

УДК 621.317

ВПЛИВ ШКІРНИХ ПОКРИВІВ ТА БИНТОВИХ ПОВ'ЯЗОК НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ДИСТАНЦІЙНОЇ РАДІОТЕРМОМЕТРІЇ

Тарасенко І.Д., студент; Розакова О.О., студентка;

Черепньов І.А., к.т.н., доцент (керівник);

(ДБТУ, м. Харків, Україна) E-mail: ikolesnik401@gmail.com;sacharoza24@gmail.com; i.cherepnev@btu.kharkov.ua*Assessment of the effect of gauze bandages and discharge from wounds on the effectiveness of remote diagnostics by radiothermometry.*

За даними роботи [1] в Україні щорічно реєструють 80 000 опечених, із яких 10 % – діти. Метою нашого дослідження. було визначити як впливають марлеві та гіпсові пов'язки на прохідність власних електромагнітних випромінювань людини на ефективність проведення радіотермометрії постраждалих. Аналіз доступної для нас літератури показав малу кількість наукових публікацій на цю тему[2,3]. На підставі експериментальних даних наведених в роботі [3] нами побудований графік представлений на рисунку нижче, який показує, що середні значення коефіцієнта випромінювання збільшуються після кожного застосування термічної обробки зразків шкіри. Це підтверджує, що дистанційна радіотермометрія здатна здійснювати достовірну діагностику через бинтові пов'язки.

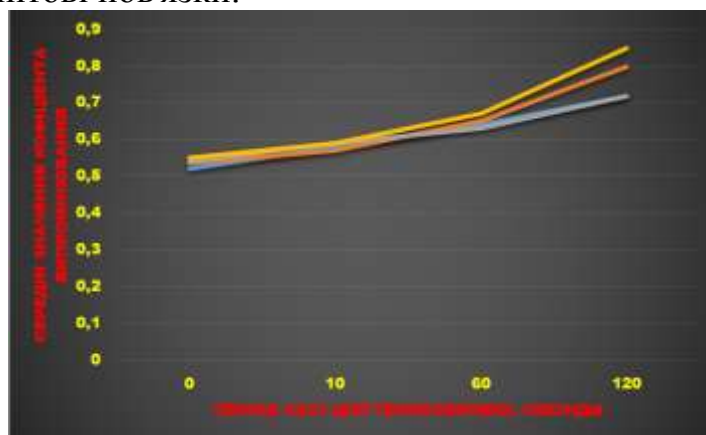


Рисунок - Залежність коефіцієнта випромінювання від тривалості термічної обробки зразка шкіри

Список літератури

1. Вонс Б.В., Чубка М.Б., Грошовий Т.А. Проблема лікування опікових травм і характеристика лікарських засобів для місцевого лікування опіків. Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. 2018. №1(26), т. 11. С. 119-125.
2. Экспериментальное обоснование медико-технических требований к аппаратуре радиотеплового картирования биологических объектов / И.А. Черепнев та ін. *Збірник наукових праць ХВУ*. 2002. Вип.1(39). С. 126–130.
3. Owda A. Y., Salmon N., Shylo S., Owda M. Assessment of bandaged burn wounds using porcine skin and millimetric radiometry. *Sensors*. 2019. Vol. 19, № 13. P. 2950.