

**Выводы.** Гистологическая оценка препаратов ткани печени показала, что в результате воздействия цитрата титана в печени большинства животных выявлялись слабые воспалительные изменения. Воспалительная реакция регистрировалась в части портальных трактов и внутри долек, но она не менялась в зависимости от времени экспозиции изучаемого вещества.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Cundy, W.J Local and systemic metal ion release occurs intraoperatively during correction and instrumented spinal fusion for scoliosis. / W.J. Cundy [et al.] // J Child Orthop – 2014 – 9:39–43. doi:10.1007/s11832-015-0631-6
2. Deng, Y-F. pH-dependent isolations and spectroscopic, structural, and thermal studies of titanium citrate complexes / Y-F. Deng [et al.] // Inorg Chem – 2004. – 43:6266–6673. doi:10.1021/ic0496018
3. Golasik, M Does titanium in ionic form display a tissue-specific distribution? / M. Golasik [et al.] // Biometals. – 2016. – doi: 10.1007/s10534-016-9930-8
4. Matusiewicz, H. Potential release of in vivo trace metals from metallic medical implants in the human body: from ions to nanoparticles—a systematic analytical review / H. Matusiewicz [et al.] // Acta Biomater – 2014. – 10:2379–2403. doi:10.1016/j.actbio.2014.02.027
5. Артишевский, А.А. Гистология с техникой гистологических исследований / А.А. Артишевский, А.С. Леонтьук, Б.А. Слука – Минск: «Вышэйшая школа», 1999. – 236 с.

## ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ АОРТО-ПОДВЗДОШНО-БЕДРЕННОГО СЕГМЕНТА

*Горячев П. А.<sup>2</sup>, Василевский В. П.<sup>1</sup>, Иоскевич Н. Н.<sup>1</sup>,  
Цилиндзь А. Т.<sup>2</sup>, Труханов А. В.<sup>2</sup>, Еременко М. Ю.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Гродненский государственный медицинский университет,

<sup>2</sup>Гродненская областная клиническая больница

**Актуальность.** Оклюзионная патология аорто-подвздошно-бедренного сегмента с ишемией нижних конечностей остается сегодня одной из самых актуальных задач для решения ангиохирургами и ангиологами. В современных условиях у данной категории пациентов по-прежнему показанием к открытому оперативному лечению является критическая ишемия нижних конечностей (III и IV стадии хронической артериальной недостаточности по Fontain-Покровскому А.В.). Важной особенностью хирургического лечения пролонгированных атеросклеротических артериальных окклюзий подвздошных артерий является

возобновление достаточного кровоснабжения ишемизированных тканей и восстановление нормальной проходимости в области аорто-подвздошно-бедренного артериального сегмента. Резекция с протезированием или аортобедренное шунтирование обеспечивают в подобных клинических наблюдениях адекватный результат и являются общепризнанным вариантом выбора. До настоящего времени в хирургии сосудов аорто-бедренной зоны преобладают шунтирующие вмешательства с применением синтетических эксплантантов. Однако в последнее время все больше хирургов начинают возвращаться к дезоблитерирующим операциям на подвздошных артериях, которые предложены 50–60 годах прошлого века и были весьма актуальными в его последние декады. [8,9]. Большинство авторов отмечают ряд преимуществ восстановительных операций в этой зоне: малая инвазивность, относительная атравматичность, прогнозируемое безвоспалительное течение послеоперационного периода, хорошие непосредственные результаты [2, 3, 4,6]. Тогда как техника и результаты открытой, полузакрытой (при помощи ринг-стриппера Vollmar) или эверсионной эндартерэктомии достаточно представлены в современной литературе [1,5,7], исходы мультисегментарных тоннельных дезоблитераций, а также их сравнение с результатами после шунтирующих вмешательств остаются открытыми.

**Цель работы** — оптимизация хирургических подходов при оперативном лечении аорто-подвздошно-бедренных окклюзий путем применения мультисегментарных тоннельных дезоблитераций и оценки результатов их эффективности.

**Методы исследования.** В течение последних 2 лет 18 пациентам с окклюзиями аорто-подвздошно-бедренного артериального сегмента осуществлена реваскуляризация ишемизированной конечности с помощью мультисегментарных тоннельных эндартерэктомий (дезоблитераций). Все пациенты были мужчины с клиническими проявлениями критической ишемии. Средний возраст составил  $72 \pm 3,6$  лет. Показанием к операции у 10 пациентов явилась хроническая ишемия покоя (III стадия хронической артериальной недостаточности, у 8 оперированных имелись некротические изменения тканей нижних конечностей (IV стадия).

**Результаты и их обсуждение.** Способ осуществленных реваскуляризаций обусловлен возможностью выполнения протяженных дезоблитераций подвздошных и бедренных артерий. Ме-

тодика проведенных хирургических вмешательств предполагала удаление закупоривающей атеросклеротической бляшки с измененной интимой и медией из 3-4 непротяженных артериотомий с контролируемым визуальным тоннелированием сегментов артерий между ними. У 14 пациентов эндартерэктомия из подвздошно-бедренного артериального сегмента носила изолированный характер, а в 3 случаях восстановительное вмешательство дополнено бедренно-дистальной аутовенозной реконструкцией (шунтирование). Еще одному пациенту одновременно с тоннельной подвздошно-бедренной дезоблитерацией проведена эндартерэктомия из поверхностной бедренной артерии. Подавляющее большинство хирургических вмешательств выполнены под регионарной анестезией из внебрюшинного доступа и вертикального разреза на уровне и ниже паховой складки. В зону дистальной части самой нижней артериотомии в проекции бифуркации общей бедренной артерии вшивалась аутовенозная заплатка у 15 пациентов. Физиологическая анатомическая структурность подвздошной артерии достигалась в подавляющем большинстве случаев ушиванием артериотомий обвивным швом. В результате выполненных хирургических вмешательств у всех пациентов восстановлен адекватный кровоток в дезоблитерированных сегментах артерий и получена положительная клиническая динамика местных ишемических дооперационных проявлений. Интраоперационных осложнений и тромбозов в госпитальном послеоперационном периоде не получено. Заживление послеоперационных ран произошло первичным натяжением во всех случаях. 4 пациентам в течение ближайшего года произведено восстановление кровотока или реконструкция сосудистого русла подвздошно-бедренного сегмента с контрлатеральной стороны. 10 пациентов осмотрено через 12 месяцев. Выявлено сохранение проходимости дезоблитерированного сегмента (отчетливая клинически определяемая пульсация общей бедренной артерии). Пациенты оценивают своё состояние в послеоперационном периоде как удовлетворительное: не беспокоят боли в нижних конечностях, по ровной местности могут, не останавливаясь, пройти более километра без ощущения дискомфорта. Вышеуказанные показатели (количество осложнений со стороны раны, количество послеоперационных тромбозов, количество ампутированных конечностей) оказались значительно более предпочтительными при сравнении с исхода-

ми сопоставимых 18 реконструктивных операций (подвздошно-бедренное шунтирование синтетическим протезом) за аналогичный временной период. В данной группе пациентов отмечено развитие интенсивной пролонгированной лимфореи в 3 случаях с развитием в одном из них манифестированной клиники парапротезной инфекции, потребовавшей эксплантации синтетического материала и рещунтирования аутовенозным сосудистым кондуитом (поверхностная бедренная вена). У 3 пациентов наступил тромбоз зоны реконструкции, потребовавший выполнения ампутации у 2 оперированных.

**Выводы.** Мультисегментарные тоннельные дезоблитерации подвздошно-бедренного артериального сегмента по характеру операционной травмы удовлетворительно переносятся пациентами и эффективно восстанавливают гемодинамику на стороне поражения. Оперативная методика характеризуется неосложненным течением после вмешательств, хорошими как непосредственными, так и отдаленными клиническими результатами, а также отсутствием перспективы грозных инфекционных осложнений.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Гусинский, А.В. Полузакрытая эндартерэктомия аорто-бедренного сегмента петлями Vollmar / А.В. Гусинский, В.В. Шломин, Л.В. Лебедев и др. // Вестн. хирургии им. И.И. Грекова. - 2003. - Т. 162, № 3. - С. 11–15.
2. Фокин, А.А. Тромбэндартерэктомия из наружной подвздошной артерии / А.А. Фокин, А.В. Важенин, Э.В. Гужин // Ангиол. и сосуд. хирургия. - 1996.-№1.- С. 107–112.
3. Aguiar, E. T. Aortofemoral thromboendarterectomy/ E.T. Aguiar, A. Lederman, C.J. Sitrangulo// Rev.Hosp. Clin. Fac. Med. San Paolo. - 2002. -Vol. 57, № 4. - P. 147–160.
4. Oertli, D. Trombendarterectomy in aortoiliac occlusive disease/ D. Oertli, P. Waibel // J. Suisse de Med.- 1995. - Vol. 125, № 22.- P. 1074–1081.
5. Queral, L.A. 10. Retrograde iliofemoral endarterectomy facilitated by balloon angioplasty // J. Vasc. Surg.-1995. - Vol. 22, № 6. P. 742–748.
6. Radoux, J. M. Long-term outcome of 121 iliofemoral endarterectomy procedures / J. M.Radoux, D.Maiza, O. Coffin // Ann. Vasc. Surg. -2001. - Vol. 15, № 2. - P. 163–170.
7. Sitrangulo, Junior C. Arterial reconstruction of the iliofemoral segment by eversion endarterectomy/ Junior C. Sitrangulo, B.Langer, P. Kaufman // Fac. Med. Da Univ. de San Paulo. -1991.- Vol. 46, № 2.- P. 63–73.
8. Szilagyi, D. E. The durability of aortoiliac endarterectomy / D. E. Szilagyi, R. F. Smith, D. J. Whitney// Arch. Surg. - 1964.- Vol. 89.- P. 827–839.

9. Vollmar, J. technique of the thrombendarterectomy (spiraling disobliteration)/ J.Vollmar, K. Lauhach, J. Gems // Brims. Beiler. Klin. Chir.- 1969.- Vol. 217.- P. 678-690.

## СЛУЧАЙ ЭКТОПИЧЕСКОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ С ИМПЛАНТАЦИЕЙ ПЛОДНОГО ЯЙЦА В ПЕЧЕНИ

*Гривачевский А.С., Угляница К.Н., Болбатун А.И.,  
Бобко Ю.И., Андреева О.В., Карпуть И.А.*

*Гродненская областная клиническая больница,  
Гродненский государственный медицинский университет,  
Гродненское областное патологоанатомическое бюро*

**Актуальность.** Эктопической брюшной беременностью называют беременность, при которой эмбрион имплантируется не в полости матки, а в области сальника, брюшины или на поверхности органов брюшной полости. Такая патология возникает редко и составляет 0,3-0,4% от общего количества внематочных беременностей.

В тоже время, имплантация плодного яйца в печени еще более редкая разновидность эктопической абдоминальной беременности. При этом, по мере ее прогрессирования, возникает потенциальная угроза (кровотечение, желчный перитонит и др.) жизни матери. В литературе описываются лишь единичные наблюдения печеночной беременности [1-3]. Вероятность имплантации плодного яйца в печени оценивается как менее 1% от абдоминальной эктопии [2], или около 1 случая на 1000000 всех беременностей.

**Целью** настоящего сообщения является демонстрация клинического случая редкого варианта эктопической беременности.

Приводим наше наблюдение.

Пациентка С., 26 лет, поступила 28.03.16 г. в онкоотделение №5 ГОКБ с жалобами на умеренные боли в правом подреберье периодически сопровождающиеся тошнотой. Болеет около трех недель. В анамнезе каких либо заболеваний не отмечает. Направляющий диагноз при поступлении: Очаговое образование печени. Гемангиома?

При поступлении состояние удовлетворительное. Объективно: молодая женщина, астенического телосложения, вес 45 кг. При физикальном обследовании признаков соматической патоло-