

Ensihoidon tietojärjestelmät

Jukka Pappinen

Tausta

- Ensihoito dokumentoidaan paperilomakkeelle (KELA-korvauskaavake)
- Hoidon dokumentointi joskus puutteellista
- Tieto ei siirry sairaaloiden järjestelmiin
- Kuljettamatta jätettyjen potilaiden hoidon dokumentointi ontuu

Mikä hidastaa ensihoidon tietojärjestelmien kehitystä?

- Ensihoito = terveydenhuollon hangaround - jäsen
- Ensihoidon rahoitus = kehityksen jarru
 - Laskutus edellyttää paperia, leimaa ja allekirjoitusta - sähköinen kirjaaminen ei tehosta prosesseja

Mikä hidastaa ensihoidon tietojärjestelmien kehitystä?

- Luonnollinen kehityskulku
 - Tietojärjestelmien käyttöönotto näyttäisi liittyvän ensihoidon roolin muuttumiseen
 - Organisaation koko kasvaa - hyödyt tietojärjestelmästä edellyttävät kriittistä massaa
- Kansallisten määrittelyjen puute

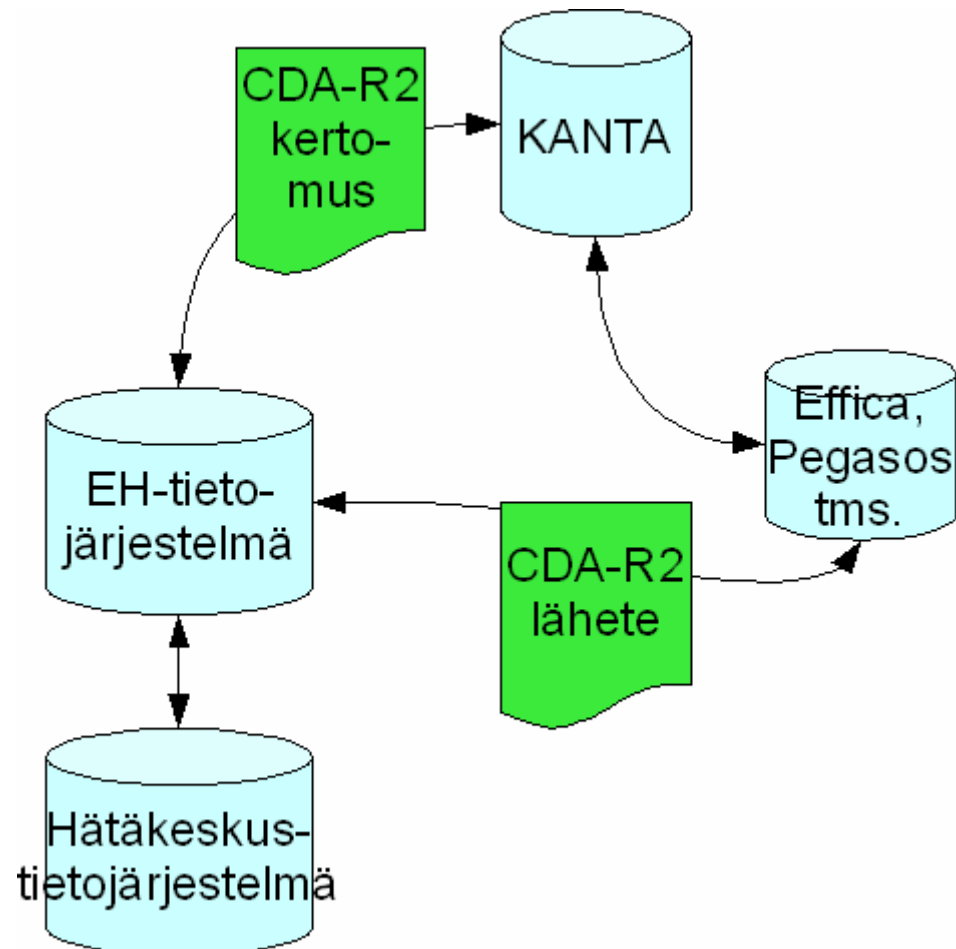
Kaupallisia ratkaisuja

- Merlot Medi
 - Kotimaista tuotantoa Logica / HUS / HelPel yhteishankkeen pohjalta
 - Käytössä Helsinki, Espoo (Vantaa)
- MobiMed
 - Ortivus - softa ja EKG-rauta yhdessä
 - Lapin SHP:n alueella joitain laitteita
 - Ruotsissa laajalti käytössä

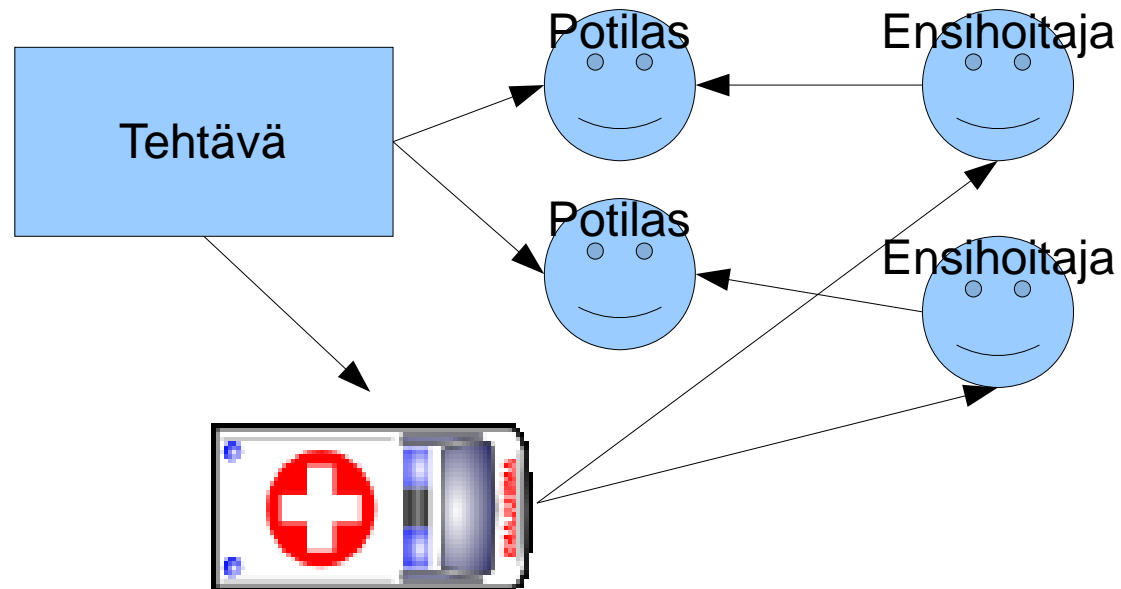
Kaupallisia ratkaisuja

- Siren
 - Kanadalaista alkuperää oleva järjestelmä
 - Laajasti käytössä UK, Alankomaat, Kanada, USA
- Zoll, Lifepak
 - Monitori-defibrillaattoreihin integroituja ratkaisuja

Perusarkkitehtuuri

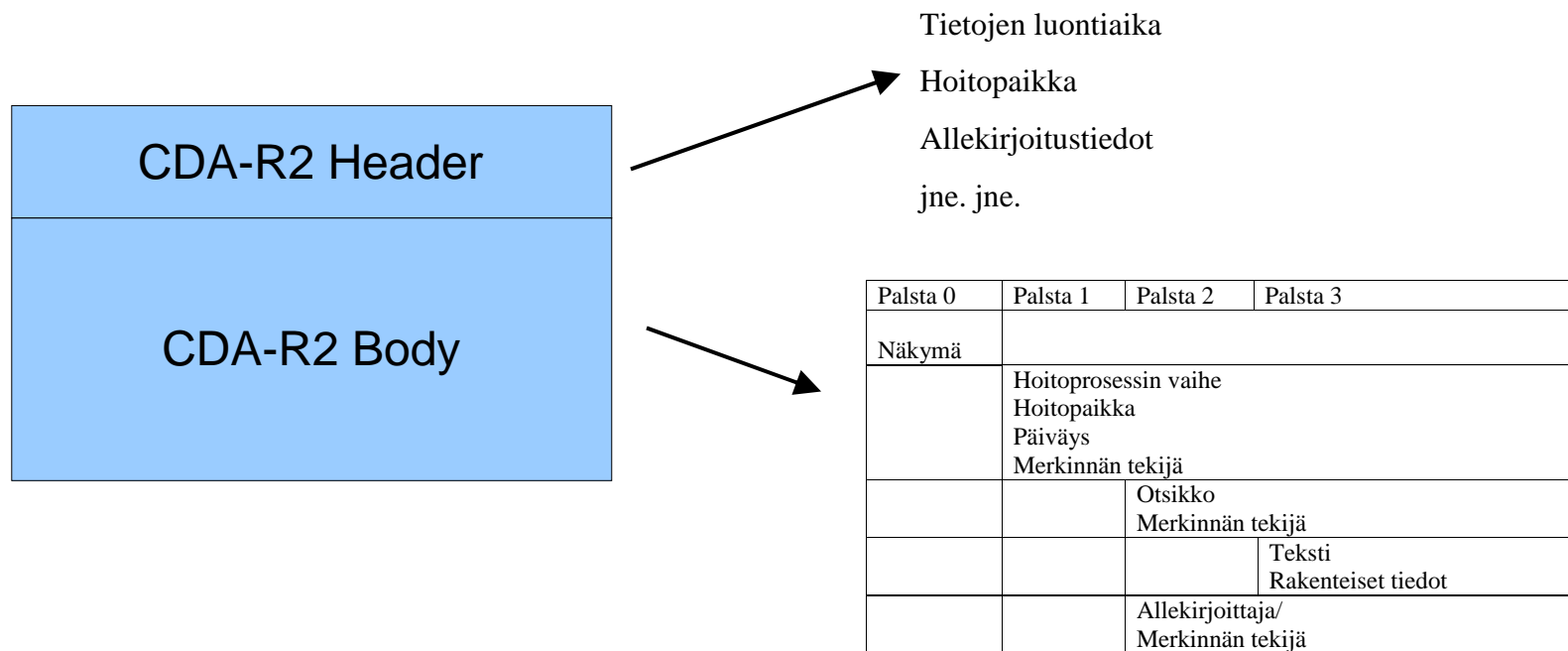


Tietojen suhteet



Ensihoitokertomus

- Jatkuva kertomus
- CDA-R2 dokumentti



Ensihoito		
	Tulotilanne	
	Turskala 192	
	21.11.2008 14:20	
	Eh-AMK Kalle Kehveli	Esitiedot
		Puhelu alkanut: 21.11.2008 14:00:12
		Ensimmäinen hälytys: 21.11.2008 14:02:05
		Riskiluokka ja koodi: A 704
		Viive: 0:14
		Rintakipu, alkanut halkoja hakatessa. Ottanut 3 x nitroa, ei apua, soittanut 112. Kipu alkanut n. klo. 13:45.
	Nykytila	
	Klo: 14:20	Potilas istuu ulkona portailla, asial ja orient. Puristava kipu keskellä rintaa, säteilee vasempaan käteen. Heng. rauhall. Iho kylmänhikinen.
		RR istuen 120/80, syke 95, SpO2 96, kipu VAS 8. EKG :ssa ST-nousut ad. 3 mm etuseinäkytkennoissa.
	Hoidon suunnittelu	
		Hoidon tavoitteet
		Kivun hoito, syketaajuuden alentaminen, kuljetus primaari-PCI
		Hoito-ohje
		Medi-Heli 01
		LL Erkki Merkki
		Normaali hoito-ohje + metoprololi 2mg iv. kerrallaan ad. 10mg, kunnes syketaajuus n. 60-70. Kuljetus PHKS PCI varten.
	Hoidon toteutus	
		Toimenpiteet
		<i>Puoli-istuva asento</i>
		<i>Suoniyhteyden avaaminen</i>
		<i>Varaajamaski</i>
		<i>Kuljetus hälytysajona</i>
		Lääkehoito
		Lääkkeellinen happi 8 l/min
		ASA 250mg ch.
		Morfiini 4mg iv.
		Absiksimabi 25mg iv.
		Ringer 300ml iv.
	Hoidon arviointi	
		Hoidon tulokset
		Kipu lievittynyt
		Syketaajuus tavoitearvoissa
		Potilas kuljetettu tavoiteajassa
		Nykytila
		RR istuen 115/70, syke 70, SpO2 98, kipu VAS 2
		Klo 15:30
		Jatkohoidon järjestämistä koskevat tiedot
		Kuljetus PHKS CCU
		Hälytysajo, varausaste B
		Potilas luovutettu 16:24

Luokitukset

- Tavoite: mahdollisimman paljon rakenteista dokumentaatiota, narratiivinen teksti vähiin
 - Toimintaympäristön vaatimukset
 - Uudet käyttöliittymät (esim. puheentunnistus, tiedonkeruupäätteet)

Luokitukset

- Olemassa olevat luokitukset kuvaavat ensihoidon toimintaa puutteellisesti
 - esim. ICD-10, ICPC, ShTL, Tmp-luokitus, FinLOINC

Luokitukset

- NEMESIS
 - USA:n kansallinen standardi, käytössä lisäksi ainakin Kanadassa, Australiassa
 - Tarkoitus upottaa HL7:aan

Pohdittavaa

- Potilaan tunnistaminen
- OID
- Ensihoidon näkymä
- Hallinnollisia luokituksia
 - Palvelutapahtuma ja sen luokitus
 - Mikä on ensihoidossa terveydenhuollon toimintayksikkö?

Jatkotyöskenntely

- Implementointi
 - STM:n vastuulla, löytyykö resursseja = ei
 - Järjestelmätoimittajien rooli?
- Jatkokehitys
 - Toimijoiden yhteistä foorumia jatkokehitykselle ei ole
- Kansallinen tilastointi

Kiitos!