

Сторощук О.П. курсант 2
курсу ННІ №3. Науковий
керівник: Каверін О.В.,
кандидат психологічних наук
завідувач кафедри ТСП.

ЧОРНОБИЛЬ ТА ЙОГО НАСЛІДКИ

Вранці 26 квітня 1986 трапилося те, що зараз вважається найбільшою техногенною катастрофою - вибух четвертого реактора на Чорнобильській атомній електростанції.

Напевно, практично всім відомо, що аварія на ЧАЕС - катастрофа, яку можна назвати глобальною. Але мало хто знає, що цій аварії привласнений сьомий рівень за Міжнародною шкалою ядерних подій.

Унаслідок чорнобильського вибуху в Україні було радіаційно забруднено більше ніж 2300 населених пунктів, розташованих на території 12 областей. Чорнобильська катастрофа порушила нормальну життєдіяльність і виробництво в багатьох регіонах України, Білорусі і Росії, призвела до зниження виробництва електроенергії для потреб економіки. Істотні збитки було завдано сільськогосподарським і промисловим об'єктам, постраждали лісові масиви і водне

господарство. Але ніякими фінансовими розрахунками не виміряти людське горе, пов'язане зі смертю чи втратою здоров'я ліквідаторів аварії, із хворобами дітей, зі страхом згубних наслідків катастрофи. У 1986 р. Було евакуйовано майже 116 тис. чоловік, унаслідок чого виникла проблема додаткового будівництва житла для переселенців. У 1986-1987 роках для них було збудовано близько 15 тис. квартир, гуртожитків для більш ніж тисячі чоловік, 23 тис. споруд, приблизно 800 установ соціальної та культурної сфери. Замість відселеного міста Прип'ять для персоналу Чорнобильської АЕС побудовано нове місто Славутич.

Спостереженнями встановлено надзвичайно високе надходження радіаційних елементів в організм людини через харчові продукти (м'ясо, молоко), особливо продукти лісу (ягоди, гриби). На інтенсивність розповсюдження радіонуклідів в системі "грунт - рослина" великою мірою впливають властивості ґрунту[1, ст.98].

Дози опромінення.

Рівень радіації в деяких місцях після аварії був близько 5.6 Р/сек, тобто 20 000 Р/год. Смертельною вважається доза, яка дорівнює 500 Рентген за 5 годин. Тобто в деяких місцях незахищені працівники могли отримати смертельну дозу радіації за декілька хвилин.

На момент аварії на ЧАЕС було 2 дозиметра, кожен на 1000 Рентген. Але внаслідок аварії один був зруйнований, а інший після ввімкнення виявився не робочим. Всі інші дозиметри мали ліміт в 0.001 Р/сек. Тому працівники могли визначити максимальний рівень радіації в 3.6 Р/год, справжні ж рівні радіації в окремих місцях перевищували даний в 5600 разів.

Найбільші дози отримали приблизно 1000 чоловік, що знаходилися поряд з реактором у момент вибуху і що брали участь в аварійних роботах в перші дні після нього. Точних даних про розмір доз немає з відомих причин, але в будь-

якому випадку вони виявилися найбільшими серед усіх осіб, які брали участь в ліквідації або постраждали внаслідок аварії.

Багато місцевих жителів в перші тижні після аварії споживали продукти, забруднені радіоактивним йодом-131. Йод накопичувався в щитоподібній залозі, і це призвело до великих доз опромінення на цей орган, окрім дози на все тіло, отриманої за рахунок зовнішнього випромінювання і випромінювання інших радіонуклідів, що потрапили в середину організму. Для жителів Прип'яті ці дози були менші завдяки вживанню препаратів, в складі яких є йод, в інших районах така профілактика не проводилася. Слід зазначити, що для населення сіл 30 кілометрової зони, які були евакуйовані пізніше, рівень внутрішнього опромінення був до 4 разів вищий від зовнішнього.

Гостра променева хвороба.

Було зареєстровано 134 випадки гострої променевої хвороби серед людей, що виконували аварійні роботи на четвертому енергоблоці. У багатьох випадках променева хвороба ускладнювалася променевими опіками шкіри, викликаними Р-випромінюванням. Протягом 1986 року від променевої хвороби померло 28 чоловік. Ще дві людини загинули під час аварії з причин, не пов'язаних з радіацією, і один помер, ймовірно, від коронарного тромбозу. Протягом 1987-2004 року померло ще 19 чоловік, про те їх смерть не обов'язково була викликана перенесеною променевою хворобою.[2, ст.23]

Онкологічні захворювання.

Рак щитоподібної залози. Щитоподібна залоза — один з органів, найбільш схильних до ризику виникнення раку в результаті радіоактивного забруднення, оскільки вона накопичує йод-131; особливо високий ризик для дітей. Враховуючи низьку вірогідність спорадичних випадків раку щитоподібної залози серед дітей та підлітків, частину з цих випадків вважають прямим наслідком радіації.

Лейкемія. Деякі дослідження вказують на збільшення числа випадків лейкемії інших видів раку (окрім лейкемії і раку щитовидної залози) як у ліквідаторів, так і у жителів забруднених районів. Ці результати суперечливі і часто статистично недостовірні, переконливих доказів збільшення ризику цих захворювань, пов'язаної безпосередньо з аварією, не виявлено. Проте спостереження за великою групою ліквідаторів, проведене в Росії, виявило збільшення смертності на декілька відсотків.

Спадкові хвороби. Різні громадські організації повідомляють про дуже високий рівень вроджених патологій і високої дитячої смертності в забруднених районах. Згідно з доповіддю Чорнобильського форуму, опубліковані статистичні дослідження не містять переконливих доказів цього.

Було виявлено збільшення числа вроджених патологій в різних районах Білорусі між 1986 і 1994 роками, проте воно було приблизно однаковим як в забруднених, так і в чистих районах. У січні 1987 року було зареєстровано незвично велике число випадків синдрому Дауна, про те подальшої тенденції до збільшення захворюваності не спостерігалось. Дитяча смертність дуже висока у всіх трьох країнах, які найбільше постраждали від чорнобильської аварії.

Після 1986 року смертність знижувалася як в забруднених районах, так і в чистих. Хоча в забруднених районах зниження в середньому було повільнішим, зміна значень, що спостерігався в різні роки і в різних районах, не дозволяє говорити про чітку тенденцію. Крім того, в деяких забруднених районах дитяча смертність до аварії була істотно нижча середньої. У деяких найбільш забруднених районах відмічено збільшення смертності. Незрозуміло чи пов'язано це з радіацією або з іншими причинами — наприклад, з низьким рівнем життя в цих районах або низькою якістю медичної допомоги. [2, ст.152].

Інші хвороби.

За результатами деяких досліджень, ліквідатори і жителі забруднених районів схильні до підвищеного ризику різних захворювань, таких як катаракта, серцево-судинні захворювання, зниження імунітету. Експерти Чорнобильського форуму прийшли до висновку, що існує зв'язок між можливістю захворіти катарактою з опроміненням після аварії встановлена досить достовірно. Встановлено, що опромінення малими дозами радіації спричиняє підвищення рівня тривожності, агресивності, погіршує уважність -мнемічні процеси, впливає на психічний розвиток дитини. Відносно інших хвороб потрібні додаткові дослідження з ретельною оцінкою впливу різних чинників.[3, ст.151].

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Чорнобиль і соціум:Вип.1.-К : Ін-т соціології , 1995. - [98 с].
2. Чорнобиль. Наслідки для довкілля, здоров'я та прав людини. Постійний народний трибунал. Відень, Австрія 12-15 квітня 1996р.-К : ІВЦ "Енергія майбутнього століття" , 1999. - [23 с]
3. Бакуменко В.Д. та ін. Сучасні підходи до вирішення проблем Чорнобильської Зони відчуження та безумовного (обов'язкового) відселення: Монографія. -К: УАДУ, 2000. - [151 с].