МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра физиологии человека и животных

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ 8 И 10 КЛАССОВ

АВТОРЕФЕРАТ

Студентки 5 курса 511 группы
Направления подготовки бакалавриата 44.03.01 Педагогическое образование
Биологического факультета
Филоненко Анастасии Андреевны

Научный руководитель:
доцент, канд. биол. наук _____ Е.Ю. Лыкова

Зав. кафедрой:
доцент, докт. биол. наук _____ О.В. Семячкина-Глушковская

Саратов 2019

Введение. Актуальность. Школьные занятия, физические нагрузки, экзамены, растущий и изменяющийся организм влияют на самого ребенка, на его здоровье и успеваемость. Стресс, увеличение объема нагрузок и неправильное питание является причиной быстрого переутомления детей в школе. Взрослые могут помочь школьнику в это нелегкое для него время, следя за его питанием и обогащением его необходимыми макро- и микроэлементами.

В связи с этим целью работы было изучение особенностей питания школьников.

В задачи исследования входило:

1) определить суточные энерготраты учащихся 8 и 10 классов;

2) оценить режим питания школьников;

3) изучить качественный состав суточного пищевого рациона учащихся;

4) установить достаточность поступления в организм с пищей витаминов и макроэлементов;

5) выявить возрастно-половые различия питания школьников 8 и 10 классов.

Изучение особенностей питания проводилось у школьников 8 и 10 классов.

Тестирование и анкетирование по различным вопросам питания проводилось у школьников 8 класса (13-14 лет) и 10 класса (16-17 лет), обучающихся в Муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении «Средняя общеобразовательная школа № 8» г. Красноармейска Саратовской области. Контингент обследованных учащихся состоял в восьмом классе из двенадцати девочек и тринадцати мальчиков, в десятом классе из шести мальчиков и шести девочек.

Работа состоит из введения, трех глав, последовательно разделенных на подглавы, заключения, выводов и списка использованных источников.

Первая глава, она же основная часть, обзор литературы, вторая глава носит название объекты и методы исследования, третья глава это результаты исследования.

Основное содержание работы. В первой главе «Обзор литературы» обозреваются научные данные о развитии ребенка в 8 и 10 классе, о его особенностях и потребностях.

В третьей главе «Результаты исследования - Суточный расход энергии и особенности рациона питания школьников» приведены данные, полученные в ходе анкетирования.

Суточный расход энергии состоит из трех составляющих, а именно основного обмена, величины повышения обмена при приеме пищи и величины повышения обмена при различных видах деятельности.

Как показали исследования, суточный расход энергии восьмиклассников и десятиклассников отличается. Обусловлено такое отличие тем, что восьмиклассники после школьных занятий идут либо на тренировку (8% опрошенных мальчиков и 40% опрошенных девочек), либо к репетитору (8% девочек), либо 8% мальчиков идут на работу.

В десятом классе 67% учеников и 50% учениц занимаются спортом в свободное от учебы время, и 17% мальчиков и 33% девочек проводят время на занятиях с репетитором. Оставшихся 16% учеников и 17% учениц проводят свое время дома за просмотром телевизора или игрой в компьютер.

Энерготраты в подростковом возрасте, а именно в 13-16 лет составляют 2000-3000 ккал. Исходя из полученных данных, можно убедиться в том, что суточный расход энергии школьников является допустимым значением.

Следовательно, энерготраты учеников отличаются из-за образа жизни. Больше половины десятиклассников и десятиклассниц тратят свое внешкольное время на спорт и занятия с репетиторами, что повышает их энергозатраты. В восьмом классе количество спортсменов меньше, как и количество энерготрат.

При подробном изучении режима питания был обнаружен большой разброс в количестве приемов пищи.

Проведенный анализ режима питания учащихся показал, что в восьмом классе есть школьники, которые пренебрегают своим здоровьем и употребляют пищу только 2 раза в день, из которых мальчиков 40%, а девочек 17%. Мальчики кушают только во время завтрака и обеда – 60%, во время обеда и ужина 40%; завтракают и обедают 50% девочек, другие 50% девочек обедают и ужинают. Такой режим питания у школьников сложился по разным причинам: девочки, которые не ужинают, весь вечер гуляют и приходят домой спать, а девочки, которые не завтракают, с утра выпивают стакан чая без всего и идут в школу на голодный желудок. Из 60% мальчиков принимающих пищу только во время завтрака и обеда 50% вечером ходят на тренировку и поэтому не ужинают, другие 50% вечером играют в компьютерные игры и не хотят прерывать игру из-за ужина. У мальчиков, которые обходятся без завтрака, 66% просыпаются перед выходом в школу, не успевая позавтракать, остальные 34% вместо завтрака выпивают стакан чая.

Большинство же учеников восьмого класса питаются 3 раза – 62% мальчиков и 50% девочек, 25% девочек - 4 раза и 8% девочек - 5 раз.

Ученики 10 класса в основном питаются 3 раза в день – 100% мальчиков, из которых 17% не завтракает дома, а получает 2 завтрак в школе, и 33% девочек, 4-разовое питание у 50% девочек, 5 раз в день едят 17% девочек.

Распределение калорийности суточного рациона по отдельным приемам у обследованных школьников было неодинаковое.

Собранные результаты представляют нам различие у обследуемых в распределении калорий на каждый прием пищи.

Распределение по калорийности приемов пищи у двух классов различна. Так, в восьмом классе наиболее калорийным у мальчиков и девочек оказался завтрак, затем обед и ужин. Перекус и полдник есть только

у учениц восьмого класса, из которых полдник калорийнее. У школьников-десятиклассников самым энергоемким был ужин, менее калорийным завтрак и обед. У старшеклассниц высоким по калорийности прием пищи является обед, затем ужин, а потом завтрак. Второй завтрак в рационе питания прослеживается как у мальчиков так и у девочек, также у девочек присутствует полдник.

При сопоставлении фактического распределения калорийности по разным приемам пищи с нормативным было установлено, что у большинства обследованных учащихся режим питания не сбалансированный. Так, в восьмом классе только у 16% мальчиков сходится процентное распределение ужина с нормами и 8% завтрака с нормами, и у 8% мальчиков все приемы пищи соответствуют нормам. У 92% мальчиков завтрак не входит в нормы, обед же не соответствует нормам у 92% и ужин не составлен правильно у 85% восьмиклассников. У девочек 8% сходится с нормами завтрака, 32% с нормами обеда, 16% с нормами второго завтрака или перекуса и у 32% с нормами ужина. Несоответствие нормам выявлено в завтраке у 92% девочек, в обеде у 83%, во втором завтраке или перекусе у 84% учениц и в ужине у 67% восьмиклассниц.

В десятом классе у 51% девочек процентное распределение в завтраке является допустимым, у 34% в обеде, у 17% во втором завтраке или перекусе и у 51% в ужине. Процентное распределение приемов пищи не сходится у 49% в завтраке, у 66% в обеде и у 49% в ужине, во втором завтраке или перекусе несоответствие у 83% десятиклассниц. 17% мальчиков правильно составили свой завтрак, 17% обед и 34% ужин. Неверное соотношение в приемах пищи выявлено в завтраке у 83% учеников, в обеде у 83% школьников и в ужине у 66% десятиклассников.

Следует отметить, что у мальчиков и девочек восьмого класса более половины от суточной калорийности приходится на завтрак, т.е. на первую половину дня, тогда как у старшеклассниц калорийность увеличивается со второй половины дня, начиная с обеда, а у старшеклассников калорийность

завтрака и ужина приблизительно равна. Нельзя не заметить высокую калорийность ужина у десятиклассников.

Следовательно, режим питания у восьмиклассников не соответствует норме, а именно самый калорийный прием пищи завтрак, затем обед и наименьшее количество калорий в ужине, так как самым калорийным должен быть обед, затем завтрак и потом ужин. Неверно распределяют калорийность своего пищевого рациона по приемам пищи ученики десятого класса.

При сравнении энергозатрат организма и энергией, полученной вместе с потребляемой пищей было установлено, что у юношей и девушек десятого класса расходуемая энергия не компенсируются калорийностью употребленной пищей. Данные результаты описывают не картину одного учебного дня, а всего учебного года. Такой образ жизни приведет к ухудшению здоровья, истощению организма и излишней худобе. При определении пищевого статуса было выявлено несоответствие роста массе тела у 67% десятиклассников и 83% десятиклассниц. У остальных 33% юношей и 17% девушек данное соответствие не вызывает опасений.

Следовательно, большинство учащихся 8-х и 10-х классов питаются 3 раза в день. Процентное распределение режима питания по отдельным приемам пищи не соответствует нормам у обоих классов. Самый калорийный прием пищи у учеников и учениц восьмого класса и десятиклассников является завтрак, что недопустимо при рациональном питании.

При подробном изучении меню учащихся было определено количество потребляемых белков, жиров и углеводов в зависимости от массы тела. Основываясь на величинах допустимой нормы пищевых ингредиентов, можно определить, что результаты входят в допустимые значения сбалансированного питания, однако количество углеводов у юношей и девушек десятого класса выше допустимой нормы.

Основываясь на полученных соотношениях можно прийти к выводу, что количество потребляемых учениками обоих классов белков, жиров,

углеводов и калорий не зависит от самого класса ученика, т.е. от его возраста и физического развития.

При обработке и анализе полученных данных можно прийти к выводу, что современные школьники не получают питательные вещества в нужном для них объеме, что не соответствует гигиеническим нормативам.

Следовательно, ученики обоих классов испытывают нехватку питательных веществ в своем рационе, а именно белков, жиров и углеводов.

Как показали результаты тестирования, большинство школьников 8-х и 10-х классов получают с пищей достаточное количество калия, кальция, магния, железа и витаминов. Однако есть школьники, которые плохо обеспечены данными компонентами.

Так, в меню восьмиклассников, а именно 8% мальчиков и 25% девочек, и 17% десятиклассников-мальчиков не хватает продуктов с содержанием магния. Это может привести к остановке роста организма и ухудшению работы кишечника, из-за чего шлаки не смогут выходить из организма, а будут накапливаться в нем.

У 8% учащихся девочек 8-го класса определено недостаточное употребление калия, как результат нехватки этого макроэлемента в пище. У учеников 10-го класса отсутствия калия в пище не выявлено. При недостатке калия в организме нарушается работа нервно-мышечной и сердечно-сосудистой систем, а также появляется сонливость.

Нехватка железа наблюдается у 8% обследованных восьмиклассниц. Железо необходимо организму как элемент, участвующий в образовании эритроцитов; без достаточного его количества может развиваться малокровие.

Дефицит кальция на основании тестирования выявлен у 17% восьмиклассниц и 17% десятиклассников. Кальций играет главную роль в росте и развитии скелета, при его нехватке у детей появляется рахит. Отсутствие кальция в организме в достаточном количестве развивается кальциевый дефицит.

Недостаток витамина А, обнаруженный у 17% учениц восьмого класса, может привести к нарушению функций зрительной сенсорной системы, дыхательных путей и кожи, что приведет к инфицированию, а затем к воспалению.

33% школьниц и 8% школьников 8-го класса, ответивших на вопросы теста, страдают от дефицита витамина D, так как опрос проводился в начале апреля, то есть в те дни, когда школьники проводят минимальное количество времени на улице. А в период ранней весны днем количества солнечных лучей недостаточно, часто бывает пасмурно, дождливо и ветрено. Долгое отсутствие в питании детей витамина D приводит к нарушению костеобразования, развивается рахит.

Недостаток витамина В зафиксирован у большого количества школьников: у 8% восьмиклассников, 17% восьмиклассниц, 17% десятиклассников и 33% десятиклассниц. Витамины данной группы защищают наш организм от накопления холестерина и способствуют окислению жиров. Дефицит витаминов группы В приводит к повышенной нервной возбудимости, малокровию, сухой коже лица, снижению функционирования пищеварительной системы и потери чувствительности конечностей.

Аскорбиновая кислота является важным элементом в жизнедеятельности организма, участвуя в создании оптимальных условий для этого, а именно участвует в процессах обмена веществ и синтеза соединительной ткани . Следует отметить, что обнаружен дефицит витамина С у 8% учениц 8-го класса и у 17% учеников 10-го класса. Гиповитаминоз С можно выявить зимой и весной, так как содержание витамина в сезонных продуктах минимально. Проявляется гиповитаминоз утомляемостью и кровоточивостью десен.

Недостаточное поступление в организм витамина Е установлена у учащихся обоих классов: в восьмом классе у 8% мальчиков и 8% девочек, в десятом классе у 17% мальчиков и 33% девочек. Токоферол является

участником процессов тканевого дыхания. Е-гиповитаминоз характеризуется половой дисфункцией, слабостью в мышцах и нарушением периферического кровообращения.

Следует отметить, что в 8-м классе наблюдается нехватка каждого элемента из предложенных в тесте, что говорит о неправильном составе пищевого рациона учеников.

Следовательно, большинство школьников в достаточной степени обеспечены необходимыми витаминами, макро- и микроэлементами. Однако выявлена группа учащихся из 8 и 10 классов, в рационе которых имеется недостаток некоторых микроэлементов и витаминов.

Заключение. В ходе анализа проведенного анкетирования и обработки данных были получены следующие выводы:

1) Было установлено, что у юношей и девушек восьмого и десятого классов расходуемая энергия не компенсируются калорийностью употребленной пищей;

2) Режим питания схож у обоих классов – большинство учеников и учениц обоих классов питаются 3 раза в день. Однако среди опрошенных были те, кто питался 2 раза в день, или 5 раз в день. Процентное распределение калорийности по отдельным приемам пищи не соответствует нормам у обоих классов;

3) Ученики обоих классов испытывают нехватку питательных веществ в своем рационе;

4) У современных школьников существует недостаток витаминов, макро- и микроэлементов в рационе питания. Наибольший процент дефицита у учеников составляют витамины группы В. Также замечен недостаток магния у учениц восьмого класса, и витамина Е у учениц десятого класса;

5) при выявлении возрастно-половых различий учеников 8 и 10 классов был определено, что у учеников десятого класса правильно составлен режим

питания, у остальных это встречается меньше. Девушки восьмого и десятого классов лучше распределяют калории на каждый режим питания.

Для изучения и развития у школьников знаний о сбалансированном питании был разработан внеклассный урок на тему Здоровое питание, подробно описанный в Приложении 1.