Анализ сезонной динамики выявляемости аскаридоза среди обследованных детей показал более высокую выявляемость этого геогельминтоза с июля по январь месяцы (1,75–4,30%, среднее 2,51%) чем в период с февраля по июнь (0,19–1,68%, среднее 1,06%), χ^2=13,12, p<0,001). Это, как отмечают и другие авторы, связано с тем, что развитие яиц аскарид в почве в условиях умеренного климата начинается примерно в апреле – мае, а формирование личинок, означающее достижение ими инвазионной стадии, отмечается в конце мая – начале июля [1, 3, 5]. Кроме этого, препатентный период при аскаридозе составляет примерно 2,5–3,5 месяца.

Выводы

Яйца аскарид выявлены у 1,87% детей в детском стационаре.

Половых различий в пораженности обследованных детей аскаридозом не выявлено.

Наибольшая выявляемость аскаридоза отмечалась с июля по январь, что связано с особенностями цикла развития возбудителя.

Регулярное выявление аскаридоза среди детского населения Гомельской области требует усиления санитарно-просветительской работы с родителями.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сергиев, В. П. Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы) : руководство для врачей / В. П. Сергиев, Ю. В. Лобзин, С. С. Козлов. – СПб : Фолиант, 2006. – 586 с.

2. Global prevalence of Ascaris infection in humans (2010–2021) : a systematic review and meta-analysis / C. Holland, M. Sepidarkish, G. Deslyper [et al.]. // Infect. Dis. Poverty. – 2022. – Vol. 11, № 1. – P. 113.

3. Бронштейн, А. М. Паразитарные болезни человека: протозоозы и гельминтозы : учеб. пособие / А. М. Бронштейн, А. К. Токмалаев. – М. : Изд-во РУДН, 2002. – 207 с.

4. Бельмер, С. В. Распространенные гельминтозы в практике педиатра / С. В. Бельмер // РМЖ. Мать и дитя. – 2024. – Т. 7, № 3. – С. 281–285.

5. Аскаридоз у детей / Ю. В. Лобзин, А. Н. Лесков, С. С. Козлов [и др.]. // Клинические рекомендации Российской Федерации. – 2021. – 28 с.

УДК 616.153.922:618.14-002-053

М. И. Мишкова

Научный руководитель: старший преподаватель Н. С. Мышковец

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

ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИЯ ПРИ ЭНДОМЕТРИОЗЕ У ЖЕНЩИН РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Введение

Женская репродуктивная система представляет собой высокочувствительную гормон-зависимую структуру, нормальное функционирование которой зависит от уровня стероидных гормонов.

Холестерин является субстратом для синтеза половых гормонов яичников и оказывает важное влияние на развитие фолликулов [1]. Липопротеины высокой плотности (ЛПВП) и липопротеины низкой плотности (ЛПНП) играют значительную роль в транспорте холестерина в организме. Нокаут связанных рецепторов в путях ЛПВП и ЛПНП у млекопитающих приводит к снижению или отсутствию фертильности, что указывает на важность гомеостаза холестерина в яичниках [1, 2].

Эндометриоз – это доброкачественное гинекологическое заболевание, при котором наблюдается наличие ткани за пределами полости матки, морфологически и функционально

схожей с эндометрием, и имеющее хроническое, рецидивирующее течение [3]. Эндометриоз существенно влияет беременность, тем самым повышая риски преждевременных родов, самопроизвольных выкидышей и плацентарных нарушений.

По данным Всемирной организации здравоохранения (2024), более 190 млн женщин репродуктивного возраста болеют эндометриозом, однако этиология и патогенез этого заболевания, несмотря на длительное изучение, остаются до конца не выясненными [4].

Последние данные свидетельствуют о том, что липидный метаболизм, особенно остаточный холестерин, может быть вовлечен в его развитие [2].

Цель

Сравнить биохимические данные пациенток с диагнозом эндометриоз различных возрастных групп и оценить степень выраженности гиперхолестеринемии при данном заболевании.

Материал и методы исследования

Ретроспективное когортное исследование проводилось на базе гинекологического отделения УЗ «Гомельская областная клиническая больница». Были проанализированы медицинские карты пациенток с диагнозом «эндометриоз» (n=55). В качестве контроля были взяты значения (референтные величины) у лиц, не имеющих заболеваний и патологических состояний, непосредственно приводящих к отклонению от нормы концентрации исследуемых показателей биохимического анализа крови, и составляющих группу высокого риска.

Критерии включения: наличие соответствующего диагноза, наблюдение в указанном отделении в период с 2024 г. по 2025 г. Данные анонимизированы; личная информация пациентов не раскрывается.

В ходе исследования было сформировано пять групп: первая группа – пациентки в возрасте с 20 до 25 лет, вторая группа – пациентки в возрасте с 26 до 30 лет, третья группа – с 31 года до 35 лет, четвертая группа – пациентки с 36 до 40 лет, пятая группа – пациентки в возрасте с 41 года до 45 лет. Формирование исследовательской базы и статистическая обработка данных осуществлены при применении пакета прикладных компьютерных программ Microsoft Office Excel 2021 и Statistica 10.0. Оценку нормальности распределения числовых данных проводили с использованием критерия Шапиро – Уилка. Результаты экспериментальных исследований представлены в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха (Q1; Q3). Наличие статистически значимых отличий между группами оценивали с помощью непараметрического критерия Манна – Уитни. Различия признавались значимыми при $p<0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ биохимических показателей пациенток с диагнозом эндометриоз, находившихся в стационаре и получавших соответствующее профильное лечение, выявил существенные изменения уровня общего белка, гемоглобина и холестерина. Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Наиболее вариабельные показатели биохимического профиля пациенток с эндометриозом (Me [Q1; Q3])

Показатель	Референтные значения	Группа 1 (n=4)	Группа 2 (n=9)	Группа 3 (n=15)	Группа 4 (n=17)	Группа 5 (n=10)
Общий белок, г/л	65–85	61,0 [56,95;75,15]	62,6* [62,6;63,0]	61,3* [57,9;63,7]	61,65* [57,7;63,0]	61,6* [60,65;63,1]
Холестерин общий, ммоль/л	3,1–5,2	5,85* [5,3; 5,95]	5,8 [5,2;6,25]	5,8* [5,3;6,0]	5,7* [5,4;6,0]	6,25* [5,7;6,5]
Гемоглобин, г/л	120–140	111* [106;116]	112* [108;117]	114,5* [110;117]	110,5* [104;115]	108* [103,5;114,5]

Примечание. * – $p<0,05$.

В ходе проведения исследования было установлено, что у женщин в первой группе, насчитывавшей 4 человека, наблюдалось повышение уровня холестерина у 3 человек выше референтных значений, 75% встречаемости в группе; во второй группе (9 человек) отклонение от нормы наблюдалось у 7 женщин, что составило примерно 78% встречаемости в этой возрастной группе; в третьей группе повышенный результат выявлен у 12 из 15 женщин, а именно 80% ; в четвертой группе, включавшей 17 человек, повышенный показатель имели 15 пациенток (88%); в пятой группе (10 человек) гиперхолестеринемия выявлена у 9 женщин из 10, что является наиболее высоким относительным показателем (90%). При этом хочется отметить прямое процентное возрастание встречаемости повышенных значений холестерина от 1 к 5 возрастной группе (рисунок 1). Также в историях болезней было указано, что у женщин групп 2, 3 и 4 наблюдались самопроизвольные выкидыши.

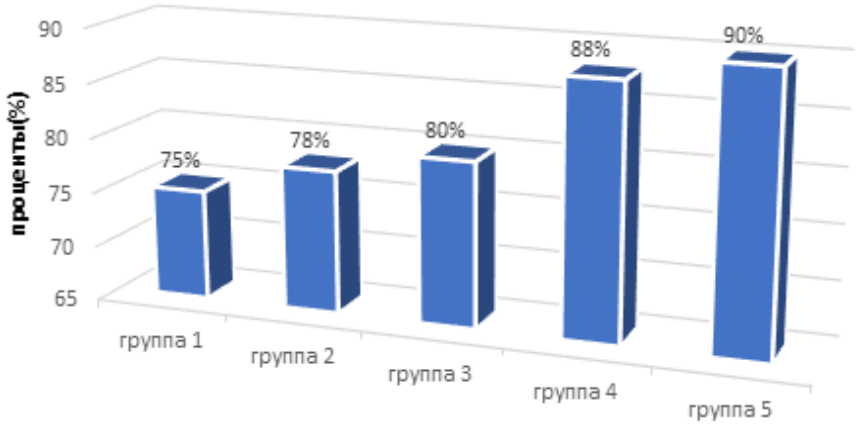


Рисунок 1 – Процентное соотношение встречаемости повышенных значений холестерина в разных возрастных группах

Выраженная гиперхолестнринемия у пациенток с эндометриозом может быть связана с воспалением, поскольку воспалительные цитокины (IL–6, TNF-α) стимулируют печень синтезировать больше холестерина и ЛПНП. Так, например, IL–6 активирует экспрессию генов ферментов, ответственных за синтез холестерина. При эндометриозе поврежденные клетки эндометрия вырабатывают свободные радикалы, которые окисляют ЛПНП. Окисленные ЛПНП хуже выводятся и легче откладываются в сосудах, что является дополнительным фактором риска эндотелиальной дисфункции. Может усугубляться микроциркуляторные нарушения в эндометрии, что негативно сказывается на имплантации эмбриона.

Следовательно, эндометриоз – это не только гинекологическая проблема. При данной патологии возникает системное воспаление и окислительный стресс, которые нарушают липидный обмен и увеличивают риск сердечно-сосудистых заболеваний.

Выводы

У пациенток с эндометриозом всех возрастных групп отмечен статистически значимый рост уровня общего холестерина по сравнению с контрольной группой. Выраженность гиперхолестеринемии прогрессивно увеличивалась с возрастом (от 1 к 5-й возрастной группе), что может отражать кумулятивное влияние хронического воспаления и окислительного стресса на липидный обмен.

Более 70% обследованных женщин с эндометриозом имели проблемы с зачатием (бесплодие или снижение фертильности). Частота самопроизвольных выкидышей в анамнезе была достоверно выше у пациенток с гиперхолестеринемией, что указывает на возможную роль дислипидемии в патогенезе репродуктивных потерь.

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-