

ОСОБЛИВОСТІ РЕАКЦІЇ НИРКИ НА ІОНІЗУЮЧЕ ВИПРОМІНЕННЯ

Сікора В.В.

Науковий керівник - проф. Федонюк Я.І.

Кафедра ортопедії та травматології

Прикладна значимість проблеми очевидна під час вибору методів променевої терапії.

Експеримент проведений на 40 молодих щурах, яких на протязі місяця опромінювали на установці "ROCUS" в дозі 0,1 Гр. Досліджувалася кіркова речовина нирки в електронному мікроскопі.

В усіх зонах кіркової речовини спостерігалися периваскулярні лейкоцитарні інфільтрати різного ступеню розвиненості. Виявлені контакти веретеноподібних фібробластів, що мали ознаки низьких біосинтетичних процесів, а також клітинних пар типу "макрофаг-фібробласт" з клітинами збірних ниркових трубочок, які мали ознаки деструкції плазмолемі і мітохондрій. Численну групу клітин строми склали інтерстиційні клітини. Серед виявляли два типи клітин: з гідропічно зміненою цитоплазмою і поліморфними ядрами (набряклими або пікнотично зміненими, без ознак активного біосинтезу), а також секреторно активні клітини, що контактували зі збірними нирковими трубочками, петлями Генле і прямими судинами мозкової речовини. В цих клітинах виявлялася велика кількість лізосом, поодинокі ліпідні гранули в цитоплазмі, що приводило до зменшення значень інтерстиційно-клітинного індексу, перевага еухроматину в ядрі, формування інвагінацій кареолеми.

Таким чином, опромінення організму призводить до посилення компенсаторних процесів в нирці, направлених на підтримку оптимального градієнта осмотичноактивних речовин.