

РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ С ВАРИАНТАМИ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТИРОВАНИЯ ВСЕХ ВИДОВ МОНИТОРИНГА (МЕДИЦИНСКОГО, СОЦИАЛЬНОГО И Т. Д.) ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ БАЗЫ ДАННЫХ ЛОНГИТУДИНАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

И.В. Есьман, студент,

Ю.Н. Деркач, проректор по научной работе,

доктор медицинских наук, профессор,

В.Н. Розанов, младший научный сотрудник НИЛИР,

Г.А. Сысой, главный врач санатория «Ружанский»,

Полесский государственный университет, Derkach@tut.by

Научное обоснование и внедрение комплексного подхода к оздоровлению населения Республики Беларусь, с использованием методов молекулярной диагностики человека, невозможны без создания информационной базы известных данных о полиморфизме человеческого генома, влиянии различных его вариантов на риски развития заболеваний и предрасположенности к различным видам деятельности. В связи с чем разработка и внедрение компьютерной программы с вариантами электронного документирования всех видов мониторинга (медицинского, социального и т.д.) для формирования базы данных является актуальными. В имеющихся системах мониторинга пациентов не всегда решены такие немаловажные аспекты как:

контроль динамики развития заболеваний;

информационная связь между оздоровительными и лечебно-профилактическими учреждениями;

отсутствие общей базы данных, которая бы позволила отследить нуждающихся в оздоровлении детей и взрослых;

учет риска развития некоторых заболеваний, характерных тому или иному региону республики и т. д.

На базе Полесского государственного университета совместно с сотрудниками НИЛИР нами была разработана компьютерная программа, позволяющая решить вышеуказанные проблемы.

Мы создали единую централизованную базу данных и ее аналитическую обработку, для мониторинга здоровья жителей Республики Беларусь. В программе используется алгоритм новейших медико-генетических методик, разработанных сотрудниками ПолесГУ, института биоорганической химии НАН Беларуси, НИИ физической культуры и спорта Республики Беларусь.

Указанная программа внедрена в санатории «Ружанский», который располагает благоприятными природными условиями, оборудованием, методиками оздоровления и кадровым потенциалом, обеспечивающими реакцию и реализацию современных подходов к сохранению и восстановлению здоровья детей.

Сервер на базе Научно-исследовательской лаборатории ПолесГУ, объединяющий данные с серверов санатория «Ружанский» и учебно-медицинского центра университета обеспечивает бесперебойное поступление информации и минимизирует процесс её обработки сотрудниками нашей лаборатории.

Очевидное преимущество ощутили не только сотрудники санатория, но и отдыхающие. Ведь теперь при осмотре ребенка врач может более детально произвести антропометрические измерения. Определение же всевозможных индексов и взаимосвязей выполнит программное обеспечение. Важным является электронное документирование и архивирование данных проведенных исследований и полученных результатов в неограниченном временном отрезке.

На сегодняшний день программа «Санаторий Ружанский» включает:

Запись, сохранение информации, вывод, редактирование информации в базе данных о пациентах санатория по следующим пунктам:

история болезни;

данные объективного осмотра;

план реабилитации;

заключительный прием – эликриз;

связывание диагноза больного с МКБ-10;

математическая обработка данных по пациенту (Индекс Кетле);

справочная информация;

вывод информации на печатную форму

Для реализации программы «Санаторий Ружанский» были использованы следующее программное обеспечение:

Microsoft SQL Server – служит для создания реляционной базы данных жителей Республики Беларусь;

Visual Studio 2008 – специализированная программа для разработки программных продуктов с использованием программных языков высокого уровня;

Следующие программные языки:

C# - программный язык высокого уровня (на котором написана программа «Санаторий Ружанский»);

SQL – программный язык для разработки реляционных баз данных.

Разработка и внедрение данной программы обеспечивает хранение, анализ и статистическую обработку полученной информации о состоянии здоровья жителей Республики Беларусь на протяжении их жизни независимо от места пребывания, оздоровления и получения медицинской помощи.