

Intervenciós radiológiai beavatkozások lehetőségei és a jelenlegi egészségügyi gyakorlat a költséghatékonyság tükrében

Dr. Lázár István, B-A-Z Megyei Egyetemi Oktató Kórház,
Képkalkotó Diagnosztikai – Intervenciós Intézet

A szerző ismerteti az intervenciós radiológia eljárásai közül azokat, amelyek gyakoribb alkalmazása során a legnagyobb lehet a betegek és a finanszírozó nyeresége. Ezek potenciális eredményeivel szemben ismerteti azokat a torz hazai situációkat, amelyek megnehezítik eme legtöbbször egynapos kezelésként végezhető beavatkozások elterjedését. A cikk a hangsúlyt a költséghatékonyságra, illetve az ezzel szembenálló finanszírozási, társadalmi, egészségpolitikai tényezők ütköztetésére helyezi.

The author recalls those interventional radiological procedures which, when applied frequently and in large number of patients, could yield significant financial gains. With their results and potential to be instituted as a one-day procedure, the current obstacles in the spread of this practice are also listed. The article emphasizes the contradiction between the cost-efficiency of these procedures and financial restraints of the actual healthcare policies.

BEVEZETÉS

Az intervenciós radiológia (IR) túlzás nélkül a medicina egyik legdinamikusabban fejlődő ága. Felsorolni is nehéz a minimálisan invazív radiológia módszereit, amelyekkel alternatívákat ad a különböző sebészi jellegű beavatkozásoknak.

A teljesség igénye nélkül: vascularis intervenciók (dilatatív beavatkozások, angioplasztikák gyakorlatilag valamennyi érterületen, embolizációk döntően vérzéscsillapításra, ill. daganat kezelés során), neurointervenció (aneurysmák, arterio-venosus malformatiok, fistulák kezelése), non-vascularis intervenciók (epeúti beavatkozások, daganatroncsolás fizikai módszerekkel).

A kis számú beavatkozó, a kevés írott szakmai anyag okán az orvoskollégák is csak azt tudják, hogy a szívkathéterezéshez hasonló módon, éren belüli, sebészi feltárás nélküli ellátásokat tesz lehetővé ez a szakterület. Azt, hogy a beavatkozásaink döntő többségében kuratívak, azt már kevesebben látják, olyannyira hozzátapadt a kezdeti időket jellemző palliatív jelző e subdisciplina kezeléseihöz.

A magyar egészségügy egyik fő problémája a túlzott hospitalizáció. Ennek csökkentése, az ún. egynapos ellátások terjedése kinyilatkoztatott kormányzati szándék, s egyben a józan ész követelménye is. Mégis az intervenciós ra-

diológiáról alig esik szó, pedig talán az testesíti meg leginkább a körülírt elképzeléseket. Ennek oka talán abban keresendő, hogy e drága import eszközökkel dolgozó beavatkozások esetében a költséghatékonyságot ritkán feltételezik. E cikk hasábjain ebbe a kérdéskörbe szeretnék közelebbi bepillantást nyújtani.

A szerző sem egészségügyi közgazdász, sem egészségpolitikus. Gyakorló orvosként azokra a területekre fókuszál jelen cikkben, ahol a mindennapi gyógyításban érezhető a kiáltó ellentét az intervenciós radiológia nyújtotta lehetőségek és a helyettük elfogadott gyógymódok között.

A pénz persze nem minden. A bizonyítékokon alapuló orvoslás idejét éljük, és élünk időnként vissza annak magas szintű evidenciákat igénylő követelményeivel. De ami még ennél is nagyobb károkat okoz, az az, hogy a finanszírozás elképesztő rugalmatlansága miatt szó szerint nem engedjük meggyógyítani betegek ezreit. Pedig a bizonyítottan hatékony és eredményes beavatkozás elérhető, a személyi és tárgyi feltételek adottak, csak éppen a kórházak nem feltétlenül a gyógyításban, hanem a deficit körülményekhez mérten alacsonyán tartásában érdekeltek. Elvándorolnak az alattórosvosok? Nem probléma, kevesebb műtét mellett könnyebb betartatni a teljesítmény volumen korlátot. Lábak ezreit kell szükségtelenül levágni évente? Kellemetlen, de az amputatio végül sok esetben amúgy sem elkerülhető és jobban is finanszírozott, mint a revascularisatiós módszerek. Csak remélni lehet, hogy a Nemzeti Erőforrás Minisztériumban egyszer majd a szálak összefutnak és végre összegzik, hogy mibe is kerülnek mindezek a társadalmunknak. Mikor tekintik végre értékteremtő ágazatnak az egészségügyet?

A.L.Cohrane munkái óta közismert, hogy a mindig szűkös egészségügyi források elköltésénél azok költségeit is figyelembe kell venni [1].

Válasszuk tehát a legmegfelelőbb kezelést, legyen hatásos, eredményes, de hatékony is, vagyis maximálisan eredményes a ráfordított költségek függvényében. Keresjük meg, hogy ugyanazon betegség kezelésében használt módszerek közül melyiknek nagyobb a költség hasznossága, vagyis az életminőséggel súlyozott életév nyereség (QALY – Quality Adjusted Life Year) és a költségek hányadosa [2].

AZ INTERVENCIÓS RADIOLÓGIA KÖLTSÉGEI, KERETGAZDÁLKODÁSI ANOMÁLIÁK

A költségek tekintetében az intervenciós radiológia csaknem minden területen alulmarad az alternatív sebészi meg-

oldásokkal szemben, hiszen egyszer használatos import eszközöket alkalmaz. A kórházvezetők aggodalma a költségek „elszabadulásától” nem teljesen alaptalan. Kórházunkban az intervenciós labor szakmai anyag igénye az összes osztály közül a második, alig marad el a traumatológiáétól. Pedig jóval kisebb személyzetet igényel, az egy beavatkozásra jutó idő is lényegesen alacsonyabb a sebészi műtéti időknél és a röntgen-műtő fenntartása is olcsóbb a sebésznél. Ugyanakkor itt a legkönnyebb visszafogni a teljesítményt. Elég csupán egy keretösszeget megállapítani a felhasználandó eszközökre vonatkozóan, s a maroknyi, drágán kiképzett intervenciós radiológus minden hó huszadikán akár már mehet is a diagnosztikus vizsgálatokat végezni, leletezni. Ez hazánkban a leggyakoribb költségsökkentési lépés, függetlenül egyébként attól, hogy a katéteres labor egyébként akár nyereséges is lehet. Olyan mértékben persze sosem, mint egy szívkatéteres munkahely, de hát a beavatkozásaink sokszínűsége, számtalan partnert érintő volta miatt egy-egy érintett szakma felé nem tudunk olyan koherens lobby erőt kifejteni, mint az invazív kardiológusoknak sikerült. A jó példa azonban adott, hiszen ők sikeresen szorították le a miokardiális infarctus halálozást 15 év alatt gyakorlatilag a felére. A keretgazdálkodás anomáliáját fontosnak érzem bemutatni egy gyakorlati példán keresztül is:

A vérzett intraduralis aneurysmák embolizációja 2002 óta bizonyítottan eredményesebb a mikrosebészeti aneurysma klipelésénél [3]. Relatív magas HBCS-jű, hatékony eljárás, de a beavatkozás termelte magas pontszám gyakran nem fér bele a beteget hospitalizáló idegsebészeti osztály TVK-jába, illetve – ami végképp abszurdum – nyereségessége és bizonyított klinikai előnyei esetén sem végezhető, ha pl. elfogyott a radiológiai osztály egyszer használatos eszköz kerete az adott időszakra.

A betegek persze – az internetről történő ismeretszerzés korában – gyakorlatilag kikövetelhetik a korszerűbb, minimál invazív eljárást, de Magyarországon a hálapénz rendszere miatt ez is gyakran torzult formában történik. Nálunk emiatt sokszor a sebész akar főlegesen költségekkel, a műtőjében intervenciós radiológiai módszereket alkalmazni, pusztán azért, mert azzal tudja a betegeit megtartani. Így a legdrágább szituációk (drága műtői környezet és import eszközök sokszor megfelelő előképzettség nélküli felhasználása) ötvöződnek. Azt követően pedig pl. egy országos felmérés során az ehhez hasonló, nem intervenciós szakemberek által végzett luxus intervenciók okozta többletköltségek a szakmánk létjogosultságát kérdőjelezhetik meg.

A magas költségek további oka a hazai, alacsony összvolumenű felhasználás okozta relatív drágaság, hiszen az eszközforgalmazók versenye kisebb. Ezt – Európával ellentétben – hazánkban nem képesek ellensúlyozni a rövidebb hospitalizációs idők, olyan olcsó az ápolás. Persze legfőképp a nevetségesen alacsony egészségügyi bérek teszik irreálissá a honi helyzetet, hiszen egy egyszerű vascularis stent többbe kerül, mint egy fiatal szakorvos havi nettó fizetése. Ilyen feltételek mellett szinte lehetetlen igazolni a világ többi részén anyagilag is megtérülő intervenciós radiológiai

módszerek létjogosultságát. De ide tartozik a magán szektor alacsony reprezentáltsága és ezzel a korrupció melegágya, vagyis a közbeszerzés megkerülhetetlensége is.

Egy ilyen költségérzékeny országban mi ennek a következménye? A magyar betegek nagyon gyakran nem kapják, kaphatják meg a lehetőségét a gyorsabb, kevesebb szenvedéssel és kiszolgáltatottsággal járó intervenciós radiológiai kezeléseket. A magas költségeket csak ritkán tudja az IR mindenkit meggyőző szakmai QALY nyereséggel kompenzálni.

PÉLDÁK AZ INTERVENCIÓS RADIOLÓGIAI MÓDSZEREKKEL HATÉKONYAN KEZELHETŐ KÓRKÉPEKRE

Jellemző példa az acut ischaemiás stroke kezelése. Az iv. trombolízis cerebralis fő törzs elzáródásokban nagyrészt hatástalan, ugyanakkor egyre kiválóbb mechanikus thromboaspiratios, thrombectomiás eszközeink vannak (lehetnének). 70-80%-os recanalisatio arányokat tapasztalunk és az iv. lízissel összehasonlítva a kimenetelben kétszer nagyobb az önellátásra képes, módosított Rankin 2 betegek aránya [4]. Hasonlóan, a trombolitikum adásával járó vérzéses mellékhatások is elkerülhetőek, hiszen az esetek több mint 90%-ában a beteg a lízis időablakán kívül érkezik a definitív ellátó helyre. Ezek az intervenciós módszerek pedig trombolitikum adása nélkül is – vagy úgy még inkább – eredményesek. Az agyi erek sürgősségi recanalisatioja hasonló jelentőségű lehetne az acut coronaria intervenció közelmúltbeli sikeréhez, de jelenleg képtelenségnek tűnik elérni a felhasználandó eszközök finanszírozását, a személyi és eszközháttér biztosítását (perfúziós vizsgálatra alkalmas CT-k megfelelő allokálása, intervenciós szakemberek, műtősnök képzése, ügyeleti díjazása, kódkarbantartás stb.). A betegeket ellátó neurológus társadalomra jellemző, hogy rendkívüli módon befolyásolják őket a magasabb szintű evidenciákra épülő kezelési elvek. Sajnálatos módon a nagy randomizált tanulmányok ebben a tárgykörben (is) csak több éves késéssel képesek követni a technika óriáslépéseit. Ismert tény az orvostechnika fejlődésének exponenciális, valamint a finanszírozási lehetőségek optimális esetben lineáris függvénnyel leírható ollójának nyílása [5]. A stroke-os betegek száma azonban évek óta nem csökken, az intravénás lízisek száma pedig érdemben nem nő. A népegészségügyi program nem hozott eredményeket, nem javul szemmel láthatóan a tünetek súlyosságának beteg általi felismerése, nem érkezik be időben a már diagnosztizált beteg a megfelelő ellátó helyre, a következmények pedig gigantikus terhet jelentenek a társadalom számára. Ezek megelőzésében óriási lehetőség mutatkozik az intervenciós neuroradiológia számára.

De nem kellene feltétlenül évente több mint 5000 lábat sem levágni, amennyiben el tudnánk számolni egy ülésben 2, vagy több beavatkozás típusát, mint ahogy Szlovákiában teszik. Hiába lizálunk pl. egy occludalt femoro-poplitealis bypass graftot, ha nem tudjuk ugyanakkor megtárgítani az

okként szereplő beszűkült distalis anastomosist, ill. javítani a verőeres kiáramlásra a lábszár ereinek angioplasztikájával. Akut alsó végtagi ischaemiában egy végtagmentés több emeletes beavatkozást igényel(ne). Ellentétben a világgal mi, magyar intervenció radiológusok (és betegek) csak egyre vagyunk jogosultak. Azok számára, akiknek a számok többlet mondanak, álljon itt egy összehasonlítás: az USA-ban az évi 160 000 alsó végtagi amputációval összefüggő társadalmi költségeket 10 milliárd dollárra teszik. Ez a magyar beavatkozásszámokra vetítve 74 milliárd forintot tenne ki. Én is alig hiszem, de egyelőre nem publikált érsebészeti regiszter adatok szerint tavaly az évi 5000-es amputációs szám csaknem megduplázódott.

Ha már északi szomszédainknál járunk, gyakorlatilag valamennyi IR beavatkozás-típusból háromszor annyit végeznek a hasonló lélekszámú Csehországban, mint hazánkban.

Folytassuk az onkointervencióval, ahol meggyőződésemet szerint a legtöbb biztosítói pénz folyik el. Csehországban – *horribile dictu* – alig több mint harmad annyi citosztatikum fogy, mint Magyarországon. A „prioritásként” kezelt onkológiai ellátásban a gyógyszer lobby az indokoltnál jóval több pénzt söpör ki az egészségügyi kasszából, pedig a korszerű kombinált percutan radiofrekvenciás ablatios (RFA) + intraarterialis embolizációs terápiával (TACE) legalábbis azonos eredmények érhetőek el ambuláns ellátásban, ráadásul lényegesen olcsóbban [6]. Vegyük példának a colorectalis daganatok májmetasztázisainak kezelési lehetőségeit. Egy átlagos, éves kemoterápiás kezelés költsége citosztatikus szertől függően 3-10 millió forint. (Az elmúlt 5 évben a gyógyszer ráfordítások a háromszorosára nőttek, amellyel átlagosan 7,5 hónapos többlet túlélést értünk el.) Egy májrezekció és a kezeléssel kapcsolatos hotel költség újabb kb. 700 000 Ft. Összehasonlításként az RFA + TACE kúrák összesen kb. 1 000 000 Ft-ba kerülnek. Az RFA kezelésekre továbbra is csak a májdaganatok kezelésére (országosan kb. 200/év) finanszírozottak, pedig bizonyítottan eredményesek más területeken (pl. vese, tüdő, csont- és lágyszövetdaganatok kezelésében) is [7]. Ezen perkután kezelhető betegségek együttes éves incidenciájáról nem beszélve, ami minimum ötvenszerese az RFA-val finanszírozottan kezelhető betegszámnak.

Egy újabb IR kezelési lehetőség az uterus leiomyomáinak kezelése. Ez hazánkban 99%-ban laparoszkópos sebészi, Nyugat-Európában >70%-ban intervenció radiológiai ténykedés. Számunkra vajon miért nem fontos a gyermekvállalás esélyének megmaradása, amit a myoma embolizáció jelenthet a hysterectomiával szemben? Az egyik legújabb randomizált vizsgálat szignifikánsan kisebb myoma kiújulást és teljesebb daganat devascularizációt mutat az arteria uterina embolizációja után, mint a laparoszkópos nőgyógyászati műtétet követően [8]. Az ambulánsan végezhető, és alacsony eszköz igényű embolizáció miatt a költségek aránya itt nem is lehet kérdéses, ezúttal azonban a percutan módszer javára. 9 évvel az első ilyen témájú magyar nyelvű közlemény megjelenése [9] és minimum 450

embolizációval kezelt magyar myomás nőbeteg ellátása után a módszert még csak meg sem említik a magyar orvosok ajánlásai az uterus leiomyomáinak kezelésére.

Újabb példa: a máj vascularis decompensációjából adódó portalis hypertonia kezelésére alkalmazzuk a TIPS (transjugularis intrahepaticus portosystemás shunt) műtétet. A TIPS jelentősen csökkenti az ilyen betegek hospitalizációs idejét, szükségtelenné teheti az asciteses betegek újabb hascsapolásait, vagy a varixvérzők későbbi sclerotherápiáit, ligálását. A TIPS költségei magasak (kb. 7-900 000 Ft), de a betegek egy része elkerülheti általa a májtranszplantációt, amely viszont 20 millió forintnál is többbe kerül. A disszertációmban feldolgozott beteganyagban a várólistáról a TIPS jó eredményeként lekerülő betegeknél elért egészségügyi megtakarítás fedezte volna az összes többi TIPS műtét költségét [10]. Ehhez képest az évi 5-7000 májcirrhosis miatti halálozással szemben kb. 45 beteg ilyen kezelésére van pénz az országban. Érthető, hogy évente több beteget is elveszítünk a műteti várólistáinkon.

ÖSSZEFOGLALÁS

Az intervenció radiológia – betegek általi preferáltsága, hiánypótló eredményei és hatékonysága ellenére – az elképesztően alulfinanszírozott és mégis pazarló magyar egészségügy mostohagyereke. Hiába igazolják nemzetközi felmérések költséghatékonyságát az alternatív sebészi jellegű beavatkozásokkal szemben, a beavatkozásainkat az európai árszínvonalú felhasznált eszközök, valamint a hazai bérek, kórházi ápolási költségek közötti kiáltó aránytalanság ellehetetleníti. Számos szakmapolitikai és lobby érdekek is nehezíti ezen minimál invazív módszerek elterjedését. A kiterjesztési lehetőségek ebből a helyzetből nem magától értetődőek. A Magyar Kardiovaszkuláris és Intervenció Radiológiai Társaság intenzíven dolgozik a kezelési módszereink hatékonyabb megismertetésén. Helyi szinteken üdítő kivételek vannak az IR kezeléseinek elfogadására és tapasztalataim szerint még a paraszolvencia miatt tradicionálisan ellenérdekelt kollégák is belátják a konkrét szituációban a minimál invazív kezelés beteg számára nyújtott előnyeit. A döntés az egészségpolitika és a finanszírozás kezében van. Komolyabb összehasonlító elemzésekre lenne szükség, hogy az intervenció radiológiai módszerek honi elterjedtsége legalább a visegrádi országok átlagát elérje. Írásomat a jelenlegi egészségügyi gyakorlat ezzel kapcsolatos anomáliáinak feltárásával gondolat ébresztőül, vitaindítóul szántam.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Barátainknak, Dr. Battyány István tanszékvezetőnek, a Pécsi Tudományegyetem Radiológia Klinika igazgatójának a felkérésért, amellyel e témára irányította a figyelmemet, ill. Dr. Bánsághi Zoltánnak, a Szent Imre Kórház Radiológia osztályvezető főorvosának, hogy megosztotta velem összegyűjtött hazai és nemzetközi onkológiai adatait.

IRODALOMJEGYZÉK

- [1] Cochrane AL.: Effectiveness and Efficiency. Random Reflections on Health Services. London: Nuffield Provincial Hospitals Trust, 1972.
- [2] Incorporating health economics in guidelines and assessing resource impact (c) National Institute for Health and Clinical Excellence (April 2007) Page 49 of 187
- [3] ISAT, C.G., International Subarachnoidal Aneurysm Trial (ISAT) of neurosurgical clipping versus edovascular coiling in 2143 patients with ruptured intracranial aneurysms: a randomised trial, The Lancet, 2002. 360: p. 1267-1274.
- [4] Struffert T, Köhrmann M, Engelhorn T et al.: Penumbra Stroke System as an "add-on" for the treatment of large vessel occlusive disease following thrombolysis: first results, Eur Radiol. 2009 Sep;19(9):2286-93. Epub 2009 Apr 7.
- [5] Polyvás György: Korszerű klinikai epidemiológiai és költségelemzési módszerek alkalmazása a bizonyítékon alapuló finanszírozásban, IME – Az egészségügyi vezetők szaklapja IX. évfolyam 2. szám 2010. március
- [6] Battyány István, Horváth László, Harmat Zoltán és mtsaik: Intervenciós onkoradiológiai módszerek, IME – Az egészségügyi vezetők szaklapja VI. évf., Képzőkönyv diagnosztikai különszám, 2007. november.
- [7] Bánsághi Zoltán: A rádiófrekvenciás ablatio helye a malignus daganatok kezelésében. Lehetőségek és korlátok, Magyar Sebészet 2008;61(2):59-64
- [8] Hald K, Noreng HJ, Istre O, Klow N: Uterine artery embolization versus laparoscopic occlusion of uterine arteries for leiomyomas: long-term results of a randomized comparative trial, JVIR 2009;20:1303-1310
- [9] Szabó Elek, Nagy Endre, Morvay Zita és mtsaik: Myoma konzervatív kezelése az arteria uterina embolisatiójával, Orvosi Hetilap 2001, 142 (13), 675-680.
- [10] Lázár István: Transjugularis intrahepaticus portosystemás shunt a portalis hipertonia gyógyításában. PhD értekezés. Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Szeged, 2008

A SZERZŐ BEMUTATÁSA



Dr. Lázár István PhD debreceni egyetemi éveit követően Miskolcon a B-A-Z Megyei Kórházban helyezkedett el. 1995-ben radiológiai szakvizsgát tett, majd összesen másfél évig franciaországi ösztöndíjak (Toulouse, Marseille, Párizs) és az ott szerzett posztgraduális diploma során sajtótította el az intervenciós radiológia, majd intervenciós neuro-

radiológia alapjait. 1998-tól Miskolcon a katéteres labor vezetője, 2003-tól neuroradiológus szakorvos. A vaszkuláris intervenciós radiológia a fő munkaterülete, évek óta a Magyar Kardiovaszkuláris és Intervenciós Radiológiai Társaság vezetőségének tagja. 2008-ban védte meg PhD dolgozatát a TIPS (transjugularis intrahepaticus portosystemás shunt) műtétekkel szerzett, országosan kiemelkedő tapasztalataiból. 2009-től a B-A-Z Megyei Egyetemi Oktató Kórház Képzőkönyv Diagnosztikai-Intervenciós Intézetének vezetője.



Vezetői eszköztár X. Jubileumi Kontrolling Konferencia

Időpont: 2010. december 1. (szerda)

Helyszín: Best Western Hotel Hungaria (1074 Budapest, Rákóczi út 90.)

LARIX Kiadó Kft.

1089 Budapest, Kálvária tér 3. II. 29.

Telefon / fax: 333-2434, 210-2682

ime@imeonline.hu • larix@larix.hu www.imeonline.hu • www.larix.hu