

## КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ЖЕНЩИН С МЕНОПАУЗАЛЬНЫМ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Смирнова Е.Н., Петрова А.В., Макарова Е.В., Мудрова О.А.

*ГБОУ ВПО Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А.Вагнера Минздрава России, г. Пермь, E-mail: elenasm2001@mail.ru*

Проведено исследование качества жизни у 60 женщин в постменопаузе. Метаболический синдром был диагностирован у 20 женщин с физиологической менопаузой и 20 женщин, перенесших гистерэктомию. Пациентки с хирургической менопаузой имели достоверно выше степень абдоминального ожирения, уровень артериального давления, гипергликемию, гиперлипидемию, а также показатели креатинина и трансаминаз. Женщины с метаболическим синдромом имели ниже качество жизни по всем шкалам SF-36. Определялось снижение по всем шкалам в зависимости от увеличения массы тела, окружности талии, уровня артериального давления, холестерина, глюкозы, климактерического индекса. В группе женщин с хирургической менопаузой отмечалось снижение по шкалам физическое функционирование, жизненная активность, психическое здоровье, физический компонент здоровья и общее здоровье в сравнении с женщинами физиологической менопаузой.

Ключевые слова: качество жизни, менопауза физиологическая и хирургическая, метаболический синдром.

## QUALITY OF LIFE IN POSTMENOPAUSAL WOMEN WITH THE METABOLIC SYNDROME

Smirnova E.N., Petrova A.V., Makarova E.V., Mudrova O.A.

*Perm State University of Medicine named after E.A. Vagner, Perm, Russia, E-mail: elenasm2001@mail.ru*

We studied the quality of life in 60 postmenopausal women. Metabolic syndrome was diagnosed in 20 women with physiological menopause and 20 women who had undergone hysterectomy. Patients with surgical menopause had significantly higher abdominal obesity grade, blood pressure, hyperglycemia, hyperlipidemia, as well as indicators of transaminases and creatinine. Women with metabolic syndrome had lower quality of life in all SF-36 scales. Decrease in all scales were determined by body weight gain, waist circumference, blood pressure, cholesterol, glucose, menopausal index. In the group of women with surgical menopause a decrease in the scales of physical functioning, vital activity, mental health, physical health component and general health were stated, compared to the women with physiological menopause.

Keywords: quality of life, menopause surgical and physiological, metabolic syndrome.

Общемировые статистические данные констатируют увеличение продолжительности жизни современной женщины, следовательно, треть своей жизни она проводит в пери- и постменопаузе. Следовательно, женщина осуществляет продолжение трудовой деятельности и активную социальную позицию в условиях разнообразного проявления климактерических расстройств. К их числу относится менопаузальный метаболический синдром (МС) [3, 7]. После менопаузы (МП) нередко отмечается увеличение количества висцерального жира, одного из патогенетических механизмов инсулинорезистентности, и значительный рост частоты артериальной гипертонии, ишемической болезни сердца и сахарного диабета, что значительно увеличивает неблагоприятное влияние гипоэстрогемии на риск развития заболеваний сердца и сосудов [1, 2]. Однако, помимо роста количества женщин с физиологической МП, возрастает количество пациенток, перенесших гистерэктомию, что также влечет за собой изменение уровня эстрогенов и формирование менопаузального синдрома [4].

В последние годы было проведено немало исследований, посвященных качеству жизни женщин в перименопаузальном периоде [5, 8]. Наступление менопаузы обостряет и психологические нарушения, имеющиеся при ожирении, сексуальные проблемы, снижает и без того низкую самооценку, снижая качество жизни [6, 10].

**Цель исследования.** Изучить качество жизни у пациенток с хирургической и физиологической менопаузой, а также оценить влияние метаболического синдрома на его уровень.

**Материалы и методы.** В исследование включено 60 женщин в состоянии постменопаузы от 45 до 65 лет (ФСГ > 25 мЕд/л), у 40 женщин выявлен метаболический синдром (МС) по критериям экспертов ВНОК (2009 г.) [2]. Первую группу составили 20 женщин с физиологической менопаузой (ФМП) и МС, вторую – 20 женщин с хирургической менопаузой (ХМП) и МС, в третью – группу сравнения – вошли 20 женщин с ФМП без МС.

У всех пациенток были оценены антропометрические параметры (рост, вес, ИМТ, объем талии (ОТ), объем бедер (ОБ) и соотношение ОТ/ОБ), измерено АД, выполнен общий анализ крови, биохимический анализ крови (глюкоза, АСТ, АЛТ, билирубин, креатинин). липидный спектр. Выраженность климактерического синдрома (КС) оценивалась по менопаузальному индексу. Все женщины заполняли опросники на качество жизни (КЖ) SF-36.

Материалы исследования подвергнуты математической обработке с помощью специализированного пакета статистических программ «Статистика 6.0». Различия показателей считали значимыми при  $p \leq 0,05$ . Достоверность различий независимых переменных оценивалась по статистическому критерию Манна – Уитни для непараметрических данных. Для проведения корреляционного анализа был использован критерий Спирмана ( $r$ ).

**Результаты и обсуждение.** Группы не различались по уровню ФСГ, продолжительностью менопаузы (МП) и возрасту наступления МП (табл. 1). Пациентки с физиологической МП без МС были несколько моложе и стройнее.

**Таблица 1**

Основные характеристики по группам ( $M \pm \sigma$ )

Показатели	Группа 1 N=20	Группа 2 N=20	Группа 3 N=20	P
Возраст лет	58,75±4,19	57,25±5,64	54,45±6,19	P(1,3)=0,015
Возраст МП	51,5 ±1,57	49,2±1,70	49,7±0,89	
Продолжительность МП	7,25±2,6	8,05±3,9	4,95±2,55	
ФСГ мЕд/л	61,43	54,42±12,4	64,04±15,5	

	$\pm 14,10$			
Климактерический индекс	$39,05 \pm 12,2$ 2	$31,35 \pm 11,2$ 9	$15,55 \pm 7,63$	P(1,3)=0,000 P(2,3)=0,000
ОТ/ОБ	$0,88 \pm 0,02$	$0,88 \pm 0,01$	$0,75 \pm 0,05$	P(1,3)=0,0000 P(2,3)=0,0000
ИМТ кг/м <sup>2</sup>	$30,81 \pm 2,99$	$35,82 \pm 4,59$	$25,070 \pm 1,66$	P(1,2)=0,0000 P(1,3)=0,0000 P(2,3)=0,0000

Степень тяжести КС достоверно различалась по группам. Наибольший балл был в группе хирургической МП ( $39,05 \pm 12,22$ ) против физиологической МП с МС ( $31,35 \pm 11,29$ ) и тем более по сравнению с физиологической МП без МС ( $15,55 \pm 7,63$ ). Тяжесть КС коррелировала с уровнем ФСГ ( $r=0,45$ ;  $p=0,05$ ), с ИМТ ( $r=0,57$ ;  $p=0,000$ ) и соотношения ОТ/ОБ ( $r=0,55$ ;  $p=0,000$ ).

Распределив женщин по степени ожирения, стало очевидно, что пациентки с хирургической МП имели, как минимум, избыточную массу тела (55%), минимальный ИМТ в группе 26,1 кг/м<sup>2</sup>. В 45% отмечалось ожирение, вплоть до морбидного (3 пациентки). У женщин с физиологической МП без МС в 35% выявлена избыточная масса тела (максимальный ИМТ в группе 27,25 кг/м<sup>2</sup>).

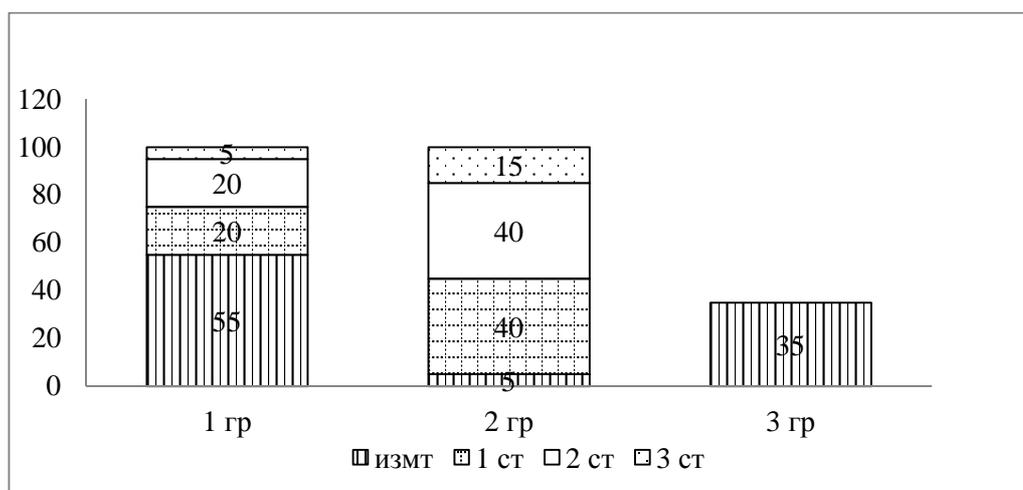


Рис.1. Распределение женщин по степени ожирения

При анализе липидного спектра, гликемии, параметров АД было очевидным, что практически «нормальные» показатели определялись в группе физиологической МП без ожирения. У женщин с хирургической МП было более высокое АД, как систолическое, так и диастолическое, гиперхолестеринемия и гипергликемия. Эти же тенденции наблюдались и у пациенток с физиологической МП и МС по отношению к группе сравнения (табл. 2).

Таблица 2

Показатели АД и лабораторных показателей в группах ( $M \pm \sigma$ )

	1 группа	2 группа	3 группа	Достоверность
САД мм рт. ст.	147,55±8,15	155,3±10,49	127,65±7,73	P(1,2)=0,0065 P(1,3)=0,0001 P(2,3)=0,0001
ДАД мм рт. ст.	84,15±9,53	89,50±6,45	73,95±9,34	P(1,2)=0,0223 P(1,3)=0,0008 P(2,3)=0,0001
ХС ммоль/л	5,92±0,86	6,24±0,78	5,28±0,23	P(2,3)=0,0001
ТГ ммоль/л	2,42±0,50	2,43±0,55	1,51±0,13	P(1,3)=0,001 P(2,3)=0,0001
Глюкоза ммоль/л	6,8 ±0,7	7,58±0,75	4,87±0,68	P(1,2)=0,0008 P(1,3)=0,0001 P(2,3)=0,0001
АЛТ	30,4±8,17	37,1±5,63	19,15±0,39	P(1,2)=0,002 P(1,3)=0,0001 P(2,3)=0,0001
Билирубин мкмоль/л	17,54±4,02	21,83±4,19	13,32±0,61	P(1,2)=0,001 P(1,3)=0,0001 P(2,3)=0,0001
Креатинин мкмоль/л	111,75±13,87	123,85±12,68	82,20±1,93	P(1,2)=0,003 P(1,3)=0,0001 P(2,3)=0,0001

В группе женщин с хирургической МП и МС значения трансаминаз, билирубина, креатинин были несколько выше нормативных значений и значимо превышали показатели 1 и 3 групп ( $r=0,78$ ;  $p<0,05$ ). В этой группе найдена связь величины ИМТ с уровнем АЛТ ( $r=0,65$ ;  $p<0,05$ ); АСТ ( $r=0,65$ ;  $p<0,05$ ), билирубина ( $r=0,64$ ;  $p<0,05$ ).

Показатели качества жизни по опроснику SF-36 у пациенток с МС снижены по сравнению с сопоставимыми по возрасту женщинами, не имеющих МС, как для суммарного физического (39 vs 54), так и для психического (42 vs 54) компонентов (рис. 2). Наиболее низкие показатели определялись в группах с хирургической менопаузой.

**Таблица 4**

Результаты SF-36 по группам

Показатели SF-36	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Достоверность
Физическое функционирование	62,36±10,9	43,75±10,11	91,36±6,36	P(1,3)=0,0000 P(2,3)=0,0000 P(1,2)=0,0000
Роль физич. функционирование	35,52±15,17	37,50±17,2	90,90±20,22	P(1,3)=0,0000 P(2,3)=0,000
Интенсивность боли	71,47±12,08	65,75±10,18	93,27±13,12	P(1,3)=0,0000 P(2,3)=0,000
Общее здоровье	42,84±9,73	37,30±7,09	78,72±14,74	P(1,3)=0,000 P(2,3)=0,000

				P(1,2)=0,048
Жизненная активность	64,47±7,97	53,0±8,17	85,0±11,4	P(1,3)=0,0000 P(2,3)=0,0000 P(1,2)=0,0000
Социальное функционирование	64,44±11,17	63,75±8,97	89,04±12,19	P(1,3)=0,0000 P(2,3)=0,0000
Рольевое эмоц. функционирование	26,29±26,24	39,99±23,21	84,84±27,35	P(1,3)=0,0000 P(2,3)=0,0000
Психическое здоровье	63,78±6,03	56,0±6,74	83,18±11,9	P(1,3)=0,0000 P(2,3)=0,0000 P(1,2)=0,0005
Физический компонент здоровья	42,16±4,44	36,94±2,65	54,31±4,11	P(1,3)=0,0000 P(2,3)=0,0000 P(1,2)=0,0000
Психический компонент здоровья	42,17±3,49	42,56±3,43	54,40±6,50	P(1,3)=0,0000 P(2,3)=0,0000

Женщины с хирургической МП, в сравнении с физиологической МП, имели более низкие показатели по таким шкалам, как физическое функционирование ( $p=0,0000$ ), общее здоровье ( $p=0,048$ ), жизненная активность ( $p=0,0000$ ), психическое здоровье ( $p=0,0005$ ) и физический компонент здоровья ( $p=0000$ ) (табл. 4). Снижение физического компонента качества жизни у женщин с МС сопровождается большими значениями индекса массы тела, окружности талии (табл. 5). При этом негативное влияние ожирения на показатели качества жизни опросника SF-36 наиболее выражено для шкалы физического функционирования и связано с ограничениями в выполнении умеренных физических нагрузок, передвижения. В то же время снижение ментального компонента качества жизни менее зависело от антропометрических параметров.

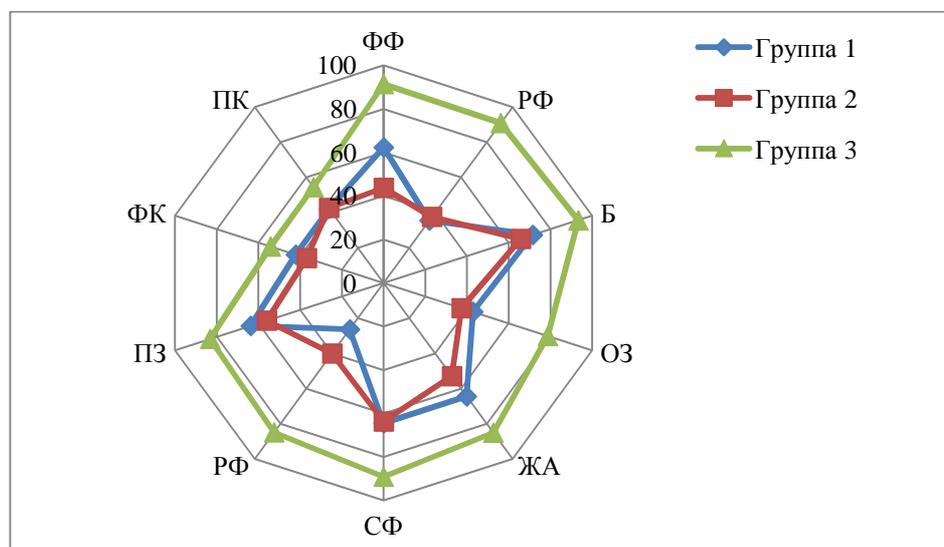


Рис.2. Сравнение качества жизни по группам по шкале SF-36

Причина такой разницы в показателях качества жизни можно объяснить разницей в антропометрических данных, показателях АД, биохимических и гормональных параметрах. Отмечается взаимосвязь всех шкал SF-36 с весом пациенток, ИМТ, ОТ и соотношением ОТ/ОБ, как САД, так и ДАД, выраженностью климактерического индекса (КИ), уровнем ТТГ, гемоглобина, а также показателями липидного спектра (ОХ, ЛПНП, ТГ) и биохимическими тестами (глюкоза, АСТ, АЛТ, билирубин, креатинин). Обращает внимание отрицательная корреляция значения климактерического с низким уровнем всех шкал SF-36.

**Таблица 5**

Связь качества жизни с клиническими и лабораторными данными (p<0.0001)

Показатели SF-36	ИМТ	ОТ/ОБ	САД	КИ	ХС	ТГ	Глюкоза	Креатинин
Физическое функционирование	-0,82	-0,69	-0,67	-0,51	-0,56	-0,68	-0,64	-0,65
Ролевой физич. функционирование	-0,50	-0,43	-0,54	-0,44	-0,48	-0,51	-0,52	-0,52
Интенсивность боли	-0,48	-0,42	-0,49	-0,44	-0,36	-0,56	-0,51	-0,82
Общее здоровье	-0,73	-0,70	-0,59	-0,40	-0,44	-0,58	-0,63	-0,82
Жизненная активность	-0,68	-0,61	-0,69	-0,50	-0,47	-0,65	-0,68	-0,58
Социальное функционирование	-0,52	-0,57	-0,47	-0,47	-0,40	-0,53	-0,60	-0,56
Ролевое эмоц. функционирование	-0,37	-0,39	-0,37	-0,45	-0,34	-0,40	-0,48	-0,36
Психическое здоровье	-0,72	-0,56	-0,61	-0,39	-0,47	-0,61	-0,63	-0,59
Физический компонент здоровья	-0,73	-0,64	-0,66	-0,43	-0,52	-0,66	-0,62	-0,66
Психический компонент здоровья	-0,53	-0,52	-0,47	-0,48	-0,42	-0,53	-0,62	-0,49

В группе сравнения женщины имели довольно высокие показатели по шкалам физического функционирования (около 90) и несколько ниже по психическому компоненту (от 83). Снижение качества жизни у женщин после менопаузы в значительной степени связаны с метаболическими нарушениями, особенно по ограничению выполнения обычной физической нагрузки, самообслуживания и т.д. Разница в значениях с группой сравнения

составила до 55. Развитие метаболического синдрома в меньшей степени влияло на уровень социально-психических шкал, с уменьшением разницы между группами до 25.

**Выводы.** Наличие метаболического синдрома, особенно в случае хирургической МП, обуславливает низкое качество жизни: как по физическим, так и психическим его компонентам. Имеется тесная связь их снижения от антропометрических параметров, уровнем АД, гемоглобина и биохимическими показателями. Степень тяжести климактерического синдрома высоко коррелирует с низким значением всех шкал SF-36, что позволяет использовать его в качестве простой оценки качества жизни женщин в постменопаузе. Женщины с хирургической МП в сопровождении МС имеют худшее качество жизни и входят в группу высокого риска по прогрессированию сердечно-сосудистых расстройств.

### Список литературы

1. Белоцерковцева Л. Д., Коваленко Л. В., Корнеева Е. В. Особенности метаболического синдрома у женщин в различные периоды жизни: патогенез, клиника, диагностика, лечение. // Академия естествознания. – М., 2010. – С. 73.
2. Диагностика и лечение метаболического синдрома. Российские рекомендации. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2009. – № 8(6).
3. Кузьмина -Крутецкая С. Р., Репина М. А. Метаболический синдром у женщин. – СПб., 2011. – С. 76.
4. Иванова О.В., Брюхина Е.В., Усольцева Е.Н. Состояние здоровья и качество жизни женщин с климактерическими расстройствами в естественной и хирургической менопаузе до и после терапии фитоэстрогенами // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура. – 2013. – Вып. № 2. – С. 15-18.
5. Differences in health related quality of life in a sample of Spanish menopausal women with and without obesity. Llana P., Iñarrea J., Gonzalez C., Alonso A., Arnott I., Ferrer-Barriandos J. // Maturitas. – 2007. – № 4. – P. 387-394.
6. Emotional and cognitive health correlates of leisure activities in older Latino and Caucasian women. Herrera A.P., Meeks T.W., Dawes S.E., Hernandez D.M., Thompson W.K., Sommerfeld D.H., Allison M.A., Jeste D.V. // Psychol Health Med., 2011. – № 6. – P.661-674.
7. Jouyandeh Z., Nayebzadeh F., Qorbani M., Asadi M. Metabolic syndrome and menopause. J Diabetes MetabDisord., 2013. – Jan 3. – № 12(1). – P. 6581-6593.

8. Quality of life among postmenopausal Ecuadorian women participating in a metabolic syndrome screening program. Chedraui P., Hidalgo L., Chavez D., Morocho N., Alvarado M., Huc A. // *Maturita*. – 2007. – № 1. – P. 45-53.
9. Wood N.F. Menopause, symptoms, and quality of life: time for a theoretical framework. // *Menopause*. – 2010. – № 17. – P. 892-893.

**Рецензенты:**

Зиньковская Т.М., д.м.н., профессор кафедры терапии и семейной медицины ФПК и ППС ГБОУ ВПО Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера Минздрава РФ, г. Пермь;  
Завражных Л.А., д.м.н., главный врач ЗАО «Усть-Качка», Пермский край, с.Усть Качка.