

## КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И КАЧЕСТВО ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ:

### СИСТЕМА «РЕГИСТР АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ»

Гриднев В.И., Котельникова Е.В., Киселев А.Р., Посненкова О.М.  
ГУ Саратовский НИИ кардиологии МЗ и СР России

Недостаточный контроль артериальной гипертонии (АГ) представляет огромную проблему для здравоохранения, учитывая высокую распространенность АГ в большинстве стран мира и ее угрожающие жизни осложнения. Результаты исследований по контролю АГ свидетельствуют, что целевой уровень артериального давления (АД) отмечается только у 4-27% больных АГ [ЕОК, 2002]. Такая ситуация частично связывается с деятельностью врачей. Опрос врачей первичного звена показал, что большинство из них полагает, что диастолическое АД важнее для терапии, чем систолическое, и не ставит своей целью поддержание АДс на уровне ниже 140 мм рт.ст. [АСС/АНА, 2003].

Появление клинических рекомендаций по АГ является одним из способов внедрения в практику принципов доказательной медицины. Количественные измерения (индикаторы качества), разработанные на их основе и сделанные в рамках мониторинга помощи больным АГ, могли бы улучшить результаты мероприятий по достижению и поддержанию целевого уровня АД, снижению уровня сердечно-сосудистых осложнений [Sleight P.P. et al., 2000]. Клинические рекомендации предоставляют также возможность формализации данных в рамках доказательных клинических знаний.

Немаловажен вопрос о методе сбора информации для оценки качества помощи. Медицинские данные, извлеченные из амбулаторных карт или историй болезни, пригодны для обзора очень ограниченного набора клинических решений. Структурированная регистрация данных дает возможность анализа большого диапазона врачебных решений [Teun H. Spies et al., 2004]. Будучи компьютеризированным, этот метод становится более надежным инструментом сбора данных, заслуживающим пристального изучения.

**Целью** работы являлась разработка программного обеспечения для Российского регистра больных АГ.

**Задачи:** 1. Разработка программного обеспечения, предназначенного для регулярной проверки уровня врачебных знаний в области диагностики, лечения и профилактики АГ.

2. Разработка программного обеспечения, предназначенного для сбора, хранения и анализа формализованных данных о больных и медицинских мероприятиях по диагностике, лечению и профилактике АГ.

**Результаты.** Разработанное программное обеспечение «Регистр АГ» является многопользовательской компьютерной системой, рассчитанной на функционирование в режиме удаленного доступа и доступна для пользователей через Internet. Предусмотрены два варианта работы с системой: тестирование знаний врачей по диагностике, лечению и профилактике АГ (система «Регистр-тесты») и внесение клинических данных о больных АГ, относящихся к территориальному медицинскому учреждению пользователя (система «Регистр»).

№	Запрос	Результат
I	Процедура регистрации пациентов только с установленной АГ	12/45
II	Регистрация пациентов с АГ, у которых имеются один или несколько модифицируемых факторов риска	12/45
III	Регистрация пациентов с АГ, у которых имеются один или несколько модифицируемых факторов риска и которым давались рекомендации по изменению образа жизни 1 раз/год	12/45
IV	Регистрация пациентов с АГ, у которых рассчитывалась величина персонального риска нефатальных сердечно-сосудистых осложнений	12/45
V	Регистрация пациентов с АГ, у которых достигнут целевой уровень АД в течение 9 месяцев текущего года	12/45
VI	Регистрация пациентов с АГ, у которых отмечен доказательный уровень АД, превышающий целевой для данной клинической группы	12/45

Информационная система «Регистр АГ» поддерживает основные процедуры:

- Выделение, идентификация больных с диагнозом АГ в соответствии с международными кодами болезней и состояний;
- Определение персонального риска 5-летнего развития фатальных сердечно-сосудистых осложнений;
- Поиск и формирование наборов данных для самостоятельного анализа заинтересованными организациями;
- Создание отчетов по разработанным клиническим индикаторам качества для территорий (в виде таблиц, диаграмм);
- Управление и экспорт данных в федеральные структуры и по запросам заинтересованных организаций (поддержка обеспечивается по мере необходимости);
- Анализ ошибок в работе врачей при внесении данных в Регистр, прежде всего по внесению медицинских данных и др.

- Компьютерное моделирование клинических ситуаций на основе данных Регистра.

**Программа подготовки врачей.** Первоначально был подготовлен исходный клинический материал для создания компьютерной программы подготовки врачей Регистра. Опытное тестирование компьютерной программы обучения врачей работе с Регистром АГ и проверка уровня врачебных знаний в области АГ. проводилось на базе РКНПК в декабре 2004г. Результаты позволили выявить наиболее важную проблему – кодирование клинических данных при вводе. Частота ошибок кодирования достигала при хорошей подготовке 20-30% по разделу «Ассоциированные состояния» и более 30% по другим клиническим элементам, что дало основание сделать вывод о недостаточном уровне врачебных знаний в области диагностики основных сердечно-сосудистых заболеваний.

**Сбор данных.** Экранные формы для работы с ИС Регистра АГ врач с локального компьютера получает через Internet с центрального сервера Регистра, расположенного в РКНПК. Врач заполняет экранные формы Регистра на выбранную популяцию больных с периодичностью 1 раз в год. Предлагаемая процедура заполнения врачом форм Регистра в течение 2-3 дней на каждом участке позволит собрать данные примерно на 100 пациентов. Такая нагрузка проверена на практике. Предполагается, что 12 обученных в нашей программе врачей Регистра смогут внести за 1 год медицинские данные о нескольких тысячах больных, что более чем достаточно для получения объективной информации о состоянии помощи больным АГ в амбулаторном звене.

**Выводы:**

1. Регулярное тестирование врачей с использованием компьютерной программы «Регистр-тесты» может быть использовано для повышения уровня врачебных знаний по АГ и, следовательно, качества помощи больным АГ.
2. Структурированная компьютерная регистрация медицинских данных может служить методом сбора и анализа информации для Регистра АГ.