

БІОФІЗИЧНІ ОСНОВИ НЕТРАДИЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ

Шаповал О. С.

Науковий керівник – ст. викл., к.т.н. Штофель Д. Х.

Найбільш визнаним методом нетрадиційної медицини є кріотерапія. Суть кріотерапії полягає у відведенні тепла від тканин, органів і тіла людини. В фізіотерапії застосовують процедури місцевого та загального впливу. Розрізняють помірно низькі ($\sim 0\text{ }^{\circ}\text{C}$), низькі ($-15\ldots-20\text{ }^{\circ}\text{C}$) та наднизькі (до $-110\ldots-160\text{ }^{\circ}\text{C}$) температури лікувальних впливів. Для загального впливу наднизькими температурами використовують установки аерокріотерапії, в яких охолодження здійснюється за допомогою азото-повітряної суміші. Найбільш ефективна температура $-130\text{ }^{\circ}\text{C}$, оптимальна тривалість процедури 2–3,5 хв. За цих умов до кінця процедури втрати теплоти від внутрішніх органів не перевищують нормальний стан організму (70–90 Вт).

Охолодження тканин супроводжується зниженням інтенсивності метаболізму, споживання ними кисню та поживних речовин. Відмічається зниження швидкості транспортування речовин через мембрану клітини. Дані зміни розвиваються у поверхневих тканинах та носять зворотний характер. Явища в глибших шарах тканин організму не пов'язані із прямим впливом холоду та мають вторинне рефлексорне та нейрогуморальне походження.

В умовах патології кріотерапія має антидепресивну, протитривожну, знеболюючу, протизапальну, протинабрякову, судиннорозширюючу, міорелаксуючу, трофіко-регенераторну, десенсибілізуючу, імуномодулюючу дію, нормалізує тонус венозних та лімфатичних судин.

Кріогенна апаратура, побудована відповідно до сучасних уявлень про оздоровчий вплив низьких температур, дозволила значно підвищити позитивні результати кріопроцедур і звела до мінімуму дискомфорт.

В ході процедури охолонути встигає тільки тонкий поверхневий шар у якому розташовані теплові рецептори, а сам організм не встигає відчути помітного переохолодження. Активізується самовідновлення організму. Зростає імунітет, відступають всі види болю, активізується обмін речовин у шкірі. Процедура володіє колосальним косметичним ефектом.

У спектрі медичного застосування переважна частка кріотерапевтичних процедур відноситься до кріохірургії, онкологічної хірургії та гіпотермії. Реабілітаційні кріотерапевтичні процедури застосовуються переважно для відновлення після фізичних ушкоджень та травм. Щодо косметичного використання кріотерапії, її застосування використовується як новітній метод омолодження, догляду за шкірою тощо.

Кріотерапію можна віднести до гомеопатії. Незначний короткотривалий вплив фізичного фактора здатний викликати позитивні зміни в організмі, сприяти відновленню і нормалізації перебігу фізіологічних процесів.