

Політика відходів. Як правильно видалити біологічні відходи та контаміновані матеріали



**Роман
Михалко,**

директор
Українського Наукового
Інституту Сертифікації

До біологічних відходів відноситься:

- *ветеринарні відходи 1-го класу небезпеки;*
- *небезпечні біологічні медичні відходи;*
- *ветеринарні конфіскати – харчові продукти, недопущені до використання санітарними, ветеринарними та митними службами у зв'язку з відсутністю належних документів, або невідповідністю їх якості вимогам цих документів.*



**Андрій
Чуєнко,**

к.б.н., начальник
випробувальної
лабораторії Українського
Наукового Інституту
Сертифікації

До першої групи особливо небезпечних біологічних відходів (біовідходів) відносяться трупи сільськогосподарських, домашніх, безпритульних і лабораторних тварин і птахів; абортвані і мертвонароджені плоди, тварини, полеглі на шляху прямування на підприємства переробки.

У другу групу відходів входять: патологоанатомічні відходи, органічні операційні відходи (органи, тканини тощо), всі біологічні відходи з інфекційних відділень; відходи мікробіологічних лабораторій, що працюють з мікроорганізмами 3-4 груп патогенності, біологічні відходи віваріїв, матеріали, що контактують з хворими з особливо небезпечними інфекціями; відходи з лабораторій, що працюють з мікроорганізмами 1-4 груп патогенності; відходи фтизіатричних, мікологічних лікарень, відходи від пацієнтів з анаеробною інфекцією.

До ветеринарних конфіскатів відносяться м'ясо, риба, інша продукція тваринного походження, виявлена після ветеринарно-санітарної експертизи.

Біовідходи (особливо небезпечні біологічні відходи) **тваринного походження** утворюються в сільськогосподарських та інших підприємствах (харчових і переробних виробництвах); в лабораторіях; віваріях науково-дослідних інститутів; зоопарках; цирках; іподромах; у міській ветеринарній лабораторії; у фірмах з вилову і транспортування безпритульних собак і кішок.

Медичні біологічні відходи утворюються в наступних підрозділах лікувально-профілактичних установ (ЛПУ): операційних; реанімаційних; процедурних, перев'язувальних та ін ;

- інфекційних, шкірно-венерологічних відділеннях ЛПЗ;
- патологоанатомічних медичних лабораторія;
- лабораторіях, що працюють з мікроорганізмами 3-4 груп патогенності;
- підрозділах для пацієнтів з особливо небезпечними і карантинними інфекціями;
- лабораторіях працюють з мікроорганізмами 1-2 груп патогенності;
- фтизіатричних та мікологічних клініках (відділеннях).

Ветеринарні конфіскати утворюються на забійних пунктах, холодобойнях, на м'ясопереробних підприємствах, організаціях торгівлі, митних організаціях та ін.

Збір трупів тварин включає збір полеглих тварин, відловлених і приспаних інфікованих тварин, гризунів, птахів, а також лабораторних тварин (з віваріїв науково-дослідних інститутів тощо). Збір трупів тварин повинен бути обов'язковим для виконання власниками тварин незалежно від способу ведення господарства, а також організаціями, підприємствами всіх форм власності, що займаються виробництвом, транспортуванням, заготівлею і переробкою продуктів і сировини тваринного походження. Власники тварин у строк не більше доби з моменту загибелі тварини, виявлення абортів або мертворожденного плоду зобов'язані сповістити про це ветеринарного фахівця, який на місці, за результатами огляду, визначає порядок утилізації або знищення біологічних відходів.

Всі трупи тварин повинні бути забраковані ветеринарним фахівцем і забезпечені їм супровідним документом з зазначенням належності до трупа, причини загибелі тварини або ймовірного діагнозу. До прибирання трупів власники зобов'язані вжити заходів, що виключають доступ до них здорових тварин, птахів, комах. Після прибирання трупа тварини місце, де лежав труп або його частини, а також інвентар, використаний при збиранні, повинні бути дезінфіковані.

Вилів живих диких тварин з небезпечного або потенційно небезпечного району здійснюється з дозволу та під контролем органів Держсанепіднагляду, протичумних установ, які проводять спостереження за можливими інфекційними вогнищами. Залежно від стану (діагнозу хвороби) тварин, їх доставляють у карантинні віварії з подальшим вирішенням питання їх подальшого обігу після закінчення терміну карантину. До збору трупів тварин і т. п. повинні залучатися особи, які мають відповідний допуск.

Різноманітні види ветеринарних конфіскатів, забракованих ветнадзором і санітарно-епідеміологічним наглядом, мають упаковку виробника продукції і не вимагають особливих підготовчих заходів для збору. Ця продукція упакована в різні ємності (індивідуальні, загальні) і в місці їх знаходження (склад, магазин, митний термінал) головним завданням збору є ізоляція продукції від сторонніх перед наступним з нею зверненням залежно від «діагнозу», встановленого ветеринарними природоохоронними органами.

Медичні відходи поділяють на такі категорії:

- категорія А — **епідемічно безпечні** медичні відходи;
- категорія В — **епідемічно небезпечні** медичні відходи;
- категорія С — **токсикологічно небезпечні** медичні відходи;
- категорія D — **радіологічно небезпечні** медичні відходи.

Система поводження з відходами складається з таких етапів:

- знезараження (дезінфекція) відходів на місцях у відділеннях;
- збирання та сортування відходів;
- маркування відходів;
- транспортування і перенесення відходів у корпусні/міжкорпусні (накопичувальні) контейнери в межах закладу, де вони утворюються;
- утилізація відходів (тих, що можуть підлягати утилізації).

Поводження з відходами у закладах охорони здоров'я має відбуватися відповідно до типової схеми поводження з відходами. Типова схема поводження з відходами має містити таку інформацію:

- найменування структурного підрозділу закладу;
- перелік відходів за категоріями, що утворюються у підрозділі;
- місце (місця) збирання та тимчасового зберігання відходів у підрозділі;
- транспортування відходів до місця (місць) збирання та тимчасового зберігання відходів у цілому по закладу;
- вивезення (за графіком) відходів за категоріями до місць переробки, утилізації, знищення;
- відповідальна посадова особа у підрозділі.

Збирають відходи якомога ближче до місць їх утворення в окремі промарковані ємності, що можна візуально чітко розрізнити.

У місцях первинного утворення відходів мають бути запасні ємності (паке-ти або контейнери) для збирання відходів.

Наповнені пакети або контейнери після первинного збирання герметизують, позначають біркою для маркування та переміщують до накопичувальних контейнерів, які можна закрити кришкою.

Систему маркування медичних відходів у кожному місці їх збирання складають відносно роздільного збирання та ідентифікації цих відходів, умовних позначень і знаків для маркування.

Пакет з відходами категорій В і С, що пройшов дезінфекцію, має містити маркування щодо категорії відходів, дати проведення дезінфекції, виду дезін-

фекції, відповідальної особи, що здійснювала дезінфекцію для медичних відходів. Змішувати відходи різних категорій заборонено.

До відходів категорії А належать такі види відходів:

- харчові відходи всіх відділень закладу;
- відходи, що не мали контакту з біологічними рідинами пацієнтів;
- побутові відходи (тверді, великогабаритні, ремонтні) всіх відділень закладу.

Збирають харчові відходи окремо від інших відходів в одноразові пакети, встановлені у приміщеннях харчоблоків, їдальнях і буфетах. Тимчасово харчові відходи зберігають в окремих спеціальних контейнерах не більше 24 годин. Контейнери для харчових відходів мють та дезінфікують після кожного спорожнення. Поводження з побутовими відходами здійснюється згідно з вимогами чинного законодавства.

До відходів категорії В належать інфіковані та потенційно інфіковані відходи, які мали контакт з біологічними середовищами інфікованого матеріалу:

- використаний медичний інструмент (гострі предмети: голки, шприци, скальпелі та їх леза, предметні скельця, ампули, порожні пробірки, битий скляний посуд, вазофікси, пір'я, піпетки, ланцети тощо);
- одноразові відпрацьовані матеріали, забруднені кров'ю або іншими біологічними рідинами: халати, шапочки, бахіли, маски, серветки, ватні кульки;
- вироби медичного призначення одноразового використання;
- органічні медичні відходи хворих (тканини, плацента, ембріони);
- відходи, що утворилися в результаті діяльності медичних лабораторій (мікробіологічні культури і штами, що містять будь-які живі збудники хвороб, штучно вирощені у значних кількостях, живі вакцини, непридатні до використання, а також лабораторні чашки та обладнання для їх перенесення, залишки живильних середовищ, інокуляції, змішування мікробіологічних культур збудників інфекційних захворювань).

При збиранні відходів категорії В заборонено:

- руйнувати, розрізати медичні відходи, у тому числі використані системи для внутрішньовенних інфузій, з метою їх знезараження;
- знімати голку зі шприца після його використання;
- пересипати (перевантажувати), утрамбовувати неупаковані медичні відходи з однієї ємкості в іншу, окрім аварійних ситуацій;
- здійснювати будь-які операції з відходами без рукавичок або необхідних засобів індивідуального захисту і спецодягу;
- встановлювати одноразові та багаторазові ємкості для збору відходів на відстані менше одного метра від нагрівальних приладів.

ВАЖЛИВО!

Медичні відходи категорії В збирають у тверду (що не проколюється) упаковку (контейнери) або в одноразову м'яку (пакети). Відходи категорії В збирають у місцях їх утворення впродовж робочої зміни. Контейнери для гострого інструментарію можна заповнювати протягом трьох діб. Для збирання гострих предметів необхідно використовувати вологостійкі ємкості (контейнери), що не проколюються. Така ємкість має бути щільно закрита кришкою, щоб вона не могла розкритись випадково.

ВАЖЛИВО!

Контейнери з медичними відходами категорії В, отриманими з клінічних підрозділів, відносять до приміщення для збирання відходів або до приміщення для тимчасового зберігання відходів. Контейнери для зберігання відходів мають бути виготовлені з матеріалів, стійких до механічного впливу, високих та низьких температур, мийних та дезінфекційних засобів. Ці контейнери мають бути щільно закриті кришкою, щоб вона не могла розкритись випадково.

Основними способами знезараження (дезінфекції) відходів категорії В є фізичні та хімічні методи:

- **фізичний метод знезараження** відходів включає оброблення водним насиченим паром під надмірним тиском та температурою за допомогою спеціального обладнання — установок для знезараження відходів категорії В, зокрема автоклавів, які використовують для дезінфекції відходів за температури стерилізації не менше 150°C, а також засобами та способами радіаційного та електромагнітного опромінення відповідного призначення безпосередньо на об'єкті;
- **хімічний метод знезараження** відходів категорії В включає оброблення розчинами дезінфекційних засобів, що мають бактерицидну (зокрема туберкулоцидну), віруліцидну, фунгіцидну (спороцидну — за необхідності) дію у відповідних режимах, здійснюють за допомогою спеціальних установок або способом занурення відходів у промарковані ємкості з дезінфекційним розчином у місцях їх утворення.

Хімічне знезараження відходів категорії В на місці їх утворення здійснюють як обов'язковий тимчасовий захід за відсутності приміщення для поводження з відходами або за відсутності централізованої системи знезараження. **Рідкі відходи категорії В (сеча, калові та блювотні маси), у тому числі аналогічні біологічні рідини хворих на туберкульоз, зливають у систему централізованої каналізації тільки після попереднього знезараження хімічним або фізичним методами.**

ВАЖЛИВО!

Для знезараження відходів категорії В необхідно використовувати засоби і обладнання, дозволені до використання в Україні в установленому законодавством

порядку. Відходи категорії В після знезараження передають до підприємств, що мають ліцензію на здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами та мають відповідне сертифіковане обладнання.

ВАЖЛИВО!

До відходів категорії С, що можуть становити загрозу хімічного характеру, належать:

- лікарські, діагностичні, дезінфекційні засоби;
- елементи живлення, предмети, що містять ртуть, прилади і обладнання, що містять важкі метали;
- відходи, що утворилися в результаті експлуатації обладнання, транспорту, систем освітлення тощо.

Відходи категорії С збирають у марковані ємкості з кришками, які щільно прилягають, та зберігають у спеціально виділених приміщеннях. Медичні відходи категорії С передають до спеціалізованих підприємств, що мають ліцензію на здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами.

Для організації поводження з відходами і щоденного контролю у закладах керівник закладу призначає відповідальну особу або такою відповідальною особою є керівник закладу. Персонал, який контактує з відходами, проходить попередні (при прийомі на роботу) та періодичні медичні огляди відповідно до вимог законодавства України. При прийомі на роботу та надалі щороку персонал має проходити обов'язковий інструктаж щодо правил безпечного поводження з відходами. Персоналу, який контактує з відходами, надають відповідні засоби індивідуального захисту.

У випадку одержання працівником при поводженні з відходами травми, потенційно небезпечної щодо інфікування (укол, поріз з порушенням цілісності шкірного покриву та/або слизової), необхідно вживати заходів екстреної профілактики. На робочому місці персоналу має бути аптечка першої медичної допомоги при травмах та робочі розчини дезінфекційних засобів. Повідомлення, облік і розслідування випадків інфікування персоналу збудниками інфекційних захворювань, пов'язаних з професійною діяльністю, проводять відповідно до законодавства.

ВАЖЛИВО!

Правильне видалення біологічних відходів та контамінованих матеріалів потребує системного підходу з використанням відповідних технологій, засобів та процедур для запобігання можливих негативних наслідків для здоров'я людей та довкілля. ■