



# Klinisen auditoinnin tulokset

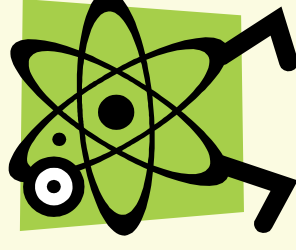


Mirja Hirvonen-Kari  
THM, MQ  
12.12.2006

# Sisältö

---

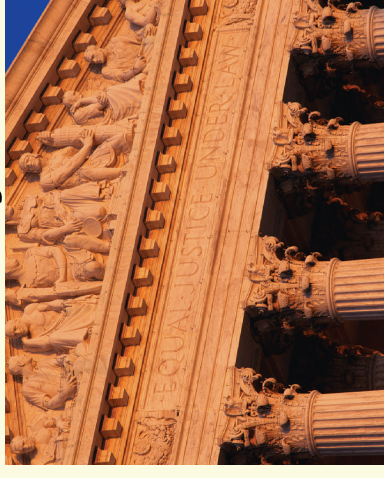
- Selvityksen lähtökohdat
- Kliinisen auditoinnin havainnot ja kehittämisseuraukset
- Toinen kierros



# Tausta

---

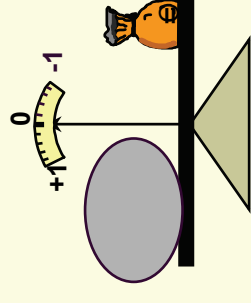
- Säteilylaki 1142 / 1998
- STM:n asetus 423 / 2000
- Kliininen auditointi 12.5.2005 mennessä
- STM:n nimittämä kliinisen auditoinnin asiantuntijaryhmä – selvitys 1 – 2005 ja selvitys 2 - 2006



# Selvityksen tavoitteet

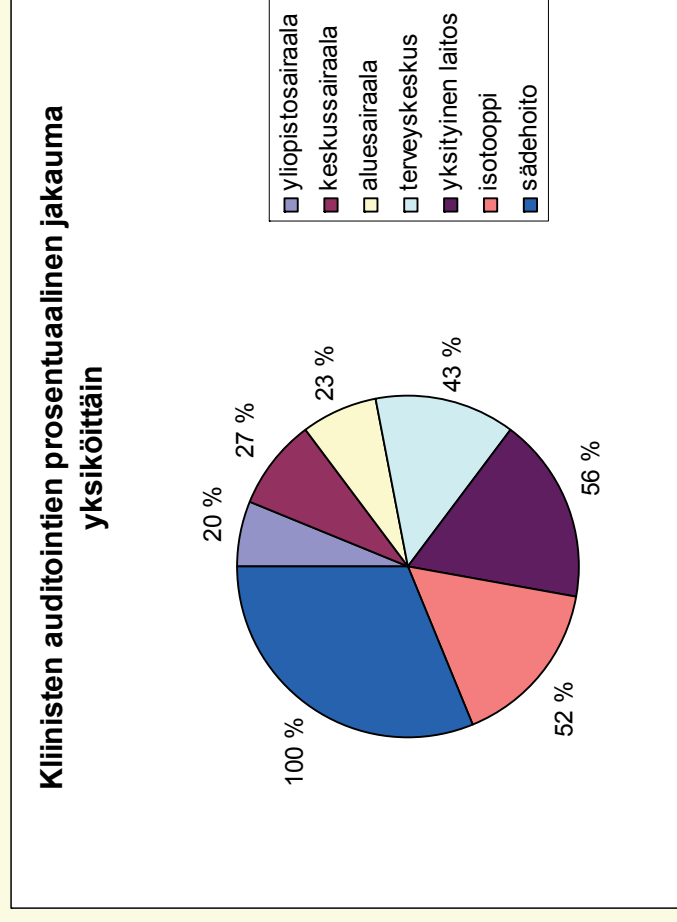
---

- Saada yleiskuva auditointien toteutumisesta erityyppisissä terveydenhuollon säteilyä käyttävissä yksiköissä – onko eroja erityyppisillä toiminnanharjoittajilla
- Selvittää säteilyn käyttöön liittyvät puutteet ja kehittämiskohteet



# Auditoituidut yksiköt

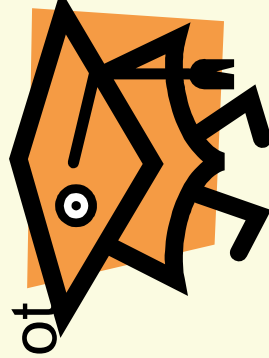
- 1.10.2004 – 31.5.2006
- Yksiköt (248):
  - 2 yliopistosairaala (26 yksikköä)
  - 6 keskussairaala
  - 11 aluesairaala
  - 106 terveyskeskusta
  - 76 yksityislaitosta
  - 13 isotooppiyksikköä
  - 10 sädehoitoyksikköä



# Analyysimenetelmät

---

- Arviointilomakkeen havainnot luokiteltiin
  - STM:n asetuksen 10 kohdan mukaisesti
  - toiminnanharjoittajittain (ys, ks, as, tk, ykl)
  - frekvenssit ja prosentit
  - annetut kehittämissuosituksset röntgenyksiköihin
  - kehittämissuosituksset isotooppiyksiköihin
  - sädehoidon arviointilomakkeen havainnot



# Tulokset

## ■ Auditoinnin suorittajat

	radiologi	röntgen- hoitaja	fysikko	syöpät. erik.lääk.	lab. hoitaja	kemisti, teknikko
YS	25	24	6			1
KS	6	6	2			
AS	11	11				
TK	106	106				
YKL	76	75	1			
Sädehoito	2	10	10	8		
Isotooppi		8	13		4	1

# Tulokset

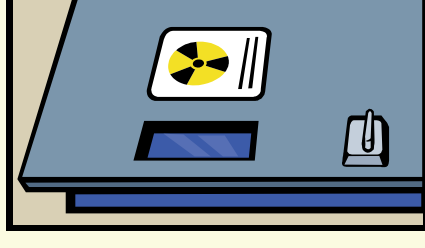
## ■ Auditointien kesto

	1/2 päivää	1 päivä	2 päivää	3 päivää
YS	5	16	4	1
KS		2	3	1
AS		4	1	
TK	6	100		
YKL	7	67	2	
Sädehoito		4	5	1
Isotooppi		12	1	

# Tulokset

---

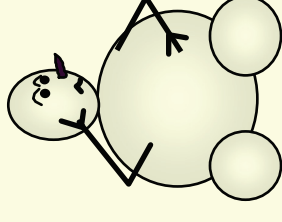
- Valtuuksien ja vastuiden määrittely
  - ▣ säteilyn käytön vastuorganisaatio
  - ▣ säteilyn käyttöhenkilöstö
  - ▣ laatujärjestelmä dokumentoitu
  - ▣ lääketieteellisen fysiikan asiantuntemus määrittelemättä (75)
- (ST-ohje 1.4 16.4.2004)
- ▣ tutkimus- ja tuotekehitystoiminta
  - ▣ terveyskeskuksilta ja yksityislaitosilta ei edellytetty



# Tulokset

---

- Lähetteet ja niiden antamista koskevat ohjeet
  - lähettävät lääkärit ohjeistettu
    - täydentää ja jakaa eteenpäin (tk, ykl; 36)
    - Säteilysuojelu 118-kirja (tk, ykl; 15)
  - läheteissä lähetteen antajan nimi
  - sisältö lain mukainen
    - lääkärin tutkimuksen jälkeen kirjoitetaan
    - terveydenhoitajan ja sh kirjoittamia lähetteitä (tk)



# Tulokset

---

- Oikeutussarvioinnissa noudatettu käytäntö ja tiedonkulku
  - ✚ käytäntö kunnossa
  - ✚ vaihtoehtoiset tutkimusmenetelmät osin tiedossa
  - radiologin tai röntgenhoitajan kieltäytyminen tutkimuksen tekemisestä
    - menettely sopimatta (tk, ykl; 45)



# Tulokset

---

- Säteilylle altistavien toimenpiteiden suorittamista koskevat ohjeet ja käytännöt
  - ✚ tutkimusohjeet olemassa
    - täydentäminen (tk, ykl; 47)
    - hyvän kuvan kriteerit, kesk. potilasannos (ys, ykl, 23)
  - ✚ tutkimuskäytännöt
    - kuvausarvot, -etäisyys (tk, ykl)
    - pienten lasten thorax-tutk. ilman hilaa
  - sädesuojien käytön ohjeistaminen (kaikille; 32)
    - rintojen, kivesten suojaus, tt-tutk. vismuttisuojat

# Tulokset

---

- Säteilylle altistavien toimenpiteiden suorittamista koskevat ohjeet ja käytännöt
  - ✚ raskauden toteaminen – ohjeet olemassa
    - tieto tulisi kirjata lähetteelle (tk, yks; 47)
  - potilaan kiinnipidon ohjeistaminen (tk; 28)
  - kirjausmenettely potilaan kieltäytyessä tutkimuksesta (tk, ykl; 18)
  - hk:n annosmittareiden käytön ohjeistus (tk, ykl)
    - annosmittareiden käytöstä luovuttu (23, tk, ykl)

# Tulokset

---

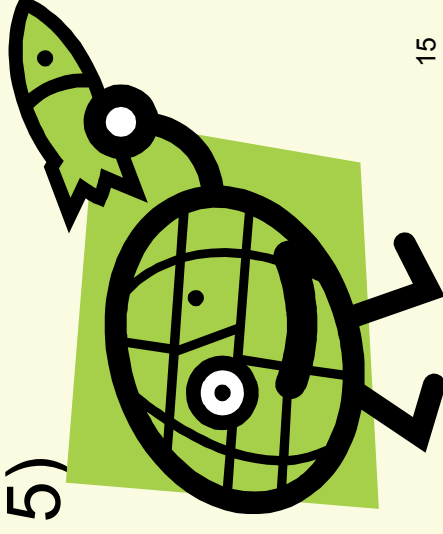
- Tutkimus- ja hoitolaitteet
  - laiterekisteri ok
  - ohjeet huollon järjestämisestä
  - menettely vikatilanteissa
  - ▶ uuden laitteen käyttöönotto
  - ▶ vanhojen laitteiden ja materiaalien poistomenettely



# Tulokset

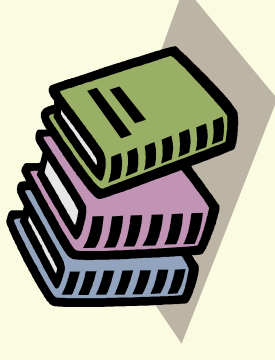
---

- Toimenpiteitä koskeva tietojen laatu, tallentaminen ja kulku
  - tulee kirjattua
  - kuvaliikenne ja kuvien säilytys kunnossa
  - ▲ hukkakuvien / eksponointien seurannassa kehitettävää (15)



# Tulokset

- Henkilöstön koulutus
  - ✚ perehdytysohjeet
    - perehdytysuunnitelma laatia (kaikki, 22)
  - ✚ täydennyskoulutus
    - laatia suunnitelma (tk, ykl; 41)
  - ✚ ammattikirjallisuus – niukkaa, vanhaa
  - säteilysuojelukoulutuksen kirjaaminen
    - koko henkilöstön osalta (ys, tk, ykl; 74)
    - lähtävien lääkäreiden osalta (ykl)
  - koulutusrekisteri ( tk, ykl)



# Tulokset

---

- Laadunvarmistustoimintojen määrittely ja käyttö
  - laatu politiikka ja – tavoitteet määritelty (-19)
    - laatukäsikirjan laatiminen/täydentäminen (tk, ykl; 31)
  - laatu järjestelmä tunnettiin
  - modalitykohtaiset laadunvarmistusohjeet
    - laadunvarmistussuunnitelma laatiminen (ys,tk, ykl; 39)
    - mammografian laadunvarmistus (3.2) (ykl)
    - toimintaohjeet varajärjestelmistä (tk, ykl)

# Tulokset

---

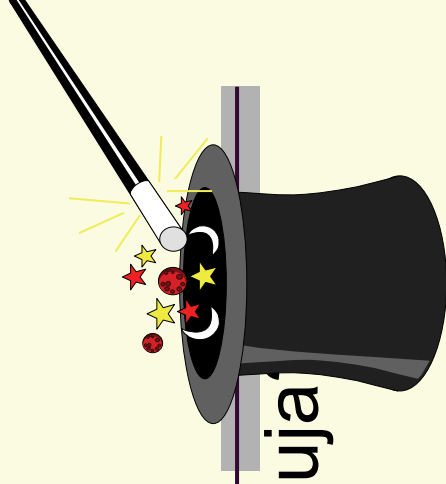
- Toiminnan itsearviointi, arviointitulokset ja tulosten käyttö
  - itsearviointien puute (52)
    - suositeltiin käytäntöjen luomista ja aloittamista
  - vertailu puuttuu
    - kehittäminen esim. kuvanlaadun arvioinnin avulla
  - tulosten hyödyntäminen



# Yhteenvedo ja pohdintaa

- 📌 Säteilyn käyttö lain mukaista
- 📌 Lääketieteellisen fysiikan asiantuntijan palveluista sopimus – hyödyntäminen, käynti paikanpäällä
- 📌 Lähetteiden sisältö – lausuntojen arviointi
- 📌 Radiologin lausuntojen määrä – palaute röntgenhoitajille ja klinikoille -meetingtoiminta
- 📌 Annostasojen määrittäminen + kirjaamismenettely potilasannoksen määrittämiseksi tarvittaessa
- 📌 Tutkimustulosten vaikuttavuuden arviointi
- 📌 Säteilysuojelun täydennyskoulutuksen suunnitelma ja toteutuksen kirjaaminen
  - 📌 myös leikkaussalien hk ja lähettävät lääkärit
- 📌 Itsearviointi

# Seuraava kierros



- Miten on hyödynnetty fyysikkopalveluja
- Läheteiden ja lausuntojen sisältö
- Hyvä tutkimuskäytäntö (projektiot, kuvausarvot, säteily suojaus) – yhteinen sopimus
- Radiologin palaute ja lausunto %
- Onko tutkimusten vaikuttavuutta arvioitu ja miten?
- Säteily suojeletäydennyskoulutuksen sisältö
  - vastaako ST –ohjetta 1.7
- Itsearvionnin tulokset – hyödyt

# Seuraava kierros

---

- Asiantuntijaryhmän suositus No 2; 1.7.2006
  - [www.clinicalaudit.net](http://www.clinicalaudit.net)
- Työnjako – STUK:n tarkastukset - auditoijat
- Auditointiraporttien sisältö
  - arvioida kysymyksiä
  - yhtenevyys täytössä
- Auditoinnin kesto – hyöty auditoidulle yksikölle
- Auditoijien pätevyys suhteessa auditoitavaan kohteeseen
  - koulutus

