

кольца Киммерле и диаметра позвоночной артерии. Принятия решения об оперативном лечении пациентов с аномалией Киммерле является строго индивидуальным.

Литература

1. Верещагин Н.В. Патология вертебробазиллярной системы и нарушения мозгового кровообращения. – М., 1980.
2. Лачкепиани А.Н., Курдюкова-Ахведиани Л.С. Дисциркуляторные нарушения в вертебрально-базиллярной системе при наличии аномалии Киммерле. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. -№1. -1990. –С. 23-25.
3. Барсуков Ф. Аномалия Киммерле при мозговом инсульте. /Барсуков Ф., Антонов А.В. //Военно-медицинский журнал 1992. -№10. –С.32-36.
4. Суланов Н.В. Особенности пресакральных отделов позвоночной артерии и краниовертебрального перехода у больных с симптомокомплексом вертебробазиллярной недостаточности. /Суланов Н.В., Овчинников В.И., Никитин Ю.М. //Вестник рентгенологии и радиологии 1996. -№4. –С.30.
5. Мусина Г.М. Аномалия Киммерле у детей (Клинико-неврологическое изучение): Автореф. дис... канд. мед. наук Г.М. Мусина. Пермь, 200. –С.23.
6. Луцик А.А. Аномалия Киммерле и перспективы ее хирургического лечения.// Нейрохирургическое лечение последствий краниовертебральных аномалий. /Под ред. Старшиновой, Кемерово 1988.
7. Ярощ А.А. Нарушения кровообращения в вертебрально-базиллярной системе 1979.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РЕФЛЕКТОРНЫХ СОСУДИСТЫХ СИНДРОМОВ У БОЛЬНЫХ ОСТЕОХОНДРОЗОМ, ОПЕРИРОВАННЫХ С ПРИМЕНЕНИЕМ РИГИДНЫХ И ДИНАМИЧЕСКИХ ФИКСАТОРОВ

А.К. Чертков, А.Е. Бетц

Важнейшим прогностическим признаком прогрессирования остеохондроза является выраженность и качество вегетативных вазомоторных реакций в ответ на раздражение симпатической нервной системы от вертеброгенного очага ирритации. Вазоспастические реакции могут приводить не только к отеку корешка и развитию вертеброгенного нейроваскулярного синдрома, но и к нарушению трофики межпозвоночных дисков и дальнейшему прогрессированию дегенеративных процессов. Динамическая стабилизация является важнейшим моментом патогенетически обоснованного лечения дегенеративных поражений позвоночника, обеспечивая сохранность физиологической подвижности позвоночного двигательного сегмента и приводя к более раннему и стойкому купированию вертеброгенной вазоспастической реакции.

Цель исследования – изучение и сравнение динамики сосудистого тонуса нижних конечностей у больных с остеохондрозом, оперированных с применением ригидных и динамических фиксаторов позвоночного двигательного сегмента.

Материалы и методы исследования. На базе МУ ЦГКБ №23 методом клинического осмотра с реовазографическим исследованием сосудов нижних конечностей были обследованы 38 пациентов с остеохондрозом поясничных позвоночных двигательных сегментов (ПДС). Для оценки интенсивности болевого синдрома использовали визуально-аналоговую шкалу (ВАШ). Все пациенты оперированы по поводу нестабильности в поясничных ПДС в сочетании с дискордикулярными конфликтами. Анализ результатов лечения проводился в двух группах.

В группу А вошли 17 пациентов - мужчины, в возрасте от 35 до 45 лет (средний возраст составил $39,7 \pm 3,2$ года). Всем пациентам было проведено удаление грыжи диска и фиксация оперированного сегмента ригидной транспедикулярной конструкцией «Монорама».

Группу В составляет 21 пациент – мужчины, в возрасте от 35 до 45 лет (средний возраст составил $37,8 \pm 4,5$ года). После декомпрессии корешков всем пациентам данной группы была выполнена фиксация позвоночного двигательного сегмента динамическим межостистым фиксатором «Уралфлекс».

Для сравнительного анализа применялись: клинические (вертебральный и корешковый болевой синдромы по ВАШ) и реовазографические критерии (периферическое сопротивление сосудистой стенки (ППСС), тонус артерий среднего калибра (МСБКН) и артериол (ДСИ), объёмное пульсовое кровенаполнение (РИ)). Пациенты обследованы до операции, через 10 дней и через 6 месяцев после хирургического вмешательства.

Статистическую обработку данных проводили с использованием t-критерия в программном пакете Statistica 6.0.

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты применения ригидной транспедикулярной конструкции «Монорама» и динамических межостистых фиксаторов «Уралфлекс» прослежены у 38 пациентов. Оценку болевого синдрома осуществляли с помощью ВАШ, где интенсивность боли оценивали от 0 – 10 баллов. Показатель интенсивности боли составлял: до оперативного вмешательства у пациентов группы А – $8,3 \pm 1,1$, в группе В – $7,9 \pm 1,7$ ($p > 0,05$). Через 6 месяцев после операции интенсивность боли у пациентов группы А составила $3,4 \pm 1,2$, у пациентов в группе В – $1,4 \pm 0,9$ ($p < 0,05$). Клиническая картина в основном была представлена люмбоишиалгиями – 13,1%, корешковые боли без люмбалгии отмечены только у двух больных, которым была установлена ригидная транспедикулярная конструкция (5,2%).

По данным реовазографического исследования сосудов голени до операции выраженный вазоспазм определялся у 79% пациентов исследуемых групп, незначительный у 12%, нормальное состояние сосудистого тонуса у 9% паци-

ентов. Результаты сравнительной характеристики по реовазографическим критериям у пациентов исследуемых групп представлены в таблице.

Таблица

Динамика реовазографических параметров у пациентов исследуемых групп

Параметр	Группа А (n=17)			Группа В (n=17)		
	До операции	Через 10 дней	Через 6 месяцев	До операции	Через 10 дней	Через 6 месяцев
ППСС, %	72±1,1	65±2,1	45±3,3	74±8,2	45±3,4	39±2,5
РИ, Ом	0,046±0,014	0,058±0,05	0,061±0,017	0,043±0,014	0,056±0,012	0,058±0,019
МСБН, Ом/с	0,29±0,02	0,35±0,04	0,75±0,08	0,25±0,03	0,68±0,04	0,77±0,02
ДКИ, %	89±3,1	65±2,2	52±1,8	91±2,4	47±3,6	46±1,4

Таким образом, через 10 дней после операции выраженный вазоспазм наблюдался в 25% случаев в группе А и у 5% пациентов группы В, незначительный вазоспазм - в 65% и 30% соответственно, нормотония зарегистрирована у 10% группы А и 65% пациентов группы В. Через пол года после операции выраженного вазоспазма сосудов голени в исследуемых группах не обнаружено, но сохранилась незначительная вазомоторная реакция в 19% в группе А и в 8% в группе В (рис.).



Рис. Динамика вазомоторной реакции у пациентов исследуемых групп

Сравнение результатов применения ригидных и динамических фиксаторов демонстрирует, что при динамической стабилизации в меньшей степени сохраняется остаточный болевой синдром, в более ранние сроки устраняется раздражение симпатической нервной системы, что обеспечивает оптимальные функциональные условия для регенерации поврежденного диска, профилактики дальнейших дегенеративных изменений и оптимальной послеоперационной адаптации пациентов к обычному образу жизни.

Выводы

1. При динамической стабилизации поясничных позвоночных двигательных сегментах достоверно менее выражена интенсивность вертебрального болевого синдрома в отдаленном периоде наблюдения.
2. Применение фиксаторов с динамическими свойствами в лечении нестабильности у пациентов с дегенеративными изменениями в позвоночных сегментах позволяет достоверно восстановить физиологические нормотонические вазомоторные реакции в более ранние сроки.

РАЗВИТИЕ СИНДРОМА «СМЕЖНОГО УРОВНЯ» У ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОХОНДРОЗОМ, ОПЕРИРОВАННЫХ С ПРИМЕНЕНИЕМ РИГИДНЫХ И ДИНАМИЧЕСКИХ ФИКСАТОРОВ

А.К. Чертков, А.Е. Бетц

Несмотря на значительные успехи в лечении дегенеративных заболеваний позвоночника - совершенствование методов топической диагностики и хирургической техники, пациенты с рецидивирующими послеоперационными пояснично-крестцовыми радикулопатиями составляют один из самых сложных в диагностическом и лечебном плане контингент больных в вертебрологической практике. Частота повторных хирургических вмешательств у больных, ранее оперированных по поводу поясничного остеохондроза, продолжает оставаться достаточно высокой и составляет по данным ряда авторов от 1,36-32%. При оперативном лечении остеохондроза движения в позвоночных двигательных сегментах могут прекратиться полностью - спондилодез или только ограничиться в объеме - динамическая стабилизация позвоночника. Применение жесткой стабилизации одного или нескольких позвоночных сегментов приводит к серьезным изменениям в биомеханике позвоночника. Происходит полное выключение фиксированного сегмента, что ведет к повышению нагрузки на смежные позвоночные сегменты и прогрессированию в них дегенеративных изменений, развитию болевого синдрома, появлению новых неврологических нарушений. Действительно ли эти симптомы являются следствием перегрузки смежных сегментов в результате спондилодеза, или это происходит на фоне естественных возрастных изменений в организме - данный вопрос в настоящее время остается окончательно нерешенным. Чтобы подтвердить или опровергнуть данную гипотезу необходим анализ частоты возникновения «синдрома смежного уровня» у пациентов, оперированных с применением ригидных и динамических фиксаторов, в группах корректно сравнимых по полу, возрасту, протяженности фиксации и состоянию смежных позвоночных двигательных сегментов до операции.

Цель исследования – определение роли ригидного спондилодеза в прогрессировании дегенеративных процессов в смежных с уровнем фиксации позвоночных двигательных сегментах.