

# РЕЗУЛЬТАТЫ

## ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО БАНДАЖИРОВАНИЯ ЖЕЛУДКА

В статье дана оценка безопасности лапароскопического бандажирования желудка при алиментарно-конституциональном ожирении, изучена возможность предупреждение осложнений в отдаленном послеоперационном периоде, установлены сроки стационарного лечения и временной нетрудоспособности после лапароскопического бандажирования желудка при неосложненном течении послеоперационного периода.

**Ключевые слова:** ожирение, лапароскопическое бандажирование, внутрижелудочный баллон, бандажирование желудка, ультразвуковое исследование, рентгеноскопия, хирургическое лечение.

**E.V. SHIKHIRMAN, PhD in medicine, K.V. PUCHKOV, MD**  
**Central Scientific and Research Gastroenterology Institute, Moscow**  
**RESULTS OF LAPAROSCOPIC GASTRIC BANDING**

The article evaluated safety of laparoscopic gastric banding with alimentary-constitutional obesity, explored a possibility to prevent complications in the late postoperative period, periods of hospital treatment and temporary disability after laparoscopic gastric banding in the uncomplicated postoperative period.

**Keywords:** obesity, laparoscopic gastric band intragastric balloon, gastric banding, ultrasound, fluoroscopy, surgical treatment.

Диапазон оперативных методов лечения ожирения достаточно широк – от установки внутрижелудочных баллонов до гастропластики с наложением желудочно-кишечных анастомозов [1, 4]. Показания к этим вмешательствам и оценка их последствий до настоящего времени не являются общепризнанными или согласованными, несмотря на то, что хирургическое лечение ожирения – это длительный и сложный процесс, включающий в себя предоперационное исследование и сопровождение пациента в послеоперационном периоде, направленное на обеспечение долгосрочной эффективности лечебных мероприятий [2].

Лапароскопическое бандажирование желудка, или лапароскопическая горизонтальная гастропластика с использованием регулируемого силиконового бандажа, является более радикальным вмешательством по сравнению с установкой внутрижелудочного баллона. При этом данная операция считается наименее травматичной и безопасной по сравнению с другими хирургическими методами лечения ожирения [3, 5].

Нами было выполнено 115 подобных вмешательств. Средний возраст пациентов составил 42,5 года и варьировал от 25 до 56 лет. Показанием для выполнения бандажирования желудка в наших наблюдениях являлось алиментарно-конституциональное ожирение при ИМТ, превышающем 35 кг/м<sup>2</sup>. Противопоказаниями для выполнения операции лапароскопического бандажирования желудка мы считали выраженный эзофагит, язвенную болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, варикозное расширение вен пищевода и желудка, выраженные телеангиоэктазии желудочно-кишечного тракта, возраст пациентов менее 20 лет и старше 60 лет и беременность.

Наиболее неблагоприятными интраоперационными осложнениями при бандажировании являются перфорация стенки желудка, кровотечение из коротких желудочных сосудов, повреждение селезенки. В ряде случаев, особенно в начале освоения методики, может потребоваться выполнение лапаротомии, а иногда повреждения желудочной стенки делают установку бандажа невозможной.

В своем исследовании мы не наблюдали таких серьезных осложнений. Наибольшую трудность во время операции представляет, по нашему мнению, создание ретрогастрального туннеля выше полости сальниковой сумки с минимальной шириной, что позволяет не проводить фиксацию по задней стенке желудка и предотвращает «проскальзывание» в послеоперационном периоде.

Возникшие трудности при создании такого туннеля явились причиной перехода на лапаротомию в двух случаях – на первой и третьей операциях при выраженном ожирении (ИМТ более 45 кг/м<sup>2</sup>), при котором значительные отложения жировой ткани в области дна желудка препятствовали безопасной диссекции. Целью решения о переходе на лапаротомию являлось сокращение времени операции. При имплантации первого силиконового желудочного бандажа перейти на «открытый» доступ мы были вынуждены уже после того, как желудочный бандаж был установлен лапароскопически.

Из осложнений послеоперационного периода, помимо очевидных общехирургических, описаны и специфические осложнения:

- расширение полости малого желудочка возникает, как правило, в отдаленные сроки после операции и связано не с недостатками хирургической техники, а с неправильным пищевым поведением больного [2];

■ «проскальзывание» стенки желудка развивается, как следует из названия, вследствие проскальзывания стенки желудка под наложенным бандажом. Причины этого осложнения заключаются в проведении бандажа через полость малого сальника без наложения серо-серозных швов на заднюю стенку желудка, а также в технических погрешностях при укреплении бандажа по передней стенке. Провоцирующим моментом в большинстве случаев служит нарушение режима питания в послеоперационном периоде [6];

■ миграция бандажа (полная или частичная) в просвет желудка в результате «пролежня» стенки, как правило, наблюдается в отдаленные сроки после операции. Предрасполагающими факторами служат травматизация желудочной стенки во время операции и переедание [3, 6].

В числе послеоперационных осложнений у наших пациентов в одном случае мы отмечали развитие серомы послеоперационной лапаротомной раны. Еще у одной пациентки через 1,5 месяца после операции отмечалось расширение малого желудочка после длительного периода переедания (около 1 месяца) и приема алкоголя.

Помимо анализа осложнений, возникающих во время операции и в отдаленные сроки наблюдения, на наш взгляд, интерес представляет также продолжительность лапароскопического бандажирования.

По мере накопления опыта время выполнения лапароскопической горизонтальной гастропластики уменьшается и составляет в среднем, по данным различных авторов, 50–70 мин. Операции, выполненные нами, длились от 80 до 170 мин, в среднем 110 мин, что, по литературным данным, соответствует времени вмешательства в период освоения техники установки бандажа. Следует отметить, что продолжительность операции у пациентов с выраженным ожирением была больше вследствие технических сложностей создания туннеля позади желудка.

Несмотря на достаточно продолжительное выполнение бандажирования желудка лапароскопическим доступом, в послеоперационном периоде пациенты быстро восстанавливали физическую активность. Сроки госпитализации составляли в среднем от 2 до 4 дней. Стационарное лечение в течение 7 дней потребовалось только в случае выполнения конверсии.

Сроки наблюдения за больными, которым была выполнена лапароскопическая горизонтальная гастропластика для лечения алиментарно-конституционального ожирения, составили от 4 до 30 месяцев. Из-за небольшого количества операций и малых сроков наблюдения анализ отдаленных результатов лечения не проводился.

Через 5–6 недель после операции всем пациентам проводилось контрольное рентгеноскопическое исследование желудка, при котором уточнялось положение манжеты и оценивалась скорость эвакуации бариевой взвеси из малого желудочка. Как правило, затруднения в эвакуации были незначительными вследствие исчезновения травматического отека в этой области. При этом проводилось уменьшение диаметра соустья путем дополнительного введения в систему бандажа 2 мл физиологического раствора. В 6 случаях эта манипуляция не требова-

лась. В дальнейшем пациенты осматривались через 1,5–4 месяца. При обнаружении недостаточной ограничительной функции манжеты проводилось дополнительное введение физиологического раствора в систему бандажа.

Мы считаем, что рентгенологический контроль необходим при каждой подобной манипуляции, так как в 4 случаях после дополнительного введения 2 мл физиологического раствора наблюдалось значительное сужение соустья, при котором потребовалась повторная пункция и эвакуация 1 мл жидкости. В отдаленные сроки после операции было выполнено 11 повторных введений физиологического раствора. Из них у 5 пациентов в систему бандажа дополнительно вводилось по 2 мл жидкости и у 6 пациентов – по 1 мл.

В течение первых 6 недель у всех больных наблюдалось снижение массы тела от 9 до 22 кг. После уменьшения диаметра соустья снижение массы тела продолжалось. Максимальная потеря избыточного веса после лапароскопического бандажирования желудка составила 64 кг в течение 4 месяцев.

После операции лапароскопического бандажирования желудка, так же как и после установки внутрижелудочного баллона, всем пациентам необходимо находиться под постоянным врачебным наблюдением гастроэнтеролога и психотерапевта и, при необходимости, хирурга. Целью врачебного наблюдения является психологическая реабилитация и поддержка, коррекция диеты, диаметра манжеты, своевременная диагностика осложнений.

Таким образом, безопасность операции, так же как и предупреждение осложнений в отдаленном послеоперационном периоде, обеспечиваются строгим соблюдением ряда технических приемов во время выполнения вмешательства. Сроки стационарного лечения и временной нетрудоспособности после лапароскопического бандажирования желудка при неосложненном течении послеоперационного периода минимальные. Эффективность снижения массы тела зависит не только от правильного отбора пациентов для оперативного лечения и хирургической техники, но и от готовности пациента соблюдать рекомендованную диету и находиться под постоянным контролем специалистов.



#### ЛИТЕРАТУРА

1. Берлев О.В., Столярж А.Б., Галина Е.В. Современные пути лечения ожирения. *Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии*, 2004, 4: 45–46.
2. Седов В.М., Гостевойской А.А. Лапароскопическая технология в хирургическом лечении крайних форм ожирения. *Вестник хирургии им. И.И. Грекова*, 2003, 162(1): 106–109.
3. Хатьков И.Е. Эндовидеохирургические методики в лечении избыточного веса и морбидного ожирения. *Лечащий врач*, 2003, 4: 7.
4. Chapman AE, Kiroff G, Game P, Foster B, O'Brien P, Ham J, Maddern GJ. Laparoscopic adjustable gastric banding in the treatment of obesity: a systematic literature review. *Surgery*, 2004, 135(3): 326–51.
5. DeMaria EJ. Laparoscopic adjustable silicone gastric banding. *Surg Clin North Am*, 2001, 81(5): 1129–44.
6. Spector JA, Levine SM, Karp NS. Surgical solutions to the problem of massive weight loss. *World J Gastroenterol*, 2006, 12(12): 6602–7.