**Министерство образования Российской Федерации**

**Пензенский Государственный Университет**

**Медицинский Институт**

**Кафедра Хирургии**

Реферат

на тему:

**«Укусы змей»**

**Пенза**

**2008**

**План**

1. Статистика
2. Укусы змей

Литература

**1. Статистика**

Чаще всего кусают домашние собаки, реже кошки и дикие животные.

Большую опасность представляют укусы бешенных животных (заражение бешенством) и змей (отравление змеиным ядом).

Для укушенных ран характерны неровные края, нередко с дефектом тканей. Особенно обширные ранения причиняют дикие животные. Раны загрязнены слюной животных.

Диагноз. Необходимо выяснить, какое животное укусило пострадавшего – известное или неизвестное, домашнее или дикое. Определяют локализацию и размер ран, наличие кровотечения.

Неотложная помощь. Если пострадавшего укусила домашняя известная здоровая собака, а раны небольшие, то производят туалет ран, накладывают стерильные повязки и пострадавшего направляют на травматологический пункт. Обширные раны с кровотечением тампонируют стерильными салфетками.

Госпиталиция в хирургическое отделение. Показаниями к госпитализации служат укушенные раны, полученные от неизвестной собаки или другого животного, подозрительного на заболевание бешенством, обширные и множественные раны, раны лица, головы, кистей рук.

В связи с ликвидацией пастеровских пунктов всех раненых, подозрительных на заражение бешенством, в больших городах концентрируют в одном из травматологических или хирургических отделений, располагающих запасом антирабической вакцины. В сельских районах и поселках помощь больным с укушенными ранами оказывают ЦРБ.

**2. Укусы змей**

По механизму токсического действия яды всех видов змей подразделяются на три группы:

1) преимущественно нейротоксические (курареподобные), вызывающие паралич двигательной и дыхательной мускулатуры, угнетение дыхательного и сосудодвигательного центров головного мозга (яды кобры и других змей семейства аспидов; морских змей тропических прибрежных вод);

2) преимущественно геморрагического, свертывающего кровь и местного отечно-некротического действия (яды гадюковых – гюрзы, эфы, обыкновенные гадюки и др., а также щитомордников обыкновенного, дальневосточного, скалистого и др.);

3) яды, обладающие как нейротоксическим, так и геморрагическим, свертывающим кровь и отечно-некротизирующим действием (гремучие змеи Центральной и Южной Америки, австралийские аспиды, некоторые виды гадюковых тропической фауны, обитающие преимущественно в Африке и на ближнем Востоке).

В СССР единственным представителем первой группы является среднеазиатская кобра – змея, встречающаяся на юге Узбекистана, в Таджикистане и в Туркмении. Кобра миролюбива, укусы ее редки, но очень опасны. Яды всех остальных змей фауны СССР относятся ко второй группе. Среди змей, обладающих такими ядами, особенно опасны гюрза (Средняя Азия, Закавказье), песчаная эфа (южная часть Средней Азии) и сравнительно немногочисленная кавказская гадюка. На остальной территории СССР распространены сравнительно менее опасные гадюка обыкновенная, гадюка степная и щитомордники.

Укусы тех или иных ядовитых змей встречаются и вне зон их обитания, в частности в городах, что обычно связано с завозом змей любителями-натуралистами.

При укусах кобры и других змей первой группы – боль, чувство онемения и парастезии в зоне укуса, быстро распространяющиеся на всю пораженную конечность, а затем и на другие части тела. Локальные изменения в зоне укуса, как правило, очень незначительны и больше связаны не с действием яда, а с травмирующими местными терапевтическими воздействиями (прижиганиями, отсасыванием, втираниями и т.д.). Головокружение, снижение АД, возможны обморочные состояния, Чувство онемения в области лица и языка, нарушение речи и глотания, особенно при питье. Быстро возникает восходящий паралич, начинающийся с нижних конечностей (неустойчивая походка, затем невозможность стоять на ногах и передвигаться и, наконец, полный паралич) и распространяющийся на туловище, в том числе и на дыхательную мускулатуру. Дыхание вначале кратковременно учащается, затем становится все более и более редким (паралич дыхательной мускулатуры и угнетение дыхательного центра). Чтобы нарушения ритма сердца – экстрасистолия, предсердно-желудочковая блокада; снижается вольтаж зубцов ЭКГ, часта инверсия зубца Т (кардиотоксический эффект).

Тяжесть и темп развития интоксикации варьируют в больших пределах – от полного отсутствия признаков отравления (так называемые ложные укусы или укусы без введения яда – отпугивающие) до крайне тяжелых форм, быстро заканчивающихся летально. Наиболее тяжелы случаи, когда яд попадает в кровеносный или лимфатический сосуд (полный паралич и летальный исход может наступить в первые 10–20 минут после укуса). При обычном внутрикожном введении яда интоксикация достигает наибольшей выраженности через 1–4 часа. Состояние пострадавших остается крайне тяжелым в течение первых 24–36 часов, когда может наблюдаться волнообразное течение с повторными коллапсами и угнетением дыхания. При укусах, нанесенных одним ядовитым зубом, интоксикация протекает легче, чем при наличии следов от двух ядовитых зубов, так как при этом вводится вдвое меньшая доза яда. При прочих равных условиях отравления протекает более тяжело у детей и женщин, а также у лиц в состоянии алкогольного опьянения.

При укусах змей семейства гадюковых и рода щитомордников, яды которых относятся ко второй группе, на месте укуса, где четко видны глубокие колотые ранки, образованные ядовитыми зубами змеи, уже в первые минуты возникают гиперемия, затем отечность и петехиально-синячковые геморрагии, быстро распространяющиеся от места укуса как проксимально, так и дистально. Постепенно укушенная часть тела становится все более и более отечной, кожа над отеком лоснится, багрово-синюшна, покрыта петехиями и пятнистыми кровоизлияниями типа кровоподтеков. На ней могут образовываться пузыри с серозно-гемморрагическим содержанием, а в зоне укуса – некротические язвы. Ранки (следы прокола кожи ядовитыми зубами) могут длительно кровоточить либо выделять серозно-сукровичную отечную жидкость. В пораженной конечности нередко возникают лимфангит и флеботромбозы, воспаляются и регионарные лимфатические узлы. Мягкие ткани в зоне укуса подвергаются геморрагическому пропитыванию, отечная жидкость распространяющаяся в тяжелых случаях на всю или большую часть пораженной конечности, а иногда и на прилегающую часть туловища, содержит большое количество гемоглобина и эритроцитов (до 50% объема), вследствие чего развивается тяжелая внутренняя кровопотеря, достигающая 2–3 л и более. Кроме локальной кровопотери, возникают кровоизлияния в органы и серозные оболочки, иногда наблюдаются носовые, желудочно-кишечные и почечные кровотечения. Они связаны как с геморрагическим действием ядов, так и со свертывающим – развитием синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови с кратковременной начальной гиперкоагуляцией и последующей длительной и глубокой гипокоагуляцией.

Общетоксические симптомы характеризуются возбуждением, сменяющимся резкой слабостью, бледностью кожных покровов, головокружением, малым и частым пульсом, снижением АД. Возможны обморочные состояния, часты тошнота и рвота. Развивается картина тяжелого шока, связанного вначале с протеолизом и внутрисосудистым свертыванием крови (гемокоагуляционный шок, образование гистамина и других продуктов протеолиза), затем – с обильной крово – и плазмопотерей (постгеморрагический шок). Уменьшается объем циркулирующей крови, снижается центральное венозное давление, развивается постгеморрагическая анемия. Выраженность этих нарушений отражает тяжесть интоксикации, соответствует величине и распространенности локального отека, нарушениями свертываемости крови. При легких формах отравления общетоксические симптомы выражены слабо и преобладает ограниченная местно отечно-геморрагическая реакция на яд. Максимальной выраженности все проявления интоксикации достигают через 8–24 часа. При неадекватном лечении состояния больного остается тяжелым в течение первых 2–3 дней после укуса. Возможны осложнения в виде долго незаживающих язв, гангрены, нагноительных процессов (абсцессов, флегмоны и др.). Чаще всего эти осложнения связаны с неправильным оказанием первой помощи и дополнительной травматизацией тканей прижиганиями, перетяжками, обкалыванием окислителями (перманганатом калия и др.).

Неотложная помощь состоит в немедленном интенсивном отсасывании ртом яда из ранок (предварительно последние можно «открыть» сдавлением складки кожи в области укуса). Немедленно начатое отсасывание позволяет удалить 30–50% введенного змеей яд и тем самым существенно облегчить интоксикацию. Отсасывание могут проводить как сам пострадавший, так и другие лица. Процедура безопасна, так как змеиный яд, попавший в рот и желудок отравления не вызывает. Продолжать отсасывание следует 10–15 минут, сплевывая содержимое ранок. Крайне важно, чтобы пораженная конечность оставалась при этом неподвижной, поскольку движения усиливают лимфоотток и существенно ускоряют поступление яда в общую циркуляцию. Поэтому пострадавший не должен пытаться поймать или убить укусившую змею, двигать укушенной конечностью, трясти ее, пытаться бежать или самостоятельно добираться до медицинского учреждения. С самого начала должны быть обеспечены покой и положение лежа (как на месте укуса, так и при транспортировке в лечебное учреждение) и неподвижность пораженной, для чего она должна быть фиксирована лонгетом или фиксирующей повязкой. Противопоказаны прижигания места укуса, обкалывание его любыми препаратами, разрезы и другие локальные воздействия. Наложение жгута на пораженную конечность, как правило, противопоказаны, так как усугубляют тяжесть интоксикации, усиливает деструктивные и геморрагические явления в пораженной конечности, способствуют присоединению к интоксикации тяжелого «турникетного» шока. И лишь при укусах кобры, яд которой не вызывает локальных нарушений трофики тканей и быстро распространяется по кровеносным сосудам, допустимо для замедления развития общей интоксикации наложение жгута выше места укуса на 30–40 минут. В догоспитальном периоде показано обильное питье. Алкоголь во всех видах строго противопоказаны.

При малом пульсе и снижении АД должна быть начата инфузионная терапия: внутривенное введение изотонического раствора хлорида натрия, 5% раствора глюкозы, 5 или 10% раствора альбумина. В инфузируемые растворы можно вводить преднизолон (60–80 мг) или гидрокортизон (120 мг), что смягчает явления шока и предупреждает анафилактическую реакцию на последующее введение специфической противоядерной сыворотки (СПС).

Применение СПС показано при отравлениях ядами наиболее опасных змей (кобры, гюрзы, эфы) и при тяжелых формах других интоксикаций. Наиболее эффективны моновалентные сыворотки, содержащие антитела против того или иного яда (например, «анти-кобра», «анти-порза», «анти-эфа»). Вместе с тем сыворотки действуют, хотя и намного менее эффективно, в пределах одного рода змей, в связи, с чем сыворотка «анти-гюрза» может применяться при отравлениях ядами других гадюк фауны СССР, но не при интоксикациях ядами кобры, эфы и щитомордника. СПС вводят при оказании врачебной помощи внутримышечно по Безредке по 30–80 мл (в зависимости от тяжести интоксикации). При укусах кобры в связи с быстрым прогрессированием отравления (нарастающий паралич, угнетение дыхания) сыворотка может вводиться внутривенно вслед за введением преднизолона или гидрокортизона. При укусах менее опасных змей умеренного пояса (гадюки обыкновенная и степная, щитомордники) в большинстве случаев сывороточная терапия не показана, поскольку интоксикация хорошо поддается патогенетической терапии. СПС у 1–2% больных может вызывать анафилактический шок, который более опасен, чем отравления ядами змей умеренного пояса. Поэтому СПС в подобных ситуациях применяют лишь при оказании помощи укушенным детям в возрасте до 3–4 лет и в редких случаях тяжелого отравления.

Помощь при укусах кобры и поражениях другими нейротоксическими ядами включает в себя, помимо применения СПС, внутривенное введение 0,5 мл 0,1% раствора атропина и последующее внутривенное введение 3–6 мл 0,05% раствора прозерина, чем ослабляется курареподобный эффект яда, в том числе и парез дыхательной мускулатуры. При необходимости введение прозерина можно повторить. При резком угнетении дыхания следует проводить искусственное дыхание рот в рот. После доставки пострадавшего в стационар используют искусственное аппаратное дыхание, которое позволяет продлить жизнь больного до того момента, когда СПС нейтрализует яд или последний выведется из организма (параличи и угнетение ЦНС при укусах кобры обратимы).

Основным патогенетическим методом лечения отравлений ядами геморрагического действия является достаточная трансфузионная терапия – альбумином, плазмой, эритроцитной массой или эритроцитной взвесью. Место укуса обрабатывают по общим правилам лечения ран. При укусах змей необходимо введение противостолбнячной сыворотки.

Госпитализация срочная в токсикологическое отделение, отделение интенсивной терапии, хирургическое отделение с рениматологической службой.

**Литература**

1. «Неотложная медицинская помощь», под ред. Дж.Э. Тинтиналли, Р.Л. Кроума, Э. Руиза, Перевод с английского д-ра мед. наук В.И. Кандрора, д.м.н. М.В. Неверовой, д-ра мед. наук А.В. Сучкова, к.м.н. А.В. Низового, Ю.Л. Амченкова; под ред. д.м.н. В.Т. Ивашкина, д.м.н. П.Г. Брюсова; Москва «Медицина» 2001
2. Елисеев О.М. (составитель) Справочник по оказанию скорой и неотложной помощи, «Лейла», СПБ, 1996 год