

DOI: 10.35401/2500-0268-2020-17-1-52-55

С.А. Габриэль, В.Ю. Дынько, М.В. Беспечный, А.Я. Гучетль, Р.М. Тлехурай

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОПЕРАЦИИ ПЕРОРАЛЬНОЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ МИОТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ С АХАЛАЗИЕЙ КАРДИИ

ГБУЗ «Краевая клиническая больница №2» Министерства здравоохранения Краснодарского края, Краснодар, Россия

✉ *М.В. Беспечный, ГБУЗ ККБ №2, 350059, г. Краснодар, ул. Красных партизан, 6/2, e-mail: mishasss4@rambler.ru

В ГБУЗ «Краевая клиническая больница №2» за 2017–2019 гг. пероральная эндоскопическая миотомия была выполнена 47 пациентам. Из них: 24 мужчины, 23 женщины в возрасте от 18 до 80 лет (средний возраст – 54,4±13,8 года). По степени выраженности ахалазии больные распределились следующим образом: с I–II степенью – 12 пациентов (25,5%), со II–III степенью – 20 пациентов (42,5%), с III–IV степенью – 10 пациентов (21,3%), с IV степенью – 5 пациентов (10,6%). Результаты пероральной эндоскопической миотомии (ПОЭМ): положительный результат был достигнут у 42 (88,4%) пациентов, отрицательный результат – у 5 (11,6%) пациентов.

Ключевые слова:

Цитировать:

ORCID ID

ахалазия кардии, пероральная эндоскопическая миотомия, кардиоспазм, кардиомиотомия.

Габриэль С.А., Дынько В.Ю., Беспечный М.В., Гучетль А.Я., Тлехурай Р.М. Клиническая эффективность операции пероральной эндоскопической миотомии у пациентов с ахалазией кардии. Инновационная медицина Кубани. 2020;17(1):52-55. DOI: 10.35401/2500-0268-2020-17-1-52-55

С.А. Габриэль, <https://0000-0002-0755-903X>

В.Ю. Дынько, <https://0000-0001-5594-5739>

М.В. Беспечный, <https://0000-0003-0903-1471>

А.Я. Гучетль, <https://0000-0001-8788-0749>

Р.М. Тлехурай, <https://0000-0001-7381-0221>

Sergei A. Gabriel, Viktor Yu. Dynko, Mikhail V. Bespechny, Alexander Ya. Guchetl, Ruslan M. Tlekhuray

CLINICAL EFFICIENCY OF POEM OPERATION IN PATIENTS WITH ACHALASIA OF CARDIAS

Regional Clinical Hospital #2, Krasnodar, Russia

✉ *M.V. Bespechny, Regional Clinical Hospital #2, 6/2, Krasnykh partisan str., Krasnodar, 350059, e-mail: mishasss4@rambler.ru

In Regional Clinical Hospital #2 POEM was performed in 47 of these patients: 24 men, 23 women aged 18 to 80 years (average age = 54.4 ± 13.8 years) for 2017–2019. According to the severity of achalasia, the patients were divided as follows: with I–II degree – 12 patients (25.5%), with II–III degree – 20 patients (42.5%), with III–IV degree – 10 patients (21, 3%), with IV degree – 5 patients (10.6%). POEM results: 42 (88.4%) patients had a positive result, and 5 (11.6%) patients had a negative result cardiac achalasia, POEM, cardiospasm, cardiomyotomy.

Keywords:

Cite this article as:

ORCID ID

Gabriel S.A., Dynko V.Yu., Bespechny M.V., Guchetl A.Ya., Tlekhuray R.M. Clinical efficiency of POEM operation in patients with achalasia of cardias. Innovative Medicine of Kuban. 2020;17(1):52-55. DOI: 10.35401/2500-0268-2020-17-1-52-55

S.A. Gabriel, <https://0000-0002-0755-903X>

V. Yu. Dynko, <https://0000-0001-5594-5739>

M.V. Bespechny, <https://0000-0003-0903-1471>

A. Ya. Guchetl, <https://0000-0001-8788-0749>

R.M. Tlekhuray, <https://0000-0001-7381-0221>

ВВЕДЕНИЕ

Ахалазия кардии (АК) – нервно-мышечное заболевание, в основе которого лежит стойкий спазм нижнего пищеводного сфинктера, связанный с дегенерацией подслизистых нервных сплетений. АК составляет от 3,1 до 20% всех заболеваний пищевода. Среди болезней пищевода заболевание стоит на третьем месте после постожоговых сужений пищевода и его злокачественных новообразований. Наибольший процент заболеваемости приходится на период между 20–60 годами жизни, т. е. поражается население наиболее работоспособного возраста [1–4].

Причины возникновения АК до сих пор не установлены. Считается, что АК возникает вследствие

расогласования нервных регуляторных механизмов, отвечающих за перистальтические движения пищевода и рефлекторное раскрытие его нижнего сфинктера при подходе к нему пищевого комка. АК возникает у пациентов любого возраста и развивается постепенно. Пациентов беспокоит срыгивание только что съеденной пищей без признаков ее переваривания, появление загрудинной боли. Характер боли самый разнообразный: от развития боли в грудной клетке до точно указываемого больным места. Диагностика АК проводится несколькими инструментальными методами: 1. Рентгеноскопия пищевода с использованием контрастного вещества. При этом определяется задержка контраста в пищеводе, расширение просвета

пищевода, отсутствие нормальных перистальтических сокращений пищеводной трубки, сужение терминального отдела пищевода. Чувствительность метода составляет 58–95%, специфичность – до 95%. 2. Эзофагоскопия выявляет следующие признаки: ослабление перистальтики и расширение пищевода, чаще всего наличие непереваренных пищевых масс в просвете. Чувствительность данной процедуры составляет 29–70%, специфичность – 95%. 3. Эзофагеальная манометрия (пищеводная манометрия) дает возможность диагностировать отсутствие или неполную релаксацию нижнего пищеводного сфинктера (НПС) в момент глотания, повышенное давление в области НПС, повышенное внутрипищеводное давление в промежутках между глотаниями, различные нарушения перистальтики грудного отдела пищевода (от акинезии до эпизодов спастических сокращений). Чувствительность метода составляет 80–95%, специфичность – 95%.

На сегодняшний день известны несколько методов лечения АК. К консервативному методу лечения относятся: применение лекарственных средств, способствующих релаксации нижнего пищеводного сфинктера; эндоскопические инъекции ботулинического токсина – метод интрамурального введения в НПС ботулотоксина или склерозантов (1%-й раствор децилсульфата натрия, 5%-й раствор этаноламина олеата, 5%-й раствор морруата натрия, 1%-й раствор этоксисклерола) с помощью эндоскопической иглы. Ботулотоксин вводят в дозе 50–100 ЕД непосредственно в область НПС. Необходимы повторные процедуры введения препарата. Стоит отметить, что только 30% пациентов после данной процедуры не испытывают дисфагии (подобное лечение показано больным, которым невозможно проведение кардиодилатации и кардиомиотомии). Метод баллонной дилатации – это проведение кардиодилатации с помощью баллонного дилататора под эндоскопическим контролем, раздувание баллона до 1,5 атм. (1,5 см) с экспозицией до 5 минут.

Вероятность перфорации пищевода при кардиодилатации составляет около 3%. Однако эти методы эффективны и дают стойкий функциональный результат при первой степени тяжести АК, в более выраженных стадиях приносят лишь временное облегчение. К хирургическому методу относится операция Геллера с фундопликацией по Ниссену и эзофагофундопластикой, суть которой заключается в лапароскопическом рассечении циркулярного слоя мышц абдоминального отдела пищевода и кардиального отдела желудка. Существенным недостатком данной операции является ограниченность лапароскопического доступа, что дает возможность провести миотомию лишь на уровне абдоминального отдела пищевода и кардиального сфинктера без рассечения циркулярных мышц нижней трети пищевода, что в свою очередь в послеоперационном периоде может привести к рецидиву дисфагии, которая,

по данным различных авторов, составляет 7–50% случаев [5, 6]. На сегодняшний день мировое признание получил эндоскопический метод лечения АК – пероральная эндоскопическая миотомия (ПОЭМ). Данное вмешательство на пищеводно-желудочном переходе у человека впервые выполнил японский профессор Харухиро Иноэ 8 сентября 2008 г. Клинические исследования этого метода показали высокую эффективность в сочетании с низкой вероятностью развития тяжелых осложнений. Операция проводится с минимальной инвазией, что обеспечивает быстрое восстановление в послеоперационном периоде.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В ГБУЗ «Краевая клиническая больница №2» данный вид операций выполняется с 2017 г. Всего за 2017–2019 гг. ПОЭМ была выполнена 47 пациентам. Из них: 24 мужчины, 23 женщины в возрасте от 18 до 80 лет (средний возраст 54,4±13,8 года). По степени выраженности ахалазии больные распределились следующим образом: с I–II степенью – 12 пациентов (25,5%), со II–III степенью – 20 пациентов (42,5%), с III–IV степенью – 10 пациентов (21,3%), с IV степенью – 5 пациентов (10,6%). В среднем анамнез заболевания составил 5–7 лет.

Сопутствующая патология была выявлена у 35 пациентов и часто имела сочетанный характер: гипертоническая болезнь – у 15 пациентов (28,3%); ишемическая болезнь сердца – у 3 пациентов (5,7%); хроническая сердечная недостаточность – у 2 пациентов (3,8%); хроническая дыхательная недостаточность – у 8 пациентов (15,1%); сахарный диабет – у 4 пациентов (7,5%); катаральная гастропатия – у 21 пациента (39,6%).

Техника выполнения операции традиционная: на расстоянии примерно 20–25 см от резцов по задней стенке пищевода после создания гидравлической подушки выполняли продольное рассечение слизистой оболочки на протяжении около 1,5–2,0 см.

Для создания гидравлической подушки использовали раствор "Гелофузин", подкрашенный индигокармином. Введение раствора в подслизистый слой осуществлялось с помощью эндоскопического инъектора. После выполнения иницирующего разреза эндоскоп вводился в подслизистый слой и формировался канал до субкардиального отдела желудка.

Формирование канала осуществлялось с помощью резектотомов. В случае визуализации крупных сосудов по ходу тоннеля выполнялась их коагуляция при помощи коаграспера.

Далее производили порционное рассечение циркулярного и продольного мышечных слоев на протяжении 7–8 см проксимальнее кардии и на 2–3 см дистальнее. Дефект слизистой оболочки сшивали эндоскопическими клипсами. Продолжительность оперативного вмешательства варьировала от 49 до 180 минут.

После проведенной операции пациент находился в хирургическом отделении на жидкой диете 3 дня, далее – обычный рацион.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Возможные сложности при выполнении данной операции: у 4 больных в подслизистом слое развилось кровотечение с нарушением визуализации (8,5%). Данное осложнение несколько увеличило продолжительность операции, но не изменило ее ход. Ятрогенная подкожная эмфизема была отмечена у 14 больных (ограниченная – у 12 пациентов (25,5%) и распространенная – у 2 пациентов (4,3%)). Данное осложнение самостоятельно проходило в течение 2–6 часов после операции и в целом не сказывалось на состоянии пациента. Ограничение экскурсии грудной клетки с повышением пикового давления на вдохе и снижением дыхательных объемов при проведении ИВЛ за счет пневмоперитонеума обнаружено у 3 пациентов (6,4%). Длительная работа на СО-2 приводит к метаболическому ацидозу, что требует длительной респираторной поддержки. Такое состояние наблюдалось у 3 пациентов (6,4%). У больных с рецидивной ахалазией кардии после лапароскопической миотомии отмечались технические сложности при формировании подслизистого тоннеля за счет рубцовых изменений в подслизистом слое.

Летальных исходов и осложнений, повлиявших на тактику ведения больных в послеоперационном периоде, не отмечалось. Средняя продолжительность госпитализации составила 6,8 к/дня. В послеоперационном периоде больные находились на парентеральном питании и получали антибактериальную терапию от 3 до 5 дней.

У одного пациента с IV стадией ахалазии, который страдал данным заболеванием в общей сложности более 30 лет, не удалось выполнить ПОЭМ. В анамнезе у больного ранее была выполнена кардиомиотомия лапаротомным способом. Причиной неудачи явился утолщенный слизистый и фиброзный подслизистый слой, в связи с чем не удалось создать достаточную гидравлическую подушку для создания тоннеля.

Для оценки клинической выраженности ахалазии нами использовалась шкала Эккардт в диапазоне от 0 до 3 баллов, согласно которой наиболее тяжелая сте-

пень расстройств сопровождалась дисфагией, регургитацией и распространенными болями после каждого приема пищи, а также снижением массы тела более чем на 10 кг, она оценивалась в 3 балла. У 47 пациентов баллы до операции распределились следующим образом: 3 балла – у 21 пациента, 2 балла – у 19 пациентов, 1 балл – у 7 пациентов. Баллы после операции: 3 балла – у 2 пациентов, 2 балла – у 3 пациентов, 1 балл – у 17 пациентов и 0 баллов – у 25 пациентов.

Также для оценки качества жизни нами была использована шкала SF-36, в которой отмечается физический компонент здоровья (физическое функционирование, ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием, интенсивность боли, общее состояние здоровья) и психологический компонент здоровья (жизненная активность, социальное функционирование, ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием, психическое здоровье).

На основании данных шкалы Эккардт и SF-36 проводили статистический анализ, который показал, что распределение всех показателей для пациентов в группе наблюдения не соответствовало нормальному распределению (критерии Колмогорова – Смирнова, Шапиро – Уилка) (табл. 1).

Различия распределений значений для всех показателей «до ПОЭМ» и «после ПОЭМ» статистически значимы: для баллов выраженности симптомов (критерий Вилкоксона $p < 0,001$), для физического компонента здоровья (критерий Вилкоксона $p < 0,001$), для психического компонента здоровья (критерий Вилкоксона $p < 0,001$). Средний возраст пациентов – $54,4 \pm 13,8$ года.

Проводили сравнительный анализ влияния возраста на значения показателей физического и психологического компонентов здоровья до и после проведения операции.

Коэффициент корреляции Спирмена между возрастом и значениями показателей физического компонента здоровья до операции равен 0,11, а после – 0,09. Оба коэффициента статистически не значимы. Коэффициент корреляции Спирмена между возрастом и значениями показателя психического компонента здоровья до операции равен 0,11, после – 0,08. Оба коэффициента статистически не значимы, что говорит о статистически значимом отсутствии влияния возраста на течение заболевания как до, так и после ПОЭМ.

Таблица 1
Критерии Колмогорова – Смирнова, Шапиро – Уилка
Table 1
Kolmogorov – Smirnov, Shapiro – Wilk criteria

	Выраженность симптомов (баллы)		Физический компонент здоровья		Психологический компонент здоровья	
	До ПОЭМ	После ПОЭМ	До ПОЭМ	После ПОЭМ	До ПОЭМ	После ПОЭМ
Медиана	2 (2; 3)	0 (0; 1)	31,7 (27,4; 46,1)	52,5 (44,7; 56,5)	35,9 (28,5; 47,9)	58,4 (46,2; 60,4)
Среднее	$2,3 \pm 0,7$	$0,6 \pm 0,8$	$35,1 \pm 9,8$	$49,1 \pm 9,9$	$37,1 \pm 11,2$	$52,1 \pm 11,7$

Таблица 2
Результаты ПОЭМ
Table 2
POEM Results

Результат ПОЭМ	Количество пациентов	
	Абс. кол-во	В %
Наилучший	25	52,2%
Удовлетворительный	17	36,2%
Неудовлетворительный	3	6,4%
Плохой	2	4,3%

Пол также не влиял на значения баллов и показателей здоровья «до ПОЭМ» и «после ПОЭМ». По шкале Экардт для баллов «до ПОЭМ» и «после ПОЭМ» критерий Манни – Уитни равен $p = 0,453$ и $p = 0,865$ соответственно. По шкале SF-36 для физического компонента здоровья «до ПОЭМ» и «после ПОЭМ» критерий Манни – Уитни равен $p = 0,523$ и $p = 0,425$ соответственно, для психического компонента здоровья «до ПОЭМ» и «после ПОЭМ» критерий Манни – Уитни равен $p = 0,587$ и $p = 0,344$ соответственно.

Анализируя шкалу качества жизни SF-36 и шкалу Экардт, были получены результаты ПОЭМ, представленные в таблице 2. По данным таблицы, положительный результат был у 88,4% пациентов, а отрицательный результат – у 10,7% пациентов.

ВЫВОДЫ

ПОЭМ – новый, относительно безопасный, малоинвазивный метод лечения пациентов с ахалазией. Данный вид операции сокращает сроки госпитализации больных (даже по сравнению с лапароскопическим вмешательством) на 2–3 дня и обеспечивает более короткое время послеоперационной реабилитации. Также обладает хорошим клиническим эффектом (значительное уменьшение или отсутствие дисфагии у 90%) и большим плюсом с косметической точки зрения за счет отсутствия послеоперационных рубцов на коже.

Есть и отрицательные стороны данного оперативного вмешательства, такие как: дорогостоящее материально-техническое оснащение (видеогастроскоп, СО-2 инсуффлятор, современный электрохирургический блок и др.); отсутствие фундопликационной манжеты вызывает настороженность в возможном развитии в послеоперационном периоде ятрогенной гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (однако в нашей группе больных данных симптомов не было). Данная операция у пациентов с рецидивной ахалазией IV стадии является операцией «отчаяния». Ее эффективность, по нашим данным, составляет не более 35%.

Для более глубокого анализа эффективности и безопасности этой операции необходима большая группа больных с более длительным периодом наблюдения,

что позволит определить ее место в алгоритме современных методов лечения ахалазии.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Галлингер Ю.И., Годжелло Э.А. Оперативная эндоскопия пищевода. М., 1999. 273 с. [Gallinger Yu.I., Godzhello E.A. Operative endoscopy of the esophagus. Moscow, 1999. 273 p. (In Russ.)].
2. Жерлов Г.К., Кошель А.П., Райш Д.В. Хирургическое лечение ахалазии кардии IV степени. Хирургия. 2005. №11. С. 42-46. [Zherlov G.K., Kochel A.P., Raish D.V. Surgical treatment of achalasia of the cardia IV degree. Khirurgia. 2005. No. 1. P. 42-46. (In Russ.)].
3. Хирургические болезни пищевода и кардии: руководство для врачей / под ред. П.Н. Зубарева. 2-е изд., доп. и испр. СПб., 2018. 302 с. [Zubarev P.N. (ed.) Surgical diseases of the esophagus and cardia: a guide for doctors. 2nd ed. St. Petersburg, 2018. 302 p. (In Russ.)].
4. Aquino JL, Camargo JG, Said MM, et al. Cervical esophagogastric anastomosis evaluation with a mechanical device versus manual suture in patients with advanced megaesophagus. Rev Col Bras Cir. 2009;36(1):19-23. (In Portuguese).
5. Inoue H, Minami H, Kobayashi Y, et al. Peroral endoscopic myotomy (POEM) for esophageal achalasia. Endoscopy. 2010;42(4):265-71. DOI: 10.1055/s-0029-1244080
6. Stavropoulos SN, Modayil RJ, Friedel D, Savides T. The International Per Oral Endoscopic Myotomy Survey (IPOEMS): a snapshot of the global POEM experience. Surg Endosc. 2013;27:3322-38. DOI: 10.1007/s00464-013-2913-8

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Габриэль Сергей Александрович, профессор, главный врач ГБУЗ ККБ №2 (Краснодар, Россия). E-mail: Gabriel-sa@rambler.ru.

Дынько Виктор Юрьевич, к.м.н., заведующий отделением эндоскопии, ГБУЗ ККБ №2 (Краснодар, Россия). E-mail: Dynko.viktor@yandex.ru.

Беспечный Михаил Васильевич, врач отделения эндоскопии, ГБУЗ ККБ №2 (Краснодар, Россия). E-mail: mishass4@rambler.ru.

Гучетль Александр Якубович, к.м.н., руководитель центра малоинвазивных хирургических вмешательств, ГБУЗ ККБ №2 (Краснодар, Россия). E-mail: guchetl@mail.ru.

Тлехурай Руслан Махмудович, к.м.н., врач отделения эндоскопии, ГБУЗ ККБ №2 (Краснодар, Россия). E-mail: tlekhurai@mail.ru.

Конфликт интересов отсутствует.

Статья поступила 06.03.2020 г.

AUTHOR CREDENTIALS

Gabriel Sergei A., Professor, Head Physician of Regional Clinical Hospital #2 (Krasnodar, Russia). E-mail: Gabriel-sa@rambler.ru.

Dynko Viktor Yu., Cand. of Sci. (Med.), Head of Endoscopy Department, Regional Clinical Hospital #2 (Krasnodar, Russia). E-mail: Dynko.viktor@yandex.ru.

Bespechny Mikhail V., Doctor of Endoscopy Department, Regional Clinical Hospital #2 (Krasnodar, Russia). E-mail: mishass4@rambler.ru.

Guchetl Alexander Ya., Cand. of Sci. (Med.), Head of Center for Endoscopic, Diagnostic and Treatment Methods, Regional Clinical Hospital #2 (Krasnodar, Russia). E-mail: guchetl@mail.

Tlekhuray Ruslan M., Cand. of Sci. (Med.), Doctor of Endoscopy Department, Regional Clinical Hospital #2 (Krasnodar, Russia). E-mail: tlekhurai@mail.ru.

Conflict of interest: none declared.

Accepted 06.03.2020