

<https://doi.org/10.29296/25877305-2021-01-09>

## Качество жизни молодых женщин с артериальной гипертензией и измененным гормональным фоном

**М.М. Хабибулина**, кандидат медицинских наук,  
**М.Д. Шамилов**

Уральский государственный медицинский университет  
Минздрава России, Екатеринбург  
**E-mail:** m.xabibulina@mail.ru

*Изучено качество жизни (КЖ) 176 женщин с артериальной гипертензией (АГ) в позднем фертильном периоде с нормальным и сниженным уровнем эстрадиола. Использовался опросник Short Form 36 Health Quality Survey. Установлено, что КЖ женщин с АГ в позднем фертильном периоде с дефицитом эстрогена достоверно ( $p < 0,05$ ) ниже по сравнению с пациентками с АГ в том же периоде с сохраненным уровнем данного полового гормона.*

**Ключевые слова:** кардиология, эндокринология, качество жизни, артериальная гипертензия, поздний фертильный период, эстрадиол.

**Для цитирования:** Хабибулина М.М., Шамилов М.Д. Качество жизни молодых женщин с артериальной гипертензией и измененным гормональным фоном. Врач. 2021; 32 (1): 46–49. <https://doi.org/10.29296/25877305-2021-01-09>

Поздний фертильный период (ПФП) является одним из наиболее значительных кризисных биологических периодов жизни женщины, он сопровождается выраженными психическими и физическими изменениями, что обуславливает необходимость психосоциальной адаптации. Данный период ассоциирован с физиологическими изменениями, которые в некоторых случаях могут оказывать негативный эффект на качество жизни (КЖ) и повышать заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистой патологии. Показано, что его наступление приводит к снижению КЖ независимо от возраста и других социально-демографических показателей [1–3]. Одним из ведущих факторов, отрицательно влияющих на КЖ женщин в ПФП, является изменение уровня половых стероидов [4, 5]. Однако имеются данные о том, что жизненная удовлетворенность зависит от настроения, образа жизни, отношений с партнером и стрессов, а не от уровня гормонов [2, 6].

Артериальная гипертензия (АГ) в перименопаузе встречается чаще, чем в фертильном периоде [2]. Наступление перименопаузы сопровождается повышением уровня как систолического (САД), так и диастолического

АД (ДАД) [7, 8]. При изучении влияния АГ на КЖ показано, что сам по себе диагноз АГ оказывает большее влияние на КЖ (независимо от пола, тяжести гипертонии, продолжительности и лечения), чем отдельные, ассоциированные с гипертонией состояния [4, 5, 7–9]. Эти данные нашли подтверждение в ряде работ, показавших, что больные с АГ отличались от здоровых лиц тем, что у них показатели агрессии были значительно выше, а КЖ – ниже.

Изучение КЖ женщин с АГ проводилось в многочисленных исследованиях, однако все они касаются в основном климактерического и постменопаузального периодов [1, 6, 10, 11]. Авторами получены результаты, указывающие на значительное снижение КЖ женщин с АГ при климаксе по сравнению со здоровыми лицами по всем шкалам опросника SF-36 (Short Form 36 Health Quality Survey). Не исключено, что существенные различия в результатах оценки КЖ связаны со сравнением групп, достаточно сильно различающихся по возрасту [1, 2]. Мы не встретили работ, посвященных изучению влияния уровня половых стероидов на КЖ женщин с АГ в ПФП.

Цель данного исследования оценить КЖ пациенток с АГ в ПФП с разным уровнем гормонов, а также установить уровень влияния гипоестрогемии на КЖ данной категории пациенток.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В исследование были включены 176 женщин с АГ II стадии в ПФП (возраст 30–40 лет, нарушение ритма и характера менструаций). У всех пациенток определялась гипертрофия миокарда левого желудочка (ГМЛЖ) 1-й степени. В 1-ю группу ( $n=86$ ) вошли пациентки с АГ и нормальным уровнем эстрадиола, во 2-ю ( $n=90$ ) – с АГ и измененным уровнем эстрадиола. Характеристика пациенток, составивших клинические группы, представлена в табл. 1.

Группы были сопоставимы по возрасту, ИМТ, тяжести течения и продолжительности АГ. Все пациентки подписали информированное согласие на участие в исследовании.

В исследование не вошли пациентки с ИБС, хронической сердечной недостаточностью, дислипидемией, сахарным диабетом, рено-васкулярной патологией.

Всем пациенткам помимо общепринятого клинико-лабораторного обследования определялись липидные компоненты крови, уровни ФСГ, эстрадиола, проводилась ЭКГ, эхокардиография, суточный мониторинг АД.

**Методы исследования психологических особенностей, качества жизни.** С целью диагностики оперативной оценки самочувствия, активности и настроения пациенты заполняли опросник САН [12]. Средний балл шкалы САН равен 4. Оценки, превышающие 4 балла, свидетельствуют о благоприятном состоянии испытуе-

мого, оценки <4 баллов свидетельствуют об обратном. Нормальные оценки состояния лежат в диапазоне 5,0–5,5 баллов. При анализе функционального состояния учитывали не только значения отдельных его показателей, но и их соотношение.

Для исследования КЖ применялась российская версия опросника SF-36v2™ с последующей перекодировкой данных опросника [13–15]. Опросник SF-36 [14] включает в себя оценку по следующим шкалам:

- физическое функционирование (PH) – отражает степень, в которой здоровье лимитирует выполнение физических нагрузок (самообслуживание, ходьба, подъем по лестнице, переноска тяжестей), а также переносимость значительных физических нагрузок;
- ролевое функционирование (RP) – влияние физического состояния на ролевое функционирование (работу, выполнение будничной деятельности);
- боль (BP) – интенсивность боли и ее влияние на способность заниматься повседневной деятельностью, включая работу по дому и вне дома;
- общее здоровье (GH) – оценка пациентом своего состояния в настоящий момент и перспектив лечения; сопротивляемость болезни;
- жизнеспособность (VT) – подразумевает ощущение себя полным сил и энергии или, напротив, обессиленным;
- социальное функционирование (SF) – определяется степенью, в которой физическое или эмоциональное состояние ограничивает социальную активность (общение);
- ролевое эмоциональное функционирование (RE) – влияние эмоционального состояния на ролевое функционирование. Предполагает оценку степени, в которой эмоциональное состояние мешает выполнению работы или другой обычной повседневной деятельности, включая большие затраты времени, уменьшение объема работы, снижение ее качества;
- психическое здоровье (MN) – характеристика психического здоровья (наличие депрессии, тревоги, общий показатель положительных эмоций).

Шкалы PH, RP и BP наиболее связаны с физическим компонентом здоровья, MN и RE – с психологической составляющей здоровья, в то время как GH, VT, SF – с обоими компонентами.

Анкетирование проводилось всем пациенткам после сбора анамнеза и осмотра.

Статистическая и математическая обработка результатов проводилась на персональном компьютере с помощью пакета прикладных программ Statistica 6.0. Данные представлены в виде средних арифметических величин и их ошибки среднего. Для оценки достоверности различий использовали непарный непараметрический критерий Манна–Уитни. Для определения кор-

реляции применяли параметрический коэффициент Пирсона. Статистически значимыми считали различия  $p < 0,05$ .

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

При определении взаимосвязи психических нарушений и гипоэстрогемии у женщин с АГ в ПФП субъективно воспринимаемые ощущения самочувствия, активности, настроения оказались существенно ниже в группе женщин с АГ и дефицитом эстрогена по сравнению с лицами с нормальным уровнем данного гормона.

Средние оценки <4 баллов по шкалам «самочувствие», «активность» свидетельствовали о неблагоприятном состоянии пациенток с АГ и гипоэстрогемией в ПФП. Показатели психологического состояния женщин с АГ в данном периоде с нормальным и сниженным уровнем эстрадиола представлены в табл. 2.

Таким образом, полученные результаты подтверждают исследования, свидетельствующие о существовании у лиц с измененным гормональным фоном определенных психических отклонений [16]. Мы оценили

Таблица 1  
Общая характеристика пациенток с АГ в ПФП с нормальным и измененным уровнем эстрадиола

Table 1  
General characteristics of hypertensive patients in the late fertile period with normal and altered estradiol levels

Показатель	Группа 1 (n=86)	Группа 2 (n=90)	$p_{1-2}$
Возраст, годы	34,8±2,3	35,42±1,90	Н.д.
Эстрадиол, пкг/мл	0,58±0,06	0,23±0,07	<0,001
ФСГ, мМЕ/мл	7,20±1,65	17,67±1,94	<0,001
САД <sub>ср</sub> , мм рт. ст.	169,60±3,28	168,40±4,27	Н.д.
ДАД <sub>ср</sub> , мм рт. ст.	98,21±4,80	100,34±4,33	Н.д.
Длительность заболевания, годы	3,7±1,9	3,8±2,1	Н.д.
ИМТ, кг/м <sup>2</sup>	26,9±2,1	27,1±2,5	Н.д.

Примечание. Н.д. – недостоверно; ФСГ – фолликулостимулирующий гормон; ИМТ – индекс массы тела.

Таблица 2  
Показатели психологического состояния женщин с АГ в ПФП с нормальным и сниженным уровнем эстрадиола

Table 2  
Indicators of the psychological state of hypertensive women in the late fertile period with normal and reduced estradiol levels

Группы	Опросник САН (баллы); M±StD		
	самочувствие	активность	настроение
Группа 1 (n=86)	3,69±1,23	3,73±0,8	4,12±1,13
Группа 2 (n=90)	3,14±0,74	2,84±1,09	2,86±1,02
$p_{1-2}$	<0,05	<0,05	<0,05

картину внутренней оценки самочувствия женщин с АГ и измененным уровнем гормонов (2-я группа). Для данной группы пациенток присущ сниженный жизненный тонус и невысокая физическая активность, также обращает на себя внимание плохое настроение, угнетенность, снижение жизненных интересов, что, в целом, приводит к негативному изменению общего самочувствия.

У пациенток с АГ и гипоестрогенемией страдают показатели как физического, так и психологического здоровья.

Средние значения показателей КЖ у женщин с АГ в ПФП с гипоестрогенемией для шкал опросника SF-36 колеблются от 35,5% (общее состояние здоровья) до 49,9% (социальное функционирование). Практиче-

ски все параметры КЖ были статистически значимо хуже у лиц с АГ и гипоестрогенемией в ПФП в сравнении с пациентками, не имевшими снижения эстрогена (табл. 3).

Обратим особое внимание на то, что у пациенток с АГ и гипоестрогенемией в ПФП значительно снижены показатели физического здоровья по сравнению с пациентками с АГ и нормальным уровнем эстрадиола: степень физического функционирования (на 25%), ролевого физического функционирования (на 24%), оценка общего здоровья (на 23%), что отражает наличие выраженных физических проблем в ограничении жизнедеятельности. Также выявлено достоверное снижение всех показателей по шкалам психического здоровья: жизнеспособности, социального функционирования, ролевого эмоционального функционирования и психического здоровья (соответственно на 30, 25, 29, 22%), что является проявлением редукции социальной активности и возникновения эмоциональных проблем.

Для подтверждения влияния гипоестрогенемии на КЖ был проведен корреляционный анализ. Как видно из табл. 4 показатели КЖ связаны достоверной зависимостью с уровнем эстрогена. Выявлено существование достоверной и достаточной по силе (коэффициенты корреляции колеблются от 0,21 до 0,56) корреляционной связи между как физическими, так и психическими компонентами КЖ и гипоестрогенемией. Наиболее выраженная корреляция с гипоестрогенемией у показателей «влияние эмоционального состояния на ролевое функционирование» (RE), «жизненная активность» (VT) и «психическое здоровье» (MH).

При проведении любых лечебно-профилактических мероприятий, наряду с общепринятыми клинико-парадоклиническими критериями, следует дополнительно учитывать и такой важный показатель как КЖ, уровень которого поддается количественному измерению. Согласно рекомендациям ВОЗ [17], концепция КЖ направляет клиническую практику к «лечению больного, а не болезни». Воздействие лечения на КЖ пациентов становится одним из наиболее серьезных факторов при выборе терапевтической тактики.

Результаты исследования [2, 18] показали, что снижение КЖ является фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и осложнений. Полученные данные относительно низкого уровня КЖ у больных с АГ нашли подтверждение в работах ряда авторов [19, 20]. Имеются данные о том, что на КЖ больных АГ в значительной мере оказывают влияние женский пол, избыточная масса тела и поражение органов-мишеней [19–21]. Полученные нами результаты позволяют говорить о взаимосвязи между показателями КЖ и поражением органов-мишеней (у всех больных определялась ГМЛЖ), но не со степенью ожирения (ИМТ у исследуемых пациенток –  $26,0 \pm 2,7$  кг/м<sup>2</sup>).

Таблица 3

**Показатели КЖ у женщин с АГ в ПФП с нормальным и измененным уровнем эстрадиола**

Table 3

**Quality of life indices in hypertensive women in the late fertile period with normal and altered estradiol levels**

SF-36	Группа 1 (n=86)	Группа 2 (n=90)
PH	69,5±11,4%*	42,7±10,4%
RP	69,7±10,2%*	44,9±12,7%
BP	47,4±7,5%	38,9±8,6%
GH	58,0±10,0%*	34,9±12,9%
VT	64,4±11,0%*	38,2±12,4%
SF	74,5±12,1%*	49,9±8,8%
RE	69,8±12,9%*	40,0±11,9%
MH	58,0±9,4%*	36,0±9,4%

**Примечание.** Здесь и в табл. 4: \* – p<0,05.  
**Note.** Here and in table 4: \* – p<0,05.

Таблица 4

**Коэффициенты корреляции Пирсона между оценкой показателя КЖ и гипоестрогенемией у женщин с АГ в ПФП**

Table 4

**Pearson's correlation coefficients between quality of life index assessment and hypoestrogenism in hypertensive women in the late fertile period**

SF-36	R
PH	0,32*
RP	0,23
BP	0,22
GH	0,28
VT	0,34*
SF	0,21
RE	0,56*
MH	0,44*



По нашим данным, у женщин с АГ в ПФП с гипострогенемией КЖ было значительно ниже ( $p < 0,05$ ) по сравнению с пациентками с АГ с нормальным уровнем эстрадиола. Проведенный множественный регрессионный анализ показал, что гипострогенемия оказывает негативное влияние на большинство показателей КЖ. Наибольшее влияние на КЖ оказывали такие проявления, как нарушения сна, лабильность настроения, утомляемость. Это согласуется с данными авторов [2, 10], которые получили похожие результаты в период менопаузы. Выявленные нами психологические проблемы у женщин с АГ в ПФП с гипострогенемией могут сказываться на КЖ и усугублять психосоматические расстройства. Установлено, что КЖ женщин с АГ в ПФП с дефицитом эстрогена достоверно ( $p < 0,05$ ) ниже по сравнению с пациентками с АГ в ПФП с сохраненным уровнем данного полового гормона.

Таким образом, характеристики КЖ могут быть использованы как адекватные показатели степени тяжести состояния и эффективности лечения, выбора терапевтической тактики у женщин молодого возраста с АГ в ПФП с разным уровнем половых стероидов наряду с объективными клиническими показателями. Возможно, заместительная гормональная коррекция может способствовать в ряде случаев улучшению КЖ у данной категории пациенток.

\* \* \*

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Исследование не имело спонсорской поддержки.

## Литература/Reference

- Blumel J.E., Castello C. et al. Quality of life after the menopause – a population study. *Maturitas*. 2009; 34: 17–23. DOI: 10.1016/s0378-5122(99)00081-x
- Хабидулина М.М. Влияние гипострогенемии на качество жизни женщин с артериальной гипертензией в период менопаузы. *Кардиология*. 2013; 53 (11): 45–8 [Khabibulina M.M. Effect of hypoestrogenemia on quality of life of premenopausal women with arterial hypertension. *Kardiologiya*. 2013; 53 (11): 45–8 (in Russ.)].
- Хабидулина М.М., Дмитриев А.Н., Федорова Н.Н. Качество жизни молодых женщин с артериальной гипертензией с гипострогенемией с «метаболически здоровым» висцеральным ожирением. *Евразийский Союз Ученых*. 2017; 1 (34): 25–9 [Khabibulina M.M., Dmitriev A.N., Fedorova N.N. Kachestvo zhizni molodykh zhenshchin s arterial'noi gipertenziei s gipoestrogenemiei s «metabolicheskii zdorovym» vistseral'nym ozhireniem. *Evraziiskii Soyuz Uchenykh*. 2017; 1 (34): 25–9 (in Russ.)].
- Чазова И.Е., Сметник В.П., Балан В.Е. и др. Ведение женщин с сердечно-сосудистым риском в пери- и постменопаузе: консенсус российских кардиологов и гинекологов. *Consilium medicum*. 2008; 10 (6): 5–18 [Chazova I.E., Smetnik V.P., Balan V.E. et al. Vedenie zhenshchin s serdechno-sosudistym riskom v peri- i postmenopauze: konsensus rossiiskikh kardiologov i ginekologov. *Consilium medicum*. 2008; 10 (6): 5–18 (in Russ.)].
- Скорнякова М.Н., Сырочкина М.А. Гипоменструальный синдром. Руководство для врачей. Екатеринбург, 2008; 236 с. [Skornyakova M.N., Syrochkina M.A. Gipomenstrual'nyi sindrom. Rukovodstvo dlya vrachei. Ekaterinburg, 2008; 236 s. (in Russ.)].
- Palacios S., Berrego R. The importance of preventive health care in postmenopausal women. *Maturitas*. 2005; 52: 53–60. DOI: 10.1016/j.maturitas.2005.06.013
- Хабидулина М.М. Сравнительный анализ особенностей сердечно-болевых синдромов и безболевого ишемия миокарда у женщин с артериальной гипертензией в период пременопаузы в зависимости от суточного профиля артериального давления. *Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия*. 2011; 3: 55–60 [Khabibulina M.M. Comparative analysis of specifics of cardiac pain syndrome and silent myocardial ischemia in women with arterial hypertension in pre-menopause depending on daily profile of blood pressure. *Russian journal of cardiology and cardiovascular surgery*. 2011; 3: 55–60 (in Russ.)].
- Агафонова О.В., Гриценко Т.А., Богданова Ю.В. и др. Поликлиническая терапия: Учебник. Под ред. Д.И. Давыдкина, Ю.В. Шукина. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020; 840 с. [Agafonova O.V., Gritsenko T.A., Bogdanova Yu.V. et al. Poliklinicheskaya terapiya: Uchebnik. Pod red. D.I. Davydкина, Yu.V. Shchukina. 2-e izd., pererab. i dop. M.: GEOTAR-Media, 2020; 840 s. (in Russ.)] DOI: 10.33029/9704-5545-6-PLT-2020-1-840
- Хабидулина М.М. Терапия у женщин с артериальной гипертензией и эстрогенодефицитом в позднем фертильном периоде. *Врач*. 2016; 4: 45–9 [Khabibulina M. Therapy in women with hypertension and estrogen deficiency in the late fertile period. *Vrach*. 2016; 4: 45–9 (in Russ.)].
- Rapeport N. Cardiovascular disease and hormone replacement therapy in post-menopausal women. *Cardiovascular J S Afr*. 2005; 16 (2): 76–80.
- Stein K.D., Jacobsen P.B. Impact of hot flashes on quality of life among postmenopausal women being treated for breast cancer. *J Pain Symptom*. 2009; 19: 436–45.
- Доскин В.А., Лаврентьева Н.А., Мирошников М.П. Тест дифференциальной самооценки функционального состояния. *Вопросы психологии*. 1999; 6: 48–54 [Doskin V.A., Lavrent'eva N.A., Miroshnikov M.P. Test differentsial'noi saootsenki funktsional'nogo sostoyaniya. *Voprosy psikhologii*. 1999; 6: 48–54 (in Russ.)].
- Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. СПб: Издательский дом «Нева», М.: «ОЛМА-ПРЕСС Звездный мир», 2002; 320 с. [Novik A.A., Ionova T.I. Rukovodstvo po issledovaniyu kachestva zhizni v meditsine. SPb: Izdatel'skii dom «Neva», M.: «OLMA-PRESS Zvezdnyi mir», 2002; 320 s. (in Russ.)]
- Ware J.E. Measuring patients' views: the optimum outcome measure. SF 36: a valid, reliable assessment of health from the patient's point of view. *BMJ*. 1993; 306 (6890): 1429–30. DOI: 10.1136/bmj.306.6890.1429
- Ware J., Gandek B. Overview of the SF-36 Health Survey and the International Quality of Life Assessment (IQOLA). *Projekt J Clin Epidemiol*. 1998; 11: 903–12.
- Шардин С.А. и др. Сердечно-сосудистая патология у женщин. Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 2007; с. 187 [Shardin S.A. i dr. Serdechno-sosudistaya patologiya u zhenshchin. Ekaterinburg: Izd-vo Ural'skogo universiteta, 2007; s. 187 (in Russ.)]
- The WHOQOL Group. What Quality of Life? The WHOQOL Group. *World Health Forum*. 1996; 17 (4): 354–6.
- Bardage C., Isacson D. hypertension and health – related quality of life – an epidemiological study in Sweden. *J Clin Epidemiol*. 2001; 54 (2): 172–81. DOI: 10.1016/s0895-4356(00)00293-6
- Roca-Cusachs A. Dalfo A. Relations between clinical and therapeutic variables and quality of life in hypertension. *J Hypertens*. 2001; 19 (10): 1913–9. DOI: 10.1097/00004872-200110000-00028
- Wang J., Kang D. Health – related quality of life in hypertensive patients. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi*. 1999; 79 (8): 599–602.
- Klocer M. et al. Quality of life in patients with essential arterial hypertension. Part II – the effect of clinical factors. *Przeql Lek*. 2003; 60 (2): 101–6.

## QUALITY OF LIFE IN YOUNG WOMEN WITH HYPERTENSION AND AN ALTERED HORMONAL BACKGROUND

**M. Khabibulina**, Candidate of Medical Sciences; **M. Shamilov**  
Ural State Medical University, Ministry of Health of Russia, Yekaterinburg

Quality of life (QOL) was studied in 176 hypertensive women in the late fertile period with normal and reduced estradiol levels. The 36-Item Short Form Health Quality Survey was used. QOL was established to be significantly worsened in the hypertensive women in the late fertile period with estrogen deficiency compared with those in the same period with the preserved level of this sex hormone ( $p < 0.05$ ).

**Key words:** cardiology, endocrinology, quality of life, hypertension, late fertile period, estradiol.

**For citation:** Khabibulina M., Shamilov M. Quality of life in young women with hypertension and an altered hormonal background. *Vrach*. 2021; 32 (1): 46–49. <https://doi.org/10.29296/25877305-2021-01-09>