

5. Гаврилова Е. С., Яшина Л. М., Яшин Д. А. Распространенность факторов риска хронических неинфекционных заболеваний и их взаимосвязь с тревожно-депрессивной симптоматикой среди студенческой молодежи // Врач-аспирант. 2014. № 4.1 (65). С. 145–151.

6. Глобальная система мониторинга борьбы с неинфекционными заболеваниями. Прогресс в достижении целей по Европейскому региону ВОЗ. Справочный документ для Европейского совещания ВОЗ для национальных руководителей и менеджеров программ по НИЗ в Москве, Российская Федерация, 8–9 июня 2017 г. ВОЗ ЕРБ, Копенгаген. 18 с.

7. Калев О. Ф., Кармазова Л. К., Шамурова Ю. Ю., Калева Н. Г. и др. Актуальные проблемы полипатий // Актуальные вопросы клинической медицины : сб. науч. работ к 100-летию П. М. Тарасова. Челябинск, 2001. С. 73–76.

8. Калев О. Ф., Глазунов И. С., Калева Н. Г., Шамурова Ю. Ю. Профилактика полипатий // Актуальные вопросы внутренних болезней : материалы межрегион. науч.-практ. конф., посвящ. юбилею проф. Л. Г. Фоминой / под ред. проф. В. В. Белова. Челябинск : Изд-во «Челябинская государственная медицинская академия», 2003. С. 117–120.

9. Калев О. Ф., Калева Н. Г. Полипатиология как новая система научных знаний и практической деятельности в сфере охраны здоровья // Клинико-диагностические аспекты полипатий в амбулаторно-поликлинической практике. Междисциплинарный подход : материалы Всерос. науч.-практ. конф., посвящ. 70-летию Южно-Уральского гос. мед. ун-та, г. Челябинск, 21 ноября 2014 г. / под ред. Ю. Ю. Шамуровой, О. Ф. Калева. Челябинск : Изд-во Южно-Уральского гос. мед. ун-та, 2014. С. 15–18.

10. Шамурова Ю. Ю., Калев О. Ф. Полипатии : моногр. М. : Изд-во «Перо», 2019. 192 с.

11. Шамурова Ю. Ю., Калев О. Ф., Коваленко В. Л. Профилактика полипатий : метод. рук. Челябинск : ГОУ ВПО «Челябинская государственная медицинская академия», 2007. 51 с.

12. Калева Н. Г. Профилактика полипатий в детском и подростковом возрасте : учеб. пособие / под ред. проф. Д. К. Волосникова, проф. Ю. А. Тюкова. Челябинск : Изд-во Южно-Уральского гос. мед. ун-та, 2013. 168 с.

Сведения об авторах

Калев Олег Федорович, профессор кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, заслуженный деятель науки РФ, д-р мед. наук, профессор

Адрес: 454092, г. Челябинск, ул. Воровского, 64; тел. +7 351 232-77-58; e-mail: kalevang@mail.ru

Шамурова Юлия Юрьевна, зав. кафедрой поликлинической терапии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, д-р мед. наук, доцент

E-mail: shamurovau@mail.ru

Калева Нина Георгиевна, исполнительный директор АНО «Центр стратегических исследований качества здоровья человека», канд. мед. наук, врач-педиатр, магистр-психолог

E-mail: kalevang@mail.ru

Яшина Людмила Михайловна, профессор кафедры поликлинической терапии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, д-р мед. наук, профессор

E-mail: yashid.chel@mail.ru

Яшин Дмитрий Алексеевич, доцент кафедры поликлинической терапии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, канд. мед. наук

E-mail: yashid.chel@mail.ru

УДК 616.34-007.43

Использование сетчатых имплантов в хирургии ущемленных грыж

С. А. Совцов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Челябинск

Use mesh repair in surgery strangulated abdominal wall hernias

S. A. Sovtsov

South-Urals State Medical University, Chelyabinsk

Аннотация. Актуальность. Лечение ущемленных грыж передней брюшной стенки остается серьезной проблемой современной ургентной хирургии, что обусловлено высокой летальностью в России. Согласно данным разных авторов, она составляет от 2 до 9,5 %, а число рецидивов после пластик грыжевых ворот местными тканями достигает уровня 33 %. Не решен до конца вопрос по определению показаний к использованию сетчатых материалов и их видов для ликвидации грыжевого дефекта, особенно при резекции петли кишечника в неотложных ситуациях.

Цель: улучшение результатов лечения пациентов с ущемленными грыжами передней брюшной стенки.

Материал и методы. Представлен анализ непосредственных результатов лечения 431 пациента с ущемленными грыжами передней брюшной стенки, у которых использовали технологию атензионной аллопластики с применением полипропиленовых сеток.

Результаты. Пациентов с ущемленными паховыми грыжами было 146 (32,3%), с пупочными — 143 (31,5%), послеоперационными вентральными грыжами — 85 (18,9%), белой линии живота — 34 (7,5%), бедренными — 30 (6,8%), других локализаций — 13 больных (3%). Позже 24 часов от начала заболевания обратилось 108 пациентов (24%). Некроз кишки при ущемлении ее в грыжевых воротах, потребовавший ее резекции, был у 44 пациентов (9,6%). Послеоперационные осложнения отмечены у 72 пациентов (15,8%). Чаще всего возникали серомы в зоне имплантации сетки — у 56 пациентов (12,4%), нагноения раны отмечены у 12 (2,7%), послеоперационная пневмония была у 4 больных (0,7%). Умерло после операции 9 человек (1,9%).

Заключение. Обсуждаемая методика лечения является достаточно безопасной, малозатратной технологией и ведет к улучшению непосредственных результатов лечения.

Ключевые слова: ущемленные грыжи; сетчатые импланты.

Abstract. The urgency. Treatment of the restrained hernias of a forward belly wall remains a serious problem modern emergency to surgery that is caused high mortalities — in Russia, agrees to data of different authors, it makes from 2 to 9.5%, and the number of relapses after plastic of hernial gate local fabrics reaches level of 33%. The question by definition of indications to use of mesh materials and their kinds for liquidation of hernial defect is not solved up to the end, especially at a resection of a loop of intestines in urgent situations.

Goal: to improve the treatment results of patients with anterior abdominal wall hernias have been infringed.

Material and methods. The analysis of direct results of treatment of 431 patients with the restrained hernias of a forward belly wall at which is presented used technology with application using a Prolene mesh.

Results. Patients with restrained groin hernias was 146 (32.3%), with umbilical — 143 (31.5%), postoperative ventral hernias — 85 (18.9%), a white line of a stomach — 34 (7.5%), femoral — 30 (6.8%) and other localisations 13 sick (3%). After 24 hours from the disease beginning 108 patients (24%) have addressed. Necrosis guts at its infringement in the hernial collars, demanded its resection were at 44 patients (9.6%). Postoperative complications are noted at 72 patients (15.8%). Arose seroms in a zone of implantation of a grid — at 56 patients (12.4%) More often, wound suppurations are noted at 12 (2.7%), the postoperative pneumonia was at 4 sick (0.7%). Has died after operation of 9 persons (1.9%).

The conclusion. The discussed technique of treatment is enough safe, economic technology and conducts to improvement of direct results of treatment.

Keywords: strangulated abdominal wall hernias; synthetic mesh.

Введение. Лечение ущемленных грыж передней брюшной стенки остается актуальной проблемой современной ургентной хирургии, что обусловлено высокой летальностью: в России, согласно данным разных авторов, она составляет от 2 до 9,5%, а число рецидивов после пластик грыжевых ворот местными тканями достигает уровня 33% [1–5]. Встречаемость наружных грыж живота у населения составляет 3–7%. Операции по поводу грыж брюшной стенки традиционно занимают значительную часть спектра оперативной деятельности хирургических стационаров (5–25%). Ежегодно в мире проводится более 20 млн операций, связанных с грыжами. У 8–10% больных развиваются осложнения, среди них особо опасным является ущемление. основополагающих документов, регламентирующих порядок оказания помощи при ущемленных грыжах передней брюшной стенки, нет. Если у оперируемых в плановом порядке по поводу свободных грыж больных наиболее распространенными являются паховые (70–75%), бедренные (6–17%), пупочные (3–8,5%) и более редкие формы (1–2%) грыж, то, по данным большинства хирургов, ущемляются чаще пупочные грыжи — у 28–30% больных, паховые — у 26–28% и послеоперационные вентральные грыжи — у 25–30% пациентов [1–5]. Одним из главных вопросов хирургического лечения, который дискутируется в настоящее время, является определение показаний к использованию сетчатых материалов и их видов для ликвидации грыжевого дефекта, осо-

бенно при резекции петли кишечника в неотложных ситуациях. Применение пластических материалов при плановом хирургическом лечении грыж значительно повысило эффективность лечения, снизив число рецидивов до 2–3%. Вместе с тем возможность использования аллотрансплантатов в ургентной хирургии остается до конца не изученной. Существует мнение, что применение имплантов при операциях по поводу ущемленных грыж нежелательно, так как они заведомо производятся не в идеальных условиях, при наличии ишемии тканей, обсемененных бактериальной флорой, что увеличивает риск развития осложнений. Работ, посвященных применению синтетических сеток для пластики наружных грыж живота в ургентном порядке и в условиях инфицированной раны, особенно после резекции некротизированной кишки, немного. По-прежнему весьма дискуссионна тема применения эндоскопических методик для лечения ущемленных грыж. Однако данная технология пока не нашла широкого применения в ургентной практике хирургического лечения ущемленных грыж.

Цель исследования: улучшение результатов лечения пациентов с ущемленными грыжами передней брюшной стенки.

Материал и методы. В нашей клинике за последние пять лет оперировано 3164 больных с наружными грыжами передней брюшной стенки, из которых 454 человека (14,3%) по поводу их ущемления. Соотношение плановых и экстренных операций соста-

вило 7:1. Пациентов с ущемленными паховыми грыжами было 146 (32,3%), с пупочными — 143 (31,5%), послеоперационными вентральными грыжами — 85 (18,9%), белой линии живота — 34 (7,5%), бедренными — 30 (6,8%), других локализаций — 13 больных (3%). Позже 24 часов от начала заболевания обратилось 108 пациентов (24%). Некроз кишки при ущемлении ее в грыжевых воротах, потребовавший ее резекции, был у 44 пациентов (9,6%).

Результаты исследования. Для пластики грыжевых ворот при ущемленных грыжах у 431 человека (71,3%) использовали технологию атензионной аллопластики с применением полипропиленовых сеток «Линтекс-Эсфил» и Surgipro различных размеров. У всех пациентов с паховыми грыжами применялась методика Лихтенштейна, а при послеоперационных вентральных и пупочных грыжах в 66% случаев — методика onlay, малотравматичная и несложная в техническом исполнении (надапоневротическое расположение протеза после соединения апоневроза край в край), в 13% располагала сетку в позиции sublay, в 21% — inlay.

Для профилактики послеоперационных гнойных осложнений у всех больных в дооперационном периоде использовали разработанную в нашей клинике систему антибиотикопрофилактики, переходящей (при наличии соответствующих показаний) в послеоперационном периоде в антибиотикотерапию. У пациентов, которым выполнена неотложная операция по поводу ущемленной грыжи в чистых условиях (класс I по классификации Centers for Disease Control and Prevention — CDC, 1985, выделяющей четыре степени микробного загрязнения ран) [5, 6], ограничивались лишь однократным введением препарата. При анализе бактериологических исследований с определением чувствительности выделенных микробов к антибиотикам, проведенных нами в группе больных с ущемленными грыжами живота, основными источниками микробного загрязнения были грамположительные палочки, энтерококки и анаэробы. С учетом этих данных в качестве основного препарата для реализации антибиотикопрофилактики использовали однократно ко-амоксиклав в дозе 1,2 г внутривенно.

Послеоперационные осложнения отмечены у 72 пациентов (15,8%). Чаще всего возникали серомы в зоне имплантации сетки — у 56 пациентов (12,4%), нагноения раны отмечены у 12 (2,7%), послеоперационная пневмония была у 4 больных (0,7%). При возникновении гнойно-воспалительных осложнений при отсутствии эффекта от антибиотикопрофилактики (по нашим данным, в 8% случаев) прибегали к традиционным методам их лечения. У пациентов со странгуляционным ущемлением кишечника и/или после резекции кишечника (классы ран II и III) проводили лечение антибактериальными препаратами как минимум в течение 48 часов. У больных с наличием перитонита (класс раны IV) антибиотикотерапию осуществляли в сроки 4–7 дней послеоперационного периода. Помимо этого, в зависимости от фазы раневого процесса широко использовали как общие, так и местные лечебные факторы (ран-

нее раскрытие гнойной раны, введение антибиотиков с учетом чувствительности флоры, местное применение протеолитических ферментов, антисептиков, мазей на водорастворимой основе, факторов физиолечения, наложения ранних вторичных швов и т. п.).

Умерло после операции 9 человек (1,9%).

Обсуждение. В последние годы при ущемленных грыжах все шире стали использоваться протезирующие герниопластики [1–5, 7–11]. Наиболее изученным, безопасным и распространенным материалом для лечения грыж является полипропилен [1–5]. Сетчатые полипропиленовые имплантаты обладают эластичностью, биологической и химической инертностью, пористостью, легкостью стерилизации, механической прочностью [1–5]. Их применение уменьшило количество рецидивов грыж, но обнажило новую проблему, характерную для хирургии имплантатов, — увеличение количества случаев развития инфекции в области хирургического вмешательства [5, 6, 9].

Инфекция раны — наиболее частое осложнение, с которым сталкиваются хирурги, представляющее серьезную проблему, особенно при принятии решения об использовании гетерогенного пластического материала. Развитие вторичной инфекции области раны резко ухудшает результаты лечения.

Согласно рекомендациям WSES по неотложному лечению ущемленных грыж брюшной стенки (2017) [5], рекомендуется использование сетки в хирургической ране с учетом классификации Centers for Disease Control and Prevention — CDC (1985), выделяющей четыре степени микробного загрязнения ран. Закрытие грыжевого дефекта с помощью синтетической сетки рекомендуется пациентам с пристеночным ущемлением стенки кишки, когда признаки странгуляционного ущемления рассматриваются как условно чистые (класс I). При странгуляционном ущемлении кишки в грыжевых воротах, при необходимости ее резекции и в отсутствие значительного количества выпота (условно чистое операционное поле, класс II) также может быть выполнено закрытие дефекта с помощью синтетической сетки.

У гемодинамически стабильных пациентов с ущемленной грыжей и некрозом (гангреной) кишечника, наличием выпота либо содержимого кишки в грыжевом мешке до или во время ее резекции (загрязненная рана, класс III), с признаками перитонита на фоне перфорации кишечника (грязная, инфицированная рана, класс IV) рекомендуется пластика грыжевых ворот собственными тканями.

Выбор синтетической сетки, имеющей биологическое покрытие или без него, для устранения грыжевого дефекта зависит от его размера и степени загрязнения раны — решение принимается индивидуально. Если сетка с биологическим покрытием недоступна, то возможно применение протезов из полигликолинового волокна для временного закрытия дефекта с последующей отсроченной реконструкцией. Другим вариантом лечения является открытое ведение раны с последующей герниопластикой.

Другой мало решенной проблемой неотложной хирургии является выбор способа закрытия дефекта брюшной стенки при ущемлении обширных и гигантских послеоперационных вентральных грыж [12–15]. Тем более что 70% таких больных составляют лица пожилого и преклонного возраста с сопутствующими заболеваниями, на фоне имеющихся возрастных дегенеративных изменений тканей. Закрытие больших дефектов собственными тканями без их натяжения в подобной ситуации не представляется возможным, так как при этом возникает реальная угроза повышения внутрибрюшного давления, ограничения подвижности диафрагмы с развитием дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, присоединением тромбоэмболических осложнений [1–5]. Послеоперационная летальность в подобных ситуациях может достигать уровня 20–23% [1–5, 14].

Диагностическая лапароскопия может быть проведена для оценки жизнеспособности кишечника после самопроизвольного вправления паховой грыжи и принятия решения об экстренности и объеме оперативного вмешательства. При других вентральных грыжах (пупочных, белой линии живота, послеоперационных) выбор способа пластики зависит от размеров грыжевых ворот. Небольшой дефект передней брюшной стенки (W1 по классификации European Hernia Society — EHS) [4, 5, 17] является показанием к подапоневротической пластике (методика sublay, сетка располагается предбрюшинно или ретромускулярно) или эндоскопической интраперитонеальной пластики (методика IPOM — IntraPeritoneal Onlay of Mesh), при которой края грыжевых ворот сшиваются. При размерах грыжевых ворот типа W2 используют sublay-пластику (как правило, ретромускулярную); кроме того, возможно применение и IPOM-пластики. В случаях больших грыжевых дефектов (W3) либо применяют вариант сепарационной пластики (предпочтение должно отдаваться задней сепарации), либо используют методику inlay — методику «моста» (bridge-метод), при которой края апоневроза не сшивают [17].

Использование лапароскопической герниопластики с применением синтетических имплантов позволяет значительно сократить срок мобилизации больного, так как сетка вызывает минимальную реакцию отторжения со стороны организма пациента, хорошо приживается, не дает воспалительных реакций, является достаточно мягкой и эластичной, чтобы пациент не чувствовал дискомфорта [16, 17].

Согласно имеющимся российским и зарубежным

исследованиям, применение сетчатого полипропиленового протеза при ущемленной грыже безопасно и ведет не к увеличению, а к уменьшению числа рецидивов, метод может использоваться как при жизнеспособном грыжевом мешке, так и при некрозах.

Надо удалять сетку или нет при возникшем рецидиве грыжи? Во многих случаях это спорный вопрос, однако если сетка не выполняет свою функцию, сморщивается или образуются новая грыжа, ее следует удалять. Вопрос же о вторичной пластике зависит от состояния пациента: если предполагается повторная операция на инфицированных тканях и ее необходимо проводить сразу же, то предпочтительнее использовать биопротез. Однако чаще наблюдаются случаи, когда сначала иссекается ранее установленная сетка, а позднее повторно проводится герниопластика.

Пациентам, которым выполнена неотложная операция по поводу осложненной грыжи в чистых условиях, показано однократное назначение антибиотиков. Особенности проведения антибиотикопрофилактики является ряд основных моментов. Первое условие: вводимая доза препарата должна соответствовать обычной. Второе: необходим внутривенный путь введения антибиотика до операции во время проведения вводного наркоза с целью получения максимального бактерицидного эффекта к началу проведения оперативного вмешательства. В-третьих, в большинстве случаев, как правило, для достижения желаемого лечебного эффекта достаточно введения одной дозы препарата. Однако при продолжительности операции более трех часов или наличии дополнительных факторов риска (например, нарушение целостности кишки) показано повторное введение антибиотика.

Местная анестезия может быть использована для обеспечения проведения оперативного вмешательства у пациентов с ущемленными грыжами при небольших размерах грыжевых ворот (3–5 см) как эффективное пособие, сопровождающееся малым количеством послеоперационных осложнений, при условии отсутствия гангрены кишечника. Во всех других ситуациях показано общее обезболивание.

Заключение. Таким образом, проведенное нами исследование у достаточно большой группы больных с ущемленными грыжами передней брюшной стенки с использованием у большинства из них сетчатых имплантов для пластики грыжевого дефекта показало, что обсуждаемая методика лечения является достаточно безопасной, малозатратной технологией и ведет к улучшению непосредственных результатов лечения.

Литература

1. Ненатяжная герниопластика / [Воскресенский П. К. и др.] ; под общ. ред. В. Н. Егиева. М. : Медпрактика-М, 2002. 147 с.
2. Тимошин А. Д., Юрасов А. В., Шестаков А. Л. Хирургическое лечение паховых и послеоперационных грыж брюшной стенки. М. : Трида-Х, 2003. 144 с.
3. Жебровский В. В. Хирургия грыж живота. М. : Мед. информ. агентство, 2005. 384 с.
4. Егиев В. Н., Воскресенский П. К. Грыжи. М. : Медпрактика, 2015. 182 с.
5. Birindelli A., Sartelli M., Di Saverio S. et al. 2017 update of the WSES guidelines for emergency repair of complicated abdominal wall hernias // World J. Emerg. Surg. 2017. Vol. 12. P. 37–51.
6. Даденко Б. М., Кутепова Е. В., Захарчук А. П. Особенности аллогерниопластики послеоперационных вентральных грыж в первично инфицированных тканях // Международный медицинский журнал. 2006. № 4. С. 76–81.

7. Гузеев А. И. Пластика синтетической сеткой при вентральных грыжах живота // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. 2004. № 9. С. 47–49.
8. Hakeem A., Shanmugam V. Inguinodynia following Lichtenstein tension-free hernia repair: a review // World J. Gastroenterol. 2011. Vol. 17, № 14. P. 1791–1796.
9. Abd Ellatif M. E., Negm A., Elmorsy G. et al. Feasibility of mesh repair for strangulated abdominal wall hernias // Int. J. Surg. 2012. Vol. 10, № 3. P. 153–156.
10. Tatar C. et al. Prosthetic mesh repair for incarcerated inguinal hernia // Balkan Med. J. 2016. Vol. 33, № 4. P. 434–440.
11. Dabbas N. et al. Frequency of abdominal wall hernias: is classical teaching out of date? // JRSM Short Rep. 2011. Vol. 2, № 1. P. 1–6.
12. Белоконов В. И. и др. Комплексное лечение больных с послеоперационной вентральной грыжей // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. 2008. № 2. С. 42–47.
13. Фатхутдинов И. М., Красильников Д. М. Выбор способа герниопластики у больных с ущемленными обширными и гигантскими послеоперационными грыжами // Современные проблемы науки и образования. 2008. № 2. С. 7–7.
14. Подолужный В. И. и др. Характеристика динамики объемов и структуры хирургического лечения больных с ущемленными грыжами живота // Сибирское медицинское обозрение. 2017. № 3 (105). С. 48–52.
15. Hair A., Duffy K., McLean J. et al. Groin hernia repair in Scotland // Br. J. Surg. 2000. Vol. 87, № 12. P. 1722–1726.
16. Стрижелецкий В. В., Рутенбург Г. М., Гуслев А. Б. и др. Место эндовидеохирургических вмешательств в лечении паховых грыж // Вестник хирургии имени И. И. Грекова. 2006. Т. 165, № 6. С. 15–20.
17. Сажин А. В., Андрияшкин А. В., Кириенко А. И. Ущемленная грыжа // Неотложная абдоминальная хирургия / И. И. Затевахин, А. И. Кириенко, А. В. Сажин (ред.). М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2018. С. 145–155.

Сведения об авторе

Совцов Сергей Александрович, д-р мед. наук, профессор кафедры хирургии Института дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России

Адрес: 454092, г. Челябинск, ул. Воровского, 64; тел. 8 351 741-63-78; e-mail: sovtsovs@mail.ru

УДК 616-036.22:616-08-035

Использование данных микробиологического мониторинга для ретроспективного выявления инфекций кровотока

Е. В. Фесенко¹, И. Г. Зорина², С. В. Лучинина³

¹ Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области», Челябинск

² Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Челябинск

³ Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Челябинской области, Челябинск

Use of microbiological monitoring data for retrospective detection of bloodstream infections

E. V. Fesenko¹, I. G. Zorina², S. V. Luchinina³

¹ Center for Hygiene and Epidemiology in the Chelyabinsk Region, Chelyabinsk

² South-Urals State Medical University, Chelyabinsk

³ Office of the Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Well-Being in the Chelyabinsk Region, Chelyabinsk

Аннотация. В статье представлены причинно-следственные связи возникновения инфекции кровотока (ИК) в медицинской организации города Челябинска. Проведен ретроспективный анализ в динамике 4 лет (2015–2018 годы) случаев возникновения ИК в отделениях реанимации, кардиологии, токсикологии, гастроэнтерологии, терапии, хирургии, урологии.

В результате представленного анализа выявлено, что ИК составляют 6,5 % от всех случаев инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП). Наибольшее число случаев ИК отмечено в отделениях реанимации и интенсивной терапии, что, вероятно, связано с несвоевременной, некачественной обработкой инъекционного поля и венозного катетера медицинским персоналом. В результате комплексного этиологического и эпидемиологического анализа случаев возникновения ИК разработаны рекомендации по профилактике и предупреждению ее развития, совершенствованию контрольных и надзорных мероприятий.

Ключевые слова: инфекция кровотока; инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи; катетер-ассоциированные инфекции кровотока; эпидемиология; внутрибольничная инфекция.