

3. Ticagrelor induced systemic inflammatory response syndrome / P. Krisai, M. Haschke, P. Buser, C. Mueller // *BMC Cardiovasc Disord.* – 2017. – Vol. 17 (1). – P14.

4. Can we use the low-frequency piezoelectric tromboelastography for diagnosis coagulation disorders? / O. Tarabrin, S. Shcherbakov, D. Gavrychenko [et al.] // *European Journal of Anaesthesiology.* – 2013. – Vol. 30. – Suppl. 51. – P. 92.

5. Lindholm D. Ticagrelor vs. clopidogrel in patients with non-ST-elevation acute coronary syndrome with or without revascularization: results from the PLATO trial / D. Lindholm, C. Varenhorst, C. P. Cannon // *European Heart Journal.* – 2014. – N 35 (31). – P. 2083–2093.

REFERENCES

1. Sgueglia G.A., Tarantini G., Niccoli G. Ticagrelor in ST-elevation myocardial infarction. *Current Vascular Pharmacology Journal.* 2012. Jul;10 (4): 458: 62.

2. Sahlén A., Varenhorst C., Bo Lagerqvist, Renlund H., Omerovic E., Erlinge D., Wallentin L., James S. K., Jernberg T. Outcomes in patients treated with ticagrelor or clopidogrel after acute myocardial infarction: experiences from SWEDEHEART registry. *European Heart Journal* 2016; 37 (44): 3335-3342.

3. Krisai P., Haschke M., Buser P.T., Mueller C., Ticagrelor induced systemic inflammatory response syndrome. *BMC Cardiovasc Disord.* 2017 Jan 6;17 (1): P14.

4. Tarabrin O., Shcherbakov S., Gavrychenko O., Saleh I., Lyoshenko I., Kushnir O. Can we use the low-frequency piezoelectric tromboelastography for diagnosis coagulation disorders? *European Journal of Anaesthesiology* 2013; 30 (51): 92.

5. Lindholm D., Varenhorst C., Cannon C.P. Ticagrelor vs. clopidogrel in patients with non-ST-elevation acute coronary syndrome with or without revascularization: results from the PLATO trial // *European Heart Journal* 2014; 35 (31): 2083-2093.

Надійшла 01.02.2017

Рецензент д-р мед. наук, проф. Ю. І. Карпенко

УДК 618.1-07:617-089.5]089.163

О. С. Лашкул¹, В. П. Гаврилюк², Н. О. Павелко²

FAST TRACK SURGERY — МУЛЬТИМОДАЛЬНА СТРАТЕГІЯ ВЕДЕННЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ У ГІНЕКОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ. РОЛЬ АНЕСТЕЗІОЛОГА

¹ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України»,
Запоріжжя, Україна,

²КУ «Запорізька обласна клінічна лікарня», Запоріжжя, Україна

УДК 618.1-07:617-089.5]089.163

О. С. Лашкул, В. П. Гаврилюк, Н. О. Павелко

FAST TRACK SURGERY — МУЛЬТИМОДАЛЬНАЯ СТРАТЕГИЯ ВЕДЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА У ГИНЕКОЛОГИ- ЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ. РОЛЬ АНЕСТЕЗИОЛОГА

Цель исследования — оценить влияние использования концепции ранней мультимодальной реабилитации на течение послеоперационного периода.

Материалы и методы. В исследованиях приняли участие 39 больных, которые рандомизированы методом конвертов на две группы. В основной группе (20 больных) применяли протокол ранней мультимодальной реабилитации. В контрольной группе (19 больных) использовали традиционный периоперационный режим. В обеих группах влагалищную гистерэктомию с лапароскопической поддержкой проводили под комбинированной общей анестезией с искусственной вентиляцией легких. Аналгезия фентанилом (3–5 мкг/(кг·ч)) и эпидурально 0,5 % раствором бупивакаина (6–8 мл). Объем инфузии в основной группе 5–6 мл/(кг·ч), в контрольной 10 мл/(кг·ч). В периоперационное обезболивание включали нестероидные противовоспалительные средства (декскетпрофен, кетаролак, парацетамол). Неинвазивный мониторинг осуществляли с помощью монитора “Leon” (SpO₂, АД, ЧСС, капнограмма), учитывали почасовую диурез, проводили термометрию. В послеоперационном периоде в обеих группах 24 ч использовали продленную эпидуральную аналгезию небольшими болюсами 0,25 % раствора бупивакаина (4 мл/ч) в комбинации с системным введением декскетпрофена (100–150 мг/сут) + кеторолака (60 мг/сут) + парацетамола (2000 мг/сут).

Результаты исследования. Группы были однородны по анамнестическим (начало менструации, количество беременностей, родов, аборт, выкидышей), антропометрическим и демографическим характеристикам, по продолжительности операций и исходным показателям систолического, диастолического, среднего артериального давлений и ЧСС.

После операций койко-день у пациенток основной группы (с fast track surgery — FTS) был значительно короче — (5,00±0,26), чем у пациенток контрольной группы без FTS — (7,16±0,40), p<0,05.

Вывод. Оптимальная анестезиологическая тактика позволяет быстро экстубировать больного и эффективно устранить послеоперационную боль в первые 24 ч. Использование протокола ранней мультимодальной реабилитации сокращает сроки восстановления пациенток после вагинальной гистерэктомии с лапароскопической поддержкой.

Ключевые слова: мультимодальная стратегия, лапароскопия, вагинальная гистерэктомия.

UDC 618.1-07:617-089.5]089.163

O. S. Lashkul, V. P. Gavrylyuk, N. O. Pavelko

FAST TRACK SURGERY — MULTIMODAL STRATEGY OF POSTOPERATIVE PERIOD MANAGEMENT IN GYNECOLOGICAL PATIENTS. THE ROLE OF THE ANESTHESIOLOGIST

Introduction. Application of laparoscopic techniques corresponds to the principles of the FTS maximally.

Aim — assess the impact of the early multimodal rehabilitation concept use on the postoperative period.

Material and methods. The study involved 39 patients who were randomized by method of envelopes into two groups. In the basic group (20 patients) a multimodal protocol of early rehabilitation was used. In the control group (19 patients) a traditional perioperative regimen was performed. In both groups, vaginal hysterectomy with laparoscopic support under general anesthesia combined with mechanical ventilation was carried out. Fentanyl analgesia (5.3 mcg/(kg·hr)), and 0.5 % bupivacaine solution into epidural space (6.8 mL). The volume of the infusion in the main group was 5–6 ml/(kg·hr), in the control group — 10 ml/(kg·hr). The perioperative analgesia includes NSAIDs (dexketoprofen, ketorolac, paracetamol). Non-invasive monitoring carried by monitor “Leon” (blood pressure, heart rate, capnogram), took into account the hourly diuresis, conducted thermometry. Postopera-

tively the two groups used 24 hrs prolonged epidural small boluses of 0.25 % bupivacaine solution (4 ml/hour) in combination with systemic administration of dexketoprofen (100–150 mg/day) + ketorolac (60 mg/day) + paracetamol (2000 mg/day).

Result. The groups were homogeneous in anamnestic (onset of menstruation, number of pregnancies, childbirth, abortion, miscarriage), anthropometric and demographic characteristics, duration of operations and the beginning levels of systolic, diastolic, mean arterial pressure and heart rate. The volume of blood loss (ml) in patients with FTS was (282±22), in patients of the control group — (347±21), $p<0,05$. Intraoperative gemohydrobalance (ml) in patients with FTS was (547±57), in the control group — (942±62), $p<0,05$. The postoperative hospital stay in patients of the main group (FTS) was significantly shorter (5.00±0.26) than in the control group of patients without FTS (7.16±0.40), $p<0.05$.

Conclusion. Optimal anesthetic management allows patients to be fast extubated and to eliminate postoperative pain in the first 24 hours effectively. Using the early multimodal rehabilitation protocol reduces the time of patient recovery after vaginal hysterectomy with laparoscopic assistance.

Key words: multimodal strategy, laparoscopy, vaginal hysterectomy.

У межах програми fast track surgery (FTS) анестезіологічна допомога є однією з найважливіших складових. У традиційних умовах роль анестезіолога обмежується забезпеченням анестезії при операції та спостереженням за пацієнтом у палаті інтенсивної терапії. Подальше лікування здійснюється лікарями-хірургами в умовах профільного відділення. У межах програми FTS анестезіолог посідає провідне місце в мультидисциплінарній команді фахівців і бере активну участь на всіх етапах періопераційного періоду. На передопераційному етапі роль анестезіолога полягає в оцінці та відповідній корекції супровідної патології для зниження періопераційного ризику; на інтраопераційному — у застосуванні сучасних методів анестезії та анальгезії, що дозволяють досягти ранньої мобілізації пацієнта, і використанні індивідуальної цілеспрямованої інфузійної терапії; у післяопераційному періоді — в адекватному знеболюванні, профілактиці нудоти і блювання, що забезпечують раннє ентеральне харчування пацієнтів. Найефективніше — це застосування стандартизованого анестезіологічного протоколу ведення пацієнтів з використанням анестетиків і релаксантів короткої дії та методів регіонарної анестезії, зокрема епідуральної. За краще, коли той самий анестезіолог присутній при передопераційному консультуванні, під час операції та в післяопераційному періоді, а також бере участь в обході спеціалістів у хірургічному відділенні [1].

Максимально принципам FTS відповідає застосування лапароскопічних технологій. Зростаючий інтерес до цієї програми спостерігається в абдомінальній хірургії, онкології, гінекології, урології та інших хірургічних дисциплінах [2].

Поява нових інгаляційних анестетиків, зокрема севофлюрану, дозволила анестезіологу брати активну участь у реалізації деяких пунктів цієї програми, зокрема в оперативній гінекології. Очевидна перевага інгаляційних анестетиків, можливість швидкої індукції, хороша керованість анестезії та глибини наркозу, короткий період пробудження, а в комбінації з епідуральною анальгезією — зниження реакції організму на стрес від хірургічної травми — все це дозволяє прискорити термін одужання пацієнта за рахунок ранньої активізації та харчування і скоротити термін його перебування в стаціонарі [3].

Визначають 18 пунктів FTS при хірургічному лікуванні. Переважна більшість з них мають високу ступінь достовірності з позиції доказової медицини. Наприклад,

7-й і 8-й пункти (епідуральна аналгезія, анестетики нетривалої дії, релаксанти, а також обмеження об'єму інфузії кристалоїдних розчинів під час анестезії та операції). Анестезіолог може взяти активну участь у реалізації кількох пунктів програми FTS, зокрема в оперативній гінекології з використанням лапароскопічних методик [4].

Видалення матки — найпоширеніша гінекологічна операція у світі. Більшість гістеректомій у США виконується абдомінальним доступом [5]. Проте вплив ранньої реабілітації після вагінальної гістеректомії з лапароскопічною підтримкою і досі недостатньо вивчений [3].

Мета дослідження — оцінити вплив застосування концепції ранньої мультимодальної реабілітації на перебіг післяопераційного періоду.

Матеріали та методи дослідження

У дослідженні взяли участь 39 хворих, які рандомізовані методом конвертів на дві групи. В основній групі (20 хворих) застосовували протокол ранньої мультимодальної реабілітації.

Передопераційний період: інформування та навчання пацієнта; відмова від підготовки кишечника; відмова від голодування; використання харчових вуглеводних сумішей; профілактика тромбоемболічних ускладнень.

Інтраопераційний період: антибіотикопрофілактика; регіонарна анестезія (епідуральна аналгезія); використання анестетиків короткої дії; обмеження післяопераційної інфузійної терапії; відмова від рутинної назогастральної інтубації; нормотермія; відмова від використання дренажів; малоінвазивні операції.

Післяопераційний період: ефективне знеболювання; неопіоїдні аналгетики; профілактика нудоти і блювання; рання мобілізація (після регресії епідурального блоку); раннє ентеральне харчування.

У контрольній групі (19 хворих) був традиційний періопераційний режим: більш тривалий режим голоду до операції (пацієнтка не їсть після вечері напередодні операції, режим голоду і спраги з ранку перед операцією). Мобілізація та прийом рідкої їжі через 24 год після операції. Сечовий катетер протягом 24–48 год після операції знаходився в сечовому міхурі.

В обох групах вагінальну гістеректомію з лапароскопічною підтримкою проводили під комбінованою загальною анестезією з штучною вентиляцією легенів (ШВЛ). До премедикації включали напередодні сонат, за 12 год до операції — еноксипарин 0,4 мл підшкірно. На операційному столі вводили атропін 0,01 мг/кг, блокатор H_2 -гістамінових рецепторів, інгібітор циклооксигенази (декскетопрофен — 50 мг внутрішньовенно). На початкових етапах індукції виконували денітрогенізацію за схемою протягом 4–10 хв з преоксигенацією 100 % O_2 . Індукцію здійснювали двома способами: севофлюраном 6–8 об% і газотоком 6 л/хв протягом 3–4 хв на спонтанній вентиляції або пропофолом — 2 мг/кг з ШВЛ апаратом “Leon” киснево-повітряною сумішшю. В індукцію включали фентаніл (0,2 мг). Інгаляцію газовою сумішшю на етапах індукції у всіх випадках проводили напіввідкритим контуром з високим газовим потоком (> 4 л/хв). Інтубацію трахеї здійснювали за стандартною схемою: міоплегія дитиліном 2 мг/кг або тракріумом 0,5–0,6 мг/кг. Потім проводили насичення севофлюраном дозою 4 об% з газотоком 4 л/хв протягом 4 хв (FiO_2 — 0,5). Знижували газоток до 2 л/хв і севофлюран до 2 об%. Аналгезія виконувалася фентанілом (3–5 мкг/(кг·год)) і епідурально 0,5 % розчином бупівакаїну (6–8 мл). В обох групах вагінальну гістеректомію з лапароскопічною підтрим-

кою проводили під комбінованою загальною анестезією з ШВЛ. За 7–10 хв наприкінці операції газоток у контурі підвищували і повністю припиняли подачу газових анестетиків до завершення операції. Об'єм інфузії в основній групі був 5–6 мл/(кг·год), у контрольній — 10 мл/(кг·год). Періопераційне знеболювання включало нестероїдні протизапальні засоби (НПЗЗ): декскетопрофен, кеторолак, парацетамол. Неінвазивний моніторинг здійснювали за допомогою монітора “Leon” (SpO₂, артеріальний тиск (АТ), частота серцевих скорочень (ЧСС), капнограма), враховували погодинний діурез, проводили термометрію.

У післяопераційному періоді в обох групах 24 год використовували продовжену епідуральну аналгезію невеликими болюсами 0,25 % розчину бупівакаїну (4 мл/год) у комбінації з системним введенням декскетопрофену (100–150 мг на добу) + кеторолаку (60 мг на добу) + парацетамолу (2000 мг на добу).

Отримані результати оброблені залежно від розподілу непараметричним (тест Манна — Уїтні) і параметричним (t-критерій Стьюдента) методами з використанням пакета статистичного аналізу, який входить до складу програми MS Excel. За рівень статистичної значущості приймалася величина $p < 0,05$.

Результати дослідження та їх обговорення

Групи однорідні за анамнестичними (початок менструації, кількість вагітностей, пологів, абортів, викиднів), антропометричними і демографічними характеристиками, за тривалістю операцій і вихідних показників систолічного, діастолічного, середнього артеріального тиску та ЧСС.

Інтраопераційний період. На етапах анестезії та операції у хворих обох груп відзначали односпрямоване зниження середнього АТ на 10–12 % від вихідних показників, збільшення ЧСС на 8–10 %, що свідчило про мінімальний вплив севофлюрану на гемодинаміку.

Пацієнти приходили до тями через 7–10 хв і через 15–20 хв після відновлення м'язового тону інтубаційну трубку видаляли.

У табл. 1 наведені показники інтраопераційної крововтрати. В основній групі об'єм крововтрати на 22,9 % менший, ніж у контрольній групі ($p < 0,05$). Показник діурезу в групах достовірно не відрізнявся. Позитивний інтраопераційний гемогідробаланс у групі з FTS був майже удвічі меншим, ніж у контрольній групі (див. табл. 1).

Післяопераційний період. При оцінці рівня болю у пацієнтів використовували 100-міліметрову візуальну аналогову шкалу (ВАШ). Як видно з табл. 2, за ВАШ у спо-

Таблиця 1

Показники інтраопераційної крововтрати, діурезу і гемогідробалансу при трансвагінальних операціях з лапароскопічною підтримкою, мл ($M \pm m$)

Показник	Вагінальна гістеректомія з FTS, n=20	Вагінальна гістеректомія без FTS, n=19	p
Об'єм крововтрати	282,50±22,15	347,37±20,76	< 0,05
Об'єм діурезу	320,50±22,48	315,79±17,54	> 0,05
Гемогідробаланс	546,60±57,08	942,11±61,80	< 0,05

кої виявлена статистична значуща різниця на етапах дослідження через 6 і 24 год. Проте в контрольній групі цей показник не перевищував 30 мм, що свідчить про адекватну аналгезію у спокої.

Рівень болю за ВАШ при кашлі наведений у табл. 3.

Як бачимо, рівень болю при кашлі у контрольній групі перевищував такий в основній групі, статистична різниця визначалася через 6 і 24 год, але показник був незначно вищим 30 мм, що потребувало додаткового введення аналгетиків.

У табл. 4 подані середні терміни вилучення катетерів і дренажів.

Сечовий катетер і дренаж в основній групі видаляли на 1-шу добу, у контрольній — на 2-гу добу ($p < 0,05$).

У табл. 5 наведені терміни відновлення перистальтики й активізації хворих.

Відновлення перистальтики і можливість вертикалізації у пацієток з основної групи відбувалися раніше, ніж у пацієток з контрольної групи.

Показники післяопераційного ліжко-дня у хворих при трансвагінальних операціях подані у табл. 6.

За спостереженнями, післяопераційний ліжко-день у пацієток з основної групи був значно коротшим, ніж у пацієток з контрольної групи без FTS.

Висновки. 1. Оптимальна анестезіологічна тактика дозволяє швидко екстубувати хворого й ефективно усунути післяопераційний біль у перші 24 год.

2. Використання протоколу ранньої мультимодальної реабілітації скорочує терміни відновлення пацієток після вагінальної гістеректомії з лапароскопічною підтримкою.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Guidelines for pre- and intra-operative care in gynecologic / oncology surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations – Part I / G. Nelson, A. D. Altman, A. Nick [et al.] // Gynecologic Oncology. – 2016. – Vol. 140, N 2. – P. 313–322.*
2. *Мизитова М. И. Fast Track хирургия — мультимодальная стратегия ведения хирургических больных / М. И. Мизитова, Э. Р. Мустафин // Казанский медицинский журнал. – 2012. – № 5. – С. 792–802.*
3. *Wodlin N. B. The development of fast-track principles in gynecological surgery / N. B. Wodlin, L. Nilsson // Acta Obstet. Gynecol. Scand. – 2013. – Vol. 92 (1). – P. 17–27.*
4. *Guidelines for pre- and intra-operative care in gynecologic / oncology surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations — Part II / G. Nelson, A. D. Altman, A. Nick [et al.] // Gynecologic Oncology. – 2016. – Vol. 140, N 2. – P. 323–332.*
5. *Nationwide trends in the performance of inpatient hysterectomy in United States / J. D. Wright, T. J. Herzog, J. Tsui [et al.] // Obstet. Gynecol. – 2013. – Vol. 122. – P. 233–241.*

REFERENCES

1. Nelson G., Altman A.D., Nick A., Meyer L.A., Ramirez P.T., Achantari C., Antrobus J., Huang J., Scott M., Wijk L., Acheson N., Ljungqvist O., Dowdy S.C. Guidelines for pre- and intra-operative care in gynecologic / oncology surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations — Part I. *Gynecologic Oncology* 2016; 140(2): 313-322.
2. Mizitova M.I., Mustaphin E.R. *Fast Track khirurgia — multimodalnaya strategiya vedeniya khirurgicheskikh bolnykh* [Fast Track Surgery — multimodal strategy of surgical patients]. *Kazanskiy Med. J.* 2012; 5: 792-802.
3. Wodlin N.B., Nilsson L. The development of fast-track principles in gynecological surgery. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 2013; 92(1): 17-27.

Таблиця 2

Оцінка рівня болю за візуальною аналоговою шкалою у спокої, мм (M±m)

Період	Рівень болю за ВАШ (з FTS), n=20	Рівень болю за ВАШ (без FTS), n=19	p
Через 6 год	8,71± 0,52	12,40± 0,71	< 0,05
Через 24 год	17,15± 0,62	19,51± 0,74	< 0,05

Таблиця 3

Оцінка рівня болю за візуальною аналоговою шкалою при кашлі, мм (M±m)

Період	Рівень болю за ВАШ (з FTS), n=20	Рівень болю за ВАШ (без FTS), n=19	p
Через 6 год	25,06±1,23	34,40±1,51	< 0,05
Через 24 год	32,13±1,75	41,21±3,28	< 0,05

Таблиця 4

Терміни видалення сечового і венозного катетерів, дренажів у післяопераційному періоді у хворих при трансвагінальних операціях, год (M±m)

Показник	Вагінальна гістеректомія з FTS, n=20	Вагінальна гістеректомія без FTS, n=19	p
Сечовий катетер	15,70±1,27	28,53±2,99	< 0,05
Венозний катетер	19,00±2,04	19,47±0,59	> 0,05
Дренаж	14,25±1,13	34,89±3,91	< 0,05

Таблиця 5

Показники відновлення перистальтики і активізації у хворих при трансвагінальних операціях, год (M±m)

Показник	Вагінальна гістеректомія з FTS, n=20	Вагінальна гістеректомія без FTS, n=19	p
Перистальтика	6,65±0,17	13,11±1,14	< 0,05
Активізація	14,00±1,04	18,16±0,92	< 0,05

Таблиця 6

Післяопераційний ліжко-день у хворих при трансвагінальних операціях, M±m

Показник	Вагінальна гістеректомія з FTS, n=20	Вагінальна гістеректомія без FTS, n=19	p
Післяопераційний ліжко-день, доба	5,00±0,26	7,16±0,40	< 0,05

4. Nelson G., Altman AD., Nick A., Meyer LA., Ramirez P.T., Achdari C., Antrobus J., Huang J., Scott M., Wijk L., Acheson N., Ljungqvist O., Dowdy S.C. Guidelines for pre- and intra-operative care in gynecologic / oncology surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations — Part II. *Gynecologic Oncology* 2016; 140(2): 323-332.

5. Wright J.D., Herzog T.J., Tsui J., Ananth C.V., Lewin S.N., Lu Y.S., Neugut A.I., Hershman D.L. Nationwide trends in the performance of inpatient hysterectomy in United States. *Obstet. Gynecol.* 2013; 122: 233-241.

Надійшла 01.02.2017

Рецензент д-р мед. наук, проф. В. В. Сулов

УДК 616-001.3:616-06+616-71

**К. П. Кірпічнікова, Є. П. Бугаснко,
І. С. Гричушенко, Ю. А. Потапчук, В. О. Іванова**

ВИБІР МЕТОДУ ДІАГНОСТИКИ ПОРУШЕНЬ СИСТЕМИ ГЕМОКОАГУЛЯЦІЇ У ХВОРИХ У СТАНІ ГІПОВОЛЕМІЧНОГО ШОКУ З ВИКОРИСТАННЯМ НИЗЬКОЧАСТОТНОЇ П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНОЇ ТРОМБОЕЛАСТОГРАФІЇ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

УДК 616-001.3:616-06+616-71

**К. П. Кирпичникова, Е. П. Бугаснко, И. С. Гричушенко, Ю. А. Потапчук,
В. А. Иванова**

ВЫБОР МЕТОДА ДИАГНОСТИКИ НАРУШЕНИЙ СИСТЕМЫ ГЕМОКОАГУЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ В СОСТОЯНИИ ГИПОВОЛЕМИЧЕСКОГО ШОКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НИЗКОЧАСТОТНОЙ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ТРОМБОЭЛАСТОГРАФИИ

Актуальность. Гиповолемический шок — тяжелое, остро возникающее состояние, характеризующееся прогрессирующими нарушениями деятельности всех систем жизнеобеспечения организма и требующее неотложной помощи.

Наиболее важным для оценки тяжести шоковой реакции и прогноза для пациента является определение степени повреждения системы гемостаза.

Цель работы. Определить преимущества комплексной диагностики функционального состояния системы гемостаза с использованием метода низкочастотной пьезоэлектрической тромбоэластографии (НПТЭГ) у больных в состоянии гиповолемического шока по сравнению с традиционными методами диагностики.

Материалы и методы. Работа проводилась на базе отделений реанимации и интенсивной терапии ООКБ, отделения реанимации и интенсивной терапии ГКБ № 11. Обследованы пациенты в состоянии гиповолемического шока (25 человек), у которых во время комплексной диагностики состояния гемостаза использовался метод НПТЭГ и проводилась оценка функционального состояния системы гемостаза в динамике.