

*Елсукова О.С.,  
кандидат медицинских наук,  
Ассистент кафедры «Внутренние болезни»  
Кировский государственный медицинский университет,  
врач-эндокринолог,  
Зав.1-м эндокринологическим отделением  
РЭЦ КОГБУЗ «ККБ № 7 и В.И.Юрловой»  
Россия, г. Киров  
Кузнецова А.В.,  
студентка  
3 курс, факультет «Стоматология»  
Кировский государственный медицинский университет,  
Россия, г. Киров  
Зыков И.П.,  
Студент  
3курс, факультет «Стоматология»  
Кировский государственный медицинский университет,  
Россия, г. Киров*

## **ТЕЧЕНИЕ АТЕРОСКЛЕРОЗА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ II ТИПА**

*Аннотация:* Данная статья посвящена вопросам течения атеросклероза как процесса осложняющегося у пациентов с исходным основным заболеванием - сахарный диабет 2 типа. Для исследования были отобраны 26 пациентов с поставленным диагнозом - сахарный диабет 2 типа. Были выполнены лабораторно-инструментальные исследования с упором на проведение биохимического анализа крови и ультразвуковой доплерографии артерий нижних конечностей. Были выявлены стенозы у 22 человек (84.6%).

**Ключевые слова:** сахарный диабет, индекс массы тела, атеросклероз, ультразвуковая доплерография, стенозы, инсулин.

**Annotation:** This article is devoted to the course of atherosclerosis as a process that becomes complicated in patients with initial underlying disease - type 2 diabetes. 26 patients were selected and diagnosed with type 2 diabetes mellitus for the study. Laboratory and instrumental studies were carried out with emphasis on the conduct of biochemical blood analysis and ultrasound dopplerography of the arteries of the lower extremities. Stenoses were found in 22 people (84.6%).

**Key words:** diabetes mellitus, body mass index, atherosclerosis, doppler ultrasound, stenosis, insulin.

**Актуальность:** Данные из статистики всемирной организации здравоохранения по диабету говорят о том, что по всему миру около 422 миллионов человек страдают данным заболеванием. По статистическим прогнозам к 2030 году диабет станет 7-й причиной смертности в мире. [1.с. 4] Федеральный регистр больных сахарным диабетом в Российской Федерации приводит следующие данные: общая численность пациентов с СД в РФ на 31.12.2017 г. составила 4 498 955 (3,06% населения РФ), из них: СД1 – 5,7% (256,1 тыс.), СД2 – 92,1% (4,15 млн), другие типы СД – 1,9% (83,8 тыс.). [2.с.147] В связи с большой распространенностью больных с сахарным диабетом 2 типа, нами было спланировано и проведено исследование с целью выяснить какое течение имеет атеросклероз у пациентов с имеющейся патологией обмена веществ - сахарного диабета 2 типа.

**Цель исследования:** оценить течение атеросклеротических процессов у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

**Материалы и методы исследования:** были отобраны 26 пациентов с выставленным диагнозом сахарный диабет 2 типа. Были выполнены следующие лабораторно-инструментальные исследования: биохимический анализ крови и мочи, проба Реберга-Тареева, определение гликозилированной фракции

гемоглобина, ультразвуковая доплерография. Статистическая обработка данных проводилась в программе Microsoft Excel 2010 и Statistica 10.0.

**Результаты и обсуждения:** общее количество пациентов с диагнозом сахарный диабет второго типа составило 26 человек. Гендерное соотношение 14 мужчин (53,8%) и 12 женщин (46,2%). Все 26 пациентов имеют тенденцию к избыточной массе тела, при расчете индекса массы тела средний показатель имел значение-34. Распределение пациентов по степеням ожирения: I степени у 12 человек (46,2%), II степени у 7 (26,9%), III степени у 3 (11,5%). Также у больных наблюдаются другие соматические патологии: у 25 человек (96,2%) наблюдается артериальная гипертензия, из них у 7 человек – ишемическая болезнь сердца (26,9%), и у 5 пациентов (19,2%) острые нарушения мозгового кровообращения. Неврологический осмотр выявил у 25 человек (96,2%) наличие полинейропатии.

При оценке лабораторных показателей были выявлены следующие средние значения:

- Холестерин-2,6 ммоль/л
- Hb1Ac: 8,9 %
- Креатинин: 78,5 мкмоль/л

Наблюдается повышение фракции гликозилированного гемоглобина при норме 4-6%.

Пациенты во время проводимого исследования получали необходимый медикаментозный курс для коррекции как сахарного диабета 2 типа, так и имеющейся соматической патологии:

- Различные формы инсулина: 22 человека (84,6%);
- Пероральные сахароснижающие препараты: 9 пациентам (34,6%);
- β-адреноблокаторы: 18 человек (69,2%);
- Ингибиторы АПФ: 23 человека (88,5%);
- Диуретики: 13 человек (50%);
- Блокаторы кальциевых каналов: 11 человек (42,3%);
- Сартаны, антиагреганты, антикоагулянты: 1 человек (3,8%);

Одним из важных критериев оценки атеросклеротических процессов стало проведение ультразвуковой доплерографии артерий нижних конечностей:

- Наружная подвздошная
- Бедренная
- Поверхностная бедренная
- Глубокая артерия бедра
- Подколенная
- Задняя и передняя большеберцовая

Оценка результатов выявила следующие показания: у 22 человек из 26 обследуемых (84.6%) зафиксирован факт наличия стенозов артерий нижних конечностей. Максимальное количество стенозов было зафиксировано у одного пациента и составило 14; среднее значение в группе составило-7. Было решено разделить стенозы по показателям гемодинамики на значимые и незначимые стенозы.

Гемодинамически значимые стенозы (>50%) всего 13 человек (50%); максимальное количество стенозов у одного пациента – 11; среднее количество по группе – 2.

Гемодинамически незначимые стенозы (<50%) – 20 человек (76,9%); максимальное количество стенозов у одного пациента – 12; среднее количество по группе – 6.

**Выводы:** все обследованные пациенты имеют избыточный вес и различные степени ожирения по высчитанному индексу массы тела. При оценке лабораторных показателей значения креатина и холестерина были в пределах нормы, наблюдалось повышение фракции гликолизированного гемоглобина на 3.9%. При оценке результатов ультразвуковой доплерографии был выявлен высокий процент пациентов со стенозом артерий нижних конечностей 84.6%, при этом преобладают гемодинамически незначимые стенозы (<50%) – 20 человек (76,9%).

## ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Глобальный доклад по диабету [Global report on diabetes]. / Женева: Всемирная организация здравоохранения // 2018.-88с. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
2. Дедов И.И., Шестакова М.В., Викулова О.К., Железнякова А.В., Исаков М.А. Сахарный диабет в Российской Федерации: распространенность, заболеваемость, смертность, параметры углеводного обмена и структура сахароснижающей терапии по данным Федерального регистра сахарного диабета, статус 2017 г. // Сахарный диабет. — 2018. — Т. 21. — №3. — С. 144-159. doi: 10.14341/DM9686
3. Бондарь И.А. Генетические основы сахарного диабета 2 типа / И.А. Бондарь, О.Ю. Шабельникова // Сахарный диабет.-2013.- (4)-С. 11–16.
4. Острое нарушение мозгового кровообращения у больных сахарным диабетом 2 типа / С.В. Какорин [и др.] // Сахарный диабет.-2013.- (1)-С. 63–70.
5. Косян, А.А. Влияние метформина на уровень гомоцистеина в крови и функцию эндотелия сосудов у пациентов с сахарным диабетом типа 2 / А.А. Косян // ЭНДОКРИНОЛОГИЯ: новости, мнения, обучение.- 2017.- Т.№3-С.104-105.