

Таблица 1 — Основные показатели, характеризующие группу исследуемых пациентов

Критерии		ОГ, n = 30	КГ, n = 39	P
Возраст, лет		62 (58; 69)	62 (57; 71)	0,49
Пол, (М),%		70 (21/30)	35,9 (14/39)	0,04
СД, %		100	0	
ИМТ, кг/м <sup>2</sup>		29,2 (26,8; 32,45)	29,1(26,3; 32,1)	0,07
АГ (степень)		2 (1/2)	2 (1/2)	0,63
ОХС		5,5 (4,5; 6,3)	4,35 (4,04; 5,6)	0,25
КИМ		0,57 ± 0,4	0,62 ± 0,42	0,45
Стеноз сонных артерий				
ОСА	Левой, %	7 (2/30)	5 (2/39)	0,62
	Правой, %	0	0	
ВСА	Правой, %	23 (7/30)	18(7/39)	0,58
	Левой, %	37 (11/30)	13 (5/39)	0,02

Различий по возрасту, ИМТ, АГ, ОХС, КИМ, стенозированию общих сонных артерий (ОСА) слева и внутренняя сонных артерий (ВСА) справа не выявлено,  $p > 0,05$ .

При сравнительном анализе поражений сонных артерий выявлено достоверное различие по частоте стенозирования левой ВСА в ОГ по сравнению с КГ,  $p = 0,02$ . В ОГ 37 % против 13 % в КГ. Таким образом, СД вероятно является значимым фактором риска прогрессирующего течения атеросклероза.

#### **Выводы**

1. В группе с СД 2 типа преобладало количество мужчин (70 %).

2. В группе с СД 2 типа частота встречаемости гемодинамически значимого атеросклероза ВСА (левой) была выше (37 %).

Сахарный диабет 2 типа является зависимым фактором заболеваний периферических артерий, в том числе атеросклеротического стенозирования сонных артерий. Мужской пол также сохраняет позицию одного из главных факторов риска атеросклеротического поражения сонных артерий. Таким образом, у мужчин с АГ, СД 2 типа в анамнезе и ранними признаками атеросклероза требуется строгий контроль уровня глюкозы крови и других факторов риска с целью профилактики сердечно-сосудистых осложнений, вследствие более высокой вероятности неблагоприятного течения атеросклероза.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Костенко, О. В. Стенозы сонных артерий : диагностика и тактика ведения / О. В. Костенко // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. 2014. № 4. С. 54–57.
2. Грачева, С. А. Распространенность сочетанного атеросклеротического поражения сосудов у больных сахарным диабетом / С. А. Грачева, И. И. Клефтортова, М. Ш. Шамхалова // Сахарный диабет. 2012. № 1. С. 49–55.
3. Стеноз сонных артерий, как предиктор развития острого функционального дефицита в виде перипериорального инсульта у пожилых пациентов с ишемической болезнью сердца после аортокоронарного шунтирования. / Т. А. Шнитман [и др.] // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2021. № 3. С. 169–179.

УДК 616.379-008.64:617.7

### **ДЛИТЕЛЬНОСТЬ САХАРНОГО ДИАБЕТА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ**

**Трюфилькина А. С.**

**Научный руководитель: к.м.н., доцент О. Н. Василькова**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Сахарный диабет (СД) занимает ведущее место среди программ здравоохранения, ставящие своей целью обеспечение таких лиц лекарственными средства-

ми и профилактику развития осложнений. Недостаточный контроль гипергликемии впоследствии приводит к ряду осложнений, одним из которых является диабетическая ретинопатия (ДР), при которой нарушается кровоснабжение сетчатой оболочки глаза, что в дальнейшем может привести к ее отслойке.

Различные авторы приводят разные данные о частоте ДР (любая стадия): через 5–7 лет после начала заболевания клинически определяемые симптомы ДР обнаруживают в 15–20 % случаев, через 10 лет — в 50–60 %, через 15–20 лет — в 80 %, а через 30 лет — почти у всех пациентов [1].

Важным моментов в диагностике ДР является раннее выявление нарушения зрения. Поэтому в лечении осложнений СД большую роль играет совместная консультация эндокринолога и офтальмолога. Для уточнения стадии развития большое внимание уделяется длительности заболевания СД и уровню метаболических параметров (гликированного гемоглобина, липидного спектра, артериального давления, массы тела).

### **Цель**

Оценить ассоциацию длительности сахарного диабета и стадий диабетической ретинопатии, а также влияние метаболических параметров (гликированного гемоглобина, липидного спектра и массы тела) на прогрессирование ДР.

### **Материал и методы исследования**

Было исследовано 58 выписных эпикриза пациентов (49 женщин и 9 мужчин) с сахарным диабетом (СД) 1 типа (18 человек) и 2 типа (40 человек), в возрасте от 30 до 82 лет, находившихся на лечении в эндокринологическом отделении ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека». Средний возраст обследованных  $60,09 \pm 10,59$  лет. Исследование проводилось на основании анамнеза и результатов биохимического анализа (таблица 1).

Исследуемые были разделены на 3 группы: 1-я группа — ДР непролиферативная (56,9 %), 2-я группа — ДР препролиферативная (32,8 %), 3-я группа — ДР пролиферативная (10,3 %).

Статистическая обработка проводилась с использованием пакета прикладного программного обеспечения «Microsoft Excel 2013». Данные представлены как  $M \pm SD$ .

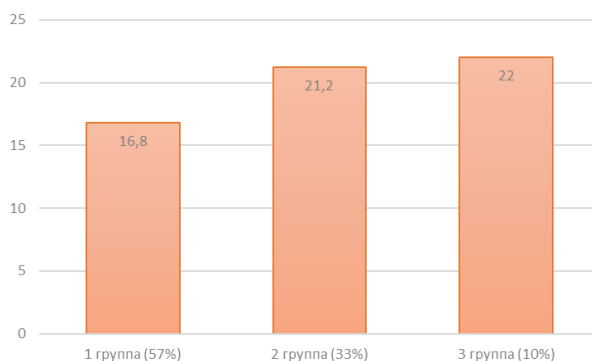
### **Результаты исследования и их обсуждение**

Сравнительная характеристика групп исследования с СД представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Сравнительная характеристика групп исследования с СД ( $M \pm SD$ )

Показатель	1-я группа, непролиферативная ДР n = 33	2-я группа, препролиферативная ДР n = 19	3-я группа, пролиферативная ДР, n = 6
Возраст, лет	$61,5 \pm 1,8$	$62 \pm 3,6$	$47,5 \pm 5,1$
Индекс массы тела, кг/м <sup>2</sup>	$32,3 \pm 1,2$	$32,8 \pm 1,9$	$29,8 \pm 3,1$
Гликированный гемоглобин, %	$8,4 \pm 0,3$	$8,8 \pm 0,4$	$9 \pm 0,9$
Общий холестерин, ммоль/л	$4,8 \pm 0,2$	$5,3 \pm 0,3$	$5,2 \pm 0,6$
Липопротеины низкой плотности, ммоль/л	$2,8 \pm 0,2$	$3,1 \pm 0,3$	$3 \pm 0,5$
Триглицериды, ммоль/л	$1,4 \pm 0,1$	$1,6 \pm 0,2$	$1,7 \pm 0,2$
Коэффициент атерогенности	$2,7 \pm 0,2$	$2,8 \pm 0,3$	$2,9 \pm 0,6$
Длительность СД, лет	$16,8 \pm 1,7$	$21,2 \pm 1,7$	$22 \pm 5,2$

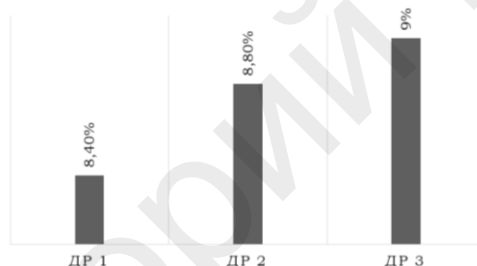
По данным ранее проведенных исследований наблюдается строгая зависимость между длительностью СД и встречаемостью ДР [2]. В моей работе также были получены схожие результаты. Так, в 1-й группе (57 % пациентов) средний показатель длительности СД составил  $16,8 \pm 1,7$  лет, во 2-й группе (33 %) —  $21,2 \pm 1,7$  года, в 3-й группе (10 %) —  $22 \pm 5,2$  года (рисунок 1).



**Рисунок 1 — Средняя длительность СД (лет) у пациентов с СД в зависимости от стадии ДР**

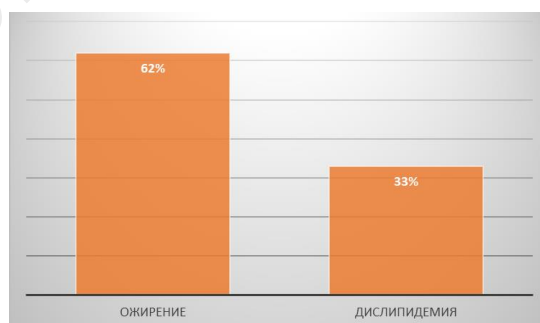
Изучая зависимость распространенности ДР от уровня гликированного гемоглобина, в исследовании М. I. Harris и соавт., было установлено, что в группе лиц с уровнем HbA1c  $\geq 8,4$  % показатель распространенности ДР составляет 28 %, что статистически значимо выше, чем у пациентов с HbA1c  $\leq 6,4$  %,  $p < 0,05$  [3].

В данном исследовании: в 1 группе с непролиферативной ДР средний уровень гликированного гемоглобина составил  $8,4 \pm 0,3$  %, в группе 2 с препролиферативной ДР —  $8,8 \pm 0,4$  %, а в группе 3 с пролиферативной ДР —  $9 \pm 0,9$  % (рисунок 2).



**Рисунок 2 — Средние показатели гликированного гемоглобина у пациентов с СД в зависимости от стадии ДР**

Также выявили наличие таких метаболических расстройств, как ожирение и дислипидемия. Так, в анамнезе у пациентов с ДР — у 62 % выявлено ожирение и у 33 % — дислипидемия (рисунок 3).



**Рисунок 3 — Распространенность метаболических расстройств у пациентов с СД и ДР**

В проведенных исследованиях было показано, что высокий уровень триглицеридов (ТГ) и липопротеинов низкой плотности (ХС-ЛПНП) в течение 2 лет сопровождается прогрессированием ДР. В данной работе (таблица 1) также имелась тенденция к повышению показателей липидного спектра крови, одна-

ко она не была статистически значимой. Так, уровень общий холестерина в группе 1 составил  $4,8 \pm 0,2$  ммоль/л, в группе 2 —  $5,3 \pm 0,3$  ммоль/л, в группе 3 —  $5,2 \pm 0,6$  ммоль/л. Уровень ХС-ЛПНП в группе 1 —  $2,8 \pm 0,2$  ммоль/л, в группе 2 —  $3,1 \pm 0,3$  ммоль/л, в группе 3 —  $3 \pm 0,5$  ммоль/л. Уровень триглицеридов в группе 1 составляют —  $1,4 \pm 0,1$  ммоль/л, в группе 2 —  $1,6 \pm 0,2$  ммоль/л, в группе 3 —  $1,7 \pm 0,2$  ммоль/л. Мы объясняем отсутствие значимости небольшим объемом выборки и приемом статинов пациентами.

#### **Выводы**

На основании полученных данных установлено, что средний возраст пациентов пролиферативной стадией ДР —  $47,5 \pm 5,1$  лет. Пациенты с пролиферативной стадией ДР характеризуются более высокими цифрами гликированного гемоглобина ( $9 \pm 0,9$  %) и самой большой длительностью СД ( $22 \pm 5,2$  года). Дислипидемия и ожирение встречаются у 33 и 62 % пациентов с ДР, соответственно.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Частота ретинопатии у пациентов с сахарным диабетом по данным центра диабета / А. Ш. Сейдинова [и др.] // Вестник КазНМУ. 2017. № 1. С. 328.
2. Пирогова, И. А. Распространенность диабетической ретинопатии в зависимости от типа сахарного диабета / И. А. Пирогова // Вестник совета молодых ученых и специалистов Челябинской области. 2018. № 4. С. 56.
3. Бирюкова, Е. В. Роль гликированного гемоглобина в диагностике и улучшении прогноза сахарного диабета / Е. В. Бирюкова // Медицинский совет. 2017. № 3. С. 49.

**УДК 577.125:616.127-005.8-036.11**

### **ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА**

**Тюрин В. В.**

**Научный руководитель: к.м.н., доцент Е. Г. Малаева**

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

#### **Введение**

Под ишемической болезнью сердца (ИБС) понимают хроническое заболевание, объединяющее стенокардию, инфаркт миокарда (ИМ) и атеросклеротический кардиосклероз. В 97 % случаев ИБС является следствием дислипидемии, нередко возникающей на фоне повышенного индекса массы тела. Холестерин (ХС) ЛПНП является наиболее важной подгруппой, связанной с риском ИБС, хотя есть несколько других аномалий, повышающих коронарный риск: низкий уровень ХС ЛПВП, гипертриглицеридемия, повышенное отношение общего ХС к ХС ЛПВП и повышенный уровень липопротеина А. При наличии других факторов риска (таких как высокое кровяное давление и табачный дым) вероятность ИБС возрастает в несколько раз. Доказательство важности сывороточно-го ХС было получено в результате рандомизированных исследований, которые показали, что снижение общего уровня ЛПНП снижает риск коронарных осложнений и смертности [1–3].

#### **Цель**

Исследование данных липидограммы у пациентов с острым инфарктом миокарда до начала липидемической терапии и на момент выписки пациента.

#### **Материал и методы исследования**

Ретроспективное исследование проводилось на базе УЗ «Гомельская городская клиническая больница № 3». Были проанализированы данные 47 карт пациентов за 2017–2022 гг., среди которых 38,3 % ( $n = 18$ ,  $N = 47$ ) имели крупноочаговый инфаркт миокарда (трансмуральный) (КИМ), 61,7 % ( $n = 29$ ,  $N = 47$ )