

Таким образом, можно отметить, что у больных шизофренией как с тардивной дискинезией, так и без двигательных расстройств уровень антител к нативной и денатурированной ДНК выше физиологической нормы. Повышение уровня антител наблюдается на фоне увеличения концентрации кортизола у больных шизофренией по сравнению с группой здоровых лиц, что может быть следствием, как самого заболевания, так и действия нейролептических препаратов.

Список литературы

1. Mahadik, S.P., Pillai, A., Joshi, S., Foster, A. Prevention of oxidative stress-mediated neuropathology and improved clinical outcome by adjunctive use of a combination of antioxidants and omega-3 fatty acids in schizophrenia // *Int. rev. psychiatry*. – 2006. – 18(2). – P.119-131.
2. Kropp S., Kern V., Lange K., Degner D., Hajak G., Kornhuber J., Ruther E., Emrich H.M., Schneider U., Bleich S. Oxidative stress during treatment with first- and second-generation antipsychotics // *J. Neuropsychiatry. clin. neurosci.*, – 2005. – 17(2). – P. 227-231.
3. Смирнова Л.П., Кротенко Н.В., Кротенко Н.М., Логинов В.Н., Духан М.В., Иванова С.А., Мальцева Ю.Л. Активность антиоксидантных ферментов в эритроцитах больных психическими и неврологическими расстройствами // *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. – 2008. – № 1. – С. 133-135.
4. Marija Bokovi, Toma Vovk, Blanka Kores Plesniar and Iztok Grabnar // *Oxidative Stress in Schizophrenia Current Neuropharmacology*. – 2011. – № 9. – P. 301-312.
5. Tsai, G., Goff, D.C., Chang, R.W., Flood, J., Baer, L., Coyle, J.T. Markers of Glutamatergic Neurotransmission and Oxidative Stress Associated With Tardive Dyskinesia // *Am J Psychiatry* – 1998. – 155(9). – P. 1207-1213.
6. Al Hadithy, A.F., Ivanova, S.A., Pechlivanoglou, P., Wilffert, B., Semke, A., Fedorenko, O. et al. Missense polymorphisms in three oxidative-stress enzymes (GSTP1, SOD2, and GPX1) and dyskinesias in Russian psychiatric inpatients from Siberia // *Hum Psychopharmacol* – 2010 Jan – 25(1) – P.84-91.
7. Lohr J. B., Kuczenski R, Niculescu A. B. Oxidative mechanisms and tardive dyskinesia. // *CNS Drugs* – 2003 – 17(1). – P.47-62.

К ВОПРОСУ О СОСТОЯНИИ ОСАНКИ, ФИЗИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ, УРОВНЕ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ 10-11 ЛЕТ И КОРРЕКЦИИ ВЫЯВЛЕННЫХ НАРУШЕНИЙ

Борейша Ю.С., Борейша Е.А., Дорохов Е.В., Усачёва Е.А.

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, j.bor@bk.ru; ООО «Медхэлл», Воронеж

Актуальность исследования: в последнее время отмечается резкое снижение показателей физического развития при переходе учащихся к предметному обучению в возрасте 10-11 лет. Основная причина – ограниченность в движениях (длительное вынужденное положение за партой и одновременно низкая двигательная активность детей).

Обучение в средних классах совпадает с началом пубертатного периода. В это время происходит нейрогуморальная перестройка, активный рост и развитие организма, изменяется функциональное состояние опорно-двигательного аппарата, что тесно связано с уровнем физического развития и состоянием здоровья школьников. Поэтому, в 10-11 лет дети особенно нуждаются в комплексной оценке показателей их морфо-функционального развития, от которых зависит способность адаптироваться к факторам, специальным для обучения.

Цель исследования: изучение состояния осанки, физического развития и уровня здоровья учащихся 10-11 лет для разработки программы коррекционных мероприятий выявленных нарушений.

Материалы и методы: обследовано 96 учащихся в возрасте 10-11 лет. Всем детям проводились антропометрические измерения (измерение длины и массы тела, специальные антропометрические измерения); оценка физического развития центильным методом; осмотр осанки в двух плоскостях (фронтальной и сагиттальной); оценивалось функциональное состояние мышечной системы; определялся уровень здоровья по модифицированной формуле Баевского [2, 3, 4].

Результаты: нарушение осанки имеют более 90% школьников, сколиозы отмечают более чем у 60% детей. Уровень здоровья всех школьников с нарушениями осанки соответствует достаточным резервным возможностям организма. У детей, имеющих умеренные и выраженные сколиозы, чаще наблюдается резко дисгармоничное физическое развитие. Уровень здоровья учащихся этой группы соответствует состоянию предболезни и начальным проявлениям болезни в равных долях.

Эти учащиеся нуждаются в углубленном обследовании специалистами: педиатром, хирургом, ортопедом, неврологом, эндокринологом и др. с целью выявления других проблем в состоянии здоровья, а также своевременной их коррекции.

Программа коррекции выявленных нарушений со стороны опорно-двигательного аппарата, отклонений в физическом развитии и состоянии здоровья учащихся 10–11 лет включала:

- комплекс вводной корригирующей гимнастики для выполнения в условиях образовательного учреждения; домашний комплекс корригирующей гимнастики; систему физкультминуток и физкультурных пауз во время уроков;
- глубокий рефлекторно-мышечный массаж по Аксёновой А.М. [1].

Методика глубокого рефлекторно-мышечного массажа предусматривает разминание области шеи, паравerteбральных зон спины, вследствие чего нормализуются регуляторные процессы в организме, выравнивается мышечный тонус, улучшается осанка и показатели физического развития. Длительность процедуры массажа 40–50 минут.

Нами проведено сравнительное изучение эффективности различных коррекционных мероприятий у обследованных детей 10 – 11 лет (96 человек).

В зависимости от характера и активности коррекционных мероприятий все обследованные учащиеся были разделены на 3 группы.

Группу № 1 (контрольную) составили 32 ребёнка, которым специальные коррекционные мероприятия не проводились.

Группа № 2 включала 35 учащихся, которым проводился комплекс вводной гимнастики до занятий, физкультминутки и физкультурные паузы во время уроков, а также корригирующая гимнастика 3 раза в неделю в течение 6 месяцев.

В группу № 3 вошли 29 детей, коррекционных мероприятий у которых включали комплекс группы № 2 и проведение двух курсов (по 15 процедур) глубокого рефлекторно-мышечного массажа по методике Аксёновой А.М.

Массаж обязательно выполняется врачом, так как врач более глубоко понимает физиологические процессы, происходящие в организме, более тонко учитывает индивидуальные особенности опорно-двигательного аппарата и всего организма в целом, а также в режиме реального времени может оценивать результаты и вносить коррективы при проведении процедуры, учитывая любые реакции со стороны ребёнка.

Через 6 месяцев у детей группы № 1 (контрольной) отмечалось ухудшение исследуемых показателей, что можно связать с отсутствием необходимых коррекционных мероприятий на фоне активного роста и нейрогуморальной перестройки организма.

У детей группы № 2 были зарегистрированы отчетливые тенденции к улучшению показателей физического развития и функционального состояния мышечного корсета, осанки. Повысился уровень здоровья учащихся. Полученные данные свидетельствуют о положительном влиянии проводимых коррекционных мероприятий.

У школьников группы №3 наблюдалось значительное улучшение всех исследуемых показателей. Полученные позитивные результаты можно объяснить сочетанным воздействием комплекса гимнастических мероприятий и глубокого рефлекторно-мышечного массажа не только на опорно – двигательный аппарат, но и на нейрогуморальную регуляцию организма в целом.

Выводы:

1. Установлена взаимосвязь между нарушением осанки и уровнем физического развития, а также между нарушением осанки и уровнем здоровья школьников.

2. Для улучшения показателей физического развития и осанки разработаны комплексы корригирующей гимнастики и физкультурминутки для выполнения в условиях школы и дома.

3. С целью повышения эффективности комплексов гимнастических мероприятий необходимо сочетать с глубоким рефлекторно-мышечным массажем по методике Аксёновой А.М., обязательно выполненным врачом.

4. По результатам комплексного обследования учащихся были даны рекомендации педагогам и медперсоналу школы по проведению регулярных (не реже 2 раз в год) осмотров и созданию групп здоровья для детей с нарушениями осанки и отклонениями в физическом развитии с учётом их специфики, особенно в критические возрастные периоды.

5. При выявлении отклонений от нормы рекомендовать обследование у медицинских специалистов.

6. Требуется введение дисциплины по сохранению правильной осанки у школьников в группе продлённого дня.

7. Необходимо создать школу здоровой осанки совместно для детей и их родителей.

8. Мы считаем, что выявление нарушений со стороны опорно-двигательного аппарата и отклонений в физическом развитии учащихся 10-11 лет является запоздалым, так как состояние здоровья школьников в этом возрасте уже нарушено. Комплексное обследование детей необходимо уже при поступлении в начальную школу.

Список литературы

Аксёнова А.М. Глубокий рефлекторно-мышечный массаж и растягивание скелетных мышц при заболеваниях внутренних органов. – Воронеж, 1996.

Баевский Р.М., Берсенева А.П. Донозологическая диагностика в оценке состояния здоровья // Валеология. – СПб, 1993.

Потапчук А.А., Дидур М.Д. Осанка и физическое развитие детей. Программы диагностики и коррекции нарушений. – СПб: Речь, 2001.

Территориальные стандарты и показатели физического развития детей Воронежской области: Информационно-методическое пособие (справочник) для педиатров и врачей общей практики, интернов, клинических ординаторов. – Воронеж, 2003.

НАРУШЕНИЕ БЕЛКОВОГО ОБМЕНА В ПИТАНИИ СПОРТСМЕНА

Верхоляк Д.В., Поздняков А.М., Лагутин М.П., Лагутина П.М.

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, e-mail: PozdAM@list.ru

Главный принцип спортивного питания – сбалансированность и достижение определенной спортивной цели. Углеводы играют важную роль в энергетическом обеспечении. Белки пищи используются клетками организма, как основной материал для стро-

ительства тканей. Белки – важнейшие для полноценного спортивного питания макронутриенты. От их количества и качества напрямую зависят физическая форма и достижения спортсмена.

Оптимальным для усвоения организмом при серьезных физических нагрузках считается 30 г белка за один прием пищи. При этом белковую пищу необходимо сочетать с углеводами и жирами. В рационе спортсменов, занимающихся силовыми видами спорта, белки должны составлять около 1,5–1,7 г на 1 кг массы тела. Это количество белка, в сочетании с тренировками, является достаточным для достижения максимального уровня силы и выносливости. В рационе спортсменов, для которых важна большая мышечная масса, количество белка может быть увеличено до 2 г на 1 кг массы тела. Для остальных категорий спортсменов 1–1,5 г белка на 1 кг массы тела является достаточным.

Для спортсменов белковая недостаточность опаснее, чем для людей, ведущих не слишком активный образ жизни, в силу больших нагрузок и большей интенсивности обменных процессов. Недостаток белка в рационе спортсмена влечет за собой замедление процессов восстановления мышц, их роста, может вызвать сбой в работе всех систем организма и нанести серьезный вред здоровью.

Избыточное количество белков в рационе – это проблема, характерная для спортсменов-культуристов, основной задачей, которых является наращивание мышечной массы. Избыток белков приводит к интоксикации организма продуктами их распада. Это влечет за собой риск заболевания почек.

Список литературы

1. Поздняков А.М. Физическая реабилитация больных после мастэктомии в условиях областного онкологического диспансера // Материалы I Всерос. съезда врачей восстановительной медицины «РеаСпоМед 2007», Москва.

2. Поздняков А.М. Индивидуальные программы кикбоксеров // Материалы Всероссийского научного форума по ВМ, ЛФК, курортологии, спортивной медицине и физиотерапии «РеаСпоМед 2008», Москва.

ФОРМИРОВАНИЕ ТЕСТ-СИСТЕМ ПО БИОХИМИЧЕСКИМ (ИММУННЫМ) ПАРАМЕТРАМ КРОВИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА НА СЕВЕРЕ

Вилова К.Г., Боева О.К., Вилова Т.В., Есипова А.А., Оправин С.А.

Северный государственный медицинский университет, Архангельск, e-mail: vitavlad@list.ru

Актуальным является изучение состава и функционирования клеток иммунной системы у лиц молодого возраста на Севере и при распространенных заболеваниях, в патогенезе которых ведущую роль играют иммунологические экологические зависимые дисфункции – при atopическом дерматите, бронхиальной астме, хроническом воспалении слизистой оболочки полости рта. Определение направленности адаптивных метаболических процессов молодых северян позволит сформировать тест-системы биохимических (иммунных) параметров крови для прогноза качества здоровья лиц молодого возраста.

Целью нашего исследования было выявление некоторых особенностей иммунного статуса у лиц молодого возраста 18–20 лет, проживающих в г. Архангельске.

Методы исследования. Проведено изучение гемограммы, моноцитогаммы, лимфоцитогаммы, фагоцитарной активности нейтрофилов, фенотипирование лимфоцитов 116 лиц, жителей города Архангельска, в возрасте от 18 до 20 лет – студентов Северного государственного медицинского университета.