

**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: «Конъюнктивиты»

Выполнил: клинический ординатор

Вишневский В.В.

Проверила: д.м.н., доцент Козина Е.В.

Красноярск

2019г.

КОНЬЮНКТИВИТ — воспаление соединительной (слизистой) оболочки век и глазного яблока.

Распространенность — около 30% всей глазной патологии. В большинстве случаев встречаются конъюнктивиты экзогенного происхождения — инфекционные (бактериальные, вирусные, хламидийные, грибковые, поражения простейшими), аллергические и вызванные повреждениями механической, химической или лучевой природы. Реже наблюдаются эндогенные конъюнктивиты, обусловленные общими заболеваниями организма — инфекционными (туберкулез, сифилис, грипп, герпес, корь, краснуха, ветряная оспа) или аутоиммунными (лемфигус, болезнь и синдром Шегрена и др.). Бактериальный конъюнктивит чаще вызывают стафилококки (*S. aureus*, *S. epidermidis*), стрептококки (*S. pyogenes*, *S. pneumoniae*), *Haemophilus* (*H. aegyptius* — Koch-Weeks, *H. influenzae*), нейссерии (*N. gonorrhoeae*, *N. meningitidis*), реже *C. diphtheriae*, *Moraxella lacunata*, *B. catarrhalis*, *M. tuberculosis*, *Proteus*, *Klebsiella* и др. Возбудителями вирусного конъюнктивита обычно бывают аденоовириусы серотипов 3, 4, 7 (аденофаринго-конъюнктивальная лихорадка — АФКЛ), 8 и 19 (эпидемический вирусный кератоконъюнктивит — ЭВКК), реже энтеровириусы типа Э-70 и СА-24 (эпидемический геморрагический пикорнавирусный конъюнктивит, болезнь Аполло-П), *Herpesvirus* 1, 2, *Varicella-zoster*, вирусы контагиозного моллюска, кори, ветряной оспы и др. Хламидийные конъюнктивиты в настоящее время обычно обусловлены заражением *C. oculogenitalis* (паратрахома, конъюнктивиты с включениями, банный или бассейновый конъюнктивит); заболевания трахомой (*C. trachomatis*) практически не встречаются.

В большинстве случаев инфекционных конъюнктивитов возбудитель находится в отделяемом конъюнктивального мешка заболевшего человека (иногда в выделениях из мочеполовых путей) и передается контактным путем через грязные руки, предметы обихода (телефонные трубки, дверные ручки, детские игрушки), белье (общие полотенца, носовые платки, наволочки), медицинские инструменты (глазные тонометры, пипетки), загрязненные глазные капли, очки, контактные линзы, косметику, воду в непроточных водоемах и бассейнах, при прохождении плода через родовые пути больной матери; в тропических странах переносчиками инфекции могут быть мухи (острый эпидемический конъюнктивит Коха — Уикса). Возможен также воздушно-капельный путь распространения инфекции (аденоовирический, дифтерийный конъюнктивит). Всегда существует инкубационный период — при большинстве острых инфекционных конъюнктивитах он составляет 2—3 дня, однако при заражении пневмококками и нейссериями у взрослых укорачивается до 2—6 ч, энтеровириусом — от 3 ч до 2 дней, а при инфекциях, вызванных аденоовириусом и хламидией — удлиняется до 6—14 дней. Заболевание

обычно двустороннее, сначала воспаляется конъюнктива одного глаза, а через 1—3 дня в более легкой форме поражается другой глаз. Односторонний конъюнктивит может наблюдаться при паратрахоме, гонорейном конъюнктивите у взрослых, при конъюнктивите, обусловленном дакриоциститом, синдроме Парино, а также при контактном неинфекционном (аллергическом лекарственном или посттравматическом) конъюнктивите.

Аллергические конъюнктивиты могут развиваться немедленно вследствие прямого контакта с аллергеном (лекарственные конъюнктивиты после местного применения глазных капель, мазей атропина, пилокарпина, дикаина, антибиотиков и др.), через 8—24 ч (сенной конъюнктивит при поллинозе или конъюнктивит при сенсибилизации пищевыми продуктами), в течение 3—6 нед [туберкулезно-аллергический скрофулезный (фликтенулезный) конъюнктивит]. Хронически, подобно реакции замедленного типа с пролиферацией ткани, развивается весенний конъюнктивит.

Эндогенные конъюнктивиты, сопровождающие течение общих заболеваний (корь, ветряная оспа, пемфигус), всегда сочетаются с общими проявлениями основного заболевания.

Симптоматика конъюнктивита весьма разнообразна, постоянно наблюдаются только конъюнктивальная инъекция и отделяемое в конъюнктивальном мешке, проявление всех прочих признаков зависит от этиологии, стадии воспаления, характера течения заболевания и многих других факторов. Наиболее распространенными жалобами при острых конъюнктивитах являются зуд, жжение, гиперемия и отек век, ощущение инородного тела за веками (резь, «песок в глазах»), умеренные слезотечение и светобоязнь, покраснение глаза, наличие отделяемого в конъюнктивальном мешке (для бактериальных конъюнктивитов характерно слизисто-гнойное или гнойное отделяемое, для вирусных — скучное слизистое или серозное, для аллергических — обильное серозное или прозрачное, липкое слизистое, скатывающееся в нити), иногда склеивание век по утрам. Зрение обычно не изменяется, за исключением ситуаций, осложненных помутнением роговицы. Хронические конъюнктивиты отличаются вялым длительным (в течение многих лет) течением с периодическими обострениями. Субъективно беспокоит ощущение инородного тела за веками, едва заметная гиперемия конъюнктивы, усиливающаяся после зрительной работы на близком расстоянии, а также небольшое скопление слизистого отделяемого у внутренних уголков глазной щели, заметное по утрам. Среди других возможных проявлений конъюнктивитов (преимущественно острых) следует отметить:

— субконъюнктивальные кровоизлияния: мелкие петехии при эпидемическом конъюнктивите Коха — Уикса, пневмококковом и адено-вирусном конъюнктивите, выраженные геморрагии при эпидемическом геморрагическом конъюнктивите;

— пленки: 1) сухие, грязно-серые, плотно спаянные с подлежащей конъюнктивой, оставляющие после их удаления кровоточащую поверхность, заживающую звездчатым рубцом — дифтерийный конъюнктивит; 2) толстые, серовато-белые, легко удаляемые — пневмококковый конъюнктивит или конъюнктивит Коха — Уикса; 3) тонкие, серовато-белые, полупрозрачные, легко рвущиеся, легко удаляемые — аденоизический конъюнктивит или (редко) паратрахома; — фолликулы: 1) на верхнем веке — трахома; 2) на нижнем веке — аденоизический конъюнктивит, конъюнктивит при контагиозном моллюске, паратрахома, аллергический лекарственный конъюнктивит, возрастной (детский) фолликулез;

— гиперплазия сосочеков конъюнктивы: 1) резко выражена — трахома, весенний конъюнктивит («бульжная мостовая»); 2) слабо выражена — хронический неспецифический катаральный конъюнктивит; — увеличение предушных и нижнечелюстных лимфузлов: аденоизический конъюнктивит, редко паратрахома; распространенная лимфаденопатия — окулогlandулярный синдром Парино;

— изменения роговицы: 1) как часть клинической картины конъюнктивита — субэпителиальные монетовидные инфильтраты при эпидемическом аденоизическом кератоконъюнктивите, фликтены и веерообразная поверхностная васкуляризация при туберкулезно-аллергическом скрофулезном (фликтенулезном) конъюнктивите, паннус при трахоме; 2) как осложнение конъюнктивита — краевой поверхностный кератит (острый неспецифический катаральный конъюнктивит, ангулярный конъюнктивит Моракс — Аксенфельда), точечный поверхностный кератит (острый неспецифический катаральный конъюнктивит, трахома); гнойная язва роговицы — развивается вследствие плохой эвакуации обильного гноя или слизисто-гноя от отделяемого из конъюнктивального мешка (конъюнктивит Коха — Уикса, гонорейный конъюнктивит, дифтерийный конъюнктивит, заражение *Pseudomonas aeruginosa*);

— рубцы на конъюнктиве: 1) на верхнем веке — трахома; 2) на нижнем веке — рубцовый пемфигоид, мультиформная эритема, химические и лучевые ожоги; 3) по всей поверхности, звездчатые — дифтерия.

Диагноз конъюнктивита устанавливают на основании анамнестических данных (контакты с больными ОРВИ и другими инфекционными заболеваниями, состояние здоровья в предшествующие дни, проведение каких-либо контактных исследований органа зрения и т. д.), типичной клинической картины, исследования остроты зрения, наружного осмотра (с выворотом век), биомикроскопии (с окрашиванием роговицы флюоресцеином). Для уточнения этиологии конъюнктивита и коррекции лечения могут понадобиться дополнительные исследования: 1) бактериологическое исследование мазков содержимого конъюнктивального мешка (бактериоскопия, посев на питательную среду для определения вида возбудителя и чувствительности к антибиотикам); 2) исследование соскобов

с конъюнктивы — цитологическое, иммуноферментное, иммунофлюоресцентное; 3) исследование крови — иммунологическое, серологическое для выявления антигенов к инфекционным и лекарственным аллергенам; 4) внутрикожные и очаговые пробы; 5) консультации специалистов — инфекциониста, фтизиатра, дерматовенеролога, уролога, гинеколога, аллерголога и др.

Лечение конъюнктивита обычно медикаментозное, преимущественно местное, направлено на подавление инфекции, улучшение эвакуации отделяемого из слезного мешка, профилактику осложнений со стороны роговицы. Следует начинать лечение как можно раньше, в первые часы после выявления конъюнктивальной инъекции и отделяемого в конъюнктивальном мешке. Назначают инстилляции антибактериальных препаратов (раствор сульфацил-натрия 30% или левомицетина 0,25%) по 2 капли 6 раз в день. В течение первых 2 часов целесообразно провести экспресс-метод закапывания: сначала закапывают дезинфицирующий раствор 3 раза с интервалом 5 мин, потом 3 раза с интервалом 15 мин и 2—3 раза — каждые 30 мин, после чего переходят на 6-кратный режим инсталляций. На ночь 1 раз закладывают за веки глазную мазь с антибиотиком (теграциклиновая или эритромициновая 1%) или сульфаниламидом (мазь сульфацилнатрия 30%). При наличии обильного гнойного или слизисто-гнойного отделяемого его удаляют каждые 3—4 ч, промывая конъюнктивальный мешок раствором борной кислоты 2%, слабым раствором марганцовокислого калия, физраствором или просто водой из резиновой спринцовки или шприца без иглы; антибактериальные средства закапывают после промывания. NB: запрещено накладывать повязку, пользоваться контактными линзами и производить любые манипуляции, предполагающие соприкосновение с конъюнктивой и роговицей (измерение внутриглазного давления, гониоскопию, плановые операции глаза, снятие швов и т. д.). В течение первых 5 дней не назначать глазные капли или мази, содержащие кортикоステроиды (до исключения вирусной этиологии конъюнктивита). Через 5—7 дней лечения по представленной схеме обычно наступает клиническое выздоровление (в случае наиболее распространенного острого неспецифического катарального конъюнктивита). Если улучшения нет, то проводят дополнительные лабораторные исследования, устанавливают истинную причину заболевания и дальнейшее лечение назначают с учетом этиологии конъюнктивита. Отдельные виды конъюнктивита имеют настолько типичную клиническую картину, что этиологически ориентированное лечение проводят с первого дня обращения.

Особенности клинического течения и лечения некоторых видов конъюнктивита.

Конъюнктивит аденоизиальный — в зависимости от серотипа возбудителя проявляется в двух основных клинических вариантах — аденофарингоконъюнктивальной лихорадки (АФКЛ) и эпидемического вирусного кератоконъюнктивита (ЭВКК). Возбудители АФКЛ — аденоизы серотипов 3, 4, 7, чаще встречается у детей, передается воздушно-капельным путем, инкубационный период — 6—8 дней. Заболеванию глаз предшествуют повышение температуры тела и явления фарингита, затем следует временное (1—2 дня) уменьшение лихорадки и катара верхних дыхательных путей и второй пик температурной кривой, на фоне которого появляется болезненное увеличение предушных и нижнечелюстных лимфатических узлов (58% случаев АФКЛ) и воспаление конъюнктивы. Жалобы на покраснение век и конъюнктивы, умеренную светобоязнь и слезотечение одного глаза; через 1—3 дня в более легкой форме заболевает второй глаз. Острота зрения обычно не изменяется. Объективно: веки умеренно отечны, гиперемированы, выраженная конъюнктивальная инъекция, часто (30%) с точечными субконъюнктивальными кровоизлияниями, скудное слизистое отделяемое, значительный отек нижней переходной и полулунной складок конъюнктивы и слезного мясца (простая катаральная форма АФКЛ). Примерно в 55% случаев на конъюнктиве нижнего века образуются множественные мелкие фолликулы (фолликулярная форма АФКЛ), очень редко появляются тонкие полупрозрачные, легко снимающиеся пленки (пленчатая или псевдомембраннызная форма АФКЛ). Длительность заболевания — около 3 нед. Прогноз для зрения благоприятный.

Возбудители ЭВКК — аденоизы серотипов 8, 19, чаще диагностируется у взрослых, передается контактно-бытовым путем (грязные руки, общие полотенца, предметы обихода, загрязненные медицинские инструменты, глазные капли, водоемы). Инкубационный период 6—14 дней, начало острое, сначала поражается один глаз, через 2—5 дней — второй. На 2—3-й день заболевания появляется болезненная регионарная лимфоаденопатия (86%). Жалобы на покраснение век и конъюнктивы, ощущение «песка» или покалывания за веками, светобоязнь, слезотечение; через неделю острота зрения может снизиться на 0,2—0,3. Объективно: выраженный отек век и конъюнктивы, конъюнктивальная инъекция, мелкие фолликулы на конъюнктиве нижнего века и переходной складке, скудное слизистое отделяемое. В 50—70% случаев на 7—10-й день инъекция сосудов глаза становится смешанной, в поверхностных слоях роговицы появляются серовато-белые округлые помутнения размером от 0,5 до 1,5 мм, не окрашивающиеся флюоресцеином (субэпителиальные монетовидные инфильтраты); при центральном расположении инфильтрата зрение заметно снижается. Длительность заболевания — от 3 до 6 нед, однако инфильтраты

в роговой оболочке рассасываются дольше — 3—4 мес, некоторые помутнения остаются пожизненно. Прогноз в большинстве случаев благоприятный, стойкое снижение зрения на 0,1—0,2 встречается редко. Примерно в 25—30% случаев появляется склонность к рецидивированию под влиянием очередного ОРВИ, переохлаждения и др.

Лечение следует начинать в первые 1—2 дня заболевания. Назначают частые (8—12 раз в день) закапывания растворов человеческого лейкоцитарного а-интерферона (200 ЕД/мл дистиллированной воды) и индуктора интерфероногенеза полудана (100 МЕ в 5 мл дистиллированной воды), за веки 2—3 раза в день закладывают глазную мазь флореналя или теброфена 0,5%. Препараты ацикловира и иоддиоксиуридуна (ИДУ) на аденоизуры не действуют, поэтому их применение бесполезно. Для профилактики вторичной бактериальной инфекции закапывают 3 раза в день дезинфицирующие капли (сульфацил-натрий или левомицетин). С 10-го дня количество закапываний интерферона и полудана сокращают до 4—6 раз в день и на таком режиме ведут лечение до полного исчезновения гиперемии и отека конъюнктивы, противовирусные мази и антибактериальные капли отменяют. При выраженных токсико-аллергических реакциях в стадии регресса аденоизурового конъюнктивита допустимо на 5—7 дней назначить 2 раза в день инстилляции разведенного до концентрации 0,001% раствора дексаметазона (обязательно под «прикрытием» противовирусных препаратов). При осложненном течении ЭВКК с множественными инфильтратами в роговице необходимо вводить полудан по 0,5 мл в виде субконъюнктивальных инъекций (100 МЕ в 1 мл дистиллированной воды, на курсе 5—8 инъекций) или электрофореза. Своевременно начатое адекватное лечение позволяет сократить длительность заболевания аденоизуровым конъюнктивитом до 10—12 дней.

Конъюнктивит с включениями, банный или бассейновый конъюнктивит (паратрахома). Возбудитель — *Chlamidia oculogenitalis*, подвид *C. trachomatis*, серотипы D-K. Относится к числу заболеваний, передающихся половым путем. Новорожденные заражаются во время родов при прохождении через родовые пути больной матери, взрослые — путем контакта с выделениями из мочеполовых путей пациента или его сексуального партнера (грязные руки, белье) или через зараженную воду непроточного водоема. Заболевание конъюнктивы часто сочетается с урогенитальной патологией: у мужчин диагностируют уретрит, простатит, эпидидимит, у женщин — цервицит, вагинит и др.; в ряде случаев наблюдают евстахиит или средний отит на стороне больного глаза. Инкубационный период у новорожденных — 6—10 дней, у взрослых — 5—14 дней. У детей обычно поражаются оба глаза, у взрослых чаще встречается одностороннее поражение. Клиническое течение может быть острым, подострым и хроническим. Жалобы на отек век, ощущение инородного тела

в глазу и его покраснение. Объективно у взрослых отмечают асимметрию ширины глазных щелей из-за одностороннего псевдоптоза, обусловленного отеком и инфильтрацией верхнего века больного глаза, резкую гиперемию и отек конъюнктивы век, несколько рядов крупных рыхлых фолликулов в нижней переходной складке, небольшое количество серозно-слизистого отделяемого. У новорожденных с первого дня наблюдается обильное гнойное отделяемое и выраженный отек век, препятствующий эвакуации экссудата. С 3—5-го дня заболевания на стороне больного глаза появляется безболезненное (в отличие от аденоизического конъюнктивита) увеличение предушных лимфоузлов. Отделяемое становится более выраженным, часто гноинм, развивается гиперплазия сосочеков конъюнктивы верхнего века, иногда наблюдаются тонкие пленки. В дальнейшем фолликулы частично сливаются, затем рассасываются без образования рубцов (в отличие от трахомы).

Заболевание может приобрести хроническое течение и продолжаться в течение недель и месяцев.

Диагноз устанавливают на основании анамнеза (обязательны вопросы о наличии дизурических расстройств и выделений из мочеполовых путей), характерной клинической картины, данных лабораторных исследований [внутриклеточные тельца Хальберштедтера — Проваче-ка в соскобе эпителия конъюнктивы — цитологический метод; исследование соскоба слизистой уретры (у мужчин) или шейки матки (у женщин) иммуноферментным методом с использованием моноклональных антител (реагент «Хламисет»)], консультаций уролога, гинеколога, дерматовенеролога, ЛОР. Следует дифференцировать паратрахому от трахомы, острого неспецифического катарального конъюнктивита, аденоизического и аллергического конъюнктивита, у детей — от гонорейного конъюнктивита.

Лечение паратрахомы у новорожденных ограничивается промыванием век и конъюнктивального мешка 4—5 раз в день раствором фурацилина 0,02% и назначением перорально эритромицина (50 мг/кг/день, разделенные на 4 приема), в течение 10—14 дней. При системном лечении необходимости в местном применении антибиотиков, по современным стандартам ВОЗ, нет. Профилактика при подозрении на хламидийную инфекцию у матери заключается в однократном закладывании за веки глазной мази эритромицина 0,5% сразу после рождения, при проведении обязательной профилактики гонобленнореи (веки ребенка протирают ватным тампоном, смоченным фурацилином 0,02% и троекратно, с интервалом 2—3 мин, закапывают в каждый глаз по 2 капли свежеприготовленного раствора сульфацил-натрия 30%). При лечении паратрахомы у взрослых в течение первых 10—14 дней закладывают за веки глазную мазь тетрациклина 1% или эритромицина 0,5—1% 5—6 раз в день, на 3-й неделе количество аппликаций мази сокращают до 3 раз в день, добавляют инстилляции эубетала 2 раза в день. Внутрь назначают азитромицин (сумамед) 1 г перорально 1 раз в день.

или доксициклин по 100 мг перорально 2 раза в день в течение 7 дней. Общая продолжительность курса лечения — 3 нед. Прогноз для зрения благоприятный. Необходимы обследование и лечение у специалиста по терапии урогенитальных инфекций, соблюдение правил личной гигиены.

Конъюнктивит аллергический — развивается остро немедленно или через 6—8 ч после контакта с аллергеном (глазные капли или мази, растворы для стерилизации контактных линз, средства декоративной косметики) на фоне предварительной сенсибилизации к данным веществам. Может быть односторонним, часто сочетается с аллергическим дерматитом век. Жалобы на сильный зуд, жжение и быстро нарастающий отек век, конъюнктивы. Объективно отмечают резко выраженный, часто полупрозрачный, «стекловидный» отек умеренно гиперемированных век, бледную конъюнктивальную инъекцию и сильный, вплоть до хемоза, отек конъюнктивы глазного яблока. Конъюнктивальное отделяемое прозрачное, обильное серозное или густое, липкое, нитеподобное слизистое. Лечение. Исключают контакт с предполагаемым аллергеном. Местно назначают инстилляции раствора кортикоステроида (сuspензия дексаметазона 0,1%, максидекс, пренацид и др.) и стабилизатора мембранных клеток — лодоксамил (аломид) 0,1%, кромогликат натрия (лекролин, хайкром) 2% по 4 раза в день. При отсутствии анамнестических указаний на гипертоническую болезнь — инстилляции раствора адреналина 0,1% или визина 4 раза в день. Внутрь — кларитин по 0,01 г 1—2 раза в день или супрастин по 0,025 г 2—4 раза в день (можно сделать внутримышечную инъекцию 1—2 мл раствора 2%), внутривенно — раствор кальция хлорида 5% — 10 мл. Прогноз благоприятный, необходимо обследование и лечение у специалиста-аллерголога.

Профилактика инфекционных конъюнктивитов заключается в соблюдении правил личной гигиены (частое мытье рук, исключение касания немытыми руками лица и век, строго индивидуальное полотенце для лица и для тела у каждого члена семьи, частая смена постельного белья, особенно наволочки). При появлении очага инфекции необходима срочная изоляция выявленных больных и контактировавших с ними на срок, соответствующий длительности инкубационного периода. С целью прерывания путей распространения инфекции необходимо ежедневно проводить влажную уборку помещений 1—2% раствором хлорамина, особенно тщательно обрабатывать дверные ручки, выключатели, трубы телефонов, детские игрушки; многократно проветривать помещения и обеззараживать воздух УФ лучами. Следует стерилизовать использованные пипетки, стеклянные палочки, инструменты кипячением в течение 15 мин; не возвращать использованную пипетку во флакон с каплями, капли менять ежедневно. Инструменты, не выдерживающие термической обработки (тонометры, гониоскопы и др.), обеззараживать с помощью раствора фенола 5%,

хлорамина 1% или перекиси водорода 4% с последующей промывкой стерильной водой или протиранием тампоном, смоченным этиловым спиртом. Исключить манипуляции, связанные с опасностью микротравм конъюнктивы и роговицы (тонометрия, гониоскопия, массаж век, электрофорез через веки, субконъюнктивальные инъекции, подбор контактных линз), плановые операции на глазном яблоке и его защитном аппарате. Пользоваться бассейнами с хорошо хлорированной водой и очками для плавания.

Список литературы

1. Азнабаев М.Т., Мельханов В.Б., Латыпова Э.А., Шевчук Н.Е. Хламидийный конъюнктивит. 2003. – 132 с.
2. Алексеев В.Н., Садков В.И., Куглеев М.А. и др. Вопросы офтальмологии в практике семейного врача. М., 2001. – 96 с.
3. Глазные болезни / Под ред. В.Г. Копаевой. М., 2002. – С. 153-181.
4. Должич Г.И. Глазные болезни в вопросах и ответах. – Ростов-на-Дону, 2000.
5. Егоров Е.А., Астахов Ю.С., Ставицкая Т.В. Офтальмофармакология. М., 2004. – С. 293-370.
6. Забегайло А.О., Полунин Г.С., Полунина Е.Г., Каспарова Е.А. Современные представления о блефароконъюнктивальной форме синдрома сухого глаза // Вестн. Офтальмол. – 2007. - № 2. – С. 49-53.
7. Майчук Ю.Ф. Аллергические заболевания глаз. М.: «Медицина», 1983. – С. 223.
8. Майчук Ю.Ф. Вирусные заболевания глаза. М.: «Медицина», 1980. – С. 163-187.
9. Морозов В.И., Яковлева А.А. Фармакотерапия глазных болезней: Справочник. М.: «Медицина», 2004.
10. Офтальмология. Учебник для ВУЗов / Под ред. Сидоренко Е.И. М., 2002. – С. 128-170.
11. Полунин Г.С., Сафонова Т.Н., Полунина Е.Г. Особенности клинического течения различных форм синдрома сухого глаза – основа для разработки методов лечения // Вестн. Офтальмол. – 2006. - № 5. – С. 17-20.
12. Рациональная фармакотерапия в офтальмологии. Руководство для практикующих врачей / Под ред. Е.А. Егорова. М., 2004. – 954 с.
13. Сомов Е.Е., Бржеский В.В. Краткое руководство по обследованию и лечению больных с синдромом «сухого глаза». СПб., 2003. – 32 с.