

При оценке процента экспрессии всех показателей в узлах относительно инфильтрата (%nod) было отмечено, что в узлах рака уровень CD3+, CD4+, CD8+ клеток относительно инфильтрата гораздо ниже. Самыми большими показателями CD3%nod, CD4%nod и CD8%nod были при АИТ. Процент экспрессии CD23+клеток в узловых образованиях был максимальным при ДТЗ и минимальным при РЩЖ. CD25%nod был значимо ниже при АИТ по сравнению с другими группами. Процентное содержание CD1α клеток в узлах (CD1α%nod) было значимо выше при РЩЖ.

Таким образом, при АИТ в ткани ЩЖ и узловых образованиях отмечалось самое большое количество Т-лимфоцитов (как хелперов, так и цитотоксических лимфоцитов), их процентное содержание в узлах относительно инфильтрата, а также самое большое количество В-лимфоцитов в ткани ЩЖ. Наряду с этим АИТ характеризовался самым низким процентным содержанием CD25+клеток в узлах по отношению к инфильтрату, низким соотношением клеток с фенотипом CD25 и CD4. При ДТЗ в ткани ЩЖ наблюдалась наименьшая по сравнению с другими изучаемыми заболеваниями инфильтрация Т-лимфоцитами и в частности цитотоксическими Т-клетками на фоне высокого содержания В-лимфоцитов в инфильтрате. Иммуногистохимическая картина при РЩЖ характеризовалась наименьшей численностью В-лимфоцитов в инфильтрате и узлах, самым низким процентом CD3+, CD4+, CD8+ клеток в узлах относительно инфильтрата, большим процентом CD8+ клеток среди Т-лимфоцитов в инфильтрате и относительно высоким числом дендритных клеток. При УЭЗ определялось самое низкое, по сравнению с другими заболеваниями, количество хелперов и дендритных клеток, но самое высокое соотношение CD25+ и CD4+ лимфоцитов в инфильтрате.

#### **Выводы**

1. Лимфоидная инфильтрация при АИТ характеризовалась статистически более значимым содержанием лимфоцитов с фенотипом CD3+, CD4+, CD8+, CD23+ и соотношением CD4/CD3, а также низким процентным содержанием CD25+ клеток в узлах по отношению к инфильтрату.

2. При ДТЗ в ткани ЩЖ наблюдалось самое низкое содержание CD3+ и CD8+ -клеток на фоне высокого содержания CD23+-лимфоцитов в инфильтрате.

3. Иммуногистохимическая картина при РЩЖ характеризовалась наименьшей численностью CD23+-лимфоцитов в инфильтрате и узлах, самым низким процентом CD3+, CD4+, CD8+ клеток в узлах относительно инфильтрата, большим процентом CD8+ клеток среди Т-лимфоцитов в инфильтрате, высоким числом CD1α+дендритных клеток.

3. При УЭЗ определялось самое низкое количество CD4+ и CD1α+ клеток и самое высокое соотношение CD25+/CD4+ лимфоцитов в инфильтрате.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Revised American Thyroid Association Management Guidelines for Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer / M. D. David S. Cooper [et al.] // *Thyroid*. — 2009. — Vol. 19, № 11. — P. 1167–1214.
2. Греков, В. В. Особенности морфологической диагностики рака у больных с узловыми образованиями щитовидной железы / В. В. Греков // *Сибирский онкологический журнал*. — 2012. — Прил. № 1. — С. 51.
3. Дифференциальная диагностика узловых образований щитовидной железы: научное издание / Д. К. Нажмутдинова, [и др.] // *Медицинский журнал Узбекистана*. — 2012. — № 6. — С. 8–10.

**УДК 616.379-008.64-039.73:612.123**

## **СОСТОЯНИЕ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА, НАХОДЯЩИХСЯ НА СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ ЛЕЧЕНИЯ**

**Василевич Н. В.<sup>1</sup>, Махлина Е. С.<sup>1</sup>, Жмайлик М. В.<sup>2</sup>**

**<sup>1</sup>Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»,**

**<sup>2</sup>Государственное учреждение**

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

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Сахарный диабет (СД) 2 типа является одной из основных проблем здравоохранения в большинстве стран мира. Показатели распространенности и частоты СД 2 типа (СД 2) среди

населения в возрасте старше 40 лет достаточно высоки и продолжают расти. На сегодня, создалась ситуация, которую многие диabetологи расценивают как эпидемию СД 2 [1]. Старение населения неизбежно сопровождается увеличением численности пациентов СД 2. По данным третьего пересмотра национального здоровья США (NHANES III), распространенность СД 2 составляет около 4–8 % в возрасте 50–60 лет, 10–11 % в возрасте до 70 лет и 24 % у мужчин, 22 % у женщин в возрасте старше 80 лет [2]. При СД 2 характерно нарушение всех видов обмена веществ. Нарушения липидного обмена встречаются у пациентов СД 2 значительно чаще (30–40 %), чем в общей популяции (5 %) [3]. Патогенетической основой для ишемической болезни сердца, инсультов, ряда форм артериальной гипертензии служит атеросклероз, центральным звеном механизма и важнейшим фактором риска которого является именно нарушение липидного обмена. Дислипидемии могут протекать бессимптомно, но, в конечном результате окажут свое влияние на развитие и тяжесть жизнеугрожающих состояний [4].

Около 75 % пациентов СД страдает от ранних проявлений атеросклероза, часто уже проявляющегося в возрасте до 40 лет. Полагают, что при длительности явного СД 10 лет и более все пациенты имеют достаточно выраженный атеросклероз. Особенно атеросклеротические поражения характерны для СД 2 [4].

В 2007 г. были опубликованы рекомендации Европейского общества кардиологов и Европейской ассоциации по изучению сахарного диабета, которая определила показания для использования гиполипидемических препаратов и порядок их выбора. Препаратами первого выбора названы статины — ингибиторы гидроксиметил-глутарил-коэнзим редуктазы А. Согласно этим рекомендациям, статины назначают: при наличии сердечно-сосудистых заболеваний для обеспечения ХС ЛПНП < 1,8 ммоль/л. При СД 2 у взрослых без сердечно-сосудистой патологии статины назначают при общем холестерине более 3,5 ммоль/л до достижения снижения его уровня на 30–40 % [2, 5].

### **Цель**

Оценить состояние липидного спектра и эффективность проводимой на амбулаторном этапе холестеринснижающей терапии у пациентов с СД 2, поступивших на стационарный этап лечения.

### **Материал и методы исследования**

Материалом исследования явились пациенты с СД 2 поступившие на стационарное лечение в эндокринологическое отделение ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ» их истории болезни.

Статистический анализ проведен с использованием пакета прикладных программ «Statistica» 6.0, достоверность сравниваемых показателей оценивались с помощью критериев Стьюдента — Фишера. Достоверными считались различие показателей при  $p < 0,05$ , где минимальная достоверность различий составляла 95 %.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Проведен анализ липидного спектра у 57 пациентов с СД 2, поступивших на стационарное лечение в эндокринологическое отделение ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ». Среди них 43 (75,4 %) были представлены лицами женского пола и 14 (24,6 %) составляли лица мужского пола. Все пациенты страдали артериальной гипертензией различной степени, в подавляющем большинстве — диабетической микроангиопатией ног, нередко хронической ИБС, диабетической нефропатией.

Из поступивших в отделение только 15 (26,3 %) человек принимали холестеринснижающие препараты (статины) без регулярного контроля за уровнем холестерина и его фракций. Средние показатели общего холестерина и липидного спектра у данной категории пациентов приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Показатели липидограммы у пациентов, получавших статины до поступления в стационар

Показатели липидного спектра и ИМТ	Общий холестерин, ммоль/л	ЛПВП, ммоль/л	ЛПНП, ммоль/л	Триглицериды, ммоль/л	Коэффициент атерогенности	ИМТ, кг/м <sup>2</sup>
Цифровые значения	4,25 ± 0,24	1,22 ± 0,09	2,18 ± 0,24	1,89 ± 0,19	2,83 ± 0,32	32,6 ± 0,67

Как видно из приведенных данных, при использовании статинов не достигнуто рекомендуемое для пациентов с СД 2 снижение ЛПНП < 1,8 ммоль/л. В проведенном исследовании этот усредненный показатель составляет  $2,18 \pm 0,24$  ммоль/л. Показатели состояния липидного спектра у поступивших пациентов с СД 2, не принимавших холестеринснижающих препаратов приведены в таблице 2.

Таблица 2 — Показатели липидограммы у пациентов, не получавших статины и других антилипидных препаратов до поступления в стационар.

Показатели липидного спектра и ИМТ	Общий холестерин, ммоль/л	ЛПВП, ммоль/л	ЛПНП, ммоль/л	Триглицериды, ммоль/л	Коэффициент атерогенности	ИМТ, кг/м <sup>2</sup>
Цифровые значения	$5,48 \pm 0,24$	$1,23 \pm 0,08$	$3,17 \pm 0,16$	$2,43 \pm 0,30$	$3,63 \pm 0,27$	$32,4 \pm 1,40$

Анализируя полученные данные, необходимо отметить более высокие показатели общего холестерина  $5,48 \pm 0,24$  ммоль/л против  $4,25 \pm 0,24$  ( $p < 0,05$ ) у лиц, поступивших в стационар и не принимавших холестеринснижающих препаратов (статинов) на амбулаторном этапе лечения. Аналогичная ситуация отмечается и с наиболее «атерогенной» фракцией липидного спектра — ЛПНП. У лиц, не принимавших статины этот показатель  $3,17 \pm 0,16$  достоверно выше, чем у пациентов использовавших в комплексном лечении СД 2 типа соответствующие холестеринснижающие препараты —  $2,18 \pm 0,24$  ( $p < 0,05$ ). Аналогичная тенденция прослеживается и с другими показателями липидного обмена — триглицеридами, рассчитываемым коэффициентом атерогенности. Последний у лиц, не принимавших статины составляет  $3,63 \pm 0,27$  против  $2,83 \pm 0,32$  у пациентов, использовавших в лечении статины ( $p < 0,05$ ).

При этом необходимо отметить отсутствие существенного различия в таком показателе липидного спектра, как ЛПВП ( $1,23 \pm 0,08$  и  $1,22 \pm 0,09$ ), а также показатели ИМТ в обеих группах пациентов. Необходимо отметить, что нормальный вес (ИМТ до 25 кг/м<sup>2</sup>) имели только 5 (8,8 %) пациентов, избыточную массу тела (ИМТ 25–29,9 кг/м<sup>2</sup>) имели 6 (10,5 %) пациентов, и ожирение (ИМТ 30 и выше) отмечалось у остальных 46 (80,7 %) пациентов.

### Выводы

1. Пациенты СД 2 типа не проводится в должной мере коррекция липидного обмена (в проведенном исследовании только 26,3 %, поступивших пациентов в эндокринологическое отделение принимали статины на амбулаторном этапе наблюдения).

2. Пациенты с СД 2 типа, принимавшие статины для коррекции липидного обмена не достигали «целевого» снижения ЛПНП в крови, что свидетельствует о недостаточном контроле за проводимой коррекцией липидного спектра крови и подборе необходимых препаратов и их доз.

3. При проведении антилипидной терапии отмечается преимущественно снижение показателей общего холестерина крови и атерогенных ЛПНП, при этом существенного снижения ЛПВП не наблюдается.

4. В лечебной стратегии СД 2 типа не уделяется должного внимания мероприятиям, направленным на коррекцию веса пациента (91,2 %, поступивших пациентов имело или избыточную массу тела или ожирение различной степени).

### ЛИТЕРАТУРА

1. Джанашия, П. Х. Дислипидемии: клиника, диагностика, лечение: учеб. пособие / П. Х. Джанашия В. А. Назаренко, С. А. Николенко. — М.: РГМУ, 2000. — С. 35.
2. Шарафутдинов, Х. Х. Эффективность диетотерапии в коррекции факторов риска сердечнососудистых осложнений при СД 2 типа / Х. Х. Шарафутдинов, В. А. Мещерякова, О. А. Плотникова // Материалы второго российского диабетологического конгресса. — М., 2002. — С. 113.
3. Дедов, И. И. Федеральная целевая программа «Сахарный диабет»: метод. рекомендации / И. И. Дедов, М. В. Шестакова, М. А. Максимова. — М., 2002. — С. 87.
4. Филимонов, М. А. Эффективная терапия дислипидемий у больных сахарным диабетом типа 2 с сердечнососудистыми заболеваниями / М. А. Филимонов // Материалы второго российского диабетологического конгресса. — М., 2002. — С. 110.
5. Мохорт, Т. В. Дислипидемия и сахарный диабет / Т. В. Мохорт // Медицинские новости. — 2012. — № 9. — С. 15–18.