

Факторы риска СД II типа по шкале «FINDRISK» представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Факторы риска СД II типа по шкале «FINDRISK»

Показатель	Женщины		Мужчины	
	ИМТ	29,9 ± 4,63		32,4 ± 10,81
Окружность живота на уровне пупка	98 ± 12,21		101,5 ± 22,58	
Частота употребления овощей и фруктов	Ежедневно — 63,6 %	Не ежедневно — 36,4 %	Ежедневно — 50 %	Не ежедневно — 50 %
Умеренная физическая активность (ходьба средним темпом по 30 мин каждый день и не менее 3 ч в неделю)	45,5 %		62,5 %	
Регулярность гипотензивной терапии	Регулярно — 73 %	Не регулярно — 27 %	Регулярно — 75 %	Не регулярно — 25 %
Наличие когда-либо повышенного уровня глюкозы	Да — 23,3 %	Нет — 76,7 %	Да — 25 %	Нет — 75 %
Наличие СД у родственников	Есть — 36,4 %	Нет — 63,6 %	Есть — 25 %	Нет — 75 %

Как у женщин, так и у мужчин выявлены избыточная масса тела, абдоминальное ожирение, низкая физическая активность у 55,5 % женщин и 37,5 % мужчин, не ежедневное употребление овощей и фруктов у 36,4 % женщин и 50 % мужчин, не регулярный прием гипотензивных лекарственных средств у 27 % женщин и 25 % мужчин, отягощенный анамнез по СД у 36,4 % женщин и 25 % мужчин.

При оценке риска СД II типа по шкале «FINDRISK» очень высокий риск выявлен у 12,5 % мужчин, высокий риск — у 25 % мужчин и 63,6 % женщин, умеренный риск у 12,5 % мужчин и 18,2 % женщин, слегка повышенный риск у 25 % мужчин и 18,2 % женщин, низкий риск — у 25 % мужчин.

#### **Выводы**

1. Основными модифицируемыми факторами риска сахарного диабета II типа как у мужчин, так и у женщин явились избыточная масса тела, абдоминальное ожирение, низкая физическая активность. Отягощенный анамнез по сахарному диабету выявлен у 36,4 % женщин и 25 % мужчин.

2. Высокий риск развития СД II типа у пациентов с ИБС и АГ при оценке по шкале «FINDRISK» выявлен у 63,6 % женщин и 25 % мужчин, очень высокий риск у 12,5 % мужчин, что обуславливает необходимость применения шкалы «FINDRISK» у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями для своевременной коррекции имеющихся факторов риска сахарного диабета II типа с целью улучшения прогноза, снижению возможных осложнений и смертности у данной группы пациентов.

УДК 577.125:612.821.3]-056.22

### **ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА С ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫМИ ФАКТОРАМИ У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ**

*Старовойтова А. С., Колесникова К. И.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент Е. Г. Малаева<sup>1</sup>**

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

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь,**

**Учреждение**

**«Могилевская областная детская клиническая больница»**

**г. Могилев, Республика Беларусь**

#### **Введение**

В настоящее время наряду с определенным влиянием ставших традиционными появились новые факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), влияние кото-

рых до сих пор недостаточно изучено. Среди них психоэмоциональный стресс и тревожно-депрессивные расстройства могут оказывать на здоровье человека более сильное воздействие, чем хорошо известные, действуя или непосредственно, или через традиционные факторы риска, усиливая эффект последних. Психосоматический подход к проблеме развития хронических неинфекционных заболеваний вследствие психоэмоционального напряжения предполагает изучение возможных биохимических механизмов стрессиндуцированной реакции: дислипидемии, активации процессов свободнорадикального окисления, провоспалительных цитокинов, дисбаланса нитроксидагических процессов, иммунной системы с развитием воспаления. Выяснение механизмов дисбаланса стрессреализующих и стресслимитирующих систем представляет не только теоретический интерес, но и практическую ценность, позволяя усиливать поиск интегративных подходов к профилактике стрессовой патологии на донозологическом уровне.

### **Цель**

Оценить взаимосвязь показателей липопротеинового обмена с психоэмоциональными факторами у практически здоровых лиц, выявить факторы, способствующие повышению психоэмоционального фона.

### **Материал и методы исследования**

Данные анкетирования лиц в возрасте 25–55 лет, по образу жизни, состоянию здоровья, наличию у них сопутствующей патологии, всего обработано 50 анкет лиц трудоспособного возраста (35 мужчин и 15 женщин), средний возраст которых составил  $39,5 \pm 9,3$  года. В процессе анализа все опрошенные разделены на возрастные группы с периодом десять лет: 25–30 — 4 чел., 31–35 — 9 чел., 36–40 — 17 чел., 41–45 — 10 чел., 46–50 — 8 чел., 51–55 — 2 чел.

Клинико-психологическую диагностику проводили с помощью формализованных клинических шкал: шкалы реактивной и личностной тревожности Спилбергера — Ханина; шкалы оценки депрессии Центра эпидемиологических исследований США (CES-D), теста адаптации М. Ю. Дробижева. Диагностику депрессии и верификацию степени ее тяжести выполнял психиатр, основываясь на диагностических критериях Руководства по диагностике и статистике психических расстройств 4-го издания (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition — DSM-IV) и Международной классификации болезней 10-го пересмотра. Шкала CES-D демонстрирует большую точность при отграничении легких депрессивных состояний от среднетяжелых и тяжелых. При этом оптимальной точкой разделения, обеспечивающей четкое отграничение пациентов с клинически значимым депрессивным состоянием от остальных, стала сумма баллов  $> 18$ .

Статистическая обработка результатов исследования проводили с использованием пакета прикладного программного обеспечения «Statsoft (USA) Statistica» 10.0.

### **Результаты исследования и их обсуждения**

При анализе аффективных расстройств в 1-й группе было выявлено  $14,8 \pm 0,6$  баллов, во 2-й группе —  $15,5 \pm 1,01$  баллов, в 3-й группе —  $21,3 \pm 0,8$  баллов, в 4-й группе —  $21,75 \pm 0,6$  баллов. Достоверные отличия имелись у больных 3 и 4 групп в сравнении с пациентами 1 и 2 групп ( $p < 0,05$ ). Тревожно-депрессивные расстройства в каждой из исследуемых групп были выявлены различной степени выраженности: в 1-й группе — у 46,4 % пациентов были отмечены признаки клинически выраженной тревоги и депрессии, во 2-й группе — у 48 %, в 3-й — у 52 % и в 4-й — у 54,3 %. Не имели признаков тревоги и депрессии: в 1-й группе — 17,9 %, во 2-й — 10,2 %, в 3-й — 8 % и 4-й — 6,7 %.

Было установлено, что у лиц с увеличением ИМТ нарастает степень выраженности аффективных расстройств.

При анализе уровня липидов в крови в группе женщин с депрессией среднее значение ХС-ЛПВП оказалось значимо выше по сравнению с женщинами, не имеющими депрессию ( $4,16 \pm 0,92$  и  $3,46 \pm 1,69$ ;  $p < 0,05$ ). Средние уровни ОХС, ХС-ЛПНП и ХС-ЛПВП были

достоверно выше у женщин, имеющих клинически значимый уровень накопленного стресса по шкале Холмса-Рея ( $p < 0,05$ ). В группе мужчин с клинически значимыми уровнями депрессии, личностной тревожности и низким уровнем стрессоустойчивости соотношение Апо-В100/Апо-А1 было значимо выше и превысило единицу ( $p < 0,05$ ), таблица 1.

Таблица 1 — Средние характеристики показателей липопротеинового обмена в сравниваемых группах, М [95 % ДИ]

Показатель, единицы измерения	Мужчины (n = 35)	Женщины (n = 15)	P
ОХС, ммоль/л	6,1 [5,06–6,12]	4,99 [4,31–5,34]	0,008
ТГ, ммоль/л	2,4 [1,3–2,84]	1,2 [0,96–1,31]	0,001
ХС-ЛПНП, ммоль/л	3,9 [2,98–4,14]	3,1 [2,43–3,45]	0,025
ХС-ЛПВП, ммоль/л	1,23 [1,11–1,27]	1,4 [1,3–1,45]	0,002
Апо-А1, г/л	1,12 [1,03–1,16]	1,08 [1,07–1,16]	0,678
Апо-В100, г/л	1,17 [1,08–1,26]	1,1 [1–1,12]	0,006

Установлены статистически значимые гендерные различия в частоте гиперглицидемии и повышенного содержания Апо-В100. Наиболее частыми видами дислипидемий среди обследованной популяции являлись повышенный уровень Апо-В100, ХС-ЛПВП, индекса Апо-В100/Апо-А1. Кроме того, у мужчин на долю изолированной гиперхолестеринемии и гиперглицидемии приходилось порядка 55 %. Исходя из данных, представленных в таблице 2, средние показатели уровня депрессии, личностной тревожности и накопленного стресса по шкале Холмса-Рея были значимо выше в группе женщин. При сравнении психологических факторов, выраженных в количественных характеристиках (абсолютное число и %) оказалось, что в женской группе по сравнению с мужчинами достоверно чаще наблюдались лица, имеющие клинически значимый уровень личностной тревожности (соответственно 14 (93 %) человек и 10 (28,6 %) человек) и накопленного стресса по шкале Холмса-Рея (соответственно 12 (80 %) чел. и 15 (42,9 %) чел.) ( $p < 0,05$ ).

Таблица 2 — Средние параметры псих. тестирования в сравниваемых группах, М [95 % ДИ]

Показатели, баллы	Мужчины (n = 35)	Женщины (n = 15)	P
Самооценка здоровья	70,6 [63,8–79,5]	65,7 [58,3–69,2]	0,287
Самооценка стресса	40,3 [29,7–48,3]	43,2 [39,5–55,8]	0,298
Самооценка жизнестойкости	64,2 [52,3–69,8]	62,5 [55,9–69,7]	0,338
Уровень соц. фрустрированности	1,8 [1,11–2,5]	1,9 [1,3–2,1]	0,727
Уровень депрессии	12,5 [11,8–15,7]	15 [13,2–18,5]	0,017
Уровень реактивной тревожности	38,5 [36,2–40,3]	39,5 [37,3–42,8]	0,131
Уровень личностной тревожности	40,5 [35,5–42,4]	43,8 [40,2–45,7]	0,004
Уровень накопления стресса	123,7 [98,5–156,7]	162,8 [145,7–179,8]	0,023

При корреляционном анализе в группе обследованных мужчин выявлена обратная зависимость личностной тревожности и уровня Апо-А1 ( $r = -0,61$ ;  $p = 0,021$ ), уровня социальной фрустрированности и соотношения Апо-В100/Апо-А1 ( $r = -0,75$ ;  $p = 0,0005$ ), а также ВАШ (самооценка здоровья) и уровня ХС-ЛПВП ( $r = -0,43$ ;  $p = 0,048$ ). Кроме того, обнаружены положительные связи соотношения Апо-В100/Апо-А1 с личностной тревожностью ( $r = 0,58$ ;  $p = 0,012$ ) и депрессией ( $r = 0,47$ ;  $p = 0,028$ ). В группе обследованных женщин обнаружены статистически значимые корреляционные связи ВАШ (самооценка здоровья) с ХС-ЛПНП ( $r = -0,32$ ;  $p = 0,034$ ), индексом атерогенности ( $r = -0,33$ ;  $p = 0,035$ ), а также уровнем ХС-ЛПВП ( $r = -0,39$ ;  $p = 0,027$ ). Выявлена отрицательная связь между ВАШ (самооценка стресса) и уровнем Апо-А1 ( $r = -0,35$ ;  $p = 0,016$ ). Множественный регрессионный анализ в группе мужчин показал независимое

влияние личностной тревожности на показатель Апо-А1, суммарный вклад указанного предиктора составил 25 % ( $p = 0,011$ ). Кроме того, 20 % дисперсии переменной «Апо-В100» обусловлено влиянием предиктора «уровень социальной фрустрированности» ( $p = 0,018$ ). Совокупный вклад двух предикторов (уровень социальной фрустрированности и депрессии) в дисперсию переменной «соотношение Апо-В100/Апо-А1» составил 28 % ( $p < 0,05$ ). Также отмечено независимое влияние накопленного стресса, измеренного по шкале Холмса-Рея на уровень ХС-ЛПВП ( $R^2 = 0,17$ ,  $\beta = 0,41$ ,  $p = 0,004$ ). У женщин отмечено независимое влияние накопленного стресса по шкале Холмса-Рея на индекс атерогенности ( $R^2 = 0,14$ ,  $\beta = 0,37$ ,  $p = 0,014$ ), уровень ХС-ЛПНП и ОХС, в равной степени ( $R^2 = 0,20$ ,  $\beta = 0,44$ ,  $p = 0,002$ ).

#### **Выводы**

1. У женщин уровень личностной тревожности и накопления стресса выше чем у мужчин.
2. Гиперлипидемия распространена чаще у женщин, имеющих клинически значимый уровень накопления стресса.
3. У мужчин с высоким уровнем Апо-А1 и ХС-ЛПВП диагностируется более высокий уровень личностной тревожности.
4. С увеличением ИМТ нарастает степень выраженности аффективных расстройств как у женщин, так и у мужчин.
5. Отмечена корреляционная связь ВАШ (самооценка здоровья) с ХС-ЛПНП, индексом атерогенности и ХС-ЛПВП у представителей обоих полов.

УДК 616.127-005.8:616.124.2]-073.7

### **АНАЛИЗ ЭКГ ИЗМЕНЕНИЙ В ОТВЕДЕНИИ aVR ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ИНФАРКТА МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА**

*Степанец Е. А., Чумакова А. В.*

**Научные руководители: д.м.н., доцент Д. П. Саливончик;  
старший преподаватель Н. И. Корженевская**

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

#### **Введение**

ЭКГ изменения при инфаркте миокарда описаны в многочисленных литературных источниках. В данной статье мы хотим обратить внимание на особенности изменения электрокардиограммы (ЭКГ) в отведении aVR при инфаркте миокарда левого желудочка (ЛЖ) различной локализации. В норме в отведении aVR (за счет расположения положительного электрода с противоположной стороны от суммарного вектора возбуждения сердца) все зубцы инвертированы, т. е. зубцы Р, Т — отрицательные, комплекс QRS также изменен — имеет вид QS, редко Qr. Инверсия зубцов на положительные, в данном отведении, будет свидетельствовать о патологическом процессе. Изменения ЭКГ в отведении aVR при различной локализации ИМ ЛЖ описанные в литературе:

1. При инфаркте миокарда боковой стенки ЛЖ: вид желудочкового комплекса типа rS.
2. При субэндокардиальном ИМ: элевация сегмента ST.

#### **Цель**

Проанализировать изменения в отведении aVR при инфаркте миокарда ЛЖ, выявить характерные особенности изменения полярности зубцов в зависимости от различной локализации инфаркта миокарда ЛЖ.