

ДИНАМІКА ЗМІН АКТИВНОСТІ АНТИОКСИДАНТНИХ ФЕРМЕНТІВ ТА ВМІСТУ ПРОДУКТІВ ПЕРОКСИДНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ У СТІНЦІ КРОВОНОСНИХ СУДИН ТВАРИН ЗА УМОВ ГІПЕРАДРЕНАЛІНЕМІЇ

Наумко Р.Ф., аспірант

Науковий керівник – д-р мед.наук, проф. Атаман О.В.

СумДУ, кафедра нормальної і патологічної фізіології

У сучасному розумінні патогенезу атеросклерозу та артеріосклерозу Менкеберга велике значення приділяється пошкодуючому впливові гіперадреналінемії на тканини кровоносних судин. За умов гіперадреналінемії спостерігається гіпоксичне пошкодження клітин судинної стінки, активація пероксидного окиснення ліпідів (ПОЛ), прискорення розвитку атеросклеротичних бляшок, реалізація кальцієвих механізмів пошкодження клітин, зміни активності антиоксидантних систем. Метою даної роботи було вивчення динаміки взаємозв'язку та особливостей змін активності ряду антиоксидантних ферментів і вмісту продуктів ПОЛ у тканинах судинної стінки різних кровоносних судин тварин за умов експериментальної гіперадреналінемії різної тривалості. У тварин 4 досліджуваних груп артеріосклероз моделювався шляхом щоденного внутрішньовенного (в крайову вену вуха) введення 0,1 % розчину адреналіну гідрохлориду з розрахунку 50 мкг/кг маси тварини на протязі 1, 3, 7 та 14 діб відповідно у групах № 2 – 5 (контрольна група № 1 – інтактні тварини). В тканинах грудної і черевної аорти, легеневої артерії та задньої порожнистої вени визначались показники активності антиоксидантних ферментів (супероксиддисмутази, каталази, глутатіонпероксидази) та вмісту ПОЛ – гідропероксидів ліпідів і Шиффових основ.

Виходячи з результатів проведених експериментів, за чутливістю до гіперадреналінемії досліджувані органи можна розташувати в ряд: задня порожниста вена (максимальна резистентність) – легенева артерія – черевна аорта – грудна аорта (максимальна чутливість та мінімальна резистентність).