

В норме индекс Тиффно составляет от 87 до 95% и мало зависит от пола, возраста и антропометрических данных. Нижней границей индекса Тиффно у детей можно считать 83%, существенным снижением – 80% и менее [9]. В группах обследованных детей величина ИТ находится в пределах нижних границ нормы в возрасте 11-12 лет. В группе мальчиков 13-16 лет ИТ снижен; у девочек 13-14 лет этот показатель также ниже нормы, а в группе 15-16 лет – соответствует физиологической норме.

Объём форсированного выдоха за 1 с (ОФВ1) отражает состояние крупных дыхательных путей и часто выражается в процентах от ЖЕЛ (нормальное значение ОФВ1 равно 75% ЖЕЛ). У мальчиков с ДЦП в возрасте 11-14 лет значения ОФВ1 находятся в пределах нормы для данной группы обследованных, однако в 15-16 лет эта величина несколько снижена по отношению к ЖЕЛ. Во всех группах девочек с легкой степенью ДЦП значения ОФВ1 соответствуют значениям ЖЕЛ обследованных детей.

Для оценки индивидуальной величины ЖЕЛ на практике принято сравнивать ее с так называемой должной ЖЕЛ (ДЖЕЛ), которую вычисляют по различным эмпирическим формулам. Показатели ЖЕЛ мальчиков с ДЦП 11-16 лет превосходят физиологические нормы для данных возрастных групп, но сравнивая эти значения со значениями должных величин следует отметить, что в возрасте 11-14 лет ДЖЕЛ мальчиков с ДЦП превышает фактические значения данного показателя в этих группах, тогда как в группе 15-16 лет фактическая ЖЕЛ выше ДЖЕЛ для данной группы обследованных.

Зафиксированные значения ЖЕЛ у девочек с ДЦП показали, что в возрасте 11-14 лет эти величины выше возрастной нормы, а в 15-16 лет – ниже.

Выводы. Данные антропометрических исследований показали, что физическое развитие мальчиков с легкой степенью ДЦП соответствует значениям нормы и несколько превышает их в группе 11-12 лет; девочки с ДЦП во всех возрастных группах уступают по физическому развитию своим условно здоровым сверстницам. Анализ основных параметров центральной и периферической гемодинамики обследованных детей показал, что к 15-16 годам как у мальчиков, так и у девочек происходит повышение систолического АД, пульсового АД, систолического объема и минутного объема кровообращения. Диастолическое АД во всех возрастных и половых группах обследованных с ДЦП превышало физиологическую норму. Следует отметить снижение ОПСС в процессе возрастных изменений. Определение вегетативного статуса у детей с ДЦП свидетельствует о преобладании тонуса симпатической нервной системы, сопровождающегося положительными тропными влияниями на сердечно-сосудистую систему во всех возрастных и половых группах.

Анализ системы внешнего дыхания показал, что у детей с легкой степенью ДЦП дыхание характеризуется нарушением ритмичности и гипервентиляцией. Повышенные значения индекса Тиффно в сочетании со снижением ЖЕЛ, обнаруженное в группе девочек 15-16 лет, могут свидетельствовать о рестрикции легочной ткани, вызванное ригидностью стенок грудной клетки.

Литература

1. Суханова Л.П. Перинатальные проблемы воспроизводства населения России в переходный период. М. 2006.
2. Финни Р.А. Ребенок с церебральным параличом/ Под ред. Е.В. Ключковой. М. 2001.
3. Куренков А.Л. // Ж. неврол. и психиатрии. 2004. №2. С. 16–20.
4. Физическая реабилитация детей с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата/ Под ред. Н.А. Гросс. М. 2000.
5. Вернер Д.Г. Что такое детский церебральный паралич. М. 2003.
6. Дембо А.Г. Врачебный контроль в спорте. М. 1988.
7. Стандарты морфофункционального развития школьников г. Ульяновска/ Лёвушкин С.П. и др. Ульяновск. 2000.
8. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте. М.: Академия. 2002.
9. Анохин М.И. Спирография у детей. М.: Медицина. 2003.
10. Рук-во для школьных врачей/ Большакова М.Д. и др. М. 1987.
11. Судakov К.В. Функции системы организма. М. 1987.
12. Псеунок А.А. Физиология кровообращения: Монография. Майкоп: Изд-во АГУ. 2003.
13. Солодов А.С. и др. Физиология человека: общая, спортивная, возрастная: уч-к для высш. учеб. заведений физ. культуры. М. Изд. 2-е, испр. и доп.: Олимпия Пресс. 2005.

14. Баевский Р.М. и др. Оценка адаптационных возможностей организма и риск заболеваний. М.: Медицина. 1997.

УДК 611.3

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ТИПОВ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОЙ КОНСТИТУЦИИ

Ж.В. ЮХИМЕНКО*

Ключевые слова: заболевания верхних отделов пищеварительного тракта, психосоматическая конституция.

В последние годы наблюдается значительный рост и «омоложение» хронических заболеваний верхних отделов пищеварительного тракта, патогенез которых отличается сложностью и мультифакториальностью. Исследования современных ученых показали, что в формировании заболеваний верхних отделов пищеварительной системы ведущую роль играют наследственная предрасположенность, инфицирование хеликобактером пилорического отдела, наличие перинатальной патологии в анамнезе, стрессовые ситуации, нарушение качества и режима питания, а также конституциональные особенности вегетативной регуляции [2,5]. При этом первые два фактора являются практически не управляемыми.

Перинатальные поражения центральной нервной системы (ППЦНС), выявляемые более чем у 90% детей на 1 году жизни, сопровождаются дискоординацией моторной и/или секреторной функции пищеварительного тракта, обусловленной расстройством вегетативных влияний. Это свидетельствует о частом нейросоматическом генезе заболеваний желудочно-кишечного тракта у детей раннего возраста. В более старшем возрасте последствия перинатальной патологии ЦНС способствуют более тяжелому и длительному течению заболеваний верхних отделов пищеварительного тракта. Хронические заболевания этой области пищеварительной системы у детей с последствиями перинатальной патологии ЦНС регистрируются в 3-4 раза чаще, чем у их здоровых сверстников [2,5,6].

Для выявления структуры заболеваний гастродуоденальной зоны на фоне последствий перинатальной патологии нервной системы, нами осуществлено клинико-функциональное и экспериментально-психологическое обследование 140 детей 5-9 лет. Были сформированы две группы детей: I – дети, имеющие последствия перинатальной патологии нервной системы, – 100 человек, II группу составили 40 неврологически здоровых детей.

У половины детей с последствиями ППЦНС выявлены нарушения со стороны пищеварительной системы, причем у каждого четвертого ребенка они имели хроническое течение. У трети детей I группы выявлены дисфункции билиарного тракта, которые сочетались с нарушением вегетативной регуляции, подтвержденным клиническим и функциональными методами обследования. При этом спазм сфинктера Одди и нарушения моторики по гиперкинетическому типу были сопряжены с ваготонией, а недостаточность сфинктеров желчных путей с гипомоторикой – с симпатикотонией.

Таблица 1

Сравнительная характеристика заболеваний пищеварительной системы детей 5-9 лет.

Нарушения	I группа (N=100) %	II группа (N=40) %
Хронический гастрит, гастродуоденит	21,0*	5,0
Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки	3,0	-
Дисфункции билиарного тракта	35,0*	7,5
Запоры	54,0*	12,5
Сочетание синдромов	48,0*	5,0

Примечание: * – достоверность различий между группами (p<0,05)

Более чем у половины детей, имеющих последствия перинатальной патологии, выявлены нарушения функционирования кишечника, что в 3,5 раза чаще, чем у детей контрольной группы.

У детей I группы обострения и рецидивы хронических заболеваний гастродуоденальной зоны совпадали с ухудшением неврологического статуса. При сравнении сроков обострения хронических

* ГОУ ВПО Ивановская ГМА (153462, г. Иваново, пр. Ф. Энгельса, д. 8)

заболеваний верхних отделов пищеварительной системы и сроков ухудшения неврологического статуса выявлена сильная прямая корреляционная взаимосвязь (0,7). Это подтверждает вывод о нейросоматическом генезе заболеваний пищеварительной системы, формирующихся на фоне перинатальных нарушений нервной системы.

С другой стороны, у детей с заболеваниями желудочно-кишечного тракта страдает нутриентный обмен, что влияет на рост и развитие ребенка, нарушается функция печени, что приводит к появлению симптомов хронической интоксикации, быстрой утомляемости и слабости и способствует развитию школьного дизадаптивного синдрома.

Мы установили, что у 80% детей с заболеваниями пищеварительного тракта имеются нарушения типов семейного воспитания в основном по вариантам доминирующей гиперпротекции и повышенной моральной ответственности. При анализе проективных рисуночных тестов выявлено, что подавляющее большинство этих детей находятся в состоянии длительного и выраженного эмоционального перенапряжения. У 62% детей обнаружен высокий уровень межличностной тревожности, у 58% – нарушенная самооценка, у 43% – неудовлетворенность своим социальным статусом в коллективе сверстников, а также у 37% – нарушения взаимоотношений с педагогами.

Таким образом, учитывая нейросоматическую природу нарушений здоровья, протекающих на фоне хронического стресса, необходим комплексный подход к лечению и реабилитации детей с заболеваниями верхних отделов пищеварительной системы, возникающими на фоне последствий перинатального поражения ЦНС. Каждый ребенок, страдающий хроническим заболеванием верхних отделов пищеварительной системы, должен получать консультацию невролога и коррекцию выявленных нарушений. Уже с раннего возраста следует активно предупреждать развитие гастродуоденальной патологии, что особенно важно у детей с наследственной предрасположенностью. Профилактические мероприятия должны включать рекомендации не только по режиму и составу питания, физическому и нервно-психическому развитию, но и семейному воспитанию и социальной адаптации.

Одним из подходов к первичной профилактике нежелательных изменений в состоянии здоровья ребенка является индивидуализация всех проводимых мероприятий, при этом надо учитывать особенности клинического течения заболевания и вегетативно-функциональные и психические составляющие. Особенно это надо учитывать у детей с патологией гастродуоденальной зоны, так как в патогенезе этих соматических расстройств большую роль играют психогенные факторы, усугубляющие вегетативные нарушения [1,5]. Поэтому в стандартную схему лечения детей с заболеваниями верхних отделов пищеварительной системы необходимо включить рекомендации по коррекции эмоциональных и вегетативных нарушений, составленные с учетом индивидуальных особенностей ребенка.

Мы предлагаем обогатить традиционную программу профилактических, лечебных и реабилитационных мероприятий рекомендациями, основанными на учете индивидуальных свойств детей разных конституциональных типов. Методологической основой выделения типа психосоматической конституции явилось представление о неразрывности психического и соматического здоровья человека. В нашем подходе ключевым параметром индивидуальности выбрана направленность психической активности: вовне – экстраверсия, вовнутрь – интроверсия или его уравновешенность – центроверсия. Установлено, что фактор «экстраверсия-интроверсия» системнообразующее качество психосоматической конституции у детей. Проведенные ранее исследования показали, что существуют антропометрические, нейрофизиологические, вегетативные и психологические параметры, имеющие четкие, сохраняющиеся с возрастом различия у детей разных конституциональных типов [1,3].

Разработанная концепция трех конституциональных типов (интро-, экстра-, центровертов) с выделением психологических и морфологических особенностей ребенка, его вегетативной регуляции и характеристик биоэлектрической активности головного мозга, позволяет, с одной стороны, – регистрировать конституциональную предрасположенность к целому ряду вегетативно-висцеральных, эндокринных, иммунных расстройств; с другой – точно выбирать индивидуальную программу реабилитации и оздоровления.

Мы изучили особенности заболеваний верхних отделов пищеварительной системы у 100 детей 5-9 лет, имеющих разные конституциональные типы, установили четкие различия в клиническом течении заболеваний и обосновали дифференцированные

программы их реабилитации. В предыдущих работах, касающихся изучения состояния здоровья детей разных конституциональных типов, было отмечено, что центроверты составляют половину популяции, количество детей, отнесенных к интровертам и экстравертам, вдвое меньшее и распределяется поровну.

В нашем исследовании интроверты составили 40% выборки, экстраверты – 42%, центроверты – 18%. Следовательно, заболевания верхних отделов пищеварительного тракта проявляются преимущественно у детей крайних конституциональных типов. Воспалительные заболевания гастродуоденальной зоны не обнаружены у центровертов, а у экстра- и интровертов – встречались с равной частотой. Дисфункции билиарного тракта чаще встречались у детей экстра- и интровертов, чем у центровертов.

При анализе клинической картины заболеваний верхних отделов пищеварительного тракта и данных дополнительных методов обследования (фиброэзофагогастродуоденоскопия) выделили 2 клинических типа хронического гастродуоденита [4]. Язвенноподобный гастродуоденит встречался преимущественно у интровертов, гастритоподобный – у экстравертов.

Язвенноподобный тип характеризовался «голодными» и ночными болями, изжогой, отрыжкой воздухом или кислым, секреторная функция желудка при этом повышена. Гастритоподобный тип проявлялся ранними ноющими болями в эпигастрии после еды, особенно обильной, жареной и жирной, боли проходили самостоятельно через 1-1,5 часа, они сопровождались тяжестью, чувством переполнения желудка, секреторная функция была понижена.

Дискинезии толстой кишки у обследованных детей характеризовались запорами, протекали по 2 клиническим типам.

Запоры чаще встречались у интровертов и экстравертов и носили различный характер: более половины интровертов страдали спастическим запором, у большинства экстравертов выявлен атонический запор. Спастический запор характеризовался болями в нижних и нижнебоковых отделах живота, схваткообразными, проходящими после опорожнения кишечника, иногда при этом типе отмечалось чередование запора и поноса, «овечий кал», часто беспокоило ощущение неполной дефекации. Основными симптомами атонического запора были жалобы на прогрессирующий характер запора (увеличение длительности запора), распирающие боли в животе, каломазание.

В отличие от детей других конституциональных типов, центроверты предъявляли минимальное количество жалоб, но при ультразвуковом обследовании у них были выявлены реактивные изменения поджелудочной железы, нарушения холереза в виде «сладж»-феноменов, уплотнения стенки желчного пузыря, эхогенности печени, изменения эхогенности печени, увеличения доли (долей) печени, при этом нарушения сократительной функции желчного пузыря обнаружено не было. Для большинства экстравертов и интровертов были характерны дисфункции билиарного тракта, при этом клиническая картина, жалобы, данные УЗИ у детей разных конституциональных типов принципиально отличались: гипермоторный тип чаще встречался у интровертов, а гипомоторный – у экстравертов.

Таблица 2

Структура заболеваний пищеварительной системы у детей с ППНЦС с учетом типа психосоматической конституции.

Нарушения	экстраверты (N=42)	центроверты (N=18)	интроверты (N=40)
Удельный вес в группе			
Гастритоподобный гастродуоденит	23,81**	5,55	2,5
Язвенноподобный гастродуоденит	16,67**	-	52,5
Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки	-	-	7,5
Дисфункция билиарного тракта по гипермоторному типу	7,14**	5,55**	42,5
Дисфункция билиарного тракта по гипомоторному типу	35,71*,**	11,11	7,5
Диспанкреатизм	2,38*	61,11**	5,0
Спастический запор	4,76**	11,11**	57,5
Атонический запор	38,1*,**	16,67	2,5

Примечание: * – достоверность различий с подгруппой центровертов ($p < 0,05$); ** – достоверность различий с подгруппой интровертов ($p < 0,05$)

При гипермоторном типе и спазме сфинктера Одди дети жаловались на приступообразные, острые, но кратковременные боли в

правом подреберье и эпигастрии, возникающие через 30 мин. после еды, связанные с эмоциональным или физическим напряжением, употреблением жирной пищи. Дискинезии по гипомоторному типу с недостаточностью сфинктера Одди характеризовалась длительными тупыми, ноющими болями, возникающими через 1-1,5 часа после еды, чувством распирания в правом подреберье, тошнотой, снижением аппетита. Для оценки состояния сфинктера Одди проводилось ультразвуковое исследование (УЗИ) с желчегонным завтраком, измерялась ширина общего желчного протока и протока поджелудочной железы, что позволяло оценить функции сфинктера Одди. Замедление опорожнения желчного пузыря или снижение объема выделенной желчи расценивалось как гипомоторная дисфункция, ускоренное и/или избыточное выделение желчи – как гипермоторная. Эвакуаторную способность желчного пузыря изучали с помощью показателя двигательной функции (ПДФ), норма – 0,59-0,75.

У экстрвертов по данным УЗИ выявлено слабое сокращение желчного пузыря и недостаточность сфинктера Одди (ПДФ>0,75). У интровертов – усиленное сокращение желчного пузыря и спазм сфинктера Одди (ПДФ<0,59). Согласно полученным ранее данным, у экстрвертов преобладает тонус симпатического отдела вегетативной нервной системы, что ослабляет моторную и секреторную функции пищеварительного тракта. Предрасположенность к гипермоторным и гиперсекреторным состояниям у детей-интровертов сопряжена с ваготонией.

Таким образом, в структуре патологии пищеварительного тракта у экстрвертов преобладали гастритоподобный гастродуоденит, дискинезии билиарной системы по гипомоторному типу и атонический запор, что отражает их конституционально повышенную активность симпатического отдела вегетативной нервной системы. У интровертов, наоборот, чаще встречались язвенноподобный гастродуоденит, дискинезии билиарной системы по гипермоторному типу и спастический запор, сопряженные с конституциональной ваготонией. Это диктует необходимость включения вегетотропных препаратов в программу реабилитации таких детей. У центровертов, в отличие от детей других конституциональных типов, патология пищеварительной системы встречалась реже и характеризовалась диспанкреатическими изменениями.

Следовательно, для профилактики возникновения и хронизации функциональных нарушений верхних отделов пищеварительного тракта в питании детей-интровертов должны преобладать супы на овощном отваре, нежирные сорта мяса или рыбы в отварном или запеченном виде, любые фрукты, кроме кислых, разбавленные соки – продукты, не раздражающие слизистую желудка и содержащие повышенное количество витаминов А, С, растительной клетчатки и жидкости для профилактики повышения кислотности, улучшения оттока желчи и опорожнения кишечника. Для центровертов необходимо обогащение рациона пищевыми волокнами (курага, клубника, овсяная и гречневая крупы, морские водоросли, пшеничные отруби), которые снижают уровень холестерина и уменьшают литогенность желчи, усиливают обмен веществ и профилируют повышение массы тела. В питании экстрверта следует широко использовать кисломолочные продукты, творог, неострые сыры, молочные каши, сырые овощи для стимуляции моторного аппарата желудка.

В конституциональные особенности детей с заболеваниями верхних отделов пищеварительного тракта вносят вклад сбой эмоционально-поведенческих реакций, которые имеют различия. При количественном сходстве отклонений в эмоциональной и поведенческой сфере у интро- и экстрвертов они имели качественные отличия. Три четверти интровертов имели высокий уровень тревожности чаще за счет переживаний социального стресса (низкая активность социальных контактов), из-за страха самовыражения, боязни не оправдать ожидания окружающих. Страхи у интровертов усугублялись низким уровнем самооценки. Среди экстрвертов 38% детей имели высокий уровень тревожности, связанный с фрустрацией потребности в достижении успеха, с социальным стрессом (страх утраты власти и отсутствия признания), проблемами с педагогами, обусловленные конфликтностью экстрвертов и завышенной самооценкой. У трети центровертов выявлялся повышенный уровень тревожности, обусловленный страхами проверки знаний и необходимостью самовыражения.

Учитывая четкие различия клинического течения заболеваний пищеварительного тракта у детей разных конституциональных типов, в программу сопровождения детей с этими заболеваниями должны быть включены дифференцированные рекомендации, составленные на основе конституциональных особенностей

детей. При этом одним из главных составляющих программы реабилитации детей заболеваниями пищеварительной системы должно стать семейное консультирование, которое позволит нормализовать семейный микроклимат и устранить хронические психотравмирующие факторы, привлечь родителей к активному участию в реабилитационных мероприятиях.

Литературы

1. Антропов Ю.Ф., Шевченко Ю.С. Психосоматические расстройства у детей. 2-е изд. М.: Изд-во Института психотерапии, Изд-во НГМА, 2000. 320 с.
2. Бережанская С.Б., Созаева Д.И. // Мат-лы УП конгр. педиатров России «Детская гастроэнтерология: настоящее и будущее». М., 2002. С.36.
3. Бобошко И.Е. и др. // Вестник Ивановской ГМА. Иваново, Т.7, №3-4, 2002. С. 81-87.
4. Болезни детей старшего возраста: Рук-во для врачей /Шилиев Р.Р. и др. М., МЕДпресс-информ, 2002. 608с.
5. Лежнина И.В. и др. // Мат-лы УП конгр. педиатров России «Современные проблемы профилактической педиатрии». М., 2003. С. 198.
6. Филофова М.С. и др. // Мат-лы I Всерос. конгр. «Современные технологии в педиатрии и детской хирургии». М., 2002. С.203.

УДК 616-001.1; 617.54; 617.55-001.31

ТАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С ТОРАКОАБДОМИНАЛЬНОЙ ТРАВМОЙ

Е.Н. ВАЛЫКА, А.А. МАКСИН*

Ключевые слова: торакоабдоминальная травма, хирургия

Значительное увеличение торакоабдоминальных травм за последние годы вследствие ухудшения криминальной обстановки, роста дорожно-транспортных происшествий, числа пострадавших от стихийных бедствий, террористических актов и массовых беспорядков в период перехода в XXI столетие является основной причиной смерти лиц наиболее трудоспособного возраста [1]. Торакоабдоминальные повреждения представляют собой наиболее сложную проблему в хирургии и составляет более 10% от всех травм грудной и брюшной полости. Торакоабдоминальные повреждения отличаются тяжестью, значительными расстройствами важных функций организма, что обуславливает высокую частоту послеоперационных осложнений, которая достигает 50% [6]. Летальность достигла 15,9-49,5%[5].

Характерной особенностью торакоабдоминальных ранений является тяжесть состояния из-за множественных повреждений различных органов, сопровождающиеся большой кровопотерей и шоковым состоянием больных [3]. Данное обстоятельство диктует необходимость минимального обследования и проведения срочного оперативного вмешательства с ревизией органов грудной клетки, брюшной полости из рационального доступа, а также параллельным проведением противошоковых мероприятий [5]. Социальная значимость торакоабдоминальной травмы определяется тем, что ~90% пострадавших являются лицами трудоспособного возраста, лечение и реабилитация которых отличается значительной длительностью, большим количеством гнойно-септических осложнений [2]. Кроме того, актуальность проблемы обусловлена большой частотой инвалидности указанных пациентов из-за развившихся осложнений [4,5].

Цель работы – анализ и улучшение результатов лечения пострадавших с торакоабдоминальными ранениями.

Материалы и методы. В исследовании представлен материал по лечению 112 больных с торакоабдоминальными ранениями, находившихся на лечении с января 1998 по январь 2008 гг. в условиях торакального отделения Ульяновской областной клинической больницы. Из них 107 (95,5%) мужчин и 5 (4,5%) женщин. Возраст больных колебался от 14 до 71 года, средний возраст составил 30±2,3 лет. В структуре механизма нанесения травмы преобладали ножевые ранения – 98 (87,5%) больных; огнестрельные – 11 (9,8%); ранения фрагментами ребер при закрытой травме – 3 (2,7%).

* Каф. факультетской хирургии Института медицины, экологии и физической культуры Ульяновского государственного университета