

A 25 éves Kaposvári Egyetem Diagnosztikai és Onkoradiológiai Intézet komplex onkológiai és onkoradiológiai tevékenysége

A Kaposvári Egyetem keretei között hazai és nemzetközi vonatkozásban is egyedülálló elképzelés alapján – Dr. Horn Péter akadémikus szabadalmaként – 1990-től többlépcsős beruházás során valósult meg a Diagnosztikai Intézet, megteremtve nagy értékű, képalkotó és sugárterápiás berendezések felhasználását a kutatás, oktatás és egészségügyi szolgáltatás területén. A legújabb fejlesztés egy új terület, a nukleáris medicina bevonását jelenti a képalkotó diagnosztikában, a kutatásban és oktatásban, melynek eredményeként a PET/CT, és a világviszonylatban is az elsők közé számító PET/MR berendezés újabb lehetőségeket nyit meg Kaposváron és országos viszonylatban is.

Az Intézet hármas feladatát – oktatás, kutatás, betegellátás – már a kezdetektől kiterjedt hazai és nemzetközi együttműködés keretei között látta el. A több tudományág együttes jelenléte multidiszciplináris, multikulturális környezetet teremtett, mely jelentősen eltér az egészségügy általános viszonyaitól, és alapvetően járult hozzá az Intézet nemzetközileg is elismert eredményeihez.

Az Intézet tudománytermetriai összesítése:

Összes tudományos közlemény:	1511
IF-es közlemény:	208
Összesített IF:	345,53
Idézők összesített száma:	2884
Állatorvos-tudományi közlemény:	100
Állattenyésztési közlemény:	582
Anyagvizsgálati közlemény:	21
Gazdaságtudományi közlemény:	6
Orvostudományi közlemény:	680
Radiográfus témájú közlemény:	94
További közlemény:	28
Saját közlemény:	515
Együttműködésben készített közlemény:	996
Első vagy utolsó saját szerzős közlemény:	991
Könyv:	6
Könyvrészlet:	61
Folyóiratcikk:	507
Teljes szövegű konferenciaközlemény:	237
Absztrakt:	678
Tudományos, dolgozat, disszertáció:	20
Egyéb közlemény:	2

A diagnosztikai képalkotás mindig magas szintű szolgáltatást nyújtott, a régió egészségügyi ellátórendszerének szerves részeként kiemelt terület az onkológiai, non-invazív

kardiológiai, neurológiai – neurovaszkuláris és muszkuloszkeletális képalkotás.

Néhány számmal érzékeltethető az elvégzett képalkotó diagnosztikai munka: a 25 év alatt 55 orvos kolléga és 65 szakdolgozó munkatárs dolgozott együtt. Összesen 282 ezer betegen 555 ezer, különféle régiót érintő CT vizsgálat, és 248 ezer betegen 335 ezer régiót érintő MR vizsgálat történt. A 24 órás sürgősségi betegellátás keretében több mint 30 ezer CT vizsgálatra, és több mint 9600 MR vizsgálatra került sor. A '90-es években a délszláv háború ideje alatt a Taszáron állomásozó IFOR erők és az amerikai hadsereg képalkotó diagnosztikai háttérét az Intézmény biztosította, másik oldalról pedig az embargó sújtotta szerbiai Zenta és Újvidék egészségügyi ellátásában vállalt szerepet. A 25 év alatt elkészített és kiértékelt felvételek száma 100 millió körüli tehető.

Negyed évszázad korszakalkotó intervallum, nem csak egy ember életében, hanem egy koherens koncepció alapján létrejött és folyamatosan fejlesztett intézmény esetében is. A folyamatos fejlesztés és bővítés révén – mely egyben a megmaradás és megújulás záloga – 2001-ben létesítették Magyarország egyik legmodernebb és legfiatalabb sugárterápiás központját a Kaposvári Egyetemen.

A klinikai gyakorlatban használt onkoradiológiai beavatkozások néhány mérföldköve kronológiai sorrendben:

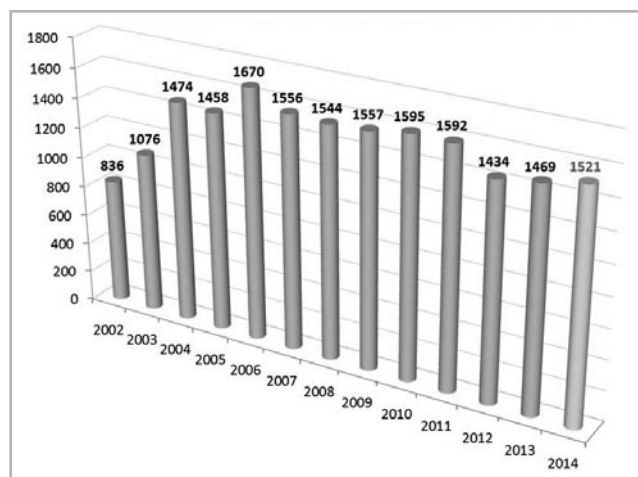
- 3D konformális RT- a kezdettől – 2002.01.
- Képvézérelt közelterápia – 2002.08.
- Nyitott MR vezérelt onkointervenciók – cervix brachyterápia – 2004. 02.
- Intenzitás modulált radioterápia (IMRT)-2007.01.
- MR vezérelt prosztatata brachyterápia- 2007.10.
- Légzéskoordináló pulmonalis neoplasia külső irradiáció- 2009.05.
- fMRI alapú „function spearing” agy teleterápia – 2011.05.
- Intézetben belüli 3D molekuláris képalkotás (PETCT/PET MR) képalkotás integrálására a sugárkezelési folyamatokba – 2014.10.
- Biológiai céltérfogat és biológiai adaptív sugárterápia bevezetése – 2015. 07.

BETEGELLÁTÁS

Kezdetétől fogva a szakmai megalapozottság talaján működik a szervezet. Általánosságban egy Onkológiai Centrum főbb jellemzőit megcélözva, a magas színvonalú, sok szempontból egyedülálló képalkotás támogatása mellett kerül sor a komplex onkológiai ellátásra a stratégiai partner Kaposi Mór Oktató Kórházzal együttműködésben. Az ellátás céljainak megfelelően, az intézet tervezett fejlődését követ-

ve megteremtődött a mindenkori nemzetközi ellátással, irányelvekkel harmonizáló egyénre szabott, komplex onkológia az Intézethez forduló betegek számára.

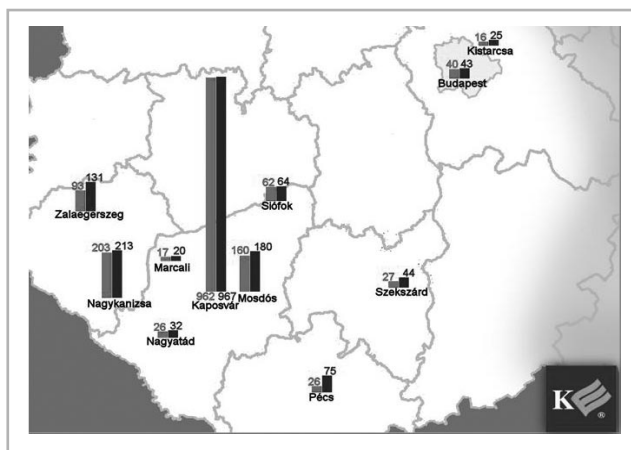
Az érzékeny képalkotó eljárások sok esetben alkalmaznak arra, hogy a kezdődő betegséget még a klinikai tünetek kialakulása előtt kimutassák. Így kerülhet sor szűrő jellegű CT és MR vizsgálatra több betegség irányában, vagy egyes régiókról vagy a teljes testről, ami sok beteg diagnózisának korai felállításához vezetett. A Somogyi Megyei Kaposi Mór Oktató Kórházzal, mint a legjelentősebb stratégiai partnerrel Magyarországon minta jellegű rizikócsoporthoz LDCT tüdőrák szűrő program került kialakításra. Az eddigi tapasztalatok alapján elmondható, hogy ezeknek a vizsgálatoknak meg kell találni a helyét az egészségügyi ellátásban.



1. ábra
Az új betegek száma

Az adott lehetőségeket felhasználva, folyamatos, többirányú párbeszéd indult állandó „feed-back” mechanizmussal más klinikai szakmákkal helyi és regionális szinten egyaránt. A széleskörű együttműködés révén csökkent a „kallódó” betegek száma és a kialakított „betegutak”-on keresztül gyors, gördülékeny betegellátást beteg irányítás alakult ki. Felelősségteljes döntések és a rutin munka alapján kikristályosodó, működőképes protokollok kidolgozásával létrejött a szerv-specifikus onkoteamok működése.

A Diagnosztikai és Onkoradiológiai Intézet 2015. szeptember 3-4-én kétnapos rendezvénnyel ünnepelte megalakulásának 25. évfordulóját, ahol a gazdag tudományos program keretei között az elmúlt két és fél évtized egészségügyi szolgáltatói, kutatói és oktatói tevékenysége került bemutatásra. Az előadások közt elhangzott a 3D képalkotás egyre mélyebb integrálása a különböző kezelési eljárásokba, mely az Intézet számára irányadó. A Harvard Egyetemről 8 kolléga, ebből 5 vezető munkatárs vett részt a Kongresszuson és tartott előadást. Európából két vezető kolléga számolt be tevékenységéről. Ugyanakkor a kétnapos tudományos program során 7 MTA tag tartott különböző



2. ábra
A kezelt betegek száma

A programozott technológiai fejlesztés következtében Kaposvár a CT és MR berendezések terén az országban mindig az élen járók között volt. Ez tette lehetővé, hogy országos viszonylatban több vizsgálati módszer elsőként, vagy az elsők között került bevezetésre, úgy mint a vér áramlásának megjelenítésén alapuló MR angiográfia, in vivo MR spektroszkópia, MR cholangiográfia. A sziv MR vizsgálatok hazai bölcsője is Kaposvár volt. A képi vezérelt invazív beavatkozások területén kiemelendő az MR vezérelt brachyterápiás beavatkozások magyarországi meghonosítása.

Az objektív szakmai ellátás, a megfelelő döntési kompetencia-szintek felállítása, a torz érdekeltégi rendszer megszüntetése, a kiszámítható és tervezhető rendszerfejlesztés, az egységes nyilvántartási rendszerek használata lehetővé tette, nem csak a kiemelkedő színvonalú szolgáltatás nyújtását és az onkoteamok működésének tovább fejlesztését, hanem egy hálózat kiépítését a 2015. október 1-jétől bevezetett Onkonetwork rendszer elindításával. Ide illeszkedik a PET/MR hazai meghonosítása, melynek kiemelt területei lesznek a gyermekgyógyászat, onkológia, neurológia és kardiológia. A kutatásban ezzel együtt jár a molekuláris képalkotás felé történő nyitás. Az eddigi eredményeket lehetővé tevő multidiszciplináris és multikulturális hagyományokat megőrizve az Intézet folyamatosan fejlődik.

klinikai területekről előadást, mely kapcsolódott a Diagnosztikai és Onkoradiológiai Intézet munkájához. A kétnapos rendezvény befejező szekciója megemlékezett Dr. Jólesz Ferenc egyetemi tanárról, aki a Kaposvári Egyetem, valamint a Semmelweis Egyetem díszdoktora, a Magyar és az Amerikai Tudományos Akadémia tagja, továbbá a Harvard Egyetem Professzora volt. Kaposvári kolléga három alkalommal töltött el hosszabb időt Fulbright, Szentgyörgyi Albert és NATO ösztöndíjasként. Jólesz Professor Úr tevékenységéhez köthető az Intézet és a Harvard Egyetem Radiológiai Tanszéke között 23 éve fennálló oktatási és kutatási együttműködés.