



Дезінфекція води – практичні рекомендації в умовах обмежених ресурсів

Цей текст складено на основі:

Клінічних практичних посібників з дезінфекції води в умовах дикої природи, міжнародних поїздках та критичних ситуаціях від «Wilderness Medical Society»

Текст: [https://www.wemjournal.org/article/S1080-6032\(19\)30116-4/fulltext](https://www.wemjournal.org/article/S1080-6032(19)30116-4/fulltext)

PDF: <https://www.wemjournal.org/action/showPdf?pii=S1080-6032%2819%2930116-4>

Чиста, фільтрована вода дуже допомагає при обробці ран.

Змочивши пов'язку водою, її буде легше зняти.

Промивання ран (як нових, так і застарілих) допоможе очистити їх від бруду і мікроорганізмів.

За відсутності очищаючого розчину, можна використовувати воду з крану.

Якщо доступ до чистої води відсутній, ось кілька порад, що допоможуть отримати якісно очищену воду.

Докладніша інформація міститься в документах за посиланнями вище.

Перший крок – фільтрація води.

Якщо вода не прозора (мутна), вона потребує фільтрації. Мікроорганізми це не видалить, але зробить другий крок (дезінфекцію води) значно ефективнішою.

За відсутності спеціальних фільтрів (вугілля, кераміка, тощо) використовуйте бавовняну тканину (або іншу проникну тканину), складену в кілька шарів. Можна використовувати паперовий рушник для фільтрації частинок великого діаметру. Домашні відбілювачі, розпушувачі і навіть попіл з багаття також можна використовувати для зв'язування більших частинок.

Другий етап – знезараження води.

Цей етап дозволить вбити шкідливі мікроорганізми.

а) термічна дезінфекція

Кип'ятіння води має дуже потужний ефект і використовується з давніх часів.

Корисно знати, що доведення води до кипіння (98°C) і кип'ятіння протягом однієї хвилини вбиває значну частину мікроорганізмів.

Підготовка: Якщо ваше джерело тепла має низьку потужність, підвищуйте його температуру, доки ви не зможете утримувати на ньому палець довше 5 секунд. Це вказує на те, що



температура джерела тепла перевищує 55 - 65°C. При цій температурі вода повинна прогріватись протягом 30 хвилин, щоб знезаразилася.

б) Хімічна дезінфекція

I. Хлор. Якщо у вас немає спеціального хлору для очищення води, можна використовувати побутовий відбілювач.

- побутовий відбілювач з 5% розчином гіпохлориту натрію: 1-2 краплі (0,1 мл) на 1 літр води;
- Побутовий відбілювач із 8,25% розчином гіпохлориту натрію: 0,5-1 краплі (0,05-0,1 мл) на літр води.

Примітка: при обробці нефільтрованої води подвоюйте дозу хлору, оскільки частина його осідає на великих частинках, що знаходяться у воді.

Підготовка: Температура води має значення. Оптимальна температура – 30 °С. При більш високій концентрації хлору (1 - 2 краплі на літр) для того, щоб розчин подіяв, необхідно 15 хвилин. За більш низьких температур час обробки збільшується. Наприклад, при температурі 5 °С для цих концентрацій хлору потрібно вже 60 хвилин (для інших концентрацій або температур див. документ).

II. Йод менш відомий, але також дуже ефективний.

- 2% розчин йоду (настоянка): 5–10 крапель (0,2–0,4 мл) на літр води;
- 10% спиртовий розчин: 8–16 крапель (0,35–0,70 мл) на літр води.

Примітка: при використанні нефільтрованої води потрібна подвійна доза йоду, оскільки частина його осідає на частинках, що плавають у воді.

Підготовка: Температура води відіграє важливу роль. Оптимальна температура – 30 °С. При вищих концентраціях йоду (0,4-0,7 мл на літр) розчин подіє через 15 хвилин. За більш низьких температур час обробки необхідно. Наприклад, при температурі 5 °С для цих концентрацій йоду потрібно буде вже 60 хвилин (для інших концентрацій або температур див. документ).

в) Ультрафіолетове (УФ) сонячне випромінювання

- Вода повинна зберігатися у прозорій пластиковій ємності/пляшці (не скляній, тому що скло поглинає УФ промені);
- вода повинна бути фільтрована;
- пляшка повинна стояти під прямим сонячним промінням;
- тривалість обробки >4 годин;
- Пляшку потрібно регулярно струшувати.

Зберігання: Якщо вода не використовується відразу, її слід зберігати у закритій ємності/пляшці.