

нения, конечный результат); ($p = 0,0007$) и ($p = 0,0007$), соответственно) за счет увеличения их среднего объема (10,1 [8,87; 10,5] г/дл (основная группа, контрольный результат), 11,4 [10,2; 11,8] г/дл (основная группа, конечный результат) и 11,8 [10,5; 12,3] г/дл (группа сравнения, контрольный результат) 12,2 [10,9; 12,7] г/дл (группа сравнения, конечный результат); ($p = 0,0007$) и ($p = 0,001$), соответственно).

После проведения ЭМИ КВЧ ММ НИ достоверной динамики общего числа лейкоцитов в обеих группах выявлено не было. Тем не менее, при сопоставлении лейкоцитарных фракций в контрольной группе обращало на себя внимание повышение уровня эозинофилов крови в абсолютных значениях после проведения ЭМИ (0,15 [0,076; 0,18]×10⁹/л (группа сравнения, контрольный результат) и 0,161 [0,09; 0,198]×10⁹/л (группа сравнения, конечный результат), $p = 0,046$), а также значительное увеличение кластера базофилов в абсолютных значениях (0,037 [0,029; 0,041]×10⁹/л (группа сравнения, контрольный результат) и 0,044 [0,031; 0,056]×10⁹/л (группа сравнения, конечный результат), $p = 0,002$).

Различий в остальных гематологических параметрах рутинного анализа крови нами выявлено не было. Показатели не имели определенной динамики и для оценки результативности применения ЭМИ КВЧ ММ НИ не годились.

Заключение

Результаты данных исследований во многом совпадают и согласуются с другими работами по изучению воздействия ЭМИ КВЧ ММ НИ на кровь. Тем не менее, этого не достаточно для понятия всей глубины и раскрытия всего каскада изменений в организме, поэтому возникает необходимость продолжить исследования по изучению воздействия ЭМИ, прежде всего на мембранные системы невозбудимых клеток (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты) с привлечением атомно-силовой микроскопии, а также более детального изучения показателей клеточного иммунитета.

ЛИТЕРАТУРА

1. Применение электромагнитного излучения крайне высокой частоты в реабилитации пациентов с онкологической патологией в условиях отделения паллиативной помощи / В. Б. Смычек [и др.] // Проблемы здоровья и экологии. — 2019. — № 2 (60). — С. 27–31.
2. Гематологические параметры при моделировании воздействия электромагнитного излучения крайне высокой частоты миллиметрового диапазона низкой интенсивности на кровь *in vitro* / В. Б. Смычек [и др.] // Актуальные вопросы медицинской экспертизы и реабилитации: тезисы Межд. науч.-практ. конф., Минск, 16 сентября 202 г. / под ред. В. Б. Смычка. — Минск: Колоград, 2021. — С. 120–122.
3. Чуян, Е. Н. Влияние низкоинтенсивного магнитного излучения крайне высокой частоты на процессы микроциркуляции / Е. Н. Чуян, Н. С. Трибрат // Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского, Серия «Биология, химия». — 2008. — Т. 21 (60), № 1. — С. 156–166.
4. Гончарук, К. В. Акупунктурная магнитотерапия. Традиционная китайская медицина / К. В. Гончарук // Профит Стайл. — 2018. — 224 с.

УДК 616.36-003.826-08

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Суханова Л. А.¹, Калинин А. А.¹, Сницаренко Е. Н.², Ковалёв В. О.²

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Государственное учреждение

**«Республиканский научно-практический центр
радиационной медицины и экологии человека»**

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) является на сегодняшний день самой распространённой в мире хронической болезнью печени. Заболева-

ние включает в себя целый спектр патологических состояний от простого стеатоза печени до стеатогепатита (НАСГ), который может приводить к циррозу печени или гепатоцеллюлярной карциноме.

В исследованиях продемонстрировано, что НАЖБП представляет собой единственное заболевание печени с неуклонным ростом на протяжении трех последних десятилетий. Распространенность данной патологии в мире среди взрослого населения с ожирением составляет 50,7 % (95 % доверительный интервал 46,9–54,4), при этом частота встречаемости выше среди мужчин (59 %), чем среди женщин (47,5 %) [1].

В соответствии с существующими клиническими рекомендациями [2, 3], при подозрении на НАЖБП необходимо исключить конкурирующие этиологические факторы и другие заболевания печени (алкогольную болезнь печени, гепатит С, болезнь Вильсона — Коновалова, гемохроматоз, аутоиммунный и лекарственный гепатит). Важным аспектом диагностики НАЖБП является ограничение употребления алкоголя до 20–30 г этанола в сутки.[4] Скрининг целесообразно проводить среди пациентов с факторами риска, к которым относят наличие метаболического синдрома (МС), ожирения, сахарного диабета 2 типа и (или) повышенных печеночных проб в анализе крови.[5] Самым доступным методом визуализации является ультразвуковое исследование (УЗИ) печени, которое дает возможность осуществлять и динамическое наблюдение. В современных международных рекомендациях по НАЖБП постулируется, что для диагностики патологии следует использовать комплексную оценку результатов биохимического анализа крови (БАК) и данных, полученных с помощью лучевых методов визуализации печени (ведущими из них являются транзитная эластография и магнитно-резонансная спектроскопия), а также, при необходимости, биопсии печени [4].

Основные направления лечения включают в себя изменение образа жизни (рациональное питание и физическая активность), снижение избыточной массы тела (на 7–10 % от исходных величин) всеми доступными средствами. Немедикаментозные методы не вызывают возражений и поддерживаются всеми специалистами [2, 3]. Медикаментозная терапия НАЖБП призвана к реализации двух основных целей лечения: повышение чувствительности тканей к инсулину и уменьшение степени повреждения печени. Для этого могут быть использованы инсулиносенситайзеры (метформин, глитазоны — последние имеют доказанную эффективность при терапии НАЖБП), антиоксиданты (витамин Е), урсодеззоксихолевая кислота. Эссенциальные фосфолипиды в достаточной дозе и продолжительном (не менее 12 недель) приеме также могут быть применены при отсутствии противопоказаний. Патогенетически обосновано использование адеметионина, однако пока доказательная база при НАЖБП невелика. Назначение гиполипидемических средств (статинов, фибратов) оправдано для коррекции липидных нарушений [2, 3]. В тоже время, нет единого общепринятого стандарта лечения данной патологии ввиду гетерогенности заболевания.

Цель

На конкретном клиническом случае проанализировать комплексный подход в лечении НАЖБП.

Материал и методы исследования

Ретроспективно проанализированы данные медицинской документации пациента, находящегося на диспансерном наблюдении у гепатолога.

Результаты исследования и их обсуждение

Пациент П., 51 год. Наблюдается у гепатолога с 2015 г. Впервые обратился к гепатологу по рекомендации врача терапевта в связи с повышением уровня трансаминаз в крови. Жалоб на момент проведения исследования не имел.

При активном расспросе отмечал периодическую тяжесть в правом подреберье после употребления жирной пищи, переедания, повышенную утомляемость, слабость. В анамнезе жизни обращает на себя внимание то, что, начиная с 40 лет, пациент имел избыточную массу тела, которая за последние несколько лет стала постепенно нарастать. Общая прибавка массы тела за 5 лет — 12 кг. В течение последних лет несколько раз фиксировались повышенные цифры артериального давления (АД) с максимальным повышением до 160/90 мм рт. ст. Пациент ведет малоподвижный образ жизни. Питание нерегулярное, с частыми перекусами. Нарушений пищевого поведения не выявлено. Алкоголь употребляет редко (не чаще 1 раза в месяц в умеренных количествах). Наследственность отягощена по метаболическим нарушениям: мама страдает сахарным диабетом и артериальной гипертензией (АГ). В 2012 г. была холецистэктомия по поводу желчнокаменной болезни. При объективном осмотре: объем талии составил 114 см, рост — 192 см, масса тела — 106 кг, индекс массы тела (ИМТ) — 28,8 кг/м². Подкожная клетчатка развита избыточно, распределена преимущественно по абдоминальному типу. Со стороны органов дыхания патологии не выявлено. АД — 145/90 мм рт. ст., частота сердечных сокращений (ЧСС) — 66 уд/мин. При пальпации живота небольшая чувствительность в правом подреберье, «пузырные» симптомы не определяются. Край печени выступает из-под реберной дуги (размеры печени по Курлову 16–12–9 см). Составляющие синдрома малых печеночных признаков отсутствуют. Периферических отеков нет. По результатам БАК уровень аланинаминотрансферазы (АЛТ) превышал нормальные значения на 20 Ед/л, аспаратаминотрансферазы (АСТ) — на 10 Ед/л, остальные показатели функции печени были в пределах нормальных значений. При исследовании показателей липидограммы: повышение общего холестерина (ОХС) до 6,3 ммоль/л, триглицеридов (ТГ) до 2,69 ммоль/л и липопротеидов очень низкой плотности (ЛПОНП) до 0,88 ммоль/л, снижение липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) — 0,9 ммоль/л. Электрокардиограмма: ритм синусовый, ЧСС 63 уд/мин, электрическая ось норма. По данным УЗИ печени: размеры печени увеличены, структура неоднородная, эхогенность равномерно повышена, очаговые образования не определяются, сосудистый рисунок обеднен, внутривенные желчные протоки и воротная вена не расширены, желчный пузырь удален. Заключение: эхографические признаки гепатомегалии, стеатоза печени, состояния после холецистэктомии. Учитывая наличие жирового гепатоза по данным УЗИ, синдрома цитолиза, у пациента заподозрена НАЖБП. Для подтверждения диагноза были исключены конкурирующие этиологические факторы и другие заболевания печени. Пациент отрицал употребление алкоголя, алкогольные стигмы и лабораторные маркеры злоупотребления алкоголем (соотношение АСТ/АЛТ более 2, повышение уровня гаммаглутамилтранспептидазы, макроцитоз эритроцитов) отсутствовали, опросники CAGE и AUDIT дали отрицательные результаты. Гепатотоксичных препаратов, в том числе средств народной и нетрадиционной медицины, биодобавок в последние 6 месяцев не использовал. Анализ на маркеры вирусных гепатитов В и С — отрицательные. Результаты иммунологического исследования позволили исключить аутоиммунные заболевания печени у данного пациента. Полученные результаты при исследовании показателей обмена железа (ферритин, трансферрин, сывороточное железо) и меди (церулоплазмин) позволили исключить поражение печени как результата нарушений их метаболизма в организме пациента П. Также был исключен гипотиреоз: уровень тиреотропного гормона в сыворотке крови в пределах референсных значений. Проведение эластографии позволило определить степень фиброза печени, соответствующую стадии F1 по классификации Metavir. Из всех существующих методов исследований биопсия печени считается «золотым стандартом» диагностики НАЖБП, особенно в случаях, когда другие методы диагностики не дали

возможности верифицировать заболевание [2, 3]. Необходимость в проведении биопсии печени, как и других инвазивных диагностических методов, у данного пациента отсутствовала. Учитывая наличие у пациента дислипидемии и АГ было проведено УЗИ брахиоцефальных артерий (БЦА), по заключению которого были выявлены эхопризнаки начальных проявлений атеросклероза БЦА (плоская атеросклеротическая бляшка в области бифуркации общей сонной артерии). В соответствии со всеми проведенными исследованиями выставлен следующий клинический диагноз: НАЖБП: неалкогольный стеатогепатит с минимальной биохимической активностью, степень фиброза F1 (Metavir). Избыточная масса тела (ИМТ 28,8 кг/м²). Дислипидемия. Артериальная гипертензия 2 степени риск 3. Атеросклероз БЦА.

Перед началом терапевтических мероприятий пациенту была разъяснена суть заболевания и даны рекомендации по изменению образа жизни. Основу терапии пациента составили немедикаментозные методы: сбалансированное антиатерогенное питание с ограничением жиров до 25–30 % от суточной калорийности, гипокалорийное (с умеренным дефицитом калорийности суточного рациона в 500–600 ккал) на этапе снижения массы тела и эукалорийное на этапе его поддержания, а также увеличение физической активности. По данным исследований, при сочетании физических нагрузок с рациональным питанием, наиболее значимо улучшаются показатели биохимических реакций и гистологических изменений при НАЖБП [3]. Согласно программе комплексной терапии НАЖБП пациент расширил физическую нагрузку (ежедневная ходьба пешком не менее 30 мин в день и занятия плаванием 1 раз в неделю). К показаниям для медикаментозного лечения НАЖБП в настоящее время принято относить НАСГ, сочетание с фиброзом печени и (или) наличием нескольких компонентов МС [5]. Учитывая повышение aminотрансфераз печени у нашего пациента, свидетельствующее о синдроме цитолиза на фоне НАСГ, временно была назначена терапия эссенциальными фосфолипидами в суточной дозе 1800 мг в день. Большое значение в лечении лиц с НАЖБП придается коррекции ассоциированных с ними метаболических нарушений, являющихся факторами риска сердечно-сосудистых осложнений. Поскольку у пациента П. выявлены начальные проявления атеросклероза БЦА и дислипидемия, а также отсутствовали противопоказания к назначению статинов, был назначен розувастатин в дозе 10 мг под контролем уровня aminотрансфераз через 4 недели, также начата антигипертензивная терапия препаратом лозартан 50 мг день под контролем уровня АД и пульса. При дальнейшем динамическом наблюдении пациента через 6 и 12 месяцев были достигнуты хорошие результаты в лечении. За год масса тела снизилась на 7 кг, объем талии уменьшился на 16 см и составил 98 см. По результатам УЗИ в динамике размеры печени уменьшились. Нормализовался липидный профиль: уровень ОХС составил 5,2 ммоль/л, ТГ — 1,03 ммоль/л, ЛПОНП — 0,47 ммоль/л, ЛПВП — 1,39 ммоль/л, показатели АЛТ и АСТ не превышали верхней границы нормы, стабилизировалось АД в пределах целевых значений (130–120/85 мм рт. ст.).

Выводы

Представленный случай демонстрирует благоприятное течение НАЖБП, когда высокая мотивация пациента, сочетание немедикаментозных и лекарственных методов лечения позволяют добиться хороших результатов.[2, 3] Отмечена ведущая роль модификации образа жизни в комплексной терапии НАЖБП. Сохранение приверженности терапии и комплексного подхода к лечению НАЖБП в дальнейшем будет способствовать поддержанию достигнутых результатов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Zhang, C. Current Options and Future Directions for NAFLD and NASH Treatment / C. Zhang, M. Yang // Int. J. Mol. Sci. — 2021. — Vol. 22. — P. 7571.
2. Неалкогольная жировая болезнь печени: клиника, диагностика, лечение. Рекомендации для терапевтов, 2-я версия / Л. Б. Лазебник [и др.] // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. — 2017. — № 138 (2). — С. 22–37.
3. Клинические рекомендации по диагностике и лечению неалкогольной жировой болезни печени Российского общества по изучению печени и Российской гастроэнтерологической ассоциации / В. Т. Ивашкин [и др.] // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. — 2016. — № 2. — С. 24–42.
4. European Association for the Study of the Liver (EASL); European Association for the Study of Diabetes (EASD); European Association for the Study of Obesity (EASO); EASL-EASD-EASO Clinical Practice Guidelines for the management of non-alcoholic fatty liver disease / G. Marchesini [et al.] // J. Hepatol. — 2016. — Vol. 64(6). — P. 1388–1402.
5. Current guidelines for the management of non-alcoholic fatty liver disease: a systematic review with comparative analysis / S. Leoni [et al.] // World J. Gastro-enterol. — 2018. — Vol. 24(30). — P. 3361–3373.

УДК 616.155.342: 616.411-003.972

ИММУНОФЕНОТИПИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ НЕБЛОГОПРИЯТНОГО ПРОГНОЗА У ПАЦИЕНТОВ С МИЕЛОДИСПЛАСТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Трубкина А. С.¹, Искров И. А.², Лендина И. Ю.¹, Смольникова В. В.¹

¹Государственное учреждение

**«Минский научно-практический центр хирургии,
трансплантологии и гематологии»,**

²Государственное учреждение образования

**«Белорусская медицинская академия последипломного образования»
г. Минск, Республика Беларусь**

Введение

Имунофенотипическое исследование клеток костного мозга имеет важное значение для диагностики миелодиспластического синдрома (МДС) и последующей оценки результата терапии. Это особенно актуально при МДС, которые характеризуются не только разнообразием клинических проявлений, но и большим различием в выживаемости и времени трансформации в острый лейкоз [1]. Прогноз течения заболевания на момент первичной диагностики имеет большое значение как для пациентов, так и для клиницистов.

В настоящее время нет утвержденных критериев выбора терапии пациентов с МДС на основе используемых классификаций и прогностических шкал, схем лечения при прогрессии МДС или его рефрактерных форм [2].

Цель

Определить иммунофенотипические маркеры неблагоприятного прогноза у взрослых пациентов с миелодиспластическим синдромом.

Материал и методы исследования

Проведено проспективное когортное исследование на базе гематологического отделения № 3 ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии» (ГУ «Минский НППЦ ХТиГ») с января 2017 по август 2021 гг.

В исследование было включено 62 пациентов с МДС, которым выполнен первично-диагностический комплекс, включающий выполнение иммунофенотипическое исследование аспирата костного мозга. Характеристика пациентов представлена в таблице 1.