

## **KÉRDEZZ-FELELEK A KRÓNIKUS GYULLADÁSOS BÉLBETEGSÉGRŐL**

### ***Hogyan épül fel a tápcsatorna és mi az élettani szerepe?***

Az emberi emésztőrendszer, vagy tápcsatorna a szájtól a végbélnyílásig terjedő, több szervből álló csőszerű szervrendszer. Elsődleges feladata a táplálkozás során a szervezetbe juttatott táplálék emésztése, valamint az így keletkezett tápanyagok felszívása. Védelmet nyújt továbbá számos mikroorganizmus ellen, valamint élőhelyet biztosít a velünk élő sok millió mikróba számára. A tápcsatornai mikrobák többsége a vastagbélben él és segíti a szervezetet az emésztésben, a mikrobák elleni védekezésben, valamint nélkülözhetetlen a vitamin-, és tápanyagok előállításában. A szájüregben a rágás során a táplálék felaprózódik, a szénhidrátok emésztése elkezdődik, a megrágott ételt pedig a nyelőcső a gyomorba továbbítja. A gyomorban képződő gyomorsav elpusztítja a kórokozók nagyrészét, valamint kezdetét veszi a fehérjék lebontása. A táplálék a patkóbélbe kerül, amely a vékonybél legelső része. Az előemésztett táplálék a hasnyálmirigy által termelt emésztőnedvvel, illetve a zsírok lebontásért felelős epehólyagból ürülő epével is keveredik, amellyel az emésztés folyamata felgyorsul. A patkóbélből az összesen mintegy 7 méter hosszú éh, majd csípőbélszakaszokon halad keresztül a táplálék és a vékonybél legutolsó szakaszán, a has jobb oldalán elhelyezkedő terminális ileumon keresztül a vastagbélbe ömlik miután a tápanyagok nagy része felszívódott. Tekintettel arra, hogy a vékonybél felel a tápanyagok felszívásáért, legalább 110-150 cm vékonybél megléte nélkülözhetetlen az élethez. A vastagbél megközelítőleg másfél méter hosszú, feladata a salakanyagok tárolása, majd kiürítése, továbbá a szervezet folyadékháztartásának a szabályozása. A végbélben, mely kb. 15 cm, a salakanyagok bekonzentrálódnak és a székletürítés folyamata során a végbélnyíláson keresztül a külvilágba távoznak.

### ***Mit értünk gyulladásos bélbetegség alatt, illetve milyen gyakori ez a betegség?***

A gyulladásos bélbetegség (angol rövidítés szerint IBD) elsősorban a tápcsatornát érintő, az immunrendszer zavarával járó idült gyulladásos megbetegedés, melynek 2 típusát különítjük el, a Crohn-betegséget, valamint a colitis ulcerosát, vagyis fekélyes vastagbélgyulladást. A betegség előfordulása szerte a világon növekszik. Hazánkban jelenleg több, mint 45 ezer beteg érintett a betegség két típusa által. Az IBD megjelenése a fiatal felnőtt korban a leggyakoribb, de bármely életkorban megjelenhet.

### ***Öröklődik-e a gyulladásos bélbetegség?***

A betegség kialakulásában fontos a genetikai tényezők szerepe. Úgy tűnik, hogy egyes gének általában a gyulladós bélbetegségekre való fogékonyságot hordozzák, mások ezen belül a colitis ulcerosára vagy a Crohn-betegségre való hajlamot, illetve a betegség megnyilvánulását, jellemzőit (enyhe vagy súlyos, agresszív, lokalizált vagy kiterjedt stb.) befolyásolják. Ha a betegség átörökítése a kérdés az utódokba, akkor azt mondhatjuk, hogy magára a betegségre való hajlam valóban átörökíthető, de nem törvényszerű, az pedig végképp nem, hogy a betegség a maga valójában megjelenjen az utódban.

### ***Tudjuk-e, hogy mi az oka a gyulladós bélbetegségnek?***

A pontos okát nem ismerjük sajnos. Az örökletes tényezők mellett a betegség kialakulásában minden bizonnyal szerepet játszik a tápcsatornai bélbaktériumok összetételének és funkcióinak megváltozása mely nagyrészt különböző környezeti tényezők hatására módosulhat. Számos környezeti tényező előidézhetheti a mikroba összetétel változását, de egyértelmű kiváltó okot sajnos ezidáig nem sikerült azonosítani. Ugyan felmerült a különböző tartósítószeres, adalékanyagok, mesterséges édesítőszeres fogyasztásának a szerepe a betegség kialakulásának a hátterében, az egyértelműen kerülendő élelmiszerek listája nem tisztázott és nem ismert egy olyan diéta sem, amellyel a betegség kialakulása megelőzhető lenne. Az anyatejes táplálás valószínűleg véd az IBD ellen, míg a gyermekkori túlzott antibiotikum használat, illetve a túlzásba vitt higiénias szokások elősegítheti a betegség kialakulását.

### ***Okozhatja-e idegi (lelki) stressz a gyulladós bélbetegséget?***

Sokszor észlelik a betegek, hogy stresszhelyzetet követően kezdődnek vagy felerősödnek a panaszai. Nem egyértelmű ez a mechanizmus, noha arra vonatkozóan vannak adatok, hogy a stressz is befolyásolja a bélhámsejtek közötti kapcsolat épségét, a bél áteresztőképességét, ezáltal a nyálkahártyában kialakuló gyulladós folyamatot.

### ***Felelős-e a dohányzás a gyulladós bélbetegségért?***

Érdekes módon a dohányzás kétféle módon befolyásolja a két fajta gyulladós bélbetegséget. A dohányzás a fellángolások rizikóját és a műtéti kockázatot növeli Crohn-betegségben, abbahagyása fontos a betegség súlyosbodásának megelőzésében. Colitis ulcerosában ezzel szemben véd a betegség fellángolása ellen, de ezzel véletlenül sem szeretnénk egy colitises beteget sem dohányzásra ösztönözni hiszen számos egyéb káros hatása ismert.

### ***Miben különbözik a gyulladós bélbetegség két típusa, illetve melyek a jellemző tünetei?***

A gyulladós bélbetegség két típusa a Crohn-betegség és a fekélyes vastagbélgyulladás, vagy colitis ulcerosa. A Crohn-betegség mély fekélyképződéssel járó gyulladás, amely megjelenhet a szájtól a végbélnyílásig a teljes tápcsatornában bárhol, leggyakrabban azonban a vékonybél utolsó szakasza, vagyis a terminális ileum, valamint a vastagbél érintett. A fekélyes vastagbélgyulladás esetében a végbél érintettsége minden esetben kimutatható, a fekélyes gyulladás folytonosan haladhat a

vastagbél felsőbb szakasza felé, de a vastagbélen kívül más bélszakaszt nem érint. A gyulladással járó bélbetegség lefolyása során általában hullámzó aktivitást mutat. Remisszióknak nevezzük, amikor a betegség nyugalomban van, míg relapszusnak, vagy fellángolásnak az aktivitási tünetek fokozódását. Az IBD megjelenésétől függően számos klinikai tünet kialakulásáért felelős. A hasi fájdalom, hasmenés, fáradékonyság, vérszegénység, alultápláltság, hányinger, hányás, illetve szájnyálkahártya-fekélyképződés a Crohn-betegség jelenlétére utalhat. A gáttájékon, vagy a hasfalán kialakuló úgynevezett fisztulák, vagyis sipolyok sok esetben a Crohn-betegség megjelenésének legelső tünetei, míg a tályogok kialakulása szintén a Crohn-betegség diagnózisát támogatja. A görcsös hasi fájdalom, sürgető és fájdalmas székelési inger, véres-nyákos székletürítés, végbélen keresztüli vér ürülése, vérszegénység, fáradékonyság a colitis ulcerosa legfőbb tünetei. Láz megjelenése mindkét betegség esetén súlyos aktivitásra utal. Vastagbél érintettség esetén a két betegség sokszor nem különül el egyértelműen egymástól, ha a diagnosztikus vizsgálatok ellentmondó eredményeket mutatnak, úgynevezett nem meghatározott vastagbélgyulladásról beszélünk. Ezen esetekben a betegség a lefolyás alatt az egyik betegségtípus irányába legtöbbször elmozdul.

### ***Hogy lehet igazolni a gyulladással járó bélbetegség diagnózisát? Milyen vizsgálatokra számíthat a beteg?***

A betegség lehetséges fennállására a tünetek, illetve a vérvételi eredményekben észlelt vashiányos anaemia tereli a gyanút. A vastagbéltükrözés mindkét betegségben a legfontosabb diagnosztikai eljárás, mely során mintavétel is történik a gyulladással érintett szakaszokból a diagnózis megerősítése céljából. Jellemzően Crohn-betegségben, illetve a klinikumtól függően colitis ulcerosában is kiegészülhet a diagnosztikai sor gyomortükrözéssel, hasi illetve végbéltáji ultrahang vizsgálatokkal, CT, vagy MRI vizsgálatokkal, kapszula endoszkópiával.

### ***Érinthet más szerveket is a betegség?***

Mindkét betegségtípus társulhat bélen kívüli, úgynevezett extraintesztinális tünetekkel. Leggyakrabban a derék, csípő, illetve térdfájdalmak jelennek meg, amelyek akár kapcsolatot mutathatnak a bélgyulladás mértékével is. A bőrön megjelenő fájdalmas csomók (erythema nodosum), vagy az üszkös bőrgennyedés (pyoderma gangrenosum) a betegség bőrtünetei. Érintettek lehetnek a szemek fájdalmas érhártya-gyulladás esetén, valamint ritka megjelenési tünet a májérintettség is.

### ***Milyen a betegség lefolyása és mik lehetnek a hosszú távú szövődmények?***

A betegségre nyugalmi szakaszok, úgynevezett remissziós időszakok, valamint aktív szakaszok, úgynevezett relapszusok váltakozása jellemző. A tünetek megjelenése az aktív szakaszokban jellemző. Az egyes szakaszok hossza, illetve a váltakozások gyakorisága sokrétű lehet. A betegség lefolyása egyénenként változik. A kezdeti fellángolás után alkalmazott kezelésre remisszióba került betegség

évekig nyugalomban lehet, míg vannak betegek, akiknek folyamatos aktivitást kell elviselniük, ez utóbbi a betegség krónikus formája.

Az aktív gyulladással töltött időszakok alapvetően meghatározzák a betegségterhet, a betegség által kialakított szövődmények megjelenését. A Crohn-betegség szűkítő formája az idült gyulladás révén a bélfal megvastagodását és ez által annak szűkületét okozza, amely étkezéssel összefüggő görcsös hasi fájdalmak megjelenéséért felelőssé tehető. A szűkületek kialakulása után sok esetben szükségessé válik a szűkült bélszakasz műtéti eltávolítása. Szintén Crohn-betegségben jellemző betegségterhet jelent a gáttájéki, vagy bőrben megjelenő sipolyok, illetve tályogok kialakulása. Súlyos életminőségromlást okoz, amely miatt szintén gyakorta válik szükségessé műtéti megoldás. Hosszú betegség tartam, valamint súlyosabb aktivitás esetén a belet érintő daganatos betegségek kialakulásának a rizikója megnövekszik.

### ***Meg lehet gyógyulni a betegségből vagy mi a kezelés célja ebben a betegségben?***

A betegség okának a mai napig való tisztázatlan volta miatt az jelenleg a szó szoros értelmében véve nem gyógyítható, viszont tünetmentessé tehető, a fekélyes gyulladás megszüntethető, a nyugalmi állapot éveken keresztül fenntartható, ez azonban rendszeres ellenőrzés és az esetek legnagyobb részében folyamatos gyógyszeres kezelés mellett érhető el. Nagyon fontos a korai diagnózis és az időben elkezdett korszerű terápia megkezdése, ezek alapvetően befolyásolhatják a terápia sikerességét. Azon túl, hogy a beteg mihamarabb tünetmentessé váljon, a kezelés célja a gyulladás megszüntetése, valamint a gyulladásmertesség hosszútávon történő fenntartása. A kezelés végső célja a betegség által kialakított rokkantság és életminőség romlás elkerülése – vagyis a beteg munkaképességének megőrzése, az életminőség helyreállítása.

### ***Milyen gyógyszereket alkalmaznak gyulladós bélbetegség kezelésére? Meddig kell alkalmazni ezeket a gyógyszereket?***

A gyulladós bélbetegség lefolyása egyénenként nagy változatosságot mutat és ennek megfelelően a terápiás igények is eltérőek. Ahogy az előbb is utaltam rá, néhány kivételtől eltekintve minden beteg élethosszig tartó gyógyszeres terápiát igényel, valamint szükség lehet sebészeti beavatkozásra is. A gyógyszeres terápiák célja a gyulladás mérséklése által a teljes szöveti gyógyulás elérése szteroid használata nélkül. Enyhe aktivitású betegség esetén szájon át szedhető szisztémás, valamint helyileg adagolt lokális gyulladáscsökkentő kezelések választhatók. A remisszió elérésére, valamint fenntartására sokszor eltérő gyógyszereket kell alkalmazni, valamint az adagolás módja is függ a betegség által érintett bélszakasztól is. Vastagbélgyulladásban alkalmazható gyulladásgátló kúp, hab és beöntő is, míg a vékonybél érintettsége esetén tablettás formulák kerülnek alkalmazásra. Ezen készítmények biztonságosak, mellékhatást ritkán okoznak. A remisszió fenntartására alkalmazható

gyógyszerek az immunszuppresszív készítmények, amelyek mellett rendszeres laboratóriumi vizsgálat indokolt a vérképzés ellenőrzésére. A szteroidok hatékonyan képesek a klinikai tüneteket csökkenteni, azonban hosszútávú alkalmazásuk kerülendő a változatos, nemritkán kifejezetten kellemetlen mellékhatásuk miatt. Súlyos betegségaktivitás, valamint hagyományos gyógyszerekkel nem uralható gyulladás esetén kiváló terápiás lehetőséget jelentenek a biológiai terápiák. Ezek a gyulladással járó bélbetegségekben túlermelt immunfehérjékkel szemben élő sejt-kultúrák által célzottan termelt ellenanyagok, melyeket az előállításuk módja miatt hívunk biológiai terápiának. A hatásuk a betegségre jellemző kóros immunfolyamatok meghatározott részének gátlásán alapul. Intravénás, valamint injekciós formában alkalmazhatók. Az adagolási gyakoriság, illetve a készítményenként változik. Az utóbbi években megjelentek a molekulárisan célzott terápiák, úgynevezett kismolekulák, melyek egyesítették a hagyományos gyógyszerek tablettás formulációját és a biológiai terápiák hatékonyságát. A biológiai terápiák, valamint a kismolekulák hatékonysága magas, azonban ritkán számolni kell az allergiás, fertőző, valamint daganatos megbetegedések fokozottabb rizikójával.

***Van-e szerepe a diétának a gyulladással járó bélbetegség kezelésében? Szükséges-e speciális étrendet tartani gyulladással járó bélbetegségben?***

Nehéz ezt a kérdést megválaszolni, hiszen az egyértelműen kerülendő élelmiszerek listája nem tisztázott és nem ismert egy olyan diéta sem, amellyel a betegség kialakulása megelőzhető lenne. Az étrendnek kulcsszerepe van a normális tápcsatornai mikroökoszisztéma fenntartásában. Enyhe-közepesen súlyos Crohn-beteg gyermekekben a remisszió elérésére gyakran használnak kizárólagos tápszerezes táplálást, mely során az energia és kalória bevitel 100%-át tápszer alapú táplálkozással érik el 6-8 héten át. Hatékonysága a szteroid-kezeléssel egyenértékű. Noha felnőttekben is hatékonynak bizonyult ez a táplálási mód, a valóságban gyakorlatilag nem valósul meg. A közelmúltban dolgozták ki a Crohn-betegség kizárólagos diétáját, mely során azokat az összetevőket és tápanyagokat eliminálják az étrendből, amelyek negatív hatással bírnak a tápcsatornai nyálkahártya integritásának megtartásában. Ennek a valódi gyakorlati hasznát és alkalmazhatóságát most vizsgálják. Colitis ulcerosában lényegesen kevesebb adat áll rendelkezésre a különböző étrendi javaslatok hatékonyságával kapcsolatban.

***Hogyan történik a betegség aktivitásának nyomonkövetés? Milyen vizsgálatokra számíthat a beteg a gondozás során?***

A korábban említettek miatt a gyulladással járó bélbetegség terápiájának végső célja az életminőség romlás, valamint a betegség által kiváltott rokkantság megelőzése. Ezen terápiás célok a gyulladással járó betegség legalacsonyabb szinten tartásával valósíthatók meg, amely miatt elengedhetetlen a rendszeres beteggondozás, így a betegség aktivitásának és a szövődményeknek a rendszeres monitorozása.

A rendszeres orvosi vizitek alkalmával a klinikai tünetek folyamatos követésén túl a kezelőorvos 3-6 havonta végzett vérvételekkel ellenőrzi a gyulladás állapotát, az alkalmazott kezelések klinikai hatékonyságát, valamint azok anyagcserére gyakorolt lehetséges mellékhatásait. A betegség laboratóriumi vizsgálatában kiemelt szerepet kap a C-reaktív protein, amely segít a betegség aktivitásának nyomon követésében. A gyulladásos bélbetegség szövődménye lehet a vashiány, amelynek fennállításáról szintén a vérvizsgálatok adhatnak információt. A bélaktivitás legpontosabb megítélése vastagbéltükrözéssel és szövettani vizsgálattal lehetséges, amelyre rendszeres időközönként sort kell keríteni. Az endoszkópos vizsgálat időztítésében segíthet a széklet kalprotektin vizsgálat, amelyet jelenleg a társadalombiztosítás nem finanszíroz, de jó érzékenységgel mutatja a betegség aktuális aktivitását. 8-10 év betegség tartam esetén a megnövekedett vastagbélrák rizikója miatt időszakosan célzott rákszűrés szükséges endoszkópos vizsgálattal, elsősorban colitis ulcerosában. Fontos, hogy a betegek a kezelőorvos által javasolt kontrollvizsgálatokon rendszeresen megjelenjenek, mert így biztosítható a lehető legjobb életminőség és így kerülhetők el legnagyobb arányban a betegséggel kapcsolatos szövődmények.

***Mikor van szükség műtétre, mennyiben jelent ez megoldást a betegségre nézve? Miben különbözik a műtét a két betegség típusban?***

Sajnos a gyógyszeres terápiák a betegek egy részénél nem érik el a megfelelő remissziós eredményt. A terápiás paletta ilyen esetekben műtéttel egészíthető ki. A fekélyes vastagbélgyulladás leggyakrabban végzett operációja a teljes vastagbéltávolítás, amely az esetek többségében a bél eredetű gyulladás teljes megszűnését is eléri. Erre a műtétre rendszerint a rendelkezésre álló kezelési lehetőségek sikertelensége vagy súlyos, akár életet is veszélyeztető fellángolás esetén kerül sor. A két vagy három lépésben elvégzett operáció sajátossága, hogy csak átmeneti, pár hónapig tartó sztóma kialakításával jár. A vékonybél utolsó szakaszából egy tasakot, képeznek, ez az úgynevezett pouch, melynek funkciója a széklet formálása, illetve tárolása, az eltávolított végbélhez hasonlóan. A műtét után a betegek kedvező életminőségről számolnak be, székletszámuk stabilizálódik, hasi panaszuk megszűnik. A műtét szövődménye lehet a vékonybélből képzett pouch nyálkahártyájának a gyulladása, amely antibiotikummal általában jól kezelhető.

Ezzel szemben a Crohn-betegség sebészeti műtétei a kialakuló szövődmények ellátását célozzák. A leggyakrabban végzett műtét az úgynevezett ileocecum rezekció, amely a vékony, illetve vastagbél találkozásának gyulladás általi szűkülete miatt válik szükségessé. A tályoggal szövődött Crohn-betegség úgynevezett gyulladásos masszát alakíthat ki a vékonybélkacsokból, amelynek eltávolítása válhat szükségessé súlyos fokú vagy tartós gyulladás esetén. A Crohn-betegség sipolyokkal szövődött formája is gyakran igényel sebészeti ellátást. Ilyenkor a műtéti körülmények között feltárt sipolyokba fonalat vezet a sebész, amellyel elősegíti a sipolyhoz tartozó tályog tartalmának a lebocsájtását, ezzel

megelőzhető a tályog kórokozóval történő felülfertőződése, továbbá elősegíti a sipoly záródását. A fonalakat, illetve a sipolyokat alkalmanként felül kell vizsgálni, szükséges esetben cserélni kell azokat. Crohn betegségben a műtétet követően is folytatni kell a gyógyszeres kezelést a betegség magas kiújulási hajlama miatt.

***Vállalhat-e gyermeket, akit gyulladós bélbetegséggel diagnosztizáltak, illetve befolyásolja-e a gyermekvállalást maga a bélbetegség?***

A gyulladós bélbetegek is vállalhatnak természetesen gyermeket, noha az tény, hogy a betegek körében a gyermekvállalási kedv alacsonyabb. Ennek hátterében a betegség örökölhetőségétől és a szedett gyógyszerek mellékhatásaitól való félelem, továbbá a krónikus fáradtság jelenléte állhat, amely csökkent szexuális vágygal társul. Ennek ellenére a vizsgálatok azt mutatják, hogy a gyulladós bélbetegek fogamzóképesége nem különbözik az egészséges egyénétől. Fontos azonban tisztában lenni azzal, hogy bizonyos gyógyszerek, kismencedei műtétek, továbbá az aktív betegség a teherbeesés valószínűségét, illetve a fogamzóképeséget csökkenthetik.

***Milyen hatással lesz a terhességre a gyulladós bélbetegség, illetve a várandósság miként befolyásolja a krónikus betegséget?***

Gyermekvállalás tervezése előtt fontos tisztában lenni a ténnyel, hogy nyugalomban levő betegség esetében a magzati, illetve szülési rendellenességek aránya nem különbözik az átlagpopulációtól. Emiatt már a terhesség tervezése esetén is a teljes remisszió elérésére kell törekedni. A terhesség alatt a legtöbb gyógyszeres kezelés biztonsággal alkalmazható, azonban a pontos gyógyszerrel kapcsolatban egyeztetni kell a kezelőorvossal. A terhesség alatt a bélbetegség, valamint a fejlődő magzat szoros monitorozása szükséges rendszeres laboratóriumi vizsgálat mellett gastroenterológiai és szülész szakorvosi vizitek alkalmával. Amennyiben nem történt operáció, valamint nincs jelen perianális betegség, úgy gastroenterológiai szempontból a természetes szülési mód támogatható, ellenkező esetben a császármetszés javasolt. Fontos tudni azt is, hogy bár a gyulladós bélbetegség gyakrabban fordul elő IBD-s betegek egyenesági leszármazottjaiban, de a kockázat így is alacsony, néhány %-ra tehető mindössze. Nem maga a betegség, hanem a betegségre hajlamosító genetikai eltérések öröklődhetnek.

***Lehet-e fogamzásgátló tablettát szedni gyulladós bélbetegnek?***

A fogamzásgátlók minden formája alapvetően alkalmazható gyulladós bélbetegekben bizonyos megfontolásokkal. A kombinált hormontartalmú fogamzásgátlók a mélyvénás vérrögképződés fokozottabb veszélye miatt kerülendők a betegség aktív fázisaiban, illetve megelőző trombózis esetén.

***Magas kockázatú terhességnek számít-e IBD-vel várandósnak lenni?***

Ezt alapvetően az határozza meg, hogy mennyire aktív a betegség a fogantatás idejében és a terhesség alatt. Aktív gyulladás mellett magasabb a koraszülés és a vetélés aránya, gyakrabban jönnek alacsonyabb súllyal az újszülöttek a világra. Ezzel szemben, ha a beteg remisszióban van a terhesség alatt, úgy a kimenetel nem különbözik az egészséges populációéhoz képest.

***Kaphatnak-e védőoltásokat a gyulladásos bélbetegségben szenvedő betegek?***

A gyulladásos bélbetegség az immunrendszer kóros működésének következményeként alakul ki. A kialakulási mód, valamint az alkalmazott gyógyszeres terápiák a betegeket fogékonyabbá teszik különböző fertőző megbetegedések kialakulására. A rendelkezésre álló védőoltások alkalmazásával a fertőzési rizikó csökkenthető. A szezonális influenza elleni vakcináció ajánlott évenkénti újraoltással. A Pneumococcus legyengült immunrendszer esetében súlyos tüdőgyulladást és agyhártyagyulladást okozhat, amely megelőzhető védőoltás alkalmazásával. Jelenleg 2 vakcinatípus is rendelkezésre áll, amely széleskörű védelmet biztosít a kórokozó ellen 5 évenkénti újraoltással. Immunszuppresszív terápiák indításakor vérvizsgálatok segítenek eldönteni, hogy szükség-e a hepatitis B védőoltás megismétlése. Idősödő IBD-s betegeknél az övsömör megelőzésére 2 oltásból álló védőoltás érhető el. A humán papillomavirus által okozott közöséges szemölcsök, illetve méhnyakrák megelőzésére elérhető oltási sor minden életkorban, ideális esetben a szexuális élet megkezdése előtt javasolt. A bakteriális agyhártyagyulladás elleni védőoltás önkéntes, azonban felvétele immunszuppresszív terápia alkalmazása mellett javasolt. Az oltási státusz rendszeres felmérése, valamint a javasolt védőoltások felvétele nagymértékben hozzájárul a gyulladásos bélbetegséggel élő betegek életminőségének javításához.