

снижались с возрастом концентрации бора, олова, молибдена, бария и висмута. В целом закономерно было бы ожидать, что корреляция некоторых МЭ с возрастом может быть опосредована корреляцией с другими МЭ. И, действительно, применение многофакторного регрессионного анализа показало, что независимо от других МЭ с возрастом были ассоциированы только пять из них: рубидий, селен, литий, висмут и цирконий.

Выводы: Таким образом, у больных с геморрагическим инсультом содержание ряда МЭ в плазме периферической крови зависит от возраста. В ряде случаев, эта ассоциация определяется ролью МЭ как факторов риска летального исхода геморрагического инсульта, частота которых закономерно увеличивается с возрастом. Независимо с возрастом связаны такие МЭ, как рубидий, селен и цирконий (положительная корреляция), а также литий и висмут (отрицательная корреляция).

ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА “ПРИМЕНЕНИЕ СВЕРХЭЛАСТИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ С ПАМЯТЬЮ ФОРМЫ В НАУКЕ, ТЕХНИКЕ И МЕДИЦИНЕ (ГЕПАТОЛОГИИ)”

Муслов С.А., Ярема И.В.
Московский государственный медико-
стоматологический университет

Рассмотрена технология создания электронной библиотеки библиотеки eSM@ “Применение сверхэластичных материалов с памятью формы в науке, технике и медицине (гепатологии)”. Сплавы с эффектом памяти формы (ЭПФ) и сверхэластичности (СЭ) сегодня широко и эффективно применяются в медицине, кардинально изменив свойства традиционных конструкций и став основой для многих новых медико-технических решений.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 28.08.01г. “О федеральной целевой программе “Развитие единой образовательной информационной среды (2001 - 2005гг.)” одной из ключевых задач развития информационных технологий в сфере образования является создание электронных библиотек как средства накопления и распространения информационных ресурсов. Программа предусматривает формирование единых тематических систем информационного и научно-методического обеспечения образования и обеспечение доступа к ним. Наполнение электронных библиотек должно происходить на основе уже имеющихся и вновь создаваемых информационных ресурсов в электронной и традиционной бумажной форме.

В настоящее время коллекции электронных документов в мировом информационном пространстве растут в геометрической прогрессии. Электронные документы в отличие от класси-

ческих бумажных носителей имеют ряд преимуществ (хотя последние удобнее читать): электронные документы не локализованы и благодаря телекоммуникационным связям электронный документ может быть доступен из любой точки, т.е. легко копируются и передаются; электронные документы могут использоваться одновременно несколькими пользователями в одно и тоже время; электронные документы легко форматировать, сочетать с другими документами, изменять и т.д.; коллекции электронных документов компактно хранятся и занимают намного меньшее по объёму место, чем их традиционные бумажные аналоги; электронные носители меньше подвержены влиянию случайных и временных факторов, а для защиты данных коллекций электронных документов допускают многократное резервное копирование и создание страховых архивов, в т.ч. на сменных носителях.

Фонды библиотеки свыше 10 Гб – это полные тексты электронных статей, материалы конференций, тексты патентов. Пакет текстов патентов (около 12500 – все отечественные и зарубежные патенты по сверхэластичным сплавам с памятью формы, начиная с 1961 г., в том числе по их применению в различных областях медицины – абдоминальной хирургии, хирургической гастроэнтерологии, гепатологии и т.д.) сопряжён с системой автоматизации библиотек IRBIS. В результате применение в качестве программной оболочки системного решения IRBIS позволило автоматизировать хранение данных, поиск по любым восьми элементам библиографических описаний, просмотр, экспорт и печать результатов поиска и любых фрагментов базы данных в заданном формате. Импорт в базу проведен с помощью специально разработанного нами программного обеспечения HTMTEXT.

При институализации статуса БД были применены правовые рекомендации для создателей и владельцев электронных библиотек. Сводный каталог библиотеки размещен на сайте всемирной сети Интернет. Ресурс зарегистрирован в российском реестре проектов электронных библиотек в категории “Создание коллекций информационных ресурсов” <http://www.elbib.ru> и российской научной сети обмена электронными ресурсами. Он не имеет аналогов и включен в каталог образовательных интернет-ресурсов федерального портала “Российское образование” <http://www.edu.ru>.

На основе анализа БД нами установлено, спектр перспективного применения СЭ сплавов с памятью формы в медицине достаточно широк, и можно прогнозировать дальнейшее его расширение. Доля авторских свидетельств и патентов на изобретения по применению никель-титановых сплавов с памятью формы в различных областях медицины составила: травматология и ортопедия – 28,57%; стоматология – 20,86%; медицинская техника и хирургические инструменты – 5,49%;

абдоминальная хирургия и хирургическая гастроэнтерология – 6,81%; челюстно-лицевая хирургия и хирургическая стоматология – 5,84%; патологии сердечнососудистой системы – 5,86%; урогинекология и реконструктивная хирургия мочеполовой системы и желудочно-кишечного тракта – 2,20%; удаление инородных тел из полых органов – 2,25%; офтальмология – 1,92%; герниопластика – 1,76%; хирургия желчевыводящих путей и других органов гепатопанкреатодуоденальной зоны – 2,59%; уронефрология – 1,62%; онкология – 1,64%; имплантология – 1,04%; нейрохирургия – 1,05%; сексология и контрацепция – 1,07%; трахеобронхиальная, торакальная хирургия – 0,86%; колопроктология – 0,43%; электрохирургия – 0,44%; оториноларингология – 0,44%; отиатрия – 0,22%; эндоскопическая лапароскопическая хирургия – 0,22%; алопеция – 0,22%. Одновременно растет число ежегодно запатентованных изобретений (в среднем на 10% в год) в технологически развитых странах мира. Доля технологически развитых стран (всего 98,9% от общего числа патентов) в опубликованных изобретениях: Япония – 54,7%; США – 17,2%; СССР и Россия – 6,0%; WO-патенты – 5,3%; ЕР-патенты – 3,9%; Китай – 2,8%; Канада – 2,6%; Германия – 1,8%; Австралия – 1,5%; Великобритания – 1,2%; Франция – 1,0%; Южная Корея – 0,8%. Многие из предложенных способов лечения с применением материалов с ЭПФ и СЭ апробированы и успешно используются в повседневной клинической практике, в том числе абдоминальной хирургии, хирургической гастроэнтерологии и гепатологии (наиболее известны бионерные атравматические сверхэластичные литоэкстракторы из никелида титана, билиарные стенты, шовный материал и т.д.), что позволило принципиально повысить возможности существующих технологий, радикально улучшив качество лечения и жизни больных.

Новизна проведённого специального справочно-библиографического исследования состоит в следующем:

- впервые создана БД электронных ресурсов и полнотекстовая библиотека по изучению и применению сверхэластичных сплавов с памятью формы в науке, технике и медицине, в том числе гепатологии такого значительного объема (с поиском по элементам описания и тексту, просмотром и выводом результатов поиска);

- впервые в качестве объединяющей программной оболочки для БД такого типа применена интегрированная автоматизированная система IRBIS, а экспорт библиографических описаний и полных текстов патентной части БД осуществлён с помощью специально созданного программного обеспечения HTMTEXT;

- впервые с целью информационной поддержки и распространения информационных ресурсов по сверхэластичным сплавам с памятью формы среди заинтересованных лиц, в том числе

врачей и медицинских работников свободный доступ к БД такого типа организован через всемирную сеть Интернет.

О СОСТОЯНИИ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

г. КРАСНОДАРА

Нефёдова Л.В., Швец А.А., Нефёдов П.В.

Кубанский государственный медицинский

университет

Краснодар, Россия

Как известно, дошкольники являются наиболее чувствительной по отношению к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды возрастной группой. Условия воспитания, обучения и отдыха детей в дошкольных образовательных учреждениях (ДОУ) играют существенную роль в формировании уровня их здоровья. Гармоничное развитие детей и сохранение их здоровья возможно лишь при соблюдении определенных гигиенических требований, предъявляемых к ДОУ. Эти требования и гигиенические нормативы разработаны с целью обеспечения наиболее оптимальных и благоприятных для детского организма условий среды обитания. Вместе с тем, далеко не во всех случаях реальные условия пребывания детей в ДОУ отвечают санитарно-гигиеническим требованиям. Так, по данным Т.Ф. Никишиной и соавт. (2000), только 15% учреждений для детей и подростков г. Краснодара практически полностью отвечают этим требованиям. Среди причин, по которым указанные авторы отмечали ухудшение санитарно-эпидемиологического благополучия ДОУ г. Краснодара, были указаны недостаточная материально-техническая база и переуплотненность групп детей по сравнению с действующими нормативами, а также неправильно подобранная мебель.

В этой связи, изучение и гигиеническая оценка условий пребывания детей в ДОУ с целью разработки профилактических мероприятий, направленных на сохранение и укрепление их здоровья, представляются актуальными.

Нами была проведена оценка санитарно-эпидемиологического благополучия 7-ми ДОУ, расположенных в разных районах г. Краснодара. Результаты работы показали, что большая часть обследованных нами учреждений (70%) размещены в специально построенных (из них - 60% по типовому проекту) отдельно стоящих двухэтажных зданиях, остальные - на первых этажах 5-ти этажных жилых домов. В 30% ДОУ здания расположены на красной линии вдоль улицы и не отгорожены зелеными насаждениями от дороги для снижения уровней автотранспортного шума и концентраций выхлопных газов и пыли. Все об-