

## Minőségbiztosítás az emlőszűrésben, emlődiagnosztikai jártasság

Dr. Ormándi Katalin, Szegedi Tudományegyetem

**A mammográfiás szűrés nagy technikai és technológiai fegyelmet igénylő eljárás. Rendkívül fontos a megfelelő hozzáértés, a szakmai gyakorlat. A szerző ismerteti a minőségbiztosítás és -ellenőrzés alapelemeit, valamint a mammográfiás szűrés technikai és szakmai minimumfeltételeit, az emlődiagnosztikai jártasság feltételrendszerét, és hangsúlyozza megszerzésének fontosságát.**

*Mammographic screening is a method which requires both deep technical and technological discipline. Proper competence and professional practice is highly recommended. The fundamentals of quality assurance and control as well as the technical and professional basic conditions and breast diagnostic proficiency is reviewed and the importance of these are emphasized.*

### BEVEZETÉS

A minőségbiztosítás azoknak az elveknek és szabályoknak az összessége, amit a működtető alkalmaz egy tevékenység megkívánt eredményeinek eléréséhez. A minőségellenőrzés pedig mindezek gyakorlati végrehajtását, ellenőrző méréseket, az eredmények értékelését, és ha szükséges, a javító intézkedéseket jelenti.

Hazánkban mindez törvényben is rögzített, az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény szerint „az egészségügyi szolgáltatás megfelelő minőségének alapfeltétele az, hogy kizárólag jogszabályokban meghatározott személyi és tárgyi feltételekkel rendelkező szolgáltató nyújtsa. Az ellátás során érvényesüljenek a szakmai szabályok, így különösen a tudomány mindenkori állását tükröző és bizonyítékon alapuló szakmai irányelvek.”

### MAMMOGRÁFIÁS EMLŐSZŰRÉS, MINŐSÉGBIZTOSÍTÁS

A múlt század második felében indult randomizált, kontrollált tanulmányok tudományos bizonyítékot szolgáltatottak arra, hogy a mammográfia alkalmas az emlőrák korai felfedezésére és képes a mortalitás szignifikáns csökkentésére [1, 2]. A nemzeti szűrőprogramok eredményei megerősítették a mammográfiás szűrés létjogosultságát. A jól működő szűrések akár 50%-os halálozáscsökkenést is elérhetnek. [3, 4]. Ennek egyik feltétele a minimumkövetelmények és a szakmai protokollok kidolgozása, illetve ezek alkalmazása, valamint betartásuk ellenőrzése. Hazánkban 2002 janu-

árjában indult a szervezett mammográfiás emlőszűrés, de a felkészülés már korábban elkezdődött. A Magyar Radiológusok Társasága Emlődiagnosztikai Szekciója kidolgozta a szűrő és klinikai mammográfiás munkahelyek minimumfeltételeit [5], 2000-ben pedig megjelent az Egészségügyi Minisztérium módszertani útmutatója a szervezett szűrésekről, benne a mammográfiás emlőszűrésről [6]. 2001-ben a szűrési munkabizottság elkészítette a mammográfiás szűrés és a szűrésen kiemelték diagnosztikus feldolgozásával kapcsolatos minőségbiztosítási és teljesítmény-ellenőrzési protokoll 01. verzióját, amelyet felfrissített az Európai Unió szakmai ajánlásai alapján [7, 8, 9].

A mammográfiás szűrés során egyetlen képalkotó módszer segítségével választják ki azokat a biztosítottakat, akiket további vizsgálatokra vissza kell hívni annak eldöntésére, hogy van-e rosszindulatú elváltozásuk vagy sem. Érthető tehát, hogy csak tökéletesen elkészített felvételekről, gyakorlott szakemberek mondhatnak véleményt. Fontos, hogy a szűrés, a kivizsgálás, valamint a kezelés feltételei biztosítottak legyenek, és központilag irányított minőségellenőrzés valósuljon meg. Elengedhetetlen az együttműködés a radiológus, a patológus, a sebész és az onkológus között. Ennek egyik legfontosabb eleme a rendszeres szakmaközi megbeszélés.

### MINŐSÉGELLENŐRZÉS

A hatékony és gazdaságos tevékenység érdekében fontos leszögezni, hogy hány szűrőállomásra, illetve komplex mammográfiás központra van szükség. Európai Unió ajánlás szerint 300.000 lakosra egy szűrőállomás felállítása szükséges. A szűrőállomás napi 8-10 órában működik, melynek során óránként 10 fő szűrése és 5 fő klinikai vizsgálata végezhető el. A folyamatos munkavégzés feltétele a felkészült szakszemélyzet, a korszerű képalkotó berendezések és megfelelő informatikai háttér. A munka elengedhetetlen része a minőségellenőrzés, melynek legfontosabb eleme a képalkotó lánc – a mammográf, az előhívó, valamint az ultrahangkészülék – ellenőrzése. A szükséges napi, heti, havi féléves és éves feladatokat szakasszisztens, szakorvos és szakszerviz végzi.

A másik kiemelt feladat a szakmai tevékenység ellenőrzése. A szűrés szervezéséhez elengedhetetlen a pontos népesség-nyilvántartás és az ennek alapján készült lakossági listák. A területi emlőrák-regiszter és a professzionális mortalitás-statisztika az eredményesség megítéléséhez szükséges. Legalább 70% feletti részvételi arányt kell elérni, különben az eredmények elmaradnak a kívánatostól. A szűrési intervallum nem lehet hosszabb két évnél. A szűrés-

ből kiemelték, azaz kiegészítő vizsgálatra visszahívtak aránya nem lehet több, mint 7%. A műtetre javasolt esetek több mint felének rosszindulatúnak kell bizonyulnia. Fontos az in situ és invazív tumorok megoszlása (15-85%), valamint az, hogy a diagnosztizált rosszindulatú daganatok több mint 50%-ának mérete 15 mm-nél kisebb legyen. Az axilláris nyirokcsomó áttétet adó invazív tumorok aránya 30% alatti legyen. A két szűrővizsgálat között kialakult daganatok – intervallumrákok – aránya nem több, mint 20%. A jól működő mammográfiás szűrés szenzitivitása tehát 80% feletti, specificitása kb. 95%, pozitív prediktív értéke 60% feletti.

## EMLŐDIAGNOSZTIKAI JÁRTASSÁG

Az emlődiagnosztika napjainkra – főként a mammográfiás szűrés elterjedésével – a radiológián belül kiemelt szakterületté vált. A komplex diagnosztika speciálisan képzett, elkötelezett szakembereket igényel. Ehhez a tevékenységhez alapvető klinikai és patológiai ismeretek szükségesek. Több

képalkotó módszer, a mammográfia, az ultrahang és a mágneses rezonancia ismerete, valamint az emlő invazív és intervenciós eljárásainak gyakorlati alkalmazása szükséges. Az emlődiagnosztikai jártasság megszerzéséhez és megtartásához tehát a folyamatos gyakorlat, a magas vizsgálati szám elengedhetetlen, tehát a munkaidő döntő többségében vagy teljes egészében ezzel a szakterülettel kell foglalkozni. A Radiológiai Szakmai Kollégium a Magyar Radiológusok Társasága Emlődiagnosztikai Szekciójának ajánlása alapján kidolgozta az emlődiagnosztikai jártasság feltételrendszerét, és megszerzését szakmai minimumfeltétellé tette. Ennek értelmében az emlődiagnosztikai tevékenység végzéséhez jártassági vizsga szükséges, melynek feltétele az elvégzett vizsgálatok számának igazolása, elméleti és gyakorlati vizsga teljesítése. A jártasság megtartásához folyamatos gyakorlat és szintentartó képzések szükségesek. A vizsgák szervezése és lebonyolítása a közeljövő feladata lesz. Mindez nemcsak a tevékenységet végző szolgáltatók és orvosok védelmét, hanem legfőképp a páciensek érdekeit szolgálja.

## IRODALOMJEGYZÉK

- [1] Shapiro S, Venet W, Strax P, et al: Current results of breast cancer screening randomized trial: the health insurance plan (HIP) of greater New York study. Screening for Breast Cancer, 1988. 3-15. Hans Huber Publisher Stuttgart
- [2] Tabar L, Fagerberg G, Duffy S, Day NE: The Swedish two county trial of mammographic screening for breast cancer: recent results and calculation of benefit. Journal of Epidemiology and Community Health 1989. 43. 107-114.
- [3] The Swedish Organized Service Screening Evaluation Group. Duffy SW, Tabar L, Tony H.H. Chen et al. Reduction in Breast Cancer Mortality from Organized Service Screening with Mammography: 1. Further Confirmation with Extended Date. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2006.15. 45-51.
- [4] The Swedish Organized Service Screening Evaluation Group. Duffy SW, Tabar L, Tony H.H. Chen et al. Reduction in Breast Cancer Mortality from Organized Service Screening with Mammography: 2. Validation with new analytic methods. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2006.15. 52-56.
- [5] A szűrő és klinikai mammográfiás munkahelyek minimumfeltételei. Magyar Radiológia 1999. 73. 29-30.
- [6] Döbrössy Lajos: Szervezett szűrés az onkológiában. Minőségbiztosítási kézikönyv és módszertani útmutató. Egészségügyi Minisztérium, 2000. 106-118.
- [7] A mammográfiás emlőszűrés és korai emlőrák diagnosztikájára és terápiájára vonatkozó protokollok gyűjteménye. Mammográfiás Szűrési Albizottság (01. verzió) 2001.
- [8] A mammográfiás emlőszűrés és korai emlőrák diagnosztikájára és terápiájára vonatkozó irányelvek gyűjteménye. Országos Mammográfiás Szűrési Munkabizottság (02. verzió) 2004.
- [9] European Communities: European guidelines for quality assurance in mammography screening; Third Edition (2001.)

## A SZERZŐ BEMUTATÁSA



**Dr. Ormándi Katalin** orvos, 1976-ban szerzett diplomát a Szegedi Orvostudományi Egyetemen, majd 1980-ban szakvizsgázott radiológiából. 1984-től foglalkozik emlődiagnosztikával, 1992 óta kizárólag ezen a szakterületen tevékenykedik. 1976. október 1-től 2004. október 31-ig a Szegedi Orvostudományi

Egyetem Röntgen, majd Radiológiai Klinikáján dolgozott. 2004 novemberétől mint vállalkozó orvos a Euromedic Diagnostics Szeged Kft-nél az emlődiagnosztikai tevékenység irányítója. 1999. szeptember óta a MaMMA Egészségügyi Zrt. szolnoki egységének szakmai vezetője. A Magyar Radiológusok Társasága Emlődiagnosztikai Szekciójának elnöke, tagja a Magyar Szenológiai Társaság vezetőségének és 2001. óta az Országos Emlőszűrési Munkabizottságnak is.