

УДК 616-056.52-055.1-06:616.154:577.175.62]-008.64-092.12

DOI 10.17816/pmj35649-52

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ МУЖЧИН МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ АНДРОГЕННОГО ДЕФИЦИТА

О.В. Каратаева, Е.И. Панова, Н.В. Жданкина, Е.П. Морозова*

Приволжский исследовательский медицинский университет, г. Нижний Новгород, Россия

QUALITY OF LIFE IN YOUNG MEN WITH ABDOMINAL OBESITY DEPENDING ON ANDROGEN DEFICIENCY

O.V. Karataeva, E.I. Panova, N.V. Zhdankina, E.P. Morozova*

Privolzhsky Research Medical University, Nizhny Novgorod, Russian Federation

Цель. Выявить изменения качества жизни у молодых мужчин с висцеральным ожирением в зависимости от выраженности андрогенодефицита.

Материалы и методы. Обследовано 80 мужчин, средний возраст которых составил $45,5 \pm 7,7$ г, с абдоминальным типом ожирения. У всех больных определялся уровень общего тестостерона в сыворотке крови и проводилась оценка качества жизни анкетированием с помощью опросника SF-36.

Результаты. В обследованной группе у 72,3 % пациентов выявлялся статистически значимый ($p = 0,03$) дефицит тестостерона, а показатели качества жизни у этих пациентов характеризуются более низкими баллами социального функционирования и психологического компонента здоровья по сравнению с лицами, у которых нормальный уровень тестостерона.

Выводы. У большинства мужчин с абдоминальным ожирением выявляется дефицит андрогенов, приводящий к серьезному ограничению социальных контактов, снижению уровня общения в связи с ухудшением физического и эмоционального состояния. Поэтому нормальный уровень тестостерона необходим для поддержания хорошего физического и психического здоровья мужчин.

Ключевые слова. Абдоминальное ожирение, андрогенный дефицит, уровень тестостерона, качество жизни.

Aim. To reveal the changes in the quality of life among young men with visceral obesity depending on androgen deficiency manifestation.

Materials and methods. Examination of 80 men with the mean age of 45.5 ± 7.7 years with abdominal type of obesity was carried out. The total blood serum testosterone level was determined in all patients and their life quality was assessed using SF-36 health survey.

Results. In the examined group, 72.3 % of patients had statistically significant ($p = 0.03$) testosterone deficiency, and their life quality indices were characterized by lower scores of social functioning (SF) and psychological component of health compared to the group of persons with normal testosterone level.

© Каратаева О.В., Панова Е.И., Жданкина Н.В., Морозова Е.П., 2018

тел.: +7 (831) 268 69 40

e-mail: olgamicheva@mail.ru

[Каратаева О.В. (*контактное лицо) – аспирант кафедры эндокринологии и внутренних болезней; Панова Е.И. – доктор медицинских наук, профессор кафедры эндокринологии и внутренних болезней; Жданкина Н.В. – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры эндокринологии и внутренних болезней; Морозова Е.П. – кандидат медицинских наук, доцент кафедры эндокринологии и внутренних болезней].

Conclusions. In most men with abdominal obesity, there was observed androgen deficiency that leads to significant limitation of social contacts, decrease in communication level, caused by impairment of physical and emotional status. Therefore, normal testosterone level is required to support good physical and mental health in men.

Key words. Abdominal obesity, androgen deficiency, testosterone level, quality of life.

ВВЕДЕНИЕ

Ожирение – одна из основных проблем общественного здравоохранения в XXI в. С конца прошлого века распространенность ожирения во многих странах Европейского региона ВОЗ выросла в три раза, а количество страдающих от ожирения людей продолжает расти высокими темпами [7]. Среди причин возникновения ожирения у мужчин один из основных патогенетических механизмов – дефицит андрогенов. Андрогены, основным из которых является тестостерон, играют главную роль в поддержании функций мужской половой системы. По данным исследования MMAS (Massachusetts Male Aging Study, 2000 г.) [5] выявлено, что уровень общего тестостерона в крови мужчин снижается с 30–35-летнего возраста на 0,8 % в год. Что касается России, то при скрининговом обследовании оказалось, что у каждого третьего мужчины выявляются клинико-лабораторные признаки дефицита андрогенов [2]. Дефицит тестостерона является значимым стимулирующим фактором роста висцеральных адипоцитов и возникновения ожирения [1, 3]. С другой стороны, ожирение может усиливать тяжесть андрогенодефицита у этих пациентов, активируя превращение тестостерона в эстрон [4, 6]. Учитывая наличие висцерального ожирения и андрогенодефицита у части мужчин, можно предположить, что комбинация этих патологических состояний приводит к существенным изменениям качества жизни этих пациентов. Все

вышеизложенное определило цель настоящей работы.

Цель исследования – выявить изменения качества жизни у молодых мужчин с висцеральным ожирением в зависимости от выраженности андрогенодефицита.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследованы 80 мужчин в возрасте от 40 до 56 лет, средний возраст – $45,5 \pm 7,7$ г. Все пациенты имели абдоминальный тип ожирения (средний индекс массы тела (ИМТ) составил $32,3 \pm 6$ кг/м², обхват талии – $108,9 \pm 15,8$ см, отношение обхвата талии к обхвату бедер – более 1,0). Всем больным проводилось определение уровня общего тестостерона в сыворотке крови. На основании результатов исследования тестостерона обследованные были разделены на две группы: первую группу составили пациенты с нормальным уровнем тестостерона (22 человека), вторую группу (58 человек) – больные с низким уровнем андрогенов. В обеих группах проводилось анкетирование обследованных по опроснику SF-36 [8], на основании которого были сделаны выводы о физическом функционировании (ФФ), ролевом физическом функционировании (РФФ), интенсивности боли (ИБ), общем здоровье (ОЗ), жизненной активности (ЖА), социальном функционировании (СФ), ролевом эмоциональном функционировании (РЭФ) и психическом здоровье (ПЗ). Кроме того, изучались рассчитанные на основе этих шкал ин-

тегральные показатели физического и психического компонента: физический компонент здоровья (ФКЗ) и психологический компонент здоровья (ПКЗ).

Статистическая обработка выполнена с использованием программы Statistica 6.0. Характер распределения результатов оценивался критериями Колмогорова – Смирнова и Шапиро – Уилкса. При распределении результатов, отличном от нормального, данные представлялись в виде средней и стандартного отклонения ($M \pm \sigma$). Для суждения о значимости различий между двумя несвязанными выборками использовали критерий Манна – Уитни. Анализ корреляционных взаимоотношений между исследуемыми показателями осуществлялся с помощью критерия Спирмена (r) с обязательным визуальным контролем диаграмм рассеяния и исключением выбросов. Критический уровень значимости (p) в исследовании принимался равным 0,05.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Обращает на себя внимание, что статистически значимый ($p = 0,03$) дефицит тестостерона у обследованных пациентов вто-

рой группы (средний уровень общего тестостерона у них составил $8,7 \pm 2,2$ по сравнению с $15,2 \pm 3,1$ нмоль/л у пациентов первой группы) выявлялся в подавляющем большинстве случаев (72,3 %). Такие результаты совпадают с данными литературы о значимой роли низкого уровня андрогенов в формировании ожирения у мужчин [4, 5].

При сравнении показателей качества жизни у пациентов с дефицитом тестостерона и нормальным уровнем андрогенов (табл. 1) статистически значимая разница была выявлена в СФ и ПКЗ.

Низкие баллы СФ свидетельствуют о значительном ограничении социальных контактов, снижении уровня общения в связи с ухудшением физического и эмоционального состояния. Снижение ПКЗ, который является комплексной оценкой психического здоровья, социального функционирования, жизненной активности, а также ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием, демонстрирует «глубину» этих нарушений. Такие изменения могут свидетельствовать о значимой роли андрогенов в формировании и поддержании психологического здоровья мужчины.

Таблица 1

Показатели качества жизни мужчин с ожирением при наличии и отсутствии дефицита андрогенов

Показатель качества жизни, баллы	Пациенты без андрогенодефицита (22 человека)	Пациенты с андрогенодефицитом (58 человек)	p
Физическое функционирование (ФФ)	$82,5 \pm 8,6$	$66 \pm 21,6$	0,2
Ролевое физическое функционирование (РФФ)	$62,5 \pm 14,4$	$50 \pm 39,5$	0,7
Интенсивность боли (ИБ)	$72,2 \pm 24,1$	$63,8 \pm 25,6$	0,5
Общее здоровье (ОЗ)	$67,2 \pm 12,6$	$54,2 \pm 8,6$	0,1
Жизненная активность (ЖА)	$68,7 \pm 17$	48 ± 12	0,1
Социальное функционирование (СФ)	$78 \pm 15,8$	$45 \pm 28,6$	0,04
Ролевое эмоциональное функционирование (РЭФ)	$75 \pm 31,9$	$53,3 \pm 50,5$	0,5
Психическое здоровье (ПЗ)	$72 \pm 22,8$	$50,4 \pm 14,5$	0,1
Физический компонент здоровья (ФКЗ)	$49,3 \pm 3,1$	$42,9 \pm 10,4$	0,5
Психологический компонент здоровья (ПКЗ)	$49,3 \pm 10,8$	$36,3 \pm 8,4$	0,04

Влияние андрогенного дефицита на качество жизни мужчин с ожирением

Показатель качества жизни	<i>r</i>	<i>p</i>
Физическое функционирование (ФФ)	-0,5	0,00001
Рольное физическое функционирование (РФФ)	-0,3	0,007
Интенсивность боли (ИБ)	-0,4	0,0001
Общее здоровье (ОЗ)	-0,3	0,005
Жизненная активность (ЖА)	-0,3	0,004
Социальное функционирование (СФ)	-0,3	0,003
Рольное эмоциональное функционирование (РЭФ)	-0,3	0,008
Психическое здоровье (ПЗ)	-0,3	0,01
Физический компонент здоровья (ФКЗ)	-0,5	0,00001
Психологический компонент здоровья (ПКЗ)	-0,3	0,003

Корреляционный анализ (табл. 2) показал наличие отрицательной связи между дефицитом андрогенов у обследованных больных с ожирением и всеми компонентами качества жизни. Подобные корреляционные взаимосвязи демонстрируют влияние андрогенов на все аспекты качества жизни мужчин. Снижение уровня тестостерона негативно влияет на показатели как физического, так и психического здоровья.

Выводы

1. Дефицит андрогенов выявляется у большинства мужчин с абдоминальным ожирением.

2. Андрогенодефицит в первую очередь приводит к серьезному ограничению социальных контактов, снижению уровня общения в связи с ухудшением физического и эмоционального состояния.

3. Нормальный уровень тестостерона необходим для поддержания хорошего физического и психического здоровья мужчин.

Библиографический список

1. Мкртумян А.М., Егишян Л.В. Влияние андрогенного дефицита на состояние углеводного обмена у мужчин. Ожирение и метаболизм 2017; 14 (3): 19–24. DOI: 10.14341/ОМЕТ2017319-24

2. Тюзиков И.А. Результаты пилотного эпидемиологического исследования распространенности андрогенного дефицита у мужчин в амбулаторной практике врачей различных специальностей (Ярославское исследование). Андрология и генитальная хирургия 2013; 3: 23–28.

3. Allan C.A., Strauss B.J.G., McLachlan R.I. Body composition, metabolic syndrome and testosterone in ageing men. Int J Impot Res 2007; 19 (5): 448–457. DOI: 10.1038/sj.ijir.3901552

4. Kershaw E.E., Flier J.S. Adipose tissue as an endocrine organ. J Clin Endocr Metab 2004; 89(6): 2548–2556. DOI: 10.1210/jc.2004-0395

5. Kupelian V., Shabsigh R., Araujo A.B. Erectile dysfunction as a predictor of the metabolic syndrome in aging men: results from the massachusetts male aging study. The Journal of Urology 2006; 176 (1): 222–226.

6. Mab P.M., Wittert G.A. Obesity and testicular function. Mol Cell Endocrinol 2010; 316 (2): 180–186. DOI: 10.1016/j.mce.2009.06.007.

7. Obesity and inequities. Guidance for addressing inequities in overweight and obesity 2014, available at: <http://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/obesity-and-inequities-guidance-for-addressing-inequities-in-overweight-and-obesity-2014>

8. SF-36 Health Status Survey, available at: <http://www.http://cardioplaneta.ru/program/337-sf-36-health-status-survey.html>.

Материал поступил в редакцию 02.10.2018