

К вопросу о дискогенно-венозных радикуломиелоишемиях

Д.Г. Смолко¹, К.Т. Алиев, Д.С. Капитонов, Т.В. Лалаян, Г.В. Пономарев, О.Ю. Рябова, А.А. Скоромец, Т.А. Скоромец

¹ Винницкий национальный медицинский университет им. М.И. Пирогова
СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова (РФ)

Резюме. В статье представлены результаты исследования 300 пациентов с грыжами межпозвонковых дисков в пояснично-крестцовом отделе позвоночника в возрасте от 40 до 60 лет (мужчин — 137, или 45,7%, женщин — 163, или 54,3%). При артериальной миелоишемии поражение локализуется преимущественно в вентральной половине поперечника спинного мозга с нарушением функции мотонейронов передних рогов (парез миотомов), проводников чувствительности в боковых канатиках спинного мозга (проводниковая спинальная парагипестезия), центромедулярных структур сегментарного аппарата (сегментарная диссоциированная гипестезия), пирамидной системы (признаки центрального пареза — в виде гиперрефлексии, патологических стопных знаков).

При венозной радикуломиелоишемии клинические проявления указывают на преимущественное поражение задних канатиков спинного мозга (черты сенситивной атаксии, укорочение или утрата вибрационного чувства). Боль при этом сохраняется длительно и регрессирует лучше при введении венотоников, особенно L-лизина эсцината, и нейроцитопротекторов (кортексин, цераксон), способствующих выработке эндорфинов нейронами ствола мозга.

Ключевые слова: грыжа межпозвонковых дисков, сосудистые поражения спинного мозга, артериальная миелоишемия, венозная радикуломиелоишемия, венотоники, L-лизина эсцинат.

Сосудистые поражения спинного мозга и его корешков сравнительно редко диагностируются практическими врачами. Вместе с тем наш опыт показывает достаточно высокую частоту такой патологии, особенно при наличии грыжевых выпячиваний межпозвонковых дисков на любом уровне позвоночника — от шейного до пояснично-крестцового [1-3].

Материалы и методы

За 2015 год нами исследовано в совокупности более 2 тысяч пациентов с грыжами межпозвонковых дисков только в пояснично-крестцовом отделе позвоночника. Пациентов обследовали и наблюдали как в амбулаторной практике, так и в неврологических стационарах. При детальном анализе особенностей клинической картины и данных дополнительных нейровизуализационных

© Д.Г. Смолко, К.Т. Алиев, Д.С. Капитонов, Т.В. Лалаян, Г.В. Пономарев, О.Ю. Рябова, А.А. Скоромец, Т.А. Скоромец

исследований почти у 80% из них удавалось выявить признаки нарушения артериального и чаще венозного кровообращения в нижней половине спинного мозга.

Клиническая ситуация, когда имеется грыжа одного из нижних поясничных дисков, выявляемая при МРТ или КТ, а при исследовании неврологического статуса удается определять признаки нарушения функции структур самих сегментов нижней половины спинного мозга, т.е. намного выше уровня самой компрессии корешка, является четкой моделью для изучения всех аспектов соучастия сосудистого фактора в диско-радикулярно-сосудистом конфликте в нижнем отделе позвоночного канала. Для изучения особенностей клинического течения, алгоритма диагностики, оценки эффективности терапии и получения данных статистического анализа была сделана выборка из 300 пациентов в возрасте от 40 до 60 лет. Среди них мужчин было 137 (45,7%),

женщин — 163 (54,3%). Всем этим пациентам выполнена магнитно-резонансная томография пояснично-крестцового отдела позвоночника на томографе не менее 1,5 Тесла в стандартных программах. Результаты тщательного сбора анамнеза и изучения неврологического статуса заносились в специально разработанную анкету (протокол) с целью последующей статистической обработки массива. У трети пациентов удалось выполнить электронейромиографию отдельных миотомов тазового пояса, у 76 пациентов изучена венозная система нижних конечностей в связи с наличием варикозных вен и их тромбозов в анамнезе.

Результаты и их обсуждение

Клинический анализ основывался на знаниях особенностей артериальной и венозной васкуляризации нижней половины спинного мозга (торако-люмбо-сакральные сегменты спинного мозга): на роли радикуло-медуллярных артерий, истоков и уровне их вхождения в позвоночный канал, территории кровоснабжения интрамедуллярных разветвлений сулько-комиссуральных артерий, так же как и вазокороны, задних спинальных артерий, формировании интрамедуллярного и экстрамедуллярного венозного русла, топики и роли корешковых вен, их взаимоотношении к внутреннему и наружному венозным сплетениям позвоночника.

Для понимания особенностей клиники следует знать симптомы раздражения и выключения функции нейронов спинного мозга и его проводниковых систем. При определении точного топического диагноза поражения нейронных систем и их соотношения с сосудистыми территориями кровоснабжения, а в дальнейшем с сопоставлением уровня и варианта грыжевого выпячивания часто удается сформулировать ангиотопический вариант диагноза и затем определить лечебную стратегию и тактику. Особенно это важно в связи с наличием выпуска фармацевтическими кластерами вазоактивных лекарственных препаратов с преимущественным влиянием на артериальные или венозные сосуды, а также отеком тканей и нейроцитопротекторным влиянием ряда лекарственных препаратов. Для оценки эффективности лечебных и реабилитацион-

ных комплексов нами используются шкалы по определению силы мышц, их тонуса, выраженности болевого синдрома и состояния вегетативно-трофических функций.

Важно проводить дифференциальную диагностику преимущественного страдания у каждого пациента расстройства артериального или венозного русла в динамичном кровотоке.

В развитии клинической картины при формировании грыжевого выпячивания следует учитывать и в дальнейшем выявлять признаки системной патологии соединительной ткани (слабость и избыточная растяжимость связок, дизрафичность костно-мышечной системы с деформацией стоп, нарушений осанки и физиологических изгибов позвоночника — кифозы и лордозы, сколиозы, подвижность отдельных его уровней), различные боли в позвоночных двигательных сегментах (дискалгии, мышечные, невральные, корешковые).

Для дискогенно-артериальных радикуломиелоишемий характерен вначале гипералгический криз [4] с корешковым компонентом (стреляющая, колющая боль по ходу дерматома), судорожное напряжение миотома, вегетативно-трофические расстройства с ощущением жжения, горения или холода обычно в дистальных отделах конечности. Такой болевой криз продолжается от нескольких часов до нескольких суток и связан с раздражением самого корешка (корешков), а при сдавлении крупной радикуло-медуллярной артерии присоединяется ишемия расположенных выше компримирующей грыжи диска сегментов спинного мозга, проводимость болевых импульсов на этом прекращается — боль исчезает, но присоединяется анестезия в дерматомах и паралич в миотомах (рис. 1-3). Нарушается функция сфинктеров тазовых органов. Анализ деталей структур сегментарного аппарата спинного мозга показывает сохранность функции его задних канатиков.

При сдавлении крупных корешковых вен больше нарушается функция задних отделов поперечника спинного мозга, где располагаются более крупные как продольные, так и корешковые вены. Рано выключается вибрационная чувствительность. Боль носит упорный монотонный характер, усиливается после ночного сна и длительного пребывания

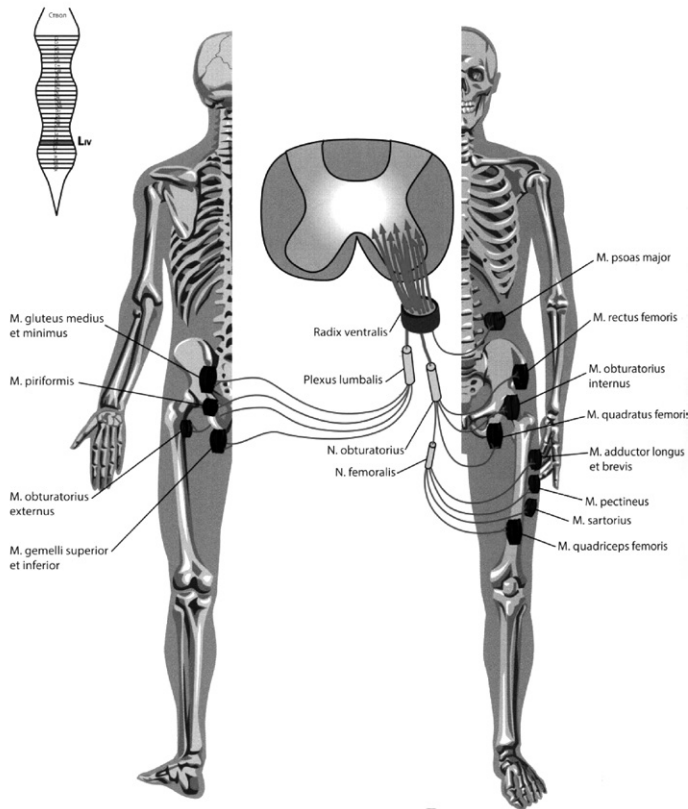


Рисунок 1 Миотом L₄

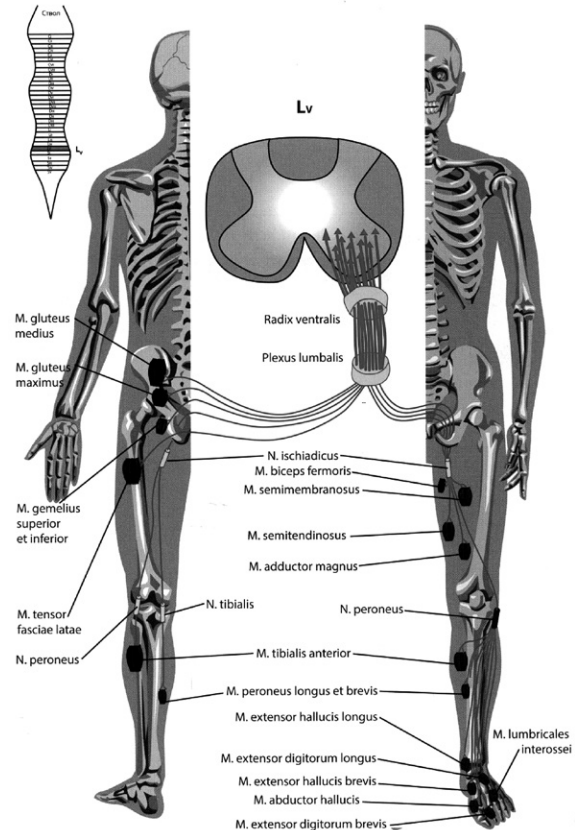


Рисунок 2 Миотом L₅

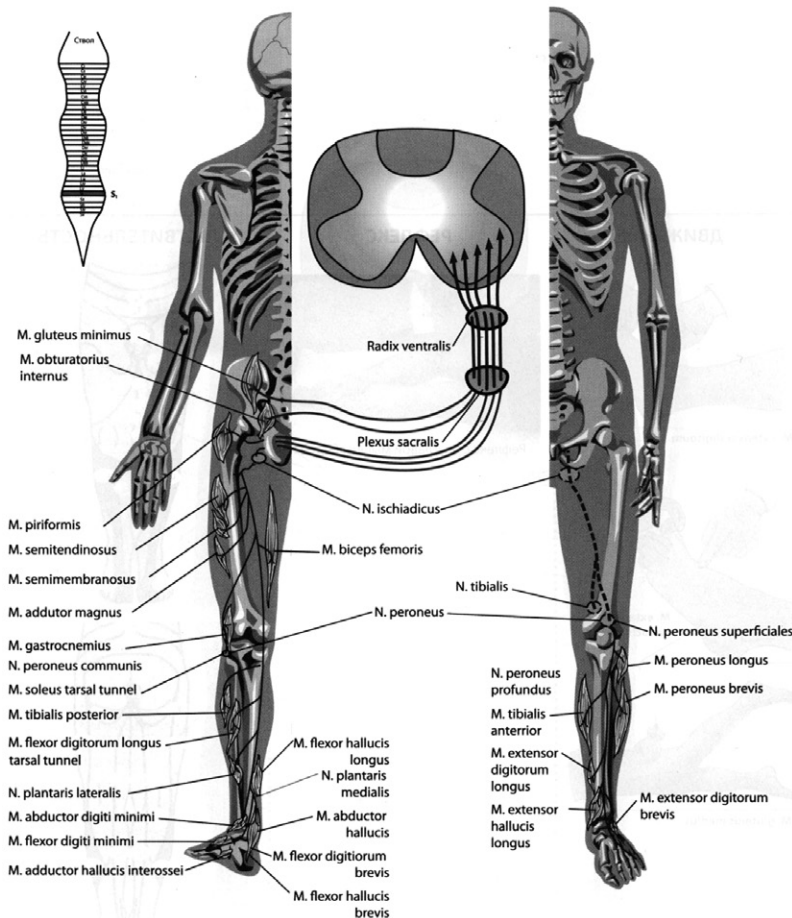


Рисунок 3 Миотом S₁

в одной позе (лежа, сидя). Обычно облегчение наступает при расхождении и движениях в поясничном отделе позвоночника.

Топической диагностике помогают знания списка миотомов и уровней замыкания глубоких рефлексов на ногах [5, 6]: при ишемии сегментов — L₁₋₄, ахилловы — S₁₋₂. Обязательно надо исследовать рефлекс с длинного разгибателя большого пальца стопы, который выполняется избирательно L₅ сегментом. При отсутствии глубокого рефлекса с этой мышцы обычно выявляется и ее слабость, и гипестезия в соответствующем дерматоме L₅. На МРТ пояснично-крестцового отдела выявляются не только грыжевые выпячивания дисков, но и расширенные вены корешков конского хвоста (рис. 4-7).

Лечение артериальных радикуломиелоишемий включает противоотечные, сосудорасширяющие препараты (трентал, ни-

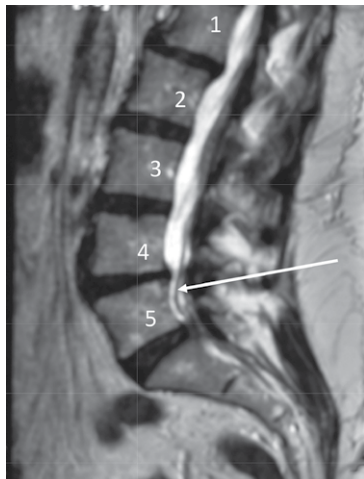


Рисунок 4 Набл. 79. Б-я К.С.А., 58 лет. МРТ пояснично-крестцового отдела позвоночника. Грыжи дисков L₁₋₂, L₄₋₅, L₅-S₁. Стрелкой показана расширенная корешковая вена
Клиника: боли в пояснице и задненаружной поверхности бедер, голеней и в стопах. Парез на 2-3 балла 4-5 поясничных миотомов. Отсутствуют ахилловы и с длинного разгибателя первого пальца стопы с обеих сторон. Вибрационная чувствительность на лодыжках укорочена до 2-3 сек (вместо нормы — 21 сек).

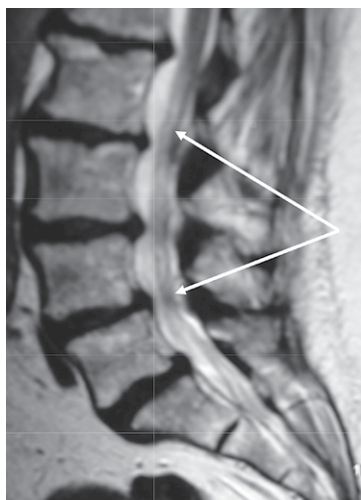


Рисунок 5 Набл. 79. МРТ. Поперечный срез на уровне диска L₄-L₅. Видны расширенные вены корешков конского хвоста (показаны стрелкой)

котиновую кислоту), анальгетики, витамины. При дискогенно-венозных радикуломиелоишемиях наш опыт показывает наилучший эффект при введении L-лизина эсцината [7], троксевазина, антистакса, венорутон, эуфиллина, детралекса и др. Обязателен комплекс упражнений с улучшением дренажно-венозной функции от нижних конечностей в конце рабочего дня с коррекцией дыхания в две фазы (животом и грудной клеткой).

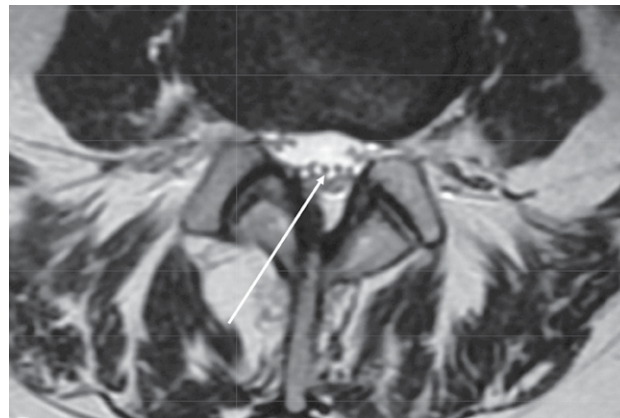


Рисунок 6 Набл. 182. Б-й С.В.И., 53 года. МРТ пояснично-крестцового отдела позвоночника. Грыжи всех поясничных дисков: передняя и задняя грыжи диска L₁-L₂ (1); грыжи Шморля в зоне верхней замыкательной пластинки тел позвонков 2 и 3 (2); L₃-L₄ секвестрированная передняя грыжа диска L₄-L₅ (3); передний спондилолистез тела 4; видны расширенные вены корешков конского хвоста (показаны стрелкой)

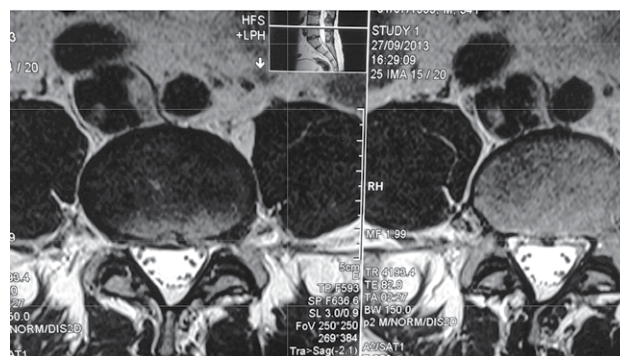


Рисунок 7 Набл. 182. МРТ. Поперечный срез на уровне тела позвонка L₅. Видны поперечные срезы расширенных вен корешков конского хвоста

Важно заботиться об укреплении мышечного корсета позвоночника (плавание, занятия на тренажерах).

Оперативное вмешательство с удалением грыжи диска проведено примерно у 4,5% наших пациентов. Показаниями для операции являются выраженные нарушения функции спинного мозга (параличи, парезы миотомов, расстройства функции тазовых органов, некупирующийся болевой синдром более 3 месяцев интенсивной терапии, выраженный стеноз канала позвонков на уровне грыжевого выпячивания). У 39 пациентов проведена лазерная вапоризация грыжи диска с хорошим терапевтическим эффектом. В комплексе реабилитационных мероприятий эффективным является вве-

дение кортексина или цитиколина, которые способствуют выработке эндорфинов антиноцицептивной системы.

Выводы

Практический опыт авторов показывает значительную частоту встречаемости соучастия сосудистого фактора в клинической картине грыж пояснично-крестцовых дисков. Признаки нарушения функции сегментов спинного мозга указывают на их значительное несоответствие уровню наличия грыжи диска (четвертый-пятый поясничные позвонки грыжа), а 8-10-й грудные позвонки — на поражение сегментов спинного мозга.

При артериальной миелоишемии поражение локализуется преимущественно в вентральной половине поперечника спинного мозга с нарушением функции мотонейронов передних рогов (парез миотомов), проводников чувствительности в боковых канатиках спинного мозга (проводниковая спинальная парагипестезия), центральных структур сегментарного аппарата (сегментарная диссоциированная гипестезия), пирамидной системы (признаки центрального пареза — в виде гиперрефлексии, патологических стопных знаков).

При венозной радикуломиелоишемии клинические проявления указывают на преимущественное поражение задних кана-

тиков спинного мозга (черты сенситивной атаксии, укорочение или утрата вибрационного чувства). Боль при этом сохраняется длительно и регрессирует лучше при введении венотоников, особенно L-лизина эсцината, и нейроцитопротекторов (кортексин, цераксон), способствующих выработке эндорфинов нейронами ствола мозга.

Список использованной литературы

1. Богородинский Д.К., Скоромец А.А. Инфаркты спинного мозга. — Ленинград: Медицина, 1973. — 224 с.
2. Богородинский Д.К., Герман Д.Г., Годованик О.О., Скоромец А.А. Спондилогенный пояснично-крестцовый радикулит (типичные и атипичные осложненные формы). — Кишинев: Изд-во «Штиинца», 1975. — 144 с.
3. Профессор Д.К. Богородинский и наше время (115 лет со дня рождения) / Под ред. А.А. Скоромца и В.М. Казакова. — СПб.: Политехника, 2013. — С. 158-363.
4. Скоромец А.А., Скоромец А.П., Скоромец Т.А., Тиссен Т.П. Спинальная ангионеврология. Руководство для врачей. — М.: МЕДпресс-информ, 2003. — 608 с.
5. Скоромец А.А., Скоромец А.П., Скоромец Т.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы (9-е изд.). — Санкт-Петербург: Изд-во «Политехника», 2014. — 623 с.
6. Скоромец А.А., Скоромец А.П., Скоромец Т.А. Атлас по клинической неврологии. — М.: Медицинское информационное агентство, 2014. — 400 с.
7. Скоромец А.А., Бубнова Е.В., Ендальцева С.М., Капитонов Д.С., Лалаян Т.В., Перфильев С.В., Смолко Д.Г., Скоромец А.П., Скоромец Т.А., Сухацкая О.В., Шмонин А.А. L-лизина эсцинат при дискогенно-венозной люмбосакральной радикуломиелоишемии // Журнал международной медицины (International Medical Journal). — 2014 (октябрь). — № 4 (9). — С. 2-11.

Надійшла до редакції 22.02.2016 р.

ON THE QUESTION OF DISCOGENIC VENOUS RADICULOMYELOISCHEMIAS

D.G. Smolko, K.T. Aliyev, D.S. Kapitonov, T.V. Lalaian, G.V. Ponomarev, O.Yu. Riabova, A.A. Skoromets, T.A. Skoromets

Summary

The article presents the results of a study of 300 patients with herniated intervertebral disks in the lumbosacral spine in age from 40 to 60 years (men – 137, or 45.7%, women – 163, or 54.3%). In arterial myeloischemia, the lesion is localized mainly in the ventral half of the spinal cord diameter with dysfunction of motor neurons of the anterior horns (paresis myotomes), sensitivity conductors in the lateral funiculus of the spinal cord (wiring spinal para-hypoesthesia), central medullar structures of the segmental apparatus (segmental dissociated hypoesthesia), and pyramidal system (the signs of central paresis are hyperreflexia and pathological jog marks). In venous radiculomyeloischemia, clinical manifestations indicate the predominant involvement of posterior spinal cords (features of sensory ataxia, shortening or loss of vibration sense). The pain persists for a long time and better regresses after the use of vein tonics, especially L-lysine aescinat and neuro-cytoprotectors (Cortexin, Ceraxon) that support the production of endorphins by neurons of the brain stem.

Keywords: herniated intervertebral discs, spinal cord vascular lesions, arterial myeloischemia, venous radiculomyeloischemia, vein tonics, L-lysine aescinat.