

# Funktsionaaldiagnostika

## Uuringud funktsionaaldiagnostika osakonnas

Funktsionaaldiagnostika osakonnas tehakse diagnostilisi uuringuid südametöö ja selle seisundi hindamiseks.

- **Elektrokardiograafia (EKG)** – annab informatsiooni südame löögisageduse ja erinevate rütmihäirete kohta.
- **Koormustest** – füüsilise koormuse test jooksurajal (*treadmill*) või veloergomeetril. Uuringu ajal registreeritakse EKG, mõõdetakse vererõhku, jälgitakse patsiendi üldseisundit ja võimalikke tekkivaid kaebusi. Kasutatakse peamiselt isheemiatõve ja rütmihäirete diagnoosimiseks ning koormustaluvuse hindamiseks. Uuringu jaoks varuda patsiendil aega 45–60 minutit.
- **Holter ehk rütmimonitoring** on ööpäevase südamerütmi registreerimine kaasaskantava aparatuuri abil patsiendi igapäevaste tegevuste ajal. Kasutatakse rütmihäirete ja sünkroopide diagnostikas ning ravi juhtimisel. Uuringut saab teha nii ambulatoorselt kui haiglas. Võimalus teha ka 72 tunni uuringuid, kuhu suunab kardioloog või neuroloog pärast seda, kui 24 tunni monitoring tehtud.
- **Vererõhu monitoring** on vererõhu ööpäevane monitoorimine. See võimaldab avastada varjatud (algavat) vererõhuhaigust, täpsustada vererõhuhaiguse raskusastet, määrata ravi ja kontrollida selle efektiivsust. Uuringut saab teha nii ambulatoorselt kui haiglas.
- **Ehhokardiograafia** – südame ultraheli uuringuga hinnatakse südame anatoomiat, südameklappe, südamelihast, selle pumbafunktsiooni. Uuringu käigus hinnatakse kõiki näitajaid eri vaatepunktidest, kujutise saamiseks kasutatakse ultraheliandurit. Uuringu umbkaudne kestus on 60 minutit. Ehhokardiograafiaga saab hinnata ka rasedate südametööd, sest on lootele ohutu.
- **Sääre-õlavarre (ABI) indeksi määramine.** Uuring on näidustatud perifeersete arterite haiguse kahtlusel kõrge kardiovaskulaarse riskiga patsientidele (suitsetamine, hüpertensioon, düslipideemia, diabeet, vanus, pärilik anamnees). Võib kasutada ka kroonilise haavandiga patsientidel paranemise prognoosi hindamiseks. Uuringu kestus kuni 15 minutit.

Südamekeskus teeb koostöös [radioloogidega](#) mitmeid südame- ja veresoonkonnahaiguste uuringuid. Uuringutele suunab kardioloog e-konsultatsiooni või polikliiniku vastuvõtu järel.

- **Müokardi ehk südamelihase perfusiooniuring** radioaktiivse isotoobiga – piltagnostika südame verevarustuse häirete ning südame töövõime ja südamelihase eluvõimelisuse hindamiseks. Testiga hinnatakse südame verevarustust enne ja pärast füüsilist koormustesti, vahel kasutatakse testi sooritamiseks ka veenikaudseid ravimeid (nn farmakoloogiline koormustest). Testile kulub kokku umbes 2–3 tundi. Uuringus kasutatavad radioaktiivse kiirguse doosid on suhteliselt väikesed. Ühe uuringuga saadav kogu keha doos patsiendile on umbes 3–10 korda väiksem kui kardioangiograafia puhul ehk südame sondeerimisega saadav ioniseeruva kiirguse doos. Perfusiooniuringut kasutatakse valdavalt südame isheemiatõve diagnostikas, vahel ka raviprotseduuride planeerimisel (enne südame veresoonte laiendamist) ja enne kavandatavat südameoperatsiooni (koronaaršunteerimine).
- **Südame magnetresonantsuuring (MRT)** – on valutu diagnostiline uuring, mis võimaldab hinnata südame eri osade (südamekambrid, südameklapid) ja veresoonte anatoomiat. MRT võimaldab diagnoosida nt kaasasündinud südamerikkeid ja südame põletikulisi haigusi, südames paiknevaid kasvajaid, samuti südamepauna ehk perikardi haigusi. MRT-d kasutatakse vahel südame struktuuride hindamiseks enne planeeritud raviprotseduure – nt enne rütmihäirete ablatsioonravi. MRT võimaldab hinnata südame funktsiooni (nt infarkti järgselt või enne planeeritavat koronaaršunteerimist). Uuring kestab 15–60 minutit. Seisvate ja liikuvate kujutiste saamiseks ei kasutata röntgenkiirgust, vaid võimsat magnetvälja. Paljud haigused on näha peale kontrastaine süstimist veeni. Et peamiselt kasutatav kontrastaine gadoliin ei sisalda joodi, on uuring sobilik ka nendele, kellel esineb joodiallergia. Uuringuruumi ei tohi viia metallesemeid ega mehhaanilisi seadmeid. Seetõttu on MRT vastunäidustatud nendele, kellel on [südamestimulaator](#) (NB! uuemad südamestimulaatorid on n-ö MRT-kindlad). Muudest metallist võõrkehast organismis on MRT vastunäidustused järgmised: liigeste proteesid, luumurdude kinnitusplaadid, klipsid, hammaste breketid, mehhaanilised südameproteesid. Täpsustage alati oma uuringuarstiga võimalikud MRT vastunäidustused!
- **Südame veresoonte kompuutertomograafia (KT)** – selle testiga saab hinnata muutusi südame veresoontes. Testi peamine näidustus on südame isheemiatõve diagnostika. Testi läbiviimisel kasutatakse röntgenkiirgust ja joodi sisaldavat kontrastainet, mis süstitakse veeni. Harilikult on testi kestuseks 10 minutit. Südame veresoonte KT kasutatakse enamasti nendel patsientidel, kellel on kõrge risk isheemiatõve suhtes, kellel esinevad isheemiatõve tunnused ja on veresoonte ahenemise kahtlus ateroskleroosi tõttu. Sageli on sellistel haigetel varem tehtud koormustest ja nad vajavad täiendavaid uuringuid südame isheemiatõve esinemise suhtes. Isheemiatõve risk on kõrge patsientidel, kelle esineb kõrge vererõhk ja kõrge kolesteroolitase, suitsetajatel, ülekaalulistel, diabeetikutel, nendel, kelle peres on esinenud sageli südameinfarkti. Kui südame veresoonte KT osutab olulistele muutustele, tehakse enamasti lõplikuks isheemiatõve diagnoosimiseks südame veresoonte invasiivne uuring – kardioangiograafia ehk südame sondeerimine.
- **Südame ja suurte veresoonte (aort, kopsuarter) kompuutertomograafia** – uuring südame osade anatoomia hindamiseks (südamekambrid, südameklapid). Kujutistel on südame ristlääbilõige eri tasapindades.

## Uuringutele registreerimine

Südameuuringutele registreerimine ITK funktsionaaldiagnostika osakonnas

- Ravi tn 18 üksuses tel [620 7417](tel:6207417) (kõik uuringud)
- Magdaleena üksus MX korpus Pärnu mnt 104 B – tel [666 5130](tel:6665130) (koormustest käimisrajal, ehkardiograafia, ööpäevased monitooringud)
- ITK funktsionaaldiagnostika juhataja dr Palm [kairit.palm \[at\] itk.ee](mailto:kairit.palm@itk.ee) ()
- ITK südamekeskuse juhataja dr Kaljusaar [heli.Kaljusaar \[at\] itk.ee](mailto:heli.kaljusaar@itk.ee) ()
- ITK südamekeskuse sekretärid [620 7067](tel:6207067)

#### **Uuringutele registreerimiseks on vajalik saatekiri!**

- Sümptomid, ööpäeva jooksul
- EKG kirjeldus (normileid)
- Kahin
- Ravimid
- Varasemad uuringud (kuupäev ja kirjeldus)
- Kaasuvad haigused (nt onkoloogia, diabeet)

## **Töötajad**

### **Kairit Palm**

