



# ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений и условных обозначений . . . . .	7
Введение . . . . .	8
<b>Глава 1.</b> Общие требования по оказанию неотложной медицинской помощи . . . . .	10
<b>Глава 2.</b> Медицинская помощь при неотложных заболеваниях и состояниях в терапии . . . . .	14
2.1. Внезапная сердечная смерть . . . . .	14
2.2. Стенокардия . . . . .	16
2.3. Инфаркт миокарда . . . . .	19
2.4. Приступ аритмии . . . . .	24
2.5. Острая сердечная недостаточность . . . . .	28
2.6. Кардиогенный шок . . . . .	32
2.7. Гипертензивный криз . . . . .	36
2.8. Тромбоэмболия легочной артерии . . . . .	40
2.9. Обморок (синкоп) . . . . .	44
2.10. Коллапс . . . . .	47
2.11. Острая респираторная вирусная инфекция . . . . .	49
2.12. Приступ удушья при бронхиальной астме . . . . .	52
2.13. Астматический статус . . . . .	56
2.14. Легочное кровотечение и кровохарканье . . . . .	61
2.15. Спонтанный пневмоторакс . . . . .	64
2.16. Крапивница . . . . .	66
2.17. Анафилактический шок . . . . .	69
2.18. Диабетический кетоацидоз . . . . .	74
2.19. Диабетическая кетоацидотическая кома . . . . .	76
2.20. Гипогликемические состояния . . . . .	79
2.21. Желудочно-кишечное кровотечение . . . . .	82

## 4 Оглавление

2.22. Печеночная (желчная) колика . . . . .	85
2.23. Почечная колика . . . . .	88

### **Глава 3.** Медицинская помощь при неотложных заболеваниях и состояниях в хирургии . . . . . 91

3.1. Раны . . . . .	91
3.2. Травмы груди . . . . .	96
3.3. Повреждения живота . . . . .	107
3.4. Переломы . . . . .	111
3.5. Вывихи . . . . .	148
3.6. Повреждения коленного сустава . . . . .	156
3.7. Повреждения шейных позвонков . . . . .	162
3.8. Повреждения грудных и поясничных позвонков . . . . .	163
3.9. Кровотечения . . . . .	166
3.10. Травматический шок . . . . .	178
3.11. Острый аппендицит . . . . .	181
3.12. Прободение язвы желудка и двенадцатиперстной кишки (перфорация) . . . . .	184
3.13. Острый холецистит . . . . .	187
3.14. Острый панкреатит . . . . .	189
3.15. Острая кишечная непроходимость . . . . .	192

### **Глава 4.** Медицинская помощь при неотложных заболеваниях и состояниях в урологии и гинекологии . . . . . 195

4.1. Острая задержка мочи . . . . .	195
4.2. Острый живот в гинекологии . . . . .	196

### **Глава 5.** Медицинская помощь при неотложных заболеваниях и состояниях в неврологии . . . . . 204

5.1. Судорожный синдром . . . . .	204
5.2. Черепно-мозговая травма . . . . .	207
5.3. Инсульт . . . . .	212

<b>Глава 6.</b> Медицинская помощь при неотложных заболеваниях и состояниях ЛОР-органов . . . . .	218
6.1. Отек Квинке (ангионевротический) . . . . .	218
6.2. Кровотечение из носа . . . . .	221
6.3. Дифтерийный круп . . . . .	223
6.4. Механическая асфиксия . . . . .	225
<b>Глава 7.</b> Медицинская помощь при неотложных заболеваниях и состояниях органа зрения . . . . .	228
7.1. Острый приступ глаукомы . . . . .	228
7.2. Острый иридоциклит (увеит) . . . . .	229
7.3. Ранения глаз . . . . .	231
<b>Глава 8.</b> Медицинская помощь при неотложных заболеваниях и состояниях в психиатрии . . . . .	236
8.1. Возбуждения . . . . .	237
8.2. Синдромы помрачения сознания . . . . .	245
8.3. Патологическое опьянение . . . . .	248
8.4. Острый алкогольный галлюциноз . . . . .	248
8.5. Алкогольный параноид (бред преследования) . . . . .	249
8.6. Эпилептический статус . . . . .	250
<b>Глава 9.</b> Неотложная медицинская помощь при воздействии факторов внешней среды . . . . .	252
9.1. Перегревание . . . . .	252
9.2. Солнечный удар . . . . .	254
9.3. Электрическая травма . . . . .	255
9.4. Ожоги . . . . .	257
9.5. Общее охлаждение организма . . . . .	261
9.6. Отморожение . . . . .	265
9.7. Утопление . . . . .	269
9.8. Странгуляционная асфиксия . . . . .	271
9.9. Синдром длительного сдавления (Crash-syndrome) . . . . .	273

## 6 | Оглавление

9.10. Травматический отрыв сегмента конечности . . .	276
9.11. Отравления . . . . .	278
9.12. Укусы животных . . . . .	314
9.13. Укусы ядовитых змей . . . . .	315
9.14. Укусы ядовитых членистоногих . . . . .	318
<b>Приложение 1.</b> Тестовый контроль . . . . .	321
<b>Приложение 2.</b> Проблемно-ситуационные задачи . . . . .	344
<b>Приложение 3.</b> Примерный список лекарственных средств и антидотов, применяемых для оказания неотложной помощи . . . . .	392
<b>Приложение 4.</b> Перечень необходимого оснащения и оборудования для оказания неотложной помощи . . . . .	397
Список литературы . . . . .	400
Предметный указатель . . . . .	401

## ГЛАВА 6

# МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И СОСТОЯНИЯХ ЛОР-ОРГАНОВ

Представлены неотложные состояния ряда различных заболеваний, которые формально не могут быть отнесены к заболеваниям ЛОР-органов, но представляют опасность из-за развития в первую очередь отека гортани, что приводит к нарушению дыхания, асфиксии.

### **6.1. ОТЕК КВИНКЕ (АНГИОНЕВРОТИЧЕСКИЙ)**

Ангioneвротический отек Квинке, относящийся к группе острых аллергозов, или острых аллергических реакций, — это полисиндромное проявление повышенной чувствительности организма на повторные контакты с аллергеном.

Представляет ограниченный, плотной консистенции с четкими краями отек, распространяющийся на кожу, подкожную клетчатку конечностей, слизистые оболочки в области гортани, дыхательных и мочевых путей, гениталий, желудочно-кишечного тракта. Особую опасность представляет отек слизистой рта, языка, гортани, что приводит к затруднению дыхания, асфиксии. При вовлечении мозговых оболочек появляются менингеальные симптомы, заторможенность, головная боль, рвота, судороги.

Ангioneвротический отек нередко сочетается с крапивницей. Сохраняется отек от нескольких часов до нескольких суток и при адекватном лечении исчезает бесследно.

**Проявления:**

- большой, бледного цвета, плотный инфильтрат;
- отсутствие зуда и ямки после надавливания пальцем;
- напряжение, увеличение размеров губ, век, носа, ушей, языка, мошонки;
- отек слизистой рта, языка, гортани;
- затруднение вдоха и выдоха, одышка, быстрое присоединение стридорозного дыхания;
- осиплый голос;
- лающий кашель;
- втяжение межреберных промежутков, над- и подключичных ямок при вдохе;
- сначала цианоз лица, позднее бледность.

Отек слизистой пищевода, желудка, кишечника проявляется тошнотой, саливацией, острой болью в животе, усилением перистальтики кишечника, рвотой с примесью желчи, что обуславливает клиническую картину острого живота.

При поражении мозговых оболочек развиваются сильная головная боль, тошнота, многократная рвота, не приносящая облегчения, головокружение.

Поражение урогенитальной области проявляется частым болезненным мочеиспусканием.

При локализации отека в области носогубного треугольника возможно вовлечение мозговых оболочек с появлением менингеальных симптомов или лабиринтных систем с головокружением, тошнотой, рвотой.

**Неотложная помощь**

***Доврачебный этап:***

- успокоить, расположить удобно пациента, расстегнуть стесняющую его одежду, обеспечить доступ свежего воздуха, дать увлажненный кислород;
- закапать в нос сосудосуживающие капли [нафтизин, санорин, ксилометазолин (Галазолин<sup>▲</sup>)];

- ингаляции  $\beta$ -2-агонист [сальбутамол (Вентолин<sup>▲</sup>, Саламол<sup>▲</sup>), фенотерол (Беротек<sup>▲</sup>)] — 2 вдоха;
- внутрь 1 таблетку хлоропирамина (Супрастин<sup>▲</sup>) [дифенгидрамин (Димедрол<sup>▲</sup>), кетотифен, прометазин (Пипольфен<sup>▲</sup>)];
- экстренная госпитализация в ЛОР-отделение стационара;
- транспортировка на носилках в положении лежа.

**Врачебный этап:**

- эпинефрин (Адреналин<sup>▲</sup>) 0,1% по 0,5 мл внутримышечно или внутривенно, возможно капельное переливание препарата;
- преднизолон по 60–90 мг внутримышечно или внутривенно;
- дексаметазон (Дексазон<sup>▲</sup>) по 8–12 мг внутривенно;
- хлоропирамин (Супрастин<sup>▲</sup>) по 2 мл 2% раствора внутримышечно;
- фуросемид (Лазикс<sup>▲</sup>) по 40–80 мг внутривенно струйно в 20 мл 0,9% раствора натрия хлорида;
- апротинин (Контрикал<sup>▲</sup>) по 30 000 ЕД внутривенно в 300 мл 0,9% раствора натрия хлорида;
- транексамовая кислота внутрь в дозе 1 г или 0,5–1 г внутривенно в 20 мл 0,9% раствора натрия хлорида каждые 3–4 ч до полного купирования симптомов (антикининовое, противоаллергическое и противовоспалительное действие);
- при выраженном стенозе гортани в случае отсутствия эффекта от медикаментозной терапии интубация трахеи меньшей по размеру эндотрахеальной трубкой, по показаниям — ИВЛ. При невозможности интубации производится коникотомия;
- гемосорбция;
- энтеросорбция;
- при пищевой аллергии: голод в течение 1 сут или 2 разгрузочных дня (арбузные, яблочные и др.) с последующим выявлением аллергена и проведением гипоаллергизирующей диетотерапии.

## 6.2. КРОВОТЕЧЕНИЕ ИЗ НОСА

Кровотечение из носа чаще является симптомом местного поражения носа, но может отмечаться и при соматических заболеваниях. Носовые кровотечения могут быть при полипах и опухолях полости носа, повреждении глотки, гортани, трахеи, легкого, в редких случаях из среднего уха через слуховую трубу. Часто кровоточащим участком становится передне-нижний отдел носовой перегородки. Причина носового кровотечения, как правило, травма, которая может быть легкой с незначительным кровотечением, средней тяжести и тяжелой с сильной, угрожающей жизни потерей крови.

Причиной носовых кровотечений также могут быть гипертоническая болезнь, пороки сердца, эмфизема легких, заболевания печени, селезенки, геморрагические диатезы, лейкозы, гипо- и авитаминозы, пониженное атмосферное давление, физическое перенапряжение, перегрев организма и др.

В некоторых случаях отмечаются продромальные явления — головная боль, шум в ушах, головокружение, зуд или щекотание в носу. При носовом кровотечении кровь чистая, ярко-красного цвета, стекает по задней стенке глотки, что хорошо видно при запрокидывании головы.

### **Проявления:**

- незначительное носовое кровотечение: кровь в объеме нескольких миллилитров выделяется каплями в течение некоторого времени и прекращается самостоятельно;
- умеренное носовое кровотечение характеризуется выделением крови в пределах до 200 мл без признаков нарушения гемодинамики. Поскольку часть крови затекает в глотку и проглатывается, часто тяжесть кровотечения может быть недооценена и медицинская помощь своевременно не оказывается;
- при сильном носовом кровотечении объем потерянной за сутки крови превышает 200 мл, иногда достигает 1 л и более. Большая потеря крови при сильном кровотечении вызывает головокружение, резкую общую слабость, падение АД, учащение пульса, повышенную потливость;

- кровотечения после травмы носа часто проявляются рецидивами через несколько дней, а порой и недель после травмы.

### Неотложная помощь

#### *Доврачебный этап:*

- положить холод на переносицу (пузырь со льдом);
- прижать крыло носа к перегородке носа;
- ввести на 15–20 мин в передний отдел обеих половин носа шарики из стерильной ваты или марли, смоченные 3% раствором перекиси водорода;
- экстренная госпитализация в ЛОР-отделение стационара;
- транспортировка на носилках в положении лежа.

#### *Врачебный этап:*

- эпинефрин (Адреналин<sup>▲</sup>) по 2 капли 0,1% раствора в каждую половину носа, или в той же дозе ксилометазолин (Галазолин<sup>▲</sup>) 0,1% раствор, или нафтизин 0,1% раствор, или норэпинефрина (Норадреналина гидротартрат<sup>▲</sup>) 0,2% раствор, или фенилэфрин (Мезатон<sup>▲</sup>) 1% раствор, или эфедрин 5% раствор;
- аминокaproновая кислота 5% раствор, капли в нос;
- серебра нитрат 10–50% раствор, капли в нос;
- серебро коллоидное (Колларгол<sup>▲</sup>) 7% раствор, капли в нос;
- поликрезулен (Ваготил<sup>▲</sup>) 36% раствор, капли в нос;
- передняя тампонада носа: заполнить полость носа пропитанным вазелиновым маслом длинным марлевым тампоном шириной 1–1,5 см носовым корнцангом, или изогнутым пинцетом, или тонким кровоостанавливающим зажимом с помощью носового зеркала под контролем зрения;
- при отсутствии эффекта задняя тампонада носа;
- при повышенном АД — гипотензивные средства (см. лечение гипертензивного криза);
- лечение основного заболевания.

### 6.3. ДИФТЕРИЙНЫЙ КРУП

Токсическая дифтерия, вызываемая *B. diphtheriae*, относится к опасным инфекционным заболеваниям. Сопровождается развитием фибринозно-некротического воспаления на слизистой оболочке гортани и трахеи с образованием пленок. Механизм асфиксии — отек слизистой оболочки гортани, особенно отек подсвязочного пространства, спазм гортанных мышц со смыканием голосовых связок, частичная обтурация пленками, корками, слизью.

При токсической дифтерии ротоглотки круп может быть локализованным (дифтерия гортани) и распространенным (дифтерийный ларинготрахеобронхит, ларинготрахеит).

#### **Проявления.**

Нарушения дыхания схематично делят на три стадии: крупозного кашля, стеноза и асфиксии.

I стадия (катаральная и дисфоническая стадия крупозного кашля):

- гипертермия до 38 °С;
- грубый лающий кашель;
- осиплость голоса.

II стадия (стенотическая):

- осиплый или афоничный голос;
- кашель становится беззвучным;
- шумное «пилящее» дыхание, с затрудненным вдохом;
- втяжение межреберных промежутков, над- и подключичных ямок при вдохе;
- приподнимание плечевого пояса при вдохе.

III стадия (асфиктическая):

- асфиксия;
- двигательное беспокойство;
- страх смерти;
- акроцианоз;
- дыхание частое, поверхностное, аритмичное;
- парадоксальный пульс;
- уменьшается участие вспомогательной мускулатуры грудной клетки в акте дыхания;

- кожные покровы бледно-серого цвета;
- холодные конечности;
- сниженный тонус мышц;
- пульс частый, нитевидный;
- АД снижено;
- нарушение сознания;
- судороги;
- зрачки расширены;
- непроизвольные мочеиспускание и дефекация.

### Неотложная помощь

#### *Доврачебный этап:*

- экстренная госпитализация в ЛОР-отделение стационара;
- транспортировка на носилках в положении полусидя.

#### *Врачебный этап:*

- немедленное введение противодифтерийной сыворотки: I стадия — 60 000–80 000 МЕ, II стадия — 80 000–100 000 МЕ, III стадия — 100 000–150 000 МЕ. Положительная реакция на кожные пробы не является противопоказанием к лечению сывороткой, которое проводится под защитой кортикостероидов;
- преднизолон по 90–120 мг внутривенно в 20 мл 0,9% раствора натрия хлорида;
- через 2 ч введение противодифтерийной сыворотки повторяется в той же дозе, в последующие дни ежедневно вводится половинная доза;
- при наличии острой дыхательной недостаточности проводится срочная назотрахеальная интубация, при нисходящем крупе — трахеостомия;
- плазмаферез дискретным методом с эксфузией плазмы от 70 до 100% объема циркулирующей плазмы;
- гемодез, 5% раствор декстрозы (Глюкоза\*), 0,9% раствор натрия хлорида внутривенно капельно ежедневно до эффекта;
- антибиотики широкого спектра действия.

## 6.4. МЕХАНИЧЕСКАЯ АСФИКСИЯ

Наличие какого-либо препятствия на уровне полости рта, глотки или гортани приводит к обструкции верхних дыхательных путей и развитию острой дыхательной недостаточности, связанной с механической асфиксией. Часто механическая асфиксия возникает при obturации гортани, трахеи или бронхов инородным телом (куском непрожеванной пищи). Как правило, механическая асфиксия протекает остро и заканчивается смертью в течение 6–8 мин. Смертельную опасность представляет не только полная, но частичная obturация воздухоносных путей, которая приводит к глубокой гипоксии с развитием вторичного апноэ из-за быстро нарастающей острой дыхательной недостаточности.

### **Проявления:**

- острое ощущение удушья среди полного здоровья;
- пострадавший хватается руками за горло.

При частичной обструкции:

- хриплый, надсадный, приступообразный кашель, возникший на фоне приема пищи;
- охриплость и потеря голоса;
- затруднение вдоха;
- редкое хриплое дыхание;
- свистяще-стридорозное дыхание;
- цианоз.

При полной обструкции:

- снижение АД;
- нитевидный пульс слабого наполнения и напряжения;
- судороги;
- потеря сознания.

### **Неотложная помощь**

#### ***Доврачебный этап.***

Немедленно провести прием Хаймлиха (рис. 6.1):

1. Обхватить сзади руками живот пострадавшего.
2. Сжать левую руку в кулак.
3. Прижать большой палец кулака к животу ниже мечевидного отростка грудины.



Рис. 6.1. Прием Хаймлиха

4. Обхватить кулак ладонью правой руки.
5. Быстрым толчком, направленным вверх, вдавить кулак в живот пострадавшего.
6. Повторить несколько раз. Каждый толчок совершать отдельно.
7. Продолжать толчки, пока пострадавший не начнет самостоятельно дышать или потеряет сознание.

При потере сознания:

- быстро уложить пострадавшего горизонтально на спину;
- сесть верхом на его бедра;
- положить основание левой ладони на живот чуть выше пупка так, чтобы пальцы были направлены в сторону головы пострадавшего;
- положить сверху правую ладонь;
- быстрыми энергичными толчковыми движениями обеих рук, направленными вверх, 5 раз надавить на живот пострадавшего;
- проверить пальцем ротовую полость пострадавшего и удалить инородные тела.

При отсутствии дыхания:

- ввести палец в рот, нащупать вход в гортань и извлечь или сместить инородное тело.

Если констатирована плотная закупорка инородным телом входа в гортань и извлечь или сместить его не удастся:

- 1) выполнить коникотомию;
- 2) ввести в разрез и зафиксировать трахеотомическую или подобную ей трубку:
  - при отсутствии самостоятельного дыхания осуществить искусственную вентиляцию легких ртом через трубку;
  - экстренная госпитализация в ближайший стационар, продолжая при необходимости отсасывание секрета (кровь, слизь) из дыхательной трубки и проведение ИВЛ;
  - транспортировка на носилках в положении полусидя.

***Врачебный этап:***

- оперативное удаление инородного тела из дыхательных путей;
- седативная терапия – дифенгидрамин (Димедрол<sup>▲</sup>) по 1 мл 1% раствора, атропин по 1 мл 0,1% раствора, натрия оксибутират.

## ГЛАВА 7

# МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И СОСТОЯНИЯХ ОРГАНА ЗРЕНИЯ

---

### 7.1. ОСТРЫЙ ПРИСТУП ГЛАУКОМЫ

Глаукома (от греч. *glaukōma* — синее помутнение глаза) — большая группа заболеваний глаз, характеризующаяся постоянным или периодическим повышением внутриглазного давления с последующим развитием дефектов полей зрения, снижением центрального зрения и атрофией зрительного нерва.

Существует две формы глаукомы: открытоугольная и закрытоугольная. Выделяют также глаукому врожденную, ювенильную, вторичную, связанную с аномальным развитием органа зрения.

Острый приступ глаукомы развивается в результате резкого повышения внутриглазного давления, чаще одного глаза. Провоцирующие факторы: нервные перегрузки, стресс, прием атропина. Предвестниками могут быть затуманивание зрения и появление радужных кругов вокруг источника света.

#### **Проявления:**

- внезапная резкая боль в глазу, иррадирующая в голову на стороне поражения, в затылок;
- покраснение глаза, отечность век, сужение глазной щели;
- расширение вен на глазном яблоке;

- снижение зрения;
- зрачок расширен, зеленого цвета, имеет форму овала, не реагирует на свет;
- при пальпации глаз болезненный, плотный, как камень;
- тошнота, рвота;
- головокружение;
- выраженный озноб;
- иногда повышение температуры.

### Неотложная помощь

#### *Доврачебный этап:*

- срочная госпитализация в глазное отделение стационара;
- транспортировка на носилках в положении лежа.

#### *Врачебный этап:*

- пилокарпин в течение первых 2 ч по 1 капле в глаз каждые 15 мин, в течение следующих 2 ч — каждые 30 мин, в течение следующих 2 ч — 1 раз в час. Далее препарат вводят в глаз 3–6 раз в день в зависимости от степени снижения внутриглазного давления;
- тимолол 0,5% раствор по 1 капле 2 раза в день;
- ацетазоламид (Диакарб<sup>▲</sup>) внутрь по 0,25–0,5 г 2–3 раза в день;
- фуросемид по 20–40 мг внутримышечно или внутривенно;
- при отсутствии эффекта внутримышечно вводится 1 мл 2% раствора дифенгидрамина (Димедрол<sup>▲</sup>) или 2 мл (50 мг) прометазина (Пипольфен<sup>▲</sup>), 1 мл 2% раствора тримеперидина (Промедол<sup>▲</sup>);
- одновременно горячие ножные ванны, солевые слабительные, банки, горчичники, пиявки на область виска;
- при отсутствии эффекта в течение 1-х суток проводится базальная иридэктомия.

## 7.2. ОСТРЫЙ ИРИДОЦИКЛИТ (УВЕИТ)

Иридоциклит — воспаление радужки и цилиарного тела глаза. Анатомически радужка и цилиарное тело являются отде-

лами сосудистой оболочки глаза, поэтому в воспалительный процесс в подавляющем большинстве случаев вовлекаются обе структуры. Могут поражаться как один, так и оба глаза. Причины иридоциклита — очаги хронической инфекции в придаточных пазухах носа, носоглотке, зубах и челюстях, вирусы (герпес, грипп, корь) и другая инфекция, контузии и ранения глаза, кератиты. Под действием указанных факторов в крови образуются циркулирующие иммунные комплексы, которые оседают в увеальном тракте, вызывая реакцию антиген–анти-тело с воспалением.

**Проявления:**

- боль в глазу;
- покраснение глаза;
- светобоязнь;
- снижение остроты зрения;
- появление на глазном яблоке гиперемии в зоне, прилежащей к роговице;
- роговица мутная;
- радужка грязновато-мутная;
- сужение зрачка.

**Неотложная помощь**

***Доврачебный этап:***

- срочная госпитализация в глазное отделение стационара;
- транспортировка на носилках в положении лежа.

***Врачебный этап:***

- фуросемид по 1–2 мл внутривенно в 20 мл 40% раствора декстрозы (Глюкоза\*);
- сульфациламид (Сульфацил-натрия\*) 30% раствор, хлорамфеникол (Левомецетин\*) 0,25% раствор, дексаметазон 0,1% раствор по 2 капли 4–6 раз в день;
- атропин 0,1% раствор, метазон (Фенилэфрин) по 2 капли 1–2 раза в день;
- ежечасная атропинизация 1% раствором атропина путем закапывания в конъюнктивальный мешок для максимального расширения зрачка и разрыва имеющихся спаек радужной оболочки с сумкой хрусталика;

- противовоспалительные препараты стероидного и нестероидного ряда местно в каплях, мазях, парентерально и в таблетках.

### 7.3. РАНЕНИЯ ГЛАЗ

Ранения глаза включают повреждение роговицы или склеры либо их сочетание. Отмечают поверхностное ранение роговицы или склеры или прободное ранение, если поражение проникает насквозь через роговицу или склеру.

#### *Непроникающее ранение глаза*

Возникает при поверхностном повреждении роговицы или склеры мелкими предметами.

##### **Проявления:**

- боль в глазу;
- светобоязнь;
- слезотечение;
- снижение зрения;
- ощущение инородного тела в глазу;
- наличие раны роговицы, конъюнктивы глазного яблока или склеры.

#### **Неотложная помощь**

##### ***Доврачебный этап:***

- асептическая повязка на глаз;
- срочная госпитализация в глазное отделение стационара в положении лежа.

При любом повреждении единственного видящего глаза экстренная госпитализация в глазной стационар в положении лежа на носилках.

##### ***Врачебный этап:***

- тетракаин (Дикаин\*) 0,5% раствор по 2 капли в глаз;
- сульфациламид (Сульфацил-натрия\*) 30% раствор по 2 капли в глаз или сульфациловая мазь;
- хлорамфеникол (Левомецетин\*) 0,25% раствор по 2 капли в глаз или левомецетиновая мазь;

- удаление инородных тел роговицы и склеры;
- профилактика инфекционных осложнений.

## *Проникающее ранение глаза*

Проникающее ранение глаза — это повреждение всей толщи наружной капсулы глаза с наличием входного отверстия различного размера и вида в роговице или склере. Чаще всего входными воротами становится роговица, реже — склера.

### **Проявления:**

- боль в глазу;
- светобоязнь;
- слезотечение;
- снижение зрения;
- ощущение инородного тела в глазу;
- абсолютная слепота, наступившая мгновенно после травмы глаза;
- резкая болезненность при движении глазного яблока;
- отек век;
- кровоизлияния под конъюнктивой, локализующиеся вне зависимости от места нахождения входного отверстия;
- экзофтальм с ограничением подвижности глаза;
- сквозная рана роговицы или склеры;
- отверстие в радужке, выпадение оболочек;
- обнаружение инородного тела в полости глаза, выявленного визуально или на рентгенограмме.

### **Неотложная помощь**

#### ***Доврачебный этап:***

- наложение бинокулярной асептической повязки;
- введение противостолбнячной сыворотки и анатоксина;
- срочная госпитализация в глазное отделение стационара;
- транспортировка на носилках в положении лежа.

#### ***Врачебный этап:***

- тетракаин (Дикаин<sup>▲</sup>) 0,5% раствор по 2 капли в глаз;
- сульфациламид (Сульфацил-натрия<sup>▲</sup>) 30% раствор по 2 капли в глаз или сульфациловая мазь;

- хлорамфеникол (Левомецетин<sup>▲</sup>) 0,25% раствор по 2 капли в глаз или левомицетиновая мазь;
- введение парабульбарно по 1 мл 0,4% раствора дексаметазона (Дексазон<sup>▲</sup>) с антибиотиком широкого спектра действия и по 2 мл 12,5% раствора этамзилата;
- срочная хирургическая обработка раны с применением микрохирургической техники;
- удаление инородных тел и реконструкция поврежденных структур (удаление хрусталика, иссечение грыжи стекловидного тела, наложение швов на поврежденную радужку и ресничное тело и др.);
- накладывание частых (через 1 мм на рану роговицы и склеры) швов для полной герметизации;
- парабульбарное введение антибиотиков, кортикостероидов;
- наложение бинокулярной асептической повязки;
- ежедневные перевязки;
- в послеоперационном периоде активное лечение с использованием местных анестетиков, антибактериальных и других противовоспалительных препаратов, кровоостанавливающих, регенерирующих, дезинтоксикационных и десенсибилизирующих средств. С 3-го дня назначается рассасывающая терапия [гиалуронидаза (Лидаза<sup>▲</sup>), трипсин, Пирогенал<sup>▲</sup>, ультразвук и др.].

## *Ожоги органа зрения*

Ожоги глаз возникают от воздействия лучевых, термических и химических факторов с поражением век, конъюнктивы и роговицы. Термические ожоги глаз обычно бывают легкой или средней степени тяжести, так как при воздействии повреждающего фактора происходит рефлекторное сжатие век. Реже возникают тяжелые контактные ожоги паром, горячими жидкостями, раскаленным металлом, открытым пламенем и др. Термические ожоги могут сопровождаться ранением или контузией глаза, внедрением частиц инородного тела в кожу век, конъюнктиву, роговицу.

Характер химического ожога зависит от рН повреждающего агента — щелочной или кислой. Щелочные растворы более разрушительны, чем кислотные, из-за своей способности проникать через биологические ткани. Кислота вызывает сильный ожог на поверхности глаза, коагулируя белки и образуя плотный струп, который препятствует дальнейшему ее проникновению внутрь глаза.

**Проявления:**

- боль в глазу;
- отек, помутнение роговицы;
- блефароспазм;
- слезотечение.

**Неотложная помощь**

***Доврачебный этап:***

- после попадания химического вещества в глаз надо незамедлительно, в течение нескольких секунд, начать обильное промывание водой;
- срочная госпитализация в глазное отделение стационара;
- транспортировка на носилках в положении лежа.

***Врачебный этап:***

- специфическим антидотом при ожогах известью, карбидом кальция, хлоридом цинка считается этилендиаминтатрат уксусной кислоты (ЭДТА) или Na ЭДТА (трилон Б), обладающий способностью образовывать с тяжелыми металлами водорастворимые соединения, которые вымываются из тканей глаза. Для последующего лечения применяют 3–5% раствор препарата в виде капель или ванночек;
- при ожогах гиперманганатом калия после удаления твердых частиц обильное промывание глаз органическими жидкостями (яичный белок, молоко);
- при термическом ожоге кожа век и вокруг глаза смазывается 1% синтомициновой эмульсией, при ожоге конъюнктивы и роговицы в глаза закапывают 30% раствор сульфациламида (Сульфацил-натрия<sup>▲</sup>) или 0,5% раствор хлорамфеникола (Левомецетин<sup>▲</sup>) и закладывают 1% синтомициновую эмульсию;

- метамизол натрия (Анальгин<sup>▲</sup>) по 0,5–1 г внутрь либо внутримышечно 1 мл 50% раствора;
- обильное промывание конъюнктивной полости раствором нитрофураля (Фурацилин<sup>▲</sup>) 1:5000;
- тетракаин (Дикаин<sup>▲</sup>) по 2 капли 0,25% раствора в глаз до эффекта;
- наложение стерильной повязки;
- введение противостолбнячной сыворотки по А.М. Безредко и анатоксин.