вой попытке также было ниже при использовании ротационной методики: 25,0 (23,8; 26,5) с против 27,7 (25,9; 29,1), (p<0,05, критерий Манна – Уитни).

Выводы

Применение техники установки ларингеальной маски с поворотом на 180° у детей при проведении хирургической коррекции врожденных пороков развития мочеполовой системы продемонстрировало более высокую эффективность по сравнению с классической методикой. Ротационный метод позволяет достоверно увеличить частоту успешной установки с первой попытки и сократить время обеспечения проходимости дыхательных путей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Карамышев, А. М. Роль каудальной блокады в модуляции стресс-ответа при хирургической коррекции врожденных пороков развития нижних отделов мочеполовой системы у детей // Проблемы здоровья и экологии. – 2020. – Т. 63, № 1. – С. 20–28.

2. Dhulkhed, P. V. A prospective randomised clinical trial for the comparison of two techniques for the insertion of ProSeal laryngeal mask airway in adults – index finger insertion technique versus 90° rotation technique / P. V. Dhulkhed, S. V. Khyadi, P. B. Jamale, V. K. Dhulkhed // Turkish Journal of Anaesthesiology & Reanimation. – 2017. – Vol. 45, № 2. – P. 98–102. – DOI: 10.5152/TJAR.2017.70298.

3. Shetabi, H. Conditions for insertion of the laryngeal mask airway in an innovative method vs the classic method / H. Shetabi, A. Shahriari, O. Aghadavoudi // Anesthesiology and Pain Medicine. – 2023. – Vol. 13, № 6. – P. e140999. – DOI: 10.5812/aapm-140999.

4. Hashemi, S. J. Evaluation of four techniques to administer laryngeal mask airway / S. J. Hashemi, H. Shetabi, A. Babaei Zade // Advanced Biomedical Research. – 2023. – Vol. 12, № 1. – P. 97. – DOI: 10.4103/abr.abr_18_22.

5. Shyam, T. Airway management using LMA – evaluation of three insertional techniques: a prospective randomised study / T. Shyam, V. Selvaraj // Journal of Anaesthesiology Clinical Pharmacology. – 2021. – Vol. 37, № 1. – P. 108–113. – DOI: 10.4103/joacp.JOACP_60_19.

УДК 616-02

А. Е. Положенков, А. В. Кулигин, В. Д. Бабаев, К. А. Ершова, Р. С. Прохоров

Научный руководитель: д.м.н., доцент, заведующий кафедрой А. В. Кулигин

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Саратов, Российская Федерация

НИЗКОЧАСТОТНАЯ ПЬЕЗОТРОМБОЭЛАСТОГРАФИЯ КАК ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МЕТОД ПЕРИОПЕРАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ГЕМОСТАЗА ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЕ

Введение

Оценка гемостаза при хирургическом лечении заболеваний предстательной железы остается актуальной темой в настоящее время. Вероятность развития тромбогеморрагических осложнений возрастает у пациентов старших возрастных групп, при наличии сердечно-сосудистой коморбидности, а также на фоне приема антикоагулянтов и антиагрегантов. Цель работы заключалась в изучении периоперационной динамики показателей гемостаза с использованием низкочастотной пьезотромбоэластографии. В проспективное исследование были включены пациенты, перенесшие плановые оперативные вмешательства на предстательной железе. Состояние системы гемостаза оценивали до операции и через 24 часа после нее. По данным НПТЭГ в раннем послеоперационном периоде выявлены изменения, отражающие перестройку гемостатического потенциала. Применение данного метода мо-

жет повысить точность оценки риска тромбогеморрагических осложнений и способствовать персонализации периоперационной профилактики.

Тромбогеморрагические (ТГО) осложнения занимают важное место в структуре неблагоприятных исходов хирургического лечения доброкачественной гиперплазии и новообразований предстательной железы. После трансуретральной резекции простаты частота венозных тромбоэмболических осложнений может достигать 8,0%, включая тромбоз глубоких вен, тромбоэмболию лёгочной артерии и поверхностный венозный тромбоз. Одновременно сохраняется риск клинически значимых кровотечений и необходимости гемотрансфузии [1]. После радикальной простатэктомии частота клинически значимых венозных тромбоэмболических осложнений составляет 1–5%, при активном скрининге бессимптомные формы выявляются чаще. Послеоперационные кровотечения в этой группе наблюдаются в среднем в 0,5–3% случаев, а потребность в трансфузионной поддержке достигает 1–2% [2, 3].

Особую значимость проблема приобретает у пациентов пожилого возраста с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией, нуждающихся в антитромботической терапии. Временная отмена антикоагулянтов и антиагрегантов способна увеличивать риск тромбоза, тогда как их сохранение повышает вероятность геморрагических осложнений. В связи с этим актуальным остается поиск методов, позволяющих более полно оценивать периоперационные изменения гемостаза и уточнять вероятность развития ТГО.

Цель

Изучить особенности периоперационной перестройки системы гемостаза у пациентов с патологией предстательной железы и сопутствующей сердечно-сосудистой патологией с использованием низкочастотной пьезотромбоэластографии для оценки гемостаза в периоперационном периоде, после операции трансуретральная резекция аденомы простаты (ТУРП).

Материал и методы исследования

Проведено проспективное одноцентровое наблюдательное исследование, включившее 45 пациентов с патологией предстательной железы, которым выполнялось плановое оперативное лечение. При анализе учитывались возраст больных, наличие сердечно-сосудистых заболеваний, а также прием антитромботических препаратов.

Исследование системы гемостаза проводили до операции и через 24 часа после хирургического вмешательства. В рамках стандартной коагулограммы определяли международное нормализованное отношение (МНО) и активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) на автоматическом коагулометре Mindray CX-6000/CX-6010. Интегральную оценку гемостатического потенциала выполняли методом низкочастотной пьезотромбоэластографии на аппарате «АРП-01М МЕДНОРД Тромбоэластограф» (г. Томск) в соответствии с инструкцией производителя. Анализировали максимальную амплитуду сгустка (МА), время её достижения (t5), интенсивность тотального свёртывания крови (ИТС) и время точки желирования (ТЖ, Т3), отражающее особенности протеолитического этапа фибриногенеза.

Статистическая обработка данных носила описательный характер и выполнялась в программе IBM SPSS Statistics 22.0. Количественные показатели представлены в виде Me [LQ; UQ], где Me – медиана, LQ – нижний квартиль, UQ – верхний квартиль.

Результаты исследования и их обсуждение

Сопоставление показателей НПТЭГ до операции и через 24 часа после вмешательства не выявило выраженной динамики основных параметров гемостаза. До операции медиана МА составляла 501,0 [262; 640], через 24 часа после операции – 491,0 [267; 740]. Время достижения максимальной амплитуды (Т3) оставалось практически неизменным: 39,8 мин [15,7; 44,8] до операции и 39,5 мин [14,2; 45,0] через сутки после нее. Показатель интенсивности тотального свертывания имел тенденцию к незначительному увеличению: с 12,86 [7,15; 31,34] до 13,125 [8,24; 23,03]. Время точки желирования, напротив, снижалось с 9,3 [3,0;

23,5] до 6,7 [2,5; 21,9], что может отражать некоторое ускорение протеолитического этапа фибриногенеза в раннем послеоперационном периоде.

По данным коагулограммы, до операции медиана АЧТВ составляла 26,3 с [21,4; 41,5], МНО – 1,025 [0,92; 1,36]. Через 24 часа после вмешательства АЧТВ составило 27,1 с [22,5; 32,1], а МНО – 1,055 [0,94; 1,65]. Таким образом, изменения стандартных лабораторных показателей носили умеренный характер.

Выводы

Тромбогеморрагические осложнения при хирургическом лечении патологии предстательной железы сохраняют клиническую значимость и формируются под влиянием совокупности факторов, включающих операционную травму, коморбидную сердечно-сосудистую патологию и особенности антитромботической терапии. Применение низкочастотной пьезотромбоэластографии позволяет фиксировать ранние изменения гемостатического потенциала, которые не всегда отчетливо отражаются в показателях стандартной коагулограммы. Использование НПТЭГ может быть полезным для уточнения индивидуального риска тромбогеморрагических осложнений и выбора оптимальной тактики периоперационного ведения пациентов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Incidence and Risk Factors of Venous Thromboembolism in Patients After Transurethral Resection of the Prostate (TURP) / Zheng Z, Wu Z, Li K, [et al.] // Front Surg. – 2022. – № 7; 8. – P. 744244. doi: 10.3389/fsurg.2021.744244. PMID: 35198593; PMCID: PMC8858983.

2. Wani M, Al-Mitwalli A, Mukherjee S, Nabi G, Somani BK, Abbaraju J, Madaan S. Venous Thromboembolism (VTE) in Post-Prostatectomy Patients: Systematic Review and Meta-Analysis. // J Clin Med. – 2023. – № 11, 12(12). – P. 3979. doi: 10.3390/jcm12123979. PMID: 37373673; PMCID: PMC10299626.

3. Mulder FI, Horváth-Puhó E, van Es N, van Laarhoven HWM, Pedersen L, Moik F, Ay C, Büller HR, Sørensen HT. Venous thromboembolism in cancer patients: a population-based cohort study // Blood. – 2021. – № 8. – P. 137(14):1959–1969. doi: 10.1182/blood.2020007338. PMID: 33171494.

УДК 617.586-007.58-089-053.2/.6

К. Савва[1], А. Ю. Дорошко[1], М. А. Антошечко[1], А. И. Астапенко[2], А. В. Козлов[2]

Научные руководители: старший преподаватель кафедры Г. В. Дивович[1], врач травматолог-ортопед А. В. Маринчик[2]

[1]Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет»,

[2]Учреждение «Гомельская областная детская клиническая больница» г. Гомель, Республика Беларусь

МАЛОТРАВМАТИЧНЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ПРОДОЛЬНОМ ПЛОСКОСТОПИИ В ДЕТСКОМ И ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ: НА ЧЕМ ОСНОВЫВАТЬ ХИРУРГИЧЕСКУЮ ТАКТИКУ

Введение

В современной травматологии и ортопедии детского возраста важное место занимает лечение продольного плоскостопия (плоско-вальгусной деформаций стоп) корригирующими хирургическими операциями, из которых наиболее распространенными методиками являются корригирующий латеральный артрориз подтаранного сустава (КЛАПС) в комбинации с ахиллотомией (тенотомия ахиллова сухожилия) или без нее [1, 2]. Для оценки степени деформаций стоп и, соответственно, выбора хирургической тактики необходимо:

1) протестировать клинические проявления деформации стоп в соответствии с возрастом пациента;