

Возможности применения гемостатического препарата «Гемоблок» в комплексном лечении осложненного течения эрозивно-язвенной патологии и эндоскопического удаления полипов пищеварительного тракта.

Сергей Григорьевич Терещенко, докт.мед.наук, руководитель эндоскопического отделения Московского Областного Научно-Исследовательского клинического института им. М.Ф. Владимирского, Москва, Россия

Александр Вячеславович Плоткин, докт. мед. наук, профессор, директор Московского областного научно-исследовательского института крови, Москва, Россия

Ксения Александровна Менглет, ведущий научный сотрудник Московского областного научно-исследовательского института крови, Москва, Россия

Реферат. *Цель* — представлены результаты клинического исследования, которое было проведено в отделении эндоскопии ГБУЗ МЗ МО Московского областного научно-исследовательского клинического института им. М.Ф. Владимирского. Оно показало возможности применения гемостатического средства Гемоблок в комплексном лечении осложненного течения эрозивно-язвенной патологии и эндоскопического удаления полипов пищеварительного тракта. *Материал и методы:* под наблюдением находилось 40 больных: 33 пациента с осложненным течением эрозивно-язвенной патологии верхнего отдела пищеварительного тракта и 7 больных с кровотечениями при эндоскопической полипэктомии. При этом сочетанные эрозивно-язвенные поражения желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК) были у 8 пациентов. Эрозивно-язвенные поражения желудка - 10 пациентов, кровотечения из эрозивно-язвенных поражений луковицы ДПК - 4 пациента, кровотечения из эрозивно-язвенных поражений зоны анастомоза оперированного желудка - 2 пациента. У 9 пациентов Гемоблок применялся для остановки кровотечения из эрозий верхнего отдела пищеварительного тракта при планировании / проведении экстренной хирургической коррекции сердечно-сосудистой патологии (АКШ, замена клапана и др.), а также у 7 пациентов Гемоблок использовался при осложненном течении эндоскопической электроэксцизии полипов желудка и толстой кишки. *Результаты.* Показано, что применение гемостатического средства Гемоблок в комплексном лечении вышеуказанной патологии патогенетически обосновано, позволяет не только достигнуть остановки кровотечения, но и провести полноценную хирургическую коррекцию сердечно-сосудистой патологии.

Ключевые слова: Гемоблок, эрозивно-язвенные поражения, кровотечения из эрозивно-язвенных поражений, электроэксцизия полипов, аорто-коронарное шунтирование, гемостатический препарат.

Кровотечения, осложняющие течение различной патологии пищеварительной системы остаются одной из наиболее сложных проблем абдоминальной хирургии. Внедрение в клиническую практику диагностической и лечебной эндоскопии позволило улучшить качество диагностики источника кровотечения и применить способы гемостаза. Результативность внутриорганных лечебных вмешательств, нацеленных на остановку кровотечения и его рецидив, определяет дальнейшую тактику лечения не только патологии вызвавшей кровотечение, но сопутствующих заболеваний.

В клинической практике используются различные способы воздействия на источник кровотечения: диатермокоагуляция, лазерная фотокоагуляция, криовоздействие, нанесение пленкообразующих препаратов, орошение и инъецирование гемостатическими растворами, введение сосудосуживающих и склерозирующих препаратов.

В настоящее время в клинической практике появилось новое гемостатическое средство местного применения препарат «Гемоблок». Медицинское средство «Гемоблок» является местным гемостатиком и зарегистрировано в РФ как медицинское изделие. В его состав входит неполная серебряная соль полиакриловой кислоты, содержащая наночастицы серебра, это обуславливает выраженное бактерицидное и бактериостатическое действие гемоблока. Гемостатический эффект достигается в течение 1-2 мин. за счет образования Гемоблоком сгустка с белками плазмы крови (главным образом, альбумином). Последние исследования, проведенные в лаборатории Московского областного НИИ крови, показали, что механизм действия гемоблока не зависит от концентрации белковых кровесвертывающих факторов в плазме крови, но зависит, главным образом, от содержания альбумина.

На первом этапе действия препарата складывается полиакриловая матричная структура, содержащая молекулы альбумина в ячейках полиакриловой матрицы. Такая структура является первичной и во время ее существования невелика, поскольку полиакрилат-анион не устанавливает сильные связи с молекулами белка и удерживается лишь за счет слабых взаимодействий. Однако эта структура является первичным организатором устойчивой пленки.

На следующем этапе ионы серебра восстанавливаются молекулами альбумина, образуя устойчивый комплекс: полиакрилат-анионы образуют прочную связь с положительно заряженными молекулами белка. Такая структура упаковывается в несколько микрослоев, создавая прочную полиметакрилатную пленку на поверхности раны. При этом восстановленное металлическое серебро в комплексе с белками является мощным бактерицидным фактором, что и обеспечивает отсутствие нагноений при использовании гемоблока. В дальнейшем поверхностная структура гемоблок — белок замещается фибрином. А полиакрилатная матрица плазмолизует в течение суток.

Цель исследования - оценка возможности внутриорганного применения препарата гемоблок при осложненном течении эрозивно-язвенной патологии верхнего отдела пищеварительного тракта (ВОПТ) и эндоскопическом удалении полипов желудка и толстой кишки.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 40 больных с различной патологией пищеварительного тракта: 33 пациента с осложненным течением эрозивно-язвенной патологии верхнего отдела пищеварительного тракта и 7 больных с полипами желудка и толстой кишки. Мужчин было 30, женщин 10. По возрастным группам больные распределились следующим образом: 15 - 29 лет — 3, 30 - 44 года — 8, 45 - 59 лет — 4, 60 - 74 года — 23, более 74 лет — 2. Возраст больных был от 22 до 82 лет, среднее значение возраста составило $58,6 \pm 2,6$ года.

Результаты.

Кровотечения из эрозивно-язвенной патологии верхнего отдела пищеварительного тракта имели место у 33 пациентов. Среди них было 28 мужчин и 5 женщин. Больные были в возрасте от 24 до 82 лет, среднее значение возраста пациентов составило $60,2 \pm 2,8$ года. По возрастным группам больные распределились следующим образом: 15- 29 лет — 2, 30-44 года — 7, 45 — 59 лет — 1, 60 - 74 года - 21, более 75 лет - 2.

По локализации поражения в ВОПТ: в желудке у 18, в ДПК у 6, в оперированном желудке у 2, сочетанные поражения в желудке и в двенадцатиперстной кишке отмечены у 7.

Наличие язвенного процесса на фоне эрозий слизистой оболочки отмечено у 14 пациентов, только эрозий у 15, только язв у 4. Размер язвы составил от 6 мм до 15 мм, среднее значение $9,6 \pm 0,6$ мм. Всем больным проведено внутриорганное вмешательство - орошение гемоблоком эрозивно-язвенного процесса на фоне активного кровотечения Ф2. При остановке кровотечения из язвы или наличии тромбированного сосуда в дне после орошения гемоблоком внутриорганное вмешательство при необходимости дополнялось клипированием.

Сочетанные эрозивно-язвенные поражения желудка и ДПК имели место у 8 мужчин, в возрасте от 61 до 74 лет, среднее значение возраста составило $70,3 \pm 2,0$ года. При этом эрозивное поражение желудка и ДПК отмечено у 4 пациентов, наличие язвы в ДПК на фоне эрозивного поражения одновременно желудка и луковицы ДПК имелось у 4 больных. Размер язвы был от 10 до 15 мм, в среднем составил $11,3 \pm 1,3$ мм. Множественные эрозии в теле желудка выявлены в 3 наблюдениях, в дистальных отделах в 5, в луковице 12 перстной кишки эрозии располагались во всех отделах. Язвы ДПК в 2 наблюдениях локализовались на передней стенке и в 2 на задней стенке. Проводимое внутриорганное вмешательство привело к остановке кровотечения при эрозивном поражении у 4 больных (100%), при эрозивно-

язвенном у 3 (75%).

Эрозивно-язвенное поражение желудка имело место у 10 мужчин, в возрасте от 42 до 74 лет, среднее значение возраста составило $53,8 \pm 4,7$ года. При только эрозивное поражение желудка отмечено у 2 пациентов, наличие язвы в желудке на фоне его эрозивного поражения имелось у 8 больных. Размер язвы был от 6 до 15 мм, в среднем составил $9,6 \pm 1,0$ мм. Кровотечение из множественных эрозий проксимальных отделах желудка отмечено у 2 больных. Кровоточащие язвы желудка располагались в 2 наблюдениях на передней стенке, в 3 на задней стенке, в 1 на большой кривизне в антральном отделе желудка, в 2 в с/3 тела на передней и задней стенке. Проводимое внутриорганное вмешательство было эффективно при эрозивном процессе у 2 больных (100%), при язвенном поражении на фоне эрозий у 6 (75%).

Кровотечения из эрозивно-язвенных поражений луковицы ДПК имели место у 4 пациентов : 2 мужчин и 2 женщин в возрасте от 24 до 86 лет, среднее значение возраста составило $45 \pm 12,1$ года. Кровоточащая язва луковицы 12 перстной кишки была у всех 4 больных с локализацией у 2 на передней стенке, у 1 на нижней и у 1 на верхней. В двух случаях язва была на фоне кровотечения из множественных эрозий. Размер язвы был от 7 до 10 мм, в среднем составил $8,3 \pm 0,6$ мм. Проводимое внутриорганное вмешательство было эффективно у 4 (100%) больных.

Кровотечения из эрозивно-язвенных поражений зоны анастомоза оперированного желудка имели место у 2 пациентов: у 1 мужчины и 1 женщины в возрасте от 72 и 74 лет. Кровотечение являлось осложнением глубокой множественной биопсии. Проводимое внутриорганное вмешательство достигло положительного результата во всех наблюдениях.

Применение гемоблока для остановки кровотечения из эрозий ВОПТ использовалось у больных *при планировании /* проведении экстренной хирургической коррекции сердечно-сосудистой патологии (АКШ, замена клапана и др.). Под наблюдением было 9 пациентов : 8 мужчин и 1 женщины в возрасте от 42 до 82 лет, среднее значение возраста составило $63,2 \pm 4,8$ года. В возрасте 30 - 44г - 1, 45 - 59 лет - 1, 60 - 74 - 5, более 75 лет - 2 пациента. У 1 больного эрозий локализовались в желудке, у 5 в ДПК, у 3 было одновременное эрозивное поражение желудка (проксимальных отделов — 2, дистальных — 1 наблюдение) и луковицы двенадцатиперстной кишки. Проводимое внутриорганное вмешательство было эффективно у всех 6 (100%) пациентов с эрозивным поражением, что позволило провести оперативное вмешательство по поводу основного заболевания. В процессе динамического наблюдения в послеоперационном периоде при ежедневной контрольном эндоскопическом исследовании производилось профилактическое орошение эрозий. Положительный результат был достигнут у 2 (66%) больных с одновременным эрозивным поражением желудка и двенадцатиперстной кишки, им выполнена хирургическая коррекция сердечно-сосудистой патологии, в послеоперационном периоде при контрольном эндоскопическом исследовании производилось профилактическое орошение гемоблоком. Рецидив кровотечения, потребовавший применения гемоблока имел место у 3 пациентов.

Гемоблок применялся нами при осложненном течении эндоскопической электроэксцизии полипов пищеварительного тракта. Под наблюдением было 7 пациентов, у которых из ложа 12 удаленных полипов возникло кровотечение. Мужчин - 2, женщин — 5, в возрасте от 22 до 72 лет, среднее значение возраста составило $51 \pm 6,3$ года. В возрасте 15 - 29 лет — 1, 30 - 44 года - 1, 45 - 59 лет - 3, 60 - 74 года - 2. У 8 больных полипы локализовались в желудке : в кардиальном отделе — 1, в теле : в ср/3 — 4, н/3 - 2, антральном отделе — 1, на п/с — 2, з/с — 1, м/к — 1, б/к — 4. В толстой кишке полипы локализовались в сигмовидной кишке у всех 4 больных. Размер полипов: 1,1 см — 1,5 см — 1, 1,6 см — 2,0 см — 2,

2,1 см – 3,0 см – 2, 3,1 см – 4,0 см – 4, более 4 см – 3. Минимальный размер составил 15 мм, максимальный 50 мм, среднее значение размера полипа было $32,9 \pm 3,3$ мм. Дольчатое строение имели 8 полипов, гиперпластических полипов было 7, аденом – 5. Все полипы располагались на ножке. Эндоскопическая электроэксцизия проводилась по стандартной методике. Во всех случаях наблюдалось капиллярное кровотечение из ложа удаленного полипа, при этом в 10 наблюдениях сразу после электроэксцизии, в 2 в раннем послеоперационном периоде. Проводимое внутриорганный вмешательство - орошение гемоблоком ложа удаленного полипа произведено всем больным, положительный эффект был в 10 (83%) наблюдениях, в остальных дополнительно произведено клипирование. Рецидив кровотечения, потребовавший повторного применения гемоблока имел место в 2 наблюдениях. Все больные выписаны в удовлетворительном состоянии под наблюдение хирурга по месту жительства. Контрольная эндоскопия констатировала наличие рубцовых изменений в зоне электроэксцизии.

Выводы. Анализ эффективности эндоскопического применения нового гемостатического средства местного действия «Гемоблок» у больных с кровотечениями пищеварительного тракта различной этиологии показал следующее. При сочетанных эрозивно - язвенных поражениях желудка, желудка и двенадцатиперстной кишки положительный результат был у всех больных при эрозивном поражении, у 75% при эрозивно-язвенном. Оправдало себя применение указанного препарата у больных, требующих хирургической коррекции сердечно - сосудистой патологии. Положительный результат был в 83% наблюдений при осложненном течении эндоскопической полипэктомии.

Таким образом, применение гемостатического препарата «Гемоблок» в комплексном лечении эрозивно-язвенных поражений пищеварительного тракта различного генеза патогенетически обосновано, позволяет не только достигнуть остановки кровотечения, но и при необходимости провести полноценную хирургическую коррекцию основного заболевания. Вместе с тем требуются дальнейшие исследования для уточнения методологических аспектов применения указанного средства в эндоскопии.