

УДК 616:33-006:617-089.844.

© В. В. Олексенко, 2009.

К ПРОБЛЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ «ИСКУССТВЕННОГО ЖЕЛУДКА» ПОСЛЕ ГАСТРЭКТОМИИ

(обзор литературы)

В. В. Олексенко

Кафедра онкологии (зав. кафедрой – профессор Соркин В.М.), Крымского государственного медицинского университета им. С. И. Георгиевского г. Симферополь.

THE PROBLEM OF FORMATION OF «ARTIFICIAL STOMACH» AFTER GASTRECTOMY

V. V. Oleksenko

SUMMARY

The literature review contains recent data on clinical features created after gastrectomy of the colon and small intestine «artificial stomach». A clinical trial demonstrated the positive role of «artificial stomach» to improve the early and late results of gastrectomy by reducing the development postgastrectomy complications (demping-syndrome, reflux-esophagitis, resulting in bowel syndrome), improved quality of life of patients.

ДО ПРОБЛЕМИ СТВОРЕННЯ «ШТУЧНОГО ШЛУНКУ» ПІСЛЯ ГАСТРЕКТОМІЇ

В. В. Олексенко

РЕЗЮМЕ

В обзорі літератури відображені сучасні данні про можливості створеного з тонкої та товстої кишки «штучного шлунку». Клінічними дослідженнями доказана позитивна роль «штучного шлунку» в покращенні ближніх та віддалених результатів гастректомії за рахунок зниження розвитку післягастректомічних захворювань (демпінг-синдром, рефлюкс-езофагіт, синдрому привідної кишки), поліпшення якості життя пацієнтів.

Ключевые слова: рак желудка, «искусственный желудок», постгастрэктомические заболевания.

Рак желудка продолжает занимать лидирующее положение в структуре онкозаболеваемости и смертности среди всех злокачественных опухолей органов желудочно-кишечного тракта. Украина занимает 8-9 место в списке из 49 стран с учтенной заболеваемостью. Ежегодно в стране регистрируется 16-17 тысяч новых случаев рака желудка, из которых до 80% в стадии Т3-Т4, что позволяет считать рак желудка одной из важных медицинских и социально-экономически значимых проблем [23].

Хирургический метод остается «золотым» стандартом при радикальном лечении рака желудка [7, 50], позволяет надеяться на полное выздоровление. Из радикальных методов применяются субтотальная (дистальная, проксимальная) резекция желудка и гастрэктомия, которые в техническом отношении относятся к сложным операциям. Основным недостатком субтотальной резекции желудка является развитие интраорганного рецидива – рак культи желудка, который требует повторного хирургического вмешательства [8].

Поэтому стандартная гастрэктомия с эзофагоюноанастомозом в отводящее колено петли тощей кишки с онкологической точки зрения оказалась наиболее обоснованной и широко

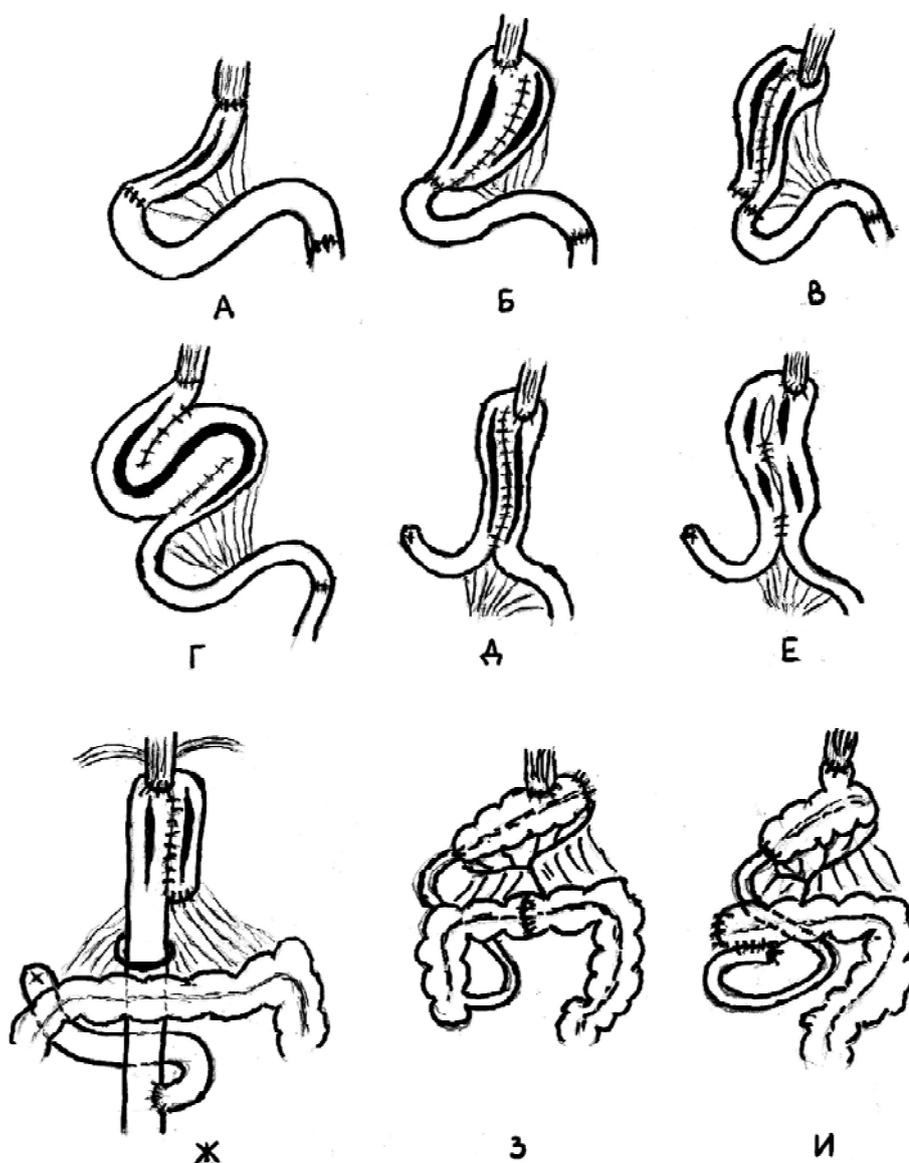
применяемой операцией [4, 22]. Однако при стандартной гастрэктомии из пищеварения выключается 12-перстная кишка и не менее 40-50 см тощей кишки - наиболее максимально интенсивного отдела мембранного пищеварения [7, 21], что приводит к развитию постгастрэктомических заболеваний: демпинг-синдрома [10], рефлюкс-эзофагита [6], синдрома приводящей кишки [11]. Больные, лишенные желудка и практически излеченные от рака желудка, в течение многих месяцев и лет страдают от этих постгастрэктомических заболеваний, у них снижается трудоспособность, ухудшается качество жизни, они становятся инвалидами, а некоторые вследствие нарушения мембранного и полостного пищеварения умирают от истощения, а не от прогрессирования рака желудка [14].

Общеизвестно, что желудок выполняет целый ряд функций: резервуарную, секреторную, инкреторную, экскреторную, всасывательную, моторно-эвакуаторную [16]. После гастрэктомии восстановить эти функции желудка, за исключением резервуарной, практически невозможно. Необходимость изыскания методов быстрой компенсации возникающих после гастрэктомии

печень, поджелудочную железу и вызывает развитие заболеваний этих органов; вскрытие просвета толстой кишки создает угрозу развития гнойных осложнений брюшной полости; не исключается нарушение кровообращения в сосудистой ножке используемого сегмента толстой кишки с развитием некроза стенки кишки и недостаточности анастомозов с пищеводом и 12-перстной кишкой; использование илеоцекального сегмента со сфинктером баугиниевой заслонки для предупреждения развития рефлюкс-эзофагита, приводит к неконтролируемому поступлению содержимого тонкой кишки в толстую, нарушая таким образом всасывание ферментативно уже переваренной пищи; поперечные размеры толстой

и 12-перстной кишки неодинаковые, поэтому формирование конце-концевого анастомоза усложняется.

Большинство отечественных и зарубежных авторов отдают предпочтения способам создания «искусственного желудка» после гастрэктомии из тонкой кишки [1, 9, 12, 19, 20, 29, 33, 36]. Эти способы можно объединить в следующие группы: 1) создание «искусственного желудка» свободным изолированным одинарным или дублированным сегментом тонкой кишки с сохранением пассажа по 12-перстной кишке; 2) создание «искусственного желудка» « \gg » - образной петлей тонкой кишки или «U» - образной петлей тонкой кишки по Ру без сохранения пассажа по 12-перстной кишке (Рис.1).



Схемы операций создания «искусственного желудка»: А- Захаров Е.И.(1952), Б- Гасинский (1955), В- Шушков Г.К. (1940), Г – Хейс (1956), Д – Гофман (1922), Е- Дея-Куна (1953), Ж- Родионо (1952), З- Андросов П.И. (1948), И- Ханникат (1952).

исполнении (наложение энтероэнтероанастомоза), непродолжительна по времени (15-20 минут). Послеоперационный период протекал без осложнений. Через 7 месяцев объем принятой пищи до 800 см³, после приема пищи больные отмечали тяжесть в эпигастрии и боли в животе. Рентгенологически барий сразу заполняет отводящее колено и быстро эвакуируется из него, лишь следы бария отмечаются в приводящем колене, который через несколько секунд покидает его [1].

Березов Ю.Е. (1960) у 14 больных раком желудка после гастрэктомии формировал «искусственный желудок» по Гофману. Операция не сложная, не длительная. Контраст быстро покидал отводящее колено, без затекания в приводящее [3].

Поляков М.А. (1984) операцию Гофмана модифицировал: после гастрэктомии производилась мобилизация 12 перстной кишки по Кохеру, формирование «искусственного желудка» осуществлялось наложением брауновского анастомоза длиной 25 см между нижней горизонтальной частью 12 перстной кишки и петлей тощей кишки.

Проведено 29 таких комбинированных гастрэктомий. Умерло 5 (17,2%) больных в послеоперационном периоде от панкреонекроза, абсцесса брюшной полости, вследствие несостоятельности швов анастомоза. Через 1 год емкость «искусственного желудка» увеличивалась в 3-4 раза [19].

Day В.М. at Cuncha F.A. (1953), в отличие от способа Гофмана, после гастрэктомии ниже эзофагоэюноанастомоза формировали «искусственный желудок» путем наложения двух брауновских анастомозов между приводящими и отводящими коленами петли тонкой кишки на расстоянии 8 см друг от друга. Прооперировано 6 больных раком желудка. Через 6 месяцев анастомозы хорошо функционировали, пища задерживалась на достаточное время, восстанавливалось пищеварение [28].

Способы создания «искусственного желудка» из петли тонкой кишки в форме «двухстволки», или буквы « \gg » не решают проблему «искусственного желудка», так как имеют ряд недостатков: пищевые массы не проходят через 12 перстную кишку, то есть не могут вызвать нормального физиологического рефлекса на выделение желчи, панкреатического сока; пища, попадая в приводящую и 12-перстную кишки, приводит к развитию дуоденостаза, нарушению функции печени, поджелудочной железы, желчного пузыря; по длинному энтероэнтероанастомозу желчь, панкреатический сок поступают в «искусственный желудок», что не исключает возможность их регургитации в пищевод с развитием рефлюкс-эзофагита. Положительной стороной данных способов является их сравнительная

простота выполнения и незначительное удлинение времени проведения основного этапа – гастрэктомии.

Во вторую группу входят операции Шушкова Г.Д. (по второму способу, 1940), Hunt С.У. (1952), Rodino R. (1962), Lawrence W.У. (1962). Принципиальная их схема такова: после гастрэктомии культи 12 перстной кишки ушивается наглухо, в 30-45 см от связки Трейтца петля тонкой кишки складывается вдвое («двухстволка»), между коленами петель накладывается энтероэнтероанастомоз, что создает «искусственный желудок», эзофагоэюноанастомоз накладывается на отводящее колено, на расстоянии 15 см от связки Трейтца внизу пересекается приводящая кишка, дистальный конец ушивается наглухо, а между проксимальным ее концом и боковой стенкой отводящей кишки накладывается концебоковой Y-образный анастомоз по Ру.

По анкетным данным из 80 хирургических клиник Германии после гастрэктомии реконструкция по Ру составляет 89%, из них 26% стандартная и 74% по Ру с «искусственным желудком» (Meyer F. et al, 2005) [43]. Buhl K. et al. (1955) не выявили достоверной статистической разницы в частоте развития рефлюкс-эзофагита, демпинг-синдрома, качеству жизни у больных после гастрэктомии по Hunt-Rodino и дистальной резекции по Б-1, что говорит о достаточной функциональности гастрэктомии с формированием «искусственного желудка» по Hunt-Rodino [26]. Это находит свое косвенное объяснение в работе Liedmann В. et al. (1996), где показано, что емкость «искусственного желудка» и культи желудка одинаковые и составляют 400-500 мл³, тогда как емкость отводящей петли после стандартной гастрэктомии лишь 100 мл³ [38].

В исследованиях Myioshi K et al. (2001) выявлено достоверное преимущество по объему порции съеденной пищи, качеству жизни, частоте рефлюкс-эзофагита у пациентов через 2 года после гастрэктомии по Hunt-Rodino с «искусственным желудком» по сравнению с гастрэктомией по Ру [41].

По данным Nozoe et al. (2001) рефлюкс беспокоит 7,1% пациентов в группе прооперированных по способу Hunt-Rodino и 18,8% пациентов в группе прооперированных по стандартной гастрэктомией по Ру. Масса через 1 год была достоверно выше в группе больных прооперированных по способу Hunt-Rodino [46]. Iivonen M.K. et al. (1999) в проспективном рандомизированном исследовании двух групп пациентов: гастрэктомия с формированием «искусственного желудка» по Hunt-Rodino и гастрэктомия по Ру - отмечали достоверную разницу в частоте развития демпинг-синдрома (25% и 55% соотв.), ранней насыщаемости (25% и 48% соотв.), нормальную по объему пищу могли принимать 79% и 14% соответственно [34].

C. 171-176.

19. Поляков М.А. О новом варианте гастропластики утраченного желудка с включением в резервуар тощей кишки и двенадцатиперстной кишки у связки Трейтца. // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 1984. - №3. – С. 33-36.

20. Поляков М.А. Ближайшие и отдаленные исходы еюногастропластических операций при раке желудка. Дис. ... докт. мед. наук. – М.: 1988. 372с.

21. Уголев А.М. Мембранное пищеварение. – Л.: Наука, 1972. – 186с.

22. Щепотин И.Б., Эванс С.Р. Рак желудка: практическое руководство по профилактике, диагностике и лечению. – Киев, Книга Плюс, 2000. – 227с.

23. Шпарик Я. Статистика раку – США, Україна, Світ // Медицина світу. – 1997. - №2. – С. 105-110.

24. Шушков Г.Д. К проблеме образования искусственного резервуара при тотальной и субтотальной резекциях желудка // Новый хирургический архив. 1940. – Т46. - №4. – С. 348-357.

25. Brunner H. Kempf P. Jejunal interposition after radical gastrectomy: report of 51 cases // Deutseh. Med. Wochenschr. – 1975. - №19. – 1044 – 1077.

26. Buhl K., Lehnert T., Sehlang P., Herfarth C. Reconstruction after gastrectomy and quality of life // World J. Surg., 1995. - №19(4). – P. 558-564.

27. Cuschieri A. Jejunal pouch reconstruction after total gastrectomy for cancer: experience in 29 patients // Br. J. 1990. - №77(4). – P. – 421-424.

28. Day B.M. Cunha F.A. Method of increasing the gastric reservoir following total gastrectomy // The Review of gastroenterology – 1953. - №10. P. 705-713.

29. D'Amico D. Ranzato R. Digestive continuity after total gastrectomy for cancer, via the interposition of a jejunal loop // Ann. Ital. Chir. – 1990. - №61(4). – P. 411-416.

30. Hunniant A.Y., Kinsell L.W. Ileocolon replacement of stomach after total gastrectomy // Arch. of surgery. 1954. - №4. – P. 511-518.

31. Hannicut A.J. Replacin stomach after total gastrectomy with right ileocolon // Arch. Surg. 1952. - №65(1). – P.1-11.

32. Hosonchi Y., Nagamachi Y., Hara T. Evaluation of transverse colon interposition following total gastrectomy in patients with gastric carcinomas // Oncology reports. – 1998. - №5(1). – P. 87-98.

33. Henley F.A. Gastrectomy with replacement a preliminary communication // Brit. J. Surg., 1952. - №40. – P. 160.

34. Livonen M.K., Koskinen M.O., Ikonen T.Y. Emptying of the jejuna pouch and Roux-en-Y limb after total gastrectomy, randomized, prospective study // Eur. J. Surg., 1999. - №165(8). – P. 742-747.

35. Haus R.P. Anatomic and physiologic reconstruction following total gastrectomy by the use of a jejuna food pouch // Surgical forum. – 1953. – V.4. – 231-236.

36. Hasinski J. Nowy sposob zespolemia przelyku z jelitem cienkim. Wytworzenie sztucznego zoladka I

polaczenie go z dwunastnica. Polski tygodnik lekarni. Warszawa. – 1955. - 47. P. - 1544-1548.

37. Koderu Y., Yamamura Y., Kanemitsu Y., Shimuzu Y., Hirai K. Use of a segment of transverse colon as a gastric substitute after total gastrectomy: an audit of 18 patients // Gastric cancer. 2001. - №4(2). 3. 60-65.

38. Liedmann B., Andersson H., Berglung B., Bosaens I. Food intake after gastrectomy for gastric carcinoma: the role of a gastric reservoir // Br. J. Surg. – 1996. - №83(8). 3. 1138-1143.

39. Metzger J., Degen L., Harder F.M. Von flue subjective and functional results after replacement of the stomach with an ileocecal segment: a prospective study of 20 patients // Int. J. Colorectal Dis. – 2002. – Vol. 17. - №4. – P. 268-274.

40. Muller S.C. Gastrectomy interposition of the jejunum. Results, function and histologic changes of the substitute stomach // Fortechr Med. – 1982. – Vol. 14, №100(1-2). – P. 28-33.

41. Myioshi K., Fuchimoto S., Ohsaki T., Sacata T. Long-term effects of jejuna pouch added to Roux-en-Y reconstruction after total gastrectomy // Gastric Cancer. – 2001. - №4(3). – P. 156-161.

42. Miholic J., Mejer H.J., Muller M.J. Nutritional consequences of total gastrectomy: the relationship between mode of reconstruction, postprandial symptoms and body composition // Surgery. – 1990. - №108(3). – P. 488-494.

43. Meyer F., Meyer L., Lippert H., Gastinger I. Prospective multicenter trial of gastric surgery – a contribution to clinical research on clinical control // 6th International Gastric Cancer. – 2005. – P. 586-588.

44. Nagamashi Y. Transposition of a colon segment as a gastric substitute after total gastrectomy // Gastroenterol. Surg. – 1997. - №20. – P. 201-212.

45. Nacayama K. Radical operation for carcinoma of the esophagus and cardial of the stomach // J. intern Coll. Surg. – 1954. - №21. – P. 51-56.

46. Nozoe T., Anai H., Sugimachi K. Usefulness of reconstruction with jejuna pouch in total gastrectomy for gastric cancer in early improvement of nutritional condition // Am. J. Surg. – 2001. - №181(3). – P. 274-278.

47. Ohwada S., Ogawa T., Nacamura S., Saton Y. Left colon substitution with his angle following total gastrectomy. Surgical technique using stapling devices // Dig. Surg. – 1999. - №16(1). – P. 12-15.

48. Popov G. Erzsatzmagen ais dem Dunndarm nach total gastrectomie // Zbl. Chiz. – 1956. – Vol. 81. - №33. – P. 1467-1470.

49. Sacemoto T., Fujimaki M., Tazawa K. Ileo-colon interposition as substitute stomach after total of proximal gastrectomy // Ann. Surg. – 1997. - №226(2). – P. 139-145.

50. Wai-Keung Leng. The biology and pathogenesis of gastric cancer // 10th Word Congress of Gastrointestinal Cancer. Spain. Barselona. – 2008. – P. 123-132.