**Рекомендации по употреблению соли для**

**лиц с повышенной физической активностью**

**Что такое соль?**

Ее другое название — хлорид натрия. Это химическое соединение, которое встречается в природе, а в быту люди используют его как приправу к еде. Соль усиливает вкус, и с ней блюда перестают быть пресными. А еще ее используют как консервант, который предотвращает рост бактерий.

Хлорид натрия состоит из двух минералов: натрия и хлора, и они оба нужны человеку. Без натрия нарушается давление в тканях и клетках, затрудняется обмен веществ и ухудшается работа почек. Хлор участвует в выработке соляной кислоты и поддерживает оптимальную кислотность желудка.

**Сколько соли нужно человеку**

Всемирная организация здравоохранения определила безопасную суточную порцию соли для взрослого человека: не больше 5 г, а это примерно 1 чайная ложка. Тем не менее, как показывают исследования, на практике этой рекомендации придерживается не так уж и много людей. Важно учитывать индивидуальные особенности. Например, людям с гипертонией нужно есть меньше натрия. А спортсменам и тем, кто занят физической работой, соли потребуется больше среднего.

***Восполнение потерь соли является одной из задач спортивного питания***

Исследование, проведенное недавно в Австралии, использовало математическую модель для того, чтобы точно определить, сколько соли необходимо при выполнении тренировок различной интенсивности и продолжительности, в зависимости от того, как сильно спортсмен потеет, сколько пьет и от других факторов.

Ответы на эти вопросы зависят от предположений, которых мы придерживаемся относительно того, сколько спортсменам требуется соли.

Но в большинстве случаев, по мнению исследователей, нам не о чем беспокоиться.

Несомненно, что соль, является основным электролитом, который принимает участие в многочисленных процессах, происходящих в организме. Она требуется для сокращения мышц, передачи нервных импульсов, поддерживает баланс жидкостей в организме.

Для употребления соли во время тренировок есть три основные причины. Наиболее распространенная точка зрения, что это необходимо делать для того, чтобы предотвратить мышечные судороги, хотя этому нет никакого научного подтверждения.

Исследования, проведенные среди бегунов, не выявили значительной разницы между уровнем натрия(соли) у тех, кто испытывал судороги во время упражнений и теми, кто их не испытывал, хотя целенаправленно снижал уровень натрия.

Существует множество причин, почему мы можем испытывать судороги, и недостаток натрия может быть одной из причин их возникновения.

Но когда это приводит к судорогам, причиной которых стали тренировки, увеличение потребления соли не является решением этой проблемы.

Вторая причина для увеличения употребления соли во время тренировок, это необходимость избежать гипонатриемии (низкого содержания соли в крови), опасного состояния, которое может привести к смерти. С формальной точки зрения, употребление напитков, содержащих соль, является хорошим способом обеспечить необходимый для поддержания здоровья уровень натрия.

Однако в спортивных напитках уровень соли ниже, чем в крови, таким образом, чем больше вы их употребляете, тем больше разжижаете кровь. Таким образом, основной риск возникновения гипонатриемии заключается в настоящее время в чрезмерном потреблении жидкости, будь то вода или спортивные напитки с недостаточным содержанием соли. Вот почему в настоящее время рекомендуется пить, когда почувствуете жажду, а не придерживаться плана потребления жидкости.

Третья причина заключается в том, чтобы регулировать концентрацию жидкости.  Человеческий организм содержит жидкости, как в крови, так и в клетках, и в межклеточном пространстве. Организм следит за уровнем натрия и принимает решение, как распределять запасы жидкости внутри организма.

Это означает, что у вас есть запас, когда вы начинаете тренироваться, даже когда вы потеете, вода из одной области организма может направляться в плазму крови для поддержания уровня содержания натрия.

Однако если потовыделение продолжается, то уровень натрия снижается слишком значительно, если вы пьете только воду, то происходит противоположное явление: количество жидкости в плазме снижается для того, чтобы сохранить концентрацию натрия от снижения уровня, это приводит к снижению объема крови, которая обеспечивает мускулы кислородом и рассеивает тепло. Вот так, во всяком случае обстоит дело с точки зрения теории.

Исходя из вышеизложенного возникает вопрос, сколько натрия требуется для того, чтобы восполнить его потери с потом. Насколько необходимо сохранять концентрацию крови, принимая во внимание, что жидкость перемещается внутри организма. Важно отметить, что ответ на данный вопрос не в том, как много натрия выводиться с потом, а также и в том, сколько остается жидкости в организме.

Существует большая разница между тем, что потерять с потом четыре литра жидкости вместе с солью и заменить их двумя литрами чистой воды или потерять 20 литров жидкости во время ультрамарафона и заменить их 18 литрами чистой воды. В обоих случаях вы потеряли два литра жидкости. Но важен метаболизм. В последнем случае вы потеряли натрия гораздо больше и, следовательно, возможно, превысите способность организма компенсировать эту потерю.

Марафонцам не рекомендуется специально прилагать усилия для того, чтобы восполнить потери натрия, если вы не чувствуете в этом потребности.

Для ультрамарафонцев, которые теряют натрий в гораздо больших количествах, вопрос обстоит сложнее. Для бегунов, которые потеют сильнее среднего уровня и которые стремятся пить как можно больше, чтобы потери жидкости были не более 2 процентов, употребление только чистой воды увеличит их потери натрия.

Содержание натрия в поте может быть приблизительно определено по количеству высохшей соли на вашей одежде и коже после тренировки или с помощью специального оборудования.

Но даже если вы сильно потеете, употребление в больших количествах солевых таблеток довольно рискованно. Прием лишнего количества соли вызовет жажду и повысит вероятность того, что вы станете пить слишком много, и как это не парадоксально может даже привеси к гипонатриемии, особенно для ультрамарафонцев.

Рекомендуется употреблять соль вместе с пищей по потребности, а не следовать заранее запланированному режиму.

В действительности, по мнению некоторых тренеров, вовремя ультрамарафона потребность в соли даже ниже расчетной.  Существует точка зрения, что организм запасает натрий, который начинает использоваться при потовыделении, хотя это точка зрения не поддерживается учеными.

Как полагают, существует небольшое количество людей, которые имеют необычно высокое содержание соли в поте, что может приводит к проблемам при ультрамарафонах. Для таких бегунов необходимо точно определять их потребности в соли и необходим план по восстановлению уровня соли посредством потребления пищи, содержащей соль, спортивных напитков и даже соленых таблеток.

Для большинства же бегунов основное правило потребления соли аналогично правилу, которое используется для профилактики обезвоживания, пить, когда почувствуете жажду.

Аналогично дело обстоит с употребление соли, которую необходимо добавлять в пищу по потребности.

**К чему ведет дефицит**

Нехватка соли приводит к неприятным изменениям в организме:

- повышается уровень «плохого» холестерина;

- увеличивается риск сердечно-сосудистых заболеваний, например, гипотонии — снижения артериального давления;

- появляются мышечные спазмы и судороги;

- возникают заболевания ЖКТ — соль оказывает антибактериальное действие и тормозит воспалительные процессы в пищеварительной системе;

- появляется обезвоживание, сильная слабость и повышенная утомляемость.

Снижение уровня хлорида натрия могут вызвать разные факторы:

- ограничение и полный отказ от соли в пище;

- употребление большого количества воды;

- рвота или диарея;

- заболевания почек и надпочечников;

- прием мочегонных препаратов;

- заболевания щитовидной железы.

**К чему ведет избыток**

Если соли в рационе слишком много, это тоже негативно влияет на здоровье:

- повышается артериальное давление, развивается гипертония;

- кровь становится густой и вязкой — возрастает риск сосудистых заболеваний, инфаркта и инсульта;

- жидкость задерживается в организме, появляются отеки;

- повреждается и воспаляется слизистая оболочка желудка;

- усиливается рост бактерий, которые могут привести к язве ЖКТ;

- ухудшается качество кожи — она становится сухой, появляются преждевременные морщины и воспаления;

- повышается кислотность желудка;

- ухудшается работа почек — соль увеличивает нагрузку на них;

- растет риск сахарного диабета второго типа;

- возможно очаговое выпадение волос, появление седины.

**Как меньше есть соленое**

ВОЗ подсчитала: в среднем человек съедает в день 8-11 г соли. Это почти в два раза больше 5 г, необходимых для поддержания водно-электролитного баланса.

Добавленная в еду соль составляет около 20% от общего ее потребления. Все остальное — готовые продукты и полуфабрикаты. Если вы хотите ограничить уровень соленого в рационе, придерживайтесь нескольких правил:

- Не используйте бульонные кубики, когда готовите супы.

- Внимательно изучайте этикетку и состав приправ и готовых смесей — соли там часто слишком много.

- Не ешьте консервы, соленья, полуфабрикаты, кетчупы и соусы.

- Хлеб, багеты, хлебцы тоже содержат соль. Ее добавляют даже в десерты. Все это нужно есть в меру.

- Колбаса, бекон, бастурма, ветчина, копченая рыба, чипсы, картофель фри, сухарики, соленые орешки — тоже могут привести к избытку вещества.

- Лечебно-столовые минеральные воды содержат натрий. Пейте их не для утоления жажды, а по медицинским показаниям и в определенной дозировке.