

# Молочные продукты

Автор: Коробейникова Анастасия Группа 5/5а

# Молочные продукты

Это пищевые продукты, вырабатываемые из молока. Переработка молока в пищевые продукты производится для придания особых вкусовых качеств и повышения устойчивости к хранению. Обычно используется молоко сельскохозяйственных животных, в первую очередь, коров, овец, верблюдов, яков и других. Сметана, творог, кефир, простокваша известны каждому человеку с детства. Продукция из молока с древних времен славится целебными свойствами. Она применяется в традиционной, народной медицине, косметологии, пищевой промышленности

# Классификация молочных продуктов и их полезные свойства

1. Кисломолочные изделия (творог, простокваша, сыр, сметана, йогурт, кефир, айран, шубат, кумыс, ряженка). Содержат множество полезных молочнокислых бактерий, которые нормализуют микрофлору кишечника, уничтожают патогенные микроорганизмы, устраняют дисбактериоз.
2. Продукты сепарации молока (сливки, сливочное масло, сыворотка). Жиры снабжают организм энергией, защищают от переохлаждения. Сыворотка укрепляет иммунитет, улучшает пищеварение, нормализует вес, выводит холестерин.
3. Высокотехнологичные молочные изделия (мороженое, топленое, сгущенное, сухое или пастеризованное молоко). Они проявляют бактерицидные свойства, выводят соли тяжелых металлов и токсические вещества из организма, нейтрализуют радиацию, укрепляют костную ткань.

# Молоко

- ❖ Питательная жидкость, вырабатываемая молочными железами самок млекопитающих. Естественное предназначение молока — вскармливание потомства (в том числе и у человека), которые ещё неспособны переваривать другую пищу. В настоящее время молоко входит в состав многих продуктов, используемых человеком, а его производство стало крупной отраслью промышленности.



# Свойства молока

- ❖ Коровье молоко – источник кальция и витамина D. Но, помимо этого, в продукте содержится витамин K, аскорбиновая кислота, магний. А они также незаменимы для здоровья опорно-двигательного аппарата. Потребление кальция и витамина D само по себе недостаточно, чтобы предотвратить остеопороз. Но на фоне регулярной физической активности, силовых тренировок, сбалансированной диеты с низкой концентрацией натрия и высокими порциями калия, польза для костей будет сразу заметна. Адекватные уровни витамина D способствуют выработке серотонина, так называемого гормона счастья – вещества, отвечающего за улучшение настроения, аппетит и здоровый сон.

# Сливочное масло

- ❖ Молочный продукт, получаемый путем взбивания или сепарирования сливок. Сливочное масло получают в основном путем сбивания сливок, а в промышленных масштабах его производят путем сепарирования. Лучшее сливочное масло – это то, которое изготовлено из натурального коровьего молока. В сливочном масле содержится до 82,5% жира, а в топленом – вплоть до 99%. Сливочное масло, если оно натуральное, по праву относится к лучшему из видов пищевых жиров.



# Свойства сливочного масла

- ❖ В сливочном масле содержится высокая концентрация витамина А, которого нет ни в одном из видов растительных масел. Примерно 50 г в день способны восполнить треть от необходимой нормы в этом витамине, который поддерживает иммунную систему и улучшает зрение. Кроме того, сливочное масло благодаря жировой основе помогает усваиваться таким витаминам, как витамин Е, витамин D и витамины группы В, которым необходимы натуральные жиры для полного усваивания. Кроме того, олеиновая кислота, которая содержится в сливочном масле, помогает организму в профилактике раковых заболеваний. Натуральное масло очень калорийно, в 100 граммах продукта содержится от 660 до 730 килокалорий, поэтому его необходимо употреблять в ограниченном количестве людям, которые следят за своей фигурой. Это не значит, что нужно полностью исключить его из своего рациона, но нужно обязательно учитывать его высокую калорийность.

# Маргарин

- ❖ Маргарин – это жир, созданный на основе растительных масел и натуральных жиров животного происхождения с добавлением разных компонентов. В его производстве используют два вида сырья: основное и вспомогательное. К основному сырью можно отнести жировую основу маргарина. Это могут быть как твердые жиры, так и растительные масла. В качестве вспомогательного сырья обычно относят соль, сахар, воду, эмульгаторы, ароматизаторы, различные консерванты и витамины. Все эти элементы образуют так называемую водно-молочную фазу маргарина.



# Свойства маргарина

- ❖ Маргарин содержит в своем составе насыщенные и ненасыщенные жирные кислоты, минералы и витамины, которые необходимы для нормального функционирования организма. Если этот продукт производится на растительной основе, то он абсолютно лишен холестерина, которым так богаты животные жиры. Еще одним из его плюсов является цена. Она намного ниже цен на сливочное масло, а потому этот аналог пользуется спросом, особенно при приготовлении выпечки. Маргарин – мощный источник энергии. Он может быстро утолить чувство голода, зарядить бодростью и снять усталость.
- ❖ Содержание в маргарине опасных и вредных трансжиров, которые получаются в процессе гидрогенизации, приносит наибольший вред при использовании продукта. Потребление их может привести к проблемам сердечно-сосудистой системы и даже к увеличению смертности. Всемирная организация здравоохранения рекомендует воздержаться от употребления их в пищу.

# СЛИВКИ

- ❖ Продукт сепарации молока. Они представляют собой густую однородную массу белого цвета, тягучей консистенции, со сладковатым вкусом. Правильно приготовленный молочный продукт не имеет хлопьев, комков, посторонних примесей. В зависимости от способа обработки сырья сливки бывают: пастеризованные и стерилизованные. По консистенции: консервированные, сухие, питьевые, взбитые.



# Свойства сливок

- ❖ Сливки выпускают разной жирности: 8%, 10%, 20%, 25%, 35%. Они содержат 4,3% углеводов, 3,5% белков, витамины А, Е, С, РР, В1, В2 и минеральные соли. Благодаря высокому содержанию жира продукт используется в лечебном питании, пищевой промышленности (для создания сливочного масла, сметаны), в кулинарии (для получения сладких блюд, супов-пюре, соусов, кондитерских изделий). Интересно, что с литра молока добывают лишь 150 грамм сливок. Качество получаемого продукта напрямую зависит от качества исходного сырья. Используйте только свежее цельное молоко высокой жирности. Сливки хорошо усваиваются организмом человека, не требуют дополнительной энергии для переваривания. Жир молочного продукта обволакивает слизистые оболочки желудка и кишечника, благодаря чему показан к употреблению при заболеваниях пищеварительного тракта.

# Творог

- ❖ Это кисломолочный продукт, состоящий из легкоусвояемого кальция и ротовых аминокислот. Официально принято классифицировать творог, выработанный традиционным способом, по содержанию в нём жира. В соответствии с ГОСТом РФ, по физико-химическим показателям творог должен соответствовать следующим категориям: обезжиренный, нежирный, классический и жирный. Также по способу изготовления видами творога являются простой, зерненный, мягкий.



# СВОЙСТВО ТВОРОГА

- ❖ Творог – уникальный продукт. Он одинаково вкусен соленым и сладким. Это питательная пища, которая, однако, способствует похудению. И что самое интересное, будучи молочным продуктом, подходит людям с непереносимостью лактозы.  
Некоторые исследования показали, что он способен лечить инфекционные заболевания желудка. Помимо этого, важно вспомнить, что все молочнокислые продукты благотворно влияют на микрофлору кишечника, от которой, без преувеличения, зависит состояние всего организма. Творог является одним из лучших источников пробиотиков. Ежедневное потребление этого продукта помогает организму бороться с вредными грибами, в том числе рода *Candida*, укрепляет иммунитет и восстанавливает здоровую микрофлору.

# Сметана

- ❖ Представляет собой сливки, подвергшиеся молочнокислому брожению. Традиционный продукт славянской и французской кухни. В новейшее время простота получения привела к широкому распространению сметаны в других странах. Продукт используется не только в гастрономии, но и в домашних косметических средствах. Также этот продукт можно разделить по проценту жирности: 10%, 15%, 20%, 25%, 30%, 35%, 40%. И чем выше жирность, тем больше калорийность.



# Свойства сметаны

- ❖ Изготовление натуральной сметаны происходит из специальной закваски и пастеризованных сливок. В процессе сквашивания и созревания этого продукта удается получить вещества, которые организм может усвоить лучше, чем из обычного молока. В составе сметаны есть полноценный молочный белок, легкоусвояемые жиры, необходимые организму аминокислоты, молочные сахара. В ней много витаминов (А, С, группы В, Е, РР) и микроэлементов (железо, фосфор, кальций и др.). Процесс молочнокислого брожения обеспечивает пробиотическое воздействие, так как имеющиеся в нем микроорганизмы способствуют росту полезной кишечной микрофлоры и ее развитию, влияют на бактерии, которые провоцируют гниение. Для людей, имеющих проблемы с пищеварением и плохой аппетит, сметана – отличный вариант, потому что она очень питательна, содержит много жира. Используется в специальном питании при малокровии и истощении организма.

# Йогурт

- ❖ Кисломолочный продукт с повышенным содержанием сухих обезжиренных веществ молока, произведённый с использованием смеси заквасочных микроорганизмов — термофильных молочнокислых стрептококков и болгарской молочнокислой палочки. По одной из версий, первыми, кто стал изготавливать продукт, напоминающий йогурт, были древние фракийцы. Они разводили овец и заметили, что прокисшее молоко сохраняется дольше, чем свежее, и стали смешивать свежее с закваской из прокисшего молока, тем самым получив первый йогурт



# Свойства йогурта

- \* В 1 порции йогурта содержится около 20 грамм лактозы (натуральный сахар) и 15 грамм искусственных подсластителей. В итоге продукт обладает высоким гликемическим индексом, провоцирует резкие скачки глюкозы в крови, увеличивает риск ожирения, патологий сердца и сосудов. Польза йогурта определяется полезными свойствами молока, используемого для его приготовления. Данный продукт имеет особенности – это живые бактерии, которые делают его уникальным. Бифидо и лактобактерии способны сдерживать рост вредоносных бактерий, являющихся причиной многих заболеваний. Они нормализуют микрофлору кишечника, нейтрализуют вредное влияние нитритов и подавляют грибки.

# Сыворотка

- ❖ Молочная сыворотка является побочным продуктом при производстве сыров, творога, пищевого и технического казеина. Молочная сыворотка отделяется после свёртывания молока (точнее сказать молочного белка — казеина) в результате изменения (снижения) pH до 4,6 ед. под воздействием молочной кислоты, образуемой микроорганизмами, либо внесённой искусственно любой кислотой, или в результате воздействия протеолитическими ферментами (сычужный фермент).



# Свойства сыворотки

- \* Напиток не является современным новаторским пищевыми открытием. Его использовали еще во времена Гиппократ. Сыворотку использовали для лечения заболеваний кожи, печени, органов дыхания, дизентерии, камней в почках, отравлений и нарушений стула. Врачи назначали натуральное лекарство каждому пациенту в качестве общеукрепляющего и тонизирующего средства. Современная медицина от подобных практик отказывается и руководствуется доказательной медициной. Пользу сыворотки подхватили пищевые компании, которые ежедневно выпускают с конвейера миллионные партии молочного продукта. Не отстала и косметическая промышленность. Вытяжки или целые компоненты сыворотки добавляют в уход за лицом, телом, волосами и кутикулой. Производители утверждают, что продукт качественно питает волосы/кожу и вполне может претендовать на роль мультифункционального средства на вашей косметической полке.

# Сыр

- ❖ Пищевой продукт, получаемый из сыропригодного молока с использованием свёртывающих молоко ферментов и молочнокислых бактерий или путём плавления различных молочных продуктов и сырья немолочного происхождения с применением солей-плавителей. Сыр – в зависимости от вида имеют разнообразные формы и размеры. В зависимости от размеров и от массы головок сыр подразделяется на крупный и мелкий.



# Свойства сыра

- ❖ По своему составу включает белки до 25 %; жиры до 60 %; углеводы до 3,5 %. Является высоко калорийным продуктом калорийностью, и в зависимости от содержания жира и белка составляет от 250 до 400 ккал на 100 грамм сыра. натуральные сыры без химических добавок для пролонгации срока хранения при экспорте всегда славились своим полезным энергетическим составом. Кроме витаминов сыр способен похвастаться высоким содержанием микроэлементов и аминокислот. Особенно стоит выделить витамин PP, который направлен на то, чтобы помочь организму избавиться от так называемого «вредного холестерина». Также ударная доза фосфора благотворно сказывается на функционировании многих внутренних органов, так как этот микроэлемент отвечает за синтез белка. С его помощью клетки активнее формируют костную и мышечную ткань. А калий, стоящий на страже здоровья сердечно-сосудистой системы, способствует профилактике заболеваний стенок сосудов.

# Сгущённое молоко

- ❖ Жидкость густой консистенции, которая может быть белого или же кремового цвета (см. фото). Получается она благодаря концентрированию молока коровы путем выпаривания. Кроме этого, в него добавляется 12% сахара и лактозы, которая придает продукту однородную консистенцию. Сгущенное молоко имеет характерный молочный достаточно сладкий вкус и аромат. Придумал всеми любимый вкусный продукт американский кондитер. Тара же его является своеобразным брендом, который узнает наверно каждый – жестяная банка с этикеткой голубого цвета.



# Свойства сгущённого молока

- \* Содержащийся в сгущенном молоке кальций способствует нормальному развитию костей и зубов, поддерживает нормальную работу клеток и укрепляет мышцы. Витамин А поддерживает нормальное зрение и улучшает его состояние. Фосфор, который также содержится в сгущенном молоке, улучшает работу мозга и поддерживает нервную систему, а также стимулирует восстановление клеток крови. Кроме того во время производства, существенно повышается срок хранения: сгущенка может храниться около года, тогда как натуральное молоко столько не выдержит. В течение всего времени хранения в сгущенке сохраняются все полезные витамины и минералы, а также микроэлементы.

Спасибо за внимание!