

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ - МЕДИЦИНЕ**НЕСКОЛЬКО ПРАКТИЧЕСКИХ СОВЕТОВ ПО РАБОТЕ В
INTERNET****ИСПОЛЬЗОВАНИЕ INTERNET В МЕДИЦИНЕ**

В.П. Бурдаев, Л.Н. Тимченко

Харьковский институт усовершенствования врачей
Кафедра медицинской информатики и информационных технологий в управлении
здравоохранения

В последнее время в лексиконе пользователей персональных компьютеров стали появляться такие слова, как Internet-провайдер, WWW, Web-сервер, сайт, браузер, гиперссылка, которые нашли свое распространение и в медицинской информатике. Конечно, сейчас еще далеко до того чтобы транслировать ход хирургической операции по всему Internet (и нужно ли это?) или проводить консилиум врачей-экспертов из разных стран, находящихся на своих рабочих местах, или консультироваться с медицинской экспертной системой [1], работающей в режиме реального времени. Но уже сейчас можно найти необходимую медицинскую информацию, подключившейся к различным медицинским Web-серверам [2].

Вначале немного терминологии.

Internet была создана в конце шестидесятых - начале семидесятых годов небольшой группой ученых и конструкторов. Цель разработки состояла в обеспечении совместного использования информации, ее безопасности и экономии компьютерного времени. Сейчас Internet - это добровольное и слабоструктурированное объединение тысяч сетей и миллионов компьютеров по всему миру, позволяющее

обмениваться информацией между ними.

В Украине основные магистрали Internet сходятся в Киеве; их поддерживает компания GU Ukraine Online (<http://www.gu.kiev.ua/>). Она также позволяет соединиться с другими сетями. Эти сети принадлежат более мелким компаниям (провайдерам), которые, в свою очередь, продают доступ к Internet своим локальным клиентам - фирмам и частным лицам. Например, провайдером для Харьковского института усовершенствования врачей (ХИУВ) является фирма "ЦИТ "Восток" (<http://www.vostok.net/>).

Интернет объединяет в себе три важных компонента: электронную почту - E-Mail, телеконференции (News-groups) и Web-странички (WWW).

Хотя зачастую термины World Wide Web (всемирная паутина) и Интернет считают синонимами, на самом деле они означают разные вещи.

Интернет - это глобальная компьютерная сеть, функции которой заключаются в объединении компьютеров и обмене информацией между ними. World Wide Web - это только компонента этой сети, представляющая собой множество связанных между собой до-

кументов, взаимодействующих с помощью HTTP-протокола.

Таким образом, Интернет существует независимо от WWW, в то время как WWW без Интернет невозможна.

Web-сервер (site - "паучье гнездо", сайт) основан на ряде правил для обмена текстом, рисунками, звуком, видео и другими видами информации, которые известны как HTTP (Hypertext Transfer Protocol - протокол передачи гипертекста). Обмен Web-страницами по сети возможен благодаря тому, что браузеры, читающие их, и серверы, где эти страницы хранятся, поддерживают HTTP-протокол.

Для доступа к океану информации Интернет созданы программы просмотра (браузеры), одна из лучших на сегодняшний день - Netscape Navigator. С помощью этой программы вы можете путешествовать по сети Интернет, делать поиск по интересующим вас темам, просматривать и распечатывать нужные документы. Рассмотрим некоторые элементы экрана Netscape.

Поле Location (Местонахождение). Показывает адрес URL текущего документа. При вводе текста в данное поле метка изменяется на Go To (Перейти). После набора адреса следует нажать клавишу ENTER. Браузер начнет вызывать Web-сервер с указанным адресом. Процесс соединения с Web-сервером отображается в строке статуса и в правом верхнем углу иконки Netscape: вращается земной шар и падают метеориты. В это время в области содержимого постепенно появляется домашняя страница Web-сервера.

Область содержимого.

Эта область занимает большую часть экрана Netscape и именно в ней появляется тело документа. Для просмотра дополнительных частей текущего документа применяются полосы скроллинга. Вы можете распечатать

текущий документ, нажав кнопку Print на панели управления.

Связи.

Связи (гиперссылки) с другими документами (или другими частями) текущего документа обозначены подчеркиванием и другим цветом. Связь выбирается простым щелчком на ней. Ссылками на другие документы могут быть как отдельные слова или фразы, так и рисунки или фотографии. Когда вы подводите курсор мышки к ссылке, он изменяет свою форму на руку с указательным пальцем. Если в этот момент нажать левую кнопку мышки, программа перейдет по ссылке к другому документу.

Прослеживание своих действий.

В процессе блужданий по киберпространству WWW вы, возможно, захотите вернуться в предыдущую страницу или даже на домашнюю страницу Netscape. В Netscape для движения предусмотрены такие способы: кнопки Back (Назад) и Forward (Вперед) в инструментальной полоске. Для запоминания адресов URLs можно воспользоваться очень удобным средством закладок (Bookmarks) браузера - команда Add Bookmark.

Допустим, вы вдруг захотели узнать все о внутренних болезнях. Как вам найти заветные Web-страницы? Для этого существуют поисковые серверы, способные обшарить для вас просторы WWW и отыскать нужную информацию. К сожалению, способ формирования запроса отличается от сервера к серверу, и понимание механизма их работы сможет сделать ваш поиск более эффективным. Поисковая программа предлагает, как правило, самые современные методы поиска. С помощью операторов AND, OR и NOT можно уточнить вопрос и, тем самым, повысить вероятность попаданий в нужную тему. Приведем таблицу поисковых серверов и их адресов.

Назе
Alta
Excit
Ftp s
Hotb
Info
Yaho
Apri

кий
ет
прим
бенн
ненн
ется
толы
димс
поис
News
от с
тиро
мож
грам

гора:
на п
ству
связ
осно
Web-
мож
News
Yaho
ной
пред

Название	Область применения	Операторы связи	Адрес
Alta vista	Web, Newsgroup, E-mail	And, Or, Near	http://www.altavista.digital.com
Excite	Web	And, Or	http://www.excite.com
Ftp search	Web	And, Or	http://ftpsearch.ntnu.no/ftpsearch
Hotbot	Web	And, Or	http://www.hotbot.com
Infoseek	Web	And, Or	http://www.infoseek.com
Yahoo	Web, Newsgroup, E-mail	And, Or	http://www.yahoo.com
Aport	Web (российский)		http://www.aport.ru

Комментарии

AltaVista имеет наиболее высокий рейтинг в Internet. Он охватывает более 30 миллионов страниц примерно на 275000 серверах. Особенность этой широко распространенной поисковой машины заключается в том, что она помогает не только в том случае, если необходимо просмотреть Web, но и при поиске статей, опубликованных в Newsgroup. Существуют три уровня от сжатого до детального документирования. К следующему поиску можно перейти с помощью пиктограммы Advanced.

Yahoo содержит в своих ящиках гораздо больше информации, чем на первый взгляд кажется большинству пользователей. За крошечной связью Options скрываются, кроме основного поля ввода, содержания Web-страниц еще и небывалые возможности опроса E-Mail-адресов и Newsgroup. Одна из сильных сторон Yahoo заключается в предварительной структуризации Web-предложений. На стартовой страни-

це пользователь найдет 14 основных категорий от "Arts" до "Society and Culture", которые в свою очередь также разделяются на подкатегории. Тот, кто хочет сэкономить время и приблизительно знает, к какой области знаний относится искомая информация, может ограничить свой опрос одной из основных категорий.

Aport - российский поисковый сервер. Позволяет просматривать различные Web серверы в интернете. Сообщения и интерфейс программы выполнен на русском языке. Обычно запрос представляет из себя просто одно или несколько слов, например: диспластическая кардиомиопатия. По такому запросу найдутся документы, в которых встречаются все слова запроса.

Ниже приведем список наиболее популярных медицинских Web серверов.

Адрес	Назначение
http://www.who.ch/	Всемирная Организация Здравоохранения
http://www.mednet.com/	Компьютерная сеть здравоохранения России
http://www.medlux.ru/	Медицина для Вас
http://www.rmj.net/	Русский медицинский журнал
http://www.bmj.com/	Британский медицинский журнал
http://www.practica.ru/	Переводная медицинская литература
http://www./internet/int_ukr.htm/	Список украинских серверов
http://www.infoart.ru/med/index.html	Все о медицине
http://www.scicentral.com/	Научные статьи по медицине
http://www.vh.radiology.uiowa.edu/	Виртуальный госпиталь. Методические материалы
http://www.artcom.de/projects/vidimed	Медицинские изображения
http://www.cardio.com/	Кардиология
http://www.openweb.ru/	Русский поисковый сервер

ЛИТЕРАТУРА

1. Бурдаев. ОБСЭС оболочка для создания экспертных систем. Прикладные системы искусственного интеллекта. Математические исследования вып. 123 "Штиинца" 1991 с.18 - 24.
2. Харли Хан. Желтые страницы INTERNET. Международные ресурсы /Перев. с англ. - СПб: Питер, 1996. - 744с.

INTERNET ДЛЯ МЕДИКОВ

Р.П. Колков

Харьковский государственный медицинский университет

Разговор об Internet предполагает наличие определенного багажа знаний по компьютерам. К сожалению, медики, как правило, не имеют представления даже об основах компьютерного дела. Медицина как профессия прошла не мимо, а рядом с информационной революцией. Сами врачи не осознают, какой урон это приносит их работе. В современном быстро развивающемся мире главное - информация, а глобальная "сеть сетей" Internet дает доступ к необозримому ее океану. "Киберпространство", населенное сейчас (в 1998 году) около 100 миллионами жителей, дает возможность им оказаться вне границ государств.

Internet является наследницей NFSnet - американской сети, объединившей ученых NSF (National Science Foundation), которая, в свою очередь, сотрудничала, а затем поглотила развитую сеть оборонного значения ARPAnet. Эта сеть планировалась с учетом возможности возникновения ядерной войны: отказ одного участка практически никак не сказывался на функционировании оставшейся сети.

14 апреля вице-президент США Альберт Гор официально объявил о начале реализации проекта по созданию новой высокоскоростной компьютерной сети Abilene, которая станет одной из ключевых частей Internet-2. Планируется, что до конца 1999 года более ста американских университетов-членов USAID будут объединены оптоволоконными кабелями. Новая сеть будет лишена многих недостатков современного Internet (в первую очередь это касается скорости и безопасности).

По любой отрасли медицины в сети Internet имеются колоссальные массивы информации: библиотеки, адреса фирм, торгующих медицинским оборудованием, виртуальные тренировочные залы для хирургов, конференции для обмена опытом и дискуссии по определенной тематике, видеоконференции и технологии так называемого виртуального офиса. Стало возможным, сидя за компьютером, консультировать больного, находящегося за тысячи километров от тебя (так называемая телемедицина); пересылать электронную почту в любую страну. Заметим, что сегодня услуги Internet стоят сравнительно недорого. Окно в бескрайние информационные просторы можно "прорубить" в Харькове за эквивалент порядка 50\$ в месяц (соединение dial-up через модем и телефонную линию).

Если вы решили начать работу в Internet, вам требуется иметь следующий минимальный набор: компьютер, модем, телефонную линию, доступ в Internet, программное и финансовое обеспечение.

Компьютер. Здесь рекомендации обычные. Чем машина "быстрее" - тем лучше.

Модем. Принцип его работы состоит в преобразовании информации, поступающей от компьютера, в аналоговый сигнал, который передается по сети (модуляция) и обратное преобразование поступающих от сети пакетов (демодуляция). Сейчас очень широк спектр предлагаемых устройств. Отличаются они по скорости и используемому протоколу передачи данных, устойчивости работы, цене. Кроме того, они могут быть внешними и встраиваемыми.

мыми. Общие рекомендации следующие: желательно иметь модем той же фирмы, что и у провайдера, что позволит избежать возможных конфликтов оборудования (но это не аксиома). Не стоит также покупать высокоскоростной аппарат, если работаете на плохой линии. Внешний модем хорош тем, что его можно подключать к разным компьютерам - это дает дополнительную мобильность. Встраиваемый выгоден своей дешевизной. Факс-модем еще более расширяет ваши возможности. Он, особенно при наличии сканера и принтера, заменит вам факсимильный аппарат.

Телефонная линия. Никаких особых требований к ней не предъявляется. Лучше, если вы подключены к современной цифровой АТС. Есть и альтернативные пути связи с провайдером: выделенная линия, радиомодем, линия кабельного телевидения, спутниковые антенны (запрос идет через телефонную линию, ответ - через спутник), доступ через локальную сеть организации. Эти варианты очень привлекательны, но чрезвычайно дороги. Мы рассмотрим обычный для среднего пользователя доступ dial-up через модем и телефонную линию.

Провайдер - поставщик сетевых услуг. При выборе провайдера следует руководствоваться следующими соображениями:

- выгодные условия оплаты в зависимости от режима работы;
- достаточное качество связи для передачи больших объемов данных;
- достаточное количество памяти на Internet-сервере;
- право владения доменным именем, позволяющее сохранять его при смене провайдера;
- достаточное количество E-mail адресов;
- круглосуточный доступ к серверу;

Желательно, чтобы провайдер имел линию связи с Internet, работающую на скорости от 512 килобит/сек. до 2 мегабит/сек. Во всяком случае, не ниже 128 килобит/сек.

Количество абонентов не должно превышать 20 на один телефонный канал, в противном случае дозвониться до провайдера будет практически невозможно. Желательно, чтобы провайдер был подключен к АТС того же района, что и пользователь. Не все АТС одинаково хорошо поддерживают связь между собой. Ищите такого поставщика услуг, с которым связь будет наилучшей. Обычно провайдер предоставляет основные услуги Internet: электронную почту, WWW, новости. Некоторые провайдеры допускают размещение личной Web-странички относительно небольшого размера на своем сервере. Дополнительно может быть предоставлен пакет необходимых программ, инструкция и правила работы.

Данные для доступа в Internet.

После оплаты услуг провайдера пользователь получает:

- номер телефона (телефонов) для соединения с провайдером;
- пользовательское имя;
- пароль;
- IP адрес сервера;
- IP адрес пользователя;
- адрес электронной почты, состоящий из имен хоста и домена (вида host@domain, например, user@company.Provaider.ua);
- адрес сервера электронной почты, если он не совпадает с адресом провайдера;
- адрес сервера новостей (например, news.provaider.ua).

Будьте осторожны с паролем! Не давайте его в чужие руки, если не хотите получить в конце месяца счет с баснословными цифрами!!

Программное обеспечение.

Для того чтобы иметь возможность полноценной работы в сети Internet нужно установить соответствующее программное обеспечение.

В операционной системе Windows 95/98 имеется встроенная поддержка TCP/IP и средство удаленного установления связи (Dial-Up Networking), поддерживающее в числе прочих и протокол PPP. Для получения доступа к отдельным серверам Internet - FTP, Telnet и т.д. могут применяться самостоятельные программы, имеющие соответствующие названия. С пакетом Microsoft Plus поставляется программа FTP и Telnet.

On-Line доступ через модем требует наличия коммуникационной терминальной программы.

Основная программа, с которой вам придется иметь дело - это WWW-browser. Наиболее популярны сейчас Netscape Navigator/Communicator (новая версия 4.03) и Internet Explorer (новая версия - 4.0). Старые версии менее требовательны к производительности компьютера. Броузеры ведут свою историю от легендарного Mosaic, в котором были заложены основные принципы современных титанов.

Также вам понадобятся программы для использования E-Mail сервиса. Их существует очень много. Я использую в этих целях Outlook Express. Электронная почта, особенно при интенсивном документообороте, обойдется вам во много раз дешевле, чем обычная.

В Internet можно звонить по телефону, используя микрофон, наушники, звуковую плату и программы типа Internet Phone. Сейчас существуют шлюзы между Internet - телефонией и обычной телефонной сетью в некоторых городах США. Это колоссальный

выигрыш в стоимости минуты международного разговора!!!

Есть возможность для проведения телеконференций. Требуется набор для телеконференций (относительно недорогой) и "быстрый" доступ к сети. Сидя у себя дома возле камина можно проводить горячую дискуссию с коллегой из Канады или консультировать пациента из Занзибара. Не нужно тратить деньги на авиабилеты!!!

Существуют программы для разработки собственных Web-страничек. Наиболее широко известна Front Page от фирмы Microsoft. Эти Web-страницы могут предоставлять информацию о вас и вашей организации. Совет по выбору программного обеспечения: наиболее просто использовать специализированные пакеты П.О. В состав Internet Explorer 4.0 входит практически все, что необходимо для работы и к тому же есть версия на русском языке. Netscape Navigator/Communicator хорош, но "по-русски не разговаривает".

Несколько слов о поисковых машинах.

Разобраться в колоссальном объеме информации, "лежащем" на серверах в Internet, становится все сложнее. Ее объем возрастает по экспоненте. Для того, чтобы найти что-нибудь действительно полезное, нужно обращаться к мощным компьютерам, которые "просеивают" огромное количество серверов в поисках нужной вам информации. Каждый уважающий себя провайдер имеет на своей домашней страничке "линки" с наиболее известными из поисковых машин.

В заключение статьи я хотел бы привести слова генерального директора "SiliconGrafics", доктора Кай-Фу Ли: "Интернет - это новая степень свободы и перспективный бизнес".

ПРИЛОЖЕНИЕ

(Полезные адреса Internet)

1. *Medical Matrix*. <http://www.medmatrix.org/>
Это достаточно полный сборник адресов наиболее значимых медицинских ресурсов.
2. База данных *MEDLINE* (адреса библиотек, предлагающих доступ):
melvyl.ucop.edu library.umdng.edu ,
имя для входа LIBRARY; utm1.utmem.edu , имя для входа HARVEY
3. Национальная медицинская библиотека (США): <http://www.nlm.nih.gov/>
или <http://www.loc.gov/etnet.nlm.nih.gov/>, имя для входа etnet
4. *CancerNet* (Национальный институт рака)
<http://biomed.nus.sg/Cancer/Welcome.html> biomed.nus.sg/NUS-SCI CancerNet
Gopher
5. Клинические экстренные сообщения: [uicvm.uic.edu/The library/Clinical Alerts](http://uicvm.uic.edu/The%20library/Clinical%20Alerts)
6. Телеконференции: sci.med, sci.med.aids, sci.med.dentistry, sci.med.physics, sci.med.pharmacy, sci.med.nutrition,
sci.med.occupational, sci.med.psychobiology, sci.med.telemedicine

ЛИТЕРАТУРА

1. Джонатан Харкер, Питер Бекон и др. Интеллектуальные здания. Проектирование и эксплуатация информационной инфраструктуры. Пер. с англ. - Сети МП. Москва, 1996.
2. "Персональный компьютер для чайников и не только". Singleed JOHN. Электронная энциклопедия. Разработка фирмы "Кирилл и Мефодий".
3. "Internet&Web Yellow Pages". Harley Hahn's. Русифицированная электронная версия книги. Издательство Питер 1997г.
4. "Путеводитель по Internet для медиков". Michael Hogarth. MD. Гипертекстовая версия. 1 редакция 1995 г.
5. Пособие по Web для начинающих. Web: <http://www.gactr.uga.edu/exploring/toc/html>
6. Руководство пользователя Internet. Web: <http://ug.cs.dal.ca.3400/newbie.html>
7. Этапы развития Internet. Web: <http://www.uregionet/branchen/resent> HIT. tml
8. "Internet Coach". Мультимедийное обучающее пособие по работе в сети.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

ДИССЕРТАЦИЯ (от лат. *dissertatio* - исследование) — научно-исследовательская работа, подготовленная для публичной защиты и получения научной степени (кандидата или доктора наук).

О ТРЕБОВАНИЯХ К ДИССЕРТАЦИЯМ

Л.И. СИВЦЕВА

Ученый секретарь Ученого Совета ХГМУ

Диссертация на соискание ученой степени доктора наук, согласно п. 12 "Порядка присуждения научных степеней та присвоения ученых звань", должна быть самостоятельной, квалифицированной научной работой, в которой содержатся проведенные автором исследования, соответствующие одному из таких требований:

а) получение новых научно-обоснованных результатов в соответствующей отрасли науки, которые в совокупности решают важную научную проблему;

б) получение новых научно обоснованных результатов в соответствующей отрасли науки, которые обеспечивают решение значительной прикладной проблемы;

Докторская диссертация может быть подана к защите по одной или двум специальностям из одной отрасли науки. При этом она должна отвечать соответствующим требованиям.

Объем основного текста докторской диссертации может быть в пределах 250-300 стр. машинописного текста.

В соответствии с п. 13 "Порядка ..." диссертация на соискание ученой степени кандидата наук является квалифицированным научным трудом, в котором содержатся проведенные автором исследования, соответствующие одному из таких требований:

а) получение новых научно обоснованных результатов, которые в со-

вокупности решают конкретное научное задание, которое имеет существенное значение для соответствующей отрасли науки;

б) получение новых научно обоснованных теоретических или экспериментальных результатов, которые в совокупности являются существенными для развития конкретного направления соответствующей отрасли науки;

В соответствии с Постановлением Президиума ВАК Украины № 6-02/3 от 26.03.98 г. установлено, что проведение защиты кандидатских диссертаций в отрасли медицинских наук по двум специальностям, либо выполнение диссертационных исследований под руководством двух специалистов, возможно исключительно при таких условиях:

- соответствие содержания работы двум научным специальностям (в частности, по клинической и теоретической медицине) в соответствии с их паспортами;

- считать первой (основной) ту научную специальность, которая соответствует профессиональной специальности соискателя;

- проведение защиты такой диссертации должно проходить в советах соответствующего профиля (по первой специальности).

Объем кандидатской диссертации должен быть 100-150 стр. машинописного текста.

Основные научные результаты, которые включаются в диссертацию, должны быть опубликованы в специальных научных изданиях Украины или других стран. Перечень этих изданий утверждается ВАКом.

Согласно "Порядку ...", к опубликованным работам приравниваются: дипломы на открытие, патенты и авторские свидетельства на изобретения, государственные стандарты, промышленные образцы, алгоритмы и программы, прошедшие экспертизу на новизну; депонированные в организациях государственной системы научно-технической информации рукописи статей, аннотированные в научных журналах, информационные карты на новые материалы, которые внесены в государственный банк данных, опубликованные тезисы докладов, сделанные на научных конференциях и симпозиумах.

Минимальное количество и объем публикаций по основному содержанию докторских и кандидатских диссертаций определяется Постановлением Президиума ВАК Украины от 17.04.97 г. № 1/4.

Согласно этому Постановлению, специализированные советы обязаны принимать к защите диссертации на соискание ученой степени доктора наук в форме рукописи при наличии не меньше 15-ти публикаций основного содержания диссертации (п. 2.2.) в виде опубликованных статей в специальных научных изданиях Украины и др. государств, при этом не меньше 5-ти публикаций - без соавторов. По решению специализированного совета, при приеме докторской диссертации к защите к этому минимальному количеству могут быть приняты вместо 3-х статей в соавторстве 3 авторских свидетельства на изобретение или патенты, которые имеют непосредственное отношение к научным результатам диссертации.

К статьям без соавтора приравниваются разделы монографий, написанные индивидуально.

В соответствии с п.4 этого Постановления установлено, что уменьшение количества индивидуальных публикаций возможно при следующих условиях:

- общий объем индивидуальных публикаций превышает 5 авторских листов;

- при общем количестве статей не меньше 20 - количество индивидуальных из них должно быть не меньше 4-х;

- при общем количестве статей не меньше 30 - количество индивидуальных из них должно быть не меньше 3-х.

Диссертации на соискание ученой степени кандидата наук специализированные советы обязаны принимать к защите при наличии 3-х статей, опубликованных в специальных научных изданиях Украины и др. государств, перечень которых утвержден ВАК Украины. По решению специализированного совета, одна из трех статей может быть заменена авторским свидетельством на изобретение или патентом.

Тема диссертационной работы соискателя должна быть связана, как правило, с планом основных научных работ учреждения, где она выполняется. Тема диссертационной работы утверждается ученым советом заблаговременно для каждого соискателя и лишь тогда, когда установлена ее актуальность, научное и прикладное значение, наличие условий для выполнения в намеченный срок. Одновременно с утверждением темы диссертации утверждается научный консультант (докторская диссертация) или научный руководитель (кандидатская диссертация).

Использование языков при оформлении диссертации осуществляется в соответствии с действующим законодательством Украины.

Продолжение темы - в следующих выпусках журнала

В 197
Ванк
пред
извес
ских
впер
она б
веща
вопр
«Еди
ривал
венн
треби
(заяв
Цель
прос
«Еди
няют
некол
Межд
поль
прос
Здес
Во-пи
руког
них э
Во-в
этим
изме
вии с
В-тре
готав
«Еди
Тем
го, к
(напр
журн
как ч
сокре

* Пуб

ЕДИНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РУКОПИСЯМ, ПРЕДСТАВЛЯЕМЫМ В БИОМЕДИЦИНСКИЕ ЖУРНАЛЫ*

МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОМИТЕТ РЕДАКТОРОВ МЕДИЦИНСКИХ ЖУРНАЛОВ

International committee of medical journal editors
Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals

В 1978 г. редакторы нескольких ведущих медицинских журналов неофициально собрались в Ванкувере (Канада) для решения вопроса о единых технических требованиях к рукописям, представляемым в редактируемые ими журналы. Эта небольшая группа редакторов стала известна как Ванкуверская группа. Ее требования, включающие форматы библиографических ссылок, подготовленные Национальной медицинской библиотекой США (НМБ), были впервые опубликованы в 1979 г. Позже количество членов Ванкуверской группы возросло и она была преобразована в Международный комитет редакторов медицинских журналов, совещания которого проходят ежегодно; постепенно был расширен и круг рассматриваемых вопросов.

«Единые требования к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы» пересматривались 5 раз. С течением времени появлялись также вопросы, не имеющие непосредственного отношения к подготовке рукописей. Некоторые из них сейчас освещены в «Единых требованиях...», другие рассматриваются в отдельно опубликованных документах (заявлениях).

Цель пятого издания (1997 г.) — пересмотр четвертого издания для внесения ясности в вопросы о правах больных, конфиденциальности, описания методов исследования и т.д. «Единые требования к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы» не охраняются авторским правом и могут перепечатываться в полном объеме в образовательных некоммерческих целях; комитет всячески приветствует распространение этих материалов.

Международный комитет медицинских редакторов обращается к журналам, согласившимся пользоваться «Едиными требованиями ...» (таких журналов насчитывается более 500), с просьбой цитировать в инструкциях для авторов издание 1997 г.

Здесь важно обратить внимание на то, что подразумевается под этими требованиями.

Во-первых, «Единые требования ...» являются инструкциями для авторов о том, как готовить рукописи, а не для редакторов о стиле публикаций. Хотя многие журналы заимствовали из них элементы стиля своих публикаций.)

Во-вторых, если авторы подготовят свои рукописи в соответствии со стилем, определенным этими требованиями, редакторы журналов-участников не будут возвращать рукописи для изменения стиля. Однако принятые рукописи могут быть изменены журналами в соответствии с особенностями своего стиля публикаций.

В-третьих, авторы, направляющие рукописи в журналы-участники, не должны пытаться подготавливать их в соответствии со стилем публикаций этих журналов, а должны следовать «Единым требованиям ...».

Тем не менее авторы должны следовать инструкциям конкретного журнала в отношении того, какие темы подходят для этого журнала и какого типа статьи могут быть представлены (например, оригинальные статьи, обзоры, описания случаев). Помимо этого, инструкции журнала обычно содержат другие требования, свойственные именно этому журналу, такие как число требуемых экземпляров статьи, языки публикации, размеры статьи и допустимые сокращения.

* Публикуются в сокращении

Предполагается, что журналы-участники заявят в своих инструкциях для авторов, что их требования находятся в соответствии с «Едиными требованиями к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы» и дадут ссылку на их опубликованную версию.

ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДСТАВЛЯЕМЫМ РУКОПИСЯМ

Краткое изложение технических требований

— Печатайте все части рукописи через 2 интервала.

— Начинайте каждый раздел рукописи с новой страницы.

— Представляйте материалы в следующем порядке: титульная страница, резюме и ключевые слова, текст, выражения признательности, список литературы, таблицы (каждая на отдельной странице), подписи к рисункам.

— Размеры рисунков и неокантованных снимков не должны превышать 203 × 254 мм.

— Рукопись должна содержать разрешение на воспроизведение ранее опубликованного материала и на использование иллюстраций, позволяющих опознать изображенных на них людей.

— К рукописи должен быть приложен документ, подтверждающий передачу права на публикацию или других прав.

— Представляйте требуемое число экземпляров.

— Храните копии всех представленных материалов.

Подготовка рукописи

Статьи о результатах исследования обычно (но не обязательно) делятся на следующие разделы: «Введение», «Методы», «Результаты» и «Обсуждение». В больших статьях внутри некоторых разделов, чтобы их содержание стало более ясным, могут потребоваться подзаголовки (особенно в разделах «Результаты» и «Обсуждение»). Статьи другого типа (такие как описания случаев, обзоры и редакционные статьи), могут, вероятно, оформляться иначе. Авторам следует проконсультироваться с конкретным журналом для дальнейшего разъяснения.

Печатайте рукопись на белой бумаге формата 216 × 279 мм или ISO A4 (212 × 297 мм) с полями не менее 25 мм. Печатайте только на одной стороне листа. Используйте печать через 2 интервала во всем тексте, включая титульную страницу, резюме, текст, выражения признательности, список

литературы, таблицы и подписи к рисункам. Нумеруйте страницы последовательно, начиная с титульной. Печатайте номер страницы в верхнем или нижнем правом углу каждой страницы.

Рукописи на дискетах

Если рукопись принимается к печати, некоторые журналы требуют от авторов представления копии в электронном виде на дискете (могут оговариваться различные текстовые редакторы или текстовые файлы, например, ASCII — American Standard Code for Information Interchange).

Представляя рукопись на дискетах, авторы должны:

- 1) приложить распечатанную версию статьи, записанной на дискете;
- 2) написать на дискету только конечную версию рукописи;
- 3) дать файлу понятное название;
- 4) указать на наклейке дискеты формат и название файла;
- 5) дать информацию о типе компьютера и программном обеспечении.

Авторы должны следовать инструкциям для авторов, разработанным каждым конкретным журналом, о требуемых форматах, правилах наименования файлов, необходимом числе представляемых копий и прочих деталях.

Титульная страница

Титульная страница должна содержать: 1) название статьи, которое должно быть кратким, но информативным; 2) фамилию и инициалы каждого автора с указанием высшей из имеющихся у него ученых степеней (званий) и членства в различных обществах; 3) название отдела (отделения) и учреждения, в котором выполнялась данная работа; 4) отказы от каких-либо прав, если таковые имеются; 5) фамилию и адрес автора, ответственного за ведение переписки, связанной со статьей; 6) фамилию и адрес автора, которому следует направлять запросы на оттиски, или сообщение о том, что оттиски авторами высылаются не будут; 7) источник(и) финансирования в форме грантов, оборудования, лекарств или всего

этого вместе; 8) внизу титульной страницы — сокращенный заголовок (колонтитул), содержащий не более 40 знаков (считая буквы и промежутки), для помещения вверху или внизу всех страниц статьи в журнале.

Авторство

Все лица, обозначенные как «авторы», должны соответствовать критериям этого понятия. Участие каждого автора в работе должно быть достаточным для того, чтобы принять на себя ответственность за ее содержание.

Право называться автором должно основываться на: 1) значительном вкладе в концепцию и структуру исследования или в анализ и интерпретацию данных; 2) написании текста статьи или внесении принципиальных изменений; 3) одобрении окончательной версии, которая сдается в печать. Все три условия должны быть соблюдены. Участие, заключающееся только в обеспечении финансирования или подборе материала для статьи, не оправдывает включения в состав авторской группы. Общее руководство исследовательским коллективом также не признается достаточным для авторства. За каждую часть статьи, имеющую решающее значение для ее основных выводов, должен нести ответственность по крайней мере один из авторов.

Редакторы вправе спросить у авторов, каков вклад каждого из них в написание статьи; эта информация может быть опубликована.

Многоцентровые исследования все чаще выполняются коллективом авторов (коллективное авторство). Все члены исследовательской группы, указанные как авторы (либо после заглавия статьи, либо в примечаниях), должны полностью удовлетворять критериям авторства. Другие члены коллектива, не удовлетворяющие этим критериям, должны быть перечислены, с их согласия, в разделе «Выражение признательности» или в приложении (см. «Выражение признательности»).

Порядок, в котором будут указаны авторы, определяется их совместным решением. Порядок перечисления авторов может зависеть от самых разных причин, поэтому его смысл может оставаться неясным до тех пор, пока сами авторы не дадут надлежащие разъяснения. По желанию авторов эти разъяснения могут быть приведены в

примечании. При этом авторы должны знать, что многие журналы ограничивают число авторов, перечисляемых в «Содержании», и ИМБ указывает в базе данных MEDLINE только 24 первых и последнюю фамилию в том случае, когда число авторов превышает 25.

Резюме и ключевые слова

Вторая страница должна содержать резюме (объемом не более 150 слов для неструктурированного резюме и не более 250 слов — для структурированного). В резюме должны быть изложены цели исследования, основные процедуры (отбор объектов изучения или лабораторных животных; методы наблюдения или аналитические методы), основные результаты (по возможности, конкретные данные и их статистическая значимость) и основные выводы.

В нем должны быть выделены новые и важные аспекты исследования или наблюдений.

Под резюме помещается подзаголовок «Ключевые слова», а после него — от 3 до 10 ключевых слов или коротких фраз, которые будут способствовать правильному перекрестному индексированию статьи и могут быть опубликованы вместе с резюме. Используйте термины из списка медицинских предметных заголовков (Medical Subject Heading), приведенного в Index Medicus. Если в этом списке еще отсутствуют подходящие обозначения для недавно введенных терминов, подберите наиболее близкие из имеющихся.

Введение

Сформулируйте цель статьи и обоснуйте необходимость проведения исследования или наблюдения. Упоминайте только работы, непосредственно относящиеся к теме, и не включайте данные или выводы, которые будут изложены в этой статье.

Методы

Ясно и подробно опишите, каким образом отбирались больные или лабораторные животные для наблюдений и экспериментов (в том числе и в контрольные группы); укажите их возраст, пол и другие важные характеристики. Вопрос о необходимости и уместности упоминания расовой и этнической принадлежности остается нерешенным. Авторы должны соблюдать особую осторожность, используя эти категории.

Опишите методы, аппаратуру (в скобках укажите ее производителя и его адрес — страну или город) и все процедуры в деталях, достаточных для того, чтобы другие исследователи могли воспроизвести результаты исследования. Приведите ссылки на общепринятые методы, включая статистические (см. ниже); дайте ссылки и краткое описание уже опубликованных, но еще недостаточно известных методов; опишите новые и существенно модифицированные методы, обоснуйте их использование и оцените их ограничения. Точно укажите все использованные лекарственные препараты и химические вещества, включая их международное название, дозы и пути введения. Сообщения о проведении рандомизированных контролируемых исследований должны содержать информацию обо всех основных элементах исследования, включая протокол (изучаемая популяция, способы лечения или воздействия, исходы и обоснование статистического анализа), назначение лечения (методы рандомизации, способы сокрытия формирования групп лечения) и методы маскировки (обеспечения «слепого» контроля).

Авторы, представляющие обзоры литературы, должны включить в них раздел, в котором описываются методы, используемые для нахождения, отбора, получения информации и синтеза данных. Эти методы также должны быть приведены в резюме.

Этические вопросы.

Если в статье имеется описание экспериментов на человеке, укажите, соответствовали ли они этическим стандартам Комитета по экспериментам на человеке (входящего в состав учреждения, в котором выполнялась работа, или регионального) или Хельсинкской декларации 1975 г. и ее пересмотренного варианта 1983 г. Не используйте фамилии, инициалы больных или номера историй болезни, особенно на рисунках или фотографиях. При изложении экспериментов на животных укажите, соответствовало ли содержание и использование лабораторных животных правилам, принятым в учреждении, рекомендациям национального совета по исследованиям, национальным законам.

Статистика

Описывайте статистические методы настолько детально, чтобы грамотный чита-

тель, имеющий доступ к исходным данным, мог проверить полученные Вами результаты. По возможности, подвергайте полученные данные количественной оценке и представляйте их с соответствующими показателями ошибок измерения и неопределенности (такими как доверительные интервалы). Не следует полагаться исключительно на статистическую проверку гипотез, например, на использование значений p , которые не отражают всей полноты информации. Обоснуйте выбор экспериментальных объектов. Приведите детали процесса рандомизации. Опишите, какие методы были применены для обеспечения «слепого» контроля и насколько успешно. Укажите на осложнения, возникшие в процессе лечения. Приведите количество наблюдений. Сообщите число случаев, когда наблюдение осуществлялось не до конца исследования (например, количество больных, выбывших из клинического испытания). При описании структуры исследования и статистических методов ссылки должны приводиться, по возможности, на известные руководства и учебники (с указанием страниц), а не на статьи, в которых впервые встречается их описание. Укажите, какие компьютерные программы, доступные для широкого пользователя, применялись в Вашей работе.

Поместите общее описание методов в раздел "Методы". При суммировании данных в разделе "Результаты" укажите, какие статистические методы были использованы для их анализа. Ограничьтесь теми таблицами и рисунками, которые необходимы для подтверждения основных аргументов статьи и для оценки степени их обоснованности. Используйте графики в качестве альтернативы таблицам с большим числом данных; не дублируйте материал в графиках и в таблицах. Избегайте употребления статистических терминов, таких как «рандомизированный» (что означает случайный способ отбора), «значимый», «корреляции» и «выборка», для обозначения нестатистических понятий. Дайте определение статистическим терминам, сокращениям и большинству символов.

Результаты

Представляйте свои результаты в тексте, таблицах и на рисунках в логической последовательности. Не повторяйте в тексте все данные из таблиц или рисунков; выде-

ляй
бл
Об
Вы,
дог
сле
или
раз
Об
при
чис
их
ни
об.
Св
ис
ро
вы
фа
де
но
ко
эки
те
на
му
ра
ко
же
Вь
В
ча
же
ни
ле
ко
ми
ав
ру
пр
со
ни
вь
сс
ин
В
ли
сс
ха
дс
то
ме
«р

ляйте или суммируйте только важные наблюдения.

Обсуждение

Выделяйте новые и важные аспекты исследования, а также выводы, которые из них следуют. Не повторяйте в деталях данные или другой материал, уже приведенный в разделах «Введение» или «Результаты». Обсудите в этом разделе возможность применения полученных результатов, в том числе и дальнейших исследованиях, а также их ограничения. Сравните Ваши наблюдения с другими исследованиями в данной области.

Свяжите сделанные заключения с целями исследования, но избегайте «неквалифицированных», необоснованных заявлений и выводов, не подтвержденных полностью фактами. В частности, авторам не следует делать никаких заявлений, касающихся экономической выгоды и стоимости, если в рукописи не представлены соответствующие экономические данные и анализы. Избегайте претендовать на приоритет и ссылаться на работу, которая еще не закончена. Формулируйте новые гипотезы, когда это оправдано, но четко обозначьте, что это только гипотезы. В этот раздел могут быть также включены обоснованные рекомендации. **Выражение признательности**

В соответствующем месте статьи (в примечании на титульной странице или в приложении к тексту, в зависимости от требований конкретного журнала) в одном или более заявлениях следует; 1) уведомить о таком вкладе в работу, который требует упоминания, но не достаточен для присвоения авторства, например, об общей поддержке руководителем учреждения; 2) выразить признательность за техническую помощь; 3) поблагодарить за предоставленную финансовую и материальную поддержку с указанием ее характера; 4) раскрыть финансовые отношения, которые могут повлечь за собой «конфликт интересов» (см. «Конфликт интересов»).

В этом разделе также могут быть названы лица, внесшие интеллектуальный вклад в создание статьи с описанием их роли или характера вклада), который, однако, не был достаточным для включения их в число авторов. Характеристика может быть, например, следующей — «научный консультант», «рецензирование проекта исследования»,

«участие в отборе данных» или «участие в клиническом исследовании». Такие лица должны дать письменное согласие на обозначение своих имен. Авторы несут ответственность за его получение, так как читатели могут сделать заключения об одобрении этими людьми представленных данных или выводов статьи.

Признательность за техническое участие отмечается в отдельном абзаце.

Список литературы

Нумеруйте ссылки последовательно, в порядке их первого упоминания в тексте. Обозначайте ссылки в тексте, таблицах и подписях к рисункам арабскими цифрами в скобках. Ссылки, относящиеся только к таблицам или подписям к рисункам, должны быть пронумерованы в соответствии с первым упоминанием в тексте определенной таблицы или рисунка.

Придерживайтесь стиля приведенных ниже примеров, которые основаны на форматах НМБ в Index Medicus. Названия журналов должны быть сокращены в соответствии со стилем, принятом в Index Medicus. Сверяйте их со списком журналов, индексируемых в Index Medicus, который публикуется ежегодно как в виде отдельного издания НМБ, так и в январских номерах Index Medicus. Список можно также получить через компьютерную сеть НМБ (<http://www.nlm.nih.gov>). Старайтесь не ссылаться на резюме статей (докладов). В ссылках на статьи, принятые в печать, но еще не опубликованные, нужно указать: «в печати» или «готовится к выходу»; при этом авторы должны получить письменное разрешение на упоминание таких статей и подтверждение, что они действительно приняты к публикации. Информация из рукописей, представленных, но еще не принятых в печать, должна обозначаться в тексте как «неопубликованные наблюдения» (обязательно наличие письменного согласия автора).

Не допускаются ссылки на «личные сообщения», за исключением тех случаев, когда они содержат важную информацию, которую нельзя получить другими способами. При этом имя человека, сделавшего сообщение, и дату его получения указывают в тексте в скобках. Авторы научных статей должны получить от сделавшего сообщение письменное согласие и подтверждение точности цитирования.

Ссылки должны быть сверены авторами с оригинальными документами.

Единые требования к стилю (Ванкуверский стиль) основаны преимущественно на стандартном стиле ANSI (American National Standards Institute), адаптированном НМБ для ее баз данных. В случаях отличия Ванкуверского стиля от стиля, используемого НМБ в настоящее время, имеются соответствующие примечания.

Статьи в журналах

1. Стандартная журнальная статья

Перечислите первых шесть авторов и добавьте «и соавт.» (et al.).

(Примечание: по правилам НМБ в настоящее время перечисляется 25 авторов; если их более 25, перечисляются первые 24 автора и последний, затем добавляется «и соавт.».)

Vega K.J., Pina I., Krevsky B. Heart transplantation is associated with the increased risk for pancreatobiliary disease. *Ann Intern Med* 1996; 124: 980-3.

Если в томе сохраняется последовательная нумерация страниц (как это делается в большинстве медицинских журналов), месяц выпуска и номер журнала можно не указывать.

(Примечание: Это допущение используется во всех примерах «Единых требований ...». НМБ его не изменяет.)

Vega K.J., Pina I., Krevsky B. Heart transplantation is associated with the increased risk for pancreatobiliary disease. *Ann Intern Med* 1996 Jun 1; 124(11): 980-3.

Если в статье более шести авторов:

Parkin D.M., Clayton D., Black R.J., Masuer E, Friedl H.P., Ivanov E., et al. Childhood leukemia in Europe after Chernobyl: 5 years follow-up. *Br J Cancer* 1996;73:1006-12.

2. Организация в качестве автора

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. *Med J Aust* 1996;164:383-4.

3. Автор не указан

Cancer in South Africa [editorial]. *S Afr Med J* 1994;84:15.

4. Статья написана не на английском языке

(Примечание: НМБ переводит название статьи на английский язык, помещает его в квадратные скобки и добавляет сокращенное название языка статьи.)

Ryder T.E., Haukeland E.A., Solliaug J.H. Bilateral infrapatellar seneruptur hos tidligere frisk kvinne. *Tidsskr Noi Laugeforen* 1996; 1 16:41-2,

5. Том с приложением

Shen H.M., Zhang Q.F. Risk assessment of nickel carcinogenicity and occupational lung cancer. *Environ Health Perspect* 1994;102 Suppl1:275-82.

6. Номер с приложением

Payne D.K., Sullivan M.D., Miissie M.J. Women's psychological reactions to breast cancer. *Semin Oncol* 1996;23(1 Suppl 2): 89-97.

7. Том, разделенный на части

Ozben T., Nacitarhan S., Tuncer N. Plasma and urine sialic acid in non-insulin dependent diabetes mellitus, *Ann Clin Biochem* 1995;32(Pt3):303-6.

8. Номер, разделенный на части

Poole G.H., Mills S.M. One hundred consecutive cases of flap lacerations of the leg in ageing patients. *N Z Med J* 1994; 107(9S6 Pt1):377-8,

9. Журнал, номера которого не объединяются в тома

Turan I., Wredmark T., Fellander-Tsai L. Arthroscopic ankle arthrodesis in rheumatoid arthritis. *Clin Orthop* 1995.(320):10-4.

10. Журнал без деления на тома или номера

Browell DA, Lennard T.W. Immunologic status of the cancer patient and the effects of blood transfusion on anti-tumor responses. *Curr Opin Gen Surg* 1993:325-33.

///. Нумерация страниц римскими цифрами

Fisher G.A., Sikić B.I. Drug resistance in clinical oncology and hematology. Introduction. *Hematol Oncol Clin North Am* 1995 Apr;9(2):X1-XL.

12. Тип статьи, указываемый при необходимости

Enzensberger W., Fisher P.A. Metronome in Parkinson's disease (letter). *Lancet* 1996;347:1337.

Clement J., DE Bock R. Hematological complications of hantavirus nephropathy(HVN) [abstract]. *Kidney Int* 1992;43:1285.

13. Статья, содержащая опровержение

Garey C.E., Schwarzman A.L., Rise M.L., Seyfried T.N. Ceruloplasmin gene defect associated with epilepsy in EL mice [retraction of Garey C.E., Schwarzman A.L., Rise M.L., Seyfried T.N. In: *Nat Genet* 1994;6:426-31.1 *Nat Genet* 1995;11:104.

14. Статья с опубликованным впоследствии опровержением

Liou G.I., Wang M., Matragoon S. Precocious IRBP gene expression during mouse development [retracted in *Invest Ophthalmol Vis Sci* 1994;35:31271. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 1994;35: 1083-8.

15. Статья с последующим опубликованием исправленной части или списка опечаток

Harnlin J.A., Kahn D.M. Нектиography in symptomatic patients following inguinal hernia repair [published erratum appears in *West J Med* 1995;162:378]. *West J Med* 1995;162:28-31.

Книги и другие монографии

(Примечание: В предыдущей версии Ванкуверского стиля вместо точки с запятой между фамилией издателя (названием издательства) и годом издания ошибочно использовалась запятая.)

16. Физические лица в качестве авторов

Ringsven M.K., Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany (NY): Delmar Publishers; 1996.

17. Редакторы, составители в качестве авторов

Norman J., Redfern S.J., editors. Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996.

18. Организация в качестве автора и издателя

Institute of Medicine (US). Looking at the future of the Medicaid program. Washington: The Institute; 1992.

19. Глава в книге

(Примечание: В предыдущей версии Ванкуверского стиля перед указанием номеров страниц использовалось двоеточие, а не р. (стр.).)

Phillips S.J., Whisnant J.P. Hypertension and stroke. In: Laragh J.H., Brenner B.M., editors. Hypertension: pathophysiology, diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. p. 465-78.

20. Материалы конференции

Kimura J., Shibasaki H., editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology. 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

21. Доклад на конференции

Bengtsson S., Solheim B.G. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun K.C., Degoulet P., Piemme T.E., Rienhoff O., editors. MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam; North-Holland; 1992. p. 1561-5.

22. Научный или технический отчет

Изданное финансирующей организацией:
Smith P., Golladay K. Payment for durable medical equipment billed during skilled nursing facility stays. Final report. Dallas (TX): Dept. of Health and Human Services (US). Office of Evaluation and Inspections; 1994 Oct. Report No.: HHSI-GOEI69300860.

Изданное исполняющей организацией:

Field M.J., Tranquada R.E., Feasley J.C., editors. Health services research: work force and educational issues. Washington: National Academy Press; 1995. Contract No.: ANCP282942008.

Sponsored by the Agency for Health Care Policy and Research.

23. Диссертация

Kaplan S.J. Post-hospital home health care: the elderly's access and utilization [dissertation]. St. Louis (MO): Washington Univ.; 1995.

24. Патент

Larsen C.E., Trip R., Johnson C.R., inventors. No-voste Corporation assignee. Methods for procedures related to the electro-physiology of the heart. US patent 5,529,067. 1995 Jun 25.

Другие опубликованные материалы**25. Газетная статья**

Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: solid estimates 50,000 admissions annually. The Washington Post 1996 Jun 21; Sect. A:3 (col. 5).

26. Аудио-видео материал

HIV+/AIDS: the facts and the future [videocassette]. St. Louis (MO): Mosby-Year Book; 1995.

27. Юридические материалы**Публичное право:**

Preventive Health Amendments of 1993, Pub. L. No. 103-183, 107 Stat. 2226 (Dec. 14, 1993).

Законопроект:

Medical Records Confidentiality Act of 1995, S. 1360, 104th Cong., 1st Sess. (1995).

Кодекс Федеральных правил:

Informed Consent, 42 C.F.R. Sec. 441.257 (1995).

Материалы слушания:

Increased Drug Abuse: the Impact on the Nation's Emergency Rooms: Hearings Before the subcomm. on Human Resources and Inter-governmental Relations of the House Comm. on Government Operations, 103rd Cong., 1st Sess. (May 26, 1993).

28. Карта

North Carolina. Tuberculosis rates per 100,000 population, 1990 [demographic map]. Raleigh: North Carolina Dept. of Environment, Health, and Natural Resources, Div. of Epidemiology; 1991.

29. Библия

The Holy Bible. King James Version. Grand Rapids (MI): Zonder-van Publishing House; 1995. Ruth 3:1-18.

30. Словари и аналогичные издания

Stedman's medical dictionary, 26th ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1995. Apraxia; p. 119-20.

31. Классическая литература

The Winter's Tale: act 5, scene 1, lines 13-16, The complete works of William Shakespeare. London; Rex, 1973.

Неопубликованные материалы**32. В печати**

(Примечание: Вместо формулировки «в печати» HMB предпочитает формулировку «готовится к выходу», так как не все статьи будут напечатаны.)

Leshner A.I. Molecular mechanisms of cocaine addiction. N Engl J Med. In press 1996.

Электронные материалы**33. Журнальная статья в электронном формате**

Moree S.S. Factors in the emergence of infectious disease. Emerg Infect Dis [serial online] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5]; 1(1) 24 screens]. Available from: LJRL: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

34. Монография в электронном формате

CDI, clinical dermatology illustrated [monograph on CD-ROM]. Reeves J.P.T., Maibach H. CMEA Multimedia

Group, producere. 2nd ed. Vereion 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

35. Компьютерный файл

Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Educational Systems; 1993.

Таблицы

Печатайте каждую таблицу через 2 интервала на отдельной странице. Не представляйте таблицы в виде фотографий. Нумеруйте таблицы последовательно, в порядке их первого упоминания в тексте. Дайте краткое название каждой из них. Каждый столбец в таблице должен иметь короткий заголовок (можно использовать аббревиатуры). Все разъяснения следует помещать в примечаниях (сносках), а не в названии таблицы. В сносках объясните все нестандартные сокращения, использованные в каждой таблице. Для сносок используйте следующие символы и в такой последовательности: *, **, ^, ^^, #, ##, α, αα, ¶, ¶¶.

Укажите, какие статистические меры использовались для представления вариабельности данных, например, стандартное отклонение или ошибка средней.

Не используйте внутри таблицы вертикальных и горизонтальных линий.

Убедитесь, что каждая таблица упомянута в тексте. Если Вы используете данные из другого опубликованного или неопубликованного источника, получите на это разрешение и полностью приведите источник.

Слишком большое число таблиц по сравнению с размером текста может создать трудности при разбивке статьи на страницы. Просмотрите номера журнала, в который Вы планируете направить статью, чтобы оценить, сколько таблиц может быть использовано на 1000 слов текста.

Принимая статью, редактор может рекомендовать, чтобы дополнительные таблицы, содержащие важные для обоснования выводов данные, но слишком громоздкие для публикации, были депонированы архивной службой (такой как Национальная вспомогательная служба публикаций США) или могли быть получены от авторов по запросу. В этом случае текст должен быть дополнен соответствующим извещением. Такие таблицы следует представлять для рассмотрения вместе со статьей.

Иллюстрации (рисунки)

Представьте полные комплекты рисунков в требуемом количестве. Рисунки должны быть нарисованы профессионально; небрежно написанные от руки или напечатанные на машинке буквы неприемлемы. Вместо оригинальных рисунков, рентгенограмм и другого материала присылайте четкие черно-белые фотографии на глянцевой бумаге, обычно размером 127 x 173 мм, но не больше, чем 203 x 254 мм. Все буквы, цифры и символы должны быть четкими и иметь достаточные размеры, чтобы даже при уменьшении для публикации каждая деталь была различимой. Названия и детальные объяснения должны содержаться в подписях к рисункам, а не на самих рисунках.

К каждому рисунку сзади должен быть приклеен ярлычок с указанным на нем номером рисунка, фамилией автора и обозначением верха рисунка. Не пишите на оборотной стороне рисунков, не царапайте, не повреждайте их, используя скрепки. Не складывайте рисунки, не наклеивайте их на картон. Микрофотографии должны иметь метки внутреннего масштаба. Символы, стрелки или буквы, используемые на микрофотографиях, должны быть контрастными по сравнению с фоном.

Если используются фотографии людей, то эти люди либо не должны быть узнаваемыми, либо к таким фото должно быть приложено письменное разрешение на их публикацию (см. «Защита прав больных на конфиденциальность»).

Рисунки должны быть пронумерованы последовательно в соответствии с порядком, в котором они впервые упоминаются в тексте. Если рисунки уже публиковались, укажите оригинальный источник и представьте письменное разрешение на их воспроизведение от держателя права на публикацию. Разрешение требуется независимо от авторства или издателя, за исключением документов, не охраняющихся авторским правом.

В случае представления цветных иллюстраций предварительно выясните, требует ли журнал цветные негативы, слайды или цветные фотографии. Приложение рисунков с маркировкой мест, которые следует воспроизвести, может оказаться полезным для редактора. Некоторые журналы помещают

цветные иллюстрации только в том случае, если автор оплачивает стоимость их публикации.

Подписи к рисункам

Печатайте подписи к рисункам через 2 интервала на отдельной странице с нумерацией арабскими цифрами, соответствующей номерам рисунков. Если для обозначения частей рисунка используются символы, стрелки, цифры или буквы, приведите их в подписи с четким объяснением каждого. В подписях к микрофотографиям укажите степень увеличения и способ окраски.

Единицы измерения

Измерения длины, высоты, ширины и объема должны представляться в метрических единицах (метр, килограмм, литр) или в их десятичных долях.

Температуру следует приводить в градусах Цельсия, а артериальное давление — в миллиметрах ртутного столба.

Все гематологические и биохимические показатели должны представляться в единицах метрической системы (Международной системы единиц — SI).

Сокращения и символы

Используйте только стандартные сокращения (аббревиатуры). Не применяйте сокращения в названии статьи и в резюме. Полный термин, вместо которого вводится сокращение, должен предшествовать первому применению этого сокращения в тексте (если только это не стандартная единица измерения).

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РУКОПИСИ В ЖУРНАЛ

Отправляйте необходимое число экземпляров рукописи в конверте из плотной бумаги, при необходимости помещая статью и рисунки между листами картона, чтобы пре-

дупредить повреждение фотографий во время пересылки. Фотографии, слайды, негативы и рисунки, выполненные на прозрачной пленке, помещайте в отдельный конверт из плотной бумаги.

К статье приложите сопроводительное письмо, подписанное всеми соавторами. Оно должно содержать: 1) информацию о предшествовавших или повторных публикациях или о представлении в другой журнал любой части этой работы; 2) заявление о финансовых или других взаимоотношениях, которые могут привести к «конфликту интересов»; 3) заявление о том, что статья прочитана и одобрена всеми авторами, что все требования к авторству соблюдены (см. выше) и что все авторы уверены, что рукопись отражает действительно проделанную работу; 4) имя, адрес и телефонный номер автора, ответственного за корреспонденцию и за связь с другими авторами по вопросам, касающимся переработки, исправления и окончательного одобрения пробного оттиска. В письме должна быть представлена любая другая информация, которая может быть полезна редактору. Например, к какому типу публикуемых в данном журнале статей относится представляемая рукопись, согласен ли автор(ы) оплатить стоимость воспроизведения цветных иллюстраций.

К рукописи необходимо прилагать все разрешения на воспроизведение уже опубликованного материала, использование иллюстраций или сообщение информации по которой можно установить личность людей, представленных на фотографиях, а также на указание фамилий лиц, внесших вклад в данную работу.

ОСНОВЫ ПАТЕНТОВЕДЕНИЯ

ПОИСК ПАТЕНТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Т.Г. ЕВТУШЕНКО

Изучение патентной документации необходимо специалистам всех областей медицины для планирования научных исследований и разработок, прогнозирования наиболее перспективных направлений развития медицины, постоянного слежения за состоянием и тенденциями развития рынка запатентованных изобретений, новых областей их применения, методов исследования и лечения и др.

Для учета патентной документации созданы специальные библиотеки, картотеки, компьютерные базы данных, найти необходимую информацию в которых позволяет патентный поиск.

ПАТЕНТНЫЙ ПОИСК - разновидность информационного поиска, осуществляемого преимущественно в фондах патентной документации¹ с целью обеспечения патентоспособности² решения или патентной чистоты³ объекта, а также установления условий реализации прав патентовладельца.

¹ Патентный документ - документ, содержащий информацию об изобретениях (нормативные документы, патентные бюллетени, реферативные журналы, описания изобретений к охраняемым документам, научные журналы по специальности и их специальные рубрики).

² Патентоспособность - совокупность критериев изобретения (новизна, изобретательский уровень, промышленная применимость).

³ Патентная чистота - юридическое свойство объекта, состоящее в том, что он может свободно использоваться в определенной стране и в определенное время без опасения нарушения действующих на ее территории патентов и других документов третьих лиц, свидетельствующих об исключительном праве этих лиц на объекты промышленной собственности.

Цели патентного поиска определяются задачами использования решений, содержащихся в патентных документах, на различных этапах создания, освоения и реализации изобретений. С учетом особенностей патентной документации различаются три основные группы целей патентного поиска.

Установление уровня развития данной, конкретной области медицины проводится обычно при экспертизе заявок на изобретения, а также при планировании научно-исследовательских работ. Поиск для установления уровня развития конкретной области медицины, как правило, проводится по документации последних 7-10 лет, так как в течение этого срока в быстро развивающихся областях медицины происходит обновление основных решений или изобретений.

При проведении поиска для установления новизны подаваемой заявки нередко ограничиваются нахождением первого документа, который может быть противопоставлен заявке, так как этого достаточно для непри-

знания заявленного решения изобретением. Однако, если поиск в пределах ограниченного срока не приводит к нахождению документа, который может быть противопоставлен изучаемому, он осуществляется со значительно большей глубиной, чем поиск для установления уровня развития конкретной области медицины. При поиске на новизну большое значение имеет также изучение прилагаемых к заявке чертежей и схем. Кроме того, обычно поиск на новизну формулируется значительно уже, чем поиск для установления уровня медицины.

Частными случаями поиска на новизну являются поиски в фондах стран, где законодательством предусмотрен принцип локальной новизны (такая экспертиза проводится перед зарубежным патентованием), а также при экспорте промышленной продукции, когда проверяется ее патентная чистота. Особенности этих видов поиска являются: ограниченные глубина поискового массива и число стран, по фондам которых ведется экспертиза.

Частным случаем задачи установления уровня решений является также поиск важных изобретений. Для этого используются различные формальные методы, например, определение числа патентов-аналогов, наименования патентообладателя и т. д., а также установление масштабов использования изобретения по отраслевым, фирменным и специализированным (*бюллетени внедренных изобретений*) изданиям.

Установление объема прав патентообладателя является специфичной для патентной документации задачей поиска. Наиболее распространенной поисковой процедурой является поиск фамилии или наименования патентообладателя по известному номеру документа. Для этой цели используются периодические публикации. После установления субъекта права производится выявление

блока принадлежащих ему патентов - основных, зависимых, дополнительных, продолженных и других, а также патентов, входящих в патентный пул или картель, если патентообладатель состоит в нем. Специфическими целями патентного поиска для установления прав патентообладателя является установление предшествующих патентов, а также патентов, утративших силу или аннулированных, выявление блока патентов-аналогов.

Наконец, достаточно распространенной процедурой является установление действия прав во времени, т.е. установление срока действия патента. Особенно часто эта цель преследуется при проведении экспертизы на патентную чистоту, а также при определении правомерности выдачи патента. При этом учитывается, что средний срок действия патента в действительности (7-8 лет) значительно меньше установленного законом (15-20 лет), так как в условиях быстрого обновления медицины изобретения теряют коммерческую ценность. С другой стороны, не исключена возможность продления срока действия патента на 5 - 15 лет (Великобритания).

Установление условий реализации прав патентообладателей составляет третью группу целей патентного поиска, тесно связанную с экономической экспортных и патентно-лицензионных операций. Так, например, поиск для установления правомерности выдачи патента обычно проводится перед заключением соглашений о переуступке патента, о технологической кооперации, при продаже лицензии и т.д. Особенностью этого вида поиска является изучение большого количества непатентных публикаций, а также использование специальных указателей.

Цели и задачи поиска для установления объема прав патентообладателей нередко тесно переплетаются с выяснением условий реализации этих прав. Поэтому некоторые част-

ные задачи; как например, установление патентов - аналогов, могут производиться для установления объема прав (в каких странах действует патент), так и для установления его коммерческой ценности (по косвенным данным - числу стран, в которых запатентовано данное изобретение). В ряде случаев для установления условий реализации изобретения важны сведения о патентах, вовлеченных в судебные иски, данные о параллельно-конкурирующих патентах, а также о степени патентной "защищенности" объекта изобретения.

ВИДЫ ПАТЕНТНОГО ПОИСКА

При всем многообразии целей патентного поиска его осуществление сводится всего к нескольким основным и вспомогательным процедурам. В этом смысле поиск во многом идентичен поиску непатентной научно-медицинской документации.

Вид поиска определяется характером поискового образа документа, которым он представлен в поисковом массиве. Например, если мы ищем документ по его тематическим аспектам, то в качестве поискового образа могут выступать: перечень ключевых слов или дескрипторов, соответствующие индексы различных систем классификации, заглавие документа или его значащие элементы (обычно терминологические словосочетания) и т.д. Если вас интересует порядковое место документа в фонде, то в качестве поискового образа используют его порядковый номер (номер патента или номер заявки). При поиске по фамилии или наименованию в качестве поискового образа используются соответствующие имена собственные. Поскольку при идентификации патентных документов используются также такие важные данные как даты приоритета и публикации, коды вида документов, то они тоже могут применяться в качестве поисковых образов

при проведении соответствующих видов поиска.

К основным видам поиска относятся: тематический (предметный), именной, по номеру документа (нумерационный), в том числе поиск по датам (приоритета, публикации, выкладки и т. д.) и поиск по виду документа (авторское свидетельство, патент, заявка, свидетельство о полезности и т. д.).

Рассмотрим кратко основные и некоторые вспомогательные виды поиска.

Тематический (предметный) поиск является главной и наиболее распространенной поисковой процедурой, так как большая часть описанных выше задач может быть решена только при выявлении описаний изобретений, имеющих отношение к рассматриваемому вопросу. В соответствии с правовой практикой большинства стран различается несколько категорий изобретений: *устройства, способы, вещества*. Поэтому процедура поиска во многом зависит от того, к какой из этих категорий изобретений относится объект поиска.

Основная трудность тематического поиска состоит в том, что в разных странах по-разному определяется область поиска по тому или иному вопросу. Например, в соответствии с системой правовой охраны изобретений в Германии важна общая идея решения, включающая все его видоизменениями эквиваленты, хотя они могут и не нести признаков патентоспособного решения. Англосаксонская и прежде всего американская системы предусматривают такую процедуру экспертизы, которая позволяет оценить функциональную возможность использования решения в разных областях, хотя эксперт чаще всего получает заявку на изобретение, применение которого предусмотрено только в одной области. Это означает, что патентно-правовая система той или иной страны влияет не только на

структуру фонда патентных документов, но и на стратегию поиска для установления уровня медицины. Поэтому, применяя принцип соблюдения тождественности функций к поиску в патентном фонде Германии, можно найти значительно больше соответствующих задаче поиска (релевантных) документов, чем это имело бы место при поисковой процедуре, осуществляемой по принципу применимости в той или иной области.

Используя те или иные средства тематического поиска, следует руководствоваться несколькими основными правилами: а) при тематическом поиске в патентном фонде для обеспечения защиты изобретения только в данной стране следует использовать прежде всего поисковые средства, применяемые патентным ведомством данной страны (если они имеются); б) при тематическом поиске, осуществляемом с целью выдачи патента после проверки заявки на мировую новизну, следует использовать как национальные поисковые средства, так и поисковые системы международного характера (МКИ, поисковые системы, разрабатываемые по программе ИСИРЕПАТ, ВОИС и т.д.); в) при тематическом поиске для опротестования патента следует применять различные вспомогательные поисковые процедуры, требующие значительных дополнительных затрат труда.

Тематический поиск может проводиться не только по фонду изобретений, но и по фондам заявок на изобретения, а также по фондам полезных моделей и промышленных образцов. Поисковым образом документа является обычно индекс рубрики классификации или список ключевых слов.

Для тематического (предметного) поиска используются систематические указатели (текущие, годовые, итоговые), а также узкопрофильные информационно-поисковые системы.

Именной поиск широко применяется для контроля деятельности конкурента, а также в качестве одного из предварительных этапов предметного поиска. По наименованию фирмы-патентообладателя устанавливаются номера выданных патентов и их принадлежность определенному классу классификации изобретений. В качестве поискового образа при именном поиске используется наименование (фамилия) патентообладателя, заявителя (действительного автора, авторов), представителя заявителя и т.д. Нередко необходимо также определить связи между патентообладателями, одного изобретения в разных странах, между автором изобретения и патентообладателем, характер переуступки патента и т.д. Поэтому в отдельных случаях именной поиск является достаточно сложной процедурой. Трудности именного поиска усугубляются еще и тем, что не во всех странах издаются алфавитно-именные указатели. При проведении именного поиска важно уметь ориентироваться в фирменных указателях и других конъюнктурно-коммерческих справочниках. В ряде случаев идентификация фирмы, изменившей наименование, может быть произведена по фамилии действительного изобретателя (если она указывается).

Поиск по номеру документа осуществляется для установления тематической принадлежности документа, его связей с другими документами и правового статуса на момент проверки. Нумерационные поисковые системы обычно содержат следующие элементы: номер документа (это может быть номер патента или номер заявки и т.д.); индекс рубрики классификации изобретений, к которой отнесен документ; сведения о сроке действия охранного документа; сведения о наличии документа в фонде и др. Если патентный фонд расставлен по рубрикам классификации, то для нахождения нужного номера документа не-

обходимо по нумерационному указателю найти присвоенный ему индекс классификации, а уже потом отыскивать его в фонде. В нумерационных указателях заявок для каждого номера заявки указан номер охранного документа, выданного патентным ведомством.

Разновидностями нумерационных указателей являются указатели ссылок, с помощью которых можно устанавливать связи между отдельными документами; нумерационные указатели патентов, утративших силу, и патентов, вовлеченных в судебные иски. Во всех указанных случаях в качестве поискового образа используется номер документа.

Кроме указанных основных видов нумерационного поиска, применяются также поиск по датам приоритета (публикации, выкладки и т.д.), а также поиск по виду документа (если в фонде имеются документы разных видов).

Во многих случаях, например при поиске патентов-аналогов, одновременно проводятся два вида поиска - в данном случае по номеру конвенционной заявки и дате конвенционного приоритета, т.е. поиск проводится по сложному поисковому образу, включающему и номер документа и дату его приоритета.

СИСТЕМЫ ПОИСКА применяются для реализации различных поисковых процедур. Системы поиска различны: от простых инвентарных систем типа нумерационного указателя до сложных поисковых систем, использующих методы смыслового анализа содержания документов. Применение тех или иных средств поиска определяется прежде всего возможностью получения необходимых результатов (оперативный ответ на запрос с заданной полнотой и точностью) при минимальных затратах. Поэтому сравнительно простые виды поиска - нумерационный и именной - осуществляются, как правило, с использованием простей-

ших поисковых систем. Тематический поиск, при котором необходим содержательный анализ документов, осуществляется с применением более сложных поисковых средств. Однако и в этом случае степень сложности применяемых поисковых систем во многом зависит от числа документов в поисковом массиве и области медицины.

Все информационно - поисковые системы /ИПС/ можно разделить на документальные, фактографические и комбинированные /гибридные/.

В документальные системы вводятся сведения, отрастающие содержание документа. В большинстве поисковых систем документ хранится в виде *поискового образа*, представляющего перечень наиболее характерных слов /терминов, словосочетаний/, или индекса рубрики классификации, отражающих содержание документа. Степень адекватности отражения содержания документа в поисковом образе, введенном в поисковую систему, определяется применяемым в системе информационно-поисковым языком /ИПЯ/ и критерием смыслового соответствия.

В фактографических системах поиска обычно хранятся сведения, извлеченные из документа и позволяющие при простейшем критерии соответствия получить совокупность однородных сведений, например, физических констант по различным материалам. Поэтому в фактографических системах, например, в алфавитно-именном указателе, хранятся, как правило, только формализованные данные (элементы библиографического описания, цифровые параметры, формулы и т.д.), позволяющие быстро идентифицировать запрос и сведения, введенные в поисковый массив.

Комбинированные /гибридные/ поисковые системы позволяют вести поиск как по формализованным эле-

ментам /библиографическим данным/, так и с использованием методов анализа содержания документа.

По типу используемого ИПЯ системы подразделяются на поисковые системы, использующие языки классификационного, фасетно-классификационного, дескрипторного типа и т.п.

Эффективность поисковой системы во многом зависит от правильного выбора поисковой области. Если для фактографических систем границы поисковой области можно установить более или менее точно, то для документальных ИПС такая задача является достаточно сложной.

СРЕДСТВА РЕАЛИЗАЦИИ ПОИСКОВЫХ СИСТЕМ

Выбор способов и средств реализации ИПС зависит, в основном, от размеров поискового массива, типа используемой ИПС и числа поступающих запросов. Например, для ИПС фактографического типа (в том числе нумерационных, систематических и алфавитно-именных указателей) с фиксированными границами области поиска (например, годовой указатель по фонду США). Наиболее удобны книжные каталоги, которые обеспечивают хороший доступ к необходимым данным, легко могут быть размножены и не требуют внесения текущих изменений.

В то же время поисковую систему документального типа, располагающую большим объемом поиско-

го массива, который подвергается частым корректировкам, целесообразно создавать как автоматизированную на базе ЭВМ.

В зависимости от типа используемых средств поиска, применяемых в настоящее время, ИПС подразделяются на ручные, механизированные и автоматизированные.

К системам *ручного поиска*, в которых поисковая процедура осуществляется специалистами без участия поисковых средств, относятся различные систематические и другие указатели, которые возможно и создавались с помощью ЭВМ, но применяются для визуального поиска путем обычного просмотра необходимых разделов указателя.

В *механизированных поисковых системах* процедура поиска облегчена лишь частично применением вспомогательных поисковых устройств. Таковыми устройствами являются различные картотеки, каталоги, микрофиши, экраны для просмотра суперпозиционных карт в световом потоке и определения адресов искомых элементов.

Поисковые системы, в которых процедура поиска осуществляется автоматически с учетом заданных ранее критериев смыслового соответствия, называются автоматизированными поисковыми системами. К таким системам относятся системы, реализованные на ЭВМ в патентных ведомствах различных стран мира.

Продолжение темы - в следующих номерах журнала.

ПАТЕНТИ**З ОБЛАСТІ АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ,
які одержані співробітниками ХДМУ у 1997 році**Патент №8281А.

Спосіб лікування невиношування вагітності при ізольованій коцитарній несумітності.

Автори: Резніков Валерій Олексійович, Кислиця Валентина Василівна, Плахотка Ірина Юріївна, Талаєва Людмила Олексіївна.

Формула винаходу

Спосіб лечения невынашивания беременности при изолейкоцитарной несовместимости, включающий внутривенное введение иммуносорбентов, отличающийся тем, что в сыворотке крови определяют блокирующий фактор и уровень антилейкоцитарных антител и при отсутствии в сыворотке крови блокирующего фактора при одновременном значении уровня антилейкоцитарных антител свыше 10% проводит индивидуальный подбор иммуносорбентов, которые вводят до исчезновения антител.

Патент №10107А.

Спосіб лікування синдрому полікістозних яєчників.

Автори: Грищенко Валентин Іванович, Козуб Микола Іванович.

Формула винаходу.

Спосіб лечения синдрома поликистозных яичников, включающий лапароскопическую резекцию 1/2 массы яичников, отличающийся тем, что дополнительно на поверхность оставшейся части яичников воздействуют лучевой аргоновой коагуляцией комнатной температуры, низким потоком до полного гемостаза поверхности оставшейся части яичников.

Патент №13413А.

Спосіб доклінічної діагностики ступеня тяжкості пізнього гестозу.

Автори: Грищенко Валентин Іванович, Щербина Микола Олександрович, Семенченко Олександр Юрьевич, Ліпка Оксана Петрівна.

Формула винаходу.

Спосіб доклинической диагностики степени тяжести позднего гестоза, включающий определение суммарного содержания фракций низкомолекулярных пептидов, отличающийся тем, что дополнительно к суммарному содержанию фракций определяют количественные значения фракций В, В₁, Е, D, F, G, G₁, Н, Н₁, и при уменьшении по сравнению с аналогичными показателями здоровых беременных суммарного содержания фракций В и В₁ до 11,7±0,8% и увеличении суммарного содержания фракций F и G до 21,5±1,2 % диагностируют нефропатию 1-й степени: уменьшении фракций D до 19,2±1,7% увеличении суммарного содержания фракции F и G до 26,5 ± 1,1% диагностируют нефропатию 2-й степени; снижении фракции D до 7,2± 0,9%, увеличении суммарного содержание фракций F и G до 31,3 ± 1,5% - нефропатию 3-й степени; снижений фракций D до 3,9 ± 1,4%, повышении суммарного содержания фракций F и G до 42,7%±4,2, появлении фракций G₁, Н₁ диагностируют преэклампсию: увеличении фракции Е до 2,8±0,2% и суммарного содержания низкомолекулярных пептидов до 7,4 ± 0,4%, диагностируют претоксикоз.

Патент №20617А.

Патент №20617А.

СПОСІБ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНО НЕДОСТАТНОСТІ.

Автори: Грищенко Валентин Іванович, Кузьміна Ірина Юріївна, Прокопюк Ольга Степанівна, Юрченко Тетяна Миколаївна, Строна Вера Іванівна.

Формула винаходу.

Способ лечения фетоплацентарной недостаточности путем трансплантации донорской ткани в подкожную клетчатку беременной, отличающийся тем, что в качестве донорской ткани используют консервированную плацентарную ткань человека.

ПАТЕНТИ

З ОБЛАСТІ СТОМАТОЛОГІЇ,

які одержані співробітниками ХДМУ у 1997 році

Патент №10049А.

СПОСІБ ОЦІНКИ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ОРГАНІЗМУ.

Автори: Ткаченко Вадим Васильович, Голік Віктор Павлович, Богдашкін Микола Григорович, Нікітін Валерій Олексійович, Воропаєва Людмила Василівна, Томіліна Тетяна Вікторівна, Нігай Ігор Федорович.

Формула винаходу.

Способ оценки резистентности организма, включающий определением в них количества эозинофилов и уровня циркулирующих иммунных комплексов, отличающийся тем, что дополнительно в крови определяют фагоцитарную активность нейтрофилов - фагоцитов, общее количество лейкоцитов, общее содержание нейтрофилов, титр нормального амлютинина, активность лизоцима и по полученным данным подсчитывают показатель неспецифической резистентности и оценку резистентности организма проводят по показанию резистентности:

$$P = \frac{E}{F - C} * 100$$

Где P- показатель дифференцированной оценки резистентности;

E-содержание эозинофилов,%;

F-показатель неспецифической резистентности организма.

Патент №21142А.

СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПЕРЕЛОМІВ ЩЕЛЕПИ У ХВОРИХ ІЗ ЗНАЧНИМ ДЕФЕКТОМ ЗУБНОГО РЯДА.

Автор: Демянік Дмитро Сергійович.

Формула винаходу.

Способ лечения переломов челюсти у больных со значительным дефектом зубного ряда, включающий наложение проволочной и пластмассовой шин, соединимых между собой, отличающийся тем, что пластмассовую шину выполняют в виде прикусного шаблона, армированного индивидуальной гнутой проволочной шиной.

Патент №22023А.

СПОСІБ ПРЕНАРУВАННЯ ТВЕРДИХ ТКАННИН ЗУБІВ ІЗ ЖИВОЮ ПУЛЬПАЮ ПІД ОПОРНІ ЕЛЕМЕНТИ СУУЛЬНОЛИТИХ НІЗІМНИХ КОНСТРУКЦІЙ ПРОТЕЗІВ.

Автори: Ніконов Андрій Юрійович, Гришанін Геннадій Григорович.

Формула винаходу.

Спосіб пренаруваніе зубів із гливою пульною під опорні елементи суульмолитних незнімних конструкцій протезів, що включає виготовлення дозувальних поглиблень-бороздок з використанням набору фасонних алмазних головок, який відрізняється тим, що пренаруваніе здійснюють в два етапи, з перервою між ними 30 - діб, причому на другому етапі роблять уступ на вестибулярній поверхні зуба у краю ясна посередній його фасетки глибиною 1мм, далі понад краєм ясна праворуч і ліворуч препарують борозди глибиною 1мм на вестибулярній поверхні зуба та 0,5мм на оральній його поверхні, після чого на вестибулярній поверхні роблять поглиблення, які ідуть понад віссю зуба з глибиною 1 мм у шийки та 2 мм у надекваторіаній зоні, відступають від цієї бороздки на 2-3мм та виконують ще по одній - праворуч і ліворуч, при цьому на оральній поверхні глибина виконаних бороздок у края ясна та у надекваторіальній зоні наполовину мишиє, потім зішліфовують контактні поверні та нівелюють гострі кути.

Патент №23215А.

СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ ІЗ АКРИЛОВИХ ПЛАСТМАС ТА КЮВЕТА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ.

Автори: Кричка Наталія Василівна, Черний Леонід Якович.

Формула виходу.

1. Спосіб виговлення зубних протезів з акрилових пластмас, який включає виготовлення верхньої та нижньої частин гіпсової пресс-форми, виплавлення в воску, продувку кювети гарячим повітрям, нанесення на модель щелепи акрилової полімер-мономірної композиції та полімерізацію пластмаси на ній з надмірним тиском стиснутого повітря, якій прикладено у напрямі від язично-щічної поверхні протеза до протезного ложа, який відрізняється тим, що в верхній частини пресформи формують компенсаторні конусовидні прожилки, які примикають основою до воскової репродукції протезу в області максимальних усадок пластмаси та в місцях розміщення форміруючих деталей: зубів, плакііровок, кламерів та інших, при цьому нагрів пресформи здійснюють у напрямку протележному напрямку прикладання стиснутого повітря.

2. Спосіб по п.1, який відрізняється тим, що компенсаторні конусовидні прожилки формують шляхом механічної обробки внутрішньої поверхні верхньої частини пресформи, яка прилягає до язично-щечної поверхні протезу, наприклад, фрезеруванням.

3. Кювета для здійснення способу по п.п.1, 2, яка включає роз'ємний корпус з двох кільцевидних елементів, зйомну основу кришку, які оснащені елементами стикування, вкладишами, герметизуючими прокладками, елементами вводу, виводу та контролю стиснутого повітря, яка відрізняється тим, що в кришці з вкладишем, з боку гіпсової пресформи дщдатково зроблена порожнина, що з'єднується з вводом стиснутого повітря, основа оснащена двома зйомними вкладишами для продувки кювети стиснутим повітрям та для її нагріву, які виготовлені: перший - з ребристою поверхнею контакту з пресформою та води, а другий, який оснащений нагриваючим елементом, - з плоскою контактною поверхнею.

Редакция журнала приглашает к сотрудничеству молодых ученых и специалистов всех областей медицины.

Авторам журнала "Медицина сегодня и завтра"

1. Журнал принимает к публикации **оригинальные и обзорные** статьи по различным проблемам медицины, содержащие результаты исследований, выполненных самостоятельно молодыми учеными и специалистами. Работы могут быть написаны индивидуально, либо в соавторстве. Желательно, чтобы количество соавторов не превышало 3 человек.
2. Статья представляется научным руководителем. В представлении (на отдельном листе) дается характеристика самостоятельности проведенных авторами исследований и новизны полученных результатов. Журнал не принимает к публикации материалы, ранее опубликованные или поданные для публикации в другие печатные издания.
3. Статья подается в редакцию в **одном** распечатанном экземпляре и на **дискете** в виде текстового файла.
4. Рукопись подписывается всеми авторами.
5. На титульном листе работы должна находиться **отметка руководителя учреждения**, в котором выполнена работа, **о разрешении на публикацию** (заверяется печатью). К статье прилагаются **официальное направление** от руководителя учреждения и **экспертное заключение** (о соответствии "Положению про порядок підготовки матеріалів, призначених для відкритого публікування" (Київ, 1992)).
6. Текстовый файл на дискете должен иметь формат редактора **Word 6.0 - 7.0**. Имя файла (латинскими буквами) должно соответствовать фамилии первого автора. (Файлы, созданные в редакторах Word 97-98, должны быть сохранены в формате Word 6.0/95.или rtf). Допускается - по согласованию с редакцией - представление в виде текстового файла, набранного в обычных текстовых редакторах (Лексикон и др.). Весь материал статьи должен содержаться в одном файле.
7. Дополнительно авторам необходимо сообщить о себе следующие сведения: *полные фамилию, имя, отчество, место работы, должность, научную степень, ученое звание, тему выполненной (выполняемой) научной работы, домашний адрес и контактный телефон.*
8. Объем оригинальной статьи - 4-8 стр текста (60-65 знаков в строке, 28-30 строк на странице), обзорных - до 10 стр., кратких сообщений - до 3 стр.
9. Оригинальные статьи пишутся по следующей схеме:
 - **НАЗВАНИЕ СТАТЬИ**
 - Авторы (И.О.Фамилия)
 - Кафедра (лаборатория, отдел)
 - ... университет (институт, академия)
 - Вступление (заголовком не выделяется)
 - **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ**
 - **РЕЗУЛЬТАТЫ (ИССЛЕДОВАНИЙ)**
 - **ОБСУЖДЕНИЕ (РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ)**
 - **ВЫВОДЫ**
 - Литература
 - Резюме (обязательно на трех языках - украинском, русском, английском).
 - *Ключевые слова (на трех языках).*

- 10.Статья может быть написана на украинском или русском языках.
- 11.Текст статьи может быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, диаграммами любой степени сложности, фотографиями микропрепаратов.
- 12.**Текст статьи и все относящиеся к статье материалы должны быть тщательно отредактированы и выверены авторами.** Все цитаты, таблицы, иллюстрации, формулы, сведения о дозировках должны быть завизированы авторами на полях.

NB!

- Все статьи, представленные в редакцию, проходят редактирование и рецензирование. Редакция оставляет за собой право сокращать и корректировать текст статьи в части, не затрагивающей содержания работы. При необходимости статья может быть возвращена авторам для доработки или ответов на возникшие вопросы.
- Подписка на журнал осуществляется в редакции.

