

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка

Патофізіологія сенсорних систем.Порушення функцій зорового аналізатора



Підготував:студент 924
групи ,НН ІФК

Пилипчук Олександр

Перевірила: кандидат
біологічних наук,старший
викладач кафедри МБОФК
Скиба О.О

Зміст

1.Будова сенсорної системи.....	3
2.Будова зорового аналізатора.....	4
3.Провідні шляхи зорового аналізатора.....	5
4.Кровопостачання органу зору.....	6
5.Патофізіологія сенсорних сисем.....	7
6.Заворювання зорового аналізатора.....	8-12
Список рекомендованої літератури.....	13

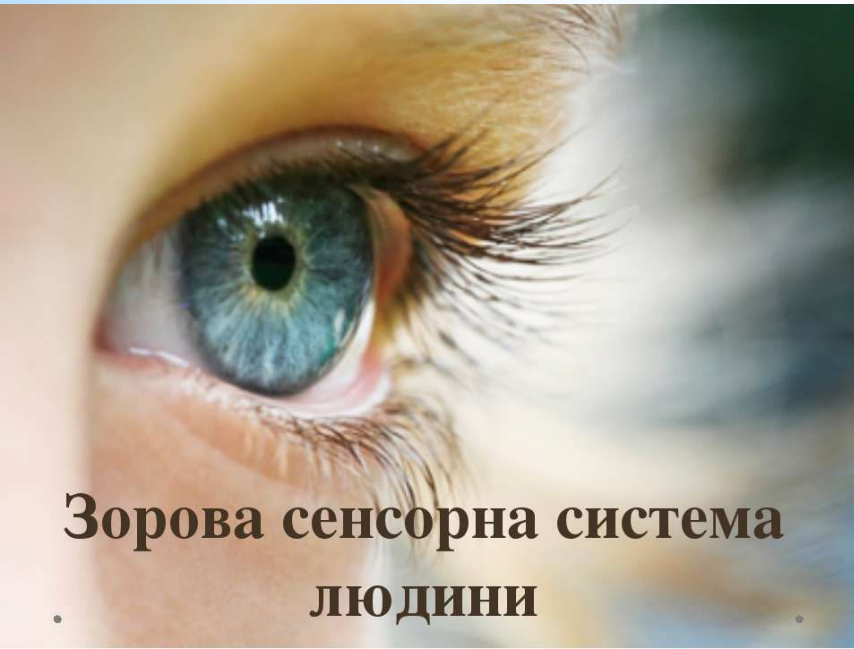
периферичної, що представлена рецепторним апаратом сітківки ока (паличками та колбочками);

ровідникової, що складається з чутливого правого і лівого зорового нерва, часткового перехреста нервових зорових шляхів правого і лівого ока, зорового тракту

Зорова сенсорна система складається з 3 частин

центральної, що знаходиться у потиличних ділянках кори головного мозку і де саме розташовані вищі зорові центри.

**Зорова сенсорна система
людини**



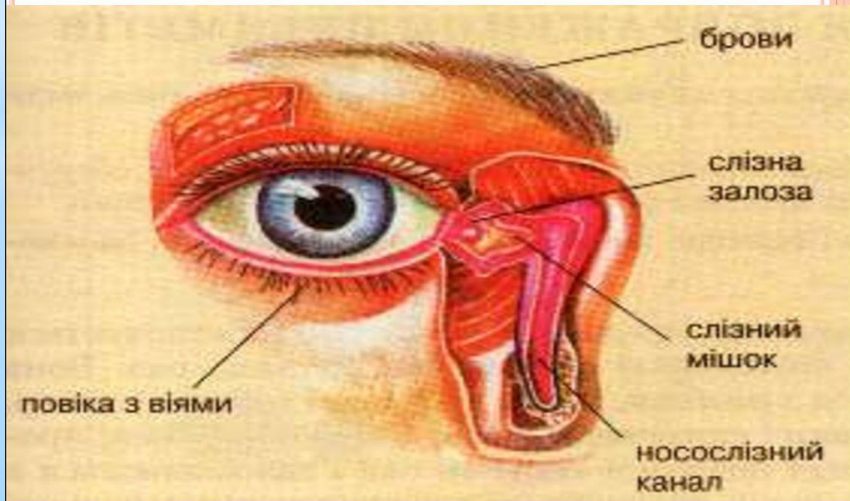
Зоровий аналізатор (орган зору) – складова системи органів чуття, аналізатор зовнішнього середовища, що призначена для відтворення образів навколишнього середовища. Орган зору складається з :

Очне яблуко

Зоровий нерв

Додаткові структури

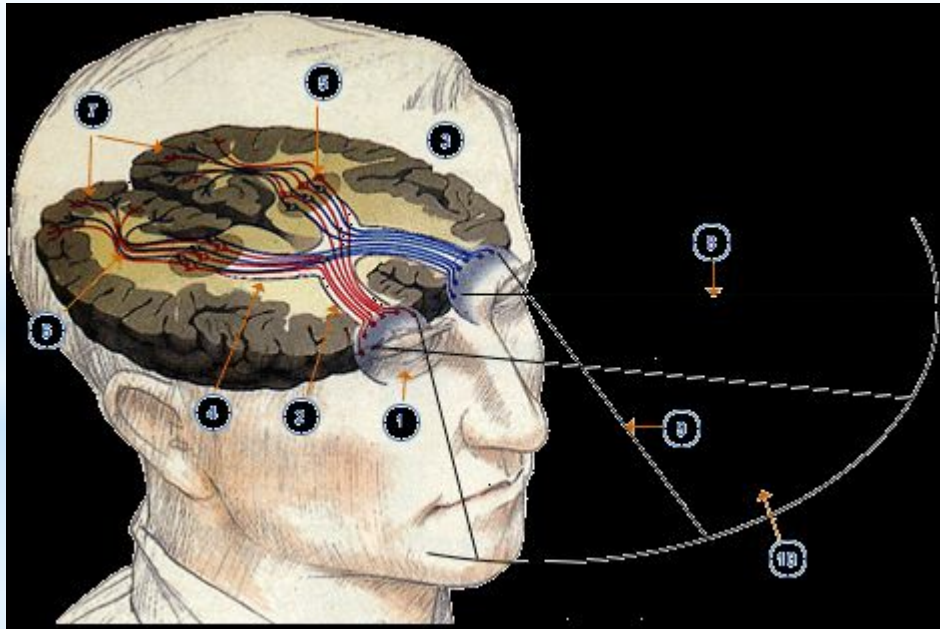
ДОПОМІЖНИЙ АПАРАТ ОКА



- зовнішні м'язи очного яблука
- Косі м'язи
- окістя очної ямки
- жирове тіло очної ямки
- очноямкова перегородка
- брови, повіки, слъзовий апарат

Провідні шляхи зорового аналізатор

Світло є подразником світлочутливих рецепторів, розташованих у сітківці очного яблука. Ці рецептори - колбочкоподібні та паличкові зорові клітини - є першим нейроном провідного шляху зорового аналізатора. Другий нейрон - це біполярні нейроцити, які з'єднують паличкові та колбочкові зорові клітини з вузловими клітинами сітківки. Аксони вузлових нейроцитів - третіх нейронів провідного шляху - утворюють зоровий нерв.



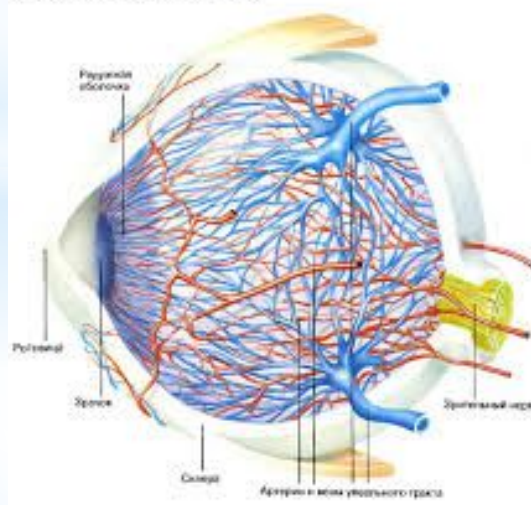
Кровообіг органу зору

Здійснюється за рахунок очної артерії, яка є гілкою внутрішньої сонної артерії і проникає в очну ямку через зоровий канал. Сітківку живить центральна артерія сітківки, яка проникає в очне яблуко в товщі зорового нерва.

Розвиток органу зору

На ранніх стадіях ембріогенезу частини очного яблука розвиваються з трьох зачатків — нервової трубки, ектодерми і мезенхіми. На початку другого місяця виникає нервовий зачаток у вигляді двох зорових пухирців — випинань бічних стінок майбутнього проміжного мозку.

Увеличенное кровоснабжение

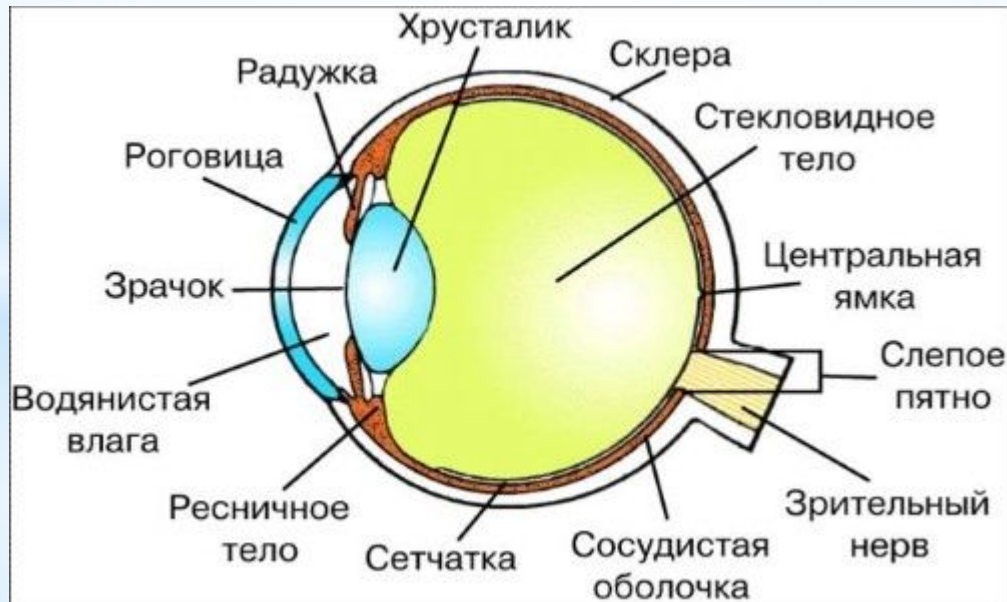


Патофізіологія зорового аналізатора

Порушення функції сприйняття зорового стимулу можуть бути пов'язані з ураженням різних ланок зорового аналізатора:

1.Сприймального апарату - оптичної системи ока, сітківки;

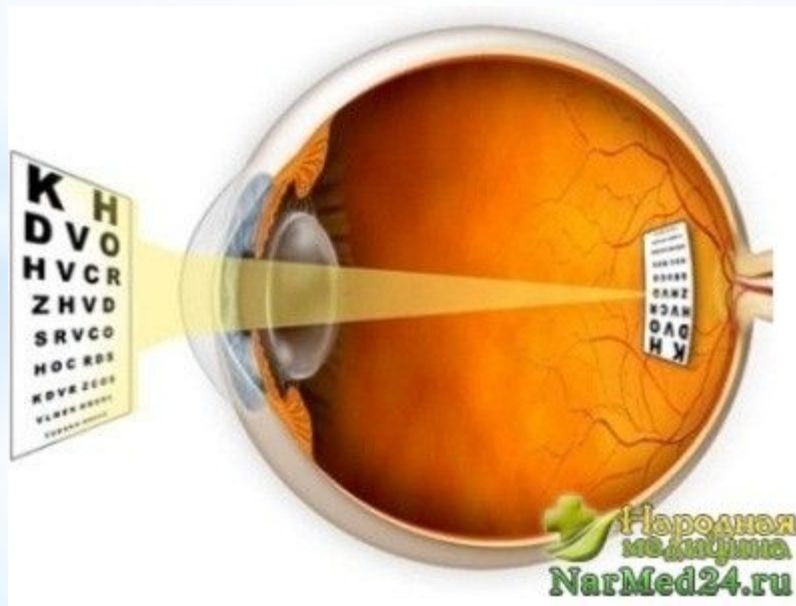
2.Провідного апарату - ураження зорового нерва і зорових провідних шляхів в підкіркових утвореннях і корі головного мозку;



Захворювання зорового аналізатора

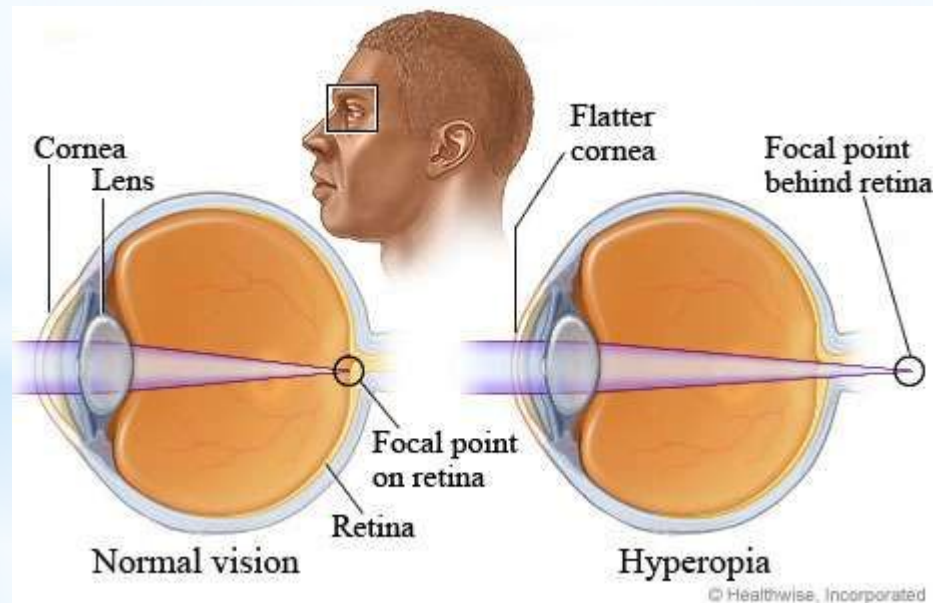
1.Короткозорість (міопія)

Здебільшого спадково обумовлене захворювання, коли в період інтенсивної зорової навантаження (навчання в школі, інституті) внаслідок слабкості циліарного м'яза, порушення кровообігу в оці відбувається розтягування щільної оболонки очного яблука (склери) в передньо-задньому напрямку . Око замість кулястої набуває форму еліпсоїда. Внаслідок такого подовження поздовжньої осі ока зображення предметів фокусується не на самій сітківці, а перед нею, і людина прагне все наблизити до очей



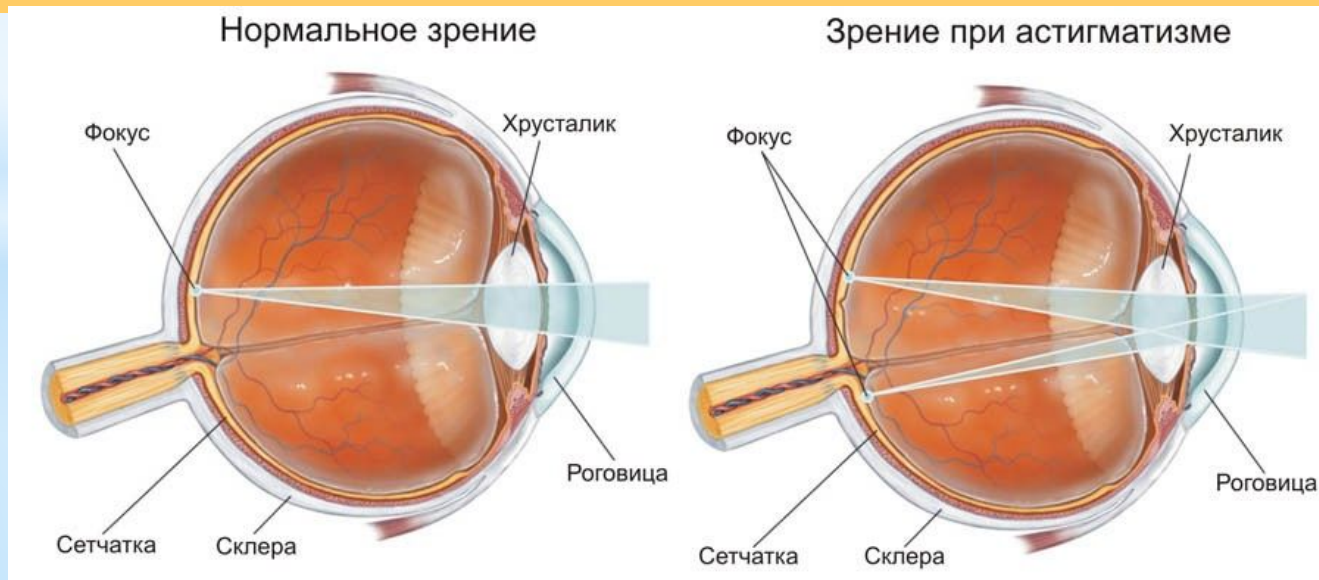
2.Далекозорість (гіперметропічеській рефракція)

На відміну від короткозорості, це не придбане, а вроджене стан - особливість будови очного яблука: це або короткий очей, або очей зі слабкою оптикою. Промені при цьому стані збираються за сітківкою. Для того, щоб такий очей добре бачив, перед ним потрібно помістити що збирають - «плюсові» окуляри. Цей стан може довго «ховатися» і проявитися в 20-30 років і більш пізньому віці; все залежить від резервів очі і ступеня далекозорості.



3. Астигматизм

особливий вид оптичного будови ока. Явище це вродженого або, здебільшого набутого характеру. Обумовлений астигматизм найчастіше неправильністю кривизни рогівки; передня поверхня її при астигматизмі представляє собою не поверхню кулі, де всі радіуси рівні, а відрізок обертового еліпсоїда, де кожен радіус має свою довжину. Тому кожен меридіан має особливе заломлення, що відрізняється від поруч лежачого меридіана. (Додаток 7) Ознаки хвороби можуть бути пов'язані з пониженням зору як удалину, так і вблизи, зниженням зорової працездатності, швидкою стомлюваністю і болючими відчуттями при роботі на близькій відстані



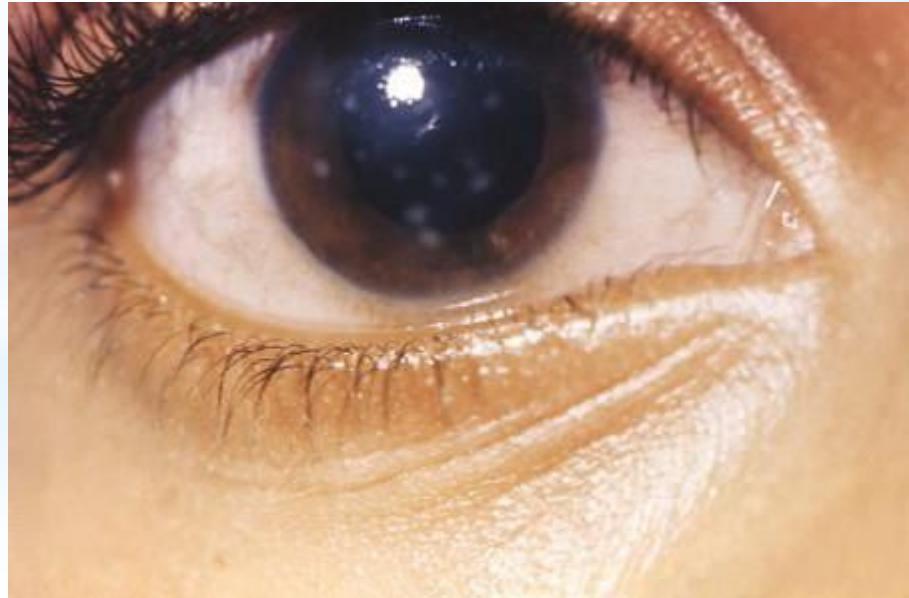
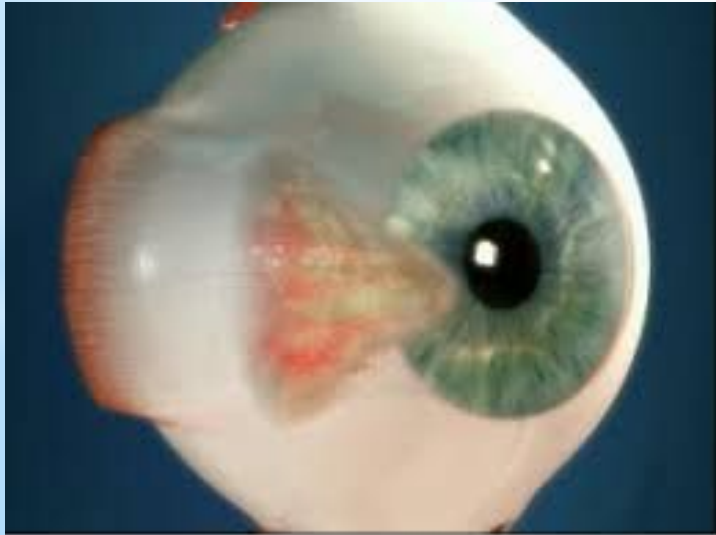
4. Амблиопия

У буквальному перекладі з грецького амблиопия означає «поганий зір». Сьогодні цей термін застосовується до певного класу порушень зору, які характеризуються, з одного боку, відсутністю будь-якого конкретного захворювання, що може пояснити його причину, а з іншого боку - відсутністю ефекту лінзової корекції зору до рівня, що перевершує 0,5



5.Більмо

помутніння рогової оболонки ока, викликане її рубцевим змінами після проривної виразки (як наслідку гнійно-запального процесу), або проникаючого поранення рогівки. При наявності щільних і обширних рубцевих змін, що займають всю або більшу частину поверхні рогівки, як правило, розвивається повна сліпота або значне зниження зору. Обмежені помутніння рогівки значно знижують гостроту зору при їх центральному розташуванні, частково або повністю перекриває область зіниці.



Список рекомендованої літератури

1. істологія з основами гістологічної техніки / За редакцією В. П. Пішака. Підручник. — Київ: КОНДОР, 2008. — 400 с. ISBN 978-966-351-128-3
2. Анатомія людини: У 2 т. — К.: Здоров'я, 2005. — Т. 2. — 372 с. ISBN 5-311-01342-7
3. Грегори Р. Л., Глаз и мозг. Психология зрительного восприятия, пер. с англ., М., 1970
4. Нагель А. «Аномалії, рефракції і акомодатії ока» (1881, переклад з німецького д-ра Добровольського); Longmore, «Керівництво до дослідження зору для військових лікарів» (перероблене Лаврентьєвим, 1894);
5. Аветисов Э. С., Розенблюм Ю. З. Оптическая коррекция, М., 1981;
6. Глезер В. Д. Зрение и мышление, Л., 1985;
7. Механизмы работы клеточных элементов сетчатки, под ред. М. М. Каримова, М., 1984;
8. Рок И. Введение в зрительное восприятие, пер. с англ., кн. 1—2, М., 1980.

Дякую за увагу!