**Колісник Ігор Леонідович. Морфофункціональні особливості надниркових залоз та їхніх нервів у формі та під впливом фосфорвмісних детергентів (анатомо-експериментальне дослідження): дис... канд. мед. наук: 14.03.01 / Харківський держ. медичний ун-т. - Х., 2004**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Колісник І.Л. Морфофункціональні особливості надниркових залоз та їхніх нервів у нормі та під впливом фосфорвмісних детергентів (анатомо-експериментальне дослідження). - Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.03.01 - нормальна анатомія. - Харківський державний медичний університет МОЗ України. Харків, 2004.  Дисертація присвячена вивченню особливостей макромікроскопічної анатомії та мієлоархітектоніки позаорганних нервів надниркових залоз людини в нормі, а також гістоморфометричним параметрам надниркових залоз щурів у нормі та під впливом фосфорвмісних детергентів.  У роботі використаний комплекс сучасних морфологічних, гістологічних, електронно-мікроскопічних, експериментально-морфологічних, гістохімічних, біохімічних і статистичних методів дослідження.  У результаті дослідження вперше вивчена внутрішньостовбурна будова паравазальних нервів надниркових залоз людини зрілого віку у зв'язку з варіантами судин, що кровопостачають орган. Виявлено особливості внутрішньостовбурної будови паравазальних нервів основних і додаткових артерій надниркових залоз людини зрілого віку. Уперше вивчений вплив нової групи фосфорвмісних детергентів на морфофункціональний стан надниркових залоз експериментальних тварин, в основі якого лежить механізм стимуляції процесів свободнорадикального перекісного окислювання ліпідів. Уперше на великому експериментальному матеріалі встановлено, що вплив фосфорвмісних детергентів на організм призводить до змін у будові надниркових залоз щурів, які спостерігаються на всіх рівнях структурної організації. Уперше визначений комплекс субмікроскопічних перебудов, що виникають під впливом на організм експериментальних тварин фосфорвмісних детергентів. На основі отриманих макромікроскопічних препаратів позаорганних нервів надниркових залоз людини зрілого віку створені оригінальні анатомічні схеми досліджених нервів, які можуть бути використані в практиці абдомінальної хірургії. | |
| |  | | --- | | У дисертації викладено теоретичне узагальнення і новий спосіб розв’язання актуальної проблеми становлення закономірностей макромікроскопічної анатомії та мієлоархітектоніки позаорганних нервів надниркових залоз людини, а також визначені морфофункциональні зміни названих залоз та їхніх нервів у білих щурів під впливом фосфорвмісних детергентів в експерименті.  1. Формуваня позаорганних нервів надниркових залоз залежить від особливостей будови черевного сплетення, а також особливостей розгалуження їхніх основних артеріальних джерел. У будові черевного сплетення описано дві його крайні форми: дисперсна та концентрована. При цьому, для дисперсної форми додатково відокремлено два основних варіанта будови позаорганних нервів надниркових залоз залежно від превалювання кількості нервів правої або лівої надниркових залоз, а в концентрованій формі один варіант індивідуальної анатомічної мінливості позаорганних нервів надниркових залоз: 100% - превалювання нервів лівої надниркової залози.  2. Правазальні неви надниркових залоз людини топографічно пов’язані з основними артеріями надниркових залоз. Їхня макромікроскопічна анатомія має індивідуальні відмінності залежно від місця початку, діаметра, довжини і кількості розгалужень позаорганних артерій надниркових залоз. Середня надниркова артерія виявлена на всіх препаратах (100%), верхня – на 74% вивчених препаратів, нижня - на 66% вивчених препаратів.  3. Додаткові правазальні нерви надниркових залоз супроводжують їх непостійні артерії (66% дослідженних препаратів), до яких відносяться: гілки від початкової частини нижньої діафрагмальної артерії (10 препаратів), гілки від ниркової артерії, після початку нижньої надниркової артерії (7 препаратів), гілки від черевного стовбура (2 препарати), гілки від черевної аорти (1 препарат).  4. Паравазальні нерви надниркових залоз людини розташовуються в навколосудинній клітковині й безпосередньо в адвентиціальному шарі їхніх артерій у вигляді дрібнопетлистої сіточки. Найбільша кількість нервових стовбурців у паравазальних нервах надниркових залоз людини зрілого віку визначається навколо середньої надниркової артерії (10,8 + 3,2), найменша – в нижній наднирковій артерії (9,7 + 1,2).  5. Для структурної організації паравазальних нервів надниркових залоз людини зрілого віку характерне значне переважання безмієлінових нервових волокон. Однак мієлоархітектоніка паравазальних нервів верхньої, середньої та нижньої надниркових артерій практично не відрізняється одна від одної. Так, процентний вміст мієлінових волокон в досліджених нервах коливається у таких межах: тонких від 84,3% (середня надниркова артерія) до 87,2 % (верхня надниркова артерія); середніх -від 9% (середня надниркова артерія) до 10,4% (верхня надниркова артерія); товстих -від 6,7% (середня надниркова артерія) до 2,4% (верхня надниркова артерія).  6. Під впливом фосфорвмісних детергентів у клітинах кори надниркових залоз відбувається посилення морфофункціональної секреторної активності за рахунок компенсаторної гіпертрофії мітохондрій, збільшується кількість ліпідних гранул у цитоплазмі секреторних клітин пучкової зони кори надниркових залозах. Наявні значні дистрофічно-деструктивні зміни в секреторних клітинах (руйнування мітохондрій, порушення цілісності ендоплазматичної мережі, апарата Гольджі, ядерних і клітинних оболонок).  7. Аналіз морфометричних параметрів внутрішньоклітинних органел показав, що фосфорвмісні детергенти викликають зниження відсотка площі мітохондрій у цитоплазмі клітин надниркових залоз відповідно до контрольного рівня, що говорить про зниження рівня енергопродуктивної і білоксинтезуючої функції в результаті процесів дистрофічного характеру.  8. Фосфорвмісні детергенти призводили до нагромадження в організмі експериментальних тварин вмісту малонового діальдегіда, дієнових кон’югатів, перекисів, гідроперекисів, вільних радикалів і зниження вмісту SH - груп, глутатіона, гаптоглобіна, активності пероксидази, каталази, глутатіонпероксидази, що свідчило про виснаження антиоксидантної системи і порушення окислювально-відновлюваних процесів.  9. На уведення фосфорвмісних детергентів мозкова речовина надниркових залоз реагує зниженням морфофункціональної та секреторної активності, що характеризується різним ступенем виразності дистрофічно-деструктивних змін внутрішньоклітинних органел.  10. Аналіз ультраструктурних змін нервів мозкового шару надниркових залоз показав, що дія фосфорвмісних детергентів виявляється вакуолізацією мієлінової оболонки, викликає дегенеративний розпад мієліна, в основі якого лежить порушення внутрішньоклітинної енергетики і збільшення перекисного окислювання ліпідів.  11. При гістохімічному дослідженні надниркових залоз експериментальних тварин після введення Поліфоса 124 ТМ у них виявляються найбільш виражені морфологічні зміни, які характеризуються великими вогнищами резорбції та цитолізу адренокортикоцитів усіх зон, особливо пучкової. Деструктивні зміни в адренокортикоцитах тісно пов’язані зі зміною гістохімічних характеристик клітин надниркових залоз, що визначається зменшенням і зникненням ліпідів в останніх (як "будівельного матеріалу"), і значним зниженням обміну нуклеопротеїдів. Внутрішньошлункове уведення Поліфоса 124 Тм призводить до зниження функціональної активності надниркових залоз і, можливо, до їхньої декомпенсації. У порівняльному аспекті з Поліфосом 124 ТМ, введення ТЕА-Синтафон-7 викликає значно менші деструктивні зміни в надниркових залозах, оскільки він характеризується більш м'яким ушкоджуючим ефектом. | |