



## Ajándékozz magadnak „Minden rendben” diagnózist!

A vastagbélrák megelőzése és szűrése:  
Mit kell tudnod?



**EuropaColon**

*United against digestive cancers*

# A vastagbélrák a szégyen miatt lehet halálos

Tudjuk, hogy a vastagbélrák még mindig tabu téma lehet. Mind a szégyenérzet, mind a szakszerű és világos információ hiánya szerepet játszik abban, hogy a betegek és orvosok között nem beszédtéma a megelőzés és a szűrés lehetősége. Ez ahhoz vezet, hogy nagyon sok embernél csak késői fázisban kerül sor a diagnózis megállapítására, ami sokkal nehezebbé teszi a betegség gyógyítását. Ennek eredményeként az emberek feleslegesen veszítik el életüket.

## Ennek nem kell így lennie!

A vastagbélrák a legtöbb esetben megelőzhető.

Sok olyan lépés létezik, amelynek megtételével elősegítheted a vastagbélrák megelőzését. Ez egyike annak a sok fajta ráknak, amely szűrővizsgálattal megelőzhető.

Azon kívül korai stádiumban ez a fajta rák jó eséllyel gyógyítható.

Ha a betegség elég korán kerül megállapításra, a gyógykezeléssel gyakran teljesen gyógyítható.

Ha Te, vagy hozzátartozód 50 éven felüliek vagytok, vagy a személyes, illetve a családi kórtörténetben vastagbélrák fordult elő, vagy ha észleled a betegség tüneteit, akkor fontos, hogy elolvasd ezt a brosúrát, amely a vastagbélrák megelőzéséről és szűréséről szól.

Ne felejtse, hogy a tabuk és megbélyegzések a hallgatásból merítenek erőt. A tabuk leküzdésének legjobb módszere az, ha beszélünk róluk. Mi információt adunk neked erről a fajta rákról, és arra biztatunk, hogy beszélj másokkal is róla, ideértve a családodat, barátaidat és lehetséges, hogy az orvosodat is.

Ezt a brosúrát azok írták, akik már végigmentek ezen az úton vastagbélrákban szenvedő páciensként vagy egészségügyi szakemberként. Mi saját tapasztalatból tudjuk, hogy valóban milyen fontos a vastagbélrák megelőzése és szűrése, és nyomatékosan kérünk, hogy tájékozódj, ne tekintsd megbélyegzésnek, és cselekedj.

## Bevezetés: A lényeges kérdések

### Mi a vastagbélrák?

A vastagbélrák, más néven kolorektális rák a vastagbélben vagy a végbélben alakul ki.

A vastagbél és a végbél a gasztrointesztinális rendszer (GI) vagy más néven emésztőrendszer részét képezik. Ezek segítik a szilárd salakanyagok (széklet) képződését, amelyek elhagyják a szervezetet.

## Miért következnek be?

A legtöbb esetben a vastagbélrák a vastagbél falán kialakuló kinövésekkel, ún. polipokkal kezd el kifejlődni.

Annak ellenére, hogy az életkor előrehaladtával a polipok nagyon elterjednek, legtöbbjük mégsem fejlődik tovább rákbetegségbe. A vastagbélben lévő daganatot valójában 1-10 polip alkotja, amelyek fájdalmat, vérzést és egyéb tüneteket okoznak. A polipokat gyakran könnyen el lehet távolítani operáció nélkül is, így nem lesz lehetőségük továbbfejlődni rákbetegségbe.

Fennállnak bizonyos, a rákkal kapcsolatos kockázati tényezők, ilyenek az életkor, a családi kórtörténet, valamint az étkezési szokások és az életmód.

## Megelőzhető e?

IGEN. Ez a brosúra sok olyan lépésre vonatkozó tanácsot ad számodra, amelyeket megtehetsz annak érdekében, hogy elősegítsd a vastagbélrák megelőzését. Az egyik legfontosabb lépés a szűrővizsgálat, és ebben a brosúrában megtalálod a különböző létező szűrési fajtákat (a különböző országokra eltérő szűrési módokat ajánlanak és használnak). Sok országban rendszeres vastagbélrák szűrést javasolnak 50 év felett. A szűrés révén meg lehet állapítani a polipok jelenlétét és ezeket el lehet távolítani, megakadályozva így a rákbetegség kialakulását.

## Gyógyítható e?

IGEN. Ha a vastagbélrák elég korán megállapításra kerül, gyakran operációval gyógyítható. Ez még egy ok arra, ami miatt a szűrés ennyire fontos.

## Tehát mit kell tennem?

Olvasd el ezt a brosúrád, hogy megismerd:

- A vastagbélrák megelőzésében bizonyítottan segítséget nyújtó tanácsokat
- A vastagbélrák vizsgálatára vonatkozó szűrési és diagnosztikai módszereket
- A vastagbélrák szűrés és megelőzés minőségének biztosítására vonatkozó legújabb európai irányelv alapvető megállapításait – hogy tudd, milyen jogaid vannak
- A diagnózis megállapításakor alkalmazandó gyógymódokat

# Kockázatok és megelőzés

A vastagbélrák pontos okát ugyan nehéz megállapítani az egyes emberek esetében, mégis léteznek bizonyos ismert tényezők, amelyek kockázatot jelenthetnek az ember számára. Ezeket a tényezőket az alábbiakban felsoroltuk azokkal a tanácsokkal együtt, amelyek segíthetnek neked abban, hogy csökkentsd ezeket a kockázatokat vagy megfelelő lépéseket tegyél szűrően való rendszeres részvétellel.

## 1. Életkor – 50 év és felette

**Melyek a kockázati tényezők?** A vastagbélrák kockázata nő az életkorod előrehaladtával. A legújabb európai irányelv azt ajánlja, hogy az 50 év feletti férfiak és nők vegyenek részt vastagbél szűrővizsgálaton.

**Tehát mit kell tennem?** Ha 50, vagy ennél több éves vagy, és az orvosod még nem beszélt veled a vastagbélrák szűrésről, akkor vedd fel nála ezt a kérdést a következő találkozásokotok során.

Azon kívül ne felejtse el, hogy a szűrővizsgálatot időnként ismételni kell. A vastagbélrák rendszeres szűrését ajánlják, ugyanis sok embernél éveken keresztül nincsenek semmiféle tünetek.

## 2. Kórtörténet

**Melyek a kockázati tényezők?** Az alábbiakban leírt emberek fokozottabban ki vannak téve a vastagbélrák kockázatának:

- Akiknél már volt korábban polip eltávolítás vagy vastagbélrákjuk volt
- Azok a nők, akiknek petefészek-, méh- vagy mellrákjuk volt
- Akiknek a hosszúlefedésű Crohn betegségük vagy fekélyes vastagbélgyulladásuk van.

**Tehát mit kell tennem?** A szűrés általában az 50 éves, vagy ennél idősebb embereknek ajánlják. Ettől függetlenül, ha valaki a fenti betegségek valamelyikén esett át, vagy ebben szenved, korábban el kell kezdenie a szűrővizsgálaton való részvételt.

Kérdezd meg orvosodat, részt kell-e vened rutin vastagbélrák szűrően.

### 3. Családtörténet

#### Melyek a kockázati tényezők?

A családtörténetben előforduló vastagbélrák növelheti az ilyen fajta rák kifejlődésének a kockázatát. A betegség erős családtörténete azt jelenti, hogy családjában ugyanazon az ágon több rokonodnál is diagnosztizáltak vastagbélrákot, vagy egy, illetve egynél több rokonodnál ezt a betegséget különösen fiatal korban állapították meg (pl. 45 év alatt). Minél több rokonodnál fordult elő rákbetegség, vagy minél fiatalabb korban diagnosztizáltak vastagbélrákot rokonaidnál, annál nagyobb a valószínűsége, hogy a családjában vastagbélrák gén van jelen.

#### Tehát mit kell tennem?

Ha a családjában van valamilyen vastagbélrák történet, akkor nagyon fontos, hogy megbeszélj ezt a kérdést az orvosoddal.

Mindenkinek, akinél családtörténet van, a szabványos 50 éves kor előtt el kell kezdeni a szűrést. Kérdezd meg az orvosodat, hogy részt kell-e vened rutin vastagbélrák szűrésen.



#### 4. Étrend és életmód

##### Melyek a kockázati tényezők?

Az ülő életmód ugyanúgy növeli a vastagbélrák kockázatát, mint a vörös húsookban, a feldolgozott húsookban és zsírookban gazdag, friss gyümölcsökben, salátában, szárnyasokban és halakban szegény étrend.

A klinikai megállapítások bizonyítják, hogy a túlsúly közvetlen kapcsolatban van a vastagbélrákkal.

##### Tehát mit kell tennem?

Próbáld meg kiegyensúlyozottan étkezni és maradj fizikailag aktív. Különösen az alábbiakat próbáld meg:

- Egyél sok rostos élelmiszert (a gabonafélékből álló élelmiszerek, a teljes őrlésű magok határozottan csökkentik vastagbélrák kockázatát)
- Csökkentsd a telített zsírok és a transz zsírok mennyiségét az étrendedben.
- Igyál sok vizet (ez segíteni fogja az emésztést és megelőzi a székrekedés kialakulását)
- Csökkentsd a heti vörös hús fogyasztásodat
- Egyél több friss gyümölcsöt és zöldséget, akár naponta ötször is!
- Tarts fenn egészséges testsúlyt
- Végezz rendszeres testgyakorlatokat – ezeknek nem kell okvetlen fitneszteremben végzett edzéseknek lenniük. Elég, ha gyalog jársz fel vagy le a lépcsőn, vagy az üzletbe, házimunkát végzel, kutyát sétáltatsz, vagy pár megállóval előbb szállsz le a buszról.





## 5. Dohányzás és alkoholfogyasztás

### Melyek a kockázati tényezők?

Annak ellenére, hogy nem olyan komoly kockázati tényező, mint a többi fajta ráknál, de a dohányzás szintén növelheti a vastagbélrák kockázatát. Az alkoholfogyasztás ugyanígy növeli a kockázatot.

### Tehát mit kell tennem?

Gondold meg a dohányzásról való leszokást, és próbáld meg csökkenteni az alkoholfogyasztást.

## Szűrés és diagnózis

A rendszeres vastagbélrákszűrés növeli a diagnózis korai megállapításának esélyét, sőt elősegíti a megelőzést a polipok feltáráásával és eltávolításával. A vastagbélrák a legtöbb esetben jó eséllyel gyógyítható, sőt kigyógyítható, amikor korán diagnosztizálásra kerül, amely a rendszeres szűrésnek teljesen kritikus jelentőséget tulajdonít.

Az legújabb európai irányelv azt ajánlja, hogy az 50 év feletti férfiak és nők vegyenek részt vastagbél szűrővizsgálaton.

A szűrési lehetőségeknek különféle változatai léteznek – a legfontosabbakat az alábbiakban írtuk le. Annak érdekében, hogy el tudj dönteni, melyik szűrési változat a helyes számodra, kérlek, beszélj az orvossal.



<b>Szűrőmódszer</b>	FOBT vizsgálat (Széklet okkult vérvizsgálat teszt) vagy FIT (Széklet immunkémiai teszt) vagy Kombinált FIT széklet teszt és DNK marker teszt
<b>Mi ez?</b>	A FOBT vizsgálat (Széklet okkult vérvizsgálat) alapvető szűrési módszer, amelyet az Európai Unióban ajánlanak. Két típusa ismert – a szabványos guaiac FOBT (vagy gFOBT) és az újabb FIT vizsgálat - széklet immunkémiai vizsgálat (vagy iFOBT). A tesztek során megvizsgálják a székletben lévő miniatűr mennyiségű vért, amelyet szabad szemmel nem lehet látni. Mindkét fajta tesztet széles körben használják és bebizonyosodott, hogy csökkentik a vastagbélrák okozta halálesetek számát. A gFOBT tesztet azonban egyre inkább a FIT teszt váltja fel, mint az Európai Unió irányelveiben ajánlott teszt. A FIT teszt a kettő közül a pontosabb és a FOBT tesztől eltérően a véző polipok jelenlétét is meg tudja állapítani. A FIT teszt utolsó fejlesztése magában foglalja a FIT tesztnek más DNS markerekkel történő kombinálását a székletben. Ez az új mult-marker teszt drága és ugyanakkor teljes székletmintát igényel, de a gFOBT és a FIT tesztekkel összehasonlítva több polipot szűr ki.
<b>Hol végezhetem el a tesztet?</b>	Otthon – a páciensek egy kis eszköz segítségével gyűjthetik a székletmintákat, majd a mintákat vissza kell küldeni az orvosnak
<b>Milyen gyakran kell elvégezni a tesztet?</b>	Évente egyszer vagy kétfévenként.

<b>Szűrőmódszer</b>	Flexibilis szigmoidoszkópia
<b>Mi ez?</b>	Ennél a módszernél a végebelet és a vastagbelet vizsgálják flexibilis megvilágított műszer segítségével, ún. szigmoidoszkóppal, amelyet a végbélbe és a vastagbélbe helyeznek és levegőt pumpálnak be, hogy az orvos világosan lássa a vastagbél nyálkahártyáját.  A szigmoidoszkópos vizsgálat közben el lehet távolítani elemzés (biopszia) elvégzése céljából a végbélben és a vastagbél szigmabél szakaszán kialakult kinövéseket.



<b>Hol végezhetem el a tesztet?</b>	Orvosi rendelőben vagy kórházban. Általában nem szükséges a páciens nyugtatóása a vizsgálat elvégzéséhez. Az alsó bélszakaszt a vizsgálat előtt meg kell tisztítani béltisztító szerrel.
<b>Milyen gyakran kell elvégeznem a tesztet?</b>	5 évenként.

<b>Szűrőmódszer</b>	Kolonoszkópia
<b>Mi ez?</b>	<p>Ha a többi szűrőmódszer pozitív eredményt mutat, akkor a páciensnek vissza kell mennie az orvoshoz kolonoszkópia vizsgálat elvégzésére, a daganatot kimutatására és az összes polip eltávolítására.</p> <p>Ennél a vizsgálatnál megvizsgálják a végbélet és az egész vastagbélet, úgy, hogy hajlékony endoszkóp csövet vezetnek be a végbélbe és az egész vastagbélbe, valamint levegőt pumpálnak be annak érdekében, hogy az orvos jobban tudja látni a vastagbél nyálkahártyáját. A kolonoszkópia vizsgálat során el lehet távolítani az összes abnormális polipot a végbélből és a vastagbélből.</p>
<b>Hol végezhetem el a tesztet?</b>	<p>Általában orvosi rendelőben vagy kórházban. A legtöbb esetben a páciensnek valamilyen formában nyugtató szert adnak be a vizsgálat elvégzésekor. A vizsgálat elvégzése kb. 20-45 percet vesz igénybe.</p> <p>A vizsgálat elvégzése előtt egy napon keresztül tiszta folyadékokat kell fogyasztani és hashajtó szert kell bevenni.</p>
<b>Milyen gyakran kell elvégeznem a tesztet?</b>	10 évenként.

<b>Szűrőmódszer</b>	CT (computer tomográfias vizsgálat) képalkotó eljárás
<b>Mi ez?</b>	A CT képalkotó eljárás olyan röntgenvizsgálat, amely során a készülék sok röntgenfelvételt készít körülötted forogva, miközben te az asztalon fekszel. Utána a komputer ezeket a felvételeket összeilleszti arról a testrészedről készült felvétellel, amely a vizsgálat tárgyát képezi (pl. vastagbél/ végbél).
<b>Hol végezhetem el a tesztet?</b>	Kórházban. A CT képalkotó eljárás több időt vesz igénybe, mint a hagyományos röntgenfelvételi vizsgálat. Amíg a CT vizsgálatot végzik rajtad, neked mozdulatlanul kell feküdnöd az asztalon. A vizsgálat ideje alatt az asztal ki-és becsúszik a henger alakú gépbe.
<b>Milyen gyakran kell elvégezni a tesztet?</b>	5 évenként.

**Kérjük vedd figyelembe, hogy:** Léteznek más szűrőmódszerek is, de ezek nem terjedtek el széles körben vagy a költségeik nem mindig térülnek meg, és nem mindig hatékonyak. Ezek az alábbiak:

- **Kéttős kontrasztos irrigoszkópia**

A végbélbe báriumot és levegőt vezetnek be. Az oldat minden polipot és tumort kimutat a röntgenfelvételezés során. A bárium beöntést sokkal ritkábban használják, mint korábban, mert kevésbé hatékony a többi módszerrel szemben





(pl. a kolonoszkópiával szemben) a polipok és a daganatos képződmények feltárása terén.

- **Rektális digitális vizsgálat (DRE)**  
Az orvos gumikesztyűbe bújtatott kézzel vizsgálja meg a végbél belsejét.
- **Széklet DNS vizsgálata**  
Kóros DNS (genetikai anyag) székletmintából történő kimutatása.
- **Kapszula endoszkópia vizsgálat**  
A kolonoszkópia új, kevésbé invazív alternatívája, melynek során egy tablettá nagyságú digitális videokamerát kell lenyelni az emésztőrendszer megjelenítésére. Később ez a kamera átmegy a székletbe. Ennek a minimálisan invazív eljárásnak az alkalmazásával el lehet kerülni a szedálással, a sugárzás veszéllyel, a vérzéssel kapcsolatos esetleges kockázatokat, ugyanakkor segít a nyugtalanság és a félelem csökkentésében.

## Diagnózis

Amennyiben a szűrővizsgálat vagy a diagnózis megállapítására irányuló vizsgálat során vastagbélrák gyanúja merül fel, általában biopsziát vesznek. Az orvos speciális szerszám segítségével néhány szövetmintát vesz, amelyeket elküldenek laboratóriumi vizsgálatra, ahol patológus (daganat-és egyéb betegség diagnosztizálására specializálódott orvos) megvizsgálja a mintákat mikroszkóp alatt. A világos diagnózis megállapításának egyedüli módja a minták mikroszkópos vizsgálata.

## A szűrésre és a diagnosztizálásra vonatkozó európai irányelv– rövid összefoglaló

2011-ben az Európai Bizottság publikálta a világon az első kiadványt, amely a vastagbélrák szűrés és diagnosztizálás minőségbiztosítására vonatkozó európai irányelvet tartalmazta. Az irányelv fontos útmutatót jelent, mert hozzájárul a vastagbélrák szűrés legjobb gyakorlata leírásának a létrehozásához, amelyet az Európai Unió minden országának követnie kell.

Az irányelv összesen 10 fejezetből és több mint 250 ajánlásból áll. Ezek egészében segítik a lakosságot és a pácienseket abban, hogy tudják, mit várhatnak el a vastagbélrák szűréstől. Az irányelv rámutat arra, hogy minden európai állampolgárnak olyan helyzetben kell lennie, hogy hozzáférhessen az ajánlott vizsgálatokhoz és orvosi kezelésekhez.

Példák a kulcsfontosságú ajánlásokra:

- **Szűrési életkor:** Az 50 év feletti férfiaknak és nőknek vastagbélrák szűrésen kell résztvenniük.
- **Az információhoz való hozzáférés:** Fontos annak a biztosítása, hogy az érintett lakosság minél több képviselője jusson hozzá a megfelelő információhoz annak érdekében, hogy informált döntéseket tudjon hozni arra vonatkozóan, hogy részt akar-e venni vastagbélrák szűrésen vagy sem.



- **Világos információ:** Ajánlatos, hogy a lakosság egésze használja a broszúrákat. Az információknak tartalmaznia kell a vastagbélrák szűrés kockázatait és hasznát, és a vastagbélrák kockázatait (előfordulás gyakorisága és kockázati tényezők), a vizsgálatok eredményeinek jelentőségét, a lehetséges diagnosztizálási vizsgálatokat és a gyógyítás potenciális opcióit.
- **A szűrések lokációi:** A szűrési szolgáltatásoknak a résztvevők számára alkalmas lokációkban kell elhelyezkedniük és klinikai szolgáltatások közelében.
- **Személyes előnyök:** A szolgáltatás rendelkezésre bocsátásakor magyarázatot kell adni az egyén számára nyújtandó hasznokról és előnyökről, valamint a közegészségügyi perspektívákról.
- **Szűrési szolgáltatásokhoz való hozzáférés:** A szűréshez való hozzáférés és azoknak az embereknek a további minden egyes további kivizsgálása, akiknél a szűrés rendellenességet mutatott ki, nem szabad, hogy pénzügyi korlátokba ütközzön. Elvileg a szűrővizsgálatnak ingyenes kell lennie a résztvevők számára.
- **Az elváltozások eltávolítása:** Az endoszkópia vizsgálat során megállapított daganatmegelőző elváltozásokat el kell távolítani. Azoknál a pácienseknél, akiknél olyan nagyméretű daganatmegelőző elváltozást állapítottak meg, amelyet nem lehet endoszkópia kimetszéssel eltávolítani meg kell gondolni a sebészeti úton történő kimetszést.
- **Világos szűrés utáni tájékoztatás:** A pácienseknek szóban el kell magyarázni a vizsgálatuk eredményét, mielőtt elhagyják az endoszkópia rendelőt; valamint meg kell kapniuk írásban is a szóban elmondott magyarázatot.
- **A vizsgálat eredményének kézhez kapása:** Az adott szűrővizsgálat elvégzése és az eredménynek a páciens számára történő átadása közötti időnek a legrövidebbnek kell lennie: az elfogadott szabvány > 90% 15 napon belül.
- **Utókezelés:** Pozitív (bármilyen jellegű) eredményű szűrés esetén a kolonoszkópia utánkezelést az eredmény megküldése utáni 31 napon belül be kell tervezni (elfogadott >90%, elvárt >95%).
- **A vastagbélrák kezelésének kezdete:** A pozitív eredményű FS vagy kolonoszkópia vizsgálat és a végleges kezelés közötti időszakot a minimálisra kell csökkenteni, így az esetek 95%-ban ez nem lehet több 31 napnál (elfogadott standard).

## A diagnózis után – a jövőbe nézve

Ha valakinél vastagbélrákot állapítottak meg (pozitív vastagbélrák diagnózis), gyakran jó esély van a gyógyításra, konkrétan abban az esetben, ha a betegséget már korai fázisban felfedezték.

A 20. század 80-as éveitől napjainkig a vastagbélrák túlélési százaléka megnőtt, részben a szűrésre vonatkozó tájékozottsági szint emelésének köszönhetően. A több polip és daganat korai stádiumban történő felismerése (helyi és területi) a betegség könnyebb kezelését teszi lehetővé. A gyógyítási lehetőségek javulása szintén hozzájárult a túlélési százalék növeléséhez.

A korai fázisban megállapított vastagbélráknál öt éves túlélési esélye több mint 90%. A késői fázisban megállapított vastagbélráknál öt éves túlélési esélye jelenleg mindössze 20%.

Hogy milyen gyógykezelést fognak javasolni és milyen lesz ennek a kimenetele számodra, több dologtól is függ, amelyek közül legfontosabb az, hogy milyen fázisban van a betegség a diagnózis megállapításakor. Az orvosod közölni fogja veled, hogy milyen stádiumban van a vastagbél daganatod, amely számokkal (0-tól 4-ig terjedő fázis) vagy betűkkel jelölnek (stádiumra vonatkozó TNM rendszer elnevezései szerint, amelyek a nyirokcsomók daganatos metasztázisainak felelnek meg).

### Gyógykezelés

Ha a daganat korai fázisban kerül diagnosztizálásra, akkor az operáció sikeres lehet a daganat teljes eltávolításával. Az operáció fajtája, amelynek alá kell vetned magad a daganat elhelyezkedésétől, nagyságától és típusától függ, valamint attól, hogy a daganat tovább terjedt e.

Jelenleg sok kórházban végeznek a páciensek számára óriási haszonnal járó minimálisan invazív operációt. A vágások sokkal kisebbek a hagyományos sebészeti beavatkozásokkal szemben, és általában kevesebb kényelmetlenséggel járnak. Ez lerövidíti a kórházban töltött időt, kevesebb fájdalomcsillapítót kell felírnia az orvosnak, korábban vissza lehet térni a normális élethez, és kevésbé látható heg alakul ki. Fontos megjegyezni, hogy a hosszú távú eredmények egyformák a megnyitások operációknál és a minimálisan invazív eljárásoknál, de a minimálisan invazív sebészeti beavatkozás az operáció utáni korai felépülés idejére kedvezőbb körülményeket biztosít.

A sugárkezelést (a daganat kezelése mélyreható sugárzással) gyakran alkalmazzák végbélrák esetén, de nagyon ritkán a vastagbélráknál. A sugárkezelést vagy operáció előtt (neoadjuváns kezelés) alkalmazzák a daganat csökkentésére vagy az

operáció után (adjuváns kezelés) annak biztosítására, hogy az összes daganatsejt elpusztításra kerüljön.

Ha az operáció nem elégséges a daganat eltávolítására, akkor kemoterápiás kezelést alkalmaznak (daganatellenes gyógyszerek) a ráksejtek megsemmisítésére. A kemoterápiás kezelésnél használt gyógyszerek meg tudják akadályozni a ráksejtek osztódását, viszont ennek vannak mellékhatásai is, mivel a gyógyszerek az egészséges sejteket is megtámadják.

Léteznek, más, újabb gyógymódok is, beleértve bioterápiák is, amelyek közvetlenül a daganatsejteket támadják meg, és kevésbé hatnak az egészséges sejtekre.

A vastagbél-daganatot a gyógyszerek felírása előtt megfelelő biomarkerekkel lehet tesztelni. A biomarkerek kimutathatják, hogy az adott konkrét kezelés eredményes lehet –e számodra, és ez az orvosodnak lehetőséget ad arra, hogy a gyógykezelésedet ehhez állítsa be, ez az úgynevezett személyre szabott gyógyászat.

A vastagbél-daganat esetében a RAS géncsaládba tartozó gének (azok a gének, amelyeken keresztül a fehérjék részt vesznek a sejtek kommunikációs csatornáiban, a sejtek növekedésében és elpusztulásában) fontos biomarkerek szerepét töltik be, amelyek segítenek az orvosoknak abban, hogy meghatározzák a megfelelő gyógyszert. Két különböző típusú RAS gén létezik, amelyeket az orvosok vizsgálnak. A normális RAS géneket „vad típusnak” nevezték el, és kb. 50%-ban vannak jelen a végbél-daganatokban. A daganatok többi 50% -át mutált RAS gének alkotják, és ezeket RAS mutánsoknak hívják. A gyógyításra vonatkozó döntés attól függ, hogy a daganatban vad típusú vagy mutáns RAS gének találhatók e.

A vizsgálatot azokon a daganatsejteken végzik el, amelyeket a biopszia vagy az operáció során távolítottak el.

## Kiegészítő információ és támogatás

Az ebben a brosúrában felvetett, a stádium megállapításával, a gyógyítással, a szűréssel, a diagnosztizálással kapcsolatos és egyéb kérdésekre vonatkozóan kiegészítő információt találsz az alábbi web oldalunkon [www.europacoln.com](http://www.europacoln.com) vagy a Facebook oldalunkon [www.facebook.com/europacolnhq](https://www.facebook.com/europacolnhq)



## Köszönetet mondunk az alábbi munkatársaknak, akiknek közös erőfeszítésével jött létre ez a brosúra:

- Professzor Halloran MBE, BSc, MSc, DipCB, EuroClinChem, FRCPath
- Az EuropaColon szakértői páciens tanácsadói csoportja
- Merck Serono
- Olympus
- Eiken Chemical Co. Ltd.
- Ross Williams – független szerző



[www.europacol.com](http://www.europacol.com)

2016. február Nyilvántartási szám: 5314195 Székhely: 92 Palatine Road, London N16 8ST.