

более надежными, быстрыми и интенсивными, а доступ к информации ускоряется и упрощается. INTRANET технологии не исключают использования традиционной бумажно-телефонной технологии коммуникаций. Наоборот, сочетание различных технологий позволяет достичь наилучшего результата. Поэтому INTRANET следует рассматривать как дополнительный канал коммуникаций, способный существенно повысить эффективность живого человеческого общения и сотрудничества.

В заключение можно привести несколько примеров возможного использования INTRANET технологий у нас в институте:

1. Использование сетевой программы АРМ-СТАЦИОНАР с вводом паспортной части истории болезни поступающего больного в приемном покое, диагностикой его в первом отделении и лечением в соответствующих отделениях стационара (каждый заносит только свои поля в общую базу, а в итоге создается история болезни). Статистику главный врач может брать на сервере.

2. На сервере может храниться база приказов и распоряжений. Вместо того, чтобы распечатывать кучу бумаг и потом передавать ее в подразделения, можно выложить информацию на сервер - тот, кому предназначен этот приказ, сам заберет его с сервера и у себя распечатает.

3. База юридических документов и нормативных актов - тот же принцип: кому надо, тот и возьмет.

4. База новостей, централизованное хранилище данных по интересующей больницу тематике. Все пользователи INTERNET выкладывают на наш сервер найденную информацию, с их точки зрения заслуживающую внимания (прежде чем обращаться к серверу в Америке, посмотри на своем, может быть, до тебя уже кто-то положил сюда то, что тебе нужно).

5. Зона курации УрНИИФ очень велика, обмен письмами, факсами и междугородними телефонными звонками достаточно большой, а о скорости работы нашей почты и качестве телефонных линий говорить не надо. Здесь большую помощь оказывает электронная почта, т.к. во многих городах зоны курации она уже существует.

6. В УрНИИФ практически постоянно проводятся различные специализации врачей. Возникновение и широкое распространение INTERNET позволяет передавать знания любому желающему независимо от его места нахождения. В целом эволюцию образовательных технологий можно представить в следующей последовательности:

- классическое образование (преподаватель, доска-пробор, библиотека, аудитория);
- case-технология (сеть учебных центров, специальные пособия, методические рекомендации);
- сетевая технология (INTERNET, учебные центры, специальные сетевые обучающие системы);
- виртуальный институт (объединяет все технологии, стирает грань между дневным и дистанционным образованием).

Нетрудно видеть, что большинство организаций системы образования находятся на первом этапе, незначительная часть - на втором. Лидеры пытаются перейти на третий. Четвертый - высший этап, это цель на более или менее ближайшее будущее.

В УрНИИФ сейчас имеются все предпосылки для перехода на третий этап. Можно осуществлять общение преподавателя с курсантом по электронной почте, выложить на сервер конспекты лекций, и многое другое.

Список возможностей новых информационных технологий можно еще долго продолжать, но это не является целью настоящего сообщения. Я сознательно не затрагиваю сравнительно новое направление в телекоммуникационных средствах - видеоконференции (в медицинских кругах это называется ТЕЛЕМЕДИЦИНА), т.к. это - тема отдельного разговора, хотя с технической точки зрения в пределах нашей локальной сети их можно проводить уже сейчас.

175

## **СПЕЦИФИКА ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ФТИЗИАТРИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Голубев Д.Н., Карташов В.М.

Уральская медицинская академия,  
Уральский НИИ фтизиопульмонологии МЗ РФ,  
г. Екатеринбург

Ограниченное финансирование фтизиатрической службы практически исключает возможность длительного обучения на

кафедрах последипломной подготовки специалистов и реализации существующих программ обучения.

Наш опыт показал, что жесткий стартовый контроль уровня подготовленности слушателей перед началом цикла обучения выявляет наиболее типичные и значимые проблемы в знаниях, которые и подлежат восстановлению за время учебы. С учетом результатов тестирования из разделов, тем и элементов унифицированных программ последипломного обучения оперативное комплектуется индивидуальная для каждой группы слушателей программы обучения. Тот же принцип следует использовать при индивидуальной подготовке специалистов. Подобное программное обеспечение педагогического процесса на коротких циклах усовершенствования врачей позволяет избежать дублирования, существенно экономит время на преподавание разделов, с которыми слушатели хорошо знакомы и, в результате, повышать эффективность последипломного обучения.

Подобный подход к отбору учебного материала, вынуждающий отходить от жестких программ, находит все более широкое понимание у коллективов кафедр, занимающихся последипломной подготовкой специалистов, обязанных за относительно короткое время дать слушателям необходимый для сдачи сертификационного экзамена материал.

176

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ СТЕПЕНИ РИСКА ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ С ПОМОЩЬЮ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО АЛГОРИТМА**

Голубев Д.Н.

Уральский научно-исследовательский институт  
фтизиопульмонологии г. Екатеринбург

Материалом для поиска наиболее значимых факторов, повышающих риск туберкулеза, послужили 1210 случаев впервые выявленного заболевания и 393 наблюдения контрольной группы (здоровых пациентов) в крупном промышленном городе. В результате отобраны 10 признаков, позволяющих отнести пациентов в три "группы риска" в зависимости от степени опасности. При этом установлена различная значимость отобранных факторов. Такие признаки, как мужской пол, некомпенсированное нетуберкулезное заболевание, наличие бронхолегочных симптомов, злоупотребление алкоголем, курение, доход ниже прожиточного минимума являются более значимыми и отнесены в так называемый список А. Во второй список - Б вошли следующие факторы: установленный контакт с больным туберкулезом, пребывание в пенитенциарном учреждении, неблагоприятные жилищные условия, проживание или труд в неблагоприятных экологических условиях. Сочетание двух (или более) любых факторов из списка А встречается не менее чем у 60% впервые заболевших туберкулезом. Наличие у пациента таких факторов позволяет установить ему высокую степень индивидуального риска заболевания туберкулезом и рекомендовать обследоваться на туберкулез не реже одного раза в год. Комбинация одного из факторов списка А с одним из факторов списка Б либо сочетание не менее чем двух факторов из списка Б встретилась не менее чем у 30% впервые выявленных больных туберкулезом. Такая комбинация признаков у конкретного пациента позволяет отнести его к средней степени риска и установить периодичность обследования на туберкулез не реже одного раза в два года. При отсутствии приведенных выше факторов и их сочетаний пациент зачисляется в группу риска низкой степени, которая позволяет обследоваться на туберкулез один раз в три года. На этих принципах разработан алгоритм определения индивидуального риска заболевания туберкулезом. Определение степени риска с помощью указанного алгоритма может проводиться вручную как участковым врачом поликлиники, так и фельдшером на фельдшерско-акушерском пункте. Автоматизация алгоритма и включение этого модуля в программный комплекс "Автоматизированное рабочее место (АРМ) врача поликлиники" позволяет определять индивидуальную степень риска с помощью компьютерной технологии. При этом программа построена так, что часть сведений о пациенте используется из базы данных врачебного участка, а остальные факторы устанавливаются в диалоге с врачом.

Автоматизированный алгоритм выполняет следующие основные функции: формирует "группы риска" по туберкулезу в