

рое увеличение сечения мозгового вещества ($313,760 \pm 24,040$ мкм) за счет разрастания ретикулярной стромы органа. В первом зрелом возрасте отмечается увеличение показателей паракортикальной зоны ($19,545 \pm \pm 4,630$ мкм), лимфоидных узелков ($46,320 \pm \pm 12,445$ мкм) и коркового вещества ($85,600 \pm 18,455$ мкм) с резким их снижением вплоть до старческого возраста ($9,840 \pm$

$\pm 2,220$ мкм, $38,950 \pm 5,540$ мкм, $84,105 \pm 10,345$ мкм), что отражает степень возрастной инволюции лимфатического узла.

Таким образом, выявленные изменения показателей сечения различных структурных зон брыжжечных лимфатических узлов людей различных возрастных периодов отражают адаптационные изменения данного органа и всего организма в целом.

СТАДИИ РАЗВИТИЯ ГИПОКСИИ МИОКАРДА ПРЕДСЕРДИЙ В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ЖИВОТНЫМИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК

Г. Е. Загоруйко, О. Д. Лисаченко, Ю. В. Загоруйко, И. Ю. Бублик
Украинская медицинская стоматологическая академия, г. Полтава

Целью работы явилось морфометрическое исследование кинетики структурных изменений микроциркуляторного русла (МЦР) миокарда левого предсердия (ЛП) в процессе выполнения животными физических нагрузок (ФН). Бег в тредбане проводили повторно-интервальным методом: 10 мин бега, 2 мин отдыха при скорости перемещения беговой ленты 20 м/мин. Животных (половозрелых крыс-самцов Вистар) забивали тотчас после пробега: 250; 500; 750; 1000; 1250; 1500; 1750; 2000 м. На электрограммах миокарда ЛП определяли абсолютный объем МЦР ($V^{МЦР}$) в у. е. (за 1 у. е. принимали объем миокарда ЛП в норме) и относительный объем эритроцитов в МЦР ($V_v^{ЭР}$), в %.

Нами установлено, что в процессе выполнения ФН S C(0-2000)м определяется монотонное увеличение значений $V^{МЦР}$ от 0,086 до 0,128 у. е. Наиболее быстро объем МЦР увеличивался в процессе пробега дистанции S₂C(500-1500)м. На начальном этапе пробега S₁C(0-500)м и конечном S₃C(1500-2000)м этот показатель возрастал незначительно. Более сложный вид имела эмпири-

ческая кинетическая кривая, характеризующая изменения во времени содержания эритроцитов в кровеносном русле миокарда ЛП. Обнаружено три последовательных периода монотонности. В интервале S₁C(0-250)м определяется уменьшение содержания эритроцитов в МЦР от 22,5 до 13,5%. В интервале S₂C(250-1000)м – рост цифровых значений $V_v^{ЭР}$ от 13,5 до 20,0 %, а затем в интервале S₃C(1000-2000)м уменьшение цифровых значений $V_v^{ЭР}$ от 20,0% до минимума, равного 8,0%. Проведенные исследования свидетельствуют о том, что в процессе выполнения животными ФН в миокарде ЛП развиваются три последовательные стадии гипоксии миокарда ЛП:

- 1) стадия мобилизации морфофункциональных резервов МЦР S₁C(0-250)м;
- 2) стадия компенсированной гипоксии миокарда S₂C(250-1000)м;
- 3) стадия прогрессирующего развития декомпенсированной гипоксии миокарда S₃C(1000-2000)м. К концу этой стадии животные отказывались от ФН.