

Ниязова Яржиной Мирзахамдамовна

Кафедра ВОП терапии №1

Сахаталиева Райхана Рафаелевна

*Факультет кафедры повышения и переподготовка врачей ,
травматологии и ортопедии, нейрохирургии, оториноларингологии,
урологии и онкологии*

Андижанский государственный медицинский институт

ДИСФУНКЦИЯ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ И

НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ

Резюме: В настоящее время, широкое применение понятия МС обусловлено несколькими причинами. Во-первых, МС можно считать эпидемией, так как этим недугом страдает около 25% взрослого населения. Риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений (инфаркт, инсульт) у больных с МС в 3-4 раза выше, по сравнению с лицами, страдающими одним из заболеваний, например, АГ без метаболических нарушений. Во-вторых, выделение понятия МС имеет большое клиническое значение, так как при раннем выявлении и правильном лечении метаболические нарушения являются обратимыми и возможно достичь исчезновения или уменьшения выраженности основных его проявлений.

Критериями диагностики МС являются: абдоминальный тип ожирения – окружность талии (ОТ) более 80 см у женщин и более 94 см у мужчин и дополнительные критерии: - артериальная гипертензия (АД 140/90 мм рт ст), повышение уровня триглицеридов (ТГ 1,7 ммоль/л), снижение уровня липопротеидов высокой плотности (ЛПВП 1,0 ммоль/л у мужчин; 1,2 ммоль/л у женщин), повышение уровня липопротеидов низкой плотности (ЛПНП 3,0 ммоль/л), глюкоза в плазме крови натощак 6,1 ммоль/л, глюкоза в плазме крови через 2 часа после нагрузки глюкозой в пределах 7,8 и _ 11,1 ммоль/л. Наличие у пациента центрального ожирения и 2-х из дополнительных критериев является основанием для диагностирования МС.

Ключевые слова: эндотелий, ожирения, печень, жировая болезнь.

Niyazova Yarkina Mirzakhamdamovna

Department of GP therapy No. 1

Sakhatalieva Rayhana Rafaelevna

*Faculty of the Department of Advanced Training and Retraining of Doctors,
Traumatology and Orthopedics, Neurosurgery, Otorhinolaryngology, Urology
and Oncology*

Andijan State Medical Institute

ENDOTHELIUM DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH OBESITY AND A NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE OF THE LIVER

Resume: *Currently, the widespread use of the concept of MS is due to several reasons. Firstly, MS can be considered an epidemic, since about 25% of the adult population suffers from this ailment. The risk of developing cardiovascular diseases and their complications (heart attack, stroke) in patients with MS is 3-4 times higher compared to people suffering from one of the diseases, for example, hypertension without metabolic disorders. Secondly, the identification of the concept of MS is of great clinical significance, since with early detection and proper treatment, metabolic disorders are reversible and it is possible to achieve the disappearance or decrease in the severity of its main manifestations.*

Diagnostic criteria for MS are: abdominal type of obesity - waist circumference (OT) of more than 80 cm in women and more than 94 cm in men and additional criteria: - arterial hypertension (BP 140/90 mm Hg), increased triglycerides (TG 1.7 mmol / l), a decrease in the level of high density lipoproteins (HDL 1.0 mmol / l in men; 1.2 mmol / l in women), an increase in the level of low density lipoproteins (LDL 3.0 mmol / l), plasma glucose on an empty stomach 6.1 mmol / l, glucose in blood plasma 2 hours after glucose loading in the range of 7.8 and _ 11.1 mmol / l. The presence of central obesity in the patient and 2 of the additional criteria is the basis for the diagnosis of MS.

Key words: *endothelium, obesity, liver, fatty disease.*

Введение. Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) является распространенным хроническим заболеванием, характеризуется накоплением жира в гепатоцитах, не связанным со злоупотреблением алкоголем, и объединяет клинико-морфологические изменения в печени: стеатоз, неалкогольный стеатогепатит (НАСГ) фиброз и цирроз. В общей популяции распространенность НАЖБП и НАСГ составляет в среднем 20% и 3% соответственно. В США жировую дистрофию печени имеют более 34% взрослого населения страны – свыше 60 млн. человек, в Японии – 29% взрослых жителей[2,4,6].

Патогенетические механизмы развития НАЖБП сложны и остаются предметом дискуссий. Инсулинорезистентность (ИР), оксидативный стресс и воспалительный процесс считаются ключевыми патогенетическими механизмами НАЖБП[1,4,8]. Ожирение наиболее значимый фактор,

связанный с неалкогольной жировой болезнью печени. Сочетание ожирения и НАЖБП представляет научный интерес в ключе понимания патогенеза метаболического синдрома (МС), поскольку нарушение функции печени усугубляет инсулинорезистентность, замыкая «порочный круг» [3,5,7].

Цель исследования. Оценить взаимосвязь уровня адипокинов с маркерами системного воспаления и показателями функции эндотелия у больных с ожирением и неалкогольной жировой болезнью печени, обосновать возможности немедикаментозной коррекции.

Материалы и методы исследования. Обследовано 117 больных с абдоминальным ожирением и метаболическим синдромом, в сочетании с НАЖБП в стадии стеатоза, в многопрофильной клинике АГМИ в 2017-2019 гг.

НАЖБП диагностировали на основании данных анамнеза, клинического, инструментального и лабораторного обследования. При УЗ-исследовании определяли наличие стеатоза, стадия заболевания (ЖГ или НАСГ) определялась на основании биохимического исследования крови (АЛТ, АСТ, ЩФ, ГГТП).

Результаты собственных исследований. При проведении клинической характеристики участников обследования преобладала доля лиц женского пола и составила 82,9% (97/117), количество мужчин - 17,1% (20/117). Средний возраст обследованных в 1-й группе составил 43 (38-46) года и во 2-й группе 45 (39-49) лет.

С целью уточнения структуры поражений печени, выявленных при ультразвуковом исследовании, была проведена эластометрия, в ходе которой установлено, что отсутствие фиброза в стадии P0 достоверно ниже у пациентов 2-ой группы, тогда как преобладание фиброза отмечено как в 1, так и во 2 группах.

При проведении сравнительного анализа параметров липидного профиля установлено, что у пациентов с НЖБП отмечается преимущественное повышение уровня триглицеридов и индекса атерогенности как в группе сравнения, так и у пациентов 1 группы, тогда как у больных 2-ой группы достоверно повышены все анализируемые параметры ($p < 0,05$).

НЖБП ассоциируется с повышенным уровнем НОМА-ГО. в 1 и 2 группах с преобладанием в группе больных с МС. По данным ряда авторов инсулин стимулирует липогенез, воздействуя на ряд ферментов, что является генерирующим фактором стеатоза печени, а также увеличивает скорость апоптоза гепатоцитов через окислительный стресс, что позволяет рассматривать ИР и стеатоз, как потенцирующие друг друга факторы, однако именно ИР рассматривается в качестве пускового звена стеатоза.

Сравнительный анализ концентрации провоспалительного цитокина -TNF- α , имеющего наибольшее значение для развития инсулинорезистентности в жировой ткани, позволил установить, что при ассоциации НАЖБП с МС его содержание было на 25% выше, чем у пациентов с АО. Отмечено достоверно значимое повышение уровня СРБ в 2 раза во 2-ой группе пациентов. На этом фоне отмечено значимое повышение уровня лептина и снижение уровня адипонектина как в группе сравнения, так и у больных 1 группы. Анализ ассоциации содержания лептина с ИМТ у пациентов с НАЖБП показал наличие прямой корреляционной взаимосвязи между данными параметрами. Анализ данных литературы показывает, что адипонектин является независимым фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, что подтверждено в первую очередь у пациентов с НАЖБП. Исследование ассоциации уровня адипонектина также показало наличие обратной взаимосвязи его концентрации с атерогенной составляющей липидного профиля. При этом наибольшая сила взаимосвязи отмечена между уровнем

адипонектина с одной стороны, а также КА ($r=-0,33$; $p<0,00$) и концентрацией ТГ с другой стороны.

Выводы. Степень выраженности эндотелиальной дисфункции ассоциируется с содержанием маркеров повреждения гепатоцитов - АЛТ, выраженностью инсулинорезистентности, содержанием лептина, в наибольшей степени, с концентрацией адипонектина.

Неалкогольная жировая болезнь печени в стадии стеатоза у пациентов с абдоминальным ожирением 1-2 степени сопровождается значимым повышением уровня лептина и снижением уровня адипонектина, с максимально выраженным дисбалансом адипокинов у больных с МС.

Снижение эндотелий-зависимой вазодилатации установлено у 62,7% пациентов с НАЖБП в сочетании с абдоминальным ожирением и у 75,9% пациентов с метаболическим синдромом, в сочетании со снижением содержания стабильных метаболитов оксида азота в обеих группах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Колесникова Е. В. Неалкогольная жировая болезнь печени и артериальная гипертензия: чего мы достигли в понимании проблемы / Е. В. Колесникова // Укр. медицинский журн.— 2014.— № 3 (101).— С. 61–66.
2. Коваленко В. М. Артериальная гипертензия — профилактика и лечение в Украине [Электронный ресурс] / В. М. Коваленко // Аптека.— 2013.— Аптека.ua.online.— Режим доступа: <http://www.apteka.ua/article/233241>
3. Дисфункция сосудистого эндотелия при артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца (обзор литературы) / Л. Б. Корякина, Ю. И. Пивоваров, Т. Е. Курильская [и др.] // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН.— 2013.— № 2.— С. 165–170.
4. Circulating endothelial cells in coronary artery disease / M. Lampka, Z. Grobiczewska, E. Jendryczka-Mackiewicz [et al.] // Kardiologia Polska.— 2010.— Vol. 68 (10).— P. 1100–1105.

5. Звенигородская Л. А. Неалкогольная жировая болезнь печени: эволюция представлений [Электронный ресурс] / Л. А. Звенигородская // Эффективная фармакотерапия. Гастроэнтерология.— 2015.— № 1 (2).— Режим доступа: http://umedp.ru/articles/nealkogolnaya_zhirovaya_bolezn_pecheni_evolyutsiya_predstavleniy.html
6. Гайдаев Ю. А. Актуальные проблемы защиты здоровья и прав граждан, пострадавших от Чернобыльской катастрофы / Ю. А. Гайдаев // Журн. НАМН Украины.— 2011.— Т. 17, № 2.— С. 91–95.
7. Гипотиреоз и сердечно-сосудистые заболевания / Ф. Т. Агеев, О. Н. Свирида, З. Н. Бланкова [и др.] // РМЖ.— 2014.— № 13.— С. 98.
8. Hepatic steatosis and thyroid function tests in overweight and obese children / L. Pacifico, E. Bonci, F. Ferraro [et al.] // Intern. J. Endocrinol.— 2013.— Article ID 381014.