СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. The Effects of Cholesterol Metabolism on Follicular Development and Ovarian Function / Q. Huang, Y. Liu, Z. Yang [et al.]. // Curr. Mol. Med. – 2019. – Vol. 19, № 10. – P. 719–730.

2. Pathogenesis of endometriosis: the genetic/epigenetic theory / P. R. Koninckx, A. Ussia, L. Adamyan [et al.]. // Fertil. Steril. – 2019. – Vol. 111, № 2. – P. 327–340.

3. Эндометриоз : клинические рекомендации // Научнопрактический Совет Министерства здравоохранения Российской Федерации. – URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/259_2 (дата обращения: 15.02.2026).

4. The epidemiology of endometriosis is poorly known as the pathophysiology and diagnosis are unclear / P. R. Koninckx, A. Ussia, L. Adamyan [et al.]. // Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol. – 2021. – Vol. 71. – P. 14–26.

УДК 616.36-004-07

Н. Ф. Мухамедова

Научные руководители: к.б.н., доцент Е. М. Шпадарук,
д.б.н., профессор Р. М. Смолякова

Учреждение образования
«Международный государственный экологический институт им. А. Д. Сахарова»
Белорусского государственного университета
г. Минск, Республика Беларусь

ОЦЕНКА ДИНАМИКИ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ И КОАГУЛОГРАММЫ У ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ В ПРОЦЕССЕ ЛЕЧЕНИЯ

Введение

Печень является одним из важнейших органов человеческого организма, обеспечивающих очищение крови от токсинов, а также участвующих в пищеварении и обмене веществ. Нарушения ее функций негативно сказываются на состоянии всего организма [1]. Цирроз печени – хроническое прогрессирующее заболевание, сопровождающееся фиброзом и гибелью гепатоцитов, что приводит к нарушению структуры и функций органа. Он остается одной из ведущих причин заболеваемости и смертности в мире [2].

Оценка биохимических показателей крови и параметров коагулограммы позволяет объективно судить о функциональном состоянии печени и эффективности терапии. Биохимический анализ крови отражает степень повреждения гепатоцитов и выраженность печеночной недостаточности, а коагулограмма необходима для оценки системы гемостаза, поскольку печень синтезирует факторы свертывания крови. Это позволяет выявить риск кровотечений и контролировать течение заболевания [3].

Цель

Провести анализ реактивности гомеостаза пациентов с циррозом печени по динамическим изменениям биохимических показателей крови и данных коагулограммы у до начала после завершения лечения.

Материал и методы исследования

Объектом исследования являлись клинические данные 50 пациентов с циррозом печени. Предметом исследования являются показатели биохимического анализа крови и коагулограммы.

В исследование включены данные 50 пациентов с диагнозом цирроз печени, находившихся на лечении в клинике «Doctor Light Diagnostic» (г. Ташкент, Республика Узбекистан). В ходе работы изучена динамика биохимических показателей крови (АЛТ, АСТ, билирубина, альбумина, общего белка, холинэстеразы, аммиака) и коагулограммы (протромбиновое вре-

мя) до начала и после завершения лечения. Лабораторные исследования выполнялись с использованием биохимических анализаторов Architect c8000 (США) и коагулометра Sysmex CS-2500 (Япония). Статистическая обработка данных проведена в программе Statistica 13 с применением критерия Уилкоксона.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе работы была проведена оценка реактивности организма пациентов, страдающих циррозом печени, по биохимическим показателям периферической крови. При анализе уровня аланинаминотрансферазы (АЛТ) у пациентов было установлено, что до начала лечения наблюдалась выраженная гиперактивность данного фермента, показатель составил 120 Ед/л [115; 125], что свидетельствует о цитолитическом синдроме. После терапевтического вмешательства уровень АЛТ снизился статистически значимо ($p_{(Уилкоксона)}$= 0,0002) в 2,73 раза до 44 Ед/л [42; 46] и стремился к референсным значениям (<40 Ед/л).

При анализе уровня аспартатаминотрансферазы (АСТ) было установлено, что до начала лечения данный показатель составил 140 Ед/л [130,5; 145], что указывает на активность воспалительного процесса в печени. После лечения содержание АСТ стремилось к референсным значениям (<40 Ед/л) и статистически значимо снизилось в 2,86 раза ($p_{(Уилкоксона)}$=0,0001), составив 49 Ед/л [47; 51].

Уровень общего билирубина до начала лечения был на уровне 88 мкмоль/л [88; 88], что свидетельствует о выраженной гипербилирубинемии, характерной для цирроза печени. После проведения лечения уровень билирубина статистически значимо снизился до 20 мкмоль/л [18; 21] в 4,4 раза ($p_{(Уилкоксона)}$ = 0,0001), приближаясь к референсным значениям (<20,5 мкмоль/л). *Одним из важных патогенетических звеньев в переходе организма на новую ступень неспецифической адаптационной реакции является развитие дисфункции органов естественной детоксикации.*

Концентрация альбумина до начала лечения составила 28 г/л [27; 30], что указывает на нарушение синтетической функции печени и находилось ниже референсных значений (35–52 г/л). После терапии уровень альбумина статистически значимо увеличился до 39 г/л [38; 41] в 1,39 раза ($p_{(Уилкоксона)}$ = 0,0002), что свидетельствует об улучшении белоксинтетической функции печени.

Содержание общего белка до начала лечения составило 57 г/л [55; 59,8], что ниже референсных значений (65–85 г/л). После проведенной терапии данный показатель статистически значимо увеличился до 73 г/л [72; 74] в 1,28 раза ($p_{(Уилкоксона)}$= 0,0001), отражая восстановление белоксинтетической функции печени.

Активность холинэстеразы до начала лечения составила 2800 Ед/л [2700; 2900], что ниже референсных значений (5300–10400 Ед/л), указывая на снижение функциональной активности печени. После лечения показатель статистически значимо увеличился до 3600 Ед/л [3450; 3650] в 1,29 раза ($p_{(Уилкоксона)}$ = 0,0001), что свидетельствует о положительной динамике функционального состояния печени.

Уровень аммиака до начала лечения составил 115 мкмоль/л [110,3; 118], что превышает референсные значения (<60 мкмоль/л) и указывает на нарушение детоксикационной функции печени. После проведенной терапии данный показатель статистически значимо снизился до 68 мкмоль/л [66; 70,8] в 1,69 раза ($p_{(Уилкоксона)}$= 0,0002), что свидетельствует об улучшении детоксикационной функции печени и снижении риска развития печеночной энцефалопатии.

Анализ показателей коагулограммы показал, что протромбиновое время до начала лечения составляло 22 сек [21; 24], что превышает референсные значения (11–16 сек) и указывает на значительное снижение функционального резерва печени и повышенного риска кровотечени. После проведения терапии данный показатель статистически значимо снизился до 15 сек [14; 15] в 1,47 раза ($p_{(Уилкоксона)}$= 0,0001), что свидетельствует нормализации системы гемостаза.

Выводы

Таким образом, на основании полученных предварительных данных можно сделать вывод, что комбинированное лечение цирроза печени приводит к статистически значимому улучшению биохимических показателей крови и параметров коагулограммы. Результаты исследования свидетельствуют об эффективности данной терапии и её благоприятном воздействии на восстановление функционального состояния печени и системы гемостаза у пациентов с циррозом печени. В целом, комбинированная терапия демонстрирует выраженное положительное влияние на ключевые показатели переферической крови, отражает ее клиническую эффективность и благоприятный прогноз в течении заболевания.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Баранов, В. В. Гепатология. Клинические аспекты и диагностика заболеваний печени / В. В. Баранов, С. Н. Петров. – М. : Медицина, 2008. – С. 45–67.

2. Боровиков, А. А. Клиническая гепатология / А. А. Боровиков, С. В. Петров. – СПб. : Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, 2015. – С. 12–38.

3. Бурцев, А. Л. Актуальные проблемы гепатологии / А. Л. Бурцев. – Казань : Клиника, 2014. – С. 90–110.

УДК 617.726-053

Ф. Д. Плешкунов

Научный руководитель: к.т.н., доцент В. А. Банный

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА АККОМОДАЦИОННОГО АППАРАТА У ЛЮДЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТОВ

Введение

Аккомодация − способность глаза к четкому видению разноудаленных объектов за счет изменения рефракции [1]. Физическая рефракция – преломляющая сила оптической системы глаза, выраженная в диоптриях [2]. Стоит отметить, что оптической системе глаза свойственны некоторые специфические недостатки. В нормальном глазу при отсутствии аккомодации задний фокус совпадает с сетчаткой – такой глаз называют эмметропическим, а в случае, если данное условие не выполняется, глаз называют аметропическим [3]. Рефлекторную аккомодацию оценивают по объему абсолютной аккомодации (ОАА) – разнице в рефракции глаза при установке его на ближайшую и дальнейшую точки ясного зрения, выраженной в диоптриях [1].

Цель

Определить ОАА у лиц разного возраста на основе измерения ближайшей и дальнейшей точек ясного зрения и выявить индивидуальные особенности аккомодационной функции.

Материал и методы исследования

В исследовании приняли участие 5 добровольцев в возрасте от 11 до 50 лет. Для измерения ближайшей точки ясного зрения использовался метод аккомодометрии с текстовой мишенью, содержащей шрифт размера 5 пт. Мишень первоначально располагалась вплотную к глазу испытуемого, что обеспечивало заведомо нечеткое изображение. Затем мишень медленно отодвигалась от глаза до момента первого появления четкости текста. Расстояние от роговицы до мишени фиксировалось с помощью мерной ленты. Для каждого глаза проводилось по 3 повторных замера, результаты усреднялись. Для измерения дальнейшей точки при-