

DOI 10.36074/logos-31.03.2023.52

## ВПЛИВ РАДІАЦІЙНИХ ЧИННИКІВ НА ЗДОРОВ'Я ВНАСЛІДОК ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ АВАРІЇ

ORCID ID: 0000-0002-3438-5709

**Старусева Вікторія Вадимівна**

канд. мед. наук, доцент кафедри гігієни та екології №1  
*Харківський національний медичний університет*

**Морока Ростислав Костянтинович**

здобувач вищої освіти 2 курсу, 3 медичного факультету  
*Харківський національний медичний університет*

**НАУКОВИЙ КЕРІВНИК:**

**Коробчанський Володимир Олексійович**

д-р.мед.наук, професор, завідувач кафедри гігієни та екології №1  
*Харківський національний медичний університет*

*УКРАЇНА*

**Актуальність.** Розвиток радіологічної гігієни та розробка методів профілактики радіаційних уражень є важливою складовою забезпечення населення захистом від патогенного впливу іонізуючого випромінювання. Це є актуальним зараз, так як ми навіть сьогодні відчуваємо вплив катастрофи на Чорнобильській АЕС і маємо бути підготовленими до нової загрози. Тому для оцінки всіх можливих ситуацій треба розуміти можливий вплив випромінювання на здоров'я населення.

**Мета.** Дослідити можливий вплив іонізуючого випромінювання на здоров'я людини для формування стратегії профілактики та усунення негативних наслідків радіації.

**Матеріали та методи.** На основі літературних джерел розглянуто та проаналізовано зміну радіаційного фону внаслідок аварії на ЧАЕС та зміни в суспільному здоров'ї які вона несла за собою.

**Результати дослідження.** Особливостями Чорнобильської аварії є широкі масштаби впливу радіоактивного джерела, який поширювався на інші країни з високою щільністю населення, а також структура самого опромінення, що було спричиненим як зовнішнім гамма-опромінюванням, так і внутрішнім, яке було обумовлене вживанням води та продуктів харчування, забруднених різноманітними радіоізотопами.

Будь-який радіаційний чинник спричинює ракове або неракове захворювання. До найбільш поширених ракових, або онкологічних, захворювань належать злоякісні пухлини щитоподібної та молочних залоз та лейкози. А серед неракових захворювань виділяють променеву хворобу, катаракту та чисельні патології серцево-судинної системи.

Основну роль в розвитку патологічних станів у потерпілих зіграли високі дози опромінення, що викликали гостру променеву хворобу. Характер розвитку цієї хвороби є нерівномірним та змішаним через здатність різних радіонуклідів до всмоктування окремими, специфічними до цих радіоелементів, органами. Так, наприклад, радіоактивний Йод-131 може накопичуватись щитоподібною залозою і тим самим перешкоджати всмоктуванню фізіологічно нормального Йоду. Через це зростання біологічної дози опромінювання призводило до

зростання випадків раку серед населення. Тому як спосіб профілактики використовується блокада йодним калієм, що містить стабільний Йод, який конкурує в нагромадженні з радіоізотопами.

Також при підвищенні дози опромінювання спостерігаються множинні хромосомні перебудови. Накопичене радіаційне випромінювання змінює стан геному на нестабільний, що більш характерно для змішаного типу опромінення, який поширювався під час Чорнобильської катастрофи.

**Висновки.** Таким чином, підвищення радіаційного фону планети внаслідок великих радіаційних аварій зумовило масове опромінення людей великими дозами, що несе за собою великі масштаби поширення серйозних патологій серед населення. Тому в наш час важливо зосереджувати увагу на розвитку стратегії протидії шкідливим впливам радіаційних чинників.

#### Список використаних джерел:

- [1] Медико-генетичні наслідки радіаційних аварій / Е.А. Дьоміна, І.Р. Баріляк // Цитология и генетика. — 2010. — Т. 44, № 3. — С. 73-81. — Бібліогр.: 44 назв. — укр.
- [2] Уроки Чорнобиля: з минулого у майбутнє (Доповідь академіка НАН України В.М. Шестопалова) // Вісн. НАН України. — 2006. — № 6. — С. 5-15. — укр.
- [3] Дьоміна Е.А., Ключин Д.А., Кіндзельський Л.П. та ін. Цитогенетична оцінка ступеня гострої променевої хвороби : Метод. рекомендації. — Київ, 1999. — 16 с
- [4] Бобильова О.О. Сучасні уявлення про медичні наслідки Чорнобильської катастрофи в Україні // Довкілля та здоров'я. — 1998. — № 1(4). — С. 58-60.