**Горєлова Наталія Іванівна. Гістогенетичні механізми септації серця : дис... канд. мед. наук: 14.03.09 / Кримський держ. медичний ун-т ім. С.І.Георгієвського. - Сімф., 2005**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **Горєлова Н.І.**Гістогенетичні механізми септації серця. – Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.03.09 – гістологія, цитологія, ембріологія.- Кримський державний медичний університет ім. С.І.Георгієвського, Сімферополь, 2005.  Дисертація присвячена питанням гістогенетичних механізмів формування міжпередсердних і міжшлуночкової перегородок серця курки, щура та людини на етапах онтогенеза. За допомогою морфологічних та імуногістохімічних досліджень вивчена динаміка структурно-функціональних перетворень тканинних і клітинних компонентів у складі перегородок серця на етапах кардіогенезу. Проведено тривимірне комп’ютерне моделювання міжпередсердних та міжшлуночкової перегородок серця в різні періоди кардіогенезу. Визначені провідні механізми перетворень м’язових і мезенхімних компонентів у складі перегородок. Виявлені ембріональні джерела і загальні закономірності формування перегородок серця, а також онтогенетичні особливості процесів септації у курки, щура і людини. | |
| |  | | --- | | У дисертації дано теоретичне узагальнення і нове вирішення наукової проблеми, яке полягає у визначенні гістогенетичних механізмів септації серця, встановленні хронологічних паралелей основних подій процесу тканинних і клітинних перетворень у складі міжпередсердних і міжшлуночкової перегородок серця курки, щура і людини. Отримані дані є основою для наступних експериментальних та кардіоембріологічних досліджень у галузі морфології та ембріології.   1. Закриття первинного міжпередсердного отвору забезпечується мезенхімною тканиною на 25 стадії розвитку за НН у ембріона курки, на 13,5 добі пренатального розвитку щура і на 5 тижні ембріогенезу людини. У цьому процесі беруть участь мезенхімний ковпачок нижнього ведучого краю первинної МПП, ендокардіальні подушки атріовентрикулярного каналу, дорзальний мезокард, spina vestibuli. Одночасно з цією подією відбувається процес злиття ендокардіальних подушок атріовентрикулярного каналу. 2. Початкові етапи формування вторинного міжпередсердного отвору, що відбуваються протягом 13 доби і 5 тижня пренатального розвитку щура і людини відповідно і з 21 стадії розвитку за НН у ембріона курки, у вигляді перфорацій у середній частині первинної МПП є спільними для досліджуваних об’єктів. На відміну від курки, на наступних етапах розвитку (16 доба пренатального розвитку щура і 6 тиждень ембріогенезу людини) перфорації у ссавців зливаються в єдиний отвір. 3. Вторинна МПП у ссавців має два зачатка для обода. Верхній край овального отвору формується на 14,5 добу пренатального розвитку щура і протягом 6 тижня ембріогенезу людини завдяки дуплікатурі стінки передсердя. Нижній край утворюється завдяки процесу міокардіалізації мезенхімної тканини, що закриває первинний міжпередсердний отвір, протягом 15-17 діб пренатального розвитку щура і 8-10 тижнів ембріогенезу людини. 4. У морфогенезі МШП серця ссавців і курки беруть участь спільні ембріональні структурні компоненти – м’язовий гребінь, що формує апікальну і середню частини перегородки; верхня і нижня ендокардіальні подушки атріовентрикулярного каналу, що формують базальну частину МШП. Розвиток МШП розпочинається з 28 стадії розвитку за НН у ембріона курки, 12 доби пренатального розвитку щура і 5 тижня ембріогенезу людини. 5. Міграція мезенхімних клітин між кардіоміоцитами компактного міокарду забезпечує формування васкулогенних острівців протягом 5-6 тижнів ембріогенезу людини, від 14 до 17 доби пренатального розвитку щура та від 31 до 35 стадії розвитку за НН у курки. Диференціювання фібробластоподібних клітин у компактному міокарді відбувається у двох напрямках – у міжміоцитарні й адвентиційні (навколосудинні) фібробласти. В інтратрабекулярному міокарді утворюються лише міжміоцитарні фібробласти, які беруть участь у подальшій компактизації трабекул. 6. Високий індекс проліферації та зональність накопичення р53-позитивних клітин у МШП на 5 тижні ембріогенезу людини свідчать про найвищу активність морфогенетичних перетворень у цей період. Високий ступінь експресії маркерів CD 34 і віментину від 5 до 12 тижня пренатального розвитку людини у компактному міокарді свідчить про більш активні гістогенетичні перебудови у порівнянні з інтратрабекулярним міокардом, що спрямовані на диференціювання мезенхімних похідних. Різний ступінь експресії означених маркерів у різних ділянках міокарду свідчить про більш ранні процеси індукції стромального компоненту у проміжній частині МШП у порівнянні з міокардом шлуночків і право-, лівошлуночкових частинах МШП. | |