

Новый подход к анализу данных лучевой диагностики при экспертной оценке больных с неврологическими проявлениями поясничного остеохондроза

ГУ «432 главный военный клинический медицинский центр Вооруженных Сил Республики Беларусь», Минск, Беларусь

В современных условиях реформирования Вооруженных Сил, роль и государственная значимость военно-врачебной экспертизы неизменно возрастает.

Определение годности к продолжению службы в Вооруженных Силах является сложным вопросом, затрагивающим, как укомплектованность способными в полной мере выполнять свои обязанности, в тех или иных условиях кадрами, так и морально-социальные вопросы получения различных льгот и компенсаций, предусмотренных для военнослужащих. В этой ситуации безошибочность и точность принятия решения принадлежит военно-врачебной экспертизе. Ряд пациентов с неврологическими проявлениями поясничного остеохондроза (НППО), нуждаются в более точной диагностике.

На сегодняшний день МРТ поясничного отдела позвоночника является наиболее информативным визуальным исследованием при диагностике неврологических проявлений поясничного остеохондроза. Исследование позволяет получить одномоментное изображение всего позвоночника и оценить не только костные структуры, но и мягкие ткани: дуральный мешок, связки, фиброзное кольцо межпозвонкового диска, спинномозговые корешки и т.д., кроме того, этот вид исследования является не инвазивным и несет меньшую лучевую нагрузку для пациента.

Однако в некоторых случаях у пациентов с выраженными поясничными болями МРТ не дает патологических изменений на исследуемом уровне.

Хорошо известны функциональные пробы при рентгенографии пояснично-крестцового отдела позвоночника, позволяющие выявить дисфиксацию поясничных сегментов в тех случаях, когда при обычной методике она не выявляется. Подобное исследование, но с применением МРТ провели Wehrschuletz M. и соавторы на шейном отделе позвоночника и установили, что при разгибании выявляется достаточное число протрузий, а сагиттальный размер канала при этом значительно уменьшается.

Мы предложили новый метод проведения экстензорной МРТ, объединивший традиционный способ расположения больного во время исследования с функциональной пробой, применяемой в рентгенографии, что позволяет проследить изменения структур позвоночного канала в динамике. Исследование осуществляли следующим образом: больного укладывали на стол магнитно-резонансного томографа в положение «лежа на спине» и осуществляли МРТ поясничного отдела при выпрямленном положении позвоночника. Затем под поясницу больного подкладывали валик (имеется набор валиков диаметром от 10 до 25 см), добиваясь максимального разгибания в поясничном отделе (экстензорная проба), и повторно проводили томографию исследуемой области позвоночника.

Нами проведены исследования 50 пациентам с неврологическими проявлениями поясничного остеохондроза различной степени выраженности и стадии болезни, в

возрасте от 25 до 50 лет. При стабильных формах не наблюдалось изменений количественных взаимоотношений между структурами позвоночного канала (размеры грыжи и позвоночного канала, степень компрессии дурального мешка и взаимоотношение корешков оставались прежними). При нестабильных формах увеличивались размеры грыжевого выпячивания, возрастала степень сужения позвоночного канала и межпозвоночных отверстий, нарастал дефект задней продольной связки, изменялись взаимоотношения корешков. Так у семи больных проведенное исследование выявило увеличение ликворного блока на фоне имеющихся грыжевых выпячиваний и усиление компрессии дурального мешка. В восьми наблюдаемых случаях было определено увеличение размеров грыжи, которые при функциональных пробах усилили компрессию дурального мешка. У пяти пациентов положение с разгибанием позвоночника выявило уменьшение деформации позвоночного канала и подтвердило позиционный характер болей. Четыре исследования с функциональными пробами выявили признаки нестабильности позвоночных сегментов без признаков компрессии невральных структур. В трех случаях наблюдалось утолщение и изменение желтых связок, вызывающее компрессию дурального мешка. В двадцати трех случаях, при проведении обычного МРТ исследования, определялись грыжевые выпячивания, протрузии ликвородинамические нарушения, но проведенные функциональные пробы изменений не выявили.

Испытания показали, что экстензорная магнитно-резонансная томография поясничного отдела позвоночника значительно (на 53,5%) увеличивает вероятность выявления патологической подвижности позвонков (нестабильность позвоночно-двигательного сегмента), компрессию дурального мешка спинного мозга и ликвородинамические нарушения.

Пример 1. Больной К. 1971 г.р. обратился с жалобами на стойкие боли в поясничном отделе позвоночника в течение года, периодически боль irradiровала в левую ногу. Боли усиливались к концу дня, в ночное время в положении лежа, уменьшались после разминки. В неврологическом статусе определялся мышечно-тонический синдром, без корешковых расстройств. При обычном МРТ-исследовании определилась большая медианно-парамедианная грыжа диска L5-L6 слева, с компрессией дурального мешка и умеренным ликворным блоком. Это подтверждает клинику длительного болевого синдрома. При МРТ исследовании с экстензорными пробами выявилось увеличение деформации дурального мешка и значительное нарастание ликворного блока. Таким образом изменение параметров ликворного блока может объяснить ухудшение самочувствия больного в конце рабочего дня и в ночное время, вследствие статического положения ликворный блок увеличивается, что ведет к усилению болей. Соответственно, после утренней разминки ликворный блок уменьшается и наступает облегчение, данное исследование позволяет объективизировать жалобы больного.

Пример 2. Больной Р. 1961г, обратился с жалобами на умеренные боли в поясничном отделе с irradiацией болей в правую ногу. В неврологическом статусе определялось поражение 5 поясничного и 1 крестцового корешков. При исследовании МРТ в обычном режиме выявлена выраженная деформация передней стенки позвоночного канала, вызванная грыжей L4-L5(7мм) и грыжей L5-S1(4мм). При экстензорной МРТ определено увеличение размеров грыжи L4-L5 до 10мм,

изменения размеров грыжи L5-1 не наблюдалось. Выявленный характер поражения позволяет объяснить преимущественное поражение 5 поясничного корешка и указывает на то, что грыжа диска L5-1 является клинически незначимой.

Пример 3. Больная Т. Поступила с жалобами на длительные поясничные боли периодическую слабость в правой ноге. В неврологическом статусе клиника поражения корешков 5 и 1 крестцового. МРТ в обычном режиме грыжа диска L5-1. Но при проведении экстензорной МРТ увеличились размеры грыжи и значительно возрос ликворный блок, что объясняло поражение 4 поясничного корешка, и проксимальную слабость. Предложено оперативное лечение.

Пример 4. Больной М. 37 лет, обратился с жалобами на слабость в стопе, легкие затруднения при мочеиспускании, которые развились на фоне выраженных болей в спине, после физической нагрузки. В неврологическом статусе парез в левой стопе до 2-х баллов, в мышцах бедра до 3,5 баллов, гипестезия в дерматоме пятого поясничного корешка. Таким образом диагностировалось корешково-сосудистое поражение пятого поясничного корешка. При проведении МРТ исследования в обычном режиме выявлена парамедианная грыжа диска L5-S1 5мм, на фоне узкого (10мм) спинномозгового канала с признаками ликворного блока на этом уровне. При проведении функциональной МРТ отмечались выраженные изменения в виде нарастания ликворного блока. Пациент направлен на оперативное лечение.

Таким образом, наши исследования подтвердили, что метод экстензорной магнитно-резонансной томографии позволяет в диагностически сложных случаях более четко определить характер патологического процесса, течения заболевания, его дальнейший прогноз и не только определить степень годности военнослужащего к военной службе, но и выбрать правильную тактику консервативного или оперативного лечения.