

SUOMEN KUNTALIITTO
Sosiaali- ja terveysyksikkö

TERVEYDENHUOLLON 27. ATK-PÄIVÄT
4. - 5.6.2001

Alueellinen kuvien käyttö,
johtava lääkäri Tuomo Pääkkönen,
Suomussalmen terveyskeskus



TERVEYDENHUOLLON 27. ATK- PÄIVÄT 4. – 5.6.2001

ALUEELLINEN KUVIEN KÄYTTÖ

Johtava lääkäri Tuomo Pääkkönen, Suomussalmen terveyskeskus

Kainuun sairaanhoitopiirin alueella on keskussairaalan ja kuntien terveyskeskusten välillä pitkä yhteistyöperinne. Tällä hetkellä merkittävimpinä yhteistyöhankkeina ovat käynnissä seuraavat:

- laatuprojekti
- hyvinvointiselonteko
- yhteensopivat sairauskertomusjärjestelmät:
 1. laboratorioarkisto
 2. röntgenarkisto

Röntgenjärjestelmässä on rakenteilla toiminnallinen kokonaisuus, jonka tavoitteet ovat:

1. rakenteelliset
 - digitaalinen toimintaympäristö
 - alueellinen arkisto
2. toiminnalliset
 - kuvien teknisen laadun parantaminen
 - kuvausmäärien vähentäminen
 - yksikköjen sisällä keskinäinen kuvakonsultaatiomahdollisuus
 - nopea erikoislääkärin konsultaatiomahdollisuus
 - diagnostisen tason nostaminen
 - ei kadoksissa olevia röntgenkuvia
 - taloudellisuus

JÄRJESTELMÄN TÄMÄNHETKINEN TILANNE

Järjestelmän alueverkko ja keskusarkisto ovat teknisenä ratkaisuna toteutuneet seuraavalla tavalla. Kuva 1.

Tällä hetkellä täysin digitaalinen toimintaympäristö on toteutunut Kainuun keskussairaалassa ja Suomussalmen terveyskeskuksessa. Kuhmon terveyskeskus on siirtymässä digitaaliseen kuvantamisjärjestelmään kesän kuluessa. Ristijärven terveyskeskus on lopettanut röntgenkuvaukset ja hankkii palvelut osittain Paltamon terveyskeskuksesta ja osittain Kainuun keskussairaалasta. Muissa Kainuun terveyskeskuksissa on käytössä perinteinen kuvantamistoiminta.

SUOMUSSALMEN TERVEYSKESKUKSEN TOIMINTAMALLI

Suomussalmen terveyskeskuksessa siirryttiin syksyllä 2000 digitaaliseen röntgenkuvaus- katselu- ja arkistointijärjestelmään. Tekniset ratkaisut käyvät ilmi kuvasta 2.

Röntgenkuvat tuotetaan digitaalisella levykuvantamismenetelmällä. Lääkärit katsovat selainohjelman avulla kuvia työasemillaan. Selainohjelmassa on helppokäyttöinen konsultaatiomahdollisuus, mikä on lisännyt kuvakonsultaatiota talon sisällä. Röntgenkuvien nopea, samanaikainen katselu ja tulkinta on mahdollista Kainuun keskussairaalan erikoislääkäreitten kanssa. Kerran viikossa on röntgenmeeting, johon osallistuvat terveyskeskuksen kaikki lääkärit sekä röntgenhoitajat ja keskussairaalan röntgenlääkäri. Meetingtoiminta on osoittautunut erittäin hyödylliseksi paitsi lääkäreitten, myös röntgenhoitajien työnohjauksen kannalta.

Nyt hiukan yli 7 kuukauden kokemusten pohjalta voidaan todeta, että järjestelmä näyttää täyttävän siihen asetetut odotukset.

Toiminnan vaikuttavuudesta ja kustannuksista on käynnistetty tutkimus röntgenylilääkäri Jukka Lehtovirran toimesta.

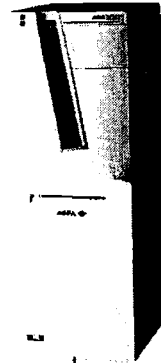
Tulevaisuuden näköaloja:

Käsitykseni mukaan digitaalinen röntgenkuvaus ja arkistointi on tullut toimintatapana jäädäkseen. Kainuun alueella röntgenlaitteiden uusintaan liittyen terveyskeskuksissa todennäköisesti siirrytään digitaalisiin menetelmiin. Omien digitaalisten arkistojen rakentaminen kaikkiin terveyskeskuksiin ei tällä hetkellä ole taloudellisesti kannattavaa. Alueellinen arkisto tarjoaa sekä taloudellisia, että toiminnallisia etuja pienille yksiköille.

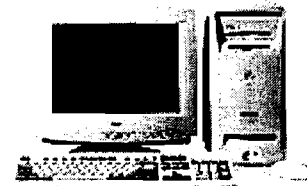
Omien potilaiden keskussairaalaossa otetut kuvat ovat jatkossa selainohjelmien avulla myöskin sellaisten terveyskeskusten ulottuvilla, jotka eivät vielä ole siirtyneet omassa toiminnassaan digitaalisiin järjestelmiin.

Suomussalmen terveystieteiden digitaalinen röntgenjärjestelmä

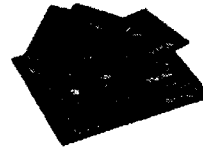
ADC Solo levylukija



ID/PW identifiointi ja esikatselutyöasema
Nt 4.0, 10/100 eth



Kasetit



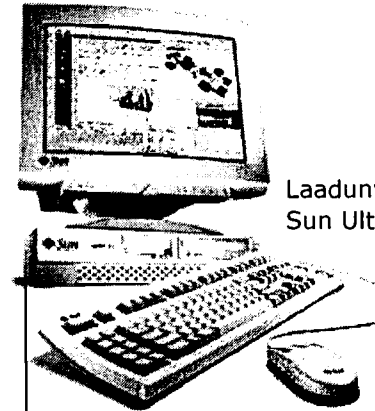
10 Mb

100 Mb

Service host
huoltoyhteys

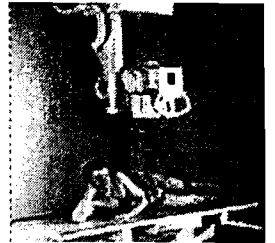


10 Mb



Laadunvalvontatyöasema,
Sun Ultra, unix, 10/100 eth.

100 Mb



Röntgen
kuvauslaite

34 Mb VPN-yhteys



155 Mb atk-keskukseen



10/100 Mb

Lääkäreiden katselutyöasemat



RTG-ALUEVERKKKO

