

Antibiotikabehandling vid appendektomi

Vanliga komplikationer

- Intraabdominell abscess
- Sårinfektion

Okomplicerad appendicit

= flegmonös appendicit

Efter operation på grund av appendicit varierar infektionsfrekvensen utan profylax mellan 4% och 70%. Vid användning av profylax minskar infektionsfrekvensen till mindre än 10%.

Antibiotikabehandling utöver peroperativ antibiotikaprofylax minskar inte risken för komplikationer.

Sadraei-Moosavi SM, Nikhbakhsh N, Darzi AA. Postoperative antibiotic therapy after appendectomy in patients with non-perforated appendicitis. *Caspian J Intern Med.* 2017;8(2):104-107.

Coakley B, Sussman E, Wolfson T, Bhagavath A, Choi J, Ranasinghe N, Lynn E, Divino C (2011) Postoperative antibiotics correlate with worse outcomes after appendectomy for nonperforated appendicitis. *J Am Coll Surg* 213:778–783

Pinto DJ, Sanderson PJ (1980) Rational use of antibiotic therapy after appendectomy. *Br J Surg* 280:275–277

Komplicerad appendicit

= gangränös appendicit, perforerad appendicit, appendicit med abscess

Sjukdomens svårighetsgrad påverkar risken för att utveckla komplikation med 2-4 gånger högre risk för komplikation hos patienter som opererats på grund av komplicerad appendicit.

Perforerad appendicit ses hos 13-28 % av alla patienter som opereras på grund av misstänkt appendicit

Korner H, Sondenaa K, Soreide JA. Perforated and non-perforated acute appendicitis--one disease or two entities? Eur J Surg. 2001 Jul;167(7):525-30

Hale DA, Molloy M, Pearl RH, Schutt DC, Jaques DP. Appendectomy: a contemporary appraisal. Ann Surg. 1997 Mar;225(3):252-61.

Pieper R, Forsell P, Kager L. Perforating appendicitis. A nine-year survey of treatment and results. Acta Chir Scand Suppl. 1986;530:51-7.

Korner H, Sondenaa K, Soreide JA, Andersen E, Nysted A, Lende TH, et al. Incidence of acute nonperforated and perforated appendicitis: age-specific and sex-specific analysis. World J Surg. 1997 Mar-Apr;21(3):313-7.

Andersson RE, Hugander A, Thulin AJ. Diagnostic accuracy and perforation rate in appendicitis: association with age and sex of the patient and with appendectomy rate. Eur J Surg 1992; 158: 37-41.

Hur gjorde vi?

- Tazocin 4g x 3 i 2-3 dygn
- Därefter Cipro + Flagyl i 5-7-10-14 dagar?

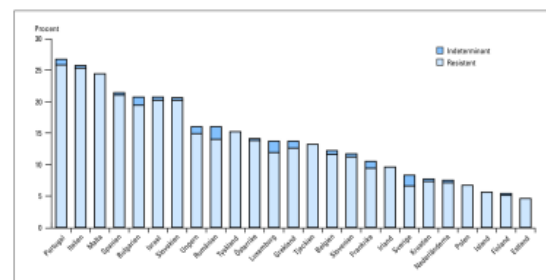
Hur gjorde vi?

Kvartal 3 2019

- 90 % Cipro + Flagyl efter iv behandling
- 10 % övriga kombinationer, framförallt Eusaprim Forte + Flagyl

Varför minska kinolonanvändningen?

- Minska resistensutvecklingen



Figur 1. Andelen kinolonresistenta *Escherichia coli* i blodprover / 25 europeiska länder rapporterade till EARS (European antibiotic resistance surveillance system).

- Biverkningsprofil (dermatologiska, gastrointestinala, muskuloskeletala, neurologiska)

Hur gör andra?



Antibiotikaprofylax

- Ges intravenöst optimalt 1 timma före op-start men det ska inte förskjuta operation, då kan det ges vid op-start. 1 g Metronidazol iv+ 10 ml (160+80 mg/ml) Eusaprim iv Vid diagnostisk laparoskopi ges inget profylax men som ovan vid fynd av appendicit och följande appendektomi.

Fortsatt antibiotikabehandling

- **Flegmonös appendicit:** ingen ytterligare antibiotika
- **Gangränös men ej perforerad appendicit:** Tienam i.v 0,5 g x 3 i ett dygn eller tills inflammatoriska uttryck blodkemiskt och kliniskt går mot normalisering.
- **Perforerad appendicit:** Tienam i.v 0,5 g x 3 i 3 dygn. Ytterligare p.o antibiotika är generellt inte indicerad, individuell bedömning. Hos en feberfri och välmående patient som äter och har avföring kan man byta till p.o behandling med T. Ciprofloxacin 500 mg x 2 och T. Metronidazol 500 mg x 3. Total behandlingstid på ca.5 dygn efter individuell bedömning.

Profylax	engångsdos metronidazol till alla pre-/peroperativt
Flegmonös appendicit	tillägg engångsdos cefuroxim iv peroperativt
Gangrenös appendicit:	minst 24 timmars iv behandling med metronidazol / cefuroxim
Perforerad appendicit:	intravenös behandling med metronidazol / cefuroxim, när patienten tolererar po behandling ges metronidazol / ciprofloxacin, total behandlingstid minst 7 dagar
Intraabdominell abscess	(cekum, Douglas): som vid behandling av perforerad appendicit, + ev. kirurgisk dränering
Subcutan abscess:	kirurgisk dränering (ta bort suturer), om avsaknad av flegmone: inget antibiotika Om flegmone finns: behandla som vid perforerad appendicit
Abdominell sepsis, med hotande septisk shock	imipenem intravenöst + aminoglykosid intravenöst



Region Västernorrland

Appendicit, perforerad eller gangränös

Efter preop profylax fortsatt behandling med
Inj Claforan[®] 1g 1x3 + Inf Metronidazol[®] 1500mg 1x1
dag 1, därefter 1000mg 1x1
eller T Metronidazol[®] 500mg 1x3
Behandlingstid 5 dagar

Forskningen

3-5 dagar antibiotikabehandling rekommenderas efter operation av perforerad appendicit.

Bhangu A, Soreide K, Di Saverio S, Assarsson JH, Drake FT Acute appendicitis: modern understanding of pathogenesis, diagnosis and management. Lancet 2015;386(10000):1278.

Antibiotikabehandling i 3 dagar är lika effektivt som antibiotikabehandling i fem dagar vid perforerad appendicit.

van Rossem CC van, Schreinemacher MH, Treskes K, van Hogezaand RM, van Geloven AA: Duration of antibiotic treatment after appendectomy for acute complicated appendicitis. Br J Surg 2014; 101: 715–719.

van Rossem CC van, Schreinemacher MH, van Geloven AA, Bemelman WA. Antibiotic duration after laparoscopic appendectomy for acute complicated appendicitis. JAMA Surg Apr;151(4):323-9. doi:10.1001/jamasurg.2015.4236

Antibiotikabehandling i tre dagar räcker hos barn opererade för perforerad appendicit

Snelling CM, Poenaru D, Drover JW. Minimum postoperative antibiotic duration in advanced appendicitis in children: a review. Pediatr Surg Int. 2004 Dec;20(11-12):838-45.



14:40

◀ App Store



◀ Tillbaka

Appendicit



Antibiotikabehandling

Piperacillin/tazobaktam 4gx3 iv **eller**

Cefotaxim 1gx3 iv **och** metronidazol 1,5gx1 iv dag 1, därefter 1gx1

Vid allvarlig pc-allergi: ciprofloxacin 400mgx2 iv **och** metronidazol 1,5gx1 iv dag 1, därefter 1gx1

Antibiotikabehandling vid peroral uppföljning (enligt resistensbesked)

Amoxicillin/klavulansyra po 875/125 mgx3 po **och** metronidazol 400mgx3 po

eller

Ciprofloxacin 500mgx2 po **och** metronidazol 400mgx3 po

eller

Ciprofloxacin 500mgx2 po **och** klindamycin 300mgx3 po

eller

Trimetoprim-sulfametoxazol 160/800 mgx2 po **och** metronidazol 400mgx3 po

Vid allvarlig pc-allergi fungerar alla ovanstående perorala alternativ förutom amoxicillin-klavulansyra.

Total behandlingstid

5 dagar när perforerad appendicit är opererad (source control).



Hem



Bokmärken



Sök



Mer

Nya riktlinjer fjärde kvartalet 2019

Tazocin 4 g x 3 tills kliniken vänt och magen är igång

Därefter Eusaprim forte alt. Spektramox och Flagyl

Sammanlagd behandlingstid: 5 dagar

PM?

<http://intra.rjl.se/infopage.jsf?childId=125447&nodeId=46279#Sa>
mhällsförvärd diffus peritonit/sepsis med bukfokus

Appendicit

Vid perforerad appendicit med peritonit eller abscess rekommenderas antibiotika mot aeroba och anaeroba bakterier. Överväg om abscess kan dräneras perkutant.

Antibiotikaval

Inj Piperacillin/tazobactam 4 g x 3.

Vid övergång till peroral behandling

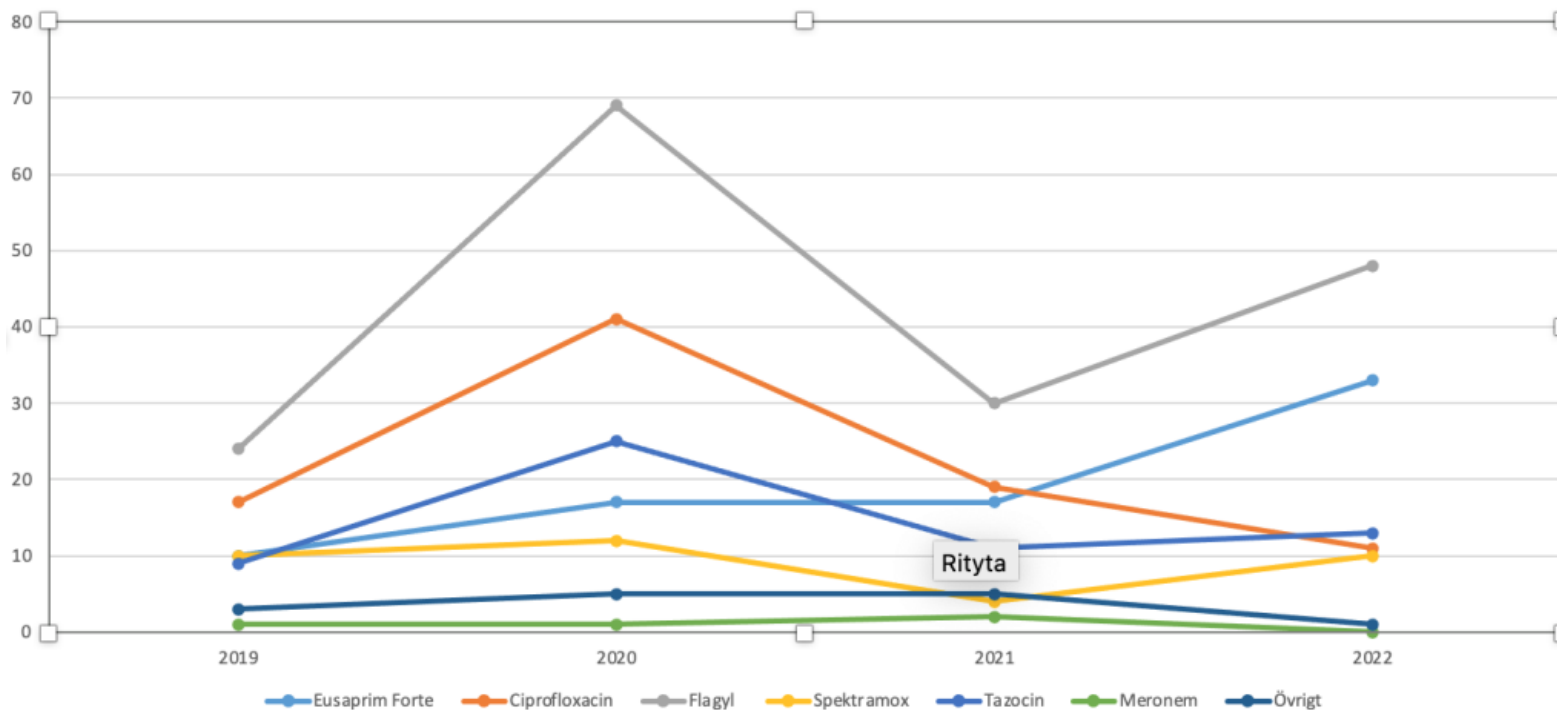
T Amoxicillin/klavulansyra 500 (-875) mg x 3 **och** T Metronidazol 400 mg x 3
alternativt

T Trimetoprim/sulfametoxazol 160 mg/800 mg (Eusaprim forte) 1 x 2 **och** T Metronidazol 400 mg x 3.

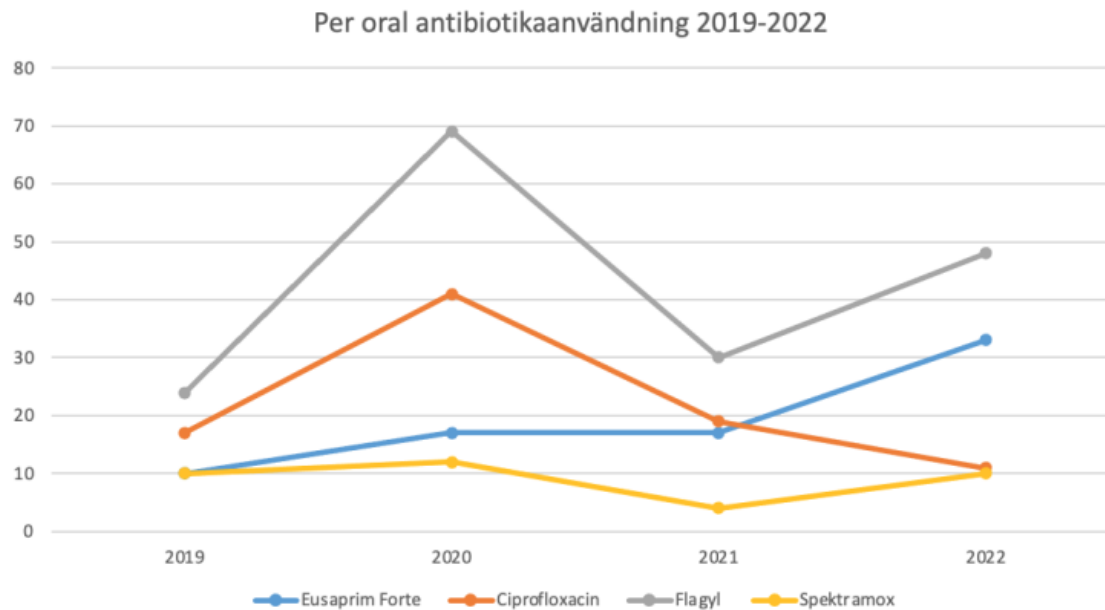
Total behandlingstid vanligen 3-7 dygn.

Vad hände?

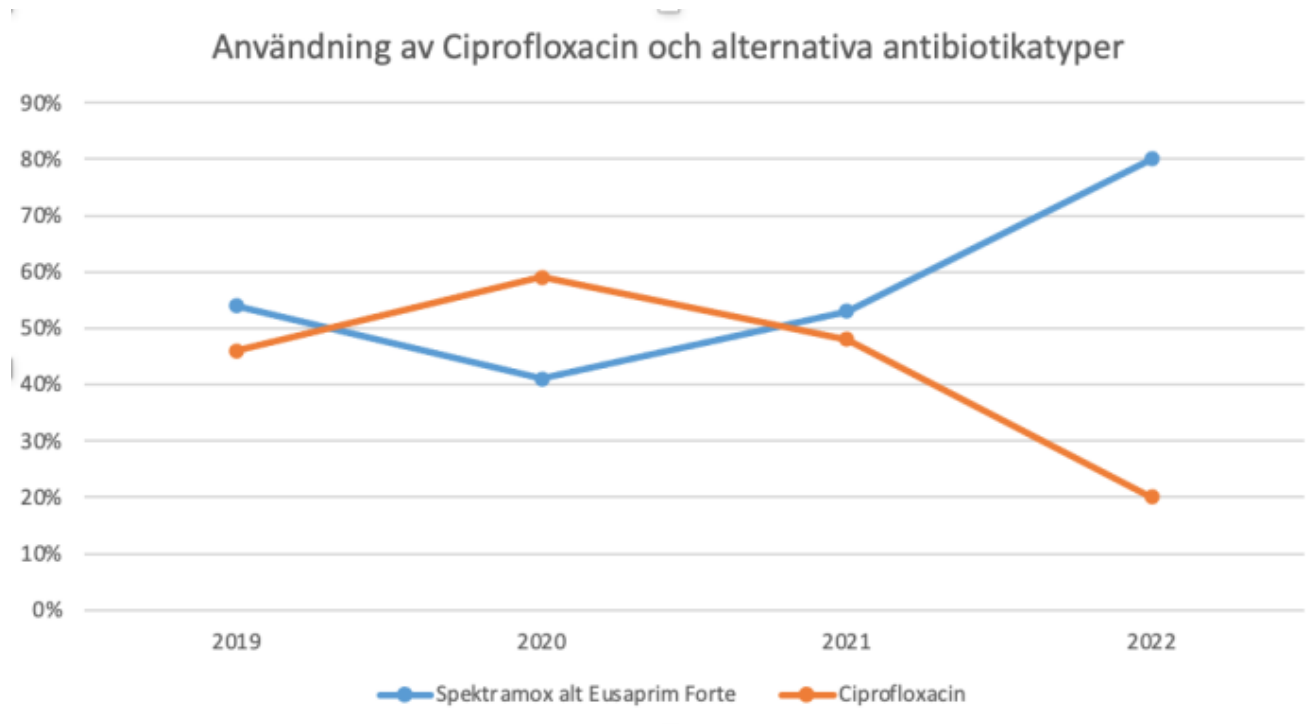
Antibiotikaanvändning vid appendicit 2019-2022



Vad hände?



Vad hände?



Med andra ord:

Vi har gått från användning av Cirpofloxacin i 90 % av fallen till ungefär 20 % i dagsläget.

Eusaprim forte eller Spektramox i
kombination med Flagyl i 5 dagar

Frågor?
emma.druvefors@rjl.se
010-2421354

Vad hände?

Sjukdomar i blindtarmen K35-38

