

Морское желе

АНТОН КОВАЛЕВ

72

Медуза. Есть что-то космическое в этих странных созданиях: уж больно непривычный у них вид. Этот обычный обитатель морей и океанов знаком практически всем. Часто мы даже не задумываемся о том, как устроено это существо, как живет, чем питается. Досадно, когда хочешь искупаться и вдруг видишь их в воде в большом количестве. У одних возникает вопрос, не опасны ли медузы, другие просто не выносят касания их студенистых телец...





Медузы населяют все моря и океаны нашей планеты. Встречаются они и в пресноводных водоемах. Своё название эти животные получили в XVIII в. с легкой руки шведского натуралиста Карла Линнея, который разглядел их схожесть с мифологическим чудовищем с женским лицом и шевелящимися волосами-змеями. То, что щупальца морских медуз могут «обжечь», известно давно. Ну чем не жалящая змея с головы Горгоны?

Говоря о медузах, нельзя не рассказать о них с научной точки зрения. Интересно, что медуза — это определенная фаза развития животных, относящихся к типу стрекающих (или кишечнополостных) подтипа *medusozoa*. Ученые разобрались с этим вопросом сравнительно недавно. Жизненный цикл этих животных представляет собой метазенез — чередование полового и бесполого поколений. Из оплодотворенного яйца стадия за стадией эти представители животного мира превращаются в одиночный полип или их колонию. А уже на этой стадии они способны почковаться, воспроизводя себе подобных, или образовывать особи полового поколения, которыми и являются медузы. Так что медузы разнополюсы.

Все они находятся в тесном родстве с другими видами кишечнополостных, подвижными (сифонофорами, физалиями) и сидячими (кораллами, актиниями, гидрами).

Медузы в основном представляют два класса кишечнополостных животных: гидроидных и сцифоидных. Всем им свойственно единообразие физиологии и внутреннего строения, но медуз насчитывается около 200 видов, и внешне они сильно отличаются друг от друга. Одной из главных особенностей медуз является радиальная симметрия, в мире животных встречающаяся нечасто. Из-за нее число парных органов у медуз всегда кратно четырем.

Тело медузы имеет форму зонтика, диска или купола. Посередине нижней части купола расположен рот, а внутренняя полость образованного телом мешка — это желудок. По краям зонтика располагаются ловчие щупальца;

у одних они короткие и достаточно толстые, у других нитевидные, тонкие и длинные. Число щупалец варьируется от четырех до нескольких сотен. У некоторых видов медуз часть щупалец служит органами равновесия.

Сокращая купол, медуза использует реактивный принцип движения и может достаточно активно перемещаться в воде.

Нервная система у этих животных чрезвычайно примитивная: ни мозга, ни органов чувств. Есть, правда, группы светочувствительных клеток, благодаря чему медузы различают свет и темноту.

Мягкое, насыщенное водой (98% массы), тело медуз напоминает желе, что отразилось в английском названии этого вида животных — *jellyfish*. У большинства медуз тело прозрачное, часто с легким оттенком какого-нибудь цвета.

У каждого вида медуз — свой ареал обитания: есть любители теплой воды и те, что предпочитают воду прохладнее; такие, кто держится у поверхности воды, и глубоководные.

Медузы — хищники. Их добыча — рачки, мальки рыб, икра. Крупные медузы могут охотиться на достаточно большую рыбу. Как они это делают? Уникальная черта всех стрекающих — наличие стрекательных клеток — *книдоцитов*. Микроскопическое оружие, выстреливаемое из этих клеток, несет на себе яд и может протыкать тело, приклеиваться к нему или опутывать. Введенные нейротоксины моментально парализует жертву, и та становится пищей. Наличие такого оружия делает медуз потенциально опасными и для человека. Но, к счастью, оружие большинства видов не может пробить наш кожный покров. Хотя есть и исключения, и они заставляют в определенных местах проявлять особенную осторожность.

Самый опасный вид этих животных — австралийская медуза, или морская оса. В основном она встречается у северного побережья Австралии и у берегов Индонезии. Купол такой особи может достигать в диаметре 20–30 см. Из-за прозрачного тела ее плохо видно в воде. Яд этой медузы поражает нервную систему, вызывает нестерпимую боль и приводит к быстрой остановке сердца. Она опаснее любой самой ядовитой змеи. Отмечены случаи, когда смерть



наступала через считанные минуты после контакта.

Розовая медуза, встречающаяся у островов Карибского моря и в Мексиканском заливе, тоже может оставлять сильные и болезненные ожоги. Это крупная медуза, достигающая 70 см в диаметре.

Много неприятностей доставит встреча с цветочной шляпкой у побережья Японии или пурпурополосной медузой у берегов Калифорнии. Их ожоги очень болезненны, но, к счастью, не смертельны.

Нельзя не сказать несколько слов о медузе-крестовике — очень опасном животном, которое встречается на Дальнем Востоке России. Ареалом ее обитания всегда считались воды Тихого океана, но недавно ее обнаружили и в западной части Атлантики, куда она попала, скорее всего, благодаря морским судам.

Диаметр прозрачного купола этой медузы составляет всего 2,5 см. Сквозь прозрачное тело хорошо видны внутренние органы, расположенные в виде креста, что и отразилось в названии. Интересно, что длина щупалец этой медузы может сильно увеличиваться, достигая при вытягивании полуметра.

Яд крестовика не считается смертельным, но последствия его воздействия ужасны. Через 10–15 минут место ожога покрывается сыпью и волдырями, возникает слабость, затем сильная боль в пояснице и конечностях, временная глухота и слепота, помрачение сознания. Иногда отмечают галлюцинации, бред, ущемленное сердцебиение.

Обычный способ нейтрализации яда — обработка пораженной кожи уксусом или лимонной кислотой. Стоит помнить, что после контакта с медузами нельзя касаться руками глаз, губ, нежной женской кожи или тонкой



кожи ребенка: стрекательные клетки, оказавшиеся на вашем теле, могут причинить им вред.

В водах морей, омывающих нашу страну, наиболее многочисленны два вида медуз: аурелии и корнероты.

Аурелия, или ушастая медуза встречается и в северных, и в южных морях. Ушастой ее зовут из-за того, что ротовые выросты на нижней части ее тела напоминают уши осла. Она не может активно плавать, поэтому тела этих медуз, выброшенных на берег, часто встречаются на пляжах.

Медуза корнерот более теплолюбива, ее много в Черном и Средиземном морях, хотя встречается она и на Балтике. Это большая красивая медуза с выпуклым куполом, похожим на абажур старинной лампы. Корнерот — активный пловец, плавает даже «вниз головой». При контакте с этой медузой может возникнуть сильное раздражение, похожее на ожог крапивы, поэтому ее часто называют морской крапивой. Но все неприятные ощущения от ее ожога исчезают очень быстро. Правда, стоит помнить, что медузы этого вида, обитающие в тропиках, более опасны.

Ни один из видов медуз не находится на грани уничтожения и не занесен в «Красную книгу»; они прекрасно размножаются, а врагов у них не так уж и много. Ими питаются лишь некоторые виды рыб и черепахи. А вот польза медуз несомненна: они очищают море от мелкого органического мусора.

Медузы — необычные, красивые и очень интересные существа. Наблюдать за ними очень интересно. Все-таки есть в них что-то космическое.



Морская оса — самая ядовитая медуза на свете

Медузы появились более 650 млн лет назад, и их можно назвать одними из самых старейших организмов на Земле.

75

Самую большую медузу — цианею гигантскую — выбросило на берег в 1865 г. Ее размеры подтверждены документально: диаметр купола 2,29 м, а длина щупалец — до 37 м.

Медузы не прекращают расти на протяжении всей жизни.



Достоверно известно о смерти нескольких сот человек, ужаленных медузами.

Особенно опасными являются кубомедузы. Эта группа включает около 20 видов, населяющих тропические и теплые моря с высокой соленостью воды.

Даже после гибели медузы ее щупальца способны жалить еще больше двух недель!



Продолжительность жизни медуз невелика: от нескольких месяцев до 2–3 лет.

Большие скопления медуз получили название «рой» или «цветение».

Некоторые крупные медузы считаются деликатесом в странах Восточной и Южной Азии.