

как показала обработка электронных микрофотографий. Для *V. anthracis* эта характеристика составляет 0,25, что определяли по окрашенным с помощью иммунохроматографической реакции клеткам в препарате для оптической микроскопии. Программа позволяет получить данные по фактору формы Ff, характерному для тех или иных бактерий, и открывает возможность разработки новых морфометрических приемов описания формы микроорганизмов и клеток животных.

Литература

1. Жукоцкий А.В., Путина Т.Г. Возможность использования телевизионной компьютерной системы "ДИАМОРФ" при идентификации токсигенных фузариев. Тез. докл. I Всес. конф. "Распознавание образов и анализ изображений: новые информационные технологии" ч.IV, Минск, 1991г. с.60.

2. Зарайский Е. И., Маркин А. В., Способ количественной оценки иммунохроматографических и иммуноферментных способов и морфометрии клеток мышей; Актуальные вопросы морфогенеза в норме и патологии. Сб. науч. трудов, М. 2002 г., с.105

БАЗА ДАННЫХ МРТ-ИЗОБРАЖЕНИЙ И СОПУТСТВУЮЩЕЙ ИНФОРМАЦИИ. ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ INTERNET ДЛЯ СТРУКТУРИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИИ В ТОМОГРАФИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ

Пирогов Ю.А., Коршунов А.А., Анисимов Н.В., Гладун В.В., Губский Л.В., Смычков А.С.

г. Москва, Центр магнитной томографии и спектроскопии МГУ им. М.В. Ломоносова, Кафедра Фундаментальной и клинической неврологии РГМУ

Применение магнитно-резонансной томографии получило повсеместное распространение в медицине. Особенностью МР-информации является разнородность и большой объем, что наряду с отсутствием единого формата МР-данных, затрудняет обмен информацией между медицинскими учреждениями. В связи с этим, представляется актуальной задача создания базы данных, обеспечивающей управление архивом МР-изображений и доступ к ним удаленных пользователей, без применения специфического дорогостоящего оборудования.

Результаты. Созданная реляционная база данных содержит информацию о 3200 исследованиях - более 25000 файлов изображений, дополненных 30 параметрами проведенного МР-исследования, структурированным экспертным заключением, анкетными данными пациента. Общий объем базы данных составляет более 3 гигабайт.

Файлы изображения содержат все томограммы, полученные в одном режиме (до 64 срезов). Изображения преобразованы в формат JPEG (1 байт на точку,

серая шкала), что позволяет уменьшить размер файла в 10-15 раз без видимой потери качества изображения.

Данные структурированы с использованием технологии XML (Extensible Markup Language), причем для каждого исследования формируется 1 документ XML.

Для создания системы управления базой данных использовался пакет программ Oracle8i. Система состоит из двух компонентов - подсистемы подготовки материалов и управления сайтом и подсистемы представления материалов. Первая подсистема предоставляет возможности для ввода, изменения, удаления материалов и шаблонов, создания страниц, компоновки блоков на странице. Вторая подсистема предназначена для представления страницы по запросу пользователей.

Организован контекстный поиск по элементам XML-документа ("Имя пациента", "Область исследования", "Дата исследования", "Методика исследования"), полнотекстовый поиск по элементу "Протокол описания пациентов". Результаты поиска представляются в виде многоуровневого гипертекста, связанного с изображениями. База данных функционирует по принципу клиент-сервер и доступна через Internet по адресу <http://orris.nmd.msu.ru/mrt.html>.

Выводы. Изображения JPEG обладают достаточным разрешением для визуального анализа, могут быть использованы в учебных целях, за короткое время могут быть получены удаленными пользователями. Использование средств поиска данных оптимизирует работу лаборатории, позволяют осуществлять одновременную работу с данными во внутренней сети и с удаленных терминалов.

Полученные результаты позволяют говорить о высокой эффективности использованных технологий для организации архива МР-томографической информации, и рекомендовать ее использование для создания архивов других медицинских изображений.

РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА АРИАДНА - ОСНОВА ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МЕДИЦИНСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Питухин П.В., Астафьева М.П., Губаева М.М., Гутников Ю.Е., Усачев А.П.

г.Протвино, ЗАО "РентгенПром"

РИС Ариадна предназначена для автоматизации работы лечебно-профилактических медицинских учреждений и охватывает регистратуру, отдел кадров, рабочие места врачей рентгенолога, фтизиатра, онколога и др. рабочие места