

Выводы

Предварительная оценка уровня функционального состояния сердечно-сосудистой системы у женщин с постмастэктомическим синдромом играет важную роль для регламентации интенсивности нагрузки во время реализации программы физической реабилитации, а также может служить критерием ее эффективности. Результаты констатирующего эксперимента показали, что подавляющее число женщин имели средний (46 %) и ниже среднего (30 %) уровни функционального состояния сердечно-сосудистой системы. Статистически значимые отличия между низким и средним уровнями у пациенток были выявлены в пользу последних по ударному объему, ударному индексу, минутному объему крови, общему периферическому сопротивлению сосудов, мощности левого желудочка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Брискин, Ю. А. Функціональний стан кардіореспіраторної системи жінок з постмастектомічним синдромом з різними типами ставлення до хвороби / Ю. А. Брискин, Т. Є. Одинець // Слобожанський науково-спортивний вісник: [наук.-теорет. журн.]. — Харків: ХДАФК, 2015. — № 4 (48). — С. 31–34.
2. Маліков, М. В. Функціональна діагностика у фізичному вихованні і спорті: навч. посіб. для студентів вищих навчальних закладів / М. В. Маліков, Н. В. Богдановська, А. В. Сватєєв. — Запоріжжя: ЗНУ, 2006. — 246 с.
3. Спосіб визначення рівня функціонального стану серцево-судинної системи організму жінки з постмастектомічним синдромом: патент 107099 Україна : МПК А61В 5/00, А61В 5/02 / Брискин Юрій Аркадійович, Пітин Мар'ян Петрович, Одинець Тетяна Євгенівна. — № 10408 ; заявл. 26.10.2015; опубл. 25.05.2016, Бюл. № 10.
4. Физические факторы в медицинской реабилитации больных с постмастэктомическим синдромом / С. В. Стражев [и др.] // Вестник восстановительной медицины. — 2012. — № 1. — С. 20–23.
5. Al-Kindi, S. G. Prevalence of Preexisting Cardiovascular Disease in Patients With Different Types of Cancer: The Unmet Need for Onco-Cardiology / S. G. Al-Kindi, G. H. Oliveira // Mayo Clin Proc. — 2015. — Vol. 91(1). — P. 81–83.

УДК 617.559-007.17-089+616-073.759:004

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДИСТРОФИЧЕСКИХ ПОЯСНИЧНЫХ КОМПРЕССИОННЫХ СИНДРОМОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙРОНАВИГАЦИОННОЙ СТАНЦИИ BRAINLAB CURVE И КОМПЬЮТЕРНОЙ 3D МОДЕЛИ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Олизарович М. В.^{1,2}

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Учреждение

«Гомельская областная клиническая больница»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В настоящее время для лучшей ориентировки в операционной ране при нейрохирургических вмешательствах применяют метод интраоперационной нейронавигации. В основе метода лежит использование данных компьютерной томографии пораженного отдела позвоночника для нахождения анатомических объектов в глубине раны [1, 2]. При этом, кроме навигации в ране, нейронавигационная станция представляет возможности для 3D визуализации позвоночного столба на экране системы [3].

Применение в ходе хирургического вмешательства сочетания навигационных возможностей станции с визуализацией компьютерной 3D модели, построенной на данных КТ оперируемого пациента, позволит упростить поиск места компрессии спинномозгового корешка и улучшить результаты оперативного вмешательства.

Цель

Оценка результатов хирургического лечения компрессионных поясничных радикулопатий при сочетанном применении нейронавигации и 3D визуализации поясничного отдела позвоночника.

Материал и методы исследования

Изучены особенности сочетанного применения компьютерных 3D моделей поясничного отдела позвоночника и нейронавигации при проведении декомпрессии поясничных спинно-

мозговых корешков у пациентов с дистрофической патологией поясничного отдела позвоночника у 18 пациентов, проходивших лечение в нейрохирургическом отделении №1 Гомельской областной клинической больницы в 2016 г.

При поступлении пациентов в нейрохирургическое отделение для оперативного лечения проводилось стандартное ортопедо-неврологическое обследование, уточнялось наличие и выраженность симптомов натяжения (Ласега), оценивалась мышечная сила в нижней конечности и функция тазовых органов.

Диагноз устанавливали согласно классификации, разработанной в Белорусском НИИ неврологии, нейрохирургии и физиотерапии с учетом статистической классификации МКБ 10-го пересмотра. На основании диагноза выносилось решение о проведении оперативного вмешательства.

Во время хирургического вмешательства применялась нейронавигационная станция Brainlab Curve. По ходу оперативного вмешательства после регистрации пациента в системе совместно с использованием штатной беспроводной указки («pointer») в процессе навигации в ране для оценки особенностей костной анатомии поясничного отдела позвоночника на экране визуализировалась сформированная на основе данных КТ оперируемого пациента 3D модель.

Вид окна программы на мониторе нейронавигационной станции в процессе «рисования» на сенсорном экране грыжи межпозвонкового диска, являющейся целью оперативного вмешательства, представлен на рисунке 1.

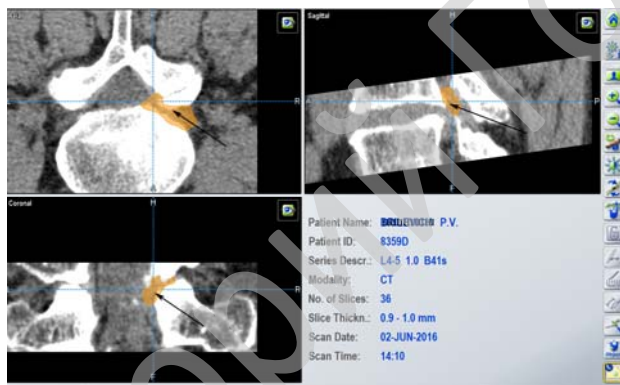


Рисунок 1 — Целеуказание грыжи межпозвонкового диска на экране дисплея нейронавигационной станции Brainlab Curve (стрелки)

После регистрации пациента в системе проводился поиск места компрессии спинномозгового корешка в ране с помощью зонда нейронавигационной станции. В дальнейшем перед резекцией костных структур позвоночного канала проводилась оценка костной анатомии с помощью виртуальной 3D модели изображенной на мониторе станции. Важной особенностью этого изображения является возможность его вращения в разных плоскостях, что позволило лучше ориентироваться при выполнении костной резекции в минимально необходимом объеме (рисунок 2).

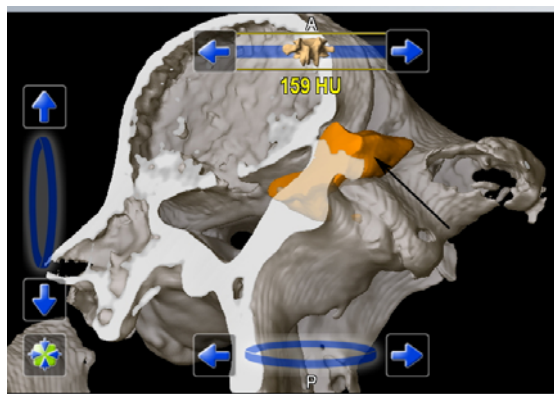


Рисунок 2 — 3D визуализация фораминальной грыжи межпозвонкового диска L_{IV} справа (стрелка) на мониторе нейронавигационной станции

Оценка результатов лечения проведена по сравнению выраженности болей в поясничном отделе позвоночника и корешковым болям до операции и в раннем послеоперационном периоде (при выписке на 8–9 день после операции) с помощью шкалы оценки боли ВАШ. При статистической обработке данных в программе «Statistica» 11.0 применяли U-критерий Манна — Уитни. Описательная статистика проводилась в виде медианы (Me) и квартилей.

Результаты исследования и их обсуждение

Половозрастная характеристика исследованной группы

Полученные нами данные по половозрастному составу оперированной группы пациентов представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Распределение пациентов по возрасту и полу

Возраст, лет	Количество пациентов, n = 18	%	Пол			
			мужской	%	женский	%
20–29	1	5,5	0	0	1	5,5
30–39	5	27,7	3	16,6	2	11,1
40–49	5	27,7	1	5,5	4	22,2
50–59	5	27,7	5	27,7	0	0
60 и старше	2	11,1	1	5,5	1	5,5
Всего	18	100	10	55,5	8	44,5

Данные свидетельствуют о преобладании в данной группе мужчин — 10 (55,5 %) человек. При анализе возраста пациентов установлено преобладание лиц трудоспособного возраста от 30 до 59 лет — 15 (82,9 %) человек.

С использованием нейронавигации и 3D визуализации выполнены следующие виды доступов к месту компрессии спинномозговых корешков (таблица 2).

Таблица 2 — Виды хирургических доступов

Тип доступа при поясничной секвестрэктомии	Число случаев, n	
	n = 18	%
Частичная гемиламинэктомия	9	50,0
Фенестрация	5	27,7
Интерламинарный доступ	1	5,5
Два уровня костной резекции	3	16,6

Таким образом, в данной группе из всех видов доступа преобладала частичная гемиламинэктомия — 9 (50 %) случаев.

В данной группе нейронавигация использовалась на разных уровнях поясничного отдела позвоночника, что представлено в таблице 3.

Таблица 3 — Локализация грыжи межпозвонкового диска

Локализация грыжи межпозвонкового диска	Число случаев, n	
	n = 18	%
L _{III} –L _{IV}	2	11,1
L _{IV} –L _V	7	38,9
L _V –S _I	6	33,3
Грыжи на двух уровнях	3	16,6

Согласно данным таблицы 3, наиболее часто хирургическому лечению подвергался позвоночно-двигательный сегмент L_{IV}–L_V — 7 (38,9 %) случаев.

Данные полученные у пациентов с помощью шкалы оценки боли ВАШ свидетельствуют о положительной динамике исследуемых параметров в раннем послеоперационном периоде. Интенсивность боли в поясничном отделе позвоночника по шкале ВАШ при выписке после операции составила 1,0 (0,0; 2,0), что значительно меньше по сравнению с дооперационным (p = 0,0008) периодом.

Интенсивность корешковой боли в раннем послеоперационном периоде составила 1,0 (1,0; 2,0), что также указывает на эффективность вмешательства для купирования этого типа болей по сравнению с дооперационными выраженными болями ($p = 0,00002$).

Выводы

Применение нейронавигационной станции Brainlab Curve в режиме совместного использования навигации и виртуальных 3D моделей поясничного отдела позвоночника упрощает для хирурга поиск объекта в ране и ориентировку в костной анатомии, что обеспечивает улучшение результатов хирургического лечения поясничных компрессионных корешковых синдромов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Enchev, Y.* Neuronavigation: geneology, reality, and prospects / Y. Enchev // *Neurosurg. Focus.* — 2009. — Vol. 27(3). — P. 99–109.
2. Can computer-assisted surgery reduce the effective dose for spinal fusion and sacroiliac screw insertion? / M. D. Kraus [et al.] // *Clin. Orthop. Relat. Res.* — 2010. — Vol. 468(9). — P. 2419–2429.
3. *Schulz, C.* Intraoperative image guidance in neurosurgery: development, current indications, and future trends / C. Schulz, S. Waldeck, U. M. Mauer // *Radiology research and practice.* — 2012. — P. 2–9.

УДК 301.151+159.922

ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ НАРКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Орлова И. И.

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

В рамках биомедицинских и правовых проблем психиатрии особенно остро ставятся вопросы обеспечения прав граждан при оказании психиатрической помощи, конфиденциальности, предотвращения стигматизации и дискриминации пациентов. Наркология сегодня является частью психиатрии. Однако до настоящего времени она не подвергалась столь же пристальному вниманию биомедэтики, как психиатрия. Это было связано с нерешенностью вопроса об отношении к больным алкоголизмом и наркоманией как к пациентам. Именно поэтому биомедицинская этика на практике обходила острые этико-правовые проблемы наркологии. Отмечались попытки игнорировать распространение действующих в психиатрии правовых и этических норм на наркологию.

Цель

Исследовать этические проблемы оказания медицинской помощи наркологическим пациентам.

Результаты исследования и их обсуждение

Отечественная наркология сегодня активно применяет на практике репрессивную медицинскую стратегию в оказании помощи пациентам. Один из наиболее ярких примеров — принудительная терапия больных алкоголизмом и наркоманией в условиях т. н. лечебно-трудовых профилакториев (ЛТП), куда пациент направлялся не на лечение, а на исправление от вредной привычки и аморального (паразитического) образа жизни. В социуме в целом достаточно распространено убеждение в том, что не следует избавлять наркоманов от т. н. ломок, поскольку тем самым снижается их социальная опасность, т. е. исповедуется тактика мучений в назидание. Исходя из взглядов на наркозависимость как психическое расстройство психотического уровня, обычной практикой стала недобровольная госпитализация наркологического пациента в стационар [3].

Сегодня можно отметить следующие острые вопросы биомедицинской этики и медицинского права в наркологии:

1. Проблема реализации принципа «информированного согласия». Больной с алкогольной или наркотической зависимостью в процессе оказания ему медицинской наркологической