

И.А. Лазарев, к.м.н., Институт травматологии и ортопедии НАМН Украины, г. Киев

## Двигательный режим больных с наличием грыж межпозвонковых дисков

**В последние годы с появлением и дальнейшим развитием новых компьютерных технологий население развитых стран все больше страдает от проблемы гиподинамии. Благодаря использованию компьютера в индустриальных странах выполняется около 75% работы. В целом 32% населения проводит по 10 часов в день перед компьютером (homo sedens – человек сидящий). Люди, выполняющие малоподвижную, так называемую сидячую работу, не связанную с физическими нагрузками – в офисах, конторах, учреждениях, наносят своему здоровью большой вред, поскольку значительную часть дня проводят, пребывая в статическом положении, без необходимых физических нагрузок. В настоящее время труд за компьютером как вариант сидячей работы приобрел широкое распространение, и в будущем эта тенденция будет только возрастать.**

Резкое снижение двигательной активности не прошло незамеченным. Наряду с проблемой лишнего веса и заболеваниями сердечно-сосудистой системы, связанными с сидячим образом жизни, увеличилось количество больных с патологией позвоночника, начальные проявления которой прослеживаются уже в раннем школьном, а в некоторых случаях и дошкольном возрасте. Широкое распространение приобретают протрузии и грыжи межпозвонковых дисков в шейном и поясничном отделах позвоночника. Причем их появление наблюдается не только у лиц тяжелого труда, но и у контингента «сидячих» профессий трудоспособного возраста.

Принимая во внимание биомеханогенез грыжеобразования, режим двигательной активности у этой категории пациентов имеет ряд особенностей, без учета которых проводимые лечебные мероприятия обречены на отрицательный результат. Пациенты с наличием грыж межпозвонковых дисков нуждаются в ряде ограничений в повседневной жизни. Для их определения вводится рабочий термин «двигательная диета», задачей которой является недопущение выполнения движений, которые могут увеличить подвижность пораженного двигательного сегмента позвоночника или за счет эксцентричной нагрузки создать условия для перемещения как самого межпозвонкового диска, так и его фрагментов в сторону спинномозгового канала или межпозвонкового отверстия, тем самым провоцируя развитие клинических проявлений имеющейся патологии. Двигательная диета определяется теми факторами, которые сопутствуют грыже межпозвонкового диска. Так, любое грыжевое выпячивание в позвоночнике сопровождается снижением напряженного состояния двигательного сегмента. Уменьшение высоты межпозвонкового диска приводит к ослаблению натяжения связок позвоночно-двигательного сегмента (ПДС). В то же время за счет сближения точек прикрепления постуральных мышц (mm. multifidi) уменьшается их рабочий диапазон активности. Все эти изменения нормальной биомеханики функционирования ПДС приводят к развитию его нестабильности.

Лицам с наличием грыж межпозвонковых дисков следует избегать толчков, рывков, прыжков, бега, ротационных и высокоамплитудных движений и упражнений, а также наклонов вперед, длительного пребывания в положении сидя, вертикального вися как провоцирующих факторов в развитии диск-радикулярного конфликта. Не следует увлекаться упражнениями на растяжение позвоночника.

Толчковые и ударные нагрузки на пораженный сегмент позвоночника способствуют прогрессированию разрушения

фиброзного кольца межпозвонкового диска. За счет частичного или полного выхода фрагментов пульпозного ядра в зону разрыва фиброзного кольца происходит концентрация компрессирующих усилий на фиброзном кольце, которое рассчитано лишь на сопротивление тангенциальным усилиям пульпозного ядра.

Ротационные движения оказывают скручивающее воздействие на concentрические слои коллагеновых волокон фиброзного кольца, ориентированных под разными углами, разрушая их и способствуя продвижению грыжевого содержимого в сторону спинномозгового канала.

Амплитудные движения и упражнения при наличии межпозвонковых грыж с явлениями нестабильности сегментов позвоночника в условиях высоких угловых скоростей могут приводить к линейным или угловым перемещениям прилегающих тел позвонков, также способствуя смещению фрагментов межпозвонкового диска в сторону межпозвонкового отверстия или спинномозгового канала. При наличии тесного контакта грыжевого содержимого с нервными структурами такие микроперемещения будут усиливать его компримирующее воздействие.

При наклоне вперед за счет линейных перемещений на уровне пораженного нестабильного сегмента в поясничном отделе под действием веса вышележащих частей тела могут наблюдаться вышеуказанные явления с развитием соответствующего симптомокомплекса.

Длительное пребывание в положении сидя на фоне прогрессирующего ослабления мышечной защиты, значительного перемещения центра тяжести туловища вперед, перераспределения растягивающих усилий на связочный аппарат заднего комплекса двигательного сегмента и компрессионных усилий в переднем комплексе ПДС приводит к возникновению выталкивающих сил, действующих на структуры межпозвонкового диска в направлении спинномозгового канала.

Вертикальный вис может также способствовать развитию или усилению клинической симптоматики за счет большого растягивающего усилия массы нижней части тела (около 50% веса тела), действующего на уровне пораженного сегмента. Посредством активации проприоцептивной составляющей возможна рефлекторная реакция в виде мышечного спазма, фиксирующего грыжевое содержимое в функционально невыгодном положении пораженного сегмента.

Особо следует остановиться на упражнениях, связанных с подъемом туловища при фиксированных ногах из положения «лежа на спине», так же как и упражнениях с подъемом ног при

фиксированном туловище. Эти упражнения часто используются для укрепления мышц передней брюшной стенки. Первые 20 градусов подъема происходят за счет сокращения mm. iliopsoae, создавая значительное компрессирующее усилие на межпозвонковые диски поясничного отдела позвоночника. Естественно, что при наличии грыжевого выпячивания такая компрессионная нагрузка будет способствовать большему пролабиранию фрагмента диска. В этом случае подъем с кровати осуществляется только из положения лежа на животе, путем сползания на колени и выходом в вертикальное положение с упором руками в кровать.

Попытка ликвидировать клинические проявления грыж межпозвонковых дисков консервативными методами лечения в большинстве случаев имеет положительный результат. Однако многие специалисты, сталкивающиеся с проблемами позвоночника, избегают проведения каких-либо мероприятий лечебной физкультуры, чтобы не ухудшить ситуацию. Такая тактика себя не оправдывает. Наоборот, данная категория пациентов особенно нуждается в кинезиотерапевтических мероприятиях – лечебной физкультуре с целью повышения стабилизирующей и фиксирующей позвоночник функции мышечного корсета. В последнее время наблюдается тенденция к активному ведению пациентов с выраженным болевым синдромом. В таком случае не стоит принуждать пациента к строгому постельному режиму и следует позволить ему самостоятельно выбрать оптимальный режим двигательной активности в зависимости от интенсивности боли. Как показывает практика, при активном подходе с выполнением упражнений в изометрическом режиме на пороге болевых ощущений ликвидация болевого синдрома происходит быстрее. По мере уменьшения интенсивности боли объем кинезиотерапевтических методик расширяется, добавляются малоамплитудные упражнения, занятия плаванием. Выполнение упражнений на постоянной основе позволяет добиться возможности обойтись без хирургического лечения грыж межпозвонковых дисков. При упорных болях, которые не уменьшаются после регулярных кинезиотерапевтических мероприятий на протяжении более 3 месяцев (время формирования нового двигательного стереотипа), проведение декомпрессирующих оперативных вмешательств неизбежно. Даже в такой ситуации выполнение упражнений является этапом предоперационной подготовки. Послеоперационный период и восстановление функции позвоночника в этом случае происходит намного быстрее. К сожалению, оперирующие хирурги не всегда настраивают



И.А. Лазарев

пациента на соответствующий двигательный режим при выписке из стационара, а хирурги и травматологи поликлиники, перестраховываясь, пролевают «двигательную диету» на бесконечно долгий срок, теряя драгоценное время восстановительного периода.

В зависимости от объема оперативного вмешательства расширение двигательного режима с началом ранних кинезиотерапевтических мероприятий возможно уже с первых дней после операции в виде изометрических напряжений мышц спины и передней брюшной стенки с постепенным переходом на их выполнение на наклонной плоскости при малых углах наклона. Остается актуальным исключение даже небольшого наклона туловища вперед (10 и более градусов), амплитудных движений и упражнений. Все движения выполняются с прямой спиной. К концу 4-й недели послеоперационного периода возможно уже выполнение малоамплитудных упражнений, упражнений на наклонной плоскости при малом угле наклона, занятия плаванием. Такие занятия проводятся на фоне продолжающейся «двигательной диеты» с исключением вредных (повреждающих) движений. Расширение двигательного рациона возможно не ранее 3-6-го месяца при условии регулярных кинезиотерапевтических мероприятий, по мере нарастания мышечной составляющей, фиксирующей пораженный сегмент. Во всех случаях окончательное решение принимает врач при строго индивидуальном подходе.

При наличии грыж межпозвонковых дисков в шейном отделе наиболее важным является исключение из обихода высокоамплитудных вращательных движений головой с поворотом или наклоном (перебрасыванием) головы из одной стороны в другую. При наличии нестабильности сегментов шейного отдела позвоночника или явлений вертебробазилярной недостаточности такие движения могут спровоцировать развитие неврологической или сосудистой симптоматики. Учитывая дефицит движений в шейном отделе в направлении кзади с преобладанием наклона головы вперед в повседневной жизни, рекомендуется выполнять упражнения для мышц шеи в пропорции движений назад-вперед 2:1 или 3:1. То есть, на каждое движение с наклоном или линейным перемещением головы вперед следует 2-3 движения назад. При любых движениях обязательной является фиксация головы в нейтральном положении.

Хороший эффект оказывают кинезиотерапевтические мероприятия в петле Глиссона, в которых упражнения, направленные на тренировку мышц шеи, выполняются на разгруженном шейном сегменте позвоночника, не провоцируя компрессию и дорзальную девиацию грыжевого содержимого.