<https://doi.org/10.32863/1682-7392-2019-3-67-172-173>

СТРУКТУРА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ МОЗГОВОЙ ДИСФУНКЦИИ И ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ЕЕ КЛИНИЧЕСКИХ ТИПОВ ПРИ ПЛАНОВЫХ РАДИКАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЯХ ПО ПОВОДУ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЛЕГКОГО И ЖЕЛУДКА

Элесханов И.Р.¹, Яковлева В.А.¹, Фуфаев Е.Е.¹, Гунят Р.Я.², Гаврилов П.С.³, Нечипорук В.М.¹,
Кротов М.Ю.², Емельянов А.А.¹, Цыган Н.В.^{1,4}, Литвиненко И.В.¹

¹ВМедА им. С.М. Кирова, ²Городской клинический онкологический диспансер,

³ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург

⁴НИЦ Курчатовский институт – ПИЯФ им. Б.П. Константинова, Москва, Гатчина

Введение. В общей структуре онкологической патологии злокачественные новообразования легкого и желудка относятся к одним из наиболее распространенных: на долю новообразований легкого приходится 10% случаев, желудка – 6,0% (Каприн А.Д., 2018).

При операциях по поводу злокачественных новообразований легкого частота таких хорошо известных осложнений, как раневая инфекция, ателектаз, кровотечение, составляет 1,1%, 2,6% и 1,1% соответственно. Для сравнения, частота периоперационного инсульта и симптоматического делирия раннего послеоперационного периода составляет до 1,5% и до 4,5% соответственно, что подчеркивает высокую актуальность послеоперационной мозговой дисфункции в онкохирургии (Mitas L.A. et al., 2010; Jeong S.S. et al., 2017).

Целью исследования явилось изучить структуру послеоперационной мозговой дисфункции и факторы риска развития ее клинических типов при хирургических операциях по поводу рака легкого и рака желудка для совершенствования методов профилактики.

Материалы и методы. В ходе исследования было обследовано 47 пациентов (33 мужчины и 14 женщин), чей средний возраст составил 65 [62; 68] лет (от 25 до 85 лет), которым выполняли плановую радикальную хирургическую операцию по поводу злокачественного новообразования легкого или по поводу злокачественного новообразования желудка. Оценен неврологический статус, проведены нейропсихологическое тестирование по шкале МоСА, батареи FAB и оценка уровня тревоги и депрессии по шкале HADS до и после хирургического лечения по ранее разработанному алгоритму.

Результаты и их обсуждение. По результатам предоперационного обследования пациентов, неврологические нарушения были диагностированы в виде рассеянной неврологической симптоматики или неврологического синдрома у 25 (53,1%) пациентов, из них 5 (10,6%) пациентов в анамнезе перенесли мозговой инсульт, 4 (8,5%) – транзиторную ишемическую атаку. По результатам нейропсихологического обследования, проведенного в предоперационном периоде, средний балл по Монреальской шкале оценки когнитивных функций (MoCA) составил 21,5 [20; 23] балл, по батареи лобной дисфункции (FAB) – 15 [14; 16] баллов. Когнитивные нарушения (менее 26 баллов по шкале MoCA, менее 16 баллов по батареи лобной дисфункции FAB) были диагностированы у 27 (57,4%) пациентов. Средний балл по подшкале тревоги по госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS) в предоперационном периоде составил 6 [5; 7] баллов, у 7 (14,8%) пациентов была диагностирована субклинически выраженная тревога. Средний балл по подшкале депрессии в предоперационном периоде составил 4 [3; 5] балла, у 4 (8,5%) пациентов была диагностирована субклинически выраженная депрессия.

По результатам нейропсихологического обследования, проведенного в послеоперационном периоде (n=34), средний балл по шкале MoCA составил 21 [19; 23] балл и был ниже показателя в предоперационном периоде – 21,5 [20; 23]. Средний балл по батареи лобной дисфункции в послеоперационном периоде составил 15 [13; 17] баллов и не отличался от показателя в предоперационном периоде. Балл по подшкале «тревога» шкалы HADS в послеоперационном периоде составил 5 [2; 8] баллов и был ниже показателя в предоперационном периоде 6 [5; 7]. Балл по подшкале «депрессия» шкалы HADS в послеоперационном периоде составил 4 [2; 6] балла и не отличался показателя в предоперационном периоде.

В результате проведенного исследования при операциях по поводу рака легкого и рака желудка послеоперационная мозговая дисфункция была диагностирована в 19 (40,4%) случаях. Частота клинических типов послеоперационной мозговой дисфункции (Цыган Н.В. 2014) различалась: симптоматический делирий раннего послеоперационного периода был диагностирован в 6 (12,8%) случаях, отсроченные когнитивные нарушения – в 13 (38,2%) случаев. За время исследования не было диагностировано случаев периоперационного инсульта, что, вероятно, связано со сравнительно низкой частотой встречаемости данного осложнения, а также небольшой продолжительностью исследования.

Отсроченные когнитивные нарушения были диагностированы почти у трети (32,8%) пациентов. Однако в послеоперационном периоде средний показатель по шкале MoCA имел лишь небольшую отрицательную динамику, а по батареи лобной дисфункции FAB отсутствовали какие-либо различия в предоперационном и послеоперационном периодах. Отсутствие отрицательной динамики в послеоперационном периоде может быть следствием

эффекта «обучаемости» пациентов при повторном выполнении идентичных заданий, но также может характеризовать послеоперационное когнитивное улучшение, вероятно, связанное с улучшением соматического статуса пациентов, уменьшением уровня тревоги в результате успешно проведенного хирургического вмешательства.

Оценка рисков развития клинических типов послеоперационной мозговой дисфункции лежит в основе персонализированной церебропротекции. С целью выявления факторов риска нами проведен анализ 38 различных анамнестических, клинических, лабораторных и инструментальных параметров. Связь с частотой развития послеоперационной мозговой дисфункции установлена для трех предоперационных показателей: степень выраженности болевого синдрома, фракция выброса левого желудочка, злоупотребление алкоголем в анамнезе.

8 (17%) пациентов оценили степень выраженности болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале в предоперационном периоде от 2 до 8 баллов – болевой синдром от «слабой» до «очень сильной» интенсивности. При этом симптоматический делирий раннего послеоперационного периода достоверно чаще наблюдался при выраженности болевого синдрома более 4 баллов (отношение шансов 11,46; 95%-ный доверительный интервал 1,44-99,71; $p=0,042$).

По результатам трансторакальной эхокардиографии, выполненной в предоперационном периоде, фракция выброса левого желудочка 55% и менее была выявлена у 3 (6,4%) пациентов. У двоих из них впоследствии развился симптоматический делирий раннего послеоперационного периода. Таким образом, снижение фракции выброса левого желудочка менее 55% по данным трансторакальной эхокардиографии достоверно увеличивает риск развития симптоматического делирия раннего послеоперационного периода ($p=0,013$).

Из 13 пациентов, у которых были диагностированы отсроченные когнитивные нарушения, 7 (53,8%) имели отягощенный по злоупотреблению алкоголем анамнез. После статистической обработки было установлено, что злоупотребление алкоголем является достоверным (отношение шансов 8,07; 95%-ный доверительный интервал 1,27-73,15; $p=0,047$) фактором риска развития отсроченных когнитивных нарушений после плановых радикальных хирургических операций по поводу рака легкого и рака желудка.

Таким образом, по результатам клинического исследования при плановых радикальных операциях по поводу рака легкого и рака желудка отсутствовал периоперационный инсульт, частота симптоматического делирия раннего послеоперационного периода составила 12,8%, отсроченных когнитивных нарушений – 38,2%. Соответственно, структура послеоперационной мозговой дисфункции в локальной хирургической практике соответствует таковой по данным литературы. Факторы риска развития симптоматического делирия раннего послеоперационного периода при плановых операциях по поводу рака легкого и рака желудка могут быть оценены в предоперационном периоде и включают выраженность болевого синдрома более 4 баллов по визуально-аналоговой шкале (отношение шансов 11,46, 95%-ный доверительный интервал 1,44-99,71, $p=0,042$), а также снижение фракции выброса левого желудочка менее 55% по данным трансторакальной эхокардиографии ($p=0,013$). Фактором риска развития отсроченных когнитивных нарушений при плановых операциях по поводу рака легкого и рака желудка является злоупотребление алкоголем в анамнезе (отношение шансов 8,07; 95%-ный доверительный интервал 1,27-73,15; $p=0,047$).

Литература

1. Каприн, А.Д. Злокачественные новообразования в России в 2017 году (заболеваемость и смертность) / А.Д. Каприн. – М.: МНИОИ им. П.А.Герцена филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России – 2018. – 250 с.
2. Цыган, Н.В. Повреждение и защита головного мозга при кардиохирургических операциях в условиях искусственного кровообращения (экспериментально-клиническое исследование): диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук: 14.01.11 / Н.В. Цыган [Место защиты: ГОУВПО «Военно-медицинская академия»]. – Санкт-Петербург, 2014. – 184 с.
3. Jeong, S.S. Impact of Lifestyle Diseases on Postoperative Complications and Survival in elderly patients with stage I non-small cell lung cancer / S.S. Jeong, P.J. Choi, J.H. Yi, S.S. Yoon // Korean J. Thorac. Cardiovasc. Surg. – 2017. – N50. – P. 86-93.
4. Mitas, L.A. Complications in patients undergoing pulmonary oncological surgery / L.A. Mitas, T.N. Horvath, M.T. Sobotka [et al.] // Rozhl. Chir. – 2010. – N89. – P. 113-117.
5. Murakawa, K.L. Clinical risk factors associated with postoperative delirium and evaluation of delirium management and assessment team in lung and esophageal cancer patients / K.L. Murakawa, Y.G. Kitamura, S.F. Watanabe [et al.] // J. Pharm. Health. Care Sci. – 2015. – Vol. 1, N4. – 7 p.