medical procedures and pathologies, helping students improve their skills and respond to unforeseen situations.

In addition, collaborative learning is becoming an increasingly popular method of teaching anatomy. Group projects and discussions stimulate students to actively participate and collaborate, which contributes to better learning of the material and development of communication skills.

Therefore, modern methods of teaching anatomy combine traditional approaches with advanced technologies, which contributes to the improvement of the quality of education and training of future medical specialists.

Романюк Альона

ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ
Луцьк, Україна

ПЕРЕВАГИ ЗАСТОСУВАННЯ КОНТАКТНОЇ ТЕРМОМАМОГРАФІЇ У РАННІЙ ДІГНОСТИЦІ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

Актуальність дослідження полягає в тому, що рання діагностика раку молочної залози є вирішально важливою для успішного лікування та збереження життя пацієнтів. Контактна термомамографія може стати ефективним методом виявлення патологічних змін у молочній залозі, оскільки вона базується на виявленні теплових аномалій, що можуть вказувати на присутність пухлин або інших патологічних процесів. Цей метод не інвазивний, не вимагає використання шкідливого для здоров'я випромінювання, і може бути особливо корисним для жінок з високим ризиком розвитку раку молочної залози. Враховуючи зростаючу інцидентність раку молочної залози та постійні зусилля покращити методи його діагностики, дослідження переваг контактної термомамографії є надзвичайно актуальним і важливим для медичної спільноти.

Зважаючи на актуальність цього методу нашою метою є скринінгове обстеження населення з метою ранньої діагностики пухлинних захворювань молочної залози. Нами затверджено науково-дослідну тему (0124U001951), де основним завданням є розробити практичні рекомендації щодо планових оглядів молочної залози у жінок різних вікових груп з метою профілактики та ранньої дігностики мамологічних патологій.

Заплановано проведення обстежень серед жінок у віковому діапазоні від 16 до 90 років. Ці жінки будуть організовані у категорії згідно з їхнім місцем проживання, віком та видом зайнятості. Передбачається формування двох основних груп: перша включатиме жінок з сільської місцевості, розподілених на підгрупи за віком та професією; друга група об'єднає міських жительок, також розділених на відповідні підгрупи, включно з визначенням серед них групи підвищеного ризику. Для збору термограм планується застосування контактного цифрового термографа ТКЦ – 1 (рис. 1).

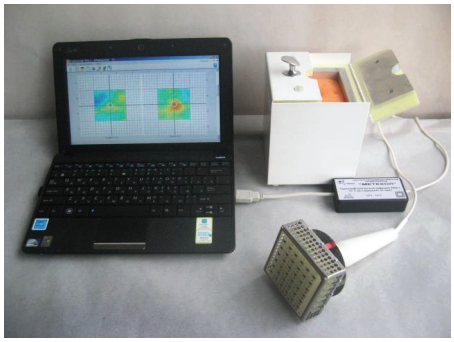

Рис. 1. Термограф контактний цифровий ТКЦ-1 (варіант термомамографа). Загальний вигляд.

Ми розробили анкету для детального вивчення стану здоров'я жінок, яка охоплює не тільки гінекологічну історію та репродуктивні аспекти, але й включає питання, пов'язані з ризиками розвитку захворювань молочних залоз. Ці питання стосуються індивідуальних ризиків, спадковості, гормональних факторів, способу життя, супутніх захворювань та інших провокуючих факторів, таких як стрес, травми грудей, неправильний вибір нижньої білизни тощо. В рамках обстеження планується виконати огляд молочних залоз у всіх учасниць, що дозволить оцінити їхню симетрію, виявити деформації, втягнення сосків, зміни кольору чи наявність набряків. Для жінок з певними скаргами передбачено проведення пальпації спочатку в стоячому, а потім у лежачому положенні з руками, піднятими вгору. Пальпація буде здійснюватися після проведення термографічного дослідження.

Статистичну обробку даних плануємо обробляти у пакетах *Microsoft Ecxel* та *MedStat.*

Результати, отримані в ході цього наукового дослідження, можуть слугувати основою для теоретичних та методологічних напрацювань у майбутніх наукових працях. Також вони знайдуть своє застосування в академічному процесі під час проведення лекцій та семінарів з анатомії людини, а також

в рамках викладання предметів, таких як фізіологія, онкологія, патофізіологія, ендокринологія на кафедрах, що спеціалізуються на фізіологічних та клінічних дисциплінах. Ці дані також внесуть значний вклад у розуміння ключових аспектів епідеміології захворюваності молочних залоз. Запропонований метод може стати цінним доповненням не тільки до стандартних методів діагностики захворювань молочних залоз, але й сприяти ефективній організації масових обстежень, зокрема, забезпечуючи доступ до діагностики для пацієнтів, що проживають у віддалених від медичних центрів районах.

Отже, техніка термографії відрізняється низькими витратами на виконання та може вважатися першим кроком у проведенні скринінгових програм за межами стаціонарних лікувальних закладів.

Дослідження, проведені Білошенком В. О., Ляхом Ю. Є., Дорошевим В. Д., Калініною О. І., та Карначовим О. С. підтверджують високу ефективність термографії у виявленні термофункціональних змін, які можуть передувати структурним змінам у тканинах на кілька років. Використання контактного термографа ТКЦ–1 дозволяє здійснювати періодичне термографічне моніторинг, наприклад, кожні півроку, для виявлення постійних гіпертермічних ділянок на поверхні молочної залози і моніторингу результативності лікувальних заходів при захворюваннях молочних залоз. Цифрове зберігання термографічних даних забезпечує можливість планувати та виконувати систематичні реабілітаційні процедури. Застосування термографії сприяє підвищенню точності діагностики, а також дозволяє оцінювати динаміку та ефективність реабілітаційних заходів.