

ПОСТРАДІАЦІЙНІ СТРУКТУРНІ ЗМІНИ МІЄЛІНОВИХ НЕРВОВИХ ВОЛОКОН В РЕГЕНЕРУЮЧОМУ ПЕРИФЕРІЙНОМУ НЕРВІ

*Фесюк Н.П., студ. 1-го курсу
Науковий керівник – доц. Васько Л.В.
СумДУ, медичний інститут, кафедра анатомії людини*

Проблема пострадіаційного порушення регенерації нервових провідників продовжує привертати до себе увагу дослідників в області біології і медицини, що обумовлено складністю специфічних для периферійного нерва посттравматичних змін як багатокомпонентної системи. Мієлінізація новоутворених аксонів – багатофакторний процес, який відображає регенеративні властивості нерва в цілому.

Метою дослідження було вивчення пострадіаційних змін новоутворених мієлінових нервових волокон сідничного нерва, які виникають в процесі його посттравматичної регенерації.

Експеримент поставлений на 15 білих безпорідних щурах, вагою від 180 до 250г. Місцеве гамма – опромінення проводилося на установці „Луч – 1” в дозі 20 грей. Посттравматична регенерація викликала перетисканням нерва протягом 20 сек. спеціальним інструментом. Напівтонкі зрізи нерва фарбувались парафенілендіаміном.

В опроміненому сідничному нерві в цілих групах нервових волокон спостерігається гіпертрофія мієлінової оболонки, тобто різке її потовщення, в таких волокнах стиснуті осьові циліндри мають неправильну конфігурацію. Виявлені також мієлінові нервові волокна з неправильними зовнішніми контурами і які мають зморщені осьові циліндри. В деяких мієлінових нервових волокнах відокремлені від оболонки фрагменти мієліну вільно розташовуються в аксоплазмі. Слід відмітити, що всі названі структурні зміни, які характерні для опроміненого нерва, відмічаються і у контрлатеральному неопроміненному нерві, але в меншій мірі. Що ж торкається неопромінених тварин, то вище описані порушення структури мієлінових нервових волокон практично не зустрічаються.

Таким чином, іонізуюча радіація викликає цілий ряд неспецифічних структурних змін мієлінових нервових волокон, які обумовлюють поліморфізм мікроскопічної картини регенеруючого сідничного нерва.