

ВЛИЯНИЕ КОРРЕКЦИИ НИЗКОЙ МАССЫ ТЕЛА ОТНОСИТЕЛЬНО РОСТА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ГАСТРОДУОДЕНИТОМ НА ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ

Лобанов Ю.Ф., Гордеев В.В., Беседина Е.Б.

ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России», Барнаул, Россия (656038, г. Барнаул, пр. Ленина, 40), e-mail: rector@agmu.ru

Проведен анализ влияния приема метаболитического препарата L-карнитина на показатели физического развития и качества жизни у детей с низкой массой тела относительно роста с хроническим гастродуоденитом. Учитывались такие показатели физического развития, как рост, масса, индекс массы тела, относительная и абсолютная мышечная и жировая масса тела. Было сформировано две группы детей: основная группа – дети, получающие препарат, и группа сравнения – дети, не получающие метаболитическую коррекцию. Физическое развитие и качество жизни детей исследовалось при поступлении в стационар, через один и через три месяца приема препарата. Представлены результаты исследования с использованием критериев доказательной медицины, позволяющие считать целесообразным включение L-карнитина в комплексную терапию детей с хроническим гастродуоденитом и низкой массой тела относительно роста.

Ключевые слова: физическое развитие, дети, хронический гастродуоденит, качество жизни.

INFLUENCE OF CORRECTION OF LOW WEIGHT OF THE BODY CONCERNING GROWTH AT CHILDREN WITH CHRONIC GASTRODUODENITIS ON QUALITY OF LIFE

Lobanov Y.F., Gordeyev V.V., Besedina E.B.

«Altay state medical university», Barnaul, Russia (656038, Barnaul, Lenin's avenue, 40), e-mail: rector@agmu.ru

The analysis of influence of reception of a metabolic preparation of L-carnitine on physical development and quality of life at children with low weight of a body concerning growth with chronic gastroduodenitis is carried out. Such indicators of physical development, as growth, weight, body mass index, relative both absolute muscular and fatty weight of a body were considered. It has been generated two groups of children: the basic group – children receiving the medicine, and comparison group – children who are not receiving metabolic correction. Physical development and quality of life of children was investigated at receipt in a hospital, through one and in 3 months of reception of a medicine. Results of research with use of criteria of Evidence-based medicine allowing are presented to consider expedient L-carnitine inclusion in complex therapy of children with chronic gastroduodenitis and low weight of a body concerning growth.

Keywords: physical development, children, chronic gastroduodenitis, quality of life

Введение

Хронические заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки у детей представляют серьезную медико-социальную проблему в связи с их высокой распространенностью, тенденцией к прогрессированию, развитию тяжелых форм патологии [1]. В структуре заболеваний желудочно-кишечного тракта у детей удельный вес хронического гастродуоденита составляет от 58 до 90% [2; 3].

Известно, что здоровье детей зависит от уровня физического развития, состояния адаптационно-приспособительных реакций в процессе роста, заболеваемости и других факторов [4].

Одной из наиболее чувствительных к воздействию факторов внешней и внутренней среды групп населения являются дети и подростки, поэтому наиболее важным является изучение их физического развития, состояния здоровья и функционирования организма на фоне патологического процесса желудочно-кишечного тракта как наиболее распространенной патологии данной категории населения [1].

Целями стандартной схемы лечения хронического гастродуоденита у детей школьного возраста является купирование активного воспаления в слизистой оболочке желудка и двенадцатиперстной кишке, эрадикация *H. pylori* (при его наличии), достижение стойкой ремиссии, улучшение качества жизни детей. Для этого назначают диетотерапию, применяют антихеликобактерную терапию с использованием антисекреторных препаратов или висмута субцитрата в сочетании с антибиотиками и нитрофуранами [5], антацидные препараты, прокинетики при наличии нарушений моторики желудка и тонкой кишки. Тогда как коррекция нарушений физического развития отходит на второй план при составлении терапии хронического гастродуоденита.

Через стационар гастроэнтерологического отделения КГБУЗ «Детская городская больница № 1» проходит в среднем 21% детей с хроническим гастродуоденитом со сниженной массой тела относительно роста, что делает актуальным изучение данной проблемы.

Цель исследования: оценить влияние коррекции низкой массы тела относительно роста у детей с хроническим гастродуоденитом на показатели качества жизни и выраженность симптомов.

Материалы и методы

Критерии включения в исследование: стационарные больные с болями в животе и объективными данными, характерными для хронической гастродуоденальной патологии; пациенты, у которых эндоскопически и гистологически определялись изменения слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки; пациенты с низкой массой тела относительно роста с хроническим гастродуоденитом (ХГД); пациенты, регулярно получающие базисную терапию, способные адекватно оценить свое состояние; пациенты, регулярно наблюдающиеся у городского детского гастроэнтеролога; наличие информированного согласия родителей ребенка на участие в исследовании.

Критериями исключения являлись: наличие эндокринной патологии у ребенка, влияющей на показатели физического развития (патология щитовидной железы, сахарный диабет, патология гипофиза); наличие у ребенка синдрома мальабсорбции; отказ пациента или родителей участвовать в исследовании; несоответствие критериям включения.

Оценивались рост, масса тела, индекс массы тела (ИМТ), абсолютная (АММТ) и относительная мышечная масса тела (ОММТ), абсолютная (АЖМТ) и относительная жировая масса тела (ОЖМТ). Для оценки мышечного развития детей мы измеряли обхваты конечностей (окружности бедра, голени, плеча, предплечья) с помощью сантиметровой ленты. Для оценки развития подкожно-жировой клетчатки мы измеряли толщину 8 кожно-жировых складок.

От родителей всех детей, участвующих в исследовании, было получено информированное согласие в соответствии с Хельсинкской декларацией Всемирной медицинской ассоциации 1964 г. и её последующими редакциями, распоряжением Высшей аттестационной комиссии «О порядке проведения биомедицинских исследований у человека», опубликованным в Бюллетене ВАК (2002, № 3), положением о Межвузовском комитете по этике при Ассоциации медицинских и фармацевтических вузов от 22.02.2006 г. [6; 7].

С целью коррекции низкой массы тела дети с хроническим гастродуоденитом получали препарат L-карнитин. Оценивалось влияние препарата на показатели физического развития, качества жизни и выраженность симптомов.

В исследование было включено 40 детей с дисгармоничным физическим развитием за счет дефицита массы тела (ниже 10 центиля) и сформировано 2 группы: 20 детей (основная группа) – которые принимали L-карнитин, 20 детей (группа сравнения) – не принимающих препарат. Физическое состояние детей оценивалось при поступлении в стационар, через 1 месяц и через 3 месяца после начала приема препарата. Все дети получали терапию соответственно выставленному гастроэнтерологическому заболеванию.

Для определения клинического эффекта левокарнитина статистическому анализу было подвергнуто количество неблагоприятных исходов в обеих группах обследованных детей.

В категорию неблагоприятных исходов относили случаи, когда после проведенной терапии повышение исходных значений параметров качества жизни у детей было менее 5 баллов.

Эффективность лечебного воздействия левокарнитина у детей оценивали посредством методов доказательной медицины [8–10]. В нашем исследовании были использованы следующие показатели.

Снижение абсолютного риска (САР) – разница в частоте изучаемых исходов между первой и второй подгруппами.

САР = частота исходов в первой подгруппе – частота исходов во второй подгруппе. САР выражается в процентах.

Снижение относительного риска (СОР) – метод оценки клинической значимости изучаемого эффекта в проспективных исследованиях. СОР представляет собой отношение разницы в частотах изучаемого исхода между первой и второй подгруппой к частоте этого исхода в первой подгруппе. СОР выражается в процентах.

СОР = (частота исходов в первой подгруппе – частота исходов во второй подгруппе / частота исходов в первой подгруппе) x 100%. Значения СОР более 50% всегда соответствуют клинически значимому эффекту, от 25 до 50% – очень часто соответствуют клинически значимому эффекту [10].

Относительный риск (ОР) – отношение частоты изучаемого исхода во второй подгруппе к его частоте в первой подгруппе.

ОР = частота исходов во второй подгруппе / частота исходов в первой подгруппе. $ОР = A / (A+B) / C / (C+D)$.

Значение ОР от 0 до 1 соответствует снижению риска, более 1 – его увеличению. ОР, равный 1, означает отсутствие эффекта. ОР рассчитывается также на основе таблицы сопряженности, где приведены все возможные исходы исследования по изучению эффективности лечебного воздействия.

Отношение шансов (ОШ) – отношение шансов события в одной группе к шансам события в другой группе, или отношение шансов того, что событие произойдет, к шансам того, что событие не произойдет. Если ОШ равно 1, это свидетельствует об отсутствии различий между сравниваемыми группами, то есть об отсутствии ожидаемого эффекта. Если значение ОШ для нежелательных (неблагоприятных) исходов меньше 1, это свидетельствует об эффективности метода лечения, направленного на снижение риска этого исхода, а при значении ОШ более 1 – о его увеличении. $ОШ = A/B : C/D$.

Число больных, которых необходимо лечить определенным методом в течение определенного времени, чтобы достичь определенного благоприятного эффекта или предотвратить определенный неблагоприятный исход у одного больного (ЧБНЛ); приводится вместе с 95% ДИ.

ЧБНЛ = 1/САР.

Для всех расчетных показателей вычисляли 95%-ный доверительный интервал (95% ДИ) означающий, что истинное значение величины с вероятностью в 95% лежит в пределах

рассчитанного интервала. Величина ДИ характеризует степень доказательности данных, в то время как значение p указывает на вероятность отклонения нулевой гипотезы.

Результаты исследования

При оценке физического состояния основной группы детей было отмечено повышение индекса массы тела, показателя мышечной массы тела после приема препарата в течение 1 месяца и значимое увеличение тех же показателей физического развития после 3 месяцев приема L-карнитина. Значительных изменений в физическом состоянии детей, не принимающих L-карнитин, не было зарегистрировано в течение 3 месяцев (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика показателей физического развития в исследуемых группах

Показатель	Основная группа			Группа сравнения		
	В начале исследования	Через 1 месяц	Через 3 месяца	В начале исследования	Через 1 месяц	Через 3 месяца
ИМТ (кг/м ²)	15,3±0,4	16,0±0,5	16,5±0,5*	15,7±0,9	15,9±1,1	16,0±0,5
ОММТ (%)	35,6±0,5	37,7±1,2	37,5±0,5*	36,5±1,0	36,5±1,2	36,4±0,9
АММТ (кг)	14,0±0,5	14,8±0,8	15,5±0,4*	13,6±0,9	13,6±1,0	13,7±0,9
ОЖМТ (%)	10,4±0,5	10,9±1,1	11,5±0,3	12,0±0,9	12,2±1,1	12,5±0,4
АЖМТ (кг)	4,1±0,3	4,5±0,2	4,8±0,5	4,5±0,5	4,5±0,6	4,7±0,4

* – статистически значимые различия при сравнении с показателями в начале исследования ($p<0,05$).

Также на фоне лечения детей оценивалось качество жизни. Было выявлено повышение физического (ФФ), эмоционального (ЭФ), ролевого (ЖШ), психосоциального функционирования (ПФ), суммарное шкалирование (СШ) на фоне приема L-карнитина через месяц. Социальное функционирование (СФ) у данных детей не изменилось.

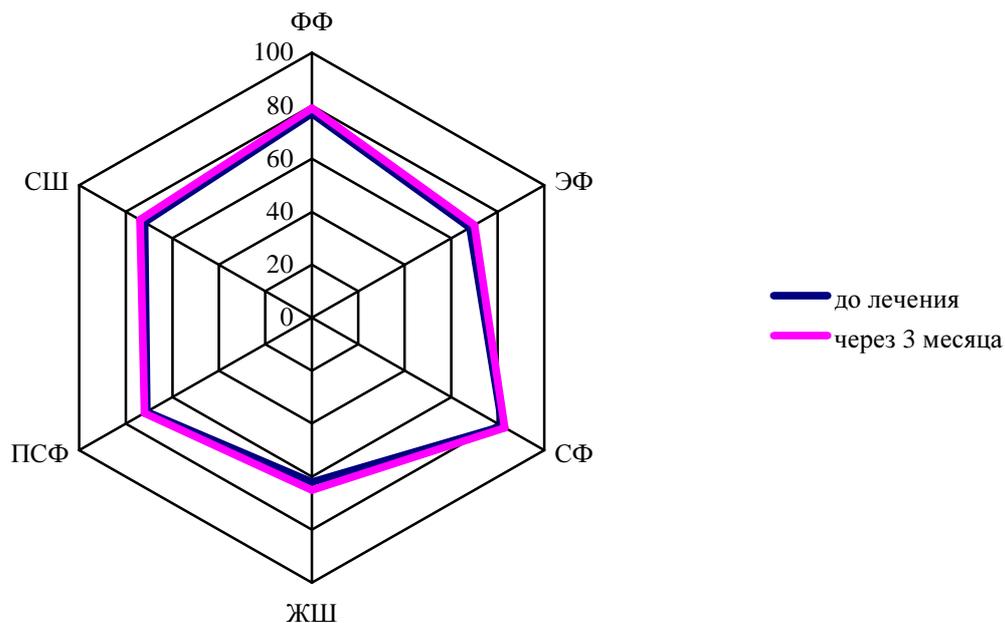
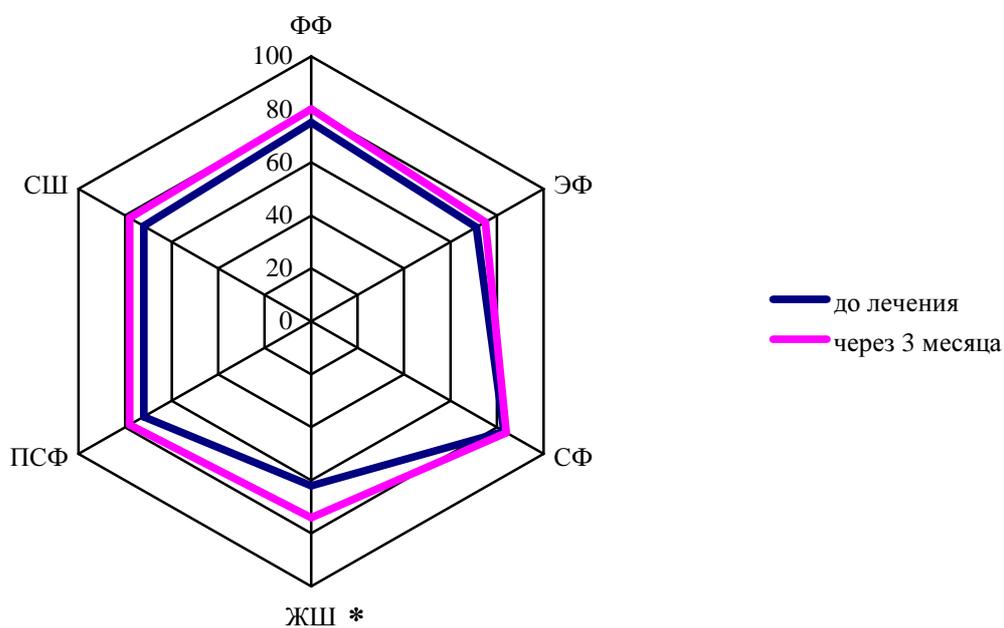


Рис. 1. Динамика качества жизни у детей с хронической гастродуоденальной патологией со сниженной массой тела на фоне лечения без приема метаболических препаратов.



* – статистически значимые различия ($p < 0,05$).

Рис. 2. Динамика качества жизни у детей с хроническим гастродуоденитом со сниженной массой тела на фоне лечения, принимающих L-карнитин.

Таблица 2 – Оценка эффективности L-карнитина при коррекции низкой массы тела относительно роста у детей с хроническим гастродуоденитом

Показатель	САР, %	СОР, %	ОР	ЧБНЛ	ТКФ
ФФ	40,0 (12,3-67,8)	50,0 (10,7-72,0)	0,50 (0,28-0,89)	3 (1-8)	0,022
ЭФ	36,0 (6,0-64,0)	50,0 (3,0-74,2)	0,50 (0,26-0,97)	3 (2-17)	0,056
СФ	10,0 (-16,7-36,7)	12,5 (-25,5-39,0)	0,88 (0,61-1,26)	-	0,716
ЖШ	50,0 (24,8-75,2)	83,3 (34,9-95,7)	0,17 (0,04-0,65)	2 (1-4)	0,002
ПСФ	70,0 (48,1-91,9)	85,7 (52,6-96,7)	0,13 (0,03-0,47)	1 (1-2)	0,00002
СШ	60,0 (35,2-84,8)	75,0 (38,3-89,9)	0,25 (0,10-0,62)	2 (1-3)	0,00004

В скобках – 95%-ный доверительный интервал.

Влияние 3-месячного курса левокарнитина на основные компоненты КЖ. Полученные данные представлены в таблице 2, из которой следует, что отсутствие положительного эффекта левокарнитина констатировано только для показателя СФ (ТКФ=0,716). По остальным показателям КЖ детей, получавших левокарнитин в течение 3 месяцев, СОР колебалось от 50,0 до 87,5%, что свидетельствовало о выраженной клинической эффективности препарата. При этом предотвращение одного неблагоприятного исхода (показатель ЧБНЛ) наблюдалось у каждого второго (СШ и ЖШ) или третьего (ФФ и ЭФ) ребенка.

Вывод

При сравнении двух групп детей с хроническим гастродуоденитом со снижением массы тела относительно роста выявлено положительное влияние корректирующего метаболического препарата на показатели физического развития, качества жизни и выраженности симптомов, что указывает на необходимость коррекции физического развития у детей с хроническим гастродуоденитом. Необходимо отметить, что наиболее целесообразным является назначение препарата на 3 месяца в связи с лучшим эффектом и отсутствием побочных явлений у детей.

Список литературы

1. Баранов А.А. Основные задачи по сохранению и укреплению здоровья подростков // Справочник педиатра. – 2010. – № 5. – С. 21-32.

2. Запруднов А.М. Достижения отечественной детской гастроэнтерологии: истоки, современное состояние, перспективы / А.М. Запруднов, К.И. Григорьев, В.А. Филин [и др.] // Педиатрия. – 2008. – № 6. – С. 8-13.
3. Щербаков П.Л. Детская гастроэнтерология – настоящее и будущее / П.Л. Щербаков, Ю.Ф. Лобанов // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2011. – № 1. – С. 3-8.
4. Грицинская В.Л. Современные тенденции роста, развития и здоровья детей и подростков Республики Тыва / В.Л. Грицинская, Н.О. Санчат, О.С. Омзар. – Красноярск : Версо, 2009. – 102 с.
5. Корсунский А.А. Хеликобактериоз и болезни органов пищеварения у детей / А.А. Корсунский, П.Л. Щербаков, В.А. Исаков. – М. : Медпрактика, 2002. – 168 с.
6. Дргонец Я., Холлендер П. Современная медицина и право : перевод со словац. – М. : Юрид. лит-ра. – 1991. – С. 23.
7. Бюллетень высшей аттестационной комиссии Министерства образования Российской Федерации. – 2002. – № 3. – С. 46-48.
8. Котельников Г.П. Доказательная медицина. Научно обоснованная медицинская практика / Г.П. Котельников, А.С. Шпигель. – Самара : СамГМУ. – 2000. – 116 с.
9. Бащинский С.Е. Статистика умеет много гитик // Международный журнал медицинской практики. – 1998. – № 4. – С. 13-15.
10. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA. – М. : Медиа Сфера, 2006. – 321 с.

Рецензенты:

Кильдиярова Р.Р., д.м.н., профессор кафедры пропедевтики детских болезней с курсом поликлинической педиатрии ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, г. Ижевск.

Файзуллина Р.А., д.м.н., доцент, зав. кафедрой пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии с курсом детских болезней лечебного факультета ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, г. Казань.