

TERVEYDENHUOLLON XVII VALTAKUNNALLISET

ATK-PÄIVÄT 1991

HOTELLI RANTASIPI, HYVINKÄÄ

28.-29.5.1991

Peijas-Rekola sairaalan hoitoa tukevattietojärjestelmät

Atk-koordinaattori Maisa Antti-Poika
Peijas-Rekola sairaala

HOITOA TUKEVAT TIETOJÄRJESTELMÄT PEIJAS-REKOLA SAIRAALASSA

Maisa Antti-Poika, Atk-suunnittelija
Peijas-Rekola sairaala, Sairaalakatu 1
01400 VANTAA

YLEISTÄ

Peijas-Rekola-sairaalarakennus pitää sisällään oikeastaan kaksi sairaalaa. Peijaksen sairaalan, joka on osa Uudenmaan sairaanhoitopiirin kuntainliittoa ja keskittyy Vantaan ja Keravan erikoissairaanhoidon sekä Rekolan terveysaseman ja sairaalan joka keskittyy perusterveydenhuoltoon. Sairaalan toiminta käynnistyi vaiheittain kesän ja syksyn 1990 aikana ja vuoden 1991 alusta se on toiminut koko I. vaiheen suunnitellussa laajuudessa. II vaihe, joka valmistuu vuonna 1994, tukee perusterveydenhuoltoa ja lisää palveluja kirurgiassa sekä laajentaa poliklinista ja leikkausosastotoimintaa. Peijas-Rekola on yksi maamme suurimmista aluesairaaloista ja se palvelee noin 180 000 ihmistä.

Sairaalan suunnittelussa on alusta asti pyritty hyödyntämään atk:n mahdollisuuksia. Atk-sovellusohjelmat palvelevat sekä hoito-, talous- henkilöstöhallinto- ja toimistoyksiköjä. Peijas-Rekola sairaalan atk-kokonaisuus on yksi laajimpia, mitä Suomen sairaaloissa on toteutettu. Eri sovellukset on integroitu toimimaan samassa käyttöliittymässä ja käyttäjän tarpeen perusteella on määritelty se ohjelmistokokonaisuus, minkä kukin käyttäjä saa käyttöönsä. Atk-työasemia on Peijas-Rekola sairaalassa eri toimipisteissä n. 320 kappaletta eli yksi työasema 2 työntekijää kohti. Tämä lukumäärä on suurimpia maassamme. Hoitoyksiköissä kuten vuodeosastoilla ja poliklinikoilla on yksi työasema yhtä työntekijää kohti työvuorossa.

HOITOA TUKEVAT TIETOJÄRJESTELMÄT

Perusterveydenhuolto

Vantaan kahdeksalla terveysasemalla toteutetaan väestövastuista hoitotyötä. Peijas-Rekola sairaalan yhteydessä toimii Rekolan terveysasema, jonka kaksi solua vastaavat oman alueensa terveydenhuollosta. Iltaisin ja öisin Peijas-Rekolan ensiapuvastaanotto vastaa koko itä-vantaan terveyskeskuspäivystyksestä.

Terveysasemilla on jo viiden vuoden ajan ollut käytössä FINSTAR-ohjelma jonka avulla on tallennettu kaikki potilaan hoitojen aikana syntyneet sairauskertomustiedot ja hallinnolliset tiedot. Näitä potilaiden terveysasemilla syntyneitä tietoja on mahdollisuus käyttää pohjatietona hoidon suunnittelussa myös sairaalassa, jolloin perustiedot potilaista ovat laajemat, kuin pelkästään lähetetiedot. Tietojen katseluoikeus sairaalassa perustuu aina hoitosuhteeseen. Tällöin työyksikön/ osaston henkilökunnalla on käyttöoikeuksiensa rajoissa oikeus tutustua potilaan tietoihin.

Sairaalan potilastietojärjestelmät

Myös sairaalassa on potilas pääosassa. Sekä lääkäri-, että hoitohenkilökunta toteuttavat kokonaisvastuuperiaatetta. Potilaalla on sairaalassa paitsi omahoitaja, myös omalääkäri aina silloin, kun se on mahdollista. Sairaalan vuodeosastoilla, poliklinikoilla sekä kaikissa sairaanhoidollisissa palveluyksiköissä on käytössä MUSTI-potilastietojärjestelmä eri osatoimintoinen, Multilab-ohjelma laboratorion tietojenkäsittelyä varten sekä KERTOMUS-sairauskertomusohjelma sairauskertomuksen tekstin tallennuksen välineenä.

MUSTI-potilastietojärjestelmä (poliklinikka-, vuodeosasto- ja röntgenojelmistot, toimenpidetiedot ja tilastot), pitää sisällään myös sairauskertomustietoja, kuten esim. potilaiden läheteet, laboratoriovastaukset ja röntgenlausunnot. Ainoastaan paperilla arkistoitavaa sairauskertomustietoa ovat mm. Ekg-tulosteet, kliinisen tilan seurantalomake, heräämökaavake ym.

Potilaan sairauskertomustiedoista pääosa on tallennettu Kertomusohjelman avulla. Tätä sairauskertomusta hyödynnetään työpisteestä ja käyttäjistä riippuen joko suoraan atk-työasemalta tai sitten paperille tulostettuna. Positiivisina puolina on koettu mm. se, että elektronisessa muodossa tallennettu sairauskertomus on aina saatavilla ja käytettävissä. Sairauskertomus toetuttaa "muodoltaan" samaa struktuuria, kun valtakunnallisesti käytössä oleva paperisairauskertomuskin. Se koostuu erikoisalan lehdistä, yhteenveto-osuudesta ja hoitosuunnitelmista. Toistaiseksi laboratorio-, röntgen ja lähetetiedot ovat vielä erillisenä toimintoina.

Potilaan hoitoyksiköissä toteutetaan vastuuhoidajaperiaatetta, jossa potilaan hoidosta vastaa omahoitajapari (vuodeosastoilla) ja omahoitaja (poliklinikoilla). Tämä vastuuhoidajapari tai omahoitaja kirjaa yhteenvedonomaaisesti hoitokertomusta hoitosuunnitelmalehdelle, osaksi jatkuvaa atk-sairauskertomusta. Manuaalisesti kirjataan hoitosuunnitelman päivittäin kirjattavat toiminnot ja näitä tietoja kirjaavat kaikki potilaan hoitoon osallistuvat hoitajat. Yhteenvedon atk-sairauskertomukseen tekevät vastuuhoitajat ainoastaan omista potilaistaan.

SAIRAALAN SISÄINEN KOMMUNIKAATIO HOIDON TUKENA

Elektroninen posti

Jokaisella sairaalan työntekijällä on mahdollisuus käyttää henkilökohtaista elektronista postia. Tämä helpottaa huomattavasti ongelmia, joita aikaisemmin on havaittu tiedottamisessa ja tiedon perille saattamisessa. Sairaalassa on käytössä on myös lukuisia eri postiryhmiä ja niiden käyttö on ollut aktiivista. Elektroninen posti on mahdollista potilashallinnon soveluksen osalta kaikille hoitohenkilökuntaan kuuluville ja sitä on mahdollista lähettää myös kaikille vantaan terveysasemilla työskenteleville henkilöille, joilla on oikeus käyttää perusterveydenhuollon tietojärjestelmää.

Sisäinen lähete

Potilaan hoitoon liittyviä tiedonsiirtotarpeita ovat ennenkaikkea erilaiset tutkimus- ja konsultaatiopyynnöt. Atk:illa toimivaa sisäistä lähetettä käytetään aina, kun laaditaan tiettyä potilasta koskeva konsultaatio tai tutkimuspyyntö eri erikoisalojen lääkäreille, psykologille, sairaanhoitajille, fysioterapian, toimintaterapiaan, sosiaalihoitajalle ja puheterapeutille ym. Sisäinen lähete antaa myös hoitotyön henkilöstölle mahdollisuuden konsultointiin.

Hoitaja, joilla on kokonaisvastuu potilaan hoidon suunnittelusta hoitotyön osalta voi konsultoida toista hoitajaa, muuta hoitotyön henkilöstöä tai muita ammattiryhmiä.

Jokaisella työyksiköllä on oma elektroninen postilaatikko, johon uudet lähetteet tallentuvat. Läheteeseen merkattavia tietoja ovat: lähetävä yksikkö, päivämäärä ja kenelle lähete on ohjattu. Näiden toimintojen lisäksi kirjoitetaan vapaana tekstinä tutkimuksen tai konsultaation kysymyksenasettelu. Sairaalassa lähetteen vastaanottava toimipiste voi lähetteen lisäksi tutustua potilaan sairauskertomukseen, ja katsoa potilaan terveystietojen syntyneitä sairauskertomuksia. Vastaus sisäiseen läheteeseen kirjataan useimmiten osaksi potilaan sairauskertomusta, konsultaatiota pyytäneen erikoisalain sairauskertomuslehden osaksi.

TERVEYSASEMIEN JA SAIRAALAN VÄLISET YHTEYDET

Terveysaseman ja sairaalan tietoverkot ovat yhteydessä keskenään ja Perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon tietojärjestelmät voivat suoraan "kommunikoida" keskenään.

Laboratorio ja röntgentoiminnot

Laboratoriopyynnöt voidaan terveystietokeskuksesta tehdä normaalisti, riippumatta siitä, mitä Vantaan laboratoriota potilas aikoo käyttää. Ainoastaan silloin, kun potilas käy Peijas-Rekola laboratoriossa, tutkimus poimitaan osaksi Multilab-ohjelmaa. Vastaukset pyydettyihin tutkimuksiin tallentuvat sekä osaksi sairaalan laboratorio-ohjelmaa, että siirtyvät osaksi potilaan terveystietokeskuksesta sairauskertomustietoja. Tutkimustuloksesta vastaus siirtyy myös tutkimusta pyytävän lääkärin henkilökohtaiseen postilaatikkoon. Tällaisia pyyntö-vastaus kokonaisuuksia ja ohjelmien yhteiskäyttöä toteutuu myös röntgenläheteiden ja vastausten välillä.

Lähete Peijaksen sairaalaan

Atk:n avulla tapahtuva terveystietokeskusten ja sairaalan välinen läheteikäyttö nopeuttaa potilaan hoitoon liittyvää tiedonvälitystä ja tutkimuspyyntöjä. Terveystietokeskusten lääkäreillä on mahdollisuus tehdä atk:lla potilaasta sairaalahoitoon ohjaava lähete tai konsultaatiopyyntö. Sama lähete tallentuu potilaan terveystietokeskuksesta sairauskertomukseen ja siirtyy elektronisen postin avulla sairaalan uusien läheteiden postilaatikkoon.

Sairaalan lääkäri voi atk-läheteen avulla joko ottaa hoitovastuun potilaan hoidosta joka johtaa potilaan jatkohoitoon sairaalassa, palauttaa läheteen lähettäneelle lääkärille ja vastata pyydettyyn konsultaatioon. Näiden toimintojen lisäksi lääkäri voi pyytää täydennystietoja lähettäneeltä lääkäriltä ja vasta sitten kutsua potilaan tarkempiin tutkimuksiin sairaalan poliklinikalle tai vuodeosastolle (täydennyslähete).

Atk-lähete on toistaiseksi käytössä Vantaan eri terveystietokeskusten ja Peijas-Rekola sairaalan välisessä tiedonvälityksessä. Muut sairaalaan tulevat lähetteet tulevat edelleenkin paperiläheteinä. Atk-lähete, jonka kulku on huomattavasti nopeampi kuin paperin esim. terveystietokeskuksesta sairaalaan ja takaisin, on lisännyt huomattavasti konsultaatioiden määrää ja samalla toivottavasti vähentää "epäspesifejä" poliklinikakäyntejä.

TUKEVATKO EM.TIETOJÄRJESTELMÄT POTILAAN HOITOA ?

Toiminnan käynnistäminen aivan alusta asti ja tiettyjen sairaalan toimintaa tukevien rutiinien muodostuminen vaatii oman aikansa. Monia atk:n tarjoamia palveluja hoidossa ei vielä olla voitu tai osattu hyödyntää koko laajuudessaan. **Koulutustarve** on valtava ja atk:n käytön tehostaminen ja tietojärjestelmien hyödyntäminen on reursseja vaativaa puuhaa.

Merkittävimpiä hoitoa tukevia atk-ratkaisuja Peijas-Rekola sairaalassa ovat laajasti käyttöön otettu atk-sairauskertomus sekä teidon kulku kahden eri tietojärjestelmän välillä.

Atk-sairauskertomusta käytetään sekä suoraan työasemalta, että paperille tulostettua. Koska sairaalassa ei ole potilashuoneisiin sijoitettuja työasemia eikä kaikki potilasta koskeva tieto ole vielä atk:lla tarvitaan turvallisuuden nimissä vielä paperisairauskertomuskansiota ja siihen tulostettua atk-sairauskertomusta. Poliklinisessa hoidossa on helpompi ollut siirtyä käyttämään vastaanotolla ainoastaan mikrotyöasemaa, vuodeosasto-toiminnoissa on tämä ollut vaikeampaa. Suora atk:n hyödyntäminen lääkäreiden vastaanotoilla on ollut kuitenkin hyvin paljon lääkärikohtainen valinta.

Atk-sairauskertomuksen käyttökokemukset ovat yleisesti ottaen hyviä. Erikoistilanteissa on hyvä, kun sairauskertomus on heti saatavilla ja tärkeitä arkistohyllymetrejä säästyy kun voidaan luopua turhista atk-tulosteista. Erityisesti psykiatrian yksiköissä ei ollut minkäänlaisia "siirtymävaiheen" ongelmia. Somaattisella puolella on enemminkin keskusteltu siitä, kuka sairauskertomustekstin kirjaa tietojärjestelmään kuin siitä, onko se ylipäänsä tarpeellinen.

Hoitosuunnitelma on tehty atk:lle kaikista potilaista kahdella sisätautien vuodeosastolla ja psykiatrian kahdella vuodeosastolla. Valikoidusti, tietyille potilaille on yhteenvedon omainen hoitosuunnitelma on kirjattu kirurgian vuodeosastoilla. Vapaamuotoinen atk:lle kirjattu hoitokertomus muokkaa ja kehittää hoitoa. Perusteluna tälle väitteelle on se, että vapaamuotoisen tekstin kirjoittaminen, hoidon yhteenvedon ja arvioinnin kirjallinen tekeminen hoitokertomukseen on laadullisesti huomattavasti korkeatasoisempaa ja tekijältään myöskin vaativampaa dokumentointia kuin perinteinen käsin, erilaisilla käsialoilla kirjoitettu, omiin lokeroihinsa pakoitettu dokumentointi. Vapaan tekstin kirjoittaminen on koettu tottumista vaativaksi. Käytännön kokemukset atk-hoitokertomuksesta ovat kuitenkin hyvät. Hoitosuunnitelma on todettu käyttökelpoiseksi uusien työntekijöiden perehdytyksessä ja raporttitilanteissa. Se antaa myös muille ammattiryhmille enemmän ja parempaa informaatiota potilaan hoidosta aikaisempaan käytäntöön verrattuna. Hoitokertomuksen loppuyhteenvedo hoidosta (hoitajan epikriisi) toimii myös lähetteenä kotisairaanhoidon tai muuhun jatkohoitopaikkaan.

Elektronisen tiedonsiirron nopea kehitys mahdollistaa tulevaisuudessa enenevässä määrin laajasti atk:ta hyödyntävien sairaaloiden ja organisaatioiden välisen joustavan ja tehokkaan tiedon välityksen. Kansainvälisestäkin arvioiden terveysasemien ja sairaaloiden välisen lähetekäytännön siirtäminen Peijas-Rekola sairaalassa ja Vantaan terveysasemilla atk-pohjaiseksi on toiminnallisesti uutta. Helppo mahdollisuus konsultaatioon ja nopea tiedon saanti lisäävät myös oma lääkäriin mahdollisuuksia terveysasemilla tehokkaaseen ja korkeatasoiseen väestövastuulliseen hoitoon.

Sisäisellä läheteellä on tärkeä koulutuksellinen ja ammatti-identiteettiin liittyvä funktio: ongelman jäsenely kuvaus kirjallisesti ja sen kohdistaminen toiselle potilaan hoidosta vastaavalle asiantuntijalle lisää eri ammattiryhmien välistä yhteistyötä. Joustava konsultointimahdollisuus parantaa potilaan hoidon laatua ja lisää myös muiden ammattiryhmien välistä tietämystä toisten työn sisällöstä ja menetelmistä. Toivottavasti vastuuhoidamalliin perustuvan hoidon kehittyessä sisäisen lähetteen käyttö myös hoitajien välisessä konsultoinnissa lisääntyy. Tai toisinpäin: vastuuhoidajamalli nimenomaan edellyttää tehokasta kokonaisvaltaista vastuunottoa potilaan hoidosta ja tarvittaessa konsultointia sisäisen lähetteen avulla.

JATKONÄKYMÄ

Potilaan hoitoa tehokkaasti tukevien tietojärjestelmien kehittämistyö on jatkuva prosessi.

Peijas-Rekola sairaalassa tärkeimpinä kehittämistarpeina on kirjattu tavoite yhdistää kaksi rinnakkaista, tosin erilaista ohjelmaa hyväksi ja käyttäjiä palvelevaksi kokonaisuudeksi. **Tavoitteena on parantaa ohjelmien yhteiskäyttöisyyttä ja "joustavuutta"**, Sairauskertomuksen tulisi olla yksi selkeä ja helposti hahmoitettava kokonaisuus ja laboratorio-, röntgen-, ja lähetetiedot tulisi olla mahdollista joustavasti käsitellä sekä itsenäisinä toimintoina em työpisteissä, että osana potilaan sairauskertomusta.

Organisaatioiden välisen tiedonsiirron (OVT) kehittyminen ja muuta kaantulo osaksi päivittäisiä toimintoja sairaaloissa epikriisien, läheteiden ja laboratoriotointojen osalta pitäisi nähdä myös atk-sairauskertomuksen näkökulmasta. Terveystuon atk-ohjelmien pitäisi kehittyä käyttäjäystävällisempään suuntaan niin, että voitaisiin helposti muovata käyttöliittymää kunkin ammattiryhmän tai toimenkuvan tarpeisiin, kehittää ohjelmia niin, että ne minimoisivat saman tekstin kirjaamista uudelleen ja tukisivat leikkaa/liimaa toimintoja. Tarpeen olisi myös luoda standardeja selkeiksi lomakepohjiksi osaksi tietojärjestelmiä ja samalla myös lomakkeistojen käyttöä eri sairaaloiden välillä.

Terveystuon tietojärjestelmien tavoitteena noin yleisimminkin voisi olla pyrkimys laajemmin hyödyntää sitä valtavaa tietomäärää, mitä potilastietojärjestelmiin on talletettu. Hyvin vähän nykypäivänä hyödynnetään tätä tietomäärää niin toiminnallisessa-, kuin tieteellisessäkin tutkimuksessa. **Potilastietojärjestelmien tulisi sisältää ohjelmistoista riippumatta yhtenäiset kansallisesti ylläpidettävät rekisterit ja luokitukset.** Peruskäsitteet tulisi olla eri ohjelmissa samat, jotta tietojärjestelmän tietosisältö olisi vertailukelpoista eri sairaaloiden kesken ja siten pohjana laajalle terveystuon tutkimukselle.