УДК 572.512.3:[616.36+616.366+616.37]-073.43-053-055

А. С. Черняк

Научный руководитель: к.м.н., доцент С. А. Шут

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

СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЕЧЕНИ, ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ И ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ: РОЛЬ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА, ПОЛА И ВОЗРАСТА

Введение

Заболевания гепатобилиарной системы и поджелудочной железы занимают ведущее место в структуре патологии органов пищеварения, представляя серьезную медико-социальную проблему [1, 2]. Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП), желчнокаменная болезнь (ЖКБ) и липоматоз поджелудочной железы характеризуются неуклонным ростом распространенности, что позволяет говорить об эпидемии метаболически ассоциированной патологии [1]. Распространенность НАЖБП в популяции достигает 25–30%, а среди пациентов с ожирением – 70–90% [2].

Особую тревогу вызывает «омоложение» заболеваний: стеатоз печени и холелитиаз все чаще диагностируются у пациентов трудоспособного возраста (30–40 лет) [2]. Это обусловлено глобальными изменениями образа жизни – гиподинамией, несбалансированным питанием, стрессом, ведущими к росту ожирения и метаболического синдрома [1].

Ультразвуковое исследование (УЗИ) является ключевым методом визуализации благодаря доступности, неинвазивности и высокой информативности. УЗИ позволяет выявлять структурные изменения паренхимы, конкременты, сладж и степень жировой инфильтрации, что делает его методом выбора при скрининге пациентов с метаболическими нарушениями.

К основным факторам риска НАЖБП и ЖКБ относятся:

1) метаболические нарушения (ожирение, инсулинорезистентность, сахарный диабет 2 типа, дислипидемия) [1];

2) пол и возраст (женский пол для ЖКБ, возраст старше 40–50 лет) [3];

3) гормональные факторы, особенности питания и генетическая предрасположенность [3].

Цель

Провести ретроспективный анализ распределения основных ультразвуковых изменений печени, желчного пузыря и поджелудочной железы в зависимости от пола, возраста и индекса массы тела (ИМТ), а также выявить ключевые факторы риска, ассоциированные с конкретными нозологиями.

Материал и методы исследования

Анализ данных медицинских карт пациентов, проходивших УЗИ брюшной полости в ГУЗ «Гомельская городская клиническая поликлиника №7» за 2025 г. Проанализированы данные 100 человек в возрасте от 18 до 87 лет. Из них 52 женщины (52%) и 48 мужчин (48%). Средний возраст обследуемых составил 50±17,74 лет. Статистический анализ проводился с использованием стандартных методов. Для оценки средних значений между группами был использован t-критерий Стьюдента для независимых выборок, для сравнения частот между двумя группами был использован критерий Хи-квадрат (X^2). Статистически значимым считалось значение p менее 0,05.

Результаты исследования и их обсуждение

По данным ультразвукового исследования был получен ряд результатов, описанных в таблице 1.

Таблица 1 – Влияние пола, возраста и ИМТ на развитие патологии печени, желчного пузыря и поджелудочной железы

Показатели	Всего	Пол		Средний возраст			ИМТ (среднее значение)		
		жен	муж	всего	жен	муж	всего	жен	муж
Норма	22 (22%)	13 (59,1%)	9 (40,9)	34	36	32	22,6	22,8	22,3
Патология печени	66 (66%)	30 (45,5%)	36 (54,5%)	56	61*	52*	28,8	30*	27,9*
Патология желчевыводящих путей	34 (34%)	21* (61,8%)	13* (38,2%)	56	56	56	27,5	27,9	26,8
Патология поджелудочной железы	58 (58%)	30 (51,7%)	28 (48,3%)	59	63*	54*	29,2	30*	28,3*

Результаты исследования показали, что патологические изменения печени, желчевыводящих путей и поджелудочной железы отсутствовали лишь у 22% обследованных. Это были пациенты более молодого возраста (средний возраст 34 года), с нормальными значениями ИМТ.

Патология печени была выявлена у 66% пациентов, при этом женщиныимели проблему в более старшем возрасте, чем мужчины ($p<0,01$) и у них нарушения жирового обмена были выражены в большей степени ($p<0,05$).

Структурные изменения желчного пузыря и желчевыводящих путей выявлены у 34% обследованных. Большинство пациентов составляли женщины 61,8% ($p<0,05$).

Изменения структуры поджелудочной железы выявлены у 58% пациентов. Отмечено развитие данных нарушений у мужчин с нормальными параметрами жирового обмена в более молодом возрасте, тогда как женщины с подобными нарушениями в большинстве случаев имели общее нарушение жирового обмена 1 степени ($p<0,05$).

Патология печени была представлена следующими изменениями: кисты, гемангиомы – 12 пациентов (18,2%), гепатомегалия – 41 пациент (62,1%), диффузные изменения – 53 человека (80,3%), стеатоз – 7 обследованных (10,6%).

При анализе выявленных изменений установлено, что гепатомегалия встречалась достоверно чаще у мужчин – 70,7% ($p<0,01$). Женщины с гепатомегалией имели нарушение жирового обмена в большинстве случаев, тогда как у мужчин подобная взаимосвязьне прослеживалась, что свидетельствует об иных причинах гепатомегалии в группе мужчин ($p<0,05$). Стеатоз в группе женщин был связан с общим нарушением жирового обмена (среднее значение ИМТ 34,4), в группе мужчин – возможно с другими причинами (среднее значение ИМТ 28,2) ($p<0,05$).

Анализ изменений желчевыводящих путей выявил аномалии строения (перегиб желчного пузыря) с одинаковой частотой у мужчин и женщин. Полипы, конкременты желчного пузыря, билиарный сладж, а также состояние после холецистэктомии в группе женщин выявлялись достоверно чаще чем у мужчин (70,8 и 29,2% соответственно), что подтверждает влияние эстрогенов в патогенезе нарушений состава желчи ($p<0,05$).

Изменения УЗ картины поджелудочной железы были представлены в основном диффузными изменениями и липоматозом (58 пациентов) и с одинаковой частой встречались у мужчин и женщин, при этом пациенты сдиффузными изменениями имели избыточную массу тела, а пациенты с липоматозом – общее нарушение жирового обмена различной степени.

Обследованные были разделены на группы в соответствии с возрастом, УЗ изменения в различных органах представлены в таблице 2.

Таблица 2 – УЗ изменения в возрастных группах

Возрастная группа	Норма		Патология печени		Патология желчевыводящих путей		Патология поджелудочной железы	
	n	%	n	%	n	%	n	%
18–39 лет (n=26)	15	57,7	8	30,8	6	23,1	3	11,5
40–59 лет (n=45)	5	11,1	33	73,3	15	33,3	29	64,4
60 лет и старше (n=29)	2	6,9	25	86,2	13	44,8	26	89,7

Представленные данные свидетельствуют, что патологические изменения в органах брюшной полости наиболее часто отсутствовали у лиц молодого возраста. В этой возрастной группе чаще встречались патологические изменения печени также, как и в средней возрастной группе. У лиц старшего возраста чаще были выявлены изменения поджелудочной железы.

При анализе патологии органов брюшной полости во многих случаях наблюдалась корреляция выявленных изменений с ИМТ, поэтому все пациенты были разделены на группы с нормальным, избыточным весом и общим нарушением жирового обмена (ОНЖО) 3-х степеней. Полученные данные представлены в таблице 3.

Таблица 3 – УЗ изменения в соответствии с ИМТ

ИМТ	Норма		Патология печени		Патология желчевыводящих путей		Патология поджелудочной железы	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Норма(n=32)	15	46,9	10	31,3	10	31,3	8	25
Избыточный вес(n=45)	6	13,3	34	75,6	17	37,8	28	62,2
ОНЖО 1 ст(n=17)	1	5,9	16	94,1	4	23,5	16	94,1
ОНЖО 2 ст(n=4)	0	0	4	100	2	50	4	100
ОНЖО 3 ст(n=2)	0	0	2	100	1	50	2	100

Полученные данные свидетельствуют о достоверной корреляционной взаимосвязи степени нарушения жирового обмена и патологических изменений в печени, желчевыводящих путях и поджелудочной железе ($p<0,001$).

Выводы:

1. Структурные изменения органов брюшной полости имеют зависимость от возраста.
2. Степень нарушения жирового обмена влияет на развитие патологии печени, желчевыводящих путей и поджелудочной железы.
3. У женщин имеется тесная взаимосвязь между возрастом, нарушениями жирового обмена и патологией органов брюшной полости.
4. У мужчин нарушения жирового обмена в меньшей степени чем у женщин оказывают влияние на развитие патологии печени и поджелудочной железы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Селиверстов, П. В. Неалкогольная жировая болезнь печени и метаболический синдром: современный взгляд на проблему / П. В. Селиверстов, С. И. Ситкин // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2023. – Т. 33, № 2. – С. 15–24.

2. Эпидемиология неалкогольной жировой болезни печени в Российской Федерации : результаты многоцентрового исследования / С. Н. Маммаев [и др.]. // Терапевтический архив. – 2024. – Т. 96, № 2. – С. 118–125.

3. Бордин, Д. С. Желчнокаменная болезнь: новые аспекты патогенеза, диагностики и лечения / Д. С. Бордин, М. А. Морозова // Клиническая медицина. – 2023. – Т. 101, № 3. – С. 156–164.