

Влияние человеческого фактора на результативность генетических исследований в рамках прогнозирования атеросклероза

Научный руководитель – Комиссаров Алексей Сергеевич

Меньшенина М.Е.¹, Чеснокова П.Д.², Дикая В.А.³, Зилов Д.С.⁴, Власов В.Д.⁵, Очкалова С.Д.⁶

1 - Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия, *E-mail: menshenina@scamt-itmo.ru*; 2 - Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия, *E-mail: tniapp@yandex.ru*; 3 - Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия, *E-mail: animeshizik@gmail.com*; 4 - Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия, *E-mail: zilov@scamt-itmo.ru*; 5 - Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия, *E-mail: photocard4@gmail.com*; 6 - Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия, *E-mail: so.ochkalova@gmail.com*

По данным Национальной Ассоциации по борьбе с инсультом (НАБИ) в Санкт-Петербурге инсульт ежегодно переносят приблизительно 25 тысяч человек. В основном, это - пожилые люди, хотя в последнее время это заболевание все чаще встречается и у молодых. Частота возникновения инсультов и смертность от них в Санкт-Петербурге значительно выше, чем в экономически развитых странах и в целом по России, но при этом благоприятный исход отмечается намного реже. Поэтому в настоящий момент внедрение персонализированной медицины на основе сравнения фенотипических и генетических данных является актуальной проблемой в Северо-Западном Федеральном округе. Фенотипические данные так же важны, как и генетический анализ, особенно для сердечно-сосудистых заболеваний.

Цель: Первичный анализ фенотипических данных пациентов Мариинской больницы с атеросклерозом в рамках проекта персонализированной медицины.

Материалы и методы: Для качественного сбора фенотипов жителей Северо-Западного федерального округа были проанализированы опыт нидерландского, британского и эстонского биобанков. После адаптации на русский язык и коррекции вопросов и данных иностранных биобанков было проведено анкетирование 200 условно здоровых людей и 200 пациентов с атеросклерозом Мариинской больницы. Для статистического анализа использовался непараметрический коэффициент Спирмена.

Результаты: По итогу данного проекта были переведены и скорректированы важные моменты в сборе данных нидерландского, британского и эстонских биобанков. В итоге были понятны ключевые вопросы в сборе фенотипов у больных людей и условно здоровых людей. После статистической обработки не найдены достоверные различия между экспериментальной и контрольной группами. Заполненность анкеты в среднем составляла 63%.

Выводы: В результате данной работы стало понятно, что необходимо увеличивать планируемое количество людей в обеих группах и закрывать пустоты, выбросы в полученных данных. Так же нужна переработка и новые формулировки тех вопросов, которые имели наименьший процент заполненности.

