

# A fővárosi onkológiai CT- és MR-várólista-csökkentési program jelentősége és részidős eredményei, tapasztalatai

RÉKASSY BALÁZS, MAUROVICH HORVÁTH PÁL, SZANKA TÍMEA, PAPP ZSOMBOR MÁTYÁS, TAKÁCS RÓBERT, SALAI MÁRTON JÓZSEF, DÓZSA CSABA LÁSZLÓ

## SIGNIFICANCE, MIDTERM RESULTS AND EXPERIENCES OF THE BUDAPEST ONCOLOGY CT AND MR WAITING LISTS REDUCTION PROGRAM

**HÁTTÉR** – A nagy értékű orvosi képalkotó diagnosztikai eljárások kulcsfontosságú elemei az onkológiai betegség gyanújával rendelkező betegek klinikai vizsgálatának és a megkezdett terápia hatékonysága megállapításának. Magyarországon a magas diagnosztikai igények következtében a komputertomográfia (CT) vagy mágneses rezonanciás képalkotás (MR) diagnosztikai várólistái általában hosszúak és kevésbé átlátható leletezési időt eredményeznek, még a potenciálisan daganatgyanús egyéneknél vagy a diagnosztizált daganatos beteg terápiájának követése esetén is.

**A JELEN TANULMÁNY CÉLJA** – Az Egészséges Budapest Program (EBP) keretén belül megvalósuló budapesti onkodiagnosztikai program félidős elemzése, a tapasztalatok leszűrése és a háttérben meghúzódó egészségpolitikai folyamatok bemutatása.

**EREDMÉNYEK** – A Program keretében a Fővárosi Önkormányzat 2020 novemberétől 2022. december 31-ig 5437 kontrasztanyag CT és 2948 MR, C-s vagy D-s iránydiagnózissal, az úgynevezett „BP” térítési kategóriában beutalt eset vizsgálatát finanszírozta szektorsemleges módon köz- és magánegészségügyi képalkotó szolgáltatók felé. A Semmelweis Egyetem tanulmánya szerint az EBP-s betegek esetében a radiológiai vizsgálatok átlagosan 15,2 nappal gyorsabban megtörténtek (16,1 kontra 31,3 nap), mint a NEAK-finanszírozott esetekben, az átlagos várakozási idő a CT-

**BACKGROUND** – High-value medical imaging diagnostic procedures are key elements of the diagnostic process of patients with suspected oncological disease and in determining the effectiveness of the initiated therapy. In Hungary, due to the high diagnostic demands, diagnostic waiting lists for computed tomography (CT) or magnetic resonance imaging (MR) are usually long and result in less transparent reporting times, even in the case of individuals who are potentially suspected of having a malignant disease, or in the case of the follow-up of effectiveness of treatment of diagnosed cancer patients.

**THE AIM OF THE PRESENT STUDY** – Mid-term analysis of the onco-diagnostic Program in Budapest implemented within the framework of the Healthy Budapest Program (HBP), gain experiences and presentation of underlying health policy processes.

**RESULTS** – From November 2020 till 31st of December 2022 within the framework of the Program, the Municipality of Budapest has reimbursed 5437 contrast-enhanced CT and 2948 MR examinations with “C” or “D” disease diagnosis. Examinations has been financed in a sector-neutral manner to public and private healthcare providers in the so-called ‘BP’ reimbursement category. The report undertaken by Semmelweis University has found, that in Budapest Municipality funded patients, radiological examinations

RÉKASSY Balázs (levelező szerző/correspondent), SALAI Márton József: Budapest Főváros Önkormányzata/Capital Municipality of Budapest; H-1051 Budapest, Városház u. 9–11. 365. szoba.  
E-mail: rekassy.balazs@budapest.hu

MAUROVICH HORVÁTH Pál, SZANKA TíMEA, PAPP Zsombor Mátyás: Semmelweis Egyetem, Orvosi Képzőközpont/Klinika/Semmelweis University, Faculty of Medicine, Medical Imaging Centre, Budapest

TAKÁCS Róbert: Szegedi Tudományegyetem, Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Kar és Klinikai Központ, Belgyógyászati Klinika/University of Szeged, Albert Szent-Györgyi, Medical School, Department of Internal Medicine, Szeged

DÓZSA Csaba László: Budapest Főváros Önkormányzata, Miskolci Egyetem, Egészségtudományi Kar/University of Miskolc, Faculty of Health Sciences, Miskolc

Érkezett: 2022. november 9. Elfogadva: 2022. december 21.

<https://doi.org/10.33616/lam.33.0041>

vagy MR-vizsgálatokra 13 nappal rövidült (4,2 nap, szemben a 17,2 nappal).

Az esetek 86%-ában a betegek egyszer, 14%-ában kétszer vagy még többször vették igénybe a Programot. A Programon belüli igénybevétel ugyanakkor fővárosi kerületenként jelentős különbséget mutat: az eredetileg kerületi bontású – demográfiai, prevalencia- és incidenciaadatok alapján tervezett – esetszámkereteket az egyes kerületek CT esetében 3–45%, MR esetében pedig 8–37% közötti mértékben aknálták ki a kerületi lakosoknak, döntően a kerületi szakrendelői intézeti szakorvosok BP Programba való beutalása révén, a 2020. november és 2022. augusztus közötti időszakban.

**KONKLÚZIÓ** – Az eredetileg a Covid-járvány előtt tervezett esetszámokhoz képest a Program kisebb mértékben került felhasználásra. A tervezett szakmai célkitűzéseket tekintve a CT és MR diagnosztikai előjegyzési idők és várólisták csökkenése révén a Program elérte hatását, illetve közvetve hatással van a budapesti képalkotó diagnosztikai várólisták csökkenésére, ugyanakkor ez önmagában nem elegendő a teljes onkológiai vizsgálati sor gyorsításához és rendezetté tételéhez. Emiatt a Programot további diagnosztikai elemekkel és betegútszervezési modulok irányába kívánjuk továbbfejleszteni.

**CT- és MR-vizsgálatok, képalkotó vizsgálatok, kapacitás, onkológia, onkodiagnosztika, betegút, betegútmenedzsment, Budapest Fővárosi Önkormányzat**

were performed on average 15.2 days sooner (16.1 vs. 31.1 days), than in the case of the National Health Insurance Fund funded patients, the mean waiting time for CT/MR examination was shortened by 13.0 days (4.2 vs. 17.2 days, respectively). In 86% of cases, patients used the Program once, in 14% twice or more. Utilization of the Program shows a significant difference by the different districts of the Capital: the number of cases – originally planned based on demographic, prevalence and incidence data, broken down by district – was utilized between 3–45% for CT, and 8–37% for MR cases, respectively, by district residents mainly referred by district outpatient clinic specialists, between the period of November 2020 and August 2022.

**CONCLUSION** – The Program has been utilised in a smaller scale, than it was originally planned before COVID, in terms of its cases. The program has achieved its aim through the reduction of CT and MR diagnostic waiting times and waiting lists, and it has an indirect effect in generally reducing waiting times at medical imaging. However, this is not sufficient to speed up and provide more efficient service for the entire oncology diagnostic process. Therefore, we wish to further develop the Program in the direction of adding additional diagnostic examinations and developing a patient pathway management module.

**CT and MR examinations, imaging techniques, capacity, oncology, onco-diagnostics, patient diagnostic pathway, Capital Municipality of Budapest**

**A**z Európai Unió (EU) belül Magyarországon a legmagasabb a rákos betegek halálozási aránya: az EU legfrissebb Statisztikai Évkönyve (1) szerint Magyarországon található az a három régió, ahol 2019-ben az egész EU-n belül a legmagasabb volt a 100 ezer lakosra jutó rákos megbetegedések okozta elhalálozások száma. Míg EU-s átlagban 100 ezer lakosra vetítve 252 főt veszítünk el daganatos megbetegedéssel összefüggő halálozásban, ezzel szemben a Dél-Dunántúlon 352, Észak-Magyarországon 349 főt, az Észak-Alföldön pedig 345 fő hal meg évente daganatos megbetegedés következtében. Egyedül Horvátországban hasonlóan rossz a helyzet, ott is rendre 300 feletti esetszám jut 100 ezer lakosra (1. ábra). A skála másik végén főként mediterrán és skandináv országok találhatóak. Az uniós átlag lassú, ám stabil javulást mutat a 2011-ben mért 266-hoz, illetve a 2016-os 257-hez képest.

Az európai átlagnál jóval rosszabb rákhelyzet több tényezővel is magyarázható. Ezek között van az egészségügyi ellátórendszer alulfinanszírozott mivolta (2), téves motivációs rendszere (3), alulszervezettsége, a szűrőprogramok alacsony elérhetősége, illetve az egészségkultúra hiányosságai, vagyis az, hogy a veszélyeztetett emberek is elhanyagolják azokat a szűréseket, amelyekkel még korai, tehát gyógyítható stádiumban kiszűrhetők lennének a daganatos betegségek. A fentieket támasztják alá azok a statisztikai adatok is, amelyek a megelőzhető és kezelhető betegségek körében mutatják a standardizált halálozási rátát (4).

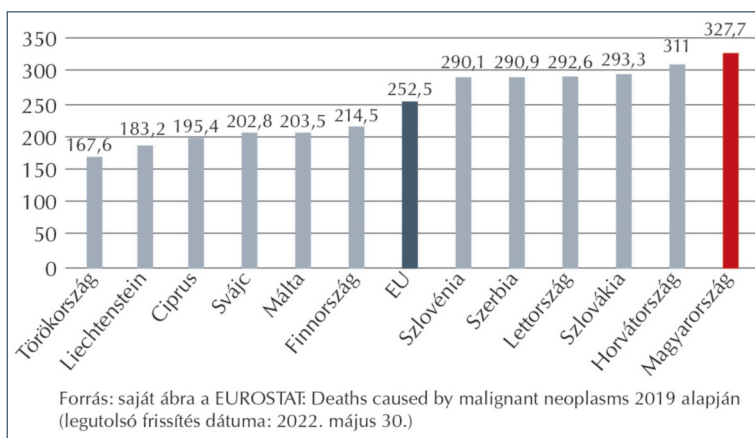
A halálozási arány javítása céljából már a diagnosztika felállításánál során egyértelműen azonosítható a beavatkozási lehetőség, ahol a képalkotó diagnosztika elérhetőségének javítása mellett a patológiai tevékenységek és egyéb diagnosztikai folyamatok optimalizálásáról sem szabad megfe-

ledkezünk. Emellett az onkológiai betegségek gyanúja esetén elvégzendő diagnosztikai vizsgálatok szervezése, a terápia meghatározása során gyakran előfordul, hogy a beteg elvesz a folyamatban, az egyik vizsgálat eredményére vár, vagy nem jön vissza időben, miközben a többi vizsgálat nyugodtan megtörténhetne. Ezért igény mutatkozik a betegutak folyamatos menedzselésére, azonban ez a funkció egyelőre hiányzik a rendszer működéséből.

A daganatos betegségek képkalkotó diagnosztikájában kiemelt szerep jut az időben elvégzett CT- vagy MR-vizsgálatoknak (5–7), amelyeket a 43/1999. (III. 3.) Korm. rendelet szabályoz. A szabályozás lényege, hogy 2015. június 1. napját követően rosszindulatú daganatos kórkép megalapozott klinikai gyanúja esetén a CT, MR egészségügyi ellátást nyújtó szolgáltató a szükséges képkalkotó diagnosztikai vizsgálatot a beutaló kiállításának napjától számított 14 napon belül köteles elvégezni (úgynevezett „14 napos szabály”). A szabályozás nagyfokú hiányossága, hogy csak a vizsgálat elvégzésének időpontját határozza be, a lelelési időfaktoráról nem nyilatkozik, valamint az egyes közfinanszírozott szolgáltatók előjegyzési/lelelési idejének transzparenciáját sem teszi lehetővé.

Több közvéleménykutatás is kiemeli, hogy Magyarországon a lakosság körében az egészségügyi várólisták és az előjegyzési idők hossza nagyon fontos szereppel bír (8). Ebben közrejátszik a közfinanszírozotti ellátási kapacitás szűkössége, a finanszírozási motivációs rendszer problémái (tervezett éves keret, TÉK), illetve a közfinanszírozott rendszer demotiváltsága, alulfinanszírozása és HR-nehézségei. Másrészt a piacon egyre bővülő számban vannak jelen CT- és MR-magánszolgáltatók, amelyek gyorsabb vizsgálati és lelelési időt biztosítanak a betegeknek, természetesen mindezt fizetős szolgáltatásként, ami növeli a társadalmi esélyegyenlőtlenséget, a betegek jövedelmi helyzetük függvényében való kiszolgáltatottságát.

A fentiek miatt a Fővárosi Önkormányzat 2020 novemberében célul tűzte ki, hogy – a budapesti onkológiai betegek ellátásának javítása érdekében – egy olyan CT- és MR-várólistacsökkentési programot vezet be (továbbiakban: Program), amelynek keretében hét napon belül CT- vagy MR-vizsgálathoz, és újabb három napon belül lelethez (úgynevezett „7 + 3 napos szabály”) juthat minden fővárosi, onkológiai gyanús vagy igazoltan onkológiai beteg a megfelelő, szerződött CT/MR diagnosztikai szolgáltatónál. A Program létjogosultságát az adta, hogy mivel a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő (NEAK) által finanszírozott kapa-



1. ábra. 100 ezer lakosra jutó rákos megbetegedések okozta elhalálozások száma 2019-ben

citások kimerítése után a szolgáltatók nem tudtak újabb betegeket fogadni, érezhetően megnövekedtek az előjegyzési idők a nagy értékű képkalkotó diagnosztikai vizsgálatokra. A Program lebonyolítására és konkrét feladataira a fővárosi egészségügyi alapellátás és járóbetegszakellátás fejlesztésének az Egészséges Budapest Program keretében történő megvalósításával kapcsolatos egyes feladatokról szóló 1041/2020. (II. 17.) Korm. határozat szerint Magyarország kormánya központi költségvetési forrást biztosított a Fővárosi Önkormányzat részére. Ennek alapján az Emberi Erőforrások Minisztériuma (EMMI) támogatói okiratot bocsátott ki kétmilliárd forint összegű támogatásról. A támogatás alapját az EMMI, a NEAK és a Fővárosi Önkormányzat között 2020. szeptember 3-án kötött háromoldalú megállapodás képezi.

## A program lebonyolításának módszere, érintett betegcsoport

A Fővárosi Önkormányzat azonkívül, hogy a Budapesti Módszertani Szociális Központ és Intézményei Orvosi Krízis Szolgálatán keresztül részt vesz a hajléktalan emberek egészségügyi ellátásában, egyéb egészségügyi ellátási kötelezettséggel nem rendelkezik. A budapesti lakosság egészségügyi állapotának javítása viszont olyan szakpolitikai igény, amelynek való megfelelés célzott egészségügyi programok önkéntes felkarolását is megkívánja. Ennek az elvnek teljes mértékben megfelel a fővárosi onkológiai gyanús esetek diagnózishoz jutásának támogatása, a CT és MR képkalkotó diagnosztikai várólisták lerövidítése által. A Fővárosi Önkormányzat 2020. augusztus 27-i ülésén egyhangúlag elfogadta a

Programmal kapcsolatos előterjesztést, amelyben a Fővárosi Önkormányzat plusz CT és MR diagnosztikai vizsgálatokat mint egészségügyi szolgáltatásokat vásárol a Programban részt vevő szolgáltatóktól, a főváros 23 kerületének lakosai számára. A Program keretében – a NEAK által közfinanszírozott formában, a limitált számban lekötött és finanszírozott kapacitáson felül – csaknem 32 ezer CT- és 10 ezer MR-vizsgálat elvégzésére nyílt lehetőség a főváros területén lakóhellyel, illetve tartózkodási hellyel rendelkező személyek számára. A kerületi esetek kvótáját a Fővárosi Önkormányzat egészségügyi szakértői öttényezőssúlyozás alapján javasolták kialakítani (1. táblázat).

A Program elsődleges célja, hogy a Fővárosi Önkormányzat – a nagy értékű képalkotó diagnosztikai vizsgálatok „7 + 3 napos szabály” szerinti megszervezésével, lebonyolításával, elszámolásával – önként vállalt feladatellátás keretében hozzájáruljon az onkológiai CT/MR diagnosztikai lelethez való jutás idejének a „14 napos szabály”-hoz képest történő szignifikáns csökkentéséhez. Másodlagos célként az onkológiai kezeléshez való jutás idejének szignifikáns csökkentése került definiálásra.

A Program további alapelve, hogy a Fővárosi Önkormányzat minden szerződött szolgáltatónak – tulajdonviszonyoktól és piaci helyzettől függetlenül – egységesen, a mindenkori NEAK-finanszírozásnak megfelelő összegben téríti meg az elvégzett CT- vagy MR-vizsgálatot. A vizsgálatok a Program indulásától egészen 2022. május 31-ig 1,98 forint/pont értéken kerültek finanszírozásra, majd 2022. június 1-től a térítés összege 3,86 forint/pont értékre növekedett (az emelt összegbe a NEAK már beépítette az orvosi és szakdolgozói béremelések és a fix díjazás tételeit).

A Programban – változó időintervallumban – az alábbi képalkotó vizsgálatokat végző állami, önkormányzati egészségügyi intézmények vettek/vesznek részt: Semmelweis Egyetem; Uzsoki Utcai Kórház (2022. június 30-ig); Délpesti Centrumkórház – Országos Hematológiai

és Infektológiai Intézet; XV. kerületi Dr. Vass László Egészségügyi Intézmény; Észak-középbudai Centrum, Új Szent János Kórház és Szakrendelő. Közbeszerzésen nyertes magán-szolgáltatók: Affidea Magyarország Egészségügyi Szolgáltató Kft., Medical Service Budapest Kft. (2021. december 31-ig), MEDIWORLD PLUS Egészségügyi Szolgáltató és Tanácsadó Kft. (2022. április 30-ig), Pozitron-Diagnosztika Központ Kft. (2022. április 30-ig), Budai Egészségközpont Zrt. (2022. április 30-ig).

Mivel a Fővárosi Önkormányzat törvényileg sem tajsám-kezelési jogosultsággal, sem orvosszakmai ellenőrzési tudással és kapacitással nem rendelkezik, ezért a NEAK, az EMMI és a Fővárosi Önkormányzat által 2020 szeptemberében aláírt háromoldalú szerződés keretében a NEAK vállalta e plusz vizsgálatokat végző intézmények teljesítményjelentéseinek átvizsgálását és leigazolását. Így a programban érintett állami, önkormányzati és magán-szolgáltatók az általuk havonta végzett vizsgálatokat – a NEAK felé kötelezően jelentendő – tételes teljesítményszámolási rendszeren keresztül jelentik le, úgynevezett „BP” térítési kategóriával. A teljesítést a NEAK ellenőrzése után a Fővárosi Önkormányzat fizeti ki.

Figyelembe véve azt, hogy az elvégzett vizsgálatok jelentős részére a Semmelweis Egyetemen került sor, a program első 13 hónapjára egy kizárólag a jelzett szolgáltatóra kiterjedő, retrospektív, kétkarú, összehasonlító elemzést is végeztünk a program céljainak teljesülését vizsgáló módon. Propensity score matching módszerrel 450 NEAK által finanszírozott vizsgálat adatait vetettük össze 450 „BP” térítési kategóriájú esettel, amelyeket a Semmelweis Egyetem Orvosi Képalakító Klinikájának beteganyagából válogattunk le.

## Adatok és módszerek

A tanulmányunkban feldolgozott adatok elsődleges adatforrása a CT és MR diagnosztikai várólista-csökkentési Program keretében a Fővárosi

1. táblázat. Súlyozási szempontok a kerületi vizsgálati keretek kialakításához

Súlyozási szempontok a CT- és MR-várólista-csökkentési Program szükségletelemzésénél				
A	B	C	D	E
Demográfiai súly	Morbiditássúly	Mortalitássúly	Incidenciásúly	Igénybevételi súly
Kerületek népessége	C-s fő diagnózissal ellátást kapó betegek száma kerületenként	Az adott évben elhunyt rosszindulatú daganatos betegek száma kerületenként	A bázisévben (2019) előforduló új daganatos esetek száma kerületenként	A kerületi lakosok számára a bázisévben elvégzett CT- és MR-vizsgálatok száma C-s indikációban
20%	25%	25%	20%	10%

Önkormányzat által szerződött köz- és magántulajdonú egészségügyi szolgáltatók úgynevezett „BP” térítési kóddal történő havi jelentéseinek feldolgozott állománya, amit a NEAK illetékes szakfőosztályától kaptunk meg. Az első, 2020. novemberi teljesítési hónap adatai óta ezekből készítjük a havi kifizetési listákat, valamint a halmozott teljesítménykimutatásokat és kifizetési beszámolókat. A havi szinten rendelkezésre álló adatok tehát elsősorban finanszírozási célt szolgálnak, kvázi taj-bontásban érhetőek el a vizsgálat időpontja, helyszíne és jellege szerint: CT vagy MR, milyen vizsgálat történt, natív vagy kontrasztanyag, melyik testtájékokat érintette? A Programunkat igénybe vevőkkel kapcsolatban csak a lakóhelyük szerinti kerületi adat áll rendelkezésünkre, a korukra, nemükre, alapbetegségekre vonatkozó információ nincs a birtokunkban. Kérésünkre a NEAK az első 17 hónap vonatkozásában a náluk lévő igénybevételi adatok alapján további kimutatást készített arról, hogy a Programunkban részt vevők milyen arányban részesültek három-hat hónapon belül szövetteni mintavételben és patológiai vizsgálatban, amely eredményeket statisztikai adatként kaptuk meg. A kerületi lakosságsszámadatak forrása a KSH nyilvánosan elérhető adatbázisa volt.

A fenti adatokat egyszerű matematikai műveletekkel (szorzás, összeadás, arányosítás) dolgoztuk fel, mélyebb statisztikai elemzéseket, például varianciavizsgálatot, trendelemzést, korrelációs számítást nem végeztünk.

## Limitációk

A Program keretein belül teljesült vizsgálatok száma kevesebb, mint a 10%-a volt az azonos időszakban, fővárosi vagy országos szinten elvégzett, normál NEAK-finanszírozású onkológiai CT-, illetve MR-vizsgálatok számának. A Program céljainak teljesülését kizárólag a Semmelweis Egyetem onkodiagnosztikai beteganyagából történt mintavételezéssel, valamint az adatok statisztikai elemzésével végeztük, és az ebből levont következtetéseket az egész Programra extrapoláltuk. Nyilvánosan hozzáférhető adatbázis hiányában nem volt lehetőségünk a teljes – fővárosi vagy országos – onkológiai CT- és MR-várólistákkal való összehasonlításra. Az onkológiai gyanús esetek soron kívül, illetve optimális időben történő kivizsgálására a korábbi években egyéb, kormányzati intézkedések is történtek a 9/1993. (IV. 2.) NM rendelet (10 ezer német pont a „14 napos szabály” betartása esetén), illetve a 43/1999. (III. 3.) Korm. rendelet (kiemelt várólista-csökkentési program) keretében.

## Eredmények

A Program indulásától, azaz 2020 novemberétől 2022 decemberéig eltelt 26 hónap alatt a szerződött képalkotó szolgáltatók összesen 5437 CT és 2948 MR, C-s vagy D-s iránydiagnózisú eset kivizsgálását végezték el.

Az elkülönített adminisztratív költségkeret és tartalék nélkül rendelkezésre álló 1,8 milliárd forint kereten belül eddig kifizetésre került vagy leigazolt teljesítmény összesen 440 millió forint (24,4%). A CT- és MR-vizsgálatok együttes igénybevételének jellemzője, hogy a betegek

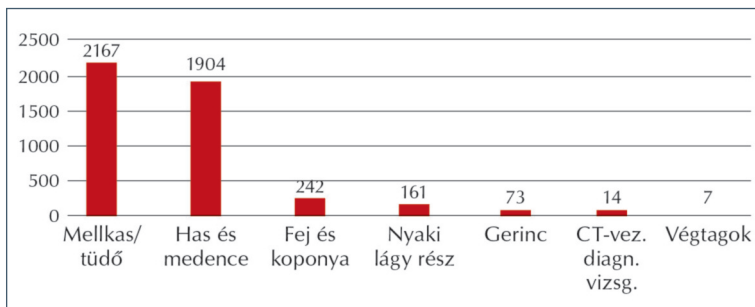
85,8%-a egyszer, 11,7%-uk két alkalommal, a maradék 2,5% pedig három vagy négy esetben vette igénybe az úgynevezett „BP” Programot.

A tevékenységek elemzése során az egészségügyi szolgáltatók által havonta jeleltett, a NEAK által leigazolt és elszámolt egyes OENO-kódok gyakoriságát tudjuk megvizsgálni. A vizsgált időszakban, 2020 októbertől és 2022 májusáig között, az OENO-kódok szerinti teljes NEAK-adatszolgáltatásban szereplő tételszám 11 499 darab volt. Ebből – a 4694 kiegészítő egészségügyi beavatkozás levonása után – 6805, különböző testtájékon elvégzett CT vagy MR diagnosztikai vizsgálat elemzése látható a 2. és 3. ábrán.

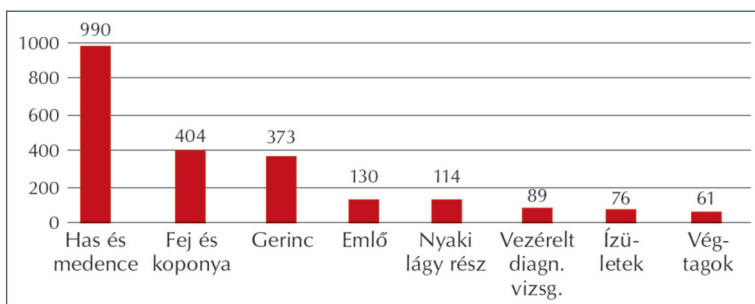
Az összes elszámolt OENO-kód 41%-a konkrét vizsgálatok kivitelezését támogató eljárás volt, a többi kis értékű kiegészítő tevékenység (véna-kanülálás, vénapreparálás, kontrasztanyag beadását követő megfigyelés) kódja. A daganatok vizsgálatára irányuló CT/MR felvételek – ahogy az a 2. és 3. ábrán is látható – testtájék szerint a leggyakoribb daganatfajták szerint oszlanak meg. A CT-vizsgálatok fő lokalizációja a mellkas és a tüdő (47,4%), valamint a has és a medence CT-vizsgálata (41,7%), az összes többi lokalizáció együtt teszi ki a maradék 10,9%-ot (fej és koponya, nyaki lágy rész, gerinc stb.). Az MR-vizsgálatok esetében a leggyakoribb testtájékok rendre a has és medence (44,3%), a fej-koponya (18,1%), illetve a gerinc (16,6%), a többi együtt 20% (emlő, nyak, ízületek). A vizsgálatok összetételét – a betegség incidenciáján túl – jelentősen befolyásolta szerződött partnereink és a Programba beutaló intézmények egészségügyi szolgáltatási köre, a rendelkezésre álló szakrendelések és a diagnosztikai kapacitások struktúrája.

A 2020 novemberétől induló Program keretében a kezdéstől 2021. év végéig megvizsgáltuk,

Igény mutatkozna a betegek folyamatos menedzselésére, azonban ez a funkció egyelőre hiányzik a rendszer működéséből.



2. ábra. A Program keretében elszámolt CT-vizsgálatok lokalizáció szerinti megoszlása



3. ábra. A Program keretében elszámolt MR-vizsgálatok lokalizáció szerinti megoszlása

hogyan a Programban részt vevő betegek kapcsán hány esetben és milyen arányban került sor szövettani, patológiai vizsgálatra. A vizsgált időszakban, a Programban részt vevő 2080 beteg 61,1%-ánál, 1270 főnél történt további patológiai szövettani vizsgálat, miközben 810 esetben (38,9%) nem történt további kivizsgálás. A további vizsgálati arány még magasabb lesz, ha a négy-hat hónap követési időszakot is hozzávesszük, hiszen azon betegek körében, akiket 2021. augusztus végéig vizsgáltak meg képalkotó eljárással, 70,3%-uk esetében követte azt néhány napon vagy pár héten belül szövettani vizsgálat. Az 1270 beteg közül 2021-ben 752 betegnél egy alkalommal, 283 betegnél két alkalommal, 137 betegnél három alkalommal történt patológiai szövettani vizsgálat (összesen 2206 esetben végeztek patológiai szövettani vizsgálatot). A rendelkezésre álló NEAK-adatok szerint 80,4%-ban általános kórbonctani és kórszövettani osztályról vagy szövettani és kórszövettani osztályról, míg 19,6%-ban citológiai, citopatológiai vagy aspirációs citológiai osztályról jelentettek szövettani vizsgálatot. A méhnyakrák szűrése, kivizsgálása, e daganattípus hatékony és időbeli kezelése alapvetően más algoritmus szerint történik, ami nem szerepelt a Program kiemelt célkitűzéseinek körében.

A Program eddigi adatai szerint a daganatgyanú miatt elvégzett CT- és MR-vizsgálatokat

követően néhány héten, vagy maximum három-négy hónapon belül átlagosan 61–70%-ban kerül sor további patológiai szövettani vizsgálatra, ami igen magas arány. Ezen túlmenően számos daganatos eset kivizsgálása során a patológiai szövettani vizsgálat meg is előzheti a CT- vagy MR-vizsgálatot: például a vastagbél- és végbéldaganatok esetén kolonoszkópiával levett mintavétele követően kerül sor megerősítő képalkotó vizsgálatra, amely esetekben a leválogálásban még nem szerepeltek.

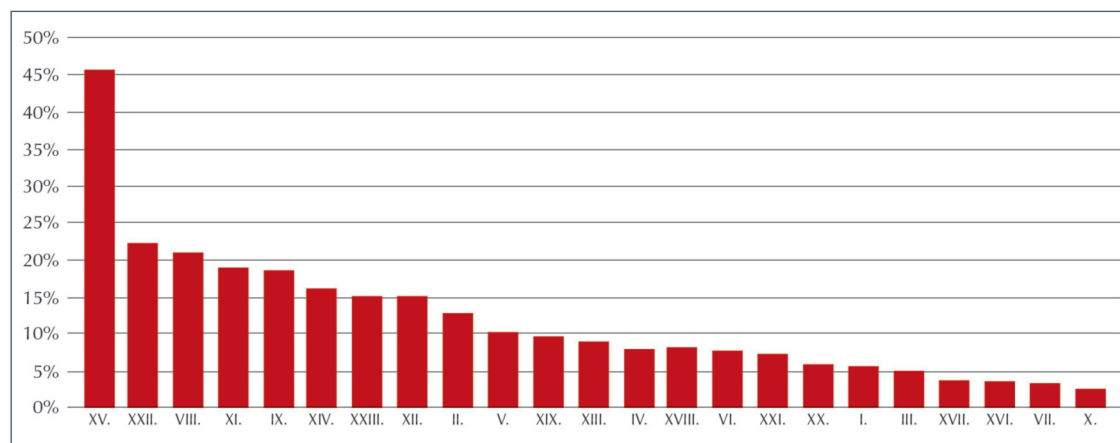
Az egyes kerületi önkormányzatok által vezetett szakrendelők beküldési, betegbeutalási és ezáltal együttműködési teljesítményében jelentős heterogenitás figyelhető meg (4. és 5. ábra).

A Semmelweis Egyetemen – a Program első 13 hónapjában elvégzett vizsgálatok adatait elemezve – a „BP” térítési kategóriájú CT- és MR-vizsgálatok igénylése esetén az onkológiai betegség első gyanújától a képalkotó vizsgálat kéréséig átlagosan 15,2 nappal rövidebb idő telt el (16,1 kontra 31,3 nap). A vizsgálatok elvégzésére átlagosan 13 nappal kevesebbet kellett várni (4,2 kontra 17,2 nap), míg a leletkiadás átlagosan 1,7 nappal volt gyorsabb (3,4 kontra 5,1 nap), mint a NEAK-finanszírozott eseteknél. A specifikus onkológiai kezelés megkezdéséig eltelt idő viszont nem különbözött a két csoport között.

## Megbeszélés

A Magyar Kormány még 2018 nyarán öt, népegészségügyi szempontból is kiemelt fontosságú terület mutatóinak javítása érdekében felkérte az emberi erőforrások miniszterét, illetve rajta keresztül a Szakmai Kollégiumot és az orvosszakmai szervezeteket a teljes életciklusra vonatkozó megelőzési programok kidolgozására. Az öt kiemelt népegészségügyi fontosságú terület egyik lényeges eleme a Nemzeti Rákellenes Program lett, amely sajnálatos módon nem került társadalmi vitára, és azóta sem érhető el nyilvánosan.

A Nemzeti Rákellenes Program jelentőségét ugyanakkor tovább erősíti, hogy az Európai



4. ábra. A CT-vizsgálatok aránya a kerületi keretben, 2020. XI. – 2022. VII.

Bizottság 2021-ben publikálta az EU Rákellenes Tervét (9), amely „Egyenlő esélyt mindenki számára” címmel a teljes betegutat helyezi a megelőzés, a szűrés, az ellátás és a rehabilitáció középpontjába, és négy milliárd eurós forrással négy cselekvési tervet fogalmaz meg:

- Megelőzés: károsító tényezők (dohányzás, alkohol, környezeti ártalmak) visszaszorítása.

- Szűrések hatékonyságának és számának növelése: itt az EU-n belül, például emlőrák esetén 6–90% közötti az emlőrákszűrésen részt vevők arányának szórása az egyes országok között, illetve a szűrésen részt vevők számát tovább csökkentették a Covid okozta lezárások. Magyarország körülbelül 40%-os részvételi aránnyal az utolsó öt ország közé tartozik.

- Diagnózis és kezelés jobb hatékonyságú, integrált és egyenlőbb hozzáférési esélyeket biztosító ellátások mentén.

- A túlélők rehabilitációjának, életminőségének, társadalmi visszailleszkedésének javítása.

Miközben a hazai onkológiai szakma jól képzett, és nemzetközi szakmai standardok mentén dolgozik, a világ leginnovatívabb onkológiai gyógyszerei jelentős közfinanszírozás mellett rendelkezésre állnak, léteznek megfelelően felszerelt onkológiai centrumok és Magyarország éves szinten nagyságrendileg 280-300 milliárd forintot költ onkológiai ellátásra és gyógyszerterápiára, nemzetközi viszonylatban a sereghajtók között vagyunk a daganatos megbetegedések okozta idő előtti halálozásban (4). Ennek okai számosak és összetettek, amelyeket úgy foglalhatunk össze, hogy

- sem a megelőzés, sem a szűrés nem működik kellőképpen, és e betegek későn, előrehaladott állapotban kerülnek ellátásra.

- A gyanús, felfedezett esetek betegútja nem kellőképpen támogatott. Gyanús esetek, betegek

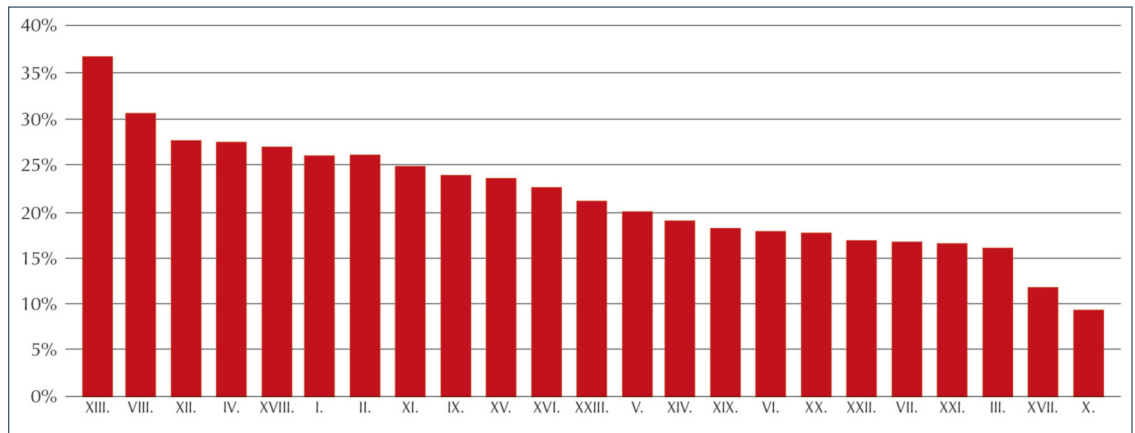
vesznek el a rendszerben, és kerülnek előrehaladottabb állapotban vissza, vagy vesznek el végleg, a rendszer számára jelentős idővesztést, költséghatékonyság-romlást okozva, és legfőképpen rontva a beteg életésélyeit.

Kijelenthetjük tehát, hogy a hazai onkológiai megelőző szűrési, illetve ellátórendszerünk nem biztosítja az ország fejlettségének és a rendelkezésre álló forrásoknak megfelelő hatékonysági szintet, és nem járul kellőképpen hozzá a társadalmi esélyegyenlőség javításához.

A Fővárosi Önkormányzat innovatív CT- és MR-várólista-csökkentési Programja a Fővárosban működő szakrendelőkben vagy kórházi szakambulanciákon daganatgyanúval, valamint daganatos megbetegedéssel (C, D diagnózissal) megjelenő, budapesti lakóhellyel, illetve tartózkodási hellyel rendelkező betegek időben történő onkológiai kivizsgálására és ezáltal a szükséges terápia mielőbbi megkezdésére koncentrálna.

A 2020 novembere óta működő Program – bár a vizsgálatok szakorvosi beutaláshoz kötöttek – egyelőre önkéntes alapon vehető igénybe mind az egészségügyi személyzet, mind a páciens által, ami limitálja a Program hatékonyságát. A Programhoz kapcsolódó CT- és MR-vizsgálatok a főváros különböző pontjain, meghatározott beutalási rend szerint érhetőek el. Fontos szempont volt, hogy a beutalt betegek lakóhelyükhöz közel, az időpontfoglalástól számított hét napon belül jussanak hozzá a vizsgálatokhoz, majd újabb három napon belül leletet is kapjanak.

A Program e fő célkitűzése maximálisan teljesült, hiszen a Semmelweis Egyetem tanulmánya szerint is négy nap alatt vizsgálatokhoz, majd újabb három nap alatt lelethez is jutnak a Programban részt vevő betegek. Ez szignifikáns előnyt jelent



5. ábra. Az MR-vizsgálatok aránya a kerületi kerethez viszonyítva, 2020. XI. – 2022. VII.

a „hagyományos” ellátásban részesülő betegekkel szemben. Ezen előny viszont a speciális onkológiai terápiára kerülés szempontjából már nem mutatkozik meg, ami újabb beavatkozási pontok azonosítását teszi szükségessé az onkológiai betegellátás során.

Megoldást jelenthet a betegutak folyamatos menedzselése, hiszen a beteg a háziorvos, a diagnosztikai folyamat különböző fázisaiért felelős szakemberek, valamint az onkológus között vándorol, esetleges sorrendben, sokszor motivációját veszítve, értetlenül. Felmerül lehetőségként, hogy az észlelést végző intézmények számára delegálható egy olyan onkológiai betegútmenedzseri feladat, amelynek során az orvos a megfelelő szakmai protokollok követése és az indikátorok teljesítése esetén, motivációs összeg fejében, az egyes esetek szükséges vizsgálati időbeli és szakmai sorrendjének megszervezésért és betartásáért, a beteg onkológiai terápiáig való eljuttatásáért felelősséget vállalhat. Ennek a betegútmenedzseri funkciónak a képalkotó diagnosztikai területen való pilot jellegű kialakítására már a jelen Program keretein belül is történtek lépések.

Igazi változás, áttérés abban az esetben lenne megvalósítható, ha olyan protokollok, eljárásrendek és ellenőrző, támogató, motivációs mechanizmusok kerülnének kidolgozásra, megvalósításra, amelyek reális időn belül, egy ellenőrzött folyamat mentén kísérnék végig a beteget a szükséges vizsgálatokon, a komplex döntési folyamattal, a megfelelő terápia elkezdéséig. Egy komplex onkológiai betegútmenedzseri program megvalósítása meghaladja a Fővárosi Önkormányzat lehetőségeinek kereteit, megvalósítása csak széles körű szakmai/szakpolitikai összefogással képzelhető el. A cél egyértelmű; a lakosság onkológiai megbetegedési és halálozási mutatóinak javítása.

#### TÁMOGATÁS, ENGEDÉLY

A program az Egészséges Budapest Program keretén belül a Fővárosi Önkormányzat és Magyarország Kormánya közötti megállapodás részeként valósul meg.

Az SE, ÁOK, Orvosi Képzőközpont Klinika számára adott ETT TUKEB engedély száma: IV/3298-1/2022/EKU. A jóváhagyás dátuma: 2022. április 27.

## Irodalom

1. Eurostat Regional Yearbook. 2022. p. 52. <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/15234730/15242104/KS-HA-22%E2%80%91001-EN-N.pdf/fb89e8ca7c9-517e-101f-13462ba1cf65?t=1667398021883>
2. 2021. évi egészségügyi országprofil jelentés: <https://read.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/magyarorszag-egeszsegugyi-orszagprofil-2021>
3. Velkey Z, Mikesy G, Lorenzovici L, Gaál P. (): Jó ötlet-e a paraszolvencia kriminalizálása? A szabad orvosválasztás szerepe a jelenség megszüntetésében. *Orv Hetil* 2022; 163(42):1670-81.
4. State of Health in the EU- Hungary - Country Health Profile 2021., 13.
5. Miles K. Can imaging help improve the survival of cancer patients? *Cancer Imaging* 2011;11Spec No A(1A): S86-92. <https://doi.org/10.1102/1470-7330.2011.9022>.
6. Mann RM, Kuhl ChK, Moy L. Contrast-enhanced MRI for breast cancer screening. *Journal of Magnetic Resonance Imaging* 2019;50:2.
7. Hao SA, Karlsson E, Heintz K, Elfström MT, Clements NM. Cost-effectiveness of magnetic resonance imaging in prostate cancer screening: A microsimulation study. *Value Health in Health* 2021;24(12):1763-72.
8. Ipsos Global Health Service Monitor 2022. 20.
9. Európai Rákellenes Terv, 2021.