

## Lakossági szűrővizsgálatok

- A magyar népesség egészségi állapota. Mi a teendő a halálozás mérséklése érdekében?
- Általános tudnivalók a szűrésről
  - *Mit jelent a szűrés?*
  - *A „szűrés” fogalmának meghatározása*
  - *A szűrés biológiai alapjai*
- *Tudnivalók a lakossági szűrővizsgálatokról*
  - **Miért van szükség szervezett lakossági szűrővizsgálatokra?**
  - **Mit kínál a szervezett lakossági szűrővizsgálat?**
  - **Mi a lakosságszűrés célja?**
  - **Mi a lakosságszűrés várható haszna?**
  - **Mit jelent az alkalmoszerű szűrés?**
  - **Mit jelent a szervezett lakosságszűrés?**
  - **Milyen esetben kezdeményezhető „szervezett szűrés”**
    - **Emlőszűrés**
    - **Méhnyakszűrés**
    - **Vastagbéliszűrés**
  - **Alkalmazhatók-e olyan szűrővizsgálatra alkalmas módszerek, amelyek hatásosságára nincs tudományos bizonyíték?**
    - **Szűrés a tüdőrák korábbi felismerése céljából?**
    - **Prostata-szűrés**
    - **Szájüregi szűrés**
  - **Hogyan épül fel a lakossági szervezett szűrés rendszere Magyarországon?**
- **Néhány gyakori kérdés**
  - **Kötelező-e részt venni a szűrővizsgálaton?**
  - **Mit jelent a tájékoztatáson alapuló önkéntesség elve?**
  - **Csak haszonnal jár-e a szűrővizsgálat, vagy okozhat kárt is? Lélektani mellékhatások**

## **A magyar népesség egészségi állapota. Mi a teendő a halálozás mérséklése érdekében?**

A magyar népesség egészségi állapota katasztrofálisan rossz. A halálozás mértékét mutató számok olyan magasak, hogy Magyarország világviszonylatban „dobogós helyen” áll. A halálokok között a szív- és érbetegségek állnak első helyen az összes halálozás mintegy felét okozva. *A halálozás mintegy negyedéért a daganatos betegségek felelősek.* A betegség miatt elvesztett életévek számát tekintve azonban ez az arány megfordul: a daganatos betegségek miatt elvesztett életévek száma mintegy kétszeresen meghaladja a szív-és érbetegségek miatt elvesztett életéveket, mert a rák fiatalabb életkorban „öl”. E betegségek népegészségügyi fontossága tehát kiemelkedő. A születések számát messze meghaladó halálozás jelentősen hozzájárul a népességfogyáshoz.

Az orvostudomány mai állása szerint, a betegségteher mérséklésére hosszú távon a *betegségmegelőzés*, a halálozás mérséklésére közép- és rövidtávon a *szűrővizsgálat* a legígéretesebb stratégia.

A *szervezett lakossági szűrővizsgálatoknak* a rosszindulatú daganatos megbetegedések miatt bekövetkező halálozás mérséklésében vannak még kihasználatlan lehetőségei.

### **Általános tudnivaló a szűrésről**

#### **Mi a „szűrés”?**

A szűrés tünet-és panaszmentes személyek egyszeri, vagy inkább időnkénti vizsgálatát jelenti, amit abból a célból végeznek, hogy a még rejtett betegség fennállásának valószínűségét kizárják, vagy éppen megerősítsék annak valószínűségét.

#### **Mit jelent a szűrés?**

A „szűrés” mibenlétéről számos meghatározás forog közkézen. Mindegyikben közös, hogy tünet és panaszmentes személyeket vizsgálnak azzal a céllal, hogy egyes betegségek fennállását még a tünetek és panaszok jelentkezése előtt *valószínűsítsék*, vagy nagy *valószínűséggel kizárják*. A szűrővizsgálatok célszemélyei az egészséges, vagy magukat egészségesnek gondoló személyek.

Napjainkban a „szűrés” mind gyakrabban használt, divatossá vált fogalom. Fontosságát mind meggyőzőbben ajánlják a közösségek figyelmébe, sulykolják az emberek tudatába, és a szűrésre alkalmasnak vélt tesztek mind kiterjedtebben alkalmazzák kórházakban, orvosi, vagy magánorvosi rendelőkből, de az egészséggel üzérkedő és „egészséget árusító” vállalkozások is.

A szűrés legismertebb formája a *tüdőszűrés*, amelynek az egész országot lefedő rendszerét a valamikor népbetegségnek számító tuberkulózis („morbus hungaricus”) korai felderítésére és kezelése céljából építették ki. A tüdőszűrést az egészségügyi hatóság névre szóló felszólítással kezdeményezi, és a távolmaradókat – elvben – szankcionálja. Ez a gyakorlat – mondhatni – a múlté, mert ma már csak azokon a

területeken alkalmazzák, ahol a betegség gyakorisága egy bizonyos határértéket meghalad.

Szó esik a terhesség alatti, a szülést megelőző időszakban (prenatálisan) végzett szűrésekről, amelyek során magzati rendellenességeket, például a felelős kromoszómák jelenléte alapján Down-betegséget igyekeznek „kiszűrni”. Továbbá, újszülött korban és a későbbi gyermekkorban elvégzendő, az életkorhoz kötött szűrővizsgálatokról, amelyek során az érzékszervek működését (látást, hallást), továbbá idegrendszer működését, mozgásszervi rendellenességeket (például a csípőficam), és számos anyagcsere-betegséget (például phenylketonúria) igyekeznek kizárni.

Az egészségügyi hatóság egyes fertőző betegségekre, például az AIDS-re utaló fertőzöttség kimutatására, vagy kizárására ajánlja az anonim módon végzett HIV szűrést, az alany névtelenségének megőrzését ígérve.

Kínálnak pajzsmirigyszűrést, vesekőszűrést, cukorbetegség felderítését ígérő szűrést. Fogorvosok a fogászati, szájüregi szűrés fontosságát, bőrgyógyászok a bőr szűrését, például melanoma-szűrést, szemészek a zöld hályog felismerésére alkalmas szűrést, az allergiával foglalkozók allergia-szűrést propagálják. A hőmérséklet különbségekre alapuló „szomatoinfra szűrés” – állítják - „képet ígér a teljes szervezet aktuális állapotáról”.

Újabban, - a magánvállalkozások elterjedésével - a „szűrés” gyakorlata szinte parttalanná vált. Különböző elnevezésű társulások különböző reklámhordozókat felhasználva kínálnak „kedvezményes szűrési csomagokat”. Kínálatukban, mint célközönség, elsősorban a „menedzserszűrések” szerepelnek, a kínált „csomagjaikban” pedig a szűrővizsgálat eljárások, tesztek, vizsgálatok legszélesebb skálája kap helyet. Toboroznak „komplex egészségmegőrző szűrővizsgálatra”, „személyre szabott szűrőcsomagokat” ígérnek Üzleti érdekből, nem riadnak vissza országosan ismert, vagy éppen ünnepezt személyiségeket családekként felhasználni; például, „Egészségügyi szűrés a 'Barátok közt' színésznőjével”. A kórushoz csatlakoznak a természetgyógyászok, akik „állapotfelmérést”, „gyorsdiagnosztikát” ígérnek, vagy azt, hogy ilyen-olyan készülékkel „egy óra alatt teljes képet adnak” a vizsgált személy egészségi állapotáról.

A fentiek kellően érzékeltetik, hogy a „szűrés” fogalmát sokféle tevékenységre alkalmazzák. A „szűrést” övező fogalomzavar alig lehetne nagyobb.

## **A szűrés biológiai alapjai**

A betegségek nem „derült égből villámcsapásként” törnek ránk, hanem egy időben akár évekre elhúzódó, több szakaszból álló folyamat eredményei. Az általunk megélt betegség csak „a jéghegy csúcsa”.

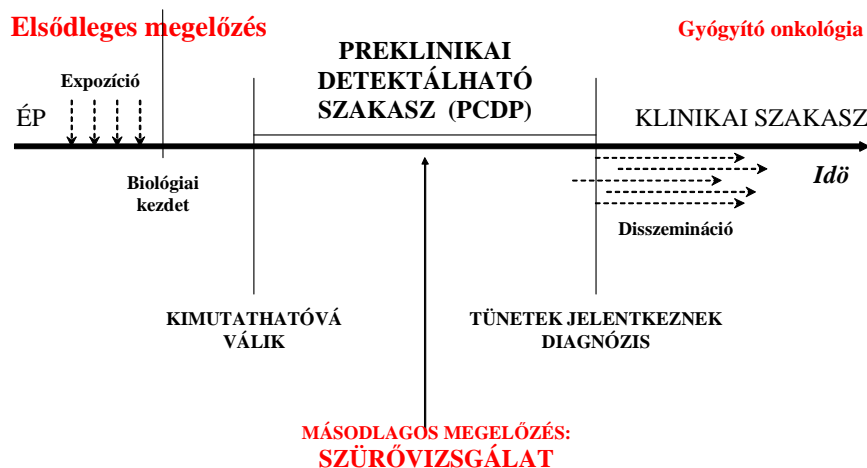
A betegség kialakulásának a folyamatában két „szakaszhatár” különíthető el.

Az egyik a biológiai kezdet, amikor a betegség még rejtetten, „sejtszinten” indul; az ezt megelőző időszak az elsődleges megelőzésre szolgáló idő: a kockázató, vagy rizikótényezők kiiktatásával (dohányzás, helytelen táplálkozás, mozgásszegény életmód stb., stb.) elejét venni a betegség kialakulásának.

A másik „szakaszhatár” a betegség okozta tünetek és panaszok megjelenése, amikor a beteg hagyományosan, de még ma sem kivételesen, orvoshoz fordul. Ezzel kezdődik a betegség „klinikai szakasza”.

A kettő közötti szakaszt a betegség „preklinikai szakaszának” nevezik. Ezen belül van egy olyan, hosszabb-rövidebb, de akár évekig tartó időszak, amely alatt a betegség tüneteket, vagy panaszokat még nem okoz, de valamilyen módon már „jelt ad magáról”. Például úgy, hogy jellegzetes röntgenárnyékot ad, vagy a felszínről kóros alakú sejtek válnak le, amelyek mikroszkóp alatt árulkodóan, vagy a vastagbél szabad szemmel nem láthatóan vérezget, ami laboratóriumi úton kimutatható. Ezt a szakaszt nevezik a „preklinikai kimutathatóság szakaszának”; ez a szakasz ad lehetőséget a betegség „tettenérésére” szűrővizsgálat útján.

### Daganat kialakulásának természetes menete



### Tudnivalók a lakossági szűrővizsgálatokról

#### Miért van szükség szervezett lakossági szűrővizsgálatokra?

A megbetegedések, és a halálozás aránya arra mutat, hogy a daganatos betegek többsége előrehaladott állapotban kerül kórismezésre és kezelésre az egészségügyi ellátórendszerbe, amikor a beteg még kezelhető ugyan, de eredményes gyógyításának a kilátásai már korlátozottak. Ez a helyzet annak ellenére, hogy az orvostudomány mai állása szerint a daganatos betegségek miatt bekövetkezett halálozás egy jelentős hányada elkerülhető lenne.

Az elkerülhető halálokok körébe tartoznak azok a daganatos betegségek, amelyek korai, még tünetmentes állapotban *szűrővizsgálattal felismerhetőek*, mert ezek idejében elkezdett kezelésével még teljes gyógyulás érhető el. Ha Magyarországon a lakosság legalább 70%-a részt venne az egészségügyi ellátórendszer által felkínált szűrővizsgálatokon, a szervezett szűrés bevezetését követő 5-7 éven belül évente mintegy 1.500-2000 személy idő előtti halálozása elkerülhető lenne. Ez jelentősen hozzájárulna a népesség egészségi állapotának javulásához.

## Mit kínál a szervezett lakossági szűrővizsgálat?

Az egész magyar népesség egészségi állapotának javítása érdekében az egészségügyi kormányzat megteremtette népegészségügyi méretű, azaz a népesség nagy hányadára kiterjedő lakosságszűrés feltételeit. A szervezett lakosságszűrés az egészségügyi ellátórendszerbe ágyazottan működik.

## Mi a lakosságszűrés célja?

A lakosságszűrés az egészséges, vagy magukat egészségesnek gondoló személyek vizsgálatát jelenti, amelynek az a célja, hogy egyszerűen elvégezhető, a vizsgált személy számára kellemetlenséget nem okozó, **alkalmas módszer** segítségével kimutassák a rejtett, tüneteket és panaszokat még nem okozó betegségeket, és azokat mielőbb orvosi kezelésre juttassák..

A szűrés tehát tüneteket és panaszokat még nem okozó, rejtett rendellenességek, azaz a betegségek keletkezése számára talajt jelentő *megelőző elváltozások*, és kialakulásuk kezdeti szakaszában lévő *betegségek* korai felismerésére, valamint a betegségek kialakulásában szerepet játszó *kockázati tényezők* felismerésére szolgáló vizsgálat.

## Mik a szűrővizsgálati módszer alkalmasságának kritériumai?

A szűrővizsgálatra az a módszer alkalmas, amely *érzékeny*, azaz ráknak mondja a rákot, és *fajlagos*, azaz csak a rákot mondja ráknak.

Az érzékenység annak a mutatója, hogy a vizsgálat során ténylegesen előforduló összes rákos személy hány százalékában hozott a vizsgálat pozitív eredményt. A módszert akkor mondjuk érzékenynek, ha a tévesen negatív esetek száma alacsony. (Ha két szűrővizsgálat közötti időben panaszokkal orvoshoz forduló személynél rákot állapítanak meg, és előzőleg a szűrővizsgálat eredménye negatív volt, tévesen negatív esetről beszélünk; az ilyen rákot „intervallum-ráknak” nevezik.)

A fajlagosság mutatószáma is a szűrővizsgálat megbízhatóságát jelzi; azt fejezi ki, hogy negatív szűrővizsgálati lelete a lesz annak, aki nem daganatos beteg. A módszer akkor kellően fajlagos, ha kevés a tévesen pozitív esetek száma. (A tévesen pozitív esetekről a tisztázó vizsgálat során kiderül a tévedés.)

A módszer *jósló értéke* is a módszer megbízhatóságát jelzi. Kifejezi azt, hogy a pozitív lelettel bírók hány százaléka valóban daganatos beteg (pozitív jósló érték), másfelől azt, hogy a negatív lelettel vizsgált személyek hány százaléka valóban daganatmentes (negatív jósló érték).

## Mi a lakosságszűrés várható haszna?

Ha a szűrővizsgálat eredménye negatív, a vizsgált személy megnyugodhat. Ha az eredmény pozitív, a szűrővizsgálat időben előbbre hozza a diagnózist és a kezelést. Az időnyerés nagyobb esélyt ad a súlyosabb következmények elkerülésére, vagy a teljes gyógyulásra, mintha a beteg a tünetek és panaszok megjelenése miatt fordult volna orvoshoz.

A szűrés tulajdonképpen „*orvos előtti vizsgálat*”. Nem tévesztendő össze a hagyományos orvosi – diagnosztikai – vizsgálatokkal. Célja a figyelemfelkeltés. Feladata egyfelől az, hogy az,

hogy a nagy számban vizsgált személyek közül elkülönítse a nagy többségben lévő valóban egészségeseket, és azokat megnyugtassa a felől, hogy jelenleg *nagy valószínűséggel* nem kell a betegségtől tartaniuk, másfelől, hogy „kiszűrje” a csak látszólag egészségeseket, akikben a betegség kezdeti formájában már rejtve munkál, és azokat további orvosi vizsgálatra utalja. A betegség fennállásának *valószínűsített* lehetőségét további diagnosztikai vizsgálatoknak kell megerősíteni, vagy kizárni.

## **Mit jelent az alkalmoszerű szűrés?**

Az *alkalmoszerű* szűrést maga a vizsgált személy kezdeményezi. Bármely más célból végzett orvosi vizsgálatához kapcsolódhat; történhet háziorvosi, vagy szakorvosi rendelőben. Az egyes munkahelyeken kezdeményezett, esetleg a spontán részvételre épülő kampányszerű rákszűrés, ami évtizedek óta meghonosodott a hazai gyakorlatban is, alkalmoszerű szűrésnek minősül.

Ennek a gyakorlatnak az a gyengéje, hogy egyesek, azok, akiknek „szokásává lett a szűrésre járás”, szükségtelen gyakorisággal részesülnek szűrővizsgálatban, míg a lakosság nagyobb hányada pedig sohasem. A tapasztalat szerint éppen ebből, a szűrővizsgálatot elhanyagoló hányadból kerülnek ki a végzetes lefolyású esetek, Ez az oka annak, hogy az eredmények nem mutatkoznak a népesség egészségi állapotában.

## **Mit jelent a szervezett lakosságűzés?**

A szervezett szűrést az egészségügyi ellátórendszer, ha úgy tetszik: a „hatóság” kezdeményezi. Nagy lakosságcsoportokra terjed ki, olyanokra, akik életkoruk alapján a célbetegségekre veszélyeztetettnek minősülnek. (Mert nagyobb tömegeket vesz célba, nem hagyományosan „orvosi”, hanem népegészségügyi”tevékenységnek tekintik,).

Az alkalmoszerű szűréstől abban különbözik, hogy „adminisztratív eszközök” alkalmazásával, azaz a veszélyeztetett életkorban lévők személyes meghívása útján igyekszik elősegíteni, hogy minél teljesebb számban vegyenek részt a szűrővizsgálaton.

## **Milyen esetben kezdeményezhető „szervezett szűrés”?**

A szakmai közmegegyezés szerint szervezett, azaz személyes megszólításon, meghíváson alapuló szűrővizsgálatot csak abban az esetben kezdeményezhet az egészségügyi ellátórendszer, ha az alkalmazandó szűrési módozat eredményességére már van tudományos bizonyíték, azaz csökkenti a célbetegségből származó halálozást a népességben. Ennek a feltételnek máig három szűrési módozat felel meg:

### **EMLŐSZŰRÉS**

**a 45-65 év közötti nők kétévenkénti mammográfiás vizsgálatával**

### **MÉHNYAKSZŰRÉS**

**a 25 és 65 év közötti nők háromévenkénti citológiai vizsgálatával**

### **VASTAGBÉLSZŰRÉS**

## az 50-70 év közötti férfiak és nők esetében a székletbeli rejtett vér laboratóriumi kimutatása útján

### Lehet-e szűrni olyan módszerekkel, amelyek hatásosságára nincs tudományos bizonyíték?

Számos olyan, a tünet és panaszmentes betegség kimutatására alkalmas szűrővizsgálati módszer létezik, amelynek hatásosságára nem rendelkezünk tudományos bizonyítékkal, azaz, nem bizonyított, hogy a szűrővizsgálat mérsékeli a célbetegségből eredő halálozást a céllakosságban. Ezeket népegészségügyi méretű, szervezett lakosságszűrésre *nem szabad* alkalmazni, azonban, használatukat az orvosi gyakorlatban bátorítani lehet. Ilyenek:

#### Szűrővizsgálat a tüdőrák korai felismerésére

A tüdőrák a leggyakoribb daganatos halálok. A halálozás mérséklése céljából próbálkoztak a szűrővizsgálattal. Nagy tömegeket magába foglaló vizsgálatok azonban azt mutatták, hogy a szűrő módszerek alkalmazásával gyakrabban találnak még operálható tüdőrákot, növekedett a betegség felismerése és a halál bekövetkezése közötti „túlélési” idő, azonban a tüdőrák miatti halálozás nem csökkent. A szűrővizsgálat tehát hatástalannak bizonyult, ezért a szakma szabályai szerint szervezett lakossági szűrővizsgálatot *nem szabad* kezdeményezni. Nyitva maradt azonban az ajtó a jól meghatározott rizikócsoporthoz: 40 év feletti, dohányzó férfiak és nők alkalomszerű szűrése előtt. Vannak új, ígéretes próbálkozások, mint az alacsony sugárdózisú spirál-CT, azonban tömeges, népegészségügyi szűrővizsgálatokra a módszert még nem alkalmazzák.

#### Prostata-szűrés

A mai napig nem rendelkezünk a prosztataszűrés hatásosságának tudományos bizonyítékával. A szűrővizsgálati módszerként ajánlott a PSA (Prostata-specifikus antigén) kimutatásának *fajlagossága* korlátozott, azaz, akkor is „pozitív” eredményt, ha nem áll fenn rák. Ez azt jelenti, hogy a kezeléssel járó kockázatoknak tesz ki olyan személyeket, akik nem szorulnak kezelésre. A tünet és panaszmentes, *átlagos kockázatú személyek tömeges szűrővizsgálata indokolatlan, mert* lélektani károsodással jár, és elkerülhető terhelést ró az egészségügyi ellátórendszerre. A tömeges szűrővizsgálat ezért több kárt okoz, mint amennyi haszon a szűrővizsgálattól várható. Mindazonáltal, a PSA-vizsgálat a fokozott kockázatú, prosztatabetegségre utaló panaszokkal szakorvoshoz forduló személyek diagnosztikájának nélkülözhetetlen eszköze, amit mind a szakorvosok, mind a háziorvosok, az „onkológiai éberség” jegyében, a beteg tájékoztatáson alapuló beleegyezése birtokában orvosi ítélőképességük alapján elvégeztethetnek.

#### Szájüregi szűrővizsgálat

Az utóbbi évtizedekben a szájüregi daganatok miatti halálozás döbbenetes mértékben megemelkedett. Szűrővizsgálatuk egyszerűen elvégezhető, mert a szájüreg megtekintéséből, tapintásból áll. A fogorvosok, háziorvosok, és foglalkozás-egészségügyi szolgálat orvosai feladata lenne, hogy elvégezzék a szűrővizsgálatot a

rendelőjünkben megforduló személyeknél. Nehezíti a helyzetet, hogy a veszélyeztetett személyek túlnyomó részben, bár nem kizárólag, erős dohányos, alkoholizáló, orvost kerülő férfiak.

## **Hogyan épül fel a lakossági szervezett szűrés rendszere Magyarországon?**

Az egészségügyi miniszter a népegészségügyi méretű onkológiai szűrővizsgálatok országos szintű bevezetésének és működtetésének irányításával az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálatot (ÁNTSZ), és az azt irányító Országos Tisztifőorvosi Hivatalt bízta meg. A feladatok összehangolására [országos szűrési koordinátort](#), valamint [területi szűrési koordinátorokat](#) nevezett ki.

A magyarországi szűrés „szervezett szűrés”, ami azt jelenti, hogy személyes meghíváson, szükség esetén, visszahíváson, és a „kiszűrt” személy követésén alapul. A rendszer működtetése céljából - a személyi adatok védelméről szóló jogszabályok figyelembe vételével - [országos szűrési nyilvántartás](#) működik, amely szűrővizsgálatra meghívandók személyek listáját kezeli, intézi a személyes meghívásokat, és nyilvántartja a megjelenteket és a meg nem jelenteket. Azoknak, akik az első meghívásra nem jelennek meg szűrővizsgálaton, három hónap elteltével emlékeztető levelet küld.

## **Néhány gyakori kérdés**

### **Kötelező-e részt venni a szűrővizsgálaton?**

Jogi értelemben nem kötelező, hiszen csak a közösségre veszélyes fertőző betegségek elleni szűrésre kötelezhetőek az egyének, a rák viszont „nem közveszélyes, hanem csak önvészélyes” betegség. A szűrővizsgálaton való részvétel csak az egészségügyi ellátórendszer által felkínált és ajánlott lehetőség.

A szűrővizsgálatra meghívottak maguk döntenek a részvétel mellett, vagy ellene. A szűrés lehetőségét szolgáltató egészségügyi ellátórendszer kötelessége elősegíteni azt, hogy az érintettek egyfelől a szűréstől várható előnyök, másfelől a szűrővizsgálat kockázatainak ismeretében hozzák meg döntésüket: elmennek-e a felajánlott szűrésre, vagy sem. Ezekre már a meghívólevél tartalmában is utalni kell.

A népesség egészségneveléséért felelősöknek, de elsősorban a családorvosoknak, valamint a szűrőállomások szakszemélyzetének feladata, hogy a kellő tájékoztatással szolgáljanak, és ezzel is hozzájáruljanak a szűrővizsgálati lehetőségek, valamint a lakosságszűrésben rejlő lehetőségek mind teljesebb kihasználásához (tájékoztatáson alapuló beleegyezés).

### **Mit jelent a „tájékoztatáson alapuló önkéntesség” elve?**

A szűrésen való részvétel önkéntes, a szűrésre meghívottak jogos kívánsága, (a szolgáltatók számára pedig etikai parancs!), hogy a szűrővizsgálatra meghívott személy olyan támogatást kapjon a szolgáltatótól, amely segít döntése meghozatalában: eleget tesz- e meghívásnak, és részt vesz a vizsgálaton, vagy elutasítja a meghívást, és nem vesz



A támogatásnak *tájékoztatás* formáját kell öltetni, amely már a meghívólevélben szövegében is benne van. A tájékoztatás tartalmazza a szűrés mindennemű előnyét. A vizsgált személy megnyugtatót szolgálja, utal arra, hogy a korai felismerés és kezelés nagyobb esélyt ad a gyógyulásra. Nem hallgathatók el azonban a vizsgálat korlátai, különösen a vizsgálati módszer érzékenységének, és fajlagosságának fogyatékségei sem. Az sem, hogy óhatatlanul előfordulhat tévesen negatív lelet, mert nincs „bombabiztos” módszer. Erre tekintettel fel kell hívni a figyelmet arra, hogy ha panaszok jelentkeznek, vagy tünetek mutatkoznak, akkor is haladéktalanul orvoshoz kell fordulni, ha az megelőző szűrővizsgálat negatív volt.

Az egészségügyi szakemberek, különösen a házi orvosok, védőnők és a szűrést szolgáltatók feladata, hogy pontos, részletes információval szolgáljanak. A meghívott ezután mérlegel, majd dönt: részt vesz-e a felajánlott szűrővizsgálaton, vagy elutasítja a részvételt. A részvétel olyan „ráutaló magatartás”, amely – akár jogi értelemben is - pótolhatja a tudomásulvétel elismerését aláírással.

Meglehet, hogy a hibalehetőségek őszinte feltárása némelyeket eltérít a részvételtől, ennek következtében olyan halálesetek következnek be, amelyek elkerülhetők lettek volna. Ám ezen az áron is meg kell tenni, mert egyfelől a meghívottnak joga van tudni, hogy mire számíthat, másfelől a szolgáltatót - a daganat esetleges „elnézése” esetén - mentesítheti a későbbi jogkövetkezmények alól.

## **Csak haszonnal jár-e a szűrővizsgálat, vagy okozhat kárt is? A szűrés lélektani mellékhatásai**

A szűrővizsgálat lehetséges haszna:

- a korrekten végzett, negatív eredménnyel járó szűrővizsgálat azzal a lélektani haszonnal jár, hogy megnyugtatótja a vizsgált személyt: nem fenyegeti a rák veszélye;
- az idejében, tünetmentes állapotban felismert rák kevésbé radikális gyógy mód alkalmazásával is jelentősen megnöveli a jó életminőségű túlélés esélyeit, sőt a teljes gyógyulás kilátásait, és az emlőrák miatti halálozás csökkenését ígéri a népességben.

A szűrővizsgálattal okozható lélektani mellékhatások: károk:

- már maga a meghívás a szűrővizsgálatra is eszébe juttatja az egészséges személynek a fenyegető betegség lehetőségét. Átéli, hogy ő maga személy szerint is veszélyeztetett lehet. Beleéli magát a betegség lehetőségébe, így, ha csak átmeneti időre is, éppen olyan valóságos lelki tortúrán megy át, mintha ténylegesen rákos lenne, holott nem az;
- félelmet kelthet a szűrővizsgálaton először résztvevő személyben az, hogy előzetes tapasztalatok híján nem tudja, mi fog vele történni, hogyan is zajlik a szűrővizsgálat. Ennek a kockázata a szűrés előtti, esetleg a meghívó levélben foglalt tájékoztatással mérsékelhető;
- a szűrővizsgálaton résztvevő személyt kínozhatja a bizonytalanság érzése, amíg a vizsgálat eredményére várakozik. Ennek mérséklésére a negatív eredményt is minél előbb tudomására kell hozni, hiszen a szűrés egyik célja éppen a megnyugtatót;

- aggodalmat kelthet az esetleges nem-negatív szűrővizsgálati lelet, amelynek jelentőségével a vizsgált személy nincs tisztában. Különösen áll ez olyan esetekre, amikor a vizsgálat először betegséget jelez, de a későbbi tisztázó vizsgálat ezt nem erősíti meg (hamis pozitív eredmény). Ebben az esetben a felmentő ítélet, azaz a diagnózis megszületéséig a vizsgált személy rettegésben él.
- A tévesen negatív szűrővizsgálati eredmény, az elnézett rák, alaptalan biztonságérzetet okoz, és késlelteti a betegség felismerését és kezelését.

A szűrővizsgálatokat végző szakszemélyzet arra törekszik, hogy magatartásával, tanácsaival és nem utolsósorban jól szervezett, minőségi munkájával minél inkább kihasználja a szűrővizsgálattal elérhető hasznot, az okozható kár, köztük a szűrés nem kívánatos lélektani mellékhatásait viszont a minimumra korlátozzák.

## EMLŐSZŰRÉS

- Mit kell tudnunk az emlőrákról?
- Mi az emlőszűrés?
- Az emlő-szűrővizsgálat módszerei: mammográfia és tapintásos emlővizsgálat
- Bárhol elvégezhető-e mammográfiás szűrővizsgálat?
- Mennyire megbízható módszer a mammográfia?
- Kik vegyenek részt a szűrővizsgálaton?
- Hogyan épül fel az emlőszűrés rendszere?
- A lakossági emlőszűrés jelenlegi rendszere
- Hogyan zajlik az emlőszűrés?
  - Személyes meghívás
  - Adatfelvétel és kikérdezés
  - A vizsgálat
- A szűrővizsgálat eredménye
- A mammográfiával nem-negatív esetek további vizsgálata
- Mi történik, ha a kivizsgálás emlőrákot igazol?
- A családorvosok feladatai az emlőszűrésben
- Az emlőszűrés jó minőségének biztosítása
- Mibe kerül az emlőszűrés?
- Ismerd meg emlődidet!: az emlők önvizsgálata
  - Az emlők önvizsgálatának műfogásai

## Mit kell tudnunk az emlőrőről?

Az emlőrőr – a tüdőrőr után - a nőrők leggyakoribb daganatos megbetegedése. Évente mintegy 5.000 új megbetegedést, és 2.100-2.2000 közötti halálesetet tartanak nyilván. Élete során minden 10-11 nőrő közül egynél alakul ki, és mivel senki nem tudja megmondani előre, hogy ki lesz az az egy, az emlőrőr a nőrők körében egyik legrettegettebb betegség.

Az emlőrőrök túlnyomór többsége 50 évnél idősebb nőrőkben, a havi vérzés abbamaradása utáni életkorban fordul elő, bár előfordulhat az ún. menopauza előtti életkorban is. Kifejlődésének kezdetén nem okoz tüneteket és panaszokat. Később szokatlan csomó képződik az emlőben, amit a saját emlőrőkkel jó ismeretségben lévő, az [emlőrő önvizsgálatát](#) rendszeresen gyakorlór asszonyok előbb-utóbb, előbb - maguk is észrevesznek, és orvoshoz fordulnak. A gyógyulás esélyei annál jobbak, minél korábban ismerik fel és kezdik el kezelni.

Az emlőrőr korai felismerése érdekében maguk a nőrők tehetnek legtöbbet. Ebben segít örket, ha részt vesznek a felkínált szűrővizsgálaton.

## Miben áll az emlőrőszűrés?

Az emlőrőröt hagyományosan, de még ma sem kivételesen, szakorvosi vizsgálata útján diagnosztizálják, miután az emlőkben tapintott csomók miatt orvoshoz fordulnak az asszonyok. Az így felismert emlőrőrök jelentős része már előrehaladott, esetleg már áttéteket is ad a környéki, vagy a távolabbi nyirokcsomókba, esetleg más szervekbe is. Ezekben az előrehaladott esetekben még a szakszerű és korszerű kezelés alkalmazása mellett is az életkilátások kedvezőtlenek.

Az emlőrőszűrés a tünetmentes asszonyoknak a rendszeresen, kétévénként megismételt vizsgálata, akiknek ugyan nincsenek emlőrőrre utalór panaszuk, ámde életkoruk miatt ki vannak téve az emlőrőr kifejlődése kockázatának. Ez a kockázat a 45 és 65 év közötti életkorban a legnagyobb. A szűrés célja a kifejlődés kezdeti szakában lévő, korai, kicsi, még nem is tapinthatór csomók felkutatása. Ha a szűrés eredménye negatív, az asszonyok megnyugodhatnak, mert nagy valószínűséggel nem fenyegeti örket az emlőrőr veszélye. A nem negatív szűrési eredmény felveti kicsi, talán még nem is tapinthatór emlőrőr valószínűségét. Ennek tisztázása céljából további szakorvosi vizsgálatra van szükség, hogy a valószínűséget kizárják, vagy éppen megerősítsék. Ha a szakorvosi vizsgálat pozitív, a szakszerű kezelés esélyt ad a teljes gyógyulásra.

Az emlőrőszűréssel felismert korai, még a kifejlődőben lévő emlőrőr mielőbbi felismerése és [kezelése](#) életmentő lehet!

## Az emlőrő-szűrővizsgálat módszerei: mammográfia és tapintásos emlőrővizsgálat

A mammográfiás vizsgálat az emlők röntgenvizsgálata, a ma rendelkezésünkre állór leghatásosabb szűrővizsgálati módszer, mert az olyan parányi méretőr daganatot is észrevesz, amely még túl kicsi ahhoz, hogy akár a vizsgált asszony, akár a szakorvos tapintással érzékelje. Olyan bizonyítottan hatásos vizsgálor módszer, amely röntgenfilmen képet tud alkotni az emlőrő állományában rejtetten fejlődőr kicsi, akár 5 mm átmérőjőr korai rákról is. (A digitális mammográfia is elterjedőben van; ez röntgen-sugarakat elektronikus jelekké alakítja)

át, így az emlő szerkezetét - röntgen-film helyett - computer képernyőjén elektronikus jelek rajzolják ki.)

Az emlők szakszerű áttapintása gyakorlott szakszemélyzet által (az ún. fizikális emlővizsgálat) alkalmas ugyan a viszonylag kisebb, de már nem kicsi emlőrákok kimutatására, ám a szűrés tulajdonképpeni céljának elérésére: a még nem tapintható emlőbeli csomók észrevételére nem képes. Ez azzal a kockázattal jár, hogy tapintással negatív vizsgálat a vizsgált asszony számára esetleg alaptalan biztonságérzetet ad, mert a kicsi, még nem tapintható daganat észrevétlen marad, és zavartalanul tovább növekszik az emlőben. A tapintásos emlővizsgálat ezért önmagában nem fogadható el szűrővizsgálati módszernek.

A szakorvosok tapasztalata az, hogy a legmegbízhatóbb szűrővizsgálati módszer a mammográfiás vizsgálat, kiegészítve a tapintásos emlővizsgálattal.

### **Bárhol elvégezhető-e mammográfiás szűrővizsgálat?**

Nem! A tünetmentes asszonyok mammográfiás szűrővizsgálata „tűt keres a szalmakazalban”. A szűrővizsgálatot végző röntgenorvosnak különleges jártassággal kell rendelkeznie, hogy észrevegye az emlőszövetben megbújó kicsiny elváltozásokat a mammográfiás filmen (vagy képernyőn). Ilyen gyakorlattal csak a mammográfiás szűrőállomások orvosai rendelkeznek. A szűrő-mammográfiás jártassággal nem rendelkező munkahelyen nagy az „elnézés”, a tévesen negatív leletek kockázata, ezért több kárt okozhatnak, mint hasznot.

### ***Mennyire megbízható módszer a mammográfia?***

A mammográfiás emlőszűrés célja az, hogy „tűt keressünk a szalmakazalban”, azaz, hogy kimutassa a kicsi, még nem is tapintható rákos csomót az emlőben. Hogy ennek a célnak megfeleljen, két követelménynek kell eleget tenni. Az egyik, hogy kellően *érzékeny* (szenzitív) legyen, azaz megbízhatóan kimutassa az emlőben rejtetten meghúzódó kisméretű rákos csomót is, tehát pozitív eredményt adjon, ha a vizsgált emlőben rák van. A másik, hogy kellően *fajlagos* (specifikus) legyen, azaz csak akkor eredményezzen pozitív leletet, ha az emlőben rák van; ha nincs, a lelet legyen negatív.

A mammográfiás vizsgálat, mint szűrővizsgálati módszer, kellően érzékeny és fajlagos. Szakirodalmi adatok szerint *érzékenysége* - a tapintásos emlővizsgálattal kombinálva - mintegy 85-97%, azaz 100 esetből 85-97 esetben ismeri fel az emlőben lévő rákos csomót, *fajlagossága* pedig 95-97% közötti, azaz pozitív eredményt ad akkor is, amikor az emlőben látott, rákosnak látszó elváltozást a további tisztázó vizsgálatok nem tudják igazolni..

Az adatok tehát arra mutatnak, hogy - mint bármely más vizsgálati módszer - a mammográfia sem mentes a tévedések lehetőségétől. Kétirányú tévedés fordulhat elő. Az egyik a tévesen negatív, a másik a tévesen pozitív szűrővizsgálati lelet. Mindkettőnek vannak következményei. A tévesen negatív szűrővizsgálati lelet alaptalan biztonságérzetet ad, és – ha később orvosi vizsgálattal rákot mutatnak ki, késlelteti a diagnózis felállítását és a kezelés megkezdését (intervallum-rák). A tévesen pozitív lelet a vizsgált személyt, ha csak átmenetileg is, az egészséges asszonyban aggodalmat, betegségtudatot kelt, más szóval **nem kívánatos lélektani mellékhatásokkal** jár. A vizsgálóknak minden el kell követni azért, hogy a tévedéseket a minimumra csökkentsék.

A szűrővizsgálati módszer korlátaival a vizsgált személyeknek is tudatában kell lenniük, de azzal is, hogy korlátoi dacára, vagy éppen azokkal együtt, korunkban az emlőrák korai felfedezésének leghatásosabb eszköze bizonyítottan a mammográfiás szűrővizsgálat.

A szűrővizsgálati módszer hibalehetőségeiről a szűrésre váró személyt, a szűrővizsgálat előtt tájékoztatni kell ([tájékoztatáson alapuló beleegyezés](#)).

## **Kik vegyenek részt a szűrővizsgálaton?**

A mammográfiás szűrővizsgálaton a 45 és 64 év közötti tünet- és panaszmentes asszonyok vegyenek részt. Az emlőrák előfordulása ugyanis ebben a korban a leggyakoribb.

Egy másik ok, amiért a szűrés csak erre a korcsoportra korlátozódik az, hogy eddig csak ebben az életkorban végzett szűrővizsgálatok hatásosságát támasztják alá tudományos bizonyítékok. A szűrővizsgálat hatásosságának a bizonyítéka: a halálos kimenetelű emlőrákok számának jelentős csökkenése.

A még a menopauza előtti korban lévő nők szűrővizsgálatának hasznossága még bizonyításra szorul; a fiatalabb nők esetében a mammográfiás szűrővizsgálat eredményességét valószínűleg az korlátozza, hogy a még hormonok hatása alatt álló, működő emlő állománya sokkal tömöttebb, mint később, a rendszeres havi vérzés abbamaradása után, ezért a röntgenvizsgálat nem képes észrevenni a kicsi, még nem tapintható csomókat.

Fontos! Akárhány éves, ha az emlőiben bármi rendellenességet észrevesz, ne várjon a szűrővizsgálatra, hanem késedelem nélkül forduljon orvoshoz!

## **Hogyan épül fel a lakossági emlőszűrés rendszere?**

Magyarországon a KSH adatai szerint mintegy 2,8 millióra tehető a 45-65 év közötti, tehát a rendszeresen, két évente ismételt emlőszűrés vizsgálatra igényt tartó nők száma. Ez azt jelenti, hogy ha - a nemzetközi tapasztalatok alapján feltételezve a rászoruló nők legalább 60%-a vesz részt szűrővizsgálaton, az egészségügyi ellátórendszernek évente mintegy 500.000 mammográfiás szűrővizsgálat elvégzésére képes technikai és szakmai rendszert, azaz korszerű mammográfiás készülékkel és az azok működtetéséhez megkívánt szakszeméllyel ellátott szűrőállomásokat kell létrehozni és működtetnie, és biztosítani kell a „kiszűrt” esetek további vizsgálatához és kezeléséhez szükséges vizsgálati és kezelési hátteret. Ez a szűrővizsgálati rendszer illeszkedik az egészségügyi ellátórendszerbe.

Az egészségügyi miniszter a népegészségügyi méretű onkológiai szűrővizsgálatok országos szintű bevezetésének és működtetésének irányításával az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálatot (ÁNTSZ), és az azt irányító Országos Tisztifőorvosi Hivatalt bízta meg. A feladatok összehangolására [országos szűrési koordinátort](#), valamint [megyei szűrési koordinátorokat](#) nevezett ki.

A magyarországi szűrés „[szervezett szűrés](#)”, ami azt jelenti, hogy személyes meghíváson, szükség esetén, visszahíváson, és a „kiszűrt” személy követésén alapul. A rendszer működtetése céljából - a személyi adatok védelméről szóló jogszabályok figyelembe vételével - [országos szűrési nyilvántartás](#) működik, amely szűrővizsgálatra meghívandók személyek listáját kezeli, intézi a személyes meghívásokat, és nyilvántartja a megjelenteket és

a meg nem jelenteket. Azoknak, akik az első meghívásra nem jelennek meg szűrővizsgálaton, három hónap elteltével emlékeztető levelet küld.

A szakmai feladat elvégzése alkalmas [mammográfiás szűrőállomásokat](#) az Országos Tisztifőorvosi Hivatal a megkívánt szakmai, személyi és műszaki feltételek elbírálása alapján nyilvános pályázat útján választotta ki. Valamennyi szűrőállomás rendelkezik a szakmailag megkívánt diagnosztikai és gyógykezelési intézeti háttérrel. Egy-egy szűrőállomás meghatározott közigazgatási egység/terület ellátására vállalt kötelezettséget.

## **Hogyan zajlik az emlőszűrés?**

### ***Személyes meghívás***

Minden 45-65 év közötti asszony kétévente egyszer személyes, nevére címzett meghívólevél útján meghívást kap a mammográfiás szűrővizsgálatra. A meghívólevélben a szűrés szervezői pontosan értesítik arról, hogy *hol és mikor* számítanak a meghívott megjelenésére. A meghívólevélben megadott időpontot, vagy időpontokat a felesleges és kényelmetlen várakozás elkerülése érdekében érdemes betartani. Ha a megadott időpont a meghívott asszonynak nem felel meg, lehetősége van telefonálni a szűrőállomásra, és az adminisztrátorral új, megfelelő időpontot egyeztetni.

### ***Adatfelvétel, kikérdezés, tájékoztatás***

A meghívott asszonyt a szűrőállomás recepciójában szakképzett adminisztrátor fogadja, aki a személyi adatokon kívül néhány kérdést tesz fel, például:

Voltak-e, vagy vannak-e emlő-panaszai?

Volt-e a családjában valakinek (édesanyjának, nővérének, nagynénjének) emlő-betegsége?

Vett-e már részt mammográfiás szűrővizsgálaton?

Tudja-e, hogyan zajlik a szűrővizsgálat?

Ezen túlmenően, részletes tájékoztatást ad a megjelent asszonyoknak arról, hogyan zajlik a szűrővizsgálat, mire kell felkészülni stb. Felhívja a figyelmet a szűrővizsgálat hasznára, de a fogyatékoságaira is ([tájékoztatáson alapuló beleegyezés](#)). Válaszol az asszony kérdéseire.

### ***A szűrővizsgálat***

A vizsgáló helységben a vizsgált asszony derékon felül levetkőzik. Először a vizsgálatot végző szakképzett szakasszisztens tapintásos emlővizsgálatot végez. Ezután az asszony a mammográfiás készülék elé áll. A vizsgáló először az egyik, majd a másik oldali emlőt a készülék plexiüvegből készült emlőtartó lapjára helyezi, majd egy másik plexiüveg-lapot helyez fölé. A két lap segítségével a melleket kissé összenyomja, majd mindkét emlőről 2-2 röntgenfelvételt készít. Az emlők ellapítása kissé kellemetlen lehet, de nem fájdalmas; azért van rá szükség, hogy a röntgenfelvételen az emlőkről egyenletesen éles, tiszta kép jelenjen meg. Mindez legfeljebb 2-3 perc alatt lezajlik.,

## **Az emlő-szűrővizsgálat eredménye**

## Negatív eredmény

A tapasztalatok azt bizonyítják, hogy minden 100 mammográfiás szűrővizsgálatból mintegy 90 negatív eredménnyel végződik, azaz az a röntgenfelvételeken az életkornak megfelelő emlőszerkezet ábrázolódik ki, és semmiféle kóros eltérés sem látható. A szűrővizsgálat negatív eredményéről az asszonyokat a szűrőállomás 2 héten belül értesíti. A vizsgálat eredményéről értesítik a vizsgált asszony háziorvosát is. Ezekben az esetekben semmi további tennivaló nincs. A vizsgált asszonyt 2 év múlva újabb szűrővizsgálatra fogják behívni, ám figyelmeztetik, hogy ha időközben az emlőiben bármi szokatlant, vagy rendellenese észlel, forduljon orvoshoz.

## Nem-negatív eredmény

Az emlő minden apró rendellenességét precízen észlelő mammográfiás készülék minden 100 vizsgálatból mintegy 10 rendellenességet szűr ki. Ezekben az esetekben az asszonyokat a Szűrőállomás [további vizsgálatra](#) hívja vissza.

A visszahívás ijedséget szokott okozni, és aggodalmat ébreszteni a visszahívott asszonyokban és családjukban. A rákgyanú tisztázása néhány napot vesz igénybe. A Szűrőállomások mellett működő diagnosztikai részlegekben dolgozók tudják ezt, és igyekeznek a bizonytalansággal váró várakozási periódusokat minél inkább lerövidíteni.

## A mammográfiás vizsgálat alapján nem-negatív esetek további vizsgálata

A kiegészítő vizsgálatok célja az, hogy a szűrővizsgálat által felvetett rendellenességet, esetleg a rosszindulatú emlőbetegség felmerült gyanúját megerősítsék, vagy kizárják.

A kivizsgálás több lépésből áll:

- [ultrahangos vizsgálat](#),
- *anyagvétel sejtvizsgálatra* (ez úgy történik, hogy vékony (0,7 mm-es külső átmérőjű) injekciós tűvel megszúrják a tisztázandó csomót, és az így kapott sejteket mikroszkóp alatt megvizsgálják; ezt nevezik [aspirációs citológiai vizsgálatnak](#)).

E vizsgálatokkal már az esetek többségében sikerül kizárni a talált csomó rosszindulatú természetét. A végleges tisztázáshoz azonban szükség lehet a talált csomó

- *sebészi kimetszésére* a végleges választ megadó szövettani vizsgálat céljából.

Hangsúlyozni kell, hogy az utolsó szót, az emlőrák diagnózisát, csakis a *szövettani vizsgálat* mondhatja ki!

Fontos tudni, hogy a nem-negatív mammográfiás lelet nem jelent pozitív eredményt! A további vizsgálatra visszahívott asszonyoknak nincs okuk az ijedtségre, mert a kiszűrt rendellenességeknek mintegy a fele a további vizsgálatok folyamán nem rosszindulatú, hanem banális elváltozásnak szokott bizonyulni, és az elvégzett 100 szűrővizsgálatból nem több mint 3-4 olyan eset fordul elő, amely további orvosi kezelést igényel.

## Mi történik, ha a kivizsgálás emlőrákot igazol?



Ha a legrosszabb esetben - 1000 szűrővizsgálatból mintegy 3-4 esetben - a nem-negatív szűrővizsgálati eredményt követően végzett kivizsgálás emlőrák lehetőségét veti fel, és az emlőrák diagnózisát a szövettani vizsgálat bizonyítja, az asszony kórházi kezelésre szorul.

A korszerű kezelés komplex, azaz háromféle kezelési mód kombinációjából áll: sebészeti beavatkozás, sugárkezelés és gyógyszeres kezelés (kemoterápia). A kezelés mikéntjét az emlődaganat nagysága, szövettani szerkezete, és a környéki nyirokcsomók állapota alapján határozzák meg.

A sebészeti kezelés korábban egyet jelentett az egész emlő eltávolításával. A szűrővizsgálatok elterjedésének köszönhetően ez ma már nem így van. A szűréssel felfedezett emlőrákok többsége ugyanis kisméretű, és olyan korai, hogy még a legközelebbi nyirokcsomókba sem terjedt át. Az emlőt csonkoló radikális műtét helyett ezért egyre inkább elegendő konzerváló, azaz az emlőt megtartó műtétet végezni: csak a daganatos csomót tartalmazó emlőrészlet, legfeljebb az azonos oldali hónalji nyirokcsomókat távolítják el. A sebészi kezelést a daganat helyének besugárzásával, esetleg gyógyszeres kezeléssel teszik teljessé. Ilyen módon a korai emlőrák jó eredménnyel gyógyítható.

Mondani is felesleges, hogy az emlőmegtartó műtét nemcsak egyszerűen kozmetikus megoldás, hanem minden tekintetben biztosítja az operált asszony jó életminőségét.

(Az emlőrák miatt operált asszonyok életminőségéről szólva meg kell említeni, hogy ma már olyan plasztikai sebészeti eljárások váltak gyakorlattá, hogy még az esetleges radikálisabb emlőműtétek esetén is az emlők csaknem eredeti formája helyreállítható. Az emlő-protézisek választéka is kibővült.)

## **A családorvosok feladatai az emlőszűrésben**

Az alapellátás szakszemélyzetének jelentős *adminisztratív és egészségnevelői* feladatai vannak az egészségügyi ellátórendszer által szervezett a szűrés működtetésében. Ennek érdekében elvárható tőlük, hogy

- legyenek tisztában a szervezett szűrés szakmai és szervezési irányelveivel, a szűrővizsgálat utáni beutalási rendszerrel, és a betegkövetésben rájuk háruló feladatokkal;
- építsenek ki szoros munkakapcsolatot a területi szűrési koordinátorokkal és a szűrőállomás szakszemélyzetével, működjenek együtt a *szűrésre behívási menetrend* összeállításában és végrehajtásában;
- vezessenek külön *nyilvántartást* a körzetükben regisztrált, az életkor alapján szűrésbe bevonandó asszonyokról, és időről-időre vezessék be a szűrési korcsportha belépő asszonyok adatait, és töröljék az abból kilépőket. Személy szerint tartsák nyilván a szűrővizsgálaton részt vett és bármely okból részt nem vett asszonyokat; tartsák nyilván a szűrésben részesültek szűrővizsgálati eredményeit és követési adatait.
- személyes kapcsolataik felhasználásával motiválják és stimulálják a meghívottakat arra, hogy elfogadják az ajánlott szűrővizsgálatot; vegyenek fel kapcsolatot a részvételt megtagadó asszonyokkal, igyekezzenek kideríteni távolmaradásuk okát, és beszéljék rá őket a részvételre;
- a *szűrés lélektani mellékhatásainak* mérséklése céljából szolgáljanak a kellő *szűrővizsgálat előtti tájékoztatással*, magyarázzák meg el a szűrővizsgálat menetét, a

vizsgálat hasznát és korlátait, továbbá a normális és a normálistól eltérő szűrési leletek jelentését és jelentőségét;

- tanácsaikkal segítsék át a szűrővizsgálaton résztvevőket az előadódó nehéz szakaszokon (mint az eredményre várakozás ideje, visszahívás további tisztázó vizsgálatokra, pozitív vizsgálati eredmény közlése), és nyújtsanak számukra lélektani támogatást, ha elbizonytalanodnak, szorongások, vagy félelmek támadnak bennük;
- tanítsák meg a gondjaikra bízott asszonyokat arra, hogy mi módon kerülhetnek jó ismeretségbe saját emlőjükkel, annak változásaival a ciklus során, és, hogy mik azok a változások, amelyeket feltétlenül orvosnak kell megmutatniuk.

## **Az emlőszűrés jó minőségének biztosítása**

Az emlőszűréstől is - minden más orvosi tevékenységhez hasonlóan- joggal elvárható, csak hasznot hajtson, kárt lehetőleg ne okozzon. Ezt kívánja meg mind a vizsgált asszonyok, mind egészségügyi ellátórendszer érdeke. A magas szakmai színvonalú, etikus és gazdaságos működés érdekében a lakosságszűrés végrehajtásáért országosan felelős Országos Tisztifőorvosi Szolgálat (OTH) *szervezett minőségbiztosítási programot működtet, amelynek az eszköze a folyamatos és időszakos minőségellenőrzés.*

A minőségellenőrzés az emlőszűrés összetett folyamatának minden mozzanatára kiterjed. Figyelemmel van a meghívott asszonyok részvételét előmozdító adminisztratív tevékenységekre, a mammográfiás vizsgálat technikai színvonalára, a mammográfiás lelet kiértékelésének és a diagnosztikai eljárások pontosságára, a korszerű kezelés biztosítására. Útmutatókat, szakmai protokollokat dolgoz ki, amelyben meghatározza az egyes munkafázisokban követendő eljárásokat, szakmai elvárásokat (standardokat), és olyan számszerű mutatókat (indikátorokat) alkalmaz, amelyekkel a tevékenységek minősége mintegy mérhető. Elvárja, hogy minden szűrőállomás maga is rendszeresen végezzen belső minőségellenőrzést. A külső minőségellenőrzést országos hatáskörű szakmai felügyeleti rendszer végzi, amely a szűrőállomások adatainak értékelése alapján időről-időre elbírálja, hogy működésük szakmai színvonala megfelel-e a követelményeknek.

A minőségbiztosítás fontos eleme a szakemberek – szakorvosok és szakasszisztensek - képzése és továbbképzése.

A minőségbiztosítást szolgálja az a gyakorlat is, hogy az OTH rendszeresen kiértékelő munkaértekezletre hívja össze a szűrőtevékenységben résztvevő szakembereket: szakorvosokat és szakasszisztenseket. Szorgalmazza továbbá a különböző szakmák képviselőinek együttműködését: azt, hogy minden szűrőállomás keretében „emlőbizottság” működjék, amelynek résztvevői röntgen-szakorvosok, citológusok, patológusok, sebészek és onkológusok együttesen értékelik tevékenységüket, és az egyes esetekben együtt döntenek a kezelés előtti és utáni tennivalókról.

## **Mennyibe kerül az emlőszűrés?**

A szűrővizsgálat a résztvevő asszonyok számára ingyenes.

Az emlőszűrés rendszerének működési költségeit az Országos Egészségbiztosítási Pénztár és az egészségügyi kormányzat Egészségbiztosítási Alapja fedezi.

## Ismerd meg emlőidet! Az emlők önvizsgálata

Általános tapasztalat, hogy mindmáig leginkább az asszonyok saját maguk ismerik fel saját emlőjükben akár a jóindulatú, akár rosszindulatú, de mindenképpen orvosi figyelmet érdemlő csomókat. Erre a tényre alapozva tanítják az emlők önvizsgálatát lányoknak és asszonyoknak. Az emlők önvizsgálatának hasznát mutatja, hogy az önvizsgálatot rendszeresen gyakorló nők között a 2 cm-nél nagyobb, elhanyagolódott rák előfordulása sokkal ritkább, mint az átlag népességben. Jóllehet ez nem elhanyagolható eredmény, tudni kell, hogy bár nevezik önszűrésnek is az emlők önvizsgálata *önmagában nem szűrővizsgálati módozat*, hiszen az emlők szűrővizsgálatának célja a még nem is tapintható csomók megtalálása az emlőkben. Erre pedig csak a mammográfiás vizsgálat képes, ezért az önvizsgálat a szűrővizsgálaton való részvételt nem teszi feleslegessé!

Az önvizsgálat célja nem csak a rák keresése az emlőkben! Ha így volna, fiatal lányok esetében, akiket még nem fenyeget az emlőrák, a rák keresése az emlőkben önvizsgálattal több kárt okozna, mint hasznot. Az alaptalan aggodalmat el kell kerülni! Az önvizsgálat pozitív üzenete az, hogy *Ismerd meg emlőidet!, azaz, minden nő ismerje saját emlőjének alakját, tapintatát, változásait a menstruációs ciklikus folyamán, valamint az életkorral, és ha a megszokottól eltérőt észlel, akkor forduljon orvoshoz.*

Az *emlők önvizsgálatát* rendszeresen és módszeresen kell végezni.

### Az emlők önvizsgálatának a műfogásai

[\(Részletesebben, képekkel lásd itt\)](#)

1. Álljon szembe a tükörrel leeresztett karral és vállal. Figyelje meg a mellek alakját, vajon látható-e valamilyen bőrelváltozás, elszíneződés, duzzanat, vagy valamilyen szokatlan alakváltozás (például a bimbók behúzódása). A megfigyeléseket ismételje meg úgy, hogy mindkét karját a feje fölé emeli.
2. Tapintsa át melleit úgy, hogy az egyiket, majd a másikat két tenyere közé veszi, és tenyerét függőleges, majd vízszintes irányban csúsztatva mozgatja. Jobb kezének összezárt ujjjaival enyhe nyomással, körkörös mozgással kívülről befelé csigavonalban haladva tapintsa át egyik, majd másik mellét.
3. Kényelmesen hanyattfeküdve, egyik kezét a feje alá, egy kispárnát pedig a váll alá helyezve ugyancsak körkörös mozgással tapintsa át egyik, majd másik mellét; ujjai hegyével tapintsa át a hónalját is. Majd karját a teste mellé helyezve ismételje meg a tapintást egyik, majd a másik oldalon.
4. Enyhén nyomja meg a mellbimbóit, vajon ürül-e belőle váladék.

Ha a mellében szokatlan csomót, vagy a bőr megvastagodását észleli, vagy ha a bimbó váladékozik, forduljon orvoshoz!

## MÉHNYAKSZŰRÉS

- Mire terjed ki a nőgyógyászati szűrővizsgálat figyelme?
- Mi a nőgyógyászati szűrés célja?
- Milyen gyakoriak a női nemi szervek rákjai?
- Miért a méhnyakrák a nőgyógyászati szűrés elsődleges célpontja?
- Mit kell tudnunk a méhnyakrák keletkezéséről és lefolyásáról?
- Miben áll a nőgyógyászati szűrés?
- Rész-e az emlővizsgálat nőgyógyászati szűrővizsgálatnak?
- Hogy zajlik a nőgyógyászati szűrővizsgálat?
- Mi tudható meg a citológiai kenet mikroszkópos vizsgálatából?
- A szűrővizsgálat eredménye: a citológiai lelet
- Mennyire megbízható a citológiai vizsgálat?
- Mik a teendők a citológiai vizsgálat után?
- Diagnosztikai eljárások: nőgyógyászati kivizsgálás és szövettani vizsgálat
- Mi a HPV, és mi a jelentősége?
- Mi történik, ha a kivizsgálás méhnyakrákot igazol?
- Kik vegyenek részt nőgyógyászati szűrésen?
- Hogyan épül fel a nőgyógyászati szűrés rendszere?
- A családorvosok feladatai a szűrésben
- A szűrés jó minőségének biztosítása
- Mennyibe kerül a nőgyógyászati szűrés?

## Milyen gyakori a méhnyakrák?

A méhnyakrák nem tartozik a leggyakoribb daganatok közé: Hazánkban évente mintegy 1.100-1.2000 új megbetegedés fordul elő. Európa fejlett országaiban, nálunk is, a daganatos halálokok sorrendjében 8-10. helyen áll, évente „mindössze” mintegy 400 asszony halálát okozva..

A méhnyak rákja fokozódóan súlyos hámelváltozások során keresztül alakul ki. Legenyhébb fokozatai az ép hámtól alig különböznek, súlyosabb formái pedig már a ráktól alig elkülöníthető határesetek. Ezeket összefoglaló néven „kóros hámnak”. Egy részük spontán visszafejlődik, egy hányadukból pedig rák alakul ki.

A méhnyakszűrés célja a méhnyak rákmegelőző állapotainak felismerése és nőgyógyász szakorvosi kezelésre juttatása is.

## Miért szerepel mégis a méhnyakrák a népegészségügyi lakosságszűrés célbetegségei között?

Azért, mert teljes leküzdésére minden lehetőséggel rendelkezünk. Azokban az országokban, ahol a szűrővizsgálat lehetőségeivel megfelelően élnek, a méhnyakrák gyökeres kiirtásáról, „eradikálásáról” beszélnek, és sikeres szűrővizsgálatokkal úgy leszorítják a halálozást, hogy: 100.000 nőlakosra esik 1-1 halálesetet regisztrálnak (nálunk ennek 5-6-szorosát.). Úgy vélik, hogy mindenegyik méhnyakrák miatti halálozásért vagy az „áldozat” önmaga sorsa iránti közömbössége, vagy az egészségügyi ellátórendszer kötelességmulasztásának következménye.

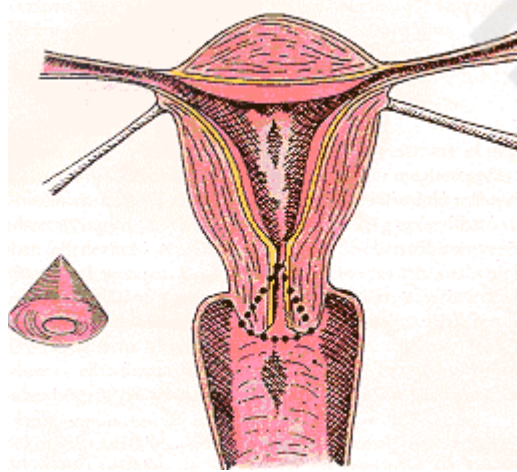
## A méhnyakszűrés módszere a sejtvizsgálat (citológia)

Magyarországon a nők szűrésének nagy hagyományai vannak. A szűrés módszere kezdetben csak a nőgyógyászati vizsgálat és a **kolposzkópos** vizsgálat volt. Az 1960-as évek óta a szűrővizsgálat része lett a kenetvétel **citológiai vizsgálatra** is. Az 1970-es évek közepe óta alakult ki az a gyakorlat, hogy minden első nőgyógyászati szakvizsgálat egyúttal rákszűrővizsgálat is legyen. Ennek következtében a nőlakosság mintegy egyharmada gyakran évente, vagy akár évente többször is részesült „nőgyógyászati szűrővizsgálatban”, a méhnyakrák miatti halálozás mégsem csökkent az elvárható mértékben. Ennek az a magyarázata, hogy a szervezettség hiányában a nők egy hányada szükségtelen gyakorisággal, nagyobb hányada mintegy kétharmada viszont sohasem vett részt szűrővizsgálaton. Az utóbbiak közül kerültek ki az elhanyagolódott állapotban diagnosztizált, halálos kimenetelű méhnyakrákos esetek.

Mindeközben – az 1980-as években - mértékadó nemzetközi szakmai szervezetek beható tanulmányok alapján megfogalmazták méhnyakszűrés területén is a szakterület mai állását. Eszerint a **szervezett** méhnyakszűrés kizárólagos módszere a 25-65 éves nők háromévenkénti citológiai vizsgálata, amely jelentősen, akár 60-70%-kal csökkenti a méhnyakrákból eredő halálozást.

## Mire terjed ki a nőgyógyászati vizsgálat figyelme?

A nőgyógyászati vizsgálat összetett. Figyelme kiterjed ki a külső és belső női nemi szervek, azaz a szeméremtest, a hüvely, a méhnyak és a méhtest, valamint a petefészkek, és a belső nemi szerveknek helyet adó kismedence vizsgálatára.



## Mire terjed ki a nők szervezett lakossági szűrő vizsgálatának figyelme?

A szűrővizsgálat szempontjából különös figyelmet csak a *méhnyak* érdemel, amelynek tengelyében húzódik a *nyakcsatorna*, és, amelynek külső nyílása, a *külső méhszáj*, a méhnyak hüvelybe domborodó felszínének közepén van, a belső méhszáj pedig a méhtest üregébe nyílik.

A nők szervezett lakossági szűrővizsgálata a [méhnyakszűréssel](#) azonos; ez azt jelenti, hogy a célszerve a méhnyak. A méhnyakhoz két szakasz tartozik: a hüvelybe domborodó felszín, a „porció”, valamint a nyakcsatorna. A sejtmintavételek erre tekintettek kell lenni.

A porció és a nyakcsatorna felszínét nem egyforma hámsejtek fedik, illetve bélelik: a porciót laphámsejtek, a nyakcsatornát hengerhámsejtek. Azt a pontot ahol a kétféle hámborítás találkozik, [átmeneti zónának](#) nevezik. Fontos tudni, hogy ennek a helye az élet folyamán változik: fiatal korban kifelé, a porció felszínére helyezkedik, így az átmenet szabad szemmel is látható, idősebb korban – a havi vérzés megszűnése után pedig – visszahúzódik a nyakcsatornába, ezért nem látható. Ezt azért fontos tudni, mert a méhnyak rendellenességei szabályszerűen az átmeneti zónában alakulnak ki.

## Mi a különbség „nőgyógyászati szűrés” és a „méhnyakszűrés” között?

A mértékadó szakmai irodalom nem ismeri a „nőgyógyászati szűrés”, hanem csak „*méhnyakszűrésről*” beszél. A szűrővizsgálatot a hazai, hétköznapi szóhasználat is leginkább csak citológiként emlegeti.

A szűrővizsgálatokat – évtizedekkel ezelőtt – a nőgyógyászok kezdeményezték, tevékenységüket ezért „nőgyógyászati szűrésnek”, vagy „nőgyógyászati rákszűrésnek” nevezték el. A „szűrés” beépült a nőgyógyászok gyakorlatába, és a „nőgyógyászati szűrés” lakosság tudatában is rögzült. A szűrés módszereit is a nőgyógyászati vizsgálat szabályai határozták meg (hüvelyi feltárás, megtekintés, tapintásos vizsgálat, amely kiterjed a méhtestre és a méh függelékeire is, kiegészítve **kolposzkópos vizsgálattal**). A vizsgálat sor később sejtkenetvétellel egészült ki citológiai vizsgálat céljára, amelyet a vizsgálat egyik összetevőjének tekintenek. A hazai nőgyógyászati szabálykönyvek az **emlők tapintását** is előírják (ami kifejezetten káros, minthogy a nőkben az az alaptalan érzést kelt, mintha emlőszűrésen vettek volna részt; márpedig a tapintásos emlővizsgálat önmagában nem tekinthető emlőszűrő vizsgálatnak). Ezt a gyakorlatot a magyarországi hagyomány „bebetonozta”.

Több oka van annak, hogy a nemzetközi gyakorlat más utat választott. Először, a **tapintásos nőgyógyászati vizsgálat** nem kellően érzékeny ahhoz, hogy a méhtest nyálkahártyájában, vagy a petefészekben kialakuló daganatokat még korai állapotban felismerje; az erre alkalmas módszerek bonyolultabbak annál, hogy szűrővizsgálati módszerként egészséges asszonyokon alkalmazhatók lennének. Másodsor: a kolposzkópos vizsgálattal fel lehet ismerni a méh hüvelyi részének elváltozásait – a citológiai vizsgálattal együtt – bizonyos mértékig minősíteni is lehet, ámde, a nyakcsatornába visszahúzódt **átmeneti zóna**, és maga a **nyakcsatorna** is a kolposzkóp számára nem látható, mondhatni „néma terület”, márpedig az elváltozások egy jelentős része innen indul ki. Harmadsor, ez a gyakorlat az egyszerűen, nagy számban elvégezhető lakossági szűrővizsgálatot szakorvosi vizsgálathoz köti, ez által ellehetetleníti. Ez az oka annak, hogy a nemzetközi gyakorlat méhnyakszűrésről beszél, és a „nőgyógyászati szűrés” fogalmát nem ismeri.

## **Mi a célja a nőgyógyászati gondozásnak?**

Az, hogy a nőgyógyászati vizsgálat által nyújtott lehetőséget felhasználják arra, hogy felismerjenek *minden olyan egyéb* kóros elváltozást, amely orvosi figyelmet, kezelést igényel, ám még nem okozott olyan panaszokat, amelyek miatt a vizsgált asszony szakorvoshoz fordult volna. A szeméremtest, a hüvely, a méhtest és a petefészek jó- és rosszindulatú daganataira, valamint a kismedence gyulladással, hormonális, vagy süllyedéssel elváltozásaira utaló jelek felismerése a méhnyakszűrés értékes melléktermékei. Ezt a tevékenységet szokták nevezni a méhnyakszűrés „másodlagos céljának, holott az lényegében egy teljes körű nőgyógyászati vizsgálat, és nem szűrővizsgálat.

A nőgyógyászati vizsgálaton való rendszeres (évenkénti) részvétel minden „egészségtudatos” nőnek ajánlható. Tudni kell azonban, hogy az nem teszi feleslegessé a lakossági méhnyakszűrésen való (háromévenkénti) megjelenést.

## **Mi a méhnyakszűrés célja?**

Az, hogy valószínűsítse a méhnyak (porció és nyakcsatorna) **rákmegelőző állapotait**, és a még tüneteket, panaszokat nem okozó korai méhnyakrákot, azokat felismerve mielőbb szakorvosi kezelésre juttassa, vagy éppenséggel kizárja azok valószínűségét.

## **Miért a méhnyakrák a szűrés elsődleges célpontja?**

Az egyik oka az, hogy a méhnyakrák keletkezése időben elhúzódó, több, jól felismerhető szakaszból álló folyamat. A rák kialakulását ugyanis a hámsejtek fokozódóan súlyosbodó

elváltozásai előzik meg; ezeket a gyűjtőnéven *rákmegelőző állapotokat* a szaknyelv (és a köznyelv is) különböző elnevezésekkel illeti (hám-atípia, diszplázia, hámon belül maradó (intraepiteliális) neoplázia, CIN 1, 2, 3-nek. Fontos tudni, hogy ezek egy hányada kezelés nélkül is ép hámmá fejlődik vissza, azaz spontán meggyógyulhat. A rákmegelőző állapotok más hányada hosszú ideig, akár 10 is évig fennállhatnak, és fokozatosan súlyosbodhatnak anélkül, hogy tüneteket, vagy panaszokat okoznának. Ez idő alatt szűrővizsgálattal felfedezhetőek és kezelhetőek.

A másik oka az, hogy a méhnyakrák és annak megelőző állapotai biztonsággal kimutathatóak, mielőtt még az asszonynak tüneteket, vagy panaszokat okoznának. Nemcsak azért ismerhetőek fel, mert a rák kialakulásának a folyamata a nőgyógyászati vizsgálatok számára könnyen hozzáférhető helyen, mintegy a szemünk előtt megy végbe. Azért is, mert mind a méhnyak felszínéről, mind a nyakcsatorna béléseiből állandóan olyan sejtek válnak le, és kerülnek bele a szűrővizsgálat vizsgálat alkalmával vett sejtmintába, amelyek mikroszkópos vizsgálata, a citológiai vizsgálat, elárulja, hogy azok milyenek: ép, rákelőtti, vagy éppen rákos helyről származnak.

Ilyen egyszerű, könnyen elvégezhető, jószérivel kellemetlenséget egyáltalán nem okozó, mégis a betegség kimutatására alkalmas módszer, mint amilyen a kenetvétel citológiai vizsgálatra, csak a méhnyakrák és megelőző állapotainak kimutatására áll rendelkezésre.

## **Mit kell tudnunk a méhnyakrák rákmegelőző állapotairól?**

A méhnyakrák a méhszáj *átmeneti zónájából* szokott kiindulni, más szóval onnan, ahol a méhnyaknak hüvelybe domborodó külső felszínét borító laphám és a nyakcsatornát bélelő hengerhám találkozik. Ezen a helyen szoktak kialakulni azok a kóros hámelváltozások, amelyek egy részéből, ha nem részesülnek szakorvosi kezelésben, az évek során lassan mintegy 8-10 év alatt - méhnyakrák fejlődhet ki. Ezeket a hámelváltozásokat nevezi a szaknyelv rákmegelőző állapotoknak.

A szűrővizsgálattal korán felismert és kezelt méhnyakrák kis műtéti beavatkozással, esetleg sugárkezeléssel kombinálva, meggyógyul. A későn felismert, elhanyagolódott méhnyakrák közvetlenül a környezetére terjedhet (hüvely, méhtest, kismedence, végbél, hólyag), vagy áttéteket adhat a közeli, vagy távoli nyirokcsomókba és szervekbe.

## **Hogyan megy végbe a méhnyak-szűrővizsgálat?**

### **Meghívás szűrővizsgálatra**

A szűrővizsgálatot *személyes meghívás* előzi meg. Az *Országos Szűrési Nyilvántartástól* minden 25-65 év közötti nő személyes hangú, nevére címzett *meghívólevelet* kap, amelyben a szervezők felhívják a figyelmét a szűrővizsgálat mibenlétére és fontosságára, és azt tanácsolják, hogy keresse fel a lakóhelye szerint illetékes nőgyógyászati szakrendelést, vagy kórházi nőgyógyászati osztályt (*ezek címmel ellátott listáját mellékeljük*), vagy a területi *védőnőt* a szűrővizsgálat elvégzése céljából. .

Fontos, hogy az asszony vigye magával a meghívólevelet, amelynek alsó, perforált harmadát a kenetvevő letépi, és az *Országos Szűrési Nyilvántartás*nak visszajuttatja. (Ez arra szolgál, hogy igazolja: a méhnyakszűrés megtörtént.)



## Előkészület a méhnyakszűrésre

A szűrővizsgálatra a menstruációs ciklus bármely szakaszában sor kerülhet, kivéve a menstruációs napokat. Ajánlatos, hogy a citológiai vizsgálat eredményessége érdekében a kenetvételt megelőző 24 órában a vizsgálandó személy *ne végezzen irrigálást*.

## Hogyan zajlik maga a szűrővizsgálat?

A méhnyakszűrés bizonyítottan hatásos módszere **citológiai vizsgálat**, azaz a méhnyak hüvelybe domborodó felszínéről és a nyakcsatornából vett sejtkenet mikroszkópos vizsgálata. Egyedül ez a módszer alkalmas arra, hogy a méhnyak egészéről, beleértve nyakcsatornát is, tájékoztatás adjon.

A vizsgálat két szakaszból áll. A vizsgált személy nőgyógyászati vizsgálóágyra fekszik, majd

- egy arra szolgáló eszköznek („kacsa”) a hüvelybe vezetésével szemmel láthatóvá teszik a hüvely falát és a hüvely boltozatát, és ami a szűrővizsgálat célja szempontjából a legfontosabb, vizsgálhatóvá válik a méhnyak hüvelyboltozatba domborodó részének külső felszíne is, a látótérbe nem hozható, a **kolposzkóp** számára is néma területet jelentő
- az erre a célra rendszeresített eszköz segítségével sejtmintát, azaz hámsejteket tartalmazó kenetet vesznek a méhnyak hüvelyi felszínéről (porció), és a nyakcsatornából.

Fontos, hogy a kenetet úgy vegyék, hogy abban mind a méhnyak felszínét és a külső méhszájat borító, mind a nyakcsatornát bélelő hámsejtek képviselve legyenek.

Az egész folyamat mintegy 10 percet vesz igénybe.

## A citológiai vizsgálat

A sejtkenetet a később, citológiai laboratóriumban küldik, ahol mikroszkóp segítségével elvégzik a *citológiai vizsgálatot*. (A citológiai vizsgálatra az ad lehetőséget, hogy a hámsejtekkel fedett felszínekről állandóan, spontán is hámlanak le hámsejtek; a hámfelszínről frissen levált, vagy az alkalmazott kenetvevő eszközök enyhe nyomására leválasztott sejteket üveglapra szétszélesztik.) A citológiai laboratóriumban a kenetet megfestik, és mikroszkóppal megvizsgálják

## Mi olvasható ki a sejtkenet kenet mikroszkópos vizsgálatából?

A mikroszkóp segítségével tanulmányozni lehet a sejtek alakját és szerkezetét. A citológiai vizsgálat alapelve az, hogy a vizsgált sejtek tükrözik annak a hámszövetnek (szervnek) a működési állapotát, amelyből származnak: ép hámból normális ejtek, kóros hámból a normálistól eltérő szerkezetű sejtek, daganatszövetből pedig daganatsejtek válnak le. A citológiai vizsgálat képes megkülönböztetni

- a kenetvétel helyén az életkornak megfelelő normálisan előforduló hámsejteket a normálistól eltérő, kóros hámsejtektől; (a méhnyak normális sejtjei ugyanis hormonok

hatására a menstruációs ciklus folyamán, valamint az életkornak megfelelően is változnak);

- a normálistól eltérő, kóros, de jóindulatú állapotokból (például gombák, baktériumok, (Clamydia) vírusok, (HPV) által okozott gyulladások) származó sejteket; és
- képes felismerni a rák megelőző állapotokból származó sejteket és a daganatsejteket, sőt azt is, hogy azok milyen típusúak (laphámsejt, mirigyhámsejt).

A sejt minta vizsgálatából tehát vissza lehet következtetni a méhnyak állapotára. A vizsgáló a látottakon alapuló véleményét írásban rögzíti, és a **citológiai leletet** megküldi a szűrővizsgálat helyére a kenetvevőnek.

## Mit várunk el a citológiai lelettől?

A sejt mintát mikroszkóp alatt megvizsgáló citológus észrevételeit és szakvéleményét a citológiai leletben foglalja össze. A lelettől elvárható, hogy minél több, a szűrővizsgálat eredménye, és a további tennivalók szempontjából fontos információt tartalmazzon. Legfontosabb, hogy

- állást foglaljon abban a legfontosabb kérdésben: valószínűsíthető-e, vagy nagy valószínűséggel kizárható-e az, hogy a vizsgált asszony esetében valamilyen rákot megelőző állapot, vagy éppenséggel rák, vagy esetleg valami egyéb, kezelést igénylő kóros elváltozás áll fenn; valamint,
- tegyen javaslatot arra, hogy szükséges-e, s ha igen, mit szükséges tenni a helyzet további tisztázása érdekében.

## Milyen eredményekkel járhat a citológiai kenetvizsgálat? A citológiai leletek osztályozása

A citológiai vizsgálat eredménye lehet negatív

Magyarországon kétféle osztályozást van használatban (a hagyományos P1-P5, és újabban az ún. Bethesda-osztályozás). A fontos az, hogy a citológus észrevételeit és véleményét olyan kategóriákba sorolja, amelyeknek jelentésével partnere – a kenetvevő, vagy a tisztázó vizsgálatot végző nőgyógyász - teljesen tisztában van.

A jelenleg még párhuzamosan használt osztályozások - bár különböző kódokat alkalmaznak, jelentése lényegében megegyezik. Az egyes kategóriák azt fejezik ki, hogy a kenetben látott sejt kép

- normális, azaz az életkornak és a menstruációs ciklusnak megfelelő;
- a normálistól eltér ugyan, de az eltérés nem utal daganatra, hanem mással, például gyulladással, vagy enyhébb-súlyosabb „kóros hámmal” magyarázható, és a daganatnak még a gyanúját is egyértelműen ki lehet zárni;
- a sejt kép arra mutat, hogy a sejtek daganatból származnak.

Mindkét osztályozásban elkerülhetetlenül van egy olyan szürke zóna, amikor a sejt kép alapján felmerül ugyan a daganat gyanúja, de azt nem lehet egyértelműen pozitívnak minősíteni. Ez nem nyújt segítséget a vizsgáló számára, ezért **további vizsgálatokkal** feltétlenül tisztázni kell: mi van a háttérben?

A korszerű szűrővizsgálatnak szerves része a „kolposzkópos klinika”, azaz a kolposzkópos vizsgálatra is képes nőgyógyászati szakellátás, amely biztosítani tudja a szűrésen „fennakadt” személyek további, tisztázó vizsgálatáért, és szükség esetén kezelését is.

## Ajánlások a citológiai lelet ismeretében

Ha a citológiai lelet nem mutat semmiféle kóros elváltozást, azaz *negatív*, közvetlen tennivaló nincs. Azt javasoljuk, hogy ha ismét meghívó levelet kap méhnyakszűrésre (3 év múlva), azon ismét jelenjék meg. Ajánlatos azonban figyelmeztetni az asszonyokat arra, hogy ha bármiféle rendellenességet észlelnek, keressenek fel nőgyógyász szakorvost, még akkor is, ha a citológiai lelet negatív volt.

A citológiai kenetvétele megismétlését kell javasolni akkor, ha a kenet technikai okokból értékelhetetlen volt (sejtszegény, véres, vastag, áttekinthetetlen stb), vagy ha a citológus nem talált benne a nyakcsatornából származó hengerhámsejteket (un. endocervikális sejteket); ez ugyanis arra vall, hogy a kenetvétele tökéletlenül történt. Rossz minőségű kenet alapján véleménymondani félrevezető lehet, ezért nem szabad!

Ha a citológiai lelet gyulladásra utaló volt, nőgyógyász szakorvosi vizsgálatot kell ajánlani.

Ha a kenet rosszindulatú daganatot állapít meg, vagy ha annak csak gyanúja is felmerült, az asszonyt késedelem nélkül nőgyógyász szakorvosi vizsgálatra kell utalni; ha a kenetvevő a területi **védődő** volt, ellenőrizni köteles, hogy az asszony eleget tett a beutalásnak.

## Mennyire megbízható a citológiai vizsgálat?

A szűrővizsgálati módszerrel szemben az a követelmény, hogy kellően érzékeny (szenzitív) legyen, azaz pozitív eredményt adjon, ha a célszervben rák van, ugyanakkor legyen kellően *fajlagos* (specifikus) is, azaz *csak akkor* eredményezzen pozitív leletet, ha a célszervben rák van; ámde ha nincs, a lelet legyen negatív. Az érzékenység és a fajlagosság a szűrővizsgálati módszer értékmérői. A nőgyógyászati citológiai vizsgálat kellően érzékeny, mert 100 vizsgált méhnyakrákos esetből 80-95 esetben megbízhatóan kimutatja a rosszindulatú daganatot.

Nem titkolható el, hogy kivételesen előfordulnak *tévesen negatív* vizsgálati eredmények is, amikor az ott lévő rákot a vizsgálat nem mutatja ki. Ennek az lehet az oka, hogy a kenetet rossz helyről vették, a vizsgálatra küldött kenet túl vastag, túl sok benne a vér, vagy a nyák, amely elfedi a benne lévő daganatsejteket. Kivételesen az is előfordulhat, hogy a kenetet mikroszkóppal vizsgáló személy elnézi, elmulasztja észrevenni, a benne lévő daganatsejteket. Az, hogy a citológiai vizsgálat korrekt-e, vagy hibás, mindig csak *utólag* derül, akkor, ha már ismerjük a beteg további sorsát, és az elvégzett szövettani vizsgálat eredményét. A tévesen negatív hibák megalapozatlan biztonságérzetet adnak a betegnek, és késleltethetik a szükséges kezelés megkezdését, ezért kiküszöbölésük céljából minden citológiai laboratóriumban **minőségbiztosítási rendszer** működik.

Előfordulhatnak *tévesen pozitív* eredmények is, amikor a vizsgálat kórosat jelez, holott a valóságban nincs daganat. Ez elsősorban azért káros, mert a „fals alarm” alaptalan aggodalmat kelt a vizsgált személyben, ami mindaddig rettegésben tartja, amíg a tévedés ki nem derül. A nem kívánatos **lélektani mellékhatások** elkerülésére törekedni kell!

Ha figyelembe vesszük azt, hogy a nőgyógyászati citológiai vizsgálat célja nemcsak a rák kimutatása, hanem az enyhébb, [rákmegelőző állapotként](#) hámelváltozások felismerése, kezelése, és ilyen módon a méhnyakrák megelőzése is, azok a citológiai leletek, amelyek mögött nem rák, hanem csak többé-kevésbé súlyos fokozatú „atípiá” áll, nem tartható tévesen pozitív leletnek.

## Mik a tennivalók a citológiai vizsgálat után?

A szűrővizsgálat, így a citológiai vizsgálat, rendeltetése nem az, hogy diagnózist állítson fel, hanem csak az, hogy a vizsgáltak nagy valószínűséggel egészséges többségéből kiszűrje azokat, akik további szakorvosi vizsgálatra szorulnak. A további nőgyógyászati szakorvosi vizsgálatok feladata az, hogy tisztázza: mi van a gyanút keltő, vagy éppen pozitív citológiai lelet mögött, azaz megerősítse, vagy éppen kizárja a méhnyakrák lehetőségét. Hasonlóképpen nőgyógyász szakorvos feladata, hogy az „enyhébb”, például gyulladásos elváltozásokat kezelésben részesítse. Ez azt jelenti, hogy a citológiai vizsgálat eredményétől függően további szakorvosi vizsgálatokra lehet szükség. A nőgyógyász elvárja a citológustól, hogy tegyen javaslatot.

- ha a kenetvizsgálat gyulladásra utal, az asszonyt (és partnerét) a gyulladás ellen kezelik, majd 1 év elteltével ellenőrző citológiai vizsgálatot végeztenek.
- nőgyógyászati kivizsgálást, esetleg, hormonpótló kezelést végeznek. ha a sejtkép már a menopauza előtti korban is olyan sorvadásos jellegű, ami menstruáció elmaradása utáni szokott lenni;
- ha a citológiai lelet méhnyakrák gyanúját fejezi ki, alapos nőgyógyászati vizsgálatot végeznek, és ismételt citológiai vizsgálatot és [HPV-meghatározást](#) végeztenek.
- ha a citológiai lelet ismételten is gyanút fejez ki, vagy éppen daganatra utal, alapos nőgyógyászati kivizsgálás és [szövettani vizsgálatra mintavétel](#) indokolt.

Fontos, hogy a nőgyógyász a vizsgált asszonynak elmagyarázza, hogy mi a jelenése és a jelentősége a citológiai lelt egyes kategóriáinak, tájékoztassa arról, hogy a citológiai lelettől függően milyen további tennivalókra van szükség, annak érdekében, hogy a további vizsgálatokat és kezelést az asszony tájékoztatáson alapuló beleegyezésével végezhesse el.

## Diagnosztikai teendők: nőgyógyászati kivizsgálás és szövettani vizsgálat

A nőgyógyászati kivizsgálás feladata, hogy a méhnyarék fennállását minden kétséget kizáróan igazolja, és megállapítsa annak kiterjedését: vajon a rákos folyamat csak a méhnyak hámjára szorítkozik-e, vagy mélyebbre terjed, de csak a méhnyakra korlátozódik, avagy a méhnyakon túl már a méhnyak környezetére is kiterjed-e. A méhnyakrák kezelésének módját ugyanis a folyamat kiterjedése, szakkifejezéssel élve annak stádiuma szabja meg. Ebből a célból a nőgyógyász [kolposzkópos vizsgálatot](#), tapintásos, un. [bimanuális vizsgálatot](#), és szükség esetén ún. képkalkító diagnosztikus vizsgálatokat (ultrahang, röntgen) végez.

A méhnyakrák fennállását minden kétséget kizáró módon a [szövettani vizsgálat](#) igazolhatja, ezért a mintavétel szövettani vizsgálatra a kivizsgálás elengedhetetlen része.

A korai stádiumú méhnyakrák esetén és a tünetmentes állapotban, szűrővizsgálattal felfedezett méhnyakrákok szinte kivétel nélkül korai stádiumban vannak a nőgyógyász *kúpalakú biopsziát*, vagyis konizációt végez. Ez abból áll, hogy egy olyan kúp-alakú szövetrészt távolítanak el, amelynek az alapja a méhnyak hüvelybe domborodó felszínének a

külső méhszáj körüli része, elkeskenyedő, kúp-alakú részének tengelyében pedig a nyakcsatorna áll ([lásd a fenti ábrát](#)). Ennek az eljárásnak az értéke kettős: egyrészt diagnosztikai értéke van, mert nemcsak a méhnyak felszínéről, hanem az optikai (kolposzkópos) vizsgálattal nem látható nyakcsatornából is szövetmintát szolgáltat a szövettani vizsgálathoz; másrészt az szűrővizsgálattal felfedezett esetek többségében egyúttal gyógykezelést is jelent, mert egészében eltávolítja a még csak a méhnyakra korlátozódó korai méhnyakrákot.

## Miben áll a kolposzkópos vizsgálat?

Egy belső megvilágítással rendelkező optikai eszköz, a *kolposzkóp* segítségével a méhnyak hüvelyi részének felszíne mintegy 20-szoros nagyításban vizsgálható. A vizsgálatot először természetes állapotában (natívan), majd vegyszerekkel (3%-os ecetsav és jóddoldat) ecsetelve vizsgálja. Ez a vizsgálat érzékenyen jelzi a méhnyak felszínét borító hám rendellenességeit, amelyek további vizsgálatot igényelnek. Kolposzkópos vizsgálattal a hámot nem lehet olyan megbízhatóan minősíteni, mint mikroszkóp alatt..

A kolposzkópos vizsgálat *előnye*, hogy a méh hüvelybe domborodó részének (*porció*) egészát áttekinthetővé teszi. Lehetővé teszi, hogy időről-időre megismételve mintegy „dinamikusan kövessük” a kóros folyamat alakulását. Segítségével a szövettani vizsgálatra való kimetszés helyét a szemünk ellenőrzése mellett, „irányítottan” végezzük el.

A kolposzkópos vizsgálat gyengéje, hogy a felfelé helyeződött *átmeneti zóna*, és maga a *nyakcsatorna* is néma területet jelentenek, azaz kolposzkóppal nem láthatók. Minthogy a kóros folyamatok egy része innen indul el, a kolposzkópos vizsgálat önmagában szűrővizsgálatra nem alkalmas.

## Mit jelent a „bimanuális vizsgálat”?

A bimanuális, azaz kétkezes vizsgálatot csak nőgyógyász orvos végezheti el. Úgy történik, hogy bal kezének mutató- és középső ujját a hüvelybe vezeti, jobb kezével pedig kívülről, a hasfalon keresztül áttapintja kismedencét arra figyelve, hogy a méhtest és a petefészkek, valamint ezek környezete az életkornak megfelelő, normális tapintatúak, vagy megnagyobbodottak-e, avagy található-e a kismedencében valamilyen, további orvosi figyelmet érdemlő gyulladásra, vagy daganatra gyanút keltő tömörülés.;

## Mi jelent a HPV, és mi a jelentősége?

A HPV a humán papillomavírus rövidítése. Így nevezik az egyik leggyakrabban előforduló, szexuális úton terjedő vírust, amely - több szakintézetben végzett felmérés szerint - a magyar nőlakosságban a szexuálisan aktív fiatal nők mintegy 18%-ában kimutatható.

A HPV-nek számos, laboratóriumi módszerek segítségével elkülöníthető altípusa van. Egyes altípusainak szerepet tulajdonítanak a méhnyakrák egyes megelőző állapotainak, és magának a méhnyakráknak a kialakulásában. Önmagukban nem, csak más tényezőkkel együtt okozhatnak méhnyakrákot; ilyen „kofaktorok” az életkor az első közösülés idején, egyes fogamzásgátlók tartós használata, szexuális viselkedés, partnerek száma, szülések száma, más

szexuálisan terjedő fertőző tényezővel való együttes (herpes simplex vírus, Clamydia), dohányzás stb.

A nők többségénél a szervezet védekezése képes kivédeni a fertőzést. A fertőzés csak a nők kisebb hányadában állandósul, ilyen esetekben hosszú tünetmentes időszak után az átlagosnál nagyobb a daganatkeletkezés lehetősége. Vélhetően, az HPV olyan rizikótényező, amely bár szükséges, ámde önmagában nem elégséges a méhnyakrák keletkezéséhez.

A HPV-fertőzöttségre már a citológiai vizsgálat is felkeltheti a gyanút, mert a sejtekben jellegzetes, a vizsgáló által könnyen felismerhető alakú elváltozásokat okoz. A szövettani vizsgálatra vett mintából is kimutatható. A HPV-pozitivitást akár a citológiai, akár a szövettani mintában van jelen - önmagában nem tekintik a méhnyakrákra utaló jelnek, ám jelenlétének bizonyos prognosztikai jelentőséget tulajdonítanak, ezért a HPV típusának meghatározására alkalmas laboratóriumi vizsgálatok elvégzését, és szorosabb megfigyelést tartanak szükségesnek.

### **Befolyásolja-e a HPV-oltás a szűrés stratégiáját?**

Újabbán hozzáférhetővé vált a HPV elleni oltóanyag, amely azonban nem befolyásolja a „szűrési stratégiát”. A rutinszerű méhnyakszűrést folytatni kell az oltás bevezetése után is, mert az oltás csak néhány magas rizikójú HPV típus ellen hatásos, még nem tudjuk, hogy az oltás mennyi ideig hatásos, szűrni kell azokat nőket is, akik a HPV oltás bevezetése előtt fertőződtek

### **Mi történik, ha a kivizsgálás méhnyakrákot igazol?**

A diagnosztikai célból végzett a nőgyógyász szakorvosok a méhszálból kúp-alakú kimetszést végeznek (konizáció); a kimetszés egyúttal a szűrővizsgálattal felfedezett korai méhnyakrák gyógykezelését is jelenti. A műtéti beavatkozást szükség esetén sugárkezeléssel kombinálják. Az így kezelt korai méhnyakrákok legalább 90%-a nyomtalanul meggyógyul.

Fontos tudni, hogy a konizáció olyan egyszerű és kíméletes eljárás, hogy az ilyen műtéten átesett asszonyok teherbe eshetnek és minden nehézség nélkül, természetes úton szülhetnek is.

### **Kik vegyenek részt a nőgyógyászati szűrővizsgálaton?**

A nemzetközi szakmai szervezeteknek az ajánlásai, amelyek szerint elegendő a népegészségügyi méretű rendszeres, szervezett lakosságszűrést a 25. életévüket betöltött nőknél elkezdni, mert a méhnyakrákot megelőző hám-rendellenességek ettől a kortól válnak mind gyakoribbá, maga a méhnyakrák pedig átlagosan csak mintegy 8-10 évvel később. A tapasztalatok és az ezeken alapuló ajánlások nem indokolják a 65 év feletti asszonyok rendszeres szűrésének a folytatását sem akkor, ha ezek a korábbi években legalább egy-két alkalommal már részt vettek szűrővizsgálaton.

A lakossági szűrővizsgálatra ezért minden 25 év feletti és 65 év alatti nő kap meghívót. Ajánlatos, hogy minden meghívott asszony részt vegyen a szűrővizsgálaton. Különösen azoknak a részvétele létfontosságú, akik még korábban sohasem részesültek szűrővizsgálatban, mert a statisztikák szerint ezek soraiból kerülnek ki az elhanyagolódott, nehezen kezelhető, halálos kimenetelű méhnyakrák-esetek. Ez igazolja azt az állítást, hogy a szűrővizsgálat életmentő lehet!

Fontos! Akárhány éves, ha bármi rendellenességet észlel (például hüvelyi váladékozás, folyás, és/vagy vérzés, különösen közösülés után), késedelem nélkül forduljon nőgyógyász szakorvoshoz!

## Milyen gyakran kell megismételni a méhnyakszűrést?

Tekintettel arra, hogy a méhnyakrák kifejlődése a rák megelőző állapotokon keresztül, azaz a „[preklinikai kimutathatóság szakasza](#)” mintegy 10 évig tart, a háromévenkénti szűrővizsgálat teljes védettséget biztosít a méhnyakrák kialakulásával szemben.

## Hogyan épül fel a szervezett lakossági méhnyakszűrés rendszere?

A lakossági szűrővizsgálat személyes meghíváson és követésen alapuló [szervezett lakosságszűrés](#). Az évente mintegy 1 millió személy szűrővizsgálatának személyi és tárgyi feltételeit: biztosítottak.

A szűrővizsgálati rendszer működtetésének irányításáért az Országos Tisztifőorvosi Hivatal (OTH) a felelős. Az OTH a feladatot a területi szűrési koordinátorok bevonásával látja el. A feladatok összehangolására országos szűrési koordinátort nevezett ki. A személyes meghíváson, szükség esetén visszahíváson és betegkövetésen alapuló rendszer működtetése céljából a személyi adatok védelméről szóló jogszabályok figyelembe vételével országos és területi szűrési nyilvántartásokat hozott létre és működtet. Gondoskodik arról is, hogy a szűrővizsgálati rendszer harmonikusan együttműködjék a szakmailag megkívánt diagnosztikai, gyógykezelési és onkológiai gondozói háttérintézményekkel.

A szűrővizsgálat a vizsgált asszonyoktól hüvelyi feltárásban a méhnyak hüvelybe domborodó részéről (porció) és a nyakcsatornából vett kenetek citológiai vizsgálatán alapul.

Ha a citológiai vizsgálat eredménye nem negatív, mert a sejtkep „kóros hámot”, vagy a rosszindulatúság legcsekélyebb gyanújelét mutatja,

Nőgyógyászati vizsgálat csakis a *citológiai mintavétellel és annak dokumentálásával együtt* tekinthető szűrővizsgálatnak!

## Védőnők szűrés

A szervezett méhnyakszűrést hatékonyabbá lehet tenni olyan módon, hogy „a kenetek utazzanak, és ne az asszonyok” Más szóval, - csakúgy, mint a fejlett országokban - a. at.úhelyzet javítása érdekében a szűrővizsgálatot közelebb kell vinni az alapellátáshoz. Ennek elérése érdekében az egészségügyi kormányzat a *szakdolgozói szűrés* mellett döntött. Ez azt jelenti, hogy a területi védőnők feladatává teszik a sejtkenet levételét és a „betegkövetést”.

A védőnők a „praxis” megkezdése előtt megfelelő kiképzésben részesülnek, amely három részből áll: (1) elméleti kiképzés a daganatról, és a szűrés mikéntjéről; (2) kommunikációs képzés, amelynek során megtanulják, hogy szólítsák meg a nőt, hogyan közölgjék a „rossz hírt” stb., valamint (3) gyakorlati képzésből, amelynek során –nőgyógyász felügyelete mellett – önállóan 30 jó minőségű kenetet kell produkálniuk. Ezután kapnak „jogosítványt” a területükön végzendő önálló munkára. A felsoroltak a védőnők Egészségügyi Főiskolai tananyagának részét képezi. A képzéshez az Országos Tisztifőorvosi Hivatal elméleti és gyakorlati kézikönyvet bocsát a „jelöltek” rendelkezésére.

Az „önálló” munka azoknak a nőknek a mozgósításából áll, akiknek az országos szűrési nyilvántartás – a lakosságlista alapján – megszólító levelet küld. További feladat a sejtkenet levétele, amit kijelölt citológiai laboratóriumba küldenek. Feladatuk végül a citológiai eredmények közlése, és a nem-negatív (pozitív) leletet produkáló asszonyok nőgyógyász szakvizsgálatra irányítása, valamint a betegkövetés.

A védőnői szűrés bevezetése a rendszerbe folyamatban van. Az eddig elvégzett „mintaprogramok” eredményei biztatóak. Reményeink szerint növekedni fog a szűrővizsgálatban részesült nők száma, és csökkeni a méhnyakrák okozta halálozás hazánkban is.

## **A családorvosok feladatai az emlőszűrésben**

Az alapellátás szakszemélyzetének jelentős *adminisztratív és egészségnevelői* feladatai vannak az egészségügyi ellátórendszer által szervezett a szűrés működtetésében. Ennek érdekében elvárható tőlük, hogy

- legyenek tisztában a szervezett szűrés szakmai és szervezési irányelveivel, a szűrővizsgálat utáni beutalási rendszerrel, és a betegkövetésben rájuk háruló feladatokkal;
- építsenek ki szoros munkakapcsolatot a területi szűrési koordinátorokkal és a szűrőállomás szakszemélyzetével, működjenek együtt a „szűrésre behívási menetrend” összeállításában és végrehajtásában;
- vezessenek külön *nyilvántartást* a körzetükben regisztrált, az életkor alapján szűrésbe bevonandó asszonyokról, és időről-időre vezessék be a szűrési korcsportha belépő asszonyok adatait, és töröljék az abból kilépőket. Személy szerint tartsák nyilván a szűrővizsgálaton részt vett és bármely okból részt nem vett asszonyokat; tartsák nyilván a szűrésben részesültek szűrővizsgálati eredményeit és követési adatait.
- személyes kapcsolataik felhasználásával motiválják és stimulálják a meghívottakat arra, hogy elfogadják az ajánlott szűrővizsgálatot; vegyenek fel kapcsolatot a részvételt megtagadó asszonyokkal, igyekezzenek kideríteni távolmaradásuk okát, és beszéljék rá őket a részvételre;
- a szűrés lélektani mellékhatásainak mérséklése céljából szolgáljanak a kellő szűrővizsgálat előtti információkkal; megmagyarázzák el a szűrővizsgálat menetét, a vizsgálat hasznát és korlátait, továbbá a normális és a normálistól eltérő szűrési leletek jelentését és jelentőségét;
- tanácsaikkal segítsék át a szűrővizsgálaton résztvevőket az előadódó nehéz szakaszokon (mint az eredményre várakozás ideje, visszahívás további tisztázó vizsgálatokra, pozitív vizsgálati eredmény közlése), és nyújtsanak számukra lélektani támogatást, ha elbizonytalanodnak, szorongások, vagy félelmek támadnak bennük;

## **A szűrővizsgálatok jó minőségének biztosítása**

A minőségellenőrzés a szűrés összetett folyamatának minden mozzanatára kiterjed. Figyelemmel van a meghívott asszonyok részvételét előmozdító adminisztratív tevékenységekre, a nőgyógyászati vizsgálat során vett kenet jó minőségére, a kenet laboratóriumi feldolgozásának technikai színvonalára, a citológiai lelet kiértékelésének és a diagnosztikai eljárások pontosságára, a korszerű kezelés biztosítására.



Útmutatókat, szakmai protokollokat dolgoz ki, amelyben meghatározza az egyes munkafázisokban követendő eljárásokat, szakmai elvárásokat (standardokat), és olyan számszerű mutatókat (indikátorokat) alkalmaz, amelyekkel a tevékenységek minősége mintegy mérhető. Elvárja, hogy minden szűrést végző munkahely, különösen minden citológiai laboratórium maga is rendszeresen végezzen belső minőségellenőrzést. A külső minőségellenőrzést országos hatáskörű szakmai felügyeleti rendszer végzi, amely a szűrőállomások adatainak értékelése alapján időről-időre elbírálja, hogy működésük szakmai színvonala megfelel-e a követelményeknek.

A minőségbiztosítás fontos eleme a szakemberek képzése és továbbképzése.

### **Mennyibe kerül a nőgyógyászati szűrés?**

A szűrővizsgálat a résztvevő asszonyok számára ingyenes.

A lakosság szűrés rendszerének működési költségeit az Országos Egészségbiztosítási Pénztár és az egészségügyi kormányzat Egészségbiztosítási Alapja fedezi.

## SZŰRÉS A VASTAGBÉLRÁK KORAI FELISMERÉSÉRE

- Mit kell tudnunk a vastagbelek és végbél rákjáról?
- Milyen gyakori a vastagbelek és a végbél rákja?
- Mi a vastagbél szűrés célja?
- Vastagbél szűrés: milyen szűrővizsgálati módszerekkel rendelkezünk?
- A vastagbél szűrés módszere: a rejtett bélvérzés kimutatása székletmintában
  - Miért kell több székletmintát vizsgálni?
  - Laboratóriumi módszerek: kémiai és immunkémiai kimutatás
- Hogyan zajlik a szűrővizsgálat?
  - Személyes meghívás és tájékoztatás a házorvostól
  - Mintavétel
  - A minta visszajuttatása a gyűjtőhelyre
  - Eredményközlés
- Mi a tennivaló, ha a szűrővizsgálat eredménye nem negatív?
- Mennyire megbízható a rejtett vér kimutatása, mint szűrővizsgálati módszer?
- Mi történik, ha a kivizsgálás vastagbélrákot igazol?
- A családorvosok feladatai a vastagbél szűrésben
- Kik a vastagbélrákra fokozottan veszélyeztetettek?
- Mennyibe kerül a vastagbél szűrés?

### Mit kell tudnunk a vastagbelek és a végbél rákjáról?

A vastagbél a tápcsatorna mintegy egy és fél méter hosszúságú végső szakasza, amely lefelé nyitott patkó, vagy U alakban veszi körül a vékonybeleket. A jobb csípőtányér tájékán a vakbéllel kezdődik, majd a felszálló, haránt és leszálló szakasszal, és az S-alakban hajlott szigmabéllel folytatódik, és a mintegy 12-14 cm hosszúságú végbélben végződik, amely a végbélnyílással lezárja az emésztőcsatornát.

Daganatok a vastagbél és végbél bármely szakaszán a beleket bélelő nyálkahártya mirigyeknek a hámjából indulnak ki. Kisebb hányaduk az ép nyálkahártyából; többségük pedig az ún. polipokból keletkezik. (Vastagbél-polip-nak nevezik a bél nyálkahártyájából kiemelkedő, a bél üregébe bedomborodó, mirigyekből álló nyálkahártya-növedékeket, amelyek hosszabb-rövidebb idő óta, esetleg már a születés óta fennállnak anélkül, hogy panaszt okoznának) Ez természetesen nem jelenti azt, hogy minden polipból vastagbélrák keletkezik, hiszen a polipok mintegy 15-ször gyakoribbak, mint a vastagbélrákok. Tény azonban, hogy a vastagbél polipjai és rákja közötti összefüggés mégis jellegzetesnek mondható: a jóindulatú polipok idővel évek alatt - rosszindulatúvá válhatnak. A polipokat ezért a vastagbélben rákmegelőző állapotnak tekintik.

A vastagbélrák kezdetben csak magára a polipra, vagy a nyálkahártyára korlátozódik; később átjárja a bél falát, sőt a környező szövetekre és szervekre (például a húgyhólyagra) is ráterjedhet. Előrehaladott állapotban a nyirokúton és a vérereken keresztül távoli szervekbe is adhat áttéteket.

A vastagbélrák okát nem tudjuk pontosan megnevezni. Keletkezésében elsősorban környezeti, azaz életmóddal, különösen pedig a táplálkozási szokásokkal összefüggő tényezőknek tulajdonítanak szerepet. A vastagbélrákok egyes családokban halmozottan fordulnak elő; ez a hajlam öröklődésére utal.

## Milyen gyakori a vastagbelek és a végbél rákja?

A vastagbelek és a végbél rákja a nyugati életformát követő országokban gyakori: férfiaknál a tüdőrák, nőknél az emlőrák után a második, de azzal közel azonos, sőt egyes években azt meghaladó gyakorisággal. A megbetegedés gyakorisága a 40. életév felett rohamosan növekszik, a 60. életévig 5 évenként megkétszereződik. Nőkben viszonylag gyakrabban fordul elő a 60. életév után, mint férfiakban. Magyarországon évente 8-9.000 új megbetegedést, és mintegy 5.000 halálesetet tartanak nyilván. Gyakoriságuk az 1960-as évek óta megháromszorozódott, haláluki szerepük – különösen nőknél - növekedőben van. Nemzetközi összehasonlításban az élen jár.

## Mi a vastagbélvizsgálás célja?

A vastagbélvizsgálás célja a vastagbél mirigyes polipjainak, és a korai, tüneteket még nem okozó vastagbélrákok felismerése, ezáltal a vastagbélrák gyakoriságának és a vastagbélrák miatt bekövetkező halálesetek számának a mérséklése. A vastagbél mirigyes polipjainak eltávolítása mintegy kihúzza a talajt a rák keletkezése alól, ily módon a vastagbélrák kialakulásának a megelőzését is szolgálja.

## Milyen szűrővizsgálati módszerekkel rendelkezünk a vastagbélvizsgálásra?

A lakosságvizsgálás esetében, a nagyszámú tünet- és panaszmentes személyen alkalmazott szűrővizsgálati módszertől nemcsak az várható el, hogy *alkalmas* legyen a keresett elváltozások kimutatására és *egyszerűen elvégezhető* legyen, hanem az is, hogy a vizsgált személy számára ne okozzon fájdalmat, vagy a kellenél nagyobb kellemetlenséget. Csak így remélhető, hogy a magukat egészségesnek megélt emberek a felkínált szűrővizsgálatot elfogadják.

*A vastagbélvizsgálásra számos alkalmas módszer áll rendelkezésünkre. Ezek:*

- *A rectalis digitális vizsgálat a legegyszerűbb, hagyományos módszer. Abból áll, hogy az orvos a végbélbe felvezetett gumikesztyűs ujjával körültapintja a végbél falát. Fogytékossága, hogy csak a végbélgyűrűtől 7-10 cm távolságon belül elhelyezkedő polipok és daganatok az összes daganatok mintegy 40%-a - vehető így észre, a vastagbél magasabb szakaszain elhelyezkedők viszont nem. A vastagbélvizsgálás céljainak így nem felel meg, mindazonáltal fontos, hogy része legyen a megfelelő orvosi vizsgálatnak.*
- *A „bélükrözés”, azaz az ún. műszeres, vagy endoszkopos módszerek alkalmasak a vastagbél magasabb szakaszaiban elhelyezkedő polipok és rákok felismerésére is. Az erre a célra szerkesztett, világítással ellátott optikai eszközöket felvezetik a végbélen át a vastagbélbe; segítségükkel a szem számára láthatóvá válik a vastagbél nyálkahártyája. Ha polipokat találnak, azokat jelentős hányadát a szem ellenőrzése mellett el lehet távolítani, és a daganatból mintát lehet kicsípni szövettani diagnózis*

céljára. A napjainkban használt vékony, hajlékony eszköz, a *szigmoidoszkóp* már 60 cm-re vezethető fel, így a vastagbél daganatinak már mintegy 60-70%-át elérhetővé és láthatóvá teszi. Mi több, a *kolonoszkóp segítségével* a vastagbelet teljes hosszában át lehet vizsgálni. Ezek a módszerek a kivizsgálásban elengedhetetlenek, használatukat szűrővizsgálati módszerként azonban erősen korlátozza, hogy (\*) csak a megfelelő műszerekkel felszerelt, gyakorlott szakorvos tudja elvégezni, (\*) a vizsgálat előtt e beleket teljesen ki kell tisztítani, (\*) az eszköz felvezetése, ha nem is fájdalmas, de elég kellemetlenlehet (a szűrővizsgálatra kerülő tünet és panaszmentes személyek tűrőképessége nyilvánvalóan alacsonyabb), ezért altatásban, esetleg bódításban végzik; (\*) kivételesen bár, vérzést, vagy a bél átfúródását okozhatja, tehát nem teljesen szövődménymentes. Mindezek miatt lakosságszűrés módszereként nem jön (akkor sem, ha ritkán, eetlen „egy életben egyszer” ajánlják).

- *A rejtett vér kimutatása* a székletből vett mintából egyszerű, viszonylag olcsó, bizonyítottan hatásos szűrővizsgálati módszer:

## **A vastagbélszűrés módszere: a rejtett bélvérzés kimutatása székletmintában**

A vastagbél nyálkahártyában kialakuló korai rákról, mind pedig a vastagbélrák rákmegelőző állapotának tartott mirigyes polipok időszakosan és kismértékben, szabad szemmel nem is láthatóan vérezget. A vérzés rendszerint megelőz minden más tünet és panasz jelentkezését. A székletben rejtett, szabad szemmel még nem is észrevehető vérzés érzékeny laboratóriumi módszerrel már kimutatható. A vér a vastagbél bármely magas szakaszáról ered is, megjelenik a székletben.

### **Miért kell több székletmintát vizsgálni?**

Minthogy a keresett elváltozás nem állandóan, hanem csak időnként vérezget, ezért nem vehetjük biztosra, hogy minden székletürítés alkalmával benne van a székletben a mikroszkopikus mennyiségű rejtett vér. A rejtett bélvérzés tettenérésének a valószínűségét megnöveli az, ha a vérzés kimutatását nem egyetlen, hanem több, egymást követő székletmintából végezzük.

### **Laboratóriumi módszerek: kémiai és immunkémiai kimutatás**

A vér-kimutatásnak kétfajta módszere van:

*A kémiai eljárás* (amelyeket összefoglaló névvel „hemokult teszte néven ismerünk.) a hemoglobin nevű véralkatrész vastartalmú „hem” komponensét igyekszik kimutatni. Gyengéje, hogy a kémiai reakció nem fajlagos emberi vérré. Ez azt jelenti, hogy például a vörös húsokkal a szervezetbe kerülő állati eredetű vért is kimutatja. Ennek elkerülésére, a vizsgálatra készülő személynek a vizsgálat előtt legalább három nappal „diétáznia” kell, azaz tartózkodnia kell a húsevéstől, bizonyos gyógyszerektől stb.

A másik eljárás: az immunkémiai módszerek, amelyek a hemoglobin „globin” komponensével lépnek immunológiai reakcióba. (Igyekeznek más vérfehérjéket, például albumint is bevonni a reakcióba.) A módszer érzékenyen jelzi a vér jelenlétét a székletben, emberi vérré fajlagos, ezért nem tesz szükségessé diétás megszorításokat.

A *rejtett vér kimutatása* a székletből vett mintából ma az egyetlen tömeges szűrővizsgálatra alkalmas, érzékeny és fajlagos módszer, amelynek hatásosságát tudományos módszerekkel bizonyították.

## **Hogyan zajlik a szűrővizsgálat?**

A szűrővizsgálat több lépésből áll:

### **Személyes meghívás és tájékoztató a háziorvostól**

Minden 50 és 70 év közötti férfi és nő háziorvosától postán, vagy személyesen eljuttatva - névre szóló, személyes hangú levelet kap, amelyben tájékoztatja a címzettet a szűrővizsgálat lehetőségéről, céljáról, módjáról, a várható eredmények jelentéséről és jelentőségéről, és a vizsgálat korlátairól is. A levéllel együtt kis „páciens” csomagot: mintagyűjtő csöveket is kézhez kap, amelyhez használati utasítás van mellékelve; ez leírja a tennivalókat, beleértve a mintavétel ajánlott módját és tárolását is.

### **Mintagyűjtés**

A mintavevő üvegcsé kupakjához rögzített, rovátkolt pálcát végig kell húzni a széklet felületének több pontján. A pálcát azután vissza kell helyezni a folyadékot tartalmazó üvegcsébe, majd megrázni, hogy a minta egyenletesen eloszoljék a tartósító folyadékba. A mintavételt több bélmozgás alkalmával ismételni kell.

### **A kazetták visszajuttatása a gyűjtőhelyre**

Ez a vizsgálat egyik kulcsfontosságú mozzanata, amely a vizsgált személy szíves közreműködését igényli. Az üvegcséket – a háziorvos által ráragasztott vonalkódos címkével – vissza kell juttatnia a meghívó levélben megadott címre, (vagy postázni a megadott laboratórium címére).

### **Az eredmény közzlése**

A szűrővizsgálat eredményéről és az esetleges további tennivalókról a vizsgált személy a háziorvosa útján kap értesítést. Ha az eredmény negatív, 2 éve elteltével a szűrővizsgálat megismétlését ismételt helyezik kilátásba.

## **Mi a tennivaló, ha a szűrővizsgálat eredménye nem negatív?**

A nem-negatív szűrővizsgálati eredmény nem jelent egyértelműen pozitív eredményt. Csak annyit jelent, hogy a székletmintában vér nyomai mutathatók ki. A vérzés eredetét további vizsgálatokkal kell tisztázni.

A vizsgált személyt - a további tisztázó vizsgálat elvégzése céljából - háziorvosa egy olyan kórházba utalja be, ahol [kolonoszkópos vizsgálatot](#) tudnak végezni. Ezzel a vastagbélbe a végbélnyíláson át felvezetett vékony, hajlékony optikai eszközzel a vastagbél nyálkahártyája a vastagbél teljes hosszában láthatóvá tehető, azaz a szem ellenőrzése mellett centiről-centire végig tudják nézni, és így meg találni a vérzés eredetét. Ezzel a vizsgálattal minden kétséget kizáróan meg lehet állapítani, hogy a vastagbélben van-e, vagy nincs-e vérző polip, vagy

daganat. Ha polipot találnak, azt egyúttal el lehet távolítani. Ha daganatot találnak, gondoskodnak a további szakorvosi ellátásról.

## **Mennyire megbízható a rejtett bélvérzés kimutatása, mint szűrővizsgálati módszer?**

A székletbeli rejtett vér kimutatására alkalmazott laboratóriumi módszer kellően érzékeny: pozitív eredményt ad, ha a székletmintában akár csak kis mennyiségű vér van. Az eljárás azonban csak a vérző daganatot, vagy polipot tudja kimutatni; elfordulhat tehát *tévesen negatív* vizsgálati eredmény is akkor, amikor a vastagbélben van ugyan daganat, vagy polip, az azonban egyáltalán nem, vagy a mintavétel idején éppen nem vérzik. Számolni kell tehát azzal, hogy a negatív eredmény nem jelent garantáltan daganat-mentességet. Fontos ezért, hogy ha emésztőszervi panaszai vannak, a vizsgált személy negatív bélvérzés-vizsgálat birtokában is forduljon orvoshoz!

A laboratóriumi módszer kellően fajlagos is, ami azt jelenti, hogy csak akkor ad pozitív eredményt, ha a vizsgált székletmintában *emberi eredetű* vér van. Ennek ellenére számolni kell *tévesen pozitív* eredményekkel is, hiszen vér nemcsak daganatból, vagy polipból kerülhet a székletbe, hanem a belek más elváltozásaiból is (például gyulladásos betegségek, fekély, aranyér). Pozitív szűrővizsgálat után a vérzés eredtét szakorvosi [kolonoszkópiás vizsgálattal](#) kell tisztázni.

## **Mi történik, ha a kivizsgálás vastagbélrákot igazol?**

Ha a szűrővizsgálat daganat gyanúját veti fel, alapos szakorvosi kivizsgálást: tapintásos, eszközös (kolonoszkópiás) és képalkotó diagnosztikai (ultrahang, röntgen, CT) vizsgálatokat végeznek. A kolonoszkópos vizsgálat során szövetmintát vesznek szövettani vizsgálatra. A kivizsgálás tájékoztat arról, hogy milyen típusú, milyen kiterjedésű daganatról van szó; ezeket fontos ismerni a kezelés módjának eldöntéséhez.

A kezelés elsősorban sebészi megoldást jelent, amelyet sugárkezeléssel, esetleg gyógyszeres kezeléssel is kiegészítenek.

A kezelés után ritkuló időközökben ellenérvő vizsgálatokat végeznek.

## **A családorvosok feladatai a vastagbélvizsgálásban**

Az alapellátás szakszemélyzetének jelentős *adminisztratív és egészségnevelői* feladatai vannak az egészségügyi ellátórendszer által szervezett a szűrés működtetésében. Ennek érdekében elvárható tőlük, hogy

- legyenek tisztában a szervezett szűrés szakmai és szervezési irányelveivel, a szűrővizsgálat utáni beutalási rendszerrel, és a betegkövetésben rájuk háruló feladatokkal; építsenek ki szoros munkakapcsolatot a területi szűrési koordinátorokkal és a szűrőállomás szakszemélyzetével, működjenek együtt a *szűrésre behívási menetrend* összeállításában és végrehajtásában;
- vezessenek külön *nyilvántartást* a körzetükben regisztrált, az életkor alapján szűrésbe bevonandó (50-70 év közötti) férfiakról és nőkről; időről-időre vezessék be a szűrési korcsoportba belépők adatait, és töröljék az abból kilépőket; tartsák nyilván a szűrésben részesültek szűrővizsgálati eredményeit és követési adatait;
- a székletminta gyűjtésére szolgáló üvegcskéket tájékoztató levél kíséretében jutassák el a címzetteknek;

- személy szerint tartásuk nyilván a szűrővizsgálaton részt vett és bármely okból részt nem vett személyeket; személyes kapcsolataik felhasználásával motiválják és stimulálják a meghívottakat arra, hogy elfogadják az ajánlott szűrővizsgálatot; vegyenek fel kapcsolatot a résztvevővel, vagy a mintagyűjtő üvegcsé visszajuttatását megtagadókkal, és beszéljék rá őket a részvételre és az együttműködésre;
- tanácsaikkal segítsék át a szűrővizsgálaton résztvevőket az előadódó nehéz szakaszokon (mint az eredményre várakozás ideje, visszahívás további tisztázó vizsgálatokra, pozitív vizsgálati eredmény közlése), és nyújtsanak számukra lélektani támogatást, ha elbizonytalanodnak, szorongások, vagy félelmek támadnak bennük;
- mindennapos orvosi munkájuk részeként a személyes és családi kórelőzmények felvétele során rákérdezéssel szűrjék ki azokat, akik a vastagbélrák keletkezése szempontjából [fokozottan veszélyeztetettek](#). Ezeket tartásuk nyilván, és a lakosságszűréstől függetlenül időről-időre ellenőrizzék őket.

## **Kik a vastagbélrákra fokozottan, családirag veszélyeztetettek?**

A vastagbélrák pontos okát nem ismerik, de egyes kockázati tényezők jól ismertek. Fokozott kockázatot jelent:

- a vastagbélrák előfordulása a közvetlen, egyenes ági rokonok között (szülő, testvér, gyermek);
- a vastagbél-polipok előfordulása a család több tagjában;
- a korábban diagnosztizált vastagbélbetegségek (daganat, mirigyes polip, gyulladás, különösen a hosszabb ideje fennálló vastagbélgyulladás, a colitis ulcerosa, és az ún. Crohn-betegség).

Az ilyen fokozottan veszélyeztetett személyeknek nincs ugyan okuk az aggodalomra, hiszen közöttük a vastagbélrák kialakulása bár gyakoribb az átlagosnál nem igazán gyakori. Mégis ajánlatos, hogy azok, akiknél e kockázati tényezők valamelyike fennáll, rendszeres (évenkénti) orvosi ellenőrzésen vegyenek részt, esetleg genetikai szűrővizsgálatban is részesüljenek. Tanácsért forduljanak családorvosukhoz.

## **Mennyibe kerül a vastagbélszűrés?**

A szűrővizsgálat a résztvevők számára ingyenes.

A lakosságszűrés rendszerének működési költségeit az Országos Egészségbiztosítási Pénztár és az egészségügyi kormányzat Egészségbiztosítása Alapja fedezi.