

Казахстанско-Российский медицинский университет

Срс

Тема: Ожоги глаз, первая помощь при ожогах

Выполнил: Сердалинов С

Проверил: _____

Группа: 610

План:

- ▶ Ожоги глаз
- ▶ КЛАССИФИКАЦИЯ, СТЕПЕНИ ОЖОГОВ.
- ▶ Химические ожоги, Термические ожоги, Лучевые ожоги
- ▶ Клиника ожогов
- ▶ Диагностика ожогов
- ▶ Лечение ожогов

- ▶ Химические ожоги развиваются вследствие попадания в конъюнктивальный мешок химически активных веществ (кислот, щелочей и др.).
- ▶ Химический ожог средней тяжести Особо тяжелый химический ожог серной кислотой
- ▶ Кислоты вызывают коагуляционный ожог, в результате чего образуется сухая корка, которая затем отпадает и на ее месте остается рубец.
- ▶ Щелочи вызывают колликвационный ожог, который всегда глубже и тяжелее. Они быстро проникают внутрь глаза и проявляют там свое повреждающее действие на его внутренние оболочки.
- ▶ Термические ожоги вызываются действием высокой температуры и попаданием в глаз горячих веществ (пламя, кипящие жидкости, горячий металл и др.).
- ▶ Термохимические ожоги бывают при взрывах емкостей, в которых содержатся горячие и химически активные вещества, дающие с водой экзотермическую реакцию и образование щелочей (карбид кальция).
- ▶ Термомеханические ожоги создаются раскаленными газами и твердыми частицами, которые выбрасываются при взрыве.
- ▶ Лучевые ожоги глаз могут быть вызваны также действием различных видов энергии (инфракрасной, ультрафиолетовой, рентгеновских лучей и другие) при нарушении техники безопасности на производстве и других учреждениях.

Виды ожогов глаз по степени тяжести



- ▶ **Ожоги глаз** – острое травматическое повреждение глазного яблока, защитного и придаточного аппарата глаза агрессивными химическими веществами или физическими факторами. Ожог глаза сопровождается резкой болью, падением зрения, слезотечением, отеком век и конъюнктивы, появлением пузырей на коже. Диагностика ожога глаза проводится с учетом данных анамнеза и наружного осмотра; дополнительно может включать измерение внутриглазного давления, биомикроскопию, офтальмоскопию. Ожог глаза требует немедленного оказания первой помощи – обильного промывания конъюнктивальной полости, инстилляций раствора анестетика, закладывания за веко антибактериальной мази и доставки пациента в стационар, где решается вопрос о дальнейшей тактике.

Классификация ожогов глаз

- ▶ Таким образом, с учетом этиологии, ожоги глаз могут быть химическими, термическими, лучевыми и комбинированными.
- ▶ По глубине повреждающего воздействия на ткани различают четыре степени ожогов глаз:
- ▶ **I степень** (легкая) характеризуется гиперемией кожи века и конъюнктивы; отеком и поверхностными эрозиями роговицы, которые определяются при проведении инстилляционной пробы с флюоресцеином. Критерием легкой степени ожога глаза служит бесследное исчезновение названных поражений.
- ▶ **II степень** (средняя тяжесть) проявляется повреждением поверхностных слоев кожи век, отеком и неглубоким некрозом конъюнктивы, поражением эпителия и стромы роговицы, ввиду чего поверхность роговой оболочки становится неровной и серовато-мутной. На коже век образуются ожоговые пузыри.
- ▶ **III степень** (тяжелая) характеризуется некрозом конъюнктивы и подлежащих тканей – века, хряща, склеры. При тяжелом ожоге глаза конъюнктивa приобретает вид желтоватого или серовато-белого струпа с матовой поверхностью. Роговица становится мутной, ее поверхность – сухой. Возможно развитие иридоциклита и катаракты. Отторжение струпа сопровождается рубцеванием дефектов слизистой глаза и роговицы. Повреждение затрагивает не более 50% поверхности глазного яблока.
- ▶ **IV степень** (особо тяжелая) протекает с глубоким некрозом или обугливанием не только конъюнктивы, но и склеры. Роговица, вследствие поражения на всю глубину, становится похожей на непрозрачную фарфорово-белую пластинку. Типично развитие тяжелых uveитов, катаракты и вторичной глаукомы; возможна перфорация роговицы.

- ▶ В зависимости от локализации различают ожоги век и окологлазничной области; ожоги конъюнктивального мешка и роговицы; ожоги, вызывающие разрыв и разрушение глазного яблока; ожоги других частей и придаточного аппарата глаза.
- ▶ Развитие патоморфологических изменений при ожогах глаз позволяет выделить 4 стадии ожоговой травмы:
- ▶ Первая стадия ожога глаза длится до 2-х суток. В этот период стремительно нарастает некробиоз тканей, развивается гидратация и набухание роговицы, происходит диссоциация (распад) белково-полисахаридных комплексов.
- ▶ В течение второй стадии ожога глаза, продолжающейся от 2-х до 18-ти суток, развивается фибриноидное набухание роговицы и выраженные трофические расстройства.
- ▶ Третья стадия ожога глаза характеризуется трофическими нарушениями, гипоксией тканей и неоваскуляризацией роговицы. Этот процесс занимает 2-3 месяца.
- ▶ Четвертая стадия ожога глаза может длиться до нескольких лет. В это время идут процессы рубцевания, усиливается синтез коллагеновых белков клетками роговицы.
- ▶ Оценка глубины и степени поражения в первые часы после ожога глаза весьма затруднительна. Тяжесть ожога глаз зависит от концентрации и времени воздействия повреждающего фактора, а также скорости полноты оказания первой помощи. Прогноз для сохранности зрительной функции при тяжелых и особо тяжелых ожогах глаз неблагоприятный.

Симптомы ожога глаза

- ▶ При ожоге легкой степени возникает резкая боль в пораженном глазу, покраснение и умеренный отек тканей, ощущение попадания инородного тела, затуманивание зрения. При воздействии термических агентов происходит рефлекторное смыкание глазной щели, поэтому поражение может быть ограничено только тканями век. В случае контакта с пламенем сгорают ресницы, в дальнейшем может отмечаться неправильный рост ресниц - трихиаз.
- ▶ Тяжелые ожоги глаза приводят к некрозу конъюнктивы и обнажению склеры. В этом случае образуется язвенный дефект, который впоследствии рубцуется, образуя сращения между веком и глазным яблоком. При ожогах роговицы отмечается слезотечение, светобоязнь, блефароспазм; в тяжелых случаях – нейротрофический кератит, помутнение роговицы. В зависимости от тяжести ожога глаза изменения зрительной функции могут проявляться незначительным снижением зрения или его полной потерей.
- ▶ При поражении тканей радужки и цилиарного тела развиваются ирит и иридоциклит. При тяжелых ожогах глаз происходит помутнение стекловидного тела и хрусталика, повреждаются сосудистая оболочка и сетчатка. Осложнением глубоких ожогов глаз служит развитие вторичной глаукомы. В случае инфицирования тканей глаза возникают эндофтальмит и панофтальмит. Глубокие химические ожоги приводят к прободению роговицы и гибели глаза.
- ▶ Ожоги глаз могут сочетаться с ожогами других частей лица и тела.

Диагностика ожога глаз

- ▶ Ожоги глаз диагностируются по анамнезу и клинической картине. При выявлении ожогового повреждения глаза необходимо немедленное оказание неотложной помощи, поэтому специальные офтальмологические исследования в остром периоде не проводятся.
- ▶ В дальнейшем, для оценки степени повреждения, проводят наружный осмотр глаз с помощью векоподъемников, определение остроты зрения, измерение внутриглазного давления, офтальмоскопию, биомикроскопию с окрашиванием флюоресцеином для выявления язвенных дефектов роговицы и другие исследования по показаниям.

Лечение ожогов глаз

- ▶ Первая помощь при ожогах глаз должна быть оказана на месте; в дальнейшем необходима госпитализация пострадавшего в офтальмологический стационар.
- ▶ Неотложными мерами при ожогах глаз являются обильное струйное промывание конъюнктивальной полости физиологическим раствором или водой. Самостоятельное использование нейтрализующих растворов не рекомендуется ввиду возможного непрогнозируемого действия продуктов реакции на поврежденные ткани. В первые часы после ожога глаза производится промывание слезных путей, удаление внедрившихся инородных тел с конъюнктивы и роговицы. В конъюнктивальную полость закапывают капли или закладывают мази местноанестезирующего действия. Показано введение пострадавшему противостолбнячной сыворотки.

- ▶ В стационаре пациентам с ожогом глаз назначаются инстилляции в глаз цитоплегических средств (атропина, скополамина): они позволяют уменьшить болевые ощущения и вероятность образования спаек. С целью профилактики инфицирования применяются глазные мази и капли, содержащие антибиотики (тетрацилин, левомицетин, цiproфлоксацин), НПВС. При ожогах глаз целесообразно использование заменителей слезной жидкости. Назначаются внутримышечные и парабульбарные инъекции антиоксидантов (метилэтилпиридинола). Для стимуляции регенерации роговицы за веко закладывают глазные гели (диализат из крови молочных телят или декспантенол). При повышенном ВГД назначаются местные гипотензивные препараты (бетаксолол, дорзоламид). При тяжелых степенях ожогов глаз показано применение глюкокортикоидов (дексаметазона, бетаметазона и др.) в виде парабульбарных или субконъюнктивальных инъекций.
- ▶ Из немедикаментозных методик при ожогах глаз используются физиотерапия и массаж век.
- ▶ Хирургическая тактика при ожогах глаз весьма вариабельна и определяется характером и степенью поражения глазных тканей. При попадании химических реагентов в переднюю камеру глаза необходимо проведение парацентеза роговицы и удаление проникших веществ.
- ▶ При угрозе потери глаза в ранние сроки после ожога глаза могут проводиться оперативные вмешательства на веках или глазном яблоке - некрэктомия конъюнктивы и роговицы, витрэктомия, пластика конъюнктивальной полости, ранняя кератопластика и др.
- ▶ В дальнейшем может потребоваться выполнение пластических операций на веках - исправление заворота или выворота века, устранение птоза, восстановление ресниц при трихиазе, хирургическое лечение послеожоговой катаракты и пр. При образовании рубцов роговицы в отсроченном периоде производится послойная или сквозная кератопластика; при развитии вторичной глаукомы - антиглаукоматозные операции.

Прогноз и профилактика ожогов глаз

- ▶ Прогноз при ожогах глаз определяется характером и тяжестью травмы, сроками оказания специализированной помощи, правильностью проведения медикаментозной терапии. Исходом тяжелых ожогов глаз, как правило, служит энтропион, образование бельма, заращение конъюнктивальной полости, атрофия глазного яблока, значительные степени снижения зрительной функции.
- ▶ По оценкам специалистов, около 90% случаев ожога глаз можно предупредить. Поэтому профилактика ожогов глаз, в первую очередь, требует соблюдения техники безопасности при обращении с химическими и легковоспламеняющимися веществами, бытовой химией; использования защитных очков со светофильтрами. Пациентам с ожогами глаз требуется наблюдение офтальмолога в течение не менее 1 года после травмы.



