

**МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ  
БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ**

Целью данного исследования было изучение эффективности эндовидеохирургического вмешательства у 25 больных, находившихся на лечении с диагнозом метаболический синдром. Применение эндовидеохирургической технологии позволило установить возможность проведения адекватного малоинвазивного оперативного вмешательства. Благодаря чему, малая инвазивность технологии, позволяет в кратчайшие сроки, улучшить качество жизни больного и заниматься активной трудовой деятельностью.

**Ключевые слова:** эндовидеохирургическая технология, метаболический синдром, малоинвазивные оперативные вмешательства.

Актуальность. Ожирение – социально значимая проблема, которая сопровождается серьезными медицинскими и социально - экономическими последствиями. Актуальность проблемы обусловлена еще и тем, что количество лиц, имеющих избыточную массу тела возрастает каждые 10 лет на 10%. Так, по данным ВОЗ, во всем мире в настоящее время зарегистрировано более 250 млн больных, страдающих ожирением, что составляет около 7% всего взрослого населения, а в экономических развитых странах - до 20 – 40%. В Средней Азии, в среднем 12 - 20% людей имеют избыточную массу тела [1, 2, 4, 5].

К сожалению, современное состояние проблемы лечения ожирения оставляет желать лучшего, ввиду констатации следующих моментов: а) боязнь длительной полуголодной диеты у подавляющего большинства тучных людей; б) трудность стабилизации массы тела после похудения; в) в нашем обществе и в сознании некоторых людей бытует мнение, что «ожирение» это не болезнь, а следствие хорошей жизни и постоянного переедания; г) кроме того, при обучении в медицинских учебных заведениях профилактике и лечению ожирения уделяется ничтожно мало внимания. Отсюда, несмотря на глобальность проблемы, неудовлетворительные результаты коррекции веса. Несмотря на это интерес исследователей, ученых и практиков-клиницистов к проблеме лечения ожирения повсеместно усиливается. Действительно, лечить ожирение намного труднее, чем проводить его профилактику. Похудеть мечтают 85% людей имеющих лишний вес, но рекомендации врачей реально выполняют лишь 13%. Профилактику и лечение целесообразно направить не только на снижение массы тела, но и на отсрочку развития, существенное улучшение или устранение уже имеющихся сопутствующих заболеваний [1, 3, 4, 5]. Ввиду этого, в настоящее время врачи вынуждены прибегать к хирургическим методам коррекции ожирения, естественно, в этих условиях, отдается предпочтение наиболее безопасным, малоинвазивным технологиям лечения [1, 3]. Опыт применения хирургических технологий в лечении ожирений ничтожно мал, а многие аспекты проблемы касательно тактических, так и технических ее моментов изучены крайне недостаточно.

Цель работы – оценка возможностей применения малоинвазивных хирургических технологий при лечении метаболического синдрома.

Материал и методы. В медицинской клинике «Достар Мед» (Алматы) и на кафедре хирургии КазНМУ им.С.Д.Асфендиярова (Алматы), дифференцированный подход к лечению больных с ожирением, сопровождающемся такими осложнениями, как артериальная гипертония, ишемический инсульт, сахарный диабет, синдром апноэ и гипопноэ во время сна, особенно у пациентов со стойким и трудно корригирующемся другими средствами ожирением, обусловил необходимость применения малоинвазивных хирургических технологий у 25 больных (ИМТ > 30 кг/м<sup>2</sup>).

При этом в 18 (72%) случаях, с целью снижения веса устанавливали в просвет желудка ORBERA System IntraGastric Balloon фирмы «Allergan» США. Показанием к установке внутрижелудочного баллона мы считаем: ожирение с ИМТ выше 25 кг/м<sup>2</sup> при неэффективности консервативной терапии, а также как один из элементов предоперационной подготовки к бариатрическим операциям. Противопоказанием к установке внутрижелудочного баллона служили заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки. У 12-ти пациентов с ожирением, внутрижелудочный баллон имплантировали в амбулаторных условиях, под контролем фиброгастроскопии в условиях местной анестезии, а в остальных случаях (6), прибегали к внутривенному наркозу. Под контролем зрения баллон устанавливали в области средней трети тела желудка, после чего заполняли его физиологическим раствором с добавлением метиленового синего с целью контроля герметизации баллона. Количество раствора, вводимого в баллон, составляло около 700 мл. В последующем, пациентам назначались Н2 – блокаторы, спазмолитики и церукал. Впоследствии, больные периодически отмечали явления дискомфорта в виде тошноты, иногда рвоты, ощущение инородного тела и тяжести в желудке. Пятерым пациентам (27,7%), вследствие выраженных явлений дисфагии, проводилась инфузионная терапия с целью коррекции гиповолемии. Следует указать, что подавляющее большинство пациентов, впоследствии, успешно адаптировалось к носительству баллона в желудке, и каких-либо существенных жалоб в процессе лечения не предъявляло. Время нахождения баллона в желудке колебалось от 8 до 12 месяцев. В период наблюдения до одного года, практически, всех пациентов отмечалось снижение массы тела на 17% - 20% от первоначального исходного веса. Только у одной (5,5%) пациентки, нахождение баллона в желудке никак не отразилось на массе тела. Адекватность позиции имплантированного в желудок баллона контролировалось УЗИ. В наших наблюдениях в ходе выполнения процедуры, как установки, так и удаления внутрижелудочного баллона, каких-либо осложнений не отмечалось. Досрочное извлечение баллона, в течение первых 2 месяцев после установки, было предпринято только у одного из 18 пациентов в связи с индивидуальной непереносимостью лечения.

В 5 (20%) случаях нами было выполнено регулируемое эндовидеолапароскопическое бандажирование желудка силиконовой манжетой с изменяемым объемом Lap Band и SAGB (Swedish adjustable gastric band). Условиями выполнения бандажирования желудка являлась готовность пациента полностью изменить свое отношение к пище, то есть введение

ограничения на употребление высококалорийных продуктов, пересмотреть режим питания и увеличить физическую нагрузку. Положение больного на операционном столе, в позиции полусидя, позволяло создать давление в брюшной полости не превышающее 14 мм рт.ст., что особенно было важно для тучных лиц. Для профилактики тромбоэмболических осложнений, перед операцией, проводилось компрессионное бинтование нижних конечностей. Троякары располагались аналогично таковому, при антирефлюксных операциях на пищеводе и желудке. Видеопорт располагался по срединной линии на границе средней и нижней трети расстояния между мечевидным отростком и пупком. Троякар для зажима типа Вавсоск располагался в области левой реберной дуги. Оперативное вмешательство начинали с мобилизации желудка по малой и большой кривизне, выше верхнего полюса селезенки. Из-за риска повреждения сосудов и стенки желудка, а также для предупреждения соскальзывания бандажа, под контролем видеолапароскопа, инструментом «Gold finger» проникали через гастропанкреатическую связку в области квадратной доли печени, позади желудка и напротив угла желудка. Посредством чего проводили бандаж вокруг тела желудка. Следует отметить, что на этом этапе вмешательства, каких-либо затруднений, связанных с проведением бандажа не отмечалось. После установки бандажа, анестезиолог наполнял баллон в эзофагогастральном зонде (калибровочный) и подтягивал вверх до фиксации его в пищеводно-желудочном жоме, бандаж фиксировали в этом положении дополнительными узловыми серозно-мышечными швами. Далее, накладывали отдельные серозно-мышечные швы, погружающие гастробандаж, для профилактики его соскальзывания.

В 2-х случаях, когда ИМТ превышала 45 кг/м<sup>2</sup>, а со стороны лабораторных показателей отмечались значительные метаболические нарушения, нами предварительно, был установлен внутрижелудочный баллон, из-за высокого анестезиологического риска операции. В дальнейшем, после удаления баллона через 6 месяцев, пациентам была выполнена вторым этапом операция бандажирования желудка.

В 2-х (8%) случаях, была произведена лапароскопическая продольная резекция желудка (LSD-laparoscopic sleeve Gastrectomy). Операция предусматривала уменьшение объема желудка путем удаления значительной части тела желудка, при этом желудку придавали форму узкой трубки с сохранением кардиальной части, малой кривизны и выходного отдела желудка. Тем самым, было достигнуто значительное уменьшение количество потребляемой пищи за счет быстрого появления чувства насыщения, в процессе наполнения во время еды уменьшенного в объеме желудка. Показанием к операции продольной резекции тела желудка считали морбидное ожирение с ИМТ до 50кг/м<sup>2</sup>. После наложения пневмоперитонеума с помощью иглы Вереша, производили маркировку передней брюшной стенки и устанавливали троакары. С помощью печеночного ретрактора отводили печень, путем диссекции желудочно-ободочной связки мобилизовали большую кривизну желудка, мобилизацию заканчивали у левой ножки диафрагмы. Затем оставшаяся часть желудка мобилизовывалась в направлении привратника, не достигая его на расстоянии 5 см. После чего производили аппликацию и рассечение желудка линейным аппаратом с 45 мм (синими) кассетами. Операцию завершали укреплением линии аппаратного шва ручным (интракорпорально) обвивным швом.

Летальных исходов не было. Среди интраоперационных осложнений, отмечалось внутрибрюшное кровотечение - у одной пациентки, что потребовало конверсии доступа. В ближайшем послеоперационном периоде обострение хронического бронхита констатировалось у 3 больных, а нагноение послеоперационной раны - у 1. Результаты хирургического вмешательства оценивались традиционно, со сравнительным анализом уровня артериального давления, сахара крови, а также динамики индекса массы тела. Потеря избыточной массы тела до 20%, от исходной, в сроки до 7 месяцев наблюдения после операции, отмечено у всех больных, перенесших продольную резекцию желудка. Срок нахождения пациентов в клинике после операции составил в среднем 3 дня

Таким образом, у пациентов со стойким и трудно поддающимся традиционным способом коррекции, ожирением, достаточно эффективными являются малоинвазивные методы хирургической коррекции патологии с использованием желудочного баллона и телевидеолапароскопического бандажирования желудка.

Выводы:

1. Основные достоинства этих малоинвазивных хирургических вмешательств: операция не предусматривает вскрытие просвета полых органов, что позволяет снизить риск возникновения и частоту гнойно-септических послеоперационных осложнений, сохраняется естественный пассаж пищи по всем отделам желудочно-кишечного тракта, достигнут стойкий клинический эффект.
2. Опыт использование современной эндовидеохирургической аппаратурой в коррекции ожирения у лиц, с трудно корригируемой традиционными средствами, патологией, свидетельствует о том, что малая инвазивность технологии, позволяет в кратчайшие сроки улучшить качество жизни больного и заниматься активной трудовой деятельностью.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Седов В.М., Фишман М.Б. Лапароскопическая хирургия ожирения. – СПб.: 2009. – 192 с.
- 2 Седлецкий Ю.И. Хирургическая коррекция гиперлипидемии у больных с нормальной и резко избыточной массы тела (клинико-экспериментальное исследование)// Докторская дисс. - Ленинград: 1986. -219 с.
- 3 Яшков Ю.И. Этапы развития хирургии ожирения// Вестник хирургии. – М.: 2003. – 3с.
- 4 Payne J.H., De Wind L.T. Surgical treatment of obesity.-Am J.Surg. – 1969.- V.118.-P.141-147.
- 5 Fred M., Peskova M. Dnesni možnosti chirurgice leczy morbidni obesity.[Surgical treatment of morbid obesity]/ Rozhledy V Chirurgii.-1994.-73(4). – P. 165-168.

**Р.Ж.ІЗБАСАРОВ**

МЕТАБОЛИКАЛЫҚ СИНДРОМҒА ШАЛДЫҚҚАН НАУҚАСТАРДЫҢ  
ЕМІНДЕГІ АЗИНВАЗИВТІ ТЕХНОЛОГИЯЛАР

**Түйін:** Бұл зерттеудің мақсаты: метаболикалық синдром диагнозымен емделіп жатқан 25 наукастарға эндовидеохирургиялық аралаулардың тиімділігін зерттеу болды. Энловидеохирургиялық технологияларды қолдану адекватты түрде азинвазивті оперативті араласуларды өткізу мүмкіншілігін анықтады. Азинвазивті технологиялар арқасында қысқа уақытта наукастардың барлық жағдайларда эндовидеохирургиялық технологияларды қолдану диагнозды нақтылауға, жарыне белсенді түрде еңбек қызметімен айналысуға жағдай жасады.

**Түйінді сөздер:** эндовидеохирургиялық технология, метаболикалық синдром, азинвазивті оперативті араласулар.

**R.ZH.IZBASSAROV**

MINIMALLY INVASIVE TECHNOLOGIES IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME

**Resume:** The purpose of this study was to examine the effectiveness of Computer Assisted Surgical Intervention on 25 patients who were treated with the diagnosis of metabolic syndrome. The use of Computer Assisted Surgery technology allowed in all cases to assess the possibility of an adequate set of minimally invasive surgery. This greatly reduced the frequency of complications, and postoperative hospital stay. Making minimally invasive technology will reduce the time to improve the quality of life and engage in active employment.

**Keywords:** the Computer Assisted Surgery technology, metabolic syndrome, minimally invasive surgery.