


# ИТТНС 07

## Информационные и телемедицинские технологии в охране здоровья

<p>II Московская международная конференция</p>		
	<p>Supported by</p>	<p>Материалы конференции</p>
<p>При поддержке</p>		<p>Conference proceedings</p>

II International Moscow Conference  
Information and Telemedical Technologies in Healthcare

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
ФГУ «МОСКОВСКИЙ НИИ ПЕДИАТРИИ И ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ»  
РОСМЕДТЕХНОЛОГИЙ  
РОССИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА  
АССОЦИАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАТИКИ  
РОССИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ  
ФОНД «ТЕЛЕМЕДИЦИНА»

**II Московская международная конференция  
«Информационные и телемедицинские технологии  
в охране здоровья» при поддержке Intel®**

**ITT'07**

**II International Moscow Conference «Information  
and Telemedical Technologies in Healthcare»  
supported by Intel®**

Москва, Россия, 24-25 октября 2007 г.  
Moscow, Russia, October 24-25, 2007

# СОЗДАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОБИЛЬНОЙ ТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ

**Шварц В.А., Гриднев В.И., Посненкова О.М., Киселев А.Р., Струнина А.Н.**  
Саратовский НИИ кардиологии, Саратов, Россия

Цель работы. Создание инновационной технологии первичной медицинской помощи больным артериальной гипертонией (АГ) с использованием компьютерной Internet-системы и мобильной телефонной связи.

Материалы и методы. Разработана компьютерная система для постоянного амбулаторного наблюдения пациентов с АГ – система мобильного мониторинга АГ (СММАГ). Алгоритмы работы СММАГ основаны на положениях Российских рекомендаций по профилактике, диагностике и лечению АГ 2004 года. Работа СММАГ построена на принципе регулярного автоматизированного сбора информации от пациента посредством SMS-запросов стандартного вида. Таким образом, контролируется уровень артериального давления, количество выкуриваемых сигарет и вес – основные модифицируемые факторы, которые учитываются при стратификации риска. Следовательно, врач имеет возможность следить за ежедневным изменением состояния пациента «on-line».

СММАГ поддерживает участкового врача в соблюдении требований национальных рекомендаций по АГ (2004 г), что позволяет осуществлять лечение больного АГ на современном технологическом уровне.

Протоколы наблюдения больных в СММАГ отображают все мероприятия медицинской помощи в виде таблиц и графических изображений и позволяют врачу наглядно оценить ход лечебно-диагностического процесса, затратив при этом минимум времени. Также с помощью СММАГ врач имеет возможность наблюдать за существенно большим количеством пациентов с АГ, при этом резко сокращается число визитов к врачу и время, затрачиваемое на беседу с пациентом при посещении.

Пациенты, не достигшие целевых значений артериального давления, с помощью SMS-уведомления приглашаются на визит для необходимой коррекции образа жизни и медикаментозной терапии.

Выводы. Впервые разработана инновационная медицинская технология первичной медицинской помощи больным АГ с использованием мобильной телефонной связи (СММАГ), которая обладает важными преимуществами перед существующей схемой первичной медицинской помощи в поликлиниках:

- обеспечивает активное взаимодействие врача и пациента в ходе пожизненного наблюдения;
- дает возможность врачу проводить наблюдение за существенно большим количеством больных АГ без дополнительных посещений ими поликлиники;
- поддерживает участкового врача в соблюдении требований национальных рекомендаций по АГ, что позволяет осуществлять лечение больного АГ на современном технологическом уровне;
- избавляет пациента с АГ от необходимости дополнительных посещений поликлиники, что важно для социально активных людей;
- делает больного АГ активным участником своего лечения, способствует его сознательному участию в соблюдении здорового образа жизни, что повышает личную ответственность пациента за собственное здоровье.

CREATION OF A TECHNOLOGY OF PRIMARY MEDICAL CARE  
FOR THE PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION  
USING MOBILE PHONE COMMUNICATION

**Shvarts V.A., Gridnev V.I., Posnenkova O.M., Kiselyov A.R., Strunina A.N.**  
Saratov Research Institute for Cardiology, Saratov, Russia

The aim of the investigation was to create an innovative technology of primary medical care for patients with essential hypertension using Internet-system and mobile telephone communication.

A computer system for continuous monitoring of outpatients with essential hypertension has been developed (Mobile Monitoring System for Essential Hypertension – MMSEH) The MMSEH algorithms are based on the statements of Russian Recommendations for Prevention, Diagnosis, and Treatment of Essential Hypertension (2004). MMSEH enables collection of the information from the patients generating standard SMS requests. It helps to evaluate blood pressure level, the number of smoked cigarettes, and patient's weight, i.e. main modified factors, taken into consideration in risk stratification. Thus, a physician is able to follow the daily changes of a patient's condition online.

MMSEH helps a general practitioner to comply with the requirements of the national recommendations on essential hypertension (2004), which enables the treatment of a patient with essential hypertension at the level of modern technologies.

The MMSEH protocols of patients monitoring demonstrate all the medical care actions as tables and graphs, which helps a physician to evaluate the process of diagnosis and treatment in a short time. Using MMSEH a physician may monitor substantially larger number of patients, additionally it allows reduction of the number of patients' visits and the visits duration. The patients who did not reach the target blood pressure despite the treatment receive SMS invitations to visit a doctor in order to make a correction of their lifestyle and medicinal therapy.

Thus, an innovative medical technology of primary medical care for the patients with essential hypertension using mobile telephone communication has been developed; such a system has important benefits over the existing scheme of primary medical care for outpatients:

- It allows active interaction between a doctor and a patient during life-long health monitoring
- It helps a physician to monitor substantially larger number of patients, preventing their excessive visits to a physician.
- It helps a general practitioner to comply with the requirements of the national recommendations on essential hypertension, which allows the treatment of a patient with essential hypertension at the level of modern technologies.
- It prevents a patient with hypertension from unnecessary visiting a physician, which is important for socially active people.
- The system makes a patient an active participant of his treatment, helps him to participate conscientiously in leading a healthy life, which increases his responsibility for his own health.