

выявления зависимости годовой динамики дирофиляриоза от температурного фактора. При этом прослеживается схожий характер годовой динамики выявляемости дирофиляриоза человека и длительности периода с температурой воздуха выше 14 °С. Наибольшее число случаев дирофиляриоза отмечается в 2012 г. В этом же году отмечается наибольшее количество дней с температурой воздуха выше 14 °С — 193 дня. Коэффициент корреляции Спирмена $\rho_s = 0,5$, $p = 0,39$. Для уточнения наличия и силы зависимости этих показателей между собой необходимы дополнительные данные и дальнейшее длительное наблюдение.

Выводы

1. За последние 5 лет в Гомельской области ежегодно регистрируется не менее, чем 10–14 случаев дирофиляриоза человека.
2. Наибольшее количество обращений населения Гомельской области по дирофиляриозу за период 2011–2015 гг. приходится на весенне-летний период (63 %), особенно на май и июнь. В осенне-зимний период максимум обращений приходится на декабрь месяц.
3. Годовая динамика выявляемости дирофиляриоза человека в Гомельской области имеет схожий характер с изменением количества дней в году с температурой воздуха выше 14 °С.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дирофиляриоз человека / Г. Н. Чистенко [и др.] // Медицинский журнал. — 2013. — № 3. — С. 30–33.
2. Human subcutaneous/ocular dirofilariasis in the Russian Federation and Belarus, 1997–2013 / V. Kartashev [et al.] // International Journal of Infectious Diseases. — 2015. — Vol. 33. — P. 209–211.
3. Дирофиляриоз человека в Ивановской области / В. В. Губеранторова [и др.]. // Вестник Ивановской медицинской академии. — 2012. — № 3. — С. 59–60.

УДК 612.66-053.5

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАРДИО-РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ ГОРОДСКИХ ШКОЛЬНИКОВ

Поддубный А. А.

Научный руководитель: к.б.н., доцент В. А. Мельник

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Оценка функциональных показателей развития ребенка является важным критерием состояния его здоровья. Отклонение этих показателей от нормы часто является первым важным признаком как нарушения функционального состояния организма ребенка, так и уже имеющегося у него заболевания. Показатели физического развития (ФР) отражают процесс формирования организма на отдельных этапах постнатального онтогенеза (индивидуального развития), когда генотипический потенциал наиболее интенсивно преобразуется в фенотипические проявления. Поэтому детский организм, в отличие от организма взрослого, в большей степени реагирует на воздействие биологических и социальных факторов внешней среды [2].

Цель

Провести анализ современной литературы по изучению закономерностей формирования функциональных показателей кардио-респираторной системы школьников в процессе созревания организма и влиянию на данный процесс неблагоприятных факторов окружающей среды.

Материал и методы исследования

Использован метод систематизации и анализа данных литературных источников.

Результаты исследования и их обсуждение

Процесс адаптации школьников к условиям образовательной среды сопровождается изменением функционального состояния физиологических систем организма, а также напряжением регуляторных механизмов [4].

Функциональное состояние ССС является интегральным показателем адаптационно-приспособительной деятельности организма детей и подростков, так как эта система наиболее чутко реагирует на весьма незначительные неблагоприятные воздействия окружающей среды [1].

Одними из важнейших показателей функционального состояния сердечнососудистой системы (ССС) является уровень систолического (САД) и диастолического артериального давления (ДАД), частоты сердечных сокращений (ЧСС). Уровень артериального давления (АД), как известно, находится в определенной зависимости от возраста, пола, наследственно-конституциональных особенностей организма.

Существенное влияние на уровень АД оказывают социально-психологический климат, национальность, климатогеографические факторы, социально-гигиенические условия и образ жизни. У подростков существенное влияние на уровень АД оказывают процессы, обусловленные продолжающимся формированием регуляторного звена и появлением в онтогенезе новых нейрогуморальных соотношений [3].

Во многих исследованиях указывают на наличие связи между показателями ФР и показателями функционирования ССС. Так, например, показано наличие достоверной положительной связи между параметрами ФР (индексом массы тела и массой тела) и уровнем САД и ДАД (Ю. В. Скотникова, 2016).

Согласно данным В. А. Мельника, наибольший прирост уровней САД и ДАД у мальчиков наступал через год после максимального прироста длины тела. Среди девочек такая зависимость отмечена только для величин ДАД. Показатели АД у мальчиков имели более тесную взаимосвязь с антропометрическими характеристиками тела, чем у девочек (В. А. Мельник, 2014).

В исследованиях С. Г. Кривошекова и Н. Н. Гребневой (С. Г. Кривошеков и др., 2000) показано, что у мальчиков-подростков с дисгармоничным уровнем ФР (с дефицитом массы тела) отмечаются тахикардия, преобладание активности симпатического отдела вегетативной нервной системы и напряжение в регуляции системы кровообращения. В то же время вопросы характера этих связей и прогноза оценки здоровья имеют дискуссионный характер. Так, другими исследователями не были обнаружены достоверные отличия значений САД и ДАД, а также показателей вегетативного сердечного ритма у людей с ожирением по сравнению с контролем (I. Antelmi, 2004). Оценку функциональных показателей ФР ребенка наиболее удобно проводить центильным методом. Этот метод является наиболее простым, благодаря чему не только медицинские работники, но и сами родители могут быстро оценить развитие своего ребенка и вовремя обратиться к врачу-педиатру за консультацией при выявленном отклонении от нормальных показателей.

В исследованиях А. Я. Соколовой и Л. И. Гречкина (А. Я. Соколова и др., 2005) было показано, что среди детей и подростков с обычным уровнем двигательной активности, по сравнению с высоким, наблюдаются повышенные показатели АД и пониженные функциональные возможности ССС. В настоящее время становится очевидным, что функциональное состояние детей может быть адекватно оценено только на основе учета процессов адаптации к условиям обучения и воспитания [1]. По мере развития ребенка укорачивается период адаптации систолического объема и частоты сердечных сокращений к действующим на организм нагрузкам, становится более продолжительным период стабильной работы сердца (О. А. Белова, 2012). Поскольку приспособительные возможности детского организма весьма ограничены, то неадекватные по интенсивности и продолжительности нагрузки, вызывающие функциональное напряжение, выраженную перестройку деятельности ведущих физиологических систем, при определенных условиях могут привести к снижению работоспособности, истощению функциональных резервов, развитию скрытой, а затем и явной патологии (M. J. Lambiase, 2013).

Одной из важнейших проблем экологической физиологии человека является изучение сезонной изменчивости функционирования системы внешнего дыхания, которая во многом определяет эффективность компенсаторно-приспособительных реакций организма в годовом цикле. В настоящее время получены данные о влиянии климатических факторов Севера в различные сезоны года на дыхательную систему детей старшего школьного возраста [5], проживающих на Европейском Севере.

Таким образом, анализ литературных источников по проблеме формирования функциональных показателей у школьников, проживающих в условиях воздействия экологически неблагоприятных факторов в сочетании с комплексом социально-экономических и психологических факторов, оказывающих негативное влияние на состояние здоровья населения, позволил сделать следующие **выводы**:

1. Полученные различными исследователями данные о функциональных показателях ФР детей, проживающих в различных урбоэкологических условиях, носят разрозненный и неоднозначный характер, а выявляемые тенденции зачастую противоречивы.

2. В большинстве работ признается, что ухудшение среды обитания вызывает существенные изменения функциональных характеристик организма человека и, в связи с этим, необходим постоянный мониторинг за их состоянием у школьников, которые являются наиболее экосенситивной группой населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов, А. А. Медицинские и социальные аспекты адаптации современных подростков к условиям воспитания, обучения и трудовой деятельности: рук-во для врачей / А. А. Баранов, В. Р. Кучма, Л. М. Сухарева. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. — С. 142–163.

2. Безруких, М. М. Здоровье школьников, проблемы, пути решения / М. М. Безруких // Сибирский педагогический журнал. — 2012. — № 9. — С. 11–16.

3. Гемодинамические показатели и особенности регуляции сердечного ритма у детей с функциональной диспепсией / Л. А. Михайлова [и др.] // Сибирское медицинское обозрение. — 2013. — № 6 (84). — С. 22–26.

4. Грицина, О. П. Влияние занятий в организациях дополнительного образования на физическую работоспособность и функциональные показатели детей / О. П. Грицина // Здоровье. Медицинская экология. Наука. — 2015. — Т. 62, № 4. — С. 74–78.

5. Гудков, А. Б. Проходимость воздухоносных путей у детей старшего школьного возраста — жителей Европейского Севера / А. Б. Гудков, О. Н. Кубушка // Физиология человека. — 2006. — Т. 32, № 3. — С. 84–91.

УДК 616.891.6+616.447-087.87

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ ПАЦИЕНТОВ ДО И ПОСЛЕ ПАРАТИРЕОИДЭКТОМИИ

Похожай В. В.¹, Зыблев С. Л.¹, Лихошанка М. В.¹

Научные руководители: *А. В. Величко², З. А. Дундаров¹*

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Государственное учреждение

«Республиканский научно-практический центр
радиационной медицины и экологии человека»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Гиперпаратиреоз — заболевание, связанное с патологической гиперпродукцией паратиреоидного гормона (ПТГ), опухолево-измененными или гиперплазированными паратиреоидными железами.

Повышение уровня ПТГ в плазме крови приводит к нарушению гемостаза кальция крови в сторону его повышения, с развитием поражения органов-мишеней (почки, костная система). Влияние гиперкальциемии на ЦНС проявляется в виде различных психических заболеваний, с развитием состояния эйфории или тревожных состояний, в следствие нарушения проводимости нервного импульса.

В настоящее время ряд авторов относит психоэмоциональную форму ПГПТ к малосимптомным формам, тем самым подтверждая актуальность данной проблемы.

Цель

Сравнительный анализ уровня тревоги пациентов с первичным гиперпаратиреозом в дооперационном периоде, и в отдаленные сроки после паратиреоидэктомии.