**Даценко Галина Василівна. Морфологічні зміни в легенях щурів після кріодеструкції шкіри: дисертація канд. мед. наук: 14.03.01 / Вінницький національний медичний ун-т ім. М.І.Пирогова. - Вінниця, 2003.**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Даценко Г.В. Морфологічні зміни в легенях щурів після кріодеструкції шкіри.- Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.03.01 – нормальна анатомія.- Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова МОЗ України, Вінниця, 2003.  Дисертація присвячена комплексному вивченню на різних рівнях структурної організації динаміки пошкодження та компенсаторно-пристосуваль-них реакцій легень щурів протягом місяця після кріодеструкції шкіри. Автором вперше встановлено, що після локальної холодової травми шкіри найбільш виражені деструктивно-дистрофічні зміни в легенях на світлооптичному та електронномікроскопічному рівнях виявлені через 7 діб після початку експерименту, а максимальні прояви компенсаторно-пристосувальних реакцій – в проміжку від 14 до 28 доби. На основі проведених морфо- і стереометричних досліджень, вперше розроблені кількісні критерії, що характеризують як пошкодження, так і відповідні компенсаторно-пристосувальні реакції легень на різних рівнях їх структурної організації після холодової деструкції шкіри. Динаміка змін мікрометричних показників легень експериментальних тварин в ділянках пошкодження та компенсації співпадає з динамікою змін гістологічної картини в легенях. | |
| |  | | --- | | Локальна гіпотермічна травма шкіри викликає на різних рівнях структурної організації легень щурів значні негативні зміни, які максимально виражені через 7 діб після пошкодження шкіри. Починаючи з 14 доби і особливо наприкінці експерименту, прояви пошкодження легеневої тканини значно зменшуються, а прояви компенсаторно-пристосувальних реакцій, які спостерігались вже з першої доби після кріодеструкції шкіри, навпаки, зростають.  1. В більшості випадків достовірне зменшення абсолютної та відносної маси, об’єму та збільшення щільності обох легень встановлені в перші 7 діб після холодового пошкодження шкіри (p<0,05-0,01). Часто не співпадаюча між собою динаміка змін макрометричних показників правої і лівої легень та більший відсоток впливу наслідків кріодеструкції шкіри в перші 7 діб експерименту на макрометричні показники лівої легені пов’язано з нанесенням холодової травми шкіри саме з лівого боку тварин.  2. На світлооптичному рівні в перші 3 доби після кріодеструкції шкіри в легенях на перший план виступають порушення в мікроциркуляторному руслі (набряк стінки та інфільтрація її макрофагами, явища стазу в просвітах судин). Через 3 доби після початку експерименту в окремих ділянках спостерігається витончення міжальвеолярних перегородок та збільшення розмірів альвеол без порушення їх структури, що є проявом компенсаторно-пристосувальних реакцій легень. Максимальний рівень пошкоджень у легеневій тканині відмічається через 7 діб після кріодеструкції шкіри. В цей термін ділянки дис- та ателектазів приймають форму „зливних полів”. Починаючи з 14 доби і до кінця експерименту, прояви пошкодження легеневої тканини значно зменшуються, а компенсаторно-пристосувальних реакцій, навпаки, максимально виражені. Через 28 діб після кріодеструкції шкіри відмічаються поодинокі прояви осередкового пневмосклерозу.  3. На ультраструктурному рівні в перші 3 доби після кріодеструкції шкіри встановлені ознаки підвищення проникності ендотелію мікросудин, що призводить до набряку основної речовини сполучної тканини міжальвеолярної перегородки; порушення структури базальних мембран, пошкодження альвеолоцитів І типу, початкові дистрофічні зміни в альвеолоцитах ІІ типу. Вже з першої доби в респіраторному епітелії, незважаючи на внутрішньоклітинний набряк, спостерігаються ознаки репаративної регенерації клітин – своєрідної „штопки” шляхом вбудовування дрібних везикул, які накопичуються в зоні дефекту.  4. Максимальні деструктивні зміни на ультраструктурному рівні спостерігаються через 7 діб після кріодеструкції шкіри. В цей же період відмічається зміцнення еластичного та колагенового каркасу міжальвеолярних перегородок, яке зберігається до кінця експерименту. Починаючи з 14 доби і особливо наприкінці експерименту, прояви пошкодження аерогематичного бар’єру значно зменшуються, часто виявляються ділянки з посиленням проліферативних процесів в цитоплазмі ендотеліоцитів та епітелії альвеолоцитів І типу.  5. У проміжку від 3 до 28 доби після кріодеструкції шкіри в ділянках пошкодження легень встановлено достовірне зменшення ширини (за винятком 28 доби) і глибини альвеол та збільшення середньої товщини міжальвеолярної перегородки (р<0,001), а в ділянках компенсації легень, навпаки, в цей термін встановлено достовірне збільшення ширини і глибини альвеол (р<0,001). Середня товщина міжальвеолярної перегородки в ділянках компенсації легень достовірно менша, ніж у інтактних тварин через 1, 14 і 28 діб після холодового пошкодження шкіри та достовірно більша через 7 діб після початку експерименту (р<0,001). Протягом усього експерименту в ділянках пошкодження легень встановлено достовірне зменшення відносного об’єму просвіту альвеол та збільшення відносного об’єму строми (р<0,001), а в ділянках компенсації легень, навпаки, встановлено достовірне збільшення відносного об’єму просвіту альвеол та зменшення відносного об’єму строми (р<0,001).  Максимальні зміни більшості гісто- та стереометричних показників в ділянках пошкодження респіраторного відділу легень відбуваються в проміжку між 7 та 14 добою після холодової деструкції шкіри, а в ділянках компенсації легень – в проміжку від 14 до 28 доби.  6. Максимальний влив наслідків кріодеструкції шкіри на зміну гістометричних показників в ділянках пошкодження легень відбувається в проміжку від 7 до 14 доби після початку експерименту і складає для ширини альвеол 27,7-30,7 % (р<0,001), для глибини альвеол – 16,4-28,1 % (р<0,001), для середньої товщини міжальвеолярної перегородки – 95,1-98,1 % (р<0,001), а на зміну стереометричних показників (відносного об’єму просвіту альвеол та строми) – лише через 7 діб після холодової деструкції шкіри (79,1 %, р<0,001).  7. В ділянках компенсації легень максимальний влив наслідків кріодеструкції шкіри на зміну як гісто- так і стереометричних показників відбувається у проміжку від 14 до 28 доби після початку експерименту і складає для ширини альвеол 63,6-67,7 % (р<0,001), для глибини альвеол – 52,9-22,7 % (р<0,001), для середньої товщини міжальвеолярної перегородки – 13,7-56,7 % (р<0,001), для відносного об’єму просвіту альвеол та строми – 60,3-59,9 % (р<0,001). | |