ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра гигиены с курсом питания человека

Дисциплина: «Рациональное питание»

ОТЧЕТ

О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

Изучение и гигиеническая оценка питания

Научный руководитель

ассистент Козубенко О.В

Исполнитель: Годзина Юлия Антоновна

студентка 147 группы

Омск - 2014

Содержание

Введение

Результат оценки суточных энерготрат

Результат оценки фактического питания

Результаты оценки пищевого статуса

Вывод

Рекомендации по коррекции питания

Заключение

Введение

питание энерготрата заболевание

Питание является одним из наиболее важных постоянно действующих и в то же время поддающихся рациональному регулированию факторов жизнедеятельности.Под питанием понимают (физиологический акт) - поддержание жизни и здоровья человека с помощью пищи - процесс поглощения пищи живыми организмами для поддержания нормального течения физиологических процессов жизнедеятельности. Большинство людей в современном мире не задумываются какую пищу они употребляют, и каким образом неправильное питание влияет на их здоровье.Поэтому необходимо на ранних этапах провести анализ питания и при необходимости улучшить его.

Объектом исследования является студентка 147 группы медико-профилактического факультета Годзина Юлия

Цель работы: изучение питания студентки, определение и оценка суточных энерготрат, оценка пищевого статуса, оценка влияния питания на здоровье, разработка и формулировка предложений по профилактике и коррекции с помощью питания алиментарно-зависимых заболеваний, уже имеющихся у данной студентки из-за не соблюдения норм и правил рационального питания.

Результат оценки суточных энерготрат

1)По нормам физиологических потребностей:

Е(ккал)= ВОО\*КФА=1300\*1,4=1820 ккал

2)По формуле Харриса-Бенедикта:

ВООжен= 655 + 9,6М +1,8Р - 4,5В = 655 + 9,6\*53 + 1,8\*157 - 4,5\*18= 1365

Е(ккал) = 1365\*1,4=1911 ккал

Расчет суточных энерготрат (хронометражно-табличный метод)

Таблица 1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Вид деятельности | Продолжительность деятельности (мин) | Коэффициент (табличная величина) | Результат Колонка (2\*3) |
| 1 | Сон | 360 | 0,0155 | 5,58 |
| 2 | Уборка постели | 3 | 0,0329 | 5,922 |
| 3 | Умывание | 7 | 0,0329 | 0,2303 |
| 4 | Душ | 20 | 0,0570 | 1,14 |
| 5 | Надевание и раздевание | 20 | 0,0264 | 0,528 |
| 6 | Приготовление пищи | 15 | 0,0300 | 0,45 |
| 7 | Мытье посуды | 15 | 0,0313 | 0,4695 |
| 8 | Сбор на занятия | 30 | 0,0455 | 1,365 |
| 9 | Самообслуживания | 30 | 0,0330 | 0,99 |
| 10 | Прогулка | 15 | 0,0494 | 0,741 |
| 11 | Ходьба по асфальтной дороге | 20 | 0,0597 | 1,194 |
| 12 | Езда в транспорте | 60 | 0,0267 | 1,602 |
| 13 | Подъем по лестнице | 10 | 0,0972 | 0,972 |
| 14 | Передвижение в помещениии | 30 | 0,0494 | 1,482 |
| 15 | Лабораторные занятия | 5 | 0,0360 | 0,18 |
| 16 | Практические занятия | 240 | 0,0250 | 6 |
| 17 | Лекции | 90 | 0,0243 | 2,187 |
| 18 | Перерывы | 20 | 0,0258 | 0,516 |
| 19 | Подготовка к занятиям | 180 | 0,0250 | 4,5 |
| 20 | Уход за помещением | 10 | 0,0402 | 0,402 |
| 21 | Покупка товаров | 15 | 0,0450 | 0,675 |
| 22 | Отых стоя | 20 | 0,0264 | 0,528 |
| 23 | Отдых сидя | 60 | 0,0229 | 1,374 |
| 24 | Отдых лёжа | 40 | 0,0183 | 0,732 |
| 25 | Чтение молча | 40 | 0,0230 | 0,92 |
| 26 | Беседа сидя | 60 | 0,0252 | 1,512 |
| 27 | Набор текста на клавиатуре | 15 | 0,0333 | 0,4995 |

Е(ккал)= Евсего\*mтела=43\*53=2279 ккал

Вывод: Существует множество способов расчета суточных энерготрат, но наиболее точный-это хронометражно -табличный метод. Рассчитанные индивидуальные суточные энерготраты составляют 2279,что превышает величину, рассчитанную по нормам физиологических потребностей. При расчете различными методами я получила значительные расхождения.

Результаты оценки фактического питания



Вывод: У меня 3 уровень питания. Людям с третьим уровнем питания недостаёт множество пищевых компонентов, которые нужно пополнять за счет здорового питания.

Таблица 5.

Органический состав рациона

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Фактическое содержание | Индивидуал потребность | Разница | |
|  |  |  |  | Избыток | Недостаток |
| Белки | гр. | 27,22 | 66,0 | - | 58,8 |
| В т.ч жив | гр. | 8,20 | 33,0 | - | 75,2 |
| Белки жив. | % | 30,1 | 50 | - | - |
| Жиры | гр. | 39,42 | 73,0 | - | 46,0 |
| В т.ч. раст. | гр. | 24,2 | 21,9 | - | - |
| Жиры раст. | % | 61,3 | 30 | - | - |
| Углеводы | гр. | 241,99 | 318,0 | - | 23,9 |
| Б:Ж:У |  | 1:1,44:8,89 |  |  |  |

Вывод: из данной таблицы у исследуемой выявлен недостаток белков , жиров и углеводов, что может привести к снижению веса, сухости кожных покровов, снижению иммунитета ,ухудшению общего состояния: появляются вялость и апатия, ухудшение памяти и мыслительных функций, хроническая усталость и раздражительность.

Необходимо повысить потребление пищевых продуктов, содержащих Б:Ж:У.

Например, основным источником белка являются мясо (говядина, свинина), яйца, творог, орехи.

Источником жира являются орехи, рыба, растительные масла: оливковое, подсолнечное, кукурузное. А источником углеводов: овощи, фрукты, крупы и т.д.

Таблица 6.

Энергетическая ценность рациона

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Фактическое содержание | Индивидуальная потребность | Разница | |
|  |  |  |  | Избыток | Недостаток |
| Энергетическая ценность (всего) | Ккал | 1434,69 | 2200,0 | - | 34,8 |
| В т.ч за счет прод. жив. происхожд | Ккал | 215,5 | - | - | - |
| Е ценность за счет прод. жив. происх | % | 15,02 | - | - | - |
| Е ценность за счет белков | % | 7,6 | 12 | - | - |
| Е ценность за счет жиров | % | 24,7 | 30 | - | 17,6 |
| Е ценность за счет углеводов | % | 67,7 | 58 | - | - |

Вывод: исходя из данной таблицы энергетическая ценность рациона не покрывает суточные энерготраты.Недостаток Б:Ж:У может привести к плохому самочувствию, быстрой усталости, поэтому необходимо повысить потребление продуктов, содержащих в значительном кол-ве эти вещества, но не следует превышать потребление этих веществ, так это может привести к избыточному весу.

Таблица 7.

Минеральный состав рациона

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Фактическое содержание | Индивидуальная потребность | Разница | |
|  |  |  |  | Избыток | Недостаток |
| кальций | мг | 191,58 | 1000,0 | - | 80,8 |
| железо | мг | 8,18 | 18,0 | - | 54,5 |
| магний | мг | 111,29 | 400,0 | - | 72,2 |
| фосфор | мг | 368,33 | 800,0 | - | 54,0 |
| натрий | мг | 1163,54 | 1300,0 | - | 10,5 |
| калий | мг | 931,96 | 2500,0 | - | 62,7 |
| иод | мкг | 86,35 | 150,0 | - | 42,4 |
| кобальт | мкг | 11,58 | 10,0 | 15,8 | - |
| марганец | мкг | 1602,40 | 2000,0 | - | 19,9 |
| медь | мкг | 534,42 | 1000,0 | - | 46,6 |
| молибден | мкг | 36,24 | 70,0 | - | 48,2 |
| фтор | мкг | 3677,65 | 4000,0 | - | 8,1 |
| цинк | мкг | 2666,55 | 12000,0 | - | 77,8 |
| селен | мкг | 11,73 | 55,0 | - | 78,7 |
| Ca:Р | - | 1:1,9 |  |  |  |
| Са:Мg | - | 1:0,58 |  |  |  |

Вывод: исходя, из данной таблицы у исследуемой наблюдается недостаток всех данных минеральных веществ, кроме кобальта.

Недостаток кальция может привести к гипокальциемии (кожа становится сухой, шелушится, ногти теряют блеск и становятся ломкими, ухудшается состояние зубов)

Симптомы недостатка железа: бледность, отсутствие румянца, нездоровая кожа, частые головные боли, раздражительность, а поверхностное и учащенное дыхание как бы компенсирует недостаток кислорода в легких.

Магний: Дефицит этого микроэлемента часто отражается на общем самочувствии человека, головные боли и головокружения. Нехватка микроэлемента может привести к повышенному выпадению и ломкости волос, ломкости и слоению ногтей.

Фосфор: недостаток фосфора приводит к развитию остеопороза, потере аппетита, понижению умственной и физической трудоспособности. Калий: недостаток калия приводит к психическому истощению, усталости, депрессии, миастении (слабость в мышцах),снижению иммунной защиты от токсических воздействий.

Таблица 8.

Витаминный состав рациона

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Фактическое содержание | Индивидуальная потребность | Разница | |
|  |  |  |  | Избыток | Недостаток |
| Витамин А | мг | 0,05 | 0,9 | - | 94,6 |
| Бета-каротин | мг | 0,40 | 5,0 | - | 91,9 |
| Витамин В1 | мг | 0,44 | 1,5 | - | 70,4 |
| Витамин В2 | мг | 0,34 | 1,8 | - | 81,2 |
| Ниацин | мг | 5,10 | 20,0 | - | 74,5 |
| Витамин С | мг | 29,01 | 90,0 | - | 67,8 |
| Витамин Е | мг | 9,57 | 15,0 | - | 36,2 |
| пантотеновая кислота (витамин В3) | мг | 1,38 | 5,0 | - | 72,5 |
| витамин В6 | мг | 0,59 | 2,0 | - | 70,7 |
| Фолацин (витамин В9) | мкг | 69,24 | 400,0 | - | 82,7 |
| витамин В12 | мкг | 0,69 | 3,0 | - | 77,0 |
| витамин Д | мкг | 0,60 | 10,0 | - | 94,0 |
| Биотин(витамин Н) | мкг | 11,14 | 50,0 |  | 77,7 |

Вывод: исходя из таблицы,у исследуемой можно наблюдать недостаток всех витаминов.

Главный признак недостатка витамина А в организме - «куриная слепота»,также сухость кожи.

Недостаток бета-каротина приводит к сухой коже, ломким и тусклым волосам, слабому иммунитету и т.д.

Недостаток витамина В1приводит к плохому аппетиту, тошноте, слабости, быстрой утомляемости, судорогам в ногах.

Недостаток витамина В2 может привести к трещинам на губах, зуд, слезоточивость.

Недостаток ниацина может привести к дерматиту (воспаление кожи), диарее (понос) и деменции (слабоумие)

Недостаток витамина С может привести к раздражительности, боли при движениях, потере аппетита и недостаточной прибавке в весе. Кости истончаются, суставы могут припухать. Характерны кровотечения из ткани, покрывающей кости (надкостницы), и из десен.

В общем недостаток всех витаминов приводит к плохому самочувствию,усталости и т.д.

Таблица 9.

Оценка соответствия питания рациональным и минимальным нормам потребления, принятым в РФ (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 2 августа 2010 г. № 593н) и Омской области (Закон Омской области от 29.12.2001 N 328-ОЗ)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Рациональная норма для населения РФ, г/сут | Миним. набор для взрослого жителя Омской области, г/сут | Фактичес-кое потребле-ние (из табл. 4) | Отклоне-ние от норм РФ, % | Отклонение от норм Омской области, % |
| Хлебные продукты (хлеб, макаронные изделия, мука, крупы, бобовые) | 260-288 | 376,2 | 221,2 | 85 | 53,6 |
| Овощи, фрукты, картофель | 836-932 | 603,5 | 149.2 | 17,8 | 24,1 |
| Сахар и кондитерские изделия | 66-77 | 60,8 | 21,1 | 32 | 38,0 |
| Мясо и мясопродукты | 192-205 | 109,0 | 37,2 | 19,3 | 43,1 |
| Рыба и морепродукты | 49-60 | 47,9 | 0,0 | - | 0,0 |
| Молоко и молочные продукты | 877-931 | 540,3 | 24,2 | 2,7 | 4,7 |
| Яйца | 33,5 | 25,8 | 8,8 | 26,2 | 41,2 |
| Масла, Жиры | 27-33 | 41,1 | 13,2 | 49 | 37,1 |

Вывод: Исходя из норм потребления для населения РФ,у исследуемой снижено потребление всех вышеперечисленных продуктов.

Результаты оценки пищевого статуса:

Таблица 10.

Данные оценки пищевого статуса организма

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Показатель | Данные |
|  | Антропометрические показатели: |  |
| 1 | Рост (см) | 157 |
| 2 | Вес (кг) | 53 |
| 3 | ИМТ (индекс Кетле) | 21,5 |
| 4 | Окружность талии (см) | 67 |
| 5 | Окружность бедер (см) | 92 |
| 6 | ИТБ (индекс «талия/бёдра») | 0,73 |
| 7 | Окружность плеча (см) | 25 |
| 8 | Толщина кожно-жировой складки над трицепсом (см) | 3 см |
|  | Функциональные тесты: | Да/нет (+/-) |
| 9 | Резистентность кожных капилляров | нет |
|  | Симптомы витаминной недостаточности: | Да/нет (+/-) |
| 10 | Десны отечные, разрыхленные (С, Р,) | нет |
| 11 | Десны кровоточащие (С, Р) | да |
| 12 | Фолликулез (С) | нет |
| 13 | Петехии (С, Р) | нет |
| 14 | Сухость кожи (А) | да |
| 15 | Гиперкератоз (А) | нет |
| 16 | Фолликулярный гиперкератоз (А, С) | нет |
| 17 | Жирная себорея (В2, В6) | нет |
| 18 | Хейлоз (В2, В6, РР) | нет |
| 19 | Ангулит (В2, В6) | нет |
| 20 | Трещины губ (В2, В6, РР) | да |
| 21 | Цилиарная инъекция (В2) | нет |
| 22 | Красный кончик языка (В2, В6, РР) | нет |
| 23 | Гипертофированные сосочки языка (В2, В6, РР) | нет |
| 24 | Язык лакированный красный вследствие атрофии сосочков (В2, РР) | нет |
| 25 | Язык бледный вследствие атрофии сосочков (В2, В6) | нет |
| 26 | Отпечатки зубов на языке (В2, В6, РР) | нет |
| 27 | Десквамативный глоссит (В2, В6, РР, Н) | нет |

Вывод: При оценке пищевого статуса были выявлен гиповитаминоз витаминов С,Р,В2,РР.Для устранения гиповитаминоза в рацион необходимо добавить продукты,содержащие данные витамины.

Вывод

При отсутствии коррекции питания-это может привести к любой степени белковой недостаточности при которой происходит ослабление клеточного иммунитета, повышается восприимчивость к инфекциям. У больных нередко развиваются пневмонии, гастроэнтериты, инфекции мочеполовой системы, в тяжелых случаях даже сепсис.

Гиповитаминозу. Гиповитаминоз разнообразен в своих проявлениях: это зависит от дефицита витаминов какой-то определенной группы. Впрочем, часто гиповитаминоз может длиться годами, особо себя не выдавая, но нанося здоровью вред. Общий фон гиповитаминоза: постоянная усталость, раздражительность, сонливость, снижение аппетита, нарушение сна. Возможно появление язвочек на губах, кровоточивости десен, шелушения кожи - все это может возникать не только в период весеннего авитаминоза, но и круглый год.

Минералы более важны для нашего существования, чем витамины, однако им, как правило, уделяется меньше внимания.Например, дефицит кальция в организме является причиной примерно 150 различных заболеваний.

Питание не рационально, т.к:

Нарушено соотношение между кальцием и фосфором, магнием;

Нарушено соотношение между белками, жирами, углеводами;

Снижено потребление белков, витаминов, минеральных веществ;

Рекомендации по коррекции питания

Так снижено потребление белков, жиров, то необходимо увеличить их потребление;

Увеличить потребление молочных продуктов, овощей, фруктов, разнообразных круп, рыбы;

Увеличить потребление растительных белков, которые содержатся в фасоли, орехах, чечевице;

Увеличить потребление животного белка, который содержится во всех видах мяса, морепродуктах, птицах.Также животный белок можно получать из яиц, молока, сыра и йогуртов;

Следует избегать перекусываний;

Также можно обратиться к врачу за рекомендациями;

Заключение

При анализе и оценки питания студентки Годзиной Юлии Антоновны выявлено, что питание не рационально и не сбалансировано

По нутриентному составу (имеется недостаточное поступление белков, жиров и углеводов, витаминов и минералов, нарушено соотношение Ca:P,Ca:Mg)

При таком питании могут развиться множество болезней