

НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ КИШЕЧНЫХ АНАСТОМОЗОВ

¹ Б.Н. Джумабеков, ² Ж.К. Исмаилов, ² А.Т. Джумабеков, ³ А.В. Чжао,
⁴ Е.Ж. Сарсенбаев, ^{*5} И.Р. Фахрадиев

¹ Казахского медицинского университета последиplomного образования, г. Алматы

² Казахский медицинский университет непрерывного образования, г. Алматы

³ Заведующий отделом абдоминальной хирургии, заместитель директора Института хирургии им. А.А. Вишневого по научной работе, г. Алматы

⁴ Доктор МУЗ по РЭЙ Карасайской ЦРБ, г. Алматы

⁵ НИИ ФМ имени Б.А. Атчабарова, Лаборатория экспериментальной медицины, НАО Казахский национальный медицинский университет им.С.Д.Асфендиярова, г.Алматы

АННОТАЦИЯ

На сегодняшний день научный прогресс дал хирургу новые инструменты, которые призваны улучшить качество операций и снизить процент осложнений. До эпохи лапароскопической хирургии существовал ограниченный набор инструментов для соединения тканей, но затем стали появляться различные сшивающие аппараты и степлеры. Этот обзор изначально проводился для того, чтобы найти преимуществамеханического шва.

Был выполнен систематический обзор литературы. Поиск включал опубликованные мета-анализы, рандомизированные клинические испытания и сравнительные исследования. Ключевые слова для первоначального поиска были: хирургический анастомоз, степлер, ручной анастомоз. Ограничений по языку не было.

Большая часть доступных статей касалась резекций желудка, ободочной и прямой кишки. Так же были найдены данные по использованию ручного и механического шва при резекции пищевода.

Из литературных данных видно, что наложение аппаратного анастомоза занимает меньше операционного времени, но и стоит дороже, нежели наложение анастомоза вручную.

Что касается осложнений и смертности при использовании того или иного метода, степлерные анастомозы дают аналогичные или лучшие результаты по сравнению с ручной техникой. Тем не менее, правильное обращение со степлерами и опыт остаются критически важными вопросами.

Ключевые слова: кишечные анастомозы, недостаточность, осложнения.

Актуальность. За последние десятилетия, несмотря на усовершенствование техники формирования кишечного анастомоза, применение многочисленных методов прогнозирования, профилактики и ранней диагностики, в решении проблемы несостоятельности швов кишечных анастомозов радикальных изменений не наблюдается. Проблема приобретает особую актуальность при экстренной и неотложной резекции кишки на фоне острой кишечной непроходимости, распространенного перитонита, раковой и гнойной интоксикации,

сочетанной травмы органов брюшной полости, а так же у больных пожилого и старческого возраста.

Существуют различные методы наложения анастомоза, но в последнее время завоевал популярность способ с использованием сшивающих аппаратов. Современный дизайн механических устройств был представлен Равичем и Штайхеном, которые модифицировали имеющиеся на тот момент сшивающих инструментов советской разработки [1]. С тех пор степлеры вошли в клиническую практику и оказали

огромное влияние на хирургическая техника по всему миру. Кроме того, с появлением лапароскопической техники, возникла необходимость в уменьшении времени формирования анастомоза. Наличие механических шовных устройств сыграло важную роль в развитии лапароскопических процедур, например – лапароскопическая резекция кишечника или шунтирование желудка.

Целью данного обзора является описание и сравнение существующих способов наложения анастомозов ЖКТ и выявление несостоятельности при их использовании.

Материалы и методы исследования. Был проведен литературный обзор с использованием следующих источников: PubMed, MedLine, а так же отдельные статьи. Ключевые слова для первоначального поиска: хирургический анастомоз, линейный степлер, ручной анастомоз, сшивающий аппарат, несостоятельность.

Поиск производился на русском и английском языках, после чего найденные обзоры были проанализированы.

Степлерный и ручной метод формирования анастомозов при резекции пищевода.

Восстановление целостности пищеварительного тракта после эзофагэктомии представляет собой сложную хирургическую задачу и влечет множество ранних и поздних осложнений, вызывающих инвалидность и даже смертность. В 2001 году Urscheletal. провел рандомизированные исследования и мета-анализ [2]. В клинических испытаниях было 246 пациентов с ручными анастомозами и 231 пациент с механическими. Относительный риск несостоятельности и образования стриктур был одинаков для двух методов, но смертность была несколько больше в группе сшивающих аппаратов.

Еще одно рандомизированное исследование было опубликовано Хсу и соавторами, где было проанализировано 63 пациента с цервикальным пищеводно-желудочным анастомозом [3]. Единственное существенное отличие, которое авторы могли обнаружить время операции. Груп-

па с анастомозами, проведенными при помощи сшивающего аппарата имела значительно более короткое операционное время т.е. 447 против 524 минуты.

Степлерный и ручной метод формирования анастомозов при резекции желудка и тонкой кишки.

Данные по этой теме включают в себя два рандомизированных клинических испытания. Избицкий и соавторы проанализировали эффективность двух видов швов в хирургии желудка [4]. Было проведено 200 анастомозов, 20,5% выполнены после гастрэктомии. В целом не было существенной разницы в несостоялностях анастомозов, но при использовании сшивающего аппарата было так же выявлено, что аппаратный метод занимает меньше времени. Дистальная гастрэктомия с последующей гастродуоденостомией была проанализирована в недавнем проспективном клиническом исследовании [5]. Опять же авторы не нашли существенных отличий, кроме скорости выполнения в сравнении с ручным методом.

Поиск литературы привел к одному клиническому испытанию, касающемуся экстренной резекции тонкой кишки. Catenai и соавторы исследовали 201 пациента и выделили из этих пациентов две группы [6]:

- 1) Группа с ручным анастомозом
- 2) Группа с механическим анастомозом.

Авторы хотели выяснить, могут ли степлеры использоваться в экстренной хирургии, и как будет функционировать механический анастомоз у неподготовленного пациента. Кроме того, что аппаратный метод занимает значительно меньше времени, чем ручной анастомоз, иных отличий нет.

Степлерный и ручной метод формирования анастомозов в колоректальной хирургии.

Начальный поиск по ключевым словам «колоректальные анастомозы», «рандомизированные клинические испытания» и «сшивающий аппарат» привел к трем опубликованным статьям. Две из них включены в обзор [7,8] и одна является самостоятельным систематическим обзором(9).

Авторы проанализировали осложнения после формирования колоректальных анастомозов. В клинических исследованиях было зарегистрировано 1223 пациента. Критериями оценки были: смертность, общая несостоятельность, стриктура, кровотечение, частота релапоротомий, раневая инфекция и пребывание в стационаре. Значительных статистических различий не было найдено, за исключением того, что стриктуры были частыми осложнениями при использовании сшивающего аппарата в время, необходимое для наложения анастомоза ручным способом, было более длительное.

Подобный мета-анализ, включающий 13 испытаний, был представлен в 1998 году MacRae и соавторами [10]. Авторы не нашли соответствующих клинических различий между аппаратным швом и ручным, хотя во время операции технические проблемы и послеоперационные стриктуры чаще встречались при степлерных анастомозах. Недавний мета-анализ, опубликованный в Кокрановской библиотеке, ориентированный на изучение осложнений после правосторонней колэктомии и илеоколического анастомоза при раке толстой кишки и болезни Крона [11].

Анастомоз, наложенный с помощью сшивающего аппарата показал меньшее количество несостоятельств (1,4%), по сравнению с ручным анастомозом (6%). В остальных показателях не было существенных различий.

В ранее опубликованном сравнительном ретроспективном исследовании, Ресе-

готтис соавторами проанализировал разницу между механическим анастомозом бок в бок и ручным анастомозом при болезни Крона [12]. Хотя это было не рандомизированное исследование, авторы пришли к тому же заключению, которое представлено в систематическом обзоре, сделанном Чой и соавторами [11].

Заключение. Прошло более трёх десятилетий с тех пор, как в абдоминальной хирургии началось использование сшивающих в повседневной практике.

Степлеры используются после резекций различных органов брюшной полости, и некоторые хирурги отдают предпочтение именно этому методу формирования анастомозов. Данный обзор показал, что механически сформированные анастомозы имеют одинаковый или меньший процент несостоятельности по сравнению с ручных метод. Так же, использование степлера занимает меньше операционного времени. К относительным недостаткам всех механических методов можно отнести большую стоимость. Но это не означает, что все анастомозы необходимо формировать при помощи сшивающих аппаратов. Например, в лапароскопических операциях необходимо использовать степлеры, потому что лапароскопический ручной анастомоз не только требует много времени, но и технически сложен, что может повысить процент несостоятельности. В других операциях, где использование ручного анастомоза доступно, можно отказаться от сшивающего аппарата.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1) Ravitch M.M., Steichen F.M. // Techniques of staple suturing in the gastrointestinal tract. // Ann Surg. 1972; 175:815–37.
- 2) Urschel J.D., Blewett C.J., Bennett W.F., et al. // Hand-sewn or stapled esophagogastric anastomoses after esophagectomy for cancer: meta-analysis of randomised controlled trials. // Diseases of the Esophagus. 2001; 14:212–7.
- 3) Hsu HH, Chen JS, Huang PM, et al. // Comparison of manual and mechanical cervical esophagogastric anastomosis after esophageal resection for squamous cell carcinoma: a prospective randomized controlled trial. // European Journal of Cardio-thoracic Surgery. 2004; 25:1097–1101.
- 4) Izbicik J.R., Gawad K.A., Quirrenbach S., et al. // Is the stapled suture in visceral surgery still justified? A prospective controlled randomised study of cost effectiveness of manual and stapled suture. // Chirurg. 1998; 69:725–34.

5) Hori S., Takenori O., Yoshio G., et al.//A prospective randomised trial of hand-sutured versus mechanically stapled anastomoses for gastroduodenostomy after distal gastrectomy. // GastricCancer. 2004; 7: 24–30.

6) Catena F., La Donna M., Gagliardi S., et al. // Stapled versus Hand-Sewn Anastomoses in Emergency Intestinal Surgery: Results of a Prospective Randomised study. // SurgToday. 2004; 34:123–6.

7) Kracht M. // Le point sur les meilleurs anastomoses apres resection colique. // Ann Chir. 1991; 45:295–8.

8) Beart Jr R.W., Kelly K.A. // Randomised prospective evaluation of EEA stapler colorectal anastomoses. // Am J Surg. 1981; 141:143–7.

9) Choy PYG, Bissett I.P., Docherty J.G., et al. // Stapled versus handsewn methods for ileocolic anastomoses. // Cochrane Databases of Systematic Reviews 2007, Issue 3. Art. No.: CD004320. DOI: 10.1002/14651858. CD004320.pub2.

10) MacRae H.M., McLeod R.S.//Handsewn vs. stapled anastomoses in colon and rectal surgery: a meta-analysis. // DisColonRectum. 1998; 41:180–9.

11) Choy PYG, Bissett I.P., Docherty JG, et al.//Stapled versus handsewn methods for ileocolic anastomoses. // Cochrane Databases of Systematic Reviews 2007, Issue 3. Art. No.: CD004320. DOI: 10.1002/14651858. CD004320.pub2.

12) Resegotti A., Astegiano M., Farina E., et al.//Side-to-side Stapled Anastomosis Strongly Reduces Anastomotic Leak Rates in Crohn's Disease Surgery//DisColonRectum. 2005; 48: 464–8.

ТҮЙІНДІ

Бүгінгі таңда ғылыми прогресс хирургқа операциялардың сапасын жақсартуға және асқыну пайызын азайтуға арналған жаңа құралдарды берді. Лапароскопиялық хирургия дәуіріне дейін маталарды біріктіруге арналған құралдардың шектеулі жиынтығы болды, бірақ содан кейін әртүрлі қапсырмалаушы машиналар мен степлерлер пайда болды, бұл шолу бастапқыда механикалық шпалдардың артықшылықтарын табу үшін жүргізілді.

Әдебиеттерге жүйелі шолу жасалды. Ізденіс жарияланған мета-анализдерді, рандомизацияланған клиникалық сынақтарды және салыстырмалы зерттеулерді қамтиды. Бастапқы іздеуге арналған сөздер: хирургиялық анастомоз, степлер, қолмен анастомоз. Тілдік шектеулер жоқ.

Іштің, ішектің және тік ішектің резекциясымен байланысты көптеген мақалалар. Сондай-ақ, өңештің резекциясы кезінде қолмен және механикалық штаптың қолданылуы туралы деректер табылды.

Әдеби деректер бойынша аппараттық анастомозды енгізу операциялық уақытты азайтады, сонымен қатар анастомозды қолмен енгізуден көп шығынға ие.

Белгілі бір әдісті қолданғанда асқынулар мен өлім-жітімге қатысты анатомоциттер стоматологиялық анастомоздар механикалық техникамен салыстырғанда ұқсас немесе жақсы нәтижелер береді. Алайда, дұрыс степлерді өңдеу және тәжірибе маңызды мәселелер болып қала береді.

Кілт сөздер: ішектің анастомозы, қабілетсіздік, асқыну.

SUMMARY

To date, scientific progress has given the surgeon new tools that are designed to improve the quality of operations and reduce the percentage of complications. Before the era of laparoscopic surgery, there was a limited set of tools for connecting tissues, but then various stapling machines and staplers began to appear. This review was originally conducted in order to find the advantages of a mechanical suture.