**ТЕМА: Відновлювальні процеси (репарація) при радіаційних ушкодженнях.**

*Процеси репарації в опроміненому організмі.*

Після гострого опромінення,що призводить до спустошення клітинного пулу,йде проліферація за рахунок виживших і життєздатних клітин,тобто поповнюється втрата популяції клітин в критичних органах. Це так звана,популяційна репарація. Згодом відновлюється їх функція. Деякий вклад дають і репаровані клітини, і здорові клітини. Це загальне правило.

Крім того, в живому організмі процеси репарації протікають з різною швидкістю в різних місцях,причому в більш радіо чутливі тканини і швидше регенеруються. Червоний кістковий мозок,шлунково-кишковий тракт як активно проліферуючі системи є одночасно і вразливими і високо репаративними. Вказане пов’язане з метаболізмом: чим він активніший в клітинах,тканинах, тим краще йде відновлення і структур і функцій.

Велика роль належить фізіологічній регенерації,яка є компенсаторною в сис- темі загального захисту організму від будь-яких факторів. Вона забезпечує максимальне збереження клітин,особливо стовбурових, які дають начало новим елементам крові.

В органах з низьким рівнем проліферації (кістках, м’язах, печінці) також можливе відновлення, але є особливості. Так, кістки, сухожилля після відновлення більш травматичні і заживлення знижене, відмічається кумуляція ефекта при розподілі дози в часі.

Дослідженнями встановлено,що рівень гепатоцитів з хронічними абераціями з часом знижається,що вказує на можливість репарації по цитогенетичним критеріям. Фракціонування дози,а також хронічна дія ІВ також зменшують цитогенетичні ефекти в печінці. Загалом, РЧ та РЗ –поняття досить неоднозначні, їх степінь ще залежить від вибраного критерія оцінки, так же, як і вираженість біоефектів радіації.