ВОЗМОЖНОСТИ ЭФФЕКТИВНОГО ГЕМОСТАЗА ПРИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

Поделякин К.А.1

¹ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России, Саратов, e-mail: nothingexcept@gmail.com

Проблема гастродуоденальных кровотечений всегда была актуальна и привлекала внимание хирургов и эндоскопистов. Но, несмотря на достигнутые успехи в этой области, результаты лечения до сих пор остаются неутешительными. В статье приводятся современные представления провинциальных хирургов о диагностике, тактике ведения больных с гастродуоденальными кровотечениями, а также результаты лечения больных данной патологией. Особое место в лечении этой категории больных занимает проблема прогнозирования рецидива и ререцидива кровотечений, методов их предупреждения. Именно здесь, где эта проблема стоит наиболее остро, а технические возможности отличаются от ведущих клиник, накоплен значительный опыт ведения таких больных. Проведен сравнительный анализ представленных результатов лечения, эффективности различных методов эндоскопического гемостаза у данной категории больных.

Ключевые слова: гастродуоденальные кровотечения, эндоскопический гемостаз, прогнозирование рецидива кровотечения.

POSSIBILITIES OF EFFECTIVE HEMOSTASIS IN GASTRODUODENAL BLEEDING

Podeliakin K.A.¹

¹Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Saratov, e-mail: nothingexcept@gmail.com

The problem of gastroduodenal bleeding has always been relevant and attracted the attention of surgeons and endoscopists. But, despite the successes achieved in this field, the results of treatment are still disappointing. The article presents modern representations of provincial surgeons about diagnostics, tactics of managing patients with gastroduodenal bleeding, as well as the results of treatment of patients with this pathology. A special place in the treatment of this category of patients is the problem of predicting recurrence and relapse of bleeding, methods for their prevention. It is here, where this problem is most acute, and the technical capabilities are different from the leading clinics, there is considerable experience in conducting such patients. A comparative analysis of the presented treatment results, the effectiveness of various endoscopic hemostasis methods in this category of patients was carried out.

Keywords: gastroduodenal bleedings, endoscopic hemostasis, prognosis of bleeding recurrence.

Гастродуоденальные язвенные кровотечения (ГДЯК) являются одним из наиболее опасных осложнений язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Несмотря на все достижения медицины в этой области, общая летальность составляет 5-14%, послеоперационная — 5,7-35,2%. При рецидиве кровотечения летальность достигает 40-50% [1]. В этой связи возникает необходимость как выбора адекватной тактики, так и профилактики рецидива данного вида осложнений [2-4].

На Первом съезде хирургов Приволжского федерального округа, XIX Съезде Общества эндоскопических хирургов, национальном хирургическом конгрессе совместно с XX Юбилейным съездом РОЭХ было уделено большое внимание вопросам тактики при гастродуоденальных кровотечениях (ГДК).

В тезисах, представленных на XVIII Съезд Общества эндоскопических хирургов России в Москве 17-19 февраля 2015 года, к этой проблеме вновь привлекали внимание

больше нестоличные хирурги, хотя она не являлась основной тематикой. Лесик П.С. из г. Одинцово Московской области сообщал, что смертность от острых желудочно-кишечных кровотечений в Европе и США сохраняется на уровне 6,3-7%. В последние годы частота язвенных кровотечений выросла более чем в 3 раза. На этом фоне в связи с широким внедрением эндоскопических методов лечения оперативная активность снизилась за последнее десятилетие с 15% до 6,8% [5].

Богомолов Н.И., Томских Н.Н. из Краевой клинической больницы г. Чита (2015) сообщали, что за последние 15 лет количество больных с желудочно-кишечными кровотечениями неуклонно росло. Доля язвенных кровотечений на 1987 год составляла 53,2±6,3%, в 2009 – 42,85±9,7%. Если в 1995 году количество язвенных кровотечений было 71, то в 2008 оно выросло до 470 случаев [6].

По данным Уханова А.П., в Центральной городской клинической больнице Новгорода под наблюдением находилось 328 больных язвенными желудочно-кишечными кровотечениями в период с 2007 по 2014 год [7].

Баулиным А.А. и соавт. (2015) отмечено, что заболеваемость взрослого населения язвенной болезнью хотя и несколько снизилась с 1,7 тысячи на 100 000 населения до 1,4, но при этом возросло количество осложнений (в 2-2,5 раза). Количество экстренных оперативных вмешательств при осложненных гастродуоденальных язвах ежегодно увеличивается на 5-8%, а количество операций за последние 15 лет выросло почти в 3 раза. Не изменилось количество больных, оперированных по поводу язвенных кровотечений (1,1 на 10 000 населения), но летальность при этих операциях в 10-12 раз выше, чем при плановых операциях по поводу язвенной болезни. Результаты лечения кровотечений в Поволжье резко разнятся. В Саратове, в клинике профессора Шапкина Ю.Г., где был создан центр с широкими возможностями эндоскопической остановки кровотечения, плановыми повторными или этапными эндоскопиями несколько раз в сутки, с применением специального аппарата для «слепого» определения наличия крови в желудке - общую летальность снизили до 3%, послеоперационную - до 6%. В Пензе и Самаре она остаётся на уровне 13-14% с небольшой тенденцией к снижению, а по отдельным больницам – еще очень высокой. По данным Городской клинической больницы скорой медицинской помощи г. Пенза, в 2007 году она достигла 30%. По данным Медицинского информационноаналитического центра Пензенской области, в 2012 году послеоперационная летальность у всей группы больных с кровотечениями составила 19% при средней по России на уровне 12%. Больные с продолжающимся кровотечением «дают» летальность 5-9%. При возможности остановить кровотечение, создать устойчивый гемостаз на 10-15 дней, компенсировать гомеостаз и потом оперировать больных имеется реальная основа получить

летальность до 3%. При отсроченных операциях в плановом порядке летальность самая низкая – до 1,5%. Средняя послеоперационная летальность колеблется на уровне 9-12% [8].

В 2011-2013 гг. в хирургическое отделение Городской больницы скорой медицинской помощи г. Ростов-на-Дону госпитализировано 515 пациентов с ГДК. Причинами кровотечений являлись: острые язвы желудка у 73 пациентов (14,17%), острые язвы двенадцатиперстной кишки – у 289 больных (56,12%) [9].

Таким образом, в регионах хирурги всегда относятся к этой проблеме с очень большим интересом и вниманием. Ведь там тяжелые ГДК и ГДЯК являются повседневной практикой, вопросы тактики и лечения всегда выходят на первый план, а возможности стационаров существенно отличаются от центральных клиник. Именно поэтому их опыт представляет большой интерес.

Целью данного сообщения является обобщение данных региональных хирургических подразделений о ГДК и ГДЯК.

Задачи: 1. Изучение заболеваемости и частоты таких осложнений, как ГДК и ГДЯК.

- 2. Анализ опыта лечения ГДК и ГДЯК в региональных хирургических отделениях.
- 3. Сравнение результатов эндоскопического, медикаментозного и хирургического гемостаза в различных хирургических отделениях.

Обсуждение

Рыбачков В.В. и соавт. (2016) из г. Ярославля писали о результатах лечения 1126 больных с язвенными ГДК. По их мнению, частота язвенных ГДК увеличилась в 5,9 раза. Эффективность эндоскопического гемостаза у больных с продолжающимся кровотечением составила 93,3%. Больные, у которых эндоскопически кровотечение остановить не удалось, были экстренно оперированы. А все пациенты со стабильным гемостазом лечились консервативно. Рецидив кровотечения развился у 22 (4,1 %) больных. В группе пациентов с нестабильным гемостазом у 147 (25,9%) возник рецидив кровотечения, что потребовало неотложного оперативного вмешательства или повторных лечебных эндоскопических мероприятий. Всего были оперированы 287 больных с язвенными кровотечениями (25,5%). Использование методики прогнозирования рецидивов кровотечения позволило снизить их число с 15,0% до 4,5% [10].

Корымасов Е.А., Колесников В.В. из Самары изучили эффективность различных подходов к терапии язвенных ГДК у 1630. Среди них оперативное лечение было проведено у 244 человек (15%). После операции погибло 50 из 244 оперированных (20,5%). Общая летальность среди неоперированных пациентов составила 2,45%. Главная роль столь неутешительных данных отводится запозданию оперативного лечения в связи с широким использованием антисекреторных препаратов и эндоскопического гемостаза, которые, по

мнению авторов, лежат в основе активно-выжидательной тактики. В связи с этим высказывается необходимость в прогнозировании риска рецидива кровотечения и оперативного лечения у больных с остановившимся кровотечением с высоким риском рецидива [11].

Капралов С.В. (2007) в своей докторской диссертации сообщал о том что, применение пленкообразующих аэрозолей при ГДК эффективно лишь при спонтанно остановившемся кровотечении из острой язвы, а использование клеевых аппликаций в целом неэффективно. По мнению автора, более эффективно применение инъекционного метода гемостаза, им же была разработана оригинальная методика подслизистой инъекции аутокрови с ее последующей фотомодификацией. Из методов электрохирургического эндоскопического гемостаза как наиболее эффективную выделяют аргоноплазменную коагуляцию. Отмечена высокая эффективность применения лазерной фотокоагуляции, эндоклипирования. Последнему отводится главная роль в остановке профузного артериального кровотечения. Также предложен алгоритм консервативной лазеротерапии при консервативной язве. Сообщается о результатах лечения 259 пациентов с ГДК. Применение методик эндоскопического гемостаза, а также внедрение собственных методик позволило снизить послеоперационную летальность с 7,4% до 1,6%, общую летальность с 3,5% до 1,54% [12].

В клинике проф. Шапкина Ю.Г. был проведен анализ лечения 1885 пациентов с язвенными ГДК с 1991 по 2009 г. Выделено несколько периодов работы, отличающихся лечебно-диагностическими возможностями и тактическими подходами. Отмечено, что с 2004 по 2006 г. происходило внедрение новых методик эндоскопического гемостаза. Использовались инъекционный метол. диатермо-И лазерофотокоагуляция, эндоклипирование. Для прогнозирования рецидива геморрагии и оценки надежности гемостаза применялась лазерная доплеровская флоуметрия, а для ранней диагностики рецидива использовались разработанный в клинике зонд-детектор и динамическая эндоскопия. Изменения тактики позволили снизить общую летальность с 6,5% до 1,9%, а послеоперационную - с 9,1% до 1,7%. Хирургическая активность уменьшилась с 58,6% до 23,3%. Частота рецидивных кровотечений снизилась с 17,3% до 10,8%, а частота операций при рецидиве кровотечения – с 92% до 30,8% [13].

Овчинниковым И.Ф. и соавт. из Воронежского ГМУ им. Н.Н. Бурденко, расположенного на базе ВГКБСМП № 1, был разработан алгоритм тактики лечения ГДК в зависимости от активности кровотечения по J. Forrest. В исследуемой группе для местного гемостаза у больных с гемостазом типа F IIс наносили на область дефекта гранулированный сорбент диовин 0,3 г. У больных с неустойчивым гемостазом (F IIa, F IIb) применяли усовершенствованный способ эндоскопических инсуфляций сочетанием аниловина,

диотевина и диовина. У больных с активным кровотечением (тип F Ia, F Ib) применялся комбинированный метод гемостаза: эндоскопический и местный, путем инсуфляции сорбента. Всем больным с продолжающимся кровотечением, нестабильным гемостазом и высоким риском рецидива были назначены системные гемостатики. Авторы сообщают о достижении окончательного гемостаза при использовании данной методики у 52 из 56 (92,9%) больных, снижении частоты повторных кровотечений, сокращении числа экстренных операций и уменьшении послеоперационной летальности [14].

Совцов С.А., Подшивалов В.Ю. из Челябинска предложили свой подход к выбору тактики при ГДК, основываясь на данных о глубине кровоточащего сосуда. При локализации такого сосуда в слизистой оболочке практически всегда удавалось остановить кровотечение с использованием методов физического и химического гемостаза. При локализации источника кровотечения в более глубоких слоях методом выбора являлся механический гемостаз (клипирование сосуда, инфильтрация тканей) с комбинированием других гемостатических мероприятий (введение в дно язвы склерозанта, размещение аллопланта и т.п.). Успех достигнут в 98% случаев [15].

Тимербулатов В.М. и соавт. (Уфа), используя опыт больницы скорой медицинской помощи, сообщали о результатах применения собственного алгоритма лечения ГДК, также оценивая степень гемостаза по классификации Ј. Forrest. При кровотечении F1a проводилась неотложная хирургическая операция. При F1b - временный эндоскопический гемостаз, окончательный гемостаз выполняется хирургическим путем. При F2a выполнялся эндоскопический гемостаз. При невозможности или неэффективности эндоскопического гемостаза показано проведение гемостаза хирургическим путем. При F26 предпочтение отдавалось эндоскопическому мониторированию и консервативной медикаментозной терапии, в случае рецидива кровотечения — хирургическое лечение. При F2c проводилась консервативная терапия. У 18,4% больных эндоскопический метод был использован как окончательный метод остановки кровотечения. Операции проводились в 13,5% случаев. У всех остальных гемостаз был достигнут путем консервативного лечения. Удалось значительно снизить послеоперационную летальность до 0% в 2015 г. [16].

Маткулиев У.И. и соавт. из Ташкента сообщали о результатах использования эндоскопического гемостаза в клинике у 350 больных с ГДК. Для воздействия на источник кровотечения через эндоскоп применяли термические (монополярная, биполярная электрокоагуляция и гидрокоагуляция), инъекционные (1,0 мл 0,1% раствора адреналина и 10 мл 33% раствора этанола, 5-10 мл 1% раствора перекиси водорода, 2-4 мл 3% раствора этоксисклерола) и механические (клипирование, наложение лигатур) методы гемостаза. Выбор метода гемостаза осуществлялся в соответствии с характеристиками источника

язвенного кровотечения по J. Forrest. Результаты: Из 350 больных оперированы 29 (8,2%) пациентов при продолжающемся кровотечении или ререцидиве кровотечения после повторного эндоскопического гемостаза в стационаре. Окончательный эндоскопический гемостаз достигнут в 91,8% случаев. Рецидив кровотечения отмечался в 7% наблюдений, ререцидив – в 3%. Общая летальность составила 17 (4,8%) случаев [17].

Хирурги из Махачкалы также сообщают об опыте применения эндоскопического гемостаза у больных с ГДК. По классификации J. Forrest, пациенты с F1-A составили 24 (14,6%) пациента, F1B - 58 (35,4%), F2A - 16 (9,8%), F2B - 32 (19,5), F2C – 25 (15,2%), F3 - 17 (10,4%). Для окончательной остановки кровотечения применяли комбинированный гемостаз: инфильтрация слизистой вокруг источника кровотечения раствором адреналина + аргоноплазменная коагуляция и гидроэлектрокоагуляция. В послеоперационном периоде проводили консервативное лечение в соответствии с требованиями национальных клинических рекомендаций. У пациентов с источником кровотечения по F-1A было 2 (8,3%) рецидива кровотечения, F-1B - 4 (6,9%) случая рецидива кровотечения, а у остальных пациентов гемостаз был устойчивым. Летальных исходов также не было [18].

Дурлештер В.М. и соавт. (Краснодар) наблюдали 1674 больных с ГДЯК с 2011 по 2015 г. Использовались следующие методы эндоскопического гемостаза: подслизистая инфильтрация гемостатическими И сосудосуживающими средствами, нанесение пленкообразующих веществ (лифузоль, статизоль, гентопласт), клипирование, орошение сосудосуживающими, гемостатическими и денатурирующими растворами медикаментов (аминокапроновая кислота, капрофер, мезатон, этиловый спирт 96%). У 1288 больных (77%) удалось добиться стойкого эффективного гемостаза. У 386 больных (23%) возник рецидив кровотечения. При повторной эндоскопии стойкого гемостаза удалось добиться у 131 больного, а 255 были оперированы. Послеоперационная летальность составила 11%. Применение комплексной противоязвенной терапии, а также внедрение методов эндоскопического гемостаза позволило значительно снизить количество операций при ГДЯК [2].

Хирурги из г. Гуково Ростовской области Ткачев А.В. и Гопкало А.А. сообщали о собственных результатах применения аргоноплазменной коагуляции при выполнении эндоскопического гемостаза у больных с ГДК. Она была выполнена в 82 случаях (39,8%), хотя в сообщении не указаны показания именно к ней при различных стадиях по J. Forrest. Стойкий гемостаз был достигнут в 76 случаях (92,6%). При нестабильном гемостазе в 6 случаях АПК выполнялось повторно. Рецидив кровотечения после АПК произошел у 7 (8,5%) больных. Всем больным с рецидивом кровотечения выполнены «открытые» операции. Послеоперационная летальность составила 3,4% [19].

Кошель А.П. и соавт. из Томска, Северска (ОГАУЗ «Медицинский центр им. Г.К. Жерлова», ФГБУ «Сибирский федеральный научно-клинический центр» ФМБА России) писали о результатах лечения 984 больных с ГДК. Тактика ведения пациентов также основывалась на степени активности кровотечения по Ј. Forrest. Пациентам проводилась консервативная гемостатическая терапия, при неэффективности — оперативное лечение. Послеоперационная летальность составила 3,7% (16 из 434 оперированных). Осложнения в раннем послеоперационном периоде имели место у 53 (12,2%) больных. Авторы рекомендуют при решении вопроса о тактике лечения у пациентов с ГДК придерживаться индивидуальной активно-выжидательной тактики [20].

Савельев В.М. и соавт. из ГУЗ «Новомосковская городская клиническая больница» провели анализ 430 первичных и динамических эзофагогастродуоденоскопий, выполненных у 260 больных с ГДЯК. Применялись следующие методы эндоскопического гемостаза: инъекционно-инфильтрационный, механический (клипирование), диатермический, аргоноплазменная коагуляция и комбинирование этих методов. У больных с кровотечениями из язв желудка при выполнении данных методик рецидив имел место в 11 (9,1%) случаях, из язв луковицы 12-перстной кишки – в 11 (8,6%) случаях. Применение эндоскопического гемостаза (первичный, профилактический) в комплексном лечении больных с ГДЯК их мнению, снизить риск развития рецидива позволяет. по кровотечения. профилактический эндоскопический гемостаз необходимо проводить при всех формах состоявшегося язвенного ГДК, как при первичных, так и при динамических ЭГДС [21].

Хирурги Колядко В.П. и соавт. из г. Нижневартовск (БУ ХМАО-Югры «Нижневартовская окружная клиническая больница») писали о результатах лечения 39 больных с ГДК. Гастродуоденальные язвы, осложненные кровотечением, с клиникой профузного кровотечения оперированы 4 (15%) пациента, в отсроченном порядке, в сроки от 4 до 10 суток оперированы 15 (56%) пациентов, на высоте рецидива кровотечения в сроки от 8 часов до 4 суток оперированы 8 (30%) пациентов. Из 27 оперированных по поводу ГДК пациентов осложнения развились у 5 (18,5%). Летальных случаев – 1 (3,7%). По их мнению, достаточно большой процент операций на высоте рецидива кровотечения в стационаре (30%) диктует необходимость совершенствования прогнозирования риска рецидива и методов эндоскопического гемостаза [22].

Шмелев С.Н. и соавт. (2013) сообщили о результатах лечения 726 пациентов с ГДК, находящихся в ГКБ № 1 г. Балаково Саратовской области с 1999 по 2011 г. Больные с язвенными ГДК были распределены согласно J. Forrest. Отмечено снижение хирургической активности за последние 5 лет до 11,4% в связи с развитием методик эндоскопического гемостаза, однако полностью отказаться от хирургического лечения невозможно. В то же

время наблюдается рост послеоперационной летальности, что связано с хирургическим лечением преимущественно тяжелых пожилых больных с сопутствующей соматической патологией при неэффективности эндоскопического гемостаза. Поэтому у лиц пожилого возраста приоритет следует отдавать эндоскопическим методам гемостаза в комплексе с консервативной гемостатической терапией [23].

В монографии «Гемостаз у больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта» и других работах группа хирургов и эндоскопистов из Саратова говорит о специфике лечения таких больных в условиях отдаленных ЦРБ, выделяя эндоскопический гемостаз как основной метод, позволяющий существенно снизить количество послеоперационных осложнений, цифры общей и послеоперационной летальности. В зависимости от источника кровотечения ими установлены наиболее эффективные методы эндоскопического гемостаза: при язвенном ГДК – клипирование язвы, при синдроме Меллори-Вейса – инъекционный гемостаз. Всем больным показано выполнение эндоскопического гемостаза, при успехе возможно применение консервативной терапии, при неэффективности показано оперативное лечение в минимальном объеме [24-28].

Заключение

Таким образом, в большинстве публикаций отмечена высокая эффективность различных методов комбинированного эндоскопического и медикаментозного гемостаза у больных с ГДК и ГДЯК при имеющихся в арсенале экстренных хирургов и эндоскопистов средствах.

Подавляющее число хирургов и эндоскопистов придерживаются классификации ГДЯК по Форресту.

Применяющиеся тактические подходы и методы лечения соответствуют Национальным клиническим рекомендациям по ГДК и ГДЯК.

Очевидна высокая степень корреляции результатов лечения с уровнем технического оснащения и экспертизы в данной области.

Следует отметить, что эндоскопический и медикаментозный гемостаз позволяют большинству больных избежать хирургического вмешательства и добиться существенного снижения показателей общей летальности [1].

Список литературы

1. Щеголев А.А. Национальные клинические рекомендации по язвенным гастродуоденальным кровотечениям: результаты внедрения и дальнейшие перспективы / А.А. Щеголев, А.В. Павлычев, А.В. Вербовский // Альманах Института хирургии им. А.В.

- Вишневского. 2017. № 1. С. 860.
- 2. Дурлештер В.М. Тактика ведения больных с острыми гастродуоденальными кровотечениями язвенной этиологии / В.М. Дурлештер [и др.] // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. -2017. № 1. С. 114-115.
- 3. Синенченко Г.И. Анализ результатов хирургического лечения кровотечений из язв желудка / Г.И. Синенченко [и др.] // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. 2017. № 1. С. 269-270.
- 4. Щеголев А.А. Новые технологии эндоскопического гемостаза при кровотечениях из верхнего отдела пищеварительного тракта / А.А. Щеголев, О.С. Матушкова, А.Н. Вербовский // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. 2017. № 1. С. 649-650.
- 5. Лесик П.С. Место эндоскопических методов в лечении острых желудочно-кишечных кровотечений / П.С. Лесик, А.А. Пашаев, С.Н. Вдов // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. 2015. № 1. С. 301-302.
- 6. Богомолов Н.И. Эндоскопические технологии лечения желудочно-кишечных кровотечений / Н.И. Богомолов, Н.Н. Томских // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. 2015. № 1. С. 457-458.
- 7. Уханов А.П. Результаты лечения больных с язвенными желудочно-кишечными кровотечениями в условиях отделения неотложной хирургии многопрофильной городской больницы / А.П. Уханов [и др.] // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. 2015. № 1. С. 451-452.
- 8. Баулин А.А. Некоторые результаты лечения язвенных кровотечений в Поволжье / А.А. Баулин [и др.] // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. 2015. № 1. С. 639-641.
- 9. Литвинов Б.И. Роль эндоскопических методов в лечении больных с гастродуоденальными кровотечениями / Б.И. Литвинов [и др.] // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. -2015. № 1. С. 430-431.
- 10. Рыбачков В.В., Дряженков И.Г., Шичкин Н.А. и др. Лечение осложненных гастродуоденальных язв // I Съезд хирургов Приволжского федерального округа: материалы межрегион. конф. Н. Новгород, 2016. С. 252-253.
- 11. Корымасов Е.А., Колесников В.В. Активная хирургическая тактика при гастродуоденальном кровотечении в XXI веке реквием или ренессанс? // I Съезд хирургов Приволжского федерального округа: материалы межрегион. конф. Н. Новгород, 2016. С. 247-248.
- 12. Капралов С.В. Клинико-экспериментальное обоснование эндохирургической тактики при

- кровоточащей гастродуоденальной язве: дис. ... д-ра мед. наук. Саратов, 2007. 217 с.
- 13. Потахин С.Н., Шапкин Ю.Г. Язвенные гастродуоденальные кровотечения: новые технологические подходы // VII Научно-практическая конференция хирургов Северо-Западного федерального округа Российской Федерации: материалы межрегион. конф. Петрозаводск, 2016. С. 33-34.
- 14. Овчинников И.Ф., Чередников Е.Ф., Кашурникова М.А. и др. Сравнение эффективности сочетанного применения местных и системных гемостатических средств в лечении гастродуоденальных кровотечений // I Съезд хирургов Приволжского федерального округа: материалы межрегион. конф. H. Новгород, 2016. C. 250-251.
- 15. Совцов С.А., Подшивалов В.Ю. Объективизация выбора способа эндоскопического гемостаза при язвенных кровотечениях // I Съезд хирургов Приволжского федерального округа: материалы межрегион. конф. H. Новгород, 2016. C. 253-254.
- 16. Тимербулатов В.М., Гарипов Р.М., Ямалов Р.А. Результаты лечения больных с острыми гастродуоденальными кровотечениями в больнице скорой медицинской помощи Уфы // I Съезд хирургов Приволжского федерального округа: материалы межрегион. конф. H. Новгород, 2016. C. 254-255.
- 17. Маткулиев У.И. Результаты эндоскопического гемостаза при гастродуоденальных язвенных кровотечениях / У.И. Маткулиев [и др.] // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. 2016. № 1. С. 331.
- 18. Иманалиев М.Р. Применение эндоскопического комбинированного гемостаза при кровотечениях из верхних отделов желудочно-кишечного тракта доброкачественного генеза / М.Р. Иманалиев [и др.] // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. 2016. № 1. С. 652-653.
- 19. Ткачев А.В. Эндоскопическая аргоноплазменная коагуляция при лечении острых гастродуоденальных кровотечений / А.В. Ткачев, А.А. Гопкало // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. 2016. № 1. С. 401-402.
- 20. Кошель А.П. Язвенная болезнь желудка и ДПК осложненная кровотечением: тактика диагностики и лечения / А.П. Кошель [и др.] // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. 2017. № 1. С. 776-777.
- 22. Колядко В.П. Резекционные вмешательства в хирургии осложненных гастродуоденальных язв / В.П. Колядко [и др.] // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. -2017. № 1. С. 185-187.

- 23. Федоров В.Э., Шмелев С.Н. Формирование потоков больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями // Новые технологии в хирургии: сб. материалов межрегион. конф. Н. Новгород, 2013. С. 50-53.
- 24. Федоров В.Э. Гемостаз у больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта / В.Э. Федоров, С.Е. Урядов, С.Н. Шмелев. Самара: Медицинский университет «Реавиз», 2016. 230 с.
- 25. Шмелев С.Н. Оптимизация гемостаза у больных с гастродуоденальными кровотечениями в условиях хирургического межрайонного центра: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Волгоград, 2013. 25 с.
- 26. Федоров В.Э. Эндоскопическая диагностика и лечение больных с гастродуоденальными кровотечениями / В.Э. Федоров [и др.] // Медицинский альманах. 2010. № 1. С. 116.
- 27. Федоров В.Э. Пути повышения эффективности лечения больных с гастродуоденальными кровотечениями / В.Э. Федоров, С.Н. Шмелев // Вестник СПбГУ. 2014. № 2. С. 229-236.
- 28. Шмелев С.Н., Федоров В.Э. Сергеев И.В. и др. Эндоскопические методы гемостаза у больных с гастродуоденальным кровотечением в условиях хирургического межрайцентра // Пироговская хирургическая неделя: материалы всерос. форума. СПб., 2010. С. 234.