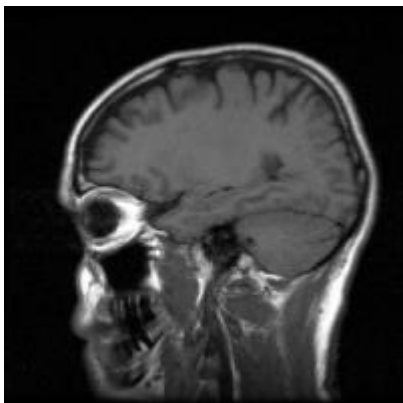




## MR betegtájékoztató

**Az MR vizsgálat (mágneses rezonancia vizsgálat) fájdalommentes diagnosztikai módszer, amely a test anatómiai viszonyait tükröző, kitűnő térbeli és kontrasztfelbontású képet ad. A vizsgálat a következőket használja: egy erős mágnes, biztonságos, kis energiájú rádiósugarak valamint egy számítógép, amely a 2 vagy 3 dimenziós képet végül megalkotja.**



Koponya MR felvétele

Az emberi test, a gépben lévő nagyon erős mágneses (a Föld mágneses terénél 6 000-30 000-szer erősebb) térbe helyezve képes bizonyos frekvenciájú rádióhullámok energiájának felvételére. Majd a felvett energia szintén rádióhullámok formájában történő leadására is, ez utóbbi az MR jel.

A készülék megméri a test különböző pontjaiból jövő jelintenzitásokat, továbbítja a számítógépnek, amely ezt egy ún. szürkeségi skálán ábrázolja az általa kirajzolt képen. A beteg szövetek az egészségestől eltérő jeleket bocsátanak ki, a géppel ez detektálható. Az MRI keresztmetszeti ábrázolást tesz lehetővé tetszőleges síkokban.

Az MRI viszonylag költséges eljárás, ezért akkor alkalmazzák, ha az egyszerűbb és olcsóbb vizsgálatok nem jártak sikerrel a diagnózis felállításában. Igen részletes képet ad a test bármely részéről. MRI-vel elkerülhetőek a kevésbé kellemes diagnosztikai eljárások is.

A test bármely részének (központi idegrendszer, gerinc, hasi szervek, emlő, szív, ízületek) vizsgálatára alkalmas. Kimutathatók vele a daganatok, áttétek, gyulladások, vérzések. Az véráramlási problémák és az erek ábrázolására is kitűnő módszer.

### **Szükséges előkészületek:**

**A vizsgáló helyiségbe szívritmus-szabályzóval (pacemakerrel) belépni tilos és életveszélyes!**

A beteg ruházatában, testfelületén vagy szervezetében nem lehet semmiféle fém tartalmazó anyag. Napjainkban a műtétek során többféle fémes anyag kerülhet szervezetébe (protézisek, érlekötések). A modern eljárások során már olyan fémekkel dolgoznak, melyek nem mágnesezhetőek. Ha valaki MR vizsgálatra megy, célszerű a korábbi műtétet végző orvostól leírást kérnie a szervezetébe helyezett fém típusáról, hogy azt a vizsgálatot végző szakembernek meg tudja mutatni.



### Korszerű MR készülék

A betegek el kell helyezkedni a vizsgálóasztalon, ezután becsúsztatják az alagútszerű készülékbe. A vizsgálat alatt senki nem tartózkodik a helyiségben, de lehetséges kommunikálni a személyzettel mikrofonon keresztül, illetve van egy csengőgomb is, amivel a beteg jelezheti, ha már elviselhetetlen számára a bezártság érzés, vagy rosszul van. Légbefúvóval keringetik a levegőt az alagút belsejében.

Vizsgálat közben nagyon fontos, hogy a páciens mozdulatlanul fekszen. Az asztal nem mozog és semmi nem ér a beteghez. A gép kopogó hangot ad, ami időnként elég hangos is lehet.

Néha a jobb felvétel érdekében intravénás injekció formájában kontrasztanyagot adnak be. Néhány felvételnél megkérhetik a páciens, hogy tartsa vissza a lélegzetét. A teljes vizsgálat 10-60 percig tart. Ha elkészült az összes felvétel az ágy kicsúszik a gépből és a beteg távozhat, további megfigyelésre nem szorul.

Az MR-nek önmagában nincs ismert mellékhatása. Nagy előnye, hogy nem alkalmaz ionizáló sugárzást. Az erős mágneses tér, és a rádióhullámok nem rendelkeznek eddig ismert károsító hatással. A magzatra gyakorolt hatása nem ismert, így fennálló terhesség, vagy annak gyanúja esetén mindig értesíteni kell az orvost, a vizsgálatot ilyen esetben általában nem végzik el.

Klausztofóbiában szenvedőknek igen kényelmetlen lehet az eljárás. A kontrasztanyag által kiváltott allergiás reakció esélye minimális.