

ID: 2011-02-24-A-1241

Оригинальная статья

Шапкин Ю.Г., Беликов А.В., Потахин С.Н., Капралов С.В.

**К вопросу о ранней диагностике рецидивного язвенного
гастродуоденального кровотечения***ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, кафедра
общей хирургии***Резюме**

Цель работы: оценка клинической эффективности зонда-детектора ранней диагностики рецидива желудочно-кишечного кровотечения. **Материал:** проанализированы результаты лечения 152 больных, госпитализированных по поводу гастродуоденальных кровотечений. У 138 из них - кровотечение язвенной этиологии. 98 пациентам устанавливался зонд-детектор. **Результаты:** в 8 случаях произошёл рецидив кровотечения. В 7 случаях из них удалось зафиксировать развитие рецидива геморрагии в самом его начале до возникновения клинических проявлений. В 1 случае рецидива зонд-детектор не сработал из-за низкой залуковичной локализации язвы. Эффективность применения зонда-детектора составила 94,9%. **Заключение.** Использование зонда-детектора ранней диагностики рецидива желудочно-кишечного кровотечения в 94,9% случаев позволяет эффективно выявлять повторную геморрагию в ранние сроки её развития до возникновения явных клинических проявлений.

Ключевые слова: кровоточащая язва, гастродуоденальные кровотечения, рецидив

Введение

Язвенные гастродуоденальные кровотечения продолжают оставаться актуальной проблемой экстренной хирургии. Несмотря на успехи современной фармакологии и терапии язвы, приведшие к снижению количества плановых операций по поводу язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в 2-2,5 раза, а в специализированных хирургических отделениях - в 6-12 раз за последние 10 лет, увеличивается количество неотложных оперативных вмешательств при прободных и кровоточащих язвах, летальность при которых составляет от 5,6 до 20,4% [1]. По данным главного хирурга Департамента здравоохранения г.Москвы в 2006 г. послеоперационная летальность при острых гастродуоденальных язвенных кровотечениях составила 17,6% с разбросом показателя в разных клиниках от 5,9% до 33,5% [3]. Наибольшая летальность наблюдается при рецидивном кровотечении, достигая 39-50 % [4]. Известные методы диагностики рецидивной геморрагии как правило позволяют выявить рецидив при уже значительной по объёму состоявшейся геморрагии, что в значительной мере обуславливает неутешительные результаты лечения этого состояния.

Цель

Оценка клинической эффективности зонда-детектора ранней диагностики рецидива желудочно-кишечного кровотечения.

Материал и методы

Нами впервые предложено устройство «Зонд-детектор для ранней диагностики рецидива желудочно-кишечного кровотечения» (далее – «зонд-детектор»), позволяющее производить индикацию малого объёма крови непосредственно в просвете желудка, вне зависимости от проходимости зонда.

Принцип действия устройства основан на непрозрачности для лазерного луча крови, которая изливается в просвет желудка и двенадцатиперстной кишки при рецидиве геморрагии.

Достоинством предлагаемого устройства является возможность ранней диагностики рецидива желудочно-кишечного кровотечения при появлении в желудке минимального количества крови (до 1 мл) в условиях постоянного мониторинга за состоянием больного.

Предлагаемый «Зонд-детектор для ранней диагностики рецидива желудочно-кишечного кровотечения» (рис.1) состоит из полихлорвинилового назогастрального

зонда (1) с боковым отверстием (5) вблизи «рабочего» торца; двух параллельных полиэтиленовых световодов (2,3) в оболочке, проведённых через внутренний просвет катетера; отражающего зеркала (4), выполненного в виде металлического полированного отражателя, на «рабочем» торце катетера; источника низкоэнергетического лазерного излучения (6); фотооптического датчика (7). Вход световодов в катетер загерметизирован (10), для промывания желудка предусмотрен отдельный канал (11). Торцы световодов расположены на расстоянии 1,5 см от отражателя. Источник света и фотооптический датчик совмещены в фотооптическом реле Минского оптико-механического завода PHOTOELECTRIC SWITCH E 3S-X3CE4. Возможно использование и других электроннооптических датчиков. В фотооптический датчик вмонтированы сигнальные звуковое (9) и световое (8) устройства. Прибор через адаптер (12) соединён с сетью бытового электричества » 220 V.

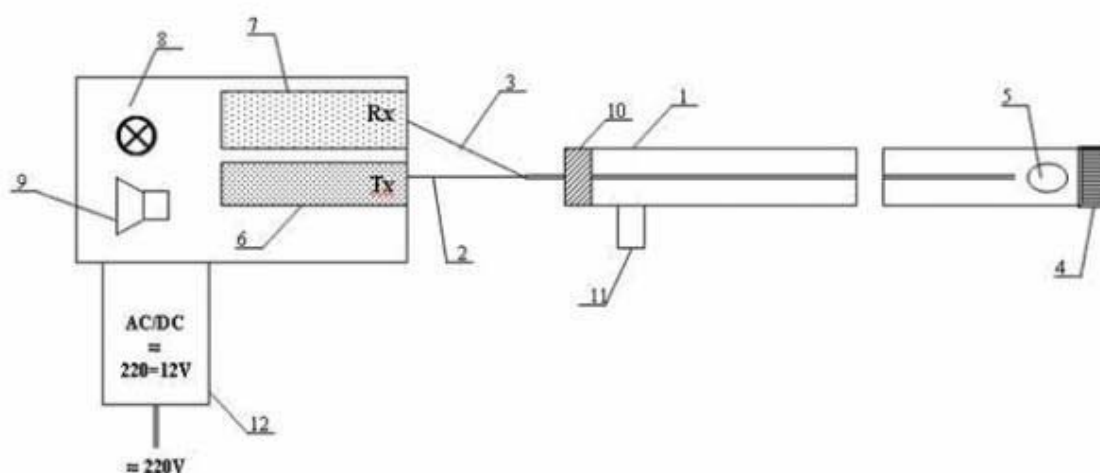


Рисунок 1. Схема зонд-детектора для ранней диагностики рецидива желудочно-кишечного кровотечения

Действие предлагаемой модели заключается в следующем. После экстренной эндоскопии, эндоскопического гемостаза и отмыывания желудка от содержимого зонд-детектор проводится в его просвет. Фотооптический датчик подключается к источнику тока. Вмонтированный в датчик низкоэнергетический лазер подает свет на один из световодов. Лазерный луч с торца световода излучается в просвет катетера в «рабочей» его части. Отражаясь от зеркала, свет улавливается вторым световодом и по нему попадает на фотооптический датчик. Пока содержимое в желудке отсутствует или оно имеет прозрачный характер (желудочный сок) световой луч в приборе остаётся непрерывным, что регистрируется фотооптическим датчиком. При начавшемся рецидиве желудочно-кишечного кровотечения (появлении в просвете желудка крови) содержимое в желудке становится непрозрачным, оно затекает в просвет катетера через боковое отверстие и размывает оптическую ось. Прерывание светового потока регистрируется фотооптическим датчиком, который включает звуковую и световую индикацию.

Клиническая апробация зонда-детектора осуществлена в экстренном хирургическом отделении МУЗ «ГКБ № 6 имени академика В.Н. Кошелева». Зонд применялся с 2002 года по 2009 г. у 98 больных с гастродуоденальным кровотечением. У большинства пациентов была диагностирована гастродуоденальная язва (язва желудка – 31 пациент, язва двенадцатиперстной кишки – 53 человека). При наличии синдрома Меллори-Вейсса зонд был установлен в 12 случаях, эрозивного поражения слизистой желудка, двенадцатиперстной кишки – в 2 случаях.

В случае продолжающегося кровотечения выполнялся эндоскопический гемостаз. В случае верификации предрецидивного синдрома и после выполненного эндоскопического гемостаза пациент госпитализировался в отделение реанимации. Проводилась

комплексная консервативная терапия, динамическая эндоскопия. В промежутках между эндоскопическими осмотрами (12-24 часа) контроль гемостаза осуществлялся зондом-детектором рецидивной геморрагии.

Результаты

У 7-и пациентов с гастродуоденальной язвой при помощи зонда - детектора был выявлен рецидив кровотечения. Повторное кровотечение регистрировалось в ранний срок и лишь в 2-х случаях сопровождалось минимальными клиническими проявлениями – отмечалась тахикардия без снижения артериального давления. Рецидив подтверждался при экстренной ФГДС. Отмечалось присутствие в желудке минимального количества крови – 10-20 мл. Повторный эндоскопический гемостаз оказался успешен у 5-и больных, ещё у 2-х были выполнены экстренные операции без летальных исходов.

В период освоения методики было отмечено 4 ложноположительных срабатывания датчика (Табл. 1). В 3-х случаях ложноположительное срабатывание датчика объяснялось присутствием в желудке остаточной редуцированной крови после промывания желудка. В одном случае отмечалась неисправность прибора – произошло отсоединение световодов от фотооптического датчика.

Имел место один случай недиагностированной рецидивной геморрагии при низкой залуковичной локализации язвы в сочетании с деформацией привратника. Вследствие этого не произошло контакта рабочей камеры зонда с изливающейся в просвет двенадцатиперстной кишки кровью. Больной был оперирован с запозданием, что привело к послеоперационным осложнениям и к смерти.

Таблица 1

Ошибка зонда-детектора	Количество наблюдений	Причина	Примечание
Ложноположительное срабатывание	3	Присутствие в желудке остаточной редуцированной крови	Выполнялась контрольная ФГДС
Ложноположительное срабатывание	1	Неисправность прибора – отсоединение световодов от фотооптического датчика	Неисправность устранена
Не диагностирован рецидив кровотечения	1	Низкая залуковичная локализация язвы, деформация привратника	Рецидив проявлялся многократной меленой с гемодинамическими нарушениями. При ФГДС обнаружены следы крови в двенадцатиперстной кишке

В этот же период времени на лечении в отделении экстренной хирургии МУЗ «Городская клиническая больница № 6 им. акад. В.Н. Кошелева» находилось ещё 54 пациента с состоявшимся язвенным гастродуоденальным кровотечением, у которых экспертная компьютерная программа диагностики прецидивного синдрома отрицала его наличие. Вследствие этого зонд-детектор этим пациентам не устанавливался. В этой группе было отмечено 4 случая рецидива кровотечения, диагностированных клинически (появление крови по назогастральному зонду, коллапс, нестабильная гемодинамика, рвота кровью, мелена) и подтверждённых при ФГДС. Все эти пациенты были оперированы на фоне тяжёлой кровопотери.

Обсуждение

Проблема ранней диагностики рецидива гастродуоденального кровотечения является особо острой в настоящее время. Актуальность и острота проблемы обусловлена современной активной индивидуализированной тактикой в лечении язвенных кровотечений. Пациенты, с успешно произведённым при продолжающемся кровотечении

инициальным эндоскопическим гемостазом, и пациенты, которым производится предоперационная подготовка в связи с выявленной угрозой рецидива геморрагии (предрецидивный синдром), требуют постоянного мониторинга внутрипросветной среды верхних отделов желудочно-кишечного тракта. Это обусловлено особой опасностью повторной кровопотери на фоне уже развившихся последствий гипоксии вследствие первого эпизода кровотечения. Тяжелая кровопотеря при рецидиве развивается у 50% больных [2]. В части случаев рецидив геморрагии высоко вероятен или неизбежен, и мы, в определённой мере, можем это состояние верифицировать, но время возобновления кровотечения у конкретного пациента в настоящее время мало доступно прогнозированию. В этой ситуации необходимо как можно раньше диагностировать рецидивное кровотечение, пока оно не привело к такому порогу кровопотери, за которым любое лечение мало эффективно.

Предложенный нами зонд – детектор зафиксировал рецидивное кровотечение в самом его начале при отсутствии клинических признаков в 94,9% случаев, что позволило своевременно произвести эндоскопический или хирургический гемостаз до развития запредельной кровопотери.

Заключение

Разработано устройство – зонд – детектор для ранней диагностики рецидива желудочно-кишечного кровотечения, позволяющее выявить это осложнение на начальных этапах его возникновения до развития клинических признаков рецидивной геморрагии.

Литература

1. Березницкий Я.С., Ратчик В.М. Хирургические методы в лечении язвенной болезни // Медицинская газета «Здоровье Украины». – 2008. – № 219.
2. Гостищев В.К. Рецидив острых гастродуоденальных язвенных кровотечений. Хирургия. 2003. № 7. С 43-49.
3. Евсеев М.А. "Антисекреторные препараты в неотложной хирургической гастроэнтерологии". М., 2009.С.27.
4. Панцырев Ю.М., Сидоренко В.И., Фёдоров Е.Д., Михалёв А.И., Орлов С.Ю. Активная дифференцированная лечебная тактика при язвенных гастродуоденальных кровотечениях: основа взаимопонимания и взаимодействия между хирургами, гастроэнтерологами и эндоскопистами // Всероссийская конференция хирургов «Современные проблемы экстренного и планового лечения больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки». - Материалы конференции. - 25-26 сентября 2003 г. – Саратов. 2003. – С. – 136.