

диастолической функций левого и правого желудочков, причём выявленные изменения нарастают при увеличении давления в лёгочной артерии, умеренной вирусной нагрузке и наличии асцита.

ЛИТЕРАТУРА

1. Берестень Н.Ф., Нельга О.Н. Состояние артериального кровообращения печени при сердечной недостаточности и портальной гипертензии // *Sonoace international*. — 2001. — №8. — С. 38–43.
2. Денисов А.А. Оценка функции левого и правого желудочков с позиций структурно-функциональных изменений миокарда у больных хроническими гепатитами и циррозом печени в процессе лечения // *Вестн. новых мед. технол.* — 2007. — № 2. — С. 38–45.
3. Морозова Е.И. Кардиогемодинамические нару-

шения у больных с поствирусным циррозом печени // *Дальневосточн. мед. ж.* — 2012. — №2. — С. 27–30.

4. Осипенко М.Ф. Цирротическая кардиомиопатия // *Клин. мед.* — 2007. — №9. — С. 80–83.

5. Прибылов С.А. Дисфункция миокарда у больных с циррозом печени // *Сердце*. — Т. 5, №6. — С. 305–307.

6. Шекотова А.П., Туев А.В., Шекотов В.В. и др. Взаимосвязь показателей эндотелиальной дисфункции и синдромов, возникающих при хронических диффузных заболеваниях печени // *Казан. мед. ж.* — 2010. — Т. 91, №2. — С. 143–148.

7. Lindqvist P, Waldenstrom A, Wikstrom G, Kazzam E. The use of isovolumic contraction velocity to determine right ventricular state of contractility and filling pressures. A pulsed Doppler tissue imaging study // *Eur. J. Echocardiogr.* — 2005. — Vol. 6, N 4. — P. 264–270.

8. Ratti L., Redaelli E., Guidi C. et al. Diastolic dysfunction in liver cirrhosis // *Gastroenterol. Hepatol.* — 2005. — Vol. 28, N 10. — P. 649–655.

УДК 618.31-007.251: 616.381-005.1-072.1-089.82: 615.38: 612.172.4: 612.897

T05

К ВОПРОСУ О ВЕДЕНИИ ПАЦИЕНТОК С ВНУТРИБРЮШНЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ ГЕНИТАЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Олег Ярославович Назаренко^{1,2}, Светлана Владимировна Тимофеева^{3*}

¹Одесский национальный медицинский университет,

²Военно-медицинский клинический центр Южного региона, г. Одесса, Украина,

³Украинский научно-исследовательский институт медицины транспорта, г. Одесса, Украина

Реферат

Цель. Объективная оценка эффективности интра- и послеоперационных реанимационных мероприятий, направленных на восстановление объёма циркулирующей крови у пациенток с умеренной, большой и массивной внутрибрюшной кровопотерей, вызванной нарушенной трубной беременностью и апоплексией яичника.

Методы. В качестве дополнительного критерия оценки состояния пациенток использовали кардиоинтервалометрию. 97 пациенток с внутрибрюшным кровотечением объёмом от 500 до 1500 мл и более были оперированы лапароскопически. Дефицит объёма циркулирующей крови восполняли реинфузией аутокрови, а также введением препаратов донорской крови и кровезамещающих растворов. Анализ вариальности сердечного ритма свидетельствует о том, что состояние компенсаторно-адаптационных процессов в организме женщин с внутрибрюшной кровопотерей свыше 500 мл зависит от объёма кровопотери и способа восполнения дефицита объёма циркулирующей крови.

Результаты. Степень функционального напряжения адаптационно-приспособительных механизмов у пациенток с умеренной и большой кровопотерей, которым интраоперационно выполняли аутогемореинфузию крови из брюшной полости, соответствовала нормальному состоянию биологического организма через 7 и 14 дней после лечения соответственно. Самый долгий срок восстановления показателей красной крови и вариальности сердечного ритма был зарегистрирован у пациенток с большой и массивной кровопотерей, у которых дефицит объёма циркулирующей крови восполняли препаратами донорской крови.

Вывод. Анализ вариальности сердечного ритма позволяет объективно оценить эффективность лечения женщин с острыми внутрибрюшными кровотечениями генитального генеза с объёмом гемоперитонеума более 500 мл.

Ключевые слова: гемоперитонеум, внематочная беременность, апоплексия яичника, компенсаторно-адаптационные механизмы, кардиоинтервалометрия, вариальность сердечного ритма.

MANAGEMENT OF INTRAPERITONEAL HEMORRHAGE BLEEDING AS A COMPLICATION OF A GYNECOLOGIC DISEASE O.Ya. Nazarenko^{1,2}, S.V. Timofeyeva³. ¹Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine, ²Military Medical Clinical Centre of Southern Region, Odessa, Ukraine, ³Ukrainian Scientific Research Institute of Medicine of Transport, Odessa, Ukraine. **Aim.** To evaluate the effectiveness of intra- and post-surgical resuscitation targeted at blood loss replacement in patients with moderate, severe and profuse intraperitoneal hemorrhage caused by ectopic pregnancy and ovarian apoplexy. **Methods.** Heart rate variability and cardiac intervals assessment were used as additional criteria for patient monitoring. 97 female patients with intraperitoneal hemorrhage of 500-1500 ml underwent endoscopic surgery. Autologous blood transfusion, as well as packed blood products and blood substitutes were used for blood loss replacement. Heart rate variability assessment and analysis of cardiac intervals indicate that pathogenesis of adaptation and blood loss compensation in female patients with intraperitoneal hemorrhage exceeding 500 ml depends on blood loss volume and methods of blood loss replacement. **Results.** Parameters of adaptation and blood loss compensatory mechanisms in patients with moderate and severe blood loss, who underwent intrasurgical autologous blood transfusion, were close to normal values at days 7

and 14 after treatment. Patients with severe and profuse intraperitoneal hemorrhage treated with packed blood products had the longest red blood count and heart rate variability recovery period. **Conclusion.** Heart rate variability assessment allowed effectively estimating the treatment effect in female patients with intraperitoneal hemorrhage as a complication of a gynecologic disease exceeding 500 ml.

Keywords: hemoperitoneum, ectopic pregnancy, ovarian apoplexy, compensation-adaptation mechanisms, analysis of cardiac intervals, heart rate variability.

Из всех экстренных гинекологических операций более половины выполняют по поводу острой гинекологической патологии, осложнённой внутрибрюшным кровотечением [5]. Почти в 90% случаев причинами внутреннего кровотечения у женщин становятся нарушенная трубная беременность и апоплексия яичника. Благодаря широкому внедрению в повседневную практику современных эндоскопических медицинских технологий удалось значительно повысить эффективность диагностики и улучшить результаты лечения женщин с указанной патологией. Значительно снизилось количество случаев массивной интраабдоминальной кровопотери, сопровождаемых геморрагическим шоком, которые на современном этапе развития медицины рассматривают как значительный недостаток диагностического процесса. Если операцию выполняют, когда объём внутренней кровопотери не превышает 500 мл, больные не нуждаются в дополнительной инфузионной терапии с целью восполнения объёма циркулирующей крови (ОЦК) [6]. При массивной интраабдоминальной кровопотере реанимационным мерам, направленным на восполнение утраченного ОЦК, принадлежит, наряду с оперативной остановкой кровотечения, ведущая роль в сохранении жизни и выздоровлении женщины [1, 5].

Важным становится вопрос относительно определения эффективности проведённого лечения в связи с малым количеством критериев достаточности лечебных мероприятий от момента прекращения кровопотери до выздоровления. Одним из дополнительных критериев может быть анализ вариабельности сердечного ритма (ВСР), дающий возможность охарактеризовать состояние нейрогуморальной системы регуляции, определить соотношение между симпатическим и парасимпатическим отделами вегетативной нервной системы [2, 3, 7]. Данная методика позволяет оценить состояние механизмов регуляции в организме и определить степень их изменения по сравнению с уровнем до лечения и у здоровых женщин, что в целом даёт возможность оценить эффективность и достаточность лечебных мероприятий [7].

Цель работы — сравнение эффективности интра- и послеоперационных мероприятий, направленных на восстановление ОЦК у пациенток с умеренной, большой и массивной внутрибрюшной кровопотерей, вызванной нарушенной трубной беременностью и апоплексией яичника, с помощью кардиоинтервалографии.

На базе кафедры акушерства и гинекологии №1 Одесского национального медицинского университета и в клинике гинекологии Военно-медицинского клинического центра Южного региона за период 2006–2007 гг. лапароскопически прооперированы 97 женщин репродуктивного возраста по поводу нарушенной трубной беременности и апоплексии яичника. Возраст больных колебался от 17 до 42 лет, составив в среднем $28,9 \pm 4,3$ года.

Общие клинические анализы крови и мочи проводили в ургентном порядке. При стабильной гемодинамике предоперационный алгоритм инструментальной диагностики включал ультразвуковое исследование органов малого таза.

Лапароскопию выполняли по общепринятой методике под эндотрахеальным наркозом с использованием моно- и биполярной электрохирургической техники. Всем пациенткам интраоперационно внутривенно проводили антибиотикопрофилактику.

После создания пневмоперитонеума и введения в брюшную полость оптики и инструментов больной придавали положение Тренделенбурга, что обеспечивало централизацию кровообращения и позволяло осуществить забор жидкой части крови из подпечёночного пространства по предложенной методике реинфузии аутокрови [4].

При вхождении в брюшную полость у 73 пациенток объём гемоперитонеума не превышал 500 мл, у 12 женщин составил от 500 до 1000 мл, у 9 — от 1000 до 1500 мл; свыше 1500 мл крови в брюшной полости было обнаружено у 3 пациенток. Внутрибрюшную кровопотерю в объёме от 500 до 1000 мл оценивали как умеренную, от 1000 до 1500 мл считали большой, а свыше 1500 мл — массивной.

Если внутрибрюшная кровопотеря не превышала 500 мл, дополнительной ин-

Показатели красной крови и вариабельности сердечного ритма на момент госпитализации пациенток с гемоперитонеумом более 500 мл

Объём внутрибрюшной кровопотери	Концентрация гемоглобина, г/л	Количество эритроцитов, $\times 10^{12}/л$	Показатели вариабельности сердечного ритма					
			SDNN, мс	RMSSD, мс	LF, мс ²	HF, мс ²	LF/HF, усл. ед.	ИБ, усл. ед.
Умеренный, от 500 до 1000 мл, n=12	103,2±7,4	3,3±0,3	76±9*	24±3	1700±350	900±100	1,9±0,2	170±24*
Большой, от 1000 до 1500 мл, n=9	89±7,1	2,9±0,4	60±8**	23±3	2340±350	850±90	2,8±0,2*	202±27*
Массивный, более 1500 мл, n=3	78,1±5,3	2,5±0,1	56±7*	23±4	2600±350	830±84	3,0±0,4*	218±23*

Примечание: *р < 0,05, **р < 0,01 по сравнению с соответствующими показателями в контроле (условно-нормальные данные, группа диспансерного наблюдения; непараметрический критерий Краскела-Уоллиса); SDNN – показатель суммарной вариабельности, который отображает степень адаптивности вегетативной нервной системы; RMSSD – показатель активности парасимпатического звена вегетативной регуляции; LF – мощность симпатических волн (высокочастотной составляющей спектра); HF – мощность парасимпатических волн (низкочастотной составляющей спектра); LF/HF – индекс соотношения симпатических и парасимпатических волн; ИБ – индекс Баевского.

фузионной терапии с целью восполнения ОЦК не проводили. Реинфузия аутокрови по описанной методике [4] была выполнена у 12 пациенток (первая группа наблюдения). У 4 женщин она сочеталась с интра- и послеоперационным переливанием донорской крови. В 5 случаях дефицит ОЦК восполняли препаратами донорской эритроцитарной массы и кровезаменителями (вторая группа). У 7 пациенток с объёмом гемоперитонеума более 500 мл дефицит ОЦК восполняли только коллоидными и кристаллоидными кровезаменяющими растворами (третья группа).

Состояние организма оценивали по показателям красной крови (количество эритроцитов и концентрация гемоглобина) и данным анализа ВСР, выполненного методом кардиоинтервалометрии [2, 3, 7].

Исследование ВСР проводили по стандартной методике, созданной разработчиками программы (АОЗТ «Сольвейг», Украина).

Для анализа изменений ВСР применяли показатели, которые сравнивали с соответствующими данными 20 условно здоровых женщин, проходивших диспансерное обследование:

- SDNN – показатель суммарной вариабельности, который отображает степень адаптивности вегетативной нервной системы;

- RMSSD – показатель активности парасимпатического звена вегетативной регуляции;

- LF – мощность симпатических волн (высокочастотной составляющей спектра);

- HF – мощность парасимпатических

волн (низкочастотной составляющей спектра);

- LF/HF – индекс соотношения симпатических и парасимпатических волн;

- индекс Баевского – показатель степени напряжения систем регуляции, характеризующий активность механизмов симпатической регуляции [3].

Измерения проводили в течение месяца послеоперационного периода. Все полученные данные рассчитывали с помощью общепринятых в медико-биологических исследованиях параметрических и непараметрических методов статистического анализа.

Показатели красной крови и ВСР на момент госпитализации пациенток с гемоперитонеумом более 500 мл отображены в табл. 1. В послеоперационном периоде динамика концентрации гемоглобина, количества эритроцитов, а также показателей ВСР зависела как от объёма интраабдоминальной кровопотери, так и от способа восполнения утраченного ОЦК.

Так, в 1-е сутки после операции у пациенток с объёмом гемоперитонеума от 500 до 1000 мл в случаях восполнения кровопотери методом реинфузии аутокрови уровень гемоглобина и количество эритроцитов повышались, составляя 107,9±8,3 г/л и 3,4±0,1×10¹²/л соответственно – в отличие от пациенток, у которых дефицит ОЦК восполняли только кровезаменяющими растворами. Показатели красной крови у них составили 99±7 г/л и 3,1±0,5×10¹²/л соответственно.

На 7-е сутки послеоперационного периода концентрация гемоглобина и количество эритроцитов у пациенток первой груп-

пы наблюдения составили соответственно $110,9 \pm 8,3$ г/л и $3,5 \pm 0,1 \times 10^{12}$ /л, что превышало аналогичные показатели у пациенток третьей группы — $101,2 \pm 7,4$ г/л и $3,2 \pm 0,3 \times 10^{12}$ /л.

К моменту возвращения к активной трудовой деятельности (14–17-е сутки) у пациенток с восполнением умеренной кровопотери путём реинфузии аутокрови уровень гемоглобина и количество эритроцитов достигали практически нормальных значений — $119,2 \pm 7,4$ г/л и $3,8 \pm 0,2 \times 10^{12}$ /л — в отличие от пациенток с аналогичной кровопотерей, восполненной коллоидными и кристаллоидными кровезамещающими растворами, — $109,7 \pm 9,2$ г/л и $3,5 \pm 0,5 \times 10^{12}$ /л.

У пациенток с интраабдоминальной кровопотерей от 1000 до 1500 мл в 1-е сутки после операции, сопровождавшейся интраоперационной реинфузией аутокрови, средний уровень гемоглобина и количество эритроцитов в периферической крови поднялись до $101,9 \pm 9,4$ г/л и $3,2 \pm 0,6 \times 10^{12}$ /л, превышая аналогичные показатели у пациенток, которым аутогемореинфузию не выполняли, — $91,8 \pm 5,4$ г/л и $2,9 \pm 0,5 \times 10^{12}$ /л.

На момент снятия послеоперационных швов (7-е сутки) показатели красной крови у пациенток первой и второй групп составили $104,8 \pm 8,4$ г/л, $3,32 \pm 0,5 \times 10^{12}$ /л и $98,7 \pm 8,4$ г/л, $3,1 \pm 0,6 \times 10^{12}$ /л соответственно.

При обследовании на 14-е сутки послеоперационного периода количество эритроцитов и концентрация гемоглобина у пациенток с большой кровопотерей и интраоперационной аутогемореинфузией (первая группа) составили соответственно $111,9 \pm 9,7$ г/л и $3,5 \pm 0,8 \times 10^{12}$ /л. В этот же период наблюдения аналогичные показатели у женщин с тем же объёмом кровопотери, где дефицит ОЦК восполняли донорской эритроцитарной массой и кровезаменяющими растворами (вторая группа), были $102,2 \pm 9,3$ г/л и $3,2 \pm 0,7 \times 10^{12}$ /л ($p < 0,05$).

Через месяц после операции показатели красной крови у женщин с кровопотерей от 1000 до 1500 мл восстанавливались до нормальных значений у пациенток первой группы. У женщин, которым для восполнения большой кровопотери переливали донорскую эритроцитарную массу и кровезаменяющие растворы, показатели красной крови оставались ниже нормы и в среднем составили $116 \pm 8,3$ г/л и $3,7 \pm 0,3 \times 10^{12}$ /л.

У пациентки, у которой восполнение массивной (2000 мл) кровопотери проводили за счёт донорской эритроцитарной массы и кровезаменяющих растворов, вос-

становление показателей красной крови до нормальных показателей длилось более месяца. Так, на 33-и сутки послеоперационного периода концентрация гемоглобина у неё составляла 103,7 г/л, а количество эритроцитов — $3,27 \times 10^{12}$ /л.

В случаях комбинированного (аутогемореинфузия + донорская эритроцитарная масса) восполнения ОЦК при массивной интраабдоминальной кровопотере средние показатели красной крови через месяц составили $114 \pm 8,5$ г/л и $3,7 \pm 1,7 \times 10^{12}$ /л.

Анализ изменений основных показателей ВСП у наблюдаемых женщин показал, что основные дооперационные изменения исследуемых показателей у них заключались в существенном снижении показателя SDNN (в 1,9–2,6 раза), повышении показателя индекса напряжения (в 2,2–2,6 раза) и соотношения LF/HF по сравнению с условно-нормальными величинами (на 27–200%, $p < 0,05$; см. табл. 1).

В 1-е сутки послеоперационного периода у пациенток с объёмом гемоперитонеума от 500 до 1000 мл при восполнении кровопотери методом аутогемореинфузии величина SDNN имела тенденцию к восстановлению и составила 84 ± 11 мс. В отличие от них у пациенток, у которых дефицит ОЦК восполняли только кровезаменяющими растворами, данный показатель был равен 75 ± 8 мс.

Величина индекса Баевского составила у пациенток отмеченных групп 154 ± 14 и 170 ± 24 усл.ед. соответственно, что, не отличаясь существенно от дооперационных показателей, имело различия по абсолютным величинам.

На 7-е сутки послеоперационного периода SDNN у пациенток первой группы наблюдения составил 102 ± 10 мс, что на 23% превышало аналогичные показатели у пациенток третьей группы наблюдения ($p < 0,05$). Межгрупповые различия величин индекса Баевского и соотношения LF/HF у пациенток этих двух групп на 7-е сутки также были существенными: 114 ± 11 против 167 ± 10 усл.ед. и $1,4 \pm 0,3$ против $2,0 \pm 0,2$, причём у пациенток, у которых дефицит ОЦК восполняли методом аутогемореинфузии, эти показатели существенно отличались по сравнению с дооперационными ($p < 0,05$).

Через 2 нед и через 1 мес после операции у пациенток с восполнением умеренной кровопотери методом аутогемореинфузии величины SDNN, индекса напряжения (Баевского) и соотношения LF/HF не отличались от нормальных и составляли соответственно: 117 ± 11 и 126 ± 14 мс; 101 ± 12 и 92 ± 10 усл.ед.;

1,4±0,2 и 1,3±0,2. При этом они значительно отличались от идентичных показателей у пациенток с аналогичной кровопотерей, восполненной коллоидными и кристаллоидными кровезамещающими растворами: 79±9 и 89±8 мс; 151±26 и 137±22 усл. ед.; 2,4±0,3 и 2,0±0,4 соответственно ($p < 0,05$).

Анализ изменения показателей ВСР в организме женщин с интраабдоминальной кровопотерей от 1000 до 1500 мл в 1-е сутки после операции, сопровождавшейся интраоперационной аутогемореинфузией, показал, что величина SDNN имела тенденцию к восстановлению и составила 118±9 мс, что существенно превышало аналогичный показатель у пациенток, которым аутогемореинфузия не выполняли, — 62±8 мс ($p < 0,05$).

Показатели индекса напряжения у пациенток первой и второй групп также отличались и составили 156±19 и 204±26 усл.ед. соответственно ($p < 0,05$).

Аналогичная динамика изменения исследуемых показателей у пациенток первой и второй групп сохранялась и при обследовании на 14–15-е и 28–33-и сутки послеоперационного периода. При обследовании в эти временные интервалы величины показателей SDNN и индекса напряжения у пациенток с большим объемом гемоперитонеума, дефицит ОЦК у которых восполняли методом аутогемореинфузии и без него, различались в среднем в 1,8–2,6 раза, что было статистически значимым ($p < 0,05$).

У пациентки с массивной внутрибрюшной кровопотерей, дефицит ОЦК у которой восполняли при помощи переливания донорской эритроцитарной массы и кровезамещающих растворов, восстановление показателей ВСР до нормальных значений продолжалось более месяца после оперативного лечения. Так, на 33-и сутки послеоперационного периода показатель SDNN у неё составил 66 мс, соотношение LF/HF — 3, а индекс Баевского — 187 усл.ед.

Анализ полученных результатов свидетельствует о принципиальной возможности восстановления основных резервных способностей организма женщин с кровопотерей до 1000 мл в течение 14 сут и с кровопотерей до 1500 мл в течение месяца после операции в случае реинфузии аутокрови. Это подтверждается нормализацией показателей красной крови, а также снижением тонуса симпатического звена вегетативной регуляции и соответственным повышением активности парасимпатической регуляции.

Анализ данных ВСР свидетельствует о

том, что в организме женщин с умеренной и большой кровопотерей, которым дефицит ОЦК восполняли реинфузией крови, с первых дней после операции активизируются компенсаторно-адаптационные регуляторные процессы, конечным результатом которых становится восстановление функциональной активности регуляторных систем организма. При этом в организме женщин с большой и массивной кровопотерей, дефицит ОЦК у которых восполняли введением компонентов донорской крови и кровезамещающих растворов, в течение месяца после оперативного вмешательства отмечается дисбаланс защитно-адаптационных механизмов в сторону повышения активности симпатического звена вегетативной регуляции.

ВЫВОДЫ

1. У женщин с острой внутрибрюшной кровопотерей, превышающей 500 мл, состояние компенсаторно-адаптационных процессов в организме зависит как от объема кровопотери, так и от способа восполнения дефицита объема циркулирующей крови.

2. Аутогемореинфузия при острой внутрибрюшной кровопотере служит наиболее физиологическим методом восполнения дефицита объема циркулирующей крови. Функциональное напряжение адаптационно-приспособительных механизмов у пациенток с умеренной и большой кровопотерей, которым интраоперационно выполняли реинфузию аутокрови из брюшной полости, уже через 14 сут после лечения соответствовало норме.

3. При восполнении дефицита объема циркулирующей крови у пациенток с умеренной кровопотерей только кровезамещающими растворами показатели красной крови и вариабельности сердечного ритма возвращаются к норме в течение месяца после операции. Согласно данным вариабельности сердечного ритма, у них продолжается активация симпатического отдела и происходит соответствующее уменьшение активности парасимпатического отдела регуляции при частичной нормализации степени напряжения (индекса Баевского).

4. Наибольший срок нормализации показателей красной крови и данных вариабельности сердечного ритма зарегистрирован у пациенток с большой и массивной кровопотерей, у которых дефицит объема циркулирующей крови восполняли компонентами донорской крови и кровезамещающими растворами.

5. С помощью анализа вариабельности сердечного ритма можно объективно оценить степень функциональной активности регуляторных систем организма женщин с различными объёмами внутрибрюшных кровопотерь в течение послеоперационного периода. Подобная оценка представляется нам одним из факторов объективного анализа эффективности проводимого лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Айламазян Э.К., Рябцева И.Т. Неотложная помощь при экстренных состояниях в гинекологии. — Н. Новгород: НГМА, 2003. — 183 с.
2. Баевский Р.М., Берсенева А.П. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития забо-

леваний. — М.: Медицина, 1997. — С. 205–214.

3. Воскресенский А.Д., Венцель М.Д. Статистический анализ сердечного ритма и показателей гемодинамики в физиологических исследованиях. — М.: Наука, 1974. — 221 с.

4. Гладчук Г.З., Капшальян М.А., Назаренко О.Я., Якименко О.В. Спосіб реінфузії крові з черевної порожнини при лапароскопічній гінекологічній операції. Деклараційний патент №22716U, UA, МПК6: А61В17/00. Заявник та патентовласник Одес. держ. мед. ун-т. Бюлл. №5 от 25.04.07.

5. Запорожан В.Н. Акушерство и гинекология. Кн. 2. Гинекология: учебник. — К.: Здоров'я, 2001. — 328 с.

6. Ярошкин В.С., Панов В.П., Максимов П.И. Острая кровопотеря. — М.: МИА, 2004. — 363 с.

7. Malik M., Camm A.J. Components of heart rate variability. What they really mean and what we really measure // Am. J. Cardiol. — 1993. — Vol. 72. — P. 821–822.

УДК 616.65-002-006.6-089.87: 616-073.43: 616.643-072.1-089: 615.849.19

Т06

ВЛИЯНИЕ СУБТОТАЛЬНОЙ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРОСТАТЫ ПЕРЕД HIFU-ТЕРАПИЕЙ НА РАЗВИТИЕ УРОЛОГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ЛОКАЛИЗОВАННЫМ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Мадинат Башировна Пряничникова, Румия Сахабовна Низамова, Евгений Сергеевич Губанов, Александр Анатольевич Зимичев, Евгений Александрович Боряев**

Самарский государственный медицинский университет

Реферат

Цель. Анализ частоты и причин урологических осложнений после субтотальной трансуретральной резекции предстательной железы перед лечением с применением высокоинтенсивного фокусированного ультразвука.

Методы. В исследование включён 101 пациент с локализованным раком предстательной железы, получивший лечение с применением высокоинтенсивного фокусированного ультразвука. Пациенты были разделены на две группы: первая группа — больные, которым не проводили трансуретральную резекцию предстательной железы перед ультразвуковой терапией (21 человек), вторая группа — 80 больных, которым перед терапией с применением высокоинтенсивного фокусированного ультразвука проведена субтотальная трансуретральная резекция предстательной железы для уменьшения её переднезаднего размера (объёма) и устранения инфравезикальной обструкции. Оценка влияния тактики лечения на развитие осложнений проведена методом псевдомногофакторного анализа.

Результаты. Ранние послеоперационные осложнения развивались редко, основное их количество возникло в отдалённом периоде. Наиболее частыми и тяжёлыми осложнениями, трудно поддающимися устранению, были недержание мочи у 58 (57,8%) пациентов и стриктура уретры у 30 (29,7%) больных. При этом основное количество урологических осложнений отмечено во второй группе — 11 (10,9%) и 88 (87,1%) соответственно. В первой группе больных недержание мочи выявлено у 7 (33,3%), развитие стриктуры уретры отмечено у 4 (19%) пациентов. Дисперсионный псевдомногофакторный анализ осложнений выявил статистическую значимость этих различий.

Результаты. Ранние послеоперационные осложнения развивались редко, основное их количество возникло в отдалённом периоде. Наиболее частыми и тяжёлыми осложнениями, трудно поддающимися устранению, были недержание мочи у 58 (57,8%) пациентов и стриктура уретры у 30 (29,7%) больных. При этом урологические осложнения развивались статистически значимо чаще во второй группе — 10 (12,5%) и 77 (95,0%) соответственно. В первой группе больных недержание мочи выявлено у 7 (33,3%), развитие стриктуры уретры отмечено у 4 (19%) пациентов, во второй — у 51 (63,7%) и 26 (32,5%) пациентов соответственно.

Вывод. Анализ результатов лечения локализованного рака предстательной железы с применением высокоинтенсивного фокусированного ультразвука показал, что субтотальная трансуретральная резекция перед процедурой статистически значимо увеличивает вероятность возникновения недержания мочи и стриктур уретры.

Ключевые слова: рак предстательной железы, HIFU-терапия, высокоинтенсивный фокусированный ультразвук, осложнения.

EFFECT OF SUBTOTAL TRANSURETHRAL RESECTION OF PROSTATE PERFORMED PRIOR TO HIGH-INTENSITY FOCUSED ULTRASOUND ON RISK OF UROLOGICAL COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH LOCALIZED PROSTATE CANCER M.B. Pryanichnikova, R.S. Nizamova, E.S. Gubanov, A.A. Zimichev, E.A. Boryaev. Samara State Medical University, Samara, Russia. **Aim.** To assess the rate and reasons for urological complications of subtotal transurethral resection of prostate performed prior to high-intensity focused ultrasound. **Methods.** The study included 101 patients with localized prostate cancer treated by high-intensity focused ultrasound. Two groups of patients were allocated. Patients,