

МЕТОДИ РАДІОТЕРМОМЕТРІЇ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ГЛИБИННОГО ПРОФІЛЮ ТЕМПЕРАТУРИ

Курочка А.В.

Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна, м. Харків

Температура тіла, як показник, залежить від стану практично всіх органів і систем організму. Підвищення температури тіла, згідно з медичними дослідженнями, може бути пов'язано з 350 захворюваннями. Сьогодні можливості термометричної діагностики використовуються практично у всіх розділах клінічної медицини. Для деяких захворювань термометрія є єдиним методом ранньої діагностики.

До появи теплобачення в медичній практиці використовували, загалом, чотири способи вимірювання температури у тих місцях тіла, які відносно захищені від впливу зовнішнього середовища. Вимірювання проводилось контактними термометрами у пахвах, під язиком, у зовнішньому слуховому каналі, прямій кишці. Проте топографія температур на різних ділянках тіла у своїй сукупності несе значно більше корисної інформації, ніж вимірювання температури у будь якій одній точці.

Існують методики діагностики дослідження добових біоритмів тіла в обох пахвах 12 разів на добу. Виявляється, що протягом доби температура змінюється в залежності від функціонування внутрішніх органів, і зв'язаних з ними меридіанів акупунктури.

Практичне використання результатів вимірювання глибинних температур почалось з появою мікрохвильових радіометрів. Оскільки з'явилась можливість вимірювати глибинну температуру неінвазивно, з'явилась можливість довготривалих вимірювань і накопичення статистичних даних про зв'язок глибинної температури з біологічними процесами формування різноманітних патологій.

У доповіді показано, що температура є інтегральним показником, що характеризує усі процеси життєдіяльності. Найбільшу інформативність для вирішення задач медичної діагностики мають методи термометрії глибинних шарів біологічного об'єкту, засновані на реєстрації власного випромінювання у сантиметровому діапазоні. Сформульовані і обґрунтовані науково-технічні задачі, вирішення яких забезпечить широке застосування методів термометрії у медичній діагностиці.