

РАЗРАБОТКА ДЕСКТОП-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КАРТЫ ПИТАНИЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

Любченко Е.В.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,
г. Минск, Республика Беларусь*

Научный руководитель: Егоров В.В. – старший преподаватель кафедры ИПиЭ

Аннотация. Данная статья представляет собой исследование, посвященное разработке десктоп-приложения для формирования карты питания эндокринологических пациентов. В статье подробно рассматриваются рекомендации по питанию, функции мониторинга ежедневного рациона, а также выделяется важность персонализированного подхода для эффективного лечения пациентов с заболеваниями островкового аппарата поджелудочной железы и гипоталамо-гипофизарной системы.

Ключевые слова: эндокринология, мониторинг пищевого рациона, гликемический индекс, гипогликемия, гипергликемия, персонализированный подход к лечению

Введение. С каждым годом, число людей с хроническими заболеваниями постоянно растет не только в Республике Беларусь, но и по всему миру. Согласно данным Международной диабетической федерации, в мире насчитывается более 425 млн. пациентов с сахарным диабетом, подавляющее большинство которых имеет 2 тип. В настоящее время сахарный диабет занимает одно из ведущих мест в мировых программах здравоохранения.

В Республике Беларусь на 1 января 2019 года на диспансерном учете находилось 335 898 пациентов с сахарным диабетом, в том числе с сахарным диабетом 1-го типа – 17 840 человек, сахарным диабетом 2-го типа – 314 976 человек. Динамика увеличения количества пациентов с сахарным диабетом в течение последних 5 лет составляет 5-8% в год [1]. Большое количество больных имеет потребность во всевозможных справочных и информационных системах для помощи врачам и пациентам в нормализации питания.

Далее будут рассмотрены ключевые аспекты разработки десктоп-приложения для формирования карты питания эндокринологических пациентов и его роли в излечении пациентов.

Основная часть. Определение целей и задач приложения. В разработке десктоп-приложения для формирования карты питания эндокринологических пациентов главная задача – предоставить пользователям-пациентам базу проверенных рецептов и продуктов, а также помочь им в мониторинге количества питательных веществ, которые пользователь употребляет в течении суток.

Возможности приложения позволяют упростить процесс управления питанием: приложение помогает пациентам выстраивать пищевое поведение исходя из рекомендаций врача-эндокринолога.

Приложение помогает пациентом оптимизировать уровень потребляемой глюкозы: отслеживание потребляемой пищи дает пользователю полную картину того, что он съел за день и сколько он может еще потребить.

Визуализация гликемического индекса продуктов для более осознанного выбора пищи: для стимуляции пользователей к придерживанию рекомендаций врачей, приложение предоставляет уровень глюкозы в тех или иных продуктах для сравнения их влияния на рацион пациента.

Программа предоставляет информацию для обучения пользователей принципам здорового питания и поддержание мотивации: инструменты создания персонального плана питания позволяют пользователям выставлять цели и следить за прогрессом.

Рекомендации и предостережения. Одной из ключевых составляющих десктоп-приложения для формирования карты питания эндокринологических пациентов будут являться рекомендации и запреты, предоставляющие пользователям возможность узнать не

только о разрешенных и допустимых продуктах, но и о запрещенных для добавления в рацион.

Предоставление программой рекомендаций: приложение стремится создать разнообразные рекомендации для пациентов, используя такие форматы, как готовые рецепты, продукты, текстовые материалы и визуальные элементы.

Предостережения и запреты: помимо рецептов и продуктов, приложение предоставляет статьи и исследования на тему питания пациентов с гипогликемией и гипергликемией.

Персонализация информации о питании с помощью приложения: подход к питанию строится с учетом индивидуальных особенностей каждого пользователя. Приложения предоставляют возможность выбора диагноза, а также адаптируют материалы в соответствии с выбранным диагнозом и прогрессом пользователя, обеспечивая персонализированный опыт.

Мониторинг питания и статистика. Для полноценного отслеживания своего пищевого поведения пользователи приложения могут воспользоваться функциями мониторинга и статистики, предоставляющими детальную обратную связь об истории их питания за последнее время.

Отслеживание КБЖУ с помощью приложения: приложения предоставляет возможность добавлять в ежедневный рацион продукты и блюда.

Предоставление статистики: функции аналитики предоставляют пользователям таблицы, отображающие историю их питания на протяжении различных временных периодов.

Заключение. В разработке десктоп-приложения для формирования карты питания эндокринологических пациентов заложены ключевые инструменты для лечения и поддержания результата. Рекомендации и предостережения обеспечивают не только теоретические сведения о питании пациентов, но и их практическую интеграцию в повседневную жизнь. Функции мониторинга и статистики открывают пользователям возможность активного отслеживания своего питания для поддержания динамики лечения и улучшения общего состояния.

Улучшение питания и развитие познаний пациента в данной области – это элементы, которые являются ключевыми и помогают пользователям не только улучшить свои паттерны питания, но и облегчить процесс лечения.

Список литературы

1. Валуевич В.В. Всемирный день борьбы с диабетом [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <https://minzdrav.gov.by/ru/sobytiya/vsemirnyy-den-borby-s-diabetom/>. – Дата доступа: 17.02.2024.

UDC 004.512.4

DEVELOPMENT OF A DESKTOP APPLICATION FOR FORMING A NUTRITION MAP FOR ENDOCRINOLOGICAL PATIENTS

Liubchenko E.V.

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Republic of Belarus

Yegorov V.V. – Senior lecturer at the department of EPE

Annotation. This article is a study devoted to the development of a desktop application to form a nutrition map of endocrinological patients. The article discusses recommendations on nutrition, monitoring functions of daily diet, and emphasizes the importance of personalized approach for the effective treatment of patients with diseases of the insulator pancreas and hypothalamo-pituitary system.

Keywords: endocrinology, diet monitoring, glycemic index, hypoglycemia, hyperglycemia, personalized treatment