

УДК 61:621.397.13/.398

Максим Макеев

Запорожская государственная инженерная академия, Украина

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ В ТЕЛЕМЕДИЦИНЕ

Maksim Makeev

DEVICE FOR REMOTE ULTRASOUND DIAGNOSTICS IN TELEMEDICINE

Телемедицина – это направление медицины, использующее телекоммуникационные электронные информационные (компьютерные) технологии для оказания медицинской помощи в тех случаях, когда географическое расстояние является критическим фактором.

Первой страной, которая использовала на практике телемедицину, стала Норвегия, где находится большое количество труднодоступных для традиционной медицинской помощи мест. В настоящее время трудно найти западно-европейское страну, где бы не развивались телемедицинские проекты.[1-3}.

.Исследуемое устройство для дистанционной ультразвуковой диагностики относится к области медицинского приборостроения и может быть использовано для дистанционных исследований состояния внутренних органов.

В устройстве для дистанционной ультразвуковой диагностики имеется удаленное рабочее место (где находится пациент), включающее ультразвуковой датчик, коммутатор каналов, блок формирования пространственных акустических каналов, приемник.

Устройство памяти и монитор входят в состав диагностического центра (где находится квалифицированный в области ультразвуковых исследований врач-специалист).

Диагностический центр содержит приемник пакета данных. Передача оцифрованных отраженных сигналов в диагностический центр (где воспроизводят изображение для диагностики квалифицированным в области ультразвуковых исследований врачом-специалистом) производится в пакетном режиме.

Устройство позволяет проводить ультразвуковые исследования в дистанционном режиме при размещении врача-специалиста в области ультразвуковых исследований и пациента на значительном удалении друг от друга.

Таким образом, процедура УЗИ становится доступной для жителей малых населенных пунктов, погранзастав, геологических экспедиций, кораблей и других мест пребывания людей, оторванных от крупных населенных пунктов

Перечень ссылок

- 1.Винарова Ж., Вуков М. Телемедицина.-София: Селекта, 2002.-114 с.
- 2.Владимирский А.В. Анализ телемедицинских консультаций отдела информатики и телемедицины ДНИИТО в 2006 году // Укр.ж.телемед.мед.телемат.-2007.-Т.5,№2.-С.139-143.
3. Владимирский А.В. Телеконсультирование в клинической практике - собственный опыт // Український журнал телемедицини та медичної телематики.-2003.-Т.1,№1.-С.34-44.