

ЛИТЕРАТУРА

1. Ардаматский, Н. А. Атеросклероз: настоящее и будущее / Н. А. Ардаматский. — М.: Медицина, 2000. — 67 с.
2. Аронов, Д. М. Лечение и профилактика атеросклероза / Д. М. Аронов. — М.: Триада-Х, 2000. — 412 с.
3. Бибикова, М. В. Перспективы и применение статинов / М. В. Бибикова // Фарм.вестн. — 2003. — № 4. — С. 30.
4. Васильева, А. Д. Омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты в профилактике и лечении атеросклероза / А. Д. Васильева // Русский Медицинский Журнал. — 2007. — № 9. — С. 752–757.
5. Всероссийское научное общество кардиологов. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. — М., 2004. — 17 с.
6. Черпаченко, Н. М. Влияние статинов на содержание липидов в интиме аорты человека при атеросклерозе по данным компьютерной морфометрии / Н. М. Черпаченко, И. П. Дробкова, В. С. Жданов // Кардиология. — 2008. — № 5. — С. 4–9.
7. Effects of omega-3 fatty acids on serum markers of cardiovascular disease risk: a systematic review. *Atherosclerosis* / E. M. Balk [et al.] — 2006. — Nov; Vol. 189(1). — P. 19–30.
8. Omega-3 augmentation of sertraline in treatment of depression in patients with coronary heart disease; a randomized controlled trial / R. M. Carney [et al.] // *JAMA*. — 2009. — Vol. 302. — P. 1651–1657.
9. Fish consumption and the 30-year risk of fatal myocardial infarction / M. L. Daviglius [et al.] // *N. Engl. J. Med.* — 1997. — Vol. 336. — P. 1046–1053.
10. Expression of matrix metalloproteinases in patients with acute myocardial infarction / Y. Hojo [et al.] // *Jpn. Circ. J.* — 2001. — Vol. 65. — P. 71–75.

УДК 616.149-008.341.1-089

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Короткевич Д. В., Кошмар Е. А., Науменко О. Н.

Научный руководитель: к.м.н. доцент *А. Г. Скуратов*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В настоящее время сохраняет свою актуальность проблема хирургического лечения синдрома портальной гипертензии (ПГ). Несмотря на прогресс в подходах к диагностике и лечению, цирроз печени и портальная гипертензия входят в число шести основных причин смерти пациентов от 35 до 60 лет [3, 4]. В республике Беларусь 1,5 тыс. человек ежегодно заболевают циррозом, смертность от цирроза печени составляет около 35 случаев на 100 тыс. населения. Экстракорпоральная детоксикация и паллиативные хирургические вмешательства не позволяют существенно снизить летальность.

Цель

Охарактеризовать и систематизировать современные принципы хирургического лечения пациентов с портальной гипертензией и предложить новую перспективную технологию в лечении данной категории пациентов.

Материал и методы исследования

Аналитический обзор периодических медицинских научных изданий, интернет-ресурсов, собственные научные исследования.

Результаты исследования и их обсуждение

Одним из основных осложнений ПГ является варикозное расширение вен (ВРВ) пищевода и желудка. Данная патология требует активного лечения в связи с высокой угрозой развития кровотечений, которые представляют угрозу для жизни пациента.

Существуют три принципиальных подхода к лечению и профилактике кровотечений из ВРВ пищевода и желудка.

- 1) декомпрессия портальной системы путем портокавального шунтирования (ПКШ);
- 2) разобщение портокавальных анастомозов в зоне пищевода и желудка;
- 3) консервативное снижение портального давления с помощью лекарственных препаратов (β -адреноблокаторы, нитраты, вазопресоры).

Указанные выше методы лечения носят паллиативный симптоматический характер и применяются для ликвидации основного осложнения портальной гипертензии — кровотечений из ВРВ пищевода и желудка.

Методы оперативного лечения

1. Портокавальное шунтирование (ПКШ) при внутривенечной ПГ.

Предложено множество различных видов портокавальных анастомозов (ПКА): тотальные, селективные и парциальные.

Тотальное шунтирование выполняется между нижней полрой и воротной венами или ее ветвями. При этом достигается максимальная декомпрессия всей портальной системы и ликвидацией портальной гипертензии и угрозы кровотечения из ВРВ. В раннем послеоперационном периоде высока вероятность развития острой печеночной недостаточности и энцефалопатии, которые в 25 % случаях приводят к летальному исходу.

Селективное ПКШ — избирательная декомпрессия селезёночного и гастроэзофагального бассейнов путем наложения дистального спленоренального и гастрокавального анастомозов. Одной из основных причин послеоперационной летальности является травматический панкреатит при мобилизации селезеночной вены, приводящий к тромбозу анастомоза и рецидиву кровотечения из варикозных вен.

Парциальное ПКШ — наложения анастомозов «бок в бок» и «Н»-типа малого диаметра (8–10 мм) с любым сосудом портальной системы, кроме воротной вены. При этом, с одной стороны, обеспечивается достаточная декомпрессия портальной системы с регрессией ВРВ, а с другой — сохраняются редуцированный воротный кровоток для поддержания функционирования печени.

В связи со сложностью выполнения ПКШ и развитие осложнений разработаны нешунтирующие вмешательства: прошивание вен пищевода и желудка путём гастро или эзофагогастротомии, деваскуляризация пищевода и желудка.

Спленэктомия выполняется крайне редко по строгим показаниям: геморрагический синдром, гемолиз, инфантилизм и др. Эту операцию считают операцией выбора только у больных с сегментарной портальной гипертензией при окклюзии селезёночной вены; после операции ВРВ желудка полностью исчезают.

Резистентный асцит у пациентов с данной патологией является одним из показаний для трансплантации печени. Наибольшее распространение получило перитонеовеночное шунтирование с помощью клапана Левина (Денвера). Операция положительно влияет на увеличение диуреза и уменьшение асцита, значительно улучшается самочувствие. Однако шунт функционирует менее 1 года, затем наступает тромбоз клапана, в связи с чем необходима его замена или удаление.

Малоинвазивным вариантом портокавального шунтирования являются технология трансюгулярного (чрезъяремного) интрапеченочного портосистемного шунтирования (TIPS — Transjugular intrahepatic portosystemic shunt). В печёночные вены вводиться специальный проводник, с помощью которого устанавливается эндопротез для формирования шунта между крупными печеночными венами и ветвями воротной вены. Применяется при безуспешности консервативного и эндоскопического лечения. Осложнениями при данной операции являются печеночная энцефалопатия, стенозирование и тромбоз шунта с рецидивом кровотечения.

Все вышеуказанные оперативные методики лечения портальной гипертензии являются паллиативными и не устраняют главную причину заболевания — цирроз печени. Трансплантация печени является единственным радикальным методом лечения пациентов с терминальными стадиями заболеваний печени [1]. Ее проведение является показателем уровня оказания специализированной медицинской помощи в стране.

Однако для многих пациентов она становится недоступна из-за дефицита донорских органов и высоких экономических затрат. С другой стороны, долгосрочное выжи-

вание может быть затруднено из-за риска отторжения трансплантата, рецидива первичного заболевания и неизбежных побочных эффектов последующей пожизненной иммуносупрессии. Потребность в трансплантации печени в Беларуси — не менее 100 операций в год. Беларусь занимает первое место среди стран СНГ по количеству органных трансплантаций (25 операций на 1 млн населения). К сожалению, ни одна страна мира не способна удовлетворить своих потребностей в количестве трансплантации. По данным ВОЗ, в мире сегодня выполняется только 10 % от необходимого числа трансплантаций.

Таким образом, целесообразно разрабатывать альтернативные подходы к лечению цирроза печени и портальной гипертензии.

Печень характеризуется высокой регенераторной способностью. Однако, в случае, когда собственные резервы регенерации оказываются несостоятельными и становятся патологическими, заместительная клеточная трансплантация может стать весьма перспективной.

В последнее время огромное внимание привлекают **мезенхимальные стволовые клетки (МСК)**. Это объясняется относительной простотой выделения, культивирования и манипулирования МСК *ex vivo*. МСК имеют высокий потенциал к самообновлению и дифференцировке в различные типы соматических клеток [2].

Перспективным направлением может стать создание «*терапевтического моста*» перед трансплантацией путем разработки инновационных методов с использованием *клеточных биотехнологий* для поддержания функционирования печени, а может быть, и реконструкции паренхимы органа.

На протяжении последних лет ведутся исследования в области применения стволовых клеток для регенерации органов и тканей, утративших свою функцию, в том числе печени при развитии цирроза. Нами в условиях эксперимента на моделях цирроза печени у крыс разрабатываются методики использования мезенхимальных стволовых клеток (МСК) для лечения данной патологии, обосновывается эффективность и безопасность технологий. Предварительные результаты проведенных к настоящему времени исследований свидетельствуют о возможности выделения МСК из костного мозга или жировой ткани взрослого организма, культивирования и дифференцировки МСК в гепатоцитарном направлении, указывают на безопасность введения МСК и положительный эффект трансплантации, проявляющийся в регрессии фиброза печени у экспериментальных животных.

Выводы

К настоящему времени сформулированы современные представления о патофизиологии и разработаны рекомендации по лечению портальной гипертензии и ее осложнений, основанные на данных контролируемых рандомизированных исследований и метаанализов. Однако, несмотря на прогресс в подходах к диагностике и лечению портальной гипертензии, летальность при циррозе печени сохраняется на высоком уровне. Возможности органной трансплантологии далеко не всегда покрывают потребности в ней. Поэтому разработка новых методов лечения, основанных на клеточных биотехнологиях, является перспективным направлением в современной медицине.

ЛИТЕРАТУРА

1. Готье, С. В. Трансплантация печени: современное состояние проблемы / С. В. Готье // Альманах ин-та хирургии им. А. В. Вишневского. — 2008. — Т. 3. № 3. — С. 9–17.
2. Долгих, М. С. Перспективы терапии печеночной недостаточности с помощью стволовых клеток / М. С. Долгих // Биомедицинская химия. — 2008. — Т. 54, вып. 4. — С. 376–391.
3. Кулеша, В. Ф. Портальная гипертензия: учебное пособие / В. Ф. Кулеша. — Благовещенск: Амурск. гос. мед. академия. — 2011. — 60 с.
4. Franchis, R. Revising consensus in portal hypertension: report of the Baveno V consensus workshop on methodology of diagnosis and therapy in portal hypertension / R. Franchis // J. Hepatol. — 2010. — Vol. 53. — P. 762–768.