



TERVISE JA HEAOLU
INFOSÜSTEEMIDE KESKUS

Analüüside andmeploki muudatused 8.0 pakettis

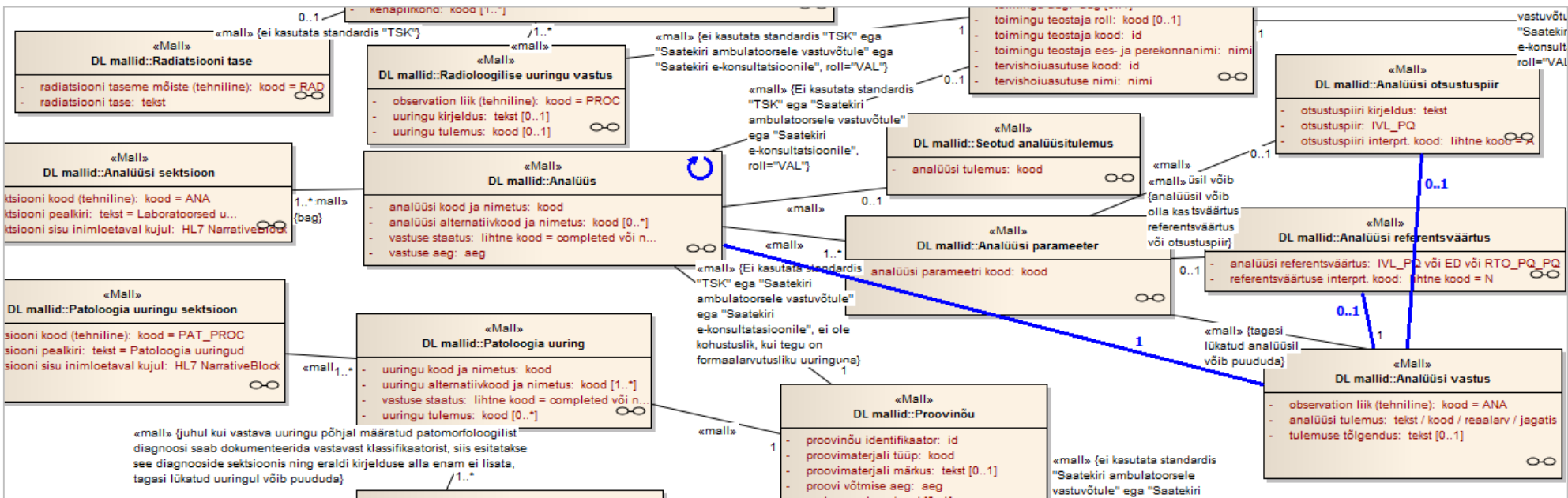
27.11.2018

Viljar Pallo

Tervise ja Heaolu Infosüsteemide Keskus/Projektijuht

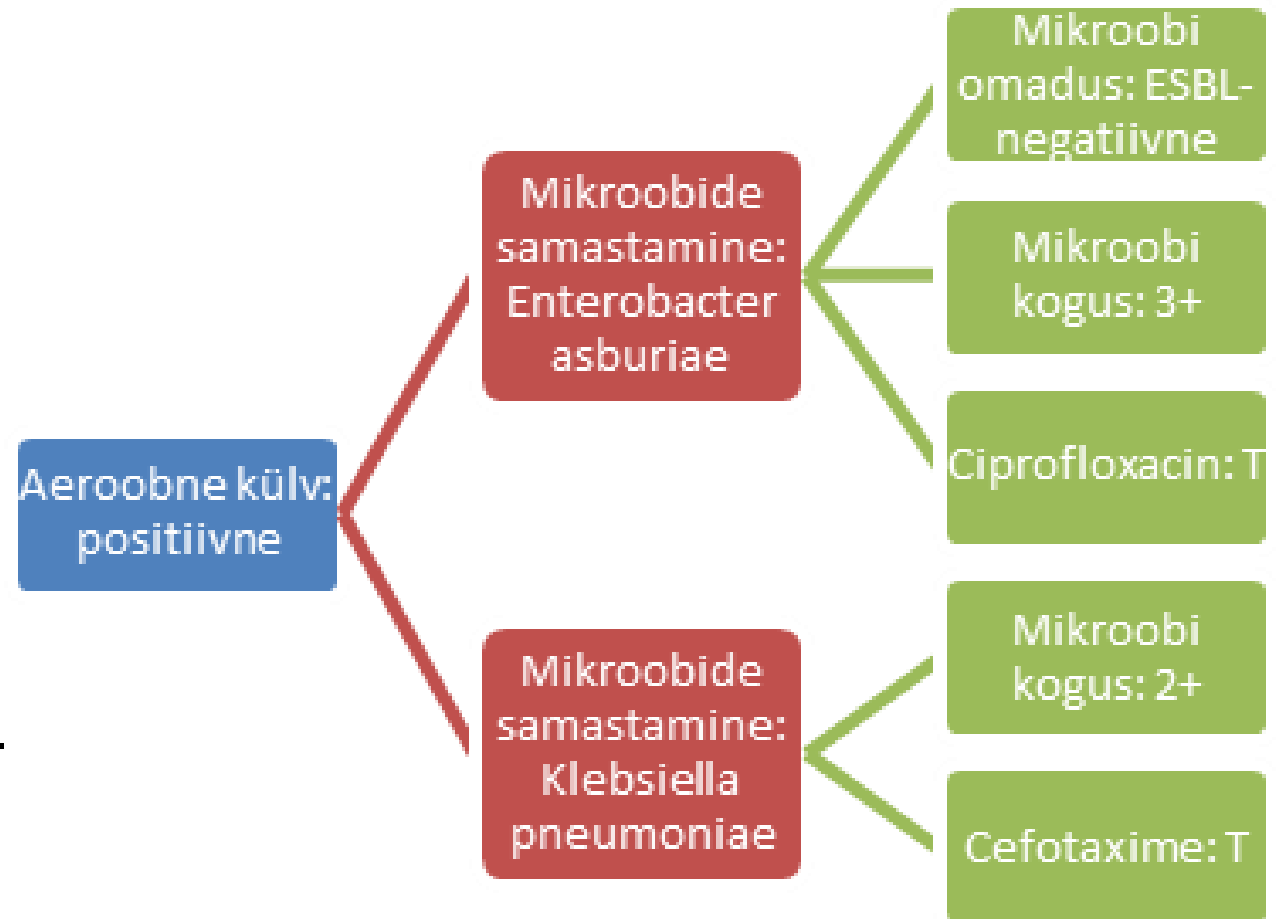
Tugi rekursiivsele andmestruktuurile

- Mall „Analüüs“ võib ennast korduvalt välja kutsuda, võimaldades moodustada hierarhilise analüüsitulemuste struktuuri
- Puudub vajadus viidata analüüsi parameetritele, vaid analüüs seotakse otse vastusega
- Lisaks seotakse vastus otse referentside ja otsustuspiiriga



Tugi rekursiivsele andmestruktuurile

- Rekursiooni astmeid: kuni 3
- Näide kolme-tasemelisest mikrobioloogia valdkonna uuringutulemuste struktuurist:
- Paralleelselt jääb toimima:
 - Olemasolev analüüs-parameeter-vastus põhine struktuur
 - Uus rekursiivne struktuur



Muudatused analüüside staatustes

| Standardite pakett 7.0 | Standardite pakett 8.0 |
|--|---|
| <i>completed</i> – kinnitatud analüüsivastus | <i>completed</i> – kinnitatud analüüsivastus |
| <i>nullified</i> – mitte-adekvaatne proovimaterjal. Puudub staatus kinnitatud analüüsivastuse tühistamiseks | <i>nullified</i> – kinnitatud/valideeritud analüüsivastuse tühistamine |
| | <i>aborted</i> – tellitud analüüsi katkestamine enne selle kinnitamist/valideerimist, sh mõeldud kasutamiseks mitte-adekvaatse proovimaterjali korral |
| | <i>active</i> – tellitud analüüs, mille tulemus ei ole veel selgunud |

Muud muudatused

| Standardite pakett 7.0 | Standardite pakett 8.0 |
|---|--|
| Võimalik on teatada analüüsi tühistamisest ainult loendi „Proovimaterjali adekvaatsus“ koosseisust | Malli „Analüüs“ lisandub uus vabatekstiline element „staatuse märkus“. Kordsus 0..1. Standardis täpsustatakse, et staatuse märkuseid saab edastada ainult <i>nullified</i> , <i>aborte ja active</i> staatuste korral |
| Analüüsitulemuste identifitseerimine LOINC/nimetus + tulemus alusel | Malli „Analüüsi vastus“ lisandub uus element „tulemuse identifikaator“. Kordsus 0..1 |
| Analüüsi vastusena ei saa kasutada kodeeritud vererühmade ja reesusvererühmade loenditest pärinevaid väärtuseid | Malli „Analüüsi vastus“ lisandub kaks loendit, millest vastus võib pärineda: „ Vererühmad “, „ Reesusvererühmad “ |

Muud muudatused

| Standardite pakett 7.0 | Standardite pakett 8.0 |
|--|---|
| Analüüsi referentsväärtusega ei saa saata kaasa referentsväärtuse vaba-tekstilisi tõlgendusi | Malli „Analüüsi referentsväärtus“ lisandub uus vabatekstiline element „referentsväärtuse tõlgendus“. Kordsus 0..1 |
| Edastada on võimalik IVL_PQ, ED ja RTO_PQ_PQ tüüpi referents-väärtuseid. Ei ole võimalik edastada kodeeritud tüüpi referentsväärtuseid | Luuakse võimalus edastada mallis „Analüüsi referentsväärtus“ ka kodeeritud vormingus (CD) referentsväärtuseid |

Uuendatud kuva: saatekirja vastus

| Proovimaterjal RÖGA Proovinõu ID: 130315000001-1 Võetud: 02.04.2018 10:20 | | | | |
|---|---|------|--------------|--|
| Proovimaterjal oli hägune | | | | |
| Analüüs | Tulemus | Ühik | Ref. väärtus | |
| Mikroskoopia (Gram) | | | | |
| Polümorfonukleaarid | >20 | | | |
| Aeroobne külv | | | | |
| Mikroob | | | | |
| Kogus | 2+ | | | |
| Amoksitsilliin-klavulaanhape | <=0,25 /T | | | |
| Ampitsilliin | R | | | |
| | <i>Ampicillin R tüvi on ka piperatsilliin-tasobaktaami ja karbapeneemide suhtes resistentne</i> | | | |
| TMP-SMX | R | | | |
| Tsefotaksim | 0,5/T | | | |
| Tsefuroksim | R | | | |
| | <i>Tsefuroksiimi (kui tüvi on selle suhtes tundlik) kasutamine on täiskasvanutel 1,5g x3</i> | | | |
| Mikroob | | | | |
| | Staphylococcus aureus | | | |
| Kogus | 3+ | | | |
| Erütromütsiin | R | | | |
| Fusidiin | R | | | |
| Gentamütsiin | 0,25/T | | | |
| Tsefuroksim | 0,5/T | | | |
| Klaritromütsiin | 0,16/T | | | |

| Proovimaterjal VENOSNE VERI Proovinõu ID: 130315000001-2 Võetud: 02.04.2018 10:35 | | | | |
|---|----------------|---------------------|--------------|--|
| Analüüs | Tulemus | Ühik | Ref. väärtus | |
| Hemogramm | | | | |
| WBC | 5 | 10 ⁹ /L | 4,0-10,0 | |
| RBC | 4,4 | 10 ¹² /L | 4,5-6,0 | |
| Hct | 0,43 | L/L | 0,40-0,52 | |
| Hb | 142 | g/L | 130-180 | |
| | <i>Aneemia</i> | | | |
| MCV | 102,5 | fL | 80,0-98,0 | |
| Plt | 289 | 10 ⁹ /L | 150-400 | |

| Proovimaterjal VENOSNE VERI Proovinõu ID: 130315000001-3 Võetud: 02.04.2018 10:35 | | | | |
|---|---------|--------|--------------|--|
| Analüüs | Tulemus | Ühik | Ref. väärtus | |
| Natrium | 147 | mmol/L | 136 - 145 | |

| Proovimaterjal LUUÜDI Proovinõu ID: 130315000001-4 Võetud: 02.04.2018 11:11 | |
|---|--|
| Analüüs | Tulemus |
| Luuüdi aspiraadi tsütoloogiline uuring | <p>MIKROSKOOPILINE LEID: Luuüdi histoloogilist materjali vähe. Leidub kergelt hüpertsellulaarseid luuüdi fragmente, rasvkoet osakaal ca 30-40%, granulo-/erütropoeesi suhe normilähedane. Müelomatoosne perivaskulaarne ja interstitsiaalne infiltratsioon ca 40-50% ulatuses, morfol. monomorfne, väikeserakuline. Granulopoeesi koosseis ja küpsemine normis, morfol. normilähedane, kerge eosinofiilide leid; perif. veres WBC 6,1 x 10⁹/L, leukogramm patoloogiat. Erütropoeesi koosseis paiguti noorenenud, morfol. normilähedane; perif. veres RBC, Hb ja Hct referentsväärtuste piires, erütrotsüütide tugev aglomereerumine. Rauavärvingul depoo rauda piisavalt, raua väärkasutuse tunnused puuduvad. Megakarüotsüütide hulk ja morfol. normilähedane; perif. veres Plt hulk normis. Lümfotsüütide hulk ca 5%; perif. veres lümfotsüütide hulk 2,0 x 10⁹/L-33%. LÕPPOTSUS: Müeloom, malignusaste madal, väikerakuline subtüüp, infiltratsioon mõõdukas.</p> |

Tähelepanekud:

- Kuva algab proovimaterjalist, mitte analüüsist
- II ja III tasand esitatud taandega
- Kuvatakse ka pikad vabatekstilised vastused

Uuendatud kuva: epikriisid, saatekirjad

| Analüüs | 02.04.2018 | 01.04.2018 | 29.03.2018 |
|--|-----------------------|------------|---|
| Aeroobne külv | Positiivne | | |
| Mikroob | Escherichia coli | | |
| Kogus | 2+ | | |
| Amoksitsilliin-klavulaanhape | <=0,25 /T | | |
| Ampitsilliin | R | | |
| TMP-SMX | R | | |
| Tsefotaksiim | 0,5/T | | |
| Tsefuroksiim | R | | |
| Mikroob | Staphylococcus aureus | | |
| Kogus | 3+ | | |
| Erütromütsiin | R | | |
| Fusidiin | R | | |
| Gentamütsiin | 0,25/T | | |
| Tsefuroksiim | 0,5/T | | |
| Klaritromütsiin | 0,16/T | | |
| Hemogramm | | | |
| WBC | | | |
| RBC | | 4,4 | |
| Hct | | 0,43 | |
| Hb | | 142 | |
| MCV | | 102,5 | |
| Plt | | 289 | |
| Naatrium | | 20:25 | |
| | | 147 | |
| | | 17:34 | |
| | | 144 | |
| | | 14:20 | |
| | | 143 | |
| Luuüdi aspiraadi tsütoloogiline uuring | | | Luuüdi histoloogilist materjali vähe. Leidub kerge... |

Analüüs: Tsefuroksiim
 Vastus: R
 Referents/ühik:
 Materjal: Röga
 Materjali võtmise aeg:
02.04.18 10:20
 Kinnitamise aeg:
04.04.18 11:43
 Kommentaar:
Tsefuroksiimi (kui tüvi on selle suhtes tundlik) kasutamine on täiskasvanutel 1,5g x3

Tähelepanekud:

- Eemaldatud parameetri veerg
- Kuupäevana kuvatakse proovimaterjali võtmise kuupäev
- Tulemuse lahtril on võimalik klikkida lisainfo kuvamiseks
- Referentsid/materjalid on võimalik kuvada eraldi veergu
- Ühel päeval mitu korda sama analüüs: kuvatakse tulemuse ette kellaajad
- Pikkade tekstiliste vastuste puhul kuvatakse tabelis kuni 50 tähemärki

Uuendatud kuva: epikriisid, saatekirjad

| | | Näita proovimaterjalid | | |
|--|----------------|------------------------------------|------------|---|
| | | Näita referentsväärtused ja ühikud | | |
| Analüüs | Proovimaterjal | 02.04.2018 | 01.04.2018 | 29.03.2018 |
| Aeroobne külv | Röga | Positiivne | | |
| Mikroob | | Escherichia coli | | |
| Kogus | | 2+ | | |
| Amoksiitsilliin-klavulaanhape | | <=0,25 /T | | |
| Ampitsilliin | | R | | |
| TMP-SMX | | R | | |
| Tsefotaksiim | | 0,5/T | | |
| Tsefuroksiim | | R | | |
| Mikroob | | Staphylococcus aureus | | |
| Kogus | | 3+ | | |
| Erütromütsiin | | R | | |
| Fusidiin | | R | | |
| Gentamütsiin | | 0,25/T | | |
| Tsefuroksiim | | 0,5/T | | |
| Klaritromütsiin | | 0,16/T | | |
| Hemogramm | Venoosne veri | | | |
| WBC | | | 5 | |
| RBC | | | 4,4 | |
| Hct | | | 0,43 | |
| Hb | | | 142 | |
| MCV | | | 102,5 | |
| Plt | | | 289 | |
| Naatrium | Venoosne veri | | 20:25 | |
| | | | 147 | |
| | | | 17:34 | |
| | | | 144 | |
| | | | 14:20 | |
| | | | 143 | |
| Luuüdi aspiraadi tsütoloogiline uuring | Luuüdi | | | Luuüdi histoloogilist materjali vähe. Leidub kerge... |

Muudatused seotud teenustes

- Seoses toega rekursiivsele struktuurile toimub muudatusi ka järgnevates teenustes:
 - KM TSK (3 tk)
 - SKA TSK
 - Aegkriitilised andmed (veregrupp)
 - Tervisetõend (veresuhkur)
 - Dokumendi väljavõtte päring (Uuringud)
 - Dokumentide sisu päringu vastus (VSR)



TERVISE JA HEAOLU
INFOSÜSTEEMIDE KESKUS

Aitäh!

Viljar Pallo

Tervise ja Heaolu Infosüsteemide Keskus/Projektijuht