

УДК 616.33 – 005.1 – 08 – 072.1

ФАРМАКОТЕРАПИЯ НЕЯЗВЕННЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЕЛЕВИНА И ВНУТРИПРОСВЕТНОЙ ЭНДСКОПИИ

© 2005 г. А.Р. Баткаев

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко

С целью улучшения результатов лечения больных с неязвенными кровотечениями в комплексе лечебных мероприятий был использован гидрофильный гранулированный сорбент гелевин для эндоскопического гемостаза. Работа основана на экспериментальных (16 собак) и клинических (78 больных) наблюдениях. Полученные результаты показали, что применение гелевина в комплексном лечении неязвенных геморрагий позволяет повысить надежность гемостаза, снизить частоту повторных кровотечений и сократить сроки заживления дефектов.

Одной из наиболее сложных проблем неотложной хирургии является проблема острых желудочно-кишечных кровотечений, в частности, неязвенных кровотечений, которые встречаются в 25-33,9% случаев от всех гастродуоденальных кровотечений (3,7).

Значение консервативных мероприятий при кровотечениях неязвенной этиологии особенно велико. Если больным с язвенными кровотечениями, по мнению большинства хирургов, показания к срочному оперативному вмешательству должны быть расширены, то в отношении больных с неязвенными кровотечениями, в основном, проводится консервативное лечение (5).

Развитие эндоскопической хирургии сегодня значительно изменило представление о лечении гастродуоденальных кровотечений. Несмотря на значительные достижения в эндоскопическом лечении этого грозного осложнения, идеальных способов эндоскопического гемостаза не существует (4,6).

Перспективным представляется способ эндоскопического лечения язвенной болезни пневмоинсуффляцией гидрофильного гранулированного сорбента (7).

Однако, этот метод применяется для лечения только язвенной болезни. Не изучено влияние других гранулированных сорбентов на разрывно-геморрагический синдром. Не исследована эффективность активных дренирующих сорбентов при лечении эрозивно-язвенных поражений верхнего отдела желудочно-кишечного тракта. Очевидна важность дальнейшего рассмотрения вопросов по применению биологически активных сорбентов в комплексном лечении острых неязвенных гастродуоденальных кровотечений.

Цель исследования. Улучшить результаты лечения больных с желудочно-кишечными кровотечениями

неязвенного генеза путем использования внутрипросветной эндоскопической гемостаза гелевином как важного компонента комплексной терапии.

Отечественный препарат «Гелевин» подробно изучен и описан академиком А.А. Адамяном и соавт. (1,2). При взаимодействии гелевина с влажной средой вступает в силу принцип «дренирующего отсоса», который обусловлен физико-химическими свойствами сорбента. В течение всего времени контакта геля с влажной средой происходит непрерывное распределение экссудата с поверхности раны через слой гелеобразного сорбента на его противоположную сторону, то есть в процессе адсорбции идет непрерывная трансмиссия раневого отделяемого, микробов, продуктов тканевого распада, их токсинов из раны (1).

Отсутствие приборов, позволяющих нанести порошок гидрофильного гранулированного сорбента внутрь полого органа, побудило нас к самостоятельному решению данной проблемы.

В течение последних десяти лет нами разработаны и успешно применяются устройства, получившие название «Пневмоинсуффляторы». Принцип их работы напоминает действие пневматического ружья, с той существенной разницей, что роль ствола выполняет пластиковая трубка с помещенной внутрь ее просвета порцией гелевого сорбента.

Основной задачей нашего исследования явилась отработка методики местного лечения кровоточащих дефектов путем инсуффляции гелевина, а также экспериментально-клиническое обоснование возможности и эффективности применения этого дренирующего сорбента при неязвенных кровотечениях.

Проведенный эксперимент *in vitro* показал, что оптимальным условием нанесения гелевина является инсуффляция сухого порошка в дозе 0,2г. при давлении на входе редуктора в составе пневмоинсуффлятора 15 атм с расстояния 1,5 см от дефекта. При этом давление на слизистую оболочку желудка варьировало от 112 мм рт.ст. до 125 мм рт.ст. и составило в среднем $118 \pm 0,5$ мм рт.ст., что не приводит к травмирующему действию на стенку желудка.

Эксперимент *in vivo* был осуществлен на 16 беспородных собаках с воспроизведением продольных кровоточащих разрывов слизистой оболочки кардиального отдела желудка.

Фиброгастроскопические наблюдения показали, что сразу после инсуффляции на кровоточащую поверхность гелевин набухал, проявляя свои кровоостанавливающие свойства. В области дефекта образовывалась защитная, эластичная, трудно отделяемая пленка из окрашенного кровью геля, предохраняющая его от воздействия желудочного сока и удерживающаяся на дефекте в течение 5 – 7 дней.

Важно отметить, что гелевин, образуя в ране крупнозернистый гель, обеспечивал нормальный пареообмен в дефекте, способствовал сохранению целостности слизисто-бикарбонатного барьера, под-

держивал влажную среду, что создавало благоприятные условия для течения репаративных процессов. Кроме того, гелевин, благодаря своим выраженным сорбционным свойствам, втягивал в себя микроорганизмы, их токсины, обеспечивая при этом подавление в области дефекта как грамположительной, так и грамотрицательной микрофлоры.

Гемостатический эффект гелевина можно объяснить несколькими моментами: неспецифическим гемостатическим эффектом; способностью уплотнять тромб, тем самым устраняя риск лизиса тромба под действием кислоты и пепсина; адгезивными свойствами; возможностью оказывать при набухании мягкое давящее действие на стенки мелких сосудов в дефекте, что также предотвращает развитие рецидива кровотечения.

Результаты гистологических и гистохимических исследований позволили констатировать достаточно полное восстановление структуры и функциональной активности слизистой кардиального отдела желудка при местном лечении гелевином (рис.1), в то время как в контрольных наблюдениях в области дефектов к этому сроку начинает формироваться грубый рубец (рис.2).

Вышеописанное послужило основанием к применению гелевина для эндоскопического лечения

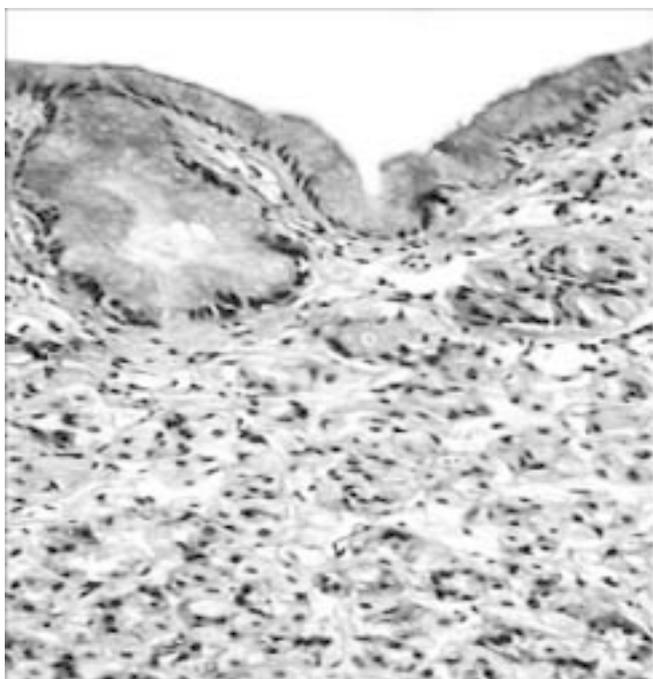


Рис.1. Опыт 14. 9 сутки лечения гелевином. Фрагмент малоизмененной слизистой кардиального отдела желудка. Сохраненный покровный эпителий с выраженной секрецией слизи. Окраска на кислые гликопротеиды альциановым синим по Сиддмену Увеличение $\times 300$

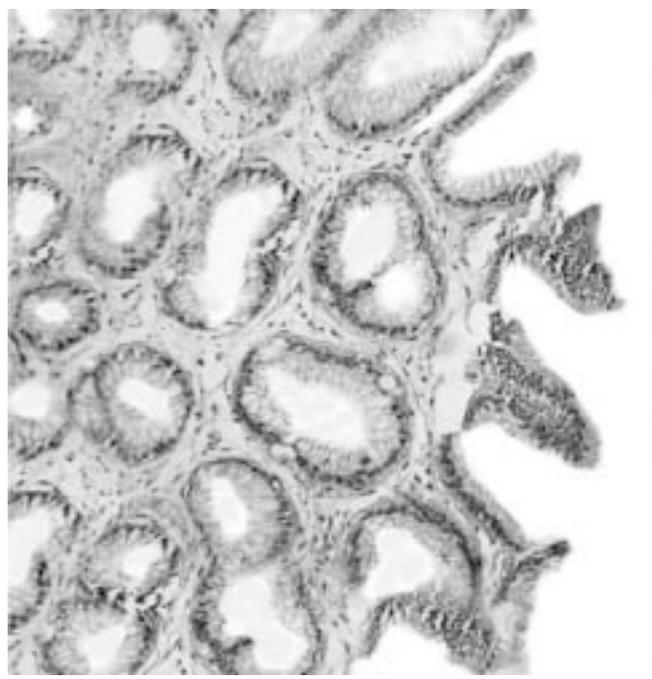


Рис.2. Опыт 3. Диатермокоагуляция. 9 сутки эксперимента. Фрагмент слизистой кардиального отдела желудка. Очаговая лимфоплазматитарная инфильтрация в строме валиков. Умеренная атрофия желез. Диффузный фиброз стромы собственно слизистой. Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение $\times 400$

больных с неязвенными гастродуоденальными кровотечениями.

В основу клинического материала положен опыт лечения 78 больных с эрозивно-язвенными поражениями пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки.

Наиболее частой причиной неязвенных кровотечений явился разрывно-геморрагический синдром или синдром Меллори-Вейсса – 53 пациента (67,9%). С кровотечениями из эрозированных сосудов было 14 больных (17,9%), из распадающихся опухолей – 8 больных (10,3%), из полипов желудка – 3 (3,9%). Все пациенты лечились в Воронежском специализированном Центре по лечению больных с острыми желудочно-кишечными кровотечениями на базе эндоскопического и общехирургических отделений больницы скорой медицинской помощи МУЗ ГКБ №9 (СМП) г. Воронежа.

Эффективность лечения гелевином оценивалась у различных групп больных с неязвенными кровотечениями: у пациентов с состоявшимся кровотечением (21 чел.), у больных с угрозой возобновления геморрагии (43 чел.), у пациентов с продолжающимися кровотечениями (14 чел.). По эндоскопической классификации кровотечений (9) больные распределены следующим образом:

F-I-A (артериальное кровотечение) – 9 чел.,

F-I-B (венозное кровотечение) – 5 чел.,

F-II-A (тромбированные сосуды) – 11 чел.,

F-II-B (сгусток крови, закрывающий дефект) – 32 чел.,

F-II-C (дефект без признаков кровотечения) – 21 чел..

По степени тяжести кровотечения (3) пациенты разделены на группы: тяжелая – 9 чел.; средняя – 31 чел.; легкая – 38 чел..

Лечебную эндоскопию больным с неязвенными геморрагиями осуществляли путём пневмоинсуффляции в количестве 0,2 г сухого порошкообразного гелевина.

Как показали клинические наблюдения, применение местной сорбционной терапии гелевином у больных с неязвенными кровотечениями позволяет повысить надежность гемостаза, снизить частоту повторных кровотечений и количество неотложных операций, сократить сроки заживления дефектов.

Для иллюстрации сказанного приводим выписки из истории болезни.

Больной Л., 44 лет (и/б № 13385) поступил в городскую больницу скорой медицинской помощи МУЗ ГКБ №9 (СМП) г. Воронежа 21.05.2004 г. в 21 ч. 30 мин. с жалобами на выраженную слабость, черный стул. Заболел сегодня утром, когда возникла рвота кровью и типа «кофейной гущи».

Накануне употреблял алкоголь, профессия – стоматолог.

Состояние больного при поступлении средней степени тяжести. Кожные покровы бледные. Пульс – 88 уд/мин, АД = 130/70 мм рт. ст.. При исследовании прямой кишки – кал черного цвета. Анализы крови: Hb – 98 г/л, эр. – $3,2 \times 10^{12}/л$, АЧТВ – 38 сек., фибриноген – 3,7 г/л, фибриноген «Б» – 1, Нт – 42/58, тромбиновое время – 15 сек., протромбиновый индекс – 98%, этаноловый тест – отрицательный.

Выполнена неотложная ЭФГДС № 788 от 21.05.04г.: пищевод проходим, слизистая его с мазками изменённой крови. В нижней трети пищевода в области пищеводно-желудочного перехода по задней полуокружности имеется фиксированный сгусток. На момент осмотра кровотечения из-под него нет. Кардия смыкается неплотно. Желудок содержит умеренное количество гематина и темных сгустков. Слизистая обильно замазана гематином. Складки её невысокие, продольно-извилистые. Привратник округлый, зияет. Луковица ДПК обычной формы, слизистая её в постбульбарных отделах с мазками гематина. Грубых дефектов в желудке и ДПК не выявлено. Заключение: синдром Меллори-Вейсса. Признаки состоявшегося кровотечения.

Кровопотеря расценена как средней степени тяжести. В ПИТе хирургического отделения проводилась инфузионно-трансфузионная, общая гемостатическая, противоязвенная (альмагель, квамател) терапия.

При повторной плановой ЭГДС № 709 от 24.05.04г.: в желудке крови и гематина нет. Дефект в области пищеводно-желудочного перехода размерами 0,6×0,2×0,1 см, прикрыт фибрином с вкраплениями гематина. На дефект произведена пневмоинсуффляция гелевина.

От дальнейшего лечения пациент категорически отказался и был выписан в удовлетворительном состоянии на 4 сутки после госпитализации. Анализ крови от 25.05.04г.: Hb – 121 г/л, эр. – $3,9 \times 10^{12}/л$. При ЭГДС, выполненной амбулаторно через 3 дня после выписки, определено, что дефект на задней стенке пищеводно-желудочного перехода полностью эпителизировался без образования рубца. Лечение закончено.

Больной Г., 22 лет (и/б № 14942), госпитализирован в городскую больницу скорой медицинской помощи МУЗ ГКБ № 9 (СМП) г. Воронежа 7.06.2004г. в 12 ч 25 мин с жалобами на рвоту типа «кофейной гущи», слабость. Болен 2 суток, была рвота типа «кофейной гущи», чёрный оформленный стул. Накануне употреблял алкоголь.

При поступлении состояние больного средней тяжести. Кожа и видимые слизистые бледно-розовые. Пульс – 86 уд/мин., АД – 110/60 мм. рт. ст. От пальцевого исследования прямой кишки больной катего-

рически отказался. Анализ крови: Hb – $130 \frac{г}{л}$, эр. – $4,3 \times 10^{12} \frac{л}{л}$, лейкоциты – $12,0 \times 10^9 \frac{л}{л}$, АЧТВ – 40 сек., фибриноген – 3,3%, фибриноген «Б»-2, тромбиновое время – 15 сек., протромбиновый индекс – 100 %, этаноловый тест – сл. положительн, мочевины – 7,1 ммоль/л, креатинин – 0,68 ммоль/л, билирубин – 7,1 мкмоль/л, общий белок – $62,2 \frac{г}{л}$. Группа крови А (II) Rh⁺ положительный.

Больному была произведена неотложная ЭГДС № 885 от 7.06.04г.: пищевод проходим, слизистая раздражена, в области розетки с налетом фибрина. Здесь же имеются множественные линейные дефекты слизистой размером до 1,0×0,2×0,1 см, прикрытые гематином. Привратник округлый, нешироко зияет. Слизистая его отечна, ярко гиперемирована, с точечными острыми и фибринозными эрозиями. Луковица ДПК обычной формы, слизистая её и постбульбарные отделы ярко гиперемированы, отёчны. На дефекты нанесён гелевин. Заключение: Синдром Меллори-Вейсса. Эрозивный рефлюкс-эзофагит. Поверхностный гастрит. Бульбит. Дуоденит. Эндоскопическое лечение гелевином.

В хирургическом отделении пациенту проводилась инфузионная гемостатическая, противоязвенная (альмагель, квамател) терапия.

При плановой ЭГДС № 841, выполненной 11.06.04г.: три дефекта в области розетки эпителизировались, один дефект уменьшился в размерах до 0,5×0,1 см с краевой эпителизацией. Произведена инсuffляция гелевина. Лечение закончено.

11.06.04г. (на 5 сутки лечения гелевином) больной выписан в удовлетворительном состоянии под наблюдение хирурга поликлиники по месту жительства.

Больной С., 36 лет (и/б 16496), поступил в хирургическое отделение городской больницы скорой медицинской помощи МУЗ ГКБ № 9 (СМП) г. Воронежа 24.06.2004г. в 17 ч. 40 мин с жалобами на общую слабость, черный оформленный стул. Заболел вчера, когда впервые появилась рвота типа «кофейной гущи», был чёрный стул. Накануне употреблял алкоголь, профессия – грузчик.

Состояние при поступлении средней тяжести, пульс – 88 уд/мин., АД = 120/70 мм рт. ст., ректально – на перчатке кал черного цвета. Клинический анализ крови: Hb – $138 \frac{г}{л}$, эр. – $4,2 \times 10^{12} \frac{л}{л}$.

На экстренной ЭГДС № 970 от 24.06.04: пищевод проходим, слизистая его в нижней трети с гиперемией и диффузными наложениями фибрина. Розетка смыкается. В области пищеводно-желудочного перехода по малой кривизне имеется линейный дефект слизистой длиной 1,0 см, глубиной 0,1 см с расхождением краев до 0,2 см. Дно дефекта выполнено гематином, в дистальном крае имеется фикси-

рованный темный сгусток 0,4 см. Подтекания крови на момент осмотра нет. В остальных отделах желудка и ДПК без особенностей. На дефект инсuffлирован гелевин. Заключение: Синдром Меллори-Вейсса. Состоявшееся кровотечение. Эзофагит. Эндоскопическое лечение гелевином.

В ПИТ(е) больному проводилась гемостатическая и противоязвенная (альмагель, ласек) терапия.

При ЭГДС № 1004 от 30.06.04г. (через 6 дней после инсuffляции гелевина): дефект слизистой пищеводно-желудочного перехода эпителизировался. Заключение: заживление дефекта.

30.06.04г. больной в удовлетворительном состоянии выписан на амбулаторное лечение.

Таким образом, внутриспросветная сорбционная терапия гелевином является эффективным методом эндоскопического гемостаза в комплексном лечении неязвенных кровотечений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адамян А.А., Сонуев А.А. Полимерный дренирующий сорбент «Гелевин» в лечении гнойных ран. – Методические рекомендации. – М., 1989. – 16 с.
2. Биологически активные перевязочные средства в комплексном лечении гнойно-некротических ран /А.А. Адамян, С.В. Добыш, Л.Е. Килимчук и др. // Методические рекомендации. – М., 2000. – 40 с.
3. Горбашко А.И. Ошибки и опасности в диагностике и лечении острых желудочно-кишечных кровотечений язвенной этиологии // Вестник хирургии – 1985. – Т.135 – №9.- С.119-125.
4. Мизиев И.А., Мисроков М.М., Емузова М.С. Лечебная тактика у больных с кровотечениями из острых эрозивно-язвенных поражений желудка и двенадцатиперстной кишки//Актуальные проблемы современной хирургии. – Труды конгресса. – Москва, 2003. – С.9.
5. Результаты лечения острых гастродуоденальных язвенных кровотечений при различной хирургической тактике /В.Г. Гостищев, М.А. Евсеев, Б.А. Цединов, С.Р. Асфаран// Современные проблемы экстренного и планового хирургического лечения больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки. – Материалы Всеросс.конф.хирургов. – Саратов, 2003. – С.105.
6. Хореев А.Н., Чумаков А.А., Малащенко В.Н. Лечебно-диагностическая тактика при синдроме Меллори-Вейсса//Актуальные проблемы современной хирургии. – Труды конгресса. – Москва, 2003 – С.10.
7. Чередников Е.Ф. Комплексное лечение гастродуоденальных язв с применением гелевых сорбентов (клинико-экспериментальное исследование)//Автореф.дисс...д-ра мед.наук. – Воронеж, 1998 – 34 с.

8. Эндоскопическое лечение кровотечений, обусловленных синдромом Меллори-Вейсса/ Ю.М. Панцырев С.Г. Шаповальянс, М.Е. Тимофеев и др.// Актуальные проблемы современной хирургии.-Труды конгресса. – Москва, 2003 – С.23.

9. *Forrest J.A.H., Sherman D. Z. Endoscopy in gastrointestinal bleeding// The Lancet. – 1974. – vol.11#17. – J. 394-397.*