

Рис. 41. Отдых на пляже:

а — в тени деревьев;

б — на открытом солнце



а



б

- ❓ 1. Назовите общие и отличительные признаки теплового и солнечного ударов.
 2. Какие меры предосторожности необходимо соблюдать, чтобы не получить тепловой и солнечный удар? ❗ 3. Девушка, загорая на пляже, не заметила, как уснула. Как вы думаете, какие симптомы теплового удара будут характерны в этом случае? Какую первую помощь вы предложите? 4. Какой отдых на пляже вы предпочтете (рис. 41, а, б), чтобы избежать солнечного удара и почему?

§ 15. Укусы животными



Из курса биологии вспомните, какие животные, обитающие на территории Республики Беларусь, представляют опасность? В чем она заключается?

Основные термины и понятия: аллергическая реакция, анафилактический шок, бешенство.

Укусы насекомых. Пчелы и шмели впрыскивают яд в кожу человека путем введения жала (видоизмененного яйцеклада), причем оно может оставаться в ране. Муравьи и осы наносят укусы, не оставляя жала. В большинстве случаев укусы насекомых не вызывают тяжелых последствий. Опасность по большей части заключается в гиперчувствительности организма на токсины насекомого.

Анафилаксия — тяжелая, угрожающая жизни ответная реакция организма на укус животного. Может проявляться как одышка, свистящее дыхание, бронхоспазм; снижение артериального давления, кратковременная потеря сознания. Укусы насекомых вызывают местную болевую и воспалительную реакцию, которая характеризуется сильной болью и жжением в месте контакта с насекомым, покраснением, припухлостью и отечностью участка кожи.

Первая помощь при укусах насекомых. Если жало все еще находится в коже, удалите его. Промойте ужаленное место раствором питьевой соды. Для уменьшения боли и припухлости наложите холодный компресс. Пострадавшему обеспечьте обильное питье.



При подозрении нарушения дыхания и сердечно-сосудистой деятельности, будьте готовы к проведению сердечно-легочной реанимации! Срочно вызовите скорую помощь!

Укусы змей. Любителям погулять по лесу желательно знать внешние отличительные признаки ядовитых и не приносящих вред человеку змей. В Беларуси обитают всего три вида змей — уж обыкновенный, медянка обыкновенная и гадюка обыкновенная. Для человека ядовита только гадюка.



Какие внешние отличительные признаки гадюки и ужа помогут вам распознать их в природе (рис. 42)?



Гадюка коричневая



Гадюка черная



Уж



Медянка

Рис. 42. Особенности внешнего строения змей Беларуси

Для ужа характерен покров тела с двумя ярко-желтыми пятнами в височной части головы. Гадюка, в отличие от ужа, таких пятен не имеет. В Беларуси встречается три цветовые формы гадюки: серая или коричневая, красная (довольно редкая для Беларуси) и черная. Зигзагообразная полоса на спинной стороне тела хорошо видна у серых или коричневых форм.



Высокую численность гадюк отмечают лишь в некоторых районах нашей страны. Например, в Ивацевичском районе численность популяции составляют около 10 тысяч особей.

Жизнедеятельность гадюки связана с теплыми, хорошо прогреваемыми местами обитания. Гадюка реагирует на любые колебания почвы всей поверхностью тела, поэтому хорошо чувствует шаги человека. Гадюка может укусить человека в случае, если он наступит на нее.

Яд гадюки довольно сильный, но не смертельный. Он не содержит нейротоксины, которые оказывают воздействие на центральную нервную систему. В месте укуса происходит разрушение капилляров, форменных элементов крови, образование гематом и некроз ткани. Яд гадюки оказывает влияние на свертываемость крови. На месте укуса в первые минуты возникает покраснение, затем отечность, быстрое распространение кровоизлияния. Постепенно укушенная часть тела становится более отечной, багрово-синюшной, покрывается пузырями с жидкостью и язвами. Наибольшую опасность представляет укус гадюки в область сердца или шеи. Если своевременно не будет оказана первая помощь, может наступить смерть от удушья.

Затем развивается общая реакция организма: лихорадка, холодный пот, тошнота и рвота, мышечная слабость, нарушение зрения («раздвоение» в глазах).

! *Следует принимать во внимание, что аллергики, ослабленные люди, дети и женщины более чувствительны к змеиному яду.*

Первая помощь при укусе змеи. Успокойте пострадавшего. В возбужденном состоянии частота сердечных сокращений больше, и яд распространяется быстрее. Если есть возможность, продезинфицируйте ранку, чтобы предотвратить попадание дополнительной инфекции. Для этого используйте спиртовой раствор йода или бриллиантовый зеленый. Если укус располагается на конечности, наложите тугую повязку. Целью ее является блокирование лимфооттока (а не кровотока). Чтобы замедлить распространение яда в организме, ограничьте подвижность пострадавшего. Для уменьшения отека на область укуса приложите холодный компресс.

Пострадавшему предложите обильное питье, за исключением кофе, который усиливает возбуждение. Для ослабления аллергической реакции рекомендуется прием антиаллергенных препаратов. Вызовите скорую помощь или немедленно доставьте пострадавшего (в горизонтальном положении!) в ближайшее медицинское учреждение. Наблюдайте за состоянием пострадавшего.

! *При подозрении нарушения дыхания и сердечно-сосудистой деятельности будьте готовы к проведению сердечно-легочной реанимации!*

? Стоит ли отсасывать из раны яд? Избавиться от яда можно с помощью одноразового шприца. Для этого необходимо смазать слюной место укуса, плотно приложить шприц без иглы и потянуть поршень на себя.

! *Противопоказано: разрезать, прижигать место укуса, накладывать жгут на пораженную конечность, употреблять алкоголь.*

Осложнения при укусах домашних и диких животных. Травмы, причиненные человеку животными, могут привести к поражению кожи, нервов, сухожилий, мышц, костей. Иногда организм человека на укус животных отвечает сильной аллергической реакцией. В местах укуса возможны воспаления лимфатических узлов, раны могут инфицироваться, а затем нагнаиваться. Гнойные раны могут вызвать общее заражение крови — *сепсис*.

Укус может спровоцировать развитие некоторых заболеваний — бешенство, столбняк.

Бешенство — это инфекционное заболевание, возбудителем которого является вирус.

Вирус передается со слюной при укусе больным животным (енотовидные собаки, лисы, волки, одичавшие домашние животные), рис. 43. В результате инфицирования организма развиваются тяжелые нарушения нервной, сердечно-сосудистой и дыхательной систем.



Рис. 43. Бешеное животное

Инкубационный период может составлять от нескольких недель до трех месяцев. Развитие заболевания характеризуется тремя стадиями.

1. Стадия депрессии. Отмечаются изменения поведения больного (апатия, подавленность, раздражительность, угнетенность, приступы страха), головные боли, расстройство сна и потеря аппетита.

2. Стадия возбуждения. Характеризуется развитием различных боязней — фобий (воды, воздуха, света, звука).

3. Стадия паралитическая. В этот период больные становятся апатичны, их движения ограничены, чувствительность снижена. Поднимается температура тела, повышается артериальное давление. Паралич дыхательного и сосудодвигательного центров вызывает смерть.



Предположите, какие должны быть ваши действия при укусе животным?

Алгоритм оказания первой помощи в случае укуса бешеным животным

1. Обработайте рану. Промойте ее под струей воды в течение как минимум 15 минут. Используйте мыло.
2. Обработайте края раны 5%-ным спиртовым раствором йода.
3. Наложите стерильную повязку и немедленно обратитесь к врачу.

Бешенство — это смертельное заболевание, и летальный исход для человека неизбежен. Но если вовремя обратиться за медицинской помощью и сделать прививку, то вероятность заражения существенно снижается. При укусе животными не паникуйте, а действуйте по алгоритму.

Подведем итоги

Общими симптомами при укусе пчелы и гадюки являются: сильный болевой симптом в месте контакта, покраснение, припухлость и отечность, развитие аллергической реакции. При оказании первой помощи необходимо уменьшить количество яда в ране, обеспечить обильное питье, горизонтальное положение тела пострадавшего. Укус животными может спровоцировать развитие заболеваний — бешенство, столбняк.

1. Назовите основные признаки отравлений человека ядами насекомых и гадюки.
2. Какую первую помощь вы будете оказывать пострадавшему при поражении ядами животных?
3. Чтобы избежать возможных осложнений после укуса домашних животными, какие меры предосторожности необходимо предпринять?
4. Как вы объясните то, что при укусе змеи нельзя накладывать жгут, употреблять алкоголь, прижигать место укуса раскаленным предметом?
5. Составьте памятку для младших школьников «Правила поведения с животными дома и в природе».