

ПОРІВНЯННЯ НОРМАЛІЗАЦІЇ БІОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СИРОВАТКИ КРОВІ КРОЛІВ ІЗ ДИСТРОФІЧНИМ ПРОЦЕСОМ У ПОПЕРЕКОВОМУ ВІДДІЛІ ХРЕБТА ПІСЛЯ ЛІКУВАННЯ РИГІДНИМИ ТА ДИНАМІЧНИМИ СТАБІЛІЗУЮЧИМИ КОНСТРУКЦІЯМИ

Туляков В. О., Левшин О. А., Попсуйшапка К. О.

ДУ «Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М. І. Ситенка НАМН України», м. Харків.

Моделюванні патології включало видалення пульпозного ядра у міжхребцевих дисках сегменту L5-L6 у кролів, через 30 діб – оперативне лікування. Ще через 60 діб біохімічно у сироватці крові визначали глікопротеїни (ГП) за методом С. Я. Штейнберг та Я. Н. Доценко [Камышников В.С., 2003], фракційний склад глікозаміноглікансульфатів (ГАГс) за методом осадження резохіном із наступним виділенням розчином солей зростаючої концентрації. [Патент № 29198, 2008], фракційний склад гідроксипроліну сироватки крові проводили фотоелектроколориметруванням після окислення гідроксипроліну хлораміном з утворенням кольорової реакції поліконденсації з парадиметиламінобензальдегідом за методом П. Н. Шараєва [Шараев П. Н., 1981], загальних хондроїтинсульфатів за реакцією з риванолом [Левченко В.І., Новожитская Ю.М., Сахнюк В.В. та ін., 2004], активність лужної та кислої фосфатаз, досліджених за кінетичним методом відповідно до інструкцій, вміст загального білка біуретовим методом, активність С-реактивного білку (СРБ) визначали латекс-тестом, згідно з інструкцією. Результати піддавали статистичній обробці за Фішером–Стьюдентом із застосуванням програмного пакету Microsoft Excel XP. У подальшому було визначено діагностичну чутливість (ДЧ) досліджених показників [Камышников В. С., 2003]. Показники із ДЧ, більшою ніж 60 %, було використано для бальної оцінки за методом А.М. Земцова (1995). При цьому кожні 10 % відхилення приймали за 1 бал [Караулов И.И., 1999]. Порівнювали між собою бальні оцінки кролів, які були проліковані ригідними та динамічними конструкціями. Сума відхилень біохімічних показників у групи експериментальних тварин із остеохондрозом поперекового відділу хребта, яких лікували ригідною конструкцією значно переважала у порівнянні із такими, яких лікували динамічними імплантатами (таблиця). Суттєва різниця була зафіксована як за показниками, що характеризують перебіг запального процесу (глікопротеїни), так і за показниками процесу дистрофічного фракційний склад та сумарний вміст ГАГс, гідроксипроліну, вміст сумарних хондроїтинсульфатів, а також і за активністю маркерних ферментів – лужної та кислої фосфатаз, а також їх співвідношенням.

Таким чином, при використанні динамічних імплантатів мав місце більш сприятливий вплив оперативного втручання як на запальну, так і на дистрофічну ланку патогенезу захворювання із більшим ступенем відновлення метаболізму сполучної тканини.

Показник		Ригідна стабілізація	Динамічна стабілізація
Глікопротеїни		2,7	1,0
Активність лужної фосфатази		5,8	0,6
Активність кислої фосфатази		7,8	2,8
Відношення активностей лужної та кислої фосфатаз		3,4	1,7
Глікозаміно-глікансульфати	Сума	3,7	1,9
	хондроїтин-6-сульфат	1,1	0,2
	хондроїтин-4-сульфат	3,8	3,5
	кератансульфати	8,4	4,6
Сумарні хондроїтинсульфати		4,2	1,7
С-реактивний білок		20,0	10,0
Гідроксипролін	Сумарний	2,1	0,2
	білково-з'язаний	3,3	0,2
	вільний	1,4	0,1
Всього		67,7	28,5

Таблиця – Ступінь відновлення в балах біохімічних показників обміну сполучної тканини у сироватці крові кролів із дистрофічним процесом поперекового відділу хребта, які отримували лікування динамічною та ригідною стабілізацією відповідного сегменту хребта (n=6) відносно таких у інтактної групи тварин