

## РОЛЬ ЭНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ В КОРРЕКЦИИ БЕЛКОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБМЕНА И ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПРИ ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Хлынов И.Б., Ликовская Т.В., Чикунова М.В.

МАУ Городская клиническая больница №40 Екатеринбург

Хлынов Игорь Борисович

Тел.: 8 (902) 873 7171

E-mail: hlinov@gkb40.ur.ru

### РЕЗЮМЕ

*Целью* настоящей работы явилось повышение эффективности лечения и качества жизни больных вирусным (HCV) циррозом печени (ЦП) класса С путем коррекции белково-энергетической недостаточности (БЭН) энтеральными нутритивными смесями с аминокислотами с разветвленной боковой цепью (АКРЦ).

*Объект и методы исследования.* Проведено рандомизированное, проспективное, контролируемое, открытое исследование эффективности терапии энтеральными смесями с АКРЦ больных вирусным (HCV) циррозом печени класса С (10–12 баллов). Оценивались качество жизни больных (опросником SF-36), степень печеночной энцефалопатии (тестом связи чисел), а также показатели белково-энергетической недостаточности (индекс массы тела, окружность мышц плеча, кожно-жировая складка на трицепс и альбумин).

*Результаты.* Нутритивная поддержка с АКРЦ предотвращает прогрессирование БЭН, улучшает функциональный класс у больных вирусным (HCV) ЦП класса С и снижает выраженность печеночной энцефалопатии,  $p < 0,003$ . Энтеральное питание с АКРЦ улучшает качество жизни больных вирусным (HCV) циррозом печени,  $p < 0,012$ .

*Заключение:* энтеральное питание с АКРЦ больных вирусным (HCV) циррозом печени класса С (10–12 баллов) повышает эффективность лечения и является безопасным.

**Ключевые слова:** цирроз печени; энтеральное питание; белково-энергетическая недостаточность; качество жизни.

### SUMMARY

*The aim* of this work is to improve the efficiency of treatment and life quality of patients with HCV hepatic cirrhosis (HC) Class C by means of correction of protein-energy insufficiency (PEI) using enteral nutritive mixtures with branched-chain amino acids (BCAA).

*Object and methods of research.* A randomized prospective controlled open research of the efficiency of therapy with enteral nutritive mixtures with BCAA for patients with HCV hepatic cirrhosis Class C (score: 10–12) was conducted. It evaluated life quality of the patients (by questionnaire SF-36), the degree of hepatic encephalopathy (by number connection test) as well as the protein-energy insufficiency indexes (weight index, arm muscles circumference, skin-fat fold for triceps and albumin).

*Results:* Nutritive support with BCAA prevents progression of protein-energy insufficiency, improves functionality class of patients with HCV hepatic cirrhosis Class C and reduces severity of hepatic encephalopathy,  $p < 0.003$ . Enteral nutrition with BCAA improves life quality of patients with HCV hepatic cirrhosis Class C,  $p < 0.012$ .

*Conclusion:* Enteral nutrition with BCAA for patients with HCV hepatic cirrhosis Class C (score: 10–12) improves treatment efficiency and is safe.

**Keywords:** hepatic cirrhosis; enteral nutrition; protein-energy insufficiency; life quality.

## ВВЕДЕНИЕ

В экономически развитых странах цирроз печени (ЦП) входит в число шести основных причин смерти в возрасте 35–60 лет и составляет от 14 до 30 случаев на 100 000 населения [1]. Белково-энергетическая недостаточность (БЭН) у больных ЦП определяет количество осложнений и продолжительность жизни данной категории больных [2]. Проблема эффективности терапии ЦП и белково-энергетической недостаточности является актуальной из-за отсутствия единых подходов к лечению [3–6].

Разработанные в 2006 году рекомендации по питанию Европейского общества по парентеральному и энтеральному питанию для больных с заболеваниями печени (ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition; 2006) предусматривают возможность использования для больных с БЭН энтерального питания в виде сипинга или через зонд, в том числе с АКРЦ. Однако рекомендации основаны на результатах эффективности терапии пяти исследований, в которые вошли 245 больных только алкогольным циррозом печени.

**Целью** настоящей работы явилось повышение эффективности лечения и качества жизни больных вирусным (HCV) циррозом печени (ЦП) класса С путем коррекции белково-энергетической недостаточности (БЭН) энтеральными нутритивными смесями с аминокислотами с разветвленной боковой цепью (АКРЦ).

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведено рандомизированное, проспективное, контролируемое, открытое исследование эффективности терапии, 82 больных вирусным (HCV) циррозом печени класса С (10–12 баллов), имевших БЭН. Методом «конвертов» больные рандомизированы в 2 группы сравнения. Первая (контрольная) группа получала основную диету с повышенным содержанием белка (утвержденную приказом № 316 от 26.04.2006 МЗ и СР) и стандартную консервативную терапию (лактозу, анаприлин, верошпирон, фуросемид, орнитин). Вторая группа дополнительно получала полисубстратную нутритивную смесь из расчета 0,3 г белка (45% от общей доли белка составляли АКРЦ) на кг веса пациента. Нутритивную поддержку назначали на 2 месяца. Оценивали основные показатели БЭН (индекс массы тела (ИМТ), окружность мышц плеча (ОМП), кожно-жировую складку на трицепс (КЖСТ) и альбумин), степень печеночной энцефалопатии (психометрическим тестом связи чисел) и качество жизни больных (опросником SF-36). Анализ проводился до лечения, через 1, 2 и 6 месяцев от начала лечения. Протокол и информированное согласие исследования одобрено локальным этическим комитетом ГКБ № 40.

В первую группу вошли 41 пациент (24, или 58,5%, мужчины и 17, или 41,5%, женщин), возраст

больных 51 (38; 59) год. В группу сравнения вошли 41 пациент (24, или 58,5%, мужчины и 17, или 41,5%, женщин), получавший нутритивную поддержку, возраст больных 50 (40; 56) лет. Группа практически здоровых лиц состояла из 80 добровольцев 50 (40; 57) лет (женщин 40, или 50%, мужчин 40, или 50%). Группы сравнения не имели достоверных отличий по возрасту, половому составу, количеству баллов функционального класса ЦП (по Чайлд — Пью) и степени БЭН ( $p > 0,05$ ).

**Критериями включения пациентов** в исследование являлись: получение информированного согласия пациентом на участие в исследовании; верифицированный ЦП класса С (10–12 баллов) по Чайлд-Пью; положительный ПЦР тест на гепатит С; возраст от 18 до 60 лет.

**К критериям исключения** относились: иные этиологические факторы ЦП, кроме вирусного гепатита С; тяжелая сопутствующая патология (в стадии суб- и декомпенсации); коинфекция ВИЧ; активная наркомания; употребление алкоголя после включения в исследование; ЦП класса С более 12 баллов (в связи с невозможностью пациентом выполнять протокол наблюдения)

Для определения функционального класса ЦП использовался диагностический комплекс Chaild A., модифицированный R.H. Pugh (1973 г.).

Статистическая обработка проведена с использованием прикладных программ *Statistica 6.0*. Нормальность распределения данных проверялась критерием согласия распределений Шапиро–Уилкса ( $W$ ). Непрерывные величины были представлены в виде медианы ( $Me$ ) и 25 и 75 перцентилей (25–75). Определение статистической значимости различий непрерывных величин двух независимых групп осуществлялось критерием Манна–Уитни, двух зависимых величин критерием Вилкоксона. Достоверный уровень значимости определялся при значении  $p < 0,05$ , а при множественных сравнениях использовалась поправка Бонферони.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Полное исследование в первой группе сравнения из 41 больного прошел 31 пациент (мужчины — 16, женщины — 15), а во второй — 35 (20 мужчин, 15 женщин). В связи с прогрессирующей декомпенсацией заболевания, требовавшей использования эфферентных методов и госпитализации в палату интенсивной терапии, из исследования выбыли 10 (24,4%) больных в первой группе и 6 (14,6%) больных во второй группе,  $p = 0,31$ .

Сравнительная характеристика основных показателей БЭН выявила следующие результаты. Достоверной разницы между значениями показателей ОМП у мужчин обеих групп до лечения через



30 и 60 дней от начала наблюдения не выявлено, соответственно  $p = 0,69$ ,  $p = 0,97$  и  $p = 0,27$ . К 6-му месяцу наблюдения значение ОМП в контрольной группе снизилось до 19,8 (18,3; 21,2) см,  $p = 0,004$ . В группе пациентов, получающих нутритивную поддержку, значение ОМП через шесть месяцев увеличилось до 21,7 (20,0; 22,7),  $p > 0,011$ . Значение ОМП у больных, получающих комбинированную терапию, достоверно превышало показатели у больных первой группы на шестой месяц наблюдения,  $p = 0,008$  (табл. 1).

Значения КЖСТ у мужчин до лечения, через 30 и 60 дней от начала наблюдения не имели отличий в исследуемых группах, соответственно  $p = 0,5$ ,  $p = 0,55$ ,  $0,051$  (табл. 2).

К концу шестого месяца наблюдения во второй группе сравнения КЖСТ сохранился на прежнем уровне (9 (8,0; 10,0) мм,  $p = 0,061$ , а в первой группе показатель достоверно снизился до 7 (6,5; 8) мм,  $p = 0,005$ . Различия между группами шестой месяц были достоверными,  $p = 0,002$ .

Различий между группами по показателю ИМТ весь период наблюдения не было ( $p > 0,05$  (табл. 3).

Корреляционный анализ степени отечно-асцитического синдрома и ИМТ, установил достоверную и положительную связь,  $r = 0,51$ ,  $p < 0,01$ . Таким образом, у пациентов данной категории показатель ИМТ **нивелируется отечно-асцитическим синдромом**.

Достоверной разницы между средними значениями ОМП у женщин в исследуемых группах до лечения, через 30 и 60 дней не выявлено, соответственно  $p = 0,9$ ,  $p = 0,3$  и  $p = 0,04$ . Через шесть месяцев от начала наблюдения в первой группе показатель ОМП достоверно снизился с 18,1 (16,9; 19,5) до 16,9 (16,2; 18,0) см,  $p = 0,005$ , а во второй группе остался без динамики,  $p = 0,64$ . В результате значение ОМП во второй группе достоверно превышало значение в первой группе,  $p = 0,012$  (табл. 4).

Показатель КЖСТ у женщин, как в первой, так и во второй группе сравнения, также как и у мужчин, не имел достоверных различий до лечения и через 30 дней наблюдения, соответственно  $p = 0,91$  и  $p = 0,89$  (табл. 5).

Наиболее значимые изменения отмечены через 60 дней от начала наблюдения у пациенток, которым назначалась стандартная терапия: снижение показателя до 9 (9; 10) мм,  $p = 0,0033$ , тогда как у больных на фоне нутритивной поддержки снижения показателя не было,  $p = 0,9$ . Через шесть месяцев у пациенток второй группы сравнения, отрицательной динамики не было,  $p = 0,78$ , по сравнению с данными у больных первой группы, где наблюдалось дальнейшее уменьшение значений указанного параметра 9 (8; 9) мм,  $p = 0,0014$ . Различия между группами на второй и шестой месяц наблюдения статистически значимы ( $p = 0,012$ ,  $p = 0,001$ ).

ИМТ у женщин как первой, так и второй группы не имел статистически достоверной тенденции до лечения и через шесть месяцев наблюдения. Также не отмечено значимых статистически различий

между группами на всем протяжении наблюдения,  $p > 0,05$  (табл. 6).

Анализ данных концентрации альбумина на стартовой позиции (до лечения) не выявил отличий в исследуемых группах: 26,5 (25,2; 28,2) и 26,6 (25,0; 28,0) г/л,  $p = 0,91$ . Применение нутритивной поддержки у больных ЦП класса С способствовало достоверному увеличению концентрации альбумина уже через 30 дней (28,8 (27,8; 29,7) г/л,  $p < 0,001$ ). Через два месяца показатель продолжил рост до 29,8 (28,6; 30,8) г/л и через шесть месяцев, несмотря на снижение, был выше показателя до лечения 28,9 (27,7; 29,9) г/л,  $p < 0,001$ . В первой же группе динамики показателя через 30 дней наблюдения не выявлено,  $p = 0,25$ . А через 6 месяцев отмечено снижение показателя до 25,1 (24,2; 26,3) г/л,  $p = 0,006$ . Различия между группами на 30-й день терапии были недостоверными,  $p = 0,45$ , но на 60-й день и шестой месяц наблюдения были устойчиво достоверными,  $p < 0,001$  (табл. 7).

Оценка динамики синдрома печеночной энцефалопатии психометрическим теста связи чисел показала, что базовые показатели теста связи чисел (до лечения) в первой группе сравнения (99 (96; 112) с) и во второй группе (98 (92; 114) с) не имели достоверных различий,  $p = 0,56$ . Через 30 дней наблюдения в обеих исследуемых группах отмечалась положительная динамика, однако достоверной она была во второй группе сравнения,  $p = 0,01$ .

К концу второго месяца наблюдения в первой группе эффект от применения стандартной схемы консервативного лечения имел отрицательную динамику (106 (98; 112) с),  $p = 0,016$ , тогда как во второй группе сравнения он сохранял позитивный характер (снижение времени выполнения теста связи чисел), обусловленный использованием нутритивной поддержки (91 (82; 98) с),  $p < 0,01$ . К концу исследования у пациентов на фоне применения нутритивной поддержки сохранялась положительная динамика, несмотря на некоторое увеличение показателя теста связи чисел (96 (88; 102) с). В то же время у больных первой группы отмечалось существенное его повышение (до 111 (102; 119) с),  $p = 0,002$ . Достоверность различий между группами начиная со второго посещения была высокой,  $p < 0,002$  (табл. 8).

В группе практически здоровых лиц показатели «физического компонента здоровья» и «психологического компонента здоровья» составили 50,3 (44,9; 50,9) и 42,4 (41,3; 44,9) балла соответственно и были достоверно выше сравниваемых показателей в группах больных вирусным (HCV) ЦП класса С,  $p < 0,001$ .

Оценка качества жизни больных в соответствии с результатами обработки опросника SF-36 по интегральному показателю «физический компонент здоровья» не установила различий между группами до лечения и через 1 месяц после начала терапии. Со 2-го по шестой месяца наблюдения во первой группе пациентов в отличие от группы пациентов, получавших стандартную терапию и диету, показатель КЖ снижался. В результате показатель «физический

Таблица 1

ДИНАМИКА ОМП У БОЛЬНЫХ (МУЖЧИН) ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ КЛАССА С В ПРОЦЕССЕ ТЕРАПИИ, $n = 36$					
Группа	Контрольные исследования				Манна-Уитни, 2-сторонний, точный, $p$
	до лечения (1)	через 30 дней (2)	через 60 дней (3)	через 6 месяцев (4)	
	Ме (25–75)				
1-я группа кон- трольная, $n = 16$	21,5 (19,9; 23,3)	20,95 (19,0; 22,9)	20,7 (18,5; 22,2)	19,8 (18,3; 21,2)	$p_{1,1} = 0,69$ $p_{2,2} = 0,97$
2-я группа срав- нения, $n = 20$	21,2 (18,8; 22,9)	20,9 (18,8; 22,6)	21,2 (20,1; 22,5)	21,7 (20,0; 22,7)	$p_{3,3} = 0,27$ $p_{4,4} = 0,008$

Примечание:  $n$  — количество пациентов.

Таблица 2

ДИНАМИКА КЖСТ У БОЛЬНЫХ (МУЖЧИН) ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ КЛАССА С В ПРОЦЕССЕ ТЕРАПИИ, $n = 36$					
Группа	Контрольные исследования				Манна-Уитни, 2-сторонний, точный, $p$
	до лечения (1)	через 30 дней (2)	через 60 дней (3)	через 6 месяцев (4)	
	Ме (25–75)				
1-я группа кон- трольная, $n = 16$	8,5 (7,5; 10,5)	8,0 (7; 9)	8,0 (7; 8,5)	7,0(6,5; 8)	$p_{1,1} = 0,62$ $p_{2,2} = 0,86$
2-я группа срав- нения, $n = 20$	8,0 (7,5; 10,0)	8,0 (7,0; 9,0)	9,0 (8,0; 9,0)	9,0 (8,0; 10,0)	$p_{3,3} = 0,054$ $p_{4,4} = 0,002$

Примечание:  $n$  — количество пациентов.

Таблица 3

ДИНАМИКА ИМТ У БОЛЬНЫХ (МУЖЧИН) ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ КЛАССА С В ПРОЦЕССЕ ТЕРАПИИ, $n = 32$					
Группа	Контрольные исследования				Манна-Уитни, 2-сторонний, точный, $p$
	до лечения (1)	через 30 дней (2)	через 60 дней (3)	через 6 месяцев (4)	
	Ме (25–75)				
11-я группа кон- трольная, $n = 16$	23,3 (22,8; 25; 7)	22,6 (21,4; 24,8)	22,6 (22,3; 24,1)	23,3 (21,8; 25,2)	$p_{1,1} = 0,9$ $p_{2,2} = 0,6$
2-я группа срав- нения, $n = 20$	23,3 (22,1; 25,6)	22,6 (21,6; 24,7)	22,6 (21,6; 24,2)	23,4 (22,1; 24,6)	$p_{3,3} = 0,4$ $p_{4,4} = 0,9$

Примечание:  $n$  — количество пациентов.

Таблица 4

ДИНАМИКА ОМП У БОЛЬНЫХ (ЖЕНЩИН) ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ КЛАССА С В ПРОЦЕССЕ ТЕРАПИИ, $n = 30$					
Группа	Контрольные исследования				Манна-Уитни, 2-сторонний, точный, $p$
	до лечения (1)	через 30 дней (2)	через 60 дней (3)	через 6 месяцев (4)	
	Ме (25–75)				
1-я группа кон- трольная, $n = 15$	18,1 (16,9; 19,5)	17,3 (16,5; 19,1)	17,0 (16,5; 18,5)	16,9 (16,2; 18,0)	$p_{1,1} = 0,9$ $p_{2,2} = 0,3$
2-я группа срав- нения, $n = 15$	18,0 (16,8; 19,6)	18,6 (16,9; 18,9)	18,6 (17,5; 18,9)	18,5 (17,5; 18,8)	$p_{3,3} = 0,04$ $p_{4,4} = 0,012$

Примечание:  $n$  — количество пациентов.

Таблица 5

ДИНАМИКА КЖСТ У БОЛЬНЫХ (ЖЕНЩИН) ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ КЛАССА С В ПРОЦЕССЕ ТЕРАПИИ, $n = 30$					
Группа	Контрольные исследования				Манна-Уитни, 2-сторонний, точный, $p$
	до лечения (1)	через 30 дней (2)	через 60 дней (3)	через 6 месяцев (4)	
	Me (25–75)				
1-я группа кон- трольная, $n = 15$	11,0 (10,0; 12,0)	10,0 (9,0; 11,0)	9,0 (9,0; 10,0)	9,0 (8,0; 9,0)	$p_{1,1} = 0,91$ $p_{2,2} = 0,89$
2-я группа срав- нения, $n = 15$	11(9; 12)	10 (10; 11)	10 (10; 11)	11 (10; 12)	$p_{3,3} = 0,012$ $p_{4,4} = 0,001$

Примечание:  $n$  — количество пациентов.

Таблица 6

ДИНАМИКА ИМТ У БОЛЬНЫХ (ЖЕНЩИН) ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ КЛАССА С В ПРОЦЕССЕ ТЕРАПИИ, $n = 30$					
Группа	Контрольные исследования				Манна-Уитни, 2-сторонний, точный, $p$
	до лечения (1)	через 30 дней (2)	через 60 дней (3)	через 6 месяцев (4)	
	Me (25–75)				
1-я группа кон- трольная, $n = 15$	22,5 (21,4; 25,6)	21,8 (19,1; 22,6)	22,4 (20,2; 23,5)	23,3 (21,5; 24,8)	$p_{1,1} = 0,9$ $p_{2,2} = 0,5$
2-я группа срав- нения, $n = 15$	22,3 (21,3; 25,4)	21,2 (20,7; 24,2)	21,2 (20,6; 23,4)	22,3 (21,2; 23,8)	$p_{3,3} = 0,5$ $p_{4,4} = 0,3$

Примечание:  $n$  — количество пациентов.

Таблица 7

ДИНАМИКА КОНЦЕНТРАЦИИ АЛЬБУМИНА У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ КЛАССА С В ПРОЦЕССЕ ТЕРАПИИ, $n = 66$					
Группа	Контрольные исследования				Манна-Уитни, 2-сторонний, точный, $p$
	до лечения (1)	через 30 дней (2)	через 60 дней (3)	через 6 месяцев (4)	
	Me (25–75)				
1-я группа кон- трольная, $n = 31$	26,5 (25,2; 28,2)	26,2 (25,9; 27,5)	26,1 (25,1; 27,2)	25,1 (24,2; 26,3)	$p_{1,1} = 0,91$ $p_{2,2} = 0,45$
2-я группа срав- нения, $n = 35$	26,6 (25,0; 28,0)	28,8 (27,8; 29,7)	29,8 (28,6; 30,8)	28,9 (27,7; 29,9)	$p_{3,3} = 0,001$ $p_{4,4} = 0,001$

Примечание:  $n$  — количество пациентов.

Таблица 8

ДИНАМИКА ТСЧ У БОЛЬНЫХ ЦП КЛАССА С В ПРОЦЕССЕ ТЕРАПИИ, $n = 66$					
Группа	Контрольные исследования				Манна-Уитни, 2-сторонний, точный, $p$
	до лечения (1)	через 30 дней (2)	через 60 дней (3)	через 6 месяцев (4)	
	Me (25÷75)				
1-я группа кон- трольная, $n = 31$	99 (96; 112)	97 (95; 107)	106 (98; 112)	111 (102; 119)	$p_{1,1} = 0,56$ $p_{2,2} = 0,003$
2-я группа срав- нения, $n = 35$	98 (92; 114)	90 (84; 100)	91 (82; 98)	96 (88; 102)	$p_{3,3} < 0,001$ $p_{4,4} < 0,001$

Примечание:  $n$  — количество пациентов.

компонент здоровья» (SF-36) был достоверно выше в группе больных, получавших нутритивную поддержку,  $p = 0,012$  (табл. 9).

Сравнительный анализ качества жизни больных по интегральному показателю «психологический компонент здоровья» также не установил различий между группами до лечения и через 1 месяц после начала терапии. Со 2-го по шестой месяц наблюдения во второй группе пациентов сравниваемый показатель увеличивался. В результате показатель «психологический компонент здоровья» (SF-36) был достоверно выше в группе больных, получавших нутритивную поддержку,  $p < 0,003$  (табл. 10).

Также следует отметить позитивный характер изменений у больных с назначением нутритивной поддержки по набранным баллам в соответствии с классификацией ЦП по Чайлд-Пью (нарастание балла при прогрессировании заболевания). Так, если изначально средний балл в обеих группах не имел достоверных отличий и составлял 11 (10; 12) баллов в контрольной группе и 11 (11; 12) баллов в группе сравнения,  $p = 0,86$ , то к концу наблюдения он достоверно уменьшился во второй группе до 10 (9; 11) баллов, тогда как у пациентов, лечившихся по стандартной

Таблица 9

ДИНАМИКА «ФИЗИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА ЗДОРОВЬЯ» (SF-36) У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ КЛАССА С В ПРОЦЕССЕ ТЕРАПИИ, $n = 66$					
Группа	Контрольные исследования				Манна-Уитни, 2-сторонний, точный, $p$
	до лечения (1)	через 30 дней (2)	через 60 дней (3)	через 6 месяцев (4)	
	Me (25–75)				
1-я группа контрольная, $n = 31$	35,1 (32,4; 37,4)	35,2 (31,3; 39,2)	33,9 (29,9; 35,3)	34,1 (27,9; 34,9)	$p_{1,1} = 0,56$ $p_{2,2} = 0,06$
2-я группа сравнения, $n = 35$	34,8 (31,4; 36,2)	34,7 (34,3; 37,7)	37,7 (33,6; 43,1)	37,4 (33,6; 39,3)	$p_{3,3} = 0,012$ $p_{4,4} = 0,01$

Примечание:  $n$  — количество пациентов.

Таблица 10

ДИНАМИКА «ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА ЗДОРОВЬЯ» (SF-36) У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ КЛАССА С В ПРОЦЕССЕ ТЕРАПИИ, $n = 66$					
Группа	Контрольные исследования				Манна-Уитни, 2-сторонний, точный, $p$
	до лечения (1)	через 30 дней (2)	через 60 дней (3)	через 6 месяцев (4)	
	Me (25–75)				
1-я группа контрольная, $n = 31$	27,0 (26,9; 28,7)	27,6 (26,7; 27,3)	28,1 (24,1; 28,7)	23,9 (23,8; 26,6)	$p_{1,1} = 0,16$ $p_{2,2} = 0,07$
2-я группа сравнения, $n = 35$	28,1 (26,6; 29,2)	28,7 (25,3; 35,7)	35,2 (27,7; 36,0)	32,7 (27,1; 36,8)	$p_{3,3} < 0,002$ $p_{4,4} < 0,003$

Примечание:  $n$  — количество пациентов.

Таблица 11

ДИНАМИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО КЛАССА У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ КЛАССА С В ПРОЦЕССЕ ТЕРАПИИ, $n = 66$			
Группа	Контрольные исследования		Манна-Уитни, 2-сторонний, точный, $p$
	до лечения (1)	через 6 месяцев (2)	
	Me (25–75)		
1-я группа контрольная, $n = 31$	11 (10; 12)	12 (12; 13)	$p_{1,1} = 0,86$ $p_{2,2} < 0,001$
2-я группа сравнения, $n = 35$	11 (11; 12)	10 (9; 11)	

Примечание.  $n$  — количество пациентов.

схеме, данный показатель значительно увеличился — до 12 (12; 13) баллов ( $p < 0,001$ ) (табл. 11).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Энтеральное питание в сочетании со стандартной терапией достоверно эффективнее стандартной терапии в плане улучшения качества жизни больных вирусным (HCV) циррозом печени со второго до шестого месяца наблюдения ( $p < 0,012$ ).

Энтеральное питание с АКРЦ способствует достоверному и длительному (до шести месяцев) регрессу печеночной энцефалопатии, оцениваемой по ТСЦ, в сравнении с традиционной терапией,  $p = 0,003$ .

Нутритивная поддержка на фоне стандартной терапии в отличие от традиционного лечения даже у пациентов ЦП класса С способствует предотвращению прогрессирования БЭН, что достоверно

прослеживается по таким лабораторным параметрам БЭС, как КЖСТ, ОМП и альбумин ( $p < 0,012$ ). Такой показатель, как ИМТ, имеет низкую эффективность для контроля динамики БЭН из-за нивелирующей роли отеочно-асцитического синдрома у данной категории больных.

Энтеральное питание на фоне традиционной терапии достоверно улучшает ФК у больных вирусным (HCV) ЦП класса С,  $p < 0,001$ .

Таким образом, клиническое питание в виде сипинга полисубстратной нутритивной смесью с АКРЦ у больных вирусным (HCV) циррозом печени класса С (10–12 баллов) повышает эффективность лечения за счет не только предотвращения прогрессирования БЭН и печеночной энцефалопатии, но и улучшает функциональный класс ЦП в соответствии с классификацией по Чайлд-Пью и показателей качества жизни больных данной категории.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Подымова С.Д. Болезни печени: руководство. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Медицина, 2005. — 768 с.
2. Campillo B., Richardet J.-P., Scherman E. et al. Evaluation of nutritional practice in hospitalized cirrhotic patients: results of a prospective study // Nutrition. — 2003. — Vol. 19, № 5. — P. 15–521.
3. Костюченко Л.Н. Терапия белково-энергетической недостаточности при неотложных состояниях // Трудный пациент. — 2005. — № 7–8. — С. 41–47.
4. Хазанов А.И., Плюснин С.В., Павлов А.И. и др. Алкогольные и вирусные циррозы печени у стационарных больных (1996–2005 гг.) // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. — 2007. — Т. 17, № 2. — С. 19–27.
5. Bianchi G., Marzocchi R., Agostini F. et al. Update on nutritional supplementation with branched-chain amino acids // Current opinion in clinical nutrition and metabolic care. — 2005. — Vol. 8, № 1. — P. 83–87.
6. Córdoba J., Mínguez B. Hepatic encephalopathy // Seminars in liver disease. — 2008. — Vol. 28, № 1. — P. 70–80.