

**ОСОБЕННОСТИ ДИСЛИПИДЕМИЙ У БОЛЬНЫХ С  
НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ И  
СОПУТСТВУЮЩЕЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА**

**Шевчук Светлана Григорьевна**

*канд. мед. наук, доцент Национального медицинского университета имени  
А.А. Богомольца, Украина, г. Киев*

**Бычков Олег Анатольевич**

*канд. мед. наук, ассистент Национального медицинского университета имени  
А.А. Богомольца, Украина, г. Киев  
E-mail: [oleg\\_bichkov@yahoo.com](mailto:oleg_bichkov@yahoo.com)*

**Осташевская Татьяна Геннадиевна**

*канд. мед. наук, доцент Национального медицинского университета имени  
А.А. Богомольца, Украина, г. Киев*

**Прима Анатолий Васильевич**

*канд. мед. наук, доцент Национального медицинского университета имени  
А.А. Богомольца, Украина, г. Киев*

**Бышовец Роман Васильевич**

*канд. мед. наук, ассистент Национального медицинского университета имени  
А.А. Богомольца, Украина, г. Киев*

**FEATURES OF DYSLIPIDEMIA FOR PATIENTS WITH  
NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE AND CONCOMITANT  
CORONARY ARTERY DISEASE**

**Shevchuk Svetlana**

*candidate of Science, assistant professor of National medical university named after  
A.A. Bogomolet, Ukraine s, Kyiv*

**Bychkov Oleg**

*candidate of Science, teaching assistant of National medical university named after  
A.A. Bogomolets, Ukraine s, Kyiv*

**Ostashevskaya Tatyana**

*candidate of Science, assistant professor of National medical university named after  
A.A. Bogomolets, Ukraine s, Kyiv*

**Pryma Anatoliy**

*candidate of Science, assistant professor of National medical university named after  
A.A. Bogomolets, Ukraine s, Kyiv*

**Byshovets Roman**

*candidate of Science, teaching assistant of National medical university named after  
A.A. Bogomolets, Ukraine s, Kyiv*

**АННОТАЦИЯ**

Цель — изучить проявления дислипидемии у больных с неалкогольной жировой болезнью печени и сопутствующей ишемической болезнью сердца. Обследовано 56 больных с неалкогольной жировой болезнью печени и

сопутствующей ишемической болезнью сердца, а также 48 больных ишемической болезнью сердца. Установлено, что у больных основной группы имеются признаки выраженной дислипидемии, которые проявляются ростом содержания как общего холестерина, так и патогенных его фракций, особенно липопротеидов низкой плотности и пониженным содержанием липопротеидов высокой плотности.

### ABSTRACT

The aim — to study the displays of dyslipidemia for patients with non-alcoholic fatty liver disease and concomitant coronary artery disease. There were inspected 56 patients with non-alcoholic fatty liver disease and concomitant coronary artery disease, and 48 patients with coronary artery disease. It was set that the patients of basic group have signs of expressed dyslipidemia, which show up growth of maintenance of both general cholesterol and his pathogenic factions, especially lipoproteins of low-density and lowered maintenance of lipoproteins of high-density.

**Ключевые слова:** неалкогольная жировая болезнь печени; ишемическая болезнь сердца; дислипидемия; холестерин; липопротеиды.

**Keywords:** non-alcoholic fatty liver disease; coronary artery disease; dyslipidemia; cholesterol; lipoproteins.

В настоящее время неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) является наиболее частой формой хронической патологии печени во всех странах мира [4, с. 5; 6, с. 1518]. Поскольку НАЖБП часто сочетается с нарушениями липидного и углеводного обменов, в последнее время ее все чаще стали считать компонентом метаболического синдрома (МС). Метаболический синдром (МС) является кластером четырех кардиометаболических факторов риска: ожирения, дислипидемии, артериальной гипертензии, нарушения толерантности к глюкозе или сахарного диабета (СД) [5, с. 5].

При дислипидемии изменения метаболизма липидов носят системный характер и сопровождаются нарушениями синтеза желчи в гепатоцитах и ее

выделения из печени, активацией перекисного окисления липидов, угнетением активности ретикулоэндотелиальной системы печени. Таким образом, в основе развития дислипидемии лежит нарушение функционального состояния печени с изменениями липидного обмена на уровне гепатоцита. Дислипидемия в виде пониженного уровня холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП) и высокого содержания триглицеридов (ТГ) является критерием МС. Кроме того, высокоатерогенные липопротеиды низкой плотности (ЛПНП) участвуют во всех патогенетических цепях атеросклеротического процесса, ухудшая клиническую картину ишемической болезни сердца (ИБС). Участие модифицированных ЛПНП в атеросклеротическом процессе обусловлена хемоаттрактальными их свойствами по отношению к моноцитам, что обеспечивает проникновение последних в сосудистую стенку с последующим угнетением подвижности и превращением в макрофаги, а также способностью ЛПНП к агрегации, что повышает интенсивность захвата их макрофагами с образованием пенистых клеток. Кроме того, окисленные ЛПНП оказывают негативное влияние на функцию эндотелия, подавляя синтез веществ, которые имеют вазопротекторные свойства и стимулируют образование констрикторов и проагрегантов. Установлено, что модифицированные ЛПНП снижают синтез мощного вазодилататора оксида азота, стимулируют продукцию вазоконстриктора эндотелина, влияют на баланс между образованием эндотелием тромбогенных и фибринолитических факторов, обуславливая рост прокоагулянтной активности эндотелия в 2,6 раза [1, с. 223].

Цель работы — изучить проявления дислипидемии у больных с неалкогольной жировой болезнью печени и сопутствующей ишемической болезнью сердца.

Материалы и методы. Основную группу составили 56 больных с НАЖБП с сопутствующей ИБС: Стенокардия напряжения, ФК II—III, в возрасте от 39 до 58 лет (средний возраст 47,5 + 5,5 лет). Группу сравнения составили 48 пациентов с ИБС: Стенокардия напряжения, ФК II—III без признаков НАЖБП, группы были рандомизированы по возрасту и полу. Контрольную группу

составили 30 здоровых лиц, не имевших НАЖБП, ИБС и признаков МС. Наличие НАЖБП определяли на основе изменений, полученных при ультразвуковом исследовании, и биохимических показателей, отсутствии в анамнезе данных о вирусных гепатитах и злоупотребления алкоголем. Диагноз ИБС определяли на основании Рекомендаций Ассоциации кардиологов Украины [2, с. 26; 3, с. 64]. Уровень общего холестерина (ОХС) определяли ферментативным фотометрическим методом, содержание ХС ЛПНП — методом прямого иммуноингибирования, ТГ — ферментативным методом. Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета прикладных программ Microsoft "Exel", а также с помощью специальной программы "STATGRAPHICS Plus версия 2.1".

Результаты и их обсуждение. В результате проведенных исследований нами установлено, что у больных основной группы имелись признаки выраженной дислипидемии (табл.1).

**Таблица 1.**

**Содержание общего холестерина и его фракций у больных с НАЖБП и сопутствующей ИБС (M±m)**

Показатель	Группа сравнения (n=48)	Основная группа (n=56)	Контрольная группа (n=30)
ОХС, ммоль/л	5,56±0,18	6,93±0,24*	4,90±0,41
ТГ, ммоль/л	1,61±0,11	2,65±0,16*	1,18±0,12
ХС ЛПНП, ммоль/л	3,22±0,12	4,74±0,21*	2,81±0,35
ХС ЛПВП, ммоль/л	1,23±0,09	0,94±0,03*	1,39±0,38
ХС ЛПОНП, ммоль/л	0,68±0,07	0,94±0,07*	0,51±0,07
КА	3,64±0,11	4,73±0,13*	3,14±0,24

*Примечания \* — достоверность разницы показателей между группами (p<0,05); n — количество больных*

В то же время нами были выявлены нарушения липидного профиля крови и в группе сравнения, они проявлялись повышенным на 13,5 % (p <0,05) содержанием ОХС, при этом индивидуальные колебания по группе были в пределах максимальных величин — 6,11 ммоль/л — 6,13 ммоль/л, также было выявлено повышение содержания высокопатогенных ХС ЛПОНП на 33,3 % (p <0,05). Полученные данные обусловлены патогенетическими механизмами формирования атеросклероза при ИБС, поэтому, безусловно, такие пациенты

должны находиться под динамическим наблюдением и получать в случае необходимости не только диету, но и специфическую гиполипидемическую терапию.

В основной группе больных нами выявлено более значительные изменения как уровня ОХС, и его фракций по сравнению с больными с ИБС без проявлений НАЖБП. Так, уровень ОХС превышал аналогичный показатель в группе сравнения на 24,6 % ( $p < 0,05$ ), а в контрольной группе — на 41,4 % ( $p < 0,05$ ). Выявлено значительное повышение высокопатогенных фракций: содержание ХС ЛПНП превышал показатель в группе сравнения на 47,2 % ( $p < 0,05$ ), в контрольной группе — на 68,7 % ( $p < 0,05$ ); уровень ХС ЛПОНП соответственно — на 38,2 % ( $p < 0,05$ ) и 84,3 % ( $p < 0,05$ ). Значительно сниженным был уровень ХС ЛПВП, который составлял 23,6 % от аналогичного показателя группы сравнения ( $p < 0,05$ ) и 32,4 % контрольной группы ( $p < 0,05$ ). Вследствие вышеуказанных нарушений основных фракций ХС коэффициент атерогенности (КА) в основной группе больных был выше на 29,9 % по сравнению с группой сравнения ( $p < 0,05$ ) и на 50,6 % по сравнению с контрольной ( $p < 0,05$ ).

Индивидуальная оценка показателей липидного профиля показала в основной группе больных: снижение содержания ХС ЛПВП у 42,9 % пациентов, повышенный уровень ХС ЛПНП — у 85,7 %, повышенный уровень ТГ — у 44,4 %, у 28,6 % наблюдалось сочетание этих нарушений.

Выводы. У больных с НАЖБП с сопутствующей ИБС, по сравнению с пациентами без заболеваний печени и метаболических расстройств, выявлены нарушения в липидном профиле крови более высокой степени выраженности, которые проявляются ростом содержания как общего холестерина, так и патогенных его фракций, особенно липопротеидов низкой плотности и пониженным содержанием липопротеидов высокой плотности. Данные нарушения взаимоотношают клиническое течение заболеваний и играют ключевую роль в развитии и прогрессировании атеросклеротического процесса в сосудах, а также формировании системного воспаления у данных больных.

## Список литературы:

1. Курс лекций по клинической кардиологии/ Под ред. В.И. Целуйко. Харьков: «Гриф», 2004. — 576 с. ISBN 966-7165-92-2.
2. Рекомендації Української асоціації кардіологів та Української асоціації ендокринологів «Діагностика і лікування метаболічного синдрому, цукрового діабету, предіабету і серцево-судинних захворювань» / Київ, 2009. — 40 с.
3. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування/ За ред. проф. В.М.Коваленка, проф. Т.І. Лутая, проф. Ю.М. Сіренка. Асоціація кардіологів України. 2008. Київ, ППВМБ. — 128 с.
4. Степанова О.В. Діагностування інсулінорезистентності за допомогою поєднання критеріїв для метаболічного синдрому (АТР ІІІ) та неалкогольної жирової хвороби печінки / О.В. Степанова, Н.О. Кравченко // Сучасна гастроентерологія. — 2010. — № 2(52). — С. 5—9.
5. Фадеенко Г.Д. Роль ожирения как компонента метаболического синдрома в возникновении и прогрессировании неалкогольной жировой болезни печени / Г.Д. Фадеенко, К.А. Просоленко, Е.В. Колесникова// Сучасна гастроентерологія. — 2008. — № 2 (40). — С. 4—10.
6. Bloomgarden Z.T. Second World Congress on the Insulin Resistance Syndrome: insulin resistance syndrome and nonalcoholic fatty liver disease // Diabetes Care. — 2005. — V. 30. — P. 1518—1523.