

Экспериментально-клиническое обоснование принципов лечения язвенных гастродуоденальных кровотечений в пожилом и старческом возрасте

Скочилова О.Е.

Experimental-clinical substantiation of principles of treatment ulcer gastroduodenal bleedings at elderly and senile age

Skochilova O.Ye.

Томский военно-медицинский институт, г. Томск

© Скочилова О.Е.

С целью оптимизации хирургической тактики и ведения раннего послеоперационного периода у пациентов пожилого и старческого возраста с язвенными гастродуоденальными кровотечениями разработаны способ тампонады и ушивания гигантских пенетрирующих язв и метод послеоперационного кишечного лаважа.

Ключевые слова: язвенные гастродуоденальные кровотечения, пожилой и старческий возраст, эндотоксемия.

With the purpose of optimization of surgical tactics and conducting the early postoperative period at patients of elderly and senile age with ulcer gastroduodenal bleedings are developed a way mending huge ulcers and a method postoperative intestinal washings.

Key words: ulcer gastroduodenal bleedings, elderly and senile age, endotoxemia.

УДК 616.33/.342-005.1-08-056.88/.9

Введение

Для пациентов пожилого и старческого возраста характерна высокая общая и послеоперационная летальность, достигающая на высоте кровотечений 55%. Прогрессирование сопутствующей патологии, переходящее в стадию декомпенсации на фоне кровотечений, обуславливает высокий риск анестезии и операции, вынужденно ограничивающий выбор хирурга до паллиативных вмешательств. Патоморфологическими предпосылками профузных кровотечений у больных старших возрастов являются старческие язвы, которые характеризуются ригидностью стенок, наклоном к пенетрации, массивным кровотечением из крупных сосудов с неспадающимися стенками, патологической регенерацией. Острой проблемой послеоперационного периода, отражающейся на частоте осложнений и летальности у данной категории больных, является наличие в желудочно-кишечном тракте патологического резервуара излившейся крови. Циркуляция продуктов распада крови приводит к развитию эндотоксикоза, органной дисфункции и рецидиву язвенных кровотечений [1—5].

Цель данного исследования заключалась в оптимизации рациональной хирургической тактики и ведения раннего послеоперационного периода у пациентов пожилого и старческого возраста с язвенными гастродуоденальными кровотечениями. Для решения поставленной цели проведены экспериментальные и клинические исследования.

Задачей экспериментальных исследований было изучение механизмов регенерации гигантской язвы при тампонаде ее гемостатической губкой и ушивании язвенного дефекта для обоснования внедрения данного способа в клиническую практику у пациентов пожилого и старческого возраста. С этой целью впервые разработана экспериментальная модель гигантской язвы двенадцатиперстной кишки, на основе которой и была произведена качественная оценка оригинальной методики создания коллагеновой матрицы в дне язвенного дефекта.

В клинической части решались следующие задачи. Первой задачей было внедрение и оценка эффективности нового способа тампонады и ушивания гигантских пенетрирующих язв двенадцатиперстной кишки, осложненных кровотечением у пациентов пожилого и старческого возраста с высоким риском анестезии. Второй задачей стало определение группы риска

среди пациентов с патологическим резервуаром излившейся крови в желудочно-кишечном тракте в результате язвенных кровотечений с прогнозируемыми в раннем послеоперационном периоде эндотоксикозом, парезом кишечника и органной дисфункцией, способствующих рецидиву гастродуоденального кровотечения. В группе риска пациентов пожилого и старческого возраста с тяжелой и крайне тяжелой кровопотерей проводился кишечный лаваж для ранней и эффективной эвакуации гемолизированной крови.

Материал и методы

Эксперименты выполнены на 10 беспородных собаках обоего пола. Клиническая часть исследования включала анализ 147 случаев язвенных гастродуоденальных кровотечений у больных, пролеченных в клинике военно-полевой хирургии Томского военно-медицинского института в течение 2002—2007 гг. Доля пациентов пожилого и старческого возраста составила около 32,7%.

Результаты и обсуждение

На разработанную модель гигантской пенетрирующей язвы двенадцатиперстной кишки получен приоритет на изобретение № 2007120293 от 30.05.2007 г. Методика заключалась в мобилизации двенадцатиперстной кишки от головки поджелудочной железы на протяжении 2—3 см и формировании дефекта эллипсовидной формы диаметром 2,0 см на задней стенке кишки с фиксацией к поджелудочной железе. В послеоперационном периоде сформированный дефект приобретал характерные макро- и микроскопические признаки гигантской пенетрирующей язвы.

Полученная модель гигантской язвы позволила научно обосновать и разработать, а впоследствии внедрить в клинику способ тампонады и ушивания гигантской пенетрирующей язвы двенадцатиперстной кишки, на который был получен патент РФ на изобретение № 2315564 от 27.01.2008 г. Данный способ заключается в создании гемостатического тампона в дне язвы путем многослойной тампонады пластинками коллагеновой губки, превышающими диаметр язвенного дефекта на 4—5 мм, с последующим его ушиванием непрерывным швом за подслизистый слой каллезного края язвы.

Изучение механизмов регенерации гигантской язвы при тампонаде ее гемостатической губкой произведено с помощью электронной сканирующей и световой микроскопии в

сроки до 90 сут. *Ex vivo* гемостатическая губка имела войлочный ячеистый тип строения с диаметром ячеек 0,1—0,01 мм. Стенки ячеек были представлены денатурированным коллагеном, проявляли свойства двойного лучепреломления и достаточно хорошо воспринимали гематоксилин, а также фуксин, но практически не воспринимали эозин.

Процессы регенерации ушитых экспериментальных язв с наличием в дне коллагеновой губки происходили следующим образом. В ранние сроки (7—14 сут) вокруг гемостатического тампона в поверхностных и глубоких слоях стенки кишки определялись лимфогранулоцитарные инфильтраты. Они отделяли губку от имеющихся в сближенных краях язвы некротических тканей и детрита. В ее ячейках определялись эритроцитарные агглютинаты, а в контактирующих сосудах тромбы, которые свидетельствовали об эффективности гемостатического тампона в плане остановки и профилактики рецидива кровотечения. По периферии гемостатического тампона, а также вокруг отдельно расположенных волокон губки определялись макрофагальные клетки, которые активно участвовали в процессах фагоцитоза участков некроза, детрита, а также волокон коллагеновой губки. Пролiferация покровного эпителия на поверхности грануляционной ткани, в структуре которой выявляются элементы гемостатической губки, происходила ровным пластом. К концу 1-го мес тампонируемые и ушитые язвы полностью заживали путем образования рыхлой неоформленной соединительной ткани на месте гемостатического тампона и регенерации на его поверхности эпителия.

Способ тампонады и ушивания гигантских язв двенадцатиперстной кишки применен у 11 пациентов, из них 81,8% составили пациенты пожилого возраста, 18,2% — старческого. Послеоперационной летальности не было, общая летальность в группе больных пожилого и старческого возраста составила 12,5%.

Для оптимизации ведения раннего послеоперационного периода у пациентов пожилого и старческого возраста и профилактики эндотоксемии в результате реабсорбции продуктов распада гемолизированной крови из желудочно-кишечного тракта были проанализированы 147 случаев язвенных гастродуоденальных кровотечений. Больных распределили на четыре группы в зависимости от степени кровопотери. Для достоверности изучения эндотоксемии исключили пациентов с сопутствующей патологией в фазе обострения и не учитывались показатели послеоперационного периода.

Признаки эндогенной интоксикации были отмечены у пациентов пожилого и старческого возраста с тяжелой и крайне тяжелой кровопотерей: лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, увеличение индекса ядерного сдвига и лейкоцитарного индекса интоксикации, рост концентрации билирубина, мочевины, трансаминаз, связанных с энтерогепатической циркуляцией продуктов распада крови. Данные больные отнесены к группе риска.

С целью детоксикации был разработан и опробован у 13 пациентов пожилого и старческого возраста с тяжелой и крайне тяжелой степенью кровопотери способ послеоперационного кишечного лаважа раствором фортранс. Лаваж начинали сразу после операции через микрозонд, установленный интраоперационно в первую петлю тощей кишки, не дожидаясь выхода больного из анестезии и восстановления у него самостоятельного дыхания. Для контроля эффективности метода ортоградной очистки желудочно-кишечного тракта от гемолизированной крови выполняли зондовую энтерграфию путем введения контрастного вещества через микрозонд в первую петлю тощей кишки. Объективные симптомы, а также данные обзорной рентгенографии указывали на наличие признаков паралитической кишечной непроходимости в виде пневматоза и нестойких уровней жидкости. С момента начала лаважа восстанавливался тонус кишечных петель, характерный перистый рельеф и пропульсивная активность, способствующая эвакуации гемолизированной крови из желудочно-кишечного тракта. После кишечного лаважа в течение 2—3 сут отмечалась отчетливая положительная динамика в виде нормализации параметров эндогенной интоксикации на фоне повышения эффективности нутритивной поддержки.

Таким образом, разработанные и внедренные в клинику способ тампонады и ушивания гигантских пенетрирующих язв двенадцатиперстной кишки, а также метод кишечного лаважа позволили снизить риск оперативного вмешательства, достигнуть окончательной остановки кровотечения и профилактики его рецидива, ускорить регенерацию гигантской язвы, быстро и эффективно очистить желудочно-кишечный тракт от продуктов распада крови, ликвидировать эндогенную интоксикацию и восстановить моторно-эвакуаторную функцию, т.е. в целом оптимизировать хирургическую тактику и ведение раннего послеоперационного периода у пациентов пожилого и старческого возраста с язвенными гастродуоденальными кровотечениями.

Литература

1. Айсханов С.К., Вартапов С.А., Рамазанов М.М. и др. К выбору способа гемостаза при профузных язвенных кровотечениях у больных пожилого и старческого возраста // Хирургия. 1994. № 6. С. 52—53.
2. Жаров С.В., Романенков С.Н. Лечение гигантских язв желудка и двенадцатиперстной кишки у больных пожилого и старческого возраста // Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2007. Т. 17. № 5. Прил. 30. С. 120.
3. Майоров В.М., Степанян Б.Г. Язвенные поражения желудка у лиц пожилого и старческого возраста (клинико-морфологические данные) // Терапевт. арх. 1982. № 10. С. 22—25.
4. Михайлов А.П., Данилов А.М., Напалков А.Н. и др. Особенности хирургической тактики при язвенных гастродуоденальных кровотечениях у больных пожилого и старческого возраста // Вестн. хирургии. 2005. Т. 164. № 6. С. 74—77.
5. Ступин В.А., Нарезкин Д.В., Богданов А.Е. и др. Прогноз течения язвенной болезни и летальности у больных пожилого и старческого возраста // Эксперим. и клинич. гастроэнтерология. 2003. № 1. С. 25—29.

Поступила в редакцию 20.02.2008 г.

Сведения об авторах

О.Е. Сkochилова — слушатель ординатуры кафедры хирургии Томского военно-медицинского института (г. Томск).

Для корреспонденции

Ольга Евгеньевна Сkochилова, e-mail: bars-tomsk@rambler.ru, skohilow@gmail.ru