



LJMC

LATVIJAS JŪRAS MEDICĪNAS CENTRS

Diagnosticiskās radioloģijas nodaļa

Patversmes iela 29, Rīga Latvija, LV-1005

Telefons reģistrācijai: +371 67889000, www.ljmc.lv

PACIENTA APTAUJAS LAPA UN INFORMĒTA PIEKRIŠANA MAGNĒTISKĀS REZONANSES IZMEKLĒJUMAM

Kas ir magnētiskā rezonanse un kā tiek iegūts attēls?

Magnētiskā rezonanse (MR) ir attēldiagnostikas metode, kurā neizmanto jonizējošo starojumu (rentgenstarus). Izmeklējums balstās uz spēcīga magnētiskā lauka un radioviļņu iedarbību uz ūdeņraža atomiem cilvēka organismā. Radioviļņu impulsi īslaicīgi maina šo atomu kodolu (protonu) stāvokli, un, tiem atgriežoties sākotnējā stāvoklī, rodas signāls, ko uztver MR iekārta. Iegūtais signāls ar datortehnoloģiju palīdzību tiek pārvērsts augstas izšķirtspējas attēlos. Magnētiskā rezonanse ļauj iegūt detalizētus šķērsgriezuma attēlus, kurus var apvienot trīsdimensiju (3D) skatījumā. Magnētiskais lauks un radioviļņu impulsi nav kaitīgi organismam, tādēļ MR izmeklējumus iespējams veikt arī bērniem un grūtniecēm (pēc pirmā trimestra).

Kā notiek magnētiskās rezonances izmeklējums?

Izmeklējuma laikā pacients guļ uz speciāla galda, kas lēnām pārvietojas iekārtas iekšpusē – tā atgādina īsu, atvērtu cauruli. Pie izmeklējamās ķermeņa daļas tiek novietota uztverošā spole, kas nodrošina attēla kvalitāti. Procedūra ir nesāpīga, taču iekārtas darbības laikā dzirdami skaļi, ritmiski trokšņi, tāpēc pacientam tiek piedāvāti ausu aizbāžņi vai austiņas. Izmeklējuma laikā medicīnas personāls var dot norādes, piemēram, īslaicīgi aizturēt elpu vai gulēt nekustīgi. Šīs norādes ir svarīgi precīzi ievērot, jo pat nelielas kustības var pasliktināt attēlu kvalitāti. Izmeklējuma ilgums parasti ir 20-45 minūtes, atkarībā no izmeklējamās ķermeņa daļas un izmeklējuma protokola. Izmeklējuma laikā ārsts vai radiogrāfers atrodas operatora telpā aiz stikla, un saziņa ar pacientu notiek caur sarunu ierīci. Ja izmeklējuma laikā rodas diskomforts, pacients var nospiegt trauksmes pogu, un medicīnas personāls nekavējoties reaģēs un sazināsies ar pacientu. Dažos gadījumos izmeklējuma laikā var tikt ievadīta kontrastviela.

Kā sagatavoties magnētiskās rezonances izmeklējumam?

- **Nosūtījums.** Izmeklējumu var veikt tikai ar ārsta nosūtījumu (ģimenes ārsta vai speciālista).
- **Asins analīzes.** Ja paredzēta kontrastvielas ievade, pirms izmeklējuma jānosaka kreatinīna līmenis un glomerulu filtrācijas ātrums (GFĀ), lai izvērtētu nieru darbību. Analīzes ir derīgas 1 mēnesi.
- **Metāla priekšmeti.** Pirms izmeklējuma jānoņem rotaslietas, matu sprādzes, brilles, pīrsingi. No kabatām jāizņem bankas kartes, monētas un mobilais telefons (atstājams skapītī).
- **Uzturs.** Īpaša gatavošanās nav nepieciešama, izņemot vēdera un iegurņa izmeklējumus – šādos gadījumos ieteicams neēst un nedzert 4-6 stundas pirms procedūras.
- **Kosmētika.** Pirms izmeklējuma nevajadzētu lietot skropstu tušu vai acu ēnas, jo tās var saturēt metāla daļiņas, kas ietekmē attēla kvalitāti.
- **Apģērbs.** Nedrīkst lietot apģērbu ar metāla detaļām vai diegiem. Ja nepieciešams, pacientam tiek piedāvāts vienreizējais apģērbs.
- **Nomierinošie līdzekļi.** Pirms izmeklējuma nevajadzētu lietot nomierinošos medikamentus, jo iemigšana var izraisīt neapzinātas kustības, kas pasliktina attēlu kvalitāti.
- **Kustību nozīme.** Pat nelielas kustības var būtiski ietekmēt attēlu kvalitāti, tāpēc izmeklējuma laikā jācenšas gulēt mierīgi un nekustīgi.
- **Ikdienas aktivitātes.** Pēc magnētiskās rezonances izmeklējuma pacients var droši atgriezties pie savām ikdienas gaitām, jo metode nerada kaitīgu ietekmi uz organismu.

Vai magnētiskās rezonances izmeklējumu drīkst veikt visiem pacientiem?

MR izmeklējumu **nedrīkst veikt** pacientiem, kuru organismā atrodas:

- **magnētiski metāla svešķermeņi vai implantanti**, kas var kustēties vai uzkarst magnētiskā lauka ietekmē;
- **elektroniskas ierīces** (piemēram, kardiostimulatori, neirostimulatori), kas var nedarboties MR vidē.

Svarīgi zināt, ka **tetovējumu krāsvielās** reizēm ir metāla daļiņas, kas var izraisīt siltuma sajūtu vai nelielu apdegumu.

• **Intravenozas kontrastvielas kontrindikācijas:**

- zināma **alerģija pret gadoliniju saturošu kontrastvielu;**
- būtiski **nieru darbības traucējumi** (paaugstināts kreatinīna līmenis vai samazināts GFĀ).

Magnētiskās rezonanses izmeklējumu ar kontrastvielu riska faktori

- **Biežākās reakcijas.** Kontrastvielas ievades brīdī iespējama īslaicīga siltuma vai karstuma sajūta, metāliska garša mutē. Ļoti reti var parādīties slikta dūša, vemšana vai vieglas alerģiskas reakcijas.
- **Vēlīna tipa reakcijas.** Dažkārt pēc izmeklējuma var rasties ādas apsārtums, nieze, nātrene, tūska vai elpas trūkums. Šādos gadījumos nekavējoties jāsaazinās ar ārstu.

**Ja Jums ir grūtības ilgstoši gulēt uz muguras,
par to iepriekš jāinformē ārsts vai medicīnas personāls.**

Vārds _____ Uzvārds _____

Personas kods _____ - _____ Augums (cm) _____ Svars (kg) _____

Lai izvairītos no nepatīkamām situācijām un nodrošinātu drošu izmeklējumu, lūdzam atzīmēt ar krustiņu pareizo atbildi:

1.	Sievietēm – vai pastāv iespēja, ka esat grūtniece?	Jā <input type="checkbox"/> Nē <input type="checkbox"/>
2.	Vai Jums bijušas ķirurģiskas operācijas ar metāla implantiem (skrūves, plāksnes, stenti, breketes, lodes u.c.)? Ja “Jā”, lūdzu norādiet operācijas veidu, laiku un implanta tipu: _____	Jā <input type="checkbox"/> Nē <input type="checkbox"/>
3.	Vai Jums ir bijušas sirds vai asinsvadu operācijas ? Ja “Jā”, lūdzu precizējiet (piem., asinsvadu klipši, stenti, šunti, sirds vārstuļu protēzes): _____	Jā <input type="checkbox"/> Nē <input type="checkbox"/>
4.	Vai Jums ir bijušas galvas vai muguras operācijas ? Ja “Jā”, lūdzu norādiet kādas un kad: _____	Jā <input type="checkbox"/> Nē <input type="checkbox"/>
5.	Vai Jums iepriekš ir bijusi alerģiska reakcija uz medikamentiem ? Ja “Jā”, lūdzu precizējiet: _____	Jā <input type="checkbox"/> Nē <input type="checkbox"/>
6.	Vai Jums ir nieru slimības ?	Jā <input type="checkbox"/> Nē <input type="checkbox"/>
7.	Vai Jums ir kardiostimulators ?	Jā <input type="checkbox"/> Nē <input type="checkbox"/>
8.	Vai Jums ir dzirdes aparāti ?	Jā <input type="checkbox"/> Nē <input type="checkbox"/>
9.	Vai Jums ir klaustrofobija (bailes no šaurām vai slēgtām telpām)?	Jā <input type="checkbox"/> Nē <input type="checkbox"/>

Svarīgi! Pacientiem ar **kardiostimulatoriem** vai **dzirdes aparātiem** MR izmeklējumu veikt **kategoriski aizliegts** (izņēmums – ja to atļauj speciālists ar rakstisku atzinumu).

Informētās piekrišanas apliecinājums

Parakstot šo anketu, es apliecinu, ka:

- sniegtā informācija ir patiesa un pilnīga;
- esmu informēts, ka iestāde neuzņemas atbildību par nepatiesas vai nepilnīgas informācijas sniegšanu;
- apzinos, ka mana sadarbība un uzvedība izmeklējuma laikā var ietekmēt attēlu kvalitāti, un apņemos rūpīgi ievērot medicīniskā personāla norādījumus (piemēram, elpas aizturēšanu);
- apliecinu, ka izmeklējuma telpā neienesīšu metālu saturošus priekšmetus (pulksteni, monētas, bankas kartes, auskarus, ķēdītes u.c.);
- esmu saņēmis visu nepieciešamo informāciju par magnētiskās rezonanses izmeklējumu, tā būtību, iespējamiem riskiem un komplikācijām;
- saprotu, ka izmeklējuma laikā ar kontrastvielu var rasties neparedzētas situācijas, kas var prasīt papildu medicīniskas procedūras, un piekrītu to veikšanai;
- apņemos nekavējoties informēt medicīnisko personālu par jebkurām pašsajūtas izmaiņām izmeklējuma laikā. Esmu informēts, ka visa sniegtā informācija tiks apstrādāta konfidenciali un netiks izplatīta ārpus iestādes.

Es piekrītu magnētiskās rezonanses izmeklējumam (ar kontrastvielu / bez kontrastvielas) un samaksai par izmeklējumu.

Datums: _____ Paraksts: _____ (_____)

paraksta atšifrējums