



Bartos Molnár Tímea

A daganatos betegségek okai,  
csoportjai, kockázati tényezői, a  
megelőzés lehetőségei



A követelménymodul megnevezése:

Egészségmegőrzés–egészségfejlesztés–egészségnevelés

A követelménymodul száma: 2328-06 A tartalomazonosító száma és célcsoportja: SzT-009-50



## A DAGANATOS BETEGSÉGEK OKAI, CSOPORTJAI, KOCKÁZATI TÉNYEZŐI, A MEGELŐZÉS LEHETŐSÉGEI

### ESETFELVETÉS – MUNKAHELYZET

*"A fizikai állapot, gondolati folyamatok, érzelmi minőségek szoros kapcsolatban állnak egymással. A szervezet optimális működésekor ezen három tényező közt harmónia van. Azonban, amikor a kiegyensúlyozott állapot felborul, annak hosszabb-rövidebb távon valamilyen elváltozás, esetleg krónikus betegség az eredménye. Korunk civilizációs ártalmi sajnálatos módon csak fokozzák ennek lehetőségét. Legtöbbször az ilyen megbomlott egyensúlyi állapot eredményezi a daganatos betegségek kialakulását is. „ Seszták Ágota*

**Hogyan értelmezné a fentiekben olvasott gondolatsort!**

**Ön szerint a Szerző hogyan, miben látja az egyensúlyi állapotot?**

**S mit érthet az alatt, ha felbomlik az egyensúlyi állapot, akkor daganatos megbetegedések kialakulását idézhetik elő?**

**Ha azt a feladatot kapná, hogy készítse egy előadásvázlatot, és tartson meg egy rövid előadást többnyire túlsúlyos emberek csoportjának a daganatos megbetegedésekről, hangsúlyt helyezve a megelőzésre!**

**Hogyan tenné?**

**Mi mindenről szólna, és hívná fel a figyelmet?**

A fejlett országokban a legaggasztóbb népegészségügyi problémák közé tartozik a daganatos megbetegedések és az elhízás kérdése. Egy kutatás szerint a daganatos megbetegedések közel fele összefüggésbe hozható az elhízással. Hogyan?

Széles körben ismert az elhízás magas vérnyomással, valamint egyéb szív- és érrendszeri betegségekkel és a cukorbetegséggel való együttes előfordulása, illetve ezen betegségek kialakulásában betöltött szerepe. Kevesen tudják viszont, hogy az elhízás több daganatos betegség kialakulásában szerepel, mint rizikótényező. A leggyakoribb, elhízással társuló daganat-féleségek a vastagbél, az emlő, a vese, a nyelőcső és a méhtest daganatos elváltozásai.

## SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

### DAGANATOS MEGBETEGEDÉSEK

A daganatok a leggyakoribb halálokok közé tartoznak. Kialakulásukban döntő a sejtek folyamatos és szabályozatlan felhalmozódása, melynek oka elsősorban a szaporodásukat és halálukat meghatározó gének és ezek aktivitását befolyásoló tényezők hibája. A génhibák lehetnek öröklöttek és szerettek (kémiai, fizikai, biológiai károsítás következtében). A génhibák a genetikai állomány instabilitásához vezetnek, ennek következtében egyre eltérőbbek lesznek a daganatot felépítő sejtek, lehetőséget kínálva olyanok kiválogatódására, amelyek adott környezetben a legjobb túlélési eséllyel rendelkeznek.

A tumorsejtek nem fejlődnek ki olyan mértékben, hogy elláthassák egészséges társaik feladatait – differenciálatlan állapotban kizárólag csak az osztódással foglalkoznak.

Az egyre szaporodó sejtömeg kiszorítja a környéken lévő egészséges sejteket, és egyre növekvő csomót képez: ezt nevezik **elsődleges** (primer) daganatnak. Amint a daganat növekszik, megkezdji saját vérellátásának kiépítését. A tumorsejtek elveszik a táplálékot az egészséges sejtek elől, a beteg gyengül, és fogyásnak indul.

**Másodlagos** (szekunder) daganat alatt a daganatos áttéteket értjük.

### 1. A jó és rosszindulatú daganatos megbetegedések, jellemzői

A daganat lehet jó- vagy rosszindulatú (benignus vagy malignus), előbbi nem veszélyezteti a beteg életét, utóbbi igen, főleg a terjedése és az áttétképzés miatt.

A daganatok bármely életkorban előfordulhatnak, a malignusak közül férfiakban a tüdőrák, nőkben az emlőrák a leggyakoribb. Az azonosításban legfontosabb a patológiai diagnózis. Több száz daganattípus ismert, ezek viselkedése (prognózisa) egyénenként igen különböző. A prognózis legfontosabb meghatározója a daganat kiterjedése a diagnózis idején (stádium), ennek alapján a megfelelő kezelés kiválasztása, a beteg és a daganat ezzel szembeni érzékenysége.

#### Jóindulatú daganatok

##### **Benignus tumor**

A daganat az esetek egy részében lehet jóindulatú (benignus). Bár ez is kontrollálhatatlanul növekedik, általában nem tör be a környező szövetekbe, és nem pusztítja el őket. A jóindulatú daganatokat ugyanis egy hártya borítja, amely elszigeteli őket a környezetüktől, és általában lassan növekednek. Rendszerint eltávolíthatók, és legtöbbször nem újulnak ki. A belőlük származó sejtek nem szóródnak szét a szervezetben, és ami legfontosabb, a jóindulatú daganatok általában nem veszélyeztetik az életet. Jóindulatú daganat, vagyis nem rák nem szűri be, nem hálózza be környezetét, nem képez áttéteket. A jóindulatú daganatok kezelése szinte mindig sebészi.

### **Malignus tumor**

A rosszindulatú (malignus) vagy rákos daganatoknál már nem ez a helyzet. Ezeket szinte soha nem borítja határoló hártya, és rendszerint gyorsan növekednek, betörve a környező szövetekbe (orvosi kifejezéssel ezt beszűrődésnek, infiltrációnak nevezik).

A rák vagy rosszindulatú daganat olyan szövetrész, amelyben a sejtek ellenőrizhetetlen módon osztódnak, burjánzani kezdtek. A probléma ezekkel a kóros sejtekkel az, hogy a szervezet keringési rendszerén keresztül a test többi részébe is szétszóródhatnak és tovább növekedhetnek. Valamennyi rákfajta különböző de a viselkedésük és kezelésük függ attól, hogy milyen helyről indulnak ki.

A rosszindulatú tumorok két alapvető csoportba sorolhatók aszerint, hogy milyen szövetből indulnak ki.

Az ún. **karcinómák** hámszövetben fejlődnek ki. A bőrön kívül ide tartoznak a szervek belső falát burkoló sejtrétegek is, például a bélcső üregének hámborítása.

A másik nagy típust az ún. **szarkómák** képviselik, amelyek kötőszövetekből indulnak ki. Az egyes ráktípusokat a megtámadott szerv alapján is elnevezték (például emlő-, tüdő-, gyomorrák stb.).

A daganatot létrehozó sejtszaporulat a sejtérettetés és elhalás egyensúlyának megbomlása következtében jön létre. A daganatos folyamat jellemzője, hogy a szabályozási mechanizmusok elvesztésével a sejtek korlátlan növekedésnek indulnak, megszűnik a növekedés és elhalás egyensúlya. A sejt nem is differenciálódik, tehát lényegében alacsonyabb rendű, nem specializálódott állapotban marad. Az egyensúly megbomlásának oka legtöbbször ismeretlen. A kóros sejtszaporulat hátterében azonban egyre gyakrabban a DNS lánc mutációját igazolják.

A rosszindulatú daganat kezelése komplex (sebészi, kemo-, sugár-, immun-, gén-, pszichoterápia, rehabilitáció). A megfelelő kezelés igen sok esetben gyógyító, de előfordul a daganat kiújulása is.

### **Jelek és tünetek**

A rák tünetei három csoportra oszthatók. Nézzük meg részletesen az alábbiakban.

**1. Helyi tünetek:** általában csomók vagy daganatok (tumor), vérzés, fájdalom és/vagy fekélyesedés, gennyes váladékozás, nehezen gyógyuló sebek. A környező szövetek összenyomása más tüneteket, például hányingert válthat ki.

**2. Metasztázis (áttét) tünetei:** megduzzadt nyirokcsomók, köhögés, megnagyobbodott máj), csontfájdalmak, az érintett csontok törése és idegrendszeri tünetek. Bár a rák előrehaladott állapota nagy fájdalmat okoz, ez általában nem tartozik az első tünetek közé.

**3. Szisztémás tünetek:** hirtelen fogyás, étvágytalanság és sorvadás, túlzott izzadás (éjszaka is), vérszegénység és olyan paraneoplasztikus jelenségek, amelyek egy aktív rák jelenlétére utalnak, például trombózis vagy hormonális változások.

Természetesen ezek a tüneteket nem érdemes kiragadni, és önállóan kezelni, mert úgy nem értelmezhető egyértelműen a daganatos megbetegedésekre. Több tünet együttes megjelenése utalhat daganatos elváltozásra.

## 2. A daganatos betegségek lehetséges okai, kockázati tényezői

Bármely betegség kialakulása elsősorban a kiváltó tényezőktől, a személy érzékenységétől, genetikai adottságaitól és a környezeti hatásoktól függ. A fejlődő szervezet testi érésének korai szakaszában fokozottan érzékeny a környezeti ártalmak iránt. Ennek oka a szervezet védekező rendszerének éretlensége.

Életünk során egyre több olyan hatással kerülünk kapcsolatba, amely daganatkeltő vagy a daganatkeletkezés esélyét fokozza.

A környezetünkben folyamatosan jelenlévő kemikáliák, szabad gyökök befolyásolják szervezetünk biokémiai folyamatait. Ezen vegyületek főként a légutakon keresztül, az elfogyasztott élelmiszerekkel valamint a bőrön keresztül jutnak be szervezetbe. A védekező rendszerünk sokáig képes védekezni, de amikor az immunrendszer gyengévé válik akkor egyes biomolekulák (DNS, fehérje) károsodást szenvednek, minek következményeként különböző betegségek alakulhatnak ki, például daganatos elváltozások.

A daganatos betegségek kialakulása többek között életmódbeli tényezők függvénye. Nézzük meg melyek ezek összefoglalva!

- A daganatos betegségek kialakulásának egyik rizikó faktora a dohányzás. Kutatási statisztikák igazolják a dohányzás jelentős a tüdőrák, a szájüreg, a garat és gége, a nyelőcső, a húgyhólyag, a hasnyálmirigy, a vesedaganatok előfordulásában.
- A másik nagyon fontos tényező a kóros alkoholfogyasztás. A garat és gége, a nyelőcső daganatos betegségeiben első helyen áll, de közrejátszik a májbetegségek, s az azok talaján kialakuló rák jelentkezésében.



- Vizsgálatok igazolják, hogy a tumoros betegségek kialakulásában, gyakoriságában, a táplálkozási szokások rossz irányba történő megváltozása mintegy 30–60% közötti szerepet játszhat. A zsírfogyasztás csökkentésével, a rostanyagok, a zöldségek és gyümölcsök fogyasztásának emelésével csökkenthető a daganatos betegségek előfordulása, sőt az úgynevezett “civilizációs betegség”, vagyis a szív- és érrendszeri betegségek száma is jelentősen visszaszorítható.
- Maga a túltápláltság is fontos rizikótényező. Az elhízás növeli a méhdaganatok és az emlőrák előfordulását, de mindenekelőtt a zsír- és húsfogyasztásunk az, mely összefüggést mutat a daganatos betegségek magasabb előfordulásával. Rettegünk a ráktól, miközben megelőzése érdekében nem teszünk semmit, pedig ésszerű, helyes táplálkozással, jó eséllyel vehetjük fel a harcot ellene.
- A mozgás szegény életmód is rizikótényező között említhető. A mozgásnak is kiemelt szerepe van a megelőzésben, mert nemcsak az anyagcsere folyamatokat rendezi, hanem a mindennapi stresszt is csökkenti, ugyanakkor a testsúlyra is kedvezően hat.

**Összefoglalva részletesen a rák kockázatát fokozó tényezők felsorolva:**

- Genetikai tényezők
- Fokozott (aktív/passzív) dohányzás
- Kalóriadús táplálkozás (túlsúly)
- Fokozott alkoholfogyasztás
- Mozgáshiány, vitaminszegény táplálkozás
- Kémiai anyagok fokozott és szakszerűtlen használata a munkahelyen, háztartásban
- Fokozott ionizáló sugárexpozíció a környezetben, a munkahelyen vagy a gyógyászatban
- Fokozott UV sugár-expozíció (külső munkavégzés, napozás, szolárium)
- Stressz, önpusztító életmód, depresszív és negatív magatartás
- Higiénés szemlélet hiánya
- Szociális elmaradottság, ill. lemaradás
- A családi kötöttségek és az erkölcsi tartás romlása
- Nem megfelelő prevenció egyéni és társadalmi szinten
- Elektromágneses mezők

A rosszindulatú daganatos megbetegedések világszerte előkelő helyen szerepelnek a vezető halálokok között. A daganatok előfordulásának növekedése többek között a dohányzásnak, a mértéktelen alkoholfogyasztásnak és a helytelen táplálkozásnak és a kevés mozgásnak tulajdonítható. A táplálkozási tényezők a rosszindulatú megbetegedések 30–50%-nak keletkezésében játszanak szerepet.

### 3. A daganatos megbetegedések mortalitása – halálozási mutatói

A Nemzetközi Rákkutató Intézet vizsgálatai szerint 1996-ban már több mint tízmillió új esetet regisztráltak a világban és több mint hétmillió ember vesztette életét rákos megbetegedésben.

Férfiaknál a leggyakoribb halálok a daganatos betegségeken belül:

- a tüdőrák,
- gyomorrák,
- majd ezt követi a máj,
- vastagbélrák
- végbélrák
- nyelőcsőrák
- szájrák
- gégerák
- prosztata rosszindulatú megbetegedése.

Nőknél a leggyakoribb halálok a daganatos betegségeken belül:

- első az emlőrák,
- méhnyakrák,
- ezután a vastagbélrák,
- a végbélrák,
- a gyomorrák,
- és a tüdő rosszindulatú megbetegedése.

Dr. Boros Szilvia 2007. –es tanulmánya alapján, Magyarországon a halálozás 52 százalékát a szív-érrendszeri betegségek jelentik, a második helyen viszont a daganatos betegségek állnak 25 százalékkal. Az elmúlt negyed évszázadban a rákos betegség miatt leszázalékolt egyének száma megduplázódott. Az utóbbi években férfiaknál a prosztata-, az ajak és a száj rákos betegségei, míg nőknél a vastag- és végbél, valamint a tüdőrák előfordulása mutat emelkedést.

#### **A daganatos betegségek kialakulásának kockázata**

Daganatos betegségek kialakulására életünk során bármely időpontban van lehetőség. A statisztikai adatok mégis arra utalnak, hogy az életkor növekedésével ez az esély fokozódik.

Ennek számos oka van, amelyek közül három tényezőt érdemes kiemelni:

- az öregedő szervezetben a spontán mutációk gyakorisága emelkedik;
- csökken a szervezet immunaktivitása;
- emelkedik a rákkeltő hatások kifejtésének időtartama.

A rosszindulatú daganatos betegségek kialakulása általában időben elhúzódó, többlépcsős folyamat. A WHO adatai szerint a rosszindulatú daganatok keltésében, mintegy 70–90 %-ban környezeti tényezők játszanak szerepet, ebből következik, hogy a daganatok döntő többsége megelőzhető. Ezen környezeti ártalmak közül a legfontosabbak a kémiai karcinogének.

*Érdekességképp: 1988 januárjában mintegy 8 millió vegyi anyag volt regisztrálva, és kb. 75 ezer volt kereskedelmi forgalomban. Emberben kb. 70 anyagról, illetve keverékről bizonyították, hogy daganatkeltő. A WHO adatai szerint állatkísérletekben további kétszáz vegyület esetében merült fel a humán rákkeltés gyanúja. Ezek az anyagok megtalálhatók az ember lakó- és munkakörnyezetében. A daganatok kialakulása mutációk sorozatát feltételezi.*

**"Semminek nincs nagyobb ereje a gyógyulásban, mint saját legbensőbb önvalónknak."**

” Dr. Indu Arora

## A DAGANATOS BETEGSÉGEK MEGELŐZÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI, A SZŰRŐVIZSGÁLATOK JELENTŐSÉGE

**„Az embert egyenként, s csoportosan, a maga hasznáról felvilágosítani, a legnehezebb feladások közé tartozik” ( Kölcsey Ferenc)**

A rák elleni küzdelemnek három olyan, egymással szorosan összefüggő területe van, melyek alapvetően meghatározzák az eredményességet.

Ez a három terület a következő:

### 1. Megelőzés

A megelőzés fontosságát nem lehet eléggé hangsúlyozni. Igaz ez minden betegségre, de a ráknál azért különösen nagy fontossággal bír, mert a következő két terület eredménytelensége az itt elmulasztottak káros hatását a legkisebb mértékben sem tudja kompenzálni.

Ide tartozik röviden összefoglalva az egész életmódunk, étkezési szokásaink, levegőnk, ivóvizünk tisztasága, munkahelyi és családi körülményeink, fizikai és lelki állapotunk milyensége, gazdasági és erkölcsi környezetünk. Még felsorolni sem egyszerű, mi minden. Ezek egy részét magunk alakítjuk, határozzuk meg, de sajnos nagy részére nincs, vagy nagyon kevés a ráhatásunk.

### 2. Felismerés



Közismert tény, hogy a rákbetegség gyógyíthatóságának legfontosabb feltétele, hogy időben diagnosztizálják. A rákszűrő rendszerek igénybevétele nem nevezhető optimálisnak, ráadásul ezek csak a betegség egy-egy változatával /mellrák, prosztatata, méhnyak rák/ kapcsolatosan adnak információt, tehát nem oldható meg velük egy általános, széleskörű szűrés, ami a hatásos megelőzés egyik alapfeltétele.

### 3. Gyógyítás

Amiről feltétlenül szólni kell ezek kapcsán az a gyógyítás eredményessége, pontosabban fogalmazva inkább az eredménytelensége, hiszen a hivatalos statisztikák szerint is 50% alatti a gyógyult esetek száma. Ráadásul ez a statisztika úgy alakul ki, hogy a klinikai diagnózis felállításától számított öt éves túlélés már gyógyultnak számít, akkor is, ha a beteg ágyhoz kötött, vagy esetleg néhány napon belül meghal. Sok esetben pedig, a halál okaként nem a rák, hanem más végső ok szerepel a statisztikában, pl. tüdőgyulladás, szívelégtelenség, stb.

A statisztikák további adatai sem sok jót jeleznek. Évente 50–60000 új beteg, 30–35000 halott. Ha mindezek mellé még odatesszük a gazdasági nehézségek miatt egyébként is működő-képessége határán lévő orvosi ellátást, akkor még inkább egyértelművé válik, hogy ezt a problémát csak a megelőzés szintjén lehet a siker esélyével kezelni.

A daganatos betegségek megelőzését már korai gyermekkorban el kell kezdeni, sőt a fogamzás pillanatától kezdve ügyelni kell az optimális életmódra és környezetre.

A szűrővizsgálatoknak jelentős szerepe van a daganatos megbetegedések visszaszorításában.

Nézzük meg, hogy mit is takar ez bővebben...

## 1. Szűrővizsgálatok jelentősége a daganatos megbetegedések korai felismerésében

Szűréssel nem lehet kiküszöbölni a daganatos megbetegedéseket. A szűrővizsgálatokat ezért is nevezik a másodlagos megelőzés eszközeinek: ám általuk számos daganattípus esetén olyan stádiumban fel lehet fedezni az elváltozásokat vagy a daganatmegelőző állapotokat, amikor azok még nagyobb eséllyel gyógyíthatók, nem képeztek áttéteket, nem igényelnek az életminőségre kihatással járó szervcsonkítást, s lehetőség van a teljes gyógyulásra.

**Szűrővizsgálat:** „a magukat egészségesnek vélő, tünet és panaszmentes személyek időről-időre megismételt vizsgálata a még rejtett betegség kimutatására alkalmas módszerrel, a betegség fennállásának valószínűsítése, vagy kizárása céljából. A szűrővizsgálat megelőzi a betegség halálos kimenetelét, mert, korábban szakorvoshoz juttatja a kezelést igénylő betegeket, még mielőtt a tünetek, vagy panaszok miatt orvoshoz fordultak volna; ezáltal javítja a teljes gyógyulás esélyeit.”

A szűrővizsgálat célja:

- Azok kiválogatása akik valószínűleg betegek, de betegségük még nem ismert.
- A daganatos betegségekből eredő halálozás mérséklése.
- A más módon még fel nem ismert daganatok kimutatása.
- Kiszűri a még kialakulásának kezdeti szakaszában lévő betegségeket.
- Felismerje a daganatmegelőző állapotokat. (pl.: polypusok)
- A lakosság egészségének a védelme.

A daganatos megbetegedések visszaszorításában fontos az:

- onkológiai éberség, ami az alap ellátásban annyit jelent, hogy a kötelező házi orvosi irányelv és vizsgálati protokollt kell bevezetni, illetve a szűrési-gondozási irányelveket kell készíteni és azokat be kell építeni a folyamatos továbbképzésekben, valamint az alapellátás minőségbiztosításába. A rák megelőző állapotok felismerésének oktatása és a daganatos betegek otthoni ellátása szintén fontos tényezője lehet az onkológiai éberségnek.
- oktatás, társadalmi tudatosítás, az onkológiai alapismeretek középiskolai oktatási programba való beépítése, a rák prevenció társadalmi szintű tudatosítása, az onkológiai szűréshez kapcsolódó betegirányítás.
- adatszolgáltatási rendszerek fejlesztése, ami jelenti az Országos Adattárház létrehozását, az Onkológiai portál üzemeltetését a lakosság folyamatos tájékoztatása céljából illetve a Népeség szintű szűrések valamint megfelelő szűrési metodikák publikálása. (46/2003.(IV.16.) OGY határozat)

**Szűrővizsgálatok fajtái:**

A rejtett állapot felderítésére szolgál, más célból létrejött, általában alapellátási orvosi tevékenységekhez kapcsolt. A tünet és panaszmentes állapotokban korai felmérésre alkalmas, de a szűrővizsgálati módszereket alkalmasszerűen, az orvos-beteg találkozások alkalmával orvos onkológiai éberség jegyében kell alkalmazni.

Szájüregszűrés: A szájüregi rákoknak nevezett ajak-, szájüregi és garatdaganatok az előkelő hatodik helyen állnak a halálokok között, 2003-ban 1760 halált okozva. A férfiak között aránytalanul gyakoribb, mint nőknél. Ami riasztó, az a szájüregi rákok páratlanütemű szaporodása: Keletkezésében a dohányzás és az alkoholfogyasztás hatása szerepel, szerepet játszik még a szájüregi higiénié elhanyagolása is.

Prosztataszűrés: A prosztatatarák előfordulása a fejlett, jóléti országok előregedő népességében drámaian emelkedik. Feltétezik, hogy hormonális hatások mellett életmódbeli, különösen táplálkozási tényezők is szerepet játszanak keletkezésében. Kifejlődése hosszú éveken keresztül megy végbe, ez alatt tüneteket nem okoz. Gyakran olyannyira néma, hogy mindvégig rejtett marad, és csak boncoláskor, mellékleteként regisztrálják.

Bőr: A bőrrák gyakorisága szintén folyamatosan nő. A bőr daganatok 2/3-át a napsugarak káros hatására vezethetők vissza. Az egyik legrosszabb indulatú daganat a melanóma, bár a bőr daganatoknak csak a 4%-át teszi ki, de ugyanakkor a bőr daganatok miatti halálozás túlnyomó többségéért felelős. A bőr daganatok minél korábbi felismerése a 20–40 év közötti tünetmentes egyének számára 3 évente míg a 40 év feletti korosztálynak évente javasolt a szűrővizsgálat elvégzése. Azonban javasolt a bőr önvizsgálata is az újonnan kialakuló bőr növedékek és egyéb változások felismerése véget. Rendszeres szakorvosi vizsgálat szükséges főleg azoknak, akiknek sok anyajegyük van – évente akkor is ajánlott, ha semmiféle panaszuk nincs, vagy ha nem vették észre új anyajegy megjelenését.

Hereszűrés: 40 éves kor fölött évente szakorvosnál, önvizsgálat 18 éves kortól ajánlott. Kevésbé köztudott, hogy a herék rákra gyanús elváltozásai – csakúgy, mint nőknél az emlőké – önvizsgálattal, a herék időnkénti áttapintásával saját magunk által is felismerhetők. Mintegy 20 évvel ezelőtt a hererák még többnyire halálos betegség volt, ma viszont – ha idejében felismerik – szinte 100%-ban gyógyítható.

Tüdőszűrés: Magyarországon a tüdőszűrést a TBC, vagyis az egykor rettegett gümőkór visszaszorításának érdekében szervezték meg a múlt század közepén, az ötvenes és hatvanas években. Ez vagy másképpen „ernyőfényképszűrő” vizsgálatát jelentette. Ennek érdekében országos tüdőszűrő hálózatot alakítottak ki szűrőállomásokkal, valamint mobil szűrőbuszokat a lakosság széles körű elérésére. A TBC-s megbetegedések számának rohamos csökkenését követően, de főként a kilencvenes évekre lett alacsonyabb a szűrési aktivitás, amelynek következménye napjainkra az lett, hogy a tüdőrákos betegnek csak kisebb részét tudják így a kezdeti stádiumban, szakaszban felismerni.

Emlőszűrés: 1997-től szervezett emlőszűrés kezdődött hazánkban majd, a népegészségügyi mammográfiás emlőszűrés, hiszen csak Magyarországon 6300 nőnél diagnosztizálnak mellrákot évente és ebből 2300 hal meg. A „szűrőállomások hálózata” az egész országot lefedi; a szűrővizsgálatra jogosult lakosságot a területi elv alapján rendelték az egyes szűrőközpontokhoz. Jelenleg 45 ilyen ún. mammográfiás központ működik. Szintén a Népegészségügyi Program részeként a mozgó szűrő buszok működtetésével elősegítik, hogy a szűrések elérhetőbbé váljanak a lakosság számára akár a falvakban is. Az emlőszűrését 45–65 év közötti nők körében végzik 2 évente.

A méhnyak szűrés: Magyarországon a nőgyógyászati rákszűrés kezdetei az 1950-es évekre nyúlnak vissza. Az Országos Onkológiai Intézet (későbbiekben OOI) működési szabályzata már 1954-ben előírta a 30 éven felüli női lakosság szűrését. A népegészségügyi méhnyak-szűrővizsgálat 2003. szeptemberében fokozatosan indult meg, és a nőgyógyászati szakmai ajánlások figyelembevételével meghatározott protokoll szerint működik. Az egészségügyi ellátó rendszer feladata a mozgó szakorvosi szolgálat bevonásával elérhetővé és hozzáférhetővé tenni a szűrővizsgálatokat azok számára is, akik az elmúlt évtizedekben (különösen vidéken) nem éltek a szűrés lehetőségével.

A vastag- és végbélszűrés: 1970-ben már történtek vizsgálatok a rejtett bélvérzés irányába, de akkor még elvetették a hatásosságát. Majd 1993-ban Mandel és később 1996-ban Hardcastle vizsgálataik során kifejlesztették a Heamoccult tesztet, amivel már könnyen kimutathatóvá vált a rejtett vérzés. Ezek a kutatások bizonyították azt is, hogy a vastag- és végbélrákos halálozást a rejtett bélvérzés szűrése 33%-kal csökkenti. Jelenleg az 50-70 év közötti férfiakat és nőket érinti negatív vizsgálati eredmény esetén 2 évente.

„Az egészségügyi célú prevenció a betegségek keletkezésének megelőzését, az egészség fenntartását, és a szervezet megedzését, illetve az állapotromlás megakadályozását is jelenti.

A prevenció célja az egészségi állapot és az életminőség javítása, az egészség védelme, egészségmegőrzése, a betegségek, sérülések megelőzése.” (ECHARDT, 2003)

Az egészségért való felelősség az egészség megőrzésére irányul és ez a felelősség megoszlik az egyén, a közösségek és a társadalom között. Ezért nagyon fontos minél fiatalabb korban kialakítani az egészségtudatos magatartást.

**„Szeresd egészségedet, mert ez e jelen.**

**Védd a kisgyermeket, mert ez a jövő.**

**Őrizd szüleid egészségét! – mert a múlton épül fel a jelen és a jövő.”** (Bárczi Gusztáv)

A Bárczi idézet igen elgondolkodtató, hiszen jól rámutat arra, hogy a múlt és a jelen társadalmának egészségén múlik sokszor a jövő egészsége!

## TANULÁSIRÁNYÍTÓ

Az előzőkben kapott feladatokat úgy tudja megoldani, ha a tananyag logikáját követve halad, és az átolvasott részeket, tartalmakat megéri, és az önellenőrző feladatok segítségével feldolgozza. Az egyes részek után kiemelésben olvashatja azokat az ismereteket, melyeket lényegesnek tartunk, ezzel is segítve a tartalmak összefoglalását.

Fontosnak tartjuk, hogy megfelelő mennyiségű gyakorlással, ismétléssel az új ismeretek elmélyüljenek. A tananyag feldolgozását követően feladatokat talál, amely a már elolvasott tartalom visszakerdezésére, megerősítésére szolgál.

Az önellenőrző feladatok megoldásával megbizonyosodhat a téma elsajátításának sikerességéről. Érdemes logikusan végiggondolnia az összefüggéseket, így a kapott feladatok megválaszolása nem fog nehézséget okozni Önnek!

Az ellenőrzéshez ad segítséget a megoldás cím alatti rész, melyben az összes feladathoz tartozó megoldásokat találja! Javasoljuk, hogy először egyedül, segítség nélkül próbálja meg a feladatokat megoldani, így az ellenőrzés valóban azt a célt szolgálja, amire létrehoztuk.

**Ismeretei bővítéséhez segítségül kapja az alábbi szakmai információvázlatot! Sikeres tananyag feldolgozást elsajátítást, és eredményes feladatmegoldást!**

MUNKKANYAG

## ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

### 1. feladat

Mivel sok a téves információ, így tájékoztassa szűk környezetét a rák kockázatát fokozó tényezőkről! Ön szerint melyek azok a kiemelt tényezők, amelyek jelentősen befolyásolják a daganatos megbetegedések kialakulását? Válaszát írja le az alábbi szövegdobozba, szükség szerint használja a tananyagot!

MUNKATANANYAG

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**2. feladat**

Baráti társaságban beszélgetnek, az Ön feladat, hogy érveljen a szűrővizsgálatok mellett, és győzze meg a társaság tagjait, hogy az egyéni felelősség hozzáállás is kiemelhető a daganatos megbetegedések kockázatának csökkentésében. Érvelését írja le az alábbi szövegdobozba!

MUNKANYELV

### 3. feladat

Válassza ki, és húzzon alá négyet a férfiak illetve nők körében leginkább előforduló daganatos megbetegedések közül!

Férfiaknál a leggyakoribb halálok a daganatos betegségeken belül:

- a tüdőrák,
- emlőrák
- gyomorrák,
- nyelőcsőrák
- szájrák
- gégerák
- prosztatatarák

Nőknél a leggyakoribb halálok a daganatos betegségeken belül:

- emlőrák,
- végbélrák,
- méhnyakrák,
- vastagbélrák,
- agydaganat.

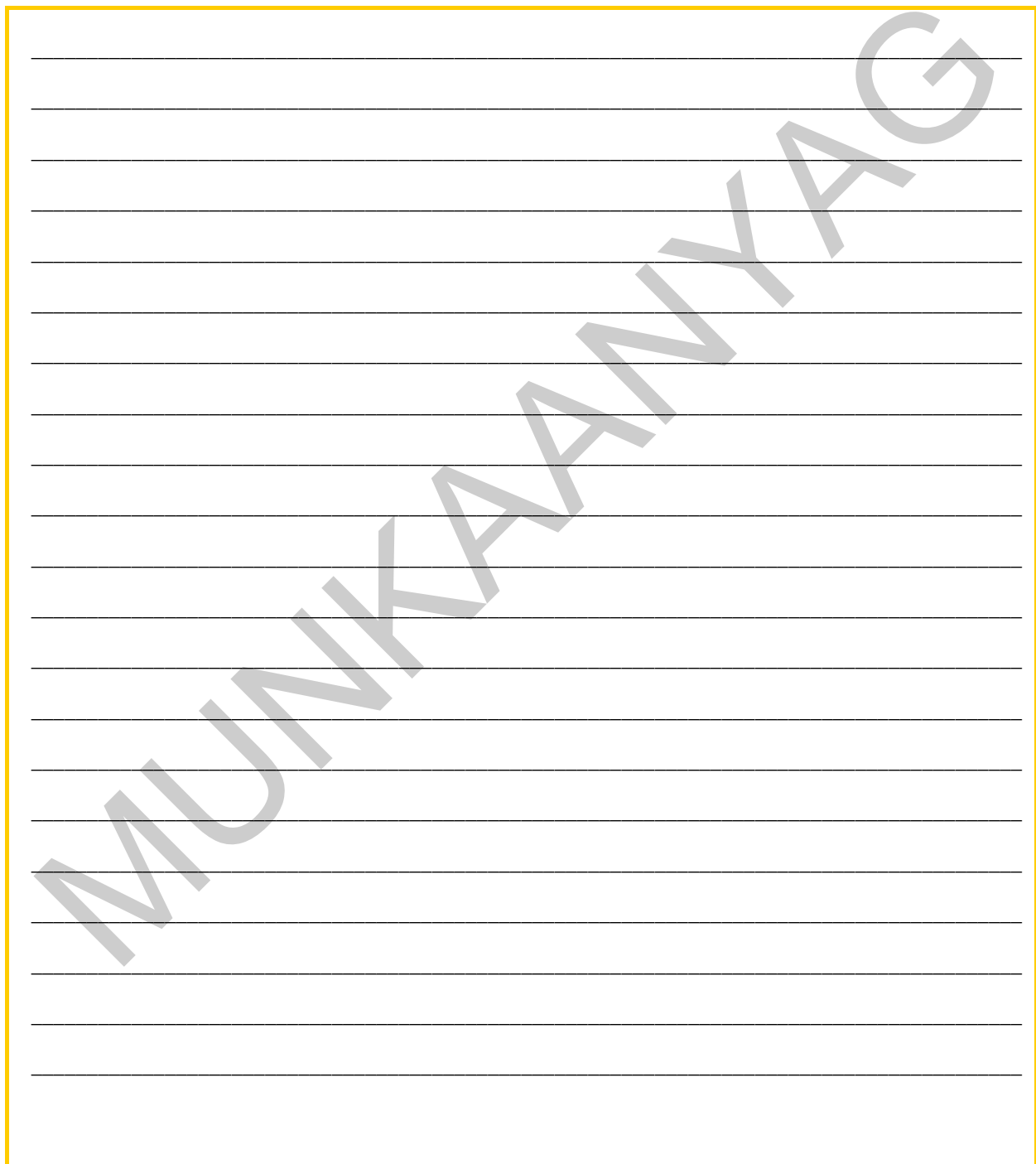
### 4. feladat

Gyermeke az iskolával minden évben rendszeresen jár fogászati szűrésre. Hazajön és említi Önnek, hogy ismét voltak és nem találtak semmit, ezért is értetlenkedik, hogy miért kell mindig elmenni. Érdeklődik Öntől, hogy milyen szűrővizsgálatok vannak még? Tájékoztassa gyermekét a szűrővizsgálatok fajtáiról, és a megelőzés jelentőségéről! Válaszát az alábbiakban foglalhatja össze!

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
---

**5. feladat**

Barátnője meséli Önnek, hogy a hónalj tájékban kitapintott egy csomót, amiről nem tudja, hogy mi! Nagyon megijed, rögtön a legrosszabbra gondol, azt mondja ez rák! Beszélgessen el vele és hívja fel a figyelmét a rákmegelőző állapotok tüneteire, valamint a jóindulatú és a rosszindulatú daganatok jellemező tüneteire. Válaszát a feladat alatti szövegdobozba rögzítheti, ha szükséges használhatja az egyes fejezeteket, tatalmi részeket.



MUNKANYAG

## MEGOLDÁSOK

### 1. feladat

- Genetikai tényezők
- Fokozott (aktív/passzív) dohányzás
- Kalóriadús táplálkozás (túlsúly)
- Fokozott alkoholfogyasztás
- Mozgáshiány, vitaminszegény táplálkozás
- Kémiai anyagok fokozott és szakszerűtlen használata a munkahelyen, háztartásban
- Fokozott ionizáló sugárexpozíció a környezetben, a munkahelyen vagy a gyógyászatban
- Fokozott UV sugár-expozíció (külső munkavégzés, napozás, szolárium)
- Stressz, önpusztító életmód, depresszív és negatív magatartás
- Higiénés szemlélet hiánya
- Szociális elmaradottság, ill. lemaradás
- A családi kötöttségek és az erkölcsi tartás romlása
- Nem megfelelő prevenció egyéni és társadalmi szinten

Összefoglalóan a környezetből ered, és az életmódnak köszönhető elsősorban a daganatos megbetegedések, kialakulása.

### 2. feladat

Szűréssel nem lehet kiküszöbölni a daganatos megbetegedéseket, de a szűrővizsgálatokkal számos daganattípust olyan stádiumban lehet felfedezni amely még daganatmegelőző állapotnak minősül. Így azok még nagyobb eséllyel gyógyíthatók, hiszen nem képeztek áttéteket.

A szűrővizsgálatok célja:

- Azok kiválogatása akik valószínűleg betegek, de betegségük még nem ismert.
- A daganatos betegségekből eredő halálozás mérséklése.
- A más módon még fel nem ismert daganatok kimutatása.
- Kiszűrje a még kialakulásának kezdeti szakaszában lévő betegségeket.
- Felismerje a daganatmegelőző állapotokat. (pl.: polypusok)
- A lakosság egészségének a védelme.

Hangsúlyoznám az egyén felelősségét is, hiszen az önvizsgálatnak is kiemelkedő szerepe van a korai felismerésben. Tájékoztatom a baráti társaság tagjait a szűrővizsgálatok széles köréről, és az igénybevételük módjáról. Felhívom a figyelmet a rendszerességre, és a figyelemfelkeltő tünetekre.

### 3. feladat

Férfiaknál a leggyakoribb halálok a daganatos betegségeken belül:

- a tüdőrák,
- emlőrák
- gyomorrák,
- nyelőcsőrák
- szájrák
- gégerák
- prosztatarák

Nőknél a leggyakoribb halálok a daganatos betegségeken belül:

- emlőrák,
- prosztatarák,
- méhnyakrák,
- vastagbélrák,
- a végbélrák,
- agydaganat.
- májdaganat

### 4. feladat

- Szájüregszűrés
- Prostataszűrés
- Bőr szűrés
- Hereszűrés
- Tüdőszűrés
- Emlőszűrés
- A méhnyak szűrés
- A vastag- és végbélszűrés

Szűréssel nem lehet kiküszöbölni a daganatos megbetegedéseket, de a szűrővizsgálatokkal számos daganattípust olyan stádiumban lehet felfedezni, amely még daganatmegelőző állapotnak minősül. Így azok még nagyobb eséllyel gyógyíthatók, hiszen nem képeztek áttéteket.

Hangsúlyozni kell az egyén részvételét a szűrővizsgálatokon, valamint a pozitív hozzáállást, hiszen elsősorban az egyén felelős saját egészségéért. A gyermekekben ki kell alakítani az egészségmegőrzés jelentőségét, és az egészségtudatos magatartást, ami megteremti annak feltételét, hogy a jövőben a szűrővizsgálatokon való részvétele önkéntesen megvalósuljon.

## 5. feladat

A daganat lehet jó- vagy rosszindulatú (benignus vagy malignus), előbbi nem veszélyezteti a beteg életét, utóbbi igen, főleg a terjedése és az áttétképzés miatt. Rosszindulatú daganat jellemzője, hogy áttéted ad, a környezetével szorosban egybekapaszkodik, így nehezen körülhatárolható. Az egyén indokolatlanul, hirtelen fogyni kezd. Étvágytalanná válik, a csomó tapintása fájdalmas, és gennyes váladék ürül belőle. Az egyén bőre fakófehér – fakószürke, vízhiányos.

1. **Helyi tünetek:** általában csomók vagy daganatok (tumor), vérzés, fájdalom és/vagy fekélyesedés, gennyes váladékozás, nehezen gyógyuló sebek. A környező szövetek összenyomása más tüneteket, például hányingert válthat ki.

2. **Metasztázis (áttét) tünetei:** megduzzadt nyirokcsomók, köhögés, megnagyobbodott máj), csontfájdalmak, az érintett csontok törése és idegrendszeri tünetek. Bár a rák előrehaladott állapota nagy fájdalmat okoz, ez általában nem tartozik az első tünetek közé.

3. **Szisztémás tünetek:** hirtelen fogyás, étvágytalanság és sorvadás, túlzott izzadás (éjszaka is), vérszegénység és olyan paraneoplasztikus jelenségek, amelyek egy aktív rák jelenlétére utalnak, például trombózis vagy hormonális változások.

Természetesen ezek a tüneteket nem érdemes kiragadni, és önállóan kezelni, mert úgy nem értelmezhető egyértelműen a daganatos megbetegedésekre. Több tünet együttes megjelenése utalhat daganatos elváltozásra.



## IRODALOMJEGYZÉK

### FELHASZNÁLT IRODALOM

Barabás Katalin: Egészségfejlesztés, Medicina Könyvkiadó RT, Budapest, 2006.

Boján Ferenc – Kertai Pál: A népegészségügy időszerű kérdései (1992)

Tompa Anna – Farkas Ilona Magyarországi idő előtti halálozás okai és megelőzésének stratégiája. MEB Füzetek (1994):

Tompa Anna:(Tények és gondolatok a rákról. Rákbetegek Országos Szövetsége, Budapest 1996):

DÉSI I. Népegészségtan. Semmelweis Kiadó, Budapest. (1999):

DEMETER J. Az emlőrákról mindenkinek. Fiesta Kft, Budapest. (2004):

DÖBRÖSSY L. Népegészségügyi onkológiai szűrések. Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat, Budapest. (2005):

ECKHARDT S. Prevenció az onkológiában. Hippocrates, I. évf. 5. szám (2003):

Daganatos megbetegedések – webbeteg.hu

[www.daganatok.hu](http://www.daganatok.hu)

### AJÁNLOTT IRODALOM

BUDA Béla: Szűrővizsgálatok eredményességéről–emlő, méhnyak, és vastagbélrák szűrés. Egészségügyi Szakdolgozók Központi Továbbképző Intézet, Budapest. (2004):

CSONKA A.: Az egészségfejlesztés alapelvei. Semmelweis Kiadó, Budapest. (2005):

Eckhardt Sándor (1993): Onkológia. Házi orvos Könyvek. Springer Hungarica, Budapest

Egészséges Nemzetért Népegészségügyi Program (2001–2010). Egészségügyi közlöny II. évf. 16. szám

A(z) 2328–06 modul 009–es szakmai tankönyvi tartalomeleme felhasználható az alábbi szakképesítésekhez:

<b>A szakképesítés OKJ azonosító száma:</b>	<b>A szakképesítés megnevezése</b>
54 789 01 0000 00 00	Gyógyászatisegédeszköz-forgalmazó
52 720 01 0010 52 01	Általános asszisztens
52 720 01 0010 52 02	Fogászati asszisztens
52 720 01 0010 52 03	Gyógyszertári asszisztens
54 725 02 0010 54 01	Citológiai szakasszisztens
54 725 02 0010 54 02	Elektronmikroszkópos szakasszisztens
54 725 02 0010 54 03	Hisztokémiai, immunhisztokémiai szakasszisztens
51 542 01 0010 51 01	Ortopédiai kötszerész és fűzőkészítő
51 542 01 0010 51 02	Ortopédiai műszerész
54 725 03 1000 00 00	Orvosi laboratóriumi technikai asszisztens
54 725 03 0100 31 01	Egészségügyi laboráns
52 725 02 0010 52 01	Boncmester
52 725 02 0010 52 02	Műtőtechnikus
52 725 02 0100 33 01	Gipszmester
52 725 02 0100 33 02	Műtőssegéd
54 726 01 1000 00 00	Rehabilitációs tevékenység terapeuta
54 726 01 0100 51 01	Gyógyfoglalkoztató
52 725 04 1000 00 00	Radiográfus

A szakmai tankönyvi tartalomelem feldolgozásához ajánlott óraszám:

16 óra

MUNKANYAG

A kiadvány az Új Magyarország Fejlesztési Terv  
TÁMOP 2.2.1 08/1-2008-0002 „A képzés minőségének és tartalmának  
fejlesztése” keretében készült.

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap  
társfinanszírozásával valósul meg.

Kiadja a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet  
1085 Budapest, Baross u. 52.

Telefon: (1) 210-1065, Fax: (1) 210-1063

Felelős kiadó:  
Nagy László főigazgató