Behandling av kirurgiska infektioner

Introduktion

Infektioner i bukhålan uppstår oftast genom perforation av GI-kanalen. Noggrann diagnostik för att kartlägga var perforationen uppstått är av värde för adekvat behandling. Innan terapi inleds bör alltid adekvata odlingar säkras. Som regel krävs bred täckning av grampositiva, gramnegativa (till exempel E. coli, Klebsiella spp) och anaeroba bakterier (Bacteroides fragilis). På grund av resistensutvecklingen hos flera tarmpatogener, till exempel ESBL-producerande tarmbakterier och vancomycinresistenta enterokocker (VRE), bör användandet av cefalosporiner och kinoloner begränsas.

I vissa fall kan antibiotikabehandling undvikas helt som vid okomplicerad divertikulit, eller kombineras/ersättas av kirurgisk behandling som vid kolecystit. Korta behandlingstider är eftersträvansvärt. Vid okomplicerade infektioner och med source control 4–5 dagar, vid sepsis och septisk chock är 7 dagar i regel adekvat. Längre behandlingstid endast vid bristande/ofullständig source control.

Patienter med pc-allergi

Se DocPlus-dokument Korsallergi betalaktamantibiotika

Överviktiga patienter

Vid behandling av patienter med övervikt krävs ibland en högre dosering, särskilt vid allvarliga infektioner. Det gäller till exempel klindamycin, ciprofloxacin samt tigecyklin. Se vidare DocPlus-dokument Antibiotikadosering vid övervikt.

Kolecystit/kolangit

De flesta patienter med kolecystit kan ofta behandlas utan antibiotika. Akut eller subakut kolecystektomi är ofta att föredra. Vid gangränös/perforerad kolecystit ges antibiotika. Antibiotika ges även vid samtidig sepsis, peritonit samt vid tecken på kolangit. Vid kolangit bör man överväga att säkerställa avflödet av gallvägarna.

Pankreatit

Antibiotikabehandling bör inte användas utan reserveras till infektionskomplikationer såsom abscess, infekterad nekros eller septisk chock. Odling ska säkras innan antibiotika sätts in.

Appendicit

Antibiotika rekommenderas endast vid perforerad appendicit med peritonit eller abscess, och bör täcka både aeroba och anaeroba bakterier. Vid okomplicerat förlopp ges numera ceftriaxon 2 g x 1 iv + T metronidazol 400 mg x 3 i 3 dagar. I övriga fall, se tabell nedan. Vid abscess >5 cm i diameter, eller behandlingssvikt, kan ultraljudsledd perkutan dränering vara aktuell.

Divertikulit

Vid okomplicerad inflammation utan allmänpåverkan hos i övrigt immunkompetenta, där klinik och/eller DT buk inte talar för perforation eller abscess inleds behandling med tarmvila utan antibiotika. Vid uttalad inflammation såsom vid hög feber, allmänpåverkan och peritonit eller vid utebliven förbättring/försämring efter 48–72 timmar rekommenderas antibiotika. Vid abscess överväg dränage, samt vid perforation ut i fri bukhåla, bred antibiotikabehandling samt operation.

Bukabscess

Perkutant eller kirurgiskt dränage är mycket viktigt för läkningen av en intraabdominal abscess och kan räcka som behandling om infektionen är avkapslad. Blododling och odling från abscess är viktigt och bör om möjligt föregå antibiotisk behandling.

Empirisk behandling vid bukfokus/diffus peritonit

Vid septisk chock ges en extra dos efter halva doseringsintervallet mellan första och andra dosen av betalaktamantibiotika

	Antibiotika	**Dos**
Bukinfektion med misstänkt appendicit/ divertikulit/ bukabscess	Inj. piperacillin-tazobaktam *eller* Inj. cefotaxim + inf. metronidazol	4 g x 3-4[a] 2 g x 3 1,5 g x 1[b]

Bukinfektion med misstänkt gallvägsfokus	Inj. piperacillin-tazobaktam	4 g x 3-4[a]
Sepsis	Inj. piperacillin-tazobaktam *eller* Inj. cefotaxim + inf. metronidazol	4 g x 4 2 g x 3 1,5 g x 1[b]
Sepsis vid misstanke om ESBL	Inf. Imipenem-cilastatin	1 g x 3
Septisk chock	Inf. Imipenem-cilastatin	1 g x 3

a 4 g x 4 vid misstanke om Pseudomonas (nosokomial infektion)
b Initialt 1,5 g x 1, sedan 1 g x 1

Patienter med allvarlig pc-allergi typ 1 (intravenös behandling)

Verifiera om möjligt först att det rör sig om en verklig pc-allergi genom fördjupad anamnes och journalgenomgång. Följande alternativa behandlingar kan vara aktuella och bör väljas efter individuell bedömning och samråd med infektionsjour/konsult.

Bukinfektion med misstänkt gallvägsfokus (övre GI[1)]	Inf. ciprofloxacin + inf. klindamycin/linezolid *eller* Inj. aztreonam + Inf. klindamycin/linezolid	400 mg x 2-3[d] 600 mg x 3/600 mg x 2 2 g x 3–4 600 mg x 3/600 mg x 2
Bukinfektion med misstänkt appendicit/ divertikulit/ bukabscess (nedre GI)	Inf. ciprofloxacin *eller* Inj. aztreonam + Inf. metronidazol	400 mg x 2-3[d] 2 g x 3 1,5 g x 1[a]
Sepsis	Inf. imipenem-cilastatin efter provdos *eller* Inf. tigecyclin + aminoglykosid*	1 g x 3[c] 50 mg x 2[b]
Sepsis vid misstanke om ESBL	Inf. imipenem-cilastatin efter provdos *eller* Inf. tigecyclin + inf amikacin*	1 g x 3[c] 50 mg x 2[b]
Septisk chock **Kontakta alltid infektionsjour!**	Inf. imipenem-cilastatin *eller* Inf. tigecyclin + aminoglykosid*	1 g x 3[c] 50 mg x 2[b]

[1] *Vid övre GI infektioner kan vancomycin vara ett alternativ om linezolid ej kan ges*
a Initialt 1,5 g x 1, sedan 1 g x 1
b Initialt 100 mg, sedan 50 mg x 2
c Vid septisk chock ges en extra dos efter halva doseringsintervallet mellan första och andra dosen
d 400 mg x 3 vid misstanke om Pseudomonas (nosokomial infektion)
** För aminoglykosid-dosering hänvisas till STRAMAS hemsida på NAVET: Rekommendationer för empirisk antibiotikaterapi för slutenvård 2017 eller infektionskonsult*

Peroral uppföljning

Överväg först om det verkligen behövs peroral uppföljning. Om så är fallet, följ i första hand odlingssvar och resistensmönster. Följande alternativ kan användas som riktlinjer när odlingssvar saknas.

	Antibiotika	**Dos**	**Pc-allergi**	**Dos**
Övre GI	T. amoxicillin-klavulansyra + T. metronidazol	875 mg x 3 400 mg x 3	T. ciprofloxacin + T. klindamycin *eller* T. trimetoprim-sulfametoxazol + T. metronidazol	500-750[b] mg x 2 300 mg x 3 160/800 mg x 2 400 mg x 3
Nedre GI	T. ciprofloxacin + T. metronidazol	500-750[b] mg x 2 400 mg x 3	T. ciprofloxacin + T. metronidazol	500-750[b] mg x 2 400 mg x 3
Postoperativa infektioner	T. ciprofloxacin + T. klindamycin	500-750[b] mg x 2 300 mg x 3	T. ciprofloxacin + T. klindamycin	500–750 mg x 2 300 mg x 3

a 4 g x 4 vid misstanke om Pseudomonas (nosokomial infektion)

b 750 mg x 2 vid misstanke om Pseudomonas (nosokomial infektion)

Dokumenthistorik

Författare:

Anna Hallgren, ST-läkare, Mia Furebring, överläkare VO Infektionssjukdomar

Datum:

2016-10-09 Nytt dokument.

2023-06-08 Revidering. Mia Furebring, Erik Skog, Siri Kurland, Thomas Grenholm Tängdén, David Lennebratt. Ändrade antibiotikadoseringsordinationer i enlighet med EUCAST-dokument + tillägg av preparat i behandlingstabeller. Mindre justeringar av texten.