

гипергликемии увеличивался риск атерогенной направленности липогенеза ($b=0,07$; $\text{Exp}(b)=1,07$ (95% ДИ=1,04/1,14), $p<0,04$). Критическая точка отсечения для индекса гипергликемии определена на уровне более 11,4 ($<0,03$). Чувствительность анализа составила 88,9% (95% ДИ=65,3/98,6), специфичность – 42,4 (95% ДИ=35,2/52,8).

С ростом уровня среднесуточной гликемии выявлена устойчивая тенденция к атерогенной направленности липогенеза ($b=0,16$; $\text{Exp}(b)=1,18$ (95% ДИ=0,97/1,43), $p<0,09$). Критическая точка отсечения для среднесуточной гликемии определена более 9,40 ммоль/л ($p<0,03$). Чувствительность анализа составила 94,1% (95% ДИ=71,3/99,9), специфичность – 51,5% (95% ДИ=41,3/61,7).

Увеличение показателей минимальной гликемии также показало устойчивые тенденции к атерогенной направленности липогенеза ($b=0,17$; $\text{Exp}(b)=1,90$ (95% ДИ=0,96/1,47), $p=0,11$).

При анализе зависимости показателей липидного спектра сыворотки крови от продолжительности гипер- и гипогликемических состояний отмечено снижение вероятности атерогенеза при уменьшении длительности гипогликемических реакций ($b= -0,27$; $\text{Exp}(b)=0,76$ (95% ДИ=0,57/1,01), $p=0,06$).

Длительность гипогликемий менее 1,68 часа в сутки снижала риск развития атерогенной направленности липогенеза, что соответствовало критической точке отсечения менее 7,0%. Чувствительность составила 100,0%, (95% ДИ=63,1/100,0); специфичность 42,6% (95% ДИ=29,2/56,8, $p<0,0004$).

Увеличение длительности гипергликемий, наоборот, смещало риск в сторону атерогенной направленности липогенеза ($b= 0,02$; $\text{Exp}(b)=1,02$ (95% ДИ=0,99/1,04), $p=0,11$). Данная взаимосвязь прослеживалась на уровне устойчивой тенденции. Длительность гипергликемий более 8,88 часа в сутки повышала риск развития атерогенных сдвигов липидограммы, что соответствовало критической точке отсечения более 34,0%. Чувствительность составила 94,4% (95% ДИ=72,7/99,9); специфичность 39,8% (95% ДИ=30,0/50,2; $p<0,03$).

Атерогенные сдвиги липидограммы требуют постоянного контроля и коррекции у пациентов с СД типа 1, получающих базал-болюсную инсулинотерапию с целью предупреждения сердечно-сосудистых рисков. Значительные колебания гликемии, как в сторону гипергликемии, так и гипогликемии, необходимо нивелировать оптимизацией схемы базал-болюсной инсулинотерапии.

**Митьковская Н.П., Патеюк И.В., Статкевич Т.В., Ильина Т.В., Горбат Т.В.,
Шкрбенева Э.И., Подголина Е.А.**

ЭПИКАРДИАЛЬНОЕ ОЖИРЕНИЕ КАК ФАКТОР КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С БЕЗБОЛЕВОЙ ИШЕМИЕЙ МИОКАРДА

УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минск,

Государственное учреждение РНПЦ «Кардиология», Минск,

УЗ «9-я городская клиническая больница», Минск

Цель работы. Изучить влияние регионарных особенностей распределения жировой ткани на функциональное состояния сердечно-сосудистой системы и кардиоваскулярный риск у пациентов с безболевым ишемией миокарда.

Материал и методы исследования. В исследование были включены 47 пациентов с безболевым ишемией миокарда и абдоминальным ожирением. Для изучения влияния регионарных особенностей распределения жировой ткани на кардиоваскулярный риск выполнена мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) с оценкой кальциевого индекса (КИ) и объема эпикардиальной жировой ткани (ЭЖТ). Был рассчитан индексированный показатель отношения объема ЭЖТ к площади поверхности тела (ППТ), в зависимости от значения которого пациенты с абдоминальным ожирением были

разделены на две группы: основную (ОГ) – составили 25 пациентов со значением показателя ЭЖТ/ППТ более 47,1 см³/м². Группу сравнения (ГС) – 22 пациента со значением показателя ниже выбранного порогового. Всем пациентам выполнены суточное мониторирование электрокардиограммы (СМ-ЭКГ) и эхокардиография.

Результаты исследования и их обсуждение. Согласно результатам СМ-ЭКГ ишемия миокарда носила более выраженный характер у пациентов основной группы: значения количества эпизодов (6 (4;7)) и суммарной длительности ишемии (2450 (500; 2770) секунд) за сутки у лиц ОГ выше аналогичных показателей в группе сравнения (5 (3;6) эпизодов; 1020 (450; 1200) секунд; $p < 0,05$). У пациентов основной группы количество зарегистрированных желудочковых экстрасистол (44 (18;142)), эпизодов наджелудочковой тахикардии (3 (2;6)), аллоритмий (наджелудочковая бигеминия – 12 (8;38)) больше, чем у лиц группы сравнения (значения соответствующих показателей у пациентов без эпикардального ожирения (ЭО): 24 (8;92); 2 (1;2) эпизода; 7 (7;23); $p < 0,05$). В основной группе нарушения внутрижелудочковой проводимости (преходящая полная блокада левой ножки пучка Гиса, преходящая полная блокада правой ножки пучка Гиса) регистрировались чаще (16%), чем в группе сравнения – 9% пациентов.

При анализе результатов эхокардиографического исследования установлено, что удельный вес лиц с гипертрофией миокарда левого желудочка (ЛЖ) в основной группе составил 60% (15 человек), в группе сравнения – 22,7% (5 человек). В структуре нарушений геометрической модели у пациентов с ЭО превалирует концентрическая гипертрофия ЛЖ, составляя половину от всех случаев ремоделирования.

По данным МСКТ выявлено значимое различие показателей кальциевого индекса. В основной группе кальциевый индекс (КИ), рассчитанный по методике A.S. Agatston (AJ-130) составил 173 (71;480) единиц, по методике Volume-130 – 180 (75;450) мм² и был выше показателей у пациентов группы сравнения: AJ-130 – 12,1 (6,7;23) единиц, Volume-130 – 18 (7,4;30) мм², $p < 0,05$. По клинической значимости выделяют четыре диапазона значений КИ (N.D. Wong et al., 2000). Значение КИ в основной группе соответствовало умеренной категории риска сердечно-сосудистых осложнений и вероятному необструктивному поражению коронарных артерий. У пациентов без ЭО полученное значение КИ согласуется с низкой категорией риска осложнений и низкой вероятностью атеросклеротического поражения коронарных артерий. Значение КИ более 400 единиц характеризуется высоким риском кардиоваскулярных осложнений и вероятностью обструктивного поражения коронарных артерий. В основной группе удельный вес лиц с КИ более 400 единиц составил – 20% (5 пациентов), в группе без ЭО – 4,5% (1 пациент), $p < 0,05$.

Выводы. Таким образом, для бессимптомных пациентов с эпикардальным ожирением в сравнении с лицами группы сравнения характерно достоверное увеличение количества эпизодов и суммарной длительности ишемии за сутки, что сопровождается значимыми нарушениями ритма (с большим количеством желудочковых экстрасистол, пробежек наджелудочковой тахикардии, аллоритмий) и проводимости (увеличение доли лиц с нарушениями внутрижелудочковой проводимости). Также у лиц с избыточным отложением ЭЖТ чаще выявляются гипертрофия миокарда и ремоделирование левого желудочка; более выраженный характер носят процессы атерокальциноза (выявлены достоверно более высокие значения показателей кальциевого индекса, согласующие с увеличением риска неблагоприятных сердечно-сосудистых событий).

Доля лиц с высоким риском развития сердечно-сосудистых осложнений и вероятно обструктивным поражением коронарных артерий (КИ более 400) в основной группе составляет 20%, то есть каждый пятый пациент с неблагоприятным типом депонирования жировой ткани в эпикардальной области и не предъявляющий кардиальных жалоб нуждается в дальнейшем обследовании для определения тактики лечения.