

жение ЦНС в возрасте 24 месяцев наблюдается значимое увеличение ($p < 0,05$) временного показателя вариабельности сердечного ритма $rMSSD$, что отображает повышение влияния парасимпатического отдела вегетативной нервной системы на сердечный ритм. Согласно результатам исследования спектральных характеристик ВРС в возрасте от 20 до 30 месяцев с перинатальным поражением ЦНС сохраняется преобладание симпатического отдела вегетативной нервной системы ($LF = 392 \pm 7,9$ мс) над парасимпатическим ($HF = 86 \pm 3,7$ мс).

Выводы

У детей без перинатального поражения ЦНС в возрасте 20–30 месяцев уменьшается влияние на сердечный ритм симпатического отдела вегетативной нервной системы и повышается активность парасимпатического отдела и достоверно снижается эктопическая активность.

У детей с перинатальным поражением ЦНС в возрасте 20–30 месяцев сохраняется гиперсимпатикотония, что указывает на вегетативный дисбаланс на протяжении катamnестического наблюдения. Симпатическая гиперактивация свидетельствует о высокой степени электрической нестабильности миокарда. Среди нарушений сердечного ритма у этих обследованных выявлено достоверное снижение наджелудочковой эктопической активности, однако у детей с гипоксически-геморрагическим поражением ЦНС сохраняется желудочковая экстрасистолия.

Сохраняющиеся в течение 20–30 месяцев катamnестического наблюдения изменения вегетативной регуляции сердечного ритма, а именно гиперсимпатикотония, у детей с перинатальным поражением ЦНС диктует необходимость в дальнейшем диспансерного наблюдения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аксенова, А. М. Перинатальное поражение центральной нервной системы и его последствия / А. М. Аксенова // Лечебная физкультура и спортивная медицина. — 2010. — № 9(81). — С. 50–60.
2. Лебедева, Т. Ю. Вегетативная дисрегуляция сердечного ритма у недоношенных новорожденных, перенесших перинатальную гипоксию, по данным холтеровского мониторирования / Т. Ю. Лебедева // Тезисы VII Всероссийского конгресса «Детская кардиология». — М., 2014. — С. 272–274.
3. Налобина, А. Н. Особенности вегетативной регуляции сердечного ритма у детей первого года жизни, перенесших церебральную ишемию-гипоксию I–II степени / А. Н. Налобина // Журнал неврологии и психиатрии. — 2015. — № 5. — С. 13–17.
4. Inder, T. E. Abnormal Cerebral Structure Is Present at Term in Premature Infant / T. E. Inder // Pediatrics. — 2005. — Vol. 115, № 2. — P. 286–294.
5. Longin, E. Maturation of the autonomic nervous system: differences in heart rate variability in premature infants / E. Longin, T. Gerstner, T. Schaible // J. Perinat. Med. — 2006. — Vol. 34. — P. 106–118.

УДК 616.711.6-007.43-089.818.6

ХИРУРГИЯ СЕКВЕСТРИРОВАННЫХ ГРЫЖ ПОЯСНИЧНЫХ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ

Данилюк Т. А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент М. В. Олизарович

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Секвестрирование грыжи межпозвонкового диска (МПД) — это отделение участка пульпозного ядра со смещением в позвоночный канал [1]. Хирургическое лечение таких грыж имеет свои особенности, связанные с тем, что секвестр может мигрировать на тело позвонка краниально или каудально, что требует расширенных доступов [1].

Точная диагностика таких вариантов грыж возможна с применением методов компьютерной рентгеновской и магнитно-резонансной томографии (КТ и МРТ), позволяющих увидеть направление и размер смещения выпавшего пульпозного ядра [2, 3].

Изучение вариантов хирургических вмешательств при секвестрации поясничных МПД позволит улучшить результаты лечения при данной патологии.

Цель

Анализ вариантов хирургических вмешательств при секвестрированной грыже поясничного МПД.

Материал и методы исследования

Проведен анализ вариантов хирургического лечения 48 пациентов, проходивших его в нейрохирургическом отделении № 1 Гомельской областной клинической больницы в течение 2007–2014 гг. в связи с секвестрированной грыжей поясничного МПД. В процессе работы проводился осмотр пациентов, изучались карты стационарного пациента и протоколы КТ и МРТ. Проанализированы следующие показатели: пол, возраст, уровень локализации грыжи и вид оперативного вмешательства.

Результаты исследования и их обсуждение

Полученные нами данные по половозрастному составу представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Распределение пациентов по возрасту и полу

Возраст, лет	Количество больных, n = 48	%	Пол			
			мужской	%	женский	%
20–29	3	6,3	2	4,2	1	2
30–39	18	37,5	9	18,8	9	18,8
40–49	10	20,8	2	4,2	8	16,7
50–59	14	29,1	8	16,7	6	12,5
60 и старше	3	6,3	1	2,0	2	4,2
Всего	48	100	22	45,8	26	54,2

Данные таблицы 1 свидетельствуют о преобладании женщин в случаях секвестрированной грыжи поясничных МПД (26 (54,2 %) человек). При анализе возраста пациентов установлено преобладание лиц трудоспособного возраста от 30 до 59 лет (42 (87,5 %) человека).

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.

Локализация грыжи по позвоночно-двигательному сегменту (ПДС) устанавливалась на основании данных КТ и МРТ, что представлено в таблице 2.

Таблица 2 — Уровни локализации секвестрированной грыжи МПД

Оперированный ПДС	Число случаев, n = 48			
	мужчины		женщины	
	n	%	n	%
L _{II} –L _{III}	0	0	1	2,1
L _{III} –L _{IV}	0	0	1	2,1
L _{IV} –L _V	13	27,1	10	20,8
L _V –S _I	9	18,8	13	27,1
L _V –L _{VI}	0	0	1	2,1

Как следует из таблицы 2, наиболее часто при секвестрированной грыже МПД операции подвергались ПДС L_{IV}–L_V (23 (47,9 %) случая) и L_V–S_I — (22 (45,9 %) случая). При этом, среди женщин преобладал уровень L_V–S_I (27,1 %), среди мужчин — L_{IV}–L_V (27,1 %). Редкими были уровни выпадения L_{II}–L_{III}, L_{III}–L_{IV} и L_V–L_{VI} — по 1 (2,1 %) пациенту.

Хирургические доступы при секвестрировании поясничного МПД представлены в таблице 3.

Таблица 3 — Виды доступов хирургического вмешательства при секвестрации МПД

Вид доступа	Уровень	Латерализация	
		слева	справа
Фенестрация	L _{II} –L _{III}	0	1
	L _{III} –L _{IV}	0	1
	L _{IV} –L _V	8	8
	L _V –S _I	9	8
	L _V –L _{VI}	1	0
Частичная гемиламинэктомия	L _{IV}	1	0
	L _V	6	5

Согласно полученным данным, основным видом доступа была фенестрация (36 (75 %) случаев). В 12 (25 %) случаях при вмешательстве, в связи с протяженной миграцией секвестра, потребовалось выполнение частичной гемиламинэктомии.

Выводы

1. В случае секвестрированных грыж поясничных МПД установлено превалирование лиц женского пола (54,2 %).
2. Наиболее часто при секвестрированной грыже МПД операции подвергались ПДС на уровне L_{IV}-L_V (47,9 %) и L_V-S_I (45,9 %).
3. Основным видом доступа была фенестрация (75 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. Hoch, B. Migrated herniated disc mimicking a neoplasm / B. Hoch, G. Hermann // Skeletal Radiol. — 2010. — № 39 (12). — P. 1245–1249.
2. The prevalence of MRI-defined spinal pathoanatomies and their association with Modic changes in individual seeking care for low back pain / H. B. Albert [et al.] // Eur. Spine J. — 2011. — № 20. — P. 1355–1362.
3. Relation between pain location and disc pathology: a study of pain drawings and CT/discography / D. D. Ohnmeiss [et al.] // Clin. J. Pain. — 1999. — № 15. — P. 210–217.

УДК 614.73.0.06

КОМПЛЕКСНЫЙ МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ОЦЕНКЕ РАДИАЦИОННЫХ РИСКОВ ОТ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ

Дворник А. А.¹, Дворник А. М.²

¹Государственное научное учреждение

«Институт радиобиологии Национальной академии наук Беларуси»,

²Учреждение образования

«Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Стабильность экологической ситуации на загрязненных радионуклидами территориях периодически существенно нарушается вследствие возникновения и распространения пожаров. Основная угроза таких чрезвычайных ситуаций — это потенциальная утечка радионуклидов во время пожаров, их перенос (включая трансграничный) и формирование вторичного радиоактивного загрязнения сопряженных территорий. По данным Регионального Восточноевропейского центра мониторинга пожаров (REEFMC) в период с 1993 по 2013 гг. на территории Чернобыльской зоны отчуждения произошло более 1147 природных пожаров [1].

По информации, приведенной в некоторых публикациях [2, 3] существует множество подходов в оценке радиационных рисков. В настоящее время в Республике Беларусь риски радиационного воздействия определяются согласно норм радиационной безопасности (НРБ-2013): (СанПиН от 28.12.2012 № 213).

Цель

Является комплексная оценка радиационных рисков для участников пожаротушения и населения близлежащих районов при крупных лесных пожарах в зонах радиоактивного загрязнения в зависимости от плотности загрязнения.

Материал и методы исследования

При расчетах радиационных рисков для участников пожаротушения и населения при чрезвычайных ситуациях, вызванных лесными пожарами на загрязненных радионуклидами территориях, нами использовались данные пирологических экспериментов [4], а также результаты определения эффективных доз внешнего и внутреннего облучения. Суть метода оценки эффективной дозы внешнего облучения заключался в оценке мощности дозы от трех условных блоков: почвы, древесины и кроны. Эффективная доза внутреннего облучения за счет ингаляционного поступления радионуклидов с дымовыми аэрозолями опреде-