

ДЕПАРТАМЕНТОСВІТИ І НАУКИ
ВИКОНАВЧИЙ ОРГАН КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
(КИЇВСЬКА МІСЬКА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ)
ЗАКЛАД ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ
«КИЇВСЬКИЙ ФАХОВИЙ МЕДИЧНИЙ КОЛЕДЖ № 3»

Електронний посібник
теоретичних занять
з дисципліни
«Офтальмологія»

Підготувала викладач Кіча О.А.

Зміст

Тема 1. Анатомія органу зору. Функції органу зору. Уявлення про рефракцію та акомодацию.

Тема 2. Захворювання допоміжного апарату очей.

Тема 3. Захворювання зовнішньої оболонки ока та кришталика.

Тема 4. Захворювання, що пов'язані з порушенням циркуляції водянистої вологи.

Тема 5. Захворювання середньої, внутрішньої оболонок ока та зорового нерва.

Тема 6. Ушкодження органу зору.

Тема 1. Анатомія органу зору. Функції органу зору. Уявлення про рефракцію та акомодацию.

Короткий конспект теоретичного матеріалу

Очне яблуко знаходиться в кістковому утворенні – орбіті. Очне яблуко складається з трьох оболонок : фіброзної, судинної, сітківки.

Фіброзна оболонка складається зі склери й рогівки.

Рогівка має функції: захисну і світлозаломлюючу. Має фізіологічні властивості: прозора, дзеркальна, добре регенерує, не кровопостачається.

Склера має вигляд білка вареного яйця. Функція – захисна.

Судинна оболонка складається з райдужки, хоріоїдеї і циліарного тіла.

Райдужка має багато кровоносних судин, а також, завдяки пігменту меланіну має колір. У центрі райдужки є отвір – зіниця, яка відіграє роль діафрагми ока.

Хоріоїдея виконує трофічну функцію.

Циліарне тіло – його волокна утримують кришталік за райдужною оболонкою в межах зіниці. Завдяки натягненню м'язів циліарного тіла та еластичності кришталіка змінюється його форма і, як наслідок, його оптична сила. Це і є акомодация.

Сітківка сприймає світлове подразнення і перетворює його в нервовий імпульс, який через зорові шляхи досягає потиличної долі кори головного мозку, де деформується зоровий образ.

Кришталік – це двояковипукле прозоре утворення. Знаходиться в капсулі і не кровопостачається. Сильно заломлює середовище ока.

Зоровий нерв – це відрізок зорового шляху.

Орбіта – це кісткове утворення пірамідоподібної форми.

Повіки виконують захисну функцію.

Зорові функції.

1. Центральний зір.
2. Кольоросприйняття.
3. Периферичний зір.
4. Світлосприйняття.
5. Бінокулярний зір.

Рефракція і акомодация.

Рефракція – заломлення світла в оптичній системі ока. Оптичний апарат ока складається з рогівки, кришталіка, вологою передньої та задньої камер ока та склоподібного тіла. Вид клінічної рефракції залежить від

положення фокусу до сітківки.

Види клінічної рефракції:

- Еметропія (фокус на сітківці);
- Міопія (фокус перед сітківкою);
- Гіперметропія (фокус за сітківкою);
- Астигматизм (в одному оці два фокуси).

Акомодація – здатність ока бачити предмети на різні відстані.

Порушення акомодації:

- Пресбіопія;
- Параліч акомодації;
- Спазм акомодації.

ЛІТЕРАТУРА:

Офтальмологія : підручник / Г.Д. Жабоедов, Р.Я. Скрипник, О.А. Кіча – К.: ВСВ «Медицина», 2018.

Тема 2. Захворювання допоміжного апарату очей.

Короткий конспект теоретичного матеріалу

Повіки захищають очі від зовнішніх впливів, кон'юнктиву та рогівку від висихання. Патологія повік буває різного генезу: запальні і не запальні.

Ячмінь – це гнійне запалення волосяного мішечка або сальної залози біля краю повіки. На початку захворювання – гіперемія, набряк, болючість окремої ділянки повіки. Потім з'являється інфільтрат, який вскривається і гній виходить назовні.

Лікування. Фізіотерапія, антибактеріальні очні краплі, очні мазі, змазування країв повік діамантовим зеленим.

Халязіон – проліферативне запалення хряща повіки навколо мейбомієвої залози. Тверде, рухоме, не болюче.

Лікування. Консервативне і хірургічне.

Блефарит – хронічне запалення країв повік. Клінічні прояви :

1. Запальний – почервоніння країв повік;
2. Лусочковий – гіперемія і лусочки у кореня вій;
3. Виразковий – кірочки на краю повік. Під ними – виразки.

Лікування. У кожного пацієнта – індивідуальне.

Кон'юнктивіти – запалення кон'юнктиви. Основні клінічні ознаки кон'юнктивітів: гіперемія, набряк, зміна характеру і кількості виділень у кон'юнктивальній порожнині. Скарги: сльозотеча, свербіж і відчуття стороннього тіла в оці (нібито «піску насипано»).

Бактеріальний кон'юнктивіт викликається бактеріями.

Об'єктивно: кон'юнктива набрякла, гіперемійована в кон'юнктивальному

склепінні гнійні виділення.

Дифтерійний кон'юнктивіт викликається паличкою Леффлера.

Об'єктивно: повіка набрякла, блефароспазм, при надавлюванні на повіку виходять серозні виділення. На кон'юнктиві плівочки сіро-брудного кольору, які важко знімаються марлевим тампоном і поверхня кровоточить нібито «роса».

Гонобленорейний кон'юнктивіт викликається гонококом Нейсера, який потрапляє в кон'юнктивальне склепіння плода при проходженні його по пологовим шляхам матері, що хворіє на гонорею. Проявляється на другий день після народження дитини синюшно-червоним набряком повік, блефароспазм, при надавлюванні на повіку виділяються «кольору м'ясних помий» виділення. Згодом, повіка розм'якшується і з-під повік виходять гнійні вершкоподібні виділення. Цей симптом називається «бленорея» (плакати гноєм). Діагностика. Взяття мазка з кон'юнктиви для виявлення збудника. Лікування залежить від виявленого збудника.

ЛІТЕРАТУРА:

Офтальмологія : підручник / Г.Д. Жабоедов, Р.Я. Скрипник, О.А. Кіча – К.: ВСВ «Медицина», 2018.

Тема 3. Захворювання зовнішньої оболонки ока та кришталика

Короткий конспект теоретичного матеріалу

Кератит – запалення рогівки. Поліетіологічне захворювання.

Скарги: світлобоязнь, слезотеча, блефароспазм.

Об'єктивно: інфільтрат синього кольору.

Повзуча виразка рогівки. В маленьку травму рогівки попадає інфекція. В цьому місці з'являється інфільтрат, який вскривається і утворюється виразка, що «повзе» по рогівці. Перфорує рогівку і проникає в передню камеру ока. Волога передньої камери стає гнійною. Цей симптом називається «гемофтальм». Гной розповсюджується далі і розплавлює склоподібне тіло. Цей симптом називається «ендофтальміт». Подальше розповсюдження гною призводить до розплавлення ока. Цей симптом називається «паноптальміт».

Лікування – стаціонарно.

Катаракта – помутніння кришталика. Бувають вроджені і набуті. Набуті бувають: вікові, посттравматичні, променеві і ускладнені. При катаракті погіршується зір, контури предметів сприймаються нечітко, розмиті, кольори стають тьманими, різко погіршується зір у темряві. Окуляри не покращують зір.

Лікування – хірургічне : видалення помутнілого кришталика з ока і заміна його на штучний кришталик (ІОЛ - інтра окулярна лінза). Операція по видаленню кришталика називається «екстракція катаракти». Для профілактики помутніння кришталика використовують вітамінні краплі.

ЛІТЕРАТУРА:

Офтальмологія : підручник / Г.Д. Жабоедов, Р.Я. Скрипник, О.А. Кіча – К.: ВСВ «Медицина», 2018.

Тема 4. Захворювання, що пов'язані з порушенням циркуляції водянистої вологи.

Короткий конспект теоретичного матеріалу

Глаукома – хронічне прогресуюче захворювання, яке виникає внаслідок підвищення внутрішньоочного тиску (норма 22.0 – 26.0 мм.рт.ст.), звуженням периферичного зору і атрофією зорового нерву. Людина сліпне від атрофії зорового нерву. Глаукома буває вроджена і набута.

Набута глаукома ніякими симптомами себе не проявляє. Пацієнт не відчуває ВОТ (внутрішньоочного тиску). Далекозайшовша глаукома характеризується різким погіршенням гостроти зору. Поле зору звужується до «трубчатого».

Гострий напад глаукоми. Причинами нападу є тривале перебування в темряві з відкритими очима, перебування в жаркому приміщенні, порушення режиму харчування. Клінічна картина нападу: різкий головний біль, який віддає в скроню, верхню щелепу і око. Око стає червоним, твердим «як камінь», рогівка мутна, зіниця дуже широка. Гострий напад глаукоми супроводжується нудотою і блюванням. Якщо не надати першу невідкладну допомогу, то людина може осліпнути протягом 2 годин.

Невідкладна допомога: негайно транспортувати в очний стаціонар. Закрапувати пілокарпін 1% кожні 15 хв. протягом 1 години; потім, кожну 1 годину – до зниження ВОТ.

Профілактика глаукоми : всім після 40 річного віку один раз на рік вимірювати внутрішньоочний тиск.

Вроджена глаукома – тяжка патологія очей у новонароджених, яка рано призводить до сліпоти. Вроджену глаукому часто називають «буфтальмом» («бичаче око»). Об'єктивно: око дуже велике, випинає з орбіти, при пальпації – болюче.

ЛІТЕРАТУРА:

Офтальмологія : підручник / Г.Д. Жабоедов, Р.Я. Скрипник, О.А. Кіча – К.: ВСВ «Медицина», 2018.

Тема 5. Захворювання середньої, внутрішньої оболонки ока та зорового нерву.

Короткий конспект теоретичного матеріалу

Гострі порушення кровообігу в сітківці належать до найбільш тяжких форм патології ока, які призводять до значного зниження зору, інвалідизуючи осіб працездатного віку. Раннє виявлення свіжих відшарувань сітківки та правильне лікування є запорукою прилягання відшарованої сітківки та відновлення зорових функцій.

Відшарування сітківки виникає внаслідок дистрофічних змін сітківки, що їх часто виявляють у осіб із високим ступенем міопії. Пусковим механізмом відшарування є розрив стоншеної дистрофічної ділянки сітківки під час фізичного навантаження.

Клініка. Біль відсутній. Хворі відчують «завісу», що насувається згори, знизу або з боків. У разі відшарування сітківки в центрі знижується зір, виникають метаморфопсії, сприйняття оточуючого ніби через шар води, що коливається.

Лікування оперативне.

Атрофія зорового нерву. Багато захворювань зорового нерву завершується його атрофією, яка, з поміж причин сліпоти та інвалідності за зором, посідає в Україні перше місце.

Лікування стаціонарне.

Ірідоциклід – запалення райдужної оболонки. Виникає у разі великої кількості судин і помірного кровообігу в них.

Клініка. Скарги: сильний головний біль, біль в оці і верхній щелепі. Об'єктивно: змішана ін'єкція очного яблука, зіниця має неправильну форму внаслідок зрощення краю райдужки з зіницею («сінехії»). Райдужка змінює свій колір, вона стає брудно-сірого кольору.

Лікування стаціонарне.

ЛІТЕРАТУРА:

Офтальмологія : підручник / Г.Д. Жабоедов, Р.Я. Скрипник, О.А. Кіча – К.: ВСВ «Медицина», 2018.

Тема 6. Ушкодження органу зору.

Короткий конспект теоретичного матеріалу

Ушкодження органу зору поділяють на механічні (травми) й опіки. Травми, в свою чергу, поділяють на контузії і поранення. Контузії наносяться тупими предметами, а поранення – гострими, колючими або ріжучими. Контузії переважно викликають ушкодження всіх відділів органу зору, але умовно їх поділяють на контузії придатків і контузії очного яблука. Поранення теж поділяють на поранення придатків і поранення очного яблука. Поранення очного яблука в свою чергу, поділяють на проникаючі і не проникаючі. Проникаючі поранення очного яблука можуть бути без і з внутрішньоочним стороннім тілом.

Опіки поділяють на термічні (зумовлені дією кип'ятку, полум'я, розплавленого металу, гарячої олії), хімічні (зумовлені дією кислот або лугів) і променеві (зумовлені дією ультрафіолетових, інфрачервоних та рентгенівських променів).

Досить часто зустрічаються комбіновані ушкодження органу зору. Залежно від обставин, через які сталася травма, ушкодження поділяють на виробничі (промислові й сільськогосподарські), побутові, шкільні, спортивні, військові та кримінальні. Усі види травм мають свої особливості.

Опіки. Залежно від ступеню тяжкості спостерігають гіперемію, набряк шкіри повік, кон'юнктиви, ерозії епітелію рогівки. На шкірі повік можуть з'являтися пухирі, некроз шкіри повік.

Невідкладна долікарська допомога при опіках. У разі термічних опіків у кон'юнктивальний мішок закапують антибактеріальні краплі і закладають антибактеріальну мазь. Якщо опіки хімічні, дуже важливо негайно промити око.

ЛІТЕРАТУРА

Офтальмологія : підручник / Г.Д. Жабоедов, Р.Я. Скрипник, О.А. Кіча – К.: ВСВ «Медицина», 2018.