

SÜDAME STRESS-PERFUSIOONI UURING MAGNETRESONANTSTOMOGRAAFIAS

Magnetresonantstomograafia on uuring, mis võimaldab tugeva magnetvälja abil saada keha erinevatest piirkondadest ja elunditest nii kahe- kui kolmemõõtmelisi kujutisi. Uuring on täiesti valutu ning organismi rakkudele kahjutu. Uuringule suunab raviarst, vajalik on arsti saatekiri (tellimus radioloogia infosüsteemis), kus on kirjas uuringu eesmärk, kliinilised andmed ja varasemate uuringute andmed.

Südame stress-perfusiooni uuringu eesmärgiks on südamelihase verevarustuse häire (isheemia) avastamine. Farmakoloogilise koormuse saavutamiseks süstitakse veenisiseselt uuringu ajal adnosiini, mis laiendab südameartereid. Uuringu eesmärgiks on adnosiinist indutseeritud südamelihase verevarustuse erinevuse avastamine ning seeläbi südame verevarustuse häire tuvastamine. Adnosiini toime põhjustab peamiselt mitteaterosklerootiliste südamearterite laienemist ning seeläbi südamelihase vastavate alade verevarustuse intensiivistumist. Aterosklerootiliste naastude tõttu kitsenenud arterite varustusosal on südamelihase verevarustus alanenud.

Vastunäidustused uuringuks:

- südamestimulaator või ravimpump;
- kõrvaimplantaat, mida ei ole võimalik enne uuringut ära võtta;
- teatud tüüpi intrakraniaalsed aneurüsmiklipsisid;
- liigeste teatud tüüpi proteesid, metallist võõrkehad, luumurdu fikseerivad plaadid ja kruvid jms;
- rasedus – uuringut ei soovitata raseduse esimesel trimestril. Kui olete rase või kahtlustate rasedust, siis teavitage sellest uuringule saatvat arsti;
- kinnise ruumi kartus ehk klaustrofoobia;
- astma, raske obstruktiivne kopsuhaigus;
- Sick-sinus sündroom, a/v blokaad;
- raske südamepuudulikkus;
- raske aortaalstenoos;
- raske pulmonaalhüpertensioon;
- aminofülliin kofeiin, teobromiin (blokeerivad adnosiini toimet) ja dipüridamooli hiljutine kasutamine;
- ebastabiilne stenokardia või äge müokardi infarkt;
- väljendunud bradükardia < 40 l/min;
- tehnilistel põhjustel pole võimalik uurida patsiente, kelle kaal ületab 150 kg või kellel esineb teatud anatoomilisi iseärasusi.

Ettevalmistus uuringuks

48 tunni jooksul enne uuringut **ei tohi** võtta:

- ravimeid, mille toimeaineks on aminofülliin, teofülliin, pentoksüfülliin (nt Retafylline, Teotard, Pentilin, Trental);
- ravimeid, mille toimeaineks on dipüridamool (nt Curantyl, Persantine, Aggrenox);
- ravimeid, mille abiaineks on kofeiin (nt Solpadeine, Coldrex, Panadol Extra);
- ravimeid, mis võivad alandada uuringu diagnostilist täpsust:
 - beetablokaatorid (toimeained metoprololum, atenololum, nebivolool, propranololum);
 - Ca antagonistid (toimeained verapamiil, amlodipiin, nifedipiin);
 - nitraate sisaldavad ravimid (isosorbiid dinitraadid ja isosorbiid mononitraadid, nitroglütseriin (nt Dilatrate, Isordil, Imdur, ISMO, Monoket, Minitran, Nitro plaastrid, Nitrostat).

24 tunni jooksul enne uuringut **ei tohi:**

- juua kofeiini sisaldavaid jooke (kohv, tee, kakao, koolajoodid, energiajoodid);
- süüa šokolaadi ja šokolaadiprodukte;
- suitsetada.

4–6 tunni jooksul enne uuringut ei tohi süüa.

Kui Teil on diabeet ja Te kasutate:

- insuliini, siis küsige oma raviarstilt, kui palju tuleb süstida insuliini uuringu päeval (6 tundi enne uuringut kerge eine + vajalik insuliinikogus);
- tablette, siis ärge võtke tablette enne, kui uuring on tehtud.

Uuringu eelselt:

- palutakse Teil täita küsimustik, kus annate infot võimaliku klaustrofoobia, raseduse, südamestimulaatori või proteeside olemasolu kohta ning kinnitate esitatud andmete õigsust allkirjaga;
- kui Teie organismis on metalli sisaldavaid objekte, palume sellest teavitada uuringut teostavat radioloogiatehnikut enne MRT uuringuruumi sisenemist;
- käige WC's;
- on vaja lahti riietuda ning Teile antakse spetsiaalne riietus. Uuringukabineti riietusruumi tuleb jätta kõik eemaldatavad metallesemed ning isiklikud asjad: ehted, hambaproteesid, kuuldeaparaadid, prillid, juukseklambrid, käekell, rahakott, magnetribaga kaardid jne. Enne uuringut palume välja lülitada mobiiltelefoni ja muud elektroonikaseadmed. Isiklikud väärtasjad saate jätta lukustatavasse kappi. Metallesemetega uuringuruumi sisenemine võib põhjustada olulisi kahjustusi töötajale, patsiendile ja aparatuurile;
- osa kosmeetikavahendeid sisaldab aineid, mis mõjutavad uuringu kvaliteeti – uuringule tulles palume kosmeetikavahendeid mitte kasutada;
- MRT uuring võib kesta kuni 90 minutit sõltuvalt uuringu iseloomust. Kui Te ei suuda valu tõttu lamada liikumatult ühes asendis, soovitame eelnevalt konsulteerida raviarstiga valu vaigistamise suhtes;
- kui Teil on ülitundlikkus mõne ravimi suhtes, siis teavitage sellest uuringule saatvat arsti ja MRT kabineti personali;
- Teile paigaldatakse 2 veenikanüüli.

Uuringu ajal:

- uuring kestab 60–90 minutit;
- lamate uuringulaua selili. Uuringulauaga sõidutatakse Teid MRT seadmes asuvasse tunnelisse (läbimõõt 60 cm ja pikkus 1,5–2 meetrit), mis on valgustatud ja mõlemast otsast avatud;
- uuringu ajal on ruumis väga tugev müra, mida põhjustab aparadi töö. Müra vähendamiseks antakse Teile kõrvaklapid;
- periooditi on vaja hoida hinge kinni vastavalt korraldustele (korraldusi kuulete kõrvaklappidest);
- uuringu ajal jälgitakse Teid spetsiaalse akna ja videokaamera vahendusel ning Teil on alati võimalik märku anda spetsiaalse häirenupu abil. Vajadusel katkestatakse uuring;
- pärast adensiini süstimist südame löögisagedus mõõdukalt tõuseb ning vererõhk langeb;
- adensiini süstimise järgselt võib patsient tunda näoõhetust, valu rinnus ja peas, hingamisraskust, pearinglust; iiveldust ja nõrkust. Väga harva võib esineda südame elektrijuhtivuse häireid, südamelihase infarkti, bronhospasmi. Kuna adensiinil on väga kiire poolestusaeg, siis kõrvaltoimed reeglina mööduvad paari sekundi jooksul pärast aine manustamise lõpetamist (aine manustamise aeg on umbes 2 minutit);
- uuringu käigus konstrueeritakse südamest erinevates tasapindades 3–10 mm paksused lõiked, mida on hiljem võimalik detailsemalt uurida. Ühe pildiseeria saamiseks kulub 1–8 minutit, mille vältel peate lamama liikumatult. Tavaliselt tehakse uuritavast piirkonnast 15 ja enam pildiseeriat, neist enam on hingamispeetusega;
- uuringu käigus süstitakse veeni kontrastainet. Kontrastaine on hästi talutav, kõrvaltoimeid (nt allergilisi reaktsioone, vereringe- või hingamishäireid) esineb väga harva;
- vajadusel paigaldatakse Teile uuringu ajaks EKG jälgimise seade, hingamisvöö ja sõrmeandur.

Uuringu järgselt:

- võite koheselt pöörduda tagasi igapäevatoimingute juurde;
- kui Teile on uuringu ajal süstitud kontrastainet, on soovitatav pärast uuringut juua rohkelt vedelikku, mis kiirendab kontrastaine eritumist organismist. Kõrvaltoimete ilmnemisel pöörduge perearsti poole või erakorralise meditsiini osakonda.

Uuringu tulemused saate teada raviarstilt.

Kui Te mingil põhjusel **ei saa** uuringule tulla, siis palume sellest teada anda telefonil 617 1284.

Koostanud: Põhja-Eesti Regionaalhaigla J. Sütiste tee 19
www.regionaalhaigla.ee 13419 Tallinn

Infolehe on kinnitanud Põhja-Eesti Regionaalhaigla õendus kvaliteedi komitee 19. oktoobril 2018.a.