

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПРОТРУЗИЙ И ГРЫЖ МЕЖПОЗВОНОЧНЫХ ДИСКОВ В СОЧЕТАНИИ С НЕСТАБИЛЬНОСТЬЮ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Ключевые слова: позвоночник, грыжи, протрузии, нестабильность.

По материалам 8-го Всемирного конгресса, посвященного боли (1996), боль в спине является второй по частоте причиной обращения к врачу после респираторных заболеваний и третьей по частоте причиной госпитализации. Наиболее часто наблюдаются поясничные боли, которые на протяжении жизни возникают почти у каждого человека. Факторы начала заболевания: подъем тяжести, травма позвоночника, переохлаждение, стресс.

По сведениям многих авторов повреждения позвоночника составляет 3,2% от всех случаев переломов костей. Травматические повреждения позвоночника чаще всего локализуются в поясничном — 54,9% и грудном — 22,2% отделах, реже в шейном — 9,9% и копчике — 13,2%. При этом количество больных с нестабильными повреждениями позвоночника, в том числе осложненными, в последнее время неуклонно увеличивается (Панаськов А.В., 2006; Altay M., 2007). Термин “нестабильность позвоночника” используется как собирательное понятие для оценки состояния позвоночно-двигательного сегмента или позвоночника в целом (Колотов Е.Б., Булгаков В.Н., Евсюков А.В. и др., 2009). Нестабильность, вызванная нарушением функции диска, приводит к реактивным изменениям со стороны костных структур в виде постепенного формирования остеофитов по краям позвонков (спондилез). Другим следствием нестабильности становится артроз мелких суставов позвоночника, вызванный подвывихом суставных поверхностей и надрывом капсул. Этот процесс носит название спондилоартроза. Обычно в развитой стадии остеохондроза позвоночника имеют место все перечисленные изменения. Непосредственной причиной поражения корешков является то или иное конкретное проявление остеохондроза (Продан А.И., Грунтовский А.Г., 2004; Guizzardi G., Morichi R., Yagaggi A. et al., 2006).

Нестабильность включает в себя три существенных признака: утрата способности позвоноч-

ного сегмента обеспечивать физиологические перемещения позвонков; изменения нормального соотношения величины прямого сдвига и угловых перемещений; зависимость интенсивности боли от нагрузки на позвоночник (Черемкин С.Н., 2008; Iguchi T., Kurihara A., Nakayama J. et al., 2000; Jansson K.A., Blomqvist P., Granath F. et al., 2004).

Исходя из понятия стабильности позвоночника, была предложена трехколонная модель позвоночного столба. По этой модели передняя колонна формируется из передней продольной связки, передней части фиброзного кольца межпозвоночного диска (МД) и передней части тел позвонков. Средняя колонна включает заднюю продольную связку, задние отделы фиброзного кольца и заднюю часть тела позвонков. Задняя колонна состоит из заднего костного комплекса (корни дуг, дугоотростчатые суставы, остистые и поперечные отростки) и связок (желтой, меж- и надостистой, капсул суставов) (Denis F., Burkus J., 1992., Гитиатулин Р.Р., Лапинская В.С., Фролякин Т.В. и др., 2006).

Травма позвоночника может осложниться различной выраженностью нестабильности (Продан А.И., Перепечай О.А., Колесниченко А.Г. и др., 2009; Khan M.H., Rihn J., Steele G. et al., 2006). Стабильной травма позвоночника считается, если повреждены структуры в пределах только одной опорной колонны, относительно нестабильной — если повреждения имели место в пределах двух опорных колонн, и абсолютно нестабильной — если были повреждены структуры всех трех колонн (Гуша А.О., 2007; Denis F., Sokolowski M.J., Garvey T.A. et al., 2008).

В настоящее время считается целесообразным различать угрожающую и пограничную нестабильность позвоночника. При синдроме угрожающей нестабильности (двух- и трех- колонные повреждения) существует значительный риск возникновения или усугубления вертеброгенных спинномозговых нарушений (Симонович А.Е., Маркин С.П., Нуралиев Х.А. и др., 2008; Sengupta D.K., Herkowitz H.N., 2004; Platzer P., Thalhammer G., Ostermann R. et al., 2007). По срокам возникновения и динамики процесса нестабильность

позвоночника подразделяется на острую и хроническую. Острая нестабильность позвоночника наиболее характерна для вертебральных травм, хроническая — для некоторых заболеваний (сколиотическая болезнь, болезнь Бехтерева, остеохондропатия апофизов позвонков и др.) (Сулайманов Ж.Д., 2008; Shevtsov V.I., Lulin S.V., Khoudiaev A.T., 2006). При острых неосложненных повреждениях позвоночника с синдромом нестабильности выделяют:

- 1) повреждения с синдромом пограничной нестабильности позвоночника (повреждения межпозвоночного диска, компрессионные переломы, позвоночника с синдромом аксиальной нестабильности, межколонные переломы);
- 2) компрессионные переломы с аксиальной нестабильностью (разрыв структур заднего опорного комплекса, асимметрия повреждения правой и левой частей тела позвонка, выраженной сколиотической деформацией позвоночного столба и позвоночного канала);
- 3) повреждения с синдромом угрожающей нестабильности;
- 4) повреждения позвоночника с комбинацией различных видов нестабильности (Зыкова О.В., 2008; Луцик А.А., Казанцев В.В., 2008).

Помимо травматических повреждений, особое место в этиологии компрессионно-корешковых синдромов занимает остеохондроз позвоночника. Под этим названием понимается комплекс дегенеративных изменений костно-связочных структур позвоночного столба, обусловленный дегенерацией межпозвоночных дисков (Попелянский Я.Ю., 2003; Grivas T.B., Vasiliadis E.S., Rodopoulos G. et al., 2008). Дегенерация дисков приводит к нарушению функционирования позвоночного сегмента, в котором диск играет роль амортизирующей прокладки. Дегенерация может протекать в виде острого надрыва фиброзного кольца с выпячиванием ядра диска в полость канала (протрузия или грыжа диска). В других случаях, имеет место пролапс (спадение) дегенеративного диска с равномерным выпячиванием во всех направлениях. Значительно чаще передних, боковых и задних протрузий и пролапсов наблюдается образование интраспонгиозных грыж в виде проникновения участков диска в тело выше и ниже лежащих позвонков. Именно эти, лишённые какого-либо клинического значения грыжи, и носят название грыжи Шморля (Fokter S.K., Yerby S.A., 2006).

На сегодняшний день принята следующая классификация нестабильности позвоночника (Федосеев С.В., 2005).

По локализации (топическим уровнем поражения):

- атлантаксиальная
- цервикальная
- торакальная
- люмбальная (люмбосакральная).

По направлению смещения позвонка:

- антелистез
- ретролистез
- латеролистез.

По стадиям:

- 1) для дистрофической патологии (Н.И. Хвисьюк и соавт., 1988):
 - дискогенная
 - диск-артрогенная
 - диск-арт-остеогенная;
- 2) для травматического повреждения (F. Dennis, 1983):
 - механическая
 - неврологическая.

По механизмам и темпам развития повреждения:

- острая с быстрым механизмом формирования (при травмах);
- постепенно формирующаяся (вследствие других причин).

По степени функциональной недостаточности:

1 степень — минимальные или умеренные признаки нестабильности (дискомфорт, повышенная усталость, умеренная боль в поврежденном отделе позвоночника) при статико-динамических нагрузках;

2 степень — выраженные признаки нестабильности (необходимость разгружать позвоночник) при недлительных статико-динамических нагрузках;

3 степень — полная утрата несущей способности хребта (невозможность находиться в вертикальном положении без внешней опоры).

По причинам возникновения:

- при дистрофической патологии позвоночника (остеохондроз, спондилоартроз, первичный деформирующий спондилоартроз);
- травматическая нестабильность;
- при аномалиях развития позвоночника;
- при ревматических заболеваниях;
- при спондилите с дефектом или деструкцией дуг суставов позвонка;
- при опухолевых процессах;
- послеоперационная (постламинэктомическая);
- нейрогенная паралитическая нестабильность;
- миогенная нестабильность;
- компенсаторная;
- при генерализованной гипермобильности суставов.

Клинические проявления синдрома нестабильности при поясничном остеохондрозе: начинающаяся и медленно прогрессирующая локальная боль (люмбалгия, радикулалгия), ограничение объема движений в позвоночнике, боль при осевой нагрузке на позвоночник, лордоз с напряжением мышц спины, сколиоз, кифоз, кифосколиоз, синдромы натяжения корешков, снижение рефлексов и силы мышц нижних конечностей, нарушение чувствительности. Для больных с компрессионной формой остеохондроза с сопутствующей нестабильностью позвоночно-двигательного сегмента характерны симптомы: уступа и перемежающейся хромоты (Панаськов А.В., 2006, Продан А.И., Радченко В.А., Корж Н.А., 2007). Диагностика включает проведение спондилографии, перидурографии, миелографии, компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии.

Основной тенденцией лечения синдрома нестабильности является наиболее раннее оперативное вмешательство, направленное на полную коррекцию посттравматической деформации, устранение причин, вызывающих компрессию спинного мозга и его корешков и надежную стабилизацию пораженного сегмента позвоночника (Афаунов А.А., 2006; Бонохов А.И., 2004, Млявых С.Г., 2009; Lam G., Schwarzenbach O., Wang J.C., 2005). Основными фиксирующими устройствами являются: стержни Harrington, пластины Roy-Camille, ХНИИОТ, ЦИТО, стяжки Цивьяна-Рамина, Ткаченко, NiTi с термомеханической памятью формы (Зильбертштейн Б.М., 1993; Вельяминов А. Ю., 2009; Arlet V., Jiang L., Steffen T., 2006; Vialle R., Charosky S., Padovani J.P. et al., 2006). Существует целый ряд костно-пластических операции на передних отделах позвоночника с использованием оригинальных эндофиксаторов и имплантантов (Доценко В.В., 2004; Mahli A., Coskun D., Altun N.S. et al., 2004; Resnick D.K., Choudhri T.F., Dailey A.T. et al., 2005; Best N.M., Sasso R.C., 2006). В 80-е годы, с разработкой современной транспедикулярной фиксации, появилась возможность обеспечить надежную трехмерную коррекцию и стабилизацию поврежденного сегмента позвоночника (Scoles P., Linton A., Latimer B. et al., 1988; Dick W., 1989; Amon K., 1990; Ami W.L., Kwok J.A., Finkelstein T. et al., 1996;

Olsewski A.D., Michael J., Yaszemski G. et al., 1996). Основные элементы транспедикулярных систем — винты, которые надеваются в тела фиксируемых позвонков сзади, через ножки дужек. В различных системах винты соединяются друг с другом с помощью пластин Roy-Camille, Steffe или стержневых аппаратов Tenor, TSPH, Diapason, Malaga, Медбиотех (Афаунов А.А., 2005; Martin V.I., Mirza S.K., Comstock B.A. et al., 2007; Tjardes T., Paffrath T., Baethis H., et al., 2008). Для стабилизации поврежденных сегментов из заднего доступа применяют проволоочный шов, костную пластику, быстротвердеющие полимеры, различные металлоконструкции для окципито-спондилодеза и интерламнарного спондилодеза, транспедикулярную стабилизацию винтами (Батрак Ю.М., Раткин И.К., Гончаров М.Ю. и др., 2008; Schwarzenbach O., Berlemann U., Stoll T.M., et al., 2005; Melloh M., Staub L., T. Barz et al., 2006). Преимущественно фиксацию поврежденных сегментов осуществляют интерламнарными пластинами, а в последнее время все более широко используют транспедикулярную стабилизацию винтами (Черных И.А., 2008; Durbhakula M.M., Ghiselli G., 2005; Chi Y.L., Wang X.Y., Xu H.Z. et al., 2007).

Однако выполнение таких операций сопряжено с опасностью повреждения позвоночных артерий, корешков спинного мозга и может быть осуществлено высококвалифицированными специалистами только при наличии специальной аппаратуры (Черницын С.В., Герасимов С.О., Веретельникова И.Ю., 2007; Унжаков В.В., 2008; Niosi C.A., Wilson D.C., Zhu Q. et al., 2008). В послеоперационном периоде возникает необходимость проведения внешней иммобилизации гипсовыми повязками до наступления консолидации (Унжаков В.В., Берснев В.П., Кокин Г.С. и др., 2007; Resnick D.K., Choudhri T.F., Dailey A.T. et al., 2005). Следует отметить, что при хирургическом лечении застарелых посттравматических дислокаций позвонков, регресс неврологического дефицита часто бывает незначительным вследствие необратимости изменений произошедших в спинном мозге и стойкости дисциркуляторных нарушений (Виссарионов С.В., Мурашко В.В., Дроздецкий А.П. и др., 2008; Lulin S., 2006).

Список літератури знаходиться в редакції