**OPEN CDA 2009**

Kliinisen kemian ja mikrobiologian määräyksien/tilauksien ja tutkimustuloksien CDA R2-rakenne

V 3.9

15.9.2009

OID: 1.2.246.777.11.2009.4

Sisällysluettelo

[1. Mallinnuksen lähtötilanne 6](#_Toc242249602)

[2. Perusrakenne 6](#_Toc242249603)

[3. Määräyksien, tilauksien ja tutkimustuloksien ilmoittaminen potilaskertomusrakenteella 8](#_Toc242249604)

[3.1 Tilauksien/määräysten ja tutkimustuloksien yhteiset rakenneosat 11](#_Toc242249605)

[3.2 Määräykset/tilaukset 13](#_Toc242249606)

[3.2.1 Tilauksen/määräyksen rakenteen taulukkomuotoinen yhteenveto 15](#_Toc242249607)

[3.3 Tutkimukset ja tulokset 16](#_Toc242249608)

[3.3.1 Tutkimustuloksen rakenteen komponentit 16](#_Toc242249609)

[3.3.2 Tutkimustuloksen rakenteen XML-yhteenveto 20](#_Toc242249610)

[3.3.3 Tutkimustuloksen rakenteen taulukkomuotoinen yhteenveto 22](#_Toc242249611)

[3.4 Mikrobiologian viljelyvastaukset 26](#_Toc242249612)

[3.4.1 Mikrobilöydös 26](#_Toc242249613)

[3.4.2 Herkkyystutkimus 27](#_Toc242249614)

[3.5 Tekstimuotoisen tiedon esittäminen 28](#_Toc242249615)

[3.6 Näyttömuoto 28](#_Toc242249616)

[3.6.1 Tutkimusten määräämisen kirjaaminen 29](#_Toc242249617)

[3.6.2 Tulosten perusnäyttömuoto 29](#_Toc242249618)

[3.6.3 Taulukkomuotoisen tuloksen näyttömuoto 30](#_Toc242249619)

[3.6.4 Mikrobiologian tulosten näyttömuoto 32](#_Toc242249620)

[4. Tietosisältöä määrittävät luokitukset 37](#_Toc242249621)

[5. Laboratoriotilauksen/määräyksen ja tutkimustuloksen kenttäkoodit 37](#_Toc242249622)

[6. Sanasto 38](#_Toc242249623)

[7. Viitatut määritykset 38](#_Toc242249624)

LIITETIEDOSTONA ESIMERKKITIEDOSTOT

lab\_esim\_a1\_2009

OpenCDA 2009 Lab A kliiniskemia 2009-08-23

OpenCDA 2009 Lab B mikrobiologia 2009-08-23

Tämä määritys on hyväksytetty HL7-lausuntokierroksella. HL7 tekninen komitea antoi päätöksen asiasta 15.9.2009.**Versiohistoria**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versio | Pvm | Tekijät | Selite |
| 0.1 | 26.10.2004 | Timo Tarhonen/Tietotarha | Ensimmäinen versio |
| 0.25 | 18.11.2004 | Timo Tarhonen, Esko Eloranta/Tietotarha | Ensimmäinen julkaistava versio |
| 1.0 | 15.1.2005 | Timo Tarhonen, Esko Eloranta/Tietotarha | CDA R2 joulukuun 2004 äänestysversion mukaiset muutokset sekä 8.12.2004 Laboratorio SIG:in kokouksessa esiin tulleet muutokset. |
| 2.00 | 31.1.2006 | Timo Tarhonen, Esko Eloranta/Tietotarha | Esimerkit CDA R2 marraskuu 2005 scheman mukaisiksi. OID-koodit päivitetty Stakesin juuren alle.  Muutettu käsitteet pääotsikko->hoitoprosessin vaihe, väliotsikko->otsikko.  Muutettu pyynnön ja vastauksen otsikkokoodit. |
| 2.00 | 28.2.2006 | Timo Tarhonen, Esko Eloranta/Tietotarha,  Ari Vähä-Erkkilä/Prime | Palautettu lomakoodisto 2002 versioon, lisätty templateId ja korjattu typeCodet lopullisen standardin mukaiseksi. Lisätty pakettiin Ari Vähä-Erkkilän uudet esimerkit b ja c. Otettu huomioon Primen kommentit. |
| 3.0 | 15.12.2006 | Timo Tarhonen/Tietotarha. | Korjattu otsikkorakennetta potilaskertomusoppaan mukaiseksi. Lisätty tekijän huomautus. Korjattu hetun OID. Lisätty huomautus pakettirakenteen purkamisesta. Korjattu henkilötunnuksen OID:it sekä hinnan typeCode.  Korjattu mikrobimäärän tietotyyppi ja lisäksi OID-koodien vuosiversioita. |
| 3.1 | 4.2.2008 | Timo Tarhonen | Korjattu liitetaulukoita, varsinainen määritys ei ole muuttunut. |
| 3.2 | 25.1.2009 | Timo Tarhonen | Yleistekstin korjaus. Potilaan henkilötunnuksen sijainnin muutos. Kappaleessa 3.2 pyynnöt on lisätty esimerkkiin tarranumeron sijainti, muutettu tutkimuspaketin nimen paikka ja lisätty viittaus näyttömuotoiseen tekstiin. Samoin tutkimusvastauksia käsittelevässä kappaleessa on lisätty viittaus näyttömuotoiseen tekstiin ja muutettu tutkimuspaketin nimen sijaintipaikka. Lausunnon paikka on muuttunut sekä kaikkien tekstimuotoisten lisätietojen esitystapa. Täydennetty ja korjattu XML-muotoista osiota. Lisätty taulukko tietojen sijainnista sekä kaavio observation-luokkien välisistä suhteista. |
| 3.3 | 28.1.2009 | Timo Tarhonen | Selvennetty tekstejä useissa kohdin Kimmo Rissasen kommenttien perusteella. |
| 3.4 | 4.2 | Timo Tarhonen | Muutokset 29.1.2009 Lab Sig:in käsittelyn jälkeen:  Lisätty pyytäjän huomautus, muutettu tilaajan näytenumeron, tarranumeron ja tuottajan tunnistenumeron paikka. Lisätty pyynnölle ja vastaukselle yksikäsitteinen id.  Siirretty vastaukseen liittyvät pyynnöt hoidon suunnitteluvaiheen alle. Poistettu Observationista author ja siirretty vastauksessa tuottajan tyyppi omaan rakenteeseensa. Lisätty pyyntöön suunnitellun näytteenottoajan teksti. Lisätty yhteenvetotaulukko pyynnön tiedoista. Muutettu sanallisen vastauksen paikka. Muutettu löydöksen ja antibiootin numerointia. Lisätty säteilyannos. |
| 3.5 | 25.2 | Timo Tarhonen | Muutettu Mikrobiologian rakenne 13.3 SIG-käsittelyn jälkeen. Ottokohta ja ottotapa vain sanalliseksi. Tehty mekanismi, jolla paketit ja rakenteiset tutkimukset puretaan päätasolle. |
| 3.52 | 26.2 | Antero Ensio | Lisätty näyttömuoto |
| 3.53 | 30.3 | Timo Tarhonen | Tehty täsmennyksiä teksteihin. Lisätty author takaisin observationiin. Siirretty aika, paikka, tekijä hoitoprosessin vaihetasolta näkymätasolle. |
| 3.6 | x.5 | Timo Tarhonen | Kommenttikierroksen perusteella tehty versio. |
| 3.7 | 10.6 | Timo Tarhonen, Esko Eloranta, Antero Ensio | Äänestysversio, jossa 8.6 TC päätökset. |
| 3.8 | 19.8.2009 | Timo Tarhonen | Kesän 2009 äänestyskierroksen aiheuttamat muutokset. |
| 3.9 | 15.9.2009 | Timo Tarhonen | Annettu OID ja lisätty hyväksymismerkintä. |

# Mallinnuksen lähtötilanne

Tämä implementointiopas määrittelee kliinisen kemian ja mikrobiologian laboratorion tilauksien ja määräyksien sekä tutkimustuloksien CDA R2-rakenteen.

Varsinaisia toimintaa ohjaavia laboratoriotilauksia tällä määrittelyllä ei voi siirtää, vaan siihen tarvitaan joko HL7 V2.X sanomia tai HL7 V3 sanomia. Laboratoriotilauksille on määritelty omat interaktionsa. Tällä määrityksellä voidaan kuitenkin siirtää tietoa tilauksista.

Tämä CDA R2 määrittely sisältää tutkimustuloksien ydintiedot. Lisäksi CDA R2 rakenteeseen on otettu mukaan myös muut keskeiset tutkimustuloksien tiedot. Tämä määrittely on siten laajempi kuin pelkkä ydintietomäärittely. Tämä määrittely on tarkoitettu eArkiston lisäksi myös muiden terveydenhuollon järjestelmien väliseen tiedonsiirtoon. eArkistoon siirrettävät tiedot on erikseen merkitty.

Tämä dokumentti ei ota kantaa siihen, milloin ja mistä tiedot siirretään eArkistoon, sillä se määritellään muissa dokumenteissa (STM:n käyttötapausdokumentit). eArkistoon siirrossa tämä määritys koskee pelkästään LAB-näkymää. Laboratorionäkymälle kirjataan laboratoriotutkimusten määräykset/tilaukset ja tutkimustulokset siinä laajuudessa kuin ne esiintyvät laboratorionimikkeistössä. Tutkimus voi olla tehty myös hoitoyksikössä tai potilas on voinut tehdä sen itse. Määräykset voidaan arkistoida erikseen tai vastauksien yhteydessä. Vastauksen yhteydessä on aina kuitenkin vähintään tilauksen tiedot tai määräyksen merkintä.

Arkistoon siirrettäessä tiedot liitetään palvelutapahtumaan palvelutapahtumatunnuksen perusteella. Palvelutapahtumatunnus sijaitsee CDA R2-dokumentin headerissä. CDA R2-headeristä on oma määrityksensä. Palvelutapahtumatunnus saadaan laboratorioon tilauksen mukana. Ilman palvelutapahtumatunnusta tietoja ei voi viedä arkistoon.

Arkistoon siirrettävät dokumentit on allekirjoitettava organisaatioallekirjoituksella (ks. käyttötapausmääritykset www.kanta.fi). Allekirjoitus on määritelty CDA R2-header-määrityksessä. Asiaan liittyvät varmennemääritykset löytyvät www.valtteri.fi-sivustolta.

Tämän dokumentin tulkintaan liittyvät määritykset on esitetty luvussa 8.

# Perusrakenne

Tässä dokumentissa määritelty LAB-näkymän rakenne noudattaa yleistä CDA-potilaskertomusrakennetta. Tutkimustuloksia voidaan esittää myös muissa näkymissä minkä tahansa hoitoprosessin vaiheen alla. Tällöin käytetään tutkimustuloksen ydintietorakennetta otsikkotasolla.

Allekirjoitus (CDA R2 headerissä)

**LAB**

Jos kyseessä on merkintä (functionCode=”MER”):

määräyksen tapahtuma-aika, määräävä terveydenhuollon ammattihenkilö, palveluyksikkö

TAI

Jos kyseessä ei ole merkintä(functionCode=”TIL”):

Tilauksen tapahtuma-aika, tilaava terveydenhuollon ammattihenkilö, palveluyksikkö

Lisäksi kummassakin tapauksessa kirjaaja (functionCode=”KIR”)

**Hoidon suunnittelu**

**Tilaukset/määräykset**

**LAB**

tilaava palveluyksikkö (functionCode=”TIL”)

kirjaaja (functionCode=”KIR”)

merkinnän tekijä (functionCode=”MER”)

- merkinnän tekijä sisältää aina tekevän palveluyksikön

- henkilön lausuntotyyppisessä vastauksessa

- ohjelmiston/tyhjän muussa tapauksessa

**Hoidon toteutus**

**tutkimustulokset**

todellinen näytteenottoaika (tapahtuma-aika, observation.effectiveTime))

Tilaukset/määräykset sijaitsevat omassa näkymätason rakenteessaan ja tutkimustulokset omassa näkymätason rakenteessaan. Tilausnäkymää toistetaan siten, että yhdessä näkymässä on sama tapahtuma-aika, ammattihenkilö ja palveluyksikkö. Tutkimustulosnäkymää toistetaan kullekin tilaavalle palveluyksikölle.

Näkymätasolla tilauksessa/määräyksessä ilmoitetaan määräyksen tapahtuma-aika, määräävä terveydenhuollon ammattihenkilö ja palveluyksikkö, jos ne ovat tiedossa. Jos määräävä ammattihenkilö tallettaa tilaukset suoraan laboratoriojärjestelmään, kyseessä on arkistoitava tutkimusmääräyksen merkintä (functionCode=”MER”). Muissa tapauksissa tutkimusmääräyksen merkintä arkistoidaan tilaavasta järjestelmästä. Jos kyseessä ei ole tutkimusmääräyksen merkintä, vaan pelkkä tilaustieto, ilmoitetaan tilauksen tapahtuma-aika, tilaava terveydenhuollon ammattihenkilö ja palveluyksikkö (functionCode=”TIL”).

Tutkimustilaus ei ole merkintä, jos tilaus on tehty toisessa järjestelmässä. Periaate on, että arkistoitavan tuloksen yhteydessä pitää olla tieto tilauksesta ja tilaustieto on arkistoitava määräysmerkintä silloin, kun määräys on tehty suoraan laboratoriojärjestelmään.

Määräykset arkistoidaan erikseen tilaavasta järjestelmästä silloin, kun määräykset siirretään tilauksiksi laboratoriojärjestelmään eikä tuloksia siirretä takaisin tilaavaan järjestelmään, vaan ne arkistoidaan laboratoriojärjestelmästä. Tilaus edustaa tällöin määräysmerkintää laboratoriojärjestelmässä, ja vaikka tilaus ei olekaan merkintä, tilaustieto liitetään laboratoriojärjestelmän tuottamaan laboratoriotulosasiakirjaan kuten määräysmerkintä - paitsi että author@functionCode="TIL" eikä "MER", mikä osoittaa että kyseessä onkin tilaus eikä merkintä.

Tutkimustuloksessa näkymätasolla ilmoitetaan tilaava palveluyksikkö (functionCode=”TIL”). Tutkimustuloksessa aika näkyy todellisesta näytteenottoajasta (effectiveTime). Jos kysymyksessä on lausuntovastaus, ilmoitetaan lausunnon tekijä ja palveluyksikkö author-elementissä (functionCode=”MER”). Jos kyseessä ei ole lausunto, ilmoitetaan kuitenkin tekevä palveluyksikkö ja henkilön nimen sijaan ohjelmisto (assignedAuthoringDevice) tai tyhjä.

Koska lausunnon antaja ilmoitetaan näkymätasolla, pitää lausunnon sisältävät vastaukset erottaa omaksi näkymäkseen lausunnon antajakohtaisesti.

Sekä tilauksen että tutkimustuloksen tapauksessa näkymätason author-elementissä ilmoitetaan kirjaaja (functionCode=”KIR”). Täten tilausnäkymässä author-elementtiä toistetaan kaksi kertaa ja tutkimustulosnäkymässä 3 kertaa.

Perusperiaate on se, että tutkimustuloksien ilmoittamisen yhteydessä samassa dokumentissa pitää olla joko tutkimusmääräyksen tiedot tai tilauksen tiedot.

Alihankinta näkyy headerin tiedoista. Asiasta on tulossa erillinen määritys vuoden loppuun mennessä. Potilasasiakirjaoppaassa tulee myös lisäselvitystä asiaan.

# Määräyksien, tilauksien ja tutkimustuloksien ilmoittaminen potilaskertomusrakenteella

Lomaketunnus ilmoitetaan ensimmäisellä section-tasolla section codella 103:

<structuredBody>

<component>

<templateId root="1.2.246.777.11. 2008.4"/>

<section>

<code code="103" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002" codeSystemName="Lomake" displayName="LAB"/>

<title>LAB</title>

<text>

<paragraph>

<content>SUVIRANNAN LABORATORIO</content>

</paragraph>

<paragraph>

<content>14.10.2004</content>

</paragraph>

<paragraph>

<content>E. Kärkkäinen</content>

</paragraph>

</text>

<subject/>

<author/>

<!-- ... -->

</section>

</component>

</structuredBody>

Lomaketunnusten koodisto on siis 1.2.246.537.6.12.2002.

Tilaus/määräysnäkymässä ja tutkimustulosnäkymässä tiedot ilmoitetaan tässä sectionissa author-elementillä rakenteisessa muodossa sekä selväkielisenä narrative-osuudessa omissa kappaleissaan (paragraph). Author-elementti on kuvattu kertomus- ja lomakkeet oppaassa.

Tilaavan/määräävän henkilön nimen pitää olla tilauksessa/määräyksessä, jos se on tiedossa. Tutkimustuloksessa henkilön nimi tarvitaan silloin, kun kyseessä on lausunto.

Näkymätasolla ilmoitetaan myös potilaan tiedot (ks. 3.1).

Hoitoprosessin vaihe ilmoitetaan potilaskertomusrakennetta noudattaen seuraavalla section-tasolla (component-elementin alla) section coden avulla.

<structuredBody>

<component>

<templateId root="1.2.246.777.11.2008.4"/>

<section>

<code code="103"/>

<!--- -->

<component>

<section>

<id/>

<code code="14" codeSystem="1.2.246.537.6.13.2006" codeSystemName="Hoitoprosessin vaihe" displayName="hoidon suunnittelu"/>

<title>Hoidon suunnittelu</title>

<!-- ...-->

</section>

</component>

</section>

</component>

</structuredBody>

Edellisessä esimerkissä on havainnollistettu tilauksen rakennetta hoitoprosessin vaihe-tasolla (code=”14”). Tutkimustuloksissa käytetään samaa hoitoprosessin vaihe-rakennetta, mutta silloin code=”15” ja hoitoprosessin vaihe on ”hoidon toteutus”. Hoitoprosessin vaiheet saadaan siis koodistosta 1.2.246.537.6.13.2006.

Tämän tason alla seuraavassa section-elementissä ilmoitetaan otsikot section codella (codeSystem="1.2.246.537.6.14.2006"), tiedot tekstimuodossa omissa kappaleissaan (paragraph) ja tiedot koodatussa muodossa entry-rakenteissa. Määräyksien, tilauksien ja tutkimustuloksien tapauksessa on käytössä vain yksi otsikkokoodi:

<code code="53"

codeSystem="1.2.246.537.6.14.2006"

codeSystemName="otsikko" displayName="tutkimukset"/>

Title-elementissä on tieto siitä, onko kyseessä määräys/tilaus vai tutkimustulos, vaikka section code onkin sama kummassakin rakenteessa. Tilaukset ja tutkimustulokset pystytään kuitenkin helposti erottamaan, sillä ne sijaitsevat eri hoitoprosessin vaiheen alla.

Esim.

...

<component>

<section>

<id/>

<code code="53" codeSystem="1.2.246.537.6.14.2006"

displayName="Tutkimukset"/>

<title>Tilaukset</title>

<text>

<!--- tilauksien tiedot näyttömuodossa -->

</text>

<entry>

<!--- tilauksien tiedot rakenteisessa muodossa -->

</entry>

</section>

</component>

<component>

<section>

<id/>

<code code="53" codeSystem="1.2.246.537.6.14.2006" displayName="tutkimukset"/>

<title>Vastaukset</title>

<text>

<!--- tutkimustuloksien tiedot näyttömuodossa -->

</text>

<entry>

<!--- tutkimustuloksien tiedot rakenteisessa muodossa -->

</entry>

</section>

</component>

Sectionin id:n numerointi on määritelty oppaassa “kertomus- ja lomakkeet”.

## Tilauksien/määräysten ja tutkimustuloksien yhteiset rakenneosat

Määräykset, tilaukset ja tutkimustulokset kuvataan observation act:illä.

Potilaan/tutkimuksen kohteen tunnistetiedot sijaitsevat CDA R2-headerissä. Ne halutaan kuitenkin myös allekirjoitettuun Body-osioon. Potilaan tunnistetiedot sijoitetaan näkymätasolle <section><subject>-rakenteeseen.

Nimi sijoitetaan name-elementtiin merkkijonona. Code-elementtiin sijoitetaan henkilötunnus. CodeSystem on 1.2.246.21 oikeille henkilötunnuksille ja 1.2.246.10.ytunnus.22.vuosiluku väliaikaisille henkilötunnuksille. Väliaikaisen henkilötunnuksen tapauksessa nimi on pakollinen. Väliaikaiset henkilötunnukset sijoitetaan organisaation oman OID-juuren alle.

<subject typeCode="SBJ">

<relatedSubject classCode="PAT">

<code code="140678-945A" codeSystem="1.2.246.21"/>

<subject classCode="PSN">

<name/>

</subject>

</relatedSubject>

</subject>

Väliaikaisten henkilötunnusten tapauksessa käytetään ensisijaisesti tilaajan käyttämää väliaikaista henkilötunnusta, joka liittyy ko. palvelutapahtumaan. Laboratoriovastauksen henkilötunnuksella ei ole suurta merkitystä, koska tiedot haetaan palvelutapahtumatunnuksen ja ensisijaisen asiakirjan tietojen perusteella.

Tämän määrityksen aiemmissa versioissa potilaan tiedot ilmoitettiin observation-luokan subjectissa, mutta nyttemmin tieto on siirretty näkymätason sectionin subjectiksi.

Päätutkimustasolle puretaan auki laboratorioiden käyttämät pakettirakenteet ja osatutkimusrakennetta käytetään vain siellä missä on pakko, esim. mikrobiologiassa.

**Tutkimuspaketin/päätutkimuksen nimi** ilmoitetaan siten, että tutkimuspaketista generoidaan päätasolle oma observation-luokkansa. Tutkimuspaketin/päätutkimuksen nimi ilmoitetaan code-elementissä koodattuna. Selväkielinen nimi ilmoitetaan aina myös code-elementin originalText-elementissä, koska koodisto voi olla paikallinen. Ensisijaisesti käytetään kansallista tutkimusnimikkeistöä. Sen lisäksi voidaan toissijaisena nimikkeistönä käyttää paikallista nimikkeistöä. Jos kyseessä on sellainen tutkimus, jolle ei ole käytössä kansallista nimikkeistöä, niin ensisijaisena nimikkeenä käytetään paikallista nimikkeistöä.

Kansallinen Laboratoriotutkimusnimikkeistö 2007

<code code="1560"

codeSystem="1.2.246.537.6.3.2006"

codeSystemName="Laboratoriotutkimusnimikkeistö 2007"

displayName="B-GHb-A1C">

Paikallinen Laboratoriotutkimusnimikkeistö esimerkiksi

<code code="x"

codeSystem="1.2.246.10.123456.6.3.2009"

codeSystemName="X-lab laboratoriotutkimusnimikkeistö 2009"

displayName="yyyyyy">

missä (X-lab:n yhteisötunnus on 123456)

Code-elementin qualifier-elementissä ilmoitetaan, että kyseessä on tutkimuspaketti tai päätutkimus. Kyseinen tieto tunnistetaan kenttäkoodiston 1.2.246.537.6.12.2002.103 arvolla 3 (tutkimuspaketti/päätutkimus) ja tiedon arvon ilmoittamiseen käytetään koodistoa 1.2.246.537.6.112.2007 ja siitä arvoa ”K” (kyllä).

<code code="19612807" codeSystem="1.2.246.10.628061.5">

<originalText>totpake1</originalText>

<qualifier>

<name code="3" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103 "/>

<value code="K" codeSystem="1.2.246.537.6.112.2007 "/>

</qualifier>

</code>

Tutkimuspaketin osista/osatutkimuksista viitataan tutkimuspakettiin/päätutkimukseen seuraavalla rakenteella:

<entryRelationship typeCode="REFR">

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<id/>

<code code="12" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103"/>

</observation>

</entryRelationship>

Päätutkimuksen/tutkimuspaketin viittaukselle käytetään siis kenttäkoodia 12. Elementtiin id sijoitetaan päätutkimuksen/tutkimuspaketin id.

Edellä mainittu mekanismi mahdollistaa sen, että päätutkimuksella/tutkimuspaketilla voi olla tulos ja lausunto ja kaikki muutkin tutkimukseen liittyvät tiedot.

Jos **tiedon lähde** on jokin muu taho, kuin merkinnän tekijän organisaatio, käytetään ydintietoa tiedon lähde.

<entryRelationship>

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<templateId root="1.2.246.537.6.12.999.2003.14"/>

<code code="14" codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"/>

<value xsi:type="CE" code="" codeSystem="1.2.246.537.5.40031.2006"

displayName=" "/>

</observation>

</entryRelationship>

Tiedon lähteen tietosisältö määritellään luokituksessa 1.2.246.537.5.40031.2006 ja se löytyy koodistopalvelusta. Tiedon lähteellä voidaan ilmoittaa, että tieto on peräisin esim. potilaalta itseltään.

Tilaavan ja tekevän palveluyksikön näyttömuodon määrää asiakirjan tekijä, suositellaan käyttäjää hyvin palvelevan lyhenteen käyttöä. Rakenteisessa muodossa tilaava ja tekevä palveluyksikkö on OID-koodina tarkalla tasolla.

## Määräykset/tilaukset

Tilaus/määräys kuvataan observation act:illä. Silloin kun tutkimustulosta ei vielä ole, moodCode on ”INT”, ”APT”, ”PRP” tai ”PRMS” ja statusCode on ”active”. Jos kyseessä on tilaus/määräys, johon on jo tulos, moodCode=”RQO” ja statusCode=”completed”. StatusCode ei kuvaa merkinnän tilaa. Erikseen arkistoitavan määräyksen tilaa ei päivitetä tutkimustuloksen valmistuttua.

|  |  |
| --- | --- |
| moodCode | Selitys |
| INT  Tilaukselle/määräykselle, jolla ei ole tulosta, käytetään tätä eArkistossa | intent (An intention or plan to perform a service) |
| APT | appointment (A planned Act for a specific time and place) |
| PRP | proposal (A non-mandated intent to perform an act) |
| PRMS | Promise (An intent to perform a service that has the strength of a commitment) |
| RQO  Tilaukselle/määräykselle, jolle on tulos, käytetään tätä eArkistossa | A request or order to perform the stated entry. |

TemplateId:n arvolla 1.2.246.537.6.12.999.2003.4 ilmoitetaan, että rakenne täyttää **tilauksen/määräyksen ja tutkimustuloksen ydintietorakenteen vaatimukset.** Koodisto 1.2.246.537.6.12.999.2003 on CDA-rakennekoodisto (entinen ydintietokoodisto) ja 1.2.246.537.6.12.999.2003.4 on tutkimusvastauksen/tilauksen ydintietorakenteen tunniste.

<templateId root="1.2.246.537.6.12.999.2003.4"/>

Elementissä id ilmoitetaan **tilauksen/määräyksen yksikäsitteinen tunniste** OID-koodilla.

Elementissä <specimen><specimenRole><id> ilmoitetaan **tilaajan näytenumero eli lähetenumero**. OID-koodin solmuluokka on sarjaa 20. Jos kyseessä on jaettu näyte, lisätään kyseisen OID:in perään piste ja jakonumero. (Alkuvaiheessa OID:in tilalla joudutaan käyttämään pelkkää alfanumeerista näytenumeroa attribuutissa extension). Tietokenttään <specimen><specimenRole>< specimenPlayingEntity><code> sijoitetaan kenttäkoodi 6 koodistosta 1.2.246.537.6.12.2002.103. Kenttäkoodin avulla ilmoitetaan, että on kyse tilaajan näytenumerosta.

Elementissä <specimen><specimenRole><id> ilmoitetaan myös **tarranumero** OID-koodilla omassa specimen-toistumassaan. Tarranumerossa OID-koodin solmuluokka on myös sarjaa 20. (Alkuvaiheessa OID:in tilalla joudutaan käyttämään pelkkää alfanumeerista tarranumeroa attribuutissa extension).Tietokenttään <specimen><specimenRole>< specimenPlayingEntity><code> sijoitetaan kenttäkoodi 7 koodistosta 1.2.246.537.6.12.2002.103. Kenttäkoodin avulla ilmoitetaan, että on kyse tarranumerosta.

**Tutkimuskoodi** sijaitsee code-elementissä (katso myös seuraava kappale).

**Näytteenottoaika** ilmoitetaan elementissä effectiveTime, jos näyte on otettu tilaavassa palveluyksikössä. Muutoin tässä elementissä ilmoitetaan suunniteltu näytteenottoaika. (Tilauksen tekoaika ilmenee näkymätasolta.) Näytteenottoaika on vapaaehtoinen.

Value-elementissä voidaan tekstinä ilmoittaa **tilauksen ja/tai näytteenoton tila.** Tietotyyppi on ED.

**Tilauksen tekijä ja palveluyksikkö** ilmoitetaan näkymätasolla.

**Viittaus näyttömuotoiseen** tekstiin sijoitetaan <text><reference>-elementtiin. Viitattu näyttömuotoinen osio sisältää tilauksen/määräyksen kaikki näyttömuotoiset tiedot.

<entry>

<observation classCode="OBS" moodCode="INT">

<id/>

<code/>

<text mediaType="text/xml">

<reference value="#ref-1"/>

</text>

<statusCode code="active"/>

<effectiveTime/>

<value/>

<specimen typeCode="SPC">

<specimenRole classCode="SPEC">

<id root="" extension=""/>

<specimenPlayingEntity>

<code/>

</specimenPlayingEntity>

</specimenRole>

</specimen>

<author/>

</observation>

</entry>

**Tilaajan huomautus** ilmoitetaan tilaus-observationiin entryRelastionship:illä liitetyllä observationilla. Huomautusteksti sijoitetaan näyttömuotoiseen tekstiin ja observationista on sinne viittaus. EntryRelationship:in typeCode on COMP. Viittaus näyttöosioon tehdään <text><reference>-elementillä. Observationissa käytetään tutkimusvastauksen kenttäkoodia 5, joka tarkoittaa, että ko. observationissa on kyse tilaajan huomautuksesta. Kenttäkoodisto on 1.2.246.537.6.12.2002.103.

Tilaaja voi antaa huomautuksen näytteenottoa varten tai laboratorioon analysointia varten.

Samalla kenttäkoodilla ja mekanismilla siirretään kaikki pyynnön lisäkysymykset.

Myös **näytteenottoon liittyvä teksti** (suunniteltu näytteenottoaika tekstimuodossa) ilmoitetaan samalla mekanismilla, kenttäkoodi on 9.

<entry>

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<!--... -->

<entryRelationship typeCode="COMP">

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="5" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103"/>

<text mediaType="text/xml"><reference value="#ref-29"/></text>

</observation>

</entryRelationship>

<entryRelationship typeCode="COMP">

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="9" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103"/>

<text mediaType="text/xml"><reference value="#ref-19"/></text>

</observation>

</entryRelationship>

</observation

Hoidon suunnitteluosiossa siirretään tietoja tilauksista, joihin ei ole vielä tulosta sekä tietoja tilauksista, joiden tutkimustulos on samassa dokumentissa hoidon toteutus – osiossa. Vastaamattomat ja vastatut tilaukset/määräykset siirretään eri otsikoiden alla eli otsikkotason sectionia toistetaan.

### Tilauksen/määräyksen rakenteen taulukkomuotoinen yhteenveto

Peruspolku dokumentin alusta rakenteisiin entreihin on seuraava:

</ClinicalDocument></component></structuredBody></component></section></component></section></component></section></entry>

Kunkin entryn alla on observation-luokka, jolla tilaus/määräys esitetään.

Taulukossa on käytetty seuraavia lyhenteitä:

o=observation

er=entryRelationship

Taulukossa on harmaalla korostettu ne tiedot, jotka ovat pääobservationin alla omissa observation-luokissaan (entryRelationship:in takana).

Sarakkeen eArkistoon selitys: x = pakollinen, (x) = suositeltava ja <tyhjä> = vapaaehtoinen /ei viedä.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tieto** | **Polku** | **Huom** | **Act**  **Relation-ship**  **typeCode** | **eArkistoon** |
|  |  |  |  |  |
| classCode | o.classCode | VAKIO “OBS” |  | X |
| moodCode | o.moodCode |  |  | X |
| templateId | o.templateId | ydintiedon osoitin |  | X |
| Tilauksen yksikäsitteinen tunniste | o.id |  |  | X |
| tutkimuksen tunniste | o.code |  |  | X |
| Viittaus näyttömuotoon | o.text |  |  | X |
| statusCode | o.statusCode | tilauksen status (onko vastattu) |  | (X) |
| suunniteltu  näytteenotto-aika | o.effectiveTime |  |  | (X) |
| Tilaajan näytenumero | o.specimen.specimenRole.id |  |  |  |
| Tarranumero | o.specimen.specimenRole.id |  |  |  |
| Tutkimuspaketin nimi | o.code.originalText | Omana observation toistumanaan |  | (X) |
| Tilaajan huomautus | o.er.o | kenttäkoodi 5 | typeCode=  “COMP” | (X) |
| Suunniteltu näytteenotto-aika tekstinä | o.er.o | kenttäkoodi 9 | Typecode=”  COMP” | (X) |

## Tutkimukset ja tulokset

### Tutkimustuloksen rakenteen komponentit

Entry-rakenne on toistuva, kullekin tutkimukselle on oma observation-komponenttinsa. Joskus tietyn tutkimuksen tulos ilmoitetaan usealla eri vastaustavalla. Kullekin vastaustavalle on tällöin oma <entry><observation>-rakenteensa.

Observationin tempaletId:n arvolla 1.2.246.537.6.12.999.2003.4 ilmoitetaan, että tutkimustulosrakenteessa noudatetaan myös **tutkimustuloksen ydintietorakennetta**:

<templateId root="1.2.246.537.6.12.999.2003.4"/>

Jos halutaan ilmoittaa mitä ei ole tutkittu, käytetään attribuuttia negationInd.

Perusasetukset: moodCode=”EVN”, classCode=”OBS”.

Elementissä id ilmoitetaan **vastauksen yksikäsitteinen tunniste** OID-koodilla. Alustavalla ja lopullisella vastauksella tai korjauksella on sama id, se siis pysyy muuttumattomana.

Tutkimukseen liittyvään tilaukseen viitataan seuraavalla entryRelationship-rakenteella:

<entryRelationship typeCode="REFR">

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<id/>

<code code="8" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103"/>

</observation>

</entryRelationship>

EntryRelationship:in typeCode on tällöin ”REFR”. Tilauksessa voi olla eri tutkimus kuin tutkimustuloksessa, koska joskus on perusteltua tehdä eri tutkimus kuin mitä on pyydetty. Kenttäkoodilla 8 ilmoitetaan, että kyseessä on **viittaus tilaukseen**. Elementissä id on tilausrakenteen yksikäsitteinen OID-tunnus.

**Viittaus näyttömuotoiseen** tekstiin sijoitetaan <text><reference>-elementtiin. Viitattu näyttömuotoinen osio sisältää tutkimusvastauksen kaikki näyttömuotoiset tiedot eli siellä on mm. tekstimuodossa jo alun perin olleet tiedot, kuten lausunto ja tekijän huomautus sekä muut tekstimuotoiset tiedot sekä lisäksi tutkimusvastauksen tekstimuotoon puretut muut keskeiset rakenteet.

**Tutkimuksen tunniste** (tutkimuskoodi) sijaitsee code-elementissä. Kansallinen tutkimuskoodisto on

1.2.246.537.6.3.2006 Kuntaliiton laboratoriotutkimusten nimikkeistö

<code code="" codeSystem="1.2.246.537.6.3.2006" codeSystemName=" Laboratoriotutkimusnimikkeistö 2006" displayName="tutkimuksen nimi">

CodeSystemName on tässä vain esimerkin vuoksi, sitä ei kannata yleensä täyttää.

Jos kyseessä paikallinen tutkimusnimikkeistö, niin displayNamen käyttö on oleellista.

Paikallinen nimikkeistö on muotoa 1.2.246.10.ytunnus.6.3.vuosiversio.

Tutkimuskoodin code-elementin qualifier/value-elementissä tarkennetaan tutkimusvastauksen tilaa seuraavalla pakollisella koodistolla:

Tutkimusvastauksien tulkintakoodit: 1.2.246.537.5.85.1997

(esim. alustava=”P”, lopullinen=”F”)

Korjattu vastaus muodostaa uuden asiakirjan, mikä näkyy headerin versiointitiedosta. Vanhakin jää arkistoon. Kertomus- ja lomakkeet opas ohjeistaa korjaukset.

Observation:in code elementti on tietotyypiltään CD, joten sen avulla sama tutkimus voidaan esittää useammalla eri koodistolla samaan aikaan.

**Näytteenottoaika** (todellinen) sijaitsee elementissä effectiveTime. Tieto on pakollinen.

**Tutkimuksen tulos** sijaitsee value-elementissä. Normaalissa vastauksessa käytetään tietotyyppiä PQ, jossa numeerinen arvo annetaan value-attribuutissa ja yksikkö unit-attribuutissa. Tutkimuspaketillakin voi olla tulos. Jos tulos on sanallinen, se sijoitetaan näyttöosioon. Tällöin value-elementissä käytetään tietotyyppiä ED ja viittausta ko. tekstiin:

<value xsi:type="ED">

<reference value="#OID1.2.246.10…"/>

</value>

Tutkimukseen liittyvä **lausuntoteksti** on tekstikappaleessa, johon viitataan päätutkimuksen alielementistä observation <text><reference>-viittauksella. TypeCode=”COMP”. Kenttäkoodi on 4 ja koodisto 1.2.246.537.6.12.2002.103.

<entry>

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<!---…

… -->

<entryRelationship typeCode="COMP">

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="4" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103"/>

<text mediaType="text/xml">

<reference value="#ref-3"/>

</text>

</observation>

</entryRelationship>

</observation>

</entry>

**Säteilyannos** sijoitetaan omaan aliobservationiinsa. Code-elementissä käytetään kenttäkoodia 11 ja koodisto on 1.2.246.537.6.12.2002.103. Jos tieto on numeerista, se sijoitetaan value-elementtiin jakäytetään tietotyyppiä PQ.Jos tieto on vapaamuotoista tekstiä, se sijoitetaan näyttöosioon, johon viitataan Observation <text><reference>-viittauksella. TypeCode=”COMP”.

**Vastauksen viitearvopoikkeama** ilmoitetaan elementissä interpretationCode. Luokituksena käytetään paikallistettua HL7 v 2.3 taulua 0078 (poikkeustilanneviestit), codeSystem=”1.2.246.537.5.78.1997”.

**Viitearvot** ilmoitetaan actillä observationRange (moodCode=”EVN.CRT”). Viitearvo-act:iin viitataan act relationship:illä referenceRange, typeCode="REFV". Code-elementissä toistetaan tutkimustunnus, jonka viitearvo on kyseessä. Viitearvon ilmoittamiseksi käytetään value-elementtiä ja tietyyppiä IVL\_PQ, jonka avulla voidaan ilmoittaa ala- ja ylärajat (attribuutti value) ja yksikkö (attribuutti unit). Jos viitearvo on tekstimuodossa, käytetään tietotyyppiä ED ja viittausta näyttöosioon. Joissain tapauksessa viitearvot ovat esim. ikäryhmäkohtaisia. Tällöin viitearvorakennetta toistetaan.

Tekstimuotoiset viitearvot:

<value xsi:type="ED">

<reference value="#OID1.2.246.10…"/>

</value >

**Näytteen ottokohta** ilmoitetaan elementillä targetSiteCode. Toistaiseksi ei ole käytettävissä sopivaa luokitusta, joten tieto esitetään tekstinä elementissä originalText. Koodin puuttumisen osoittamiseen käytetään nullFlavoria: nullFlavor=”NA”.

**Näytteen laatu** ilmoitetaan elementissä <specimen><specimenRole><specimenPlayingEntity><code>. Koska sopivaa koodistoa ei toistaiseksi ole, käytetään code-elementissä puuttuvan koodin osoitinta nullFlavor=”NA” ja varsinainen tieto on elementissä originalText. Elementissä <specimen><specimenRole><id> ilmoitetaan **tuottajan tunnistenumero (tekijän näytenumero)**. OID-koodin solmuluokka on sarjaa 20.

Elementissä performer.time ilmoitetaan aika, jolloin tulos on valmis laboratoriosta hyväksyttynä ja palveluyksikön käytettävissä. Tieto on pakollinen.

**Tuottajan tyyppi** ilmoitetaan elementissä <entryRelationship><observation><value> tietotyypillä CD. Käytettävä koodisto on paikallistetussa taulussa 0074: 1.2.246.537.5.74.1997. Kenttäkoodi, jolla ko. aliobservation tunnistetaan, on 10. Kenttäkoodi sijoitetaan observationin code-elementtiin.

Tutkimusvastaukseen perusteella tehty **diagnoosi** esitetään diagnoosin ydintietorakenteella entryRelationship-elementin alla. Tällöin typeCode on ”CAUS”.

Lisätiedot

Jos halutaan siirtää mukana **tilaukseen tai tutkimustulokseen liittyviä lisätietoja**, sijoitetaan nämä lisätiedot entryRelationship elementin alle omiin observation-elementteihinsä. Tällöin typeCode=”SPRT”. Useimmiten lisätietokoodit ovat talokohtaisia tai varsinaista koodistoa ei edes ole. Tällöin tiedon nimi esitetään code-elementin originalText-elementissä.

Jos käytetään HL7 Finland:in laboratoriosanomien (v2.3) implementointioppaassa esitetty koodistoa (PYL-HL7FI), on koodiston OID 1.2.246.537.5.40027.2003. Tällä tavalla ilmaistaan mm. lisätieto **ottotapa**, jolle käytetään koodiarvoa ”NOTA” (Observationin code-elementissä). OriginalText-elementtiä on kuitenkin käytettävä, jotta tieto pystytään varmasti tunnistamaan.

Lisätiedolle **Tekijän huomautus** käytetään kenttäkoodia 2, koodisto on 1.2.246.537.6.12.2002.103.

Jos lisätieto on muuta kuin tekstimuotoista, se sijoitetaan elementtiin <observation><value>. Tekstimuotoiset tiedot sijoitetaan näyttömuotoiseen tekstiin ja <observation><text>-elementistä viitataan näyttömuotoiseen tekstiin siihen osioon, jossa ko. tieto sijaitsee.

**Tutkimuksen hinta** sijoitetaan entryRelationship elementin alle omaan observation-elementtiinsä. Tällöin typeCode=”COMP”. Observationissa code-elementissä käytetään code-arvoa 1 ja codeSystem on 1.2.246.537.6.12.2002.103. Value-elementissä käytetään tietotyyppiä MO.

Jos tutkimukseen liittyy **muita dokumentteja**, esim. RTG-kuvia, voidaan niihin muodostaa linkki elementillä

<reference><externalDocument>. Tällöin typeCode=”SPRT”. Alielementissä text voidaan antaa materiaalin web-osoite. Jos dokumentin tunnistetiedotkin ovat tiedossa, voidaan ne ilmoittaa elementeillä

id, setId ja versionNumber.

**Tekevä palveluyksikkö ja lausunnon antaja** ilmoitetaan näkymätasolla.

### Tutkimustuloksen rakenteen XML-yhteenveto

<entry>

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN" negationInd="">

<!--ydintiedon osoitin-->

<templateId root="1.2.246.537.6.12.999.2003.4"/>

<!-- vastauksen yksikäsitteinen tunnus-->

<id/>

<!-- Tutkimuksen koodi (Kuntaliiton tutkimusnimikkeistö) ja

selväkielinen nimi displayname attribuutissa-->

<code code="" codeSystem="1.2.246.537.6.3.2006" codeSystemName=" Laboratoriotutkimusnimikkeistö 2007" displayName="tutkimuksen nimi">

<qualifier>

<value code="" codeSystem="1.2.246.537.5.85.1997"/>

</qualifier>

</code>

<!--viittaus näyttömuotoiseen tekstiin-->

<text mediaType="text/xml"><reference value="#ref-5"/></text>

<!-- Näytteenottoaika-->

<effectiveTime/>

<!-- tutkimuksen tulos ja yksikkö, tietotyyppi PQ(tai ED)-->

<value xsi:type="PQ" value="" unit="">

<translation>

<originalText>

<reference value="#152"/>

</originalText>

</translation>

</value>

<interpretationCode code="" codeSystem="1.2.246.537.5.78.1997" displayName=""/>

<targetSiteCode nullFlavor="NA" >

<originalText>*oikea käsivarsi*</originalText>

</targetSiteCode>

<specimen typeCode="SPC">

<specimenRole classCode="SPEC">

<id/>

<specimenPlayingEntity classCode="ENT">

<code nullFlavor="NA">

<originalText>*seerumi*</originalText>

</code>

</specimenPlayingEntity>

</specimenRole>

</specimen>

<performer>

<time value=""/>

</performer>

<!--linkki lausuntoon -->

<entryRelationship typeCode="COMP">

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="4" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103"/>

<text mediaType="text/xml"><reference value="#ref-31"/></text>

</observation>

</entryRelationship>

<!--linkki tekijän huomautukseen -->

<entryRelationship typeCode="SPRT">

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="2" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103"/>

<text mediaType="text/xml"><reference value="#ref-32"/></text>

</observation>

</entryRelationship>

<!--ottotapa -->

<entryRelationship typeCode="SPRT">

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="NOTA" codeSystem="1.2.246.537.5.40027.2003"/>

<text mediaType="text/xml"><reference value="#ref-33"/></text>

</observation>

</entryRelationship>

<!-- joku muu tekstimuotoinen lisätieto -->

<entryRelationship typeCode="SPRT">

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code><originalText>MYSUPINFO</originalText></code>

<text mediaType="text/xml"><reference value="#ref-34"/></text>

</observation>

</entryRelationship>

<entryRelationship typeCode="REFR">

<!--viittaus tilaukseen -->

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<id/>

<code code="8" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103"/>

</observation>

</entryRelationship>

<!-- viittaus ulkoiseen dokumenttiin -->

<reference typeCode="SPRT">

<externalDocument>

<id root="" extension=""/>

<text/>

<setId root="" extension=""/>

<versionNumber value=""/>

</externalDocument>

</reference>

<!-- tutkimuksen viitearvo, toistuva -->

<referenceRange typeCode="REFV">

<observationRange>

<!-- Tutkimuksen koodi (Kuntaliiton tutkimusnimikkeistö ja selväkielinen nimi displayname attribuutissa -->

<code code="" codeSystem="1.2.246.537.6.3.2006" codeSystemName=" Laboratoriotutkimusnimikkeistö 2006" displayName="tutkimuksen nimi"/>

<!-- viitearvo, tietotyyppi yleensä IVL\_PQ -->

<value xsi:type="IVL\_PQ">

<low value="" unit=""/>

<high value="" unit=""/>

</value>

</observationRange >

</referenceRange>

</observation>

</entry>

### Tutkimustuloksen rakenteen taulukkomuotoinen yhteenveto

Peruspolku dokumentin alusta rakenteisiin entreihin on seuraava:

</ClinicalDocument></component></structuredBody></component></section></component></section></component></section></entry>

Kunkin entryn alla on observation-luokka, jolla tutkimustulos esitetään.

Taulukossa on käytetty seuraavia lyhenteitä:

o=observation

er=entryRelationship

Taulukossa on harmaalla korostettu ne tiedot, jotka ovat pääobservationin alla omissa observation-luokissaan (entryRelationship:in takana).

Sarakkeen eArkistoon selitys: x = pakollinen, (x) = suositeltava ja <tyhjä> = vapaaehtoinen /ei viedä.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tieto** | **Polku** | **huom** | **Act**  **Relation-ship**  **typeCode** | **eArkis-to** |
|  |  |  |  |  |
| classCode | o.classCode | VAKIO “OBS” |  | X |
| moodCode | o.moodCode | Vakio “EVN” |  | X |
| templateId | o.templateId | Ydintiedon tunnistin |  | X |
| vastauksen yksikäsit-teinen tunniste | o.id |  |  | X |
| tutkimuksen tunniste | o.code |  |  | X |
| tutkimus-vastauksen tulkintakoodi | o.code.qualifier.  value |  |  | X |
| viittaus näyttömuotoon | o.text |  |  | X |
| näytteenotto-aika | o.effectiveTime |  |  | X |
| tutkimuksen tulos | o.value |  |  | X |
| vastauksen viitearvo-poikkeama | o.interpretationCode |  |  | X |
| näytteen ottokohta (tekstinä) | o.targetSiteCode.  originalText |  |  | (X) |
| näytteen laatu  (tekstinä) | o.specimen.  specimenRole.  specimenPlayingEntity.code.originalText |  |  | (X) |
| tuottajan tunniste-numero | o.specimen.  specimenRole.id |  |  | (X) |
| tutkimuksen tekoaika  (tulos käytettävissä) | o.performer.time |  |  | (X) |
| Tekevä palveluyksik-kö ja mahdollisesti lausunnon antaja | näkymätason author |  |  | X |
| Tutkimus-paketin nimi | o.code.originalText | Omana obser-vation-toistuma-naan |  | (X) |
|  |  |  |  |  |
| Viittaus tilaukseen | o.er.o |  | typeCode=  “REFR” | (X) |
| Vastauksen  Diagnoosi | o.er.o |  | typeCode=  “CAUS” | (X) |
| Lisätiedot  (mm. ottotapa, tekijän  Huomautus) | o.er.o | tekijän huo-  mautuksen  kenttä-koodi on 2,  ottotavan koodi on ”NOTA” ja  koodisto  1.2.246.537.6.12.2002.103 | typeCode=  ”SPRT” | (X) |
| Tutkimuksen hinta | o.er.o | kenttä-  koodi 1 | typeCode=  “COMP” |  |
| Lausunto | o.er.o | kenttä-  koodi 4 | typeCode=  ”COMP” | (X) |
| tuottajan tyyppi | o.er.o | Kenttä-koodi 10 | typeCode=  ”COMP” |  |
| Säteilyannos | o.er.o | Kenttä-koodi 11 | typeCode=  ”COMP” |  |
| Mikrobi-löydökset | o.er.o |  | typeCode=  “COMP” | (X) |
| liitedokumentit | o.reference.  externaldocument |  | typeCode=  ”SPRT” | (X) |
| viitearvot | o.referenceRange.  ObservationRange | moodCode=  “EVN.CRT” | typeCode=  REFV” | (X) |

Observation-luokkien väliset suhteet:

Observation

tutkimuksen

tiedot

Observation

vastauksen

diagnoosi

typeCode=

”CAUS”

Observation

tutkimuksen hinta

typeCode=

”COMP”

Observation

lisätiedot:

ottotapa,tekijän huomautus, muut

Observation

mikrobi-

löydökset

typeCode=

”SPRT”

typeCode=

”COMP”

typeCode=

”COMP”

Observation

lausunto

Observation

viittaus tilaukseen

typeCode=

”REFR”

typeCode=

”COMP”

Observation

tuottajan tyyppi

Observation

säteilyannos

typeCode=

”COMP”

## Mikrobiologian viljelyvastaukset

Tutkimusrakenteen avulla voidaan siirtää myös mikrobiologian resistenssirekisteri. Päätasolla on varsinainen mikrobitutkimus. Jos se sisältää osatutkimuksia, ne kaikki puretaan päätasolle. Seuraavalla tasolla ilmoitetaan löydös. Observationin code-elementissä on tällöin löydöksen tunniste (useimmiten tiedetään vain löydöksen nimi, originalText) ja kunkin löydöksen alla on toistuvana antibioottia kuvaava observation, jonka code-elementissä ilmoitetaan antibiootin tunniste ja value-elementissä sensitiivisyys.

<observation> Mikrobitutkimus

…

<entryRelationship>

<observation> Löydös

<entryRelationship>

<observation> Antibiootit

Tuottajan tunnistenumero ilmoitetaan, kuten luvussa 3 on esitetty.

Päätutkimuksen id-elementissä ilmoitetaan tutkimusvastauksen yksikäsitteinen OID-tunniste (root-attribuutissa). Löydös tunnistetaan siten, että vastauksen id:n perään sijoitetaan piste ja löydöksen numero. Vastaavasti antibiootissa löydöksen tunnisteen perään lisätään piste ja antibiootin juokseva numero.

Kullakin tasolla observationin text-elementistä viitataan näyttömuotoon, kuten luvussa 3.3.1 on esitetty.

### Mikrobilöydös

Mikrobilöydös kuvataan siis päätason tutkimuksen alla olevalla observation-act:illä. EntryRelationship:in typeCode=”COMP”. Code-elementissä ilmoitetaan löydöksen tunniste järjestelmäkohtaisella koodistolla ja sen lisäksi translation-elementin avulla THL:n mikrobinumero. (Tulevaisuudessa mikrobeja tullaan tyypittämään eri ominaisuuksien suhteen ja teknisesti ko. tiedot esitetään mainitulla translation elementillä, joka on toistuva). Value-elementissä ilmoitetaan mikrobimäärä (esim. ”+”, ”++”, ”+++” (xsi:type=”ED”) tai numeerisessa muodossa 1En (xsi:type=”REAL”) tai muussa muodossa). Tutkimustyyppi (CUL=viljely, DYE=värjäys, NAT=sieninatiivi, OTH=muu) ilmoitetaan koodistolla 1.2.246.537.5.40025.2003 elementissä methodCode. Jos koodi on OTH (muu), niin käytetään myös elementtiä originalText. Koodisto on sama kuin koodisto OBX1/OBX-17 HL7 Finland:in laboratoriosanomien (v2.3) implementointioppaassa.

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<id/>

<code code="" codeSystem="järjestelmäkohtainen" codeSystemName="" displayName="">

<originalText/>

<translation code="THL mikrobitunnus" codeSystem="1.2.246.537.6.52.2004" codeSystemName="" displayName=""/>

</code>

<text/>

<value xsi:type="ED">+++</value>

<methodCode code="" codeSystem="1.2.246.537.5.40025.2003" codeSystemName="" displayName="">

<originalText/>

</methodCode>

<entryRelationship typeCode="COMP">

<!--toistuva antibiootti -->

<observation classCode="OBS" moodCode="">

</observation>

</entryRelationship>

</observation>

Löydökseen liittyvä teksti (kommentit, lausunto) ilmoitetaan narrative-osuudessa omassa kappaleessaan, johon viitataan aliobservationin <text><reference>-viittauksella. TypeCode=”COMP”. Kenttäkoodi on 4 ja koodisto 1.2.246.537.6.12.2002.103.

<entry>

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<!-- löydös-->

…

<entryRelationship typeCode="COMP">

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="4" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103"/>

<text mediaType="text/xml">

<reference value="#ref-3"/>

</text>

</observation>

</entryRelationship>

</observation>

</entry>

### Herkkyystutkimus

Mikrobilöydöksen alla ilmoitetaan observation-actillä kaikki tutkitut antibiootit. Antibiootin nimi ilmoitetaan code-elementissä talokohtaisella koodistolla (tai yleisemmällä, jos sellainen on käytössä). Yleisimmin tiedetään vain nimi, joka ilmoitetaan code:n alielementissä originalText. Elementissä methodCode ilmoitetaan mittausmenetelmä (DISC=kiekkoherkkyys, MIC=MIC-herkkyys, BRP=break point, OTH=MUU) koodistolla 1.2.246.537.5.40026.2003. Koodisto on sama kuin koodisto OBX2/OBX-17 HL7 Finland:in laboratoriosanomien (v2.3) implementointioppaassa. Tutkimus voidaan tehdä samaan aikaan usealla eri menetelmällä. Kunkin menetelmän mukainen tulos voidaan ilmoittaa samaan aikaan sekä kvantitatiivisesti että kvalitatiivisesti (SIR). Kullekin menetelmälle ja vastaustyypille tulee oma observation- elementtinsä, koska yhdessä observationissa voidaan ilmoittaa vain yksi menetelmä ja yksi vastaustapa.

Jos vastaus on tyyppiä (S=sensitiivinen, I=Intermediate, R=resistentti) tuloksen ilmoittamiseen käytetään elementtiä interpretationCode (kiekkomenetelmässä DISC) ja koodistoa 1.2.246.537.5.78.1997. Jos vastaus taas on numeerinen tai sisältää muita merkkejä käytetään elementtiä value (xsi:type=”ED” tai xsi:type=”PQ”).

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<id/>

<code code="" codeSystem="järjestelmäkohtainen" codeSystemName="" displayName="">

<originalText/>

</code>

<value xsi:type="ED"/>

<interpretationCode code="" codeSystem="1.2.246.537.5.78.1997" codeSystemName="" displayName=""/>

<methodCode code="" codeSystem="1.2.246.537.5.40026.2003" codeSystemName="" displayName="">

<originalText/>

</methodCode>

</observation>

## Tekstimuotoisen tiedon esittäminen

CDA:ssa kaikki oleellinen tieto pitää olla myös näyttömuodossa.

Edellisissä kappaleissa on esitetty, että tekstimuotoinen tieto entry-osiossa esitetään linkillä näyttöosioon, jotta tietyt tekstit tulisivat dokumenttiin vain yhteen kertaan. Laboratorio SIG ja TC ovat elokuussa 2009 päättäneet, että tekstimuotoinen tieto voidaan esittää myös observationin value-elementissä ilman linkkiä ED-tietotyypin avulla.

Ensimmäisessä esimerkissä viitataan näyttöosioon ja toisessa esimerkissä tieto on observationissa:

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="5" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103"/>

<text mediaType="text/xml"><reference value="#ref-29"/></text>

</observation>

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="5" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103"/>

<value xsi:type="ED">Näytteenotto tammikuussa 2010</value>

</observation>

Jälkimmäisessä tapauksessa ko. tieto pitää erikseen sijoittaa myös näyttömuotoon.

## Näyttömuoto

Näyttömuodossa tulisi olla esillä kaikki merkittävät tiedot, jotka ovat mukana rakenteisessa muodossa.

Tutkimusten tuloksissa näytetään yleensä vain tutkimuksen tutkimuslyhenne (lylyt nimi) eikä käytettävää nimikkeistöä ja koodiarvoa. Tämä ei yleensä aiheita tulkitsemisongelmia muuten kuin niissä tilanteissa, joissa näytetään tuloksia, joissa on käytetty toisen organisaation paikallista nimikkeistöä, jolloin tutkimuslyhenteet voivat olla keskenään ristiriitaisia tai ymmärretään väärin. Käyttäjälle on aina käyttöliittymässä selvästi ilmoitettava, milloin kyseessä on toisen organisaation paikallinen nimikkeistö. Omaa nimikkeistöä käytettäessä pitää ilmoittaa myös tulkintaohje huomautustekstissä. Katso tarkemmin kohta 3.1.

### Tutkimusten määräämisen kirjaaminen

**LAB**

X-X sairaanhoitopiiri os 12  
el. Petri Puukko  
23.1.2009 12:14  
**Hoidon suunnittelu**

**Tutkimukset**

S-ASAT suunniteltu näytteenottoaika: 23.1.2009 14:00   
fB-GHb-A1C suunniteltu näytteenottoaika: päivystys  
S -Na  
S -Alb  
B -Gluk

Tutkimuksien määräyskirjauksessa näytetään ne tiedot, jotka tutkimusten määräysten kannalta ovat oleellisia, joita ovat muun muassa tutkimuslyhenne, poikkeava näytteenottoaika ja analysoinnin kiireellisyys. Eli kaikkia niitä potilaskertomukseen kirjattuja tietoja, jotka kopioidaan muista kertomukseen tallennetuista merkinnöistä laboratoriotilaukseen tutkimuksen toteuttamista varten, ei ole syytä ottaa määräyskirjaukseen.

### Tulosten perusnäyttömuoto

Laboratoriotulokset voidaan liittää CDA R2 kertomukseen tavanomaisen kertomusrakenteen mukaisesti, missä rakenteiset osuudet puretaan tietojen avainsanoilla ja näyttötekstillä. Lausunto-osuudet noudattavat normaalia CDA R2 muotoilua, missä on käytettävissä kappalejako, ylä- ja alaindeksit, lihavointi, alleviivaus, italics ja erikoismerkit.

**LAB**

X-X sairaanhoitopiiri os 12  
18.11.1997 8:00  
**Hoidon toteutus**

**Tutkimukset**

Tutkimus: S -K  
Tulos: 4.6  
Yksikkö: mmol/l  
Viitearvot: 3.5-5.3/miehet  
Tutkimuksen tehnyt palveluyksikkö: X-Y Laboratorio  
  
Tutkimus: fS-Krea  
Tulos: 112   
Patoloogisuus: H  
Yksikkö: umol/l  
Viitearvot: 0-100  
Tutkimuksen tehnyt palveluyksikkö: X-Y Laboratorio  
  
Tutkimus: S -Na  
Tulos: 141  
Yksikkö: mmol/l  
Viitearvot: 137-147  
Tutkimuksen tehnyt palveluyksikkö: X-Y Laboratorio  
  
Tutkimus: S -Alb  
Tulos: 28  
Patoloogisuus: L  
Yksikkö: L g/l  
Viitearvot: 34-45  
Tutkimuksen tehnyt palveluyksikkö: X-Y Laboratorio  
  
Tutkimus: B -Gluk  
Tulos: 5.2  
Yksikkö: mmol/l  
huomautus: Tämä on käyttäjän kirjaama vapaamuotoinen huomautusteksti  
lausunto: Tämä on käyttäjän kirjaama vapaamuotoinen lausuntoteksti  
Tutkimuksen tehnyt palveluyksikkö: X-Y Laboratorio

<paragraph ID="OID1.2.246.10.1234567.11.2009.123.4.5.1">

Tutkimus: B -Gluk<br/>

Tulos: 5.2<br/>

Yksikkö: mmol/l<br/>

huomautus: <content ID="OID1.2.246.10.1234567.11.2009.123.4.5.2" styleCode="xUnstructured">

Tämä on käyttäjän kirjaama vapaamuotoinen huomautusteksti</content><br/>

lausunto: <content ID="OID1.2.246.10.1234567.11.2009.123.3.4.3" styleCode="xUnstructured">

Tämä on käyttäjän kirjaama vapaamuotoinen lausuntoteksti</content><br/>

Tutkimuksen tehnyt palveluyksikkö: X-Y Laboratorio<br/>

</paragraph>

### Taulukkomuotoisen tuloksen näyttömuoto

Niissä laboratoriotutkimuksien tuloksissa, jotka voidaan esittää alla olevassa taulukkomuodossa, on syytä käyttää tätä taulukkomuotoa. Tutkimusten tilaava yksikkö on näkymän yhteydessä ja muut tulokseen liittyvät tiedot ovat taulukossa siten että kukin tutkimus on omana rivinä ja siihen liittyy yksi rakenteinen elementti observation entry ja mahdollisesti sen alarakenteet aiemmissa kohdissa esitetyillä tavoilla. Tuloksen patoloogisuus ilmaistaan poikkeustilanneviesti koodistolla. Sekvenssivastausten aikaero esim. 0, 1/2h, 1h ja 2h esitetään huomauksena (esimerkki kohdan lopussa). Lausunto tai huomautus kohtaan merkitään lausunto, huomautus tai muut tiedot, jotka tuloksen tulkitseminen edellyttää. Rakenteisesta osuudesta observation entrystä viitataan lausuntoon, huomautukseen ja muihin näytettäviin teksteihin OID-tunnuksella. Tuloksen tekevä palveluyksikkö on laboratorioyksikkö, hoitoyksikkö (esim. vuodeosasto, poliklinikka, leikkaussali, teho) tai potilas (mukaan lukien hoitajansa). joka vastaa tuloksen tuloksesta. Potilastietojärjestelmä voi omissa laboratoriotulosten taulukoissa käyttää kaikkia tulosten rakenteisia tietoja.

HL7 kertomus ja lomakkeet raportissa kohdassa 2.2.2 merkintä ja sen osien yksilöinti on kuvattu, miten CDA R2 näyttöteksti ja rakenteet liittyvät toisiinsa.



<text>

<!--- vastauksen tiedot näyttömuodossa -->

<table border="1" rules="all">

<tbody align="left" valign="top">

<tr>

<th>Näytteenottoaika</th>

<th>Tutkimus</th>

<th>Tulos</th>

<th>Pat</th>

<th>Yksikkö</th>

<th>Viitearvot</th>

<th>Lausunto tai huomautus</th>

<th>Tutkimuksen tehnyt palveluyksikkö</th>

</tr>

…

<tr ID="OID1.2.246.10.1234567.11.2009.123.5.5.1">

<td>18.11.1997 8:00</td>

<td>B -Gluk</td>

<td>5.2</td>

<td>&#160;</td>

<td>mmol/l</td>

<td>&#160;</td>

<td>&#160;</td>

<td>

<content>huomautus: <content ID="OID1.2.246.10.1234567.11.2009.123.5.5.2"

styleCode="xUnstructured">

Tämä on käyttäjän kirjaama vapaamuotoinen huomautusteksti</content>

<br/>

lausunto: <content ID="OID1.2.246.10.1234567.11.2009.123.5.5.3"

styleCode="xUnstructured">

Tämä on käyttäjän kirjaama vapaamuotoinen lausuntoteksti</content>

</content>

</td>

<td>X-Y Lab</td>

</tr>

</tbody>

</table>

</text>



### Mikrobiologian tulosten näyttömuoto

Mikrobiologian tulokset näytetään seuraavassa näyttöasussa:



Otsakkeissa mittausmenetelmä (DISC=kiekkoherkkyys, MIC=MIC-herkkyys, BRP=break point, OTH=MUU)

H on Mikrobiologian herkkyysvastaukset koodisto poikkeustilanneviestit, 1.2.246.537.5.78.1997

<text>

<table border="1" rules="all">

<tbody align="left" valign="top">

<tr>

<th>Näytteenottoaika</th>

<th>Tutkimus</th>

<th>Löydös</th>

<th>Määrä</th>

<th>Antibiootti</th>

<th>Tyyppi</th>

<th>Määrä</th>

<th>Lausunto tai huomautus</th>

</tr>

<tr ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.11.1">

<td>22.01.09 aamu</td>

<td>Sien-Vi</td>

<td>&#160;</td>

<td>&#160;</td>

<td>&#160;</td>

<td>&#160;</td>

<td>&#160;</td>

<td>

Näytteen laatu: <content ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.11.1.1"

styleCode="xUnstructured">pleuraneste</content>

<br/>

Ottokohta: <content ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.11.1.2"

styleCode="xUnstructured">pleura</content>

</td>

</tr>

<tr ID="OIDOID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.11.2">

<td>&#160;</td>

<td>&#160;</td>

<td>

<content ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.11.2.1"

styleCode="xUnstructured">candida glabrata</content>

</td>

<td>

<content ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.11.2.2"

styleCode="xUnstructured">+++</content>

</td>

<td>&#160;</td>

<td>&#160;</td>

<td>&#160;</td>

<td>

Tutkimustyyppi: <content ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.11.2.3"

styleCode="xUnstructured">viljely</content>

</td>

</tr>

<tr ID="OIDOID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.11.3">

<td>&#160;</td>

<td>&#160;</td>

<td>&#160;</td>

<td>&#160;</td>

<td>

<content ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.11.3.1"

styleCode="xUnstructured">amfoterb</content>

</td>

<td>

<content ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.11.3.2">S</content>

</td>

<td>

<content ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.11.3.3">0.5 mg/l</content>

</td>

<td>

Mittausmenetelmä: <content ID="OIDOID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.11.3.4"

styleCode="xUnstructured">MIC</content>

</td>

</tr>

<tr ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.11.4">

<td>&#160;</td>

<td>&#160;</td>

<td>&#160;</td>

<td>&#160;</td>

<td>flukonat</td>

<td>S</td>

<td>6 mg/l</td>

<td>

Mittausmenetelmä: <content ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.11.4.1"

styleCode="xUnstructured">MIC</content>

</td>

</tr>

<tr ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.11.5">

<td>&#160;</td>

<td>&#160;</td>

<td>&#160;</td>

<td>&#160;</td>

<td>vorniko</td>

<td>S</td>

<td>0.5 mg/l</td>

<td>

Mittausmenetelmä: <content ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.11.5.1"

styleCode="xUnstructured">MIC</content>

</td>

</tr>

<tr ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.11.6">

<td>&#160;</td>

<td>&#160;</td>

<td>candida albicans</td>

<td>+++</td>

<td>&#160;</td>

<td>&#160;</td>

<td>&#160;</td>

<td>

Tutkimustyyppi: <content ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.11.6.1"

styleCode="xUnstructured">viljely</content>

</td>

</tr>

<tr ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.11.7">

<td>&#160;</td>

<td>&#160;</td>

<td>&#160;</td>

<td>&#160;</td>

<td>flukonat</td>

<td>S</td>

<td>0.19 mg/l</td>

<td>

Mittausmenetelmä: <content ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.11.7.1"

styleCode="xUnstructured">MIC</content>

</td>

</tr>

<tr ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.11.8">

<td>&#160;</td>

<td>&#160;</td>

<td>rihmasieni</td>

<td>++</td>

<td>&#160;</td>

<td>&#160;</td>

<td>&#160;</td>

<td>

Tutkimustyyppi: <content ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.11.8.1"

styleCode="xUnstructured">natiivi</content>

</td>

</tr>

<tr ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.11.9">

<td>&#160;</td>

<td>&#160;</td>

<td>hiivaa</td>

<td>++</td>

<td>&#160;</td>

<td>&#160;</td>

<td>&#160;</td>

<td>

Tutkimustyyppi: <content ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.11.18"

styleCode="xUnstructured">natiivi</content>

</td>

</tr>

</tbody>

</table>

</text>

# Tietosisältöä määrittävät luokitukset

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Luokitus | Selite | Huom. |
|  |  |  |
| 1.2.246.537.6.52.2004 | Tartuntatautirekisterin mikrobitunnus (THL) | ei virallista koodistoa  (mikrobiologia) |
|  |  |  |
| 1.2.246.537.5.74.1997 | Diagnostisen palvelun tuottajan tyyppi | Koodistopalvelussa/testi |
| 1.2.246.537.5.78.1997 | Vastauksen viitearvopoikkeama (poikkeustilanneviestit) | Koodistopalvelussa/testi |
| 1.2.246.537.5.85.1997 | Tutkimusvastauksien tulkintakoodit | Koodistopalvelussa/testi |
|  |  |  |
| 1.2.246.537.5.40025.2003 | Mikrobitutkimustyyppi | Luokituksia5.xls  (viedään nimiketyöryhmälle)  (mikrobiologia) |
| 1.2.246.537.5.40026.2003 | Herkkyystutkimuksen mittausmenetelmä | Luokituksia5.xls  (viedään nimiketyöryhmälle)  (mikrobiologia) |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 1.2.246.537.6.3.2006 | Kuntaliiton laboratoriotutkimusten nimikkeistö | Koodistopalvelussa/tuotanto |
|  |  |  |

Jatkotyössä ottokohdalle ja näytteen laadulle olisi syytä sopia kansallinen luokitus.

# Laboratoriotilauksen/määräyksen ja tutkimustuloksen kenttäkoodit

Koodisto 1.2.246.537.6.12.2002.103

|  |  |
| --- | --- |
| Koodi | Selite |
| 1 | tutkimuksen hinta |
| 2 | tekijän huomautus |
| 3 | päätutkimus/tutkimuspaketti |
| 4 | lausunto |
| 5 | tilaajan huomautus |
| 6 | tilaajan näytenumero |
| 7 | tarranumero |
| 8 | viittaus tilaukseen |
| 9 | suunniteltu näytteenottoaika tekstimuodossa |
| 10 | tuottajan tyyppi |
| 11 | säteilyannos |
| 12 | viittaus tutkimuspakettiin/päätutkimukseen |

Tilauksen/tutkimustuloksen lisätiedot (PYL-HL7FI, mm. ottotapa) voidaan tunnistaa kenttäkoodilla, joka saadaan koodistosta 1.2.246.537.5.40027.2003, joka on esitetty vain HL7 v2.3 laboratorion soveltamisoppaassa. Tämän vuoksi noiden koodien käytön yhteydessä on aina käytettävä myös originalText:iä.

# Sanasto

|  |  |
| --- | --- |
| Termi | selite |
| määräys | terveydenhuollon ammattihenkilön potilaalle tehtävän laboratoriotutkimuksen määrääminen |
| tilaus | määräyksen ja siihen liittyvien lisätietojen välittäminen laboratorioon näytteenottoa ja sen analysointia ja tuloksen toimittamista varten. Aiemmin käytettiin termiä pyyntö. |
| näytteenotto | Määräyksen ja tilauksen edellyttämä materiaalin ottaminen |
| mittaaminen | Osa tuloksista ei perustu näytteenottoon, vaan ilmiön mittaamiseen potilaasta, esim. EKG, säteily |
| analysointi | Näytteen käsittelyä ja tiettyjen ominaisuuksien mittaamista tilauksen mukaisella tutkimusmenetelmällä |
| tutkimustuloksen syöttäminen | terveydenhuollon ammattihenkilö tai automaatti syöttää analysoinnin tuloksen tai sen perusteella lausunnon järjestelmään |
| tutkimustuloksen hyväksyminen | Terveydenhuollon ammattihenkilö hyväksyy itse syöttämänsä tai toisen henkilön syöttämän tai automaatin syöttämän tuloksen. Automaattilaitteelta hyväksyminen voidaan automatisoida validointisääntöjen perusteella. |
| tutkimustulos | terveydenhuollon ammattihenkilölle määräyksen ja tilauksen perusteella tehty vastaus. |
| tarranumero | Näyteputken tarrassa oleva numero. Se voi olla tilaajan näytenumero tai tekijän näytenumero, riippuen tapauksesta. |
| tilaava palveluyksikkö (tilaaja) | Tilaava organisaatio. Ilmoitetaan OID-koodilla. Näyttömuodossa esitetään käyttäjää parhaiten palveleva lyhenne. |
| tekevä palveluyksikkö  (tekijä) | Tekevä organisaatio. Ilmoitetaan OID-koodilla. Näyttömuodossa esitetään käyttäjää parhaiten palveleva lyhenne |
| tutkimuksen tehnyt palveluyksikkö | Laboratorio, hoitoyksikkö (esim. vuodeosasto, poliklinikka, leikkaussali, teho) tai potilas (mukaan lukien hoitajansa), jossa tutkimus tehdään ja joka osaltaan vastaa tutkimuksen laadusta. |
| kirjaaja | Henkilö, joka vastaa merkinnän tallentamisesta. |
| merkinnän tekijä ja merkintä | Selitetty oppaassa kertomus- ja lomakkeet luvussa 2.1.1 |
| lausunto/lausuntovastaus | Lausuntovastaus sisältää lääkärin lausunnon. Lausunnon antaja kirjataan merkinnän tekijäksi. Lausuntovastaus sijoitetaan omaan näkymäänsä. Samassa näkymässä voi tietenkin olla useita samaan potilaaseen liittyviä lausuntovastauksia. |
|  |  |
|  |  |

# Viitatut määritykset

Tässä kohtaa esitetyt linkit ovat valideja vain tämän dokumentin julkaisuhetkellä. On luonnollista, että viitatuista määrityksistä tulee jatkossa uusia versioita.

Hallinnolliset määräykset (www.kanta.fi)

|  |  |
| --- | --- |
| Asiakastietolaki | http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2007/20070159 |
| Asetus potilasasiakirjoista | <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2009/20090298> |
| STM:n potilasasiakirjaopas | Tekeillä |
| STM:n ydindokumentti | <http://www.kanta.fi/earkisto/jatkomaar.htx.i479.pdf> |
| STM:n käyttötapaukset | <http://www.kanta.fi/earkisto/earkisto.htx.i1288.pdf> |
| Ydintietomääritykset | <http://www.kanta.fi/earkisto/earkisto.htx.i1288.pdf> |
| Ydintieto-opas | <http://www.kanta.fi/earkisto/opas_versio_3.0.pdf> |
|  |  |
|  |  |

Tekniset määritykset ([www.hl7.fi](http://www.hl7.fi) dokumenttiarkisto)

|  |  |
| --- | --- |
| CDA R2-header | http://virtual.vtt.fi/virtual/hl7/cda/hl7-index.htm#\_Toc232310045 |
| Kertomus- ja lomakkeet | http://virtual.vtt.fi/virtual/hl7/cda/hl7-index.htm#\_Toc232310046 |
| Sähköisen allekirjoituksen opas | <http://virtual.vtt.fi/virtual/hl7/cda/hl7-tyodokumentit/xml-allekirjoituksen-soveltamispas-v100-2008-12-04.zip> |
| CDA R2 schemat | <http://virtual.vtt.fi/virtual/hl7/cda/hl7-tyodokumentit/xml-allekirjoituksen-soveltamispas-v100-2008-12-04.zip> |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

LIITE

Laboratorio-SIG 2009:

Alpertti Tirronen MediWare

Antero Ensio Ensitieto

Antero Julkunen ISLAB

Ari Miettinen PSHP

Ari Pulkkinen AgentIT

Ari Törmä TYKS

Ari Vähä-Erkkilä KELA

Erja Lankinen TYKS

Esko Eloranta Tietotarha

Hannu Leskinen KASS

Hannu Saarni PPSHP

Hilkka Majanen Tampereen kaupunki

Ilkka Kunnamo Duodecim

Iris Kytöniemi HUS

Jaana Björk YTHS

Jari Ekberg Logica

Jari Porrasmaa STM

Jari Rytkönen Softieto

Jarkko Ihalainen Medix

Jarmo Savolainen Tieto

Jatri Isokoski HiQ Softplan

Jouni Berg Acute FDS

Juha Viitanen VTT

Juhani Jämiä ICL

Jukka-Petri Sahlberg HiQ Softplan

Jyrki Maijala Darwind

Kaija Tontti Medix

Kalevi Nummelin HUS

Kari Antila Mehiläinen

Kari Punnonen ISLAB

Kauko Hartikainen Kuntaliitto

Kimmo Rissanen Mediconsult

Kimmo Töttölä PlusTerveys

Kirsti-Liisa Orasmaa Atkos

Lasse Lehtonen HUS

Lassi Autio Mylab

Maritta Korhonen KUH

Markku Pekkola Vita terveyspalvelut

Markku Pärssinen Tampereen kaupunki

Marko Jalonen KELA

Marko Markkanen Logica

Marko Syrjälä Vita terveyspalvelut

Martti Virtanen THL

Mauri Keinänen Labquality

Mika Kymäläinen Mylab

Mikael Holm Tieto

Niilo Saranummi VTT

Paula Martikainen PSHP

Pekka Korhonen PlusTerveys

Pekka Sipilä KUH

Petteri Mussalo Intensium

Päivi Laitinen PPSHP

Päivi Pietarila PPSHP

Päivi Ääpälä Medi-IT

Saku Immonen Medi-IT

Sami Kuirinlahti Mylab

Sinikka Ripatti HUS

Taija Leppäkoski Mylab  
Tapani Mäkinen SATSHP

Tapio Mäki-Rajala Mylab

Tapio Rantanen ISLAB

Tarmo Hollmen Tieto

Teija Lindgren Mylab

Terho Eskelinen Mylab

Timo Kaskinen Salivirta

Timo Pessi Datawell

Timo Tarhonen Tietotarha

Timo Tuomisto VTT

Unto Riuttanen Medikes

Vesa Pakarinen VTT