

Некоторые проблемы виртуального медицинского консультирования и пути их решения

Е.Г. Старостина, А.В. Древаль

*Кафедра эндокринологии ФУВ МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
(дир. — чл.-корр. РАМН Г.А. Оноприенко) МЗ РФ*

В последние 10 и особенно 5 лет всемирная компьютерная сеть — Интернет — заняла прочное положение в ряду средств массовой информации и коммуникации. В странах Запада число пользователей Интернета достигло внушительных цифр (25-50% взрослого населения в США, 15-25% — в Великобритании). По данным западных авторов, более половины пользователей Интернета в какой-то момент обращаются к нему для поиска информации по проблемам, имеющим отношение к здоровью. По совокупной посещаемости медицинские сайты Интернета занимают второе место. Около 27% женщин и 15% мужчин, пользующихся услугами Интернета, обращаются за медицинской информацией ежедневно или еженедельно. Интересно, что медицина и состояние здоровья — одна из очень небольшого числа областей, в которых женщины прибегают к услугам Интернета чаще, чем мужчины [19]. Обзор пользователей, активно ищущих в Интернете информацию по здоровью, проведенный Фондом «Health on the Net» в 1999 г. на 4 языках, собрал отклики от 4368 респондентов, что в 2,3 раза превышало объем обзора 1998 г. [23]. 60% респондентов были старше 40 лет, 8% — старше 60, многие из них были супругами пациентов, которым недавно был поставлен диагноз тяжелого заболевания. Европейские пользователи медицинских сайтов Интернета оказались моложе американских: в возрастную группу 20-29 лет входили 17 и 8% респондентов соответственно, а в группу 30-39 лет — 30% и 18%. В Европе женщины составляют 32% потребителей медицинской информации Интернета, в Америке — 60%. Этот обзор показал, что в Европе использование Интернета для получения медицинской и связанной со здоровьем информации быстро растет, особенно среди медицинских работников. 64% медработников в Европе используют Интернет на работе, 62% — дома (в Америке — 49 и 65% соответственно).

В 1999 г. был основан «Journal of Medical Internet Research» (JMIR) — международный журнал по всем аспектам научных исследований, информации и коммуникации в области здравоохранения с помощью Интернета и связанных с ним технологий (адрес журнала в Интернете — www.jmir.org). В нем публикуются статьи по различным аспектам медицинского применения Интернета (телемедицина, телеэпидемиология и телепрофилактика, здравоохранение, интернет-обучение врачей и пациентов и распространение принципов доказательной медицины), его влияния на взаимодействие врача и пациента, сравнении эффективности Интернета и других средств коммуникации в биомедицине, по связанным с этим этическим, юридическим и многим другим вопросам.

В нашей стране, несмотря на значительное отставание в компьютеризации и финансовые проблемы, число пользователей Интернета также растет. В отечественных медицинских журналах появились первые публикации по данной тематике, описывающие основные структурные единицы Интернета и принципы его функционирования, дающие адреса наиболее интересных и посещаемых сайтов медицинских и научных центров, ссылки на основные русскоязычные медицинские и, в частности, диабетологические серверы, а также анализирующие первый российский опыт использования Интернета как средства научно-практической помощи эндокринологам и пациентам с эндокринопатиями [2-5].

Как и при внедрении любого нового метода, особенно в медицине, за периодом всеобщего восторга и повального увлечения новыми — а в случае Интернета практически безграничными — информационными возможностями должен последовать тщательный и непредвзятый анализ преимуществ, недостатков, а возможно, и совершенно новых аспектов эффективности и риска, свойственных данной технологии. Не претендуя на исчерпывающее освещение указанных аспектов, в данной статье мы попытаемся обсудить некоторые проблемы, которые могут возникнуть в процессе все более широкого использования Интернета в медицинских целях. Эти проблемы не являются специфичными для эндокринологии и диабетологии. Тем не менее, их важность для специалистов нашего профиля определяется нарастанием объема медицинской информации и преобладанием хронических форм патологии, в лечении которых особое значение приобретает информированность пациентов.

Телемедицина — направление медицинской информатики, позволяющее предоставлять медицинские услуги на расстоянии с помощью электронной почты (ЭП) и других средств компьютерной, аудио — и видеосвязи — в настоящее время интенсивно развивается и имеет перспективы, особенно в регионах, удаленных от высокоспециализированных медицинских центров; телемедицина занимает важное место в развитии научных исследований [9]. В США осуществляется более 160 телемедицинских проектов, Япония разработала национальный телемедицинский проект в области онкологии; существует телемедицинский проект МИД России, который дает возможность врачам посольств получить консультации на расстоянии от специалистов поликлиники министерства и ведущих российских медицинских центров [1]. Телемедицину рассматривают как существенный путь к уменьшению затрат на организацию здравоохранения. Так, по имеющимся расчетам, усовершенствование медицинских телекоммуникаций в США может сэкономить до 30 млрд.\$ в год [9]. Даже самое первое и простое средство телемедицины — обычный телефон — позволяет в ряде случаев дешевле и быстрее осуществлять динамическое наблюдение за больными [31]; условия, при которых это возможно и целесообразно, не являются предметом обсуждения данного обзора. Частое использование телемедицин-

ских (компьютерных) консультаций с врачами-специалистами повышает квалификацию врачей общей практики и уменьшает число пациентов, которых врачи общей практики направляют к специалистам [6]. По данным опроса, проводившегося в США на протяжении 10 месяцев у 4094 пациентов, имевших ЭП, они также рассматривают ЭП как удобное средство, позволяющее быстрее решить некоторые простые вопросы, например, повторную выписку рецептов, получение результатов лабораторных анализов и назначение даты следующего визита к врачу; 90% пациентов использовали ЭП для обсуждения с врачом непосредственно медицинских проблем [28]. Существуют и организованные службы, предлагающие бесплатные медицинские консультации по ЭП [7].

Кибермедицина – новая область знания, возникшая на пересечении медицинской информатики и здравоохранения. Она изучает применение Интернета и глобальных сетевых технологий в медицине и здравоохранении, а также вклад и возможности Интернета в решении задач, стоящих перед охраной здоровья человека» [19]. Кибермедицина – не синоним телемедицины, хотя во многом эти две молодые науки перекрываются, поскольку Интернет может быть использован для телемедицины. В то время как в центре внимания телемедицины находится обмен клинической и достаточно конфиденциальной информацией между ограниченным числом участников (между пациентом и врачом, между врачами), кибермедицина предоставляет поле деятельности для глобального обмена открытой информацией, не всегда клинического характера, как между пациентом и врачом, врачом и врачом, так и между пациентами. Остальные сравнительные характеристики теле- и кибермедицины приведены в таблице.

Интернет может помогать обучению врачей и больных, пропагандировать доказательную медицину, но и одновременно создавать информационный хаос и перегрузку [13] и способствовать распространению недостоверной медицинской информации. Через электронные версии медицинских и популярных журналов, сайты «по интересам», различного рода дискуссии и «форумы» врачи и пациенты получают почти неограниченный доступ к медицинской информации и возможность обмена мнениями.

Правда, не вполне ясно, может ли типичный, обыкновенный пациент применить полученную в Интернете информацию непосредственно с пользой для здоровья [19]. Медицинская информация в Интернете может быть самой современной, поскольку сайты можно обновлять хоть ежедневно [34]. Вместе с тем, распространение такой информации и ее источники, во-первых, не контролируются и не могут контролироваться (сайт может быть создан любым человеком или организацией), а интерпретация полученной информации зависит от множества факторов и может быть весьма вольной. Помимо образовательных целей, Интернет может быть использован для сбора клинко-эпидемиологических данных по качеству жизни, психологических и социологических, состояния здоровья, однако при обработке подобных данных следует учитывать, что пользователи сети не являются репрезентативной выборкой для всей популяции [15].

Качество медицинской информации в Интернете варьирует от самых современных и научно обоснованных практических рекомендаций, разработанных ведущими группами и ассоциациями экспертов в различных отраслях медицины, до сведений абсолютно неверных, откровенно устаревших и даже опасных [34]. Уже упоминавшийся обзор [23] показал, что потребители все больше воспринимают медицинскую и связанную со здоровьем информацию в Интернете как полезную: 95% респондентов указали, что они нашли в Интернете что-то полезное для себя по тем или иным медицинским аспектам. Однако большинство (69%) считает, что качество информации нуждается в улучшении, причем этот процент возрастает с увеличением длительности пользования Интернетом. На повышении качества медицинской информации настаивают 75% медработников и лишь 58% обычных пользователей, 34% респондентов-немедиков не могут оценить качество полученных сведений, что вызывает определенное беспокойство, с учетом большой вероятности недостоверной и дезориентирующей информации. Значительная ее часть носит явный или скрытый рекламный характер и прямо или косвенно дезинформируют потребителя (врача, пациента), преследуя коммерческие цели [11].

Сравнение телемедицины и кибермедицины [19]

Аспект	Телемедицина	Кибермедицина
Территориальное покрытие	Местное или региональное	Глобальное
Область применения	Главным образом, диагностика и лечение заболеваний	Главным образом, профилактика
Безопасность	Возможна высокая конфиденциальность	Конфиденциальность ограничена
Обмен данными	Клинические данные	Информация по обучению больных, анонимные медицинские данные для целей медицинского обучения, анонимные эпидемиологические данные и данные здравоохранения
Обмен между участниками	Пациент-врач, врач-врач	Пациент-пациент, пациент-врач, врач-врач
Цели	Мониторинг, диагностика и лечение конкретного пациента	Профилактика (особенно, первичная и третичная), санитарно-просветительная пропаганда, мониторинг популяций, сбор эпидемиологических и других данных по пациентам, использование обратной связи от пациентов и потребителей для нужд доказательной медицины
Развитие	Под влиянием определенных технологических инноваций	Главным образом, под давлением со стороны пользователя
Условия	Контролируемые, ограниченное число хорошо известных пользователей	Неконтролируемые условия
Оценка влияния	Возможна	Влияние на популяцию оценить трудно
Охват	Охватывает десятки или сотни участников	Охватывает миллионы пользователей

Именно этим были озабочены авторы первых исследований, в которых изучалось качество медицинской информации на различных сайтах, в открытой электронной переписке («форумы»), закрытой ЭП и т.д. Так, анализ сайтов, содержащих рекомендации по лечению лихорадки у детей в домашних условиях, показал, что только в 4 сайтах из 41 информация соответствовала международным рекомендациям, была полной и точной [24]. Анализ дискуссионного «форума» [11], посвященного проблеме болей в верхних конечностях, показал, что 56% из его сообщений (всего 1658 сообщений за 5 мес.) касались именно медицинских аспектов проблемы, из них 79% содержали информацию медицинского характера. Однако 89% «медицинских» сообщений были присланы лицами без соответствующего медицинского образования и лишь 5.1% — дипломированными медицинскими специалистами. Примерно одна треть медицинской информации была «нетрадиционной». Собственный опыт лежал в основе советов и рекомендаций у 61% «непрофессионалов» и 13.5% медиков; в 29% сообщений «непрофессионалов» и в 67% сообщений медиков отсутствовала ссылка на источник медицинской информации. Эти данные показывают, что медицинская информация, содержащаяся в «Интернет-дискуссиях», может иметь непрофессиональные источники, носить нетрадиционный и бездоказательный характер, причем авторы исследования особенно подчеркивают отсутствие критического отношения со стороны участников дискуссии к полученным рекомендациям. Следовательно, интернет-деятельность групп взаимопомощи пациентов с какими-либо заболеваниями может иметь как положительные (обмен полезной информацией, эмоциональная поддержка), так и отрицательные стороны (намеренная или случайная дезинформация, усиление нетрудоспособности и ипохондрической настроенности) [11].

С одной стороны, Интернет — один из наиболее эффективных способов продвижения так называемой «доказательной медицины», о чем можно судить по деятельности Кокрейновского фонда (Cochrane Collaboration) [21] и ряда медицинских интернет-ресурсов [2, 5, 22]. С другой стороны, за рубежом уже имели место судебные иски, предъявленные пациентами своим лечащим врачам за неиспользование принципов «наилучшей практики», обнаруженных пациентами в Интернете [10]. Более того, пациенты, получив в Интернете сведения о различных «чудо-средствах» или иных методах лечения с недоказанной эффективностью и безопасностью, требуют от врачей назначения этих средств [22], при этом трудно или невозможно объяснить больному реальное положение дел — броско оформленная информация Интернета, одобренная мнениями «крупнейших специалистов в области медицины», нередко является для пациента более авторитетной.

Таким образом, существует безотлагательная необходимость в проверке и оценке медицинской информации в Интернете на предмет таких аспектов качества, как достоверность, точность, полнота и единообразие [8, 19, 24]. Чтобы оценить достоверность и точность материала, необходимо сопоставить его с наиболее валидными из имеющихся доказательств, то есть провести метаанализ рандомизированных исследований (если речь идет об эффективности лечения), либо когортных исследований (если обсуждаются факторы риска) [34].

Обзор опубликованных критериев оценки медицинских сайтов [18, 27, 29, 32, 34] показывает, что, по мнению большинства авторов, такими критериями (в порядке убывания частоты) являются: содержание сайта, его дизайн и эстетика, обязательное указание на авторов информации, а также спонсоров или разработчиков сайта (с предоставлением контактного адреса, описанием возможной коммерческой направленности и конфликта интересов), регулярное обновление информации (с указанием дат), авторитетность используемых источников, удобство поиска сайта и работы на нем, то есть нахождения конкретных нужных сведе-

ний, применение или восприятие со стороны потребителей информации. Тем не менее, в настоящее время в Интернете функционирует множество несовершенных систем для оценки качества медицинской информации, об эффективности которых нельзя судить однозначно [25].

Среди выдвинутых предложений и проводимых мероприятий по оценке медицинской информации в Интернете целесообразно назвать инициативу OMNI («Организуемая медицинская сетевая информация»), поддерживаемую Британским Национальным институтом медицинских исследований [10]; Британскую систему BIOME, с помощью которой за последние 5 лет проведена оценка более 4500 сайтов, посвященных проблемам здоровья и медицины [12], деятельность женевского фонда «Health on the Net» [23], а также работу группы MedCERTAIN (MedPICS Certification and Rating of Trustworthy and Assessed Health Information on the Net, или «Сертификация медПИКСов и оценка достоверной информации по вопросам здоровья в Интернете»). Последнюю возглавляет д-р G. Eysenbach, сотрудник отделения кибермедицины (отдел клинической и социальной медицины) Гейдельбергского университета (Германия). Под его же руководством сейчас создается Гейдельбергский фонд критической оценки информации по проблемам здоровья (Heidelberg Collaboration for Critical Appraisal of Health Information) [14, 20] и разрабатываются следующие подходы к оценке качества медицинской информации в Интернете [13, 18]: а) маркировка информации самими авторами в сочетании с систематической критической оценкой со стороны потребителей информации и третьих лиц с помощью специально разработанного стандартного компьютерного словаря «метаданных»; б) использование специальных технологий маркировки и отсева информации, которые позволяют врачам и пациентам отделить качественную медицинскую информацию от некачественной; в) децентрализованная балльная оценка значимости и достоверности публикуемой в Интернете информации, проводимая врачами и медицинскими ассоциациями, также посредством электронных «меток»; г) применение косвенных «киберметрических» показателей качества, которые рассчитывались бы компьютерными программами и дополняли анализ, проведенный профессионалами. В этом аспекте считается важной оценка так называемого «поведения пользователя» — изучение демографических и иных характеристик тех, кто обращается за той или иной медицинской информацией, числа первичных и повторных посещений, времени, которое посетитель проводит на сайте и т.д. Хотя оптимизм G. Eysenbach относительно внедрения этих методов оценки разделяется не всеми [12], группа MedCERTAIN продолжает работу по сертификации провайдеров медицинской информации с помощью структурированных «меток» третьего поколения (medPICS - Platform for Internet Content Selection, или «платформа для отбора содержания Интернета»). Эти «метки» заполняются подобно этикеткам на пищевых продуктах и легко поддаются интерпретации пользователями информации — пациентами и врачами [14, 20]. Применение таких «меток», с одной стороны, служит для обучения пользователя информации, а с другой — предотвращает распространение и использование медицинской информации низкого качества. Актуальной проблеме разработки критериев для оценки медицинской информации для пациентов, помещаемой в Интернете, был посвящен и ряд лекций и семинаров д-ра G. Eysenbach и его группы на последнем XII Международном цикле усовершенствования врачей по практической и клинической диабетологии «Доказательная диабетология» («Evidenz-basierte Diabetologie», 2000 г., Дюссельдорф, Германия), в котором довелось участвовать одному из авторов данной публикации.

Как быть с использованием теле- и кибермедицины для полностью заочного медицинского консультирования, пока неясно [33]. С одной стороны, среди населения, включая пациентов и врачей, существует огромная и неудовлетворенная потребность в

быстром и грамотном медицинском консультировании [7, 16, 17, 33], которое могло бы быть эффективным не только с медицинской, но и с экономической точки зрения. С другой стороны, этико-деонтологические аспекты такого консультирования вызывают бурные дискуссии. Особой критике подвергаются «кибердоки» - врачи или лица, таковыми себя именующие, осуществляющие свои услуги по диагностике или лечению через Интернет, обычно за плату, и нередко использующие «нетрадиционные» методы лечения [30]. В течение тысячелетий главными принципами врача были «не вреди» и «не давай рекомендаций, если не видел больного сам». Очень трудно найти компромисс между необходимостью удовлетворить все растущую потребность пациентов в получении информации и решении проблем со здоровьем, с одной стороны, и необходимостью свести к минимуму возможность подобного вреда, с другой. Интернет-консультант может задавать пациенту уточняющие вопросы, вступать с ним в диалог или рекомендовать ему дополнительные образовательные материалы или источники, в том числе в Интернете. В ряде случаев пациенты задают врачу, которого они не видят, через Интернет такие вопросы, которые они не осмеливаются обсуждать при личном общении, что следует отнести к существенным преимуществам этой формы консультирования и обучения больных [7].

Виртуальное интернет-консультирование ни в коей мере не заменяет личного общения врача и пациента. Как и в каком объеме проводить заочное медицинское консультирование, по-видимому, следует решать индивидуально, однако некие рекомендации по общим принципам такого консультирования совершенно необходимы. По мнению Американской медицинской ассоциации, «службы, занимающиеся телекоммуникационным консультированием, отличающимся от существующей формы взаимодействия между врачом и пациентом, могут стать полезным источником медицинской информации для населения» [17]. G. Eysenbach вообще считает неверным утверждение, что любая консультация «на расстоянии» требует физикального обследования, поскольку, по его данным, большинство вопросов, задаваемых пациентами через Интернет, не касаются диагностики заболеваний и требуют ответа лишь общего или санитарно-просветительного характера [17]. Авторы другого исследования [33], проанализировавшие структуру вопросов пациентов на сайте по нарушениям сердечного ритма, считают, что пациенты неплохо ориентируются в том, кому они должны задавать вопросы по сердечно-сосудистым проблемам. Около 70% пациентов обращаются к интернет-консультанту в поисках «второго» мнения по поводу рекомендаций, уже полученных ими от лечащего врача. Именно в таких случаях реально возникновение серьезных этических проблем: во-первых, мнение интернет-консультанта может разойтись с мнением лечащего врача; во-вторых, пациент может получить от своего врача неадекватные рекомендации или лечение и может нуждаться в их безотлагательной коррекции. Впрочем, обе эти проблемы характерны не для Интернета как такового, а для любой ситуации, в которой пациент обращается ко второму, третьему и т.д. специалисту.

Не следует забывать и о чисто технологических проблемах. Не исключено создание сайтов, внешне полностью имитирующих авторитетные и качественные медицинские сайты, но целенаправленно дающих при этом ложную информацию. Намеренно исказить медицинскую информацию при передаче ее по ЭП от врача к пациенту могут и компьютерные взломщики («хакеры») [33].

Отсутствует пока и законодательная база заочного медицинского интернет-консультирования. Опубликованные рекомендации по использованию электронной почты как средства коммуникации между врачами и пациентами [26] относятся только к тем случаям, когда переписка ведется с пациентом, которого врач уже знает и обследовал при личном приеме. Ни в одной стране законодательно не определено решение следующих проблем

теле/киберконсультирования [33]. Ответственность врача, практикующего без лицензии в той стране, где проживает пациент (вопросы врачу могут присылать лица, проживающие совсем в другой стране, с иными особенностями законодательного регулирования медицинской деятельности). Возможность применения понятий «врачебная ошибка» или «халатность» к интернет-консультациям (состояние больного могло ухудшиться вне зависимости от полученной интернет-консультации, а также в результате неадекватной ее интерпретации). Оставление больного без медицинской помощи (на всю ли электронную почту от пациентов должен отвечать врач? По данным обзорного исследования, 24% врачей, пользующихся ЭП, обычно дают больным стандартный ответ, 24% отвечают на каждый вопрос индивидуально, а 28% не отвечают вообще) [17]. Возможная конкуренция с другими врачами.

Обо всем этом должны помнить врачи, отвечающие через Интернет на запросы пациентов.

Интересной иллюстрацией обсуждаемых проблем служит исследование реакции врачей на обращения пациентов за медицинскими советами и рекомендациями, поступающие «самотеком» по ЭП [16]. В течение 2 мес. авторы исследования послали на 58 различных дерматологических сайтов вопросы, написанные как бы от имени некоего больного с острым Herpes zoster, возникшим на фоне иммуносупрессивной терапии после трансплантации почки. Это состояние, которое в отсутствие немедленной терапии ацикловиром может стать очень тяжелым и привести к летальным осложнениям; прилагавшееся подробное описание кожных проявлений и особенностей анамнеза делало диагноз практически бесспорным. Затем на те же самые сайты (т.е. тем же врачам) рассылалась анкета, содержащая вопросы о том, как и когда врачи отвечали на ЭП от пациентов. Несмотря на неотложный характер проблемы, описанной мнимым «больным», на первоначальные запросы от «фиктивных» пациентов ответили лишь 50% врачей, притом через довольно длительное время (до 10 дней). 31% врачей отказались отвечать на вопрос пациента, не осмотрев его, 93% порекомендовали обратиться к врачу лично, а 59% в своем ответе поставили правильный диагноз. Лишь 10% из ответивших врачей указали на необходимость немедленной противовирусной терапии (все они при этом назвали и правильный диагноз). Отвечая позднее на анкету, 28% врачей, ранее ответивших фиктивным «больным», заявили, что они никогда не отвечают на ЭП пациентов, а 24% утверждали, что они отвечают на каждое ЭП письмо индивидуально. Таким образом, это исследование выявило, что частота ответов врачей на спонтанные ЭП вопросы от неизвестных пациентов довольно низка, а сами ответы следуют довольно поздно, даже если вопросы касаются неотложной помощи. У врачей есть несколько поводов для осторожности: 1) легкая и анонимная доступность медицинских консультаций через ЭП может привести к тому, что пациенты начнут злоупотреблять этим видом консультирования; 2) при большом объеме подобного консультирования, без реального обследования больного вероятность неправильных медицинских заключений возрастет; 3) юридические последствия неправильных, неполных или неадекватных рекомендаций в таких случаях неясны; 4) врач не может быть уверен в том, что по ЭП к нему обратился действительно пациент (а, например, не представитель коммерческой организации), в то время как пациент не может быть уверен в том, что ему ответил врач (или другой медицинский работник). Тем не менее, это исследование [16] дало важный положительный результат: постановка диагноза по ЭП возможна, поскольку все врачи, которые в своих ответах «фиктивным пациентам» упоминали диагноз, называли его совершенно правильно (в данном примере — опоясывающий лишай).

Не надо забывать, что все возрастающее обращение пациентов к Интернету свидетельствует о том, что при личном общении с врачом они не получают достаточных ответов на свои вопросы

и не разрешают возникших проблем и опасений; особенно низко информированными остаются члены семьи или близкие пациентов [33]. С учетом этого, в зарубежной литературе высказываются мысли о создании международных «виртуальных медицинских центров», в которых могли бы работать обученные «киберврачи» и куда обычные врачи могли бы передавать вопросы пациентов [17]. Соответствующие законодательные органы и медицинские организации должны разработать рекомендации по использованию Интернета для медицинских целей, которые не только будут защищать права пациентов и охранять их интересы, но и позволят врачам отвечать на полученные электронным способом вопросы пациентов.

Наконец, существует разрыв, и он особенно велик в нашей стране, между наличием в Интернете информации о наиболее оптимальной или прогрессивной диагностической и лечебной тактике и реальной доступностью и качеством медицинской помощи, а также огромные различия в доступности самого Интернета и возможности пользоваться не только русскоязычными, но и англоязычными сайтами у разных слоев населения.

Несмотря на кажущуюся малую доступность Интернета и связанные с его использованием проблемы, мы полагаем, что его можно и нужно более активно использовать в эндокринологии и диабетологии, в частности, для обучения врачей и пациентов, с учетом преимуществ и недостатков этого совершенно нового коммуникативного средства.

Литература

1. Бармотин Г.В. // Лечащий врач. - 1999. - №8. - С. 41-45.
2. Бузиашвили И.И., Фадеев В.В., Мельниченко Г.А. // Пробл. эндокринологии. - 2002, т. 48, №1, с. 37-40.
3. Дедов И.И., Фадеев В.В., Мельниченко Г.А. Щитовидная железа и ее заболевания. Москва, 2000.
4. Древаль А.В. // Сахарный диабет. - 1999 - № 1(2). - С. 51.
5. Древаль А.В. // Сахарный диабет. - 2001 - №1. - С. 57-60.
6. Akelsen S, Lillehaug S. // Telektronikk. - 1993 - V. 89 - P.42-47.
7. Borowitz SM, Wyatt JC. // JAMA. - 1998 - V. 280(15). - P.1321-1324.
8. Chi-Lum BI, Lundberg G, Silberg WM. // JAMA. - 1996. - V.275(17). - P. 1361-1362.
9. Coiera E. // Br. Med. J. - 1995. - V.310. - P.1381-1387.
10. Coeira E. // Br. Med. J. - 1996 - V.312. - P.3-4.
11. Culver JD, Gerr F, Frumkin H. // J. Gen. Intern. Med. - 1997. - V12 (8). - P.466-470.
12. Delamothe T. // Br. Med. J. - 2000 - V. 321 (7625). - P. 843-844.
13. Eysenbach G. // Br. Med. J. - 1999 - V. 319 - P. 385.
14. Eysenbach G. // Thoughts concerning the BMJ Editorial "Kitemarking the west wind". Proceedings of 1st International Consensus Workshop on Quality Filtering of Health Information on the Web. Heidelberg, 21-22 Sept. 2000.
15. Eysenbach G, Diepgen TL. // Br. Med. J. - 1998 - V.316. - P. 72.
16. Eysenbach G., Diepgen TL. // JAMA - 1998. - V.280 (15). - P.1333-1335.
17. Eysenbach G, Diepgen TL. // Arch. Dermatology. - 2000. - V.136 (5). - P.121-122.
18. Eysenbach G., Diepgen T, Gray JAM et al. // Br. Med. J. - 1998. - V.317. - P. 1496-1502.
19. Eysenbach G., Sa ER, Diepgen TL. // Br. Med. J. - 1999. - V. 319. - P.1294.
20. Eysenbach G, Yihune G, Lampe K et al. // Br. Med. J. - 2001. - V.322 (7289). - P.794.
21. Godlee F. // Br. Med. J. - 1994. - V.309. - P.969-970.
22. Hersch W. // ACP Journal Club. - 1996. - July-August. - P. 1-6.
23. HON's Fourth Survey on the Use of the Internet for Medical & Health Purposes. <http://.hon.ch/Survey/ResumeApr99.html>
24. Impicciatore P, Pandolfini C, Casella N, Bonati M. // Br. Med. J. - 1997. - V.314. - P. 1875-1879.
25. Jadad AR, Gagliardi A. // JAMA. - 1998. - V. 279 (8). - P.611-614.
26. Kane B., Sands DZ. // J. Amer. Med. Inform. Association. - 1998. - V.5(1). - P.104-111.
27. Kim P, Eng TR, Deering MJ, Maxfield A. // Br. Med. J. - 1999. - V. 318. - P.647-649.
28. Neill RA, Mainous AG, Clark JR, Hagen MD. // Arch. Fam. Med. - 1994. - V. 3(3). - P.268 - 271.
29. Pealer LN, Dorman SM. // J. School Health. - 1997. - V. 67 (6). - P. 232-235.
30. Pies R. // New Engl. J. Med. - 1998. - V. 339 (9). - P. 638-639.
31. Rao JN. // Br. Med. J. - 1994. - V. 309. - P. 1527-1528.
32. Silberg WM, Lundberg GD, Musacchio RA. // JAMA. - 1997. - V. 277 (15). - P. 1244-45.
33. Widman LE, Tong DA. // Arch. Intern. Med. - 1997. - V. 157(2). - P.209-212.
34. Wyatt JC. // Br. Med. J. - 1997. - V.314(7098). - P. 1879-1881