

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования "Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого" Министерства
здравоохранения Российской Федерации

Кафедра офтальмологии с курсом ПО им. проф. М.А.Дмитриева

Зав. кафедрой: д.м.н., доцент Козина Е.В.

Реферат

На тему: «Основные принципы и методы лечения больных с заболеваниями
глаз.»

Выполнила: клинический ординатор Оджагвердиева У. Р.

Проверила: асс. Балашова П.М.

Красноярск 2020г.

Оглавление

Введение	3
Местное лечение	3
Закапывание глазных капель	3
Закладывание глазных мазей.....	4
Обработка ресничных краев век.....	4
Туширование конъюнктивы век.....	4
Промывание конъюнктивальной полости	4
Субконъюнктивальные и периокулярные инъекции	6
Физиотерапевтические методы	7
Общее лечение	8
Список литературы:	15

Введение

Успешному лечению способствуют знания и действия врача и медицинской сестры, помогающей врачу в выполнении диагностических и лечебных процедур. Особенности анатомии глаз и его придаточного аппарата, открытое положение глазных яблок, а также огромное влияние эндогенных факторов на возникновение заболеваний органа зрения требуют применения местной и общей терапии.

Местное лечение

Местно лекарственные средства могут назначаться в виде аппликаций на кожу век, введений в конъюнктивальный мешок, инъекций в ткани глаза и окружающие части, физиотерапии.

Закапывание глазных капель (инсталляции) является удобным, экономичным, обычно безопасным методом лечения и, кроме того, способствует быстрому всасыванию препарата. Всасывание лекарственного вещества из конъюнктивальной полости зависит от его растворимости (лекарства, назначаемые в растворе, значительно быстрее всасываются, чем те, которые назначаются в эмульсии или масляной форме), концентрации (растворы с высокой концентрацией всасываются быстрее), рН места назначения. Инстилляцией эффективный способ лечения при конъюнктивитах, многих кератитах, иритах, иридоциклитах. Капли вводят в нижний конъюнктивальный свод.

Проводя инстилляцию, берут в правую руку пипетку, фиксируя ее большим и указательным пальцами. Набрав лекарство в пипетку, левой рукой прикладывают влажный ватный шарик к нижнему веку, слегка оттягивая его. С расстояния 2—5 см, не касаясь век и ресниц, удерживая пипетку кончиком вниз под углом 45°, закапывают 1—2 капли. Пациент на короткий промежуток времени закрывает веки, после чего можно продолжить инстилляцию других лекарственных средств. Следует избегать попадания лекарств на роговицу, так как она очень чувствительна к изменению рН, которые возникают при взаимодействии лекарства с роговицей, прежде чем оно будет растворено слезой.

Капли можно назначать очень часто, если показано, но необходимо помнить о системном всасывании. Поэтому при закапывании сильнодействующих глазных капель (например, атропина) во избежание попадания их в полость носа нужно на 1 мин указательным пальцем прижать область слезного мешка.

Закладывание глазных мазей осуществляется с помощью стеклянной палочки или непосредственно из туб, имеющих уменьшенный диаметр отверстия для выдавливания мази. Мазь обычно закладывают в нижний конъюнктивальный свод. При этом одной рукой нижнее веко оттягивают вниз, а больного просят смотреть вверх. Внеся небольшую порцию мази, осторожно опускают нижнее веко и проводят легкий массаж век. Избыток мази, попавший на веки, удаляют сухим ватным шариком. Мазь сохраняется в конъюнктивальной полости более длительно (период полувыведения мази в 30—50 раз длиннее, чем период полувыведения капель) и всасывается системно в меньшей степени, чем глазные капли, но затуманивает зрение.

Обработка ресничных краев век (туалет век) часто проводится при хронических блефаритах. Край век должен быть тщательно очищен от корок, гнойных выделений. Для этого протирают веки марлевыми или ватными шариками, увлажненными антисептическим раствором (0,02 % раствор фурацилина; 0,1 % раствор калия перманганата).

Веки протирают в направлении снаружи кнутри, при этом загрязнения перемещаются на спинку носа, откуда и удаляются шариком. Засохшее отделяемое, склеивающее ресницы, размачивается и удаляется в несколько приемов тем же способом. Иногда после удаления корок рекомендуют промыть веки водой с детским мылом или шампунем, имеющим приблизительно нейтральную среду и не раздражающим конъюнктиву. После этого необходимо просушить веки стерильным марлевым тампоном или полотенцем, а затем нежно втереть мазь в кожу и реберный край век, добиваясь того, чтобы она обязательно попала между корнями ресниц. Иногда, проводя туалет век, после удаления корок, рекомендуют осторожно обработать ресничный край века спиртом. В этих целях можно использовать «банничек» — палочку с туго накрученной ваткой. После этого на край века наносят лекарственное вещество.

Туширование конъюнктивы век иногда проводится при конъюнктивитах. Для туширования используют крепкие растворы антисептиков и вяжущих средств (Sol. Argenti nitrici 1 %; Sol. Tannini 10 %).

Туширование проводят следующим образом. Выворачивают верхнее и нижнее веки. Большим и указательным пальцами левой руки вывернутые веки сближают до соприкосновения. По обращенной вперед конъюнктивальной поверхности обоих век несколько раз от носа к виску и обратно прокатывают банничек, увлажненный туширующим раствором, или орошают конъюнктиву необходимым антисептическим раствором. Избыток его нейтрализуют, смывая изотоническим раствором натрия хлорида. После этого веки отпускают и придают им нормальное положение.

Промывание конъюнктивальной полости (промывание глаз) рассчитано не столько на введение в полость лекарственных веществ, сколько

на удаление из нее отделяемого, загрязнений, химически активных агентов, что также является важной лечебной процедурой.

Следует помнить, что если в конъюнктивальном мешке есть твердые частицы, то их надо удалить механическим путем. Особенно это касается веществ, которые при промывании могут раствориться и вызвать ожог (известь, крупички калия перманганата, кислоты, щелочи и др.). Эти твердые частицы удаляются с помощью марлевых шариков, ватных тампонов, а при необходимости — пинцетом. Только после этого можно проводить промывание конъюнктивального мешка, которое выполняется разными способами.

Промывание конъюнктивального мешка с помощью резинового баллона (груши) позволяет сильной струёй жидкости промыть нижний и верхний своды конъюнктивы. Для промывания можно использовать обычный баллон для клизм. Баллон и его наконечник должны быть стерильными. В баллон набирают промывную жидкость, в качестве которой используется вода, при ожогах щелочами — кислые растворы для нейтрализации щелочи (2—3 % раствор борной кислоты), при ожогах кислотами — щелочные растворы (2 % раствор натрия гидрокарбоната). Промывание можно делать над тазиком, раковиной. Для промывания нижнего свода оттягивают нижнее веко, больного просят посмотреть вверх, сжатием баллона струю направляют на конъюнктиву свода, а затем под верхнее веко для промывания верхнего свода.

Длительное промывание век можно проводить, используя систему для переливания крови. Оно эффективно при химических ожогах.

Промывание глаз (нижнего свода) с помощью ундинки (сосуд типа стеклянного чайника с носиком) производится с высоты 20—30 см над глазом.

Промывание с помощью стеклянной глазной ванночки применяется как для очистки конъюнктивального мешка, так и для длительного воздействия на конъюнктиву и роговицу лекарственными веществами. Глазная ванночка заполняется раствором для промывания. Пациент берется правой рукой за ножку ванночки, наклоняет голову вниз и плотно прижимает края ванночки к коже век. Удерживая одной рукой ванночку в таком положении, он медленно запрокидывает голову назад, после чего открывает глаз и делает мигательные движения, что способствует проникновению раствора в конъюнктивальный мешок. Другой рукой пациент удерживает почкообразный тазик или полотенце под нижней челюстью. Это нужно на случай подтекания раствора из ванночки. По окончании промывания пациент снова наклоняет голову вперед и убирает ванночку.

Промыть конъюнктивальную полость можно струёй из пипетки (избыток жидкости при этом вытекает наружу) или стерильным шприцем с затупленной, плотно насаженной иглой (позволяет использовать сильную

струю жидкости, направляемую как в нижний, так и в верхний свод конъюнктивального мешка).

Субконъюнктивальные и периокулярные инъекции (парабульбарные, ретробульбарные) используют при воспалении переднего и заднего отрезков глаза (склериты, кератиты, иридоциклиты, нейроретиниты). Однако такой способ введения лекарств имеет некоторые ограничения (боль, токсичность, ограничение объема вводимого препарата, рубцевание и даже некроз слизистой в области инъекции).

Субконъюнктивальные инъекции лекарственных препаратов обычно назначают каждые 12—24 ч (левомецетин, гентамицин, дексон и др.). При использовании субконъюнктивального пути введения следует избегать смешивания двух препаратов в одном шприце (пенициллин, например, инактивируется аминогликозидами при их смешивании).

Субконъюнктивальное введение обеспечивает быстрый всасывающий эффект, особенно если используются водные растворы. При инъекциях под конъюнктиву лекарственные средства поступают в глаз преимущественно через склеру в месте инъекции.

При введении лекарств под конъюнктиву, парабульбарно, ретробульбарно требуется надежная стерильность. Инъекции должны выполняться в процедурном кабинете опытной медицинской сестрой. Перед субконъюнктивальной инъекцией для уменьшения дискомфорта можно закапать в глаз анестетик {0,5 % раствор дикаина, 10 % раствор новокаина).

Парабульбарное введение лекарств — это инъекция через кожу нижнего века на глубину около 1 см по направлению к экватору глаза. Метод менее болезнен по сравнению с субконъюнктивальным введением.

Ретробульбарное введение лекарственных веществ рекомендуется при патологии зрительного нерва, сетчатки.

По определенным показаниям лекарственные вещества (антибиотики, ферменты, глюкокортикоиды и др.) могут вводиться в переднюю камеру глаза, в стекловидное тело, субхориоидально, ретроградно в глазничную артерию (при гипопионах, гифемах, эндофтальмитах, гемофтальмах, нарушениях кровообращения в сосудах сетчатки, зрительного нерва). Эти манипуляции проводят офтальмохирурги в условиях операционной.

Новокаиновая блокада применяется в офтальмологии в комплексном лечении ряда заболеваний глаз: кератиты различной этиологии, увеиты, ожоги роговицы, невриты, ангиоспазм ретинальных сосудов, глаукома.

В офтальмологии наиболее распространена подкожная параорбитальная блокада, которая выполняется средним медицинским персоналом. При параорбитальной блокаде вводят 15—20 мл 0,5—1 % раствора новокаина глубоко под кожу в области надбровной дуги и наружного орбитального края. На курс — 4—5 блокад через 4—5 суток.

Физиотерапевтические методы занимают одно из важных мест в лечении больных с воспалительными, дистрофическими заболеваниями, а также при повреждениях глаз. В офтальмологии часто применяют электрофорез, ультразвук, их сочетание — фонофорез, токи УВЧ, ультрафиолетовое облучение, диатермию, криотерапию. Однако при назначении физиотерапевтических методов лечения необходимо помнить о противопоказаниях как общего (злокачественные новообразования, гипертоническая болезнь), так и местного характера (свежие кровоизлияния в среды глаза, склероз сосудов глаза, гнойные процессы).

Электрофорез способствует глубокому введению лекарственных веществ в ткани глаза, их депонированию. Его применяют по глазозатылочной методике (по Бургиньону), при которой один электрод накладывают на веки через прокладку, пропитанную лекарственным веществом, а второй — на затылок. Применяют также глазной электрод в виде ванночки, заполненной лекарственным раствором и установленной на веках открытого глаза. При заболеваниях заднего полюса глаза (стекловидного тела, сетчатки, зрительного нерва) применяют эндоназальный электрофорез (через носовую полость соответствующей стороны).

Фонофорез — введение лекарственных веществ с помощью ультразвука. Для электро- и фонофореза используют противовоспалительные препараты, антибиотики, ферменты, витамины, глюкокортикоиды.

Токи ультравысокой частоты (УВЧ) применяют как тепловые процедуры при воспалительных заболеваниях вспомогательного аппарата глаза в самом начале, в период инфильтрации (флегмона слезного мешка, ячмень, абсцесс века, дакриoadенит).

Перечисленные выше процедуры выполняются физиотерапевтическими сестрами. Однако отдельные процедуры, связанные с применением тепла, выполняются медицинскими сестрами глазных отделений. Кроме того, сестрам приходится проводить и механотерапию в виде массажа век.

Грелки применяются в качестве тепловой процедуры. Можно использовать электрическую грелку, специальную глазную водяную грелку или небольшой резиновый баллончик («грушу»). Грелки заполняют горячей водой и прикладывают к векам через 2—3 слоя марли. В домашних условиях при отсутствии грелки или «груши» можно прикладывать к векам через слой марли сухое горячее отваренное вкрутую куриное яйцо (например, при ячмене).

Массаж век иногда назначается больным с повышенной секрецией мейбомиевых желез и задержкой секрета в их протоках, что может вести к упорным блефароконъюнктивитам. Цель массажа — опорожнение протоков мейбомиевых желез от скопившегося в них содержимого. Наилучшей техникой массажа является следующая. В глаз закапывается раствор дикаина, и через 3—4 мин после этого под верхнее веко вводится

лопаточка стеклянной глазной палочки, над которой и массируют веко пальцем. При этом из мейбомиевых желез выделяется избыточное содержимое. Перемещая стеклянную палочку, производят массаж века на всем его протяжении, после чего банничком удаляют выделившийся секрет. Затем такой же массаж делается и на нижнем веке. После массажа в глаз закапываются дезинфицирующие капли.

Повязки на глаза накладывают при транспортировке больного, после оказания экстренной помощи при травмах глаза, после операций, а также беспокойным больным и детям. Монокулярную повязку (на один глаз) накладывают на больной глаз, если движения его под повязкой, возникающие содружественно при движениях второго глаза, не противопоказаны. Бинокулярную повязку накладывают при поражении обоих глаз или если движения больного глаза нежелательны (после проникающих ранений, операций).

Монокулярную повязку накладывают на ватно-марлевою прокладку. Первый тур бинта проводится по лбу и вокруг головы в направлении к здоровому глазу. Второй тур идет ниже уха на стороне больного глаза и проходит по центральным участкам ватно-марлевой прокладки. Далее чередуют и слегка варьируют оба основных направления, пока вся ватно-марлевая прокладка не скроется под бинтом. При этом нельзя допускать, чтобы бинт «врезался» под ушную раковину или прижимал ее, так как это очень быстро вызовет неприятные и даже болевые ощущения в области уха.

При наложении бинокулярной повязки первые два тура бинта проводятся так же, как и при наложении монокулярной повязки, причем первым туром на лбу фиксируются верхние края обеих ватно-марлевых прокладок. Третий тур проводится сверху вниз наперекрест со вторым, под ушной раковиной противоположной стороны. Затем бинт проводится по всем трем направлениям еще несколько раз, пока ватно-марлевые прокладки полностью не закроются им. Узел нужно завязывать сбоку или на лбу. Повязка не должна быть тугой. Нетугая повязка позволяет ввести палец между бинтом и мочкой уха, в противном случае ее нужно ослабить.

Наклейки (моно- и бинокулярные) в большинстве случаев с успехом заменяют соответствующие бинтовые повязки. Для фиксации ватно-марлевых прокладок на глазах в таких случаях используются полоски лейкопластыря.

Общее лечение

Местная терапия весьма эффективна при заболеваниях вспомогательного аппарата и переднего отдела глазного яблока. Однако нередко уже при болезнях век, слезных органов и конъюнктивы такая терапия дополняется общими назначениями. При патологии роговицы, радужки, цилиарного тела

потребность в проведении общей терапии значительно увеличивается. Воспаления хориоидеи, сетчатой оболочки и зрительного нерва лечат преимущественно методами общей терапии в сочетании с введением лекарств ретробульбарно, а также с помощью электро- или фонофореза.

Общее лечение применяется в связи с тем, что болезни глаз часто являются следствием общих заболеваний — сердечно-сосудистых, обмена веществ, нервной системы, крови, инфекционных и т. д. К средствам общего лечения относятся антибиотики, сульфаниламиды, витамины, средства тканевой терапии, сердечно-сосудистые, дегидратационные, антисклеротические и др. Они применяются внутрь или в виде подкожных, внутримышечных и внутривенных инъекций.

Применение лекарств внутрь (*per os*) — наиболее удобный, экономичный и безопасный метод лечения. Но при этом методе происходит медленная абсорбция лекарственных веществ, она переменчива, неустойчива. Поэтому прибегают к парентеральным методам введения.

Внутримышечное введение лекарств обеспечивает быстрый всасывающий эффект при использовании водных растворов и медленный, поддерживающий, когда применяются препараты пролонгированного действия. Этот метод лечения удобен для введения средних объемов жидкости, масляных растворов и препаратов, обладающих некоторым раздражающим действием.

Внутривенное назначение обычно дает немедленный терапевтический эффект. Дозу вводимого препарата можно рассчитать заранее. Этот путь введения удобен для больших объемов жидкости и раздражающих субстанций. Отрицательная сторона внутривенных инъекций — повышенный риск побочных явлений, что требует медленного введения лекарственных препаратов. Внутривенное введение обычно не дает повышения концентрации антибиотиков в роговице по сравнению с инстилляциями и субконъюнктивальным методом. Тем не менее внутривенное введение позволяет увеличить концентрацию препарата в передней камере глаза, что предупредит эндофтальмит при угрозе перфорации роговицы.

В общем арсенале лекарственных средств, применяемых при воспалительных заболеваниях органа зрения, ведущее значение имеют антибиотики. При бактериальных воспалениях переднего отдела глаза (конъюнктивит, блефарит, дакриоцистит, поражение роговицы) самыми частыми возбудителями являются золотистый стафилококк (*S. aureus*), пневмококк (*Str. pneumoniae*) и гемофильная палочка (*Haemophilus influenzae*). Все они чувствительны к хлорамфениколу (левомицетину), поэтому глазные капли левомицетина — самое популярное средство во всем мире. В последние годы широко применяются капли триметоприма с полимиксином В.

При колиподобной инфекции препаратами выбора являются капли гентамицина и норфлоксацина.

Инфекции глазного яблока в подавляющем большинстве случаев вызваны кожными стафилококками (*S. epidermidis*), реже стрептококками. При этом, помимо местного лечения, необходимо парентеральное введение цефалоспоринов или фторхинолонов.

Сульфаниламиды назначают при бактериальном конъюнктивите, блефарите, кератоконъюнктивите, увеите, вызванных чувствительной к сульфаниламидам флорой: *Str. pyogenes*; *Str. pneumoniae*; *Haemophilus influenzae*; *Actinomyces*; *Chlamydia trachomatis*; *Toxoplasma gondii*. В качестве монотерапии сульфаниламиды в последнее время используются редко, поскольку к ним в этом случае быстро развивается резистентность (устойчивость). В сочетании с системным применением сульфаниламиды используют при трахоме и других хламидийных инфекциях. Их назначают на протяжении 5—7 дней, часто в комбинации с антибиотиками. В глазной практике широко используют: сульфациетамид (альбуцид, сульфацил-натрий) 10 %, 15 %, 20 %, 30 % концентрации. Раствор закапывают в конъюнктивальный мешок по 1—2 капли через 1—3 ч в течение дня; 10 % раствор сульфапиридазин-натрия 7 % растворе поливинилового спирта, закапывают по 1—2 капли 2 раза в день. При трахоме сульфапиридазин дополнительно назначают внутрь по 1—2 г 1—2 раза в день в течение 7—10 дней.

Витамины широко применяются при местном и общем лечении глазных болезней.

Витамин А (ретинол) назначают при кератитах, ксерозе, кератомалиции, ожогах глаз, блефаритах, рецидивирующих ячменях, дегенерациях сетчатки, атрофии зрительного нерва. Его применяют в виде 3,44 % раствора для инсталляций и приема внутрь; в капсулах по 5000 или 33 000 МЕ для приема внутрь; внутримышечно (раствор ретинола ацетата в масле в ампулах, содержащих в 1 мл по 25 000, 50 000 или 100 000 МЕ).

Витамин В1 (тиамин) применяют при дегенерациях сетчатки, патологии зрительного нерва, кератитах, глаукоме. Назначают в таблетках по 0,002 г или внутримышечно по 1 мл 3% и 6% растворов.

Витамин В2 (рибофлавин) применяют при блефаритах, рецидивирующих ячменях, кератитах, язвах роговицы. Назначают в таблетках по 0,005 г и в виде глазных капель 0,01 % раствор.

Витамин В6 (пиридоксин) применяют при патологии сетчатки, зрительного нерва, воспалительных заболеваниях глаз. Назначают в таблетках по 0,005 г или внутримышечно по 1 мл 1% и 5% растворов.

Никотиновая кислота (витамин РР) влияет на окислительно-восстановительные процессы в тканях, расширяет капилляры. Используют при ангиоспазме ретинальных сосудов, дистрофиях сетчатки, атрофии зрительного нерва. Назначают в таблетках по 0,05 г и в инъекциях

по 1 мл 1 % раствора. Внутривенные инъекции противопоказаны при тяжелых формах гипертонической болезни и атеросклерозе.

Аскорбиновая кислота (витамин С) участвует в синтезе коллагена, нормализации проницаемости капилляров, жизнедеятельности хрусталика. В глазной практике применяют при близорукости, патологии сосудов глаз, герпетических кератитах, дегенеративных процессах роговицы, ожогах, начальной катаракте. Назначают в таблетках по 0,05—0,1 г после еды, внутримышечно или внутривенно 5 % и 10 % растворы. В сочетании с витамином Р (аскорутин в таблетках по 0,05 г) применяют в целях уменьшения ломкости и проницаемости сосудов.

Витамины входят в состав глазных капель, применяемых при катаракте. «Вицеин» — комбинированный препарат, включающий цистеин, тиамин, АТФ, никотиновую кислоту и ряд других ингредиентов. Применяется в начальной стадии катаракты. Близки по фармакологическому действию к вицеину зарубежные препараты «Витаиодурол», «Витафакол», «Катахром», «Каталин».

К ангиопротекторам относятся пармидин, этамзилат, добезилат-кальций, эмоксипин, эскузан. Эти препараты улучшают микроциркуляцию, нормализуют проницаемость сосудов, уменьшают отечность тканей. Их применяют при атеросклеротических, диабетических ангиоретинопатиях; глаукоме; атрофии зрительного нерва; прогрессирующей близорукости; увеитах на почве коллагенозов и т. д. Назначают в таблетках по 0,25 г; внутривенно или внутримышечно по 2—4 мл; субконъюнктивально, парабульбарно или ретробульбарно по 0,5 мл ежедневно. Курс лечения — от 10 до 30 инъекций.

Глюкокортикоиды применяют при воспалительных заболеваниях глаз (конъюнктивиты, кератиты, увеиты, нейроретиниты), при травмах органа зрения для профилактики симпатического воспаления, в послеоперационном периоде. Кортикостероиды блокируют экссудативную фазу воспаления, предупреждают пролиферацию клеточных элементов и развитие сосудов. Они не влияют на причину возникновения воспалительного процесса и поэтому должны сочетаться со специфической терапией.

Глюкокортикоиды не рекомендуют применять при нарушении эпителиального слоя роговицы во избежание изъязвления. Назначают гидрокортизона ацетат в виде 0,5—2,5 % суспензии или мази той же концентрации, а также в инъекциях под конъюнктиву; преднизолон — 0,3 % глазные капли, таблетки по 5 мг, начиная, в острых случаях, по 20—40 мг в день, а также раствор в ампулах по 25 мг для внутримышечных и внутривенных инъекций; дексаметазон — 0,1% глазные капли; кеналог (триамцинолона ацетонид) в ампулах по 1 мл для пара- или ретробульбарных инъекций.

К нестероидным противовоспалительным препаратам относятся бутадион, реопирин, ибупрофен, индометацин. Они ингибируют биосинтез простагландинов, превосходя в этом отношении ацетилсалициловую кислоту. Их применяют при воспалительных процессах глазного яблока, травмах глаза, в послеоперационном периоде. Назначают в таблетках или в виде внутримышечных инъекций.

Противовирусные средства применяют при вирусных (аденовирусных, герпетических) конъюнктивитах, кератитах, увеитах, нейроретинитах. Назначают офтан-ИДУ (керещид, идувиран) 0,1 % глазные капли, инстиллируют 6—8 раз в сутки; оксолин, теброфен, флореналь в виде 0,1 %, 0,25 %, 0,5 % мазей; интерферон в инсталляциях, инъекциях под конъюнктиву или с помощью фонофореза; дезоксирибонуклеазу (ДНК-азу) — 0,2 % раствор для инсталляций или субконъюнктивальных инъекций.

Биогенные стимуляторы предложены В. П. Филатовым. Применяют для улучшения процессов заживления и рассасывания, обмена веществ в глазу. Назначают экстракт алоэ, ФиБС, стекловидное тело, торфот внутримышечно, подкожно, парабальбарно.

Анестезирующие средства применяют в глазной практике при удалении инородных тел и различных оперативных вмешательствах, при измерении внутриглазного давления. Наиболее сильным местным анестезирующим действием обладает дикаин — 0,5—1 % раствор. Обезболивание наступает через 2—3 мин и продолжается в течение 10 мин. У некоторых лиц отмечается повышенная чувствительность к препарату. Используют также новокаин — 1 %, 2 %, 5 % растворы; тримекаин — 1—3 % растворы.

Средства, расширяющие зрачок (мидриатики), применяют с диагностической (осмотр глазного дна, определение рефракции) и лечебной целью (иммобилизация зрачка и предупреждение образования спаек радужки с хрусталиком при иридоциклитах и радужки с роговицей при проникающих ранениях глаза). Эти препараты противопоказаны при глаукоме, поскольку повышают внутриглазное давление. Назначают: атропина сульфат — 0,1 %, 0,5 %, 1 % растворы в инстилляциях и в виде инъекций под конъюнктиву. Мидриаз наступает через 15 мин и держится несколько дней; скополамина гидробромид — 0,1—0,25 % раствор, инстиллируют по 1—2 капли 2—3 раза в день, по действию он сходен с атропином, хорошо переносится больными; гоматропина гидробромид — 0,5—1 % раствор в инстилляциях, применяется главным образом с диагностической целью, так как обладает способностью быстро вызывать мидриаз, который проходит в течение 8—20 ч.

Средства, суживающие зрачок (миотики), используют при глаукоме, близорукости со слабостью аккомодации, аккомодативной астенопии, тромбозе центральной вены сетчатки в целях предупреждения вторичной глаукомы, сухом кератоконъюнктивите (синдром Сьефена). Различают две основные группы миотиков, которые отличаются по механизму действия.

Их нередко применяют в комбинации для усиления гипотензивного эффекта у больных с глаукомой. К первой группе относят холиномиметические препараты:

Пилокарпина гидрохлорид — 1—6 % раствор-и 1 %, 5 % мазь.

Карбахолин — 0,5—1 % раствор. По мистическому эффекту близок к пилокарпину.

Ацеклидин — 2 %, 3 %, 5 % глазные капли и мазь. По силе и продолжительности мистического действия превосходит пилокарпин.

Во вторую группу входят следующие антихолинэстеразные препараты:

Физостигмина салицилат (эзерин) — 0,25 % и 1 % глазные капли. Действует сильнее пилокарпина и у некоторых больных вследствие резкого спазма аккомодации вызывает боли в глазу. Назначают в инстилляциях 1—2 раза в день.

Фосфакол — 0,02 % раствор. По силе мистического действия в несколько раз превосходит физостигмин и вызывает те же неприятные ощущения.

Армин — 0,005 % и 0,01 % растворы.

Тосмилен — 0,25 %, 0,5 % растворы. Вызывает сильный и длительный мистический эффект.

Антисептические средства суживают кровеносные сосуды, уменьшают гиперемиию тканей, понижают болевую чувствительность. В сильной концентрации оказывают прижигающее и бактерицидное действие. К ним относятся следующие средства:

Колларгол — применяется в виде 2—3 % раствора при гнойных конъюнктивитах по 2 капли 2—4 раза в день. Содержит 70 % серебра. При слезотечении 3 % раствор колларгола применяется для проведения диагностической канальцевой и носовой проб. Колларгол используется также для окраски площадки тонометра Маклакова при измерении внутриглазного давления.

Серебро азотнокислородное (нитрат серебра, ляпис) — в слабых концентрациях (0,1—2 %) ляпис обладает вяжущим и противовоспалительным действием, а в крепких растворах (свыше 2 %) прижигает ткани. Нитрат серебра оказывает бактерицидное действие, вызывая свертывание белков микробных тел. При гнойных конъюнктивитах, язвенных блефаритах, упорных формах паннуса, у новорожденных для профилактики гонобленнореи применяют 2 % раствор ляписа.

Цинка сульфат — применяются 0,25—1 % растворы при угловом конъюнктивите, блефаритах, кератитах. Избирательно оказывает противомикробное действие на диплобациллы Моракса—Аксенфельда.

Борная кислота — применяется в виде 2 % раствора для промывания глаз. Избирательно действует на пневмококковую флору при конъюнктивитах, кератитах.

Фурацилин, калия перманганат в концентрации 1:5000 применяются для промывания конъюнктивальной полости при конъюнктивитах, ожогах глаз.

Флюоресцеин — применяется в виде 0,5 %, 1 % растворов для обнаружения дефектов эпителия роговицы.

Список литературы:

1. Рациональная фармакотерапия в офтальмологии: Рук. для практикующих врачей // Рациональная фармакотерапия. Серия руководств для практикующих врачей. – Т. VII / под ред. Е.А. Егорова. – М.: Литтерра, 2004. – 960 с.