

© N.I.Mahmudov, B.S.Usmanov, J.T.Ismailov et al., 2007

**Н.И.Махмудов, Б.С.Усманов, Ж.Т.Исмаилов, А.Х.Сайдаматов,
Х.Р.Дадабаев, А.К.Эркабаев**

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКСТРЕННОЙ МИКРОХИРУРГИИ

Ферганский филиал Республиканского научного Центра экстренной медицинской помощи Фергана, Узбекистан

АБСТРАКТ

Проведена оценка эффективности внедрения компьютерных информационных технологий в медицинскую практику, в частности при оказании экстренной микрохирургической помощи. Использован опыт лечения более 1250 больных с открытыми травмами конечностей, сопровождающихся повреждениями анатомических структур на различных уровнях. Изучена роль применения информационных технологий с иллюстрационным материалом при оказании помощи больным со значительными разрушениями тканей конечности, особенностями нарушения их анатомии в сравнении с традиционными способами получения информации. Отмечена значимость, предоставляемого компьютерной системой объемного материала, во время оперативного вмешательства.

Ключевые слова:

компьютерные информационные технологии, электронная история болезни, автоматизированные рабочие места, открытая травма конечности, повреждение сосудов, сочетанные травмы, дефекты тканей

Полноценное использование всех достижений современной медицины, большого объема информации, знаний и накопленного опыта, с качественной обработкой этих знаний, непосильно возможностям человеческого мозга. Внедрение компьютерных информационных технологий в медицинскую практику позволяет эффективно работать с широким контингентом больных и помогает проводить углубленный клинический анализ [1, 2, 3].

С 2004 года в Ферганском филиале Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи (ФФРНЦЭМП) было начато внедрение компьютерных информационных технологий, программное обеспечение которых осуществляется системой «Экстернет». Основными задачами, поставленными перед данной системой, являются создание:

Электронного носителя информации – электронной истории болезни (ЭЛИБ).

Программных терминалов или же автоматизированных рабочих мест (АРМ), через которые собственно она генерируется и используется.

В ЭЛИБ накапливается вся информация о больном, начиная с первичного осмотра, заканчивая выписным эпикризом. Она находится в удобной и доступной форме для оперативного использования.

АРМ – является комбинацией персонального компьютера и специализированного программного обеспечения, которое создается с учетом специфики сотрудника, владеющего ею. Следовательно, АРМ подразделяется на различные типы: АРМ-главного врача, АРМ-врача приемного покоя, АРМ-врача отделения, АРМ-медсестры, АРМ-лаборатории, АРМ-оперблока и т.д. Предназначением АРМ является автоматизация, как всего лечебно-диагностического процесса в целом, так и функций каждого из его звеньев в частности, обеспечение эффективного информационного обмена между различными составляющими процесса оказания медицинской помощи.

* (P) – игла с режущими краями; (O) – игла с обычным краем.

На примере экстренной микрохирургической помощи рассмотрим оказываемую АРМом-оперблок информационную поддержку специалистам, целью которой является оптимизация оказания помощи больным с открытой травмой конечности.

Для решения поставленной задачи разрабатывается текстовая и иллюстрационная информационная поддержка микрохирургу на этапе диагностики и оперативного вмешательства в виде алгоритмов действий и схем. Информация предоставляется АРМом в виде четко скомпонованных правил действия при оказании экстренной микрохирургической помощи больным, как на этапе определения тяжести травмы, характера повреждений, выбора тактики оперативного вмешательства, так и непосредственно во время самой операции. При разработке данных правил учитывался опыт лечения более 1250 больных с открытыми травмами конечностей, сопровождающихся повреждениями анатомических структур на различных уровнях конечностей, получавших лечение в отделении сосудистой хирургии и микрохирургии ФФРНЦЭМП.

Например, при травме сосудов верхней конечности на уровне плеча (или при подозрении) информация выдается в следующем порядке:

Травма плечевого пояса и плеча

Травма кровеносных сосудов на уровне плечевого пояса и плеча

Травма плечевой артерии:

Топография артерии

Клинические признаки повреждений

Тактика и методы восстановления

Внутри - и послеоперационные осложнения и их профилактика

Рекомендуемая медикаментозная терапия.

*Топография плечевой артерии предоставляется слайдами плеча на различных срезах (сагиттального, фронтального и др.) и уровнях (верхняя, средняя и нижняя треть). В разделе *клинические признаки* повреждения артерии даны фото и описания симптомов, характерных для данного вида травм в виде таблиц и слайдов. Для выбора оптимальной тактики и методов восстановле-*

Contact Information:

Dr. Jahangir Ismailov

E-Mail: ferg-jahon@rambler.ru

ния плечевой артерии врачу предоставлены схемы наиболее приемлемых вариантов хирургической тактики (лигирование, шов, аутовенозное протезирование или шунтирование артерии). Следующим этапом программа предупреждает о возможных *внутри - и послеоперационных осложнениях*, мерах профилактики, а также выдает рекомендуемую *медикаментозную терапию*. Подобная информация дается врачу при подозрении или наличии повреждений других анатомических структур на различных уровнях конечности.

Применение данной информационной поддержки уменьшает надобность в поиске необходимой информации традиционным способом (монографии, журналы, статьи и т.д.) с определенной тратой времени или консультативную помощь более опытных коллег, которые зачастую бывают недоступны, а предоставляемый АР-Мом-оперблок богатый иллюстрационный материал при значительных разрушениях тканей конечности, серьез-

ными нарушениями их анатомии играют важную роль во время оперативного вмешательства.

Таким образом, необходимо отметить, что достижения компьютерных информационных технологий имеют большой потенциал, полноценное использование которого в практике неотложной медицинской помощи улучшает её качество и способствует непрерывному повышению квалификации врача.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Глазатов М.В., Микшин А.Г., Пшеничников Д.Ю., Рот Г.З., Шульман Е.И., Яновский Г.Я. Значение информационных технологий в повышении безопасности пациентов и эффективности лечения // Врач и информационные технологии. – 2004. - №1. – С.22-26.
2. Лаблюк Ф.П., Уразов А.И., Бурляев И.В. Медицинская информационная система: комплексное решение // Здоровоохранение. – 2003. - №8. – С. 179-184.
3. Шевелев В.М., Хасаншина Е.В., Хасаншин Ю.Р. Анализ эффективности внедрения медицинской информационной системы в учреждениях здравоохранения // Здоровоохранение. – 2003. - №2. – С.177-186

N.I.Mahmudov, B.S.Usmanov, J.T.Ismailov, H.R.Dadabaev, A.K.Erkabaev, S.H.Abduraimov COMPUTERIZED INFORMATION TECHNOLOGIES IN EMERGENCY MICROSURGERY

*The Fergana branch of Republican scientific Center of emergency medicine
Fergana, Uzbekistan*

ABSTRACT:

The evaluation of involving computerized information technologies in medical practice, especially at extra microsurgery has been carried out. It has been also used the experience of treating more then 1250 patients with open traumas of extremities, damages anatomic structures in different levels. We detected the role of using computerized information technologies with illustrations at giving emergency help to patients with heavy tissue destructions of extremities, peculiarities of dysfunction in their anatomies with comparing of traditional ways at revealing information. Moreover it was pointed the important necessity of huge material performed by computer system, at time of operation .

Key words:

computerized information technologies, electronic history of disease, automatically work places, extremity open traumas, vessel damages, combined traumas, tissue defects

© E.V.Medovarov, A.V.Pavlunin, M.A.Sidorov, V.A.Fedorovtsev, 2007

E.V.Medovarov¹², A.V.Pavlunin¹², M.A.Sidorov², V.A.Fedorovtsev² TRANSAXILLARY MINI-THORACOTOMY VS OPEN THORACOTOMY AND VIDEO-ASSISTED THORACOSCOPY IN THE SURGERY FOR LOCALIZED PULMONARY EMPHYSEMA

¹Nizhny Novgorod State Medical Academy & ²Clinical Hospital Nr. 5,
Nizhny Novgorod, Russia

ABSTRACT

The study investigates the short-term outcomes after operations for localized pulmonary emphysema performed via traditional open thoracotomy, transaxillary minithoracotomy (TAMT) and video-assisted thoracoscopy (VATS). It has been shown that TAMT has some major advantages over traditional thoracotomy. The lung resection through TAMT commonly could be performed faster. Minor operative trauma also yielded to significantly decreased need for ICU observation, less intensive pain, reduction of chest drainage and hospital stay duration. TAMT also has shown the almost similar outcomes and even lesser morbidity than VATS. No postoperative morbidity was registered after TAMT, while in VATS group prolonged air leak was the most common complication. The TAMT approach for staple resections was found to be a safe technique superior to traditional thoracotomy and comparably efficient as VATS. The advantage of TAMT over VATS is the possibility to refuse usage of expensive endostaplers.

Objective. Prevalence of pulmonary emphysema in the population in the industrial countries ranges from 0.8 to 4% and shows a constant trend to increase [1]. Localized emphy-

sema takes 11–90% among all cases. Resection of emphysematous parenchyma in selected groups of patients might improve respiratory function and quality of life and decrease a recurrency rate of spontaneous pneumothorax.

However, open thoracotomy (OT) by itself is known to be able to decline lung function and cause a chronic pain,

Contact Information:

Dr. Eugeny Medovarov

E-Mail: spelestology@gmail.com