Kononskiy A.I. Histochemistry / A.I. Kononskiy. – Kiev: Higher School, 1976. – P. 237-241.

11. Куликов В.Ю. Кислородный режим при адаптации человека на Крайнем Севере / В.Ю. Куликов, Л.Б. Ким – Новосибирск: Наука, 1987. – 127 с.

Kulikov V.Y. Oxygen regimen for human adaptation in the Far North / V.Y. Kulikov, L.B. Kim. – Novosibirsk: Science, 1987. – 127 p.

12. Петрова П.Г. Иммунологическая реактивность у коренных жителей Якутии / П.Г. Петрова, Д.А. Захарова, В.Т. Павлова, В.В.

Корнилова / Актуальные вопросы клинической медицины в условиях Севера: межвуз. сб. науч. тр. — Якутск, 1992. — С. 19-25.

Petrova P.G. Immunological reactivity in the indigenous peoples of Yakutia / P.G. Petrova, D.A. Zakharova, V.T. Pavlova, V.V. Kornilova / Topical issues of clinical medicine in the North: interuniversity collection of scientific papers. — Yakutsk. 1992. — P. 19-25.

13. Сапин М.Р. Иммунная система, стресс и иммунодефицит / М.Р. Сапин, Д.Б. Никитюк. – М.: АПП «Джангар», 2000. – 256 с.

Sapin M.R. Immune system, stress and immunodeficiency / M.R. Sapin, D.B. Nikituk. – M.: DSA «Dzhangar», 2000. – 256 p.

14. Стефанов С.Б. Морфологическая сетка случайного шага как средство ускоренного измерения элементов / С.Б. Стефанов // Цитология. – 1974. – Т. 26. – №3. – С.299-305.

Stefanov S.B. Morphological grid of random step as means of accelerated measurement of elements / S.B. Stefanov / Cytology. – 1974. – Vol. 26. – №3. – P. 299-305.

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

А.В. Антонов, В.Е. Воловик, Г.А. Пальшин

РОЛЬ И МЕСТО АРТРОСКОПИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА В ЛЕЧЕНИИ АСЕПТИЧЕСКОГО НЕКРОЗА ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

DOI 10.25789/YMJ.2018.64.12 УДК 616.718.41-002.4

Проведен анализ частоты встречаемости асептического некроза головки бедренной кости, различных методов диагностики, консервативного и оперативного лечения, а также патоморфологической картины заболевания среди взрослого населения в различных возрастных категориях. Полученные положительные результаты лечения указывают на необходимость дальнейшего изучения проблемы с целью достижения длительной стойкой ремиссии, а возможно и полного выздоровления пациента.

Ключевые слова: артроскопия, асептический некроз головки бедренной кости.

An analysis of the frequency of occurrence of aseptic necrosis of the femoral head, its various diagnostic methods, conservative and operative treatment, and the pathological picture of the disease among the adult population in various age categories was made. The obtained positive results of treatment indicate the need for further study of the problem in order to achieve a long lasting remission, and possibly a complete recovery of the patient.

Keywords: arthroscopy, aseptic necrosis of the femoral head.

Введение. Асептический некроз головки бедренной кости (АНГБК) распространенное мультифакторное полиэтиологичное заболевание, поражающее преимущественно мужчин трудоспособного возраста, инициальное звено патогенеза которого точно не изучено. Диагностика АНГБК представляет значительные трудности, обусловленные как поздней обращаемостью пациентов за медицинской помощью, так и отсутствием ярких диагностических признаков. Отек костного мозга в начальной стадии патологического процесса можно обнаружить лишь с помощью МРТ. Традиционное консервативное лечение недостаточно эффективно и обеспечивает кратковременное улучшение только на

АНТОНОВ Александр Вадимович — врач травматолог-ортопед КГБУЗ «Краевая клиническая больница №2», аспирант Института повышения квалификации специалистов здравоохранения, Маегог... * necessitas@ mail.ru; ВОЛОВИК Валерий Евгеньевич — д.м.н., проф., акад. РАЕ и РАЕН, проректор КГБОУ ДПО «ИПКСЗ», зав. кафедрой, volovik@ipksz.khv.ru; ПАЛЬШИН Геннадий Анатольевич — д.м.н., проф., зав. кафедрой Медицинского института СВФУ им. М.К. Аммосова, palgasv@mail.ru.

ранних стадиях процесса в связи с использованием препаратов с малой или недоказанной эффективностью, что позволяет отсрочить полную замену сустава лишь на незначительный период времени. Хирургические способы, как правило, травматичны и требуют длительной реабилитации, при этом не предусматривая стойкой длительной ремиссии, а эндопротезирование сопряжено с большими рисками нестабильности компонентов.

В настоящее время одним из малоизученных методов оперативного лечения АНГБК является лечебнодиагностическая артроскопия тазобедренного сустава [8, 9].

Материалы и методы исследования. В течение 3 лет на базе КГБУЗ «Краевая клиническая больница №2» г. Хабаровска выполняется оперативное лечение в объеме лечебнодиагностической артроскопии тазобедренного сустава (ревизия полости сустава, санация, капсулотомия, удаление свободных остеохондральных фрагментов).

С 2015 по 2017 г. в условиях стационара была оказана комплексная медицинская помощь 97 пациентам с диагнозом: асептический некроз головки бедренной кости 2-й—4-й степени (по ARCO), что составляет 25% от всех дегенеративных заболеваний тазобедренного сустава. 53% случаев — это женщины среднего возраста (45-59 лет).

Цель исследования — анализ частоты встречаемости АНГБК, методов его диагностики и лечения.

Результаты и обсуждение. Выявление заболевания АНГБК на раннем этапе в большинстве случаев крайне затруднительно и составило лишь 9% случаев, посттравматический АНГБК приходилсянадолю13% больных, ау 4% наблюдались врожденные аномалии развития тазобедренного сустава [3].

Жалобы больных при госпитализации в стационар, как правило, неспецифичны, что, вероятно, является одной из причин их неверной интерпретации на амбулаторном этапе обследования: постоянный болевой синдром (93%), усиливающийся при нагрузке (92), сопровождающийся нарушением функции конечности (98) и требующий использования дополнительных средств опоры при передвижении (64%).

Несмотря на развитие современных высокоинформативных лучевых методов диагностики, основным стандартом обследования остается рентгенография пораженного сустава, а дополнительным методом исследования



Рис.1. Переднелатеральная и заднелатеральная капсулотомия артроскопическим ножом Бивера



Рис.4. Диагностика дегенеративных изменений хрящевой ткани головки бедра с целью проведения последующего микрофрактуринга

только в 4% случаев является магнитно-резонансная томография.

Учитывая запущенность патологического процесса, выраженность клинических симптомов, оперативное лечение было выполнено у 65% больных. В подавляющем большинстве это - тотальное бесцементное эндопротезирование (Zimmer, DePuy). В 1% случаев из-за нестабильности вертлужного компонента в процессе установки применялись аугменты. Нестабильность компонентов эндопротеза в отдаленном послеоперационном периоде возникла в 3% случаев, при использовании имплантов с цементным типом фиксации.

В процессе оперативного лечения в интраоперационных условиях у 50 пациентов по соответствующим показаниям выполнен забор материала для гистологического исследования, как при тотальном замещении тазобедренного сустава, так и при тунелизации шейки бедренной кости. В большинстве случаев получаемый микропрепарат имел признаки жирового перерождения костного мозга в соотношении 5:1, отмечались наличие фиброзной ткани, признаки резорбции, некробиоза, лимфоидно-плазмоцитарной и гистоцитарной инфильтрации стромы, а в некоторых случаях признаки воспалительной реакции.

Артроскопическая ревизия полости сустава включала следующие этапы:

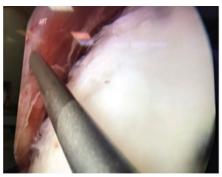


Рис.2. Ревизия полости сустава шейвером (артроскопическая картина полости тазобедренного сустава при АНГБК)

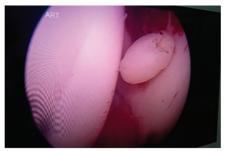
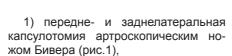


Рис.5. Визуализация свободных остеохондральных фрагментов в полости тазобедренного сустава



2) ревизия полости сустава шейвером (рис.2).

- 3) ревизия полости сустава вапром, удаление дегенеративно измененных хрящевых элементов (рис.3),
- 4) диагностика дегенеративных изменений хрящевой ткани головки бедра с целью проведения последующего микрофрактуринга (рис.4),
- 5) визуализация свободных остеохондральных фрагментов в полости тазобедренного сустава (рис.5),
- 6) удаление хондроидного тела из полости тазобедренного сустава (рис.6).

Первоначальные результаты фиксировались и оценивались по шкале Харриса. Оценка до оперативного вмешательства составила от 24 до 70 баллов. По предварительной оценке, было получено 60% положительных результатов, из них 20% соответствуют отличному результату лечения, 20 - хорошему и 20 - удовлетворительному, 40% результатов оценены как неудовлетворительные из-за сохранявшегося болевого синдрома (до 68 баппов).

Заключение. Асептический некроз головки бедренной кости представляет одну из актуальных проблем современной ортопедии. Артроскопическая диагностика патологического процес-

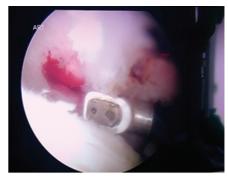


Рис.3. Ревизия полости сустава вапром, удаление дегенеративно измененных хряшевых элементов



Рис.6. Хондроидное тело, удаленное из полости тазобедренного сустава

са с последующей ревизией полости сустава, капсулотомия и синовэктомия дают декомпрессирующий эффект, снижают напряжение капсулы сустава, дают возможность удаления свободных остеохондральных фрагментов и зон отслойки хряща с микрофрактурингом при необходимости, что позволяет сохранить хрящевой покров головки бедра, тем самым обеспечивая его стабильную функцию на неопределенный период времени. Полученные положительные результаты лечения диктуют необходимость дальнейшего изучения проблемы, наблюдения за пациентами и анализа отдаленных результатов лечения с целью достижения возможно более длительной стойкой ремиссии, а в ряде случаев и полного выздоровления пациента.

Литература

1 Башкова И.Б. Множественные нетравматические остеонекрозы крупных суставов у молодого человека, спровоцированные непродолжительным лечением глюкокортикоидами / И.Б. Башкова, И.В. Мадянов // Рус. мед. журн. Ревматология. - 2016. - № 2. - С. 125-128.

Bashkova I.B. Multiple non-traumatic osteonecrosis of large joints in a young man, triggered by a short-term treatment with glucocorticoids / I.B. Bashkova, I.V. Madyanov // Rus. med. journal Rheumatology. - 2016. - № 2. - P. 125-128.

2. Блищ О.Ю. Боль в тазобедренном суставе: современные представления о возможностях и роли различных методов лучевой диагностики в определении причин болевого синдрома / О.Ю. Блищ // Лучевая диагностика и терапия. — 2014. — № 2 (5). — С. 37–44.

Blisch O. Yu. Pain in the hip joint: current understanding of the possibilities and role of various methods of radiation diagnosis in determining the causes of pain / O.Yu. Blisch // Radiological diagnosis and therapy. - 2014. - №2 (5). - P. 37–44.

3. Большаков О.П. Значение функциональных и анатомических факторов в выборе метода лечения взрослых больных с асептическим некрозом головки бедренной кости и детей с болезнью Легга–Кальве–Пертеса / О.П. Большаков, Н.В. Корнилов, Р.М. Расулов // Вестн. травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. – 2007. – № 2. – С. 27–31.

Bolshakov O.P. The value of functional and anatomical factors in the choice of treatment for adult patients with aseptic necrosis of the femoral

head and children with Legg – Calve – Perthes disease /O.P. Bolshakov, N.V. Kornilov, R.M. Rasulov // N.N. Priorov News of traumatology and orthopedics. - 2007. -№ 2. - P. 27–31.

- 4. Pak J. Complete resolution of avascular necrosis of the human femoral head treated with adipose tissue-derived stem cells and platelet-rich plasma / J. Pak // The J. of In-tern. Med. Research. 2014. Vol. 42 (6): Dec. P. 1353–1362.
- 5. Pan Z.X. Effect of recombinant human bone morphogenetic protein 2/poly-lactide-co-glycolic acid (rhBMP-2/PLGA) with core decompression on repair of rabbit fem-oral head necrosis // Asian Pacific J. of Tropical Medicine. 2014. Vol. 7 (11): Nov. P. 895–899.
- 6. Wang L. Study on effect of sensory neuropeptide in steroid-induced avascular necrosis of femoral head // Chinese J. of Reparative and Reconstructive Surgery. 2010. Vol. 24 (9): Sep. P. 1078–1081.

- 7. Wang T. Analysis of risk factors for femoral head necrosis after internal fixation in femoral neck fractures // Orthopedics. 2014. Vol. 37 (12): Dec. P. e1117–23.
- 8. Wang W. Study on relationship between osteoporosis and mRNA expressions of vascular endothelial growth factor and bone morphogenetic protein 2 in nontraumatic avas-cular necrosis of femoral head // Chinese J. of Reparative and Reconstructive Surgery. 2010. Vol. 24 (9): Sep. P. 1072–1077.
- 9. Yassin M.A. Dasatinib Induced Avascular Necrosis of Femoral Head in Adult Patient with Chronic Myeloid Leukemia // Blood Disorders. 2015. Vol. 8: Jul. 23. P. 19–23.
- 10. Zhang G.P. Correlation between polymorphism of endothelial nitric oxide syn-thase and avascular necrosis of femoral head // Intern. J. of Clinical and Experimental Medicine. 2015. Vol. 8 (10): Oct. 15. P. 18849–18854.

DOI 10.25789/YMJ.2018.64.13 УДК 616-002.3-002.1-026.564-018-057.36.07-089

А.Н. Коваль, Н.В. Ташкинов, Г.Г. Мелконян, А.Ю. Марочко, Б.М. Когут, Н.И. Бояринцев, В.В. Яновой, П.М. Косенко

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ИСКУССТВЕННЫХ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

В работе обсуждаются особенности хирургического лечения пациентов с искусственными гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей (ИГВЗМТ). Проведение оперативного вмешательства при ИГВЗМТ выполнялось с учётом основных принципов лечения анаэробной инфекции, которая была выявлена в большинстве случаев. Рекомендуется начинать операцию с выполнения небольшого диагностического разреза через место введения инициирующего субстрата с обязательной ревизией подфасциального пространства и выполнением радикальной некрэктомии.

Ключевые слова: искусственные гнойно-воспалительных заболевания мягких тканей, лечение.

The paper discusses the features of surgical treatment of artificial pyoinflammatory diseases of soft tissues (APIDST). APIDST surgery was based on the main principles of surgical treatment of anaerobic infections, which was detected in the majority of cases. It is recommended to start the operation with a small diagnostic incision through the site of introduction of the initiating substrate with a mandatory revision of the subfascial space and performing radical necrectomy.

Keywords: artificial pyoinflammatory diseases of soft tissues, treatment.

Введение. Оптимизация лечебной тактики при искусственных гнойновоспалительных заболеваниях мягких тканей (ИГВЗМТ) является важной проблемой, что связано с недостаточной изученностью особенностей лечения данной патологии. В настоящее

ФГБОУ ВО ДВГМУ Минздрава России (Хабаровск): КОВАЛЬ Алексей Николаевич к.м.н., доцент, врач хирург ФГКУ «301 ВКГ» MO PΦ, afuolle@rambler.ru, **ΤΑШΚИНОВ** Николай Владимирович - д.м.н., проф., зав. кафедрой, taschkinov@mail.ru, MA-РОЧКО Андрей Юрьевич – д.м.н., доцент, amarochko@mail.ru, КОГУТ Борис Михай**лович** – д.м.н., проф., el.kogut2012@yandex. ru, БОЯРИНЦЕВ Николай Иванович д.м.н., проф., NIB777@mail.ru, **КОСЕНКО** Павел Михайлович - к.м.н., доцент; МЕЛ-КОНЯН Гегам Генрикович - старший ординатор ФГКУ «301 ВКГ» МО РФ, gegarm@ yandex.ru; ЯНОВОЙ Валерий Владимирович - д.м.н., проф., зав. кафедрой ФГБОУ ВО «Амурская ГМА» Минздрава России, valerian001@mail.ru (Благовещенск).

время установлено, что при умышленном введении в мягкие ткани нестерильных биологических жидкостей в большинстве случаев развивается анаэробная инфекция [3,17]. Различные химические вещества, вводимые в ткани, вызывают химический некроз, прогрессирующую ишемию, создавая предпосылки для развития анаэробной инфекции [11,16]. Известно, что анаэробная инфекция мягких тканей (АИМТ) занимает особое место в структуре хирургических инфекций в связи с исключительной тяжестью течения и высокой летальностью [4,5]. В настоящее время ряд специалистов считает, что тактика печения ИГВЗМТ. вызванных нестерильными биологическими жидкостями, принципиально не отличается от общепринятого подхода к лечению хирургических инфекций мягких тканей и каких-либо особенностей не имеет [15]. Другие авторы придерживаются мнения, что лечение

ИГВЗМТ имеет специфические особенности, в частности у больных после введения химических веществ в мягкие ткани организма [8,11,16].

Цель работы – обсуждение особенностей хирургического лечения ИГВЗМТ.

Материалы и методы исследования. Мы располагаем опытом лечения 302 мужчин с ИГВЗМТ, находившихся в отделении гнойной хирургии 301 военного клинического госпиталя г. Хабаровска с 1987 по 2013 г., число которых составило 6,1% среди всех больных с различными формами хирургической инфекции мягких тканей. Из инициирующих заболевание субстратов наиболее часто применялись ротовая жидкость (36,1%), зубной налет (15,6%) и жидкие углеводороды (6,3%).

Результаты и обсуждение. Из 302 больных с ИГВЗМТ до поступления в наше отделение были прооперированы в экстренном порядке 40 (13,2%)