

*На правах рукописи*

**Байборodin Александр Борисович**

**ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ОСТАНОВКА  
ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ С  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МНОГОКОМПАНЕНТНОГО КЛЕЯ  
ГЕМОКОМПАКТ**

**14.00.27 – «хирургия»**

**Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук**



**Москва, 2009**

Работа выполнена в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Московский государственный медико-стоматологический университет» (ректор – заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор О.О. Янушевич) Министерства здравоохранения и социального развития РФ

**Научный руководитель:**

доктор медицинских наук,  
профессор

**ПОПОВ**  
Юрий Павлович

**Официальные оппоненты:**

доктор медицинских наук,  
профессор

**РЫБАКОВ**  
Граф Сергеевич

доктор медицинских наук

**ШАБЛОВСКИЙ**  
Олег Радомирович

**Ведущее учреждение:** ГОУ ВПО «Российский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития

Защита состоится «20» октября 2009 г. в 14 часов на заседании диссертационного Совета Д 208.041.02 при ГОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет» Минздравсоцразвития по адресу: 127473 г. Москва, ул. Делегатская, 20/1.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке университета по адресу: 125206, г. Москва, ул. Вучетича, 10а

Автореферат разослан «17» сентября 2009 г.

**Ученый секретарь**

диссертационного совета,  
доктор медицинских наук,  
профессор



Б.М. Ургаев

## ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность исследования.** Лечение язвенных гастродуоденальных кровотечений до настоящего времени остается нерешенной проблемой urgentной хирургии. Внедрение в клиническую практику экстренной эзофагогастродуоденоскопии существенно улучшило диагностику источника кровотечения, позволив не только выявлять характер патологии, но и прогнозировать возможность рецидива геморрагии, что снизило общую летальность по среднестатистическим данным по г. Москве за последние пять лет до 5–8%. Однако послеоперационная летальность остается на уровне 18–25% (Савельев В.С., 2004; Луцевич Э.В., 2003; Ярема И.В., 2007, Шапкин Ю.Г., 2004). Анализ результатов лечения больных показывает, что летальность существенно возрастает при рецидивах кровотечения, которые возникают в среднем у 25–32% поступающих по экстренным показаниям (Гринберг А.А., 1996; Григорьев Е.Г., 2004; Rindris J., 1994).

Большинство разработанных и используемых в клинической практике методов воздействия на источник кровотечения оказывают временный и нестабильный гемостатический эффект и не гарантируют от возникновения повторного массивного кровотечения. Исходя из понимания роли рецидива кровотечения, как основного фактора, обуславливающего как общую, так и послеоперационную летальность, многие хирурги направляют свои усилия на предупреждение повторных массивных геморрагий, пытаясь воздействовать на патогенетические механизмы заболеваний (Наумов Д.Г., 2001; Ярема И.В., 2002).

Патогенез рецидива массивного кровотечения с позиции современной гастроэнтерологии обусловлен, прежде всего, накоплением агрессивных внутрижелудочных факторов, таких как соляная кислота, пепсин, желчь и панкреоэнзимы, а также персистенцией и деструктивным действием продуктов жизнедеятельности *H. Pylori*. Образующийся в аррозированном сосуде тромб очень нестойкий, он легко лизируется в агрессивной среде желудка, поэтому для получения хорошего гемостатического эффекта недостаточно только назначить  $H_2$ -блокаторы и антихеликобиотики, необходимо защитить источник кровотечения от агрессивного воздействия гастродуоденальной среды.

Ранее для этих целей использовались пленкообразующие препараты и различные композиции медицинского клея на основе

цианакрилатов (Панченков Р.Т. и соавт., 1984). Как в первом, так и во втором случае плохая полимеризация и адгезия в условиях влажной среды приводили к возобновлению кровотечения. Случалось так, что полимеризация происходила внутри проводящего катетера. Стало ясно, что необходима такая методика, при которой гемостатический препарат, находясь в жидком состоянии, легко мог быть доставлен к патологическому очагу и при соприкосновении с кровью образовывать клеевую композицию, плотно фиксируясь к изъязвленной поверхности.

Именно таким требованиям мог бы отвечать многокомпонентный гемостатический клей «Гемокомпакт», разработанный и произведенный Межрегиональным торгово-промышленным объединением «Интер-Вита», Москва ОКПО 71659783. Клей гемостатический в шприце-контейнере однократного применения «Гемокомпакт» зарегистрирован в Российской Федерации и внесен в государственный реестр изделий медицинского назначения и медицинской техники (регистрационное удостоверение № ФС 01032005.2045.). Сертификат соответствия выдан по системе сертификации Госстандарта России за № РОСС RU ИМ09. ВО1332.

В связи с отсутствием в доступной нам отечественной и зарубежной литературе данных о способе остановки острых кровотечений из верхних отделов пищеварительного тракта с использованием многокомпонентного гемостатического клея Гемокомпакт, мы провели научный поиск, поставив следующие цель и задачи.

### **ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Улучшить результаты лечения больных с острыми кровотечениями из верхних отделов пищеварительного тракта, путем разработки и внедрения нового метода эндоскопического воздействия с использованием многокомпонентного клея Гемокомпакт.

### **ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ**

1. Провести анализ результатов лечения больных с острыми гастродуоденальными кровотечениями, у которых использовались традиционные методы эндоскопического гемостаза, и установить основные причины рецидива кровотечения.

2. Разработать технику эндоскопической остановки кровотечений с использованием многокомпонентного клея Гемокомпакт при различных патологических процессах в желудке и двенадцатиперстной кишке.
3. Обосновать показания и противопоказания, технические и клинические условия применения многокомпонентного гемостатического клея Гемокомпакт и изучить результаты лечения больных, включая изучение частоты рецидивов кровотечения, уровень хирургической активности, сроки пребывания больных в стационаре, частоту послеоперационных осложнений в сравнительном аспекте основной и контрольной групп.

### НАУЧНАЯ НОВИЗНА

Установлено, что использование традиционных методов эндоскопического гемостаза далеко не всегда дает желаемый результат. Кровотечения рецидивируют, а интенсивность их зачастую усиливается, поскольку выполненные воздействия, например, электро- или фотокоагуляция нередко сопровождаются усилением деструктивных изменений в язвенном кратере.

Впервые разработан и прошел клиническую апробацию новый состав гемостатического клея, способный проявлять свои адгезивные свойства на влажной поверхности, не смываемый кровью и усиливающий свое действие при соприкосновении с ней.

Впервые разработана техника проведения эндоскопического гемостаза с использованием многокомпонентного клея Гемокомпакт, уточнены особенности его подведения к источнику кровотечения и наиболее выгодные условия для создания эффективной клеевой композиции, надежно фиксирующейся в области патологического очага.

Учитывая, что данный метод впервые используется в клинической практике, обоснованы показания и противопоказания к его применению и возможные технические ошибки при его выполнении, которые могут привести к быстрому отторжению клея и рецидиву кровотечения.

Доказано, что применение гемостатического клея необходимо во всех случаях проведения эндоскопических воздействий при острых гастродуоденальных кровотечениях, поскольку оно увеличивает надежность гемостаза, защищает от агрессивного

воздействия желудочной среды и значительно снижает риск рецидива кровотечения.

На основании эндоскопических и морфологических исследований установлено, что многокомпонентная композиция может способствовать также ускорению процессов заживления язв, что расширяет границы ее дальнейшего использования в гастроэнтерологии, путем совершенствования состава с добавлением антихеликобиотиков и репарантов.

### **ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ**

Обоснована техническая доступность, безопасность и эффективность метода эндоскопической остановки гастродуоденальных кровотечений с использованием гемостатического препарата Гемокомпакт, что позволяет выполнять эту методику эффективно в первые часы с момента поступления больных в стационар и создает условия для быстрого восполнения кровопотери.

Использование эндоскопической остановки кровотечения препаратом Гемокомпакт позволяет свести к минимуму вероятность рецидива кровотечения, уменьшить смертность как от самого гастродуоденального кровотечения, так и от осложнений, возникающих в послеоперационном периоде у пациентов, оперированных на высоте кровотечения.

Дальнейшее совершенствование многокомпонентной клеевой композиции позволит успешно применять ее не только для остановки кровотечений, но и для лечения гастродуоденальных язв.

### **ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ**

1. В целях остановки продолжающегося гастродуоденального кровотечения и профилактики его рецидива необходимо в первые часы после поступления больного в клинику выполнять эндоскопическую остановку кровотечения с использованием многокомпонентной композиции Гемокомпакт.
2. Для достижения надежного гемостаза возможно сочетание подведения препарата Гемокомпакт с другими методами, такими как инъекции сосудосуживающих препаратов и коагуляция, однако и в этих случаях эндоскопическую аппликацию следует считать ведущей в комплексном воздействии на источник кровотечения.

3. Применяя эндоскопическую остановку кровотечения с использованием многокомпонентной композиции Гемокомпакт в комплексе с другими лечебными мероприятиями, включая и консервативное лечение, можно добиться окончательного гемостаза без операции, избежать рецидива кровотечения и снизить как общую, так и послеоперационную летальность.

### **ВНЕДРЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРАКТИКУ**

Результаты исследования внедрены в практику работы хирургических отделений клинических больниц № 33 им. проф. А.А. Остроумова и № 40 г. Москвы. Положения и выводы диссертационной работы используются в программе обучения студентов 5 и 6 курсов лечебного факультета Московского государственного медико-стоматологического университета.

### **АПРОБАЦИЯ РАБОТЫ**

Результаты исследований и основные положения работы доложены и обсуждены на:

1. IX Всероссийском съезде по эндоскопической хирургии. Москва, НИИ хирургии им. А.В. Вишневского Росмедтехнологий, февраль 2006.
2. Научно-практической конференции «Клиническая медицина Центросоюза (к 175-летию со дня основания), Москва, май, 2006.
3. Межкафедральной научно-практической конференции кафедр: госпитальной хирургии лечебного факультета, оперативной хирургии и топографической анатомии, медицины катастроф и мобилизационной подготовки здравоохранения, анестезиологии и реаниматологии, патологической анатомии и лаборатории клинической и экспериментальной хирургии ОКМ НИМСИ Московского государственного медико-стоматологического университета (Москва, 10 апреля 2009 г.).

### **ПУБЛИКАЦИИ**

По теме диссертации опубликовано 4 печатных работы, в том числе 2 публикации в журналах, включенных в перечень ведущих рецензируемых журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.

## ОБЪЕМ И СТРУКТУРА РАБОТЫ

Диссертация изложена на 124 страницах, состоит из введения, 5 глав, заключения, практических рекомендаций, выводов и указателя литературы, который включает 101 отечественную и 63 зарубежных публикаций. Работа иллюстрирована 4 рисунками, 17 таблицами, приведены выписки из историй болезней. В работе использованы морфологические, эндоскопические, клинические, рентгенологические и бактериоскопические методы исследования.

Работа выполнена на клинической базе кафедры госпитальной хирургии (заведующий кафедрой – член-корреспондент РАМН, Заслуженный деятель науки РФ, доктор медицинских наук, профессор Ярема И.В.) лечебного факультета Московского государственного медико-стоматологического университета (ректор – Заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук, профессор Янушевич О.О.).

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

### Материалы и методы исследования

Клиническая часть работы основана на результатах лечения 159 больных, поступивших в клинику госпитальной хирургии лечебного факультета МГМСУ на базе городской клинической больницы № 40 с клинической картиной острых кровотечений из верхних отделов пищеварительного тракта. Из этого количества – 81 больному в комплексе консервативного лечения, направленного на остановку кровотечения, проводилось нанесение гемостатического клея в одноразовом шприце-тюбике Гемокомпакт, а 78 больным проводилась традиционная гемостатическая терапия и общеизвестные методы эндоскопического гемостаза.

Больные обеих групп были сопоставимы по полу и возрасту (таблица 1).

Таблица 1

Распределение больных по возрасту и полу (n-159)

Группы больных	Пол	Возраст больных							Всего больных	
		до 20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71 и >	п	%
Основная (n – 81)	муж	2	22	7	18	8	5	1	62	76,
	жен		4	2	6	2	3	2	19	23,
	%	2,3	32,1	11	29,6	12,3	9,8	3,7	81	100
Контрольная (n – 78)	муж	1	20	8	12	8	6	3	57	73,
	жен		3	5	2	5	4	2	21	26,
	%	1,2	29,1	16,4	18,9	16,4	12,6	6,3	78	100



Поскольку большая часть больных, поступающая с желудочно-кишечным кровотечением страдала язвенной болезнью, мы считали необходимым проанализировать характер течения заболевания на основании анамнестических данных в основной и контрольной группах (таблица 2).

Таблица 2

Распределение больных по характеру течения язвенной болезни (n-131)

Группы больных		Впервые выявленные	Хроническое рецидивирующее течение	Кровотечение в анамнезе	Прободение в анамнезе	Пенетрация	Прободение и кровотечение в анамнезе
Основная (n-65)	n	25	26	8	2	2	2
	%	38,4	40	12,3	3,1	3,1	3,1
Контрольная (n-66)	n	28	24	9	1	3	1
	%	42,4	36,4	13,6	1,5	4,5	1,5

При оценке анамнестических данных установлено, что впервые язва выявлена у 53 пациентов (40,5%). Остальные страдали язвенной болезнью в течение длительного времени и неоднократно были пациентами как хирургических, так и терапевтических стационаров. Длительность язвенного анамнеза представлена в таблице 3.

Таблица 3

Распределение больных по длительности язвенного анамнеза (n - 131)

Группа		Длительность анамнеза					Всего больных
		до 1 года	1-5	6-10	11-15	16-20	
Основная	n	15	17	18	9	6	65
	%	23	26,2	27,7	13,8	9,3	100
Контрольная	n	18	19	17	7	5	66
	%	27,2	28,8	25,8	10,6	7,6	100

Мы применяли фиброволоконные аппараты фирмы «OLYMPUS», а также видеогастроскоп фирмы «FUJINON» E6-201FP с процессором EPX-201H.

Суть эндоскопической методики состояла в следующем: при продолжающемся кровотечении проводилось эндоскопическое обкалывание источника кровотечения спирт-новокаиновым раствором с целью создания зоны инфильтрации. Кровотечение, как правило, приостанавливалось и формировался микро- или макротромб. Дополнительно через канал эндоскопа вводилось 5 мл 70% раствора этанола с целью фиксации и подсушивания тромба. После этого вскрывался шприц с клеем (2 мл) и вводится по катетеру в течение 2 секунд с последующим промыванием катетера раствором этанола. Сразу после введения этанола наступала полимеризация клея над тромбом с последующим формированием гемостатической пленки, которая в свою очередь сохранялась не менее 12–24 часов. Защитная пленка образовывалась над фибрином и тромбом. На неизменной слизистой данная композиция не фиксировалась.

#### **Методы обследования больных**

В клинике у больных выполняли общий анализ крови и мочи, проводили биохимическое исследование, определяли кислотно-щелочное состояние, электролиты крови, а также среднее артериальное давление, частоту сердечных сокращений и частоту дыханий в минуту.

Инструментальные исследования включали в себя рентгеноскопию и рентгенографию желудка. Они проводились, в основном, в холодном периоде после остановки кровотечения при сочетанной патологии, когда имелись диагностические трудности, а также для выявления осложненных вариантов течения заболевания, таких как стенозирование выходного отдела и пенетрация. Нами использовался аппарат TUR 700 С УРИ при помощи водной взвеси сульфата бария. При этом оценивались форма, расположение, размеры, соотношение отделов желудка, тонус, характер перистальтики, скорость эвакуации, возможность затека контрастного вещества за пределы органа. Имело значение наличие ригидности и толщины складок. Изучалось состояние функции кардии и пилорического жома.

Поскольку многокомпонентная гемостатическая композиция Гемокомпакт позиционируется не только как средство, обладающее кровоостанавливающими свойствами, но и как препарат с

бактерицидным действием, мы считали необходимым выяснить, в какой степени оно может повлиять на слизистую оболочку и в частности на один из известных факторов ульцерогенеза – геликобактериальное обсеменение. Для этого после остановки кровотечения в так называемом «холодном периоде» у больных с язвами желудка и двенадцатиперстной кишки выполняли биопсию слизистой оболочки из краев, отступя 3–5 мм для того, чтобы не травмировать кратер и не вызвать рецидив кровотечения. Мазки-отпечатки приготавливали путем раздавливания биоптата, фиксации этанолом, после чего окрашивали их по методу Гимзы.

Число геликобактеров оценивали по методу Л.И. Аруина (1988): до 20 бактерий в поле зрения – (+), до 60 бактерий – (++), более 60 – (+++). При окраске по методу Гимзы геликобактеры окрашиваются в темно-синий цвет. Бактериоскопия мазка-отпечатка – это метод экспресс-диагностики, он позволяет уже через 15–30 минут иметь данные о наличии бактерий в биоптате. Это исследование проведено у 24 пациентов основной и 26 – контрольной группы.

Для определения уреазной активности геликобактеров, параллельно с бактериоскопией мазка-отпечатка проводился уреазный тест по методике Marshall В. Биоптат слизистой оболочки помещали в 0,5 мл среды Кристенсена с 2% раствором мочевины и индикатором феноловым-красным и выдерживали при комнатной температуре в течение одного часа. Затем пробирки ставились в термостат при температуре +37 °С на 24 часа. Для подавления возможно внесенной флоры в диагностическую среду добавляли бактериостатические средства: 20 мг/л нелидиксовой кислоты и 2 мг/л амфотерицина. Положительной считалась реакция при изменении окраски среды с желтой на розовую или красную. Результат фиксировали через 18 и 24 часа. Применение уреазного теста для диагностики геликобактеров обусловлено его достаточно высокой корреляцией с культуральным методом. При реакции гидролиза мочевины уреазой происходит повышение уровня рН среды вследствие присоединения к аммиаку иона  $H^+$  и образования аммония и бикарбоната. С изменением рН меняется и цвет среды, что и определяет положительную реакцию.

Материалом для гистологического исследования служили биоптаты из желудочно-кишечного тракта больных, а также препараты умерших от гастродуоденального кровотечения.

Всего исследовано 56 биоптатов. Для гистологического исследования материал заливался в формалин. Срезы окрашивались гематоксилин-эозином по Макмассону и толуидиновым-синим при pH среды 3,2–7,4.

Мы проводили сопоставление макроскопических (эндоскопических) и гистологических данных, что позволило лучше представить картину поражения слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки у больных с гастродуоденальными кровотечениями.

### Результаты собственных наблюдений

При проведении эндоскопических исследований на высоте гастродуоденальных кровотечений были выявлены различные патологические процессы, при которых удалось использовать многокомпонентную композицию Гемокомпакт. Данные об источниках кровотечения, при которых использовался этот метод лечения представлены в *таблице 4*.

Таблица 4

*Причины острых кровотечений из верхних отделов  
пищеварительного тракта*

Источник кровотечения	Количество больных
Хроническая язва желудка	29
Хроническая язва двенадцатиперстной кишки	36
Пептическая язва гастроэнтероанастомоза	2
Острая язва желудка	4
Полип желудка	2
Синдром Маллори-Вейса	4
Рак желудка	4

Контрольная группа больных подобрана таким образом, чтобы быть сопоставимой с основной исследуемой группой. Причины кровотечений у этих больных отражены в *таблице 5*.

Таблица 5

*Причины острых гастродуоденальных кровотечений  
в контрольной группе пациентов*

Источник кровотечения	Количество больных
Хроническая язва желудка	32
Хроническая язва двенадцатиперстной кишки	34
Острая язва желудка	5
Полип желудка	1
Синдром Маллори–Вейса	5
Рак желудка	2

Размеры хронических язв были различными: от 1 см до 5–6 см. Края язв подрыты, плотные, каллезные, линия их правильная или изломанная. Выраженный воспалительный вал вокруг язвенного дефекта отмечался у большинства пациентов. Все язвы были, как правило, глубокими. Кратерообразный дефект часто покрыт некротическим налетом, одним или несколькими сгустками крови. Нередко удается обнаружить аррозированные сосуды (тромбированные или кровоточащие). Так называемые «гигантские» язвы, занимающие иногда большую часть луковицы двенадцатиперстной кишки или, в силу своих размеров, принимаемые за рак при локализации их в желудке, как правило, впоследствии оказываются пенетрирующими в другие органы.

Эндоскопическая картина в конечном итоге трактовалась нами в соответствии с классификацией Forrest. Данные представлены в таблице 6.

Таблица 6

*Характеристика источника язвенного гастродуоденального кровотечения по классификации Forrest*

Состояние кровотечения	Группы больных	
	Основная, %	Контрольная, %
<i>Продолжающееся кровотечение</i>		
F 1a (артериальное, пульсирующее)	15	14
F 1b (просачивание, капельное)	18	21
<i>Остановившееся кровотечение</i>		
F 2a (тромбированные сосуды)	16	14
F 2b (фиксированный сгусток)	7	9
F 2c (язва без признаков кровотечения)	9	8

В своей работе для контроля гемостаза, а также оценки состояния многокомпонентной композиции Гемокомпакт мы широко использовали динамическое эндоскопическое исследование – повторную эндоскопию, которую проводили через 4, 8, 16 и 24 часа. При этом было установлено, что хорошая фиксация клея достигается в течение 2–3 минут и сохраняется в течение 24 часов, после чего клеевая пленка фрагментируется.

При анализе биопсионного материала выявлено, что в участках слизистой из края язвы, взятых во время исследования перед нанесением Гемокомпакта отмечалось наличие геликобактерной флоры от единичных клеток в поле зрения до умеренной степени обсемененности. Бактерии располагались преимущественно в зонах деструкции поверхностного эпителия вплоть до некробиотических изменений и десквамации отдельных клеток. В некоторых наблюдениях наряду с дистрофическими изменениями были заметны морфологические проявления регенераторных процессов, выражавшихся в гиперплазии энтероцитов, местами приобретающих характер метаплазии по типу пилорической трансформации.

В собственной пластинке слизистой оболочки резко отмечались выраженный отек и значительная клеточная инфильтрация, представленная макрофагами и лимфоцитами с большой примесью полиморфных лейкоцитов.

В участках слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки, взятых через двое суток, выявлялась гораздо менее выраженная геликобактерная обсемененность, чем перед нанесением препарата. Она была представлена в основном в зоне деструкции эпителия. При этом дистрофические изменения в эпителии сохранялись, но были выражены в меньшей степени, чем в краях язвы. В отдельных наблюдениях отмечалась очаговая метаплазия поверхностного эпителия по пилорическому типу. В собственной пластинке слизистой оболочки резко – выраженный отек и диффузная клеточная инфильтрация, представленная аналогичными краю язвы клеточными элементами.

Через 5 суток после остановки кровотечения при взятии биопсии и обследовании на наличие геликобактериальной флоры отмечалось восстановление бактериальных клеток практически в тех же количествах (от единичных до умеренной степени обсемененности) как в контрольной, так и в основной группах. Бактерии

преимущественно располагались в зоне деструкции поверхностного эпителия и в скоплениях слизи.

При гистологических исследованиях в группе сравнения в эти сроки отмечаются явления очаговой метаплазии пилорического характера. В собственной пластинке слизистой оболочки контрольной группы – по-прежнему выраженный отек и клеточная инфильтрация, представленная преимущественно элементами с примесью одиночных полиморфно-ядерных лейкоцитов и плазматических клеток. Лишь в отдельных наблюдениях в собственной пластинке слизистой оболочки имели место, наряду с воспалительными изменениями, явления фиброза.

При гистологических исследованиях в основной группе в эти же сроки в поверхностном эпителии преобладали явления гиперплазии более широкой протяженности, чем в контрольной группе, на что указывало большое количество фигур типичных митозов. Наряду с этим отмечались участки выраженной метаплазии поверхностного эпителия пилорического типа. В собственной пластинке слизистой – отек и клеточная инфильтрация со значительной примесью плазматических клеток, но здесь они были выражены в меньшей степени, чем в контрольной группе, в то время как явления фиброза были более интенсивными.

### Результаты лечения больных

Одним из важнейших критериев, по которому можно оценивать результаты лечения больных, следует считать частоту рецидивов острого гастродуоденального кровотечения. Необходимо уточнить, что речь идет именно о рецидиве остановленного тем или иным путем кровотечения, а не об активном продолжающемся артериальном кровотечении (Форрест 1А), поскольку в этих случаях, как правило, выполняется экстренное оперативное вмешательство с кратковременной подготовкой на операционном столе, а иногда и без нее.

Анализ частоты возникновения рецидивов гастродуоденального кровотечения в первые 3 суток после эндоскопического нанесения клея Гемокомпакт в исследуемых группах представлено в *таблице 7*.

Таблица 7

Частота рецидива кровотечения в первые трое суток после эндоскопического гемостаза препаратом Гемокомпакт

Сроки возникновения рецидива кровотечения	Группы больных			
	Основная (n=81)		Контрольная (n=79)	
	п	%	п	%
6 часов	5	6,2	8	10,1
Сутки	2	2,5	9	11,3
2-е сутки	1	1,2	3	3,8
3-и сутки	-	-	3	3,8

По нашим наблюдениям (табл. 7), рецидив кровотечения, как правило, возникает у пациентов с коллапсом в анамнезе, а также при наличии глубоких каллезных язв с аррозией крупных сосудов.

Нередко рецидивы кровотечения возникают после проведения традиционных методов гемостаза.

Анализ этих наблюдений представлен в таблице 8.

Таблица 8

Причины неэффективности эндоскопического гемостаза в группе сравнения

Причина	Методы эндоскопического воздействия			
	Орошение	Э/коагуляция	Инъекционный	Инъекционно-коагуляционный
Локализация язвы в труднодоступном месте	4	1	2	—
Диаметр сосуда	1	2	8	2
Диаметр язвенного дефекта	—	—	3	1
% рецидивов:	50,0 %	25%	33,3%	17,6%



Для более точной оценки эффективности проводимого лечения необходимо различать ранние рецидивы кровотечения, возникающие в первые 6 часов от момента поступления в клинику и выполнения эндоскопической остановки кровотечения с использованием препарата Гемокомпакт в основной группе и традиционного эндоскопического гемостаза в контрольной группе. Ранние рецидивы кровотечения возникали в основной группе у 5 (6,2%), в контрольной - у 8 (10,1%) пациентов. Ранние рецидивы кровотечения как в основной, так и в контрольной группах возникали при неуверенном эндоскопическом гемостазе, как правило, у больных с глубокими саплезными, пенетрирующими язвами с аррозией крупного сосуда, а также в тех случаях, когда возникали сложности при эндоскопическом исследовании ввиду локализации патологического процесса (например, в кардиальной части желудка или в постбульбарном отделе двенадцатиперстной кишки), а также при крайне тяжелом состоянии больного, обусловленном сопутствующей патологией или активным кровотечением. Вместе с тем, даже временная остановка кровотечения во многом определяет исход заболевания, поскольку дает возможность подготовить больного к оперативному вмешательству, провести противошоковые мероприятия, компенсировать гиповолемию и анемию.

Рецидивы кровотечения в течение последующих 18 часов, т.е. в первые сутки от момента проведения эндоскопического гемостаза в основной группе возникали у 2 (2,5%), а в контрольной - у 9 пациентов (11,3%), т.е. наличие гемостатического клея на язве, по-видимому, являлось важным положительным фактором, устраняющим воздействие агрессивной среды желудка на источник кровотечения, а также удерживающим образующийся тромб в стабильном состоянии.

Повторный гемостаз у этих пациентов не проводился ввиду тяжести состояния на фоне активного кровотечения. Они были поданы в операционную.

Обращает на себя внимание тот факт, что рецидивы кровотечения на вторые и третьи сутки чаще всего встречались у пациентов пожилого и старческого возраста с сопутствующей патологией, а также на фоне обострения обструктивных заболеваний легких и ишемической болезни сердца, то есть когда у больных имелись выраженные дисциркуляторные изменения.

Рецидив обусловлен прогрессирующей деструкцией и аррозией крупных, потерявших способность сокращаться сосудов. Следует отметить, что хороший противорецидивный эффект дает повторный эндоскопический гемостаз с нанесением препарата Гемокомпакт. Исходя из того, что средняя продолжительность фиксации и элиминации препарата составляет около суток, именно в эти сроки целесообразно повторять лечебное воздействие. Повторные динамические эндоскопические аппликации выполнялись 38 (48% больным основной группы, что, по нашему мнению, и обусловило снижение процента возобновления интенсивного кровотечения.

При неэффективности эндоскопического гемостаза выполняли оперативные вмешательства: в основной группе – у 5 больных, в группе контроля – у 12 (таблица 9).

Таблица 9

*Оперативная активность в основной и контрольной группах*

Характер операции	Группы больных			
	Основная		Контрольная	
	п	%	п	%
Бальфура	4	4,9	9	11,5
Гофмейстер-Финстерера	1	1,3	2	2,6
Бильрот-1	-	-	1	1,2
Всего	5	6,2	12	15,3

Как видно из таблицы 9, на высоте кровотечения в основной группе оперировано 6,2% пациентов, тогда как в контрольной группе 15,3% больных, т.е. в 2,5 раза чаще больные контрольной группы подвергались риску оперативного вмешательства и его осложнений.

Основным видом оперативного вмешательства в нашей клинике остается операция Бальфура, т.к. эта операция позволяет максимально разгрузить двенадцатиперстную кишку, что особенно важно у пациентов с глубокими пенетрирующими и низко расположенными язвами, а также уменьшает вероятность рефлюкса кишечного содержимого в культю желудка. Мы практически не наблюдали и сколько-нибудь серьезных проявлений постгастрорезекционного синдрома у этой категории больных.

В основной группе умер 1 (1,3%) пациент в послеоперационном периоде от прогрессирующей сердечно-сосудистой недостаточности

на фоне возрастной патологии и анемии. Кровотечение было из глубокой, наиболее вероятно, дисциркуляторной язвы, а эндоскопический гемостаз был кратковременным и недостаточно надежным. В контрольной группе умерло 5 пациентов (летальность составила 6,4%). В двух случаях имело место сочетание профузного кровотечения и перфорации с разлитым фибринозно-гнойным перитонитом. Причем один из пациентов в течение двух суток отказывался от операции. У одного больного в связи с невозможностью погружения культи двенадцатиперстной кишки ввиду низкой каллезной язвы была наложена дуоденостома. Он умер от интоксикации и истощения на фоне образования желчных затеков и их абсцедирования. У двух пациентов с синдромом Маллори-Вейса имелась декомпенсация печеночно-почечной недостаточности на фоне цирроза печени.

Средние сроки пребывания больных в стационаре составили 15,9 в основной и 18,4 койко-дней – в контрольной группе.

## ВЫВОДЫ

1. Анализ результатов лечения больных с острыми гастродуоденальными кровотечениями показал, что рецидив кровотечения после использования традиционных методов эндоскопического гемостаза возникал вследствие отторжения некротического струпа после коагуляции, деструкции стенки желудка после введения склерозирующих растворов, а также в результате воздействия агрессивной среды желудка.

2. Разработанная техника эндоскопической остановки кровотечения с использованием медицинского клея Гемокомпакт безопасна, основана на способности многокомпонентной композиции полимеризоваться при контакте с кровью. Образовавшаяся клеевая субстанция плотно фиксируется к патологическому очагу и сохраняется в зоне источника кровотечения в течение 24 часов, оказывая не только гемостатический, но и антибактериальный эффект.

3. Эндоскопическая остановка острых гастродуоденальных кровотечений препаратом Гемокомпакт показана всем пациентам, независимо от характера источника геморрагии и не имеет противопоказаний.

4. Методика эндоскопической остановки кровотечения с использованием препарата Гемокомпакт в комплексе с традиционными методами эндоскопического гемостаза и консервативного лечения позволила снизить частоту рецидива кровотечения в первые 6 часов с 10,1% до 6,2%, в первые сутки на высоте кровотечения – с 11,3% до 2,5%, при этом уровень хирургической активности снизился с 15,3% до 6,2%, а общая летальность – с 6,4% до 1,3%. Отмечено также уменьшение средних сроков пребывания больных в стационаре с 18,4% до 15,9% койко-дней.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Для достижения стойкого гемостаза и предупреждения рецидива гастродуоденального кровотечения необходимо применять методику эндоскопического воздействия с использованием препарата Гемокомпакт во всех случаях, независимо от характера источника кровотечения. Технические условия ограничивают применение этой методики только при кровотечениях из варикозных вен пищевода и желудка.
2. Для достижения оптимального гемостатического эффекта следует сочетать применение многокомпонентной композиции с диатермокоагуляцией и периульцерозной склеротерапией.
3. Хороший эффект полимеризации и образование клеевой композиции, стойко фиксирующейся на источнике кровотечения можно достигнуть чередуя введение раствора этанола и препарата Гемокомпакт.
4. В тех случаях, когда гемостаз недостаточно надежен, имеется высокий риск рецидива кровотечения, а уровень показателей красной крови, по классификации члена-корреспондента РАМН, Заслуженного деятеля науки РФ, д.м.н., профессора, заведующего кафедрой госпитальной хирургии лечебного факультета И.В. Яремы, достигает критических цифр (НВ  $\square$  80 г/л, гематокрит  $\square$  25%) данную методику необходимо использовать для временной остановки кровотечения и подготовки больного к оперативному вмешательству.

**СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ**

1. Попов Ю.П., Ткачев П.В., Байбородин А.Б., Словоходов Е.К. Аюоян А.А., Бархатова И.В. Применение монокомпонентног гемостатического клея ГемоКомпакт с целью профилактик рецидивов гастродуоденальных язвенных кровотечений // Научно-практический журнал «Хирург». – 2009. – № 1. – С. 21–29
2. Попов Ю.П., Байбородин А.Б., Ильин А.А., Наумов Д.И. Ацидодепрессанты и антихеликобиотики в предупреждени ранних рецидивов язвенных кровотечений // Научно-практический журнал «Хирург». – 2009. – № 4. С. 39–46.
3. Попов Ю.П., Байбородин А.Б., Фильчев М.И., Наумов Д.Г. Данилевская О.В., Бельченко К.О. Применение монокомпонентног гемостатического клея Гемокомпакт при желудочно-кишечны кровотечениях // В сб. «Актуальные вопросы госпитально хирургической клиники». М., 2009. – С. 42–44.
4. Попов Ю.П., Байбородин А.Б., Фильчев М.И., Наумов Д.Г. Смирнова Ю.Ю. Предупреждение ранних рецидивов язвенны кровотечений // В сб. «Актуальные вопросы госпитально хирургической клиники». М., 2009. – С. 44–48.

Формат А5  
умага офсетная N 1-80 г/м<sup>2</sup>  
сл. печ. л. 07 Тираж 100 экз.  
каз № 69

Отпечатано в РИО МГМСУ  
Изд. лицензия ИД № 04993  
от 04.06.01 года  
Москва, 103473,  
Делегатская ул., 20/1