



Lääkelogistiikkahanke osana
Innovaatioista käytäntöihin (IKÄ) -hanketta
10/2005-12/2006

Muistuttava GSM-annostelija ja
lääkelogistinen järjestelmä



Maailmalla uutta

Koskaan aiemmin maailmassa ei ole rakennettu eri toimijoiden ketjua, joiden yhteisenä tavoitteena on parantaa lääkelogistiikkaa.

Helsingin kaupunki antoi alustan kokeilulle.

Culminatum Ltd Oy toimi koordinaattorina, joka kutsui mukaan seuraavat toimijat:

Addoz Oy (lääkeannostelija)
Medixine Oy (potilasportaali)
Elisa Oyj (tietoliikenneyhteydet)
IBM (tietokonekeskus)

apteekit:

Ruoholahti, Munkkiniemi, Megahertsi,
Kallio, Tikkurilan Asema, Laajasalo



Tavoitteet asetettiin korkealle

- Hoitajien aikaa vapautuu rutiineista hoitotyöhön
- Potilasturvallisuus paranee
- Lääkkeiden virhekäyttö vähenee
- Lääkkeet nautitaan oikea-aikaisesti
- Hoitovaste paranee
- Apteekin farmaseuttinen tietämys hyödynnetään
- Lääkeannostelun tehokkuus lisääntyy
- Lääkehävikki pienenee
- Asiakkaan maksamat lääkekustannukset pienenevät
- Kelan maksamat korvaukset pienenevät
- Turhien kotikäyntien määrä vähenee



Eduskunta sääti uuden apteekkilain, joka mahdollisti yksittäisten lääkepillereiden manuaalisen annosjakelun ja laskutuksen

- Apteekit kehittivät annosjakelujärjestelmän soveltumaan ko. tarkoitukseen
- Addoz kehitti maailman ensimmäisen paristoilla toimivan GSM-lääkeannostelijan ja oli mukana annosjakelun kehityksessä
- Elisa kehitti tarkoitukseen soveltuvan tiedonsiirtojärjestelmän, muistutussoittoineen
- Medixine kehitti tarkoitukseen soveltuvan potilasportaalin
- IBM vastasi tietokonekeskuksesta
- Culminatum Ltd Oy toimi koordinaattorina



Lääkelogistiikkahankkeen tuloksia

- Pilotoinnin aikana käyttäjiä oli 193, joista projektin päättyessä aktiivisina oli 81 käyttäjää ja 92 lääkekelloa
- Pilotin aikana lähetetyt viestien määrät (1.5.2006 – 8.2.2007):

Annos otettu	30 297 kpl	95,1%
Annos unohtunut	1576 kpl	4,9%
Annosten kokonaismäärä	31 873 kpl	100%
Hälytysviesti hoitajalle	1105 kpl	3,5%
Annos otettu automaattisen muistutussoiton jälkeen	471 kpl	1,5%

- ➔ 95,1% annoksista otettiin muistuttavaa lääkekelloa käyttäen
- ➔ automaattisen muistutussoiton lisääminen nosti annosten ottomäärän 96,6%:iin



Lääkelogistiikkahankkeen tuloksia

- Muistuttavan lääkeannostelijan käyttö lisäsi lääkkeiden ajallaanottamista, nostaen sen 95,1%:iin
- Potilasportaalien ja tietoliikenneyhteyksien eli muistutussoiton aktivointi lisäsi lääkkeiden oikea-aikaista käyttöä 1,5% eli 96,6%:iin
- Lääkityksen kriittisyydestä riippuen hoitajan käynti saattaa olla tarpeellinen, mikä edelleen parantaa lääkkeen ajallaanottoa paremmaksi kuin 97%



Tavoitteiden toteumaa

- Hoitajien aikaa vapautuu rutiineista hoitotyöhön
 - Hoitajien haastattelut
- Potilasturvallisuus paranee
 - Lääkkeenoton oikea-aikaisuus ja lääkkeenjaon virheiden vähentyminen
- Lääkkeiden virhekäyttö vähenee
 - Kun lääkkeet on annosteltu oikein, niiden tahaton virhekäyttö ei ole mahdollista
 - Lääkkeet nautitaan oikea-aikaisesti
 - 96,6% lääkkeitä otettiin ilman kotihoidon työntekijöiden aktiivisia toimia



Tavoitteiden toteumaa

- Hoitovaste paranee
 - Hoitajat raportoivat yksittäisten potilaiden vireystason noususta pilotin aikana
- Apteekin farmaseuttinen tietämys hyödynnetään
 - Apteekit raportoivat muuttavansa useita lääkityksiä lääkkeiden yhteisvaikutuksen korjaamiseksi, samalla lääkkeiden annokset optimoidaan maksimaalisen lääkeaineiden tehon saavuttamiseksi
- Lääkeannostelun tehokkuus lisääntyy
 - Lääkkeiden annostelu toteutuu tehokkaammin ja virheettömämmin siihen soveltuvassa, häiriöttömässä ympäristössä



Tavoitteiden toteumaa

- Lääkehävikki pienenee
 - muuttunut KELA:n korvauskäytäntö mahdollistaa pienempien annosten hankkimisen ja vastaavan korvauksen saamisen -> reseptimuutosten aiheuttama lääkehävikki pienenee
- Asiakkaan maksamat lääkekustannukset pienenevät
 - KELA:n korvaus myös kerralla ostetusta alle 3 kk:n lääkeannoksesta
- Kelan maksamat korvaukset pienenevät
 - Reseptimuutosten aiheuttamat turhat hävikit ja kustannukset pienenevät pienemmistä hankintaeristä johtuen
- Turhien kotikäyntien määrä vähenee
 - Lääkkeidenoton tarkistamisesta aiheutuvat asiakaskäynnit vähenevät



Tärkeimpänä asiana nähdään palvelumallin antama mahdollisuus vaikuttaa potilaisiin ennen heidän joutumistaan kotihoidon piiriin ja näin pitkittää heidän itsenäistä toimeentuloaan kotona.



Kotihoidon johtaja Anna-Liisa Lyytisen näkemyksiä

- apuvälineenä muistuttava lääkeannostelija mahdollistaa ikäihmisen kotona selviytymisen muistin heikennyttyä
- laitoshoidon siirtyminen voi lykkääntyä
- dementoivia sairauksia sairastavien määrä lisääntyy vanhusmäärän lisääntyessä – kotona asumisen mahdollistamisella on kansantaloudellista merkitystä
- lisääntyvien hoidon tarvitsijoiden ja vähenevien hoitajien (koulutukseen tulevat ikäluokat) suhde edellyttää tietoteknisten apuvälineiden käyttöönottoa
- hoitajien työpanos voidaan suunnata ikäihmisten toiminta- ja liikkumiskyvyn ylläpitoon ja parantamiseen lääkkeiden ottamisen muistuttajina ja tarkastajina toimimisen sijasta
- lääkehoidon tehoa voidaan parantaa ja virheellistä käyttöä vähentää



Addoz Oy

puh. 09 2271 100
Kirkonkyläntie 3 A
00700 Helsinki