

здобувачки освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр»
АННА-ВЕРОНІКА КАСІЯН, ЮЛІЯ ХОДОРЧУК,
 КЗВО «Волинський медичний інститут»
 Науковий керівник:
 к. пед. н. **КАТЕРИНА ЛЮШУК**

ОКРЕМІ АСПЕКТИ ПРИКЛАДНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ХІМІЧНИХ ЗНАНЬ У ВОЄННИЙ ЧАС

Актуальність. Ми звикли чути: «Вчися, чого навчишся, за плечима не носити», «Навчайся старанно, бо невідомо, коли що згодиться». І вчимо, вчимо щось важке, нудне, здається, зовсім непотрібне. Проте так здається лише до певної нагоди, до якоїсь надзвичайної неординарної ситуації, а тоді пригадуєш усе, що вчив, що десь чув чи бачив і використовуєш задля порятунку свого життя і життя близьких чи зовсім незнайомих.

Мета. Метою роботи є розкрити корисність знань з хімії у повсякденному житті, розповісти про можливості їх використання у волонтерській діяльності.

Виклад матеріалу. Знайомий вислів «Прості речі рятують» ніколи не був таким актуальним, як в час війни. Життя кожного українця 24 лютого 2022 року розділилось на «до» і «після». І саме це «після» вимагає зосередженості, рішучості, нових знань і розуміння того, що навіть елементарні, прості речі комусь необхідні, життєво важливі, і кожна дія повинна бути спрямована на єдину мету. Студенти, молодь не можуть стояти осторонь. Кожен повинен докласти зусиль для такої бажаної перемоги. І тут у нагоді стають знання з хімії. Хімія і воєнна промисловість, хімія та захист від біологічних загроз, хімія та екологічні аспекти війни – це невеликий перелік основних напрямків використання хімічних знань. Вони потрібні для розробки та виробництва вибухових речовин (тротил, динаміт); для створення захисних засобів, зокрема, газових масок для захисту військових від хімічних атак та забруднень, цивільним потрібно розуміти з якими саме небезпечними газоподібними речовинами має справу, як вони поведуть себе на повітрі і в закритому приміщенні, потрібно опускатись на землю, чи лізти на дерево, щоб захиститись від небезпечних випарів; при розробці лікарських препаратів для лікування поранених, новітніх матеріалів для створення протезів, вакцин для захисту військових від заразних хвороб; для консервації харчових запасів на тривалі терміни. Проте це все у віддаленій перспективі. А чи можна вже використовувати здобуті знання і наближати таку довгоочікувану перемогу?

Так, можна, адже знання про термохімічні процеси, що супроводжують певні хімічні реакції, використовують при виготовленні багаторазових хімічних грілок, які дуже потрібні на передовій у холодну пору року. Виготовляти грілки, дія яких базуються на використанні екзотермічного процесу кристалізації натрій ацетату, ми почали від початку війни. Це волонтерський проєкт, який триває досі.

Інший аспект застосування хімічних знань використовується при виготовленні окопних свічок. В основу цього процесу покладено екзотермічну реакцію горіння парафіну. Окопні свічки є надійним джерелом світла та тепла. Створюються завдяки поєднанню звичайних речей: картон, пусті бляшані банки вторинного використання та парафін або віск. Завдяки такому умовному приладу можна висушити одяг, зігрітись, підігріти їжу тощо. Багато школярів і студентів включені у виготовлення таких свічок, але їх багато не буває, потреба у них велика і на фронті, і навіть у цивільних домівках під час блекаутів.

На явищі адсорбції базується найпростіший спосіб очистки води. Активоване вугілля, як правило, є в кожній аптечці, кожній тривожній сумці. Потрібно лише 5 таблеток, бинт чи марля і 8 годин щоб очистити 1 літр води.

Висновок. Отже, ми ще раз переконались у необхідності міцних, системних знань з усіх предметів, навіть, якщо вони, на перший погляд, нудні і нецікаві. Часто саме знання, розуміння і здатність до застосування їх на практиці робить життя комфортнішим, а іноді й рятує його.

Список використаних джерел

1. Знезараження води. [Електронний ресурс]//Вікіпедія. Вільна енциклопедія. Електронні дані. Режим доступу: <https://suspilne.media/258512-pat-sposobiv-znezaraziti-vodu-v-domasnih-umovah/>
2. Сольова грілка. Інтернет магазин хімічної сировини та матеріалів: веб-сайт URL: <https://novohim.com.ua/solyoyva-grilka/>
3. Окопна свічка. [Електронний ресурс]//Вікіпедія. Вільна енциклопедія. Електронні дані. Режим доступу: <https://uk.m.wikipedia.org/wiki/>

здобувачка освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр»

КАТЕРИНА ХОМИЧ,

КЗВО «Волинський медичний інститут»

Науковий керівник:

ВОЛОДИМИР ДЕРЖАЙ

АУТОДЕРМОПЛАСТИКА ЯК НАЙОПТИМАЛЬНІШИЙ МЕТОД ЛІКУВАННЯ ОПІКІВ

Актуальність. Опік – це специфічне пошкодження шкіри та/або інших тканин організму, викликане впливом високої температури або контактом з їдкими речовинами, електрикою. Опіки небезпечні тим, що можуть призвести до таких наслідків: опікової хвороби, бактеріального зараження, втрати рідини, порушення в роботі нирок, печінки, лімфаденіту, гангрені. Протягом останніх років кількість зареєстрованих випадків опіків становила в межах 50 000 – 60 000 серед дорослого населення і 10 000 – 12 000 – серед дітей.

Мета наукової роботи: дослідити переваги аутодермопластики при лікуванні опіків над іншими методами. Особливості проведення аутодермопластики при глибоких опіках. Передопераційний та післяопераційний період для пацієнта.

Матеріали, використані у дослідженні. Для проведення дослідження ми взяли за основу опікове відділення Луцької міської клінічної лікарні. В період 2024 року під нашим спостереженням перебували 74 хворих віком від 18 до 82 років з опіками різного ступеня тяжкості. Серед хворих чоловіків було 48 (64,0 %), жінок – 26 (35,1 %). Пацієнтів поділили на 2 клінічних групи. Пацієнтам першої групи проводили аутодермопластику, а другій групі – ксенодермопластику. Ксенодермопластику використовували при лікуванні поверхневих опіків, адже при глибоких опіках уражається дерма і пошкоджується гіподерміс, тому ця процедура не є ефективною при опіках III – IV ступенів.

У першій групі пацієнтів, якій застосовували аутодермопластику, результат було помітно через декілька днів і досить швидко прижилась власна шкіра пацієнта до рани, тому і швидше відновилися функції шкіри та її шарів.

У другій групі, якій виконували ксенодермопластику, не було такого ефективного результату, тому що епідерміс не у всіх ділянках рани так швидко регенерувався і на тих ділянках проводили ще й нефректомію, а потім знову закривали ксеношкірою (свинячою шкірою). Цей етап лікування був значно тривалішим, ніж у пацієнтів 1 групи.

При застосуванні аутодермопласти пацієнтів виписували додому через 2-3 тижні від моменту проведення операції, а пацієнтів з ксенодермопластикою – через місяць або півтора місяці.

На підставі цього дослідження ми зробили висновок що аутодермопластика є кращим та ефективнішим методом лікування опіків.

Виклад основного матеріалу Опіки є одними з найпоширеніших і найтяжчих видів травм, які можуть завдати значної шкоди здоров'ю та якості життя постраждалих. Лікування опіків часто вимагає комплексного підходу за участю різних медичних фахівців. Серед методів відновлення пошкодженої шкіри особливе місце посідає аутодермопластика, яка дозволяє використовувати власні тканини пацієнта для закриття ранових дефектів.