

Разработка специализированной базы данных для динамического наблюдения за пациентами с ревматоидным артритом

Достанко Н.Ю.

Рубрики: 76.29.31

Белорусский государственный медицинский университет

Тема НИР: «Эффективность комплементарной терапии больных ревматоидным артритом препаратами «Траумель С», «Лимфомиозот» и «Галиум-хель».

Сроки выполнения НИР: январь 2002 г. — декабрь 2008 г.

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Н.Ф. Сорока.

Источник финансирования: госбюджет.

Цель исследования - разработать автоматизированную базу данных для динамического наблюдения за пациентами с ревматоидным артритом (РА).

В исследование по разработке автоматизированной базы данных было включено 90 пациентов с ревматоидным артритом, клиническое и лабораторное обследование которых проводили на момент включения в исследование, через 2 недели, через 1 мес., а также через 3, 6, 9 и 12 мес. от начала исследования. Клиническое обследование включало определение болезненных суставов по 68 суставам, припухших суставов по 66 суставам и оценку степени болезненности по 53 суставам (артрограмма). Кроме того, пациенты проходили анкетирование, которое включало оценку восприятия ими боли по 100-миллиметровой визуальной аналоговой шкале боли (ВАШ) и по вербальной шкале Ликерта в баллах от 0 до 4 (нет, легкая, умеренная, сильная, очень сильная), продолжительность утренней скованности в минутах на день анкетирования и в среднем за последний месяц, выраженность утренней скованности по шкале Ликерта в баллах от 0 до 4 (нет, легкая, умеренная, сильная, очень сильная). Оценка функционального состояния проводили с помощью модифицированной Станфордской анкеты оценки здоровья (Модифицированная анкета состояния здоровья - Modified Health Assessment Questionnaire, МНАQ), раздел по оценке функциональной недостаточности суставов (FDI). Лабораторное обследование включало в себя общий анализ крови, биохимический анализ крови с определением ЦРБ, серомукоида, общего белка, протеинограммы, мочевины, креатинина, уровня АсАТ, АлАТ и общий анализ мочи. Кроме того, определяли уровень РФ в сыворотке крови с помощью диагностикумов ДРФ и латекс-тест. Уровень СОЭ определяли по Панченкову, а для приведения значений СОЭ в соответствие с диапазоном его измерения по методу Westergren использовали способ преобразования по Jh.Wail. Все первичные данные о пациентах, включая анамнез, результаты исследования суставов и лабораторные показатели, вносили в специально разработанную базу данных, предназначенную для оценки состояния пациентов с РА при динамическом наблюдении.

База данных «РА» реализована на основе программы Microsoft® Access 2002 пакета прикладных программ Microsoft® Office. Разработанные формы базы данных предназначены для ввода данных анамнеза и артрограммы в формализованном виде, а также для ввода результатов лабораторных методов обследования пациентов. Данные форм автоматически, по мере их ввода, интегрируются в сводные таблицы базы. Кроме того, разработаны запросы к базе данных, предназначенные для создания целенаправленных выборок с целью анализа, сортировки, расчета некоторых промежуточных показателей, которые могут быть в любой момент преобразованы в формат электронных таблиц Microsoft® Office Excel при необходимости детального анализа и более сложных расчетов в специализированных пакетах статистической обработки данных. Например, после заполнения артрограммы путем формирования соответствующего запроса к базе данных

проводится автоматический подсчет следующих суставных индексов и показателей активности болезни: число болезненных суставов (ЧБС) по 28 и 42 суставам, число припухших суставов по 28, 38 и 44 суставам, индекс Ritchie (ИР), активность болезни по DAS и DAS28. Запросы являются самой модифицируемой частью базы данных, так как при необходимости могут вводиться новые запросы, а существующие - видоизменяться, дополняться новыми полями или удаляться при отсутствии потребности в их дальнейшем использовании. Это позволяет путем создания необходимых расширений использовать разработанную базу данных для динамической оценки любой ревматической патологии, проявлением которой является суставной синдром.

Таким образом, в процессе исследования разработана первая в Республике Беларусь специализированная база данных, предназначенная для использования врачами-ревматологами, которая позволяет на основе данных формализованной артрограммы и лабораторных методов исследования автоматически рассчитывать основные суставные индексы, используемые для оценки состояния пациентов с ревматоидным артритом, оценивать активность болезни по DAS и DAS28, а также создавать любые необходимые выборки данных для детального анализа и дополнительных расчетов. Данная разработка позволяет обеспечить объективную количественную оценку активности болезни, степени функциональной недостаточности суставов и эффективности лечения и будет способствовать активному внедрению информационных технологий и современных европейских стандартов в повседневную практику врача-ревматолога.

Область применения: ревматология.

Рекомендации по использованию: разработанная база данных позволяет вести динамическое (в т. ч. диспансерное) наблюдение за пациентами с ревматоидным артритом и обеспечивает объективную количественную оценку активности болезни, степени функциональной недостаточности суставов и эффективности лечения, а также может быть использована для диспансерного наблюдения за пациентами с любой ревматической патологией, основным проявлением которой является суставной синдром.

Предложения по сотрудничеству: совместные исследования по проблемам хронических заболеваний суставов, консультативная помощь при внедрении.