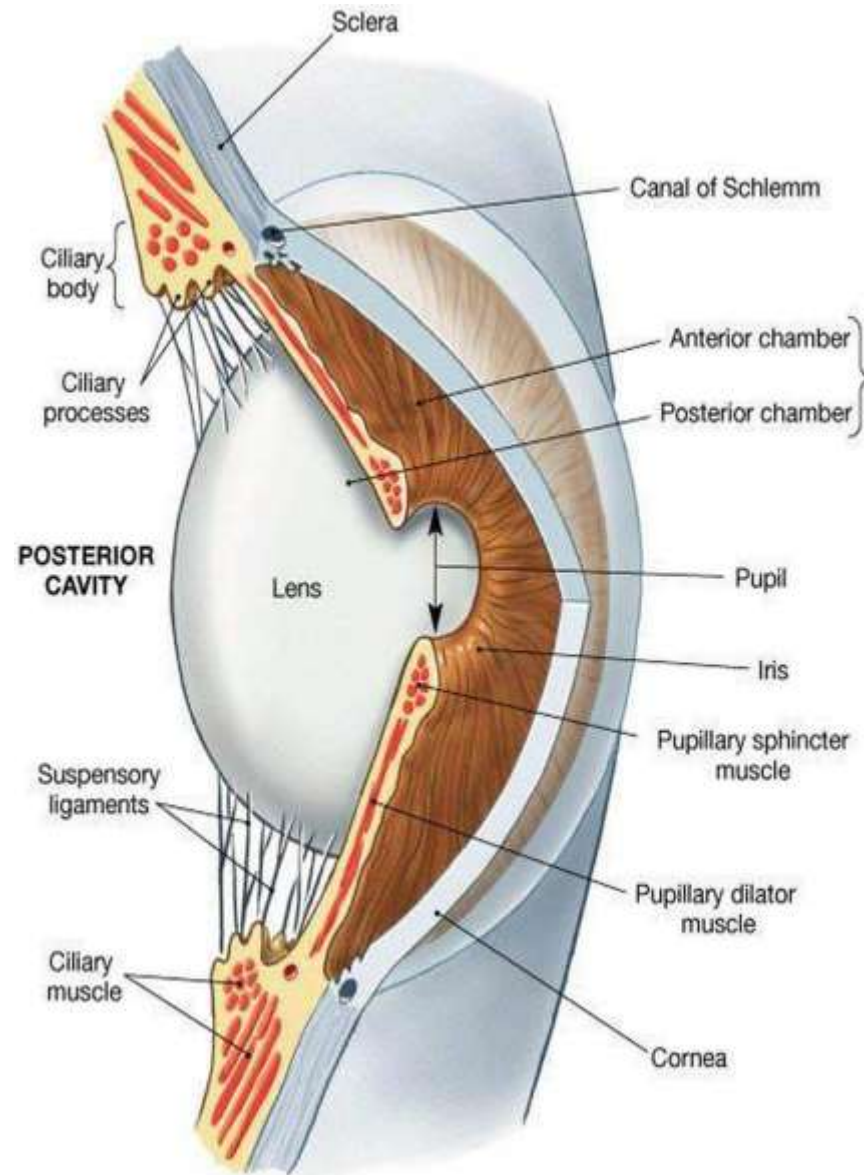
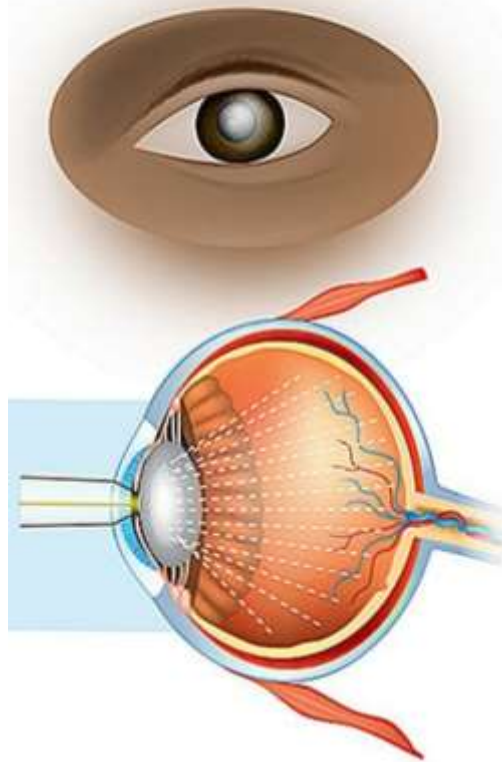
- A. Corpus ciliare.
- B. Corpus vitreum.
- C. Iris.
- D. Cornea.
- E. Lens.

# Lens.

## Normal Eye



## Cataract Eye



The 25 y. o. male patient has addressed to the ophthalmologist with complaints to visual impairment. The diagnosis of **coloboma** (**cleft**) was put after clinical examination. What tunic of eyeball it can happen in (absent in norm )?

A. Ciliary body.

B. Iris.

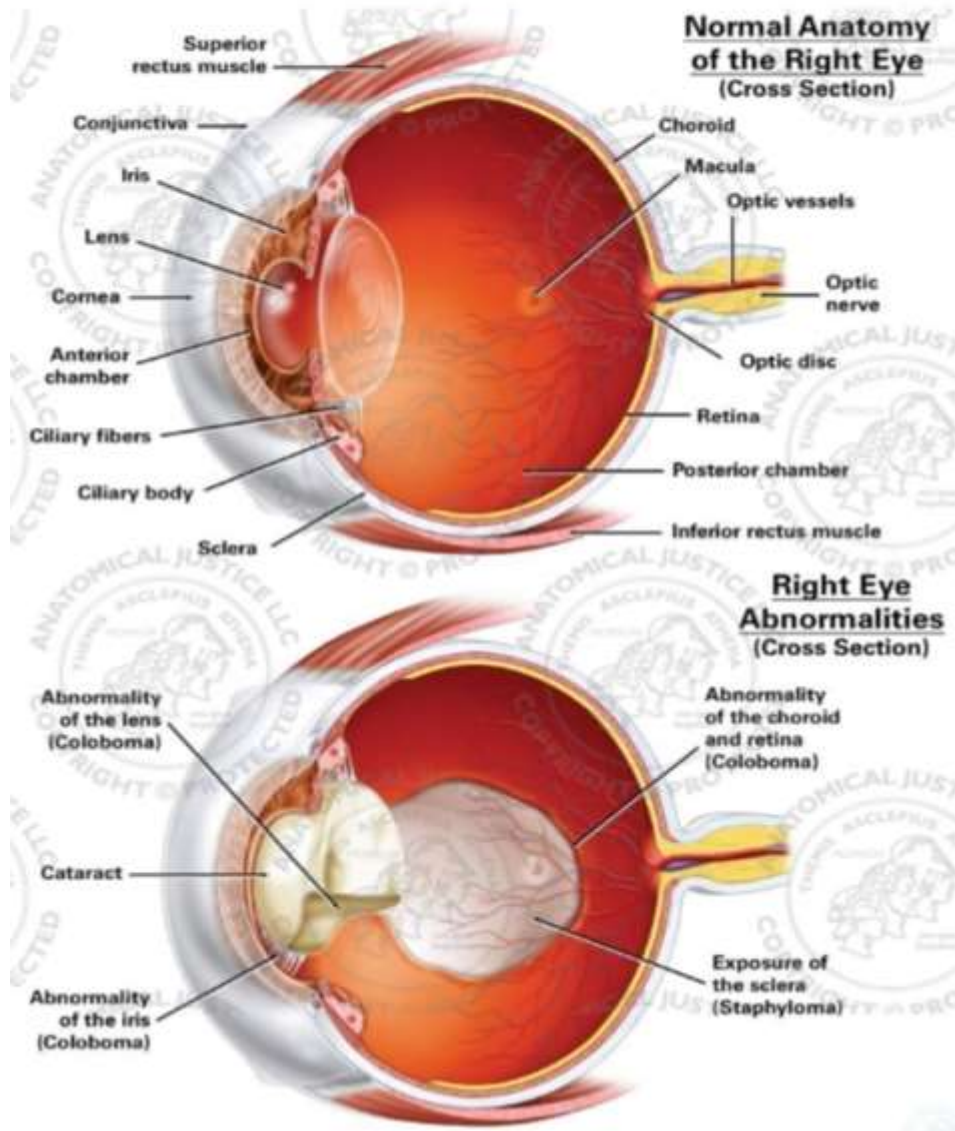
C. Cornea.

D. Retina.

E. Sclera.

# Iris

## Normal Right Eye Anatomy vs. Coloboma, Staphyloma and Cataract



At the patient with a **glaucoma** rising eye pressure is observed at conditions of normal secretion of a humor aquosus by ciliary body. With damage of what formations of a wall of an eyeball disorder of **outflow** of a **fluid** from the **anterior chamber** is connected?

A. Vascular coat

B. Posterior epithelium of a cornea

C. Venous sinus

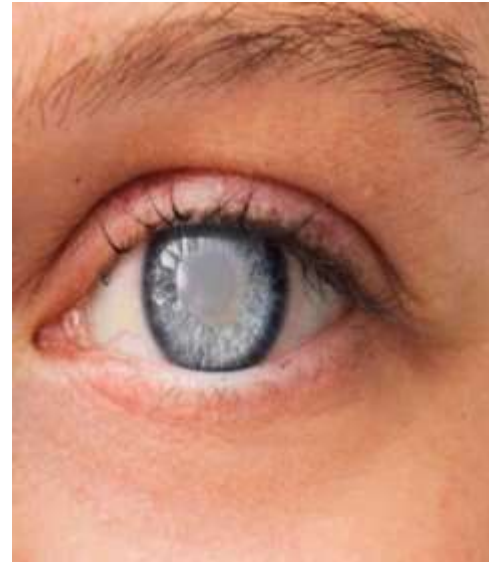
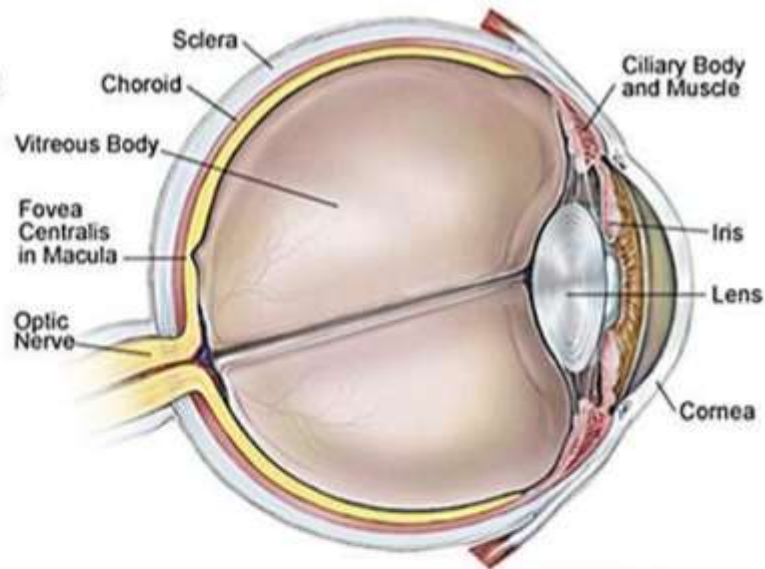
D. Ciliary body

E. Ciliary muscle

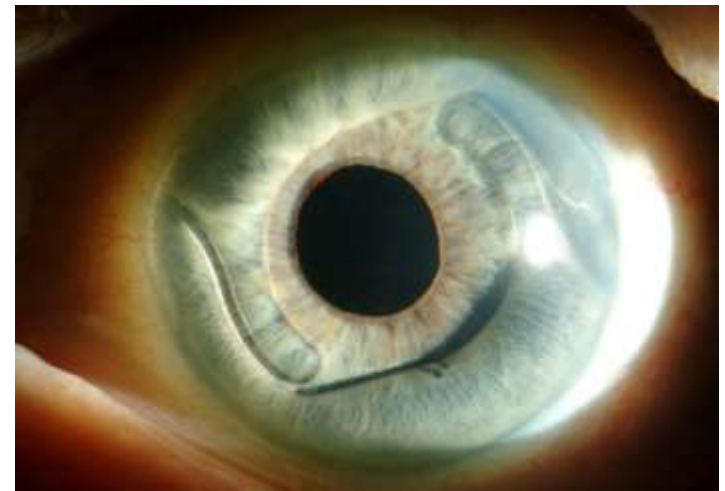
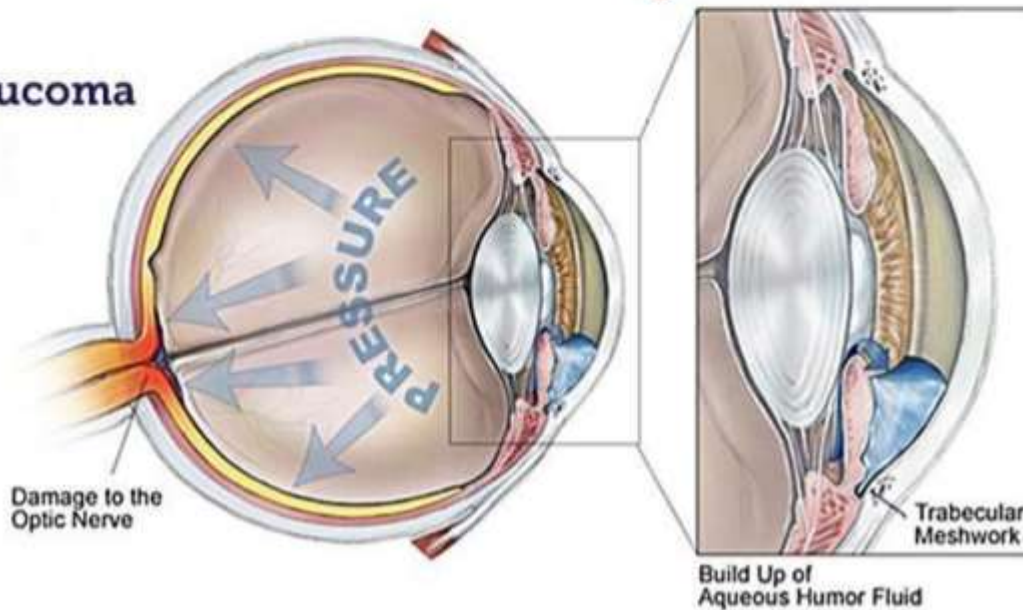


# Venous sinus

**Normal Eye**



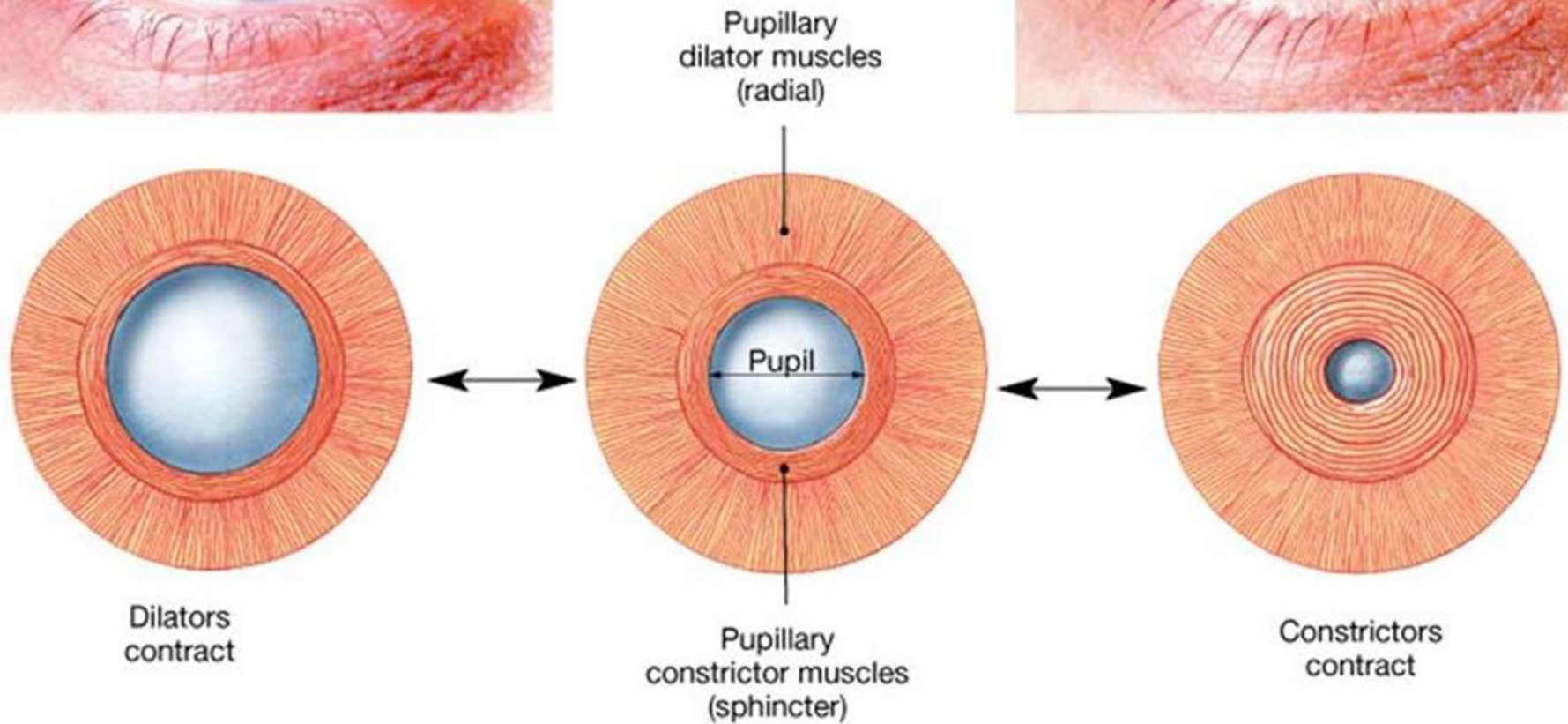
**Glaucoma**



The patient 15 y. o. complain to a strong headache, pain in eyes, indistinctness of letters during reading, after long work on close distance. What muscle of eye defeat takes place in this case?

- A. Muscle dilating a pupil.
- B. Superior oblique muscle.
- C. Muscle sphincter pupil.
- D. Inferior oblique muscle.
- E. Orbital muscles.

# Muscle sphincter pupil.



Due to a trauma at the patient different diameter of pupils (**anisocoria**) is observed. What **muscle** activity is blocked?

- A. Musculus sphincter papillae.
- B. Musculus ciliaris.
- C. Musculus dilatator papillae.
- D. Musculus rectus superior.
- E. Musculus rectus inferior.



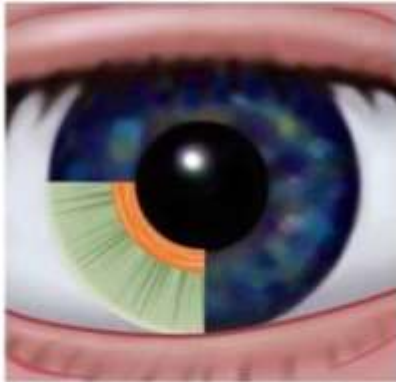
# Musculus sphincter papillae.

## Pupil Dilation and Constriction

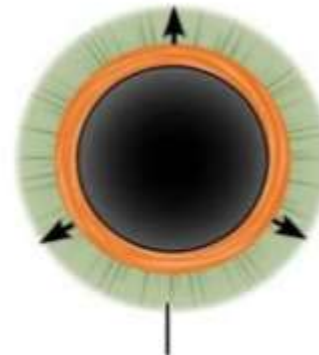
**Parasympathetic +**



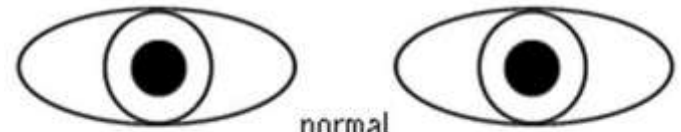
Sphincter pupillae muscle



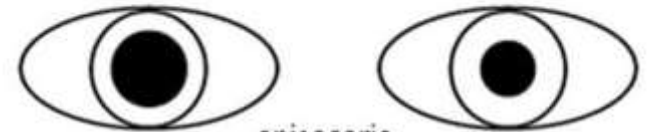
**Sympathetic +**



Dilator pupillae muscle



normal



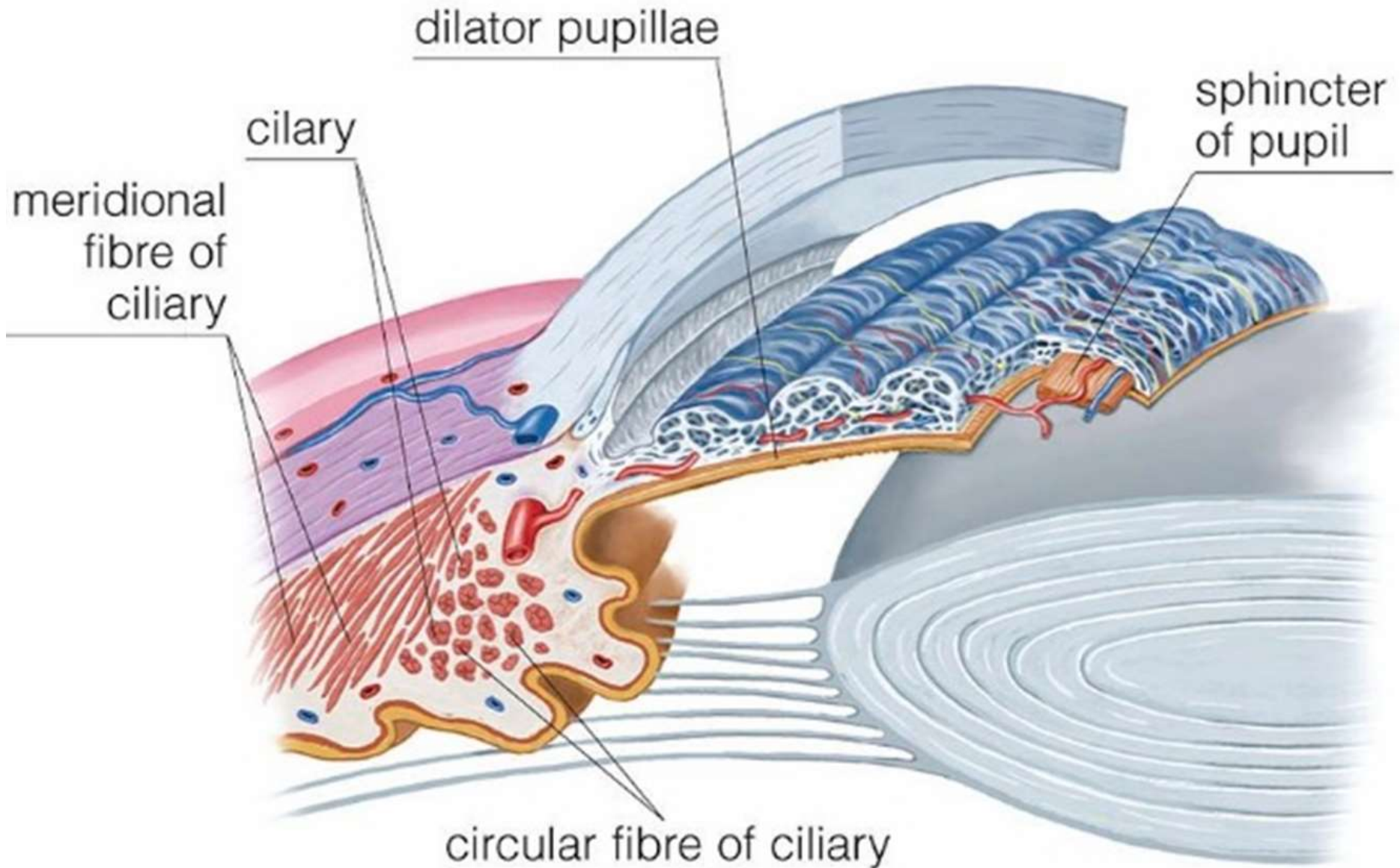
anisocoria

The 50 years old patient complains to deterioration of vision on narrow distance. Fibers of what muscle began to work worse:



- A. Meridianal fibers of a ciliary muscle.
- B. Circular fibers of a ciliary muscle
- C. Radial fibers of an iris of the eye.
- D. Circular fibers of an iris of the eye.
- E. Skeletal muscles of an eye.

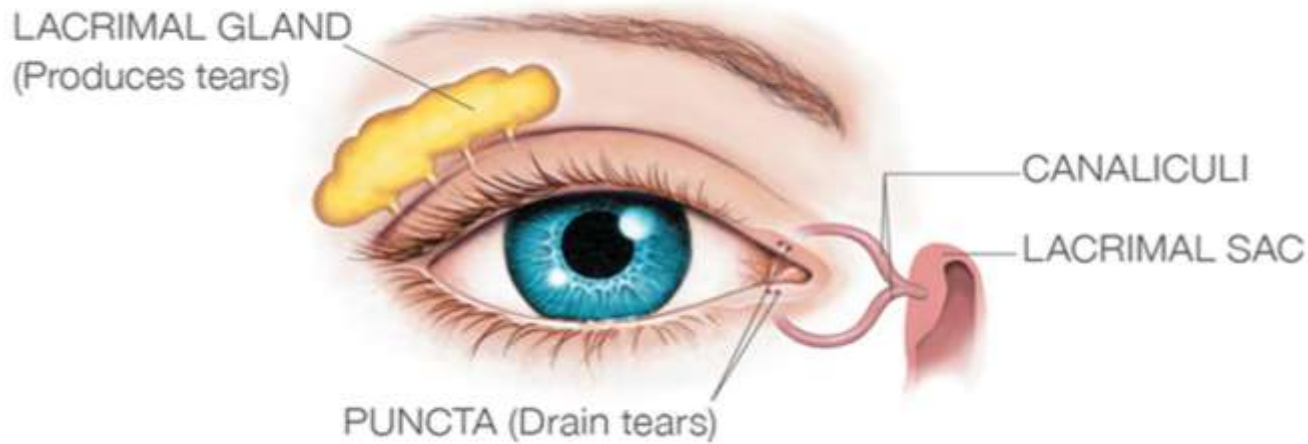
# Meridional fibers of a ciliary muscle



Young mother has addressed to the doctor with the complaint to **absence** of **tears** at the **child** of **2 weeks** during crying. When the **lacrimal gland starts** to **work** for children?

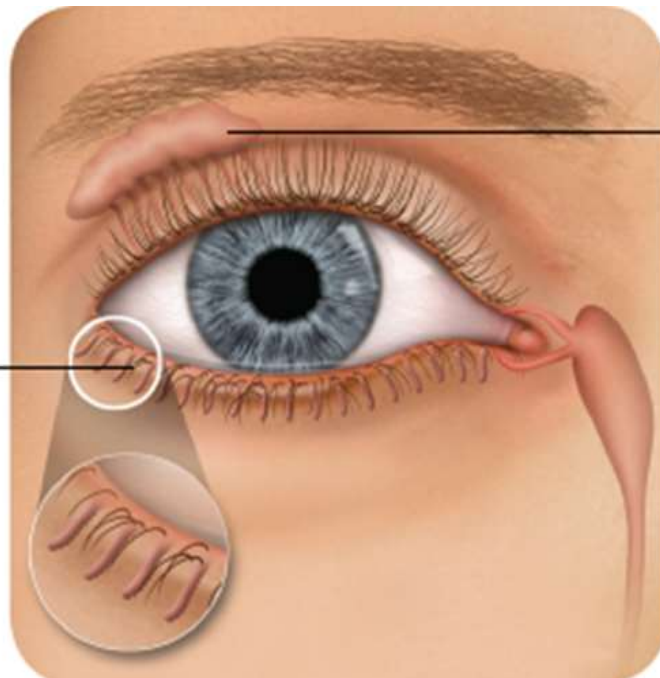
- A. Since 3 weeks of life
- B. About 2 months of life
- C. About 6 months of life
- D. Since 8 weeks of life
- E. Right after birth

# Since 3 weeks of life



## MEIBOMIAN GLANDS

Produces the oily layer of your tears. This oily layer keeps the tear film stable and slows down evaporation



## LACRIMAL GLAND

Produces the watery layer of your tears