

## ПЕРСПЕКТИВНІ ШЛЯХИ ЗАСТОСУВАННЯ ХОЛОДУ В МЕДИЦИНІ

**Петренко Є.К., Євдокімова Т.Є., 3 медичний факультет, гр. 4**

Наукові керівники: д-р мед. наук, проф. **Шевченко О.М.,**

ст. викл. **Петренко О.В.**

Харківський національний медичний університет

Харківський університет харчування та торгівлі

За останні роки з'ясовано, що природа впливу холоду на людський організм двоїста: він може бути шкідливим і корисним одночасно. Із прогресом науки холод з успіхом стали застосовувати для лікування багатьох захворювань. Холод у медицині використовують близько 100 років, застосовуючи для цієї мети спочатку рідке повітря, потім "сніжну" вуглекислоту, а останнім часом рідкий азот.

Науковими дослідженнями доведено що низькі температури здатні руйнувати тканини, саме на цьому принципі базується лікування за допомогою холоду багатьох захворювань, наприклад шкірних захворювань і хвороб слизової оболонки: бородавок, папілом, судинних пухлин та інші.

Сутність методу полягає у впливі на тканину низькою температурою, внаслідок чого відбувається кріонекроз тканини з наступним безкровним відторгненням її протягом двох-трьох тижнів. При цьому холод діє строго локалізовано. Поширення холоду навколо точки його впливу досить обмежено: на відстані 20 мм температура не опускається нижче нуля. Відзначена селективність його дії: тканини реагують на холод згідно їхньої будови, у ступені, притаманної кожній тканині. Максимальне охолодження відзначається на третій хвилині, на ділянках, які багаті кровоносними судинами, температура опускається повільніше, ніж у зонах, бідних ними. Ступінь охолодження міняється залежно від характеру тканини (сухості або вологості її). Важливою перевагою застосування холоду є те, що він не залишає рубців. Холод, маючи явні переваги перед іншими хірургічними методами лікування, знаходить усе більше широке застосування в сучасній медицині.

Медичне обладнання на основі криогенної апаратури й криогенних зондів сьогодні знайшло широке застосування при лікуванні багатьох захворювань очей, сечостатевої системи, останнім часом його все частіше застосовують в нейрохірургії, гінекології, хірургії.