

REFERENCES

1. *Bulynin V.I., Wulf V.N.* Therapeutic tactics for wounds of the heart // *Grudnaya khirurgiya*. 1985. №4. P.58-60. (in Russian)
2. *Podkamenniy V.A.* Immediate and long-term results of treatment of stab wounds of the heart and pericardium: Thesis PhD (Medicine). Irkutsk, 1989. (in Russian)
3. *Espada R., Whisenand H.H., Mattox K.L.* Surgical management of penetrating injuries to the coronary arteries // *Surgery*. 1975. Vol. 78. P.755-760.
4. *Levitsky S.* New insight in cardiac trauma // *Surg. Clin. N. Amer.* 1975. Vol. 55. P.43-45.

Информация об авторах:

Подкаменный Владимир Анатольевич – врач-сердечно-сосудистый хирург, д.м.н., профессор, 664079, г. Иркутск, мкр. Юбилейный, 100, ГБУЗ ИОКБ, КХО №1, тел. (3952) 407851, e-mail: pvdm@inbox.ru, SPIN-код: 1862-4927, ORCID: 0000-0002-3465-792X; Шаравин Анатолий Александрович – врач-сердечно-сосудистый хирург, e-mail: trew1986@list.ru, ORCID: 0000-0003-1073-1213; Лиханди Дмитрий Игоревич – врач-сердечно-сосудистый хирург, ORCID: 0000-0003-3692-075X; Желтовский Юрий Всеволодович – заведующий кафедрой, врач-сердечно-сосудистый хирург, д.м.н., профессор, SPIN-код: 7588-7437, ORCID: 0000-0002-3269-0195; Вырупаев Алексей Валерьевич – врач-кардиолог, ORCID: 0000-0001-6474-2917.

Information About the Authors:

Podkamenniy V.A. – cardiovascular surgeon, MD, PhD, professor, 664079, Russia, Irkutsk, Ubileynyi, 100, Irkutsk Regional Clinical Hospital, cardiac department number 1, (3952) 407851, e-mail: pvdm@inbox.ru, ORCID: 0000-0002-3465-792X, SPIN-code: 1862-4927; Sharavin A.A. – cardiovascular surgeon, e-mail: trew1986@list.ru, ORCID: 0000-0003-1073-1213; Likhandi D.I. – cardiovascular surgeon ORCID: 0000-0003-3692-075X; Zheltovskiy Y.V. – Head of the Department, cardiovascular surgeon, MD, PhD, DSc (Medicine), ORCID: 0000-0002-3269-0195, SPIN-code: 7588-7437; Vyrupev A.V. – cardiologist, ORCID: 0000-0001-6474-2917.

© КАМИНСКИЙ М.Н., ШУБИН Е.А., ЕРОФЕЕВ С.А., ТЯСТО И.В., ХВОСТИКОВ М.С. – 2019
УДК:618.3-06:616.136.7-007.64

DOI: 10.34673/ismu.2019.156.1.013

ЭНДОВАСКУЛЯРНЫЙ ГЕМОСТАЗ ПРИ СПОНТАННОМ ЗАБРЮШИННОМ КРОВОТЕЧЕНИИ

Каминский М.Н., Шубин Е.А., Ерофеев С.А., Тясто И.В., Хвостиков М.С.
(НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Хабаровск-1 ОАО «РЖД», Хабаровск, Россия)

Резюме.

Цель работы: продемонстрировать редкое клиническое наблюдение спонтанного забрюшинного кровотечения.

Материалы и методы. Проведён анализ литературы в базах данных ELibrary и PubMed. Представлено собственное клиническое наблюдение спонтанного забрюшинного кровотечения.

Результаты. Представлен случай успешного эндоваскулярного лечения спонтанного забрюшинного кровотечения с ярким и неожиданным развитием клинической картины psoas-синдрома и острой анемии у пациента с отморожением, который демонстрирует возможности диагностики и лечения данной редкой патологии в условиях современного российской здравоохранения. На основании наблюдения и анализа публикаций предложен лечебно-диагностический алгоритм, который может быть применен у пациентов со спонтанным забрюшинным кровотечением.

Заключение. Эндоваскулярная селективная артериальная эмболизация является эффективным малоинвазивным методом лечения спонтанных забрюшинных кровотечений.

Ключевые слова: спонтанное забрюшинное кровотечение; эндоваскулярный гемостаз; селективная артериальная эмболизация.

ENDOVASCULAR HEMOSTASIS FOR THE SPONTANEOUS RETROPERITONEAL BLEEDING

Kaminsky M.N., Shubin E.A., Erofeev S.A., Tyasto I.V., Khvostikov M.S.
(Khabarovsk-1 Station Railway Hospital, Khabarovsk, Russia)

Summary.

Aim: To demonstrate the rare clinical case of the spontaneous retroperitoneal bleeding.

Methods. Analysis of recent publications in ELibrary and PubMed databases was provided. Subsequently our own clinical case of the spontaneous retroperitoneal bleeding was presented

Result. Clinical presentation describes a case of successful endovascular treatment of spontaneous retroperitoneal bleeding with the bright and unexpected development of psoas-syndrome and acute anemia in a patient with frostbite, and demonstrates opportunities of diagnosis and treatment of this rare pathology in conditions of modern Russian Healthcare. On the basis of this case and literature analysis authors formulate a diagnostic and treatment algorithm, which can be used in patients with spontaneous retroperitoneal bleeding.

Conclusion. Endovascular selective arterial embolization is effective method of treatment for spontaneous retroperitoneal bleedings.

Key words: spontaneous retroperitoneal bleeding; endovascular hemostasis; selective arterial embolization.

Забрюшинные гематомы и кровотечения являются нередкой ситуацией при травмах, хирургических манипуляциях в данной зоне, опухолях, разрывах аневризмов брюшной аорты. Спонтанные забрюшинные кровотечения (СЗК), напротив, встречаются редко. Ниже приводится описание клинического наблюдения успешного лечения СЗК.

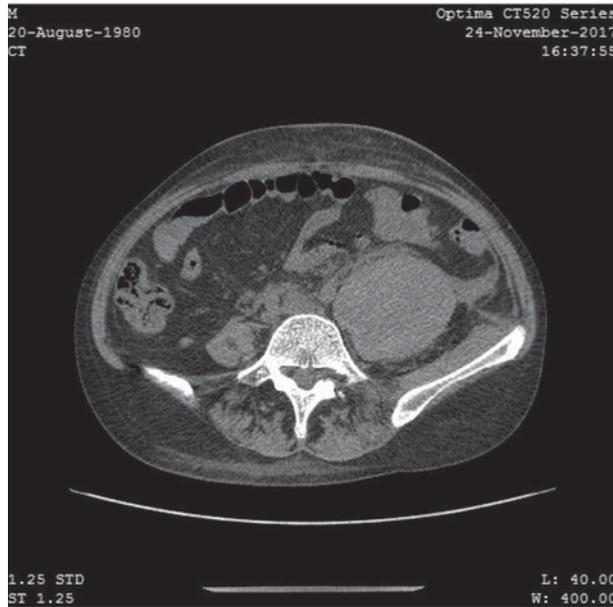
Пациентка Г., 37 лет поступила в отделение с диагнозом «Отморожение пальцев левой и правой кистей 2-3 степени» 20.11.2017 г. Отморожение получила на фоне потери сознания на улице в состоянии алкогольного опьянения. Факт травмы отрицала. При поступлении подкожные гематомы не выявлялись. Пациентка была активна, обслуживала себя, ходила курить на улицу.

Была назначена консервативная терапия, включавшая нефракционированный гепарин 2500 ЕД 4 р/сут.

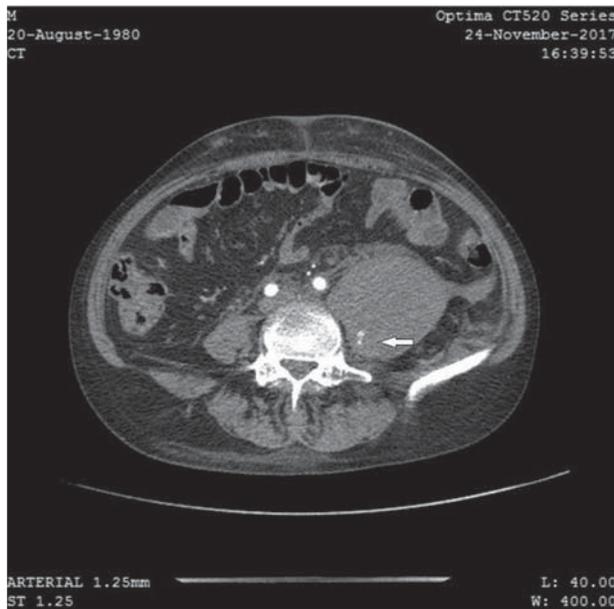
На 4 сутки стационарного лечения на утреннем обходе пациентка стала предъявлять жалобы на интенсивную боль в левом тазобедренном суставе, не-

сустава, левого бедра, поясничной области без патологических изменений. При пальпации выраженная болезненность в области паховой связки. Инфильтрации кожи не отмечается. Лабораторно: снижение уровня гемоглобина с 133 г/л при поступлении до 72 г/л, эритроцитов с $4,34 \times 10^{12}/л$ до $2,24 \times 10^{12}/л$, гематокрита с 41,4% до 21,8%. Лейкоциты $4,2 \times 10^9/л$, с/я 71%, п/я 2%, ю 2%. В общем анализе мочи без гематурии, лейкоцитурии. ПТИ 65%.

Клинически у пациентки заподозрен psoas-синдром, а с учетом резкого снижения показателей красной крови – забрюшинная гематома. Диагноз подтвержден при выполнении УЗИ: ультразвуковых признаков патологии почек не выявлено, но в забрюшинном пространстве слева вдоль позвоночника выявлено гипоэхогенное образование размером 110x57x86 мм, без кровотока. Для уточнения источника гематомы, исключения продолжающегося кровотечения в полость гематомы выполнена мультиспиральная компьютерная томография (СКТ): забрюшинная гематома размерами 60x75x170 мм рас-



а



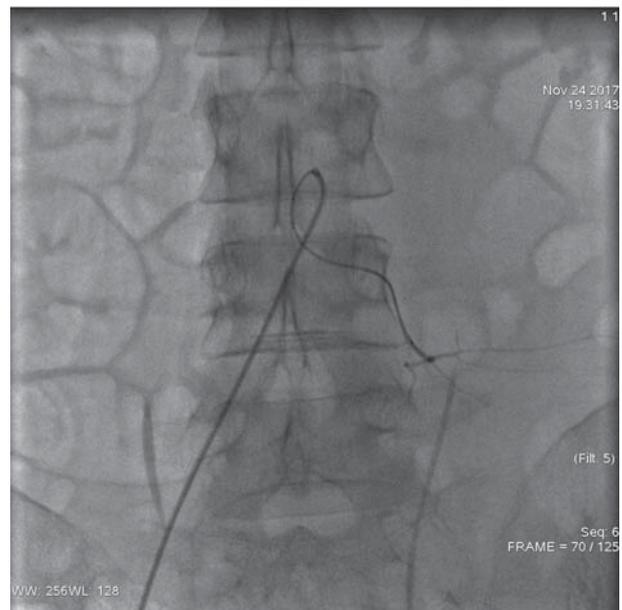
б

Рис. 1. Забрюшинная гематома (СКТ). В нативном изображении (а) гиперинтенсивных сигналов в проекции гематомы не отмечается. Стрелкой показано контрастирование в полости гематомы, отмечаемое в артериальную фазу (б).

возможность разогнуть левую ногу в тазобедренном суставе. Указанные жалобы возникли остро ночью с 23 на 24.11.2017 г. Объективно: температура тела 36,7°С. Сознание ясное. АД 100/80 мм рт.ст. ЧСС 86/мин. Живот не вздут, мягкий, минимально болезненный по левому боковому фланку. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицателен во всех отделах. Локальный статус: положение вынужденное. Левая нога полусогнута в тазобедренном суставе. Любые попытки разогнуть ее вызывают резкую болезненность в области тазобедренного сустава. В коленном суставе движения не ограничены, безболезненны. Кожные покровы в области тазобедренного



а



б

Рис. 2. а) – ангиография: стрелкой указана экстрavasация контрастного вещества; б) – после проведения эмболизации.

пространяется от уровня средней трети левой почки, до левой паховой области с выходом на бедро под паховой связкой вдоль т.iliopsoas. Костно-деструктивных изменений не выявлено. В артериальную фазу в структуре гематомы отчетливо дифференцируется линейная экстравазация на уровне левой ветви поясничной артерии сегмента L4-L5 (рис. 1).

В связи с признаками продолжающегося кровотечения в полость гематомы пациентка была взята в рентгеноперационную: при аортографии обнаружена экстравазация поясничной артерии слева на уровне L4-L5 (рис. 2а).

Выполнена суперселективная эмболизация эмбоферами Contour 45-150 микрон до полной остановки кровотока в месте экстравазации (рис. 2б). Больная переведена в реанимационное отделение, где ей проведена гемотрансфузия, инфузионная, аналгетическая терапия, антибактериальная профилактика, отменены антикоагулянты. Дальнейший послеоперационный период без осложнений: болевой синдром купирован в 1 сутки. Пациентка активизирована на 2 сутки. На 5 сутки выполнена попытка пункционного опорожнения забрюшинной гематомы - жидкого содержимого не получено. Проводилась консервативная терапия: аналгезия, антибактериальная профилактика (цефтриаксон 1,0 г 1 р/день в/м), местное лечение области отморожения пальцев левой и правой кистей (резекционные вмешательства не потребовались). Пациентка выписана на 17 сутки в удовлетворительном состоянии. Через 1 год после лечения пациентка социально адаптирована, но не работает. Жалоб на болевые ощущения в животе, пояснице, ограничения физической активности не отмечает, но от обследования и наблюдения отказывается. В связи с последним обстоятельством динамику забрюшинной гематомы в отдаленном периоде отследить не удается.

СЗК являются достаточно редкой патологией. Наиболее частыми причинами СЗК, согласно данным литературы, являются антикоагулянтная терапия с применением низкомолекулярных гепаринов, длительная заместительная почечная терапия. Наиболее частыми источниками являются поясничные, ягодичные артерии [4].

В отечественной литературе отсутствуют данные по большому количеству наблюдений данной патологии, авторами приводятся лишь отдельные случаи [1], наибольшее число наблюдений эндovasкулярного лечения СЗК приводится в работе К.Л. Sungaи соавт. [4]. Авторы сообщают о 89 пациентах с СЗК, 22 из которых выполнены эндovasкулярные процедуры, 6 – хирургический гемостаз. Летальность составила 5,6% в течение 7 дней, 10,1% в течение 30 дней и 19,1% в течение 6 месяцев. По данным анализа 55 случаев, описанных в литературе с 1971 по 2008 г. [3], летальность составила 18,3%. R. Tani и соавт. в одной из последних публикаций, посвященных проблеме спонтанных забрюшинных кровоизлияний, приводят результаты эндovasкулярного гемостаза у 15 пациентов с летальностью 0%. Авторы делают вывод о безопасности данного подхода и сокращении потребности в проведении гемотрансфузии [5].

Несмотря на то, что до сих пор не выработано единой тактики ведения данных пациентов, большинство авторов, сталкивавшихся с данной проблемой, считают показанием для выполнения хирургического вмешательства признаки активной экстравазации, по данным спиральной компьютерной томографии с внутривенным контрастированием, или нестабильность гемодинамики [2,6,7]. При этом приоритет отдается эндovasкулярным методам гемостаза. Нам представляется целесообразной лечебно-диагностическая схема, примененная в вышеописанном клиническом примере. Ультразвуковая диагностика является быстрым, неинвазивным, воспроизводимым методом диагностики первой линии, задачей которой является подтверждение наличия забрюшинной гематомы, при появлении клинического подозрения данной патологии.

При выявлении забрюшинной гематомы пациенту выполняется СКТ с внутривенным контрастированием, основными задачами которой являются уточнение размеров, локализации, топографии гематомы, и, самое важное, наличие экстравазации контраста в полость гематомы. СКТ в данном случае имеет большие преимущества перед магнитно-резонансной, в связи с меньшим временем диагностики, а также визуализацией костных ориентиров, что позволяет лучше определить топографию источника кровотечения и направленно выполнить хирургический гемостаз в случае, когда вмешательство показано, а эндovasкулярный гемостаз невозможен по каким-либо причинам.

Ангиография выполняется на третьем этапе в случае выявления активной экстравазации контраста по данным компьютерной томографии и является не столько диагностическим, сколько лечебным компонентом предлагающейся схемы. Возможность ангиографии следует рассматривать также и в случае отсутствия экстравазации контраста в гематому при СКТ, но имеющейся нестабильности гемодинамики пациента при отсутствии других причин. Выбор метода эндovasкулярного гемостаза определяется диаметром сосуда-источника, а также наличием или отсутствием аневризматических изменений сосуда.

Заключение

Эндovasкулярная эмболизация является эффективным методом лечения спонтанных забрюшинных кровотечений, позволяет минимизировать операционную травму, сроки реабилитации пациентов.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Исследователи несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и иных взаимодействиях. Все авторы принимали участие в разработке концепции и дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

Материал поступил в редакцию: 22.02.2019 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Прозоров С.А., Матвеев П.Д. Эмболизация поясничных артерий // Эндovasкулярная хирургия. 2017. Т.4. №2. С.175-179. DOI: 10.24183/2409-4080-2017-4-2-175-179
2. Ekici Y., Aydogan C., Yagmurdu M.C. Treatment approaches for spontaneous retroperitoneal bleeding // Int Surg. 2009. Vol. 94. №2. P.171-175.
3. Malek-Marín T., Arenas D., Gil T. Spontaneous retroperitoneal hemorrhage in dialysis: a presentation of 5 cases and review of the literature // ClinNephrol. 2010. Vol. 74. №3. P.229-244.
4. Sunga K.L., Bellolio M.F., Gilmore R.M., Cabrera D. Spontaneous retroperitoneal hematoma: etiology, characteristics, management, and outcome // J Emerg Med. 2012. Vol. 43. №2. P.157-161.

5. Tani R., Sofue K., Sugimoto K., et al. The utility of transarterial embolization and computed tomography for life-threatening spontaneous retroperitoneal hemorrhage // Jpn J Radiol. 2019. Vol. 37. №4. P.328-335. DOI: 10.1007/s11604-019-00815-5.
6. Yamamura, et al. Spontaneous retroperitoneal bleeding: a case series // BMC Research Notes. 2014. Vol. 7. P.659. DOI:10.1186/1756-0500-7-659.
7. Zissin R., Gayer G., Kots E. Transcatheter arterial embolisation in anticoagulant-related haematoma – a current therapeutic option: a report of four patients and review of the literature // Int J ClinPract. 2007. Vol. 61. №8. P.1321-1327. DOI:10.1111/j.1742-1241.2006.01207.x.

REFERENCES

1. Prozorov S.A., Matveev P.D. Embolization of the lumbar arteries // Endovaskulyarnaya khirurgiya. 2017. Vol. 4. №2. P.175-179. DOI: 10.24183/2409-4080-2017-4-2-175-179. (in Russian)
2. Ekici Y., Aydogan C., Yagmurdur M.C. Treatment approaches for spontaneous retroperitoneal bleeding // Int Surg. 2009. Vol. 94. №2. P.171-175.
3. Malek-Marin T., Arenas D., Gil T. Spontaneous retroperitoneal hemorrhage in dialysis: a presentation of 5 cases and review of the literature // ClinNephrol. 2010. Vol. 74. №3. P.229-244.
4. Sunga K.L., Bellolio M.F., Gilmore R.M., Cabrera D. Spontaneous retroperitoneal hematoma: etiology, characteristics, management, and outcome // J Emerg Med. 2012. Vol. 43.№2. P.157-161.
5. Tani R., Sofue K., Sugimoto K., et al. The utility of transarterial embolization and computed tomography for life-threatening spontaneous retroperitoneal hemorrhage // Jpn J Radiol. 2019. Vol. 37. №4. P.328-335. DOI: 10.1007/s11604-019-00815-5.
6. Yamamura, et al. Spontaneous retroperitoneal bleeding: acaseseries // BMC Research Notes. 2014. Vol. 7. P.659. DOI:10.1186/1756-0500-7-659.
7. Zissin R., Gayer G., Kots E. Transcatheter arterial embolisation in anticoagulant-related haematoma – a current therapeutic option: a report of four patients and review of the literature // Int J ClinPract. 2007. Vol. 61. №8. P.1321-1327. DOI:10.1111/j.1742-1241.2006.01207.x.

Информация об авторах:

Каминский Максим Николаевич – к.м.н., врач-хирург хирургического отделения №1 НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Хабаровск-1 ОАО «РЖД», SPIN-код: 7772-3135, ORCID: 0000-0003-2965-2283, 680022, г. Хабаровск, ул. Воронежская, д. 49, e-mail: Kamani85@ya.ru; Шубин Евгений Альбертович – заведующий отделением рентгенэндоваскулярной хирургии, НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Хабаровск-1 ОАО «РЖД», SPIN-код: 4706-3820, ORCID: 0000-0003-1242-1622, e-mail: eshubin99@gmail.com; Ерофеев Сергей Александрович – заведующий рентгенологическим отделением НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Хабаровск-1 ОАО «РЖД», SPIN-код: 4706-3820, ORCID: 0000-0003-4407-2252, e-mail: Erofeevray@ya.ru; Тясто Игорь Всеволодович – к.м.н., заведующий хирургическим отделением №1 НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Хабаровск-1 ОАО «РЖД», SPIN-код: 2320-2029, ORCID: 0000-0002-3707-1676, e-mail: ityasto@mail.ru; Хвостиков Максим Сергеевич – врач-хирург хирургического отделения №1 НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Хабаровск-1 ОАО «РЖД», SPIN-код: 8429-8496; ORCID: 0000-0002-6512-1554, e-mail: mhvostikov@gmail.com.

Information About the Authors:

Kaminskiy Maxim Nikolayevich –MD, PhD (Medicine), surgeon of surgery department No1 Khabarovsk-1 Station Railway Hospital, Russia, 680022, Khabarovsk, Voronezskayast., 49, SPIN-code: 7772-3135, ORCID: 0000-0003-2965-2283 e-mail: Kamani85@ya.ru; ShubinEvgeniyAlbertovich – head of Departmentendovascular surgery, Khabarovsk-1 Station Railway Hospital, SPIN-code: 4706-3820; ORCID: 0000-0003-1242-1622 e-mail: eshubin99@gmail.com; ErofeevSergeyAlexandrovich – head of Departmentradiology, Khabarovsk-1 Station Railway Hospital, SPIN-cjde: 4706-3820, ORCID: 0000-0003-4407-2252, e-mail: Erofeevray@ya.ru; TyastolgorVsevolodovich –MD, PhD (Medicine), head of Departmentsurgery No1, Khabarovsk-1 Station Railway Hospital, SPIN-code: 2320-2029; ORCID: 0000-0002-3707-1676, e-mail: ityasto@mail.ru; KhvostikovMaximSergeevich – surgeon of surgery department No1 Khabarovsk-1 Station Railway Hospital, SPIN-code: 8429-8496, ORCID: 0000-0002-6512-1554, e-mail: mhvostikov@gmail.com.

© КОШКАРЕВА З.В., ЖИВОТЕНКО А.П., СКЛЯРЕНКО О.В., СОРОКОВИКОВ В.А., ПОТАПОВ В.Э. – 2019
УДК 616.711.6-007.271-089.168.1-06

DOI: 10.34673/ismu.2019.156.1.014

НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ИСХОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ СО СТЕНОЗИРУЮЩИМИ ПРОЦЕССАМИ ПОЗВОНОЧНОГО КАНАЛА НА ПОЯСНИЧНОМ УРОВНЕ

Кошкарева З.В.¹, Животенко А.П.¹, Склярено О.В.¹, Сороковиков В.А.^{1,2}, Потанов В.Э.¹
(¹Иркутский научный центр хирургии и травматологии, Иркутск, Россия; ²Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва, Россия)

Резюме.

Цель исследования: выявить причины неблагоприятных исходов хирургического лечения пациентов со стенозирующими процессами позвоночного канала на поясничном уровне в группе риска.

Материалы и методы. В работе представлен анализ 573 оперированных пациентов со стенозирующими процессами позвоночного канала на поясничном уровне с использованием стабилизирующих металлоконструкций на предмет выявления неудовлетворительных исходов лечения и осложнений в послеоперационном периоде.

Результаты. Данные отечественной и зарубежной литературы соответствуют полученным результатам настоящего исследования по выявлению неблагоприятных факторов, в частности – возраст > 60 лет, ИМТ (индекс массы тела) > 30 кг/м², курение, хронические болезни (анемия, ишемическая болезнь сердца, гипертония, хроническая обструктивная болезнь легких), длительный прием нестероидных противовоспалительных средств (НПВС), сахарный диабет, хронические инфекции, ревматоидный артрит, иммунодефицитные состояния, объем и травматичность операции, длительность операции > 3 часов, объем кровопотери более 1000 мл. Так, обозначены маркерные неблагоприятные факторы, влияющие на возможность развития гнойно-воспалительной инфекции в ране. Из 573 анализируемых больных выявлена группа риска в количестве 273 пациентов. У 10 из них, в послеоперационном периоде развился целый ряд осложнений, в том числе обозначены основные клинические нозологические формы гнойно-воспалительных осложнений в ране. При бактериологическом исследовании послеоперационных ран выявлены наиболее часто встречающиеся возбудители гнойно-воспалительной инфекции.

Заключение. В результате проведенного комплексного анализа хирургического лечения 573 пациентов намечены конкретные пути снижения частоты неблагоприятных исходов и гнойно-воспалительных осложнений и их тяжести.

Ключевые слова: поясничный отдел позвоночника; остеохондроз; стенозирующий процесс; хирургическое лечение; стабилизирующие металлоконструкции; осложнения; инфекция в области хирургического вмешательства (ИОХВ).