

СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЗАО МЕДИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «ДЮНЫ»

**ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО
СТИМУЛЯТОРА
В ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ
МОТОРНО-ЭВАКУАТОРНЫХ РАССТРОЙСТВ
ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ НА ЖЕЛУДКЕ**

Томск, 2004

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО СТИМУЛЯТОРА СЖКТ-4-«ДЮНЫ» И СЖКТ-ЗОНД В ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ МОТОРНО-ЭВАКУАТОРНЫХ РАССТРОЙСТВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ НА ЖЕЛУДКЕ.

Г.К.Жерлов, А.П.Кошель, А.Г.Мартусевич

К наиболее частым ранним осложнениям операций на желудке относятся моторно-эвакуаторные расстройства пищеварительного тракта. Сведения о частоте нарушений моторно-эвакуарной функции желудка довольно разноречивы. А.Г. Земляной (1973), изучив данные литературы о частоте возникновения этого осложнения после резекции желудка, установил, что оно колеблется от 5 до 56%. Х.Х. Хамдамов и Х.И. Саатов (1983) отметили, что легкие нарушения эвакуации были у 24,5%, а тяжелые – у 2,9%.

В ранние сроки после ваготомии и резекции желудка происходит выраженное стойкое угнетение сократительной активности желудка или его культы. По данным Н.А. Майстренко и Ал.А. Курыгина (1998), В первые трое суток после ваготомии у 15 из 25 больных выявлена адинамия желудка, а у 10 –выраженная гиподинамия. Аналогичные результаты получены авторами, и после резекции желудка (соответственно 15 и 5 из 20).

Восстановление моторной активности желудка или его культы происходит крайне медленно, в то время как эвакуаторная функция нормализуется в течение второй недели после вмешательства.

Особое значение в раннем послеоперационном периоде после операций на желудке приобретает профилактика и лечение послеоперационного пареза кишечника. Длительное отсутствие перистальтики приводит к образованию спаек и нередко служит причиной ранней послеоперационной кишечной непроходимости.

Патогенез послеоперационного пареза кишечника весьма сложен и, несмотря на большое число исследований, не может считаться полностью изученным. Наиболее существенными в этиологии и патогенезе паретического состояния кишечника принято считать нарушение деятельности вегетативной нервной системы, иннервирующей кишечник, изменение ацетилхолинового обмена с угнетением холинергических систем, раздражение механо- и хеморецепторов кишечной стенки при ее перерастяжении, дефицит гормонов коры надпочечников, расстройства водно-электролитного и белкового обменов.

Таким образом, механизм развития паралитической кишечной непроходимости сложен, он может включать различные сочетания перечисленных выше факторов. Однако в клинической практике иногда трудно определить, какие именно факторы, в каких сочетаниях, действующие в какой последовательности приводят к нарушению двигательной активности желудочно-кишечного тракта.

Лечение динамической кишечной непроходимости после операции и расстройств моторно-эвакуаторной функции культи желудка после его резекции является весьма сложной, комплексной проблемой.

Анализ литературных данных по лечению нарушений моторно-эвакуаторной деятельности пищеварительного тракта после резекции желудка показал, что применение электростимуляторной терапии повышает эффективность и сроки лечения этой патологии. Вместе с тем, недостатком этого метода является посещение пациентом физиотерапевтического отделения в ранние сроки после операции, что вызывает определенные организационные трудности.

С этой точки зрения применение различных модификаций электронного стимулятора желудочно-кишечного тракта СЖКТ-4-«Дюны» позволяет решить ряд проблем:

1. Возможность применения электростимуляции в палате в ранние сроки после операции;
2. Простота использования стимулятора;
3. Улучшается течение раннего послеоперационного периода, раннее восстановление моторно-эвакуаторной деятельности культи желудка и кишечника способствует уменьшению послеоперационного койко-дня, улучшает качество жизни оперированных больных в ранние сроки после операции.

Цель и задача исследования

Цель: Изучить возможность применения электростимулятора желудочно-кишечного тракта в комплексной терапии моторно-эвакуаторных расстройств пищеварительного тракта после резекции желудка.

Для выполнения поставленной цели необходимо решение ряда задач:

1. Разработать методику комплексного лечения моторно-эвакуаторных расстройств после резекции желудка;
2. Проанализировать результаты применения стимулятора и зонда в контрольной и основной группах;
3. Произвести объективную оценку результатов применения автономного электростимулятора в основной группе.

Материалы и методы исследования

Для объективной оценки предлагаемой методики лечения подобрана контрольная группа больных в количестве 35 человек в возрасте от 33 до 65 лет, после операции на желудке. В раннем послеоперационном периоде они получали традиционную схему стимуляции кишечника, включающую медикаментозную (прозерин+В₁; церукал; ганглиоблокаторы) и рефлекторную стимуляцию (гипертоническая клизма; введение газоотводных трубок; массаж брюшной стенки).

Основную группу составили 40 больных со сходной с контрольной группой клиническими проявлениями заболевания. Основным методом стимуляции кишечника в этой группе была электростимуляция с помощью электронного стимулятора.

Данные о больных представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Объем операции / группа	Основная	Контрольная	Всего
Резекция 1/2 желудка	15	20	35
Субтотальная резекция с ПЕГП	20	14	34
Редуоденизация	5	1	6
Итого:	40	35	75

В схему объективной оценки результатов лечения в обеих группах включали:

1. Субъективные данные (жалобы пациента);
2. Результаты эндоскопического исследования культи желудка;
3. Рентгеноскопия культи желудка;
4. Исследование пассажа бариевой взвеси по кишечнику.

Методика применения стимулятора желудочно-кишечного тракта в комплексном лечении моторно-эвакуаторных нарушений после резекции желудка

Пациентам с моторно-эвакуаторными нарушениями после операции на желудке применяли электронный стимулятор СЖКТ-4-«Дюны».

При наличии симптомов моторно-эвакуаторных расстройств на 5-6 сутки после операции выполнялась контрольная ФЭГДС. При объективном подтверждении отсутствия механических препятствий в зоне анастомозов (выраженные анастомозиты), пациентам предлагали стимулятор. В случае выраженной атонии культи желудка или трансплантата использовали модификацию электронного стимулятора с зондом, при наличии умеренных нарушений моторно-эвакуаторной функции резецированного желудка на фоне вялой перистальтики кишечника – рекомендовали стимулятор желудочно-кишечного тракта.

Стимулятор желудочно-кишечного тракта (далее СЖКТ – зонд) применяли по следующей методике:

1. Первая установка СЖКТ – зонд производится в рентгеновском кабинете. Под визуальным контролем зонд устанавливается в культю желудка или трансплантате. На зонде делается отметка. В дальнейшем пациент в палате самостоятельно проглатывает СЖКТ – зонд до указанной отметки. Рекомендуются 2 – 3 сеанса по 20-25 минут. При проведении сеанса пациенту предлагается менять положение в постели (10 минут на правом боку, 10 – на левом).

2. По окончании сеанса стимуляции зонд плавно вынимают из «желудка», промывают, тщательно протирают насухо и укладывают в контейнер для хранения.

Такие процедуры проводят в течение 7-10 дней, затем выполняется контрольная рентгеноскопия.

Применение электронного стимулятора желудочно-кишечного тракта с целью стимуляции перистальтической деятельности кишечника проводится следующим образом. После выполнения эзофагогастроскопии,

подтверждающей проходимость анастомозов, пациенту предлагалось проглотить электронный стимулятор желудочно-кишечного тракта. По мере продвижения таблетки по кишечнику пациенты могут испытывать ряд «неприятных» ощущений в виде произвольных сокращений мышц брюшного пресса и бедренной группы мышц. Однако, эти ощущения кратковременны и не вызывают каких-либо выраженных неудобств. Тем не менее, мы считаем необходимым, предупредить пациента о возможных проявлениях.

Показания

- ✓ Гипо- и атония культи желудка и трансплантата в ранние сроки после дистальной резекции желудка
- ✓ Динамическая кишечная непроходимость, в раннем послеоперационном периоде после резекции желудка.
- ✓ Гипо- и атония культи желудка и трансплантата после субтотальной дистальной резекции желудка с первичной и реконструктивной еюногастропластикой.

Противопоказания

- ✓ Общие противопоказания для физиолечения;
- ✓ Анастомозит II - III степени с нарушением эвакуации из культи желудка и трансплантата;
- ✓ Рак культи желудка;
- ✓ Механическая кишечная непроходимость.

Результаты исследования

Срок клинического исследования – 2 года. На протяжении данного периода контроль за эффективностью использования электронного стимулятора ЖКТ в лечении и профилактике моторно-эвакуаторных расстройств после резекции желудка осуществляли по определенной схеме.

При наличии симптомов моторно-эвакуаторных расстройств в раннем послеоперационном периоде на 5-6 сутки после операции (тяжесть в эпигастрии, выделение по желудочному зонду более 500,0 мл/сут) выполняли ФЭГДС при которой оценивали состояние зоны анастомозов, наличие воспалительных изменений, проходимость. Затем выполнялось рентгеноскопия с водорастворимым контрастом (урографин, верографин и пр.), при которой оценивали перистальтику культи желудка и трансплантата и кишечника. После верификации диагноза пациенту назначали курс лечения с использованием стимулятора ЖКТ. Пациента информировали о возможных явлениях дискомфорта, связанных с прохождением таблетки по кишечнику. Через 7-10 суток после начала электроимпульсной терапии проводили контрольные исследования (ФЭГДС и рентгеноскопия) с целью объективизации полученных результатов. На протяжении всего курса лечения пациент информировал врача о происходящих изменениях в состоянии.

Аналогичные исследования проводились в контрольной группе.

Анализ полученных данных

Результаты исследования, свидетельствуют о более раннем восстановлении моторной функции не только культы желудка и (или) трансплантата, но и всего желудочно-кишечного тракта, что проявляется клинически – отсутствие чувства тяжести после приема пищи, тошноты, метеоризма. По данным рентгеноскопического исследования констатируется – нормализации тонуса трансплантата к 14 суткам после операции, время первичной эвакуации в данной группе составило $2 \pm 0,7$ минуты. Тонус культы желудка претерпевает существенное изменение от атонии и выраженной гипотонии до нормо- или умеренной гипотонии.

Положительная динамика в отношении моторной деятельности пищеварительного тракта не требует особого объяснения. В основу функции электронного стимулятора желудочно-кишечного тракта заложена программа по восстановлению периодической активности кишечника.

Для данной группы так же был характерен самостоятельный стул после 2-3 сеанса стимуляции и в дальнейшем они не испытывали симптомов нарушения кишечной проходимости.

Осложнений связанных с применением зонда стимулятора мы не отмечаем.

Наши наблюдения позволяют сделать вывод, что проводимая с помощью СЖКТ-4-«Дюны» и СЖКТ-зонд низкоэнергетическая электростимуляция модулированными прямоугольными импульсами позволяет синхронизировать и восстановить функцию естественных «водителей ритма» в стенках как кишечного трансплантата, так и всего желудочно-кишечного тракта. Своевременная нормализация периодической деятельности пищеварительного тракта в целом и кишечного трансплантата в частности, обеспечивает, безусловно, восстановление гемодинамики в его стенках, что, в конечном итоге, положительно сказывается на репаративных процессах в зоне анастомозов.

Заключение

Проведенные клинические исследования по изучению возможности применения электронного стимулятора СЖКТ-4-«Дюны» и СЖКТ-зонд в раннем послеоперационном периоде у пациентов после дистальной резекции желудка показывают, что использование автономного электростимулятора позволяет повысить эффективность лечения и профилактики моторно-эвакуаторных нарушений после резекции желудка. Раннее восстановление перистальтической деятельности культы желудка, трансплантата (у пациентов с еюногастропластикой) и всего желудочно-кишечного тракта позволяет уменьшить вероятность развития тяжелых осложнений в раннем послеоперационном периоде, сократить послеоперационный койко-день, улучшить качество жизни оперированных больных.

Все эти данные позволяют нам рекомендовать применение СЖКТ-4-«Дюны» и СЖКТ-зонд в раннем послеоперационном периоде после резекции желудка в качестве средства лечения и профилактики моторно-эвакуаторных расстройств со стороны пищеварительного тракта.