Дата: 13.09.22

Клас: 9-А

Предмет: основи здоров’я

Вчитель: Андрєєва Ж.В.

Урок № 2

Тема: **«Техногенні небезпеки та їх наслідки»**

**Техногенна катастрофа** — катастрофа з тяжкими наслідками для довкілля і людини, викликана частковим або повним виходом з ладу або руйнуванням технічних засобів.

Різномасштабні катастрофи, пов'язані з виробничою діяльністю, завжди переслідували людство. Науково-технічний прогрес давав суспільству не лише блага, що ставили його на все вищий щабель розвитку, але й нові види катастроф, які призводили до значних людських жертв та економічних збитків. Особливо гостро ця проблема постає в період депресії в розвитку суспільства та економічної скрути.

Щорічно у світі середня кількість жертв природно-техногенних катастроф, майже 50 % яких зумовлені діяльністю людини, складає близько 250 тис. осіб. Слід відзначити, що проблема НС техногенного характеру є актуальною для України, особливо зараз, під час економічної скрути. Якщо диференціювати всі випадки техногенних НС за їх значущістю, то 9,3 % належать до загальнодержавного рівня, 21,7 — до регіонального, 41,7 — до місцевого і 27,3 % — до об'єктового рівня.

**Причинами техногенних катастроф** (авіаційних, залізничних, морських та річкових катастроф, вибухів, пожеж та аварій на техногенних виробництвах) є:

­ природні чинники: непогода, аномальна температура, землетруси, повені, пожежі тощо;

­ антропогенні чинники: помилки проектування, порушення правил обслуговування та експлуатації транспортних засобів та об'єктів техногенних виробництв, терористичні акти.

**Аварії, катастрофи**:

­ транспортні аварії;

­ пожежі , вибухи;

­ руйнація споруд;

­ руйнація об’єктів без викиду;

­ руйнація об’єктів з викидом радіоактивних (РР) та отруйних (ОР) речовин

­ аварії систем життєзабезпечення, раптового руйнування споруд та будівель, аварій на інженерних мережах і спорудах життєзабезпечення, гідродинамічних аварій на греблях, дамбах тощо.

Аналіз структури НС, пов'язаних з техногенними чинниками, свідчить, що найбільш значущі серед них — аварії на АЕС, хімічно - небезпечних об'єктах, шахтах і вибухонебезпечних об'єктах та транспортні катастрофи.

Все більших масштабів набувають **транспортні катастрофи**.

Своєчасність екстреної медичної допомоги в більшості випадків залежить від місця катастрофи. До прибуття медичних працівників основою рятування життя людей, які потрапили в автокатастрофу, є перша медична допомога, що надається шляхом само- та взаємодопомоги.

**Авіаційні аварії і катастрофи** можуть виникати з моменту запуску двигунів, у польоті, при посадці. Нерідкі випадки тероризму на авіалініях. Основні види ураження людей – різні травми, опіки, кисневе голодування при розгерметизації літака.

**Аварії на залізничному транспорті** виникають при зіткненні з іншими видами транспорту, при виникненні пожежі і вибуху. Особливу небезпеку створюють аварійні ситуації при перевезеннях радіоактивних речовин і сильнодіючих отруйних речовин (СДОР). Це призводить до забруднення навколишнього середовища, отруєння людей, виникнення опіків, травм і радіаційних уражень.

**На водному транспорті**, в умовах пересування судів по річці, морю можливі вибухи, пожари, витік хімічних речовин. Перебування людини в холодній воді призводить до охолодження організму, може виникнути холодовий шок з втратою свідомості, судоми, зупинка дихання і серцевої діяльності.

**Надання допомоги потерпілим** повинне починатися з заходів щодо зігрівання потерпілих.При важкому загальному охолодженні показане тільки сухо-повітряне зігрівання, грілки. І лише після досягнення температури тіла 300С можна починати зігрівання в теплій воді (ванні). За відсутності дихання і серцебиття слід негайно почати реанімаційні заходи (закритий масаж серця і штучну вентиляцію легенів).

Сьогодні в Україні діють п’ять атомних електростанцій з 15 енергетичними блоками, два дослідних ядерних реактори та більш ніж 800 підприємств і організацій, які використовують у виробництві, науково-дослідній роботі та у медичній практиці різноманітні РР.

**Радіаційною аварією** називають подію на об’єкті з радіаційно-ядерною технологією, на якому сталася втрата регулювального контролю над джерелом іонізуючого випромінювання, що призвело (або могло призвести) до опромінення людей.

Критеріями для їх визначення є:

- доза опромінення за перший рік після аварії;

- потужність дози опромінення через 1 годину після аварії.

Під час роботи та перебування людей на території сформованого сліду радіоактивної хмари на них діє зовнішнє та внутрішнє випромінювання.

**Внутрішнє опромінення** виникає при використанні в їжу заражених продуктів та питної води. З харчових продуктів на території сліду найбільш небезпечним є вживання молока від худоби, яка випасається на зараженій території. Загалом це радіоактивні ізотопи йоду, які накопичуються в щитовидній залозі. Радіоактивному зараженню на території сліду піддаються всі сільськогосподарські рослини, які вживає людина, а також ті рослини, які йдуть на переробку в якості харчової сировини.

**Зовнішнє випромінювання** є тривалим, виникає за рахунок проникнення радіаційного випромінювання відносно рівномірно у поверхневі та глибоко розташовані тканини тіла людини.

**Захист населення**

- планується і здійснюється диференційовано, залежно від економічного та природного характеру його розселення, виду і ступеня небезпеки можливих надзвичайних ситуацій;

- усі заходи щодо життєзабезпечення населення готуються заздалегідь і здійснюються відповідно до законів держави;

- при захисті населення використовують усі наявні засоби захисту (захисні споруди, індивідуальні засоби захисту, евакуацію із небезпечних районів тощо);

- поінформованість громадян про свої основні обов'язки щодо безпеки життєдіяльності, дотримання ними установлених правил поведінки під час надзвичайних ситуацій.

**Основні заходи щодо забезпечення захисту населення в надзвичайних ситуаціях:**

­ повідомлення населення про загрозу і виникнення надзвичайних ситуацій та постійне його інформування про наявні обставини;

­ навчання населення застосуванню засобів індивідуального захисту і діям у надзвичайних ситуаціях;

­ укриття людей у сховищах, медичний, радіаційний та хімічний захист, евакуація з небезпечних районів;

­ спостереження та контроль за ураженістю навколишнього середовища, продуктів харчування та води радіоактивними, отруйними, сильнодіючими отруйними речовинами та біологічними препаратами;

­ організація і проведення рятувальних та інших робіт у районах лиха й осередках ураження.

Отже, **захист населення — це створення необхідних умов для збереження життя і здоров'я людей у надзвичайних ситуаціях.**

**Домашнє завдання:** розробити алгоритм дій під час виникнення техногенної катастрофи.

Зворотній зв’язок із вчителем:

**Human**

**Електронна адреса -** zhannaandreeva95@ukr.net