

разнонаправленные результаты. Более высокий темп старения отмечен у мужчин с сахарным диабетом II типа, чем I ($p > 0,05$). В подгруппе женщин получена противоположная картина: хотя и недостоверно, но более высокая скорость биологического старения выявлена при заболевании I типа.

Таким образом, метаболические нарушения при сахарном диабете ускоряют темп биологического старения в разной степени в зависимости от половой принадлежности больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахаладзе Н.Г., Поляков А.А., Душечкина Н.Б. // Физиол. чел. - 1993. - № 4. - С. 89-96.
2. Бурльер Ф. // Всемирная организация здравоохранения, тетради общественного здравоохранения. - Женева, 1971. - № 37. - С. 71.
3. Башкирева А.С. Влияние производственных и социально-бытовых факторов на показатели биологического возраста водителей автотранспорта: Автореф. дисс. ... к. мед. н. - М., 1997.

4. Галкин Р.А., Павлов В.В., Захарова Н.О. // Медицинские и социальные проблемы в геронтологии: Тез. докл. международного семинара по проблемам пожилых. - Самара, 1996. - С. 63-67.

5. Захарова Н.О. Геронтология и гериатрия / Под ред. Г.П. Котельникова, О.Г. Яковлева, Н.О. Захаровой. - Москва - Самара, 1997. - С. 28-41.

6. Разолов Н.А., Потиевский А.А., Крапивницкая Т.А. Современные методологические подходы к проведению врачебно-летней экспертизы: Тез. докл. научно-практической конференции. - М., 1996. - С. 207-209.

Поступила 17.12.03.

BIOLOGIC AGING RATE OF PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

A.F. Verbovoi

Summary

Biologic aging rate of patients with diabetes mellitus of I and II types are studied. Comparison of biologic aging rate in male and female with both types of the disease showed that metabolic disorders in diabetes mellitus accelerate biologic aging rate in different ways depending on sexual belonging of patients. Higher aging rate is noted in male with diabetes mellitus of II type and in female with diabetes mellitus of I type.

УДК 616. 33 - 089. 87 - 06 : 616. 33 - 089. 197. 1

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕЦИЗИОННОЙ ТЕХНИКИ ШВА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ПОСТГАСТРОРЕЗЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

А.Н. Чугунов, Н.М. Хорошилов, Н.Н. Хорошилова, М.А. Агеев

Кафедра эндоскопии, общей и эндоскопической хирургии (зав. - проф. А.Н. Чугунов)
Казанской государственной медицинской академии последипломного образования,
городская больница № 2 (главрач - Н.М. Хорошилов), г. Сочи

Постгастрорезекционные осложнения в хирургии язвенной болезни являются актуальной проблемой современной хирургии. Существующие хирургические методы лечения часто ведут к нарушениям функций желудочно-кишечного тракта как в ближайшем, так и в отдаленном послеоперационном периоде. По некоторым данным [1, 2, 6, 7, 8], различные органические, функциональные и сочетанные формы патологических синдромов в течение первого года после операции наблюдались более чем у 30% перенесших резекцию желудка. Эта проблема диктует необходимость поиска новых методов оперирования.

Частоту послеоперационных осложнений определяет состояние моторно-эвакуаторной деятельности желудка,

которая находится в прямой зависимости от технических приемов оперативного вмешательства. При этом далеко не последнюю роль играют конструктивные особенности формирования анастомозов и связанные с этим процессы регенерации тканей [3, 4, 9]. Отек анастомоза приводит в раннем послеоперационном периоде к нарушениям эвакуации. В отдаленные сроки в результате морфологических изменений происходят процессы рубцевания в зоне анастомоза, ведущие к изменению анатомической формы культи желудка, и, как следствие, к нарушению моторно-эвакуаторной функции, что проявляется в виде различных состояний, известных как синдромы оперированного желудка.

Одним из новых научных направлений профилактики послеоперационных

осложнений видится не только дифференцированный подход к хирургическому лечению язвенной болезни в зависимости от уровня локализации язвы, но и разработка оперативных вмешательств, позволяющих обеспечить максимальное сохранение кровоснабжения в зоне анастомоза. Это достигается, в частности, применением при формировании культи желудка и желудочно-кишечных анастомозов прецизионной техники шва, направленной на максимальное сохранение микроциркуляторного русла и иннервации [5].

С целью изучения процессов регенерации желудочно-кишечных анастомозов при использовании различных вариантов швов, наиболее часто применяемых в хирургической практике, нами было проведено комплексное клинико-экспериментальное исследование.

Экспериментальные исследования были проведены на 36 животных (беспородные собаки). Трем группам животных были выполнены резекции желудка с наложением соответственно швов Альберта-Шмидена, Пирогова-Матешука и модифицированных серозно-мышечно-подслизистых швов. С целью исследования морфологических изменений области анастомоза при применении каждого из вариантов швов животные каждой группы были усыплены на сроках 3, 5, 7, 9 и 14 суток с момента операции. Проведение морфологических исследований осуществлялось с помощью электронной микроскопии срезов в зоне анастомоза.

Клинические результаты оценивались посредством анализа 496 резекций желудка по первому и второму вариантам Бильрота и по варианту резекции желудка с сохранением привратника в модификации авторов. Последний способ, разработанный и внедренный в клиническую практику (авторское свидетельство № 1639640, 1991), обеспечивает оптимальные анатомические взаимоотношения и анатомо-функциональную автономность культи желудка, привратника и двенадцатиперстной кишки. Ближайшие результаты анализировались в течение первых 14 дней, отдаленные - у 262 пациентов в сроки от одного года до 15 лет.

Аналогично эксперименту для оценки результатов лечения были образова-

ны три группы. В первую вошли 204 пациента, у которых формирование анастомоза выполнялось швами Альберта-Шмидена, во второй - швами Пирогова-Матешука (116) и в третьей (176 больных) - прецизионными серозно-мышечно-подслизистыми швами по разработанному нами способу (авторское свидетельство № 1351588, 1987).

В процессе экспериментального исследования подтвержден известный факт, что при формировании анастомозов швами Альберта-Шмидена заживление раны идет вторичным натяжением. Морфологические исследования показали выраженный отек, нарушение кровообращения в виде стазов и тромбозов мелких сосудов, гиперемию и участки некроза тканей в области анастомоза. Пролонгирование фазы экссудации и воспаления до 5 - 9 суток приводило к образованию грубой соединительной ткани и грануляций в зоне анастомоза и рубцеванию к концу второй недели.

Анализ непосредственных и отдаленных результатов в этой группе показал, что в раннем послеоперационном периоде независимо от способа резекции желудка имели место осложнения различной тяжести. У 31 (15,2%) пациента наблюдалась клиника анастомозита, у 0,8% - несостоятельность швов анастомоза вследствие некроза стенки кишки. Эндоскопическое исследование, проведенное в отдаленном периоде, показало, что у 37% больных развилась рубцовая деформация кия желудка с отсутствием перистальтики по малой кривизне или рубцовая стриктура анастомоза. Ускоренная эвакуация после резекции по Бильрот-I была у 30,1% пациентов, при способе Бильрот-II - у 51,9%. Пептическая язва анастомоза выявлена у 4% больных.

Во второй группе после применения швов Пирогова-Матешука частота ранних послеоперационных осложнений была в 3 раза меньше (5,2%). Морфологические исследования указывали на значительное сокращение фазы пролиферативного воспаления, а также отсутствие сливных участков некроза слизистой и мышечной тканей.

В процессе изучения морфологических особенностей оперированных тка-

ней в третьей группе, где использовались модифицированные серозно-мышечно-подслизистые швы, получены данные о первичной регенерации стенок желудочно-кишечного анастомоза. Отмечены сохранение морфологической структуры слизистой, адекватная адаптация подслизистого слоя. На 3-и сутки отмечались митотическая активность и отчетливая очаговая пролиферация эпителия слизистой, что свидетельствовало об окончании фазы воспаления. На 5-е сутки на фоне умеренного отека тканей наступила полная эпителизация анастомоза, увеличилось количество желез собственной пластинки слизистой, полное восстановление которой происходило через 7-8 дней. К этому времени в толще мышечного слоя при сохранении аргирофильного каркаса миоцитов была видна созревающая грануляционная ткань с проникновением в нее нервных волокон. На 14-е сутки зона анастомоза со стороны слизистой не отличалась от окружающих тканей.

При формировании культи желудка и анастомозов прецизионными серозно-мышечно-подслизистыми швами количество пострезекционных осложнений снизилось до 1,7%. Эндоскопически у 98% пациентов третьей группы был выявлен нежный рубец в области анастомоза, почти не деформировавший культи желудка и не нарушавший перистальтику. Пептическая язва анастомоза в сроки от одного года до 2 лет обнаруживалась у 3 (1,6%) больных.

ВЫВОДЫ

1. Пострезекционные осложнения зависят не только от способа резекции, но и от методики наложения швов анастомоза.
2. Наблюдаемая вследствие нарушения микроциркуляции выраженная воспалительная реакция в зоне анастомоза при использовании получивших наибольшее распространение швов Альберта-Шмидена ведет к вторичной регенерации, рубцеванию тканей, создавая условия для развития постгастрорезекционных синдромов.
3. При использовании модифицированных серозно-мышечно-подслизистых швов без захвата слизистой оболочки,

сохраняющих микроциркуляторное русло в зоне анастомоза, достигается первичная регенерация желудочно-кишечных анастомозов и тем самым создаются предпосылки к восстановлению функциональной деятельности органов и снижению вероятности развития постгастрорезекционных осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горбашко А.И., Козлов В.П. Актуальные вопросы абдоминальной хирургии. - СПб, 1993. - С.40-48.
2. Горбашко А.И., Козлов В.П. Актуальные вопросы абдоминальной хирургии. - СПб, 1993. - С.48-53.
3. Земляной А.Г., Хорошилов Н.М., Левашиова Н.В. // Вест. хир. -1989. - № 3. - С.91-95.
4. Земляной А.Г., Хорошилов Н.М., Левашиова Н.В. Морфоцитогенез первичной регенерации слизистой оболочки при резекции желудка и восстановлении желудочно-кишечной непрерывности. - СПб, 1993. - С.19.
5. Земляной А.Г., Хорошилов Н.М., Левашиова Н.В. Патогенез вторичной регенерации желудочно-кишечных анастомозов. - СПб, 1993. - С.20.
6. Кузин М.И., Чистова М.А. // Хирургия. - 1976. - № 11. - С.6-12.
7. Кузнецов В.А., Федоров И.В. // Хирургия. - 1993. - № 5. - С. 78-81.
8. Шалимов А.А. // Научные труды Харьковского медицинского института. - Харьков, 1972. - № 10. - С.34-39.
9. Шехтер И.А., Серов В.В. // Арх. патол. - 1991. - № 7. - С.14.

Поступила 18.03.04.

USE OF PRECISIONAL SUTURES FOR PREVENTION OF POSTGASTRORESECTIONAL COMPLICATIONS

A.N. Chugunov, N.M. Khoroshilov,
N.N. Khoroshilova, M.A. Ageev

Summary

Incidence of postoperative complications in postoperative period is determined by the state of motor and evacuator activity of gastroenteric tract and depends directly on technical methods of operative intervention. In this case constructional features of formation of anastomoses and tissue regeneration processes play important part. In using modified seromuscular submucous sutures without involvement of mucous membrane, preserving microcirculatory bed in anastomosis zone, primary regeneration of gastroenteric anastomoses is achieved and thus prerequisites for reconstruction of functional activity of organs and reduction of possibility of developing postgastroresectional complications are created.