

**УНІВЕРСИТЕТ УШИНСЬКОГО
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ
КУЛЬТУРИ, СПОРТУ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ**

**КАФЕДРА ТЕОРІЇ І МЕТОДИКИ
ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА
СПОРТИВНИХ ДИСЦИПЛІН**

**СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ,
СПОРТУ ТА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ**

**МАТЕРІАЛИ V МІЖНАРОДНОЇ
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ
17-18 листопада 2021 року**

Одеса
Букаєв Вадим Вікторович
2021

УДК 370.15+371.302.81+613
С916

*Друкується згідно з рішенням Вченої ради Державного закладу
“Південноукраїнський національний педагогічний університет
імені К. Д. Ушинського”
Протокол № 5 від 19.11.2021*

Члени редакційної колегії:

Джуринський П. Б. доктор педагогічних наук, професор, директор навчально-наукового інституту фізичної культури, спорту та реабілітації, Університету Ушинського – голова оргкомітету;

Долгієр Є. В. кандидат з фізичного виховання та спорту, доцент, завідувач кафедри теорії і методики фізичної культури та спортивних дисциплін Університету Ушинського

Афтімічук О. Є. доктор педагогічних наук, професор. ДУФВіС (м. Кишинів, республіка Молдова)

Севдалев С. В. кандидат педагогічних наук, доцент, декан факультету фізичної культури Гомельського державного університету імені Франциска Скорини, Гомель, Білорусь;

Башавець Н. А. доктор педагогічних наук, професор, кафедри теорії і методики фізичної культури та спортивних дисциплін Університету Ушинського; заступник – голови оргкомітету;

Осіпова І. В. кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики фізичної культури та спортивних дисциплін Університету Ушинського;

Ігнатенко С. О. кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики фізичної культури та спортивних дисциплін Університету Ушинського;

Дроздова К. В. кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри теорії і методики фізичної культури та спортивних дисциплін Університету Ушинського

Сучасні проблеми фізичного виховання, спорту та здоров'я людини :
С916 матеріали V інтернет-конференції. м. Одеса, 17-18 листопада 2021 р.
Одеса : видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2021. 182 с.

У збірнику матеріалів конференції розглянуті всебічні аспекти організації занять з фізичного виховання, спорту і здоров'я людини.

At the conference proceedings are considered comprehensive aspects of physical education and sports.

УДК 370.15+371.302.81+613.7

© Заклад вищої освіти
«Університет Ушинського», 2021

Всі показники та дослідження науковців доводять, що застосування фізичних вправ та використання їх як антидепресивного ефекту приводять до позитивних зрушень в організмі та регуляції загального стану людини, що вимушено перебуває в незвичному стані, в умовах самоізоляції.

Отже, фізична активність - по-перше це те, що якнайкраще допомагає підтримувати імунітет, фізичне та психологічне здоров'я людини, по –друге відомо, що спорт корисний, тому займатися треба більше, по-третє фізичні вправи потрібні для підняття емоційного та фізичного задоволення собою, в четверте слід пам'ятати займатися спортом, означає підвищення ймовірність здоровішого, щасливішого, довшого життя.

Література:

1. Сухініна К.В. Рухова активність як фактор психофізіологічного здоров'я, Навчальний посібник, 2009, С. 56
2. Шультьева Е. Влияние спорта на жизнь и здоровье человека. Научно-медицинский электронный журнал «Концепт». 2017. №4. URL: <https://koncept.ru/2017/170084.htm>.
3. Матеріали сайту «Всесвітня організація здоров'я». URL: <https://www.who.int/> (дата звернення 06.11.2020).

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОСНОВНОГО ОБМЕНА У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ГОРОДА ГОМЕЛЯ

Дроздов Д. Н., Мелашенко Д. Д.

УО «ГГУ им. Франциска Скорины», Беларусь

Аннотация. Целью исследования стала связь между показателями основного обмена и средним суточным рационом питания детей младшего школьного возраста, обучающихся в школьных учреждениях г. Гомеля.

Полноценное развитие детей младшего школьного возраста возможно в условиях грамотного организованного рациона питания, который в возрасте 7 – 9 лет складывается из домашнего рациона и питания в учреждении образования (школе), а также рациональной физической нагрузки. В связи с этим особый интерес представляет оценка показателей основного обмена детей младшего школьного возраста. Доля организованного школьного питания в течение учебной недели имеет доминирующее значение, что и определило цель и актуальность нашего исследования.

Неудовлетворительный рацион питания является одной из основных причин нарушения постоянства внутренней среды организма, снижения сопротивляемости неблагоприятным воздействиям окружающей среды и, как следствие, увеличение числа негармонично развитых детей, часто и длительно болеющих.

Оптимальным считается рацион питания при сбалансированном соотношении белков, жиров и углеводов. Количественная адекватность питания подразумевает соответствие энергии, поступающей с пищей энергозатратам организма – поддержании основного обмена, зависящего от

пола, возраста, физиологического состояния, климатических условий, обеспечения процессов переваривания пищи, выполнения физической и умственной работы, обеспечения роста и развития организма.

Нормы суточного потребления энергии для детей младшего школьного возраста от 7 до 11 лет составляют около 2100 – 2300 ккал. При общем потреблении белка 74 – 87 г. в том числе животные 44 – 52 г., жира 70 – 82 г., углеводов 284 – 322 г. Данные представлены в соответствии с санитарными нормами и правилами «Требования к питанию населения: нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Республики Беларусь» Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 20.11.2012 № 180 [1]. Таким образом, средний суточный рацион можно считать сбалансированным при соотношении жиров, белков и углеводов как 1 : 1 : 4. Обращает внимание на себя тот факт, что доля жиров, при достаточно высокой калорийности, минимальна.

Для оценки связи между показателями основного обмена и средним суточным рационом питания детей младшего школьного возраста сбор данных проводился в школах города Гомеля в осенний период. В результате исследования были проанализированы 60 бланков пищевого рациона (завтрак, обед). Проведено обследование младших школьников в возрасте 7 – 9 лет, в ходе которого было проведено измерение массы и длины тела. В последствие было составлена сводная таблица, где указаны индивидуальные значения возраста и антропометрии ребенка, рассчитанные значения среднесуточной калорийности рациона и доля жиров, белков и углеводов, которые предусмотрены пищевым рационом дошкольного учреждения.

Анализ результатов исследования показал, что величина основного обмена у детей 7 лет составляет $62,23 \pm 4,9$ ккал/ч., у детей 8 лет – $64,17 \pm 7,1$ ккал/ч., у детей шести лет – $65,8 \pm 7,5$ ккал/ч. Наблюдается незначительный рост данного показателя в пределах 10 %, что свидетельствует об относительной устойчивости основного обмена в пределах выбранной нами возрастной группы.

По результатам анализа была сформирована таблица с итоговыми данными, в которой определено соответствие между величиной основного обмена ребенка и соотношением белков, жиров и углеводов в среднесуточном рационе его питания в дошкольном учреждении. В таблице 1 представлены оцененные значения основного обмена для мальчиков и девочек, согласно режиму питания школьного учреждения.

Из таблицы 1 видно, что с возрастом наблюдается достоверное увеличение показателей массы тела и роста младших школьников ($p < 0,05$). Уровень основного обмена у детей 7 – 9 лет не имеет достоверных различий, но наблюдается достоверное различие с детьми 9-ти лет. Средняя прибавка массы тела у мальчиков составляет 4,4 кг/год, длина тела меняется более интенсивно – прирост этого показателя составляет у мальчиков 7,4 см/год. У девочек средняя прибавка массы тела составила 4,2 кг/год, длина тела 8,7 см/год. Рост массы тела у детей данного возраста прежде всего связан с увеличением скелетной мышечной массы, которая формируется в результате притока крови, и

увеличению трофических процессов на фоне высокой активности и формированию новых для ребенка двигательных навыков. Рост скелетной мускулатуры находится под контролем вегетативной нервной системы и гуморальных факторов, в том числе соматотропина и инсулина.

Таблица 1
Показатели основного обмена дошкольников

Пол	Возраст, лет	Масса тела, кг	Длина тела, см	Основной обмен, ккал/ч
Мальчики	7	23,72 ± 1,51	121,10 ± 2,00	40,14 ± 3,6
	8	28,00 ± 1,48	129,80 ± 1,90	43,35 ± 3,4
	9	32,53 ± 2,14	135,87 ± 2,01	47,21 ± 2,9
Девочки	7	21,34 ± 0,82	117,09 ± 1,62	32,88 ± 2,7
	8	25,87 ± 1,34	127,93 ± 1,60	37,92 ± 3,2
	9	29,76 ± 1,74	134,53 ± 1,86	40,87 ± 3,4

В таблице 2 представлена динамика показателей рациона питания по возрастным группам в соответствии с данными школьного меню. Расчет калорийности проводился относительно основных нутриентов (белков, жиров и углеводов) с учетом усредненной порции на день. Усреднения расчета производилось на всю группу без деления детей по половому признаку или каким-либо индивидуальным особенностям (например, диета аллергиков).

Таблица 2
Калорийность рациона питания дошкольников (ккал)

Возраст, лет	Белки	Жиры	Углеводы
7	172 ± 18	298 ± 20	788 ± 24
8	279 ± 14	167 ± 16	879 ± 26
9	294 ± 19	191 ± 21	865 ± 23

По данным таблицы 2 видно, что с возрастом калорийность по всем видам нутриентов незначительно увеличивается. Соотношение белков жиров и углеводов для детей 7 лет составляет 1,0 : 1,7 : 4,6, для детей 8 лет 1,7 : 1,0 : 5,3, для 9 шести лет 1,5 : 1,0 : 4,5. Следует отметить, что во всех возрастных группах соотношение калорийности значительно смещено в сторону углеводов. Среднее значение потребляемой энергии у детей 7 лет составляет 1258 ± 21 ккал (60 % от нормы), у детей 8 лет 1325 ± 19 ккал (60 %), 1350 ± 21 ккал (59 %).

С помощью корреляционного анализа получены значения коэффициентов корреляции. Обращает внимание вариация показателя калорийности для углеводов, которая для детей 7 лет составляет 37 % для детей 8 лет 40 %, для детей 9 лет – 38 %.

Таким образом, для выборочной группы детей младшего школьного возраста среднее суточное потребление энергии в школе составляет 1311 ккал, установлено, что наибольший вклад в калорийность рациона вносят углеводы около 64 %, вне зависимости от возраста. Калорийность по углеводам отличается значимой вариацией (от 37 до 40 %). Между показателями основного обмена и средним суточным рационом питания детей дошкольного возраста имеет место сильная корреляционная зависимость ($p < 0,05$).

Литература:

1 Санитарные нормы и правила «Требования к питанию населения: нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах Республики Беларусь» Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 20.11.2012 № 180 в ред. постановления Минздрава от 16.11.2015 N 111

2 Лелевич В.В. Обмен веществ в детском организме: учебное пособие по биологической химии для студентов педиатрического факультета / В.В. Лелевич, В.М. Шейбак, А.А. Масловская. – Гродно : ГрГМУ, 2018. – 212с.

3 Солтан М.М. Гигиенические требования к организации питания детей и подростков: учеб.-метод. пособие / М.М. Солтан, Т.С. Борисова – Минск: БГМУ, 2017. – 68с.

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ СТУДЕНТОВ

Евтухова Л. А., Кураченко И. В., Котовенко С. В.

Учреждение образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», Республика Беларусь, г. Гомель

Аннотация. В статье рассматривается вопрос о применении метода спирометрии для изучения состояния дыхательной системы студенческой молодежи. Параметры внешнего дыхания позволяют дать оценку состояния дыхательных путей и определить соответствие полученных результатов нормативам здорового человека. Результаты исследования показали, что у большей части (91%) обследованной группы студентов показатели внешнего дыхания соответствуют физиологическим нормативам взрослого (здорового) человека.

Актуальность. Определение параметров состояния дыхательной системы является одним из важнейших задач физиологии человека. Это объясняется, прежде всего, тем, что дыхание, являясь основным жизненным процессом, находится в теснейшей взаимосвязи и взаимозависимости со всеми системами и органами человеческого организма. Поэтому, актуальное значение приобретает систематический контроль и анализ показателей внешнего дыхания, которые позволяют своевременно выявить нарушения в работе одной из жизненно важных систем организма и тем самым предупредить развитие различных патологий [2].

Число экспериментальных работ в области физиологии и патологии дыхания растёт с каждым годом. В клинической физиологии и медицинской