

Az alábbiakban részletes ismertetőt szeretnénk nyújtani Önnek a PET/CT-vizsgálatról. Kérjük, figyelmesen olvassa el a tájékoztatót, annak érdekében, hogy mindezek ismeretében adhassa beleegyezését a vizsgálatához.

### Miért megbízhatóbb, pontosabb az FDG-PET?

A PET/CT korunk egyik legmodernebb orvosi képalkotó vizsgálómódszere. A vizsgálatához alkalmazott nyomjelző-anyag egy rövid felezési idejű radioaktív izotóppal ( $^{18}\text{F}$ ) jelölt szőlőcukor molekula (FDG), melynek segítségével a szövetek cukorfelhasználásáról nyerhetünk felvilágosítást. Az egy betegnek beadott FDG mennyisége olyan kicsiny, hogy a szervezetben hatást nem vált ki. A vegyületet több évtizede használják diagnosztikai vizsgálatokban és ez idáig vele kapcsolatban allergiás reakciót nem észleltek. Az intravénás injekció ritkán előforduló, enyhe szövődényein kívül (lokális bőrpír, duzzanat, szövet közti vérzés) más mellékhatásra nem kell számítani.

Maga a PET/CT-vizsgálat teljesen fájdalommentes. A nyomjelző-anyag által a szervezetet érő sugárterhelés a szokásosan alkalmazott aktivitás mellett (5-10 mCi {185-370 MBq} FDG injektálása esetén) kevesebb, mint egy hagyományos mellkasi és hasi CT-vizsgálat egésztest-dózisa (6-10 mSv). A világon eddig elvégzett több millió vizsgálat alapján az FDG PET/CT-módszer alkalmas a legtöbb rosszindulatú folyamat nagy érzékenységgel történő azonosítására, még abban a stádiumban, amikor megfelelő terápiával a teljes gyógyulás nagy az esélye. A még csak sejt-szinten meglévő vagy apró, illetve az igen lassan növekedő daganatok (pl. "in situ" rákok, világossejtes veserák, primer májrák, prosztaták, pajzsmirigy-tumороk, neuroendokrin tumороk, egyes gyomorrákok) kimutatása más képalkotó eljárásokhoz hasonlóan gyakran ezzel a módszerrel sem lehetséges. A szövettani, citológiai mintavételt a vizsgálat éppúgy nem helyettesíti, mint egyes eszközös vizsgálatokat (pl. gyomor-, vastagbél-tükrözés) vagy szűrővizsgálatokat (pl. emlőrák- vagy méhnyakrák-szűrés).

### Miként készüljön a PET/CT vizsgálatra?

- **A vizsgálat előtt legalább 6 órával már nem étkezhet.** Cukormentes folyadékot a vizsgálatot megelőző 2 órában bőségesen fogyaszthat (legalább egy liter pl. szénsavmentes ásványvizet, diabetikus italokat). Az éhségérzet következtében felfokozott gyomorbélműködés, enyhe fejfájás, szédülés jelentkezhet, ezek a panaszok múló jellegűek. A vizsgálatot követően azonnal megfelelő összetételű, szénhidrátban gazdag táplálékot biztosítunk az Ön számára.
- **A vércukorszint 8 mmól/l (144 mg/dl) érték alatt legyen!** Amennyiben közvetlenül a vizsgálat előtt vércukra 8 mmól/l (144 mg/dl) érték felett van, a vizsgálatot el kell halasztanunk egy másik napra! Javasolt a vizsgálati időpont előtti öt napon belül, legalább két alkalommal a vércukorszint ellenőrzése (patikákban is van erre lehetőség), annak érdekében, hogy meggyőződjön arról, hogy Önnek valóban a megadott érték alatt van a vércukorszintje.
- **Ha Ön cukorbeteg, kérjük, ezt a bejelentkezés alkalmával feltétlenül közölje munkatársunkkal.** Gyógyszereit a megszokott módon vegye be, **A METFORMIN TARTALMÚ GYÓGYSZERT IS BE KELL VENNIE**, és az inzulin adagolásán se változtasson! Cukorbeteg esetében a vizsgálatot megelőzően csak 4 óra éhezés szükséges a nyomjelző anyag injektálása előtt! Amennyiben a vizsgálat előtt vércukra 8 mmól/l (144 mg/dl) érték felett van, a vizsgálatot el kell halasztanunk egy másik napra.
- **Terhesség esetén a vizsgálat nem végezhető el!** Amennyiben ön terhes, vagy terhes lehet, kérjük, ezt jelezze beküldő orvosának, és központunk munkatársának is a bejelentkezéskor!
- **Kerülje a megterheléssel járó tevékenységet a vizsgálatot megelőző 72 órában.** Erőteljes fizikai munka, sportolás, testedzés stb. Célszerű ügyelni arra, hogy a vizsgálat napján, annak kezdetéig, ne fázzon (viseljen meleg ruházatot).
- Amennyiben rendszeresen szed **bármilyen gyógyszert**, kérjük ezeket a kezelőorvosa által előírt, **szokásos rendben szedje be.**
- **Szoptatók kismamák** a vizsgálat előtt lehetőleg gyűjtsenek egy napra elegendő tejet, mert a vizsgálat alatt és közvetlenül utána nem szoptathatnak. Az emlőket a vizsgálat után ajánlott kifejni, majd ezt követően 20 órával már vissza lehet térni a szoptatási rendhez. A legnagyobb biztonságra törekvés érdekében gyermek, vagy terhes nő lehetőleg ne kísérelje a beteget a PET/CT- vizsgálatra

Kérjük, jelezze munkatársunknak fél éven belül történt kezeléseit (műtét, kemoterápia, besugárzás). Felhívjuk szíves figyelmét, hogy a műtét, sugár- és kemoterápiás kezelés egyaránt megváltoztatják az érintett területen elhelyezkedő ép szövetek glukóz-anyagcseréjét, így ezeket követően csak megfelelő **várakozási idő beiktatását követően szabad a PET/CT-vizsgálatot elvégezni**, annak érdekében, hogy az esetleges hamis pozitív, vagy hamis negatív eredmények lehetősége minimális legyen. Kérjük, fentiek miatt már a bejelentkezéskor legyen szíves tájékoztatni munkatársunkat a fél éven belül történt kezelésekről (sugár- és kemoterápia), ill. legutóbbi beavatkozás(ok) időpontjáról.

Indokolt várni, ha a PET/CT-vizsgálat célja a maradék életképes tumor szövet kimutatása:

- műtétet követően legalább 6 hetet,
- kemoterápia után legalább 1 hónapot,
- sugárterápia után legalább 3 hónapot.

Amennyiben a terápia hatékonyságának felmérése a cél, a PET/CT-vizsgálat elvégezhető közvetlenül a kezelést követően is, de csak abban az esetben, ha a kezelést megelőzően is készült egy kiindulási PET/CT, melyhez viszonyítva az elért hatás lemérhető. Egyéb esetekben a fenti várakozási időközön belül elvégzett vizsgálat nem informatív a műtött vagy besugározott terület és környezete vonatkozásában, csak az azon kívüli régiók megítélését teszi lehetővé.

Bizonyos esetekben a PET/CT vizsgálat kapcsán, a kezelőorvos javaslata alapján szükségessé válhat intravénás kontrasztanyag adásával készült CT vizsgálat elvégzése. Az intravénás kontrasztanyagok alkalmazása során vesekárosodás léphet fel, ezért amennyiben önnek ismert vesebetegsége van, illetve 70 éves elmúlt, a vizsgálat előtt egy héten belül a vesefunkció ellenőrzése (serum kreatinin szint) szükséges. Beszűkülte veseelégtelenség esetén az intravénás kontrasztanyag adása kontraindikált lehet, mivel akut veseelégtelenséget okozhat.

### Milyen előkészületek történnek a vizsgálat előtt közvetlenül?

Az előre egyeztetett időpontban, konzultációt követően, először az ujjbegyből vett vércsepp alapján ellenőrizzük a vércukor-szintet. Amennyiben a mért érték 8 mmól/l (144mg/dl) alatt van, a nyomjelző-anyag intravénás injekciója következik. Ezután a PET/CT vizsgálat kezdetéig (kb. 1-2 óra) Önnek egy erre a célra kialakított helyiségben kell tartózkodnia. Itt kényelmes relaxáló fotelben pihenhet. Beszélni, olvasni, vagy izommunkát igénylő tevékenységet végezni nem szabad, mert ez csökkentheti a vizsgálat érzékenységét. A váróban televízió áll rendelkezésre az idő kellemesebb eltöltéséhez. Agyi vizsgálatot megelőzően természetesen elsötétített, ingermentes környezetet alakítunk ki. A pihenés alatt kérjük, hogy az általunk biztosított 1,5 liternyi folyadék minél nagyobb részét, lehetőleg egészét próbálják meg elfogyasztani, ugyanis ez számottevően javítja a PET/CT- vizsgálat CT- részének értékelhetőségét. Az átadott folyadékban kis mennyiségű, vízben oldódó röntgen-kontrasztanyag van feloldva a fenti cél elősegítése érdekében. Az alkalmazott, és az Ön által elfogyasztott kontrasztanyag nem jelent semmilyen kockázatot Önre nézve. Kérjük a folyadékot kis adagokban, lassan fogyassza, ellenkező esetben hányingert, hányást okozhat. Mellékhatásként hasmenés léphet fel. A PET/CT vizsgálat során intravénás CT kontrasztanyagot nem adunk.

### **Mi történik a vizsgálat alatt?**

A PET/CT vizsgálat időtartama változó (átlagosan kb. 20-25 perc egésztest-vizsgálat esetén, 15 perc agyi vizsgálatnál, illetve szív-vizsgálat esetén) ez idő alatt mozdulatlanul kell feküdni. Az egésztest vizsgálat a koponyaaltól a combtőig tartó leképezést jelenti. Az alsó végtagok vizsgálatára csak indokolt esetben (pl.: ott kialakult melanoma, sarcoma) kerül sor. A vizsgálat alatt az Ön állapotát végig figyelemmel kíséri a PET/CT berendezést kezelő munkatársunk (operátor), egyrészt kamerákon keresztül, másrészt a vizsgálatot a vezérlőtől elválasztó ablakon át szemmel is. A PET/CT kamerába épített mikrofon/hangszóró rendszeren át Ön mindvégig kapcsolatot tarthat az operátorral és jelezheti, ha bármilyen kellemetlenséget tapasztal. Amennyiben kéri, egy hozzátartozója is jelen lehet a vizsgálatnál, de kérjük vegye figyelembe, hogy a vizsgálat során ezt a személyt felesleges sugárterhelésnek teszi ki. A PET/CT kamera széles vizsgáló-gyűrűje miatt bezártság-érzéstől nem kell tartani. A vizsgálat során számottevő zajterhelés nincsen. A karokat a vizsgálattól függően a test mellett, vagy a fej felett kell tartani. Utóbbi esetben a karokban múló zsibbadás jelentkezhet.

A vizsgálatot követően a normál napi élet, aktivitás folytatható. Az Önnel együtt élő kisgyermek és terhes anyák maximális védelme érdekében ajánlatos, hogy a nyomjelző-anyag beadásától számítva 20 órán belül a velük való közvetlen testi kapcsolatot (együtt alvás, ölebe-vevés) kerülje. Ugyancsak ajánlott a vizsgálatot követően a bőséges folyadékfogyasztás, annak érdekében, hogy a vizelettel kiválasztódó nyomjelző-anyag minél gyorsabb kiürülését elősegítse. Előfordulhat, hogy a vizsgálatot végző orvos úgy ítéli meg, hogy a vizsgálat sikere érdekében (az akaratlan izomfeszülés csökkentésére) a vizsgálat előtt nyugtató adása indokolt. Ebben az esetben a gépkocsivezetéstől a gyógyszer alkalmazását követő 12 órában tartózkodnia kell.

**A vizsgálatához szükséges dokumentumok, melyeket kérünk, hozzon magával személyazonossági igazolványát, TAJ kártyáját, eddigi zárójelentéseit, vizsgálati leleteit, legutóbbi CT-, MR- CD lemezeit.**

A vizsgálat sikeréhez és eredményességéhez nyugodt körülményekre van szükség már a várakozási idő alatt is. Ezért kérjük, hogy csendben várakozzanak. Felhívjuk figyelmüket, hogy **a vizsgálatra várakozó személlyel csak egy kísérő tartózkodhat a központ területén!** Kérjük, hozzátartozója már ne kísérje Önt az első emeleti PET/CT-vizsgáló helyiségekbe. Természetesen gyermekek vizsgálata során a szülők végig jelen lehetnek.

Kérjük, hogy **az Önnel előzőleg egyeztetett időpontban pontosan jelenjen meg**, ugyanis a vizsgálatához személyre szólóan előállított nyomjelző-anyag gyorsan elbomlik, így a vizsgálat a késésből kifolyólag esetleg aznap már nem is végezhető el. *A Pozitron-Diagnosztika Kft. nem vállal felelősséget a késésből adódó elmaradt, vagy eltolódott vizsgálatokért.*

**Tájékoztatásként közöljük, amennyiben a megadott időpontban Központunkban nem jelenik meg, vagy azt 3 nappal korábban, írásban nem mondja le, illetve a betegtájékoztatásban leírtakat nem tartja be, és emiatt a vizsgálatot nem tudjuk az egyeztetett időpontban elvégezni, úgy a befizetett összeget visszatéríteni nem áll módunkban.**

**A vizsgálat időpontjával kapcsolatos bármilyen változtatási kérelmet csak és kizárólag írásban áll módunkban elfogadni! (E-mailben, faxon vagy postán keresztül).**

Önt az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. Tv. 13§-a alapján megilleti a tájékoztatáshoz való jog, a 15. §-a alapján az önrendelkezési jog, valamint a 24. § szerint az egészségügyi dokumentáció megismerésének joga. Mindezek alapján a vizsgálati eredmények közléséről a beleegyező nyilatkozatban kell döntenie.

Ha bármilyen további kérdése lenne, kérjük, hívja munkatársunkat az alábbi számokon:

**Pozitron-Diagnosztika Központ**  
1117 Budapest, Hunyadi János út 9.  
Tel: +36-1-505-8888, +36-1-505-8881,  
Fax: +36-1-505-8889,  
E-mail: [info@pet.hu](mailto:info@pet.hu),

*A fentiekben leírtat elolvastam és elfogadom.*

.....  
Dátum

.....  
Aláírás