Морфологическое обоснование объема иссекаемой ткани при операции по поводу перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки

Д.м.н., проф. А.Н. ВАЧЁВ, А.А. КОЗЛОВ, к.м.н., доц. П.А. СУХАЧЁВ, С.В. ДЕРГАЛЬ, к.м.н. Т.В. ЛАРИНА

Morphological reasoning of the resected tissue volume by the perforated ulcer of the duodenum

A.N. VACHEV, A.A. KOZLOV, P.A. SUKHACHEV, S.V. DERGAL, T.V. LARINA

Кафедра и клиника факультетской хирургии, кафедра общей и клинической патологии Самарского государственного медицинского университета, Самарская ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова

Представлены результаты морфологического и морфометрического исследования 102 гистологических препаратов, полученных во время хирургических вмешательств по поводу перфорации язвы двенадцатиперстной кишки (ДПК). Проведя исследование краев перфоративных язв и тканей вокруг перфорации, удалось выяснить, что наиболее выраженные фибропластические и острые воспалительные изменения наблюдаются в зонах, непосредственно примыкающих к язвенному дефекту, и сохраняются на расстоянии не менее 0,5 см от него. На расстоянии 1 см от края перфорации и далее наблюдаются умеренно выраженные фибропластические и минимальные воспалительные процессы, распространяющиеся и на более отдаленные участки стенки ДПК. Сделан вывод о том, что при выполнении операции по поводу перфорации язвы ДПК у больных с диаметром пальпируемого инфильтрата до 3 см, необходимо иссекать язву, отступя от края перфоративного отверстия не менее 1 см.

Ключевые слова: перфоративная язва, язвенная болезнь, иссечение язвы.

102 tissue samples, resected during treatment of the perforated duodenal ulcers. The most pronounced fibroplastic and acute inflammatory tissue changes were registered in the immediate perforation zone and 0,5 sm above. At a distance of 1,0 sm these changes become less evident. Therefore, in patients with the perforated duodenal ulcer and palpable surrounding infiltrate less than 3,0 sm in diameter, the resection line should be no shorter than 1,0 sm away from the perforation.

Key words: perforated duodenal ulcer, ulcer resection.

Введение

Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки занимает ведущее место в структуре заболеваний желудочно-кишечного тракта [2, 8, 9]. На современном этапе, несмотря на активное медикаментозное лечение больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК) терапевтами и гастроэнтерологами, процент осложнений от этого заболевания в целом и перфораций в частности не только не снижается, но и имеет тенденцию к увеличению [2, 3, 6, 7]. Число перфораций за последнее десятилетие возросло в 3 раза, что многие связывают со снижением оперативной активности в отношении язвенной болезни в плановом порядке [2, 3, 6, 10]. В настоящее время наибольшее распространение при перфорации язвы ДПК получила стволовая ваготомия с пилоропластикой [5, 7, 10]. При этом в момент выполнения пилоропластики производится иссечение перфоративной язвы.

Хорошо известно, что простое ушивание перфоративной язвы зачастую приводит к стенозу, не влияет на патогенез язвенной болезни, не позволяет во время операции выявить язву задней стенки ДПК, не устраняет очаг аутоиммунной агрессии, ведет к большому числу рецидивов в отдаленном периоде, а сопоставление рубцово-измененных краев язвы является причиной возникновения несостоятельности швов [4]. Именно поэтому метод стволовой ваготомии с пилоропластикой и иссечением перфоративной дуоденальной язвы, не имеющий указанных выше недостатков, признан многими авторами «золотым стандартом» в лечении прободной язвы передней стенки ДПК [7]. При этом в литературе недостаточно внимания уделяется технике иссечения язвы. Большинство авторов предлагают производить иссечение язвы в пределах здоровых тканей, что по нашему мнению не является четким критери-

© Коллектив авторов, 2011

© Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова, 2011

Khirurgiia (Mosk) 2011; 2: 21

443099 Самара, Чапаевская, 89

ем, особенно при наличии инфильтрата вокруг перфоративного отверстия.

Цель исследования — обосновать необходимые объемы иссечения перфоративной дуоденальной язвы с морфологической точки зрения.

Материал и методы

Материалом для морфологического исследования служили фрагменты стенки ДПК, полученные во время хирургических вмешательств по поводу перфорации язвы. Всего было изучено 102 гистологических препарата, взятых от 17 больных.

Следует отметить, что у всех 17 больных была выявлена перфорация хронической язвы передней стенки луковицы ДПК, перитонит расценивался как распространенный серозно-фибринозный, размер перфоративного отверстия варьировал от 0,3 до 1,0 см, а размер инфильтрата — от 0,5 до 3,0 см. Средний возраст пациентов составил 39 лет.

Гистологическому исследованию подвергалась ткань ДПК, полученная после иссечения язвы либо резекции желудка. Кусочки ткани фиксировали в 10% нейтральном формалине, проводили в ацетонах и заливали в парафиновые блоки. Срезы толщиной 7 мкм окрашивали гематоксилином и эозином, пикрофуксином по ван Гизону. Препараты изучали светооптически с помощью биологического микроскопа Nikon Alphaphot-2 YS2-H, телеметрически при помощи видеокамеры KCC-31OPD. Проводили морфометрию, измеряя объемную плотность фиброзной ткани и воспалительного инфильтрата с помощью системы анализа изображений Видео-Тест Морфо.

Результаты и обсуждение

Гистологические препараты, подлежащие исследованию, были разделены на 3 группы: в 1-ю вошло 34 препарата краев язвы и прилежащих участков дна язвы, во 2-ю — срезы фрагментов стенки ДПК, отстоящие на 0,5 см от края перфорации (20 препаратов); в 3-ю — 48 препаратов стенки ДПК, расположенной в 1 см от края перфорации. В качестве критериев количественной оценки были выбраны объемная плотность фиброзной ткани и объемная плотность воспалительного инфильтрата, посредством изучения которых можно довольно объективно оценить выраженность патологических изменений в околоязвенных участках стенки кишки.

В препаратах 1-й группы выявлены типичные изменения, характерные для обострения язвенной болезни у всех 17 больных. В крае язвы в основном сохранялась слизистая, однако число желез было явно меньше, чем в норме. При этом наблюдался выраженный фиброз — массивы соединительной ткани от слизистой распространялись в подслизистый слой, замещали собой мышечный, который был представлен единичными группами фрагментированных волокон (рис. 1). Объемная плотность фиброзной ткани в этой группе препаратов составила 71±4,38%. Во всех слоях стенки ДПК наблюдались выраженные воспалительные изменения, представленные отеком, полнокровием сосудов, стазом, местами с фибриноидным некрозом стенок артериол, а также плотным клеточным инфильтратом. В составе последнего преобладали лимфоциты, однако в довольно большом количестве присутствовали макрофаги и полиморфно-ядерные лейкоциты (рис. 2). Клетки инфильтрата располагались плотными группами, что позволило нам оценить его объемную плотность, которая составила 15,6±2,08%. В прилежащих участках дна язвы мы обнаружили характерные изменения в виде чередования слоев фибриноидного некроза, грануляционной и фиброзной ткани.

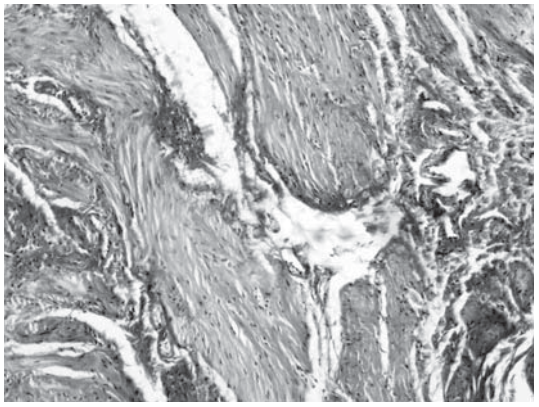


Рис. 1. **Разрастания фиброзной ткани в подслизистом и мышечном слоях в краях язвы.**
Окраска пикрофуксином. Об. 20, ок. 10.

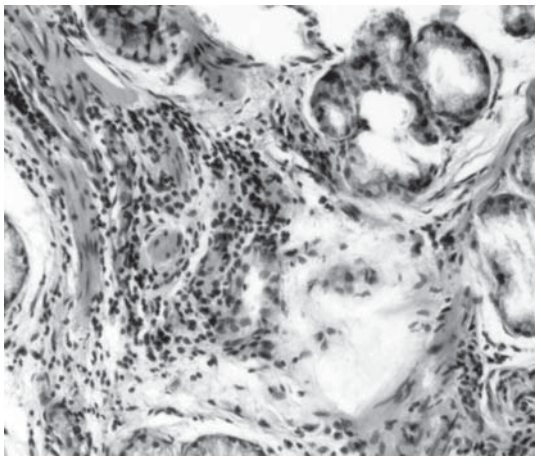


Рис. 2. **Разрастания соединительной ткани и плотный воспалительный инфильтрат в крае язвы.**
Окраска гематоксилином и эозином. Об. 20, ок. 10.

Во 2-й группе препаратов изменения характеризовались наличием плотного воспалительного инфильтрата в слизистой и подслизистом слое, выраженными фиброзными изменениями подслизистого и мышечного слоев (рис. 3 и 4). Сохранность мышечного слоя частичная. Объемная плотность воспалительного инфильтрата составила 7,8±1,04%, фиброзной ткани — 58,4±3,66%. Сохранялась сосудистая реакция в виде умеренного полнокровия и отека.

В 3-й группе препаратов (1 см от края перфорации) наблюдали выраженное преобладание фиброзных изменений над воспалительными (рис. 5). Склероз охватывал все слои стенки ДПК. Целостность мышечного слоя была частичной. Воспалительные изменения представлены умеренно выраженным полнокровием сосудов подслизистого слоя. В слизистой характерные для отдаленных околоязвенных участков полосовидные воспалительные инфильтраты соответствовали картине хронического дуоденита. Сохранялись фиброзные изменения подслизистого и мышечного слоев, последний уже принимал более упорядоченное строение по сравнению с первыми двумя группами. Объемная плотность фиброзной ткани составляла 32,4±2,05%. Подсчитать объемную плотность воспалительного инфильтрата на этом уровне оказалось невозможно, поскольку он состоял из отдельных клеточных скоплений лимфоидных клеток с наличием единичных полиморфно-ядерных лейкоцитов.

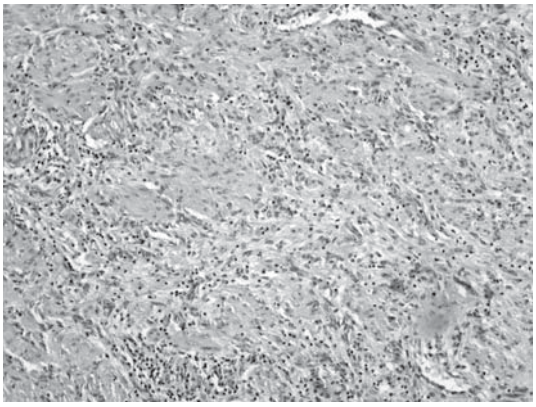


Рис. 3. **Фиброзные изменения и очаговая воспалительная инфильтрация.**
Окраска гематоксилином и эозином. Об. 20, ок. 10.

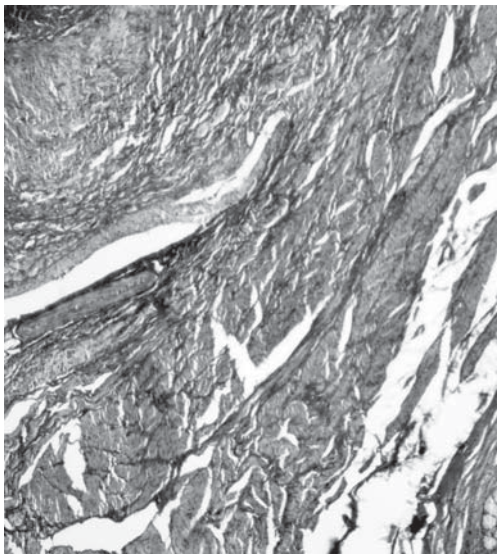


Рис. 4. **Фиброзные изменения подслизистого и мышечного слоев.**
Окраска пикрофуксином. Об. 10, ок. 10.

Следует признать, что в повседневной клинической практике операция иссечения перфоративной язвы ДПК производится «на глаз», в пределах здоровых тканей.

Известно, что в большинстве наблюдений перфорируют хронические язвы. Рубцовый процесс в краях такой язвы выражен в значительной степени. Поэтому при выборе объема иссечения язвы следует учитывать распространение как воспалительной реакции, так и рубцовой ткани в направлении от края перфоративного отверстия. Это необходимо для того, чтобы при иссечении наиболее полноценно удалить измененные ткани и тем самым создать лучшие условия для заживления, а также устранить причину последующей аутоиммунной агрессии.

Проведя морфологические и морфометрические исследования краев перфоративных язв и тканей вокруг перфорации, мы можем констатировать, что наиболее выраженные острые воспалительные изменения наблюдаются в зонах, непосредственно примыкающих к язвенному дефекту, и сохраняются на расстоянии не менее 0,5 см от него. На расстоя-

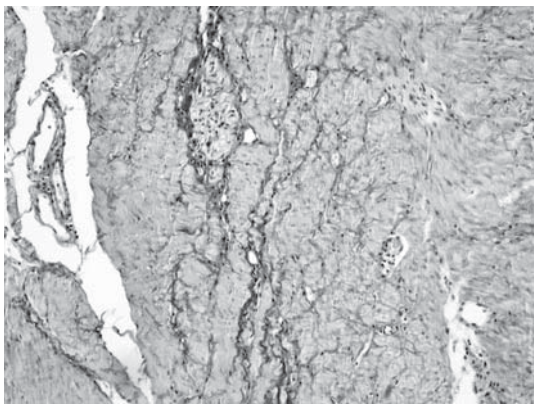


Рис. 5. **Фиброзные изменения мышечного слоя. Единичные воспалительные инфильтраты в зоне 1 см от язвы.**
Окраска пикрофуксином. Об. 10, ок. 10.

нии 1 см от края перфорации и далее отмечаются умеренно выраженные фибропластические и минимальные воспалительные процессы, распространяющиеся и на более отдаленные участки стенки ДПК. Таким образом, хроническую перфоративную язву ДПК иссекать следует, отступя не менее 1 см от края перфорации. Это позволит практически полностью удалить очаг хронического воспаления и аутоиммунной агрессии. Кроме того, на этом уровне уже в достаточной степени снижаются процессы рубцевания, что позволяет рассчитывать на хорошее заживление стенки органа после операции.

Учитывая контингент больных, вошедших в исследование, а также характер язвенных дефектов, которые были взяты для анализа, необходимо уточнить, что данные рекомендации наиболее обоснованы при перфорации хронических язв передней стенки луковицы ДПК и величине пальпируемого инфильтрата до 3 см. Проведя анализ лечения 483 больных с перфорацией язвы ДПК за 8 лет, мы можем констатировать, что указанным критериям соответствуют до 90% всех пациентов с перфоративными дуоденальными язвами.

Таким образом, при выполнении операции по поводу перфорации язвы двенадцатиперстной кишки у больных с диаметром пальпируемого инфильтрата до 3 см необходимо иссекать язву, отступая от края перфоративного отверстия не менее 1 см.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Автандилов Г.Г.* Компьютерная микротелефотометрия в диагностической гистоцитопатологии. М: Медицина 1996; 256.
2. *Афендулов С.А., Журавлев Г.Ю.* Хирургическое лечение больных язвенной болезнью. М: ГЭОТАР-Медицина 2008; 336.
3. *Гостищев В.К., Евсеев М.А., Головин Р.А.* Перфоративные гастродуоденальные язвы: взгляд на проблему. Рус мед журн 2005; 13: 25.
4. *Гостищев В.К., Евсеев М.А., Головин Р.А.* Радикальные оперативные вмешательства в лечении больных с перфоративными гастродуоденальными язвами. Хирургия 2009; 3: 10—16.
5. *Курыгин А.А.* Ваготомия в хирургической гастроэнтерологии: легенды и действительность. Вестн хир 2006; 4: 83—86.
6. *Лобанков В.М.* Хирургия язвенной болезни на рубеже XXI века. Хирургия 2005; 1: 58—64.
7. *Панцырев Ю.М., Михалев А.И., Федоров Е.Д.* Хирургическое лечение прободных и кровоточащих гастродуоденальных язв. Хирургия 2003; 3: 43—49.
8. *Пиманов С.И.* Эзофагит, гастрит и язвенная болезнь. М: Медицинская книга 2000; 378.
9. *Савельев В.С.* Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости. М: Медицинская книга 2004; 640.
10. *Федоров В.Д.* Доклад главного хирурга России. Всероссийская конференция по проблемам хирургического лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Саратов 2003.

Поступила 17.03.10