

УДК 004.62: 519.254

ВИЗНАЧЕННЯ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА СТАН І ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ В
ПРОЦЕСІ ЛІКУВАННЯ НА ОСНОВІ СТАТИСТИЧНИХ ДАНИХ

Радченко Дмитро, студент групи 355ам*

Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «ХАІ»

Сьогодні дослідження в області медицини стають все більше важливими. Але усі дослідження потребують доказовості, тому концепція доказової медицини базується на актуальних методах статистичного аналізу медичних даних. При обробці великих наборів даних застосовують сучасні програмні інструментарії для статистичного аналізу даних (SPSS, STATISTICA, R, Excel, SAS). Але коректне застосування методів і моделей досі є актуальною задачею. Помилки у процесі збирання, обробки, розрахунків й візуалізації даних часто приводять до невірних висновків, що, у свою чергу, може нашкодити пацієнтам.

У даному дослідженні було поставлено завдання аналізу результатів клінічних ретроспективних досліджень щодо результатів лікування хвороби печінки у пацієнтів Інституту загальної та невідкладної хірургії ім. В. Т. Зайцева, м. Харків. Метою клінічного дослідження було виявлення значущих факторів, які впливають на процес і результати лікування пацієнтів з різними типами діагнозів, у тому числі, і на довгостроковий період. Вихідними даними до аналізу були результати клінічних аналізів, обрані методи лікування, інформація про ускладнення і результати виживання пацієнтів, які хворіють на холедохолітиаз й холангіокарциному. Загальний обсяг досліджуваної вибірки складав 141 пацієнт.

Основним предметом цього дослідження були методи й моделі передбачення стану пацієнтів й прогнозування виживання на основі статистичного аналізу факторів, які впливають на стан хворого.

В процесі роботи було проведено аналіз й перетворення шкал оцінювання, обґрунтовано вибір методів дослідження. За допомогою дискримінантного аналізу було виявлено 15 значущих ознак з 24, які впливають на процес і результати лікування. В результаті вдалося побудувати дискримінатну модель, яка вірно класифікує 89,5% пацієнтів, що є дуже добрим результатом.

На основі методу Каплана-Мейера було виявлено, що на першій стадії лікування найкращий результат, серед пацієнтів з доброякісною пухлиною, дає антеградне та анте-ретроградне втручання, а на другому – радикальне. При злоякісній пухлині, на першому етапі – антеградне втручання і зовнішнє дренивання, на другому – мініінвазивне втручання.

За допомогою статистичних методів аналізу було підтверджено достовірність результатів, отриманих лікарями. В роботі була застосована система SAS, яка є універсальним інструментом статистичного аналізу.

Науковий керівник: к.т.н., доцент М.С. Мазорчук