

УДК 004

## АНАЛИЗ ПЛОЩАДИ ПОД КРИВОЙ В МЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

В. А. ЛИВИНСКАЯ, П. Р. ИВАНОВА

Белорусско-Российский университет

Могилев, Беларусь

Развитие информационных технологий последнее время позволило применять различные методы статистического анализа в клинических медицинских исследованиях. Так, при решении задачи классификации на пространственных выборках (определение, например, наиболее эффективного предиктора двух различных состояний пациента), широко применяется метод построения ROC-кривой, по значению площади AUC (англ. «area under curve») под которой принимается решение о качестве классификации [1]. Данный графический инструмент визуализирует зависимость количества верно классифицированных истинно положительных случаев от количества неверно классифицированных отрицательных случаев. Величина AUC считается удовлетворительной, когда она принимает значение, более 0,7.

Еще одним широко используемым инструментом в доказательной медицине является площадь под фармакокинетической кривой. Она представляет собой область под линией, являющейся характеристикой накопления в плазме крови пациента лекарственного вещества за определенный период времени.

Пандемия коронавируса в 2020 г. поставила много задач перед исследователями. Представляется актуальным определение статистически значимой разницы показателя агрегации тромбоцитов у 30 пациентов с диагностированным COVID-19 в зависимости от дозы введения активатора. Данные были получены в одном из лечебных учреждений Могилевской области. Решение задачи состоит из следующих этапов.

1. Перевод данных из текстового формата, получаемого агрегометром, в числовой формат, формирование датасета для дальнейшего анализа.
2. Создание программного обеспечения, позволяющего определять площадь под фармакокинетической кривой для каждого пациента с различными дозами активатора агрегации для проверки гипотезы о её влиянии на показатель агрегации тромбоцитов у здоровых и больных пациентов.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Точило, С. А.** Скрининговые критерии полиорганной недостаточности после абдоминальных операций (клиническое исследование). Клиническая медицина / С. А. Точило, А. В. Марочков, В. А. Ливинская // Общая реаниматология. – 2019. – Т. 15, № 3. – С. 61–72.