

УДК 616-085(043.2)

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОГРАМ З ЛІКУВАННЯ НАДМІРНОЇ ВАГИ НА ОСНОВІ СТАТИСТИЧНОЇ ОБРОБКИ КЛІНІЧНИХ ДАНИХ

Катерина Комлева

Національний авіаційний університет, Київ

Науковий керівник – Олена Монченко, к.т.н., доц.

Ключові слова: ендокринна система, надмірна вага, статистичні методи обробки даних

Задача зменшення надмірної ваги є однією з найбільш складних викликів, з яким стикається суспільство в наш час. Вплив надмірної ваги на здоров'я та довголіття людей є серйозним, а її вплив на медичні системи та економіку суспільства в цілому є значним. Ця проблема також є важливим елементом в боротьбі зі здоров'ям населення, і її вирішення потребує співпраці всіх галузей суспільства.

Згідно зі статистикою, в Україні 54% жінок та 61% чоловіків мають надмірну вагу, що свідчить про те, що ця проблема вимагає негайного вирішення. До того ж, надмірна вага може бути причиною розвитку багатьох інших захворювань, таких як діабет, серцево-судинні захворювання, артрит та інші.

Статистична обробка даних - це процес збору, аналізу, інтерпретації та подання даних за допомогою статистичних методів. Вона використовується в різних галузях науки та допомагає з вирішенням багатьох питань. В соціології – допомагає дослідникам вивчати соціальні явища, такі як поведінка людей у різних соціальних групах та взаємодію між людьми в різних сферах. В економіці – допомагає аналізувати тенденції на ринку, розробляти прогнози та визначати ефективність бізнес-стратегій. В медицині – аналізувати результати клінічних досліджень, що сприяє вдосконаленню методів лікування та попередженню захворювань.

Щоб ефективно зменшити рівень надмірної ваги, потрібна комплексна стратегія, яка буде враховувати вплив різних чинників на цю проблему. Такі фактори, як стиль життя, харчування, фізична активність, генетика, психологічні та соціальні фактори, можуть мати вплив на розвиток цієї проблеми. Інформація про ці фактори та статистика щодо їх впливу дозволяють розробляти інноваційні та ефективні стратегії для боротьби з надмірною вагою.

В ході проведення роботи, було отримано дані до та після лікування надлишкової ваги трьох груп пацієнтів. На основі цих матеріалів, у програмному середовищі MATLAB, було розроблено гістограми розподілу даних. З 32 показників було отримано сумарно близько 150 графіків, які допомагають наочно побачити зміни в результатах пацієнтів (Рис.1)

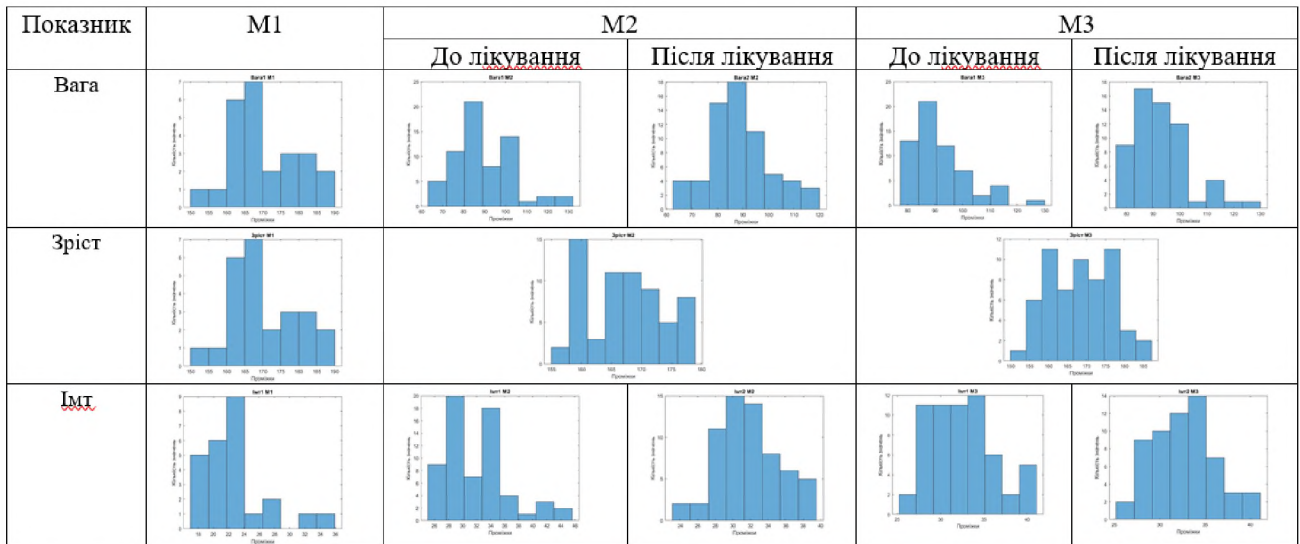


Рис.1. – Зразок таблиці з гістограмами по ендокринологічних показниках

Висновок

Отже, статистичні дані є необхідним інструментом для розуміння проблеми надмірної ваги та розробки ефективних стратегій її вирішення. Використання цих даних в комбінації з іншими методами дослідження може допомогти в покращенні громадського здоров'я та попередженні поширення надмірної ваги.

Список використаних джерел:

1. World Health Organization. Obesity and overweight: fact sheet. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
2. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Overweight & Obesity Statistics. <https://www.niddk.nih.gov/health-information/health-statistics/overweight-obesity>
3. Bray GA, Kim KK, Wilding JPH, World Obesity Federation. Obesity: a chronic relapsing progressive disease process. A position statement of the World Obesity Federation. *Obes Rev.* 2017;18(7):715-723.