**Всероссийский конкурс «Будьте здоровы» (для студентов- медиков)**

**Статья. Тема материала: Витамины.**

Исаева Дарина – обучающаяся ЕТЖТ- филиал РГУПС

Куратор: Бегимбетова Вера Николаевна – преподаватель высшей категории ЕТЖТ - филиал РГУПС, город Елец, Липецкой области

 Что такое витамины? Витамины — это особые вещества, которые необходимы нашему организму для полноценной жизнедеятельности. Они сами не обладают никакой пищевой ценностью, но выполняют важные функции в нашем организме. Такие как: регулировка обменных процессов, ускорение биохимических реакций и помощь в усвоении минеральных компонентов. Витамины не вырабатываются в нашем теле и не накапливаются, поэтому нам важно, чтобы они постоянно попадали с едой.

 Основными функциями витаминов в человеческом организме является участие в обмене веществ, контроль баланса гормонов, а также выполняет работу иммунной системы. Именно они нормализуют процесс образования клеток крови, а также учувствуют в эффективности работы нервной системы и образовании костной, зубной и мышечной тканях.

 Витамины группы А (ретинол; содержится в рыбьем жире, печени, шпинате) в основном необходимы для оптимального роста и формирования эпителиальных тканей.

Витамины группы B такие как: тиамин, рибофлавин, никотиновая кислота, пантотеновая кислота; которые входят в состав таких продуктов как: зародыши пшеницы, дрожжи, мясные и молочные продукты, яичный желток, зерновой хлеб, рыба, сыр. Функции этой группы витаминов заключается в участии в тканевом дыхании(B1), поддержке зрительной функции глаз, участие в синтезе гемоглобина(B2), так же необходимы для нормального метаболизма(B3/6/PP) и мышц(B3). Такие витамины как B12 и Bс участвуют в синтезе РНК и образовании эритроцитов.

Витамин D (Кальциферол) контролирует всасывание из пищи кальция, который необходим для образования костей и зубов.

Витамин E(Токоферол) занимается формированием и регуляцией кровеносной системы и работы печени.

Витамин группы C (аскорбиновая кислота) участвует в метаболизме и соединительной ткани.

Как витамины синтезируются в нашем организме? Человек способен вырабатывать всего четыре витамина: витамины групп D, A, K и B3, которые возникают в коже под воздействием солнца, синтеза из каротиноидов и вырабатываются бактериальной микрофлорой кишечника, но исключительно при наличии благоприятный условий и наличии исходных соединений.

Витамины делятся на две группы: водорастворимые и жирорастворимые.

Водорастворимые витамины отличаются своей особенностью – не накапливаться в организме, либо хранить малые запасы, которых хватит на малое время действия. К ним относятся: витамины C, B1, B2, B3, B6, B12, фоливаева, пантотеновая кислоты и биотин. К жирорастворимым относятся: ретинол, токоферол, кальциферол и филлохинон.

Потреблять витамины нужно в определенном количестве, а также в пределах нормы и по предписанию врача. Как правильно пить витамины, чтобы не навредить своему здоровью? Ведь в последние годы тема витаминов стала очень актуально и их начали пить все. Заболел? Попей витаминов. Остро реагируешь на проблемы или сдают нервы на работе? Это всё нехваток витаминов. После зимы и правда многие из нас сталкиваются с такой группой заболеваний как гиповитаминоз – недостаток в нашем организме одного или даже нескольких витаминов. И мало кто задумывается о том, что витамины – тоже лекарства и их избыточное и бесконтрольный прием может привести к развитию онкологических заболеваний.

Все должны понимать, что если у человека нет каких-либо хронических заболеваний, таких состояний как: стресс, резкая смена климата или даже беременность, то этот человек не может страдать от дефицита витаминов. Если человек питается разнообразно и правильно, то он будет получать большинство всех витаминов вместе с пищей.

Большинство людей думают, что зимой восполняют недостаток витаминов, фруктами из магазинов, которые были приготовлены с лета, но такие продукты уже прошли термическую обработку и с временем теряют свои витамины и минералы. Так же, когда люди готовят себе витамины про запас, замораживая их, убивают почти все микроэлементы. Витамины начинают окислять уже при резке. Лучше всего готовить еду за 20-30 минут до употребления, чтобы получить максимальную пользу от продуктов. Так же нужно понять, что ничего нельзя исключать из своего рациона, потому что витамины попадают в организм и с растительной и с животной пищей. Так отказавшись от мяса у вас, появится дефицит витамин B12, ведь он усваивается только из животной пищи.

Если люди будут пытаться накопить витамины про запас это приведет к избыточному его количеству. Ведь не многие знают про миф, что витамины откладываются. Витамины являются жиро и водорастворимым веществом. Приведем пример: вы уехали на отдых на неделю и всю неделю получали витамины от разных источников, и вот вы думаете, что запасли витаминов на год, но на самом деле от этих витаминов ничего не останется уже через месяц, ведь они успеют растворить в вашем организме.

Как правильно принимать витамины? Для этого нужно будет сдать анализы и выявить какие у вас есть симптомы, после проконсультироваться с врачом и сдать кровь на соответствующие витамины.

Нужно понимать, что постоянно прием витаминов может привести к плохим последствиям. Что бы этого не произошло нужно придерживаться правильного и рационального питания, тогда вместе с едой все витамины и микроэлементы будут поступать в ваш организм.

Принимать витамины курсом можно:

* В период беременности
* В период интенсивного роста ребенка
* При повышенных нагрузках
* При поддержании диеты
* При ряде каких-либо хронических заболеваний

Всем важно знать их уровень витаминов и минералов внутри нашего организма, потому что недостаток этих веществ может быть даже у самого здорово выглядящего человека. Показатели витаминов могут измениться из-за изменений среды, загрязнения, стресса или гормональных изменений. Поэтому радиальное питание не может быть большой гарантией в том, что вы получаете достаточное количество всех необходимых организму элементов.

Причиной мышечной боли или усталости так же может быть недостаток витаминов. Изобилие сейчас витаминов в таблетках или в продуктах питания не означает, что люди перестали испытывать дефицит жизненно-важных витаминов, которые необходимы нашему организму для лучшей работы.

Симптомами авитаминоза являются:

* Медленный рост
* Проблемы с нервной системой
* Слабый иммунитет
* Повышенная утомляемость
* Болезни зубов и ломкость костей

Авитаминозы делятся на экологические, пищевые и прочие, а также внутренние, они обусловлены нарушением работы внутренних органов. Среди пищевых причин недостатка витаминов можно выделить:

* Голодание
* Строгие диеты
* Питание некачественными продуктами
* Неправильное хранение пищи

Условия внешней среды, которые способствуют проявлению дефицита витаминов:

* Затяжной стресс
* Курение
* Высокие физические нагрузки

К гиповитаминозу относят тяжелые нарушения функции внутренних органов и систем. К ним можно отнести:

* Расстройства ЖКТ
* Разрушение эндокринной системы
* Сбои в течении всасывания витаминов
* Снижение активности иммунной системы
* Патологии печени и почек

Не менее опасно и избыточное потребление витаминов и минералов. Так называемое гипервитаминоз (симптомы, вызванные избытком витаминов в организме человека, чаще всего в результате передозировки). Многим кажется, что какая-то кучка витаминов им ничем не повредит, а только улучшит их здоровье. Но на самом деле вы можете и не знать о избытке того или иного витамина, подвергая самих себя риску. Постоянный приём витаминов может привести к гипервитаминозу (интоксикации в результате передозировки одним или несколькими витаминами). Избыток витаминов не менее опасен для человеческого организма, чем их недостаток.

Общие симптомы передозировки витаминами и микроэлементами:

* Нарушение работы печени, селезенки и почек
* Головная боль
* Спутанность сознания
* Судороги
* Бессонница или сонливость

Все эти признаки имеют сходство с признаками отравления. Но из-за того, что каждый витамин в организме выполняет свою функцию, то симптомы и последствия могут различаться.

Подводя итоги, мы можем сказать, что витамины влияют на усвоение питательных веществ и способствуют нормальному росту клеток и развитию всего нашего организма. Витамины, являясь составной частью ферментов определяют их нормальную функцию и активность. А недостаток или избыток ведет к нарушению обмена веществ.

Литература:

1. Кэтрин Прайс «Витамания. История нашей одержимости витаминами» 2015. — 88 с.
2. Эйзлер А.К. «Европейское исследование: Бады, витамины, ГМО, биопродукты»2016. —116 с.
3. Горбачев, Горбачова «Витамины. Макро- и микроэлементы. Справочник» —1-е изд., 2011. — 164 с.
4. Основы сестринского дела. В 2 т. Том 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Р. Вебер [и др.] ; под редакцией Г. И. Чувакова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 332 с.
5. Основы сестринского дела. В 2 т. Том 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Р. Вебер [и др.] ; под редакцией Г. И. Чувакова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 187 с.
6. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 499 с.