

ПІДХІД ДО ЗБОРУ АНАМНЕЗУ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТА З ХОЛЕНГІЧНОЮ КРАПИВ'ЯНКОЮ

Трубицин О.О., Луценко А.В, Носова Т.В.

Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків

Протягом багатьох років кропив'янка є одним з найпоширеніших, але в той же час найменш вивчених захворювань алергології. Холенгічна кропив'янка (ХК) - вид кропив'янки, що характеризується появою дрібних пухирів в наслідок стимуляції потовиділення через збільшення температури тіла (наприклад при фізичному навантаженні [1]) або емоційного стресу. У пацієнтів з ХК часто присутні супутні atopічні захворювання (atopічний дерматит, анафілаксія і ін.) [1].

Для збору інформації про анамнез життя пацієнта з atopічним дерматитом можливе застосування елементів "розумного одягу", що містить тканини електронного текстилю. Вимірювання рівня потовиділення пацієнта можливе з використанням резистивних і ємнісних датчиків на основі тканин, що містять PEDOT-PSS / PAN нановолокна, PEDOT-PSS / поліаміди, PEDOT-PSS / лайкру, полисульфон (PES), polysulfone (PSF) [2].

Пристрої для збору діагностичної інформації, що містять вищевказані тканини, можуть бути виготовлені у вигляді браслета або еластичного бинта.

З метою зменшення негативного впливу тепла і вологи на вбудовані в тканину електронні компоненти необхідно реалізувати властивість «дихаючої тканини», що може бути досягнуто використанням багатошарової комбінації тканин на основі вологопоглинаючого двошарового гідрофільного мембранного нановолокна і гідрофобної мембранної бавовняної тканини [3]. Також, на основі аналізу зображень [4] необхідно розробити методи визначення характерних ознак поверхні шкіри для контролю стану пацієнта в динаміці.

Література:

1. Исаева О.А. Возможности автоматизированной видеодерматоскопической системы для использования в спортивной медицине / О.А. Исаева, А.А. Трубицин, О.Г. Аврунин // Матеріали 1-ї міжнародної науково-практичної конференції Здоров'я нації і вдосконалення фізкультурно-спортивної освіти. – Харків. НТУ «ХПИ». – 2019. – С. 79-83
2. Gonçalves C. Wearable E-Textile Technologies: A Review on Sensors, Actuators and Control Elements / Gonçalves C., Ferreira da Silva A., Gomes J., Simoes R. // Inventions. – 2018. – Том. 3.
3. Yang W. All-fiber tribo-ferroelectric synergistic electronics with high thermal-moisture stability and comfortability / Weifeng Yang, Wei Gong, Chengyi Hou, Yun Su // Nature communications. – 2019. – Том. 10.
4. Носова Я.В. Разработка метода экспресс-диагностики бактериальной микрофлоры полости носа / Я.В. Носова, Х. И. Фарук, О.Г. Аврунин // Проблеми інформаційних технологій. – Херсон: ХНТУ, 2013. – №13. – С. 99 – 104.