

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Тюменский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО  
Тюменский ГМУ Минздрава России)  
Кафедра анатомии человека, оперативной хирургии и  
топографической анатомии

# Виды ваготомии. Показания, техника, осложнения.

Выполнил студент 406 группы  
Хромов Р.С.

# Виды ваготомий

- Стволовая ваготомия:
  - 1) трансторакальная
  - 2) трансабдоминальная наддиафрагмальная;
  - 3) трансабдоминальная поддиафрагмальная
- Селективная желудочная ваготомия.
  - 1) передняя стволовая, задняя селективная;
  - 2) передняя селективная, задняя стволовая;
  - 3) двусторонняя селективная.
- Разберем некоторые из списка.

# Показания для стволовой поддиафрагмальной ваготомии

- Установленный диагноз язвы двенадцатиперстной кишки, неподдающейся консервативному лечению более 2 лет, частые рецидивы, а также ЯБДК, осложненная кровотечением.

# Техника выполнения стволовой поддиафрагмальной ваготомии

- Брюшину и диафрагмально-пищеводную фасцию рассекают на протяжении 2—3 см в поперечном направлении на уровне их перехода с диафрагмы на пищевод. Для упрощения операции хирург ладонью левой руки оттягивает желудок вниз по ходу его малой кривизны, фиксируя одновременно пищевод с введенным в просвет толстым желудочным зондом между ногтевыми фалангами III и IV пальцев. Марлевым тупфером рассеченную брюшину и фасцию сдвигают кверху. Тем же тупфером как бы очищают боковые стенки пищевода, при этом становится хорошо видимым его мышечный слой, на котором располагается передний блуждающий нерв. Нерв, в отличие от пищевода, мало податлив на растяжение, и при смещении кардиального отдела желудка вниз и влево он в виде натянутой струны внедряется в стенку пищевода, образуя хорошо заметную борозду. Такой прием облегчает поиск не только основного, но и дополнительных стволов переднего блуждающего нерва. Нервный ствол выделяется с помощью диссектора или специального, пересекается или иссекается на протяжении 2 см между зажимами. Для предотвращения регенерации нерва и профилактики кровотечения из сопровождающих его сосудов концы нерва перевязывают нитью из синтетических волокон. Операция под диафрагмой завершается ушиванием дефекта в диафрагмально-пищеводной фасции и брюшине.

# Показания для стволовой трансторакальной наддиафрагмальной ваготомии

- Пептическая язва желудка и двенадцатиперстной кишки при резко выраженном спастическом процессе в брюшной полости.
- Отдельные авторы применяют ее у больных с рецидивом язвы двенадцатиперстной кишки, развившимся после поддиафрагмальной ваготомии

# Техника выполнения стволовой трансторакальной наддиафрагмальной ваготомии

- Операция выполняется из левостороннего разреза грудной стенки в седьмом или восьмом межреберьях. Рассекают легочную связку, легкое оттесняют кверху, и после вскрытия медиастинальной плевры тотчас над диафрагмой обнажается пищевод, под него подводят резиновый турникет. Для лучшей ориентировки перед операцией в пищевод вводят толстый желудочный зонд. Путем потягивания за турникет пищевод выводят в плевральную полость, при этом легко обнаруживаются оба блуждающих нерва, тесно связанных со стенкой пищевода. Нервы пересекают или иссекают на протяжении 1—2 см, концы их перевязывают лигатурой из синтетических волокон, медиастинальную плевру зашивают. Операция завершается дренированием плевральной полости трубкой и зашиванием раны. Воздух из плевральной полости эвакуируют, легкое расправляется. Дренажная трубка удаляется через 2—3 дня после рентгенологического контроля.

# Показания для селективной проксимальной ваготомии

- Показания для селективной проксимальной ваготомии:
- Плановые: упорная неосложненная дуоденальная язва.
- Относительные показания: осложненная дуоденальная язва.
- Альтернативные вмешательства: лапароскопическая операция. Дистальная резекция желудка при наличии очень большой язвы («ампутирующая язва»). Селективная проксимальная ваготомия или стволовая ваготомия с пилоропластикой.

# Техника выполнения селективной проксимальной ваготомии

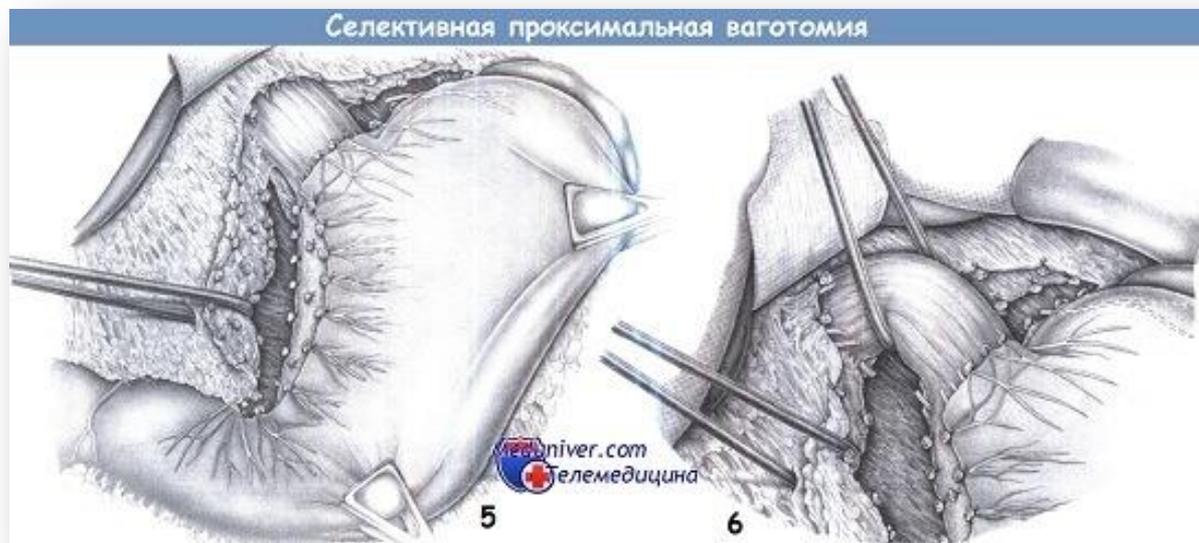
- 1. План операции. Скелетизация начинается вдоль малой кривизны, непосредственно проксимальнее «гусиной лапки», и продолжается прямо на стенку желудка, медиальнее нервов и сосудов.
- 2. Доступ. Может быть выполнен верхнесрединный разрез, при необходимости с расширением вокруг мечевидного отростка и пупка. Альтернативным доступом для пациентов с ожирением является правый подреберный разрез.



- 3. Обнаружение нерва Латарже. Обнаруживается нерв Латарже (передняя желудочная ветвь) обычно с его разделением на три терминальные ветви у границы тела и антрального отдела желудка (так называемая «гусиная лапка»). Желудок захватывается у границы тела и антрального отдела двумя легочными зажимами и отводится каудально. Неэластичные нервные волокна натягиваются как плотные струны, которые хорошо видны и легко пальпируются. Наиболее проксимальная из трех ветвей гусиной лапки также пересекается. Диссекция начинается с поверхностного слоя с помощью зажима Овергольта, который проводится под каждый сосудисто-нервный пучок, что позволяет пересечь его между двумя зажимами. В ходе диссекции два дистальных «пальца» гусиной лапки необходимо сохранить, как и сам нерв Латарже. Диссекция в правильном слое облегчается предшествующим поверхностным рассечением брюшины.
- 4. Скелетизация малой кривизны I. Скелетизация продолжается вдоль нерва Латарже на пищевод и включает первые 3 см большой кривизны желудка. Все поперечные сосуды и нервы пересекаются между лигатурами.



- 5. Скелетизация малой кривизны II. Малая кривизна скелетируется в два или три слоя. Передний и задний нерв Латарже можно взять на дренаж Пенроуза и отвести вправо для улучшения визуализации. Скелетизация включает все нервы и сосуды, идущие к малой кривизне. Эту процедуру нужно выполнять поэтапно, чтобы избежать кровотечения, которое может помешать последующей диссекции. Должны быть пересечены все нервные волокна на передней поверхности пищевода, идущие к большой кривизне и, прежде всего, «криминальная ветвь» Грасси, а также сопровождающие их сосуды. По завершении скелетизации открывается сальниковая сумка, что позволяет легко обойти пищевод.
- 6. Скелетизация дистального отдела пищевода. Вокруг пищевода, который полностью скелетирован на протяжении нижних 6 см, обводится резиновая петля. При этом должна быть полностью обнажена дорзальная полуокружность. Тракция пищевода, желудка и малого сальника в разных направлениях позволяет также обнаружить дорзальные нервы, которые пересекаются между зажимами Овергольта. Задний ствол блуждающего нерва лежит еще более кзади и его можно сохранить, ведя диссекцию правильном слое; он лежит на 1 см дорзальнее пищевода.



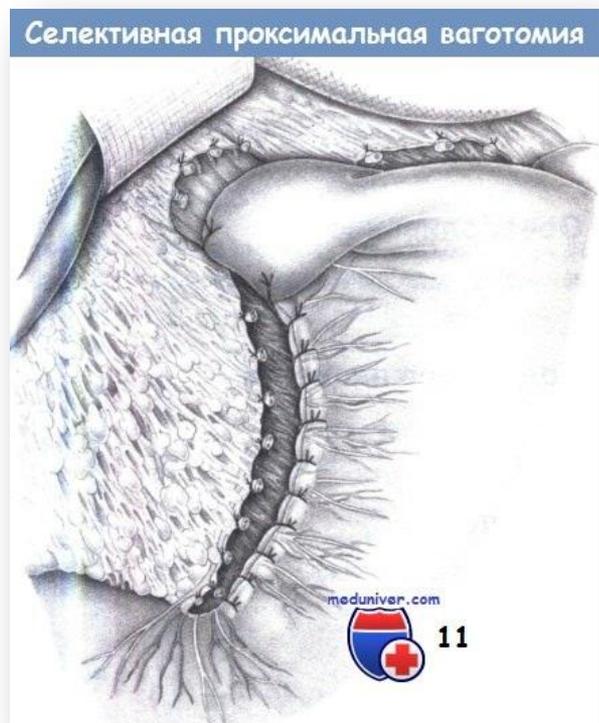
- 7. Миотомия пищевода. Диссекция концевых интрамуральных нервных волокон путем циркулярной миотомии является избирательным мероприятием. Для этого захватывается, поднимается зажимом Оверхолта и пересекается диатермией продольный слой мускулатуры пищевода. Особую осторожность следует соблюдать, чтобы не повредить внутренний циркулярный слой мускулатуры и слизистую пищевода. Наружный продольный мышечный слой обычно можно очень легко отделить и пересечь под контролем зрения. Логическим обоснованием этого шага является то, что около 20% нервных волокон вагуса проходят интрамурально. Проведение указательного пальца позади пищевода позволяет мягко и безопасно выполнить миотомию на пальце.
- 8. Миотомия малой кривизны. Ваготомия завершается дистальной миотомией малой кривизны. Поперечная миотомия выполняется между двумя маленькими легочными зажимами на малой кривизне на уровне угла желудка с разделением всех интрамуральных волокон.



- 9. Диссекция дистальной части большой кривизны. Ваготомия дополняется пересечением правой желудочно-сальниковой ветви, идущей в сосудистом пучке правых сальниковых сосудов. Она пересекается между зажимами Оверхолта и перевязывается. 10. Окончательный вид после ваготомии. Результатом ваготомии является денервация желудка, включающая скелетизацию малой кривизны до уровня «гусиной лапки» (здесь также пересечена вторая ветвь), скелетизацию вокруг пищевода (здесь вместе с миотомией), скелетизацию 3 см большой кривизны с пересечением «криминальной» ветви, а также миотомию на уровне угла и пересечение нервов, сопровождающих желудочно-сальниковые сосуды. Эти действия являются предварительным условием для завершения селективной проксимальной ваготомии.



- 11. Укрывание малой кривизны. Затем малая кривизна укрывается отдельными швами, которые сопоставляют серозную оболочку для предотвращения некроза в области малой кривизны и регенерации нервов. Избирательной мерой является вентральная фундопликация для предотвращения возможного желудочно-пищеводного рефлюкса и, в то же время, для укрывания выполненной миотомии.



# Осложнение ваготомий

- **Повреждения пищевода** во время поисков и пересечения блуждающих нервов относятся к наиболее опасным осложнениям. Оставаясь иногда незамеченными, они приводят к гибели больных более чем в 70 % случаев, если вскоре не производится повторное хирургическое вмешательство. Только ранняя релапаротомия, ушивание отверстия в стенке пищевода и дренирование брюшной полости, а если необходимо—то и средостения, снижают число летальных исходов до 20 %
- **Повреждение селезенки** одним из осложнений ваготомии, связанным с поиском блуждающих нервов, является повреждение селезенки, которое, по сборной статистике, наблюдается в 2,7% случаев и в большинстве своем требует спленэктомии.
- Значительно чаще отмечается **повреждение желчных протоков**
- С этим осложнением можно встретиться в тех случаях, когда в треугольной связке печени проходит желчный проток, а связка пересекается для мобилизации левой доли печени, как это делают некоторые хирурги для облегчения поисков блуждающих нервов.

- 1. Ваготомия в хирургической гастроэнтерологии - А. А. курыгин, В. В. румянцев
- 2. Горбунов В.Н., Наумов Б.А. Технические варианты выполнения проксимальной желудочной ваготомии (Обзор литературы) // Хирургия. 1989. № 8. С. 143–148.
- 3. Калчев Е. Травин А.А. Анатомо-клиническое обоснование техники селективной ваготомии // Хирургия. 1981. № 3.