

заховатись під стіл, накрити голову руками, відвернутись від вікон. Як тільки стихнуть перші поштовхи землетрусу. То необхідно швидко вийти на вулицю.

При повені. Спеціальним розпорядженням комісії по боротьбі з повенню проводиться евакуація населення, якому загрожує небезпека. Населенню повідомляється місце розгортання збірних пунктів, строки прибуття на ці пункти, піші маршрути шляху руху та інші відомості згідно з обстановкою. У випадку раптових повеней попередження населення проводиться всіма можливими технічними засобами оповіщення. Якщо люди знаходяться на нижніх поверхах, а на вулиці йде підймання води, то необхідно залишити квартиру і піднятись на верхні поверхи.

При урагані чи штормовому вітрі слід негайно приступити до проведення запобіжних робіт: закрити двері, вікна, люки, ворота у виробничі та тваринницькі приміщення. З дахів, балконів, лоджий забрати предмети, які при падінні можуть нанести людям травми. Всі зовнішні роботи припиняються, приймаються заходи до безаварійного функціонування підприємств.

Необхідно створити запас води і продуктів харчування на 2-3 доби, застатись медикаментами і перев'язочними засобами. Найбільш безпечним місцем під час урагану є захисні споруди ЦО.

Якщо ураган або смерч застали вас на відкритій місцевості, то краще всього сховатись в канаві, ямі, яру, будь-якій в'ямці. Особливо слід бути обережними із обірваними електропроводами.

При сніжних заносах. Необхідно обмежити або повністю виключити переміщення людей по вулицях, особливо в сільській місцевості, створити вдома необхідні запаси води, продуктів харчування і палива.

МЕДИЧНІ ЗАСОБИ ЗАХИСТУ ПРИ ХІМІЧНИХ І РАДІАЦІЙНИХ УРАЖЕННЯХ

*Лукаш К. Р.
м. Полтава*

Анотація. Первинна променева реакція виявляється вже в перші хвилини після опромінення внаслідок утворення токсичних продуктів, які викликають подразнення інтерорецепторів та прямого пошкоджуючого впливу іонізуючого випромінювання на структурні елементи нервових клітин, що спричиняє нейроендокринні пошкодження. Тому є необхідністю навчити студентів визначати ознаки хімічних та радіаційних уражень та вміти надавати першу медичну допомогу потерпілим.

*Ключові слова:*антидоти, імуноантидоти, нейротропні лікарські засоби, біомішені, механізм захисної дії.

Медичні засоби протихімічного захисту

Серед медичних засобів протихімічного захисту особливе місце посідають антидоти (протиотрути).

Антидоти – це лікарські засоби або спеціальні рецептури, які запобігають або усувають основні ознаки інтоксикації завдяки фізичним чи хімічним перетворенням при безпосередній взаємодії з отрутою або внаслідок антагонізму з отрутою в дії на біомішені (рецептори, ферменти) та фізіологічні системи. Залежно від застосування антидоти поділяються на профілактичні та лікувальні. За механізмом захисної дії та токсикокінетичними особливостями дії ОР та отрут антидотні речовини можуть бути поділені на такі групи:

I. Засоби запобігання доступу отрути в організм (антидоти місцевої дії). Ці

антидоти використовуються у першу чергу. Серед них можна виділити дві підгрупи.

1. Неспецифічні засоби фізико-хімічної дії – розчинники і сорбенти, використання цієї групи засобів засновано на фізичних принципах: розчинність, сорбція та наступне видалення.

2. Специфічні засоби хімічної дії, які вступають у хімічну реакцію з отрутою з утворенням нетоксичних продуктів. Механізм взаємодії – нейтралізація, окислення, відновлення, зв'язування.

II. Засоби, які змінюють швидкість біотрансформації та «втрату» отрути в крові та тканинах на шляху до біомішеней.

III. Антидоти, засновані на принципах фізіологічного (функціонального) антагонізму.

До антидотів цієї групи належать речовини, які викликають фізіологічні (фармакологічні) ефекти, протилежні тим, які виникають при дії ОР (отрути). Так, при перезбудженні холінергічних відділів нервової системи використовуються холінолітики, в частості, атропін, при збудженні центральної нервової системи – нейролептики та транквілізатори та ін.

IV. Речовини, які запобігають взаємодії отрути з біомішенями або реактивують біомішені. Це одне з самих радикальних засобів антидотної профілактики та терапії при ураженні ОР (отрутами). Антидоти цієї групи використовуються з обліком механізмів токсичної дії ОР, Тут можна виділити наступні підгрупи.

1. Речовини, які утворюються з активними центрами біомішеней зворотні комплекси, які запобігають взаємодії ОР з біомішенями. Як правило, дані речовини являються зворотними конкурентними інгібіторами ферментів. Наприклад, зворотні інгібітори холінестераз (аміностигмін, галантамін, прозерин та ін.) захищають активні центри холінестераз від взаємодії з ФОС.

2. Речовини, які безпосередньо реактивують активні центри біомішеней (ферментів), інгібованих ОР. До них належать: реактиватори холінестераз, інгібованих ФОС (дипіроксим), реактиватори піруватоксидази, інгібованої люїзитом (унітіол), та інші.

3. Реактиватори «непрямої» дії.

V. Речовини, які замінюють пошкоджені біоструктури або які були втрачені під дією отрути.

До речовин замінюючого типу, які відвертають отруту від біомішені до своєї структури, відносяться холінестераза, протеолітичні ферменти (химотрипсин, трипсин), які використовуються при інтоксикації фосфорорганічними з'єднаннями;

VI. Імуноантидоти.

Дані засоби працюють за принципом імунохімічної детоксикації, заснованої на тому, що в тканинах організму, завжди виробляються антитіла (білки), специфічні до антигенів. Концентрація цих антитіл в крові та тканинах організму («напруження» імунітету), ступінь подібності антитіл до антигену й визначає ефективність імунного захисту.

Імуноантидоти високомолекулярних токсинів – анатоксини.

Б. Імуноантидоти низькомолекулярних токсинів, що являють собою комплекси токсину з макроносієм, який має антигенні ознаки (антитіла до морфіну, барбітуратів, ФОС).

Неважко помітити, що ряд антидотів володіє багатостороннім механізмом дії. Так, наприклад, унітіол, з одного боку, безпосередньо взаємодіє з люїзитом, з іншого – реактивує, інгібовані люїзитом, тіолові ферменти вчасності, піруватоксидазу. Деякі реактиватори холінестерази окрім того, що вони відновлюють активність пригніченої ФОС холінестерази, мають таку ж дію на н-холінорецептори (гангліоблокуючою дією), що сприяє зніманню судом та ін.

В антидотних рецептурах, поряд з основними антидотами, часто використовуються також «коректори» – лікарські засоби, які використовують для підвищення ефективності рецептур та усування побічних ефектів від дії антидотів.

Деякі автори виділяють, так звані, «симптоматичні» антидоти.

Список використаної літератури

1. Защита от оружия массового поражения: Справочник / Под ред. В. В. Мясникова. - М.: Воениздат, 1984. – С. 135-139, 181-327.
2. Каракчиев Н. И. Токсикология ОВ и защита от ядерного и химического оружия. – Ташкент: Медицина, 1978. – С. 318-321, 359-365, 406-418.
3. Медичні аспекти хімічної зброї: Навчальний посібник для слухачів УВМА та студентів вищих медичних навчальних закладів. – К.: УВМА, 2003. – С. 30-36, 78 – 86.

ФОРМУВАННЯ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

*Малюшко Н. В.
м. Полтава*

Анотація. Статтю присвячено проблемі формування у молодших школярів компетенцій безпеки життєдіяльності. Набуття цих компетенцій допоможе дітям не лише усвідомити знання, уміння і навички щодо безпечної поведінки вдома, у школі та в соціумі, але й навчитися застосовувати їх на практиці під керівництвом вчителя.

Ключові слова: молодші школярі, безпека життєдіяльності, компетенції безпеки життєдіяльності.

Загальновідомо, що Україна підтримала концепцію ООН про пріоритетний розвиток людської особистості та її безпеки в ХХІ столітті. Під безпекою життєдіяльності науковці розуміють збалансованість між певними чинниками, які загрожують життю людини або її здоров'ю, та такими, що запобігають їхнім наслідкам. Згідно з висновками експертів ООН, для більшості людей на Землі відчуття безпеки пов'язано з проблемами повсякденного життя в суспільстві.

У сфері освіти на кожному етапі навчально-виховного процесу в учнів необхідно формувати знання і поняття про найбільш поширені небезпечні ситуації у житті та уміння і навички їх подолання. Вирішення цього завдання покладено на новий інтегрований курс «Основи здоров'я», який за своїм змістом об'єднує питання здоров'я та безпеки життєдіяльності на основі діяльнісного підходу. Розробники Концепції виховання життєздатного покоління (І. Ільїнський) акцентують увагу на тому, що завдання життєздатної людини – не тільки стати особистістю, сформувати свої життєві смисли, самоствердитися, реалізувати свої задатки і творчі можливості, а, перетворюючи при цьому в своїх інтересах середовище проживання, не зашкодити ні собі, ні оточенню. У Законі України «Про загальну середню освіту», стаття 5, зазначено, що завданнями загальної середньої освіти є: виховання свідомого ставлення до свого здоров'я та здоров'я інших громадян як найвищої соціальної цінності, збереження і зміцнення фізичного та психічного здоров'я учнів. У статті 22 йдеться про те, що загальноосвітній навчальний заклад повинен забезпечувати безпечні та нешкідливі умови навчання, режим роботи, умови для фізичного розвитку та зміцнення здоров'я, формувати гігієнічні навички та засади здорового способу життя дітей [4; 8].

Проблеми, пов'язані з формуванням в учнів навичок безпеки життєдіяльності, досліджуються багатьма сучасними педагогами. Зокрема, заслуговують на увагу праці Л. Калужької, Л. Гураш, О. Лози, які визначили умови організації навчання дітей