

в 4 — трансоральное и трансназальное удаление гигантских хордом основания черепа и С1–С2; в 2 — эндоскопическое трансназальное удаление инвагинированного зубовидного отростка. При ОСД использованы: костный аутотрансплантат и металлическая проволока в 1 случае, система Ventrofix — в 2, CCD — в 10, Vertex — в 40, Striker — в 1, Synaps — в 3, Neon — в 1. В 3 случаях произведен передний спондилодез С1–С2 с использованием индивидуальной пластины, изготовленной с использованием стереолитографической модели.

Результаты и обсуждение. Метод одномоментного заднего ОСД и экстракраниального удаления патологического процесса основания черепа и/или С1–С2 позволяет увеличить радикальность операции. В 36 случаях (59%) патологические очаги были удалены тотально; в 11 (18%) — субтотально (не менее 90% исходного объема опухоли) в 9 — хордом и 1 менингиома ската и проекции С1–С2, 1 — плазмоцитомы С2 позвонка, в 14 (23%) — частичное удаление: 7 — хордомы, 1 — MTS рака молочной железы, 1 — MTS рака легкого, 1 — MTS рака почки, 2 — остеобластомы, 2 — базиллярная импрессия. Интраоперационная ликворея была в 13 случаях (21,3%) (10 — при трансоральном доступе и 3 — при трансназальном доступе). Послеоперационная ликворея — в 3 случаях (2 оральная, 1 назальная; 4,9%) осложнившаяся менингитом. Летальный исход был в 2 случаях (3,3%). Регресс клинических симптомов был у большинства пациентов. Одномоментная операция сокращает пребывание пациента в стационаре и стоимость лечения, реабилитации начиналась на 3–4-й день после операции. ОСД, проведенный одновременно с удалением патологического процесса основания черепа и С1–С2, увеличивает радикальность хирургического метода лечения, что важно при распространенных патологических процессах. Передняя стабилизация С1–С2 сегментов уменьшает инвазивность хирургии по сравнению с традиционным ОСД, не влияет на подвижность шейного отдела позвоночника и, соответственно, на дальнейшее качество жизни больного.

Заключение. Новые технологии в хирургии патологических процессов основания черепа и С1–С2 позволяют улучшить результаты хирургического лечения. Целесообразно расширение показаний к применению хирургических методов лечения у данной категории пациентов, которые ранее признавались практически неоперабельными.

НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫХ НЕРВОВ ПРИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ЭНДОНАЗАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ ОПУХОЛЕЙ ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА

*Шкарубо А. Н., Огурицова А. А., Моцев Д. А.,
Лубнин А. Ю., Андреев Д. Н., Чернов И. В.*

*Научно-исследовательский институт нейрохирургии
им. академика Н. Н. Бурденко,
Москва*

Введение. В настоящее время в мировой литературе не найдено данных об использовании электромиографии (ЭМГ) в триггерном режиме (t-EMG) для идентификации

кации черепно-мозговых нервов (ЧМН) в эндоназальной эндоскопической хирургии опухолей основания черепа.

Цель исследования: предотвращение ятрогенных повреждений черепно-мозговых нервов при эндоскопической эндоназальной хирургии опухолей основания черепа без уменьшения степени радикальности удаления.

Материалы и методы. В течение 2014 г. нами прооперированы 6 пациентов эндоскопическим эндоназальным доступом с использованием нейрофизиологической идентификации ЧМН при помощи t-EMG. Оперировано 3 пациента с хордомами основания черепа и 3 — с невриномами тройничного нерва, расположенными в кавернозных синусах. Оценка функциональной активности ЧМН проводилась как до-, так и послеоперационно.

Результаты. В 4 случаях опухоли удалены тотально, а в 2 — субтотально (хордомы). Интраоперационно были идентифицированы III нн. (3 пациента), V нн. (2 пациента), VI нн. (5 пациентов). После операции ни в одном случае не ухудшилась функция идентифицированных нервов. В одном случае интраоперационно не удалось получить ответы от VI нерва справа, а в послеоперационном периоде развился его дефицит до плегии (до операции функция VI нерва не была нарушена).

Заключение. t-EMG — перспективная и безопасная методика для идентификации ЧМН при эндоскопическом эндоназальном удалении распространенных новообразований основания черепа, позволяющая обеспечить анатомическую и функциональную сохранность ЧМН без снижения степени радикальности удаления опухолей, а также помогает определить границу физиологической дозволенности оперативного вмешательства. t-EMG позволяет ориентироваться в патологически измененной анатомии, что снижает риск ятрогенных повреждений ЧМН.

Актуальным является определение глубины залегания ЧМН в толще опухолевой ткани. Нейрофизиологическая идентификация позволяет определить топографию ЧМН и косвенно может быть использована для определения примерной глубины залегания ЧМН, для чего необходимо учитывать минимальную силу тока, при которой могут быть получены М-ответы, и амплитуду М-ответов.

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ЭНДОНАЗАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ ОПУХОЛЕЙ ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫХ НЕРВОВ

*Шкарубо А. Н., Огурицова А. А., Моцев Д. А.,
Лубнин А. Ю., Андреев Д. Н., Чернов И. В.*

*Научно-исследовательский институт нейрохирургии
им. академика Н. Н. Бурденко,
Москва*

Введение. В настоящее время в мировой литературе не найдено данных об использовании электромиографии (ЭМГ) в триггерном режиме (t-EMG) для идентификации черепно-мозговых нервов (ЧМН) в эндоназальной эндоскопической хирургии опухолей основания черепа. В 2012 и в 2013 гг. Parthasarath D. T. et al. сообщили об использовании для этих целей ЭМГ в режиме free-run (f-EMG). Однако на основе проведенного исследования