

ВПЛИВ ПУХЛИННОГО ПРОЦЕСУ НА МАКРО- І МІКРОЕЛЕМЕНТНИЙ СКЛАД М'ЯКИХ ТКАНИН

Фреїва Г.В., Москаленко Р.А., студ. 5-го курсу

Науковий керівник – проф. Романюк А.М.

Сумський державний університет, кафедра патологічної анатомії

Вступ. Як відомо, при злоякісному та доброякісному пухлинному рості спостерігаються зміни метаболізму в клітинах, які зазнали онкогенної трансформації. Всі зміни носять кількісний характер і стосуються концентрації іонів, активності ферментів та ферментних систем, до складу яких макро- і мікроелементи входять як коферменти.

Метою роботи було вивчення змін вмісту кальцію, заліза, міді, цинку в тканинах молочної залози, матки і її придатків, шкіри, м'яких тканин стегна за умов пухлинного росту.

Матеріали і методи Дослідження проведено на 55 зразках тканин, взятих під час операцій з приводу пухлин молочної залози, матки і придатків, шкіри, м'яких тканин стегна. Шматок тканин розміром 5x5x1 мм отриманої під час операції, висушували до постійної ваги в сухо жаровій шафі при температурі 105°C спалювали до утворення попелу. 10 мг попелу розчиняли і випаровували в концентрованій азотній кислоті, а потім доводили кипіння в соляній кислоті. Отриманий розчин розводили в 10 мл бідистильованої води. Концентрація названих хімічних елементів визначалася на спектрофотометрі в атомно-абсорбційному режимі.

Результати і висновки. Виявлено підвищення вмісту кальцію в пухлинах молочної залози та придатків матки в 2 рази в порівнянні з нормальною тканиною. Помічено деяке зниження рівня міді та заліза в тканинах злоякісних пухлин.

Отримані результати підтверджують наявність порушень обміну речовин в клітинах пухлин. Кальцій, залізо, мідь входять до складу ферментів і їх зміни свідчать про відповідні зрушення в енергетичному обміні, антиоксидантному захисті клітин при пухлинному рості.