**Данилевич Юлія Олегівна. Структурно-функціональні особливості камер та кровоносного русла серця новонароджених при внутрішньоутробному інфікуванні та пневмопатіях : Дис... канд. наук: 14.03.01 - 2009.**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Данилевич Ю.О. Структурно-функціональні особливості камер та кровоносного русла серця новонароджених при внутрішньоутробному інфікуванні та пневмопатіях. – Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.03.01 – нормальна анатомія. – Державний вищий навчальний заклад «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського» МОЗ України, Тернопіль, 2009.  Комплексом морфометричних методів вивчено особливості структурної організації неураженого серця новонароджених та ремоделювання камер і кровоносного русла серця під впливом внутрішньоутробного інфікування та пневмопатій. Встановлено, що у непошкодженому серці новонароджених відносно переважають масометричні, планіметричні та об’ємні характеристики правого шлуночка. Гістостереометричні параметри частин серця новонародженого корелювали з макрометричними. Ядерно-цитоплазматичні відношення у серцевих м’язових клітинах шлуночків виявилися майже однаковими, а в кардіоміоцитах передсердь вони були більшими, що свідчило про меншу їх диференціацію. Внутрішньоутробне інфікування та пневмопатії призводять до вираженої морфологічної перебудови відділів серцевого м’яза новонароджених на всіх рівнях його структурної організації. При цьому диспропорційно, незбалансовано змінювалися масометричні параметри частин серця, аналогічно розширювалися його камери, в шлуночках істотно зменшувалися резервні об’єми. В досліджуваних патологічних умовах в частинах серця зростали відносні об’єми строми, уражених кардіоміоцитів, знижувалися відносні об’єми капілярів, суттєво порушувалися капілярно-кардіоміоцитарні, стромально-кардіоміоцитарні та ядерно-цитоплазматичні відношення, погіршувалося кровопостачання. При внутрішньоутробному інфікуванні описані зміни домінували в лівому шлуночку, а при пневмопатіях – в правому.  Комплексною морфометрією встановлено, що найбільш інформативними та діагностичними є відносні макро- та гістостереометричні кардіопараметри. Останні найадекватніше та найбільш точно відображають зміни структурної організації серцевого м’яза на тканинному та клітинному рівнях. | |
| |  | | --- | | У дисертації подано теоретичне узагальнення і нове вирішення наукового завдання стосовно особливостей морфогенезу камер серця, його кровоносного русла у новонароджених, компенсаторно-адаптаційних процесів у серцевому м’язі та судинах при внутрішньоутробному інфікуванні залежно від природи збудника (бактеріальні, вірусні, комбіновані інфекції) та пневмопатіях і зроблено такі висновки:  1. Комплексом макрометричних методів дослідження встановлено, що у непошкодженому серці новонароджених відносно переважають масометричні, планіметричні та об’ємні характеристики правого шлуночка. Шлуночковий індекс при цьому становив 0,766 ± 0,012, а планіметричний – 0,750 ± 0,015.  2. В серцевому м’язі новонароджених найбільший відносний об’єм властивий кардіоміоцитам, менший – сполучнотканинним елементам, найменший – капілярам. У лівому та правому передсердях відносний об’єм строми домінує порівняно зі шлуночками. Діаметри кардіоміоцитів лівого шлуночка переважали над аналогічними показниками правого шлуночка та передсердь. Ядерно-цитоплазматичні відношення у серцевих м’язових клітинах шлуночків виявилися майже однаковими, а в кардіоміоцитах передсердь вони були більшими, що свідчило про меншу їх диференціацію.  3. Внутрішньоутробне інфікування призводить до суттєвої структурної перебудови відділів серцевого м’яза новонароджених на всіх рівнях його структурної організації. Ремоделювання камер серця характеризується розширенням з переважанням дилатації лівого шлуночка, що підтверджувалося зростанням планіметричного індексу, який найбільшим виявився при вірусно-бактеріальній інфекції 1,010±0,030.  4. Резервні об’єми шлуночків серця новонароджених при внутрішньоутробному інфікуванні зменшуються. Резервний об’єм лівого шлуночка при бактеріальному інфікуванні знизився на 4,5 %, при вірусному – на 16,0 %, при вірусно-бактеріальному – на 20,0 %, а резервний об’єм правого шлуночка – відповідно на 8,6, 12,5 та 17,0 %.  5. На тканинному та клітинному рівнях структурної організації частин серцевого м’яза новонароджених при внутрішньоутробному інфікуванні встановлено зниження відносних об’ємів кардіоміоцитів, капілярів, капілярно-кардіоміоцитарних і ядерно-цитоплазматичних відношень. Зміни наведених морфометричних параметрів найбільше виражені в лівому шлуночку.  6. Пневмопатії призводять до диспропорційного зростання масометричних параметрів частин серцевого м’яза новонароджених з домінуванням маси правого шлуночка, що підтверджено зростанням шлуночкового індексу на 18,7 % та зниженням індексу Фултона на 18,2 %.  7. Пневмопатії супроводжуються розширенням камер серця. При цьому площа ендокардіальної поверхні лівого шлуночка зростає на 13,0 %, правого – на 27,0 %, лівого передсердя – на 2,8 %, правого передсердя – на 11,9 %. В цих патологічних умовах збільшуються приносні та виносні об’єми шлуночків і зменшуються їх резервні об’єми – показники резерву гемодинаміки: резервний об’єм лівого шлуночка знизився на 17,9 %, правого – на 28,3 %.  8. Гістостереометрією встановлено, що пневмопатії призводять до зростання діаметрів кардіоміоцитів та їх ядер, відносних об’ємів строми, зниження відносних об’ємів серцевих м’язових клітин та капілярів, істотних порушень ядерно-цитоплазматичних, капілярно-кардіоміоцитарних, стромально-кардіоміоцитарних відношень, які найбільше змінювалися у правому шлуночку.  9. При внутрішньоутробному інфікуванні та пневмопатіях погіршується стан судинного русла частин серця новонароджених: знижуються відносні об’єми капілярів, капілярно-кардіоміоцитарні відношення та індекси коронарного кровопостачання. При внутрішньоутробному інфікуванні індекс коронарного кровопостачання в лівому шлуночку зменшився на 16,5-20,0 %, при пневмопатіях у правому шлуночку – на 23,2 %.  10. Найадекватніше і найточніше відображають зміни структурної організації серцевого м’яза на тканинному та клітинному рівнях відносні макро- та гістостереометричні кардіопараметри. | |