



<https://doi.org/10.34883/PI.2023.12.3.007>
УДК 616.36-004



Дорошевич К.Н., Калинин А.Л., Михайлова Е.И., Трофимова Н.В., Сенникова А.В.,
Першенкова О.С.✉, Мирге М.Н.

Гомельский государственный медицинский университет, Гомель, Беларусь

Клинико-лабораторная характеристика пациентов с циррозом печени: ее зависимость от этиологии и класса тяжести по Чайлду – Пью

Конфликт интересов: не заявлен.

Вклад авторов: Дорошевич К.Н. – статистическая обработка данных, написание текста; Калинин А.Л. – сбор и анализ результатов; Михайлова Е.И. – сбор и анализ результатов, написание текста; Трофимова Н.В. – сбор и обработка данных; Сенникова А.В. – сбор и обработка данных; Першенкова О.С. – сбор и обработка данных, редактирование; Мирге М.Н. – сбор и обработка данных.

Подана: 14.03.2023

Принята: 12.09.2023

Контакты: 70bssr@tut.by

Резюме

Введение. Цирроз печени (ЦП) в настоящее время является одной из весьма важных медико-социальных проблем в экономически развитых странах, так как входит в число шести основных причин смерти пациентов в возрасте от 35 до 65 лет, которая в среднем встречается с частотой от 15 до 30 случаев на каждые 100 тысяч населения. По этой причине изучение различных аспектов ЦП остается по-прежнему актуальной и востребованной проблемой современной медицины.

Цель. Выявить особенности клинико-лабораторных проявлений цирроза печени в зависимости от этиологии и класса тяжести заболевания по Чайлду – Пью.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 333 историй болезни пациентов с ЦП, находившихся на лечении в стационарах г. Гомеля в период 2019–2021 гг.

Результаты. Установлено, что при достижении развернутой стадии заболевания (стадия В по Чайлду – Пью) при алкогольном ЦП, в отличие от вирусного, отмечены более высокие уровни лейкоцитов ($p=0,03$), общего билирубина ($p=0,021$), активности гамма-глутамилтрансферазы (ГГТП; $p=0,001$) и коэффициента де Ритиса ($p=0,02$). При другой этиологии ЦП, в отличие от алкогольного, характерен более низкий уровень активности ГГТП ($p=0,001$), а в отличие от вирусного – более низкие значения аланинаминотрансферазы (АлАТ; $p=0,01$) и высокие показатели холестерина ($p=0,03$). На терминальной стадии (стадия С по Чайлду – Пью) дифференциация возможна уже по клинической картине, для которой для вирусного ЦП, в отличие от алкогольной и другой этиологии, менее характерен кожно-желтушный синдром ($p=0,003$ и $p=0,004$ соответственно).

Заключение. Лабораторные проявления ЦП позволяют заподозрить этиологическое происхождение заболевания уже на развернутой стадии, в то время как характерные клинические проявления появляются только на поздних этапах развития заболевания.

Ключевые слова: цирроз печени, этиология, класс по Чайлду – Пью, лабораторные анализы, биохимия

Kristina N. Doroshevich, Andrey L. Kalinin, Elena I. Mikhailova, Natalia V. Trofimova,
Alina V. Sennikova, Volha S. Pershenkova✉, Marina N. Mirge
Gomel State Medical University, Gomel, Belarus

Clinical and Laboratory Characteristics of Patients with Liver Cirrhosis: Its Dependence on Etiology and Child – Pugh Severity Class

Conflict of interest: nothing to declare.

Authors' contribution: Kristina. N. Doroshevich – statistical data processing, text writing; Andrei L. Kalinin – data collection and analysis; Elena. I. Mikhailova – data collection and analysis, text writing; Natalya V. Trofimova – data collection and processing; Alina V. Sennikova – data collection and processing; Olga S. Pershenkova – data collection and processing, editing; Marina N. Mirge – data collection and processing, editing.

Submitted: 14.03.2023

Accepted: 12.09.2023

Contacts: 70bssr@tut.by

Abstract

Introduction. Cirrhosis of the liver is currently one of the most important and social problems in economically developed countries, as it is among the six main causes of death of patients aged 35 to 65 years, which on average occurs from 15 to 30 cases for every 100 thousand of the population. For this reasons, the study of various aspects of liver cirrhosis remains an urgent and in-demand problem of modern medicine.

Purpose. To reveal peculiarities of clinical and laboratory manifestations of liver cirrhosis depending on etiology and Child – Pugh class of disease severity.

Materials and methods. A retrospective analysis of 333 case histories of patients with cirrhosis who were treated in hospitals in the city of Gomel in the period 2019–2021 was carried out.

Results. It was found that upon reaching the advanced stage of the disease (Child – Pugh stage B) with alcoholic LC, in contrast to viral LC, higher levels of leukocytes ($p=0.03$), total bilirubin ($p=0.021$), GGTP ($p=0.001$) were noted and de Ritis coefficient ($p=0.02$). In a different etiology of LC, in contrast to alcoholic LC, a lower level of GGTP ($p=0.001$) is characteristic, and in contrast to viral LC, lower ALT values ($p=0.01$) and high cholesterol levels ($p=0.03$) are characteristic. At the terminal stage (stage C according to Child – Pugh), differentiation is possible already by the clinical picture, for which, unlike alcoholic and other etiologies, viral LC is less characteristic of cutaneous icteric syndrome ($p=0.003$ and $p=0.004$, respectively).

Conclusion. Laboratory manifestations of LC make it possible to suspect the etiological origin of the disease only at the advanced stage of the disease, while characteristic clinical manifestations appear only at the later stages of the development of LC.

Keywords: liver cirrhosis, etiology, Child – Pugh grade, laboratory analysis, biochemistry



■ ВВЕДЕНИЕ

ЦП в настоящее время является одной из самых важных медико-социальных проблем в экономически развитых странах, так как входит в число шести основных причин смерти пациентов от 35 до 65 лет, которая в среднем встречается с частотой от 15 до 30 случаев на каждые 100 тысяч населения [1–3]. В Республике Беларусь ежегодно ЦП диагностируется в среднем у 1,5 тысячи человек. По приросту смертности ЦП занимает 3-е место, которая встречается в 35 случаях на 100 тысяч населения [4, 5].

Опасность ЦП состоит в закономерном развивающихся печеночно-клеточной недостаточности и портальной гипертензии, которые являются причиной развития тяжелых осложнений (асцит, печеночная энцефалопатия, кровотечение из варикозно расширенных вен (ВРВ) пищевода и др.), которые приводят к ухудшению качества жизни, инвалидизации и смерти. По этой причине изучение различных аспектов ЦП остается по-прежнему актуальной и востребованной проблемой современной медицины [1].

■ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выявить особенности клинико-лабораторных проявлений цирроза печени в зависимости от этиологии и класса тяжести заболевания по Чайлду – Пью.

■ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ 333 историй болезни пациентов с ЦП (медиана возраста составила 55,0 года; $q^{25}=45$; $q^{75}=62$), находившихся на лечении в стационарах г. Гомеля за период 2019–2021 гг. Верификация диагноза ЦП и определение этиологии заболевания производились в соответствии с клиническим протоколом «Диагностика и лечение пациентов с заболеваниями органов пищеварения», постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.06.2017 № 54 [6].

Статистическая обработка материала совершалась на персональном компьютере с помощью программного обеспечения Statistica 7.0. Количественные признаки обрабатывались с использованием непараметрических критериев – медианы (М) и квартилей (q^{25} , q^{75}). Достоверность различий между 3 независимыми выборками и более оценивалась с помощью множественного сравнения с использованием для качественных признаков критерия хи-квадрат (χ^2), для количественных признаков – критерия Крускала – Уоллиса (H). Для апостериорного сравнения групп применялся критерий Данна. Различия между сравниваемыми группами считались достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

■ РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Среди обследованных пациентов с ЦП класс тяжести А по Чайлду – Пью выставлен у 70 (21,02%) человек, класс тяжести В и С – у 176 (52,85%) и 87 (26,13%) пациентов соответственно, из которых 162 (48,65%) пациента были женского и 171 (51,35%) – мужского пола.

Среди пациентов с ЦП класса А по Чайлду – Пью алкогольная этиология имела место в 6 (8,57%) случаях (1-я группа), вирусная – 5 (7,14%) случаях (2-я группа), другая – в 56 (80,0%) случаях (3-я группа) и смешанная – в 3 (4,29%) случаях (4-я группа). Медиана возраста пациентов в 1-й группе составила 58,5 ($q^{25}=50$; $q^{75}=72$) года, 2-й группе –

41 ($q^{25}=38$; $q^{75}=43$) год, 3-й группе – 43 ($q^{25}=39$; $q^{75}=43$) года, 4-й группе – 58 ($q^{25}=47$; $q^{75}=64,5$) лет ($N=10,49$; $p=0,02$). Несмотря на наличие достоверных различий между группами по критерию Крускала – Уоллиса и тенденции к снижению медианы возраста у госпитализированных пациентов с вирусным ЦП, апостериорное сравнение групп статистически значимых различий не обнаружило ($p>0,05$).

Около половины пациентов из этой группы (47 человек, 67,14%) жаловались на боли и дискомфорт в эпигастрии и правом подреберье. Несколько реже отмечались диспепсический (32 пациента, 45,71%) и астеновегетативный (29 пациентов, 41,43%) синдромы.

При объективном осмотре небольшие отеки выявлялись у 5 (7,14 %) человек, легкий асцит – у 24 (34,29%) пациентов. У 6 (8,57%) человек отмечалась желтуха разной степени выраженности. Варикозы расширенных вен (ВРВ) были выявлены у 35 (50,0%) пациентов. Все варикозы расширенных вен локализовались в пищеводе. У 21 (30,0%) человека размер вен соответствовал I степени, у 8 (11,43%) пациентов – II степени, у 6 (8,57%) человек – III степени. Кровотечения различных локализаций были зарегистрированы у 3 (4,29%) человек. Особенности клинических проявлений ЦП класса А по Чайлду – Пью в зависимости от этиологии представлены в табл. 1.

Достоверные различия между клиническими проявлениями ЦП класса А по Чайлду – Пью в зависимости от этиологии заболевания по критерию Крускала – Уоллиса не выявлены ($p>0,05$).

Среди лабораторных показателей повышение уровня активности аланинаминотрансферазы (АлАТ) отмечалось у 25 (35,71%) пациентов, АсАТ – у 34 (48,57 %) человек. Гипербилирубинемия имела место у 27 (38,57%) пациентов, снижение протромбинового индекса (ПТИ) – у 49 (70,0%) пациентов. Анемия различной степени тяжести обнаружена у 13 (18,57%) человек, повышение скорости оседания эритроцитов (СОЭ) – у 38 (54,29%) человек. Оценка лабораторных параметров у пациентов с ЦП класса А по Чайлду – Пью в зависимости от этиологии заболевания представлена в табл. 2 и 3.

Таблица 1

Характеристика клинических проявлений у пациентов с ЦП класса А по Чайлду – Пью в зависимости от этиологии заболевания

Table 1

Characteristics of clinical manifestations in patients with Child – Pugh class A liver cirrhosis depending on the etiology of the disease

Клинический синдром	Алкогольный (1)		Вирусный (2)		Смешанный (3)		Другой (4)		χ^2	p
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Отсутствие жалоб	0	0	0	0	0	0	3	4,29	0,78	0,85
Геморрагический	0	0	1	1,43	0	0	2	2,86	3,48	0,32
Астеновегетативный	2	2,86	2	2,86	3	4,29	22	31,43	4,51	0,21
Диспепсический	3	4,29	1	1,43	2	2,86	26	37,14	1,92	0,58
Кожно-желтушный	0	0	1	1,43	0	0	9	12,86	1,78	0,62
Отечно-асцитический	4	5,71	3	4,29	2	2,86	40	57,14	0,34	0,92
Суставной	0	0	1	1,43	0	0	2	2,86	3,48	0,32
Варикоз расширенных вен пищевода	2	2,86	3	4,29	2	2,86	28	40,0	1,20	0,75
Кровотечения	0	0	0	0	1	1,43	2	2,86	0,67	0,08



Таблица 2

Параметры биохимического анализа крови у пациентов с ЦП класса А по Чайлду – Пью в зависимости от этиологии заболевания

Table 2

Parameters of biochemical blood tests in patients with Child – Pugh class A liver cirrhosis depending on the etiology of the disease

Показатель	Алкогольный (1)	Вирусный (2)	Смешанный (3)	Другой (4)	Н	р
	Me; q ²⁵ ; q ⁷⁵					
Общий белок, г/л	71,4; 68; 76,6	75; 71,3; 75,6	80,1; 78,4; 81,8	73,5; 67,3; 77,4	4,12	0,25
Альбумин, %	47,3; 47,3; 47,3	56,3; 55,4; 57,4	57,98; 52,75; 63,2	53,12; 45,9; 7,46	2,26	0,52
Общий билирубин, мкмоль/л	23,75; 16,6; 36,1	18,7; 11,2; 26,6	6,2; 5,4; 8,4	16,43; 10; 28,6	7,10	0,07
АсАТ, Ед/л	73,0; 56; 77	38; 36; 79	37; 23; 51	55; 32; 82	2,29	0,46
АлАТ, Ед/л	47; 36, 49	32; 21; 45	22; 22; 102	38,5; 26; 64	0,81	0,85
АсАТ/АлАТ	1,77; 1,10; 2,03	1,71; 0,81; 1,76	1,68; 1,05; 2,32	1,26; 0,92; 1,64	2,17	0,54
ГГТП, Ед/л	197,5; 161,5; 273,5	53; 36; 53	44; 23; 248	95; 53; 240	7,99	0,046
Креатинин, мкмоль/л	87,5; 70; 99	93; 84; 94,5	84; 66,5; 87,5	80,5; 66,5; 91	2,08	0,56
Мочевина, ммоль/л	5,85; 2,9; 6,4	4,2; 4; 4,8	4,3; 4,2; 5,4	5,6; 4,8; 6,9	4,31	0,23
ХС, ммоль/л	4,75; 3,95; 4,9	4; 3,2; 4,2	3,6; 3,3; 4,6	5,0; 4,4; 6,1	10,94	0,01
Протромбиновый индекс	0,83; 0,79; 0,89	0,84; 0,77; 0,92	0,82; 0,81; 1,1	0,89; 0,8; 0,97	1,89	0,59

Примечания: ГГТП – гамма-глутамилтранспептидаза; ХС – холестерин.

Таблица 3

Параметры общего анализа крови у пациентов с ЦП класса А по Чайлду – Пью в зависимости от этиологии заболевания

Table 3

Parameters of general blood tests in patients with Child – Pugh class A liver cirrhosis depending on the etiology of the disease

Показатель	Алкогольный (1)	Вирусный (2)	Смешанный (3)	Другой (4)	Н	р
	Me; q ²⁵ ; q ⁷⁵					
Лейкоциты	7,93; 5,93; 11,98	5,63; 5,07; 8,5	7,45; 2; 10,49	6,4; 4,9; 7,97	1,58	0,66
Эритроциты	4,56; 3,77; 5,26	4,17; 4,05; 4,84	3,52; 2,98; 6,03	4,23; 3,77; 4,77	0,38	0,94
Гемоглобин	143; 132; 162	136; 108; 137	98; 95; 182	135; 118; 147	1,19	0,75
Тромбоциты	210; 201; 230	178,2; 170; 221	159; 41; 337	172; 155; 215	2,66	0,45
СОЭ	21; 10; 35	10; 6; 18	15; 2; 64	12; 9; 27	1,95	0,58

Несмотря на наличие достоверных различий между группами по критерию Крускала – Уоллиса и тенденции к повышению медианы ГГТП у госпитализированных пациентов с алкогольным ЦП, апостериорное сравнение групп показало статистически значимые различия между группами 3 и 4 только по уровню ХС ($p=0,04$).

Среди пациентов с ЦП с классом тяжести В по Чайлду – Пью количество пациентов с алкогольной этиологией заболевания составило 23 (13,07%) человека, вирусной – 14 (7,95%) человек, другой – 128 (72,73%) и смешанной – 11 (6,25%) человек. Медиана возраста пациентов в 1-й группе находилась на уровне 51 ($q^{25}=41$; $q^{75}=60$) года, во 2-й группе – 55 ($q^{25}=46$; $q^{75}=61$) лет, в 3-й группе – 51 ($q^{25}=41$; $q^{75}=61$) года, в 4-й группе – 54,5 ($q^{25}=47,5$; $q^{75}=61$) года ($H=3,47$; $p=0,32$).

Клиническая картина заболевания в большинстве случаев проявлялась диспепсическим и астеновегетативными синдромами – у 124 (70,45%) и 121 (68,75%) человека соответственно. Отечно-асцитический синдром разной степени выраженности имел место у 62 (35,23%) человек. В меньшей степени отмечался кожно-желтушный синдром (55 человек, 31,25%). ВРВ имели место у 102 (57,95%) пациентов. Во всех случаях они локализовались в пищеводе. У 41 (23,29%) человека размер вен соответствовал I степени, у 38 (21,59%) пациентов – II степени, у 23 (13,01%) человек – III степени. Кровотечения различных локализаций были зарегистрированы у 27 (15,34%) человек. Особенности клинических проявлений ЦП класса В по Чайлду – Пью в зависимости от этиологии заболевания представлены в табл. 4.

Достоверные различия между клиническими проявлениями ЦП класса В по Чайлду – Пью в зависимости от этиологии заболевания по критерию Крускала – Уоллиса не выявлены ($p>0,05$).

Среди лабораторных показателей повышение уровня активности АлАТ отмечено у 48 (27,27%) пациентов, АсАТ – у 119 (67,61 %) человек. Гипербилирубинемия зарегистрирована у 116 (65,91%) пациентов, ПТИ был снижен у 146 пациентов из 176 (82,95%). Анемия различной степени тяжести была обнаружена у 97 (55,11 %) человек, ускорение СОЭ – у 106 (60,23%) человек. Оценка лабораторных параметров

Таблица 4
Особенности клинических проявлений у пациентов с ЦП класса В по Чайлду – Пью в зависимости от этиологии заболевания
Table 4
Characteristics of clinical manifestations in patients with Child – Pugh class B liver cirrhosis depending on the etiology of the disease

Клинический синдром	Алкогольный (1)		Вирусный (2)		Смешанный (3)		Другой (4)		χ^2	p
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Отсутствие жалоб	1	0,58	1	0,58	0	0	2	1,17	2,33	0,51
Геморрагический	2	1,17	1	0,58	2	1,17	9	5,26	2,55	0,47
Астеновегетативный	15	8,77	9	5,26	6	3,51	91	53,22	0,95	0,81
Диспепсический	14	8,19	9	5,26	6	3,51	95	55,56	2,96	0,39
Кожно-желтушный	9	5,26	4	2,34	1	0,58	41	23,98	2,45	0,49
Отечно-асцитический	9	5,26	5	2,92	3	1,75	45	26,32	0,12	0,98
Суставной	1	0,58	0	0	0	0	4	2,34	0,89	0,83
Варикоз расширенных вен пищевода	10	5,68	8	4,55	10	5,68	74	42,05	6,89	0,08
Кровотечения	3	1,70	2	1,14	4	2,27	18	10,23	4,69	0,19



Таблица 5

Параметры биохимического анализа крови у пациентов с ЦП класса В по Чайлду – Пью в зависимости от этиологии заболевания

Table 5

Parameters of biochemical blood tests in patients with Child – Pugh class B liver cirrhosis depending on the etiology of the disease

Показатель	Алкольный (1)	Вирусный (2)	Смешанный (3)	Другой (4)	Н	р
	Me; q ²⁵ ; q ⁷⁵					
Общий белок, г/л	69,4; 61,5; 74,1	68,8; 62; 74,2	71,75; 67; 76,5	69,55; 64,25; 75,9	2,31	0,51
Альбумин, %	48,4; 39,7; 52,97	47,7; 36,1; 55,45	41,1; 37,4; 41,7	48,1; 41; 52,18	4,29	0,23
Общий билирубин, мкмоль/л	63,55; 30,95; 86,55	18,8; 12,4; 36,4	19,55; 12,9; 44,16	38,8; 16,4; 63,3	11,51	0,009
АсАТ, Ед/л	83; 54; 156,5	103; 74; 125	51,25; 42; 93	61; 44; 98	8,26	0,04
АлАТ, Ед/л	38; 27; 81	60; 45; 95	35; 25,2; 56	31; 23; 48	10,60	0,01
АсАТ/АлАТ	2,15; 1,79; 3,15	1,51; 1,03; 1,77	1,69; 1,45; 1,92	1,94; 1,33; 2,59	9,98	0,02
ГГТП, Ед/л	307; 199; 507	79,5; 35; 113	91; 44; 167	151; 79; 275	15,56	0,001
Креатинин, мкмоль/л	77; 70; 87,5	87; 81; 91	78,75; 70; 87,5	77; 66,5; 87,5	6,57	0,09
Мочевина, ммоль/л	4,8; 3,7; 5,9	3,6; 3,1; 7,5	5,1; 3,9; 6,6	4,85; 3,55; 5,95	1,55	0,67
ХС, ммоль/л	4,35; 3,6; 6,1	3,2; 2,95; 4	3,4; 3,2; 3,7	4,4; 3,6; 5,9	10,36	0,02
ПТИ	0,69; 0,63; 0,78	0,81; 0,72; 0,84	0,74; 0,64; 0,85	0,74; 0,64; 0,86	2,17	0,54

Таблица 6

Параметры общего анализа крови у пациентов с ЦП класса В по Чайлду – Пью в зависимости от этиологии заболевания

Table 6

Parameters of general blood tests in patients with Child – Pugh class B liver cirrhosis depending on the etiology of the disease

Показатель	Алкогольный (1)	Вирусный (2)	Смешанный (3)	Другой (4)	Н	р
	Me; q ²⁵ ; q ⁷⁵					
Лейкоциты	8,33; 5,53; 13,1	3,81; 3; 6,43	5,3; 3,8; 10,2	6,1; 4,1; 8,7	8,08	0,04
Эритроциты	3,4; 2,51; 4,06	3,57; 3,22; 4,14	3,52; 3,21; 4,17	3,52; 3,07; 4,16	1,79	0,62
Гемоглобин	112; 94; 121	115; 103; 121	116; 107; 128	110; 97; 127	1,85	0,61
Тромбоциты	182; 123; 231	131,25; 113; 158	137; 88; 202	164; 118; 201	3,93	0,27
СОЭ	24; 15; 41	20; 11; 36	16,5; 15; 35	22; 10; 34	1,53	0,67

у пациентов с ЦП класса В по Чайлду – Пью в зависимости от этиологии заболевания представлена в табл. 5 и 6.

В результате апостериорного сравнения групп были выявлены статистически значимые различия между группами 1 и 2 по параметру общего билирубина ($p=0,021$), коэффициенту де Ритиса ($p=0,02$), активности ГГТП ($p=0,001$) и лейкоцитов ($p=0,03$), между 1-й и 4-й группами – по параметру ГГТП ($p=0,03$), 2-й и 4-й группами – по показателю активности АлАТ ($p=0,01$) и ХС ($p=0,03$).

Среди пациентов с классом тяжести С по Чайлду – Пью количество пациентов с алкогольной этиологией ЦП составило 16 (18,39%) человек, вирусной – 10 (11,49%) человек, другой – 12 (13,79%) и смешанной – 49 (56,32%) пациентов соответственно. Медиана возраста пациентов в 1-й группе составила 42 ($q^{25}=38,5$; $q^{75}=57,5$) года, во 2-й группе – 50,5 ($q^{25}=44$; $q^{75}=63$) года, в 3-й группе – 41,5 ($q^{25}=36$; $q^{75}=62$) года, в 4-й группе – 58,0 ($q^{25}=50$; $q^{75}=62$) года ($H=9,08$; $p=0,03$). В результате апостериорного сравнения групп 1–4 методом Данна были выявлены статистически значимые различия по возрасту между группами 1 и 4 ($p=0,049$).

Клиническая картина в половине случаев проявлялась астеновегетативным синдромом (52 пациента, 59,77%). В меньшей степени отмечался отечно-асцитический, кожно-желтушный и диспепсический синдромы – у 38 (43,68%), 37 (42,53%) и 37 (42,53%) человек соответственно. У 37 (42,53%) человек отмечалась желтуха разной степени выраженности. ВРВ были выявлены у 57 (65,52%) пациентов. Во всех случаях они локализовались в пищеводе. У 11 (12,64%) человек размер вен соответствовал I степени, у 15 (17,24%) пациентов – II степени, у 31 (35,63%) человека – III степени. Кровотечения различных локализаций были зарегистрированы у 35 (40,23%) человек. Особенности клинических проявлений ЦП класса С по Чайлду – Пью в зависимости от этиологии заболевания представлены в табл. 7.

В результате апостериорного сравнения групп установлено, что кожно-желтушный синдром по частоте встречаемости имел статистическую значимость между группами 1 и 2 ($\chi^2=8,6$; $p=0,003$), 2 и 4 ($\chi^2=8,26$; $p=0,004$).

Среди лабораторных показателей повышение уровня активности АлАТ выявлено у 30 (34,48%) пациентов, АсАТ – у 58 (66,67%) человек. Повышение уровня активности ГГТП обнаружено у 41 (47,13%) пациента. Гипербилирубинемия имела место

Таблица 7
Особенности клинических проявлений у пациентов с ЦП класса С по Чайлду – Пью в зависимости от этиологии заболевания
Table 7
Characteristics of clinical manifestations in patients with Child – Pugh class C liver cirrhosis depending on the etiology of the disease

Клинический синдром	Алкогольный (1)		Вирусный (2)		Смешанный (3)		Другой (4)		χ^2	p
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Отсутствие жалоб	2	2,38	2	2,38	1	1,19	3	3,57	2,12	0,55
Геморрагический	3	3,57	4	4,76	3	3,57	10	11,9	2,43	0,49
Астеновегетативный	9	10,71	6	7,14	5	5,95	32	38,10	0,63	0,89
Диспепсический	8	9,52	4	4,76	1	1,19	24	28,57	7,75	0,05
Кожно-желтушный	9	10,71	0	0	4	4,76	24	28,57	9,32	0,03
Отечно-асцитический	6	7,14	2	2,38	5	5,95	25	29,76	4,01	0,26
Суставной	1	1,19	0	0	0	0	1	1,19	1,52	0,68



у 74 (85,06%) человек, пониженный уровень ПТИ – у 77 (88,51 %) пациентов. Анемия различной степени тяжести была установлена у 62 (71,26%) человек, ускорение СОЭ – у 36 (41,38%) пациентов. Оценка лабораторных параметров у пациентов с ЦП класса С по Чайлду – Пью в зависимости от этиологии заболевания представлена в табл. 8 и 9.

В результате апостериорного сравнения групп были выявлены статистически значимые различия между группами 1 и 2 по параметру общего билирубина ($p=0,03$), АсАТ ($p=0,002$), группами 2 и 4 – по параметру АсАТ ($p=0,02$).

Таким образом, ни клинические, ни лабораторные проявления ЦП на начальных этапах его развития (класс А по Чайлду – Пью) не позволяют дифференцировать заболевание по этиологии. При достижении развернутой стадии (стадия В по Чайлду – Пью) при алкогольном ЦП в крови проявляются характерные для него лабораторные изменения в виде более высоких значений лейкоцитов, общего билирубина, активности ГГТП и коэффициента де Ритиса, что позволяет отличить его от ЦП вирусной этиологии. На терминальной стадии (стадия С по Чайлду – Пью) дифференциация возможна не только по более значительной гипербилирубинемии, но уже и по клинической картине, для которой при алкогольном ЦП в отличие от вирусной этиологии более характерен кожно-желтушный синдром. Предположительно,

Таблица 8

Параметры биохимического анализа крови у пациентов с ЦП класса С по Чайлду – Пью в зависимости от этиологии заболевания

Table 8

Parameters of biochemical blood tests in patients with Child – Pugh class C liver cirrhosis depending on the etiology of the disease

Показатель	Алкогольный (1) Me; q ²⁵ ; q ⁷⁵	Вирусный (2)	Смешанный (3)	Другой (4)	Н	р
Общий белок, г/л	64,9; 57; 74,4	51,5; 48; 60,8	63,6; 60; 74,4	65,8; 61,6; 73	4,96	0,18
Альбумин, %	38,55; 33,9; 42,9	42,5 42,5; 43,1	43,83; 43,83; 43,83	40,6; 37,02; 46,55	–	1,0
Общий билирубин, мкмоль/л	209,7; 56,9; 424,8	46,3; 22,5; 72,6	47,9; 12,6; 169,6	86,05; 53,2; 247,85	11,25	0,01
АсАТ, Ед/л	110; 84; 176	32; 29; 40	69; 52; 254	89,5; 61; 128	12,86	0,005
АлАТ, Ед/л	41; 37; 88	22; 17; 33,5	44; 33; 72	36; 23; 61	5,69	0,13
АсАТ/АлАТ	2,27; 1,79; 2,98	1,54; 1,37; 1,94	1,87; 1,44; 2,74	2,06; 1,79; 2,92	6,01	0,11
ГГТП, Ед/л	105; 50; 211	91; 32; 148	175; 131; 515	195; 110; 267	3,85	0,28
Креатинин, мкмоль/л	94,5; 68; 234	139; 126; 249	115,5; 97; 374	87,5; 73; 118	7,28	0,06
Мочевина, ммоль/л	7,9; 3,6; 18,5	15,4; 9,7; 24,5	7,4; 4,4; 31,7	6,4; 5; 9,56	7,29	0,06
ХС, ммоль/л	2,65; 2,3; 5,2	2,97; 1,5; 4,44	3,4; 2,4; 4,4	3,8; 2,7; 5	1,76	0,62
ПТИ	0,57; 0,49; 0,62	0,71; 0,7; 0,86	0,65; 0,52; 0,71	0,65; 0,58; 0,76	6,51	0,09

Таблица 9
Параметры общего анализа крови у пациентов с ЦП класса С по Чайлду – Пью в зависимости от этиологии заболевания
Table 9
Parameters of general blood tests in patients with Child – Pugh class C liver cirrhosis depending on the etiology of the disease

Показатель	Алкогольный (1)	Вирусный (2)	Смешанный (3)	Другой (4)	Н	р
	Me; q ²⁵ ; q ⁷⁵					
Лейкоциты	11,2; 5,7; 16,2	12,3; 10,1; 2,9	5,58; 4,2; 14,1	8,85; 6,63; 12,88	3,09	0,38
Эритроциты	2,82; 2,32; 3,4	2,84; 2,78; 3,38	2,88; 2,8; 3,74	3,1; 2,51; 3,59	1,45	0,69
Гемоглобин	91,5; 90; 112	93; 86; 95	96; 80; 100	102; 91; 116	5,49	0,14
Тромбоциты	172; 86; 203	94; 77; 126	79,5; 52; 135	151; 99; 193	6,61	0,09
СОЭ	26; 7; 45	5; 3; 10	19; 5; 25	17,5; 59; 82	8,16	0,04

гипербилирубинемия и кожно-желтушный синдром при алкогольной этиологии заболевания обусловлены присоединением в ряде случаев к ЦП желтушной формы острого алкогольного гепатита, который в качестве отдельной нозологической формы выделяется крайне редко. В то же время можно предположить, что часть пациентов с алкогольной болезнью печени в связи с этическими проблемами верификации диагноза попадает в группу ЦП другой этиологии и, как следствие, приводит к похожим различиям этой группы по сравнению с вирусным поражением печени. Более высокие уровни концентрации ХС при ЦП другой этиологии являются в ряде случаев проявлением неалкогольной жировой болезни печени (НЖБП), которая также может приводить к развитию ЦП – как самостоятельно, так и утяжеляя течение заболеваний печени другой этиологии.

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ни клинические, ни лабораторные проявления ЦП на начальных этапах его развития (класс А по Чайлду – Пью) не позволяют дифференцировать заболевание по этиологии. При достижении развернутой стадии (стадия В по Чайлду – Пью) при алкогольном ЦП, в отличие от вирусного, в образцах крови отмечены более высокие показатели содержания лейкоцитов (p=0,03), общего билирубина (p=0,021), активности ГГТП (p=0,001) и коэффициента де Ритиса (p=0,02). При другой этиологии ЦП, в отличие от алкогольного, характерен более низкий уровень активности ГГТП (p=0,001), а в отличие от вирусного – более низкие значения активности АлАТ (p=0,01) и высокие показатели концентрации ХС (p=0,03). На терминальной стадии (стадия С по Чайлду – Пью) дифференциация возможна уже по клинической картине, для которой для вирусного ЦП, в отличие от алкогольной и другой этиологии, менее характерен кожно-желтушный синдром (p=0,003 и p=0,004 соответственно). На этой стадии у вирусного ЦП, в отличие от алкогольной и другой этиологии, имеют место более низкие уровни активности АсАТ и билирубина (p=0,02 и p=0,002 соответственно).



■ ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Sennikova A., Krasavtsev E., Mikhailova E. Clinical and laboratory manifestations of liver cirrhosis. *Proceedings of the 10th Republican Scientific-Practical Conference; 2020 December 4; Gomel: GomGMU*. 2020:136–138. Available at: <https://elib.gsmu.by/handle/GomSMU/7524>. (in Russian)
2. Morgunov L. Diabetes mellitus in patients with liver cirrhosis: new treatment options. *Research'n Practical Medicine Journal*. 2017;4(3):75–85. Available at: <https://doi.org/10.17709/2409-2231-2017-4-3-7>. (in Russian)
3. Svetova E., Sapronova N., Katelnitsky I. Opportunities of care for patients with cirrhosis complicated by portal hypertension (literature review). *Medical Bulletin of the South of Russia*. 2018;9(1):6–16. Available at: <https://doi.org/10.21886/2219-8075-2018-9-1-6-16>. (in Russian)
4. Osipov B. Transplantation of mesenchymal stem cells in combination with ozone therapy in the treatment of experimental liver cirrhosis. *Bulletin of Vitebsk State Medical University*. 2018;17:81–90. Available at: <https://doi.org/10.22263/2312-4156.2018.1.81>. (in Russian)
5. Mironenko Ye. Peculiarities of clinical and laboratory parameters in patients with liver cirrhosis. *Collected scientific articles. XII Resp. scientific-practical conf.; 2021; Gomel: GomSMU*. 2021;8:126–129. Available at: <http://elib.gsmu.by/handle/GomSMU/8987>. (in Russian)
6. On approval of the clinical protocol "Diagnosis and treatment of patients with diseases of the digestive organs" [electronic resource]: resolution of the Ministry of Health of the Republic of Belarus. 2017;54. Ministry of Health of the Republic of Belarus. Available at: http://minzdrav.gov.by/upload/dadvtfiles/001077_838640_54gastro.pdf. (in Russian)