

# НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ

© БЕЛОБОРОДОВ В.А., АНТОНОВ В.Н.

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА РЕЦИДИВА КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ ХРОНИЧЕСКИХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ (СООБЩЕНИЕ 2)

В.А. Белобородов, В.Н. Антонов

Красноярская государственная медицинская академия, ректор – д.м.н., проф. И.П. Артюхов;  
клиническая больница №1 г. Иркутска – гл. врач Л.А. Павлюк

***Резюме.** В статье описаны основные современные сведения о вариантах эндоскопического гемостаза при кровотечении из хронических гастродуоденальных язв, представленные в сравнительном аспекте.*

***Ключевые слова:** хронические, гастродуоденальные язвы, рецидивы кровотечения, прогноз, обзор литературы.*

В последние десятилетия методы лечебной эндоскопии активно используются с целью временной и окончательной остановки кровотечения, а также превентивной профилактики его рецидива из хронических гастродуоденальных язв (ХГДЯ) [4, 23]. Непосредственная эффективность лечебной эндоскопии при продолжающемся кровотечении из ХГДЯ достигает 95,3% [13, 56]. У больных с угрозой рецидива кровотечения (РК) методы эндоскопической остановки кровотечения позволяют достичь устойчивого гемостаза до 80% случаев [4, 29].

Несмотря на бурное развитие различных видов эндоскопического гемостаза (ЭГ) и появление новых генераций противоязвенных лекарственных средств, остается еще нерешенной основная задача в лечении больных с осложненным кровотечением ХГДЯ – сокращение общей и послеоперационной летальности [35, 46].

Некоторые исследователи считают, что настойчивые попытки безуспешного ЭГ могут приводить к запоздалой операции и предопределять ухудшение результатов лечения больных с осложненным кровотечением ХГДЯ [13, 55]. Они признают, что у этих больных методом выбора остается хирургический гемостаз [10, 13]. И все же, большинство авторов едины во мнении, что в части случаев ЭГ можно рассматривать как альтернативу хирургическому лечению, особенно у больных с поверхностными поражениями слизистой оболочки желудка и ДПК [11, 48].

В последние годы разрабатывается и пропагандируется активный профилактический ЭГ, уточняются сроки его повторного проведения и варианты применения [34, 39]. Профилактика РК из ХГДЯ является резервом улучшения лечения больных с осложненным кровотечением [47]. Применение эффективного ЭГ уменьшает летальность при кровотечении из ХГДЯ на 35 – 50% [25, 57].

В настоящее время существует большой арсенал способов первичного и превентивного ЭГ. Все они классифицируются на 4 основные группы: физические; медикаментозные; механические; комбинации вышеперечисленных способов [26, 47].

Из физических методов ЭГ наиболее широкое распространение получила монополярная диатермокоагуляция (ДКГ), впервые использованная для остановки желудочного кровотечения через гастроскоп в 1970 году [1]. Данные об эффективности монополярной ДКГ противоречивы. При продолжающемся кровотечении первичный ЭГ с помощью монополярной ДКГ удается достичь в 50-92% случаев [3, 4, 43]. Большинство исследователей указывают на 12-25% РК после остановки кровотечения из ХГДЯ с помощью ДКГ [14]. Монополярная ДКГ способна вызвать эффект «приваривания» тромба к зонду и в результате смещения тромба спровоцировать РК. После ее применения увеличивается зона коагуляционного некроза, в результате чего удлиняются сроки рубцевания ЯД, а отхождение коагуляционного струпа в раннем постгеморрагическом пе-

риоде может явиться причиной РК [42]. Повторное использование ДКГ увеличивает вероятность РК. Наличие электрода с возможностью подачи по нему токопроводящей жидкости позволяет создать эффект гидротермокоагуляции и исключить прилипание к электроду крови. Существует метод монополярной ДКГ с помощью «эндопинцета-москита», позволяющего вначале пережать сосуд, а затем произвести его ДКГ на «чистой поверхности» [26, 40].

Более «мягким» методом ЭГ является биполярная ДКГ. Основным преимуществом биполярной ДКГ перед монополярной является поверхностный коагулирующий эффект, что снижает вероятность перфорации стенки органа. При использовании биполярной ДКГ временный гемостаз достигается в 85 – 94% наблюдений, однако РК возникает в 19,1 – 34,0% случаев. Более редким методом ЭГ является мультиполярная ДКГ, при которой первичный гемостаз реален в 95% случаев, а количество РК составляет 18% [1, 7, 9].

Термокоагуляция (термокаутеризация) основана на нагревании концевой элемента зонда при выделении энергии 30-120 Дж и более, она безопасней, чем ДКГ. Для ее осуществления используются термозонды CD-10Z или CD-20Z и установка HPU. Образующийся при термоденатурации белка поверхностный некроз позволяет использовать зонд в течение 3-5 минут. Относительным недостатком способа является необходимость наличия операционного гастроскопа с инструментальным каналом не менее 3,6 мм в диаметре [41].

ЭГ может быть осуществлен с помощью лазерной фотокоагуляции лазеры:неодимовый, аргоновый, на парах меди. Эффективность ЭГ лазером при подтекании венозной или капиллярной крови из ХГДЯ достигает 85,0%, а РК возникают в 8,0% наблюдений [44]. При артериальном кровотечении ЭГ с помощью лазерной фотокоагуляции достигается в 69,0% случаев, а количество РК составляет 57,0%. Кроме того, этот метод не может быть использован при «труднодоступных» локализациях ЯД или наличии в его дне фиксированного тромба. Осложнения лазерной фотокоагуляции схожи с таковыми после применения монополярной ДКГ. В целом, лазерная фотокоагуляция имеет ограни-

ченное применение в качестве ЭГ у больных с осложненным кровотечением ХГДЯ из-за высокой стоимости, малой мобильности и большой частоты РК [7, 30].

Одним из перспективных термических методов ЭГ при кровотечениях из ХГДЯ является метод радиоволнового гемостаза с помощью прибора «Сургитрон» с набором эндоскопических электродов для остановки кровотечения. Радиоволна образует вокруг рабочей части электрода поле толщиной 200 мкм, которое выпаривает жидкость по линии воздействия с одновременной коагуляцией сосудов. Благодаря тропности радиоволны к жидкости возможна коагуляция сосуда через тромб, а бесконтактное воздействие на источник кровотечения исключает эффект «приваривания» тромба к радиозонду. При кровоточащих ХГДЯ первичный гемостаз после радиоволновой коагуляции достигается в 78,0-83,3% случаев, а количество РК составляет 7,4-14,6% случаев [5, 40, 42].

Аргонплазменная коагуляция (АПК) с помощью аппарата ЭФА (Россия) или APC-300 фирмы «ERBE» (Германия) широко используется для остановки кровотечения из ХГДЯ и профилактики его рецидива. Основным преимуществом АПК является: бесконтактное воздействие на источник кровотечения; ограниченная глубина коагуляции (до 3 мм), что исключает перфорацию стенок пищеварительного тракта; отсутствие эффектов вапоризации и карбонизации. Наибольший эффект АПК достигается при кровотечении из острых неварикозных изъязвлениях ВО ЖКТ. Количество РК достигает 22% [2, 5, 17, 22, 50].

Из медикаментозных методов ЭГ наиболее часто применяется инъекционное введение в подслизистый слой ЯД раствора адреналина. Временный ЭГ после инъекции адреналина при кровотечении из ХГДЯ достигается в 80,5-93% случаев, а количество РК составляет 14,2-16,7% [4, 8]. Для усиления гемостатического эффекта адреналин разводят в физиологическом растворе, что позволяет создать дополнительный эффект физической тампонады в ЯД. Количество РК после комбинированного использования препаратов достигает 14,2% [46]. При дополнительном использовании гипертонического раствора (10% NaCl)

действие адреналина продлевается за счет тканевых эффектов гиперосмолярности. При этом количество РК в ближайшем постгеморрагическом периоде составляет 12% [1].

В качестве сосудосуживающих средств, а также препаратов, влияющих на свертываемость крови, при кровотечении из ХГДЯ используется инъекционное введение в край ЯД или область сосуда дицинона, эпсилонаминокапроновой кислоты, гемофобина, андроксона, норадреналина. Гемостатический эффект после их применения чаще временный и нестойкий. Поэтому их используют при невысокой степени активности язвенного кровотечения [20, 48].

Инъекции этанола способствуют гемостазу путем дегидратации и фиксации пораженной стенки кровеносного сосуда к окружающим тканям, что создает эффект вазоконстрикции и тромбоза. Эффективность такого ЭГ составляет 94%, количество РК – 25% [38, 45, 58]. При введении склерозантов в края ЯД возникают дополнительные очаги некроза, что может привести к перфорации стенки органа, повторной геморрагии, увеличению диаметра и глубины ЯД и сроков рубцевания язв [54, 59].

ЭГ при кровотечении из ХГДЯ может быть осуществлен путем использования различных клеевых композиций («Статизоль», «Лифузоль», «Гастрозоль»). Метод может иметь самостоятельное значение только при кровотечении незначительной интенсивности. При профузном кровотечении полимерная пленка не успевает фиксироваться на ЯД [3, 20]. Вместе с тем, использование медицинских клеев, в частности цианакрилатов, может приводить к их быстрой полимеризации и поломке дорогостоящего оборудования [41]. Инфильтрация цианакрилатом биологических тканей способствует формированию инфильтрата, что существенно затрудняет выполнение необходимого оперативного вмешательства [38].

Некоторые исследователи для достижения временного ЭГ предлагают использовать жидкие масляные препараты (майодил или аевит) или двухкомпонентные силиконовые смеси (Панкрексил-П и СКНМ-НХ). Суть метода заклю-

чается в создании временного компрессионного инфильтрата в области кровоточащего сосуда. Количество РК после его применения достигает 20% [3, 19].

Существуют методы ЭГ путем орошения источника кровотечения препаратами, вызывающими сосудистый спазм, влияющими на свертываемость крови и препятствующими лизису образовавшегося тромба. С этой целью применяют растворы адреналина гидрохлорида, феракрила, викасола, 10% раствор хлористого кальция, тромбин и другие. Основным достоинством методов орошения является возможность использования в «труднодоступных» местах. Механизм их действия основан на неспецифической коагуляции белков крови. При наличии в дне ЯД тромбированного сосуда, плотного тромба или вкрапленный солянокислого гематина их применение для профилактики РК из ХГДЯ становится нецелесообразным. Количество РК после их применения достигает более 25% [3, 14, 24, 60].

Для ЭГ используются углекислый газ, фреон, закись азота, эфир и хлорэтил. Гемостатический эффект хладагентов малоэффективен и их применение значительно ограничено необходимостью дополнительного использования других методов (ДКГ, лазерная фотокоагуляция) и специальных условий хранения хладагентов [14, 20].

Е.М. Липницкий и соавт. [18] для превентивного ЭГ у больных с состоявшимся кровотечением из ХГДЯ используют аппликацию коллагенового препарата тромбокол. По данным авторов, тромбокол в сравнении с существующими кровоостанавливающими губками, обладает более высокой гемостатической активностью, нерастворим в воде и биологических жидкостях, способствует быстрому свертыванию крови и хорошо адгезируется на поверхности ЯД.

С середины 90-х годов 21 века в нашей стране и за рубежом в абдоминальной хирургии для гемостаза и склеивания тканей стала применяться клеевая композиция «Тахокомб» (ТК) компании Никомед (Австрия). Этот препарат хорошо адаптируется как на ровные, так и на бугристые раневые поверхности, а механическая стабильность коллагеновой пластины обеспечивает дополни-

тельную прочность [52, 53].

К наиболее надежному и эффективному методу для остановки кровотечения из ХГДЯ и профилактики его рецидива относят метод эндоклипирования путем фиксации на ЯД танталовой клипсы [16, 36]. Предпочтение отдается клипсам модели НХ-600-135 для плотных и ригидных тканей. По мнению Е.Д. Федорова и соавт. [38], использование эндоклипс позволило вплотную приблизить ЭГ к хирургическому гемостазу. Механизм гемостатического воздействия фиксированной клипсы расценивается как аналог хирургического шва. Однако, количество неудачных попыток наложить клипсу на кровоточащую язву достигает 7% [36].

В настоящее время в клинической практике все чаще используется комбинированный ЭГ. Наиболее часто используется последовательное применение инъекционного метода (сосудосуживающие препараты или этанол) и термических методов. Дополняя друг друга, методы ЭГ одновременно нивелируют свои недостатки. В целом они дают возможность осуществить более результативный, надежный и стойкий гемостаз [32, 34, 38].

Для повышения эффективности ЭГ В.И. Мамчин и соавт. [21] монополярную ДКГ дополняют введением в кратер ЯД пленкообразующих веществ и в подслизистый слой периульцерозной зоны ингибиторов плазминовой системы. Этим способом первичный ЭГ достигается в 72,4% наблюдений.

При струйных кровотечениях из ХГДЯ разработана методика комбинированного ЭГ путем введения с помощью эндоскопического инжектора в края ЯД 1,0 мл 0,01% раствора АГ и в проекцию сосуда 1 мл 96% этанола с последующим его клипированием [12].

Для комплексного ЭГ используют инъекционное паравазальное введение 2-3 мл 30% р-ра этанола, ДКГ и эндоклипирование. РК возник в 6,7% наблюдений [31].

А.Г. Короткевич и соавт. [15] для первичного гемостаза и профилактики РК из ХГДЯ вводят в подслизистый слой в области ЯД растворы, содержащие 2

мл 5% аскорбиновой кислоты и 10-40 мл 3,0% перекиси водорода. Инъекции повторяют каждые 8-12 часов до достижения стабильного гемостаза.

С учетом выявленных изменений в дне ЯД по классификации J.A.H. Forrest et al. [49], А.В. Воронов и соавт. [6] предлагают комплексный гемостаз, при котором вводят в край ЯД гидрофильный полиакриламидный гель для создания инъекционного компрессионного инфильтрата, а в дальнейшем при F1a, F2a и F2b выполняют эндоклипирование сосуда, при F2c – ДКГ.

Предлагается метод формирования инъекционного инфильтрационного «жгута» путем введения в периульцерозную зону растворов 10-20% раствора глюкозы, 5% раствора аминокaproновой кислоты и 5% раствора аскорбиновой кислоты. Повторное введение препаратов выполняют в первые сутки ГП 2-4 раза в день, затем – ежедневно однократно в течении 6 суток [34].

Существует способ ЭГ на основе комбинации орошения ЯД капрофером с последующей ДКГ и нанесением на зону коагуляции пленкообразующего препарата (лифузоль). После использования такого способа количество РК снизилось в 2 раза [28].

Для достижения ЭГ некоторые авторы [33] выполняют инъекцию 15-20 мл аутологичной плазмы в 3-4 точки вокруг ЯД и под язву в подслизистом мышечный слой. После образования тромба источник кровотечения орошают 4-аминометилбензойной кислотой. РК возник в 4,3% случаев.

По мнению ряда авторов, в настоящее время в вопросе улучшения результатов лечения больных с кровоточащими ХГДЯ наступил период, когда не поиск новых, часто крайне сложных, методов ЭГ и способов прогнозирования РК может оказать практическую помощь в решении этой проблемы, а объективная оценка наиболее доступных и легко воспроизводимых методов с практической конкретизацией условий их применения [7, 37, 38, 51].

При анализе литературных данных не сформировано однозначного мнения о преимуществах и абсолютной надежности существующих способов ЭГ при осложненных кровотечениях ХГДЯ. В связи с этим остается актуальной задача



разработки новых, простых и надежных способов превентивного и окончательного ЭГ у больных с кровоточащими ХГДЯ.

## **PROGNOSTICATION AND PREVENTIVE MAINTENANCE OF RELAPSE BLEEDINGS FROM CHRONIC GASTRODUODENAL ULCERS**

### **(MESSAGE 2)**

V.A. Beloborodov, V.N. Antonov

Krasnoyarsk state medical academy

The basic modern data about variants of endoscopic hemostasis in bleeding from chronic gastroduodenal ulcers are described. Information is available in comparative aspect.

### **Литература**

1. Алекберзаде А.В. Эндоскопический гемостаз у больных с кровоточащей пептической язвой // Хирургия. – 2004. – № 6. – С. 63-66.
2. Бебуришвили А.Г. Методы эндоскопического гемостаза при язвенных гастродуоденальных кровотечениях // Тез. докл. 9-го Московского межд. конгресса по эндоскопической хирургии. – М., 2005. – С. 33-35.
3. Брегель А.И. Диагностическая и лечебная эндоскопия в неотложной абдоминальной хирургии: дис. ... д-ра. мед. наук. – Иркутск, 2000. – 287 с.
4. Вербицкий В.Г. Багненко С.Ф., Курыгин А.А. Желудочно-кишечные кровотечения язвенной этиологии (патогенез, диагностика, лечение) – СПб.: Политехника, 2004. – 242 с.
5. Войташевская Н.В. Федоров С.В., Давыдова А.Г. и др. Сравнительная оценка методов эндоскопического гемостаза при язвенных кровотечениях // Тез. докл. 9-го Московского межд. конгресса по эндоскопической хирургии. – М., 2005. – С. 75-77.
6. Воронов А.В., Патапов А.О., Корнюков Г.В и др. Комплексный эндоскопический гемостаз при гастродуоденальных кровотечениях // Матер. восьмой Рос. гастроэнтерол. недели. – М., 2002. – С. 145.

7. Гостищев В.К., Евсеев М.А. Патогенез рецидива острых гастродуоденальных язвенных кровотечений // Хирургия. – 2004. – №5. – С. 46-51.
8. Ермолов А.С., Сордин Д.Г., Волков Д.Г. и др. Лечение гастродуоденальных кровотечений с применением адреналина // Матер. десятой Рос. гастроэнтерологической недели. – М., 2004. – С. 144.
9. Ефименко Н.А., Лысенко М.В., Асташов В.Л. Кровотечение из хронических гастродуоденальных язв: современные взгляды и перспективы лечения // Хирургия. – 2004. – № 3. – С. 56-60.
10. Завьялова Н.И., Парунов С.И., Серебряков В.Н. и др. Хирургическая и эндоскопическая тактика при гастродуоденальных кровотечениях язвенной этиологии // Хирургия 2000. М. – 2000. – С. 134-135.
11. Затевахин И.И. Новые технологии в лечении язвенных гастродуоденальных кровотечений / И.И. Затевахин, А.А. Щеголев, Б.Е. Титков. – М.: Медицина, 2001. – 166 с.
12. Иншаков Л.Н., Солдатов А.И., Паламарчук Г.Ф. Клинико-эндоскопическая диагностика язвы желудка и её осложнений: Учебное пособие // СПбМАПО – СПб., 2001. – 29 с.
13. Королев М.П., Федотов Л.Е., Волерт Т.А. и др. Пути повышения эффективности эндоскопии в диагностике и лечении кровотечений из верхних отделов пищеварительного тракта // Матер. восьмой Рос. гастроэнтерол. недели. – М., 2002. – С. 147.
14. Короткевич А.Г. Оперативная эндоскопия при желудочно-кишечных кровотечениях: Методические рекомендации. – Ленинск-Кузнецкий, 1998. – 12 с.
15. Короткевич А.Г., Лобыкин Ф.И., Маринич Я.Я. и др. Эндоскопический гемостаз в хирургическом лечении желудочно-кишечных кровотечений // Матер. восьмой Рос. гастроэнтерол. недели. – М., 2002. – С. 147.
16. Кузьмин-Крутецкий М.И., Чайченец Ф.С., Дегтярев Д.Б. и др. Сравнительная оценка эндоскопических методов гемостаза при кровотечениях желу-

дочно-кишечного тракта // Матер. конф. ассоц. хирургов С.-Петербурга. – СПб., 2000. – С. 84-88.

17. Кузьмин-Курутецкий М.И., Артемов В.В., Чайченец Ф.С. и др. Возможности эндоскопического гемостаза аргоно-плазменной коагуляцией при желудочно-кишечных кровотечениях // Матер. конф. ассоц. хирургов С.-Петербурга. – СПб., 2001. – С. 134-138.

18. Липницкий Е.М., Кургузов О.П., Алекбекзаде А.В. и др. Превентивный эндоскопический гемостаз у больных с состоявшимся кровотечением из пептических язв // Тез. докл. VI Всерос. съезда по эндоскопич. хирургии. – М., 2003. – С. 79-80.

19. Лубянский В.Г., Кривошеков В.Ю. Эффективность методов временного эндоскопического гемостаза в лечении больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями // Тез. докл. 9-го Московского межд. конгресса по эндоскопич. хирургии. – М., 2005. – С. 182-184.

20. Магомедов М.Г. Эндоскопическое лечение и профилактика гастродуоденального кровотечения: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1999. – 23 с.

21. Мамчин В.И., Гвоздяк Н.Н., Параций З.З. и др. Лечение острых гастродуоденальных кровотечений язвенной этиологии // Хирургия. – 1997. – № 9. – С. 12-14.

22. Машкин А.М., Ефанов А.В., Хойрыш А.А. Применение эндоскопической аргоноплазменной коагуляции в лечении острых гастродуоденальных кровотечений // Тез. докл. 9-го Московского межд. конгресса по эндоскопич. хирургии. – М., 2005. – С. 204-206.

23. Нарубанов П.Г., Завада Н.В., Соломонова Г.А. Наш опыт лечения гастродуоденальных кровотечений язвенной этиологии // Матер. девятой Рос. гастроэнтерол. недели. – М., 2003. – С. 37.

24. Никишаев В.И., Головин С.Г., Бойко В.В. Сравнительная характеристика методов эндоскопического гемостаза при острых язвенных кровотечениях из

верхних отделов желудочно-кишечного тракта // Тез. докл. 9-го Московского межд. конгресса по эндоскопич. хирургии. – М., 2005. – С. 234-235.

25.Обыденникова Т.Н. Верховин В.Д., Чесноков В.В. и др. Роль эндоскопического гемостаза в комплексе лечебных мероприятий при гастроинтестинальных кровотечениях // Тез. докл. 9-го Московского межд. конгресса по эндоскопич. хирургии. – М., 2005. – С. 243-244.

26.Панцырев Ю.М. Федоров Е.Д., Михалев А.И. и др. Диагностика и лечение кровотечений из верхних отделов пищеварительного тракта с использованием эндоскопических вмешательств: Методические рекомендации № 2001/1 // М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез». – М., 2001. – 48 с.

27.Панцырев Ю.М., Шаповальянц С.Г., Федоров Е.Д. и др. Эндоскопический гемостаз с использованием аргоноплазменной коагуляции при острых желудочно-кишечных кровотечениях язвенной этиологии / Ю.М. Панцырев // Тез. докл. 9-го Московского межд. конгресса по эндоскопич. хирургии. – М., 2005. – С. 250-252.

28.Петров Ю.И. Лечебная эндоскопия у больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями / Ю.И. Петров, А.Н. Лищенко, Е.А. Ермаков, М.М. Дегтярев // Тез. докл. 9-го Московского межд. конгресса по эндоскопич. хирургии. – М., 2005. – С. 259-261.

29.Прудков М.И., Нишневич Е.В., Карамзких А.Ю. и др. Эндоскопический гемостаз и мониторинг в комплексной терапии язвенных гастродуоденальных кровотечений // Эндоскопическая хирургия (приложение). –2003. – С. 126.

30.Сацукевич В.Н., Сацукевич Д.В. Факторы риска острых осложнений гастродуоденальных язв. – М.: Либерия, 1999. – 415 с.

31.Совцов С.А. Кушниренко О.Ю., Подшивалов В.Ю. др. Принципы оказания хирургической помощи больным с язвенными желудочно-кишечными кровотечениями // Хирургия. – 2001. – № 12. – С. 63-64.

32.Сордия Д.Г., Круглов В.А. Комбинированное лечение желудочно-кишечных кровотечений эндоскопической инфльтрацией адреналина и этано-

ла // Тез. докл. 9-го Московского межд. конгресса по эндоскопич. хирургии. – М., 2005. – С. 359-360.

33. Султаналиев Т.А., Джумабеков А.Т., Байжанов С.Ш. и др. Эндоскопический гемостаз с применением аутоплазмы и аутокриопреципитата при язвенном гастродуоденальном кровотечении // Тез. докл. 9-го Московского межд. конгресса по эндоскопич. хирургии. – М., 2005. – С. 377-378.

34. Тимен Л.Я., Шерцингер А.Г., Жигалова С.Б. и др. Эндоскопический гемостаз в лечении язвенных гастродуоденальных кровотечений, осложненных тяжелой кровопотерей и геморрагическим шоком // Матер. девятой Рос. гастроэнтеролог. недели. – М., 2003. – С. 146.

35. Тимошенко В.О. Новые технологии диагностики и лечения язвенных гастродуоденальных кровотечений: автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. – М., 2002. – 47 с.

36. Трухан Р.Г., Журавлев С.В., Шлейер В.В. Эндоскопический гемостаз методом клипирования - эффективный, высокотехнологичный метод остановки желудочно-кишечных кровотечений // Вестник ассоц. хирургов Иркутской области. – 2004. – С. 45-46.

37. Турок Е.Н., Трубченков И.В., Мохин В.В. Эффективность эндоскопического гемостаза // Матер. девятой Рос. гастроэнтеролог. недели. – М., 2003. – С. 17.

38. Федоров Е.Д., Михалев А.И., Орлов С.Ю. и др. Эндоскопическая диагностика и остановка острых гастродуоденальных кровотечений и прогнозирование риска их рецидива // Матер. восьмой Рос. гастроэнтеролог. недели. – 2002. – № 1. – С. 9-18.

39. Фомин П.Д., Никишаев В.И., Головин С.Г. и др. Сравнительная характеристика методов эндоскопического гемостаза при острых неварикозных кровотечениях из верхних отделов желудочно-кишечного тракта // Матер. восьмой Рос. гастроэнтеролог. недели. – М., 2002. – С. 152.

40. Харченко В.П., Синев Ю.В., Бакулев Н.В. Сравнительная оценка физических методов эндоскопического гемостаза при остановке язвенных гастродуоденальных кровотечений // Эндоскопическая хирургия. – 2003. – № 4. – С. 32-35.

41. Ходос Г.В. Комбинированная эндоскопия в диагностике и лечении желудочных кровотечений: Дис. ... канд. мед. наук. – М., 1996. – 127 с.

42. Черепянецов П.Д., Чернеховская Н.Е., Комова М.Ю. и др. Эндоскопическая остановка желудочно-кишечных кровотечений с помощью прибора «Сургитрон» // Межд. конгресс «Радиоволновая хирургия на современном этапе». – М., 2004. – С. 195-196.

43. Чикотеев С.П., Корнилов Н.Г., Шапочник М.Б. и др. Острые гастродуоденальные кровотечения язвенной этиологии // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2001. – Т. 2, № 3 (17). – С. 56.

44. Шапкин Ю.Г., Капралов С.В., Урядов С.Е. Лазерофотокоагуляция кровоточащей язвы желудка и двенадцатиперстной кишки // Тез. докл. 9-го Московского межд. конгресса по эндоскопич. хирургии. – М., 2005. – С. 442-444.

45. Шугуров В.А., Никифоров П.А., Шулешова А.Г. и др. Значение некоторых эндоскопических методов гемостаза в комплексном лечении кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта // Матер. научно-практической конференции, посвященной 400-летию Кремлевской больницы. – М., 2000. – С. 102-103.

46. Aabakken L. Nonvariceal upper gastrointestinal bleeding // Endoscopy. – 2001. – Vol. 33, № 1. – P. 16-23.

47. Bushkov P., Vinokurov M., Burnashev V. et al. The Endoscopic Procedures in Diagnostic and Treatment of the Acute Gastroduodenal Bleeding // Japan-Russia International Medical Symposium VII. – Japan, 1999. – P. 81.

48. Chen J.J., Changchien C.S., Lin C.C. et al. The visible vessel on the bleeding gastric ulcer: an endoscopic-pathological study / J.J. Chen, W.C. Chang // Endoscopy. – 1997. – Vol. 29, № 9. – P. 821-826.

49. Forrest J.A.H., Finlarson N. D. S., Sherman D. Z. C. Endoscopy in Gastrointestinal bleeding // *Lancet*. – 1974. – Vol. 11, № 17. – P. 394-397.

50. Kapetanakis A.M., Kyprizilis E.P., Tsikrikas T.S. Efficacy of repeated therapeutic endoscopy in patients with bleeding ulcer // *Hepatogastroenterology*. – 1997. – Vol. 44, № 13. – P. 288-293.

51. Laudonno O., Garrido T., Cinentes P. et al. Prediction of rebleeding after endoscopic therapy in patients with peptic ulcer hemorrhage // *World Congresses of Gastroenterology*. – Vienna. – 1998. – Fol M 4295 – P. 626-627.

52. Osada H. The clinical significance of TachoComb, a fibrin adhesive in sheet form // *Surgical Technology International VII*. – 1998. – P. 31-35.

53. Reiner A.P. Fibrin Glue Increasingly Popular for Topical Surgical Hemostasis // *Labor. Medicine*. – 1999. – Vol. 30, № 3. – P. 189-193.

54. Skok P. How efficient is endoscopic injection sclerotherapy in peptic ulcer hemorrhage // *Hepato-Gastroenterology*. – 1997. – Vol. 44, № 15. – P. 861-865.

55. Terdiman J. Risk of persistent or recurrent and intractable upper gastrointestinal bleeding in the era of therapeutic endoscopy // *Am. J. Gastroenterol.* – 1997 – Vol. 92. – P. 1805-1811.

56. Thomopoulos K., Nikolopoulou V., Meridis K. et al. The effect of endoscopic injection therapy on the clinical outcome of patients with peptic ulcer bleeding. An analysis of 1935 cases // *Endoscopy*. – 1996. – Vol. 28, № 8. – P. 65-66.

57. Thon K.P., Staltring H. Operative Blutstillung bei Rezidivblutung nach endoskopischer Blutstillung-indikation und Ergebnisse // *Bilgebung*. – 1995. – Bd. 62. – S. 22-28.

58. Tomov I., Atanassov L., Gelov G. Treatment of acute upper gastrointestinal bleeding. Our experience with endoscopic sclerotherapy // *38-th World Congress of Surgery*. – Vienna. – 1999. – P. 244.

59. Vasilevski V., Krstevski M., Coleski R. et al. Massive arterial bleeding of gastroduodenum and two stage sclerotherapy-pur experience // *Endoscopy*. – 1996. – Vol. 28, № 8. – P. 64.

60. Wu D.C., Lu C.Y., Lu C.H. et al. Endoscopic Hydrogen Peroxide Spray May Facilitate Localization of the Bleeding Site in Acute Upper Gastrointestinal Bleeding // Endoscopy. – 1999. – Vol. 31, № 3. — P. 237-241.