**Шаторна Віра Федорівна. Формування клапанного апарату серця в ембріогенезі: дисертація канд. біол. наук: 14.03.01 / Тернопільська держ. медична академія ім. І.Я.Горбачевського. - Тернопіль, 2003.**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Шаторна В.Ф. Формування клапанного апарату серця в ембріогенезі. - Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук за спеціальністю 14.03.01 – нормальна анатомія. - Тернопільська державна медична академія ім. І.Я.Горбачевського МОЗ України. Тернопіль, 2003.  Дисертація присвячена уточненню джерел та термінів закладки і формування, а також анатомічним і гістологічним особливостям клапанного апарату серця. За допомогою сучасних морфологічних ембріональних методик досліджено закладку та розвиток передсердно-шлуночкових клапанів серця, відокремлення артеріального стовбуру та формування аортальних та легеневих клапанів конотрункусу. Доведено, що в формуванні стулок клапанів велику роль відіграють ендокардіальні подушки, які заповнені мезенхімними клітинами. Морфометрично визначили, що наростання обсягу подушок відбувається до 18-ї стадії розвитку. Формування папілярно-трабекулярного апарату здійснюється завдяки процесам делямінації – розділенню стінки шлуночку. Були уточнені терміни формування та джерело закладки сухожилкових струн, соскоподібних м’язів. Визначені критичні періоди, морфологічні передумови та час можливого виникнення деяких уроджених вад клапанного апарату серця. | |
| |  | | --- | | 1. У дисертації дано теоретичне узагальнення і нове вирішення наукової проблеми, що виявляється у встановленні джерел, локалізації і термінів закладки та формування клапанів серця птахів. Одержані дані є основою для наступних експериментальних, порівняльно-анатомічних та порівняльно-ембріологічних досліджень в анатомії та ембріології.  2. Ендокардіальні подушки атріовентрикулярного каналу серця ембріонів птахів закладаються на найбільш ранніх стадіях розвитку курячого ембріону (з 48 години інкубації), виконуючи роль провізорних клапанів. Ці утворення на початку заповнені кардіогелем, а починаючи з 60-ї години інкубації заселяються мезенхімними клітинами, які з’являються внаслідок епітеліально-мезенхімної трансформації ендотелію серця.  3. Розподіл загального передсердно-шлуночкового отвору серця ембріона курки здійснюється завдяки розростанню та з’єднанню ендокардіальних подушок атріовентрикулярного каналу між 5-ю та 6-ю добою інкубації. Ендокардіальні подушки зберігаються в передсердно-шлуночковому отворі до закінчення ембріогенезу, а не є тимчасовими структурами серця ембріона, як вважалося раніше.  4. Формування правого передсердно-шлуночкового клапану серця відбувається за рахунок делямінації стінки шлуночку і в результаті з’являється напівмісячної форми мускульна стулка, яка несе на своїй передсердній поверхні залишки ендокардіальної подушки. Термін утворення клапану відповідає 13-й добі інкубації.  5. Формування лівого передсердно-шлуночкового клапану серця хронологічно відстає від процесів утворення клапану у правій половині серця. Утворення стулок лівого передсердно-шлуночкового клапану відбувається шляхом делямінації (розшарування стінки шлуночку) при участі ендокардіальної подушки. Термін утворення клапану відповідає 15-й – 16-й добі інкубації.  6. Формування сухожилкових струн та соскоподібних м’язів лівого шлуночку – це єдиний процес, який відбувається разом з відокремленням стулок клапану, а це значить, що стулка клапану, сухожилкова струна та соскоподібний м’яз відокремлюючись шляхом делямінації від стінки шлуночку з самого початку утворюють єдине ціле, а не зростають назустріч одне одному, як вважалося раніше.  7. Процес утворення колагенових прошарків клапанів розпочинається не в стулках клапану, а в передсердно-шлуночковій борозні, термін виникнення перших колагенових волокон припадає на 16-ту добу інкубації. На кінець ембріогенезу стулки лівого передсердно-шлуночкового клапану не є гістологічно зрілими структурами і мають надмірні розміри, утворення сполучнотканинних елементів не завершене, еластичні волокна відсутні.  8. Відокремлення конотрункуса відбувається завдяки двом головним процесам: появі зовнішньої конотрункальної борозни та розростанню ендокардіальних подушок артеріального стовбуру зсередини. Термін, у який настає відокремлення – 6-та доба інкубації. Розподіл конотрункусу на аорту та легеневий стовбур відбувається одразу після відокремлення, тобто на 6,5-ю добу інкубації завдяки розростанню та об’єднанню ендокардіальних гребенів.  9. Джерелом формування клапанів аорти та легеневого стовбуру є залишки ендокардіальних подушок в основі стовбуру, а саме – мезенхімна тканина цих подушок. Утворення сполучної тканини починається на пізніх стадіях ембріонального розвитку. Поява перших колагенових пучків виявлена тільки з 18-ї доби інкубації. | |