Молочные продукты в нашей жизни

«Пейте, дети, молоко, будете здоровы!» - это мы знаем с детства.  Молоко считали панацеей от многих болезней ещё в древности, хотя во времена неолита взрослые люди не могли его пить.

Для начала узнаем, что же такое молоко. Молоко - питательная жидкость, вырабатываемая молочными железами самок млекопитающих. Естественное предназначение молока — вскармливание потомства (в том числе и у человека), которые ещё не способны переваривать другую пищу.

Примерно 10 лет назад импульсом к оседанию стал голод. В первую очередь еда доставалась охотникам, а затем другим членам семьи. Если охотник не ел, то шансы на следующие уловы резко падали. Убивая животное, охотник приносил ее выживших детенышей, которые оставались в семье человека сначала, видимо, на забаву детям, а потому уже - на молоко, и позже на мясо и шерсть. КАК ПРИШЛО В ГОЛОВУ ДОИТЬ КОРОВУ? Скорее всего, человек это заметил, наблюдая за самими животными в дикой природе, как детеныши сосут молоко.

«Молочные животные»:

* Олени

Эвенки ранее и до сих пор практикуют доение оленьих, используя молоко, как в пищевых, так и в обрядовых целях.

* Лоси

Молоко лосей по вкусу напоминает коровье, но оно более жирное и менее сладкое. Используется при лечебном питании.

* Козы

Применяется козье молоко при желудочно-кишечных заболеваниях, туберкулеза, выведения из организма тяжёлых солей металлов, очищения организма от последствий химиотерапии, для детского питания. Помогает при лечении заболеваний щитовидной железы.

* Лошади

Кобылье молоко представляет собой белую с голубым оттенком жидкость немного терпкого вкуса. Его используют для приготовления ценного диетического и лечебного продукта — кумыса.

* Верблюды

Это молоко за счёт высокого содержания микроэлементов по сравнению с коровьим, имеет более сладкий и чуть солоноватый вкус. Употребляют его в восточных странах (Средняя Азия, Ближний Восток, арабские страны Аравийского полуострова, в школах и детских садах ОАЭ оно входит в рацион питания детей).

* Ослы

Ослиное молоко используется не только в пищу, но и для изготовления мазей, кремов и других косметических средств.

Витамины:

**Витамин А** (ретинол) образуется в слизистой кишечника животных из каротинов корма. У коров часть каротинов всасывается в кишечнике без трансформирования в витамин А и затем обнаруживается в молоке. Суточная потребность человека в витамине А составляет 1 мг. В молоке в среднем его содержится 0,24 мг/кг, в кефире 0,41 мг/кг; так как ретинол является жирорастворимым витамином, его больше всего в сметане, сыре , масле; летнее молоко богаче этим витамином, чем зимнее. Витамин А хорошо выдерживает нагревание без доступа воздуха. Хранение молока ведет к снижению содержания витамина А, он разрушается под действием кислорода и света.

**Витамин D** (кальциферол) образуется из стеаринов под действием ультрафиолетовых лучей, поэтому в летнем молоке его накапливается значительно больше, чем в зимнем. Суточная потребность составляет 25 мг. В молоке в среднем содержится до 1,5 мкг/кг витамина D. При переработке молока он не разрушается и вместе с жиром переходит в молочные продукты.

**Витамин Е** (токоферолы) содержится в молоке в небольшом количестве. Молоко коров, получающих зеленый корм, богаче токоферолами, чем коров, содержащихся на сухом корме. Токоферолы устойчивы к длительному нагреванию. Они являются естественными антиоксидантами, предохраняют жиры от окислительной порчи. При хранении молочных продуктов под действием кислорода токоферолы разрушаются и их антиоксидантные свойства нарушаются.

**Витамин В1**, (тиамин) содержится в молоке в количестве около 0,5 мг/кг при суточной потребности 2 мг. В кисломолочных продуктах содержание тиамина увеличивается за счет синтеза некоторых рас молочнокислых бактерий. При тепловой обработке молока витамин В разрушается незначительно. Разрушается в щелочной среде.

**Витамин В2** (рибофлавин) содержится в молоке в количестве 1,5-2 мг/кг при суточной потребности 2 мг. Пастеризация молока почти не снижает содержание витамина В2. В кисломолочных продуктах содержание витамина В2 возрастает. В сыре его содержится от 2,3 до 6,8 мг/кг.

**Витамин В12** содержится в молоке в количестве около 7,5 мг/кг при суточной потребности около 1 мг, так что молоко считается богатым источником этого витамина. Данный витамин устойчив при нагревании молока до 120 °С.

**Витамин В6** (пиридоксин) находится в молоке в свободном виде и связанном с белками; стимулирует развитие молочнокислого стрептококка, отличается устойчивостью к нагреванию. Содержание в молоке 0,2-1,7 мг/кг.

**Витамин РР** (никотиновая кислота) содержится в молоке в количестве 1,5 мг/кг при суточной норме 150 мг. В молоке устойчив, не разрушается при окислении, под действием света и щелочей. В кисломолочных продуктах его несколько меньше, чем в исходном молоке, так как молочнокислые бактерии потребляют никотиновую кислоту.

**Витамин С** — аскорбиновая кислота, суточная потребность которой 75-100 мг. Молоко и молочные продукты бедны витамином С. В свежи выдоенном молоке содержание витамина С достигает 10-25 мг/кг, но при хранении его количество быстро снижается. Витамин С чувствителен к окислению, действию металлов , свету и нагреванию. Пастеризация молока, особенно длительная и открытая, разрушает витамин С до 30 %. Сквашивание молока молочнокислыми бактериями повышает содержание витамина С, что скорее всего связано с большей способностью молочнокислых бактерий синтезировать этот витамин.

Часто употребляемые молочные продукты:

* Молоко
* Сыр
* Йогурты
* Кефир
* Творог
* Сметана
* Ряженка
* Масло
* Сгущенное молоко
* Мороженное
* Сливки

Факты про молоко:

1. Корова дает молоко для того, чтобы насытить теленка. После того, как отелится, она даёт молоко в течение 10 месяцев, потом её снова инсеменируют, и процесс повторяется.
2. Молоко - самодостаточный продукт. Вопреки расхожему представлению, молоко - это не напиток, а еда.  В народе и до сих пор говорят «поесть молока».
3. В Индии редко употребляют молоко в чистом виде. Обычно его смешивают с пряностями. Например, с куркумой
4. Молоко - продукт долгожителей. Когда азербайджанского долгожителя Меджида Агаева, перешагнувшего за сто сорокалетний рубеж, спросили, что он ест, он назвал молоко, брынзу, простоквашу и овощи.
5. Молоко сегодня могут пить меньше 50 % взрослых людей. У остальных - непереносимость лактозы разной интенсивности. В глубокой древности, во времена неолита, взрослые люди в принципе не могли пить молоко. У них не было гена, отвечавшего за усвоение лактозы. Он появился со временем из-за генетической мутации.
6. В косметологии молоко применяют давно. Особенно оно славится своими омолаживающими свойствами. Известно, что Клеопатра каждое утро умывалась молоком и регулярно принимала молочные ванны. Кожа после таких процедур становится нежной и шелковистой. В косметологии преимущественно используют коровье, козье, кокосовое, а также молоко одногорбой верблюдицы. Уже доказано, что аминокислоты, содержащиеся в молоке способны удалять слой омертвевших клеток – это омолаживает кожу и предупреждает ее преждевременное старение. Молочные лактоферменты хорошо увлажняют кожу, придают ей больше упругости и эластичности.
7. То, что молоко способно прокисать в грозу - не миф. Биохимики выяснили, что в быстром прокисании молока в грозу виноваты длинноволновые электромагнитные импульсы, которые способны проникать в любое вещество.
8. Мыть посуду после молока нужно сначала в холодной воде, а потом уже в горячей. Если сразу обработать посуду горячей водой, то молочный белок становится вязким, клейким и плохо отмывается со стенок посуды.
9. Чтобы получить килограмм натурального сливочного масла, понадобится 21 литр молока. Килограмм сыра получается из 10 литров молока.
10. Ленин писал в тюрьме письма на волю молоком. Молоко при высыхании становилось невидимым. Прочитать текст можно было, нагрев лист письма над пламенем свечи.
11. Самое жирное молоко у тюленей (жирность более 50%) и китов (жирность около 50%).
12. Молоко используют и как чистящее средство. Им можно выводить чернильные пятна и протирать зеркала и золоченные рамы.
13. При варке глины в молоке, глина становится крепче и более жаростойкой.

Как выбрать качественный молочный продукт?

Например, творог? Творог - кисломолочный продукт, традиционный для Восточной и Северной Европы, получаемый сквашиванием молока с последующим удалением сыворотки.

**Как выглядит качественный творог:**

• на этикетке должно быть указано 100% содержание молочного жира (а не присутствие смеси кокосового и пальмового масла);

• цвет - нежно кремовый;

• запах - слегка кисловатый;

• консистенция – жирная, однородная и немного масляная;

• вкус, ни в коем случае не должен быть кислым или горьким;

• в магазине, упаковочные брикеты имеют четкую, ненарушенную форму.

Молоко – уникальный по пищевой и биологической ценности, усвояемости и значению для организма продукт. Молоко и вырабатываемые из него продукты (масло, сыр, кисломолочные продукты) необходимо включать в пищевой рацион людей всех возрастов, особенно детей и пожилых.