

ВОПРОС КАЧЕСТВА ЖИЗНИ В УРОГИНЕКОЛОГИИ

Сорока П.Г., Новиков Е.И., Сорока И.В., Карнаухов И.С.

НИИ СП им. проф. И. И. Джанелидзе, Санкт-Петербург, Россия

192242, Санкт-Петербург, Будапештская ул., дом 3 +7(812) 774-8675

Введение. Современная медицина представлена множеством разделов и направлений, используемых в диагностике и лечении отдельных форм целого спектра патологии. Результаты подходов к решению основных задач, возникающих на пути врача, могут быть как положительными, так и отрицательными. «Золотые слова» древнегреческого врача Гиппократ, основоположника медицины, как науки - «необходимо лечить не болезнь, а больного» - наталкивают на проникновение в гущу психологических и социальных проблем, появившихся в жизни человека в связи с болезнью. Многие воспринимают подобное, как крылатую фразу из далекого прошлого, не вникая, а иногда и, опуская в раздел вторичного. Отсутствие удобного и эффективного метода интегральной оценки влияния болезни на физическое, психологическое и социальное функционирование человека является существенной причиной проблемы [10, 16,].

Что является окончательной оценкой эффективности проведенного лечения, не только на момент выписки из стационара, но и в более отдаленные периоды является на сегодняшний день открытым вопросом. Нельзя, как, к стати в данном случае высказал свое мнение известный французский писатель и философ Жан-Жак Руссо: - «Тысячи путей ведут к заблуждению, к истине - только один». Именно поэтому в развитых странах мира на протяжении 30 лет используется метод оценки качества (КЖ), основанный на анализе основных функций человека – физической, психологической и социальной.

Первые упоминания о КЖ датированы 1977 годом в Index medicus [22]. С позиций отечественных авторов данное понятие является интегральной характеристикой физического, психологического, эмоционального и социального функционирования больного, основанной на его субъективном восприятии [5, 10]. В зарубежной литературе используется понятие “качество жизни, связанное со здоровьем” [14, 25], отображающее не только отсутствие болезней или дефектов, но и всю характеристику “внутреннего мира” пациента. Известно 3 основных признака концепции КЖ: многомерность, изменяемость во времени и участие больного в оценке своего собственного состояния, дающих информацию об основных сферах жизнедеятельности человека, динамике состояния

больного относительно времени и, что является весьма важным, оценку КЖ, сделанную самим пациентом [10].

Стрессовая инконтиненция (СИ) или недержание мочи при напряжении является одной из актуальных проблем современной урогинекологии. Проведенный анализ работ отечественных и зарубежных авторов показывает, что частота стрессового недержания мочи у женщин составляет около 30%-36% [2, 4, 12, 18, 20]. Тематике СИ, включая этиопатогенез, проблемам диагностики и лечения, оценке результатов последних, посвящено достаточно много работ в соответствующих пособиях и руководствах. Вопрос качества жизни женщин (КЖЖ) после выполнения антистрессовых операций, согласно отечественной литературе, на сегодняшний день остается открытым, чему свидетельствуют немногочисленные публикации. Установлено, что при стрессовом недержании мочи потеря КЖЖ до 50%, при ургентном и смешанном – до 80% [4]. Около 37% женщин США испытывают симптомы инконтиненции, 86% из них отмечали существенное ухудшение КЖ [13]. Становится очевидным не только медицинское, но и социальное значение проблемы, а оптимизация современных и поиск новых и эффективных методов лечения инконтиненции у женщин – одной из актуальных задач гинекологии. Наряду с развитием новых хирургических технологий в урогинекологии, возникает необходимость строгой оценки результатов вмешательства, так как разработка современных методов лечения не всегда направлена на улучшение качества жизни или снижения вероятности рецидива заболевания [10]. Арсенал представленных на сегодняшний день вопросников, используемых во многих областях медицины, достаточно велик. Багненко С.Ф. (1997) дифференцирует последние на специфические и неспецифические. Широкое применение в медицинской практике, в частности в хирургии, получил неспецифический вопросник КЖ MOS-SF-36 [3, 25]. Общие шкалы, указанные выше, разрабатываются для оценки всех сфер жизни, связанных со здоровьем [7]. То есть, такими шкалами можно пользоваться у больных с разнообразной патологией. Однако многие авторы указывают на необходимость создания специфичных вопросников по определенным видам гинекологической патологии, мотивируя тем, что чувствительность общих вопросников по сравнению со специфическими (для данной патологии) явно недостаточна [3, 17]. Наиболее используемыми специфическими вопросниками, направленными на оценку КЖ пациентов с инконтиненцией, являются – I-QOL, ISIC-SF, S/UIQ, KHQ, PGI-S, PGI-B, SEQOL, QOL5, QOL1, часть из которых валидизирована на

базах отдельных европейских и американских клиник [13, 15, 24]. Проведенные сравнительно недавно исследования показывают умеренную корреляционную связь между представленными вопросниками и симптомами стрессовой и ургентной инконтиненции, выявленными как при заполнении анкет, так и анализе данных дневника мочеиспускания [15, 26]. Согласно определению КЖ включает характеристику физического, психологического, эмоционального и социального функционирования больного, основанную на его субъективном восприятии [1, 10]. Работы зарубежных авторов предлагают крайне упрощенный вариант оценки столь широкого вопроса, что на наш взгляд является весьма спорным аспектом.

Е. Ф. Кира (1999) предлагает при составлении специфичного вопросника придерживаться следующих требований:

- оценка физического и эмоционального здоровья
- группы вопросов должны быть направлены на клиническое проявление заболевания или синдрома
- краткость и простота вопросника
- ответы на вопросы должны преобразовываться в цифровое выражение для дальнейшей статистической обработки.

Одна из методик составления специфичных вопросников представлена в работе Kirshner В. и Guyatt G. Н. (1985):

- выбор конкретной патологии для составления опросника
- на основании изученной литературы выделяют группы симптомов, наиболее характерные для данной патологии
- формулируются вопросы для определения эмоциональной социальной, сексуальной, финансовой и семейной сфер жизни
- составляется бланковый вопросник (чередование вопросов из разных тем)
- создается система цифрового выражения, подсчета и оценки.

КЖ больных, измеренное до хирургического вмешательства имеет прогностическое значение и помогает получить полезную дополнительную информацию о больном, позволяющую с различных позиций судить о возможных результатах предстоящего хирургического вмешательства. В итоге, на основании анализа степени риска и пользы той или иной хирургической коррекции определяется общая стратегия лечения больного.

На основании вышесказанного можно сделать следующее заключение - применение специфического вопросника КЖ у урогинекологических больных, страдающих недержание мочи при напряжении позволяет определить преимущества и недостатки одного метода лечения перед другим, результаты лечения больной, изменение физической, социальной, психологической и эмоциональной сфер жизни в связи с имеющимся

заболеванием. Объективизация ощущений пациента при помощи оценки КЖ предоставляет пересмотреть отдельные способы хирургической коррекции НМПН в зависимости от типа недержания. Сравнение эффективности различных оперативных вмешательств должно основываться на оценке КЖ (в пред- и постоперационном периодах), как интегрального показателя всех сфер жизнедеятельности больного.

Целью данной работы явилась апробация усовершенствованного вопросника по оценке качества жизни женщин при дизурии на основании кластерного анализа – метода построения самоорганизующихся карт. В данной работе вопрос качества жизни выступает, как критерий прогноза планируемого лечения, оценки эффективности последнего, анализа ранней и поздней реабилитации.

Материалы и методы.

С целью изучения КЖ после перенесенной антистрессовой операции был проведен анализ состояния здоровья 107 женщин, приглашенных в НИИ СП им. И. И. Джанелидзе. Возрастной диапазон пациенток составил от 38 до 54 лет, средний возраст – 50,1. Все пациентки с 1999 по 2004 г. подверглись оперативному лечению – модифицированная операция Гебеля-Штеккеля (GSt), операция TVT и операции Marsahall-Marchetti-Krantz (ММК) в модификации Климова М. М.

Вся выборка пациенток была также разделена на 2 когорты: с наличием стрессового недержания мочи 2 типа с цистоцеле и 3 типа со сфинктерной недостаточностью. В зависимости от вида оперативного вмешательства больные были разделены на три группы, следующим образом:

1-я группа – 54 женщин которым была произведена GSt (решение о выдаче патента на изобретение №2007114840 от 12.05.08)

2-я группа – 36 женщин, которым выполнена операция TVT;

3-я группа – 17 женщин, после операции ММК в модификации Климова М. М.

В итоге выделено 6 групп сравнения пациенток для проведения анализа в соответствии с целью данной работы.

Следует подчеркнуть отсутствие статистически значимых различий при сравнении возрастных характеристик у пациенток трех групп между собой ($p=0,18$ по критерию χ^2), различий частоты встречаемости СИ ($p=0,90$ при сравнении с использованием метода арксинус-преобразования Фишера).

Заполнение вопросника по КЖ при дизурии выполнялось пациенткой самостоятельно, однако под контролем врача, непосредственно перед операцией, через 3 и 5 лет после.

Вопросник по качеству жизни при дизурии

Основной уровень

1. Потеря мочи при усилиях и напряжениях тела – кашель, чихание, прыжки, бег по лестнице.
0 – нет 1 - да
2. Теряете ли Вы мочу в виде подкапывания, при этом постоянно ощущаете влагу?
0 – нет 1 - да
3. Учащенное мочеиспускание (более 8 раз в день и более 2 ночью).
0 – нет 1 – да
4. Заставляет ли Вас просыпаться сильный позыв к мочеиспусканию?
0 – нет 1 – да
5. Имеются ли боли при мочеиспускании?
0 – нет 1 – да
6. Беспокоят ли Вас неприятные ощущения дискомфорта в низу живота?
0 – нет 1 – да
7. Не возникает ли у Вас желание помочиться чаще, когда Вы находитесь в транспорте?
0 – нет 1 – да
8. Перед мочеиспусканием приходится сосредоточиться, сконцентрировать внимание.
0 – нет 1 – да
9. Порой мочу приходится выводить при помощи катетера, хотя имеется достаточный позыв к мочеиспусканию.
0 – нет 1 – да
10. Считаете ли Вы, что мочевого пузыря после мочеиспускания опорожнился не полностью.
0 – нет 1 – да
11. Бывают ли у Вас неприятные ощущения во время полового акта?
0 – нет 1 – да
12. Влияет ли болезненный половой акт на Ваши внутрисемейные отношения?

0 – нет 1 – да

13. Часто ли Вы концентрируете внимание на этом?

0 – нет 1 – да

14. Отсутствие удовлетворенности при половом акте?

0 – нет 1 – да

15. Имеется ли чувство сексуальной непривлекательности?

0 – нет 1 – да

16. Как Вы оцениваете свою физическую работоспособность?

0 – хорошо 1 – плохо

17. Снижение выносливости.

0 – нет 1 – да

18. Часто чувствую себя полной энергии и сил.

0 – нет 1 – да

19. Проведение большей части суток на постельном режиме.

0 – нет 1 – да

20. У меня бывают периоды плача или близости к слезам.

0 – нет 1 - да

21. Часто ли вы ощущаете себя в безвыходном положении?

0 – редко 1 - часто

22. Как Вы оцениваете свою умственную работоспособность.

0 – хорошо 1 - плохо

23. Чувство рассеянности, отсутствия сосредоточенности при выполнении повседневной работы.

0 – нет 1 - да

24. Чувство неудовлетворенности своей жизнью

0 – нет 1 - да

25. Чувствую беспокойство и не могу усидеть на месте

0 – нет 1 – да

26. Как Вы оцениваете свою эмоциональную устойчивость и уравновешенность в общении с другими людьми.

0 – хорошо 1 - плохо

27. Ограничение числа встреч с друзьями.

0 – нет 1 – да

28. Меня не интересуют успехи друзей и близких родственников.

0 – нет 1 – да

29. Я беспокоюсь о том, чтобы меня не стесняли и оскорбляли из-за проблем, связанных с мочеиспусканием или(и) недержанием мочи.

0 – нет 1 – да

30. Ограничение рабочего дня.

0 – нет 1 – да

31. Изменение отношений в худшую сторону между Вами и Вашим супругом (партнером).

0 – нет 1 – да

32. Изменения отношений с детьми (мало времени, возможностей, связанных с состоянием здоровья и т.п.).

0 – нет 1 – да

33. Изменения в увлечениях любимыми занятиями.

0 – нет 1 – да

34. Как Вы оцениваете состояние Вашего здоровья?

0 – хорошо 1 - плохо

35. Считаете ли Вы себя несчастливой по отношению к окружающим Вас людям

0 – нет 1 – да

36. Как Вы оцениваете свое качество жизни?

0 – хорошо 1 - плохо

37. Считаете ли Вы, что Ваша жизнь как женщины неполноценна?

0 – нет 1 – да

Дополнительный уровень

38. Довольны ли Вы косметическим эффектом (состоянием рубца (ов)).

0 – нет 1 – да

39. Считаете ли Вы, что перенесенная Вами операция повлияла на Вашу сексуальность?

0 – нет 1 – да

40. Беспокоят ли Вас денежные затраты на перенесенную операцию по поводу стресс-инконтиненции и на возможные затраты на дальнейшее лечение?

0 – нет 1 – да

Для проведения предварительного анализа результатов исследования в многомерном пространстве признаков, описывающих каждый объект, применялись методы кластерного анализа. Кластерный анализ был проведен с использованием метода построения самоорганизующихся карт (нейронные сети Кохонена) [21]. Использование этого подхода обусловлено тем, что самоорганизующиеся карты Кохонена воспринимают саму структуру многомерных входных данных [21]. Сеть Кохонена может распознавать кластеры в данных, а также устанавливать близость классов и, таким образом, улучшить понимание структуры данных. Кроме этого, к достоинствам такого подхода относится то, что появляется возможность представления входных данных N -мерного пространства показателей в двумерную карту, возможность визуализации данных.

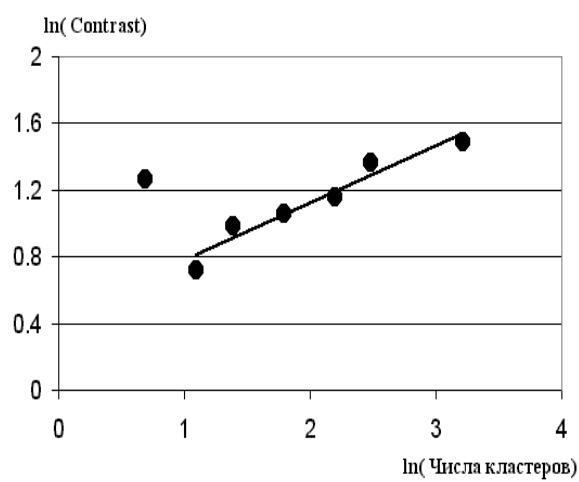
Расчеты проводились с использованием пакета статистического анализа Statistica 5.5 (StatSoft Inc., 1999), кластерный анализ – в пакете нейросетевого моделирования Statistica Neural Networks 4.0 (StatSoft Inc., 1999).

Результаты и обсуждения. Результаты хирургического лечения оценивались как положительные при отсутствии симптомов дизурии, так и отрицательные, когда симптомы СИ по-прежнему имели место или женщины отмечали улучшение, пусть даже значительное, так как большинство пациенток не видят различий в количествах теряемой мочи для оценки собственного качества жизни [11]. Суть представленной работы основана на методике определения уровня КЖ и анализа полученных данных. Однако, мы считаем необходимым подчеркнуть отсутствие статистически значимого ($p > 0,05$) различия частоты возникновения рецидивов у пациенток с сохраненной функцией сфинктерной системы пузырно-уретрального сегмента и с 3 типом недержания, что является весьма важным дополнением при сопоставлении результатов.

Для проведения интегральной оценки результатов ответов пациенток был использован метод кластерного анализа – метод построения самоорганизующихся карт [21]. Кластеризация проводилась по 6 шкала основного уровня, включающего 37 вопросов. Всего было обработано 321 анкета-вопросник.

На первом этапе анализа было определено оптимальное количество кластеров, в которое производится разбиение [9]. Для оценки оптимального количества кластеров было

190



проведено разбиение результатов в 2 – 25 кластеров. На рисунке 1 представлен зависимость показателя контрастности (Contrast) разбиения [9] от числа кластеров. Из проведенного анализа следует [9], что оптимальное число кластеров равно 2.

Рисунок 1. Зависимость показателя кратности разбиения результатов опроса от числа кластеров разбиения

После выбора оптимального числа кластеров было проведено построения SOM с 37 нейронами во входном и 2 нейронами в выходном слое. На рисунке 2 приведено положение центров двух выделенных кластеров (Cluster1 и Cluster2) в пространстве вопросов анкетирования. Значения показателей нормировались таким образом, что 1 соответствует максимальному значению («Да»), 0 – минимальному значению («Нет»). Положение центров кластеров отличается практически по всем вопросам анкеты. Так, например на вопрос 1: «Потеря мочи при усилиях и напряжениях тела - кашель чихание, прыжки, бег по лестнице», – практически во всех случаях, отнесенных к кластеру один, был получен ответ: «Да» (значение показателя центра Cluster1 $\approx$ 1), – для случаев, отнесенных к Cluster2 получен ответ: «Нет» (значение этого показателя для центра Cluster2=0).

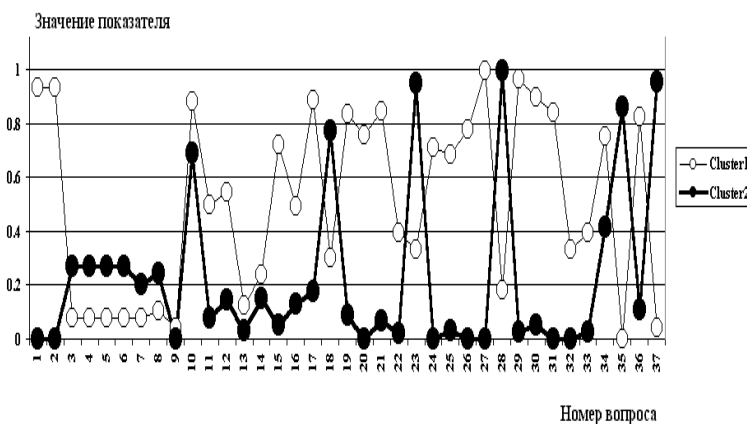
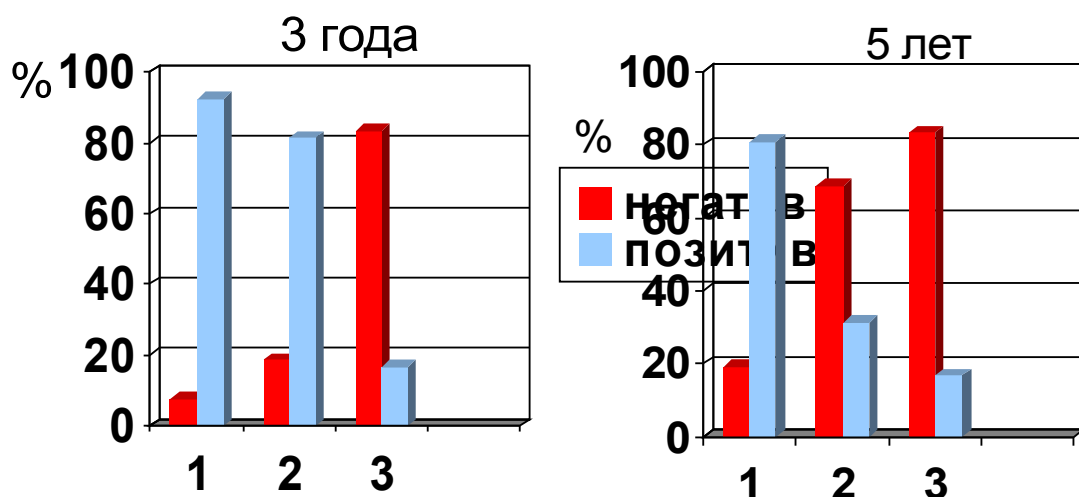


Рисунок 2. Положение центров выделенных кластеров в 37-мерном пространстве вопросов представленного вопросника. Значения показателя приведены в относительных единицах.

При проведении содержательного анализа состава выделенных кластеров оказалось, что к Cluster1 относятся все анкеты пациенток до проведения лечения, после проведения лечения большая часть анкет относится к Cluster2. Отсюда может быть сделан вывод, что в результате кластеризации получена интегральная оценка состояния пациенток, причем отнесение анкеты к Cluster1 является свидетельством «негативного восприятия» пациенткой своего состояния (далее «негативная оценка»), а к Cluster2 – об «позитивного восприятия» пациенткой своего состояния (далее «позитивная оценка»).

При проведении анализа данных опроса не выявлено статистически достоверного различия своего КЖ пациентками со 2 типом недержания ни через 3 года ($p=0,91$ по критерию χ^2), ни через 5 лет ($p=0,81$ по критерию χ^2). Результаты оценки своего состояния пациентками с 3 типом недержания трех групп приведены на диаграммах 3, 4.



Диаграммы 3-4. Результаты оценки качества жизни пациенток с 3 типом недержания через 3 года и 5 лет соответственно.

При проведении анализа выявлено статистически значимое различие оценки КЖ через 3 года после лечения пациентками с 3 типом недержания ($p<0,001$ по критерию χ^2). При этом «Негативная оценка» в наибольшей степени проявляется для группы 3. В ходе исследования выявлено статистически значимое различие оценки КЖ через 5 лет после лечения пациентками с 3 типом недержания ($p<0,001$ по критерию χ^2). При этом «Негативная оценка» по результатам анкетирования для пациенток Группы 1 выставляется реже, чем для Группы 2 ($p=0,01$) и Группы 3 ($p=0,04$).

Далее анализировался дополнительный уровень оценки КЖЖ – отношение пациенток к оперативному лечению (таб.1), где отображены субъективное восприятие относительно наличия послеоперационного рубца и немаловажная экономическая сторона вопроса.

Таблица 1. Отношение к оперативному лечению в целом.

Факторы		Группы сравнения			Статистическая значимость, p
		1-я группа кол. (%±m%)	2-я группа кол. (%±m%)	3-я группа кол. (%±m%)	
Довольны ли Вы косметическим эффектом	Да	18 (33,3±6,4)	36* (100)	5 [#] (29,4±11,1)	<0,001
	Нет	36 (66,7±6,4)	-	12 (70,6±11,1)	
Считаете ли Вы, что перенесенная Вами операция повлияла на Вашу сексуальность?	Нет	34 (63,0±6,6)	28 (77,8±6,9)	10 (58,8±11,9)	0,245
	Да	20 (37,0±6,6)	8 (22,2±6,9)	7 (41,2±11,9)	
Насколько сильно Вас беспокоят денежные затраты на перенесенную операцию по поводу стресс - инконтиненции и на возможные затраты на дальнейшее лечение?	Умеренно или не влияет	53 (98,1±1,8)	5* (13,9±5,8)	17 [#] (100)	<0,001
	Сильно	1 (1,9±1,8)	31 (86,1±5,8)	-	

Примечание: * отмечено статистически значимое отличие от 1-й группы,

[#] отмечено статистически значимое отличие от 2-й группы.

Данные таблицы 1, отчетливо свидетельствуют о различии полученных результатов в трех группах исследования по данному вопросу. Наименьшее количество женщин, чьи финансовые затраты на операцию в меньшей отражались на внутреннем переживании, представлено во 2 группе – 5 (13,9±5,8), статистически достоверно отличающееся от 1 и 2 групп, $p < 0.001$. Вполне ясна причина полученных результатов – обязательная покупка дорогостоящего набора TVT, что исключено при выполнении модифицированных операции GSt и MMK. Известны работы, отображающие анализ результатов и материальных затрат slingовых операций у женщин, страдающих недержанием мочи при напряжении, где малоинвазивные вмешательства, бесспорно занимают лидирующие позиции [8]. Выполнение операции TVT определенно экономически выгодно для стационара, как по длительности пребывания пациенток, так и по расходу медикаментов.

Однако приоритетом в данном разделе является изучение именно интересов пациентки. Неоспоримым преимуществом операции TVT является ее косметический эффект. Однако, наличие послеоперационных рубцов, по мнению большинства респонденток, оказывает незначительное влияние на сексуальность в целом, чему свидетельствует отсутствие статистической достоверности в ответах трех групп обследуемых ($p=0,245$).

Выводы. Несмотря на отсутствие статистически значимого ($p>0,05$) различия частоты возникновения рецидивов в трех группах исследования, по результатам кластеризации прослеживается достоверное различие уровней КЖ у пациенток с 3 типом недержания через 3 года и 5 лет, при этом наиболее высокие показатели получены после выполнения операции GSt ($p<0,001$ по критерию χ^2). Неоспоримым преимуществом операции TVT является ее малотравматичность, быстрота и легкость исполнения, явный косметический эффект. Тем не менее, использование чужеродных материалов в урогинекологии влечет за собой ряд осложнений, существенно ухудшающий КЖЖ – диспареуния, возникновение эрозий передней стенки влагалища. Не стоит забывать и о стоимости операции TVT в целом, что несколько ограничивает использование последней.

На основании выше изложенного можно сделать следующие **заключения**. Исследование КЖ пациенток после выполнения антистрессовых операций является неотъемлемым компонентом оценки эффективности проведенного лечения в целом. Использованный в ходе исследования вопросник по КЖЖ с дизурией соответствует основным параметрам специфического и отображает необходимые аспекты оценки основных базисных показателей КЖ, что вполне удовлетворяет цели представленной работы.

Литература:

1. Адамян Л.В. Использование вопросника качества жизни женщины для оценки состояния здоровья пациенток после гистерэктомии с учетом объема и доступа операции //Адамян Л.В., Аскольская Л.И., Фракова О.Г. Лапароскопическая гистерэктомия: варианты, результаты, качество жизни. – М.: 1999. – С.199-200.
2. Апполихина И.А., Константинов В.В., Деев А.Д. Распространенность и социальные аспекты недержания мочи у женщин //Акуш. и гин. – 2005. - №5. – С.32-36.

3. Багненко С.Ф. Диагностика и хирургическое лечение хронического билиарного панкреатита: Дис. д-ра мед. наук. - СПб., 1997. - 353 с.
4. Балан Е.В. Современные подходы к ведению и лечению женщин с расстройствами мочеиспускания //Акуш. и гин. – 2006. – N.5. – С.65-67.
5. Бельская О. Б., 1993 Почему средства здравоохранения расходуются неэффективно:новые цели, новые измерители// Сов. Медицина. – 1993. – №7. – С.54-59.
6. Власенко В.И. Сексуальность, как составляющая КЖЖ в пери- и постменопаузе //Власюк В.И., Дикке Г.Б. Материалы 5 Российского Научного Форума «Мать и дитя». – М.: 2003. – С.308-309.
7. Кира Е. Ф., В. Ф. Беженарь, Н. Н. Рухляда. Перспективы использования оценки качества жизни гинекологических больных //Журнал акушерских и женских болезней. – 1999. – выпуск 1. – том XLIII. – С. 59-62.
8. Лоран О.Б, Пушкарь Д.Ю., Бебуров Ю.М. Сравнительный анализ результатов и материальных затрат slingовых операций у женщин, больных недержанием мочи при напряжении //2 Российская научно-практическая конференция «недержание мочи у женщин: диагностика, лечение, результаты». – СПб., 2001. – С.44-45.
9. Лях Ю.Е., Гурьянов В.Г. Обоснование выбора оптимального числа кластеров для метода самоорганизующихся карт Кохонена //Клиническая информатика и телемедицина. – 2005. – Т2. – №1. – С.124.
10. Новик А.А., Ионова Т.И., Кайнд П. Концепция исследования качества жизни в медицине. – СПб., - 1999. – 140 с.
11. Переверзев А.С. Клиническая урогинекология. – Харьков: Факт, 2000. – С.128-305.
12. Пушкарь Д.Ю. Диагностика и лечение сложных форм недержания мочи у женщин //Акуш. и гин. – 2000 – N.1. – С.3-7.
13. Bent E. et al. Validation of two-item quantitative questionnaire for the triage of women with urinary incontinence //Obstet and Gynecol. – 2005. – Vol.106. – P.767–773.
14. Cella D.F., Quality of life: The concept //Journal of Palliative Care. – 1992. – Vol.8. – N.3. – P.8-13.

15. Espuna M. Evaluation of treatment of female urinary incontinence with the ISIQ-SF questionnaire //Med. Clin. – 2004.
16. Guillemin F., Bombardier C., Beaton D. Cross-cultural adaption of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines //J. Clin Epidemiol. – 1993. – Vol.46. - №12. – P.1417-1432
17. Hitzmann H., at al., Increasing age in surgical interventions//Zentralb. Gynakol., 1994.-№ 116.-pp.687-690.
18. Huscaar S., Lose G. The prevalance of urinary incontinence in woman in four European countries. //Br.J.Urol.Int. – 2004. - 93(3). – P.324-330.
19. Kirshner B., Guyatt G. H. A methodological frameworkfor assessing health indices//J.Chron.Dis., 1985. – Vol.38. – pp.27
20. Koelbl H. Management of long term complications after mesh graft and TVT procedures-a surgical challenge //Int.congr.Obstet.Gynacol. - SPb. – 2007.
21. Kohonen T. Self-organized formation of topologically correct feature maps. Biolocal Cybernetics 1982; 43, 59-69.
22. Loprinzi C. L., Laurie A. J., Wieand B. et al. Prospective Evaluation of Prognostic Variables from patient-completed questionnaires // J. Clin. Oncol. – 1994. – №.12. – P. 601-607
23. Testa M. A. at all. Methods for quality-of-life studies //Annual Review of Public Health. 1994; 15: 535-59.
24. Ventegodt S., Merrick J., Anderson N. J. Measurement of quality of life 4. Use of the SEQOL, QOL5, QOL1 and other global and generic questionnaires //The Scientific World Journal. – 2003. - N.3. – P.992-1001.
25. Ware J.E., Sherbourne C.D. The MOS 36 – item short form health survey (SF-36): I. Conceptuel framework and item selection //Medical Care. – 1992. - №30. – P.473-483.
26. Yalcin I., Bump R. Validation of two global impression questionnaires for incontinence //Am.J.Obstet.Gynecol. – 2003. - №189. – P.98-101.