

*Ниделько А. А.*

**КАРИОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЯДЕР  
КАРДИОМИОЦИТОВ ЭМБРИОНОВ КРЫСЫ**

*Научные руководители канд. мед. наук, доц. Студеникина Т. М.,  
без учен. степ., ст. преп. Мельников И. А.*

*Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** Изучение структурных основ развития миокарда необходимо в связи с недостаточным знанием патогенеза многочисленных заболеваний сердца. Исследование гистогенеза сердечной мышечной ткани имеет значение для разработки теоретических основ применения лекарственных препаратов в практической медицине, для моделирования врожденных пороков сердца, для проведения экспериментов на лабораторных животных.

**Цель:** кардиометрический анализ кардиомиоцитов эмбриона белой крысы.

**Материал и методы.** Проведены морфометрические исследования 500 ядер кардиомиоцитов эмбрионов белой крысы 5 стадий развития (15; 15,5; 17,5; 18,5; 21 сутки). С помощью программы Scion Image измерены периметр, большая и малая ось ядер кардиомиоцитов и рассчитаны их площадь, фактор формы и элонгация (отношение длинной оси к короткой).

**Результаты.** Проведен статистический анализ полученных данных с использованием прикладных программ Microsoft Excel и оценкой достоверности на основании t-критерия Стьюдента. Оценка статистической значимости показателей и различий рассматриваемой выборки считалась достоверной при уровне значимости не выше  $p < 0,001$ . Построены графики и гистограммы изменения изучаемых параметров на разных стадиях развития.

**Выводы:**

1. Площадь и периметр ядер, большая и малая ось ядер кардиомиоцитов уменьшаются к 21 суткам по сравнению с более ранними сроками.
2. На 17,5 сутки площадь ядер, периметр, большая и малая ось ядер достигают максимальных размеров.
3. На 17,5 сутках наблюдается наибольшее разнообразие ядер по следующим параметрам: площадь, периметр ядер и большая ось ядер.
4. Анализ изменений гистограмм кардиометрических параметров на разных сроках эмбрионального развития позволяет судить о сроках дифференцировки и, отчасти, о сроках детерминации кардиомиоцитов.