

ДЕКОМПРЕССИЯ ЧРЕВНОГО СТВОЛА С ЧРЕВНОЙ ГАНГЛИОЭКТОМИЕЙ ПРИ СИНДРОМЕ КОМПРЕССИИ ЧРЕВНОГО СТВОЛА

*Бут-Гусаим Г.В., Воробей А.В., Попель Г.А., Шулейко А.Ч.
Белорусский государственный медицинский университет*

CELIAC ARTERY RELEASE WITH GANGLIONECTOMY DUE TO CELIAC ARTERY COMPRESSION SYNDROME

*But-Husaim H.V., Varabei A.V., Popel H.A., Shuleika A.C.
Belarusian State Medical University*

Введение. Синдром компрессии чревного ствола (СКЧС) – изолированное поражение чревного ствола (ЧС) и чревного нервного сплетения (ЧНС), возникающее вследствие прямого сдавления артерией и нервной ткани окружающими структурами диафрагмы, приводящее к развитию абдоминальной боли нейрогенного и ишемического генеза, сопровождающееся клинической картиной подобной на хроническую мезентериальную ишемию (МИ). В настоящее время СКЧС расценивают как причину развития ишемической абдоминальной боли вследствие нарушения локального кровотока в ЧС. На основании этого используют методы хирургического лечения в основе которых находится анатомическая коррекция гемодинамики (артериопластика, транспозиция или протезирование, чрезаортальное бужирование ЧС). По нашему мнению, механизм абдоминальной боли обусловлен прямой компрессией структур ЧНС окружающими структурами диафрагмы. В связи с этим, ключевым моментом лечения является декомпрессия ЧС (ДЧС) без артериальной реконструкции. ДЧС включает ликвидацию сдавливающего компонента с артериолизом (лигаментотомия, круротомия) и полноценную «скелетизацию» передней поверхности аорты в области устья ЧС, всей артерии до разделения на ветви и чревную ганглиоэктомию (ЧГЭ). Последняя является полным иссечением гипертрофированных нервных тканей и фиброзных периневральных тканей ЧНС с целью предупреждения развития невром. Так как патогенез болевого синдрома и других клинических проявлений при СКЧС изучен не полностью и может иметь двойную ишемическую и нейрогенную природу, до конца не определен наиболее оптимальный хирургический метод лечения и необходимо его обоснование с позиции патогенеза.

Цель. Изучить литературные данные и данные собственного клинического опыта ДЧС с ЧГЭ в хирургическом лечении СКЧС без артериальной реконструкции.

Материалы и методы. В рамках исследования проведен систематический обзор научной литературы (Medline PubMed, Google

Scholar, eLibrary) до 2023 г. включительно. Выполнен анализ хирургического лечения пациентов с поражениями ЧС, находившихся на лечении в УЗ «Минская ордена Трудового Красного Знамени областная клиническая больница», за период 2012–2024 гг. Статистическая обработка выполнена с использованием лицензированного пакета программ Microsoft Office профессиональный плюс 2019 (Microsoft Corp., USA), jamovi 2.3.26 (Computer Software, 2021), использованы методы описательной, параметрической и непараметрической статистики. Для оценки статистической значимости использован точный тест Fisher's и регрессионный анализ. Уровень значимости принят как $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Этиология СКЧС – анатомический вариант положения ЧС с низким расположением структур диафрагмы с компрессией ЧС и вовлечением в процесс тканей ЧНС. СКЧС определяют как эмбрионально-обусловленную вариантную анатомию, актуальные данные показывают, что болевой синдром может проявляться с первых лет жизни ребёнка. Болевой синдром при СКЧС имеет выраженный характер, присутствует не только после еды (до 100% пациентов), но и после физической нагрузки (до 76% пациентов), при наклонах верхней половины туловища или глубоком выдохе с задержкой дыхания, приведении колен к туловищу. Довольно специфичными являются нейровегетативные проявления, связанные с болевым синдромом. В различных исследованиях до 74,5% пациентов с СКЧС имели соответствующие клинические проявления (головная боль, головокружение, нарушение внимания и памяти; сердцебиение и респираторный блок на высоте болевого синдрома и др.), до 57,1% пациентов обращались к врачу-психиатру. Цель хирургического лечения СКЧС – облегчение симптомов, восстановление нормальной массы тела, повышение качества жизни и общей выживаемости за счёт предупреждения осложнений.

Проведен анализ хирургического лечения 13 пациентов с СКЧС за указанный период. У всех пациентов интраоперационно достигнут технический положительный результат (освобождение ЧС и восстановление антеградного кровотока). Инструментальный контроль выполнен 6 пациентам. Выявлена слабая корреляция выполнения пластики ЧС и наличия нарушения локального кровотока в ЧС (3 из 3) ($\chi^2 = 3,82$ $p = 0,05$). Не выявлена статистически значимая связь между данными послеоперационной ангиовизуализации и клиническим результатом после операции ($\chi^2 = 0,00$ $p = 1,00$). Данный факт может быть обусловлен компенсацией локального кровотока до и после хирургического лечения у пациентов с СКЧС вне зависимости от состояния ЧС. В послеоперационном периоде наблюдали 11 пациентов. Медиана наблюдения – 84 месяца. На момент последнего контрольного опроса у 8 пациентов из 11 (всем была выполнена ДЧС с ЧГЭ) болевой синдром отсутствовал полностью либо отсутствовал при обычном питании и при рутинной физической нагрузке, но мог появляться при

переедании или избыточной (тяжёлой) физической нагрузке без общего ограничения жизнедеятельности (ФК 0–1). У одного пациента боль возникала после обычного питания, но он самостоятельно выработал диету с частым малым приёмом пищи, на фоне которой болевой синдром компенсирован и масса тела в пределах нормы (ФК 2). У 2-х пациентов болевой синдром сохранялся при любом приёме пищи и бытовой физической нагрузке (ФК 2–3). При более подробном анализе протоколов операции определено, что у этих трёх пациентов (ФК 2–3, 3 женщины) не была выполнена ЧГЭ при выполнении ДЧС, в 3-х случаях выполнили пластику ЧС. Таким образом, выявлена статистически значимая корреляция клинического результата при выполнении ДЧС с ЧГЭ ($\chi^2 = 11,0$ $p = 0,004$). В 84,6% случаев (11 из 13) от всех оперированных и в 100% случаев до 2022 г. доступом к зоне операции была широкая торакофренолюмботомия (ТФЛТ) в 9-м межреберье. Такой доступ актуален при необходимости сосудистой реконструкции при СКЧС, основанной на ишемической теории этиопатогенеза при компрессии ЧС. ТФЛТ является травматичным доступом, пациенты нуждаются в нахождении в отделении интенсивной терапии в раннем послеоперационном периоде. В исследуемой группе в 18,2% (2 из 11) случаев развилось большое кровотечение после ТФЛТ. 54,5% пациентов отметили клинически значимый хронический болевой синдром в области послеоперационного рубца после ТФЛТ. Достоверно определена эффективность ДЧС с ЧГЭ в хирургическом лечении СКЧС. У 100% данной группы достигнут стойкий клинический эффект, а при сохранении элементов ЧНС в зоне компрессии или области формирования послеоперационного рубца достоверно сохранялся клинически значимый болевой синдром ($\chi^2 = 11,0$; $p = 0,004$). Отсутствие необходимости в сосудистой реконструкции позволяет использовать менее травматичные доступы к зоне компрессии ЧС.

Выводы. Наиболее вероятно, что в основе патогенеза СКЧС находится функциональная повторяющаяся компрессия ЧНС, которая со временем приводит к хроническому воспалению, развитию фиброза периневральной соединительной ткани и гипертрофии нервной ткани с образованием невром. ДЧС является методом выбора в лечении СКЧС. Оптимальный хирургический подход заключается в дополнении ДЧС чревной ганглиоэктомией.