



Keskeisten terveystietojen kirjaaminen

Kuvantamis- ja laboratoriotutkimukset

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

Keskeiset terveystiedot

- Sosiaali- ja terveysministeriön asetus terveydenhuollon valtakunnallisista tietojärjestelmäpalveluista määrittelee ne potilaan terveyden- ja sairaanhoidon kannalta keskeiset tiedot, joiden tulee olla nähtävissä potilaan tiedonhallintapalvelusta.
- Tiedoille on määritelty rakenteisten tietojen tietosisällöt Potilastiedon arkistoon tallentamista varten.
- Potilastiedon arkiston lisäksi hoitoilmoitusrekisteri asettaa vaatimuksia tiettyjen keskeisten terveystietojen kirjaamiselle.

Mitä ovat keskeiset terveystiedot?

- Diagnoosit
- Käyntisyyt
- Riskitiedot
- Toimenpiteet
- Fysiologiset mittaukset
- Kuvantamis- ja laboratoriotutkimukset
- Rokotustiedot
- Lääkitys (soveltuvin osin, valtakunnallinen lääkityslista on suunniteltu Reseptikeskuksen palveluna 2024-2025)

Yhtenäisesti kirjattujen rakenteisten tietojen hyödyntäminen 1/4

- Yhteisesti sovittujen tietorakenteiden käyttö parantaa tiedon laatua sekä helpottaa tiedon löytymistä ja jatkohyödyntämistä
- Potilastiedon rakenteisuus vähentää tarvetta kopioida manuaalisesti tietoa järjestelmästä, asiakirjasta tai näytöstä toiseen.
- Rakenteisesti kirjattua tietoa hyödynnetään mm. tilastoinnissa, tieteellisessä tutkimuksessa, kehittämis- ja innovaatiotoiminnassa ja palvelujen arvioinnissa ([Laki sosiaali- ja terveystietojen toissijaisesta käytöstä \(552/2019\)](#))

Yhtenäisesti kirjattujen rakenteisten tietojen hyödyntäminen 2/4

- Omassa tietojärjestelmässä
 - Lausunnot, todistukset, epikriisit, yhteenvedot
 - Päätöksentuki ja muut varoitukset/huomiot/muistutteet
- **Muissa organisaatioissa** Kanta-palveluiden kautta (huomioiden potilaan asettamat kiellot)
- **Tiedonhallintapalvelu** voi muodostaa eri palvelunantajien kirjaamista keskeisistä potilastiedoista koosteita, jotka näytetään käyttäjälle hänen omassa potilastietojärjestelmässään.

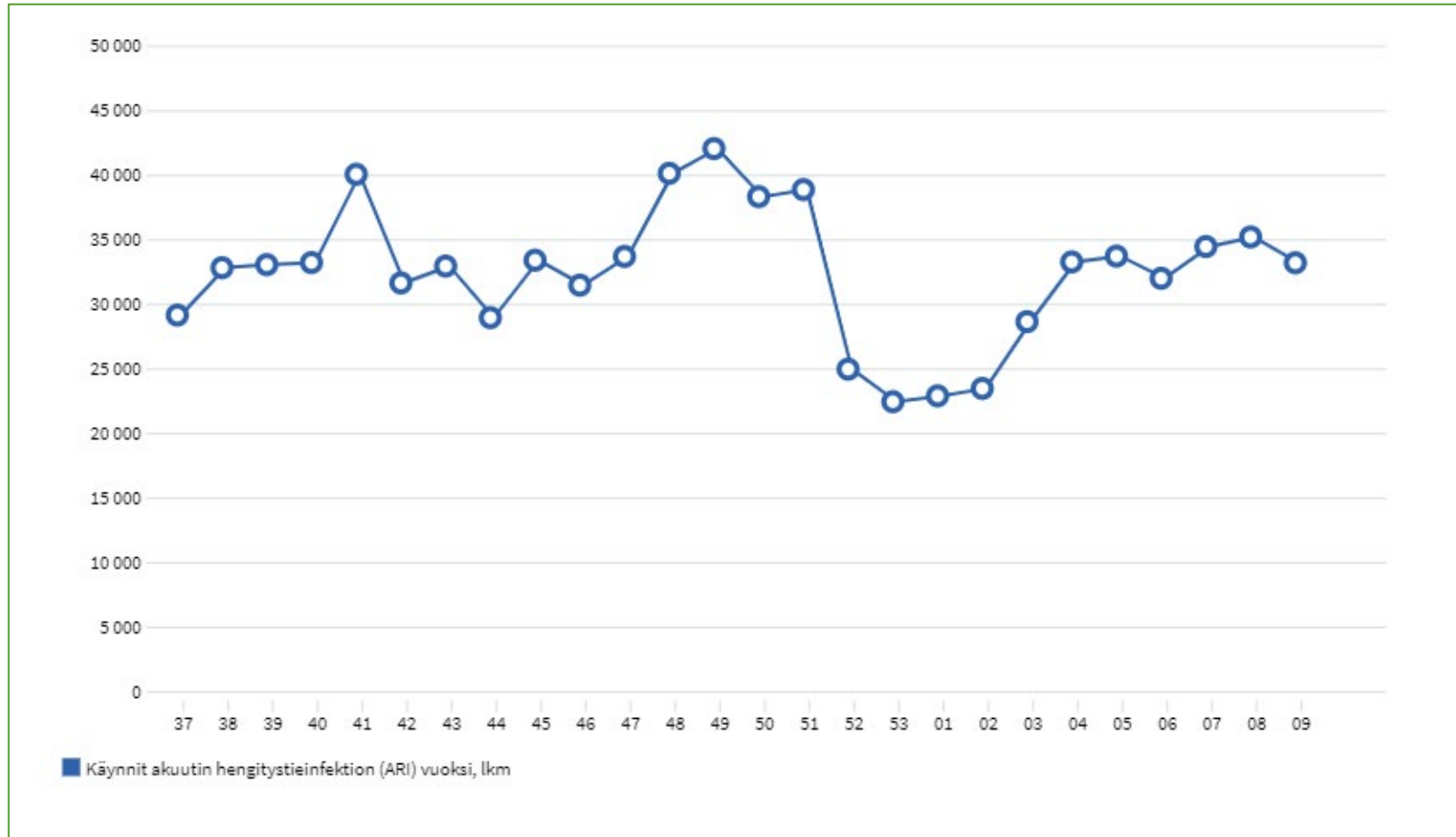
Yhtenäisesti kirjattujen rakenteisten tietojen hyödyntäminen 3/4

- **Kansalaiset Omakannan kautta**
 - Koosteet (yhteenvedot): rokotukset, diagnoosit, toimenpiteet, mittaukset, kuvantamis- ja laboratoriotutkimukset, riskitiedot (käyttäytymiseen liittyviä riskejä ei näytetä)
 - Omakanta-koosteet vaativat, että tiedot tallennetaan potilastietojärjestelmällä, jossa on käytössä Potilastiedon arkiston vuoden 2016 mukaiset määrittelyt.
 - [Lisätietoa Omakannasta](#)

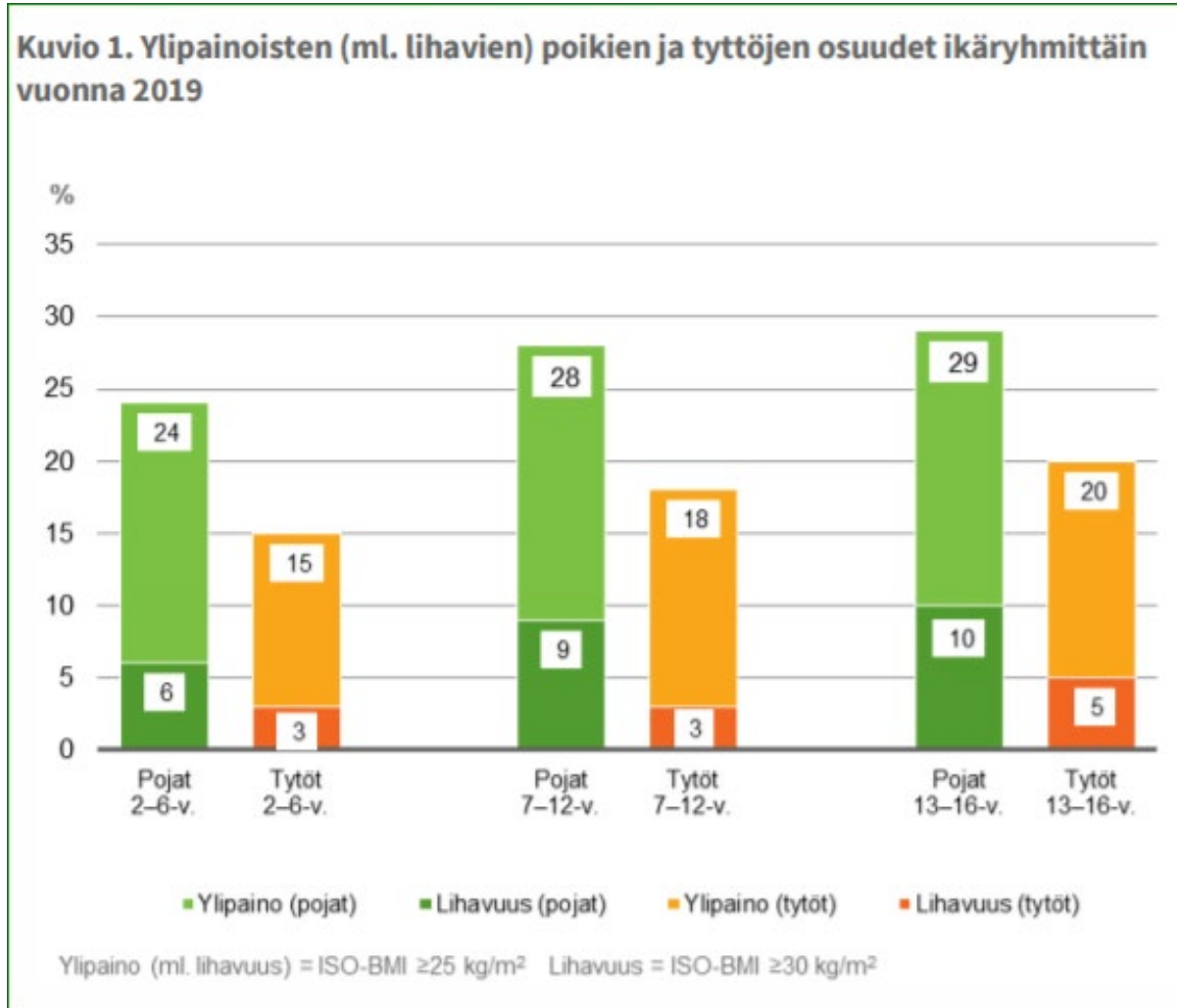
Yhtenäisesti kirjattujen rakenteisten tietojen hyödyntäminen 4/4

- Tiedon toisiokäytön esimerkkejä:
 - [Hoitoilmoitusrekisteri](#)
 - [KUVA-mittaristo](#) (kustannusvaikuttavuusmittaristo, 450 mittaria)
 - [Sotkanet](#) (yli 2000 eri tilastotietoa väestön terveydestä ja hyvinvoinnista sekä palvelujärjestelmän toiminnasta)
 - [Rokotusrekisteri](#) (rokotuskattavuuden seuranta)
 - [Laaturekisterit](#) (mm. diabetes, HIV- ja selkärekisterit)

Avohoidon hoitoilmoitusraportti: Käyntien lukumäärä viikoittain akuutin hengitystieinfektion vuoksi avosairaanhoidossa



Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus – tilastoraportti



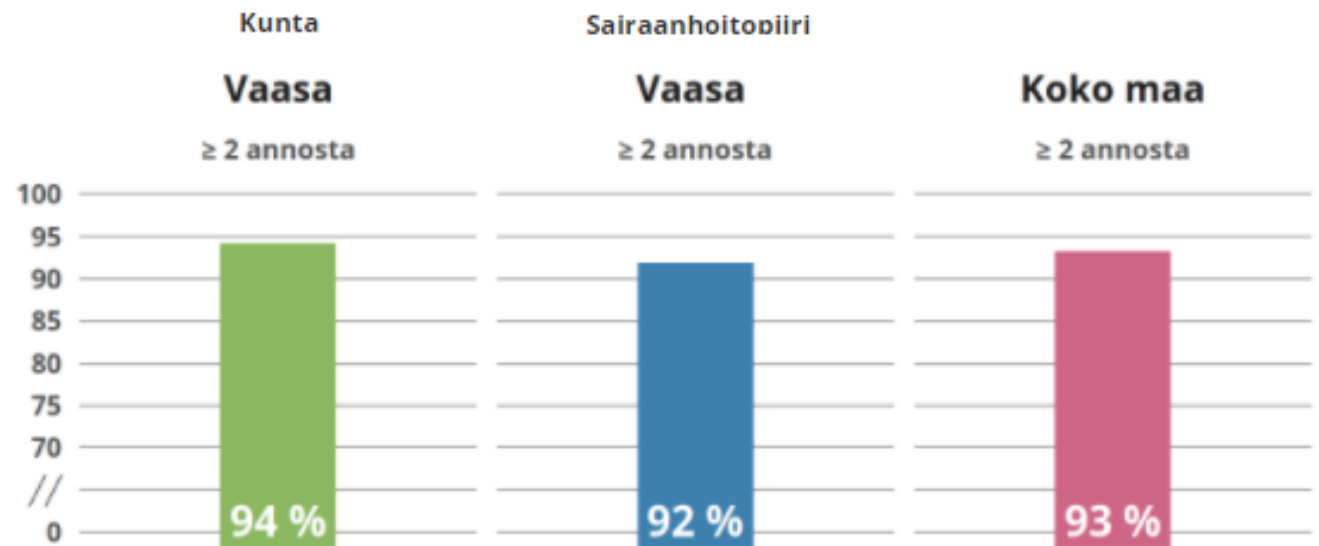
Esimerkki rokotusrekisterin tiedoista

Rokotuskattavuus

2010–2012 syntyneet

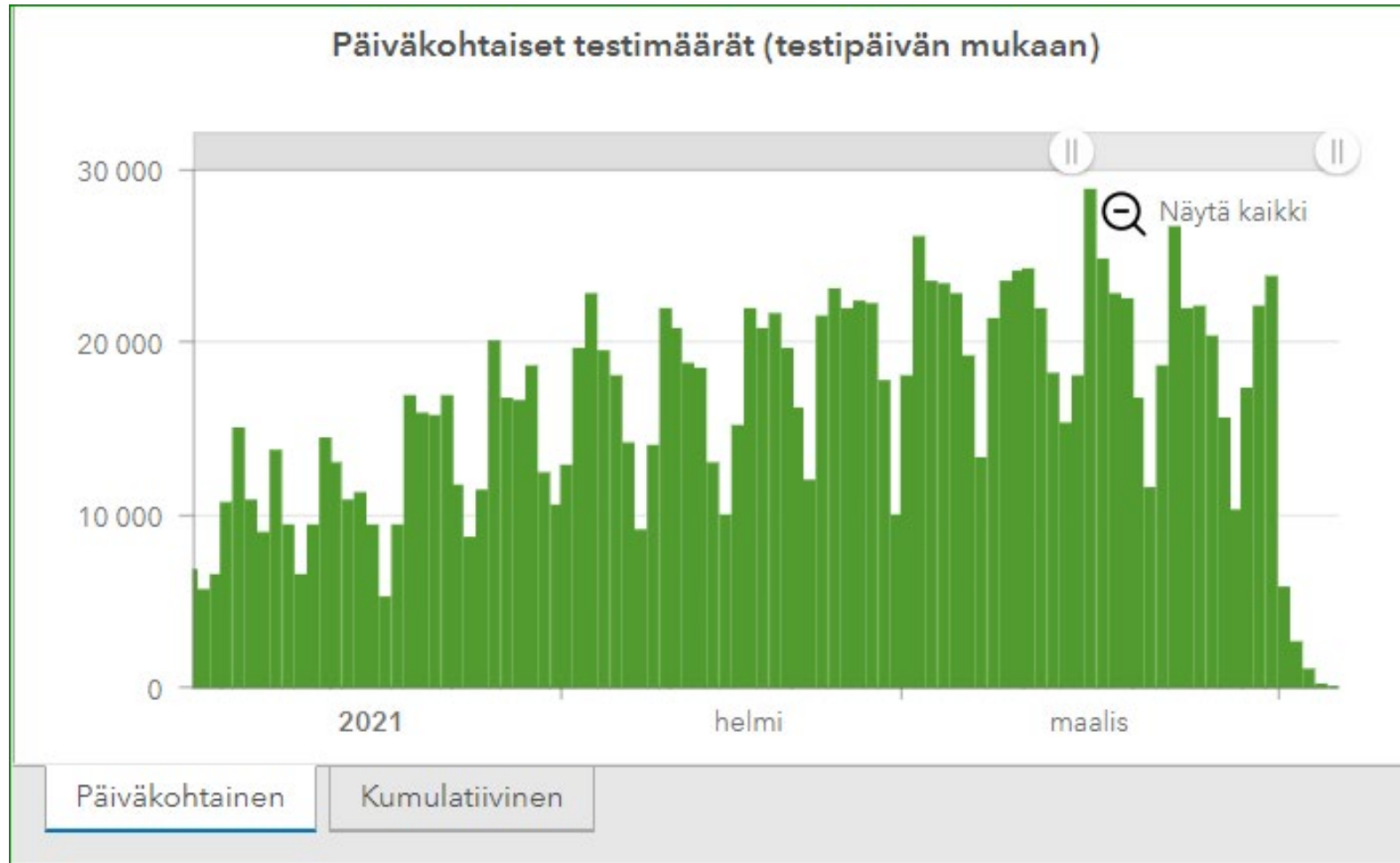
Tuhkarokko-, sikotauti- ja
vihurirokkorokote (MPR 2.)

Vuonna 2010–2012 syntyneiden
vähintään 2 annosta saaneiden
rokotuskattavuus (%) yhteensä



Esimerkki: COVID-19-testimäärät päivittäin 2021

(Lähde: Koronakartta)



Kuvantamistutkimukset

Valtakunnallinen Kuva-aineistojen arkisto

- Otetaan käyttöön vaiheittain
 1. Kuvien arkistointi yhteiskäyttöön (tallennus ja hakutoiminnot) sekä kuvien hyödyntäminen yhdessä potilaskertomusaineiston kanssa
 2. Tietojen ja merkintätapojen standardointi ja toiminnallisuuksien kehittäminen
 3. Täysin keskistetty kansallinen kuvantamisen aineiston arkisto
- Omakannassa ei näytetä kuvia, vain lausunto.
- Lisätietoa: <https://www.kanta.fi/ammattilaiset/kuva-aineistojen-arkisto>

Kuvantamistutkimukset

- Tiedot muodostuvat
 - Kuvantamispyynnöstä
 - Kuvantamistutkimuksesta
 - Kuvantamislausunnosta
- Kirjataan joko radiologian järjestelmällä tai potilastietojärjestelmällä
- Merkinnät tehdään yleensä radiologian näkymälle (RTG)

Kuvantamistutkimusten kirjaamiseen käytettäviä luokituksia

Tieto	Luokitus
Tutkimuksen nimi ja koodi	THL - Toimenpideluokitus
Tutkimuksen puoli	THL - Toimenpideluokitus
Anatominen tarkenne	THL - Anatominen jaottelu
	THL - Tautiluokitus ICD-10, Kuntaliitto - ICPC perusterveydenhuollon luokitus
Toimenpidetarkenne	THL - Toimenpideluokitus
Tiedon lähde	THL - Tiedon lähde
	THL - Mittaus- tai tutkimustuloksen poikkeavuus

Kuvantamispyynnöt

- Pyydetyt tutkimukset kirjataan Radiologian tutkimus- ja toimenpideluokituksella, joka on osa THL – Toimenpideluokitusta.
- Tarkkaa tutkimuskoodia ei välttämättä tarvitse tietää, vaan tutkimuskoodia voidaan tarkentaa tutkimuksen tekovaiheessa
- Yhteen pyyntöön voi liittyä yksi tai useita tutkimuksia
- Yhteen tutkimukseen voi liittyä 1-3 lausuntoa

Esimerkki tutkimuskoodin muodostumisesta

Koodi	Tutkimus	Selite
NG1AA	Polven röntgentutkimus	NG1 = polvi viimeinen merkki A = natiivikuva neljäs merkki A = perustutkimus
NG1BG	Polven magneettitutkimus	NG1 = polvi viimeinen merkki G = magneettitutkimus neljäs merkki B =
NGA30	Polven artroskopia	NGA = polvi 30 = tähystys

Kuvantamispyyntön tietosisältö

- Kuvantamistutkimuspyynnön tunniste = linkki pyyntöön
- Pyyntöteksti
- Pyyntöajankohta
- Tutkimuksen pyytäjän nimi ja pyytävä palveluyksikkö
- Pyydetyn tutkimuksen puoli (ZXA00 - ZXB50)
- Tarvittaessa anatominen tarkenne, diagnoositarkenne ja toimenpidetarkenne

Kuvantamispyyntömerkinnät

- Tutkimukset, joilla on eri pyyntöteksti, muodostavat kukin oman merkinnän
- Tutkimukset, joilla on sama pyyntöteksti, tallennetaan samalle merkinnälle
- Kuvantamistutkimuksen voi kirjata ilman pyyntöä, mikäli toiminta ei sitä vaadi. Tällöin kuvantamistutkimuspyynnön tunniste jätetään tyhjäksi.

Toteutuneet kuvantamistutkimukset 1/3

- Radiologian yksikön tekemät tutkimukset kirjataan radiologian järjestelmään → potilastietojärjestelmään → Potilastiedon arkistoon
- Muiden yksiköiden (esim. leikkaussali, hammashoito) tekemät kuvantamistutkimukset kirjataan potilastietojärjestelmään → voidaan antaa lausunto radiologian järjestelmään tai tutkimustuloksia on arvioitava potilaskertomuksen erikoisalanäkymällä

Toteutuneet kuvantamistutkimukset 2/3

- Merkitään käyttämällä **THL – Toimenpideluokitusta** ja yksilöidään **Tutkimuksen tunniste** -tiedolla, joka on linkki lausuntoon ja kuviin
- **Tutkimusajankohta**
- Pyynnöstä tulee oletuksena
 - Kuvantamistutkimuksen nimi ja koodi
 - Puoli
 - Diagnoositarkenne
 - Toimenpidetarkenne

Toteutuneet kuvantamistutkimukset 3/3

- **Anatominen tarkenne** tuodaan pyynnöltä, mikäli ei voi päätellä tutkimuskoodista
- Tutkimuksen tekijä voi muokata tietoja oletuksena tuotuja tietoja.
- **Kuvantamistutkimuksen keskeyttämisen syy** (THL – Toimenpideluokitus ZXF-koodit)
- Tutkimuksen tekijät

Kuvantamislausekunnnot 1/2

- Lausunto kohdistuu yhteeseen tutkimukseen
- Jos tutkimukselle tehdään useampi lausunto, jokainen on oma merkintänsä
- Keskeiset lausunnon tiedot ja tarkenteet tulevat tutkimuksen tiedoista → käyttäjä voi muuttaa
- Lausuntoajankohta ja lausunnon antajan tiedot tulevat merkinnän tekijän tiedoista

Kuvantamislausekunnat 2/2

- Lausunto tekstimuodossa ja lausunnon tila (alustava, lopullinen, lisälausunto) on pakollinen tieto
- Kirjaaja voi merkitä **Arvio tutkimuksen tuloksesta** = löydöksen luokittelu normaaliksi, lievästi poikkeavaksi tai merkittävästi poikkeavaksi
- Saaduista tuloksista voidaan tehdä kirjallinen yhteenveto ja pohdinta potilaskertomukseen Tutkimukset-otsikon alle

Näkyvän valon kuvat

- Esim. valokuvat, videot ja piirrookset
- Ei vielä Kuva-aineistojen arkistossa
- Yleensä ei tehdä tutkimuspyyntöjä tai erillisiä lausuntoja, vaan kuvat ja tulkinta tallennetaan osaksi potilaskertomusmerkintää
- Merkinnät **THL –Toimenpideluokituksella** (luokitus vaatii täydentämistä näkyvän valon tarpeisiin)
- Lisäksi tarvittaessa anatominen tarkenne, diagnoositarkenne ja toimenpidetarkenne

Mittauslaitteiden tuottamat kuvat, videot ja biosignaalit

- Erityisesti kliinisen fysiologian ja kliinisen neurofysiologian yksiköissä
- Vuoden 2021 alusta mahdollisuus tallentaa EKG-tutkimuksia kuva-arkistoon DICOM-muodossa
- Kuva-arkistoon kuvat tallennetaan **THL-Toimenpideluokitukseen** mukaisilla tutkimuskoodailla, kliinisessä työssä käytetään Laborioriotutkimuskoodia → Toimenpideluokitusta tullaan täydentämään ja koodien käyttöä ohjeistamaan tarkemmin

Säteilyaltistus

- Säteilylle altistavasta toimenpiteestä tulee tallentaa tiedot, joiden perusteella tutkittavalle tai hoidettavalle henkilölle toimenpiteestä aiheutunut säteilyannos voidaan tarvittaessa määrittää
- Myös läpivalaisututkimuksesta tai läpivalaisuohjattusta toimenpiteestä aiheutunut säteilyaltistus

Säteilyannos ja säteilyannoksen suure

- Säteilyannos ja sen yksikkö
- Säteilyannoksen suure
 - Natiivi- ja läpivalaisututkimuksista pinta-ala tulo (DAP)
 - Tietokonetomografiatutkimuksista annos ja pituuden tulo (DLP)
- Isotooppitutkimuksissa myös käytetty radiolääke ja sen aktiivisuus
- Jos tietoa ei voi kirjata arvona, kirjataan tieto **Säteilyannos** **tekstinä** -kenttään. Säteilyannoksen arvioinnin parantamiseksi voidaan merkitä **potilaan paino** sekä tieto **Tiedon lähteestä**.

Kuvantamistutkimusten koostetiedot (RTGK)

Suorittamattomien tutkimusten pyynnöt

Muokattava haun aikaväli

Poikkeavan löydöksen merkintä

Kuvantamistutkimusyhteenveto							Päivitetty Tiedonhallintapalvelusta 12.9.2014		X
Kuvantamistutkimukset				Ajalta: 1.9.2012 - 31.8.2014					
+	Yht	Pyyntö	Tutkimus	Uusin	P/L	Löydös			
...	6	1	Thoraxin natiiviröntgen	15.8.14	P/L	*			
...	1	0	Nenän sivuonteloiden natiiviröntgen, yksi suunta	29.1.13	P/L				
...	1	0	Rintatauhasten laaja natiiviröntgen (mammografia)	7.7.13	P/L				

Hakuvälin tutkimusten kokonaismäärä

Linkki uuden pyynnön tekoon

Pyynnön ja lausunnon olemassaolo

Virkkunen ym. 2016 (Tiedonhallintapalvelun periaatteet ja toiminnallinen määrittely)

Laboratoriotutkimukset

Laboratoriotutkimukset

- Kolme tietosisältöä:
 - Laboratoriotutkimuspyyntö
 - Laboratoriotutkimusvastaus
 - Laboratoriotutkimuslausunto
- Jokainen tietosisältö arkistoidaan Potilastiedon arkistoon omana merkintänään **LAB-näkymälle** joko laboratorion tietojärjestelmästä tai potilastietojärjestelmästä.

Laboratoriotutkimusten kirjaamiseen käytettäviä luokituksia

Tieto	Luokitus
Tutkimuksen nimi, koodi ja koodisto	Kuntaliitto - Laboratoriotutkimusnimikkeistö
	Kuntaliitto - Laboratoriotutkimuksen systeemilyhenne
Tutkimuksen tekotapa	THL - Mittauksen tai tutkimuksen tekotapa
Tiedon lähde	THL - Tiedon lähde
	AR/LABRA - Tutkimusvastauksien tulkintakoodit
Tuloksen poikkeavuus	AR/LABRA - Poikkeustilanneviestit
Lausunnon tila	THL - Lausunnon tila
Mikrobiologian vastaus	THL – Mikrobinimikkeistö , THL – Mikrobimäärä , THL – Mikrobilääkkeet , THL - Mikrobilääkeherkkyyden mittaussmenetelmä , THL - Mikrobin herkkyys

Laboratoriotutkimuspyynnöt

- Kirjataan Kuntaliiton laboratoriotutkimusnimikkeistöllä
 - Jos kyseessä on uusi (ei valtakunnallista koodia) tai laboratorion omiin tarpeisiin perustettu tutkimus, voidaan käyttää toimintayksikön omia koodeja.
- Yhteen pyyntöön voi liittyä useita tutkimuksia
- Tutkimus voidaan pyytää erikseen tai käyttää tutkimuspaketteja

Tutkimuspaketit

- Kirjataan **laboratoriotutkimusnimikkeistöllä** tai paikallisen koodiston mukaisilla tutkimuspaketeilla
- Tutkimuspaketit ja niiden sisältö voidaan määritellä jokaisessa organisaatiossa ja laboratoriojärjestelmässä erikseen
- Omissakin **tutkimuspaketeissa tulokset kirjataan osatutkimuksille, jotka ovat kansallisesti yhtenäisiä**

Laboratoriotutkimuspyynnön sisältö

- Tutkimuspyynnön tunniste (yksilöi pyynnön)
- Tutkimuksen nimi, koodi ja koodisto
- Pyyntöajankohta (pvm ja kellonaika)
- Tutkimuksen pyytäjän nimi ja yksikkö
- Tutkimuspyyntöön voi kirjata lisätiedon vapaana tekstinä
- Pyydetyn tutkimuksen lisätieto vapaana tekstinä ja pyydetyn tutkimuksen näytelaatu koodilla ilmaistuna

Toistuvat tutkimuspyynnöt ”kestolähetteet”

- Toistuvan laboratoriotutkimuspyynnön alku- ja loppupäivä. **Alkupäivä on pakollinen tieto.**
- Tutkimuskertojen enimmäismäärä
- Vastaukset voidaan liittää alkuperäiseen pyyntöön tai järjestelmä voi luoda uuden ”teknisen” pyynnön, johon vastaus liitetään.
- Vastaukset liitetään siihen palvelutapahtumaan, johon toistuva tutkimuspyyntö on tallennettu tai esimerkiksi mahdolliseen kontrollikäyntiin, johon tutkimus liittyy.

Laboratoriotutkimusten tulokset

- Vastaukset linkitetään tunnisteiden avulla tutkimuspyyntöön ja tallennetaan tutkimuskohtaisesti **LAB-näkymään**.
- Vastaukset ja/tai lausunnot kirjataan laboratorio-ohjelmistoihin, joista tieto välittyy potilaskertomukseen ja tallentuu LAB-näkymään.
- Samaan pyyntöön liittyvät vastaukset voidaan antaa kerralla tai useassa erässä.

Laboratoriotutkimustuloksen sisältö 1/3

- Tehty tutkimus (nimi ja koodi)
- Tutkimuspyynnön tunniste, jos perustuu pyyntöön
- Tutkimuksen tunniste
- Tutkimusajankohta
- Tutkimuksen tekotapa (THL - Mittauksen tai tutkimuksen tekotapa)
- Vastauksen tila (AR/LABRA - Tutkimusvastauksien tulkintakoodit)

Laboratoriotutkimustuloksen sisältö 2/3

- Tuloksen valmistumisaika
- Tutkimustulos ja yksikkö tai
 - Tutkimustulos tekstinä tai
 - Lausunto tekstinä tai
 - Mikrobiologian vastaus tai
 - Erillinen lausunnon tunniste
- Viiteväli tai normaaliarvo
- Viiteväli tai normaaliarvo tekstinä

Laboratoriotutkimustuloksen sisältö 3/3

- Tuloksen poikkeavuus (AR/LABRA – Poikkeustilanneviestit)
- Tutkimuksen tehnyt ammattihenkilö

Mikrobiologian vastauksen sisältö

- Mikrobilöydöksen tunniste ja nimi (THL – Mikrobinimikkeistö)
- Mikrobilöydöksen lisätieto
- Mikrobimäärän arvio (THL – Mikrobimäärä)
- Mikrobimäärä numeerisesti
- Mikrobilääkkeen nimi ja koodi (THL – Mikrobilääkkeet)
- Mikrobin herkkyuden mittausmenetelmä (THL - Mikrobilääkeherkkyuden mittausmenetelmä)
- Mikrobin herkkyysarvio (THL - Mikrobin herkkyys)
- Mikrobin herkkyys numeerisesti
- Sairaalahygienisesti merkittävä löydös
- Herkkyystutkimuksen lisätieto

Laborioriotutkimuslausunto

- Vastaukseen voi sisältyä lausunto, joka kirjataan ja tallennetaan tutkimuksen tunnisteiden avulla osaksi tutkimusvastausta.
- Tarvittaessa lausunto voidaan tuottaa myös erillisenä
- Jos lausunto tuotetaan laborioriotutkimuslausunnon rakenteesta poikkeavalla tavalla, erillislausunnon linkki tallennetaan vastaukseen **Erillisen lausunnon tunniste**-tiedon avulla.

Laboratoriotutkimuslausunnon tietosisältö

- Tutkimuksen tunniste
- Lausuttu tutkimus (nimi ja koodi)
- Laboratoriotutkimuksen näytelaatu
(Laboratoriotutkimuksen systeemilyhenne)
- Lausuntoajankohta
- Lausunnon antajan nimi
- Lausunnon antajan organisaatioyksikkö
- Lausunnon tila (THL - Lausunnon tila)
- Lausunto tekstinä

Osastoilla tehtyt laboratoriotutkimukset

- Tulisi mahdollisuuksien mukaan tallentaa Potilastiedon arkistoon
- Käytetään samaa rakennetta kuin laboratoriossa tehdyissä tutkimuksissa, mutta **Mittauksen tai tutkimuksen tekotavaksi kirjataan vierimittaus.**
- **Potilaan itsensä tekemät tutkimukset:** tekotapana **omamittaus** ja tarvittaessa tiedon lähde **Tiedon lähde** -koodistolla.

Yhteenveto tutkimuksista

- Tutkimustuloksista ja -vastauksista voidaan tehdä myös kirjallinen yhteenveto ja pohdinta potilaskertomukseen, jonka avulla arvioidaan tutkimuksen tuloksia ja onnistumista sekä ehdotetaan mahdollisia jatkotoimenpiteitä.
- Yhteenveto kirjataan **Tutkimukset**-osion alle

Laboratoriotutkimusten koostetiedot (LABK)

Laboratoriotutkimusyhteenveto				Päivitetty Tiedonhallintapalvelusta		12.9.2014		X	
Laboratoriotutkimukset				Ajalta:		1.9.2011 - 12.9.2014			
Yht	Uusin	Tutkimus		B-CRP:		Tulos	!	Viitearvot	▲
14	12.9.14	S-Na	S-Natrium	5.9.14	88*	144		135-145	
14	12.9.14	S-K	S-Kalium	1.9.14	133*	3,2		3,5-4,5	
7	5.9.14	B-La	B-Lasko	23.7.14	5	30	*	<10	
12	5.9.14	S-CRP	S-C reaktiivinen proteiini	13.2.14	6	88	*	3-20	
22	5.9.14	B-Hb	B-Hemoglobiini	1.11.13	5	145		120-166	
22	5.9.14	B-Hkr	B-Erytrosyytit, tilavuusosuus	31.1.12	5	42		38-55	
									▼

Virkkunen ym. 2016 (Tiedonhallintapalvelun periaatteet ja toiminnallinen määrittely)

Lisätietoa

- [Kuntaliitto/Radiologinen tutkimus- ja toimenpideluokitus](#)
- [Sosiaali- ja terveysministeriön asetus säteilyn lääketieteellisestä käytöstä 423/2000](#)
- Pättikangas M. (toim.): [Esiselvitys kansallisen säteilyannosrekisterin toteutuksen edellytyksistä](#) (marraskuu 2019)
- [Kuntaliitto/Laboratoriotutkimusnimikkeistö](#)

Kirjaamisen tueksi

- [Tiedonhallinta sosiaali- ja terveysalalla –sivusto](#)
 - [Kirjaaminen](#)
 - Terveystieteiden kirjallisuusohjeet
 - Sosiaalihuollon kirjallisuusohjeet
 - Sote-yhteiset, kuten toimintakyky
 - [Koulutusmateriaalit](#)
 - [Ohjeet](#)
- sotetiedonhallinta@thl.fi