

1 Nyilvános összefoglaló

A kérelem a jelenleg társadalombiztosítási támogatás keretében elérhető **Rabeman 20 mg gyomornedv-ellenálló filmtabletta 28x** készítmény **áremelésére** irányul.

A készítmény hatóanyaga az A02BC04 ATC kódú **rabeprazol**, mely **jelenleg támogatott**.

A Rabeman 20 mg gyomornedv-ellenálló filmtabletta 28x készítmény **jelenleg az alábbi finanszírozásban részesül**:

- *Normatív 55%*
- *Közgyógyellátás keretében kiváltható*

A Rabeman 20 mg gyomornedv-ellenálló filmtabletta 28x készítmény alkalmazási előírásában szereplő terápiás javallat a következő:

„A Rabeman az alábbiak kezelésére javallott:

- *Aktív nyombélfekély.*
- *Aktív benignus gyomorfekély.*
- *Szimptómás erozív vagy ulceratív gastro oesophagealis reflux betegség (GORD).*
- *Gastro oesophagealis reflux betegség (GORD) hosszú távú kezelése (fenntartó kezelés).*
- *Közepesen súlyos vagy nagyon súlyos gastro oesophagealis reflux betegség (szimptómás GORD) tüneti kezelése.*
- *Zollinger Ellison-szindróma.*

Megfelelő antibakteriális kezeléssel kiegészítve:

- *Helicobacter pylori eradikációja, peptikus fekélyben szenvedő betegeknél.*”

2 A kérelmezett indikációban alkalmazható és elérhető kezelési alternatívák

2.1 A kérelmezett indikációban alkalmazható kezelések

Gastro-oesophagealis reflux betegség terápiája során a kórkép súlyosságától függően emelkedő hatásossági sorrendben antacidumok, hisztamin₂ receptor antagonisták (H₂RA) és protonpumpa inhibitorok (PPI) alkalmazhatók. Peptikus fekélybetegségben savszekréció gátló kezelés (H₂RA, PPI) javasolt, továbbá *H.pylori* jelenléte esetén PPI alapú kombinált antibiotikus eradikációs kúra. Zollinger-Ellison szindróma esetén tartós PPI kezelés javasolt. PPI-k közül omeprazol, esomeprazol, lansoprazol, pantoprazol, rabeprazol, illetve dexlansoprazol hatóanyagú készítmények alkalmazhatók, a PPI-k között az irányelvek hatásosságban többnyire nem tesznek különbséget, ugyanakkor egyes metaanalízisek az újabb generációs PPI-k szuperioritását sugallják az omeprazolhoz képest.

2.2 A kérelmezett indikációban hazai körülmények között elérhető kezelések

Protonpumpa inhibitorok közül hazánkban pantoprazol, rabeprazol, esomeprazol, lansoprazol és omeprazol hatóanyagú készítmények érhetők el támogatottan. A készítmények Normatív 55%-os támogatásban részesülnek, terápiafix csoportban, továbbá közgyógyellátás keretében kiválthatók. A kérelmezett készítmény több másik támogatott, 20 mg-os hatáserősségű rabeprazol tartalmú készítménnyel is helyettesíthető.

A Téf felhívja a figyelmet, hogy a támogatottan elérhető, 20 mg-os hatáserősségű, rabeprazol hatóanyagú készítmények közül a Rabyrex, illetve Rabeprazol 1A Pharma készítmények esetén az NNGYK honlapján átmeneti termékhiány van feltüntetve (Rabyrex: 2023.09.04-2024.03.31, gyártási gond; Rabeprazol 1A Pharma: 2021.01.12-2021.02.08, hatóanyag vagy egyéb alapanyag ellátási probléma). A kontingens engedélyt kapott készítményeinek listáján¹ nem szerepel rabeprazol hatóanyagú vagy egyéb, PPI hatástani csoportba tartozó készítmény.

3 A kérelmezett technológia orvosszakmai bizonyítékainak bemutatása és értékelése

3.1 A készítmény rövid bemutatása az alkalmazási előírás alapján:

Hatásmechanizmus²

A rabeprazol nátrium az antiszekréciós szerek, szubsztituált benzimidazolok csoportjába tartozik, és nem mutat antikolinerg vagy H₂-antagonista tulajdonságot, de gátolja a gyomorsav szekréciót a H⁺/K⁺-ATP áz enzim (sav vagy protonpumpa) specifikus gátlásával. A hatás dózisfüggő és a kiváltó ingertől függetlenül mind a bazális, mind a stimulált savszekréció gátlásához vezet. Állatkísérletek azt mutatják, hogy a rabeprazol nátrium a beadás után gyorsan eltűnik mind a plazmából, mind a gyomor mucosából. A rabeprazol, mint gyenge bázis minden beadott adag után gyorsan felszívódik, és a parietalis sejtek savas környezetében koncentrálnodik. A rabeprazol protonálás révén az aktív szulfonamid formává alakul át, majd reakcióba lép a protonpumpa szabad ciszteinjével.

Adagolás

Felnőttek/idősek:

Aktív nyombélfekély és aktív benignus gyomorfekély: A javasolt adag aktív nyombélfekély és aktív jóindulatú gyomorfekély esetében egyaránt 20 mg (egy Rabeman 20 mg os tabletta), amit naponta egyszer, reggel kell bevenni. Az aktív nyombélfekélyben szenvedő betegek többsége 4 héten belül meggyógyul. Egyes betegeknek azonban a gyógyulásig további 4 hetes kiegészítő kezelésre lehet szüksége. A legtöbb, aktív benignus gyomorfekélyben szenvedő beteg hat héten belül meggyógyul. Egyes betegeknek azonban a gyógyulásig további hat hetes kiegészítő kezelésre lehet szüksége.

Erozív vagy ulceratív gastro-oesophagealis reflux betegség (GORD): Az ajánlott adag ebben a körképben naponta egyszer 20 mg (egy Rabeman 20 mg os tabletta), 4-8 héten keresztül. Gastro-oesophagealis reflux betegség hosszú távú kezelése (GORD fenntartó kezelés): Tartós kezelés során a fenntartó dózis naponta egyszer 20 mg (egy Rabeman 20 mg os tabletta) vagy 10 mg*, a beteg válaszreakciójától függően.

*A 10 mg-os dózis esetén egyéb rabeprazol tartalmú készítményt kell alkalmazni.

Közepesen súlyos vagy nagyon súlyos gastro oesophagealis reflux betegség (szimptomás GORD) tüneti kezelése: Naponta egyszer 10 mg* az oesophagitisben nem szenvedő betegek esetében. Ha a tünetek négy héten belül nem múlnak el, a beteg további kivizsgálása szükséges. A tünetek megszűnését követően a tünetmentes állapotot igény szerinti adagolással lehet fenntartani, szükség esetén napi egyszeri 10 mg* bevitelével.

*A 10 mg-os dózis esetén egyéb rabeprazol tartalmú készítményt kell alkalmazni.

Zollinger Ellison-szindróma: A javasolt kezdő adag felnőttek számára naponta egyszer 60 mg (három Rabeman 20 mg os tabletta). Az adagot 120 mg/nap dózissra lehet emelni a beteg egyéni szükségleteitől függően. Naponta egyszeri adagolás legfeljebb 100 mg/nap dózissig alkalmazható. A 120 mg adagot megosztva, naponta kétszer 60 mg dózisban kell bevenni. A kezelést mindaddig folytatni kell, amíg az klinikailag indokolt.

Helicobacter pylori eradikációja: A H. pylori val fertőzött betegeknél eradikációs terápia szükséges. Az alábbi kombináció alkalmazása ajánlott 7 napon keresztül: Naponta kétszer 20 mg Rabeman + naponta kétszer 500 mg klaritromicin és naponta kétszer 1 g amoxicillin.

Alkalmazás

A napi egyszeri bevételt előíró javallatok esetében a Rabeman tablettát reggel, étkezés előtt kell bevenni. Bár a vizsgálatok szerint sem a gyógyszer bevitelének időpontja, sem az étkezés nem gyakorol semmilyen hatást a rabeprazol nátrium hatásosságára, ez a gyógyszereszedési rend elősegíti a kezelési előírások betartását. A betegeket figyelmeztetni kell arra, hogy a Rabeman tablettákat nem szabad elrágni vagy összetörni, hanem egészben kell lenyelni.

Engedélyezés jogalapja: Generikus

Hatásosság és biztonságosság

A készítményt a kérelmezett indikációkban hosszú ideje és széles körben alkalmazzák. Hatásosságát és biztonságosságát klinikai vizsgálatok és meta-analízisek eredményei, valamint hosszú távú klinikai tapasztalatok támasztják alá.

3.2 A kérelmezett technológiára vonatkozó irányelvi ajánlások rövid bemutatása

A kérelmezett technológia a szakmai irányelvekben magas fokozaton ajánlott.

Gastro-oesophagealis reflux betegség

A **World Gastroenterology Organisation** 2017-es irányelvében³ életmódbeli változtatások és diéta mellett a nyelőcső luminális savtartalmának csökkentését javasolja akár helyi savsemlegesítéssel, akár a gyomorsavszekréció visszaszorításával. Utóbbi esetén a hisztamin₂ receptor antagonisták (H₂RA) rövid és középtávú használatra ajánlottak, a PPI-k gyakori tünetek esetén. PPI-k közül omeprazol (standard dózis: 20 mg), rabeprazol (20 mg), lansoprazol (30 mg), pantoprazol (40 mg), esomeprazol (40 mg) és dexlansoprazol (60 mg) alkalmazható.

Az **American College of Gastroenterology** 2022-es irányelvében⁴ életmódbeli változtatások és diéta mellett a GERD terápiája és fenntartó kezelése céljából a PPI kezelést előnyben részesíti a H₂RA-kal szemben.

Az **American Gastroenterological Association** 2008-as irányelvében⁵ életmódbeli változtatások és diéta mellett H₂RA vagy PPI kezelést javasol, hangsúlyozva a PPI-k hatásosságbeli előnyét.

A **European Association of Endoscopic Surgery** 2014-es irányelvében⁶ életmódbeli változtatások és diéta mellett antacidum-, H₂RA- vagy PPI terápiát javasol. A PPI-k hatásosabbak a nyálkahártya gyulladás és a tünetek enyhítésének tekintetében. Az omeprazol, a lansoprazol, a pantoprazol, az esomeprazol és a rabeprazol standard dózisa a legtöbb esetben hasonló gyógyulási és remissziós arányt mutattak eróziós nyelőcsőgyulladásban.

A **NICE** 2019-ben frissített irányelvében⁷ teljes dózisú PPI terápiát javasol 8 hétig súlyos oesophagitis esetén, mely akár hosszútávú fenntartó kezelésként is folytatható.

A 2006 és 2012 között hatályos **hazai irányelv**⁸ alapján a gastrooesophagealis reflux betegségben javasolt savszekréció-gátló szerek listája:

- H₂-receptor antagonisták: famotidin, nizatidin, ranitidin
- Protonpumpa inhibitorok: lansoprazol, omeprazol, pantoprazol, rabeprazol, esomeprazol

A kezelés alapelve a lépcsőzetes terápiaredukció vagy „stepdown” terápia (emelt dózisú PPI – alap dózis PPI – 0,5 dózis PPI – alap dózis H₂RA/prokinetikum). A fenntartó kezelés igénye az

2024. március 5.

Regisztrációs szám: TêF/23/24

4. oldal

enyhe esetekben időszakos jellegű és mérsékelt fokú lehet, míg a GERD súlyosabb formáiban és szövődményes megjelenése (pl. légúti) esetén csak erélyes „rövid távú” és a tartós vagy folyamatos fenntartó savgátló kezelés lehet eredményes.

A 2008 és 2013 között érvényben lévő **hazai irányelv**⁹ alapján életmódbeli változtatások és diéta mellett a GERD igen enyhe formáiban folyékony antacidok (40-80mEq) “on demand” adása megengedhető. A leghatékonyabb a lépcsőzetesen csökkenő hatáserősségű gyógyszerekkel végzett (“step down”) kezelés (PPI individuálisan megszabott standard vagy emelt dóziséval kezdés 8-12 hétig, majd a PPI standard vagy felezett dózisaival kell beállítani azt a kezelést, amely tünetmentességhez és életminőség stabilizálódáshoz vezet). Az elsődlegesen javasolható korszerű PPI molekulák az esomeprazol, lansoprazol, pantoprazol és rabeprazol. Kevésbé hatékony, régebbi készítmények, amelyeket részben a hatáserősség és gyorsaság, másrészt a kölcsönhatások miatt csak gastroenterológus alapos megfontolása után ajánlunk: omeprazol és generikumai.

Peptikus fekély

A NICE 2019-ben frissített irányelvében⁷, amennyiben a rizikótényezők között NSAID terápia szerepel, annak leállítását javasolja, amennyiben lehetséges. Javasolt továbbá teljes dóziszú PPI- vagy H2RA-terápia 8 hétig, és ha *H.pylori* jelen van, ezt követően eradikációs terápia. A különböző PPI hatóanyagok között az irányelv hatásosságban nem tesz különbséget.

A 2008 és 2013 között érvényben lévő **hazai irányelv**¹⁰ alapján peptikus fekélybetegségben, amennyiben *H.pylori* bizonyítottan jelen van, javasolt az eradikációs terápia, melynek során PPI (omeprazol, esomeprazol, lansoprazol, pantoprazol vagy rabeprazol) alapú kettős antibiotikus kúra választandó. *H.pylori* negatív fekélybetegekben alapkezelésként hatékony savszekréció gátló kezelést indokolt alkalmazni 1-3 hónapig. NSAID indukált fekélyes betegekben az NSAID lehetőség szerinti elhagyására kell törekedni. Ha az NSAID kezelés nem hagyható el, akkor a már kialakult fekély gyógyítására a PPI kezelés az ajánlatos, sőt a beteget folyamatos PPI védő kezelésben indokolt részesíteni, az NSAID kezelés teljes időszakában.

H.pylori eradikáció

A **World Gastroenterology Organisation** 2021-es irányelvében¹¹ az antibiotikum rezisztenciától függően különböző antibiotikum kombinációs kezeléseket javasol, melyek kivétel nélkül PPI-t is tartalmaznak (PPI amoxicillinnel és klaritromicinnel a leggyakrabban alkalmazott első vonalbeli terápia). A PPI-k között az irányelv hatásosságban nem tesz különbséget.

Az **American College of Gastroenterology** 2017-es irányelvében¹² az antibiotikum kombinációs terápia kiválasztását a korábbi antibiotikum-expozíciótól függően javasolja. Az ajánlott kombinációk mindegyike tartalmaz PPI-t, a PPI-k között az irányelv hatásosságban nem tesz különbséget.

4 Egészség-gazdaságtani bizonyítékok összefoglalása

4.1 Egészség-gazdaságtani elemzés célja és típusa

A Kérelmező költségminimalizációs elemzést készített, melyben a Rabeman 20 mg gyomornedv-ellenálló filmtabletta, 28x készítmény egységárát a Rabyprex 20 mg gyomornedv-ellenálló tablettával, 28x készítmények egységárával vetette össze

A Technológia-értékelő Főosztály felhívja a figyelmet, hogy tekintettel arra, hogy a kérelem áremelésre irányul, a kérelem támogatása esetén nem várható többlet-egészségnyereség realizálása a hazai egészségbiztosítási rendszerben. Ennek megfelelően az áremelés jóváhagyásával a gyógyszerkészítmény költséghatékonysága az egészségbiztosító számára feltételszerűen romlik.

4.2 Egészség-gazdaságtani elemzés bemeneti paraméterei és feltételezései

Az elemzés bemeneti adatait a Kérelmező publikus finanszírozói nyilvántartásokból és a vizsgált készítmény alkalmazási előírásából származtatta. A kérelem áremelésre irányul, így ezzel összhangban az egészségi állapot változására vonatkozó információt az elemzés nem tartalmaz.

4.3 Egészség-gazdaságtani elemzés eredménye és értékelése

A Kérelmező a Rabeman 20 mg gyomornedv-ellenálló filmtabletta, 28x készítmény termelői árának XXX Ft-ról XXX Ft-ra emelését kérelmezi. A kért XXX %-os áremelést követően a készítmény bruttó fogyasztói ára XXX Ft-ról XXX Ft-ra emelkedik.

A Kérelmező az áremelést az alapanyagárak, és a végtermékek folyamatos emelkedésével indokolta, valamint a hazai fizetőeszköz gyengülésével. A TéF megjegyzi, hogy a készítmény ára 2017 óta változatlan, a kumulatív infláció mértéke XXX %, mely meghaladja a kért áremelés mértékét.

Az áremelés eredményeképp a Rabeman készítmény bruttó fogyasztói áron számított napi terápiás költsége XXX Ft-ról XXX Ft-ra emelkedne.

A Technológia-értékelő Főosztály megjegyzi, hogy a kérelmezett termék fixesítve van, így a fix csoport árának emelkedésig többlettámogatás-kiáramlás nem válható.

A Technológia-értékelő Főosztály megjegyzi, hogy a Kérelmező összehasonlítása alapján a kérelmezett NTK még mindig alacsonyabb, mint az általa azonosnak tekintett Rabyprex 20 mg gyomornedv-ellenálló tablettával, 28x. Ennek az NTK-jának XXX Ft lenne.

5 Betegszám és költségvetési hatás nagysága

5.1 Becsült betegszám

A Kérelmező 2022. évi forgalmi adatok alapján becsülte a Rabeman készítmény várható forgalmát, mely 298 461 doboz.

3. táblázat: A rabeprazol hatóanyagú készítmények forgalma, 2019-2022

	2019	2020	2021	2022
Rabeman 20 mg gyomornedv-ellenálló filmtabletta, 28x	287 694	290 030	322 445	298 461
Acilesol 20 mg gyomornedv-ellenálló tablettal 28x	154 294	191 547	192 339	191 797
Gelbra 10 mg gyomornedv-ellenálló tablettal, 280x	64 046	65 516	60 328	55 213
Gelbra 20 mg gyomornedv-ellenálló tablettal, 28x	78 054	58 320	73 583	68 237
Rabeprazol 1 a pharma 10 mg gyomornedv-ellenálló tablettal	1 530	1 780	2 066	1 977
Rabeprazol 1 a pharma 20 mg gyomornedv-ellenálló tablettal, 28x	16 342	20 413	25 163	20 779
Rabyprex 20 mg gyomornedv-ellenálló tablettal, 56x	14 903	6 814	45	18
Rabyprex 20 mg gyomornedv-ellenálló tablettal, 28x	64 407	73 791	15 319	34 567
Ralic 20 mg gyomornedv-ellenálló tablettal, 28x	5 508	5 740	5 684	5 103

Forrás: TEF saját szerkesztés a NEAK Gyógyszerforgalmi adatai alapján

A **Technológia-értékelő Főosztály megjegyzi**, hogy a rabeprazol hatóanyagú készítmények piacán az utóbbi években enyhe csökkenés figyelhető meg, ugyanakkor a Rabeman készítmények piaci részesedése viszonylag stabil (40-43%). Támogatási kategória tekintetében a normatív jogcímen megjelenő forgalom meghatározó, ugyanakkor a teljes piac forgalmának egy része közgyógyellátás keretében kerül kiváltásra.

5.2 Az összehasonlításra kerülő terápiák költsége

A készítmény (áremeléssel és áremelés nélküli) terápiás költségeinek jellemzése napi terápiás költségen tehető meg. Az összevetésben kiegészítésképp szerepeltetjük az összes rabeprazol hatóanyagú készítményt is.

A **Technológia-értékelő Főosztály megjegyzi**, hogy a készítmények normatív (55%) támogatási technikája miatt az áremelés hatása – annak elfogadása esetén – a betegek által fizetendő térítési díjakban is jelentkezni fog. Normatív (55%) támogatás mellett a jelenlegi XXX Ft térítési díj XXX Ft-ra emelkedik a Rabeman készítmény esetén.

5.3 Költségvetési hatás

A Kérelmező összegzett becslése alapján a Rabeman 20 mg gyomornedv-ellenálló filmtabletta készítmény esetén összesen, listaáron, változatlan forgalom mellett évente 0 Ft lenne az áremelés nettó költségvetési hatása, a következő fixesítésig, melyet az áremelés befolyásolhat. A nettó költségvetési hatás döntő mértékben a normatív jogcímen koncentrálódik.

A **Technológia-értékelő Főosztály megjegyzi**, hogy a fix csoportokban található referenciaárzás és támogatás miatt a finanszírozó számára többletköltség nem valószínűsíthető

a következő fixesítésig, azonban a magasabb árak hosszú távon megnövelhetik a napi terápiás költségek alapján számított referenciaársávot, ezzel a későbbiekben támogatáskiáramlást okozva.

Továbbá a Technológia-értékelő Főosztály felhívja a figyelmet, hogy tekintettel a támogatási kategóriára, a betegek számára többletköltségekkel jár az áremelés.

6 A benyújtott elemzés limitációi

6.1 Orvosszakmai limitációk

A kérelem típusának szempontjából (áremelés) érdemi orvosszakmai limitáció nem merült fel.

A hatóanyagot érintő hiányjelenségek miatt az áremelés elbírálása során javasolható ellátásbiztonsági kautélák beépítése.

6.2 Egészség-gazdaságtani limitációk

A Technológia-értékelő Főosztály nem azonosított olyan egészség-gazdaságtani limitációt, ami befolyásolná az elemzés eredményeit, vagy az abból levonható következtetéseket.

7 Nemzetközi kitekintés

A TéF által követett nemzetközi technológia-értékelő irodák honlapján a kérelmezett készítményekkel kapcsolatos értékelés nem volt azonosítható (2024.01.19).

8 Konklúzió

A kérelem áremelésre irányul, a kérelmezett technológia nyújtotta klinikai előny az áremelés bekövetkezésétől független, nem változik, így a klinikai többletelőny, többlet-egészségnyereség definíciószerűen nem értelmezhető.

A rendelkezésre álló evidenciák és az alkalmazással kapcsolatos hosszútávú klinikai tapasztalat alapján a kérelmezett készítmény hatásosan alkalmazható az alkalmazási előírásnak megfelelő indikációkban.

A termék piacról történő kivonulása esetén az ellátást egyéb pantoprazol, rabeprazol, esomeprazol, lansoprazol és omeprazol hatóanyagú protonpumpa inhibitor készítményekkel lehet biztosítani.

A benyújtott kérelem áremelésre irányul. A Kérelmező a Rabeman készítmények XXX %-os (XXX Ft-os) áremelését főként az alapanyagárak, és a végtermékarak folyamatos emelkedésével indokolta, valamint a hazai fizetőeszköz gyengülésével. Az áremelés hatása a támogatási technika okán a betegek által fizetendő térítési díjakat is befolyásolná.

A változatlan mértékű egészségnyereség, valamint a kérelmezett magasabb árszint miatt a kérelem támogatása esetén a Rabeman készítmény költséghatékonyasága kedvezőtlenebbé válna. A kérelem támogatása hosszútávon támogatás-kiáramlást jelenthet a finanszírozó számára, és a támogatási technika miatt magasabb beteg által fizetendő térítési díjakhoz vezet.

Hivatkozások

- ¹ Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet: Kontingens engedélyt kapott készítmények listája. Elérhető: <https://ogyei.gov.hu/dynamic/kontingens.xlsx> [utoljára elérve: 2024.01.19.]
- ² Rabeman 20 mg gyomornedv-ellenálló filmtabletta. Alkalmazási előírás.
- ³ Hunt R, Armstrong D, Katelaris P et al. World Gastroenterology Organisation Global Guidelines. GERD Global Perspective on Gastroesophageal Reflux Disease. Journal of Clinical Gastroenterology 51(6):p 467-478, July 2017.
- ⁴ Katz PO, Dunbar KB, Schnoll-Sussman FH et al. ACG Clinical Guideline for the Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease. The American Journal of Gastroenterology 117(1):p 27-56, January 2022.
- ⁵ Kahrilas PJ, Shaheen NJ, Vaezi MF et al. American Gastroenterological Association Medical Position Statement on the management of gastroesophageal reflux disease. Gastroenterology. 2008 Oct;135(4):1383-1391, 1391.e1-5.
- ⁶ Fuchs KH, Babic B, Breithaupt W et al. EAES recommendations for the management of gastroesophageal reflux disease. Surgical Endoscopy volume 28, pages1753–1773 (2014).
- ⁷ National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Gastro-oesophageal reflux disease and dyspepsia in adults: investigation and management. Clinical guideline. Published: 3 September 2014. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg184/resources/gastrooesophageal-reflux-disease-and-dyspepsia-in-adults-investigation-and-management-pdf-35109812699845>
- ⁸ Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja. A gastrooesophagealis reflux betegség diagnózisa, terápiája. Készítette: A Gasztroenterológiai Szakmai Kollégium. Érvényes: 2006-2012.
- ⁹ Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja. A felső emésztőrendszer panaszaihoz és tüneteinek rendelhető kórformák (gastro-oesophagealis reflux-betegség, peptikus fekély és nemfekélyes diszpepszia) kezeléséről. (2. módosított változat). Készítette: A Gasztroenterológiai Szakmai Kollégium. Érvényes: 2008-2013.
- ¹⁰ Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja. A felső emésztőrendszer panaszaihoz és tüneteinek rendelhető kórformák (gastro-oesophagealis reflux-betegség, peptikus fekély és nemfekélyes diszpepszia) kezeléséről. II. FEKÉLYBETEGSÉG (NYOMBÉL ÉS GYOMORFEKÉLY). Készítette: A Gasztroenterológiai Szakmai Kollégium. Érvényes: 2008-2013.
- ¹¹ Katelaris P, Hunt R, Bazzoli F et al. World Gastroenterology Organisation Global Guidelines. Helicobacter pylori. May 2021. <https://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/helicobacter-pylori-english-2021.pdf>
- ¹² Chey WD, Leontiadis GI, Howden CW et al. ACG Clinical Guideline: Treatment of Helicobacter pylori Infection. Am J Gastroenterol. 2017 Feb;112(2):212-239.