

ВИСЦЕРАЛЬНОЕ ОЖИРЕНИЕ У МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН: АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ С МАРКЕРАМИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО РИСКА

Введение

Актуальность проблемы метаболического синдрома (МС) определяется как широкой его распространенностью – от 14 до 40%, так и высоким риском развития сахарного диабета 2 типа, артериальной гипертензии, коронарной болезни сердца и хронической сердечной недостаточности [1].

Изучение взаимосвязи объема и распределения жировой ткани является актуальным в аспекте комплексного подхода к оценке МС. Женщины репродуктивного возраста с ожирением составляют группу риска по развитию метаболических нарушений в гестационном периоде. Жировая ткань играет важную роль в прогрессии атеросклероза и углеводных нарушений у пациентов с МС. Распределение жировой ткани определяет риск сердечно-сосудистой патологии и сахарного диабета у пациентов в ближайшем будущем. Клиническим методом оценки висцерального ожирения является измерение окружности талии (ОТ), а также соотношение окружности талии к окружности бедер (ОБ) (ОТ/ОБ). К наиболее точным методикам оценки степени развития висцеральной жировой ткани относятся такие методы визуализации, как компьютерная и магнитно-резонансная томографии, денситометрия. Однако при изучении информативности и экономических затрат на первый план выходят ультразвуковые методики исследования. Данные о распространенности ожирения и метаболических нарушений у женщин репродуктивного возраста в настоящее время изучены недостаточно и представлены в отечественных и зарубежных литературных источниках ограниченно [2]. В рамках настоящего исследования нами проведено изучение толщины подкожно-жировой складки (ТПКЖ) в области передней брюшной стенки, а также толщины предбрюшинного жира (ТПБЖ).

Цель

Анализ взаимосвязи данных ультразвукового исследования (УЗИ) ТПКЖ и ТПБЖ и маркеров МС у молодых женщин.

Материал и методы исследования

На базе ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» было проведено обследование 62 женщин в возрасте от 19 до 43 лет (медиана – 31 (26; 35) год). Критерием включения женщин в исследование было наличие абдоминального ожирения и других компонентов МС [3].

Все женщины были разделены на 3 группы: 1-я основная группа – 24 (38,7 %) женщин, которым был выставлен диагноз МС, 2-я основная группа – 22 (35,4 %) отнесены в группу риска МС (наличие 1–2 компонентов МС) – группа риска (ГрРМС), 3-я группа – группа контроля (ГрК) – практически здоровые женщины – 16 (26,8 %).

На этапе скрининга проводился сбор данных анамнеза, методом анкетирования подробно изучались жалобы, объективный осмотр, антропометрия. Проводилось комплексное антропометрическое и клинико-лабораторное обследование (липидный спектр

крови, показатели углеводного обмена и инсулинорезистентности (Homeostasis Model Assessment – HOMA-IR), ультразвуковое исследование, суточное мониторирование артериального давления. Все исследования проводились по стандартным методикам. Статистическая обработка данных проводилась с использованием компьютерного статистического пакета Statistica 6,0 (StatSoft, Inc. USA).

Результаты исследования и их обсуждение

В таблице 1 представлена сравнительная характеристика показателей средней ТПКЖ и ТПБЖ по данным УЗИ в группах пациенток.

Таблица 1 – Сравнение средних значений ТПКЖ и ТПБЖ у женщин исследуемых групп

Показатель	ГрМС (n=24)	ГрРМС (n=22)	ГрК (n=16)	Значимость различий: t; p		
				1 vs. 2	1 vs. 3	2 vs. 3
ТПКЖ, мм	24,1±4,8	22,4±4,4	16,6±1,4	2,1; 0,038	8,1; <0,05	6,2; <0,05
ТПБЖ, мм	25,4±4,9	23,8±4,6	17,4±1,0	3,0; <0,05	9,1; <0,05	6,8; <0,05

Согласно данным, представленным в таблице 1, наибольшая толщина жировой ткани выявлена в ГрМС в предбрюшинной области и была на 8,8 [6,8; 10,2] мм больше, чем аналогичный показатель в ГрК. В ГрРМС также выявлено значимое увеличение ТПБЖ на 6,4 [3,9; 7,3] мм по сравнению с ГрК. Толщина жировой складки передней брюшной стенки в ГрМС была больше на 6,5 [4,9; 8,1] мм, чем ГрК, и на 1,7 [0,1; 3,3] мм больше, чем в ГрРМС.

Изучение возможной взаимосвязи ТПКЖ и ТПБЖ с антропометрическими параметрами и показателями АД проведено с применением корреляционного анализа. Корреляционная матрица представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты корреляционного анализа УЗИ показателей ТПКЖ и ТПБЖ с антропометрическими параметрами и показателями АД

Показатель	ОТ	ОБ	ОТ/ОБ	ИМТ	САД	ДАД
ТПКЖ	rs=0,72; p<0,05	rs=0,66; p<0,05	rs=0,54; p<0,05	rs=0,75; p<0,05	rs=0,29; p<0,05	rs=0,27; p<0,05
ТПБЖ	rs=0,74; p<0,05	rs=0,68; p<0,05	rs=0,55; p<0,05	rs=0,75; p<0,05	rs=0,28; p<0,05	rs=0,24; p<0,05

Наиболее тесная положительная корреляционная взаимосвязь выявлена между ТПБЖ и ОТ, ИМТ, а также ТПКЖ и ИМТ. В клинической практике часто производится измерение ОТ. Именно этот параметр применяется и при постановке висцеральной формы ожирения, как наиболее значимой в плане развития и прогрессии МС.

Количество жировой ткани, особенно расположенной висцерально, может быть связано с лабораторными показателями, характеризующими метаболический статус пациента. В анализ корреляционных взаимосвязей ТПКЖ и ТПБЖ были включены значения лабораторных компонентов МС (уровень тощаковой гликемии (ТошГ), триглицеридов (ТГ) и холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС-ЛПВП), а также показатели гликированного гемоглобина (HbA_{1c}), индекс HOMA-IR и маркеров воспаления (СРБ). Результаты анализа представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты корреляционного анализа УЗИ показателей ТПКЖ и ТПБЖ с лабораторными параметрами

Показатель	ТошГ	HbA _{1c}	ТГ	ХС-ЛПВП	НОМА-IR	СРБ
ТПКЖ	rs=0,46; p<0,05	rs=0,32; p<0,05	rs=0,44; p<0,05	rs= -0,34; p<0,05	rs=0,52; p<0,05	rs=0,31; p<0,05
ТПБЖ	rs=0,42; p<0,05	rs=0,32; p<0,05	rs=0,47; p<0,05	rs= -0,34; p<0,05	rs=0,48; p<0,05	rs=0,29; p<0,05

Показатели ТПКЖ и ТПБЖ имели положительную значимую взаимосвязь с количественными уровнями ТошГ, HbA_{1c}, маркерами инсулинорезистентности и воспаления, а также значениями ТГ. Показатели ХС-ЛПВП, напротив, были обратно пропорциональны значениям толщины жировой складки на передней брюшной стенке и в предбрюшинной области.

Выводы

В ГрМС у женщин выявлено значимое увеличение толщины жировой ткани в предбрюшинной области на 8,8 (6,8; 10,2) мм в сравнении с ГрК. Аналогичная ситуация отмечена и в ГрРМС, что свидетельствует об увеличении доли висцерального жира в указанной группе.

Показатели ТПКЖ и ТПБЖ имели значимую взаимосвязь с количественными уровнями ТошГ, HbA_{1c}, маркерами инсулинорезистентности и воспаления, а также значениями ТГ и ХС-ЛПВП.

У женщин репродуктивного возраста с висцеральным ожирением с целью профилактики метаболических нарушений необходимо проводить мероприятия по снижению массы тела и уменьшению ОТ до наступления беременности и с целью снижения сердечно-сосудистого риска в будущем.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Метаболический синдром у женщин: две грани одной проблемы / Н. М. Подзлкова, В. И. Подзолков, О. Л. Глазкова [и др.] // Акушерств и гинекология. – 2003. – № 6. – С. 28–33.
2. Распространенность ожирения, патологической прибавки веса и метаболического синдрома у женщин Крайнего Севера в период гестации / Л. А. Суплотова, С. А. Сметанина, Н. А. Новаковская [и др.] // Ожирение и метаболизм – 2011. – № 4. – С. 31–35.
3. Harmonizing the metabolic syndrome / K. G. M. M. Alberti [et al.] // Circulation. – 2009. – Vol. 120. – P. 1640–1645.

УДК [616.12-005.4+616.24-002]:[616.25-003.2+616.15-074]

Д. Д. Конопляник

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ ОБЩЕГО И БИОХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КРОВИ И ПЛЕВРАЛЬНОГО ВЫПОТА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ПНЕВМОНИЕЙ

Введение

Заболевания сердечно-сосудистой системы – одна из главных причин инвалидизации и смертности населения во всем мире. Главными этиологическими факторами распространенности этих заболеваний являются малоподвижный образ жизни, нерациональное питание, ожирение, стресс и вредные привычки [1].