

верность подобных опросов снижается, а само по себе тестирование не является объективным методом исследования какого-либо процесса, представляя собой лишь вспомогательный инструмент. Также одним из недостатков социальных сетей в качестве инструмента поиска объекта явилась проблема использования псевдонимов. Зачастую, данный факт лишил нас возможности найти конкретного человека. По данным некоторых авторов 69,7 % молодых людей указывают свою фамилию, имя, отчество, облегчая соответствующий поиск [5].

Отмечая небольшой процент обследованных пациентов, привлеченных путем использования социальных сетей, мы все же считаем, что данный инструмент перспективен. Все больше молодых людей, лиц средней возрастной категории создают профайлы в социальных сетях и используют их с целью общения и поиска информации.

Заключение

Несмотря на существующие объективные недостатки, социальные сети могут выступить удобным для использования дополнительным инструментом поиска и привлечения к исследованию потенциальных объектов. Неоспоримыми преимуществами данного инструмента являются экономическая выгода, комфортная атмосфера в общении, как для пациента, так и для исследователя, экономия времени, простота поиска, охват выборки, возможности on-line тестирования, опросов и консультаций, рассылка методик оздоровления, возможность изучения и анализа персональных данных (возраст, место работы, учебы, вредные привычки и т. д.).

Вышеописанные преимущества соответствующих Интернет-ресурсов выводят их в разряд перспективных дополнительных источников получения различной медико-социальной информации о потенциальном объекте исследования. Стремительное развитие данного сегмента интернета диктует необходимость изучения возможностей использования его с целью получения научной информации, профилактики заболеваний, а также его влияния на повседневную жизнь в современном обществе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Данина, М. Н. Социально-психологический аспект исследования социальных сетей в интернете / М. Н. Данина, А. А. Шалапин // Вест. Москов. университета. Журналистика. — 2012. — № 3 — С. 16–33.
2. Семутенко, К. М. Новый подход к популяризации мужского здоровья с использованием цифровых технологий / К. М. Семутенко, И. А. Чешик, Т. М. Шаршакова // Вопр. орг. и информат. здравоохран. — 2014. — № 1. — С. 77–82.
3. Судич, Ю. В. Роль социальных сетей в жизни молодежи / СибАК [Электронный ресурс]. — 2014. — Режим доступа: <http://sibac.info/11367>. — Дата доступа: 24.12.2014.
4. Dodds, P. An Experimental Study of Search in Global Social Networks / P. Dodds, M. Sheridan, D. J. Roby Watts // Science. — 2003. — № 301. — P. 827–829.
5. Christopher S. A Closer Look: Did #wddchat14 Feature the Whole World? / Symplur [Электронный ресурс]. — 2014. — Режим доступа: <http://www.symplur.com/blog/closer-look-wddchat14-feature-whole-world>. — Дата доступа: 24.12.2014.

УДК 616.833.5-089.87

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ МИНИМАЛЬНО ДОСТАТОЧНЫХ ЗОН КОСТНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРИ КОМПРЕССИОННЫХ СИНДРОМАХ НА ПОЯСНИЧНОМ УРОВНЕ

Ремов П. С., Олизарович М. В.

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

Введение

Минимально инвазивные методы декомпрессии нервных структур на позвоночнике позволяют сократить время операции, кровопотерю, уменьшить травматизацию костных и связочных структур, в тоже время дают благоприятные исходы, сокращают сроки госпитализации и восстановления [1, 2].

Для планирования таких вмешательств используют современные методы нейровизуализации (компьютерная томография, магнитно-резонансная томография), которые являются важными в выборе наиболее подходящей хирургической тактики [3].

В настоящее время в отечественной и зарубежной литературе представлено множество методов хирургической декомпрессии на поясничном уровне. В тоже время практически отсутствуют данные об объективном обосновании того или иного способа хирургической декомпрессии.

Цель

Создание и применение метода определения объема хирургической декомпрессии при дистрофических компрессионных синдромах на поясничном уровне, основанного на предоперационных компьютерных измерениях.

Материал и методы исследования

Разработанный метод определения минимально достаточных зон резекции подразумевает проведение хирургом предоперационного планирования, в ходе которого проводятся измерения в аксиальной, фронтальной и сагиттальной проекции при компьютерной рентгеновской томографии.

Проведению компьютерных измерений предшествуют выявление неврологического расстройства и уточнение уровня компрессии нервных структур согласно правил топической диагностики. После чего, по компьютерной рентгеновской томограмме в необходимом позвоночно-двигательном сегменте при помощи компьютерной программы проводится детальный анализ рентгенанатомических параметров позвоночного канала, определяется точная локализация и протяженность факторов компрессии нервных структур. Измерения проводятся в рамках предоперационного планирования в программе Onis 2.4 Free Edition, в сопровождении программы VRRender 0–8 [4].

В ходе компьютерных измерений определяются верхняя, нижняя, медиальная и латеральная границы, высота и ширина зоны хирургической резекции. Это в свою очередь позволяет визуализировать объем резекции костных структур заднего опорного комплекса (дуг, верхнего и нижнего суставных отростков).

Первоначально измеряют краниально-каудальную протяженность патологического объекта в позвоночном канале (грыжа межпозвонкового диска или остеофит). Данный параметр определяется как расстояние от верхнего до нижнего края межпозвонковой грыжи или остеофита и определяется во фронтальной или сагиттальной проекции (рисунок 1).

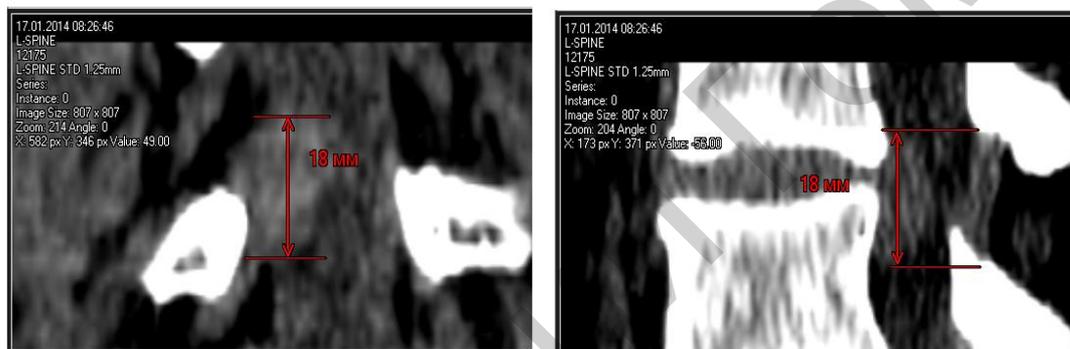


Рисунок 1 — Измерение краниально-каудальной протяженности секвестрированной грыжи во фронтальной (слева) и сагиттальной проекции (справа)

В случае центрального стеноза позвоночного канала определяется краниально-каудальная протяженность стенозированного участка. Для этого в аксиальной проекции измеряются сагиттальный и межсуставной связочный размеры, а также площадь дурального мешка. Краниально-каудальная протяженность патологического объекта или стенозированного участка позволяет визуализировать (определить) верхнюю и нижнюю границы зоны резекции.

Следующим этапом является определение точки отсчета для определения латеральной и медиальной границ зоны резекции, которой является место перехода дуги позвонка в основание остистого отростка.

В случае грыжи диска или остеофита для визуализации латеральной границы определяется наружный край дурального мешка или спинномозгового нерва, наружный край выпавшей части межпозвонкового диска или остеофита.

Если наружный край выпавшей части диска находится на одном уровне с внешним краем дурального мешка или выступает за него в пределах 5–10 мм, то латеральная граница резекции определяется на 5 мм за край дурального мешка или спинномозгового нерва. Такой отступ позволяет уменьшить тракцию нервных структур при выполнении хирургических манипуляций дискэктомом или крючком.

Метод определения латеральной границы резекции при грыже межпозвонкового диска представлен на рисунке 2.

В случае центрального стеноза при определении латеральной границы учитывается фактор, компрессирующий нервные структуры. При гипертрофированной желтой связке латеральная граница проводится через ее наружный край в области капсулы фасеточного сустава на стороне клинической манифестации.

Если причиной центрального стеноза является гипертрофия суставных фасеток или гипертрофия суставных фасеток и желтой связки одновременно, то при проведении границы отступ латерально проводится на стороне неврологических расстройств от точки, соответствующей наружному краю желтой связки по линии измерения межсуставного связочного размера (линия, соединяющая суставные щели фасеток).

При этом величина отступа рассчитывается как разность между статистической нормой межсуставного связочного размера и фактической его величиной в стенозированном сегменте. Способ определения латеральной границы при дистрофических стенозах позвоночного канала представлены на рисунке 3.

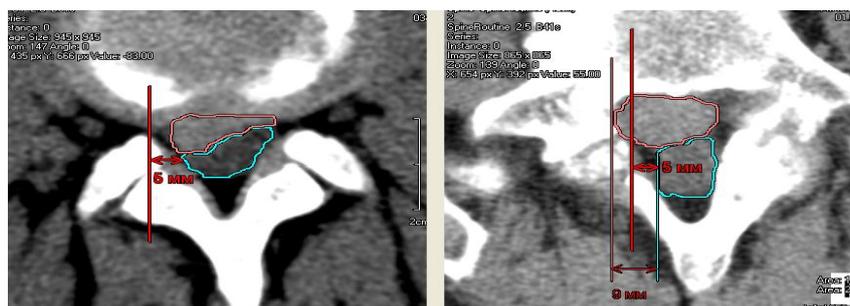


Рисунок 2 — Определение латеральной границы зоны резекции при грыжах межпозвоночного диска



Рисунок 3 — Определение латеральной границы зоны резекции при центральном стенозе, вызванном гипертрофией желтой связки и суставных отростков

Медиальная граница зоны резекции проводится вертикально через точку отсчета, при этом может смещаться латерально в зависимости от анатомии остистых отростков.

Конечным этапом способа является визуализация зоны хирургической костной резекции в рабочем окне графического редактора для предоставления хирургу. В рабочем окне программы с соблюдением масштабирования указывается точка отсчета, зона костной резекции с указанием ее длины и ширины в миллиметрах. При этом хирург получает возможность в зависимости от расположения границ зоны, визуализировать объем необходимой резекции дуг позвонков и суставных отростков (рисунок 4).

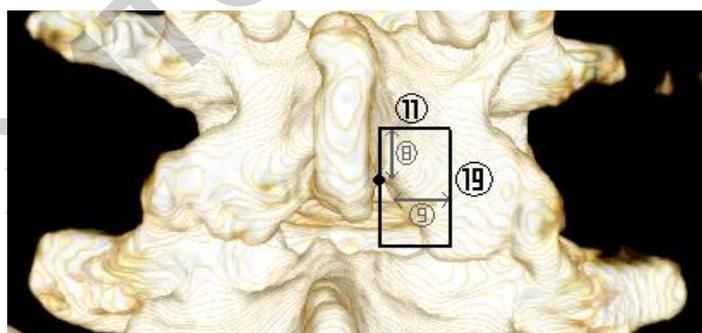


Рисунок 4 — Зона костной резекции в окне графического редактора

Эффективность хирургического лечения оценивалась по визуально-аналоговой шкале (шкала ВАШ). Учитывался индекс ВАШ при поступлении пациентов перед оперативным вмешательством и в раннем послеоперационном периоде при выписке.

Результаты исследования и их обсуждение

В 2015 году с использованием предлагаемого способа оперировано 17 пациентов с компрессионными поясничными синдромами. Большинство пациентов (94,1 %) находились в трудоспособном возрасте от 20 до 60 лет. В группе преобладали женщины — 59,9 %.

Средняя выраженность болей в поясничном отделе позвоночника по шкале ВАШ перед операцией составила $6,0 \pm 1,6$, сила корешковых болей в ноге — $8,1 \pm 1,5$. При выписке индекс ВАШ существенно снизился до $2,1 \pm 1,3$ в случае болей в поясничном отделе позвоночника и до $2,6 \pm 1,6$ в ноге.

Выводы

1. Метод определения зон резекции при компрессионных синдромах на поясничном уровне позволяет выполнить щадящий доступ, с минимально достаточной резекцией компонентов заднего опорного комплекса, без нарушения стабильности в позвоночно-двигательном сегменте.

2. Использование предлагаемого способа позволило добиться снижения интенсивности болей по шкале ВАШ в раннем послеоперационном периоде.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Palmer, S.* Minimally invasive surgical treatment of lumbar spinal stenosis: Two-year follow-up in 54 patients / S. Palmer, L. Davison // U.S. National Library of Medicine. [Electronic resource]. — 2012. — Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3326943/>. — Date of access: 18.01.2015.
2. Minimally invasive discectomy versus microdiscectomy/open discectomy for symptomatic lumbar disc herniation / M. Rasouli [et al.] // U.S. National Library of Medicine. [Electronic resource]. — 2014. — Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25184502>. — Date of access: 08.01.2015.
3. Comparison of Magnetic Resonance Imaging and Computed Tomography — Myelography for Quantitative Evaluation of Lumbar Intracanalicular Cross-Section / H. Ogura [et al.] // *Jonsei Med. J.* — 2011. — 52(1). — P. 137–144.
4. *Олизарович, М. В.* Мобильная система виртуального сопровождения операций при дистрофической патологии поясничного отдела позвоночника / М. В. Олизарович // Актуальные проблемы медицины. Сб. науч. статей Респ. науч.-практ. конф. и 23-й итоговой научной сессии Гомельского государственного медицинского университета (13–14 ноября 2014 г.). — Гомель, ГомГМУ, 2014. — Т. 3. — С. 122–125.

УДК 616.211-005.1-07-053.2

ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК ПРИ НОСОВЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ У ДЕТЕЙ

Родионова О. И., Ващенко Н. А.

Учреждение образования
Белорусский государственный медицинский университет
г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Носовое кровотечение — распространенная патология среди детей, которая может быть симптомом прочих заболеваний и состояний. Установление причины носовых кровотечений и знание механизма их возникновения необходимы для устранения данной патологии и предупреждения рецидивов.

Причины носовых кровотечений, в том числе рецидивирующих, традиционно подразделяют на местные и системные [3–5] (таблица 1).

Таблица 1 — Причины носовых кровотечений

Местные причины	Системные причины
Травмы слизистой оболочки или сосудов Инородные тела, ринолиты Новообразования (доброкачественные, злокачественные) Изменения перегородки носа (перфорация, шипы и гребни) Острый или хронический ринит	Сосудистые и циркуляторные заболевания: — атеросклероз; — артериальная гипертензия. Инфекционные заболевания: — грипп; — корь; — тиф. Эндокринные заболевания и состояния вызывающие изменение гормонального фона: — сахарный диабет; — феохромоцитома; — беременность. Болезни системы кроветворения и гемостаза: — коагулопатии; — тромбоцитопении; — тромбоцитопатии; — вазопатии

Носовые кровотечения, обусловленные системными причинами, являются вторичными. Очевидно, что системные причины могут являться фоновыми для местных причин, в этом случае риск развития спонтанных и рецидивирующих кровотечений увеличивается.

Цель

Анализ возможных причин спонтанных носовых кровотечений у обследованных детей.