

## ПРОБЛЕМА ГИПОДИНАМИИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

*Русина В.В., Радько Н. А., Волох Е. В.,  
Белорусский государственный медицинский университет,  
Беларусь, Минск*

*В данной статье изложены результаты оценки распространенности гиподинамии среди детей и подростков, обучающихся в учреждениях общего среднего образования. Выявлен высокий уровень гиподинамии среди учащихся 5-х классов, что указывает на необходимость проведения профилактических и коррекционных мероприятий путем рационализации их режима дня с привлечением медицинских работников, психологов, педагогов и родителей обучающихся.*

*Ключевые слова:* гиподинамия; школа; дети; подростки; образование.

## PROBLEM OF THE HYPODYNAMIA OF CHILDREN AND TEENAGERS IN MODERN EDUCATIONAL CONDITIONS

*Rusina V.V., Radko N.A., Volokh E.V.  
Belarusian State Medical University,  
Belarus, Minsk*

*In this article results of assessment of prevalence of a hypodynamia among the children and teenagers studying in institutions of the general secondary education are stated. High level of a hypodynamia among pupils of the 5th classes is revealed that indicates the need holding preventive and correctional actions by rationalization of their day regimen with involvement of health workers, psychologists, teachers and parents of students.*

*Key words:* hypodynamia; school; children; teenagers; education.

Необходимым условием гармоничного развития ребенка является достаточная, соответствующая возрастным и индивидуальным анатомо-физиологическим возможностям двигательная активность. Физическая активность детей играет очень важную роль в развитии не только двигательных навыков ребенка, но и в формировании нервных связей между опорно-двигательным аппаратом, центральной нервной системой и внутренними органами, в развитии мускулатуры и скелета, формировании осанки ребенка, регуляции обменных процессов, кровообращения и дыхания, развитии сердечно-сосудистой системы [1].

К сожалению, по мере развития научно-технического прогресса, повседневная необходимость в движении снижается и гиподинамия все больше становится актуальной проблемой как у детей, так и у взрослых [2].

Особенно опасна гиподинамия в раннем детском и школьном возрасте, поскольку резко задерживает формирование организма, отрицательно влияет на развитие опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой, эндокринной и других систем организма [3]. Также существенно снижается сопротивляемость организма возбудителям инфекционных болезней: дети часто болеют, заболевания могут приобретать хроническое течение. Малая подвижность детей может приводить к более выраженным нарушениям функций, чем у взрослых, к снижению не только физической, но и умственной работоспособности.

Есть дети, которые с рождения предрасположены к гиподинамии. Причинами могут стать минимальные мозговые дисфункции из-за наследственности, родовых травм, гипоксии. Однако чаще всего причины детской гиподинамии обусловлены нерациональным образом жизни ребёнка. В последние годы возросла и качественно изменилась учебная нагрузка современных детей и подростков как в школе, так и дома, а появление новых технических средств получения и обработки информации значительно уменьшило двигательную активность школьников [3].

К симптомам гиподинамии относятся общее недомогание, снижение работоспособности, нарушения сна, эмоциональная нестабильность, быстрая утомляемость при небольших нагрузках, учащение сердцебиения, повышение артериального давления [1]. Если не предпринимать никаких мер, то в дальнейшем эти проявления могут привести к серьезным нарушениям состояния здоровья растущего организма в виде вегето-сосудистой дистонии, снижения силы и выносливости мышц, нарушениям кровообращения органов и тканей, ожирению [4].

Целью данной работы являлось изучение распространенности гиподинамии среди обучающихся и выявление особенностей двигательного режима школьников.

Материалы получены анкетно-опросным методом с участием 98 учащихся 5-х классов учреждения общего среднего образования (УОСО) г. Минска с использованием специально разработанного опросника. Оценка гармоничности физического развития респондентов проводилась путем расчета весоростового соотношения. Обработка данных осуществлена с помощью программы Microsoft Excel. Для оценки достоверности различий использован расчет критерия  $\chi^2$  с поправкой Йейтса.

Вся двигательная активность современных школьников оценивается суммарно по физической активности в условиях образовательного процесса (уроки физической культуры и здоровья (ФКЗ)), физической активности в будние дни во внеучебное время, а также в выходные дни. Ведь при наличии

только одного из этих трех компонентов не представляется возможным создать благоприятные условия для гармоничного физического развития ребенка.

При оценке соответствия организации учебных занятий по физической культуре существующим требованиям было установлено соответствие нагрузок на занятиях допустимым нагрузкам с учетом распределения респондентов по группам для занятий физической культурой. Так, установлено, что большинство представителей выборки относятся к основной группе для занятий физической культурой (61,2%), почти треть (28,6%) – к подготовительной, и 10,2% школьников – к группам специальной медицинской (СМГ) и лечебной физкультуры (ЛФК).

В ходе анкетирования было установлено, что большая часть респондентов, относящихся к подготовительной группе (67,8%), работают на уроке ФКЗ наравне с учащимися, отнесенными к основной группе. Каждый второй респондент (50%), относящийся к СМГ, присутствует на уроке без нагрузки (сидят на скамейке), 16,6% – помогают носить спортивный инвентарь, треть учащихся (33,4%) не присутствуют на уроке.

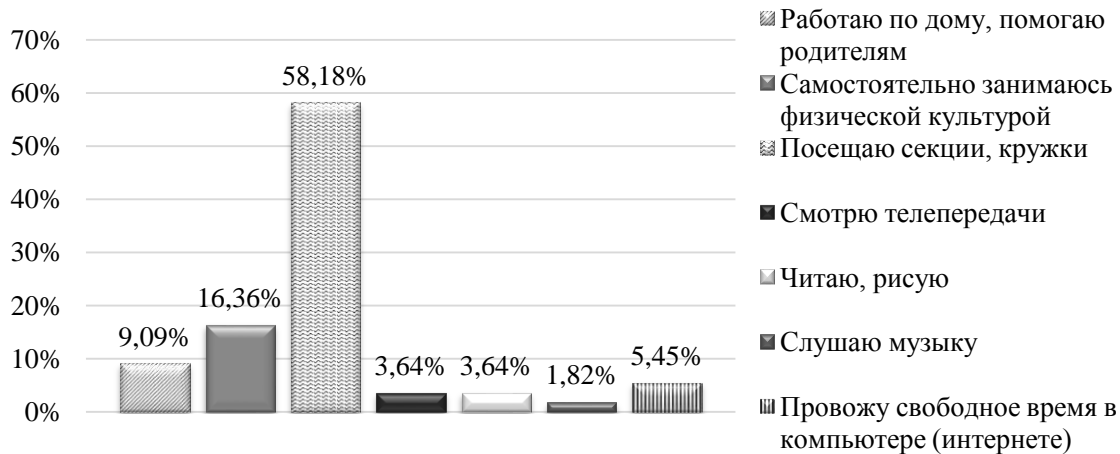
Из тех учащихся, которые занимаются физической деятельностью помимо учебных занятий по физкультуре, каждый восьмой (12,25%) ежедневно активно проводит внеучебное время, 7,14% респондентов – 4 раза в неделю, 17,4% – 3 раза в неделю, каждый четвертый (26,6%) – 2 раза в неделю, 36,61% опрошенных – 1 раз в неделю ( $\chi^2=10,650$ ,  $p<0,005$ ).

Уровень физического развития детей и подростков напрямую связан с уровнем их двигательной активности. При анализе гармоничности физического развития учащихся 5-х классов отмечено, что у 45,92% респондентов физическое развитие характеризуется как гармоничное, у каждого восьмого (13,27%) – дисгармоничное за счет недостатка массы тела, у 12,44% – дисгармоничное за счет избытка массы тела, каждый пятый опрошенный (21,43%) имеет резко дисгармоничное физическое развитие за счет избытка массы тела и 6,94% – резко дисгармоничное за счет недостатка массы. То есть, избыток массы тела выявлен у каждого третьего респондента с разной степенью превышения средних возрастно-половых показателей по массе тела (33,87%).

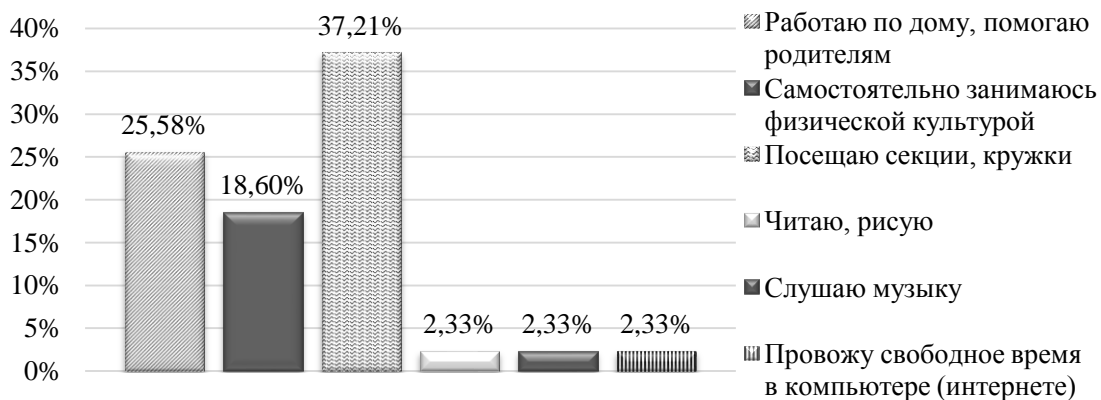
Установлено наличие гиподинамии у школьников в течение учебного дня. Так, на школьных переменах каждый третий (37,7%) повторяет материал следующего урока, каждый четвертый (27,5%) играет в телефоне либо делает домашнее задание, и только для 34,8% детей характерна подвижная деятельность ( $\chi^2=8,266$ ,  $p<0,005$ ).

Проанализировав двигательный режим респондентов на уроках со статической компонентой выявлено, что физкультминутки на уроках проводят несколько раз в течение учебного дня, несмотря на то, что в соответствии с гигиеническими требованиями рекомендуется проведение двух физкультминуток на каждом уроке.

Организация свободного времени школьников во внеучебное время имеет различия по гендерному признаку (рис. 1,2).



**Рисунок 1. Организация двигательной активности мальчиков в будние**



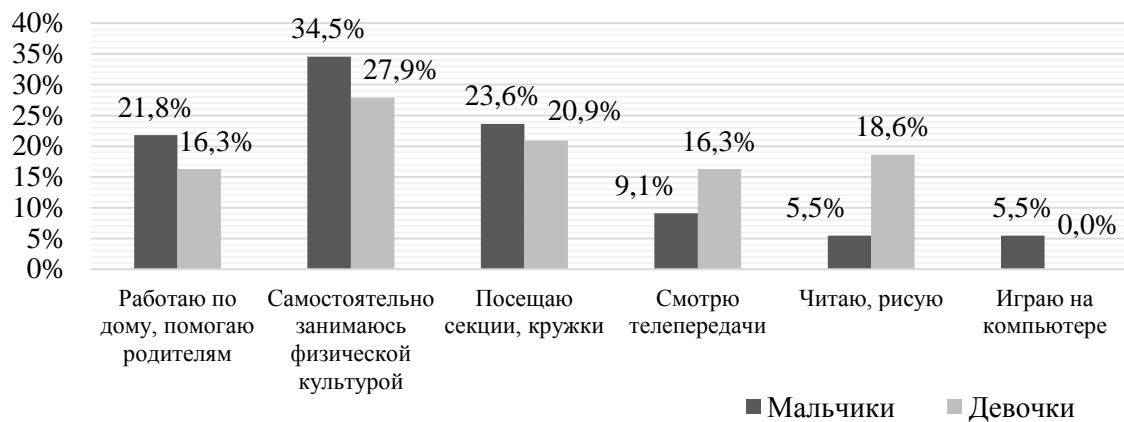
**дни во внеучебное время**

**Рисунок 2. Организация двигательной активности девочек в будние дни во внеучебное время**

Из данных диаграмм видно, что двигательная активность мальчиков в будние дни во внеучебное время чаще всего включает в себя посещение секций, кружков (58,18%), а так же занятия по физической культуре (16,36% респондентов). В свою очередь девочки меньше посещают секции и кружки (37,21%), однако больше самостоятельно занимаются физической культурой. Однако стоит отметить, что каждая четвертая девочка во внеучебное время работает по дому и помогает родителям (25,58%), чего нельзя сказать о лицах мужского пола (9,09 %).

В выходные дни ситуация отличается: в меньшей степени респонденты посещают кружки, секции (23,6% мальчики и 20,9% девочки), при этом увеличилась доля в обеих группах респондентов, самостоятельно занимающихся физической культурой (34,5% мальчики и 27,9% девочки). При этом стоит отметить, что в выходные дни мальчики в большей степени

занимаются физической активностью (73,9%), в то время как у девочек этот показатель равен 60,8% (рис. 3).



**Рисунок 3. Организация двигательной активности респондентов в выходные дни**

При анализе длительности пеших прогулок в течение дня отмечено, что у каждого пятого учащегося (20,4%) они оставляют 1,5 часов и более, у 15,3% – 60-90 минут. У остальных 64,3% школьников продолжительность пеших прогулок составляет менее часа в день ( $\chi^2=6,500$ ,  $p<0,005$ ).

Анализируя вопрос о времени, которое дети проводят в сидячем положении, как количественном показателе гиподинамии, были получены следующие результаты: каждый четвертый школьник (25,5%) ежедневно проводит в сидячем положении более 6 часов, 17,3% опрошенных пассивно проводят свободное время от 5 до 6 часов в сутки, такое же количество учащихся (17,1%) – от 4 до 5 часов, остальные респонденты пребывают без движения менее 4 часов ежедневно ( $\chi^2=7,880$ ,  $p<0,005$ ).

По результатам проведенного исследования сделаны следующие выводы:

1. Большинство респондентов относятся к основной группе здоровья по физической культуре, при этом, более половины респондентов подготовительной группы занимаются по программе для учащихся с основной группой.

2. Наряду с преобладанием гармонично развитых школьников, отмечается значительное количество и дисгармоничных детей, причем дисгармоничность развития чаще обусловлена избытком массы тела, нежели ее дефицитом.

3. Организация проведения физкультминуток на общеобразовательных учебных занятиях не соответствует действующим гигиеническим требованиям.

4. В будние дни во внеучебное время респонденты более активно проводят свободное время, в отличие от выходных дней.

5. Более половины респондентов (60%) проводят в сидячем положении свыше 4 часов ежедневно.

6. У 2/3 школьников в течение школьного дня отмечено наличие гиподинамии, в числе признаков которой – недостаточная длительность пеших прогулок у большинства опрошенных.

7. Высокая распространенность гиподинамии среди учащихся 5-х классов указывает на необходимость проведения профилактических и коррекционных мероприятий путем рационализации их режима дня с привлечением медицинских работников, психологов, педагогов и родителей обучающихся.

#### Список литературы

1. Сазонова, А.А. О гиподинамии школьников / А.А. Сазонова, М.А. Шестак // Молодежный научный форум: Естественные и медицинские науки. Электронный сборник статей по материалам XLV студенческой международной заочной научно-практической конференции. – Москва: Изд. «МЦНО». – 2017. – № 5 (44) / [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: [http://www.nauchforum.ru/archive/MNF\\_nature/5\(44\).pdf](http://www.nauchforum.ru/archive/MNF_nature/5(44).pdf). Дата доступа 12.05.2019.

2. Баранов, А.А. Физическое развитие детей и подростков на рубеже тысячелетий / А.А. Баранов, В.Р. Кучма, Н.А. Скоблина. – М. : Науч. центр здоровья детей РАМН, 2008. – 216 с.

3. Гузик, Е.О. Комплекс факторов внутришкольной среды и гармоничность физического развития учащихся / Е.О. Гузик // Здоровье и окружающая среда: сб. науч. тр. / М-во здравоохран. Респ. Беларусь, Науч.-практ. центр гигиены; гл. ред. С.И. Сычик – Минск: РНМБ, 2017. – С. 191-194.

4. Антропова, М.В. Морфофункциональное созревание основных физиологических систем организма детей дошкольного возраста / М.В. Антропова. – М.: Педагогика, 1983. – 159 с.