

Képkalkoló eljárások befogadáspolitikai kérdései

Dr. Palkó András, SZTE ÁOK Radiológiai Klinika

A képkalkoló diagnosztika és az intervenciók radiológia technikai háttérének folyamatos, gyors fejlődése egyre több új eljárás megjelenését eredményezi. Nem könnyű ugyanakkor annak az eldöntése, hogy az új diagnosztikus vagy terápiás módszer rutinszerű alkalmazásának eredményeképp javul-e a betegek gyógyulási esélye, életminősége, az eredmény megéri-e a növekvő költséget. Ma Magyarországon gondot jelent az is, hogy a megfelelő jogszabályi háttér hiányában, a bizonytalan finanszírozási helyzetben még az egyértelműen költség-hatékony eljárások bevezetése és széleskörű alkalmazása is akadályokba ütközik.

Fast and continuous development of the technical background of imaging diagnostic and interventional radiological modalities results in the appearance of more and more new procedures. Nevertheless it is rather difficult to find out whether the routine application of new diagnostic or therapeutic methods will result in improved therapeutic efficacy, better quality of life, and whether these results will justify the higher costs. The implementation and wide-spread use of even the unambiguously cost-effective methods is still difficult in Hungary due to the insufficient legal background and the uncertain financing conditions.

BEVEZETÉS

A röntgensugár felfedezése óta eltelt több mint száz évben az orvosi képkalkoló diagnosztika fejlődése folyamatos és töretlen volt. Az elmúlt század első felét a „hagyományos” radiológiai eljárások (röntgenfelvétel, rétegfelvétel, átvilágítás, kontrasztanyag vizsgálatok) technikájának organikus fejlődése jellemezte, ezt követően azonban – egyebek mellett a haditechnika és az űrkutatás eredményeinek „civil” hasznosíthatósága révén – robbanásszerű változásnak lehettünk tanúi. A röntgenkép-erősítők megjelenése, a korszerűbb, biztonságosabb kontrasztanyagok elterjedése, a gyomor-bél huzam vizsgálatára alkalmas kettőskontraszt-technika bevezetése, a katéteres érvizsgálatokat lehetővé tevő Seldinger-technika kidolgozása tovább javították a konvencionális radiológia eredményességét, biztonságát. Ezzel párhuzamosan azonban új modalitások is felbukkantak: előbb az ultrahang-diagnosztika (UH), majd a computer tomográfia (CT) és a mágneses rezonancia képkalkolás (MRI), végül a „hibrid” módszerek, mint a pozitron-emissziós CT vagy MRI (PET-CT, PET-MRI). Ezek teljesítőképességét pedig mind több, az egyes szervekre, szövetekre, il-

letve anyagcsere-folyamatokra specifikus kontrasztanyag és tracer javítja. Mindezen módszerek kialakulását, illetve fejlődését az informatika, a biotechnológia, a genetika, a nanotechnológia eredményei alapozták meg és támogatják, ennek köszönhetően ma már a morfológiai mellett egyre több funkcionális információt is várhatunk a képkalkoló diagnosztikától. Az egyre kifinomultabb diagnosztikus módszerek pedig mind több új területen teszik lehetővé a képkalkoló eljárásokkal vezérelt terápiás beavatkozások elterjedését, nemritkán kizárólagossá válását. A digitális képkalkolás lehetővé teszi a képek elektronikus úton történő továbbítását és tárolását is.

FEJLŐDÉSI TRENDEK

A fejlődés napjainkban sem torpant meg, és bár a jövő nyilván nehezen – ha egyáltalán – megjósolható, bizonyos irányok felismerhetők, részben a technikai és radiológiai alap kutatások eredményei, részben a klinikumban zajló paradigmaváltás alapján várhatóan megjelenő új igények alapján.

Az informatikai-technikai fejlesztések eredményeképpen számíthatunk arra, hogy mind jobban elterjednek az úgynevezett intelligens képkalkoló berendezések, melyek részben egyszerűbb kezelhetőségük – „egy gombos” (ki/be) technológia – révén, részben a vizsgálati helyzethez (pl.: a beteg test-átmérője, a vizsgált szövet denzitása, rugalmassága, stb.) való intelligens alkalmazkodóképessége révén mind kevesebb kezelői beavatkozást igényelnek a jó minőségű képi információ megbízható előállításához. A gépi intelligencia fejlődése belátható időn belül lehetővé teszi a számítógéppel támogatott diagnosztika napi gyakorlattá válását, elsősorban a nagy tömegű képi információ feldolgozását igénylő szűrővizsgálatok kapcsán. A vizsgálóberendezéshez csatlakozó nagy teljesítményű számítógép által megjelenített „virtuális valóság” (3D képek, eszközös beavatkozás nélküli endoszkópia, stb.) nem csak a diagnosztika teljesítőképességét javítja, hanem módot ad a távgyógyításra is, távvezérelt robotokkal végzett intervenciók formájában.

A szerv- és szövetspecifikus kontrasztanyagok lehetőségeinek bővülése mellett kialakulóban van az anyagcsere-folyamatokat megjeleníteni képes molekuláris képkalkolás. Legalább ekkora jelentőségű, hogy a genetikailag „célra vezérelt”, egyénre és/vagy betegségre szabott hordozómolekulák rutinszerű alkalmazásával a betegségek jellegének, kiterjedésének leírása minden korábbinál pontosabban lehetséges. A lézertechnika fejlődésével, illetve fényt kibocsá-

tó jelölőanyagok alkalmazásával mind nagyobb jelentőségre tesz szert az optikai képalkotás. Ugyancsak a betegség-kimutatást, illetve a kimutatott eltérések jellegének megítélését teszi könnyebbé az in vivo spektroszkópia eddigieknél szélesebb körű alkalmazása.

A munkaszervezés, a munkaerő ésszerű felhasználása szempontjából nagy jelentőségű, hogy a digitális képalkotás elterjedésének köszönhetően lehetőségessé vált a kép keletkezésének, illetve értékelésének, leletezésének térbeli elvárlása, ami részben a munka eredményességét javítja (távkonziliúm), másrészt költségcsökkentő hatása is lehet bizonyos nagytömegű, rutin tevékenységek értékelésének ki szervezése révén. Munkaszervezési szempontból fontos új jelenség a magasan képzett szakdolgozók tömeges megjelenése, ami az orvosok szerepének megváltozásával jár.

Nagy kérdés, hogy a fenti, többé-kevésbé előre látható változások mellett bekövetkezik-e olyan lényeges, alapvető változás, mint amilyen a múltban például az MRI-képalkotás megjelenése volt, vannak-e más fizikai elvek, energiafajták, biológiai folyamatok, szubatomi részecske-viselkedésmódok, amelyeket képalkotásra, gyógyításra használhatnánk?

A „hibrid” technikák alkalmazása jelenti az igényt a jelenleg használt módszerek korlátainak átlépésére, azonban ezek a nehézkes és költséges módszerek nyilván nem jelenhetnek a végleges választ a felmerülő kihívásokra.

AZ ÚJ ELJÁRÁSOK GYAKORLATI ALKALMAZÁSÁVAL KAPCSOLATOS DILEMMÁK

A technikai fejlődés eredményeinek gyakorlati alkalmazhatóságát ideális esetben az dönti el, hogy az új módszer, eljárás valóban alkalmas-e a kitűzött diagnosztikus vagy terápiás cél elérésére, és ha igen, ezt a korábban rendelkezésre álló lehetőségeknél megbízhatóbban, biztonságosabban, kockázatmentesebben, költséghatékonyabban teszi-e – bár nyilván valamennyi feltétel egyszerűen nem teljesülhet. Gyakorta megtörténik azonban, hogy a technikai fejlesztés nem csak elébe megy az igényeknek, hanem egyenesen addig nem létező igényeket próbál meg generálni és egyben kielégíteni. Ez az úgynevezett mobiltelefon-effektus, vagyis a fejlesztés „melléktermékeként” lehetővé váló, egyébként senki által nem igényelt funkciók beépítése a berendezésekbe, melyekhez utólag próbálunk meg alkalmazási területet találni. A „laikus” felhasználó könnyen eltévedhet a rázúduló marketing-információáradatban, vagy – saját érdekeit szem előtt tartva – tudatosan kezdhet egyébként felesleges funkciókat működtetni (lásd pl.: 4D terhességi UH a bevásárlóközpontokban).

A fentiekre tekintettel igen nagy szükség van arra, hogy minden új eljárásról (meg persze a régiekről is) a bizonyítékon alapuló orvoslás módszertanát alkalmazó, független vizsgálatok mondjanak ítéletet, eldöntve, hogy bevonuljon-e a fejlesztés eredménye a gyakorlatba, és ha igen, pontosan milyen indikációval és protokoll szerint. A legfontosabb döntési szempontnak annak kell lennie, hogy az új eljárás javít-

ja-e a gyógyulás esélyét és/vagy az életminőséget, hiszen a diagnózis nem öncél, csak egy lépés a beteg állapotának javulásához vezető úton. Ugyanakkor nem szabad megfeledkezni arról, hogy a szakmai szempontból legkiválóbb és kívánatosabb eljárások esetében is van egy további mérlegelendő szempont, nevezetesen, hogy a tevékenység költsége összhangban van-e az anyagi lehetőségekkel.

A BEFOGADÁS MAI LEHETŐSÉGEI

Az 50/2002. (III. 26.) számú kormányrendelet „az egészségügyi szakellátási kapacitásmódosítások szakmai feltételeiről, eljárási rendjének és az új szolgáltatók befogadásának szabályairól” a közelmúltig lehetővé tette, hogy a 4. § (2)-ben foglaltaknak (a többletkapacitás befogadásának engedélyezését a fenntartó – fenntartó hiányában a tulajdonos – az OEP-nek a szolgáltatás teljesítési helye szerint illetékes területi szervezethez történő pályázat benyújtásával kérheti) értelmében a szolgáltatók az általuk indokoltnak tartott fejlesztések révén lehetővé vált eljárásokra finanszírozáshoz jussanak. Nyilván ez a megoldás magában hordozta annak lehetőségét, hogy a szolgáltatók felesleges tevékenységekre költsék a finanszírozó pénzét, ennek kiszűrésére lett volna hivatott a szakmai kollégiumok és más szakmai véleményalkotók előzetes véleményezési lehetősége.

Mivel a költségek növekedésének ily módon nem sikerült gátat szabni, 2006 elején az a megoldás született, hogy csak olyan többletkapacitásokra lehet finanszírozást kapni, melyekre – az Egészségügyi Minisztérium utasítása alapján – az Országos Egészségbiztosítási Pénztár pályázatot ír ki. Mivel – ismereteim szerint – ilyen pályázat nem jelent meg, többletkapacitás, illetve új eljárás befogadására nem került sor, különösen mivel 2007 eleje óta ennek minden jogszabályi lehetősége megszűnt. Ma a 361/2006. (XII. 28.) kormányrendelet „az egészségügyi ellátórendszer fejlesztéséről szóló 2006. évi CXXXII. törvény végrehajtásáról” 8. § (1) bekezdése szerint „szakellátási kapacitás ... előzetesen befogadható, amennyiben a) címzett támogatás szakmai programja, b) központi költségvetésből támogatott egyéb beruházás, c) európai uniós pályázat, d) az Új Magyarországért Fejlesztési Tervben foglaltak, e) egyéb regionális fejlesztések, f) népegészségügyi programok megvalósítása többletkapacitások befogadását igényli. Ezek kiváló lehetőségek, de a napi gyakorlat szintjén ez a szokványos módon megvalósuló fejlesztéseket, illetve az új eljárásokat kizárja a lehetőségek közül.

A teljesség igénye nélkül néhány példa arra, milyen tevékenységek bevezetését, illetve kapacitásbővítését akadályozza a jelenlegi helyzet a radiológiában:

- Kardiológiai CT: a szakma által előterjesztett javaslat alapján a tevékenységkód és a hozzárendelt pontszám rendelkezésre áll, a feltételeknek számos szolgáltató megfelel, de befogadás hiányában a tevékenység – finanszírozottan – nem végezhető.

- Endocavitalis MR a prostata, rectum, cervix vizsgálatára: a tevékenységkód és a hozzárendelt pontszám rendelkezésre áll, befogadott szolgáltató van, de a kör nem bővíthető.
 - MR spektroszkópia: a tevékenységkód és a hozzárendelt pontszám rendelkezésre áll, befogadott szolgáltató van, de a kör nem bővíthető.
 - PET-CT: a tevékenységkód és a hozzárendelt pontszám rendelkezésre áll, befogadott szolgáltató van, a vonatkozó jogszabály a kapacitás bővítését szabályozott módon lehetővé teszi, de a szolgáltatók köre nem bővíthető.
 - Májdaganatok rádiófrekvenciás ablációja: kód van, befogadott szolgáltató van, de a kör nem bővíthető, és a technika alkalmazásával az új ismeretek szerint szintén kezelhető eltérések – vese-, emlő-, tüdődaganatok, csontáttétek – ellátása nem finanszírozható.
- Ez a helyzet nemcsak a radiológia szakmai fejlődését akadályozza, de hátrányára van a szolgáltatásainkat igény-

be vevő klinikai diszciplínáknak is. Reményeink szerint a finanszírozási rendszer átalakítása megszünteti ezt az áldatlan állapotot.

ÖSSZEFOGLALÁS

A radiológia – mint minden más gyorsan fejlődő szakma – területén folyamatosan jelennek meg olyan új fejlesztések, melyek egyrészt igen alapos, bizonyítékokon alapuló értékelést, másrészt – amennyiben „átmennek” ezen a vizsgán, és költséghatékonyak is bizonyulnak – a betegek érdekében gyors bevezetést és finanszírozást igényelnek. A pillanatnyi jogi helyzet a befogadást-bevezetést szabályozott módon csak kivételes esetekben teszi lehetővé, így a szakmai fejlődés gátjainak megszűnése csak a finanszírozási szabályok és a jogi környezet megújításától várható.

A SZERZŐ BEMUTATÁSA



Dr. Palkó András tanszékvezető egyetemi tanár, a Szegedi Tudományegyetem Radiológiai Klinikájának igazgatója. Általános orvosi diplomáját 1977-ben, radiológia szakvizsgáját 1981-ben, PhD-fokozatát 1994-ben a Pécsi Orvostudományi Egyetemen, habilitációját 1998-ban Szegeden szerezte. 2002 és 2004 között a Magyar Radiológusok

Társaságának elnöke, 2004 óta a Radiológiai Szakmai Kolégium elnöke. Tagja a European Society of Radiology és a European Society of Abdominal and Gastrointestinal Radiology vezetőségének, a European School of Radiology irányító testületének, tiszteletbeli tagja az osztrák és a lengyel Radiológiai Társaságnak. Tudományos érdeklődése a máj és a gasztrointesztinális traktus daganatainak CT- és MR-diagnosztikájára irányul. Lektorált tudományos közleményeinek száma 81, könyvfejezeteinek száma 12.

A dohányzás hatásai: hazai statisztikák

Ma Magyarországon népegészségügyi szempontból a dohányzás az egyik legsúlyosabb társadalmi probléma. Az elemzések azt mutatják, hogy **19 percenként egy, naponta 77, évente pedig 28 000 honfitársunk hal meg a dohányzás miatt. A tüdőrák-halálozás 90-95%-áért, az összes rákhalálozás 30-35%-áért, az idült légúti betegségekben bekövetkező halálozás 80-88%-áért, a szív- és érrendszeri halálozás 20-25%-áért a dohányzás felelős.**

A dohányosok aránya nem csökken, sőt a nők, illetve a fiatalok körében folyamatosan nő. A mai 16 éves korosztály 72%-a már kipróbálta a cigarettát, sőt 18%-uk – bár többnyire maguk sincsenek tisztában ezzel – függőnek mondható. A 17 évesek 30%-a, a 15 évesek 20%-a naponta legalább egyszer rágyújt. Különösen riasztó ez a statisztika, ha hozzátesszük, hogy az elmúlt években erősen mérséklődött a nemek közötti különbség: a 80-as évek közepén mért kb. 20%-os eltérés (akkor a 13 éves fiúk 50%-a, a lányok 30%-a próbálta már ki a cigit) mára 6% körüli értékre zsugorodott, vagyis leányaink ugyanúgy ki vannak téve a dohányzás káros hatásainak, mint a fiúk. (Egyes felmérések szerint a 15-18 éves korosztályban a lányok nagyobb része dohányzik, mint a fiúk, közel 47%.)

Nem mehetünk el szó nélkül a dohányzás egy igen fontos társadalmi aspektusa, a passzív dohányzás jelensége mellett sem. Ma már bizonyított tény, hogy a passzív dohányzás hasonlóan káros, mintha valaki maga szívja a cigarettát. Az elmúlt évben **hazánkban 2300 ember halt meg passzív dohányzás miatt, köztük közel 1000 fő úgy, hogy soha életében nem dohányzott.**

A dolgozók 53%-a kénytelen hosszabb-rövidebb ideig elviselni a munkahelyén a dohányfüstöt. A fiatalok közel 80%-a érintett a passzív dohányzásban, sőt 25%-uk még ma is találkozik az iskolájában dohányfüsttel.