

повреждении. Недостатком данного метода является повреждающий эффект паренхимы органа не зависимо от времени воздействия, развитие воспаления, особенно в более поздние сроки после операции. Однако следует отметить менее травмирующее влияние биполярной коагуляции в течение 3 сек.

ЛИТЕРАТУРА

1. Собственный опыт оперативного лечения закрытой травмы почки / С. А. Возианов, М. Е. Сабадаш, Ю. М. Бондаренко, А. В. Шуляк // Вестник урологии. – 2014. – № 4. – С. 3–12.
2. Способы осуществления гемостаза при выполнении резекции почки / Е. Ю. Сафронова, К. М. Ньюшко, Б. Я. Алексеев [и др.] // Исследования и практика в медицине. – 2016. – Т. 3, № 1. – С. 58–65.

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ВЕРХНЕЙ БРЫЖЕЕЧНОЙ АРТЕРИИ. СОБСТВЕННЫЙ ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ВЕРХНЕЙ БРЫЖЕЕЧНОЙ АРТЕРИИ

Деглау Т. В., Могилевец Э. В.

*Гродненский государственный медицинский университет
Гродно, Республика Беларусь*

Введение. Согласно классическим учебникам анатомии, верхняя брыжеечная артерия (ВБА) – вторая непарная висцеральная ветвь брюшной части нисходящей аорты, отходящая от ее передней полуокружности примерно на 10 мм ниже чревного ствола, что соответствует у большинства индивидуумов уровню I поясничного позвонка. Ветви артерии кровоснабжают тощую и подвздошную кишки, слепую кишку с червеобразным отростком, восходящую и поперечную ободочную кишку; участвуют в кровоснабжении поджелудочной железы и двенадцатиперстной кишки. Благодаря исследованиям с помощью современных методов ангиографии было установлено, что ВБА и ее ветви обладают высокой степенью вариабельности. Понимание особенностей кровоснабжения органов брюшной полости позволяет улучшить диагностику и лечение заболеваний, возникающих вследствие нарушения проходимости ВБА и ее ветвей (эмболия, тромбоз, травма), а также уменьшить количество интра- и послеоперационных осложнений при проведении вмешательств на этих органах.

Следует отметить, что патология может возникать не только по причине нарушения кровотока по артерии в результате заболеваний или травм, в том числе обусловленных хирургическими вмешательствами, но в связи с особенностями анатомии ВБА. Примером этому служит синдром верхней брыжеечной артерии

(СВБА), или синдром Wilkie, который развивается вследствие сдавления ВБА горизонтальной части двенадцатиперстной кишки (ДПК) и приводит к хроническому нарушению дуоденальной проходимости.

В статье представлен опыт лечения СВБА с помощью создания лапароскопического дуоденоюноанатомоза.

Цель. Анализ собственного наблюдения диагностики и лечения пациентки с СВБА, а также современных литературных данных, освещающих вариантную анатомию ВБА, этиопатогенез, диагностику, консервативное и хирургическое лечение синдрома.

Методы исследования. Приведены результаты инструментальных исследований, а также клинического наблюдения пациентки до и после лечения по поводу СВБА. В качестве хирургического лечения был выполнен обходной дуоденоюноанатомоз «бок в бок» лапароскопическим способом. Проанализированы данные мировой литературы, касающиеся анатомии ВБА и проблем, связанных со своевременным выявлением и лечением СВБА.

Результаты и их обсуждение. Результаты исследований анатомии ВБА последних 10 лет иллюстрируют высокую морфологическую изменчивость данного сосуда. Так, например, Negoî I. с соавторами на основании систематического обзора исследований в базах данных PubMed/MEDLINE и Google Scholar были отобраны 78 работ, охватывающих 18 369 случаев, на основании которых было выявлено, что инверсия верхней брыжеечной вены встречается в 4.1 % случаев, то есть ВБА расположена справа (зеркальное положение брыжеечных сосудов) или кзади от вены, что чаще всего наблюдается при мальротации кишечника. Также было установлено, что нижняя панкреатодуоденальная артерия отходит от первой тощекишечной артерии и дополнительной правой печеночной артерии в 58,7% и 1,2% случаев соответственно, и только в 35.8% имеет классическое начало от ВБА [1, с. 803].

В 2022 году в журнале «Clinical Anatomy» Balcerzak A. с соавторами опубликовали классификацию ВБА, в который выделили 5 морфологических типов в соответствии с характером ее ветвления: тип I характеризуется наличием всех классических ветвей, встречался в 53,33% случаев; тип II – отсутствием нижней панкреатодуоденальной артерии, наблюдался в 26,67%.; тип III – отсутствием правой ободочной артерии, наблюдался в 3,33%; тип IV – общим стволом нижней панкреатодуоденальной артерии и средней ободочной артерии, наблюдался в 3,33% случаев; тип V – aberrантной печеночной артерией и отсутствием нижней панкреатодуоденальной артерии, наблюдался в 13,33% случаев. Также было установлено, что начало ВБА от аорты находилось на уровне Th12/L1 в 10% случаев, на уровне L1 в 43,33%, на уровне L1/L2 в 36,67% и на уровне L2 в 10% [2, с. 507].

Также в литературе описаны такие случаи, как, например, отхождение ВБА и чревного ствола единым стволом от аорты (целиомезентериальный ствол), полное

или частичное отсутствие ВБА (как правило сопровождается компенсаторным увеличением нижней брыжеечной артерии), которые встречаются редко, но вероятность подобных анатомических вариантов должна учитываться при планировании и выполнении операций.

Авторы статьи хотели бы обратить внимание на такую редкую патологию, связанную с анатомией ВБА, как СВБА. Синдром редко диагностируется на ранних стадиях, что связано с его недостаточной изученностью и неспецифическими симптомами; по различным данным частота колеблется от 0,013% до 2,67%. Чаще болеют молодые женщины (средний возраст 23 года) [3, с. 3377], [4].

Как было сказано выше, в основе механизма развития синдрома лежит компрессия горизонтальной ветви ДПК между аортой и отходящей от нее под острым углом верхней брыжеечной артерией. В норме угол отхождения ВБА от аорты колеблется от 38 до 65 градусов. Развитие симптоматики наиболее вероятно в случае, если угол отхождения ВБА от аорты составляет 28 градусов и менее. Нормальное расстояние между аортой и ВБА в норме составляет 10-33 мм. Уменьшение расстояния до 8 мм и менее было установлено 100 % специфичным для СВБА в ряде исследований [3, с. 3381], [4].

Факторами, обуславливающими подобную морфологию ВБА могут служить: недостаточное количество жировой ткани брыжейки и забрюшинного пространства, которая служит каркасом для верхних мезентериальных сосудов; аномальное развитие ВБА, наличие дополнительных сосудов; деформирующие заболевания позвоночника (их оперативное лечение), поясничный гиперлордоз; высокое отхождение связки Трейтца и/или ее небольшая длина и др. [3, с. 3375], [4].

В нашем случае пациентка сорока пяти лет предъявляла жалобы на эпизодические боли в эпигастрии и правом подреберье, связанные с приемом пищи. Симптомы появились за 2 года до обращения, после снижения массы тела на 15 кг в результате перенесенной аппендэктомии. Тошнота и рвота беспокоили эпизодически. При объективном осмотре: масса тела – 56 кг, рост – 156 см, индекс Кетле – 23. Пациентка подолгу находилась в положении лежа на животе (с целью уменьшения болевых ощущений). Отмечалась болезненность при пальпации в эпигастрии и правом подреберье.

С диагностической целью были выполнены лабораторные и инструментальные исследования, приведем результаты некоторых из них, которые имели ценность для установления диагноза «СВБА» (рис. 1-4).

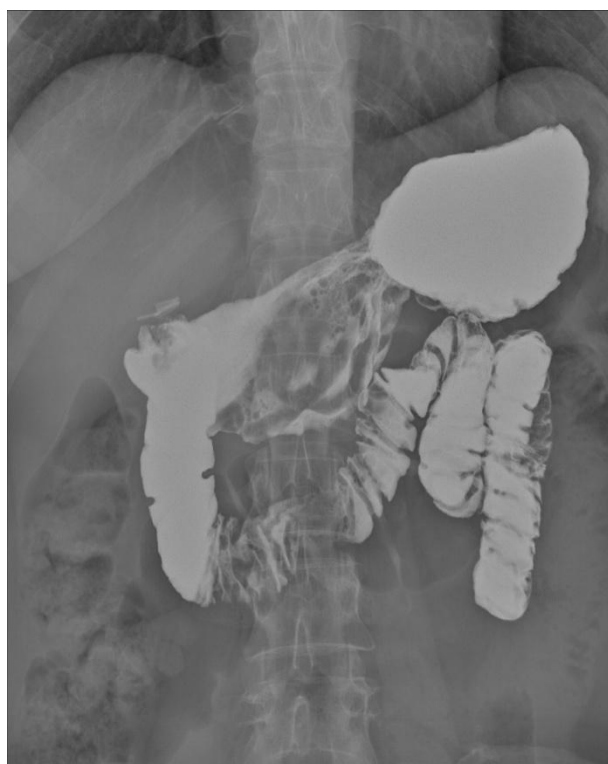


**Рисунок 1 – Рентгеноскопия желудка.
Желудок удлинненной формы, синус
желудка расположен на уровне позвонка L5**

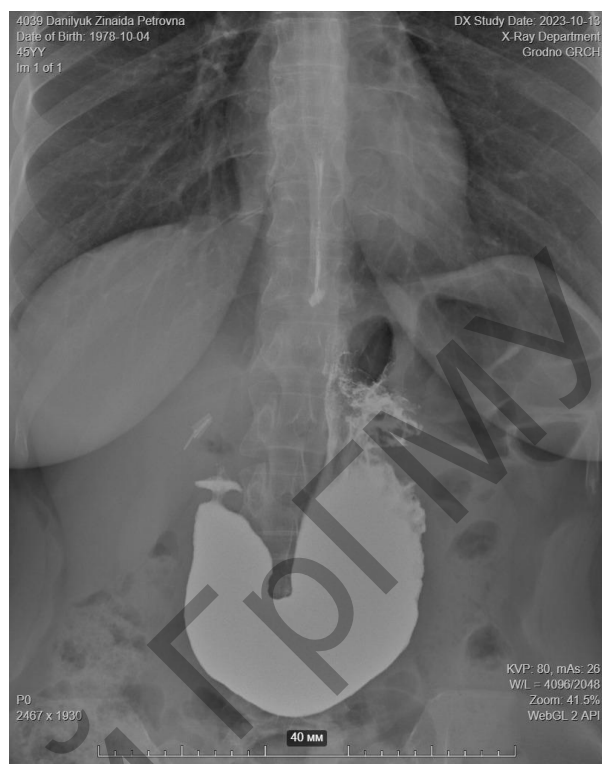


**Рисунок 2 – Рентгеноскопия желудка
и ДПК.
Дефект наполнения в горизонтальной
части ДПК за счет сдавления извне (ВБА)**



**Рисунок 3 – КТ ОБП с
контрастированием. Аксиальный срез.
Отмечено расстояние между ВБА
и аортой**

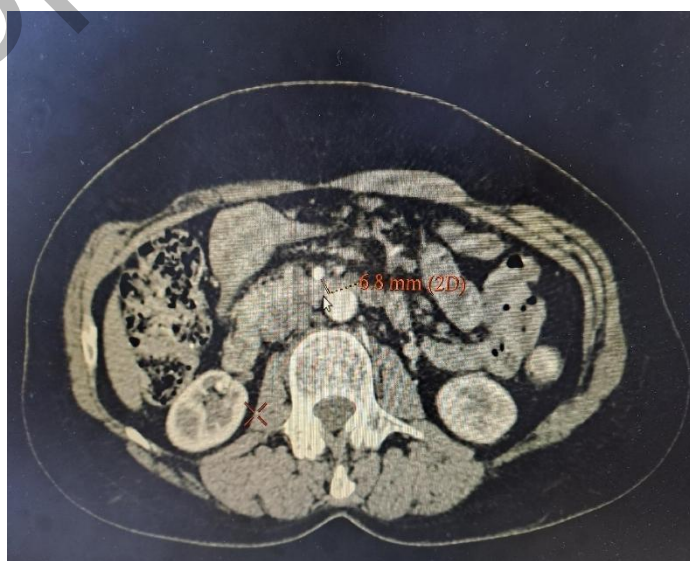


**Рисунок 4 – КТ ОБП с контрастированием.
Сагиттальный срез.
Отмечен аорто-мезентериальный угол
(17 град.)**

На основании жалоб пациентки, анамнеза, данных лабораторных и инструментальных методов исследования, был выставлен диагноз «Синдром верхней брыжеечной артерии. Хроническое нарушение дуоденальной проходимости в стадии декомпенсации».

Учитывая неэффективность консервативной терапии, было принято решение о применении оперативного лечения. Обозначим его некоторые этапы: предварительно выполнена операция Стронга, мобилизованы нисходящая и горизонтальная части ДПК. Наложены фиксирующие швы между нисходящей частью ДПК и петлей тощей кишки (40 см от связки Трейтца) (рис. 5).

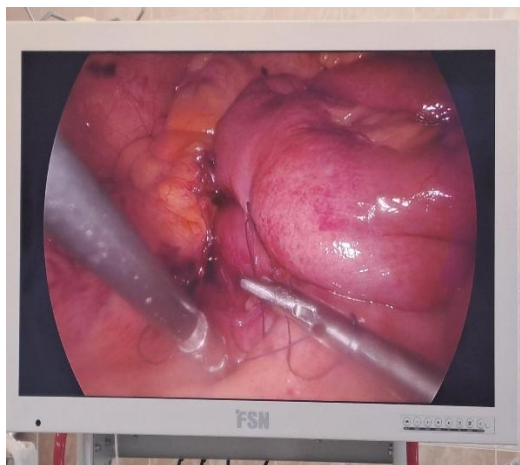


Рисунок 5 – Наложены фиксирующие швы

Произведены дуодено- и еюнотомия, в энтеротомические отверстия установлен эндоскопический аппарат механического линейного шва (рис. 6).

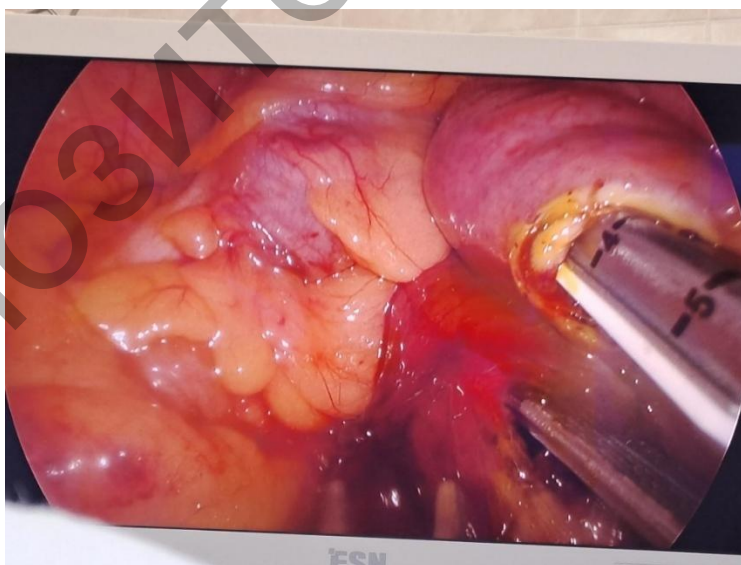


**Рисунок 6 – Рассечение 12-перстной и тощей кишок.
Установка эндоскопического аппарата**

После выполнения механического шва произведено ушивание технологического отверстия ручным лапароскопическим швом и укрепление этим же швом линии механического шва (рис. 7).

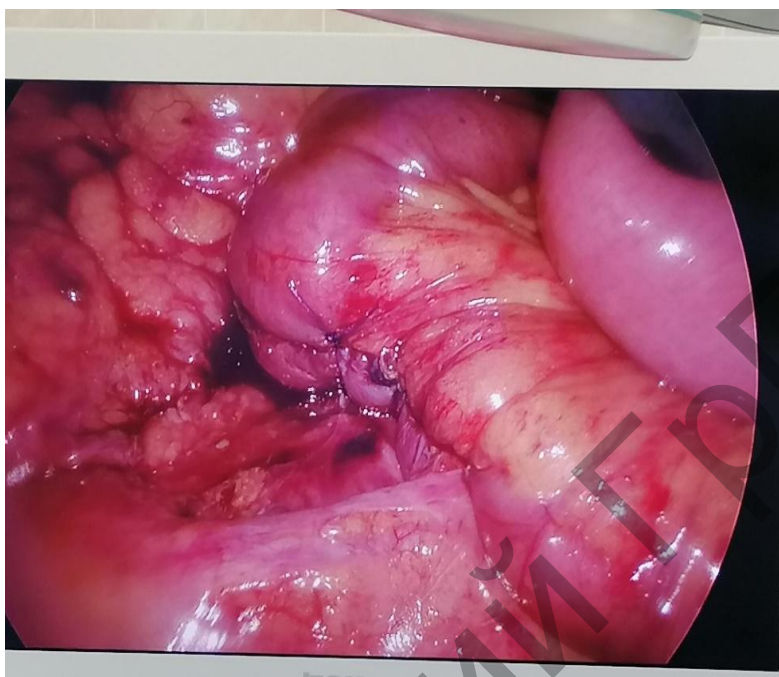


Рисунок 7 – Окончательный вид анастомоза

Первые несколько суток после операции пациентка отмечала тяжесть в эпигастрии, тошноту. Случалась одно-, двухкратная рвота за сутки. Однако после активизации пациентки и применения консервативных методов (метоклопромид внутривенно, ипидакрин per os, ФТЛ, ЛФК), эти симптомы купировались. Послеоперационные раны зажили первичным натяжением, швы сняты на 10-е сутки. В отдаленном послеоперационном периоде пациентка отмечала исчезновение болей в верхней части живота, которые ее беспокоили ранее. Тошнота и рвота также не беспокоили. При исследовании пассажа бария по пищеварительному тракту через 3 месяца нарушений его проходимости не выявлено.

Выводы. В связи с вышеизложенным очевидна необходимость знания нормальной анатомии ВБА и ее различных вариаций для диагностики и лечения патологий, связанных с нарушением поступления крови по основному стволу и ветвям ВБА, для успешного проведения хирургических вмешательств на кровоснабжаемых органах, а также органах и тканях, связанных с артерией синтопически; для снижения осложнений и безопасного проведения интервенционных вмешательств, что также весьма актуально в современных реалиях.

СВБА является редкой патологией, сложной для диагностики и в то же время характеризующейся высокой летальностью (достигает 33% при прогрессировании

заболевания и развитии осложнений) [5]. Удовлетворительные результаты лечения, полученные нами вследствие применения лапароскопического обходного дуоденоюноанастомоза «бок в бок», свидетельствуют об эффективности данного метода, что согласуется с данными современной научной литературы (большинство авторов научных публикаций, посвященных СВБА, отдают предпочтение именно этому методу; его эффективность согласно различным источникам достигает 80-100%) [3, с. 3375], [4].

ЛИТЕРАТУРА

1. Surgical Anatomy of the Superior Mesenteric Vessels Related to Pancreaticoduodenectomy: a Systematic Review and Meta-Analysis / I. Negoï, M. Beuran, S. Hostiuc [et al.] // Journal of Gastrointestinal Surgery. – 2018. – Vol. 22, № 5. – P. 802–817.
2. Classification of the superior mesenteric artery / A. Balcerzak, R. S. Tubbs, A. Waśniewska-Włodarczyk [et al.] // Clinical Anatomy. – 2022. – Vol. 35, № 4. – P. 501–511.
3. Superior mesenteric artery syndrome: Diagnosis and management / A. Oka, M. Awoniyi, N. Hasegawa [et al.] // World Journal of Clinical Cases. – 2023. – Vol. 11, № 15. – P. 3369–3384.
4. Van Horne, N. Superior Mesenteric Artery Syndrome / N. Van Horne, J. P. Jackson // StatPearls. – URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482209/> (date of access: 11.06.2026).
5. Superior Mesenteric Artery Syndrome: Diagnosis and Management / R. Kumar, G. Jaiswal, A. Bhargava, J. Kundu // Kathmandu University Medical Journal. – 2016. – Vol. 14, № 3. – P. 288–291.

СТУДЕНЧЕСКИЙ ХИРУРГИЧЕСКИЙ КЛУБ И РЕСПУБЛИКАНСКИЕ ОЛИМПИАДЫ: ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Жданович В. Н., Кравченко Я. В., Чирко Н. С.

*Гомельский государственный медицинский университет
Гомель, Республика Беларусь*

Актуальность. Подготовка будущих специалистов в области хирургии должна начинаться ещё в университете. Стать хорошим специалистом после курса оперативной хирургии и топографической анатомии не получится, хирургическая работа требует в первую очередь овладения мануальными навыками [1]. Развитие хирургического олимпиадного движения позволяет студентам ещё с университета начать подготовку к будущей работе, а соревновательный характер движения способствует желанию студентов готовиться усерднее для достижения результатов в хирургических олимпиадах [2].

Получение практических навыков всеми студентами, обучающимися на курсе оперативной хирургии и топографической анатомии Гомельского