

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ГРЫЖИ МЕЖПОЗВОНОЧНЫХ ДИСКОВ КАК ФАКТОРА НАРУШЕНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

С.А. Салехов, Е.А. Урунбаев, Б.Р. Нурмухамбетова

Проведен анализ результатов оксиметрии и капилляроскопии до и после операции по поводу грыжи межпозвоночных дисков поясничного отдела позвоночника.

Ключевые слова: грыжи межпозвоночных дисков поясничного отдела позвоночника; оксиметрия; капилляроскопия; микроциркуляторное русло.

Грыжи межпозвоночных дисков являются тяжелым осложнением остеохондроза позвоночника, при которых происходит смещение части деформированного межпозвоночного диска. Наиболее частая локализация межпозвоночной грыжи – пояснично-крестцовый отдел позвоночника. При этом происходит ущемление спинномозговых нервов, что приводит к появлению очага патологической импульсации как к органам брюшной полости, так и к тазовым органам, промежности и нижним конечностям [1, 2]. На этом фоне создаются предпосылки для развития различных патологических состояний, таких как эректильная дисфункция, дисфункциональные состояния мочевого пузыря и кишечника, функциональные нарушения кровообращения нижних конечностей по вазоспастическому типу [1, 3].

Учитывая, что основным методом лечения межпозвоночной грыжи является операция, логично предположить, что вследствие дополнительной операционной травмы уже имеющиеся вышеперечисленные функциональные нарушения будут усугубляться.

Следует отметить, что до настоящего времени развитию функциональных нарушений периферического кровообращения при грыже межпозвоночных дисков поясничного отдела позвоночника должного внимания не уделялось, а соответственно и не проводился анализ риска их усугубления при хирургическом лечении данной патологии.

Материалы и методы. В основу нашей работы положен анализ результатов оценки функционального состояния периферического кровообращения у 129 пациентов, прооперированных по поводу грыжи межпозвоночных дисков поясничного отдела позвоночника.

Нами проведен анализ динамики показателей функционального состояния кровообращения на головке полового члена при эректильной дисфункции и на нижних конечностях при грыже межпозвоночных дисков поясничного отдела позвоночника. Исследования проводили перед операцией, в течение первых 5 суток после операции и через месяц после оперативного вмешательства. Критериями для анализа являлись по-

казатели оксиметрии на glans penis и ногтевых фалангах нижних конечностей, капилляроскопия на ногтевых ложах. В качестве контрольных показателей были использованы показатели на верхних конечностях.

Сравнительный анализ исследуемых показателей на glans penis, верхних и нижних конечностях у 30 здоровых добровольцев показал, что они между собой практически не различались. Это позволило использовать показатели на верхних конечностях в качестве стандарта при оценке показателей на glans penis и нижних конечностях при грыже межпозвоночных дисков поясничного отдела позвоночника в периоперационном периоде и после оперативного лечения.

Обсуждение результатов исследования. До операции различия в показателях локальной оксиметрии на glans penis и нижней конечности были достоверно меньше ($p < 0,05$), чем на верхней (табл. 1).

Следует отметить, что различия в показателях оксиметрии на glans penis и нижней конечности через сутки после операции еще больше возросли по сравнению с данными, зарегистрированными на верхней конечности ($p < 0,05$), что было связано с операционной травмой.

Положительная динамика показателей оксиметрии на glans penis и нижней конечности наметилась только через 3 суток после операции и сохранялась в более поздние сроки. При этом отличия от показателей, зарегистрированных на верхней конечности, сохранялись в течение 5 суток после операции, во время которых проводилось исследование.

При контрольном обследовании, проведенном через 1 месяц после операции, достоверных различий между показателями на glans penis и нижней конечности и данными, зарегистрированными на верхней конечности, выявлено не было ($p > 0,05$).

При капилляроскопии было установлено, что показатели на верхней конечности в послеоперационном периоде практически не менялись (табл. 2).

При этом на нижней конечности отмечалось постепенное увеличение функционирующих капилляров ногтевых лож в послеоперационном периоде.

Следует отметить, что если до операции и через 5 суток после операции различия между показателями на верхней и нижней конечностях были достоверными ($p < 0,05$), то через 1 месяц после операции они стали недостоверными ($p > 0,05$).

Полученные данные свидетельствовали о восстановлении функционального потенциала микроциркуляторного русла нижних конечностей после операций по поводу грыжи межпозвоночных дисков поясничного отдела позвоночника. Это, в свою очередь, подтвердило роль рефлекторного нарушения периферического кровообращения вследствие очага патологической импульсации при грыже межпозвоночных дисков поясничного отдела позвоночника.

Таким образом, динамика результатов оксиметрии и капилляроскопии свидетельствовала о патогенетической роли грыжи межпозвоночных

Таблица 1

Динамика показателей оксиметрии в послеоперационном периоде, %

Время исследования	Локализация исследования		
	верхняя конечность	glans penis	нижняя конечность
До операции	98,5±0,7	86,4±1,3*	81,4±1,7*
Через 1 сут.	98,9±0,9	63,9±0,9*	58,9±1,5*
Через 2 сут.	99,5±0,3	58,4±2,1*	61,7±2,3*
Через 3 сут.	98,7±1,1	67,3±2,2*	69,7±2,0*
Через 4 сут.	98,1±1,2	66,4±2,7*	76,4±2,5*
Через 5 сут.	98,7±0,4	73,7±2,1*	72,3±2,3*
Через 1 месяц	98,8±0,6	96,4±1,9	97,7±1,7

*Достоверность различий между исследуемыми и нормальными показателями на верхней и нижней конечностях.

Таблица 2

Динамика показателей капилляроскопии после операций по поводу грыжи межпозвоночных дисков

Исследуемые параметры	До операции	После операции	
		через 5 суток	через 1 месяц
Содержащие эритроциты			
Верхняя конечность	68,2±3,2*	68,4±2,5*	67,8±3,1
Нижняя конечность	43,2±2,7*	52,2±2,3*	64,7±2,7
Без эритроцитов			
Верхняя конечность	31,8±3,2*	31,6±2,5*	32,2±3,1
Нижняя конечность	56,8±2,7*	47,8±2,3*	35,3±3,1
Соотношение функционирующих и нефункционирующих капилляров			
Верхняя конечность	2,1±0,2*	2,2±0,2*	2,1±0,2
Нижняя конечность	0,8±0,1*	1,1±0,1*	1,8±0,1

*Достоверность различий между исследуемыми показателями на верхней и нижней конечностях.

дисков поясничного отдела позвоночника, как фактора нарушения периферического кровообращения на *glans penis* и нижних конечностях, а также о необходимости коррекции этих нарушений при данной патологии.

Литература

1. Богачева Л.А., Снеткова Е.П. Боль в спине: клиника, патогенез, принципы ведения, (опыт работы амбулаторного отделения боли в спине) // Боль. 2005. № 4. С. 26–30.
2. Russo RB. Diagnosis of low back pain: role of imaging studies // Clin Occup Environ Med. 2006. № 5. P. 571–589.
3. Shen FH, Samartzis D., Andersson G.B. Nonsurgical management of acute and chronic low back pain // J Am Acad Orthop Surg. 2006. № 8. P. 477–487.