

SIHTVALIKU TEEMA KOKKUVÕTE

Esitaja: Evi Heide Tervisekassa partnersuhtluse osakond

Sihtvaliku teema: „Holterite teenuste 6344, 6371 sisule vastavuse hindamine“

Ravidokumentide hindamise periood: 01.04.-30.06.2022

1. Hindamise eesmärk

24-tunni EKG ja vererõhu ööpäevase registreerimise (Holter) teenuste osutamise hetkeolukorra kaardistamine ja tagasiside küsimine tervishoiuteenuse osutajatelt, kuidas on praegu erinevates raviasutustes olukord lahendatud ja milline võiks olla lahendus tulevikus.

2. Taustainfo

Teenusekoodiga 6344 „Vererõhu ööpäevane monitooring“ ja 6371 „EKG monitooring 24 tundi“ teenuste rakendustingimused on toodud hetkel kehtiva tervishoiuteenuste loetelu (TTL) § 27 Funktsionaaldiagnostiliste uuringute (s.h. 6344, 6371) piirhinnad lõikes 20: „Lõikes 1 nimetatud teenuste puhul on tagatud piltide arhiveerimine Sihtasutuses Eesti Tervishoiu Pildipank.“

Alates 2022. a muudeti teenuste piirhindasid, kuna vastavalt kokkuleppele Sihtasutusega Eesti Tervishoiu Pildipank toimub arhiveerimise ja PAKS-kulude katmine edaspidi tervishoiuteenuste loetelu väliselt eraldi lepingu raames.

Kaardistust kaaludes oli eeldus, et 24-tunni EKG-d tehakse patsiendile juhul, kui selleks on vastav näidustus ning teatud leidude puhul võib olla vajalik kardioloogi konsultatsioon. Juhtudel, kui patsiendi suunamine spetsialistile on vajalik, on eelneva uuringu kättesaadavaks tegemine hea tava. See on võimalik vaid interpreteeritud ja arhiveeritud uuringute puhul.

Ravi rahastamise lepingus on kohustusena kirjas, et TTO peab edastama andmed ja informatsiooni teenuse osutamise kohta õigusaktides sätestatud tingimustel ja tähtaegadel Tervisekassa andmekogusse, TIS- i ja teistesse riigi infosüsteemi kuuluvatesse andmekogudesse (lisa 1 p 5.1.8.).

TTKS-i alusel on kehtestatud määrus „[Meditsiiniliste ülesvõtete liigid, neile esitatavad infotehnoloogilised nõuded ning kättesaadavaks tegemise tingimused ja kord](#)“. TTKS § 59² lg 1 punkt 2 ütleb, et TTO peab esitama andmed TIS- i meditsiiniliste ülesvõtete kättesaadavaks tegemiseks vastavalt eelviidatud määrusele. Määruses on muu hulgas välja toodud, et võib esineda olukord, kus TTO kasutatav tehnoloogia ei võimalda ülesvõtteid TIS- i edastada (§ 4 lõige 2). [TIS- i põhimääruse](#) kohaselt (§ 3 lõige 3) on Sihtasutus Eesti Tervishoiu Pildipank TIS- i volitatud töötleja, kes haldab, töötleb ja arhiveerib meditsiiniliste ülesvõtete andmeid ning täidab vastutava töötleja pandud kohustusi õigusaktide ja nende alusel sätestatud nõuete kohaselt.

Patsientide tervikliku ja kvaliteetse ravi huvides ja ravikindlustuse rahastaja huvides on, et patsiendile tehtud uuring oleks vajadusel kättesaadav ka kõikidele teistele raviprotsessis osalevatele osapooltele, st liiguks arhiveerituna pildipanka.

3. Valimi moodustamine

Juhuvalimisse kaasati 8 partneri 01.01.-31.12.2022.a. 100 ravijuhtu, kus raviarvele oli kodeeritud teenusekoodid 6344 (Vererõhu ööpäevane monitooring) ja 6371 (EKG monitooring 24 tundi).

4. Hindamine

Ravijuhtude kaardistamine viidi läbi ravigiiside elektroonse andmelao ja TIS-i andmetel. Teenusekood 6344 oli kodeeritud 49 ravigiisil ja teenusekood 6371 oli kodeeritud 51 ravigiisil.

Hinnati 4 perearstikeskuse ja 4 haigla 100 ravijuhtu.

5. Järeldused

- Ühe ravigiisi diagnostikakliiniku funktsionaaldiagnostika osakonnas läbiviidud 24-tunni EKG ja vererõhu ööpäevase uuringute protokollid olid pildipangas arhiveeritud ja vastasid sisule.
- Üks ravigiis ostab sisse 24-tunni EKG ja vererõhu ööpäevase registreerimise (Holter) uuringuid Inromed Kliinikust või TÜ Kliinikumist, kohapeal uuringuid ei teostata.
- Ülejäänud 6 ravigiisi puhul olid tervise infosüsteemis leitavad uuringute vastused, kuid pildipangas polnud uuringute protokollid leitavad takistuste tõttu pildipanka arhiveerimisel.
- 24-tunni EKG uuringuid:
 - viiakse läbi ravigiisis kohapeal 7-s ravigiisis.
 - tellitakse muu asutuse funktsionaaldiagnostika osakonnast ühes ravigiisis.
- Vererõhu ööpäevased uuringuid:
 - viiakse läbi ravigiisis kohapeal 7-s ravigiisis.
 - tellitakse muu asutuse funktsionaaldiagnostika osakonnast 4-s ravigiisis.
- Lisaks masina andmetele annab uuringule vastuse:
 - öde (spetsiaalse väljaõppe saanud), kes vaatab üle 24-h EKG monitooringu programmis salvestatud andmed, teeb parandused, kustutab ebakvaliteetsed osad- 2-s ravigiisis.
 - ravigiis 6-s ravigiisis.
 - funktsionaaldiagnostika osakonna kardioloog 4-s ravigiisis.
- Pildipanka arhiveerimise takistuseks on:
 - Ühes ravigiisis pdf failina ei ole võimalik pildipanka laadida, Medivari tarkvara lubab oma andmebaasis säilitada, dubleeritakse ka PA3 välisdokumentidesse.
 - Ühes ravigiisis saadetakse uuringute vastused patsiendi digilukku.
 - Ühes ravigiisis kasutatavate seadmete uuringud ei toeta DICOM formaati ja seetõttu ei ole pildipanka arhiveerimine võimalik.
 - 3-s ravigiisis kasutatavate firmade monitoridel puudub vastav funktsioon, neid ei saa edastada pildipanka.
- Ravigiisidel on kasutusel järgmised aparaadid:
 - Cotrium Apex EKG Holter
 - Schiller medilog AR12Plus
 - Tonoport V
 - Spacelabs ABP (Sentinel)
 - CardioScan EKG salvestajad , SEER Light Recorder , SEER 1000 seadmed
 - NorthEast Monitoring
 - TM-2450
 - „Schiller Holter system” aparaat – salvestajad koos tarkvaradega: Mediloq Darwin ja Mediloq AR vererõhu monitooringu tarvis
- 3-s ravigiisis on kasutusel 24-tunni EKG renditud aparaadid.
- 4 ravigiisil omavad 24-tunni EKG aparate.
- Üks ravigiis rendib vererõhu ööpäevase monitooringu aparate.
- 4 ravigiisil omavad vererõhu ööpäevase monitooringu aparate.

- Partnerite ühine soov oli, et uuringute tulemuste automaatseks pildipanka saatmiseks oleks vaja vastavat arendust.

6. Erinevad soovitused ja ettepanekud jätkutegevusteks:

- Erinevate seadmete formaatide ühildamiseks kaaluda tarkvara võimalusi.
- Vajadusel täpsustada TTL- i rakendustingimusi 24- tunni EKG ja vererõhu ööpäevase registreerimise (Holter) teenuste osas.
- Leppida koostöös erialseltsidega kokku 24- tunni EKG ja vererõhu ööpäevase registreerimise uuringute (holterite) formaat ning tulemuste salvestamise/ arhiveerimise reeglid:
 - minimaalsed nõudmised uuringu registreerimisel
 - nõudmised uuringu interpretatsioonile (tarkvara, arst, õde)
 - uuringute arhiveerimise reeglid
- Kaaluda erinevate nõudmistega uuringute rahastamise eristamist mingiks ajaperioodiks kuni ühtsete reeglite saavutamiseni.
- Kaaluda uuringute interpreteerimise standardprotokolli kasutuselevõttu.
- Koos pildipangaga lahendada uuringute vastuste arhiveerimise formaat ja võimalused, kuna pildipanga tehniline lahendus hetkel seda ei toeta.

Koostaja: Evi Heide