

НАУЧНЫЕ ПОДХОДЫ К СОЗДАНИЮ ОПРОСНИКА ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ВЫЯВЛЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ У АБИТУРИЕНТОВ РОССИЙСКИХ ВУЗОВ ИЗ ИНДИИ

Аннотация. Ежегодно в Россию приезжает около 8 000 абитуриентов из Индии, всего обучается около 25 000 человек. Если перед началом обучения они проходят медицинское освидетельствование, то после ежегодных посещений дома их не обследуют. Существует определенная опасность хронических неинфекционных заболеваний, которые потребуют оказания медицинской помощи, а также вероятность трансграничного переноса инфекций. Для выявления этих заболеваний целесообразно использовать автоматизированные системы на основе искусственного интеллекта.

Ключевые слова: дистанционная диагностика, симптом-чекер, малярия, проказа, индийские студенты, эпидемиология.

В российские вузы ежегодно приезжают более 8000 абитуриентов из Индии, обучается около 25000 студентов. Первичное медицинское обследование проводится до начала обучения, однако после ежегодных поездок домой студенты не проходят повторных осмотров. Это создаёт риск позднего выявления хронических неинфекционных заболеваний, а также возможность трансграничного ввоза отдельных инфекций. Разработка дистанционного опросника на базе симптом-чекера MeDiCase позволит повысить раннюю диагностику и снизить нагрузку на систему здравоохранения России.

Цель исследования научные обоснования для дополнительных вопросов в системе автоматизированного симптом-чекера MeDiCase для выявления риска хронических неинфекционных и инфекционных заболеваний у индийских абитуриентов.

Материалы и методы. Проанализированы официальные эпидемиологические отчёты Health and Family Welfare Statistics Government in India (2019–2020) и Directorate General of Health Services (2024). Проведена экспертная оценка угроз (метод мозгового штурма, 5 экспертов) для выделения заболеваний, значимых в контексте трансграничного переноса. Для построения «образов болезней» использованы международные клинические руководства (ВОЗ, CDC, MSD Manual). На основании полученных данных выполнен отбор симптомов и формирование структуры вопросов 1-го и 2-го порядка для интеграции в систему MeDiCase.

Результаты. Эпидемиологический анализ показал, что спектр хронических неинфекционных заболеваний у молодых граждан Индии близок к структуре заболеваемости среди молодёжи России, что позволяет использовать существующий опросник MeDiCase с минимальными модификациями. Согласно «образам болезни», для выделенных двух социально-значимых болезней – малярия, проказа (лепра) сделаны дополнительные фрагменты опросника. Для малярии выделены патогномичные признаки (периодические пароксизмы температуры с ознобом, лихорадкой и потоотделением), что позволило сформировать вопросы 1-го порядка и уточняющие вопросы 2-го порядка. Для лепры идентифицированы ранние признаки, доступные дистанционному выявлению (обесцвеченные пятна кожи, нарушения чувствительности, кожные и неврологические проявления), на основании чего сформировано 5 ключевых вопросов 1-го уровня и ряд дополнительных уточняющих вопросов. Итого дополнительно в опросник включили 6 вопросов первого порядка и 24 уточняющих вопроса второго порядка.

Выводы. Структура хронических заболеваний у абитуриентов из Индии не требует существенной модификации базового симптом-чекера, однако важно дополнить систему вопросами, направленными на выявление малярии и лепры.

Построенные «образы болезней» позволили выделить специфические и патогномичные симптомы, что обеспечивает корректное формирование диагностических гипотез при дистанционном опросе.

Разработанная система вопросов может быть интегрирована в существующую платформу MeDiCase и использоваться для первичной дистанционной оценки здоровья иностранных абитуриентов.