

Вода, вода, кругом вода....

В начале недели мировая общественность скромно отметила День воды. Этот праздник был установлен по решению Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций, чтобы напомнить человечеству о важности водных ресурсов для окружающей среды и развития общества.

В настоящее время 70% территории нашей планеты покрыты водой. При этом пить можно только 1% этой воды. С каждым годом проблема доступа к водным ресурсам становится острее. За последние 50 лет в мире произошло 507 конфликтов, связанных с доступом к воде. В более чем 20-ти случаях спор привел к военным действиям.

Во Всеволожском районе текут, блещут на солнце, дарят незабываемый отдых и радуют щедрой рыбалкой более сотни водоемов, среди которых крупнейшее на Северо-Западе Ладожское озеро, потрясающе красивые озера Хепоярви и Лемболовское, Кавголовское и Ждановские озера, Коркинское, Колтушское, Чайное... Реки Нева, Лубья, Охта – впрочем, в каждом муниципальном образовании вам назовут еще десятки названий водоемов, знакомых местным жителям с детства.

Вода – самое простое и привычное вещество на планете. Но в то же время вода таит в себе множество загадок. Ее до сих пор продолжают исследовать ученые, находя все больше интересных данных о воде.

Факт первый: самая чистая вода в Финляндии.

По данным ЮНЕСКО, самая чистая вода находится в Финляндии. Всего в исследовании свежей природной воды приняло участие 122 страны. При этом 1 млрд людей по всему миру вообще не имеет доступа к безопасной воде.

Факт второй: лед быстрее получить из горячей воды.

Какая вода быстрее превратится в лед: горячая или холодная? Если рассуждать логически, то, конечно, холодная. Ведь горячей нужно сначала остыть, а потом уже заморозить, а вот холодной остывать не нужно. Однако опыты показывают, что в лед быстрее превращается именно горячая вода.

Точного ответа на вопрос, почему все-таки горячая вода замораживается быстрее холодной, до сих пор не существует. Возможно, дело в разнице в переохлаждении, испарении, образовании льда, конвекции, либо причина в воздействии разнородных газов на горячую и холодную воду.

Факт третий: сверхохлаждение воды.

Все хорошо помнят из школьного курса физики, что вода замораживается при 0 градусах, а при 100 градусах закипает. Однако существует так называемое сверхохлаждение воды. Таким свойством обладает очень чистая вода – без примесей. Даже при охлаждении ниже точки заморозания такая вода остается жидкой. Но и в том, и в другом случае существуют температуры, при которых вода станет льдом или закипит.



Факт четвертый: у воды более 3 состояний.

Еще со школы все знают, что у воды есть 3 агрегатных состояния: жидкое, твердое и газообразное. Однако ученые выделяют 5 различных состояний воды в жидком виде и 14 состояний в заморозшем виде.

Факт пятый: вода, как стекло.

Что будет, если взять заморозшую чистую воду и продолжить охлаждение? С водой произойдут чудесные превращения. При минус 120 градусах по Цельсию вода становится сверхвязкой или тягучей, а при температуре ниже минус 135 градусов она превращается в "стеклянную" воду. "Стеклянная" вода – это твердое вещество, в котором отсутству-

ет кристаллическая структура, как в стекле.

Факт шестой: основа жизни – это вода.

Вода – основа жизни. Все живые животные и растительные существа состоят из воды: животные – на 75%, рыбы – на 75%, медузы – на 99%, картофель – на 76%, яблоки – на 85%, помидоры – на 90%, огурцы – на 95%, арбузы – на 96%. Даже человек состоит из воды. 86% воды содержится в теле у новорожденного и до 50% у пожилых людей.

Факт седьмой: вода – переносчик болезней.

Вода не только дарит жизнь, но может и отнять ее. 85% всех заболеваний в мире передается с помощью воды. Ежегодно 25 млн. человек умирает от этих заболеваний.

Факт восьмой: человек без воды умирает.

Если человек теряет 2% воды от массы своего тела, то у него возникает сильная жажда. Если проценты потерянной воды увеличатся до 10, то у человека начнутся галлюцинации. При потере в 12% человек не сможет восстановиться без помощи врача. При потере в 20% человек умирает.

Факт девятый: больше всего пресной воды – в ледниках.

Где больше всего воды? Ответ кажется очевидным: в Мировом океане. Однако на самом деле в мантии Земли воды содержится в 10-12 раз больше, чем в Мировом океане. При этом почти вся имеющаяся на планете масса воды не пригодна для питья. Мы можем пить только 3% воды – именно столько у нас запасов пресной воды. Но даже большая часть этих 3% недоступна, так как содержится в ледниках.

Факт десятый: вода как диета.

С помощью воды можно бороться с лишним весом. Употребляя из напитков только воду, можно резко снизить общую калорийность рациона. Во-первых, потому, что человек прекращает пить калорийные сладкие газировки и соки, во-вторых, потому, что после воды меньше тянет взять сладостей, как в случае с чаем или кофе.

Факт одиннадцатый: вода для здорового сердца.

Вода помогает снизить вероятность сердечного приступа. Во время исследований ученые выяснили, что те люди, которые пьют около шести стаканов воды в день, меньше подвержены риску сердечного удара в отличие от тех, кто выпивает всего два стакана.

Факт двенадцатый: 35 тонн воды за жизнь.

Без воды человек может прожить очень не долго. Потребность в воде стоит на втором месте после кислорода. Без еды человек может прожить около шести недель, а без воды – пять-семь суток. За всю свою жизнь человек выпивает примерно 35 т воды.

Факт тринадцатый: самая дорогая вода.

Вода может быть бесплатной, а может быть и очень дорогой. Самая дорогая в мире вода продается в Лос-Анджелесе. Производители упаковывают драгоценную жидкость со сбалансированным вкусом и значением pH в бутылки со стразами "Swarovski". Стоит такая вода 90 \$ за 1 л.

Факт четырнадцатый: есть вода, которая горит.

Существует и опасная вода. Так, например, в Азербайджане есть вода, в которой много метана, поэтому она может загореться, если поднести к ней спичку. А в Сицилии в одном из озер есть подводные источники кислоты, которые отравляют всю воду в этом водоеме.

Факт пятнадцатый: белок в воде.

Морская вода – весьма питательная субстанция. В 1 куб. см такой воды содержится 1.5 г белка и других веществ. Ученые считают, что один только Атлантический океан по своей питательности оценивается в 20 тыс. урожаев, которые собирают за год по всей суше.

Подготовила Светлана ЗАВАДСКАЯ

Многие люди недостаточно представляют себе, что такое туберкулёз и насколько он опасен. Это одно из самых древних и распространённых заболеваний. Резервуаром инфекции в обществе являются социально неблагополучные люди: лица БОМЖ, нищие, наркоманы, алкоголики, заключённые. У благополучных людей уровень инфицирования уравновешивается иммунитетом. Но в силу различных факторов, вызывающих снижение уровня иммунитета: голодание или нерегулярное питание, курение табака, интоксикации алкоголем и наркотиками, стрессы и депрессии, напряжённая работа при отсутствии отдыха, практически никто не застрахован от заболевания.

Болезнь может начаться остро, напоминая воспаление лёгких, или протекать до определенного момента скрыто и незаметно. В последнем случае будет иметь место так называемый «синдром малых признаков»: слабость, потливость, снижение аппетита, редкий кашель, небольшое повышение темпе-

Одно из самых древних заболеваний

24 марта – Всемирный день борьбы с туберкулёзом

ратуры. Но часто больные не придают значения этим проявлениям начинающейся болезни.

Первоначальные симптомы со временем начинают прогрессировать: кашель с мокротой, иногда с примесью крови; отсутствие аппетита приводит к потере веса до истощения, стойкое повышение температуры, боли в грудной клетке, одышка, выраженная слабость, апатия. И всё это за несколько месяцев!

Проявления туберкулёза чрезвычайно многообразны. Наиболее часто – в 90% – поражаются лёгкие, но существуют и внелёгочные формы. Практически все органы подвержены этой инфекции: почки, лимфатические узлы, позвоночник, крупные суставы, глаза и т. д.

Основной источник инфекции – больной с открытой формой туберкулёза, у которого в капле мокроты может содержаться до 2 – 3 миллионов микобактерий. Возбудитель остаётся в воз-

духе во взвешенном состоянии при кашле и чихании больного, а также на частицах пыли, поднимаясь с земли и пола при высыхании мокроты. При дыхании загрязнённый воздух попадает в лёгкие здорового человека, вызывая инфицирование и различные формы этого заболевания.

В отличие от других микробов, микобактерия туберкулёза чрезвычайно живуча: отлично себя чувствует и в воде, и в земле, и в снегу, устойчива к воздействию спирта, кислоты и щёлочи. Погибнуть она может лишь под длительным воздействием прямых солнечных лучей, высоких температур и хлорсодержащих веществ.

Следует знать, что заболевание, выявленное на ранней стадии, излечивается, а при запущенном туберкулёзе болезнь приобретает хроническое течение.

В 2010 году в Ленинградской области заболели 1182 человека, из них 99 – жители нашего района и 20 человек вре-

менно проживающих на территории района. Открытые (заразные) формы выявлены у 55% больных.

На высоком уровне в области остаётся смертность от туберкулёза – умерло 266 человек. Во Всеволожском районе этот показатель остаётся на уровне прошлого года – умерло 13 больных. Наиболее высокий уровень заболеваемости зарегистрирован в посёлках: Разметелево, Рахья, Дубровка, Щеглово, Колтуши, Токсово, Мурино, Гарболово. Эти люди не обращались в поликлинику и много лет не проходили обследование, при этом представляя колоссальную опасность для здоровья окружающих!

Для своевременного выявления туберкулёза у детей и подростков ежегодно проводят поставку туберкулиновых проб – реакция Манту, которая позволяет выявить детей с инфицированием. Диспансерное наблюдение, профилактическое и санаторное лечение предотвращают угрозу развития забо-

левания у ребёнка. Средством специфической профилактики заболевания туберкулёзом детей и подростков является прививка вакциной БЦЖ. В результате прививки формируется устойчивость к туберкулёзной инфекции.

Основным методом выявления туберкулёза среди взрослого населения является флюорографическое обследование, которое позволяет выявить начальные признаки лёгочной патологии.

Общими мерами профилактики являются: здоровый образ жизни, правильное питание, достаточный сон и отдых, закаливание и физические упражнения.

Каждому человеку необходимо заботиться о своём здоровье, и прохождение ежегодного профилактического обследования должно стать обязательным. Как образ жизни!

Н.В. МИЛКИНА, врач-фтизиатр, зав. всеволожским туб. кабинетом