

Надзвичайна ситуація. Що робити?

Кожна людина у випадках аварій, катастроф і стихійного лиха повинна вміти захистити себе, сім'ю, надати допомогу потерпілим. У разі необхідності цього вимагає саме життя, наша дійсність. Науково-технічний прогрес значно збільшив можливості виробництва, приніс з собою небезпеку для людини і навколишнього середовища. Більшість регіонів держави підпадають під вплив природи. Потому кожен із нас повинен багато знати і вміти в ім'я збереження здоров'я і життя.

Стихійні лиха, пожежі, аварії... По-різному можна зустріти їх. Розгублено, навіть приречено, як століттями зустрічали люди різні лиха, або спокійно, з незламною вірою у власні сили, з надією на їх приборкання. Але впевнено прийняти виклик лих можуть лише ті, хто знаючи, як діяти у тій чи іншій обстановці, прийме єдино правильне рішення: врятує себе, надасть допомогу іншим, попередить, наскільки зуміє, руйнівну дію стихійних сил.

1. ПРАВИЛА ПОВЕДІНКИ І ДІЇ НАСЕЛЕННЯ ПІД ЧАС СТИХІЙНОГО ЛИХА

До явищ стихійного лиха, які можливі на території України відносяться: землетруси; повені (паводки; підтоплення; катастрофічне затоплення); селеві потоки; зсуви; сильний вітер (ураган, смерч), снігопад, хуртовина, бурі та інші явища природи, що виникають як правило раптово. До них можна також віднести і пожежі, особливо лісові і торф'яні. Вони порушують нормальну життєдіяльність людей, руйнують і знищують матеріальні цінності, а іноді призводять до загибелі людей.

Про загрозу виникнення стихійного лиха населення сповіщається через мережу провідного мовлення (через квартирні і зовнішні гучномовці), а також через місцеві радіомовні станції, телебачення і, якщо дозволяє час, через засоби друку. В інформації вказується характер можливого надзвичайного явища, його масштаби, час виникнення і можливі наслідки, а також рекомендується, що необхідно робити до і під час стихійного лиха.

Кожний громадянин, який опиниться у районі стихійного лиха, зобов'язаний проявляти самовладання, особистим прикладом оказувати вплив на оточуючих, а при необхідності покладати край випадкам грабежів, мародерства та інших порушень законності.

Надавши першу допомогу членам сім'ї, оточуючим і самому собі, громадянин повинен брати участь в ліквідації наслідків стихійного лиха, використовувати для цього особистий транспорт, інструмент, медикаменти, перев'язочний матеріал і т.п.

1.1. Землетруси

Землетруси – підземні поштовхи і коливання земної поверхні, що виникають внаслідок раптових зміщень і розривів у земній корі або верхній частині мантії Землі,

які передаються на великі відстані у вигляді пружних коливань.

Землетруси завжди викликали у різних людей розлад психіки, що проявлялися у не правильній поведінці. Слідом за гострою руховою реакцією часто настає депресивний стан з загальною руховою загальмованістю. Внаслідок цього, як показує статистика, більша частина отриманих травм серед населення пояснюється несвідомими діями потерпілих, обумовленими панічним станом і страхом.

Попередити землетрус неможливо, але у випадку оповіщення про загрозу землетрусу чи появи його ознак слід діяти **швидко, але спокійно, впевнено і без паніки**.

При завчасному попередженні про загрозу землетрусу, перш ніж залишити квартиру (дім), необхідно вимкнути нагрівальні пристрої і газ, якщо топилася піч – загасити її; після цього слід одягти дітей, старих, одягтися самому, взяти необхідні речі, невеликий запас продуктів харчування, медикаменти, документи і вийти на вулицю. На вулиці слід якомога швидше відійти від будівель і споруд у напрямку площ, широких вулиць, скверів, спортивних майданчиків, незабудованих ділянок, суворо дотримуючись встановленого громадського порядку.

Якщо землетрус почався раптово, коли зібратися і вийти з квартири (будинку) виявляється неможливим, необхідно зайняти місце (встати) у дверному чи віконному прорізі; тільки стихнуть перші поштовхи землетрусу - швидко вийти на вулицю.

У подальшому необхідно діяти у відповідності з обстановкою, що склалася, виконувати всі розпорядження органів управління з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення.

1.2. Ураган (смерч, гроза, злива)

Ураган - це вітер великої руйнівної сили і значної тривалості, швидкість якого 33 м/с і більше.

Смерч - це висхідний вихор повітря, яке швидко обертається, що має вигляд темного стовпа діаметром від

декількох десятків до сотень метрів з вертикальною, іноді вигнутою віссю обертання.

Гроза – це атмосферне явище, що пов'язано з розвитком потужних купчасто-дошових хмар, що супроводжується багаторазовими електричними розрядами між хмарами і землею поверхнею, звуковими явищами, сильними опадами, нерідко з градом.

Злива - короткочасні атмосферні опади великої інтенсивності.

З отриманням **штормового попередження** негайно слід удатися до проведення запобіжних робіт: зміцнити не досить тривкі конструкції, зачинити двері, приміщення на горищі, слухові вікна, вентиляційні отвори. Великі вікна і вітрини необхідно оббити дошками. Шибки заклеїти смужками паперу або тканини, а якщо можливо, вийняти. Двері і вікна з підвітряної сторони залишити відкритими, щоб урівноважити внутрішній тиск у будівлі. З дахів, балконів, лоджій прибрати предмети, які при падінні можуть заподіяти людям травми.

Якщо є можливість і необхідність, треба вимкнути комунальні енергетичні мережі, відкрити допоміжні люки для пропускання води. З легких споруд людей перевести у більш міцні будівлі або укрити в захисних спорудах ЦО.

Припинити зовнішні роботи. Запаситися електричними ліхтарями, газовими лампами, свічками. Доцільно створити запаси води на 2-3 доби, підготувати похідні плиточки, гасівки, примуси. Не забувати запаситися продуктами харчування і медикаментами, особливо перев'язочними матеріалами; радіоприймачі і телевізори тримати постійно ввімкненими.

Знаходячись у **будинку**, слід стерегтися поранень осколками скла, що розлітається. Для цього треба відійти від вікон і встати впритул до простінку. Можна використовувати також міцні меблі. Найбільш безпечним місцем є сховища ЦО, підвали або внутрішні приміщення перших поверхів цегляних і кам'яних будинків. Не можна виходити на вулицю одразу ж після послаблення вітру, тому що через кілька хвилин порив може повторитися. Якщо це

все-таки необхідно, треба триматися подалі від будівель і споруд, високих парканів, стовпів, дерев, щогл, опор, проводів.

Заборонено знаходитися на шляхопроводах, наближатися до місць зберігання легкозаймистих або сильнодіючих отруйних речовин.

Слід **пам'ятати**, що частіше всього в таких умовах люди зазнають травмувань від уламків скла, шиферу, черепиці, покрівельного заліза, зірваних шляхових знаків, від деталей оздоблень фасадів і карнизів, від предметів, що зберігаються на балконах і лоджіях.

Якщо ураган (смерч) застав вас **на відкритій місцевості**, ліпше за все сховатися у канаві, ямі, яру, будь-якій виїмці: лягти на дно заглиблення і щільно притулитися до землі. Знаходитись у пошкодженій будівлі небезпечно: вона може обвалитися під новим натиском вітру.

Особливо слід стеретися розірваних електропроводів: не виключена імовірність того, що вони під напругою.

Ураган (смерч) може супроводжуватися грозою (бурею). Ухиляйтесь від ситуацій, при яких збільшується імовірність ураження блискавкою: не укривайтеся під деревами, які стоять окремо; не підходьте до ліній електропередач і т.п.

Головна умова – не піддаватися паніці. Діяти грамотно і свідомо, утримуватися від нерозумних вчинків, надавати допомогу потерпілим.

1.3. Снігові замети (хуртовина)

Зимові прояви стихійних сил природи нерідко виявляються у снігових заметах унаслідок снігопадів і хуртовин. Снігопади, тривалість яких може бути від 16 до 24 годин, дуже впливають на господарську діяльність населення, особливо з наступним різким похолоданням (сильний мороз) або потеплінням (швидке танення снігу або ожеледь).

Негативний вплив цих явищ приводять до того, що різко погіршується видимість, переривається транспортне

сполучення як внутрішньоміське, так і міжміське. Випадання снігу з дощем при зниженій температурі повітря і ураганному вітрі створює умови для зледеніння ліній електропередач, зв'язку, контактних мереж електротранспорту, а також покрівель будівель, різного роду опор і конструкцій, що нерідко викликає їх руйнування.

З оголошенням штормового попередження – необхідно обмежити пересування, особливо на власному транспорті, створити удома необхідний запас продуктів (води, палива), виконати герметизацію житлових приміщень, що допоможе зберегти тепло і зменшить витрати палива.

Особливу небезпеку снігові замети створюють для людей, захоплених у дорозі, далеко від людського житла. Заметені снігом дороги, втрата видимості викликають повну дезорієнтацію на місцевості.

Під час руху на автомобілі не варто намагатися подолати снігові замети, необхідно зупинитися, повністю закрити жалюзі машини, укрити двигун зі сторони радіатора. Якщо є можливість, автомобіль треба встановити двигуном у навітряну сторону. Періодично треба виходити із автомобіля, розгрібати сніг, щоб не опинитися похованим під снігом. Крім того, не занесений снігом автомобіль - гарний орієнтир для пошукової групи. Двигун автомобіля необхідно періодично прогрівати для уникнення “розморожування двигуна”. При прогріванні автомобіля важливо не допускати затікання в кабінку (кузов, салон) вихлопних газів; з цією метою важливо слідкувати, щоб вихлопна труба не завалювалася снігом.

Якщо у дорозі разом опинилося декілька чоловік (на декількох автомобілях), доцільно зібратися разом і використати один автомобіль як укриття; із двигунів необхідно злити воду.

Ні в якому разі не можна залишати укриття – автомобіль: у сильний снігопад (хуртовину) орієнтири, які здавалися надійними з першого погляду, через декілька десятків метрів можуть бути загублені.

У сільській місцевості з отриманням штормового попередження необхідно терміново заготувати у необхідній кількості харч і воду для тварин.

Під час ожеледі пересування пішоходів ускладнюється, обвалення різних конструкцій і предметів під навантаженням стане реальною загрозою для людей (травматизм). Слід уникати перебування у старих будівлях, під лініями електропередач і зв'язку та поблизу їх опор, під деревами.

1.4. Зсуви

Зсув – це сповзаюче зміщення ґрунтових мас на схилі під дією своєї ваги і додаткового навантаження внаслідок підмивання схилу, перезволоження, сейсмічних поштовхів, нерозумної діяльності людини та інших процесів.

Звичайно зсув починається не раптово. Спочатку з'являються щілини у ґрунті, розколини доріг і берегових укріплень, зміщуються будівлі, споруди, дерева, опори ліній електропередач і зв'язку, руйнуються підземні комунікації, а далі виникає повне руйнування будинків і споруд, що може привести і до загрози здоров'ю і життю людей.

Перш за все, треба пильно стежити за оповіщенням щодо умов проходження зсуву та небезпеки для людей, що відбувається, як слід діяти, що необхідно зробити удома, на подвір'ї.

Необхідно знати телефони управління з питань надзвичайних ситуацій і цивільного захисту населення (відділу з питань НС і ЦЗ, штабу ЦО), підготуватися до можливої евакуації з місця зсуву та вивозу матеріальних цінностей.

Залишаючи приміщення, слід загасити вогонь, перекрити газові крани, вимкнути світло і електроприлади. Це допоможе відвернути виникнення пожежі, що виникають.

Надати потерпілим першу допомогу, вивести свою сім'ю (сусідів та інших людей) у безпечну зону, взяти при можливості участь у локалізації і ліквідації осередків виникнення пожеж, огороженні небезпечних ділянок, виставленні спеціальних попереджувальних знаків, відключенні комунальних енергетичних систем. У подальшому

діяти за вказівками органів управління з питань надзвичайних ситуацій і цивільного захисту населення.

1.5. Повінь (паводок, підтоплення, катастрофічне затоплення)

При отриманні попередження про загрозу затоплення внаслідок виходу із русел великих та малих річок або внаслідок руйнування гребель водосховищ і виникнення катастрофічного затоплення слід дотримуватися встановленого порядку, без зволікання вийти в безпечні та підвищені місця. При рятувальних роботах необхідно проявляти витримку і самовладання, суворо дотримуватись вимог рятувальників. Не можна переповнювати рятувальні засоби (катери, човни, плоті і т.д.), оскільки це загрожує безпеці рятувальників і тих, хто підлягає врятуванню.

Потрапивши у воду, слід скинути із себе важкий одяг і взуття, відшукати поблизу плаваючі чи підвищені над водою предмети, скористатися ними до отримання допомоги.

Якщо є час, то необхідно вжити заходи щодо рятування майна і матеріальних цінностей: перенести їх у безпечні місця, а самим зайняти верхні поверхи (горища), дахи будинків.

При достатньому часі попередження паводку здійснюються заходи щодо підготовки і проведення завчасної евакуації населення і сільськогосподарських тварин, щодо вивозу матеріальних цінностей з районів можливого затоплення, про що оголошується спеціальним розпорядженням місцевих державних адміністрацій. Населення про початок і порядок евакуації оповіщається з використанням місцевих радіотрансляційних мереж і телебачення, через адміністрацію суб'єктів господарювання. Населенню повідомляються місця розгортання збірних евакуаційних пунктів, строки прибуття на ці пункти, маршрути руху під час евакуації пішим порядком, а також інші відомості, що співвідносяться з місцевою обстановкою, очікуваним масш-табом лиха, часом його упередження.

За наявності достатнього часу, населення із небезпечних районів евакуюються разом з майном. З цією метою кожній родині надається автомобільний чи інший транспорт з зазначенням його подачі.

У випадку раптових паводків попередження населення проводиться всіма наявними технічними засобами оповіщення, з поміж яких – гучномовні і пересувні установки.

Раптовість виникнення повені викликає необхідність **особливих дій і поведінки населення.**

Якщо люди, що проживають у населеному пункті, спостерігають підйом води на першому поверсі чи інших поверхах і на вулиці, необхідно залишити квартиру, піднятися на верхні поверхи; якщо будинок одноповерховий – зайняти приміщення на горищах. При перебуванні на роботі згідно з розпорядженням адміністрації суб'єкту господарювання слід, дотримуватися встановленого порядку, зайняти підвищені місця. Знаходячись у полі при раптовому затопленні слід зайняти підвищенні місця або дерева, використати різного роду плаваючі засоби, що маєте під рукою або збудуйте їх з колод, дощок, автомобільних камер, бочок, бідонів та інших підручних матеріалів, які легші за воду.

1.6. Заходи обережності під час ліквідації наслідків стихійного лиха

Перед тим, як увійти у пошкоджений будинок (споруду), треба переконатися, чи не загрожує він обвалом; у приміщенні через небезпеку вибуху скупчення газів неможливо користуватися відкритим вогнем (сірниками, свічками і т.д.).

Будьте обережні з обірваними і оголеними проводами, не допускайте короткого замикання.

Не вмикайте електроенергію, газ і водопровід, до тих пір, доки їх не перевірить комунально-технічна служба.

Не пийте воду із пошкодженого водопроводу або затоплених колодязів.

Дотримання заходів обережності в районі стихійного лиха дозволяє значно понизити складність і кількість травм.

11. ДІЯ НАСЕЛЕННЯ І ПРАВИЛА ПОВЕДІНКИ ПРИ АВАРІЯХ НА ХІМІЧНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТАХ

Суб'єкти господарювання, що виробляють або використовують сильнодіючі отруйні речовини, такі як хлор, аміак, синильна кислота, фосген, сірчаний ангідрид та інші, у випадку аварійних ситуацій являють собою небезпеку для населення.

Найбільшу небезпеку для населення всіх регіонів України внаслідок аварій з викидом (вилівом) в повітря сильнодіючих отруйних речовин є акціонерні та державні суб'єкти господарської діяльності: м'ясної, молочної та переробної промисловості, насосні станції водозабезпечення та очисні споруди, холодильники, бази та склади хімічної продукції та інші.

Аварії (катастрофи) можуть супроводитися викидом (вилівом) аварійно хімічно небезпечних речовин в атмосферу і на поверхню підстилки. Вдихання зараженого повітря може привести до ураження органів дихання, а також очей, шкірних покривів та інших органів.

Найбільш розповсюдженими сильнодіючими отруйними речовинами на Україні є хлор, аміак, різні хімікати, пестициди, кислоти та інші хімічні сполуки.

ХЛОР – це газ зеленувато-жовтого кольору з різким задушливим запахом. Важче за повітря. При випаровуванні і з'єднанні з паром води в повітрі стелиться над землею у вигляді туману зеленувато-білого кольору, може проникати в нижчі і підвальні приміщення будинків і споруд. При виході в атмосферу із несправних ємностей димить. Пари сильно подразнюють органи дихання, очі і шкіру.

Ознаки отруєння: різка біль в грудях, сухий кашель, блювання, порушення координації руху, задиш-

ка, різь в очах, сльозотеча. Можливий смертельний кінець при вдиханні великих концентрацій.

Засоби індивідуального захисту: цивільні протигази усіх типів, камери захисні дитячі, а при їх відсутності – ватяна марлева пов'язка або рушник, попередньо змочені водою або 2 % розчином питної соди.

АМІАК – це безбарвний газ з різким задушливим запахом. Легший за повітря. Добре розчиняється у воді. При виході в атмосферу із несправних ємностей димить. Небезпечний при вдиханні. Пари сильно дратують органи дихання, очі і шкіру.

Ознаки отруєння: прискорене серцебиття, порушення частоти пульсу, нежить, кашель, різь в очах і сльозотеча, важке дихання, а при тяжкому отруєнні – нудота і порушення координації руху, маревний стан. При високих температурах можливий смертельний кінець.

Засоби індивідуального захисту: на об'єктах, що використовують аміак, - промислові марки КД і М, ізолювані і киснево-ізолювані протигази. При їх відсутності – ватяна марлева пов'язка або рушник, попередньо змочені водою або 5% розчином лимонної кислоти.

2.1. Дія населення при оповіщенні про хімічне зараження

Отримавши інформацію про викид в атмосферу сильнотоксичних отруйних речовин і про небезпеку хімічного зараження, необхідно надіти засоби індивідуального захисту органів дихання, найпростіші засоби захисту шкіри (плащі, накидки) і покинути район аварії.

Якщо відсутні засоби індивідуального захисту і вийти з району аварії неможливо, залишайтеся у приміщенні, включіть гучномовець місцевого радіомовлення (радіоприй-мач, телевізор); чекайте повідомлень відділу (управління) з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення (району, міста обласного підпорядкування, області). Щільно закрийте вікна і двері, димоходи, вен-тиляційні віддушини (люки). Вхідні двері завісити што-рою, використовуючи ковдри і будь-які

щільні тканини. Заклейте щілини в вікнах і стики рам плівкою, лейкоплас-тиром або звичайним папером від проникнення в приміщення пару (аерозолів) сильнодіючих отруйних речовин.

Запам'ятайте! Надійна герметизація житла виключає проникнення аварійно хімічно небезпечних речовин у приміщення.

Залишаючи квартиру (будинок), виключіть джерела електроенергії, візьміть з собою особисті документи, необхідні речі, надіньте протигаз або ватяну марлеву пов'язку, накидку або плащ, гумові чоботи.

Виходьте із зони хімічного зараження в сторону, яка перпендикулярна напрямку вітру. Обходьте переходи через тунелі, яри, лощини – в низьких місцях може бути висока концентрація АХНР.

Почувши розпорядження про евакуацію, будьте уважні до вказівок управління (відділу, штабу ЦО) з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення області (міста обласного підпорядкування, району) і ретельно виконуйте їх.

При евакуації транспортом уточніть час і місце посадки. Не запізнуйтеся і не приходьте раніше призначеного строку. Попередьте про евакуацію і від'їзд сусідів.

Вийшовши із зони зараження, зніміть верхній одяг і провітрить його на вулиці, прийміть душ, умийтесь з милом, ретельно вимийте очі і прополощіть рот.

При підозрі на ураження сильнодіючими отруйними речовинами виключіть будь-які фізичні навантаження, прийміть велику кількість пиття (чай, молоко і т. д.) та зверніться до медичного працівника або в медичний заклад.

2.2. Дія населення при аваріях на залізничному і автомобільному транспорті при перевезенні небезпечних вантажів

Загорання, витік небезпечного вантажу, пошкодження тари або рухомого складу (ємності, які встановлені на транспорті) з небезпечним вантажем можуть привести до

вибуху, пожежі, опіків, отруєння, захворювання людей і тварин.

Інформацію про аварії і про те, що необхідно робити в кожному конкретному випадку, Ви отримаєте із повідомлення, яке передається управлінням (відділом) з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення області (міст обласного підпорядкування або сільських районів) через радіотрансляційну мережу або через гучномовний зв'язок служби охорони громадського порядку (міліція).

Запам'ятайте! Периметр небезпечної зони при виникненні аварії (катастрофи) на транспорті огорожується спеціальними знаками. Наближатися до цієї зони і входити до неї категорично заборонено.

Основний спосіб захисту – своєчасно покинути небезпечну зону або осередок ураження.

Якщо ви не змогли покинути приміщення до підходу отруйної хмари, залишайтеся у приміщенні, зробіть герметизацію вікон, дверей, вентиляційних отворів, надіньте простіші засоби захисту (ватяну марлеву пов'язку, рушник), змочені водою.

Про можливість повернення до місця проживання (роботи) вас повідомлять після ліквідації наслідків аварійної ситуації з використанням електронних засобів інформації.

2.3. Надання медичної допомоги при ураженні аварійно хімічно небезпечними речовинами

В першу чергу необхідно захистити органи дихання від подальшої дії сильнодіючих отруйних речовин.

На потерпілого необхідно надіти протигаз або ватяну марлеву пов'язку, попередньо змочивши її при отруєнні хлором водою або 2 % розчином питної соди, а при отруєнні аміаком – водою або 5% розчином лимонної кислоти, і винести (вивести) його із зони ураження. У випадках отруєння аварійно хімічно небезпечними потерпілому забезпечити спокій і тепло.

При виході із зони зараження вимийте очі і відкриті ділянки тіла (чашм, молоком і т.д.) і зверніться за допомогою до медичного працівника або до медичного закладу.

ПРИ ОТРУЄННІ АМІАКОМ винесіть потерпілого з зони зараження, шкіряні покрови, очі, ніс, рот вимийте водою. В очі закачайте дві-три краплі 30% розчину альбуциду, в ніс оливкове масло.

ПРИ ОТРУЄННІ ХЛОРОМ винесіть потерпілого із зони зараження. При зупинці дихання зробіть штучне дихання. Шкіряні покрови, рот, ніс вимийте 2 % розчином питної соди або водою.

ПРИ ОТРУЄННІ МЕТАНОМ винесіть потерпілого із зони зараження. При зупинці дихання зробіть потерпілому штучне дихання.

ПРИ ОТРУЄННІ ЧАДНИМ ГАЗОМ винесіть потерпілого із зони зараження, розстебніть комірць одягу. При необхідності зробіть штучне дихання.

ПРИ НЕОБХІДНОСТІ зверніться за допомогою до медичного працівника або відправте потерпілого в медичний заклад.

ПРИ ОТРУЄННІ АХНР дійте у відповідності з отриманими розпорядженнями управління (відділу) з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення області (міста обласного підпорядкування, району).

111. ДІЇ НАСЕЛЕННЯ І ПРАВИЛА ПОВЕДІНКИ ПРИ АВАРІЯХ НА АТОМНИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВКАХ

Виникнення аварій (катастроф) на атомних енергетичних установках може привести до радіоактивного зараження повітря і довкілля, що являє собою серйозну небезпеку для населення усієї України.

Радіаційними небезпечними об'єктами для населення України є: атомні електростанції, об'єкти господарської діяльності які використовують у виробничій та іншій діяльності прилади та устаткування на основі радіоізотопів.

Оповіщення про аварію (катастрофу) на радіаційному небезпечному об'єкті проводить управління з питань надзвичайних ситуацій і цивільного захисту населення області (МНС України).

З цією метою по обласній (міських і районних) радіотрансляційній мережі буде передано спеціальне повідомлення. Дублювання повідомлення буде здійснюватися за допомогою радіо, телебачення і рухомих звукомовних установок, а також працівниками суб'єктів господарювання і житлових експлуатаційних контор (домоуправління).

3.1. Дії населення при оповіщенні про радіоактивне зараження навколишнього середовища

Отримавши повідомлення про небезпеку радіоактивного зараження, негайно надіньте протигаз або респіратор, а при їх відсутності, ватяну марлеву пов'язку, дітей до півтора року помістіть у камери захисні дитячі та ідіть в захисну споруду.

Якщо захисна споруда далеко і у вас нема протигазу (камери захисної дитячої для дитини), залишайтеся в приміщенні. Включіть радіоточку (радіоприймач, телевізор) для прослуховування інформаційних повідомлень управління (відділу) з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення області (району, міста), закрийте вікна, двері, вентиляційні отвори (люки), віддушини, виконайте герметизацію приміщення.

З метою захисту від дії радіонуклідів необхідно з моменту отримання повідомлення про радіоактивне зараження негайно приступити до проведення йодної профілактики. Для цієї мети на протязі семи днів кожний день приймайте по одній таблетці (0,25 г) йодистого калію і давайте дітям до 2-х років $\frac{1}{4}$ таблетки, дітям від 2-х до 14 років – половину таблетки. Таблетки необхідно придбати в аптеці або отримати в лікувально-профілактичному закладі в перші години після аварії (катастрофи). Можна використати йодистий калій із аптечки індивідуальної АІ-2. Йодну настойку можна приготувати самому: три-п'ять

крапель розчину йоду на стакан води, дітям до двох років – одну-дві краплі.

Якщо за умовами радіаційної обстановки подальше перебування людей в даному будинку (вулиці) небезпечно, тоді проводиться евакуація населення. Слідкуйте за повідомленнями управління з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення області (відділу з НС та ЦЗН міста обласного підпорядкування або району). Уточніть час початку евакуації, місце подання автотранспорту. Залишаючи квартиру (будинок), виключіть джерела електроенергії, візьміть з собою документи, гроші, необхідні речі, надіньте протигаз (респіратор або змочену ватяну марлеву пов'язку), накидку або плащ, резинові чоботи. Не забудьте попередити сусідів про початок евакуації.

Після прибуття до нового місця проживання, необхідно провести дезактивацію засобів захисту органів дихання, одягу, взуття і санітарну обробку покривів шкіри на обладнаному санітарному обмивочному пункті (СОП) або самостійно. Самостійна обробка заключається в видаленні радіоактивних речовин з відкритих часток шкіряних покривів тіла, одягу, взуття і засобів захисту. Послідовність дії така: зняти накидку (плащ, пальто і т.д.) і, ставши спиною проти вітру, витрусити її. Після того повісити одяг на перекладину (мотузку) і віником (щіткою) змести з неї радіоактивний пил.

Після цього потрібно почистити взуття щіткою або будь-яким підручним засобом і вимити водою. Після цього обробити відкриті частини шкіри водою або розчином із інди-відуального протихімічного пакета (ІПП-8). Для обробки шкіри можна використовувати сухі тампони, рушник і т.д.

В подальшому проводиться повна санітарна обробка на помийних пунктах (бані, пральні і т.д.) з заміною одягу.

Перед початком проведення санітарної обробки і після неї необхідно пройти дозиметричний контроль.

3.2. Дія населення при проживанні на місцевості з підвищеним радіаційним фоном

При аваріях (катастрофах) на радіаційно небезпечних об'єктах частина території області може опинитися в умовах підвищеного радіаційного зараження.

В цій обстановці треба суворо дотримуватися заходів радіаційної безпеки і санітарної гігієни.

Головну небезпеку для людей на такій території, забрудненій радіоактивними речовинами, становить внутрішнє опромінювання внаслідок потрапляння радіоактивних речовин всередину організму з повітрям, що вдихається та при прийомі харчів і води.

Ось чому необхідно захистити органи дихання від радіоактивних речовин, підготувати своє житло, дотримуватися правил поведінки на зараженій території.

3.3. Захист органів дихання і покрівів шкіри

Для захисту органів дихання використовуйте респіратор типу “Лепесток”, респіратори Р-2, У-2К (для дорослого населення), ватяні марлеві пов'язки, маски від пилу ПТМ-1 із тканини, а також цивільні протигазы.

Запам'ятайте! Засоби захисту органів дихання необхідно обов'язково використовувати при випаданні радіоактивних речовин на території, де знаходиться ваше житло, при всіх видах пилоутворення у зонах радіаційного зараження (сильний вітер, проїзд транспорту, особливо по ґрунтовим дорогам, при проведенні робіт на місцевості і т.д.).

Засоби індивідуального захисту можна не використовувати при знаходженні в житлових і адміністративних будинках, в тиху безвітряну погоду і після дощу.

Для уникнення ураження шкіряних покрівів необхідно використовувати плащі з капюшонами, накидки із щільної тканини або поліетиленової плівки, комбінезони, гумове взуття, рукавиці, а при наявності і захисний спеціальний одяг.

3.4. Захист житла, джерел води і продуктів харчування

Всі вікна в домі закрийте плівкою, вхідні двері обладнайте м'якими шторами. Закрийте димоходи, вентиляційні віддушини (отвори, люки). Килимові доріжки і килими зверніть. М'які меблі накрийте чохлами, столи накрийте плівкою або клейонкою. Перед вхідними дверима поставте ємність з водою і поруч розстеліть килимчик.

Водорозбірні колонки обладнайте наметами і відмітками. Продукти зберігайте в скляній тарі або поліетиленових пакетах, в холодильниках.

3.5. Дотримання правил радіаційної безпеки і особистої гігієни

Для попередження або послаблення дії на організм радіоактивних речовин та можливого уникнення захворювання променевою хворобою:

- максимально обмежте перебування на відкритій території, при виході з приміщення використовуйте засоби індивідуального захисту (респіратор, пов'язку, плащ, гумові чоботи);

- при знаходженні на відкритій території не роздягайтесь, не сідайте на землю, не паліть;

- перед входом в приміщення взуття вимийте водою або витріть мокрою ганчіркою, верхній одяг витрусіть і почистіть вологою щіткою;

- суворо дотримуйтесь правил особистої гігієни;

- у всіх приміщеннях, що призначені для перебування людей, кожний день робіть вологе вбирання, бажано з використанням миючих засобів;

- приймайте харчі тільки в закритих приміщеннях, ретельно мийте руки з милом перед їжею;

- воду вживайте тільки з перевірених джерел;

- сільськогосподарські продукти з індивідуальних господарств, особливо молоко, зелень, овочі і фрукти вживайте в їжу тільки за рекомендаціями органів охорони здоров'я;

- виключіть купання в відкритих водоймах до перевірки ступеня їх радіоактивного забруднення;

- не збирайте в лісі ягоди, гриби і квіти.

1У. ПРАВИЛА ПОВЕДІНКИ І ДІЇ НАСЕЛЕННЯ ПРИ ПОЖЕЖАХ

Пожежі – це стихійне лихо, вогонь, що вийшов з під контролю людини. Вони можуть виникати в лісах, на торф'яниках, у житлових будинках, на виробництві, в енергетичних мережах і на транспорті, спричиняють великі збитки і часто приводять до загибелі людей.

При пожежі потрібно остерігатися: високої температури, задимленості і загазованості, обвалу конструкцій будинків і споруд, вибухів технологічного обладнання і приладів, падіння обгорілих дерев і провалля. Небезпечно входити в зону задимлення, якщо видимість менше 10 м.

При рятуванні потерпілих із будинків, що горять, і при гасінні пожежі, дотримуйтеся наступних правил:

Перш ніж увійти в приміщення, що горить, накрийтеся мокрим покривалом, пальтом, плащем, щільною тканиною; двері в задимлене приміщення відкривайте обережно, щоб уникнути займання від великого притоку свіжого повітря;

у дуже задимленому приміщенні рухайтесь повзком або пригнувшись;

для захисту від чадного газу необхідно дихати через зволожену тканину.

Запам'ятайте! Маленькі діти від страху часто ховаються під ліжками, в шафах, забиваються в куток;

якщо на вас загорівся одяг, лягайте на землю і, перевертайтеся, щоб збити полум'я; бігти не можна - це ще біль-ше роздуває вогонь;

побачивши людину в одязі, що горить, накиньте на нього пальто, плащ або яке-небудь покривало і щільно притисніть його. На місце опіків накладіть пов'язки і відправте потерпілого в медичний заклад;

при гасінні пожежі використовуйте вогнегасники, пожежні крани, а також воду, пісок, землю, покривала та інші засоби;

речовини, що гасять вогонь, направляйте в місця найбільш інтенсивного горіння і не на полум'я, а на поверхню, яка горить;

якщо горить вертикальна поверхня, воду подавайте в верхню її частину;

в задимленому приміщенні використовуйте розпилений струмінь, який сприяє осадженню диму і пониженню температури;

горючі рідини гасить сумішами, які викликають піну, засипайте піском або ґрунтом, а також накривайте невеликі осередки покривалами, одягом, брезентом і т.д.;

якщо горить електропровід, спочатку виверніть пробки або вимкніть вимикач, а потім починайте гасити вогонь;

виходити із зони пожежі необхідно в навітряну сторону, туди звідки дує вітер.

Правильно використовуйте засоби гасіння пожеж:

для приведення в дію пінного вогнегасника підніміть рукоятку вгору і перекиньте її до упору; потім переверніть вогнегасник вверх дном. Струмінь піни, що виникає, направте на поверхню, яка горить (при відсутності струменю піни стряхніть вогнегасник або прочистіть отвір);

вуглекислотний вогнегасник направте розтрубом на поверхню, що горить, обертаючи маховичок проти ходу годинникової стрілки до упору, відкрийте запірний вентиль. Снігоподібною масою, яка викидається з розтруба, покривайте поверхню, яка горить, до повного закінчення горіння.

Не держіть розтруб голою рукою, можна обморозитися;

для приведення в дію пожежних кранів, які знаходяться в будинку (споруді), необхідно відкрити дверцу шафи і, розкатати в напрямку осередку пожежі рукав, який з'єднаний з краном і стволом;

відкрийте вентиль поворотом маховичка проти ходу годинникової стрілки і направте струмінь води із ствола на осередок горіння.

Найбільш доступними засобами гасіння займань і пожеж є вода, пісок, або ґрунт, ручні вогнегасники, азбестові і брезентові покривала і навіть гілки дерев або одяг.

Запам'ятайте! Дотримання і своєчасне проведення профілактичних протипожежних заходів знизить можливість виникнення пожеж і займань у вашому домі (квартирі) та зменшує імовірність їх швидкого розповсюдження.

У разі виникнення пожежі при необхідності викликайте пожежну команду за телефоном - 01.

У. ПРАВИЛА ПОВЕДІНКИ І ДІЇ НАСЕЛЕННЯ ПРИ ЗАГРОЗІ ВИНИКНЕННЯ І ВИНИКНЕННІ АВАРІЙ НА МЕРЕЖАХ ГАЗОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

5.1. ТИПОВІ ПРАВИЛА з безпеки користування побутовими газовими приладами і апаратами

1. Ці Правила обов'язкові для всіх посадових осіб суб'єктів господарювання, що займаються експлуатацією житлового фонду, які відповідають за безпечну експлуатацію газового обладнання житлових і громадських будинків, а також громадян, що використовують газ у побуту.

2. Відповідальними за цілісність і справний стан газового обладнання є об'єкти господарської діяльності, на балансі яких воно знаходиться, а в будинках і квартирах на праві приватної власності – їх власники.

3. Відповідальність за безпеку користування побутовими газовими приладами і апаратами в будинках, квартирах і за дотримання їх в належному стані несуть особи, що користуються газом. Відповідальність за стан димових і вентиляційних каналів в житлових будинках місцевих державних адміністрацій і відомчому житловому фонді несуть житлові експлуатаційні контори (домоуправління), а в будинках і квартирах на правах приватної власності – їх власники.

4. В житлових експлуатаційних та інших організаціях, що мають побутові газові прилади і апарати, наказом керівника повинні назначатися із числа керівного складу і спеціалістів особи, що відповідають за безпечну експлуатацію внутрішнього газового обладнання.

5. Відповідальні особи, за виключенням власників будинків і квартир на праві приватної власності, повинні здати екзамен на знання правил з вимог безпеки в газовому господарстві.

6. Особи, що користуються газовими приладами і апаратами зобов'язані:

6.1. Пройти інструктаж в технічному кабінеті на об'єкті газового господарства або самостійно ознайомитися з Інструкцією (керівництвом) з експлуатації газових приладів і апаратів, що встановлені в квартирі або будинку.

6.2. Забезпечити цілісність і підтримання в порядку газового обладнання.

6.3. Слідкувати за нормальною роботою газового обладнання, димоходів і вентиляції, перевіряти тягу до ввімкнення і під час роботи газових приладів за відведенням продуктів згорання газу в димохід. Перед користуванням газифікованою пічкою перевірити чи відкрито повністю шибер, періодично очищати від сміття, битої цегли "кишеню" димоходу.

6.4. При закінченні користуванням газу закрити крани на газових приладах і перед ними, а при розміщенні балонів всередині кухні додатково закрити вентилялі балонів.

6.5. При несправності газового обладнання викликати працівників об'єкту газового господарства.

6.6. Закрити негайно крани горілок газових приладів при раптовому перериванні в подачі газу і повідомити аварійну службу об'єкта газового господарства.

6.7. При появі в приміщенні запаху газу негайно припинити користування газовими приладами, закрити крани на приладах і до них, відкрити вікна для провітрювання приміщень, викликати аварійну службу суб'єкта газового господарства.

Не запалювати вогню, не палити, не включати освітлення і електроприлади, не користуватися електродзвінками.

6.8. Перед входом в підвали (погреби), до включення освітлення і електроприладів, треба переконатися у відсутності запаху газу.

6.9. При виявленні запаху газу в підвалах (погребах), під'їздах, у дворі або на вулиці необхідно:

повідомити аварійну газову службу за телефоном – 04;
вжити заходи щодо виведення людей із загазованого середовища та при появі відкритого вогню або іскри;

до прибуття аварійної бригади організувати провітрювання приміщення.

6.10. Власники будинків і квартир на праві приватної власності, крім вищеназаних вимог, повинні своєчасно заключати договір на технічне обслуговування газового обладнання. Забезпечувати перевірку димоходів і вентиляційних каналів в терміни, які встановлені правилами безпеки в газовому господарстві. В зимовий час періодично перевіряти оголовки з метою недопущення їх промерзання і закупорки.

7. Абонентам забороняється:

7.1. Виконувати самовільну газифікацію будинку (квар-тири, садового будиночка), переставлення, заміну і ремонт газового обладнання.

7.2. Виконувати перепланування приміщень, де встановлені газові прилади.

7.3. Вносити зміни в конструкцію газових приладів, змінювати улаштування димових і вентиляційних систем (каналів) заклеювати вентиляційні канали, замурувати “кишеню” і люки, що призначаються для очищення димоходів.

7.4. Відключати автоматику безпеки і регулювання, користуватися газом при несправних газових приладах, автоматиці, арматурі і газових балонах.

7.5. Користуватися газом при порушенні щільності кладки, штукагурки (тріщини) газифікованих пічок і димоходів.

7.6. Користуватися газом після закінчення терміну дії акта про перевірку і очищення димових і вентиляційних каналів.

7.7. Виконувати очищення, перевірку димових і вентиляційних каналів, а також заміну балонів газобалонної установки без проходження навчання і отримання дозволу від об'єкту газового господарства.

7.8. Користуватися газовими приладами при зачинених квартирках, жалюзійних решітках, решітках вентиляційних каналах, щілинах під дверми ванних кімнат і кухонь, при відсутності тяги в димоходах і вентиляційних каналах.

7.9. Залишати працюючі газові прилади без догляду, крім розрахованих на безперервну роботу і що мають для цього відповідну автоматику.

7.10. Допускати до користування газовими приладами дітей дошкільного віку, а також осіб, що не контролюють свої дії, не знають правил користування цими приладами.

7.11. Прив'язувати до газопроводів мотузки і навантажувати їх.

7.12. Використовувати газ і газові прилади не за призначенням. Користуватися газовими плитами для опалення приміщень.

7.13. Користуватися приміщеннями, де встановлені газові прилади, для сну і відпочинку.

7.14. Використовувати відкритий вогонь для знаходження витікання газу.

7.15. Зберігати в приміщеннях і підвалах порожні і повні газові балони для зріджених газів.

7.16. Розміщувати в газифікованому приміщенні більше одного балону місткістю 50 (55) л або двох балонів місткістю 27 л кожний. Балони повинні знаходитися в тому приміщенні, що і газові прилади.

7.17. Встановлювати балони з газом в газифікованому приміщенні на відстані менше 1м від радіатора опалення або пічки. При установці екрану, що оберігає балони від нагрівання, ця відстань може бути зменшена до 0,5 м, а відстань між балоном і екраном не менше 10 см.

Розміщувати балони напроти пічних дверцят на відстані менше ніж 2 м.

7.18. Вмикати і вимикати електроосвітлення, користуватися відкритим вогнем, електроопалювальними приладами і опалювальними пічками під час заміни балонів, які встановлені в приміщенні. Замінювати балони при наявності осіб, що не мають відношення до цієї роботи.

При знаходженні в загазованій квартирі (приміщенні) або на загазованій ділянці місцевості з метою запобігання виникненню пожежі (вибуху) газоповітряної суміші суворо забороняється:

В загазованій квартирі (приміщенні):

для виключення виникнення іскріння, яке може привести до вибуху (загорання газоповітряної суміші) забороняється вмикати і вимикати електричні прилади (освітлення, печі, каміни, праски, телевізори, магнітофони, радіо, дрилі та інші); користуватися електричними і акумуляторними ліхтарями, які не мають вибухонебезпечного виконання; користуватися електродзвоником; дзвонити по телефону; виконувати дії з металевими предметами для виключення удару один об одного;

користуватися відкритим вогнем (запалювати сірники або запальничку, палити).

На загазованій ділянці місцевості:

для виключення виникнення іскріння, яке може привести до вибуху (загорання газоповітряної суміші) забороняється ставити машини, заводити машини, що стоять, і проїжджати біля загазованого газового колодязя, газорозподільного пункту, шафного газорозподільного пункту, групової резервуарної установки ближче 15 м з підвітряної сторони; користуватися електричними і акумуляторними ліхтарями, які не мають вибухонебезпечного виконання; виконувати дії з металевими предметами з метою виключення удару один об одного;

користуватися відкритим вогнем і розводити вогнища ближче 50 м від загазованої ділянки місцевості.

5.2. ДІЇ ПРИ ЗАГРОЗІ ВИНИКНЕННЯ І ВИНИКНЕННІ АВАРІЙ НА МЕРЕЖАХ ГАЗОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

При виявленні запаху газу в квартирі (приміщенні), де встановлені газові прилади:

негайно закрити крани на газових приладах і перед ними (при розміщенні балонів з скрапленим газом додатково закрити вентилі у балонів);

вжити заходи щодо виведення людей із загазованих приміщень (квартири, дому);

із незагазованого приміщення за телефоном “04” викликати аварійну газову службу і організувати провітрювання приміщення;

по прибутті бригади аварійної газової служби діяти за їх вказівками.

При запаху газу в приміщеннях громадських будинків з масовим копиченням людей:

негайно за телефоном “04” повідомити газову аварійну службу; по селектору або іншими способами повідомити людей, що знаходяться в приміщеннях, про негайне, без паніки, залишення приміщень;

організувати провітрювання приміщень шляхом відкривання вікон і дверей;

організувати чергування біля входів у приміщення з метою недопущення заходу до приміщення людей до приїзду бригади аварійної газової служби;

при прибутті бригади аварійної газової служби діяти за їх вказівками.

Вибух (пожежа) в квартирі:

закрити всі крани на газових приладах і перед ними (при розміщенні балонів всередині кухні додатково закрити вентилі балонів);

за телефоном “04” повідомити в аварійну газову службу;

організувати гасіння пожежі, при необхідності повідомити за телефоном “01” черговому пожежної охорони;

організувати надання першої медичної допомоги потерпілим, при необхідності викликати за телефоном “03” швидку медичну допомогу;

не допускати сторонніх у приміщення, де виник вибух, зберегти місце і обстановку після вибуху (пожежі).

Запах газу в під'їзді або в підвалі житлового будинку:

за телефоном “04” повідомити місцеву аварійну газову службу;

організувати провітрювання під'їзду (підвалу) відкриттям дверей (по можливості і вікон);

організувати охорону місця загазованості до прибуття бригади аварійної газової служби, не допускати в загазовані приміщення людей з відкритим вогнем;

по прибутті бригади аварійної газової служби діяти за їх вказівками.

Наявність рідкої фази скрапленого газу в горілках газових приборів або підвищення тиску газу перед горілками газових приладів у споживача газу:

негайно закрити всі крани на внутрішній квартирній газовій розводці і приборах, організувати провітрювання приміщень квартири;

за телефоном "04" повідомити в аварійну газову службу;

повідомити сусідів про необхідність вжиття аналогічних заходів безпеки, якщо в їх квартирах в горілках газових приладів є наявність рідкої фази (або спостерігається підвищений тиск газу в приладах).

Запах газу на вулиці (у газового колодязя), у газорозподільчого пункту, групової резервуарної установки, у груповій шафі газобалонної установки

за телефоном "04" повідомити в аварійну газову службу;

організувати охорону місця загазованості до прибуття бригади аварійної газової служби, не допускати в зону загазованості людей з відкритим вогнем.

При необхідності для вирішення окремих питань:

з ремонту газового обладнання, встановлення або заміни газових приладів, монтажу газопроводів, для очищення димоходів і вентиляційних каналів, отримання технічних умов на газифікацію будинків і квартир, виконання проектної документації на газифікацію та інших питань звертайтеся до адміністрації місцевих об'єктів газового господарства;

у разі порушення безпеки з експлуатації газового господарства, обладнання і приладів і загрози виник-

нення вибуху або пожежі звертайтеся до аварійної газової служби за телефоном “04”.

У1. ПРАВИЛА ПОВЕДІНКИ І ДІЇ НАСЕЛЕННЯ ПРИ ЗАГРОЗІ УРАЖЕННЯ ПАРАМИ РТУТІ

Пари ртуті, внаслідок забруднення ними приміщень квартири або будинку, відрізняються високою токсичністю для будь-яких форм життя. Отруєння людини парами ртуті розвивається протягом 8-24 годин і виражається загальною слабкістю, головним болем, болем при ковтанні, під-вищеною температурою, катаральними явищами дихаль-них шляхів. Після з’являються болі ясен, в животі, розлад шлунку, а іноді запалення легенів. Хронічна інтоксикація розвивається за тривалий час і протікає без явних ознак захворювання, потім з’являється підвищена втома, слаб-кість, сонливість, апатія, емоційна нестійкість, головні бо-лі, головокружіння. Нерідко послаблена пам’ять.

Категорично заборонено зберігати харчі, палити цигарки і приймати їжу в приміщеннях, де виділяються пари ртуті та її сполук.

Зніміть одяг, прийміть душ, прополощіть рот 0,25 %-им розчином перманганату калію і необхідно почистити зуби.

Негайно зверніться за медичною допомогою.

Для захисту від парів ртуті, які перевищують гранично допустимі концентрації використовуйте промислові фільтруючі протигазу і респіратори.

Негайно зверніться до управління (відділу) з питань НС та ЦЗН району (міста) для організації робіт з демеркуризації заражених приміщень (квартири, будинку).

У11. ПРАВИЛА ПОВЕДІНКИ І ДІЇ НАСЕЛЕННЯ В ОСЕРЕДКУ ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

З метою попередження розповсюдження інфекційних захворювань і ліквідації осередку, який виникнув, проводиться комплекс ізоляційних обмежувальних заходів, що

називається карантинном або обсервацією, які передбачають виконання визначених правил.

Неможливо без спеціального дозволу покидати місце проживання. Без крайньої необхідності не виходить з дому, уникайте місць великого скупчення людей. Два рази на добу вимірюйте температуру собі і членам сім'ї. Якщо вона підвищилася, і відчуваєте себе погано, вам необхідно ізолювати себе від оточуючих в окремій кімнаті або відгородитися ширмою. Терміново повідомте про захворювання медичний заклад. У окремих випадках інфекційних захворювань дійте у відповідності з рекомендаціями органів охорони здоров'я.

Правила поведінки в осередку інфекційних захворювань

Надіньте ватяну марлеву пов'язку. Щоденно обов'язково робіть вологе прибирання приміщень з використанням розчинів для дезинфекції і побутових миючих засобів. Сміття необхідно спалювати. Знищуйте гризунів і комах - можливих збудників захворювань.

Суворо дотримуйтеся правил особистої і громадської гігієни. Ретельно, особливо перед прийманням харчів, мийте руки з милом, воду використовуйте із перевірених джерел і пийте тільки кип'ячену. Сирі овочі і фрукти після миття обдайте кип'ятком.

При догляді за хворою людиною надівайте халат, косинку і ватяну марлеву пов'язку. Виділіть хворому окреме ліжко, рушник, регулярно його періть, посуд мийте.

Особам, які спілкуються з хворим, суворо забороняється виходити на роботу, відвідувати інші квартири (будинки). У випадках, коли ви не знаєте, якою хворобою хворіє член вашої сім'ї, дійте так, як при заразній хворобі.

Після госпіталізації хворого зробіть в квартирі дезинфекцію: постіль і посуд треба прокип'ятити на протязі 15 хвилин в 2 % розчині соди, після чого посуд вимийте гарячою водою, а постіль пропрасувати праскою, кімнату та інші приміщення почистити, вимити і провітрити.

Знайте, що простими і надійними методами дезинфекції є кип'ятіння і прасування гарячою праскою.

У111. САМО- І ВЗАЄМОДОПОМОГА ПРИ УРАЖЕННЯХ І ТРАВМАХ

Стихійні лиха, аварії і катастрофи можуть викликати масові ураження. Унаслідок цього можливі різні травми – струси, переломи, стискання окремих частин тіла, поранення живота, грудної клітини, голови тощо. Пожежі можуть викликати опіки всіх ступенів разом з травмами. Аварії на хімічно небезпечних об'єктах можуть призвести до ураження великої кількості населення, що проживає поблизу хімічно небезпечного об'єкту, якщо не будуть вжиті термінові заходи захисту, а також місцеве ураження шкіри і слизових оболонок.

Ураження людей може бути викликане уламками зруйнованих ударною хвилею споруд, осколками скла, грудками землі, а також пожежами, що виникають. У більшості випадків ураження людей можуть бути комбінованими – поєднанням поранень, переломів, опіків.

Органи охорони здоров'я і медична служба цивільної оборони буде прагнути наблизити до місць надзвичайних ситуацій свої формування і старатися надати потерпілим першу медичну допомогу і евакуювати уражених у медичні заклади. Але щоб ця допомога була ефективною багато залежить від Вас самих, від Вашого уміння надати само- і взаємодопомогу при ураженнях.

Запам'ятайте! Своєчасне і правильне виконання найпростіших прийомів медичної допомоги при травматичних пошкодженнях, опіках, обмороженнях і нещасних випадках, радіоактивному опроміюванні та

отруєнні сильнодіючими отруйними речовинами дозволить зберегти здоров'я та життя потерпілому.

Запам'ятайте! Від ваших знань і навиків щодо надання само- і взаємодопомоги у НС залежить не тільки ваше здоров'я і життя, але і членів сім'ї та оточуючих.

Кожна людина повинна мати індивідуальний перев'язувальний пакет, протихімічний пакет (ПП-8) і аптечку (АІ-2, побутову або автомобільну), знати місце близько розташованої аптеки та медичного закладу і вміти:

зупинити кровотечу, для чого притиснути пальцями артерію до кості вище рани в точках, які показані на рис.1, потім поверх одягу (або підклавши м'яку підкладку вище рани і ближче до неї) накладіть скрутень або закрутку (рис.2). Не закривайте скрутень бинтом. Час накладання скрутки (закрутки) укажіть в записці, яку треба закріпити на пов'язці або іншому видному місці;

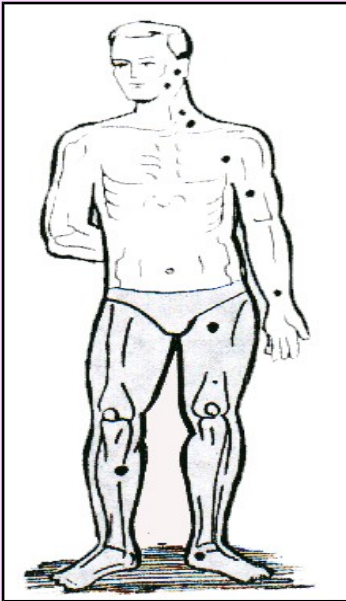


Рис.1.
Точки
пальцевого
притискання для
зупинки
артеріальної
кровотечі

перев'язати рану за допомогою перев'язувального пакету, бинту або інших засобів (рис.3). Пов'язка захистить рану від додаткових травм, забруднення і зараження;

накласти шину при травматичних пошкодженнях кісток і суглобів для забезпечення їх нерухомості. Шину (палицю, смужку фанери і т.д.) прибинтуйте так, щоб вона захопила два суміжних суглоба вище і нижче місця перело-му. При накладанні шини, зламаній кінцівці надайте найбільш вигідне положення, а при вивихах зафіксуйте той стан, при якому кінцівка опинилася після травми (рис.4).

В місцях виступів кісток між тілом і шиною підкладіть прокладки з м'якої тканини. Якщо нема шини, пошкоджену ногу прибинтуйте до здорової (рис.5), а руку – до тулубу.

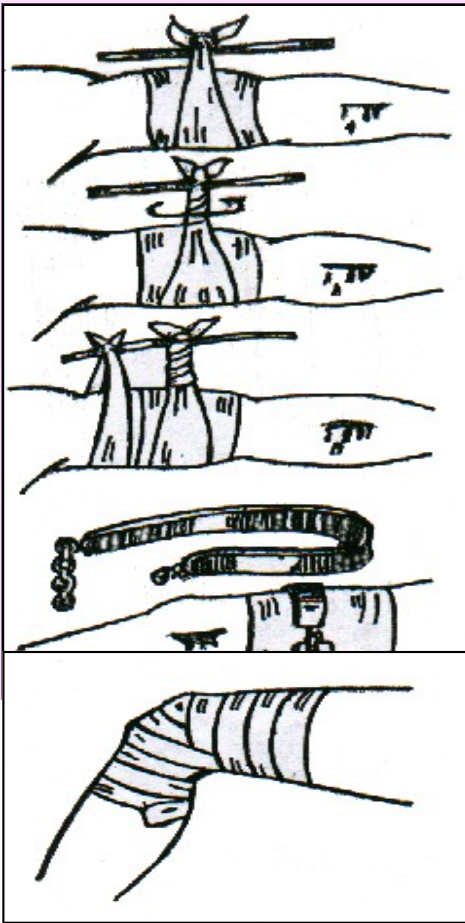


Рис.2.
Порядок накладання закрутки (скрутія) при венозній (артеріальній) кровотечі

Рис.3.
Перев'язування рани за допомогою бинта (перев'язочного пакету) або інших засобів

При наданні першої допомоги потерпілому необхідно терміново вжити заходи, щоб припинити дію шкідливого



фактору:



мах
ласти
нші
ьому
дати
сення.

Рис.5. Якщо нема можливості накласти шину, пошкоджену ногу прибинтовують до здорової

При наданні першої допомоги потерпілому необхідно терміново прийняти заходи, що би припинити дію шкідливого фактору:

При опіках скиньте з потерпілого одяг, що горить, погасіть вогонь водою або щільною тканиною. Добре вимийте водою шкіру і очі при попаданні на них кислот, лугів та інших агресивних рідин. На обпалену ділянку тіла покладіть пов'язку. Неможливо віддирати від обпалених ділянок

шкіри залишки одягу, що поприлипали до тіла, розкрити пухирі;

при обмороженні доставте потерпілого в приміщення, дайте йому теплого пиття, розітріть спиртом і обережно помасажуйте м'язи чисто вимитими руками. Бажано помістити потерпілого в ванну з температурою води 25-35 °С. Неможливо розтирати снігом обморожені місця;

при ураженні електричним струмом не торкайтесь ураженого, так як він знаходиться під напругою і є провідником струму. Вимкніть головний вимикач, при неможливості цього зробити, відкиньте провід від потерпілого за допомогою сухої палки або іншого предмету, що не проводить струм;

при нещасному випадку на воді, витягнувши потерпілого з води, очистити йому порожнину рота від сторонніх предметів, видалити воду із шляхів дихання, покласти утопленика на зігнуте коліно, голова повинна бути опущена донизу (рис.6), декілька раз сильно надавити на спину.

У випадку зупинки дихання і серця негайно приступити до проведення штучного дихання методом “із рота в рот” і непрямого масажу серця.

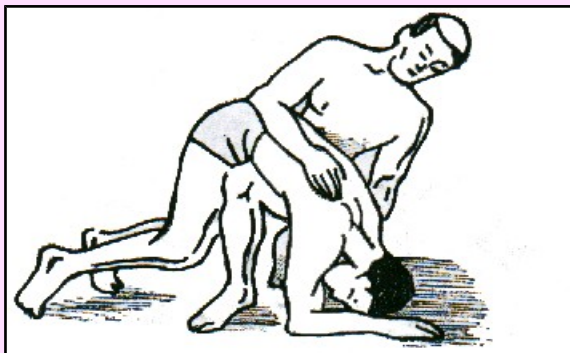


Рис.6. Видалення води з шляхів дихання утопленика

Для проведення штучного дихання покладіть потерпілого на спину, голову максимально відкинути назад, підложити йому під лопатки валик з одягу (рис.7);

висуньте нижню щелепу вперед і, натискуючи на підборіддя, розкрийте рот потерпілому;

на відкритий рот покладіть пов'язку або носову хусточку;

затисніть потерпілому ніс, зробіть глибокий вдих, щільно приставте свої губи до губ потерпілого і видохніть йому весь об'єм повітря в легені. Повітря вдувати 16-18 раз за хвилину до відновлення природного дихання. При правильному проведенні штучного дихання грудна клітка потерпілого піднімається.



Рис.7. Проведення штучного дихання і непрямого масажу серця

Для проведення непрямого масажу серця потерпілого покладіть на спину на тверде ложе, встаньте з лівої сторони від нього і покладіть долоні рук одна на іншу на нижню частину грудної клітки. Пальцями рук при цьому не торкайтесь грудної клітки. Різкими рухами подібними на поштовхи надавлюйте (рис.7) на грудну клітку 50-60 разів за хвилину. Грудна клітина повинна зміщатися за напрямком до хребта на 4-5 см.

При одночасному проведенні штучного дихання і непрямого масажу серця чергуйте чотири-п'ять надавлювань на грудну клітку з одним вдиханням повітря в легені.

Після відновлення дихання і серцевої діяльності потерпілого тепло накрийте, напоїть часм і направте в лікувальний заклад.

При наданні медичної допомоги потерпілим можна використовувати вміст домашньої аптечки, а також аптечки для оснащення транспортних засобів.

В домашній аптечці рекомендується мати: таблетки валідолу, калію перманганат, 10 % розчин аміаку (нашатирний спирт), 5% розчин йоду, таблетки анальгіну або іншого протибольового засобу, гідрокарбонат натрію (сода питна), лимонну кислоту, бинт марлевий стерильний, вату медичну гігроскопічну, медичний скрутень, лейкопластир.

ЗАПАМ'ЯТАЙТЕ! Після надання потерпілому самої взаємодопомоги йому необхідно надати першу медичну і лікарняну допомогу та відправити в лікувальний заклад.

1X. ОПОВІЩЕННЯ НАСЕЛЕННЯ ПРО СТИХІЙНІ ЛИХА, АВАРІЇ І КАТАСТРОФИ

Головний спосіб оповіщення населення про дії при виникненні надзвичайних ситуацій – це передача повідомлення по мережі провідного мовлення (через квартирні і зовнішні гучномовці), а також через місцеві радіомовні станції і телебачення. Для привернення уваги населення в екстремальних випадках перед передачею інформації включаються сирени, а також інші сигнальні засоби.

Запам'ятайте! Сирени і переривисті гудки інших сигнальних засобів означають сигнал цивільної оборони “УВАГА ВСІМ!”.

Почувши такий сигнал, негайно увімкніть гучномовець, радіоприймач або телевізор і слухайте повідомлення управління (відділу, штабу ЦО) з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення області (міста обласного підпорядкування або сільського району).

9.1. Зміст інформації про екстремальну ситуацію і порядок дій

На кожний випадок надзвичайних ситуацій управлінням (відділом, штабом ЦО) з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення області (міста обласного підпорядкування або сільського району) готуються приблизні варіанти повідомлень, які поім, з урахуванням конкретних подій, корегуються.

Інформація передається протягом 5 хвилин після подачі звукових сигналів (сирени, гудки і т.д.).

Вислухавши це повідомлення управління (відділу, штабу ЦО) з питань НС та ЦЗН, кожний повинен діяти без паніки і метушні у відповідності з отриманими вказівками.

Повідомлення управління (відділу) з питань НС та ЦЗН, включає: місце і час виникнення надзвичайної ситуації; розміри та масштаби надзвичайної ситуації; час початку та тривалість дії факторів ураження; територія (райони, масиви, вулиці, будинки і т.д.), яка потрапляє в осередки (зони) ураження; порядок дій при надзвичайних ситуаціях; інша інформація.

9.2. Варіанти повідомлень управління (відділу, штабу ЦО) з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення:

При аварії на хімічно небезпечному об'єкті господарської діяльності.

“УВАГА! Говорить управління (відділ, штаб ЦО) з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення ... області (міста обласного підпорядкування, району).

ГРОМАДЯНИ! Сьогодні ... (дата, місяць і час) трапилася аварія на Дніпровській насосній станції водопостачання (м. Вишгород) з викидом в повітря хлору – сильнотокотрої отруйної речовини. Хмара зараженого повітря поширюється у ... (такому-то) напрямку з швидкістю ... км/г і досягне ... (міст, районів, населених пунктів) через

... (хв., год.). В зону хімічного зараження потрапляють: ... (іде перерахування міст і населених пунктів, районів).

Жителям ... (міст, населених пунктів) із приміщень не виходити, зачинити вікна, двері, здійснити герметизацію квартир (будинків). У підвалах, нижніх поверхах не ховатися, тому що хлор важчий за повітря і затікатиме у низинні місця та підвальні приміщення.

Жителям ... (міст, населених пунктів) негайно залишити квартири (будинки), об'єкти господарської діяльності за планом евакуації і виходити у ... райони (такі-то).

Всім громадянам надіти засоби індивідуального захисту: цивільні протигази усіх типів, дитячі протигази, камери захисні дитячі, а при їх відсутності – ватяну марлеву по-в'язку або рушник, попередньо змочені водою або 2 % роз-чином питної соди.

Повідомте про це сусідів. Слухайте наступні наші повідомлення. У подальшому дійте у відповідності з вказівками управління (відділу, штабу ЦО) з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення ... області (міста обласного підпорядкування, району).”

При аварії на радіаційно небезпечному об'єкті господарської діяльності.

“УВАГА! Говорить управління (відділ, штаб ЦО) з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення ... області (міста обласного підпорядкування, району).

ГРОМАДЯНИ! Сьогодні ... (дата, місяць і час) трапилася аварія на Чорнобильській атомній станції з викидом в повітря радіоактивних речовин. Хмара радіоактивного повітря поширюється у ... (такому-то) напрямку з швидкістю ... км/г і досягне: ... (міст і районів) через ... (хв., год.). В зону можливого випадання радіоактивних опадів потрапляють: ... (іде перерахування міст, населених пунктів, районів).

Жителям ... (міст, населених пунктів, районів) із приміщень не виходити, зачинити вікна, двері, здійснити герметизацію квартир (будинків) та місць утримання сіль-

ського господарських тварин. Пам'ятайте, що підвальні, заглиблені і загерметизовані приміщення є надійним місцем укриття від радіоактивних опадів.

Всім громадянам прийняти йодистий препарат та привести у готовність засоби індивідуального захисту органів дихання і шкіри і постійно тримати їх при собі. По нашій команді або при необхідності одягніть їх. При собі майте плівкові (полімерні) накидки, плащі або куртки.

Повідомте про це сусідів. Слухайте наступні наші повідомлення. У подальшому дійте у відповідності з вказівками управління (відділу, штабу ЦО) з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення ... області (міста обласного підпорядкування, району).”

При загрозі повені (катастрофічного затоплення) на території області (міста обласного підпорядкування, району).

“УВАГА! Говорить управління (відділ, штаб ЦО) з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення ... області (міста обласного підпорядкування, району).

ГРОМАДЯНИ! Сьогодні ... (дата, місяць і час) внаслідок злив вийшли із русел: ... (вказати які) річки , що може привести до затоплення частини території: ... (перелік міст, населених пунктів, районів) ... області.

Населенню, що проживає на території ... (міст, населених пунктів, районів) області перенести необхідні речі на горища, верхні поверхи, підготувати необхідний одяг і взуття, зібрати продукти харчування. Перед виходом вимкнути електроенергію, газ і самим вийти в безпечні райони ... (перерахувати). Там пройти реєстрацію на збірних евакопунктах ... (вказати адресу).

Якщо ви не змогли залишити зону катастрофічного затоплення, підготуйте підручні плаваючі засоби та підніміться на верхні поверхи будинків і споруд.

Про отриману інформацію сповістіть сусідів, надайте допомогу старим і хворим. За будь-яких обставин не втрачайте самовладання, не піддавайтесь паніці.

Слушайте наступні наші повідомлення. У подальшому дійте у відповідності з вказівками управління (відділу, штабу ЦО) з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення ... області (міста обласного підпорядкування, району) і чекайте на допомогу аварійно-рятувальних сил.”

При загрозі інфекційних захворювань (епідемій) на території області (міста обласного підпорядкування, району).

УВАГА! Говорить управління (відділ, штаб ЦО) з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення ... області (міста обласного підпорядкування, району).

ГРОМАДЯНИ! На території (яких районів, міст, населених пунктів) області з'явилися окремі випадки захворювання населення особливо небезпечними інфекційними захворюваннями на ... (вказати які хвороби), що можуть перейти в епідемію. Потерпілі вживали в їжу продукти, закуплені на стихійних ринках, що не пройшли лабораторного контролю.

ГРОМАДЯНИ! Які спілкувалися з потерпілими та у яких з'явилися наступні симптоми ... (вказати які) повинні негайно звернутися в лікувальні заклади для отримання необхідної медичної допомоги.

Головне управління охорони здоров'я ... області попереджує громадян про небезпеку захворювання внаслідок споживання продуктів, які придбані на стихійних ринках.

ГРОМАДЯНИ! Дотримуйтесь особистої і громадської гігієни. Бережіть здоров'я і життя як своє особисте, так і оточуючих людей.

Слушайте наступні наші повідомлення. У подальшому дійте у відповідності з вказівками управління (відділу, штабу ЦО) з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення ... області (міста обласного підпорядкування, району) і чекайте на допомогу.”

ГРОМАДЯНИ! ПАМ'ЯТАЙТЕ! Кожне повідомлення управління (відділу, штабу ЦО) з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення об-

ласті (міста обласного підпорядкування або району) може і буде відрізнятись одне від одного.

ПОВІДОМЛЕННЯ будуть залежати від екстремальних умов, розмірів, тривалості та масштабів можливих наслідків надзвичайних ситуацій, ступеню небезпеки факторів ураження для населення області (міста обласного підпорядкування, району) та стану рятувальних і невідкладних аварійних відновлювальних робіт.

Кожний громадянин повинен знати телефони органу управління з питань НС та ЦЗН і аварійно-рятувальних сил району (міста обласного підпорядкування).

Х. ДЕЯКІ ПОРАДИ НАСЕЛЕННЮ З ПРАВИЛ ЗБИРАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ОТРУЄННЯ ГРИБАМИ

10.1. Гриби – делікатес і отрута

Гриби – це одне з найцікавіших і найтаємніших явищ природи, цінний харчовий продукт, однак серед грибів багато отруйних, які можуть викликати сильні отруєння, а іноді і смерть. Це такі гриби, як біла поганка, мухомори, опеньки несправжні та багато інших. Для отруєння досить з'їсти половину поганки, а смертність від неї досягає більш як у 50 % випадків.

Біла поганка – смертельно отруйний гриб. Шапинка зеленувата, жовтувата, біла, а півчасті залишки покривала на ній бувають рідко. Пластинки до старості білі. Ніжка біла, з ніжним кільцем; внизу подібна на бульбу, з піхвою. М'якуш і споровий порошок білі. Білуду поганку легко сплутати з печерицями, зеленками та сироїжками.

З білим грибом можна сплутати і такі неїстівні гриби як жовчний (гірчак) та чортів. У них своєрідний неприємний запах. М'якуш на зломі стає рожевим, чого не має у білого гриба.

Бувають неспецифічні отруєння їстівними грибами, які акумулювали трупну отруту, хімічні речовини, отрутохімікати, радіонукліди, що потрапили у зони їх росту.

10.2. Симптоми отруєння грибами

Розрізняють чотири групи отруєння людей грибами, у тому числі:

Перша група – отруєння грибами строчками, виявляється через 6-10 годин, з'являється слабкість, нудота, блювота, іноді розлад шлунку.

Друга група – отруєння блідою поганкою і близькими до неї видами грибів, виявляється через 8 - 24 години, раптові болі в животі, блювота, розлад шлунку, слабкість, зниження температури, висока імовірність смертельних наслідків.

Третя група – отруєння мухоморами виявляється через 30 хвилин – 6 годин, появляється нудота, блювота, розлад шлунку, запаморочення, марення, розширення зіниць. Рідко наступає смерть.

Четверта група – отруєння опеньками несправжніми, жовчним і чортовим грибом та неспецифічне отруєння їстівними грибами при неправильному приготуванні, зберіганні та заготівлі. Відсутні загальні ознаки отруєння, яке виявляється через 30 хвилин – 2 години розладнанням шлунково-кишкового тракту.

10.3. Перша допомога при отруєнні грибами

У хворих, що отруїлися грибами, спостерігаються такі спільні ознаки недуги: болить усередині, розладнується шлунок, нудить, починається блювота, людина відчуває загальну слабкість. Спостерігається також зміна зіниць. Одна стає вужча, друга ширша. Буває, що іноді у хворого з'являються зорові і слухові галюцинації, конвульсії, марення. Після збудження настає втрата свідомості, при цьому спостерігається посмикування деяких м'язів. Найчастіше обличчя і пальців рук.

Навіть при легкому отруєнні грибами треба негайно звернутися за медичною допомогою чи відправити хворого до лікарні. Часто від того, як швидко буде надано медичну допомогу, залежить життя людини. Дещо можна зробити хворому до того, як прийде лікар. Насамперед тре-

ба прикласти до живота і ніг грілки. Щоб не допустити активного всмоктування отрути в організм, треба як найшвидше промити шлунок: дати випити хворому 3-4 склянки солоної води, а тоді визвати блювоту. Процедуру повторювати декілька разів.

Після цього рекомендується дати хворому міцного чаю, кави або молока. Але поки прийде лікар, не годувати. І, звичайно, не можна давати хворому спиртних напоїв, оцет, бо вони сприяють всмоктуванню отрути. Щоб усунувати причини отруєння, варто зберегти рештки грибів.

10.4. Профілактика отруєння грибами

1. Збирайте тільки ті гриби, які добре знаєте.
2. Ніколи не вживайте у їжу незнайомі гриби.
3. Добре знайте відміни їстівних і отруйних грибів.
4. Не збирайте ніяких грибів близько від залізничних і автомобільних шляхів, атомних і теплових електростанцій, великих промислових зон.
5. Не купуйте на базарах суміші грибів із різних їх видів у якості грибної ікри, салатів, пирогів з грибами і інших виробів з подрібнених грибів.
6. Не робіть домашню заготовку грибів у герметичній упаковці, що викликає захворювання ботулізмом.
7. Будь-яку заготовку грибів на зберігання робіть тільки у відкритому посуді під марлею або папером.
8. Обов'язково перевіряйте гриби на радіоактивність.
9. Сушіть тільки певні види грибів, такі як білий гриб, підосичник, підберезник, маслюк, моховик, зморшок і трюфель білий; не користуйтеся сумнівними методами перевірки грибів на отруйність.

10.5. Правила збирання грибів

1. Збирайте в лісі лише ті гриби, про які ви знаєте напевне, що вони їстівні.
2. Гриби, яких ви не знаєте чи які викликають у вас сумнів, не кладіть у їжу і не пробуйте сирими на смак.

3. Ніколи не беріть і не їжте грибів, що мають біля основи ніжки подібне на бульбу потовщення, вольву (як у червоного мухомора), не куштуйте їх.

4. Коли збираєте пластинчаті гриби, особливо сиріожки та лісові печериці, намагайтеся брати їх цілою ніжкою, щоб не допустити помилки, про яку згадано у попередньому пункті.

5. Збираючи для засолювання вовнянки, чорнушки, грузді, підгрузди та інші гриби, що мають молочний сік, обов'язково вимочіть їх і добре виполощіть у холодній воді, аби вимити гірку шкідливу для шлунку речовину. Те саме треба зробити з валуями, сиріожками, що мають їдкий, гіркий присмак, та із свинушками.

6. Назбиравши сморжів і зморшків, не забувайте, що їх неодмінно слід перекип'ятити (7-10 хвилин) у воді, щоб виварити отруту; воду після кип'ятіння вилити.

7. Ніколи не збирайте і не їжте грибів перезрілих, переслизлих, зморхлих, червивих, зіпсованих.

8. Не їжте сирих грибів.

9. Якщо ж зустрінете в лісі білду поганку, краще знищіть її. Червоний мухомор залишайте для лосів.

10.6. Деякі народні способи визначення отруйності грибів, якими не слід користуватися

1. Опущена у відвар грибів срібна ложка чи срібна монета чорніє, якщо в каструлі є отруйні гриби.

Потемніння срібних предметів залежить від хімічного впливу на срібло амінокислот, в яких є сірка (утворюється сірчане срібло чорного кольору). Такі амінокислоти є і в їстівних грибах, і в отруйних.

2. Якщо цибулина або часник, які варяться разом з грибами, буріють або синіють, серед їстівних є отруйні гриби.

Побуріння чи почорніння цибулі і часнику можуть викликати як отруйні, так і не отруйні гриби залежно від наявності в них ферменту тирозинази.

3. Отруйні гриби обов'язково викликають скисання молока.

Молоко скисає від наявності ферменту типу пепсин і органічних кислот, які можуть бути як в їстівних грибах, так і в отруйних

4. Личинки комах слимаків не їдять отруйних грибів.

Личинки і слимаки поїдають і отруйні, і їстівні гриби.

5. Отруйні гриби обов'язково мають неприємний запах, а їстівні – приємний.

Бліда поганка пахне майже так, як і печериця.

УВАЖНО ВИВЧИТЬ ГРУПИ ГРИБІВ, ЯКІ НАВЕДЕНІ НА КОЛЬОРОВІЙ ВСТАВЦІ ДО ЦЬОЇ БРОШЮРИ.

X1. ПОРАДИ НАСЕЛЕННЮ ЩОДО ЗАХИСТУ ВІД ДЕЯКИХ НЕБЛАГОПРИЯТНИХ ФАКТОРІВ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

11.1. При геліофізичних факторах

На людину оказують вплив метеорологічні геофізичні та геліофізичні фактори. Сьогодні складаються прогнози усіх цих факторів окремо, причому всі вони є проявою єдиного фізичного процесу, який починається на Сонці і закінчується на Землі. Дія даних факторів на здоров'я людини найбільш виражено у період геомагнітних бурь. В умовах забрудненої атмосфери, особливо у великих містах, дія геліофізичних факторів посилюється.

На людину під час геомагнітної бурі діє цілий ряд факторів, які оказують вплив на перебіг цілого ряду захворювань:

- захворювання серцево-судинної системи (гіпертонія, стенокардія, інфаркт міокарду);
- захворювання органів дихання (хронічні не специфічні захворювання легенів, туберкульоз);
- дія на систему крові;
- психоемоційний стан (синдром психоемоційної напруги);
- зміна біологічних ритмів.

Профілактика:

- обмеження фізичного навантаження під час геомагнітної бурі;
- пониження калорійності їжі;
- завчасне приймання вітамінів А, Е, С;
- активний відпочинок, закаливання (загальне оздоровлення).

11.2. Ультрафіолетова дія (опромінювання)

Із-за забруднення атмосфери фреонами зменшується у ній наявність озону, функція якого складається із послаблення інтенсивності ультрафіолетового опромінювання.

Надлишок ультрафіолетового опромінювання (при не правильному загоранні людини на сонці), може призвести до розвитку серйозних наслідків: злякисні новоутворення шкіри, потемніння кристалика, гніт імунної системи.

Необхідно знати, що є 4-и типа шкіри щодо чутливості до ультрафіолетового опромінювання:

1-а - особливо чутлива: світла шкіра, погано загорає, швидко червоніє; характерна для людей з голубими очами і рижими волосами;

2-а – чутлива: характерна для людей з голубими, зеленими або сірими очами, світлими і світло-коричними волосами;

3-а – нормальна: характерна для людей з темно-руси ми і темно-коричними волосами, сірими або світло-кари ми очами;

4-а – не чутлива: характерна для смуглих людей з темними і карими очами.

Існує ряд факторів ризику для розвитку злякисних новоутворювань шкіри:

- світла, слабо пігментована шкіра;
- сонцеві опіки, отримані у віці до 15 років;
- наявність великої кількості родимих плям;

- наявність родимих плям у діаметрі більше 1,5 см.

Профілактика:

1. Важливо вміти правильно загорати: чим більше чутливість шкіри, тим коротким повинен бути період первинного ультрафіолетового опромінювання. Для найбільш чутливої шкіри такий час складає не більше 10 хвилин, а для нормальної шкіри 30 хвилин. У подальшому цей час може збільшуватися.

2. Відомі ліки, які збільшують чутливість шкіри до дії ультрафіолетового опромінювання: аспірин, бруфен, індометацин, лібріум, бактрим, пеніцилін, ласикс. Ось чому у період прийняття сонцевих ванн, необхідно бережно користуватися цими препаратами.

3. Самим сучасним засобом захисту від ультрафіолетового опромінювання є сонцезахисні креми. Кожний із них має визначену ступінь захисту, який позначений цифровим коефіцієнтом, що нанесений на флаконі або упаковці. Наприклад, якщо без захисного крему ви можете знаходитися на сонці 15 хв., то користуючись кремом з коефіцієнтом 12, ви можете загорати $15 \text{ хв.} \times 12 = 180 \text{ хв.}$ Вибір коефіцієнту захисту залежить від типу шкіри і місця проживання.

11.3. Харчові добавки

Харчові добавки – це природні або синтетичні речовини які навмисно вводяться у харчові продукти для придання їм заданих властивостей, але самі по собі не використовуються у якості харчових продуктів. Використання харчових добавок може бути направлено на поліпшення зовнішнього виду і смакових властивостей продукту, зберігання якості продукту у процесі його зберігання або прискорення строків виготовлення харчових продуктів.

Основні вимоги, які пред'являються до них – їх нешкідливість при будь-якому тривалому вживанню цього продукту у реально добовій кількості. Харчові продукти, як правило, повинні виготовлятися без харчових добавок.

За останнє десятиліття кількість харчових добавок, що використовується в харчовій промисловості, різко збільшилася. Наявність харчових добавок у продуктах, як правило, повинна вказуватися на упаковці, яка вживається, етикетці, пляшці, пакеті і т. д. у розділі рецептури. Харчові добавки можуть позначатися як індивідуальна речовина, наприклад – нітрит калію, лецитин; або груповою назвою – консервант, емульгатор і т. д. У Європейському Союзі розповсюджено позначення харчових добавок у виді індексів Е (від слова Еигоре) з трьох – або чотиризначним номером, що замінює собою назву харчових добавок.

Споживачу важко орієнтуватися у тій наявності харчових добавок, які практично є майже у кожному харчовому продукті. На сьогодні у різних державах світу у виробництві харчових продуктів використовується біля 500 харчових добавок. Із них у державах СНД допущено використання у харчовій промисловості і їх наявність у імпортованих продуктах 250 харчових добавок. **Три харчові добавки заборонені для використання: Е 121, Е 123 і Е 240.** Крім того, існує ціла група харчових добавок, які не сертифіковані у державах СНД.

Список харчових добавок, які не мають дозволу на використання у харчовій промисловості: Е 103, 107, 125, 127, 128, 140, 153-155, 160d, 160f, 166, 173-175, 180, 182, 209, 213-219, 225-228, 230-233, 237, 238, 241, 252, 263, 264, 281-283, 302, 303, 305, 308-314, 317, 318, 323-325, 328, 329, 343-345, 349-352, 355-357, 359, 365-368, 370, 375, 381, 384, 387-390, 399, 403, 408, 409, 418, 419, 429-436, 441-444, 446, 462, 463, 465, 467, 474, 476-480, 482-489, 491-496, 505, 512, 519-523, 535, 537, 538, 541, 542, 550, 552, 554-557, 559, 560, 574, 576, 577, 579, 580, 622, 623-625, 628, 629, 632-635, 640, 641, 906, 908-911, 913, 916-919, 922, 923, 924b, 925, 926, 929, 942, 943a, 943b, 944-946, 957, 959, 1000, 1001, 1105, 1503, 1521.

11.4. Питна вода

Вода є невід'ємною частиною життя на Землі. Однак жалко, запаси питної води на нашій планеті обмежені і з кожним роком зменшуються. Яку воду ми п'ємо? Які шкідливі домішки вона може мати? Що може за цим наступити? Як оборонити себе від цього? На ці питання ми і постараємося відповісти Вам.

Свинець у питній воді

Свинець у воді має антропогенне походження. Його склад у питній воді (за ДОСТом) регламентовано - не більше 0,03 мг/л. Особлива небезпека свинцю складається у тому, що він здатний накопичуватися в організмі і погано з нього виводиться.

Свинець являє собою небезпеку для людей різного віку, особливо для дітей та вагітних. Наслідки накопичення свинцю пов'язані зі здатністю викликати передчасні роди у жінок, знижувати вагу дітей при народженні, гальмувати його розумовий і фізичний розвиток. Тривала дія свинцю може приводити до недокрів'я (анемії) із-за його можливостей гальмувати виникнення гемоглобіну; м'язової слабкості; гіперактивності; агресивної поведінки. У дорослих свинець може стимулювати захворювання гіпертонією і викликати пониження слуху.

Яким чином свинець попадає у питну воду? Є два шляхи його проникнення у питну воду: через забруднення свинцем ґрунту і арматуру водопровідної мережі.

Головне джерело забруднення ґрунту свинцем – вихлопні гази автомобілів, які використовують у якості палива етилований бензин (АІ-92 - АІ-98). У містах з інтенсивним рухом щільність свинцю в атмосфері в 5-12 разів перебільшує природну (0,3-0,5 мкг/м³). Свинець випадає на поверхню ґрунту і змивається дощовою або талою водою, таким чином проникає у водоносні горизонти, а з останніх у колодязі та мережі централізованого забезпечення водою населених пунктів. Особливу небезпеку у цьому плані складають відкриті водойми, які використовуються для забезпечення водою великих міст.

Друга можливість – це вимивання свинцю із сантехнічної арматури, яка має латунь, в склад сплаву якого входить і свинець. Процес переходу свинцю у воду підсилює кисла реакція води і її низька жорсткість.

Наявність свинцю у воді не може бути помітна за допомогою наших органів почуттів.

Засоби пониження місткості свинцю у питній воді:

- для пиття і приготування їжі використовуйте тільки холодну воду, так як гаряча вода краще вимиває свинець із сантехнічної арматури;

- перед тим, як набрати воду із водопровідного крану, дайте їй декілька хвилин стекти, особливо коли краном не користувалися декілька годин. Таким чином свинець, який перейшов із деталей сантехнічної арматури, буде змитий;

- самий ефективний спосіб пониження кількості свинцю у воді – це використання спеціальних фільтрів із активованого вугілля, які понижують його концентрацію на 88-90%. Цей процес називається адсорбцією.

Летучі органічні сполуки у воді

Летучі органічні сполуки (ЛОС) є водяними домішками, які являють собою небезпеку, коли їх концентрація досягає небезпечних рівнів. Особливість їх є важкість і дорожня визначення. До них відносяться: бензол, тетрахлористий вуглець, вінілхлорид, толуол, діхлоретан, інші.

ЛОС попадають у питну воду в результаті антропогенної діяльності людини із-за індустріального витікання, промислових аварій і халатності. ЛОС – це побічні продукти при виробництві отрутохімікатів, перегонці нафти, фарби, лаків, клеїв, фарбників, парфумерних виробів тощо. Головний шлях проникнення ЛОС у питну воду, це попадання на поверхню ґрунту і досягнення водоносного шару. У значних кількостях ЛОС знаходиться у відкритих водоймах, річках, особливо в районах розташування індустріальних зон.

ЛОС є небезпечними домішками які при тривалій дії можуть викликати наступні захворювання:

рак – бензол, тетрахлористий вуглець, трихлоретилен, вінілхлорид, пентахлорфенол, толуол, діхлорметан, хлорзаміщенні метану;

ушкодження нирок – діхлорбензол, діхлоретан, трихлорбензол;

ушкодження нервової системи – трихлоретан, діхлоретан;

ушкодження печені – трихлоретан, діхлоретан, трихлорбензол.

Найбільш ефективний спосіб пониження концентрації ЛОС у воді - це використання фільтрів на основі активованого вугілля.

Бактерії у питній воді

Бактерії можуть потрапити у питну воду різними шляхами: із ґрунту, з яким стикається вода; при будівництві водопровідних мереж; через тріщина у трубах при коливаннях у них тиску. Наявність шкідливих бактерій у воді контролюється. Так як дуже важко визначити всю гаму мікроорганізмів, визначають вміст кишкової палички (*E. coli*). Якщо *E. coli* є в питній воді – тоді мало місце забруднення. Згідно ДОСТу допускається не більше 100 бактерій на куб. мл води.

Бактерії можливо розділяти на хвороботворні (патогенні) і не патогенні. Перші із них можуть переборювати природну захисну систему організму (імунну систему), розмножуватися у ньому і викликати захворювання, іноді важкі. У питній воді можуть бути виявлені наступні бактерії:

Salmonella – харчові отруєння;

Shigella – дизентерія;

Yersinia enterocolitrica – порушення функції шлунково-кишкового тракту;

Campylobacter- виразкова хвороба шлунку;

Актиноміцети – актиномікоз;

Залізобактерії – корозія водопровідних труб;

Сульфатобактерії – корозія водопровідних труб.

Способи профілактики бактеріальних захворювань:

- кип'ятіння води;
- самий ефективний спосіб пониження кількості бактерій у питній воді – це використання фільтрів. Деякі фільтруючі системи складаються із подвійної системи фільтрації: механічна фільтрація (наприклад, керамічний фільтр), фільтрація через активоване вугілля, срібло та інші фільтруючі матеріали. На сьогодні у торговій мережі є велика кількість фільтрів для питної води з використанням різних фільтруючих матеріалів і всі вони мають різні показники ефективності, ось чому треба підбирати фільтри до конкретної місцевості з урахуванням забрудненості доквілля, особливо водоймищ, річок і підземних горизонтів води.

Хлор у питній воді

Хлор широко використовується для обеззаражування води від бактерій, вірусів та інших мікроорганізмів. Його використання привело до того, що такі хвороби як холера і тиф, які легко розповсюджуються через заражену воду, сьогодні практично не зустрічаються у розвитих державах.

Хлор – це один із хімічних елементів, газоподібна речовина, якого є сильним агентом окислення, а також сильнодіючою отруйною речовиною. Є декілька проблем, які стосуються наявності хлору у питній воді.

По-перше, це проблема якості води. Якщо в ній надмірна кількість хлору, то він надає їй неприємний запах і смак.

По-друге, це захворювання, які може викликати хлор. Показано, що люди, які п'ють хлоровану воду мають ризик виникнення раку сечового пухиря більше на 21% і ризик виникнення раку прямої кишки на 38% більше, ніж ті, які п'ють воду з невеликим вмістом хлору.

У третіх, дія хлорзаміщених метану. Ці сполуки виникають у питній воді під дією хлору, коли в ній є нешкідливі домішки, у тому числі і легкі органічні сполуки. Дія хлорзаміщених метану також приводить до виникнення онкологічних захворювань.

Рівень остаточного хлору у питній воді після обеззаражування регламентується (вільний 0,3-0,5 мг/л, пов'язаний 0,8-1,2 мг/л). Значна кількість хлору у питній воді може бути виявлена органолептически (за допомогою наших органів почуттів). Однак у невеликих кількостях визначити наявність хлору дуже важко.

Найбільш ефективний спосіб пониження кількості хлору у питній воді – це використання фільтрів з активованим вугіллям, який значно понижує його концентрацію, або фільтрів, які мають комплексний набір різних фільтруючих матеріалів, у тому числі і активоване вугілля, що підвищує показники фільтру.

Радон у питній воді

Радон є радіоактивним елементом, який виникає при розпаду природного урану або торію. Радон знаходиться також у сигаретному диму і в питній воді. Радон - це безкольоровий газ, без почуттів і запаху хімічний інертний газ. Він радіоактивний і при розпаду випускає високо енергетичні частки альфа- і бета.

У воді радон представляє двояку небезпеку:

по-перших, від пиття води, яка може викликати появу злоякісних пухлин шлунку і нирок;

по-друге, від вдихання повітря, куди переходить радон із води, особливо у ванній кімнаті і на кухні.

Радон попадає у воду із довкілля (грунту, гранітів, базальтів, піску). Концентрація радону у воді коливається від 100 рКі до 1000000 рКі на літр (Кі – кюрі, радіоактивність 1 грама радію; р-піко, приставка 10^{-12}).

Виявити радон у питній воді дуже важко, для цього потрібна спеціальна апаратура.

Способи пониження радону у питній воді:

- кип'ятіння. При кип'ятінні води або приготуванні їди значна кількість радону випаровується;

- найбільш ефективний спосіб пониження концентрації радону у питній воді – це використання фільтрів на основі активованого вугілля;

- вентиляція ванної кімнати і кухні;
- не палити у приміщеннях. Паління у курців викликає ризик захворювання раком легенів у 10-20 разів, ніж у звичайних людей.

11.5. Нітрати і нітрити

Попадаючи в організм людини з їжею і водою нітрати (нітрити) легко всмоктуються, попадають у кров, де вступають у реакцію з гемоглобіном, окислюючи молекулу заліза. Внаслідок чого виникає метгемоглобін і транспортна функція еритроциту порушується. Ось чому, при достатньому вмісту кисню у крові, спостерігається тканинна гіпоксія – порушення дихання клітин.

Основні симптоми: синюшність обличчя, губ, видимих слизистих оболонок, головна біль, підвищене стомлення, пониження працездатності, задишка, серцебиття, навіть до втрати свідомості і смерті при вираженому отруєнні.

Особливо небезпечно хронічне попадання нітратів в організм новонароджених і дітей молодшого віку, так як тривале кисневе голодування може викликати порушення росту і формування організму, затримання фізичного і психічного розвитку, порушення функції серцево-судинної системи. Крім того, нітрати і нітрити сприяють виникненню рака, уроджених пороків розвитку, не сприятливо діє на плід. Нітрити більш токсичні, ніж нітрати.

Джерелами нітратів в довкіллі є: природним шляхом, при окисленні органічних сполук; азотні добрива і перегній; великі сільськогосподарські комплекси; міські звалища, транспорт і промисловість.

Джерелами попадання нітратів в організм людини є:

- овочі і фрукти (найбільш інтенсивно накопичують нітрати чорна редька, буряк, салат, щавель, редис, шпінат, петрушка, укріп та інші);
- м'ясні та рибні продукти (особливо у сирокочених ковбасах);
- сири (застосовують у виробництві);

- вода (особливо у системах забезпечення населення водою із відкритих водойм, річок).

Понизити вміст нітратів у продуктах можливо їх кулінарним обробленням: мийкою і вимочуванням продуктів; відварюванням; жаренням і тушкуванням овочів.

Понизити вміст нітритів у продуктах можливо при використанні наступних рекомендацій: інтенсивне відновлення нітратів у нітрити виникає при зберіганні продуктів при кімнатній температурі; у брудних і сирих приміщеннях; при підвищеній вологості; здрібнення і перетирання овочів створює добрі умови для розмноження мікроорганізмів, які відновлюють нітрати і нітрити.

ОТРУЙНІ ГРИБИ

