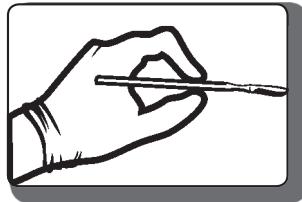


# Хирургия



УДК 616-056.52-089.001.8

Н.В. Убиенных<sup>2</sup>, Н.В. Ташкинов<sup>1</sup>, Н.И. Бояринцев<sup>1</sup>, В.В. Убиенных<sup>1</sup>, А.В. Сучков<sup>2</sup>

## ОПТИМИЗИРОВАННЫЙ СПОСОБ КОМБИНИРОВАННОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МОРБИДНОГО ОЖИРЕНИЯ С ПРОФИЛАКТИКОЙ БАЙПАС-ЭНТЕРИТА

<sup>1</sup>Дальневосточный государственный медицинский университет,  
680000, ул. Муравьева-Амурского, 35, тел. 8-(4212)-32-63-93, e-mail: nauka@mail.fesmu.ru;

<sup>2</sup>Городская клиническая больница № 11,  
680015, ул. Аксенова, 41, тел. 8-(4212)-53-61-30, г. Хабаровск

### Резюме

Анализируется способ профилактики байпас-энтерита при комбинированном хирургическом лечении морбидного ожирения. В контрольную группу вошли 88 человек, которым с 1988 г. по 2005 г. выполнялась гастропластика и юноиleoощуничование, а в основную группу вошли 24 пациента, которым с 2005 г. по 2010 г. выполнена аналогичная операция, дополненная холецистоюноанастомозом (ХЕА) с целью профилактики байпас-энтерита. Применение данных операций позволило в контрольной группе снизить массу тела на 64,8 %, а в основной группе – на 64,1 % по отношению к исходной массе тела при сроках наблюдения до 3-х лет. При этом у пациентов основной группы в отдаленном послеоперационном периоде достоверно улучшились показатели функционального состояния печени. Применение ХЕА в дополнение к гастропластике и юноиleoощуничанию позволило избежать развития байпас-энтерита у всех больных по сравнению с комбинированным применением гастропластики и юноиleoощуничования, после которых явления байпас-энтерита наблюдалось в 13,6 % случаев.

**Ключевые слова:** гастропластика, юноиleoощуничание, холецистоюноанастомоз, байпас-энтерит.

N.V. Ubiennykh<sup>2</sup>, N.V. Tashkinov<sup>1</sup>, N.I. Boyarintsev<sup>1</sup>, V.V. Ubiennykh<sup>1</sup>, A.V. Suchkov<sup>2</sup>

### THE OPTIMIZED WAY OF THE COMBINED SURGICAL TREATMENT OF MORBID OBESITY WITH BYPASS-ENTERITIS PREVENTION

<sup>1</sup>Far Eastern State Medical University;

<sup>2</sup>Hospital № 11, Khabarovsk

### Summary

This article describes the way of prevention bypass-enteritis in the combined surgical treatment of morbid obesity. The control group included 88 people who underwent gastro plasty and jejunostomy from 1988 to 2005, the experimental group comprised 24 patients who underwent the same operation in combination with cholecystojejunostomy to prevent bypass-enteritis prevention from 2005 to 2010. Application of these operations allowed reduction of body mass to 64,8 %, in the control group and to 64,1 % in the experimental group during 3-year follow up period. The patients of the main group in the remote postoperative period demonstrated better indicators of a liver functional condition. HEA application in addition to gastroplasty and jejunoiliac bypass helped to avoid development of bypass-enteritis in all patients in comparison to the combined application of gastroplasty and an jejunoiliac bypass after which bypass-enteritis was observed in 13,6 % of cases.

**Key words:** gastro plasty, jejunostomy, cholecystojejunostomy, bypass enteritis.

В настоящее время эпидемия избыточного веса и ожирения является одной из наиболее острых проблем здравоохранения во всем мире [1, 4, 8, 9].

Существуют способы комбинированного лечения морбидного ожирения, которые в послеоперационном периоде эффективно снижают массу тела [1, 3, 6]. Одним из таких оперативных вмешательств стал разработанный и внедренный в практику профессором Е.В. Николаевым в 1988 году новый способ комбинированного хирургического лечения морбидного ожирения (патент № 2138201 от 27 сентября 1999 г.), который заключался в сочетании гастропластики и еюноилеошунтирования. Гастропластика осуществлялась путем инвагинации большой кривизны желудка после ее мобилизации в просвет органа гофрирующими швами. Еюноилеошунтирование выполнялось с сохранением функционирующего отрезка тонкой кишки длиной 80-100 см [4, 5]. Схема операции представлена на рис. 1.

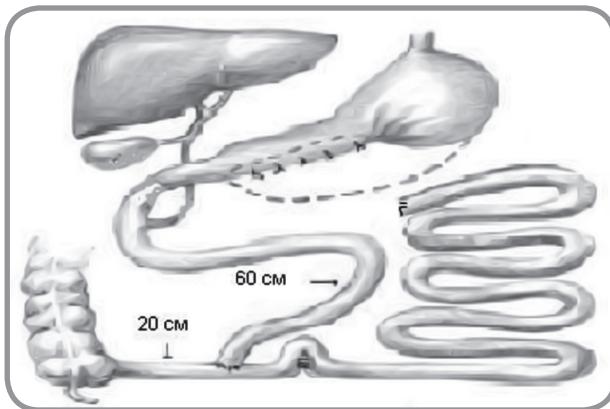


Рис. 1. Стандартный комбинированный метод хирургического лечения морбидного ожирения по Е.В. Николаеву

Несмотря на отчетливую динамику снижения массы тела в течении первых 3-х лет, при данном методе оперативного лечения развивается байпас-энтерит, частота которого колеблется в пределах от 10 до 25 % [1, 5, 6, 7, 10]. При комбинированной операции по методу Е.В. Николаева у 13,6 % больных в послеоперационном периоде возникла клиника байпас-энтерита [4, 5].

Причиной байпас-энтерита является рефлюкс в выключенную кишку тонкокишечного содержимого, развитие избыточного количества неклостридиальной анаэробной микрофлоры и продуцирование югепатотоксинов, что, в конечном итоге, приводит к развитию печеночной недостаточности и циррозу печени [5, 6, 9, 10].

Клинически байпас-энтерит проявляется в виде диспептических расстройств, вздутия живота, длительной стойкой диареи, пневматоза кишечника, отхождения зловонного газа [7-13].

В лабораторных показателях отмечается умеренный лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, гипоальбуминемия, гипонатриемия и гипокалиемия, умеренная гипербилирубинемия за счет непрямой фракции, повышение уровня АСТ и АЛТ. На УЗИ выявляется увеличенная печень, гиперпневматоз кишечника, на обзорной рентгенографии органов брюшной полости также выявляется гиперпневматоз отключенного

участка тонкой кишки. По данным гистологического исследования в микропрепаратах отключенной части тонкой кишки отмечается картина характерная для энтерита [7-13].

С целью профилактики байпас-энтерита предложено несколько способов. Так, в США при еюноилеошунтировании на дистальный участок отключенной тонкой кишки накладывался клапан [7]. Схема операции представлена на рис. 2.

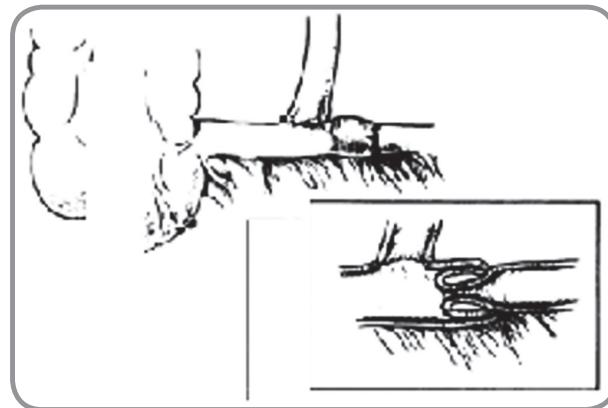


Рис. 2. Способ профилактики байпас-энтерита при еюноилеошунтировании по Hubbard

Седлецкий Ю.И. при еюноилеошунтировании накладывал микроанастомоз между функционирующим проксимальным отделом и шунтированной частью тощей кишки [6]. Схема операции представлена на рис. 3.

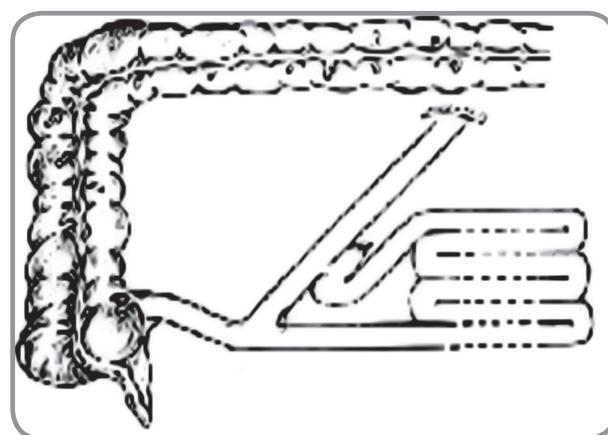
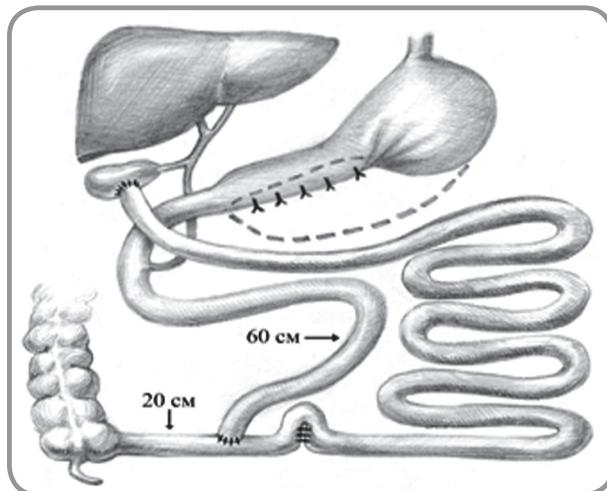


Рис. 3. Способ профилактики байпас-энтерита при еюноилеошунтировании по Ю.И. Седлецкому

Мы поставили перед собой задачу оптимизировать комбинированную операцию Е.Н. Николаева, накладывая анастомоз между желчным пузырем и выключенным отрезком тонкой кишки, с целью профилактики байпас-энтерита. Схема операции представлена на рис. 4.

Идея данного варианта операции заключается в том, что происходит постоянное поступление желчи в отключенный отдел тонкой кишки, которая, орошая слизистую, активизирует моторику кишки и кишечных ворсинок, стимулирует пролиферацию энteroцитов, и, обладая бактериостатическим и бактерицидным свойством

ствами, угнетает развитие кишечной микрофлоры и предотвращает гнилостные процессы [2].



*Рис. 4. Оптимизированный комбинированный метод хирургического лечения морбидного ожирения по Е.В. Николаеву*

Контрольную группу составили 88 больных, страдающих морбидным ожирением, которым с 1988 г. по 2005 г. проводилась стандартная комбинированная операция по Е.В. Николаеву (гастропластика и юно-иleoшунтирование).

В основную группу вошли 24 больных морбидным ожирением, которым с 2005 г. по 2010 г. проводилась оптимизированная комбинированная операция, дополненная холецистоюноанастомозом.

Мы поставили перед собой задачу исследовать эффективность снижения массы тела после выполнения стандартной и оптимизированной комбинированной операции по Е.В. Николаеву. Снижение массы тела в основной группе наблюдалось с  $138,5 \pm 13,2$  кг до  $84,8 \pm 8,2$  кг, а в контрольной группе – с  $133,8 \pm 13,5$  кг до  $86,8 \pm 8,5$  кг.

Снижение массы тела в процентном соотношении к исходной приблизительно одинаково в обеих группах. В контрольной группе – 64,8 %, а в основной группе – 64,1 %.

Было проведено исследование основных показателей функционального состояния печени у 24-х больных, которым выполнена оптимизированная комбинированная операция, в сроки от 2-х до 3-х лет и сравнение их со стандартно комбинированной операцией по Е.В. Николаеву.

У 13,6 % больных контрольной группы наблюдались признаки байпас-энтерита, а именно: вздутие живота, длительная стойкая диарея, пневматоз кишеч-

ника, диспептические расстройства, желтуха, отеки, асцит, анорексия, отхождение зловонного газа.

Концентрация общего билирубина в крови в контрольной группе в плазме крови составила  $17,8 \pm 1,5$  ммоль/л, в основной –  $12,1 \pm 1,3$  ммоль/л.

АЛТ в основной группе составила  $24,4 \pm 2,1$  ед/л, АСТ –  $16,5 \pm 1,7$  ед/л. В контрольной группе у 12-ти пациентов данные показатели превышали норму. Так, показатель АЛТ в контрольной группе составил  $32,3 \pm 3,1$  ед/л и АСТ –  $31,6 \pm 2,8$  ед./л. Подобная картина биохимического исследования показателей функционального состояния печени демонстрирует наличие имеющихся нарушений со стороны функции печени у оперированных больных контрольной группы в отдаленном периоде. У одной пациентки через 5 месяцев после операции наблюдались выраженные проявления байпас-энтерита, в связи с чем ей пришлось восстановить целостность тонкой кишки с помощью повторного хирургического вмешательства с благоприятным исходом в отдаленном периоде. Одна пациентка с выраженной картиной байпас-энтерита, которая отказалась от дальнейшего лечения, умерла на фоне прогрессирования печеночной недостаточности через 8 месяцев после операции. В основной группе пациентов с клиникой байпас-энтерита и явлениями печеночной недостаточности не было.

## Выводы

- Основными критериями диагностики байпас-энтерита являются клиническая картина, лабораторная диагностика, включающая определение билирубина, АЛТ, АСТ,sonoископическое и рентгенологическое исследования органов брюшной полости.

- Снижение избыточной массы тела после стандартной комбинированной операции по Е.В. Николаеву составило 64,8 %, а после оптимизированной комбинированной операции по Е.В. Николаеву – 64,1 % по отношению к исходной массе тела в период наблюдения до 3-х лет.

- Применение оптимизированной комбинированной операции по Е.В. Николаеву позволяет исключить развитие байпас-энтерита, развивающегося после стандартной комбинированной операции у 13,6 % больных.

- Оптимизированная комбинированная операция по Е.В. Николаеву по сравнению со стандартной операцией улучшает функциональное состояние печени. Так, билирубин в контрольной группе составил  $17,8 \pm 1,5$  ммоль/л, АЛТ –  $32,3 \pm 3,1$  ед./л, АСТ –  $31,6 \pm 2,8$  ед./л, а в основной – билирубин уменьшился до  $12,1 \pm 1,3$  ммоль/л, АЛТ до  $24,4 \pm 2,1$  ед./л, АСТ до  $16,5 \pm 1,7$  ед./л.

## Литература

1. Виноградов В.В., Васильевский А.И., Лебедев Н.Е. Выключение части тонкой кишки как способ лечения больных ожирением // Вестник хирургии. – 1970. – № 7. – С. 86–104.
2. Коротко Г.Ф. Физиология системы пищеварения. – Краснодар, 2009. – 608 с.
3. Кузнецов А.В., Хиратьян А.Г., Мезжуева Е.В. Сравнительный анализ отдаленных результатов хирургического лечения больных с морбидным ожирением рестриктивными и комбинированными способами // Эндоскопическая хирургия. – 2006. – № 2. – С. 68–69.
4. Николаев Е.В. Комбинированный метод хирургического лечения экзогенно-конституционального ожирения: дис. ... д-ра мед. наук. – Хабаровск, 1997. – С. 8–112.

5. Николаев Е.В., Убиенных Н.В., Хромова Н.В. и др. Пути улучшения отдаленных результатов хирургического лечения больных ожирением // Анналы хирургии. Приложение. – 30 июня – 2 июля 2011 г. Калининград. – С. 46–47.
6. Седлецкий Ю.И. Современные методы лечения ожирения. – СПб., 2007. – С. 176–250.
7. Brannon Hubbard T. The prevention of bypass enteritis after jejunoileal bypass for morbid obesity // Annals of Surgery. – Vol. 6. – 1978. – P. 502–511.
8. Bjorneklett A., Viddal K.O., Midtvedt T. Intestinal and gastric bypass. Changes in intestinal microecology after surgical treatment of morbid obesity in man. Scand J Gastroenterol. – 1981. – P. 681–688.
9. Chalstrey L.J., Winder A.F., Galton D.J. Partial ileal bypass in treatment of familial hypercholesterolaemia // Journal of the Royal Society of Medicine. – Vol. 75. – 1982. – P. 851.
10. Corrodi P. Jejunoileal bypass: change in the flora of the small intestine and its clinical impact // Rev Infect Dis. – 1984. – № 6. – P. 80–84.
11. Feinberg S.B., Schwartz M.Z., Clifford S. et al. Significance of pneumatosis cystoides intestinalis after jejunoileal bypass // The American Journal of Surgery. – Vol. 133, Issue 2, 1977. – P. 149–152.

**Координаты для связи с авторами:** Убиенных Николай Валерьевич – врач-хирург городской больницы № 11, e-mail: muz\_sv11@medadmin.info; Ташкинов Николай Владимирович – доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой хирургии с курсом эндоскопической и пластической хирургии ДВГМУ, тел. 8-(4212)-32-63-93, e-mail: nauka@mail.fesmu; Бояринцев Николай Иванович – доктор мед. наук, профессор кафедры хирургии с курсом эндоскопической и пластической хирургии ДВГМУ, тел. 8-(4212)-32-63-93, e-mail: nauka@mail.fesmu; Убиенных Валерий Владимирович – канд. мед. наук, доцент кафедры госпитальной хирургии ДВГМУ, тел. 8-(4212)-32-63-93, e-mail: nauka@mail.fesmu; Сучков Александр Васильевич – врач-хирург городской больницы № 11, e-mail: muz\_sv11@medadmin.info.



УДК 616.711-002.5

А.А. Вишневский, С.В. Бурлаков, В.В. Олейник, А.Н. Макаровский, Е.В. Решетнева, С.С. Назаров

## ФАКТОРЫ, ВЫЗЫВАЮЩИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО СПОНДИЛИТА

СПб НИИ фтизиопульмонологии,

194354, пр-т Лиговский, 2, тел. 8-(812)-606-65-74, e-mail: spbniif\_all@mail.ru, г. Санкт-Петербург

### Резюме

Проведена ретроспективная оценка хирургического лечения 364-х больных туберкулезным спондилитом, которым выполнена 451 операция. Имевшие место послеоперационные осложнения разделены на ранние и поздние. Их частота составила 11,8 % от всех проведенных операций. Ранние послеоперационные осложнения были представлены нозокомиальной инфекцией. Поздние осложнения ТС в основном были связаны с несостоительностью переднего спондилодеза или дегенеративно-дистрофическими процессами в позвоночнике вследствие нарушения его биомеханики и прогрессированием специфического процесса. Анализ полученных результатов выявил зависимость количества осложнений от сроков выявления заболевания и времени проведения оперативного вмешательства. Доказана целесообразность раннего оперативного вмешательства туберкулезного спондилита с целью предупреждения послеоперационных осложнений.

**Ключевые слова:** туберкулез, спондилит, осложнения операций.

A.A.Vishnevskiy, S.V. Burlakov, V.V. Oleynik, A.N. Makarovskiy, E.V. Reshetneva, S.S. Nazarov

### THE ANALYSIS OF THE FACTORS COMPLICATING SURGICAL TREATMENT OF TUBERCULOSIS SPONDYLITIS

S-Petersburg Scientific Institute of Phthisiopulmonology, Department of the Spine Surgery, S-Petersburg

### Summary

The retrospective estimation of surgical treatment of 364 patients with tuberculosis spondylitis is presented. Frequency of early and late complications of surgical treatment comprised 11,8 % of all the operations performed. The analysis of the received results revealed dependence of amount of complications on terms of disease diagnostics, timing of operative