

BETEGTÁJÉKOZTATÓ

¹⁸F-FDG-vel végzett PET/MR vizsgálat

A PET/MR vizsgálat több részből áll, mely összességében 3-4 órát vesz igénybe, kérjük, számoljon vele, hogy ennyi időt kell intézetünkben töltenie.

A vizsgálatokat meghatározott időrendi sorrendben végezzük, így különösen fontos, hogy annak telefonon előre egyeztetett időpontjára **pontosan érkezzen meg.**

Amennyiben Ön mozgáskorlátozott, kérjük, hozzon magával kísérőt. **Terhes nők és kisgyermek nem lehet kísérő.**

Ha bármi oknál fogva nem tud megjelenni a vizsgálaton, kérjük, legkésőbb 24 órával az előjegyzési időpontját megelőzően jelezze a fentiekben látható telefonszámunkon.

Vizsgálatra feltétlen hozza magával:

- legutolsó zárójelentéseit, ambuláns lapját (pl. műtét, szövettan, kezelések)
- előző radiológiai vizsgálatainak (CT, MR, UH, PET/CT, PET/MR) leleteit
- előző radiológia vizsgálatainak CD lemezeit
- laborvizsgálat eredményeit
- szervezetébe beültetett bármi fémtárgyról műtéti leírást, zárójelentést
- gyógyszerei listáját

Kérjük, jelezze intézetünk felé a fentiekben található telefonszámon

- ha láz, hasmenés alakult ki a tervezett vizsgálat napján, vagy az azt megelőző napon
- egészségi állapotában bekövetkezett hirtelen változást, pl. ha balesetet, törést, műtétet szenvedett az előjegyzés és a tervezett vizsgálat időpontja közti időszakban
- ha a tervezett szállítás nem valósul meg
- ha bármilyen allergiás folyamat alakul ki az előjegyzés és a tervezett vizsgálat időpontja közti időszakban

Mi a PET/MR vizsgálat?

PET: pozitron emissziós tomográfia, MR: mágneses rezonancia rövidítése.

A PET vizsgálat során az intravénásan beadott radioaktív izotóppal jelzett cukormolekulák (¹⁸F-FDG) eloszlását, szöveti halmozódását mérik. A normálistól eltérő, gyorsult vagy lassult anyagcseréjű sejtekben, szövetekben fokozott illetve csökkent mennyiségű a cukorfelhasználás, izotópfelvétel, ami kóros elváltozásra, betegségekre utalhat. A beadott radiofarmakon (¹⁸F-FDG) Önre és környezetére nézve is sugárterheléssel jár, azonban rövid felezési idejének köszönhetően, megközelítőleg 2 óra alatt a felére csökken radioaktivitása, majd a következő 24 órában a szervezetből maradéktalanul kiürül.

MR vizsgálat során erős mágneses tér alkalmazásával kitűnő szöveti felbontású, részlet-gazdag keresztmetszeti képekből nyerünk anatómiai, illetve strukturális információt a vizsgált testtájékról.

PET/MR vizsgálat egyesíti a PET vizsgálat nagy érzékenységét a funkcionális eltérésekre, valamint az MR vizsgálat kitűnő anatómiai felbontóképességét. Az úgynevezett teljes test PET/MR vizsgálat diagnózist nyújt a primer tumorokról, regionális daganatos nyirokcsomókról, távoli áttétekről stb. Egy régiós dedikált PET/MR vizsgálat a távoli áttétekről nem nyújt információt, de pontosabb képet ad az adott régióban lévő szöveti, szerkezeti elváltozásokról, tumorokról. A vizsgálat jelentősége a terápia megválasztásában, a betegség kiterjedésének megítélésében, a sugárterápia megtervezésében, a betegség utánkövetésében, továbbá a terápiás hatás felmérésben van. A vizsgálat segítséget nyújt a szöveti mintavétel helyének meghatározásában, valamint műtéti tervezésben. A radiofarmakkal (izotóppal) kapcsolatos allergiás reakciókról nem számoltak be a szakirodalomban. A fájdalommentes PET/MR vizsgálat mintegy 8,5 mSv sugárterheléssel jár.

PET/MR vizsgálat előtti teendők:

- a vizsgálatot megelőző 6 órában ne étkezzon, de cukormentes folyadékot (pl. szénsavmentes ásványvizet) bőségesen fogyasszon
- cukorbetegsége szedett gyógyszerek beviteléről előzetesen egyeztetni kell
- egyéb gyógyszereit a szokott módon beveheti

¹⁸F-FDG izotóppal végzett vizsgálatoknál cukorbetegség esetén:

- fontos a vércukorszint 4- 11 mmol/l között tartása (a magas vércukorszint megváltoztatja a cukor felvételét és felhasználást a szervekben/szövetekben/sejtekben)
- **IDDM (inzulin dependens (függő) diabetes mellitus)** – inzulint a szokásos módon beadhatja, ehhez (csökkent szénhidrát tartalmú étkezés, értsd a szénhidrát mennyiség fele); beadást követő 3 órán belül jelenjen meg (4 óra múlva már beadható a radiofarmakon), hozza magával az inzulint, hozzon magával ennivalót, amit a vizsgálat után fogyaszthat el
- **NIDDM (nem inzulin dependens-„tablettás” diabetes mellitus)** – gyógyszereit a szokásos módon beveheti, de étkezni nem szabad.

Vizsgálatot megelőző 72 órában:

- kerülni kell a nehéz fizikai aktivitást (edzés, kerti munka, lovaglás, sportok, síelés, fizikai munkavégzés)
- kerülni kell a magas szénhidrát tartalmú ételek, italok fogyasztását (**NE fogyasszon:** kenyeret, péksüteményt, cukros üdítőt, édességet, cukorkát kerülje a rágógumizást)

Vizsgálat napján:

- javasolt a meleg öltözet viselése – a fázás befolyásolja az eredményeket
- ruhán lévő fémtárgyak zavarják a képminőséget, így kérjük, kerülje a fémtárgyat (zipzár, csattok, flitterek, kapcsok, fémgombok) tartalmazó ruházat viselését
- ékszereit, értékeit NE hozza magával, piercingjeit, testékszereit távolítsa el
- kivehető fogsorát a vizsgálatához ki kell vennie, így kérjük, azt NE ragassza be
- mellőzze a dohányzást
- klausztrofóbia esetén enyhe nyugtatót hozhat magával, amit a vizsgálat előtt bevehet
- terhesség, illetve annak gyanúja esetén a vizsgálat nem végezhető el (kivételt a szakorvosi teammel történt előzetes konzílium döntése jelenthet)
- szoptatók kismamák a vizsgálat előtt gyűjtsenek egy napra elegendő tejet, mert a vizsgálat után 24 órán keresztül szüneteltetni kell a szoptatást és a lefejt anyatejet el kell önteni.
- amennyiben stomája van, hozzon magával tartalék stomatasakot

- amennyiben vizeletürítési problémával szenved (katétere –vizelet zacskója van vagy pelenkát, betétet visel) úgy azt is kérjük közvetlen a vizsgálat előtt kiüríteni, illetve tisztára cserélni, valamint tartalék felszerelést szíveskedjen magával hozni

PET/MR vizsgálat menete:

Megérkezéskor Önnek a recepción kell jelentkezni adategyeztetés, regisztrálás céljából.

Kérjük, hogy időpontját feltétlenül tartsa be, mert ellenkező esetben előfordulhat, hogy a vizsgálatát nem tudjuk elvégezni.

Az Ön aktuális állapotának felmérése egy erre kijelölt külön helyen történik. Ennek során egy szakképzett munkatársunk átnézi az Ön által hozott dokumentációt, abból másolatokat készít, valamint a PET/MR állapotfelmérő és beleegyező nyilatkozaton lévő kérdések alapján felveszi az Ön anamnéziséét (kórtörténetét), illetve meggyőződik arról, hogy nincs kizáró oka a vizsgálatnak.

Fontos megjegyezni, hogy a PET/MR vizsgálat egy nagyon erős mágneses térben történik, mely veszélyes lehet és kontraindikációt jelenthet olyan személyek számára, akik bizonyos fém, elektromos, mágnesezhető, vagy mechanikai implantátummal, eszközzel, tárggyal rendelkeznek. Ilyen fém implantátumok pl.: szívritmus-szabályozó, szív műbillentyű, beültetett defibrillátor, agyi aneurysma clip, egyéb érklipp, műszem, beépített hallásjavító készülék, lövedék, sörét, fémszilánk, beépített ízületi protézis, művégtag, ortopédiai fémanyag (csavar, lemez, szeg, drót).

Ezt követően felvilágosítást ad a vizsgálat további menetéről. A radiofarmakon beadását megelőzően minden esetben ellenőrizzük az Ön vércukorszintjét. Ha annak értéke meghaladja a 11 mmol/l értéket a vizsgálatot nem végezhetjük el.

Az állapotfelmérést követően történik a radiofarmakon (gyógyszer) injektálása.

Amennyiben kérdése van, azt kérjük a vizsgálatot megelőzően, a radiofarmakon beadását megelőzően tegye fel kollégáinknak. A radiofarmakon beadását követően kollégáink a saját sugárvédelmük érdekében minimálisra csökkentik Önnel a közeli kontaktus, amely nem zárja ki a szükséges segítségnyújtást.

¹⁸F-FDG izotóppal végzett vizsgálatoknál az injektálást követően Önnek 45-60 percet (radiofarmakon sejtekbe történő felvételi ideje) kell *teljes nyugalomban* várakoznia. Fontos, hogy sem fizikai, sem szellemi munkát nem szabad végeznie ezen idő alatt, tehát beszélgetnie, olvasnia, sétálnia, sem szabad.

A várakozási idő leteltével szakképzett munkatársunk megkéri Önt, hogy fáradjon egy külön megjelölt mosdóba, s ürítse ki húgyhólyagját, cserélje ki betétjét, illetve ürítse ki stoma zsákját. Erre azért van szükség, mert a beadott radiofarmakon a vesén keresztül a húgyhólyagba távozik, s a tele hólyag nem teszi lehetővé a kismencedei elváltozások megítélését.

Fokozottan ügyeljen arra, hogy vizeletével se a környezetet, se Önmagát ne szennyezze össze, mely sugárvédelmi szempontból is, valamint a vizsgálat alatt kapott képek megítélhetősége szempontjából is fontos!

Fontos tudnia, hogy az Ön testén vagy ruháján lévő fémtárgyak zavarhatják az PET/MR vizsgálatot és balesetet is okozhatnak. Ezért, tegye le az összes fémtárgyat a kijelölt öltözőbe, mielőtt a PET/MR vizsgálóba lép. Ilyenek: kulcs, bankkártya, fémpénz, telefon, hallókészülék, kivehető fogsor, szemüveg, hajcsat nadrágszíj, ékszerek (test-piercinget), óra, fémdíszítésű, fémgombos, vagy cipzáras ruha, melltartó. Kérjük, szigorúan tartsa be az PET/MR vizsgálatra előkészítő radiográfus utasításait.

A vizsgálat időtartama a vizsgált régiók számától függ (teljes test vizsgálata esetén kb. 60 perc, egy régió vizsgálata esetén kb.30 perc) ezalatt Önnek mozdulatlanul kell feküdnie a vizsgálóágyon, miközben az ágy vízszintes irányban mozog Önnel együtt a vizsgáló berendezésben; kismértékű mozgás is rontja a képminőséget. A vizsgáló helyiségben, berendezésben mikrofonok és hangszórók vannak elhelyezve,

melyen keresztül kommunikálhat munkatársainkkal, valamint egy jelzőpumpát is adunk Önnek, amivel jelezheti, ha probléma adódna a vizsgálat alatt.

Anamnézisétől és a PET/MR vizsgálat típusától függően, szükség lehet **intravénás MR kontrasztanyag** adására, melyhez az Ön külön beleegyezését kérjük, s mely kontraindikációit (csökkent vesefunkció, előzőleg allergiás reakció) az állapotfelmérés során kiszűrjük, ez esetben ettől eltekintünk.

PET/MR vizsgálat utáni teendők:

Vizsgálatot követő 24 órában:

Kérjük, a vizsgálatot követő 24 órában tartózkodjon a szoros testi kontaktustól, úgymint ölelkezés és együtt alvás, a tömegközlekedés használatától, valamint a szociális programokon való részvételtől (pl. mozi, színház).

Különösen ügyeljen a kisgyermek és terhes nők védelmére, velük a lehető legnagyobb távolságban és legkevesebb ideig tartózkodjon egy helyen, amennyiben feltétlenül szükséges.

Ha ön szoptat, a vizsgálatot követő 24 órában a lefejt anyatejet ki kell önteni.

Javasolt a bőséges folyadékfogyasztás, amely legalább 2-3 liter legyen.

A WC-használat során kérjük, ügyeljen arra, hogy a vizeletével sem a környezetét, sem önmagát ne szennyezze össze.

PET/MR vizsgálat eredménye, leletezés:

Az elkészült és szakorvosok által aláírt leletek, és a hozzátartozó DVD-t a rajta lévő képanyaggal együtt az Ön lakcímére postázzuk, vagy személyes átvételre is van lehetőség. A vizsgálat eredményét Ön, vagy írásos meghatalmazással rendelkező törvényes képviselője veheti át.

Kérjük, hogy leletét saját érdekében őrizze meg, és egy esetleges újabb vizsgálatnál hozza magával.

Köszönjük, hogy együttműködésével megkönnyítette és segítette munkánkat, melyet az Ön gyógyulása érdekében végzünk!