

## ПУТЕШЕСТВЕННИКИ И ЯДОВИТАЯ ФАУНА. ВОЗМОЖНОСТЬ КОНТАКТА И ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Тимошевский Александр Анатольевич

*доктор мед. наук, доцент  
Сеченовский Университет  
г. Москва*

### TRAVELERS AND POISONOUS FAUNA. POSSIBILITY OF CONTACT AND FIRST AID

*Timoshevskii Alexandr*

*doctor of medical Sciences, associate Professor  
Sechenov University Moscow*

#### Аннотация

Ежегодно во время туристических поездок, путешественники подвержены воздействию опасных и вредных факторов, в соответствии с географическим расположением места отдыха. Как правило, наибольшее количество туристов стремится провести туристическую поездку ближе к морскому побережью. Основные действия туристов в период отдыха связаны с приемом солнечных ванн (загар), плаванием, рыбалкой, изучением на экскурсиях местной флоры и фауны и др. В любом регионе Мирового океана существует вероятность контакта с малоизвестными или недостаточно изученными обитателями, представляющими серьезную, иногда даже смертельную опасность. Многие ядовитые животные являются источником повышенной опасности для человека. В статье изложены сведения о собственных наблюдениях, данных литературы и средств массовой информации о некоторых ядовитых представителях фауны, с которыми может контактировать практически любой путешественник. Приведена информация о вырабатываемых животными токсинах (ядах) и их действии на организм человека, о мерах предупреждения опасности и способам оказания первой помощи.

#### Abstract

Every year during tourist trips, travelers are exposed to dangerous and harmful factors, according to the geographical location of the place of rest. As a rule, the largest number of tourists tend to spend a tourist trip closer to the sea coast. The main actions of tourists during the holiday period are associated with taking a sun bath (tan), swimming, fishing, exploring the local flora and fauna on excursions, etc. In any region of the world's oceans, there is a possibility of contact with little-known or insufficiently studied inhabitants that pose a serious, sometimes even fatal danger. Many poisonous animals are a source of increased danger to humans. The article contains information about their own observations, literature and mass media data on some poisonous representatives of the fauna, which can be contacted by almost any traveler. Information is provided about the toxins (poisons) produced by animals and their effect on the human body, about measures to prevent danger and methods of first aid.

**Ключевые слова:** путешественник, фауна, яды, токсины, первая помощь.

**Keywords:** traveler, fauna, poisons, toxins, first aid.

#### Введение

В мире стремительными темпами развивается международный туризм, увеличивается миграция населения. Актуальным аспектом современной медицинской науки в последние десятилетия становится изучение тех заболеваний, которые развиваются у туристов в период путешествия и конечно тех состояний, которые могут потребовать оказания первой помощи.

Это обуславливает бурное развитие новой областью медицинской науки и практического здравоохранения - «Медицины путешественников». Важными и актуальными аспектами медицины путешествий являются: консультации специалистами перед выездом, рекомендации по формированию индивидуальной аптечки, проведение своевременной и квалифицированной диагностики заболеваний путешественников, проведение научных исследований, подготовка рекомендаций [1].

Ежегодно во время туристических поездок путешественники подвержены воздействию

опасных и вредных факторов в соответствии с географическим расположением места отдыха. От природных чрезвычайных ситуаций (наводнения, землетрясения, лесные пожары) до употребления наркотических веществ, разрешенных к применению в отдельных странах.

Как правило, наибольшее количество туристов стремится провести туристическую поездку ближе к морскому побережью. Основные мероприятия отдыха связаны с приемом солнечных ванн (загар), плаванием, рыбалкой, изучением на экскурсиях местной флоры и фауны и др.

В любом регионе Мирового океана существует вероятность контакта с малоизвестными или недостаточно изученными обитателями, представляющими серьезную, иногда даже смертельную опасность. Многие ядовитые животные являются источником повышенной опасности для человека. Экспедиционных исследования в Индийском и Атлантическом океанах и сопредельных морях и анализа литературных данных сконцентрированы сведения

о наиболее распространённых опасных для человека обитателях морей и океанов: ядовитых водорослях *Algae*, кишечнорастворимых *Colenterata*, червях — многочлениковых кольчатых *Polychaeta*, моллюсках *Mollusca*, иглокожих *Echinoidea*, пресмыкающихся *Reptilia*, рыбах *Pisces* и млекопитающих *Mammalia*. [2].

Конечно, не все туристы сталкиваются с ядовитой флорой и фауной, и далеко не всегда возможна встреча со всем разнообразием обитателей суши, океанов и морей. Но все же, как автор убедился на собственном опыте, существуют ядовитые животные, встречи с которыми избежать не возможно. А проведение мероприятий первой помощи до оказания медицинской, позволит предотвратить развитие тяжелых осложнений случайного воздействия токсикантов.

Данные собственных наблюдений и материалы СМИ

*Пример первый, при купании в море.* В 2019 года средиземноморские пляжи, пляжи Таиланда, были наводнены медузами, в том числе и Пелагия ночесветка (*Pelagia noctiluca*). В частности: личное наблюдение на восточном побережье острова Майорка (Испания), и по данным средств массовой информации (СМИ) у побережья близ Лимассола (Кипр), Халкидики (Греция), у островов Пхукет, Пхи-пхи (Таиланд). Хочется отметить, что с 2013 по 2018 года, в летний период медуз на средиземноморских пляжах (Крит, Кипр, Родос и др.) не встречал.

*Pelagia noctiluca* -медуза из семейства *Pelagiidae* и единственный в настоящее время признанный вид в своем род, он обычно известен в английском языке как лиловое (пурпурное) жало, фиолетовый людоед. Медузы являются биолюминесцентными, т. е. обладают способностью производить слабый свет, который виден человеку в ночное время. Свет испускается в виде вспышек, когда медуза стимулируется турбулентностью, создаваемой волнами или движением корабля. Её окрас варьируется от розового и пурпурного до золотистого. Их часто выносит волнами на пляжи, так как они обитают у берега. Хотя медузы и небольшие (6–12 см в диаметре купола), жалят они больно, и их яд вызывает жжение, воспаление, аллергическую сыпь и оставляет волдыри. Смертельное поражение может возникнуть при наличии аллергической реакции на токсины данных медуз [3].

*Оказание расширенной (т.е. с использованием медикаментов) первой помощи:*

– Промыть ожог морской водой, чтобы удалить частички жгучих нитей медузы (если они остались на коже). Ни в коем случае не промывайте ожог пресной водой — так яд от медузы может впитаться быстрее.

– Яд медузы можно нейтрализовать с помощью лимона — нанести сок на место ожога (если, к примеру, поблизости есть бар, можно попросить лимон там). Внимание! Использовать можно исключительно лимонный сок, а не напиток, сделанный на основе лимона.

– Другой вариант — промыть ожог раствором пищевой соды или раствором 5%-го уксуса. Кроме того, может помочь гель с гидрокортизоном (его можно попробовать найти в близлежащей аптеке).

– Снять боль от ожога поможет обычное обезболивающее — аспирин, например. Рекомендуется принять антигистаминный препарат, во избежание появления аллергии.

– Уменьшают боль и холодные примочки. Приложите к месту ожога пакет со льдом, перед этим обернув его в хлопчатобумажную ткань, чтобы избежать раздражения кожи.

– При более тяжелых случаях обязательно вызвать скорую помощь или обратится в медицинскую организацию.

*Чего делать нельзя!*

– Категорически нельзя смазывать ожог маслом, и причем совершенно не важно, каким именно — запрещено как пищевое масло, так и масло для загара. Также не рекомендуется мазать место ожога кремом.

– Лить алкоголь и спиртосодержащие жидкости на ожог нельзя — раздражение кожи лишь усилится. Принимать алкоголь внутрь, даже с целью облегчить боль, также не стоит — это лишь усугубит ваше состояние.

– Не стоит тереть место ожога руками или материей. Кроме того, не следует оставаться на жаре — лучше укрыться в тени и принимать обильное питье.

– Ни в коем случае не мажьте ожог йодом или зеленкой — эти препараты слишком агрессивные, они не снимут воспаление, а только увеличат площадь ожога.

Морские ежи. Морской еж (*Echinoidea*) — уникальное по своему внешнему виду животное. Большинство из видов, несмотря на устрашающую «колочую» наружность, абсолютно безопасны для человека. Некоторых даже можно брать в руки, не боясь пораниться острой иглой, а другие имеют столь мелкие колочки, что кажутся бархатистыми на ощупь. Но есть и ядовитые представители этих морских обитателей [4].

Тонкие и острые иглы ежей таят в себе опасность для человека. Наступив на нее можно довольно серьезно травмироваться, так как иглы обычно ломаются, оставляя в стопе лишь мелкие кончики. А некоторые из ежей бывают сильно ядовитыми. Такие виды, попав в организм человека, вызывают негативное воздействие на нервную систему, паралич, замедляют работу сердца и затрудняют дыхание.

Пострадавшему нужно немедленно оказать первую помощь, вытащив элементы иглы и педицилярий, и обработав ужаленный участок антисептическим раствором. Рекомендуют также подержать пораженный участок в максимально горячей воде, которую только может выдержать человек, так как считается, что под термическим воздействием яд распадается. Желательно как можно скорее доставить пострадавшего в больницу, где он будет находиться под постоянным

наблюдением. Но даже и без яда, попадание иглы под кожу чревато неприятными последствиями. Так как в большинстве своем, бактерии, находящиеся на концах игл, вызывают нагноение раны [4].

**Пример второй, на рыбалке.** В Средиземном и Черном морях, как правило организованны экскурсии с ловлей рыбы с помощью спиннинга. В Черном море, в основном это вылов ставриды, морского окуня, барабули (султанка). Но иногда попадаются чрезвычайно-опасные рыбы, снабженные ядовитыми шипами. Мой первый опыт такой рыбалки – поймано два морских дракона.

Большой морской дракон, или большой морской скорпион, или змейка [5], небольшая неприметная рыбка. Ядовитые иглы морского дракона могут нанести довольно ощутимый вред здоровью человека.

Неприметный с виду черноморский хищник имеет тельце вытянутой формы, а его длина составляет до 40 см, хотя чаще он размером с ладошку. Многие видели обычного бычка, так вот морской дракон по внешнему виду очень с ним схож, именно поэтому он представляет опасность для детей и рыбаков-новичков, которые могут по ошибке его спутать с безобидным бычком и получить укол ядовитыми шипами на жабрах или плавниках большого морского скорпиона [6].

Само тельце «окрашено» своеобразными полосками-пятнышками. В зависимости от места обитания хищника, может меняться его окрас, поэтому вам могут встретиться рыбки от серого до коричневого цвета, а вот брюшко имеет более светлый оттенок. На горле и непосредственно на крышках жабр расположены несколько брюшных и два спинных острых плавников. Плавники имеют заостренную форму, на выступах которых расположены бороздки – именно в них природа «спрятала» ядовитые железы. Даже мертвый «дракончик» может причинить вред своей жертве – его ядом можно отравиться еще 2-3 часа после смерти рыбки. В целом любой контакт с ним – неприятная случайность.

После того, как ядовитый шип впивается в кожу, в кровь впрыскивается токсичный яд, а ранка становится синеватого цвета. Место укуса очень болезненное, и человек испытывает сильные болевые ощущения. Боль распространяется по всей конечности, где расположена ранка. Зафиксированы случаи, когда нога или рука была парализована. Другие симптомы: затрудненное дыхание; резкое повышение температуры; тошнота, рвота; паралич поврежденной конечности.

*Оказание расширенной первой помощи:*

– Энергично выдавливайте яд на протяжении 10 минут.

– Ранку нужно обработать перекисью водорода или крепким раствором перманганата калия (марганцовка).

– Чтобы избежать дополнительного инфицирования, нужно наложить стерильную повязку.

– Для уменьшения болевого синдрома дать обезболивающие (анальгин, пенталгин)

– После первой помощи нужно вызвать скорую помощь или сразу обратиться к врачу.

*Чего делать нельзя!*

– Не рекомендуется накладывать жгут на уколотую конечность. Это только ухудшит самочувствие потерпевшего и поспособствует развитию осложнений.

– Не следует также делать надрезы на ранке для вытекания яда. Таким образом вы только дополнительно травмируете пострадавшего.

– Нельзя прижигать уколотое место ни спичками, ни сигаретами, ни угольками от костра, ни какими-либо другими раскаленными предметами. Причины рассмотрены в предыдущих пунктах.

– Запрещается употреблять алкоголь, так как он расширяет сосуды и тем самым содействует более быстрому распространению и всасыванию яда

**Пример третий, прогулка в джунглях.** В южной Азии большое разнообразие пауков, в том числе ядовитых. Большое впечатление произвел паук Нефила (Nephilidae) семейство пауков из инфраотряда аранеоморфных (Araneomorphae).

Встречаются в тропических лесах всех континентов. Всего существует около тридцати видов нефила, поэтому форма тела, а также цвета у них довольно сильно различаются. Но что их всех объединяет, так это выдающиеся размеры. Именно паук нефила, фото которого приложены к статье, является самым крупным видом из числа тех, которые плетут паутину.

Как и подавляющее большинство пауков, нефила не представляет особой для человека опасности. Поэтому при укусе возможно появление волдырей, резкая боль, в некоторых случаях – повышение температуры. Но все симптомы обычно проходят в течение 24 часов. Исключением являются люди, имеющие аллергию на яд паука или какие-то его отдельные компоненты. В этом случае возможно серьезное воспаление. У астматиков наблюдаются трудности с дыханием. Так как челюсти у пауков довольно мощные, укус вполне может оставить на тонкой коже шрам, который будет затягиваться долгое время. [7]

**Скорпионы.** Эти насекомые встречаются в основном в лесах и сельских районах Таиланда, но не удивляйтесь, если вы их обнаружите в городах, особенно вблизи кустарников или в парках. В СМИ много историй о туристах, описывающих встречи со скорпионами в Таиланде. Эти встречи приводят к тому, что кого-то ужалил скорпион, когда он надевает обувь или одевается. Отсюда вывод - «не оставляйте свою одежду на полу», и всегда трясите свои ботинки, прежде чем надеть их. Скорпионы активны ночью. Говорят, что укусы скорпионов столь же болезненны, как укусы пчел, чем меньше скорпион, тем более он ядовит. Как и большинство укусов насекомых, после укуса скорпиона существует опасность аллергической реакции,

часто серьезной. Замечено, что чем меньше у скорпиона клешни, тем более он ядовит [8].

Мероприятия первой помощи при попадании яда в организм человека будут сходны с теми, что описаны выше.

Кроме того, в разных регионе планеты существуют другие опасные гидробионты (моллюски), насекомые (осы, гусеницы), пресмыкающиеся (змеи, вараны), дикие животные (обезьяны).

#### **Аптечка для туристической поездок.**

Необходимость иметь с собой в поездке аптечку подтверждают и обычный здравый смысл, и многочисленные свидетельства опытных туристов. Какие медицинские препараты и средства необходимо иметь под рукой на отдыхе.

Как ни странно, в других жарких странах, легко простудиться. Иногда достаточно несколько минут постоять под прохладным потоком воздуха от кондиционера. Резкий перепад температуры дает отрицательную реакцию организма. Кроме того, обычный перегрев вызывает процессы, подобные тем, что происходят от переохлаждения.

*От простуды и головной боли:* анальгин, парацетамол, нурофен, кеторол, нимулид, цитрамон, пенталгин.

*От солнечных ожогов:* крем для загара, пантенол, бальзам «Спасатель».

*От расстройства желудка:* активированный уголь, мезим, лактофильтрум, лоперамид, смекта

*Антигистаминные (противоаллергенные) препараты:* фенистил, супрастин, зиртек, кларетин, тавигил

*Болеутоляющие средства:* ибупрофен, кетанол, спазмалгон (триган-д), но-шпа.

*Прочие лекарственные препараты:* йод, перекись водорода, бинты, пластырь, валерьянка, валидол, корвалол (успокоительные) [9].

#### **Заключение**

В настоящий момент в России оказание первой помощи стало как ни когда актуальной проблемой. Законодательное закрепление расширения объема оказания первой помощи позволит повысить шансы на выживание пострадавшего до прибытия скорой медицинской помощи путем оказания первой помощи в расширенном объеме сотрудниками специальных служб, медицинскими работниками вне выполнения должностных обязанностей, специально обученными категориями граждан [10]. В случае какого-либо происшествия, как правило, оказать первую помощь могут очевидцы происшествия – обычные люди, имеющие право ее оказывать. В большинстве случаев, они имеют минимальную подготовку, тем не менее, очевидцы происшествия могут выполнить простые действия, тем самым устранив непосредственную опасность для жизни пострадавших. Как правило первая помощь должна

заканчиваться передачей пострадавших прибывшей бригаде скорой медицинской помощи, которая, продолжая оказание помощи в пути, доставляет пострадавшего в медицинскую организацию [11].

Не забывайте о том, что, расслабившись на отдыхе, нельзя терять бдительность, ведь мы находимся по соседству ядовитыми представителями фауны, и осторожность не помешает. Берегите себя и своих близких и изучайте флору и фауны, способных причинить вред здоровью вам или вашим близким.

#### **Литература:**

1. Медицина путешествий: современное состояние проблемы и актуальность для отечественной системы здравоохранения / В.В. Нечаев, Л.В. Гардерובה, И.С. Бахтина // Медицина экстремальных ситуаций. - 2018. - Т. 20. - № 3. - С. 277-288.

2. Ядовитые и опасные гидробионты / Е.П. Губанов // Труды ВНИРО. - 2015. - Т. 156. - С. 91-105.

3. Crude venom from nematocysts of *Pelagia noctiluca* (Cnidaria: Scyphozoa) elicits a sodium conductance in the plasma membrane of mammalian cells / R. Morabito, R. Costa, V. Rizzo, A. Remigante, C. Nofziger, G. La Spada, A. Marino, M. Paulmichl, S. Dossena // Scientific Reports. - 2017. - V. 7. Article number: 41065. Doi: 10.1038/srep41065

4. <https://foodandhealth.ru/delikatesy/morskoy-ezh>

5. Пятиязычный словарь названий животных. Рыбы. Латинский, русский, английский, немецкий, французский. / Ю. С. Решетников, А. Н. Котляр, Т. С. Расс, М.И. Шатуновский, под общей редакцией акад. В. Е. Соколова. - М.: Рус. яз., 1989. - С. 319.

6. <https://www.perekop.ru/morskoy-dragon-opasnaya-i-yadovitaya-obitatelnitsa-chernogo-morya/>

7. <https://fb.ru/article/392843/pauk-nefila---rasprostranenie-obraz-jizni-opisanie-vneshnosti>

8. <https://zen.yandex.ru/media/thai-travel/smertel-no-opasnye-nasekomye-tailanda-5d049acc97d1910df850606f>

9. [https://turcia.rest/aptechka-v-turciju#aptechka\\_na\\_more\\_vzroslym\\_i\\_detam](https://turcia.rest/aptechka-v-turciju#aptechka_na_more_vzroslym_i_detam)

10. Первая помощь в Российской Федерации. последние изменения и ближайшие перспективы / Л.И. Дежурный, С.А. Гуменюк, Р.Р. Закиров, Максимов Д.А., А.В. Трофименко // Кремлевская медицина. Клинический вестник. - 2019. - № 3. - С. 15-22.

11. Первая помощь: учебное пособие для лиц, обязанных и (или) имеющих право оказывать первую помощь / Л.И. Дежурный, Ю.С. Шойгу, С.А. Гуменюк и др. / М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2018 г., 97 с.