

Совершенствование эндоскопического гемостаза при гастродуоденальных кровотечениях

Гастродуоденальные кровотечения являются наиболее трудной проблемой экстренной хирургии. В ее решении значительное место занимает эндоскопический гемостаз для повышения надежности его создано оригинальное средство отечественного производства. Первый опыт применения показал достаточно высокую эффективность препарата.

Ключевые слова: эндоскопия, гастродуоденальные кровотечения, местный гемостаз, инъекционная методика.

V.A. Stahievich

Perfection of the endoscopic hemostasis for upper gastrointestinal bleedings
Upper gastrointestinal bleeding is one of the most difficult problems in emergency surgery. Endoscopic hemostasis takes the significant place in its decision. An original remedy created in Belarus can increase the reliability of this method. The first experience has shown that its efficiency is sufficient high.
Key words: endoscopy, upper gastrointestinal bleeding, a local hemostasis, the injection techniques.

Кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта до сих пор остаются одной из самых актуальных проблем неотложной хирургии (10; 14; 15). Многообразие причин, приводящих к возникновению гастродуоденальных кровотечений (1; 13), обуславливает чрезвычайные трудности для формирования единых рекомендаций в отношении вида и объема лечебной помощи при данной патологии. Несмотря на некоторые успехи в диагностике и решении лечебных задач, показатели летальности при гастродуоденальных кровотечениях по-прежнему остаются высокими и колеблются в пределах 6-14 % (6; 15). При повторяющихся кровотечениях, особенно у лиц старшей возрастной группы с высоким риском оперативного вмешательства летальность достигает до 30-40%. В Беларуси дополнительную актуальность проблеме придаёт общий рост частоты гастродуоденальных кровотечений, который происходит на фоне негативных демографических тенденций (4). Не вызывает сомнений и относительный рост числа случаев ГДК среди лиц, страдающих заболеваниями верхних отделов пищеварительного тракта (5)

Язвенная природа кровотечений из верхних отделов желудочно-кишечного тракта по частоте стойко занимает лидирующее позиции (13) Современные принципы и схемы консервативного лечения язвенной болезни оправдали себя лишь частично и не привели к ожидаемым результатам. В некоторой степени они даже способствовали увеличению числа ситуаций, при которых, вследствие тяжелых сопутствующих заболеваний, оперативное лечение язвенных гастродуоденальных кровотечений оказывалось либо практически непереносимым, либо слишком рискованным (7).

Использование эндоскопических методик создало предпосылки для успешного решения лечебных вопросов в этих трудных ситуациях. Благодаря эндоскопии

стало возможным определять анатомические особенности кровоточащей язвы, степень гемостаза и более точно оценивать риск рецидива кровотечений. Лечебная эндоскопия при язвенных гастроуденальных кровотечениях позволила осуществлять местный гемостаз с помощью различных способов и непосредственно влиять на дальнейший ход геморрагии.

Однако существующие на сегодняшний день основные методы эндоскопического гемостаза и их модификации (6) не всегда эффективны. Благодаря дискуссии между сторонниками более агрессивных и «тканесберегающих» методик были сформированы требования к «идеальному» способу местного гемостаза. Больше признание получила тенденция к минимизации негативного воздействия на ткани вблизи источника кровотечения. В этом направлении сейчас идет поиск новых возможностей для более эффективного эндоскопического гемостаза.

Вследствие сравнительной оценки надежности различных способов воздействия на источник кровотечения в последние годы возрос интерес к группе инъекционных методик (14). Инъекционный эндоскопический гемостаз признан наиболее перспективным не только в отношении надежности, но и с точки зрения мобильности, легкости применения в любых условиях, а так же в связи с его экономической эффективностью.

Между тем, для здравоохранения нашей республики существует проблема дефицита надежных и доступных средств инъекционного местного гемостаза (11). Хорошо зарекомендовавшие себя зарубежные препараты типа этоксисклерола слишком дороги и имеются далеко не во всех эндоскопических отделениях страны. В распоряжении врачей-эндоскопистов чаще всего находится только этиловый спирт, который, как показали гистологические исследования, достаточно агрессивен по отношению к тканям в месте введения.

Исследования гемостатических свойств различных модификаций оксицеллюлозы привели к созданию на ее основе нового местного гемостатика - поликапрана (3;8). В состав поликапрана входят такие компоненты, которые не только оказывают местного повреждающего воздействия на ткани, но и потенцируют регенерацию. Несмотря на то, что возможность эндоскопической доставки нового препарата на основе поликапрана в область источника гастроуденального кровотечения была подтверждена в эксперименте, в клинической практике он с этой целью не применялся. В соответствии с решением Фармкомитета МЗ РБ впервые изучена клиническая эффективность нового местного гемостатика, которому было присвоено название «Боминакс».

Материалы и методы

Эффективность и надежность инъекционного эндоскопического гемостаза с помощью «Боминакса» при остановке кровотечений из верхних отделов желудочно-кишечного тракта была изучена у 23 больных. Клиническую группу кровотечений определяли по принятой в клинике шестигрупповой классификации (12).

Показанием для проведения эндоскопического гемостаза являлось продолжающееся гастроуденальное кровотечение. При остановившемся кровотечении с угрозой его рецидива проводили его эндоскопическую профилактику с помощью раствора «Боминакс». Эндоскопическими признаками нестабильного гемостаза считали наличие в дне язвы фиксированного темного сгустка крови, а также видимый в дне язвы пульсирующий сосуд при наличии в

просвете желудка и луковицы двенадцатиперстной кишки свежей крови и сгустков. Контактная кровоточивость краев язвы при наличии в дне тромбированного сосуда и крови со сгустками в просвете желудка и двенадцатиперстной кишки также свидетельствовали о нестабильности гемостаза. (6;11)

Противопоказаниями к проведению эндоскопического гемостаза с применением раствора "Боминакса" являлись состояния больных и клинические ситуации, при которых фиброгастроскопия была невыполнима, а также указания больных на аллергию к поликапрану или его ингредиентам. Перед применением эндоскопического гемостаза выполнялись общепринятые исследования, используемые в клинической практике при оказании медицинской помощи больным с гастродуоденальными кровотечениями.

Препарат «Боминакс» представлял собой стерильный водорастворимый порошок желтого цвета с коричневатым оттенком, расфасованный по 1.0 в герметичные флаконы емкостью 10мл. Коллоидный 10% рабочий раствор «Боминакса» готовился *ex tempore* с соблюдением правил антисептики. Крышка флакона дважды протиралась 70° спиртом, прокалывалась стерильной иглой, шприцом во флакон вводилось 10 мл воды для инъекций, после чего содержимое флакона слегка взбалтывалось до полного растворения "Боминакса".

Методика осуществления гемостаза заключалась в следующем. После эндоскопической визуализации источника кровотечения инжектором под контролем зрения препарат вводился интрамурально (в подслизистый слой) в нескольких (2-5) точках вокруг источника кровотечения на расстоянии 3-6 мм от него. Исходя из особенностей кровоснабжения желудка и двенадцатиперстной кишки, и в соответствии со стандартными схемами эндоскопического гемостаза, допускалось создание тампонирующего инфильтрата «на протяжении» вокруг привратника или в розетке кардии в зависимости от локализации кровоточащей язвы. Гемостатический эффект от применения препарата фиксировался непосредственно в момент процедуры. Эндоскопический контроль осуществлялся 1-2 раза в течение первых суток, через 3 и 7 суток после процедуры. При возникновении раннего рецидива кровотечения на фоне противопоказаний к операции допускалось повторное применение препарата или использование другого метода местного гемостаза.

Для выполнения эндоскопического гемостаза использовались фиброэндоскопы фирмы «Олимпас» (Япония) с торцевым расположением оптики и диаметром рабочего канала 2,8мм, модели (GIF-XQ-30, GIF-XQ-I40-EVIS). Введение рабочего раствора препарата в область источника кровотечения осуществлялось эндоскопическими инжекторами с прячущейся иглой марки NM-4U-1 «Олимпас» (Япония), проводимыми по биопсионному каналу эндоскопа.

После применения «Боминакса» больным проводилась общепринятая гемостатическая, противоязвенная и заместительная терапия, направленные на восполнение кровопотери и коррекцию патологического симптомокомплекса, связанного с основным и сопутствующими заболеваниями. Все больные находились под клиническим наблюдением не только по поводу кровотечения, но и на предмет выявления отрицательных эффектов и индивидуальной переносимости препарата. У каждого пациента в динамике исследовались показатели красной крови, лейкоцитарной формулы, общий белок, билирубин,

мочевина, глюкоза, активность аспаратаминотрансферазы и аланинаминотрансферазы, показатели коагулограммы.

При достигнутом стабильном гемостазе по показаниям выполнялась контрольная эндоскопия с биопсией на 3 или 7 сутки.

Результаты и обсуждение.

В силу щадящего эффекта по отношению к пациенту за эндоскопическим гемостазом прочно закрепилось звание малоинвазивного. Эндоскопические лечебные вмешательства должны быть направлены на остановку продолжающегося кровотечения и, по возможности, на стойкое уменьшение вероятности его рецидива (2). Таким образом решается задача создания резерва времени для компенсации последствий кровопотери, гемодинамических нарушений и наиболее адекватной подготовки больного к радикальной операции (7). Для многих пациентов с высоким операционно-анестезиологическим риском и в случае отказа от операции эндоскопия в комплексе с современными схемами медикаментозной терапии все чаще становится методом окончательного гемостаза (2; 16). При этом не вызывает сомнения, что во всех случаях, вне зависимости от вида эндоскопического пособия, эндоскопия должна носить динамический характер (6; 16). Повторные исследования позволяют определить эффект предыдущих манипуляций, при необходимости предпринять новую попытку местного гемостаза с учетом выявившихся в области кровоточившего сосуда изменений (6; 15). Динамические эндоскопии позволяют правильно выставить показания для операции, а также провести повторную профилактику рецидива при нестабильном гемостазе препаратами, улучшающими тканевой метаболизм и стимулирующими местные регенеративные процессы (9).

В нашем исследовании эндоскопическое обкалывание источника гастродуоденального кровотечения «Боминаксом» было выполнено с первично гемостатической целью в 11 случаях больным с продолжающимся кровотечением. В 12 случаях данное мероприятие проведено с профилактической целью при нестабильном спонтанном гемостазе у больных с высоким риском развития рецидива кровотечения.

Возраст и пол больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями, у которых для наведения местного гемостаза применялся раствор «Боминакса» представлены в таблице.

Табл.1.

Распределение пациентов с язвенным гастродуоденальным кровотечением по полу и возрасту.

Пол \ Возраст	До 20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	Старше 80	Всего
Мужчины	1	3	0	3	4	2	3	0	16
Женщины	0	0	1	0	1	1	3	1	7
Всего	1	3	1	3	5	3	6	1	23

Средний возраст пациентов составил 55,6 года. В основном, это были мужчины в возрасте старше 40 лет (12 из 16 пациентов -75%).

Всем больным с гастродуоденальными кровотечениями эндоскопия выполнялась в экстренном порядке. Из них 11 больных (7 с нестабильно остановившимся и 4 с продолжающимся кровотечением) были направлены на эндоскопию непосредственно из приемного отделения. 12 пациентов (5 с нестабильно остановившимся и 7 с продолжающимся кровотечением) в момент направления на фиброгастроскопию находились на стационарном лечении.

Только 4 больных поступили в стационар в раннем сроке от начала геморрагии (до 3 часов), 5 больных обратились за помощью в сроках до 12 часов от начала кровотечения, у 14 больных срок обращения превышал 12 часов, причем у 7 из них этот период превышал 24 часа.

Основной причиной развития кровотечения была хроническая пептическая язва (16 больных) с наиболее частой локализацией на задней стенке луковицы двенадцатиперстной (10 больных). У 2-х больных язва локализовалась по передней стенке и у 4-х имела место желудочная локализация. У 7 больных была выявлена неязвенная природа кровотечения: синдром Маллори – Вейсса (2), варикозное расширение вен пищевода (1), кровотечение после эндоскопических манипуляций - полипэктомии и взятия биопсии (2), у 2-х больных кровотечение возникло в послеоперационном периоде из области ушивания желудка.

Средний размер язвы составил 07см, причем у 3-х больных имели место гигантские язвы луковицы двенадцатиперстной кишки, занимавшие до 2/3 ее поверхности. Примером может служить клиническое наблюдение за больным с рубцовой стриктурой средней трети пищевода. На 2-е сутки после бужирования пищевода отмечен обильный дегтеобразный стул, слабость. В общем анализе крови наблюдалось снижение гемоглобина. Заподозрено гастродуоденальное кровотечение. Для уточнения источника выполнена экстренная фиброгастроскопия. Пищевод проходим свободно, в просвете желудка до 300 мл свежей крови со сгустками. При осмотре желудка источник кровотечения не выявлен. Аппарат проведен в луковицу двенадцатиперстной кишки, где обнаружена прикрытая свежим рыхлым сгустком язва. Оценить размеры язвы из-за больших размеров сгустка не представлялось возможным. Гемостаз был оценен как нестабильный. Выполнено обкалывание 10% раствором «Боминакса» из 4-х точек по 1мл в каждую. С целью потенцирования эффекта дополнительно введено 4мл «Боминакса» в привратник из 4-х точек. При контрольной фиброгастроскопии через 2 часа крови в желудке выявлено не было. Привратник выглядел суженным, инфильтрированным, однако, был проходим. В луковице двенадцатиперстной кишки визуализировалась огромная язва, занимающая до двух третей поверхности. В задненижней части язвы определялся тромбированный сосуд до 2 мм в виде «пенька», подтекания крови не наблюдалось. Вблизи сосуда определялась инфильтрация подслизистого слоя коричневатого оттенка - лекарственный инфильтрат. В ходе дальнейшего клинического наблюдения побочных эффектов и повторных эпизодов кровотечения не отмечено. На контрольной эндоскопии на 7-е сутки была выявлена язва луковицы двенадцатиперстной кишки 1,5см, которая активно рубцевалась, рубцово-воспалительный вал был мягкий. Дальнейшее лечение успешное.

Первичный гемостаз при применении «Боминакса» был достигнут у всех больных с продолжающимся кровотечением, у 3-х развился ранний рецидив на 2-е сутки, двое пациентов этой группы оперированы. В группе профилактического гемостаза рецидивы кровотечения были отмечены только у 2-х больных. Во всех случаях риск развития рецидива его оценивался как крайне высокий.

Заключение

Оценивая первые результаты клинического применения «Боминакса» для инъекционной эндоскопической остановки язвенных гастродуоденальных кровотечений можно сделать вывод о достаточно высокой его эффективности при первичном и профилактическом гемостазе. Показатели развития эпизодов повторного кровотечения относительно невысоки и сравнимы с другими инъекционными средствами. При динамическом наблюдении и контрольных фиброгастроскопиях ни у одного больного не было выявлено никаких отрицательных проявлений, связанных с применением препарата, а также негативных тканевых реакций в месте введения или случаев плохой индивидуальной переносимости.

Литература

1. Гринберг А.А., Джитава И.Г., Казакова Е.Г. Хирургическое лечение осложнений гастродуоденальных язв // Росс мед. журнал. – 2000. - №5. – С. 38-40.
2. Ермолов А.С., Пинчук Т. П., Волков В.С., Сордия Д.Г. Эффективность неотложных эндоскопических исследований у больных с острым желудочно-кишечным кровотечением по опыту работы консультативной эндоскопической службы //Эндоскоп. Хирургия. – 1997. - №4. – С. 28-32.
3. Капуцкий Ф.И., Леонович С.И., Юркштович Т.Л. Кондратенко Г.Г.. Изучение новых средств для эффективного эндоскопического гемостаза // Материалы XXIII Пленума Правления общества белорусских хирургов, Лида, 22-23 апр. 1999г. - Ч. 1: Плановая хирургия язвенной болезни. - Гродно, 1999. - С.158-159.
4. Кондратенко Г.Г. Частота гастро-дуоденальных кровотечений у жителей Беларуси // Здравоохранение. – 1998. - №5. – С.34-35.
5. Мароховский Ю.Х. Возможности и ограничения терапевтического лечения и профилактики геморрагических осложнений гастродуоденальных пептических язв // Декабрьские чтения по неотложной хирургии: Сб. науч. тр. - Минск: Промпечать, 1997. -Т.2. - С.76-83.
6. Панцырев Ю.М., Михалев А.И., Федоров Е.Д., Кузеев Е.А. Лечение язвенных гастродуоденальных кровотечений// Хирургия. - 2000. - №3. - С. 21-25.
7. Скрябин О.Н., Карницкий А.П. Применение нового гемостатического препарата капрофера в лечебной эндоскопии // Клини. Медицина. – 1995. - №4. – С.90-91.
8. Стельмах А.В, Кондратенко Г.Г., Юркштович Т.Л. Поликапран. Особенности биодеградации локального гемостатика при имплантационном применении // Вестн. Бел. Гос. ун-та., Сер 2. – 1994. - №1. – С.31-35
9. Тимен Л.Я., Хаит Б.А., Черепанин А.И., Сидоренко Г.П. и др. Кровопотеря. Возможности эндоскопического гемостаза и значение эндоскопии при лечении гастро-дуоденальных кровотечений //Медиц. Консультация. – 1995. - №3. – С. 8-15.

10. Тришин Л.С. Пути снижения летальности от желудочно-кишечных кровотечений язвенной этиологии. – Минск: НТУП «Криптотех», 2001. – 135с.
11. Шорох Г.П., Климович В.В. Язвенные гастродуоденальные кровотечения: тактика и лечение. – Минск: ГИПП Промпечать, 1998. – 156с
12. Шотт А.В., Кондратенко Г.Г. О классификации гастродуоденальных кровотечений // Актуальные проблемы биологии и медицины: Сб. науч. тр. / Редкол: А.И. Кубарко и др. – Минск: Бел ГИУВ, 1996. – Т.2. – С. 379-371.
13. Czernichow P., Hochain P., Nousbaum J.B., Raymond J.M., Rudelli A., Dupas J.L., Amouretti M., Gouerou H., Capron M.H., Herman H., Colin R. Epidemiology and course of acute upper gastro-intestinal haemorrhage in four French geographical areas // Eur J Gastroenterol Hepatol. – 2000. – 12, № 2. - 175-81.
14. Lin H-J., Tseng G-Y., Perng C-L., Lee F-Y., Chang F-Y., Lee S-D. Comparison of adrenaline injection and bipolar electrocoagulation for arrest of peptic ulcer bleeding // Gut. – 1999. – Vol. 44. – P. 715-719.
15. Leerdam van M.E., Rauws E.A.J., Geraedts A.A.M., Tytgat G.N.J. Management in peptic ulcer hemorrhage: a Dutch national inquiry //Endoscopy. – 2000. - 32(12). – P935-942.
16. Spiegel B.M., Ofman J.J., Woods K., Vakil N.B. Minimizing recurrent peptic ulcer hemorrhage after endoscopic hemostasis: the cost-effectiveness of competing strategies // Am. J. Gastroenterol. – 2003. - Vol. 98, № 1. – P. 86-97.