

A tüdőszűrés hasznossága a költségek függvényében

Dr. Galambos Eszter, Dr. Szalai Zsuzsanna, Dr. Vermes Tamás,
Karolina Kórház Mosonmagyaróvár

A TBC-s megbetegedések gyakoriságának 25‰ alá történt csökkenésével térségünkben – az ország számos területéhez hasonlóan – megszűnt a tüdőszűrés kötelező jellege. A betegeknek a szűrővizsgálaton történő önkéntes megjelenését az utóbbi években főként a tüdőráktól való félelem motiválta.

A szerzők retrospektív módon évenkénti feldolgozásban áttekintették a 2002-2006 közötti stabil és mozgó tüdőszűrő állomásokon készített ernyőfelvételek adatait, hozzárendelve a kiadások költségeit. A vizsgált 5 év alatt 154 324 tüdőszűrő vizsgálat történt. A kiszűrt, reszekabilitás, kezelhetőség és a túlélés szempontjából kiemelt fontosságú I-IIIa stádiumokba tartozó betegek száma összesen 48 volt. A költséghatékonyság szempontjából, a retrospektív analízis, a mai korlátmentes tüdőszűrési gyakorlat helyet, a rizikó csoportos szűrés esetén lényegesen jobb eredményt mutat.

The obligatory lung screening in Hungary is terminated due to the decrease of the incidence of TBC below 25‰. Spontaneous appearance of the patients on the lung screening was motivated by the fear of lung cancer.

The authors retrospectively analysed the collected data provided by the stable and movable lung screening centers and their assigned costs. During the analysed 5 years period 154 324 lung screening examinations were made. From these patients only 48 were in stage I-IIIa with resectability and tractability which have importance from the point of view of survival. The retrospective analysis from the aspect of cost effectiveness showed much better results in case of risk group screening than in case of general limitless screening practice.

BEVEZETÉS

Magyarországon az elmúlt években megszűnt az általános kötelező tüdőszűrés.

A cél korábban a TBC, mint a legfélelmetesebb légúti betegség felfedezése, kiszűrése volt, az utóbbi időben azonban – a TBC sikeres visszaszorítása után, napjainkban – a tüdőrák időben való felfedezése, megelőzése került előtérbe.

Magyarországon a TBC incidenciája 1950 óta folyamatosan csökkent, majd 1990. és 1995. között 24%-kal nőtt (34‰-ről 42‰-ra). A kedvezőtlen tendenciát sikerült visszaszorítani. 2006-ban már csak 18,8‰ volt – ez megfelel a 20‰ alatti, alacsony átfertőzöttségű fejlett országok incidenciáinak értékének.

A fenyegetettség veszélye azonban nem múlt el, a határok megnyitásával, a migráció növekedésével a környező államok, (főleg Románia 135‰) magas TBC fertőzöttsége további veszélyeket hordoz magában [5].

Magyarországon azokban a megyékben, ahol a tuberkulózis esetszám ill. a betegség miatti fertőzésveszély indokolja (100 ezer lakosonként a 25 kiszűrt fertőzöttet meghaladó ráta, vagyis az incidenciája 25‰), a tisztiorvosi szolgálat 2007. februárjától ismét kötelezővé tette a tüdőszűrést. Ilyen megye, pl. Jász-Nagykun-Szolnok, ill. Szabolcs-Szatmár-Bereg, valamint a főváros.

Napjainkban a daganatos halálozás első helyén világszerte az iparilag fejlett országokban a tüdőrák áll. Magyarországon a férfiaknál az első, a nőknél a második helyen van a daganatok előfordulásánál. A halálozási statisztika különösen rossz. A tüdőrák mintegy 80%-áért a dohányzás a felelős. Magyarországon a '80-as években érte el a dohányfogyasztás a maximumát. A vizsgált országok között az egyik legmagasabb volt, és 20 évvel később a tüdőrák aránya is a legmagasabbá vált. Európában Magyarországon a legmagasabb a rákos megbetegedések, ezen belül is a tüdőrák előfordulási aránya. A nők körében sajnos még mindig emelkedik a dohányzók aránya. A felnőttek között a napi dohányosok aránya 34% (a fejlett országok közül Ausztria és Görögország után a harmadikak vagyunk) [6].

Szűkebb környezetben, Győr-Moson-Sopron megyében, jelenleg 4 városban Győrben, Sopronban, Mosonmagyaróváron és Kapuváron végeznek tüdőszűrést, így a többi városból és a kistelepülésekről is ide kell beutazni azoknak, akit beutálnak, vagy igénybe akarják venni a tüdőbetegségeket megelőző vizsgálatokat.

2008-ig a Mosonmagyaróvár környéki kistelepüléseket mobil tüdőszűrő buszokkal keresték fel, amit tavaly a nagy költségekre hivatkozva megszüntettek a vidéki lakosság nagy sajnálatára. Kötelező általános tüdőszűrés tehát nincs. Korábban a tüdőszűrő állomásokon fedezték fel a tüdőrákok jelentős hányadát, ám a betegek egy része már később fordult orvoshoz, inoperábilis stádiumban.

A mellkas felvételeken előbb lehet kimutatni a ritkább, perifériás elhelyezkedésű daganatokat, mint a többséget adó centrális tumorokat. Diagnózis szempontjából az is nehezíti a dolgot, hogy a kezdődő tüdőrák vagy tünetmentes, vagy nagyon tünetszegény. Ugyanakkor az időben felismert betegeknél ill. a sebészi szempontból operábilis tumoroknál sikerülhet a túlélési rátát, az életminőséget javítani a konzervatív kezelés eredményességéhez viszonyítva. Más daganatos betegségekkel szemben, a tüdőrák felfedezését követően 5 évvel csupán a betegek 10-15%-a él (összehasonlításképpen: vastagbélrák 61%, mellrák 86%, prosztatarák 96% az 5 éves túlélési arány).

Megvizsgáltuk az új tüdő tumoros betegeket 10 éves korcsoportonkénti bontásban (4. táblázat). Megnéztük a 40 év felett ill. alatt előforduló tüdő tumorok arányát is (tekintet nélkül a stádiumokra – panaszos ill. szűrt beteg egyaránt ide tartozik), különválasztva a nemeket.

A bal oldali oszlopban látható a 40 év felett előforduló összes daganatok száma, korcsoportonként – 5 év alatt a 175 esetből 174 tartozik ide.

Megállapítható tehát, hogy az 5 év alatt összesen 1 páciensnél fordult elő 40 év alatt a tüdő tumor (egy 28 éves hölgnél) az összes többi esetben azonban (175-ből 174-ben) mind 40 év feletti betegnél került diagnosztizálásra. Az adatok agondolkodtatóak.

EREDMÉNYEK

Ha a szűrésnél figyelembe vesszük, hogy a daganatok a fent említett 40 éves kor felett fordulnak elő, illetve, hogy a dohányosok aránya kb. 34% az összlakossághoz képest és leginkább őket fenyegeti a tüdő daganat előfordulásának veszélye, az 5. táblázatban látható adatok a következőképpen értékelhetők:

Amennyiben csak a rizikócsoportra (40 év feletti, dohányos) szűkítenénk le a szűrés, 5 év alatt a 154 324 szűrésből mintegy 29 993 lenne csak esedékes.

Zeiss filmek aránya					
	Összes szűrés	40 év alatt	40 év felett	40 év feletti dohányos (34%)	40 év alatti + nem dohányos
2002	33529	14020	19509	6633	26896
2003	33612	14197	19415	6601	27011
2004	29741	12778	16963	5767	23974
2005	29352	12833	16519	5616	23736
2006	28090	12281	15809	5375	22715
Összesen:	154.324	66109	88215	29.993	124331

5. táblázat
5 év alatt elvégzett összes szűrés és a javasolt rizikócsoportos szűrés összehasonlítása

Ez a költségeket tekintve a következőket jelentené: az OEP finanszírozott direkt költsége a német pontok alapján a számolt 5 évre tekintve 120 millió 428 ezer forint volt.

IRODALOMJEGYZÉK

- [1] A pulmonológiai intézmények 2002 – 2006 évi epidemiológiai és működési adatai, OKTPI kiadványa
[2] Kovács Gábor és Manchin Róbert: Dohányzás vagy egészséges életmód? 2006,23-26.29-31

Ha a rizikócsoport célzott szűrését vennénk csak figyelembe, ez a költség (29 993 x 782 Ft) 23 millió 454 ezer forint lenne. Ez kb. a tényleges, mostani költségnek a 20%-a.

A fentieket figyelembe véve 1 TBC-s beteg kiszűréséhez összesen (154 324:13) 11 871 felvétel történt, 1 operábilis tumoros beteg kiszűréséhez (54 324:24) 6430 EF felvételt készítettünk.

Ha a vizsgált 5 évben csak a célzott, 40 év feletti, dohányos rizikócsoportot szűrtük volna, ez az arány a következőképpen változna: 1 TBC-s kiemelésére (29 993:13) 2307 felvétel, 1 reszekábilis tumor kiemelésére (29 993:24) 1250 felvétel elvégzésére lenne szükség.

KÖVETKEZTETÉSEK

5 év alatt az összes szűrés költsége: közel 120 millió forint.

Ha kiszámoljuk a kistérségbe tartozó 40 év felettiiek számát – 35 300 fő – ebből kb. a 34% dohányos – ez 12 010 egyén, akik az úgynevezett rizikócsoportba tartoznak

5 év alatt ezen rizikócsoport szűrésének költsége 5x12 010x782 Ft azaz 47 millió Ft. Ez mintegy harmadába kerülne csak a most elvégzett szűréseknek úgy, hogy a 73 000 lakos közül minden rizikós beteget kiszűrtünk volna 5 éven keresztül.

ÖSSZEFOGLALÁS

Az általunk elvégzett költséghatékonyság vizsgálat során arra az eredményre jutottunk, hogy a jelenlegi tüdőszűrés gyakorlat során nem haszonmaximalizáló módon használjuk fel az erőforrásainkat.

Az általános tüdőszűrés megszüntetésének a deklarálása folyamatban van és várhatóan a szakmai szempontok fognak érvényesülni abban a tekintetben, hogy megvalósuljon a rizikócsoportos szűrés. Utóbbi szakmai létjogosultságát számos felmérés és közlemény is alátámasztja, mind járványügyi szempontból a TBC tekintetében, mind pedig a lakosság leggyakoribb daganatos megbetegedése, a tüdőrák tekintetében is [3]. Feltétlenül meg kell azonban jegyezni, hogy napjaink technikai szintjén a rizikócsoportos szűrés végzésére, a tüdőrák időben történő felismerésére, csak a nagyformátumú hagyományos vagy digitális mellkasröntgen felvétel, vagy az alacsony dózisu CT vizsgálat lehet alkalmas.

- [3] Kovács Gábor, Strausz János: Lakosságszűrés helyett rizikócsoportos mellkasi röntgenvizsgálat, IME, 2008, 7: 38-42

A SZERZŐK BEMUTATÁSA



Dr. Galambos Eszter 1993-ban szerzett orvosi diplomát a budapesti Semmelweis Orvostudományi Egyetemen. Ezután a mosonmagyaróvári Karolina Kórház Radiológia osztályán helyezke-

dett el. 2000-ben sikeres szakvizsgát tett radiológiából. Jelenleg a Karolina Kórház Radiológia osztályának osztályvezető főorvosa. Fő érdeklődési területe az ultrahang diagnosztika. A Magyar Radiológus Társaság tagja.



Dr. Szalai Zsuzsanna 1986-ban végzett a Marosvásárhelyi Orvostudományi Egyetemen, 1991-ben szakvizsgázott Budapesten tüdőgyógyászatból, 1998-ban radiológiából, 2002-ben Allergológia és klinikai immunológiából. 1987 óta dolgozik a Mosonmagyaróvári Karolina Kórházban, 1998 óta vezeti a Tüdőgyógyászati és Allergológiai fekvő-, és járóbeteg osztályokat. 2006 óta Nyugat-Dunántúl re-

gionális szakfőorvosa az allergológia és klinikai immunológia területén. A Magyar Tüdőgyógyász Társaság vezetőségi tagja. Tagja a Magyar Allergológiai és Klinikai Immunológiai Társaságnak, az Európai Tüdőgyógyász Társaságnak és az Európai Allergológiai és Klinikai Immunológia Társaságnak. Fő érdeklődési területei a légzőszervi allergiák, asztma és COPD, a témákban rendszeresen publikál. Rendszeres előadója a szakma országos és regionális rendezvényeinek.



Dr. Vermes Tamás 1983-ban szerzett általános orvosi diplomát a Pécsi Orvostudományi Egyetemen. 1983-tól 1995-ig a Petz Aladár Megyei Oktatókórház (Győr) Egyesített Baleseti Sebészeti Osztályán dolgozott.

Szakvizsgái: általános sebészet 1987, traumatológia 1990, kézsebészet 1995 1995. augusztus 1-től a mosonmagyaróvári Karolina Kórházban a Traumatológiai Osztály szerve-

zésére kérték fel, melyet 2006 végéig vezetett. Egészségügyi szakmenedzser képesítést (MSc) a SOTE Egészségügyi Menedzserképző Központjában 2003-2005 között szerzett. 2006. novembere óta Karolina Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa.

Társasági tagságok: Magyar Traumatológus Társaság, Magyar Kézsebész Társaság, Európai Kézsebész Társaság, Magyar Sürgősségi Orvosi Társaság, Egészségügyi Menedzser Társaság.

róvári Karolina Kórházban a Traumatológiai Osztály szerve-

Csúcskategóriás szívultrahang berendezés a Tűzoltó utcai Klinikán

Új, korszerű szívultrahang berendezést állítottak üzembe a Semmelweis Egyetem II. sz. Gyermekklinikáján: a 35 millió forintos készülék megvásárlását egy magánszemély adománya tette lehetővé. A berendezés kiemelt jelentőséggel bír a gyermekkori daganatos betegségek kezelése során az esetleges kardiális szövődmények felismerésében, illetve akár a szívben is kialakuló tumoros elváltozások kiszűrésében.

A szívultrahang berendezés kiemelten fontos feladatot lát el a daganatos gyermekek gyógyításában is: segítségével felismerhetőek a kezelések szövődményei, illetve biztonsággal kiszűrhetőek a szívben esetlegesen kialakuló daganatok. Ugyanakkor a daganatos betegek kezelése során – mind a citosztatikus gyógyszerek, mind pedig a mellkasi sugárkezelés alkalmazása esetén – a folyamatos ellenőrzésben is jelentős szerep jut a szívultrahang készüléknek. A Tűzoltó utcai Klinika kardiológiai osztályán évente hozzávetőleg 2000 szívultrahang vizsgálatot végeznek, a Klinika betegeinek vizsgálata mellett ambuláns rendelés is folyik. A készülék segítséget nyújt a veleszületett szívrendellenességek felismerésében, sőt, a szív mellett a nagyobb erek vizsgálatára is lehetőséget ad.

A kardiológiai osztályra kerülő készülék a legmagasabb szintű diagnosztikai 2 dimenziós képi és áramlási információt biztosítja a veleszületett ill. szerzett szív-, billentyű és érbetegségek diagnosztikájában. A legmagasabb színvonalú 2 dimenziós képalkotás az alapja a megbízható méréseknek és kalkulációknak. A műszer speciális vizsgálófejekkel felszerelt, melyek alkalmasak akár pár száz grammos kora- és újszülöttek ill. kisgyermekek, gyermekek valamint a felnőtt testméretű gyermekek szív- és érrendszeri vizsgálatára. Az új, korszerű eszköz a gyógyítás mellett a Klinika oktatásában is igen fontos szerephez jut majd.

TÉ