

Індивідуальна готовність та реагування при уражаючих чинниках ядерного вибуху

Валентина Прилико, професор.

*Завідувач лабораторії медико-соціальних
досліджень ННЦРМ*

Воєнний стан в країні диктує нові умови життя, нові вимоги до всіх груп населення і кожного зокрема.



На протязі війни ми стикнулися з рядом ризиків, є загроза стикнутися і з радіаційним. Аварії на ЧАЕС та Фукусімі, їх наслідки сформували у населення «Ч-образ», який поширений на всій території України і підтримує певний рівень психологічної напруженості.

**В умовах
сьогодення,
радіаційний ризик
обумовлений
можливим
застосуванням
ядерної зброї чи
спровокованої
аварії на АЕС.**



Небезпека, яка нам загрожує це поєднання самої небезпеки і реакції організму на неї. Небезпека, яка нам загрожує, є комбінованою, поєднання соціально-політичної і техногенної. Тому так важлива (психологічна) підготовка до дії в екстремальних ситуаціях.

Як і в будь-якій ситуації, ви можете підготувати СЕБЕ і свою сім'ю за таким планом:

- розуміння ризиків, що характерні для різних ситуацій;**
- складання побутового аварійного плану на випадок надзвичайної ситуації;**
- підготовка аварійного комплекту захисту для вашої родини.**

Ризик – статистична частота ймовірності виникнення небезпек

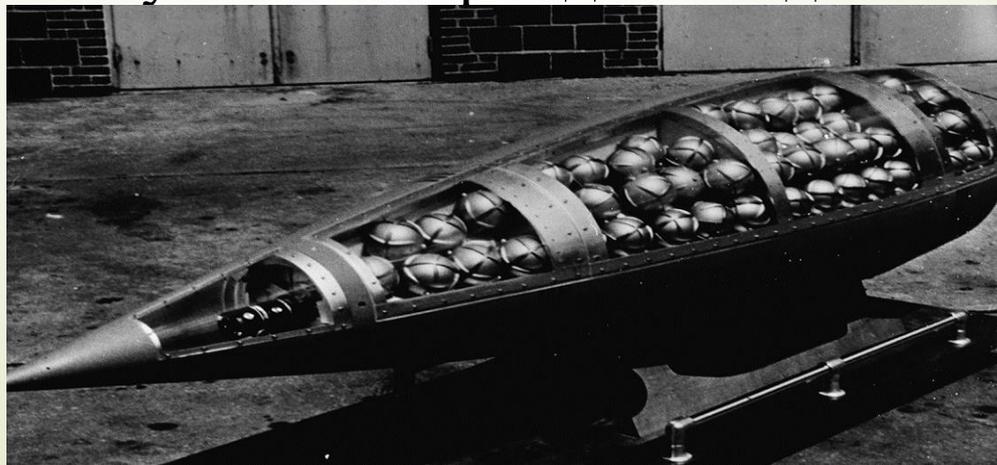
Радіаційна небезпека - це іонізуюче опромінення. Його вплив призводить до пошкодження живих тканин, внаслідок яких бувають опіки, променева хвороба, пухлини та генетичні мутації. Дія іонізуючого опромінення не завжди відчувається відразу. Опромінення може бути зовнішнім (загальним, місцевим) і внутрішнім при проникненні радіоактивного ізотопу всередину організму.

Іонізуюче опромінення є наслідком вражаючих чинників: ядерний удар, “брудна бомба”, аварія на АЕС.

Ядерний удар, ознаки:

- ▶ надпотужний спалах сліпучого світла,
- ▶ ударна хвиля,
- ▶ опади у вигляді радіоактивного пилу у разі наземного вибуху або радіоактивного дощу у разі підводного

«Брудна бомба» - це суміш вибухівки, наприклад динаміту, і радіоактивних речовин. «Брудна бомба» не може створити ядерний вибух, як ядерна зброя, хоч і може поширити радіоактивне забруднення в порівняно невеликих кількостях і на обмежені відстані. Головна небезпека «брудних бомб» – це сам вибух, від якого можуть загинути чи постраждати люди.



Радіаційна аварія - це втрата контролю над ядерною установкою, що призводить до радіаційного впливу на людей і довкілля. Наслідки: викид РР, вибухи (хімічні / ядерні), радіоактивне забруднення довкілля. Радіоактивні речовини потрапляють у людський організм через повітря, воду та їжу.



Складання побутового аварійного плану на випадок надзвичайної ситуації

- Потрібно запланувати як зв'язатися один з одним і обговорити те, що Ви могли б зробити в різних ситуаціях.
- Отримати інформацію з вашого району/території про плани аварійних заходів, список номерів телефонів районного управління з надзвичайних ситуацій.
- Збережіть цей документ в зручному для Вас місці,
- Зробіть копії важливих документів.
- Якщо у Вас є діти, зв'яжіться з керівництвом дитячих садочків, шкіл, щоб погодити ваші дії. Дізнайтеся як вони будуть контактувати з Вами під час надзвичайної ситуації.
- Дізнайтеся що необхідно для школи або дитячого садочку (документи, заяви), аби Ваших дітей змогла забрати інша особа, окрім Вас і Вашої родини.
- Переконайтеся, що школа або дитячий садочок оновив контактну інформацію для батьків, вихователів і призначених осіб.

Складання побутового аварійного плану на випадок надзвичайної ситуації

Спеціальні медичні потреби

Запишіть дані про:

- - власний стан здоров'я та стан здоров'я Ваших дітей;
- - останні щеплення;
- - перенесені операції.
- Збережіть копію цієї інформації в аварійному комплекті.
- Поговоріть з Вашим лікарем про підготовку аварійного пакету медпрепаратів, якщо це можливо, з розрахунку двотижневого вживання ліків і медичного приладдя. Включити рецепти та медичні документи. Пам'ятайте, що аптеки можуть бути закриті протягом деякого часу.
- Аварійний пакет медпрепаратів (необхідні ліки).



Складання побутового аварійного плану на випадок надзвичайної ситуації

Робоче місце.

- Дізнайтеся про плани дії на випадок НС та аварійної евакуації і що потрібно буде зробити.
- Ви можете мати на роботі деякі основні запаси, такі як вода і продукти харчування, які не будуть псуватися, засоби гігієни якщо Вам потрібно залишитися на місці якийсь час.



Складання побутового аварійного плану на випадок надзвичайної ситуації

- Визначити одну контактну особу, яка проживає в іншому місті, якій вся сім'я повинна дзвонити і писати за умови виникнення НС
- У квартирі зробіть великі наліпки або картки і приклейте їх так, щоб легко побачити місце відключення води, газу та електрики.
- Навчіть дітей як і коли набрати 112, так само як подзвонити визначеній контактній особі.
- Обмежте дзвінки на лінії термінових повідомлень. Робіть короткі дзвінки, щоб звільнити лінії для інших.

Підготовка аварійного комплекту захисту для вашої родини

- вода - принаймні, два літри води на людину в день - невеликі пляшки, які можна легко переносити в разі наказу про евакуацію;
- - їжа, яка не псується, наприклад: консерви, енергетичні батончики і сушені продукти (замінювати їжу і воду один раз на рік);
- - змінний одяг в герметичному пакеті;
- - консервний ніж;
- - ліхтарик (і додаткові батареї), свічка і сірники. Перевірте батареї;
- - радіо на батарейках (і додаткові батареї);
- - аптечка першої допомоги;
- - додаткові ключі до Вашого автомобіля і будинку;
- - грошові кошти в невеликому еквіваленті та телефонні картки для таксофонів;
- - копію аварійного плану та контактної інформації.
- Якщо необхідно - інші речі, такі як, ліки за рецептом, дитяче харчування, обладнання для людей з обмеженими можливостями, продукти харчування, вода і медикаменти для ваших домашніх тварин та все необхідне для їх утримання (персоналізувати відповідно до ваших потреб).

Реагування

- У випадку небезпеки головне правило лишається незмінним: **почувши сирену, прямуйте в укриття.**
- Оперативну інформацію має повідомити ДСНС, Генштаб, поліція чи місцева влада на сторінках офіційних сайтів чи соцмереж або на офіційних каналах.
- Увімкніть радіо, телебачення або скористайтесь інтернетом для отримання сповіщення про відповідну загрозу та про подальші дії.
- **Залишайтеся в укритті**
- Слухайте подальші вказівки від органів влади, ДСНС чи поліції.
- Місцеві органи влади можуть порадишити Вам залишатися там, де ви знаходитесь. Дотримуйтесь їх вказівок.
- Перебувайте на місці, поки все не буде безпечно або поки вам не буде наказано евакуюватися. За умови евакуації:
 - дотримуйтесь свого аварійного плану;
 - візьміть аварійний комплект.

Час, відстань та екранування
знижують вплив радіації.



Евакуаційні заходи

- Якщо Вам наказали евакуюватися - візьміть аварійний комплект, гаманець, особистий комплект для кожного члена сім'ї з документами та копіями необхідних документів. Візьміть стільниковий телефон і запасний акумулятор або зарядний пристрій з собою, якщо він у Вас є. Чекайте біля будинку, але якщо за Вами не можуть приїхати, використовуйте маршрути, зазначені місцевими органами влади.
- Якщо можливо, залиште записку або розкажіть іншим, коли Ви залишили будинок і де Ви знаходитесь на даний момент. Вимкніть воду, електрику, перекрийте газ.
- Закрийте Ваш будинок. Дотримуйтесь інструкцій від органів влади.
- Якщо Ви йдете до евакуаційного центру, впишіть Вашу особисту інформацію в реєстраційні документи. Не повертайтеся додому, поки місцева влада не порадить як це можна зробити безпечно.

Ядерний удар

Модель поведінки 1:

Помітивши спалах у небі (або його відбиття від поверхонь), у жодному разі не дивіться в той бік. Це загрожує опіком рогівки, спалаховою сліпотою та опіком очей.

- **Лягайте на землю. Спробуйте знайти в секундній доступності заглиблення або виступ, за яким можна сховатись від ударної хвилі та уламків, не вставайте до того як мине вибухова хвиля.**
- **Спробуйте закрити всі відкриті частини тіла: ляжте ногами в бік вибуху, обличчям донизу, підкладіть руки під себе, щоб захистити їх від опіків та травмувань.**
- **За можливості, прикрийте вуха навушниками — це захист від баротравми.**
- **Прикрийте рот і ніс маскою, тканиною одягу або хусткою, дихайте через них. Однак ці підручні засоби не можуть повністю захистити від внутрішнього опромінення. Тому важливо якнайшвидше потрапити в укриття.**
- **Біжіть в укриття одразу, як з'явиться можливість звестися на ноги й коли минула вибухова хвиля від застосування ядерної зброї. Бігти в укриття треба враховуючи напрям вітру. Якщо він дме з епіцентру вибуху – пересувайтесь перпендикулярно (ліворуч або праворуч) напрямку вітру. В іншому випадку – рухайтесь проти вітру.**

Модель поведінки 1 (продовження)

- **Головний критерій пошуку укриття – хвилинна доступність. Якщо поруч немає спеціально обладнаного сховища, найкраще підійде підвал або центр великих бетонних будівель з мінімальною кількістю вікон та дверей.**
- **Після яскравого спалаху у вас буде 10 хвилин, щоб знайти бомбосховища та не потрапити під радіоактивні опади. Про ядерний вибух повідомлять по радіо або в інтернеті, також ви почуєте протяжний гул сирен. Ваші дії:**
- **Не дивіться у бік ядерного гриба. Закрийте обличчя та дихальні шляхи шарфом, хусткою або одягом.**
- **Остерігайтеся уламків, вони летітимуть у вашу сторону від епіцентру ядерного вибуху.**
- **Не піддаючись паніці, слідуєте до найближчого бомбосховища, Пам'ятайте, що станції метро закриються за 5 хвилин після оголошення тривоги. Підійдуть підвали багатоквартирних будинків чи станції, тунелі метро.**
- **Якщо раптом вам не вдається знайти укриття під землею, підіймайтеся вище 10 поверху і знайдіть найбільш ізольоване приміщення без вікон, а отвори у двері заткніть ганчірками. Те саме стосується і людей, які на момент вибуху опинилися у квартирі, тоді ховатися потрібно у ванній, у туалеті або у коморі.**

Модель поведінки 2:

Ядерний вибух застав вас на вулиці

- Будьте дуже обережні, знімаючи одяг, намагайтесь уникнути контакту шкіри з забрудненим одягом. Покладіть одяг в поліетиленовий пакет. Найкращим варіантом буде переодягнутися повністю та якнайшвидше провести дезактивацію.
- Перш, ніж потрапити в укриття, зніміть верхній шар одягу. Це може усунути до 90% радіоактивного забруднення.
- Для змивання радіоактивного забруднення зі шкіри та поверхонь можна використовувати водопровідну воду, якщо не було офіційних повідомлень про заборону її використання.
- Рекомендовано прийняти прохолодний душ з використанням миючих засобів. Уникайте сильного тертя шкіри, це може призвести до пошкодження шкіри та потрапляння радіонуклідів до організму.
- Якщо немає змоги прийняти душ, омийте всі відкриті ділянки шкіри, особливо руки й обличчя. Використовуйте мило й велику кількість води.
- Якщо у вас зовсім немає доступу до води, скористайтесь вологою серветкою, чистою вологою тканиною або вологим паперовим рушником. Ретельно протріть усі відкриті ділянки шкіри (повіки, раковини вух).
- Поверхні й предмети протріть вологою ганчіркою або серветкою. Це обов'язково, не залежно від того, яке приміщення ви використовуєте як укриття.

Модель поведінки 3:

Ядерний вибух застав вас у приміщенні

- Переконайтесь, що в приміщення не потрапляє повітря. Закрийте всі вікна, двері, вентиляційні отвори, вимкніть кондиціонер та обігрівач. За можливості перейдіть у кімнату, де немає вікон.
- Залишайтесь в укритті впродовж 24 годин, якщо органи влади не нададуть інших інструкцій щодо переміщення чи евакуації. Аби не пропустити інструкції, не вимикайте радіоприймач або інший засіб зв'язку.
- Не їжте й не торкайтесь нічого, що могло зазнати радіоактивного забруднення.
- Якщо члени вашої сім'ї на момент застосування ядерної зброї були в іншому укритті, вони мають залишитись там, доки не буде дозволу покинути його.
- Тримайте своїх домашніх тварин усередині укриття.
- Не вживайте водопровідну воду до отримання відповідного повідомлення про її безпечність.

Модель поведінки 4:

Ваша дитина під час ядерного вибуху — у школі або садочку

- Якщо на момент ядерного вибуху ваша дитина була в закладі освіти, вона має залишатись там в укритті з рештою дітей.
- Навіть якщо школа або садок в п'ятихвилинному доступі від дому, не потрібно виходити з укриття і забирати дитину. Це нашкодить вам, бо на вулиці ви можете зазнати радіаційного впливу, вашій дитині, а також іншим дітям й вчителям або вихователям, які перебувають в укритті школи чи садочка. Згідно норм безпеки приміщення для укриття мають загерметизувати зсередини, аби туди не потрапляли шкідливі речовини ззовні. Батьки, що прийшли з вулиці, можуть переносити на одязі радіоактивний пил, або він разом з повітрям може потрапити у приміщення, де переховуються діти.
- Тож вийти назовні означає наражати на небезпеку не лише себе, а й дітей та персонал.
- У випадку аварії з викидом або ядерного вибуху у будь-якій споруді безпечніше, ніж на вулиці.

Модель поведінки 5:

Якщо під час радіаційної аварії вам потрібно буде вийти з укриття

- **Покидати укриття можна лише після офіційного дозволу ДСНС, органів виконавчої влади чи інших офіційних установ.**
- **Користуйтеся респіратором, надягніть максимально закритий та щільний одяг, плащ, гумове взуття та рукавички.**
- **Не роздягайтеся на вулиці, не сідайте на землю, не купайтеся у відкритих водоймах, не збирайте гриби чи лісові ягоди, не паліть.**
- **Після повернення додому зніміть верхній шар одягу. Це може усунути до 90% радіоактивного забруднення й зменшить час, протягом якого ви перебуваєте під впливом радіації. Щоб запобігти розсіюванню радіоактивного пилу, будьте дуже обережні, знімаючи одяг, намагайтесь уникнути контакту шкіри з забрудненим одягом. Помістіть одяг у пластиковий пакет або герметичний контейнер та тримайте його подалі від людей та домашніх тварин.**
- **Якщо є можливість, проведіть дезактивацію, виконавши ті ж дії, як при проведенні дезактивації в разі ядерного вибуху.**
- **Одягніть чистий, максимально закритий та щільний одяг.**

Модель поведінки 6:

Як безпечно харчуватися та пити воду під час радіаційної аварії чи після ядерного удару

- Безпечною для вживання є їжа, яка не контактувала з радіоактивними речовинами: їжа в герметичних контейнерах (банках, пляшках, коробках тощо) та їжа в холодильнику або морозильній камері.
- Перед відкриттям протріть харчові контейнери вологою ганчіркою або чистим рушником. Також перед використанням протріть столи та посуд вологою ганчіркою або чистим рушником. Витріть миски й килимки для домашніх тварин. Ганчір'я, яким ви очищували посуд та поверхні, покладіть у пакет чи пластикову коробку, яка герметично закривається. Бажаю наклеїти на них етикетку з попередженням про радіацію й зберігати в місці, не доступному для дітей чи домашніх тварин.
- Не збирайте й не вживайте їжу зі свого саду, городу чи ту, що перебувала на вулиці, поки не отримаєте офіційне повідомлення, що це безпечно.
- Лише бутильована вода є безпечною для вживання, поки не буде проведена перевірка водопровідної води на забруднення. Кип'ятіння не позбавляє від радіоактивних речовин. Ви повинні мати воду в пляшках, якою запаслись заздалегідь. ДСНС чи органи виконавчої влади повідомлять про безпеку водопровідної води.

**Дотримуючись вищенаведених
рекомендацій, Ви можете зберегти своє
здоров'я і здоров'я Ваших близьких, а,
можливо, і життя!**

