

него условия), что приводит к росту и совершенствованию личности и предотвращает ее развитие по социально неприемлемому пути жертвы.

Литература

1. Адлер А. Понять природу человека. СПб.: Академический проект, 1997
2. Кобзева О.В. Проявление копинг-поведения в юношеском возрасте. Тамбов.: Вестник науки ТГУ, №3(6), 2011
3. Ковынёва, О.А. Управление качеством жизни населения. Тамбов.: ТГТУ, 2006.
4. Мухина В.С. Возможность возникновения комплекса «жертвы» у пострадавших от аварии на ЧАЭС// Чернобыльская катастрофа: диагностика и медико-психологическая реабилитация пострадавших. Минск, 1993
5. Мухина В.С., Горянина В.А. Развитие, воспитание и психологическое сопровождение личности в системе непрерывного образования: концепция и опыт работы ИРЛ РАО. Воспитание и развитие личности: Материалы международной научно-практической конференции. Под ред. В.А. Горяниной. М.: ИРЛ РАО, 1997
6. Одинцова М.А. Многоликость «жертвы» или немного о великой манипуляции. М.: Флинта, НОУ ВПО «МПСИ», 2010
7. Осухова Н.Г. Человек в экстремальной ситуации: теоретические интерпретации и модели психологической помощи. М.: Развитие личности №3, 2006
8. Полушкина И.В. Влияние трудовой занятости на качество жизни. Материалы 7-й международной конференции «Потенциал личности: комплексная проблема». Тамбов.: ТГУ им. Г.Р. Державина, 2008.

*Панков Д.Д., Петровичев В.С., Аксенова Н.С.,
Ковригина Е.С., Гордеева З.В.*

Мониторинг нарушений осанки и физиологического статуса у детей и подростков с ОВЗ.

1 Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова

2 Санаторная школа-интернат № 76 для детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата

Нарушения осанки и деформации позвоночника являются в настоящее время актуальной проблемой в педиатрии. Из литературных данных известно, что 96% из всех отклонений от нормальной осанки у детей школьного возраста связано с дисфункцией и патологическими процессами, происходящими в скелетной мускулатуре, и 4% приходится на долю врожденных сколиоза и кифоза. [1]

Нормальный позвоночник - это мощная, хорошо сбалансированная костно – мышечно-связочная система, позвоночник обязательно реагирует вначале функционально, а потом и морфологически на все постоянно действующие факторы экзо- или эндогенного характера. Позвоночник нормально развивающегося ребенка растет, сохраняя или "наращивая" физиологическую кривизну и уменьшая их глубину. Ортопедические отклонения, появляющиеся в детском возрасте, ведут к неестественным изгибам и искривлениям позвоночника. Нарушение осанки является преморбидным состоянием.[2]

Все структуры в организме человека находятся в неразрывном единстве функционального и механического взаимодействия. При поражении позвоночника

возникает нарушение иннервации и кровоснабжения связанных с ним внутренних органов; при поражении внутренних органов хроническое подпороговое болевое раздражение будет вызывать мышечный спазм и вегетативное нарушение кровоснабжения на уровне позвоночника [3]. Объясняется это обширными и тесными вегетативными связями позвоночника с различными внутренними органами. Формированию сложных рефлекторных синдромов способствует поток патологических импульсов, идущий к внутренним органам вследствие раздражения или компрессии вегетативных образований измененными дисками или другими структурами позвоночника и околопозвоночных тканей (передней продольной связкой, деформированными суставами, напряжёнными глубокими мышцами и т.д [4].

При различных нарушениях осанки страдает не только опорно-двигательный аппарат, но и внутренние органы. Согласно результатам многочисленных исследований позвоночник может быть инициатором различных висцеральных нарушений. У детей с нарушениями осанки снижены физиологические резервы дыхания и кровообращения, соответственно нарушены и адаптивные реакции, что делает детей с аномалиями осанки предрасположенными к заболеваниям легких и сердца [5]. Так при значительной выраженности грудного кифоза, деформируется грудная клетка сокращение её подвижности приводит к снижению легочной вентиляции, нарушению газообмена, что способствует частым простудным заболеваниям, острым бронхитам, пневмониям, бронхиальной астме. Для этой соматической патологии характерно снижение статической выносливости организма, дети быстро утомляются, у школьников снижается работоспособность. Болевой синдром не характерен для начальных проявлений поражения позвоночника в детском возрасте [6]. В связи с этим исследование нарушений осанки является важным условием скрининга и мониторинга преморбидных и патологических состояний здоровья школьников.

Структура острой заболеваемости детей младшей школы характеризуется кроме респираторной заболеваемости (1135-811 на 1000 детей) доминированием патологии опорно-двигательной системы (156 на 1000 детей). Третье ранговое место делят болезни органов пищеварения (135 на 1000) и болезни нервной системы и психической сферы. Количество детей с диагнозом сколиоз возрастает в 2,5 раза в первом классе и в 8,7 раза – к концу периода обучения. Нарушения осанки увеличивается в 1,9 раза к окончанию школы.

Среди функциональных нарушений доминирует патология со стороны костно-мышечной системы, нервной системы и психической сферы.

Нарушения осанки у детей и подростков, ведут к определенным проблемам психолого-социальной значимости, такие как недовольство своим телом у подростков и возникновение различного рода комплексов на этой почве, которые могут перейти во взрослую жизнь [7]. Остается нерешенным комплекс проблем, связанных с медико-социальным обеспечением и финансированием, например как корсетотерапия, которая обеспечивается на бюджетной основе только детям и подросткам с подтвержденной инвалидностью, полноценное лечение и реабилитация таких пациентов, что становится возможным только при условии круглосуточного нахождения пациента в условиях реабилитационного и лечебного учреждения на протяжении длительного времени. Помимо этого остаются открытыми ряд клинических вопросов: отсутствие эффективной и безопасной диагностики нарушений осанки, недостаток знаний о влиянии нарушений

осанки на висцеральные процессы и отсутствие полной информации о влиянии нарушений осанки на состояние саногенетической системы организма [8].

В рамках развивающегося межведомственного взаимодействия медицинских и образовательных учреждений по оказанию образовательных и психологических услуг детям с ОВЗ проведено медико-физиологическое обследование детей с ортопедической патологией, вызывающей ограничение жизнедеятельности. В основу работы положен анализ данных, полученных в результате комплексного инструментального обследования 53 детей в возрасте от 4-х до 15 лет. Исследование проводилось на базе санаторной школы-интерната № 76 для детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Для выявления нарушений осанки детей, находящихся в школе-интернате, нами анализировались данные, полученные при исследовании на компьютерном оптическом топографе ТОДП. Принцип его работы основан на создании модели тела с использованием выделенных анатомических ориентиров костных структур. Метод КОМОТ обеспечивает дистанционное и бесконтактное определение рельефа поверхности туловища пациентов, описывающее состояние дорсальной поверхности туловища и форму позвоночника пациента в трех плоскостях: фронтальной, горизонтальной, сагиттальной.

Для комплексной оценки регуляторных систем организма и психомоторики, были использованы данные полученные при обследовании по методу спиреокардиокардиографии (САКР) и компьютерного измерителя движений (КИД).

Прибор КИД используется для проведения экспресс-оценки состояния психомоторной деятельности.

Прибор САКР позволяет одновременно оценить:

- функциональное состояние сердечной мышцы,
- уровень нейрогуморальной регуляции сердечного ритма,
- уровень периферического артериального давления (АД),
- уровень нейрогуморальной регуляции периферического АД,
- состояние системы внешнего дыхания,
- максимальные показатели дыхательной системы,
- величину чувствительности барорефлекса.

Преимуществом прибора САКР является одновременная оценка нескольких участков работы разных систем организма, что позволяет определить сопряжение в единой функциональной кардио-респираторной системе. По уровню вариабельности АД можно оценить сопряжение в дыхательной и сосудистой системах, а также эффективность барорецепторного рефлекса (оценка симпатического тонуса). По величине чувствительности артериального барорефлекса и вариабельности сердечного ритма можно оценить сопряжение в сосудистой и сердечной системах.

При анализе данных, полученных при помощи компьютерного оптического топографа, патология опорно-двигательного аппарата, в рамках формализованного топографического диагноза, распределилась следующим образом:

Нарушения осанки Деформации позвоночника

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| 23% - Ротированная осанка | 43% - Сколиоз I степени |
| 13% - Кругло-вогнутая спина | 21% - Сколиоз II степени |
| 11% - Вялая осанка | 10% - Ротированный позвоночник |
| 11% - Круглая спина | 7% - Сколиоз III степени |
| 8% - Плоская спина, сутулая спина | 5% - Плоская спина |

6%- Во фронтальной плоскости 5% - Кругло-вогнутая спина
4% - В сагиттальной плоскости по 2% - Гиперлордоз и Кифоз

Таким образом, среди нарушений осанки наибольший процент получила ротированная осанка-23%, на втором месте оказалась кругло-вогнутая спина-13%, третье место получили вялая осанка и круглая спина-11%.

Среди деформаций позвоночника сколиоз I степени встречался в 43% случаев, сколиоз II степени - на втором ранговом месте (21%) , ротированный позвоночник - на третьем (10%), а сколиоз III степени выявлен в 7% случаев.

Всем пациентам синхронно с исследованием нарушений осанки было проведено обследование при помощи приборов САКР и КИД для оценки характера нарушений их физиологического статуса. При анализе полученных на этих аппаратно-программных комплексах данных, были выявлены следующие результаты обследования детей, которые мы разделили на три группы: выраженные, незначительные изменения физиологического статуса или вариант нормы (см. табл. 1).

Таблица 1. Оценка физиологического статуса обследованных детей при помощи приборов САКР и КИД, (n=53)

Параметры измерений	Нарушения физиологического статуса	
	Незначительные	Выраженные
Артериальное давление	23%	21%
Антропометрия	17%	9%
Психомоторика	16%	49%
Сердечная деятельность	13%	3%
Вариабельность ритма сердца	11%	9%
Вариабельность АД	11%	9%
Дыхание	9%	

Таким образом, среди незначительных изменений физиологического статуса на первом ранговом месте оказались изменения периферического АД (23%), на втором - показатели антропометрии (17%), на третьем - показатели психомоторики (16%).

Среди выраженных изменений физиологического статуса на первое место вышли показатели психомоторики (49%), на второе - изменения периферического АД (21%), третье место разделили вариабельность ритма сердца и АД, а также изменение показателей антропометрии, получив по 9 %.

В структуре формализованного топографического диагноза выделяются, так называемые, группы здоровья по осанке. Для определения групп здоровья по осанке используют специализированные критерии:

- к 1 группе здоровья относятся гармоничная осанка и слабовыраженные отклонения от нормы;
- на 2 группу здоровья приходятся умеренно выраженные отклонения и выраженные отклонения, такие как сколиоз I степени, врожденные деформации грудной клетки I и II степени;
- в 3 группу здоровья входят сколиозы II степени и выше, кифозы I и II степеней, врожденные деформации грудной клетки III степени и выше.

Обследованные, в рамках данной работы дети по группам здоровья по осанке распределились следующим образом: 30,2% детей с третьей группой здоровья по осанке, 64,2% детей со второй группой и 5,6% детей с первой группой здоровья по осанке.

В процессе исследования в данной выборке детей и подростков было проведено сопоставление полученных групп здоровья по осанке с состоянием физиологического статуса и психомоторики.

Группа здоровья 1 по осанке: все обследованные дети имели нормальный физиологический статус.

Группа здоровья 2 по осанке: у 17% из них наблюдались выраженные нарушения физиологического статуса, у 41% незначительные и 41% имели нормальный статус.

Группа здоровья 3 по осанке: у 75% детей наблюдались выраженные нарушения физиологического статуса, у 19% незначительные нарушения и у 6% нормальный статус.

Учитывая полученные и соотнесенные данные обследования, нельзя исключить связь снижения или срыва адаптационного компонента саногенетической системы организма и дисфункции вегетативной нервной системы с нарушениями осанки различной степени выраженности.

Проявление симптоматики соматического заболевания у ребенка с нарушением осанки или деформацией позвоночника, требует проведения всестороннего комплексного обследования для подтверждения или исключения его вертеброгенного происхождения [9]. Обследование больного следует начинать с тщательного ортопедического осмотра и изучения неврологического статуса. Нейроортопедическое обследование должно включать неинвазивные методы исследования, такие как компьютерная оптическая топография.

При оценке функции вегетативной нервной системы необходимо учитывать не только показатели исходного вегетативного тонуса, что может быть составляющей мониторинга состояния адаптации целого организма, но и показателей вегетативной реактивности и вегетативного обеспечения деятельности как показатели, которые могут быть маркерами физиологических резервов ребенка в динамике наблюдения и отдаленном периоде.

Использование медико-физиологических методов выявления дисфункции саногенетической системы у детей и подростков с ОВЗ даёт возможность выявить факторы риска ухудшения соматического здоровья обучающихся. Дальнейшее изучение взаимосвязи адаптационных механизмов и соматической патологии у детей школьного возраста позволит прогнозировать индивидуальные возможности обучающегося с органиченными возможностями здоровья.

Литература

1. Гришин Т.В., Никитин С.В. Методы профилактики нарушений осанки у детей в общеобразовательных школах //Вестник гильдии протезистов-ортопедов, 2000, № 3, с. 38-42.
2. Голдырев А.Ю. Лечение вертебральной патологии в условиях специализированного кабинета // Научно-практическая конференция с участием представителей Урала и Сибири.- Омск 1999.-С. 14.
3. Литовченко Т.А., Григорук М., Коровай С.М. Анализ показателей адаптивной вегетативной нервной системы при спинальной родовой травме по данным кардиоинтервалографии//Международный медицинский журнал 2009.-№ 2.-с.34-37

4. Коган О.Г., Шмидт И.Р., Толстокоров А.А.: Теоретические основы реабилитации при остеохондрозе позвоночника – Новосибирск: Наука, 1983 – 214 с.
5. Трошин В.Д. Нейровисцеральные расстройства. Диагностика, лечение и профилактика //Науч. тр. III Междунар. конгресса вертеброневрологов. Казань, 1993, с. 38.
6. Ишал В.А. К вопросу о возможностях консервативного лечения сколиоза // Ортопедия, травматология и протезирование- 1990.-№ 3.-С. 74-76.
7. Панков Д.Д., Рубцов В.В. Медицинские и психосоциальные проблемы школьников-подростков. Методическое пособие для специалистов, работающих в области здравоохранения и образования, Московский центр качества образования, Москва, 2010 г.
8. Румянцев А.Г., Панков Д.Д. Актуальные проблемы подростковой медицины.- М., 2002.- 376 с.
9. Панков Д.Д. Основы частной медицинской реабилитации и восстановительной неврологии.- М.: Колос, 1997.- 133 с.

Назарова И.Г.

Реабилитация воспитанников детских домов, находящихся в конфликте с законом

Современные проблемы семьи как социального института, социальное неблагополучие многих семей, кризис семьи, и другие факторы нарушают благоприятные условия развития ребенка и порождают социальное сиротство, безнадзорность детей, жестокое обращение с детьми, провоцируют ребенка на нарушение норм поведения, совершение правонарушений. Дети, лишённые родительской заботы и участия достаточно часто становятся жертвами социализации. К сожалению, несовершеннолетние, по разным причинам проживающие вне семьи, направляются в детские дома и интернатные учреждения, достаточно часто уже имеют опыт проживания в криминальной среде, совершают противоправные действия.

Ориентация в развитии системы общественных отношений на возрастание социальной активности личности и ее самореализацию, либерализация действующим законодательством социально-правового статуса личности предопределили необходимость гуманизации всей работы с детьми, находящимися в конфликте с законом.

Для специалистов всех органов и учреждений системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних, ребенок в конфликте с законом – это ребенок, совершивший антиобщественные действия, административное правонарушение и (или) преступление. В большинстве субъектов Российской Федерации отсутствует единая скоординированная система непрерывного социального сопровождения несовершеннолетних, находящихся в конфликте с законом. Однако особое внимание необходимо обратить на детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, необходимо принятие дополнительных мер по решению проблем социальной реабилитации несовершеннолетних, находящихся в конфликте с законом. Основными причинами сложившейся социальной ситуации являются: недостаточно эффективная работа с семьями группы риска; дефицит институтов ресоциализации подростков, состоящих на учете в подразделениях по делам несовершеннолетних и комиссиях по делам несовершеннолетних и защите их прав, совершивших правонарушения и преступления, отбывших наказание.