

Rekommendationer för ANTIBIOTIKABEHANDLING av akuta infektioner

Detta häfte är en lokal rekommendation baserat på appen Strama Nationell (SN).

- Varje fall måste bedömas individuellt mot bakgrund av anamnes, ålder, kroppsvikt, njurfunktion, andra läkemedel etc.
- Ta relevanta odlingar innan antibiotika.
- Blododla alltid före intravenös antibiotika. Efter första blodportionen i slaskrör, fylls alla blododlingsflaskor från samma perifera stick.
- Observera att "I" i resistensbeskedet innebär att preparatet är ett fullgott alternativ om det ges i högdos. Se tabell i häfte eller länk i SN.
- För behandlingstider se SN, detta varierar inte bara med diagnos utan också med etiologi, kön, valt preparat etc.
- Byt till per oral behandling så snart som möjligt.

RESISTENTA BAKTERIER

Kontakta infektionsläkare vid risk för multiresistenta bakterier, innan antibiotikabehandling påbörjas. Detta gäller t.ex. känd bärare av MRSA, ESBL eller annan multiresistent bakterie, och patienter som nyligen vårdats utanför Norden.

Om aminoglykosid är aktuell, överväg Amikacin i samråd med infektionsläkare.

DS-CRB-65

D Disease: förekomst av kronisk sjukdom*

S Saturation: $\leq 90\%$

C Confusion: nyttillkommen förvirring

R Respiration: andningsfrekvens $\geq 30/\text{min}$

B Blodtryck: systoliskt < 90 mmHg och /eller diastoliskt ≤ 60 mmHg

65 Ålder: ≥ 65 år

*kronisk hjärtsjukdom, njursjukdom, leversjukdom, lungsjukdom eller neurologisk sjukdom. Aktuell malignitet eller nedsatt immunförsvar.

Riktlinjerna är utformade och fastställda av NU-sjukvårdens Strama-grupp, februari 2025.

För mer utförliga rekommendationer ladda ner Stramas app via QR-koden eller gå in på strama.se



ANTIBIOTIKA UNDER GRAVIDITET OCH AMNING

Antibiotika	1:a trimestern	2:a trimestern	3:e trimestern	Amning
Cefalosporiner	Ja	Ja	Ja	1
Kinoloner	Ja ^a	Ja ^a	Ja ^a	2
Klindamycin	Ja	Ja	Ja	2
Makrolider	Ja ^b	Ja	Ja	2
Metronidazol	Ja	Ja	Ja	2
Nitrofurantoin	Ja	Ja	Ja	2
Penicilliner, inkl pivmecillinam	Ja	Ja	Ja	1
Tetracykliner	Ja	Nej	Nej	1
Trimetoprim	Nej ^c	Ja	Ja	1
Trimetoprim/sulfametoxazol	Nej ^c	Ja	Nej	2

a) Kortare kur upp till 14 dagar kan ges oavsett trimester

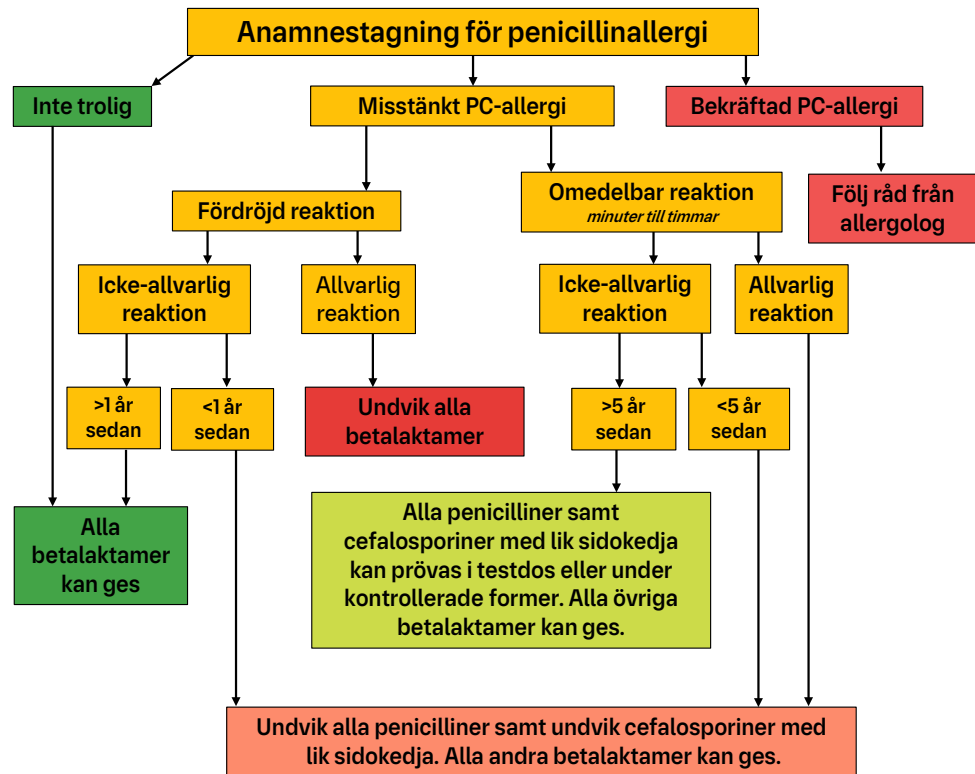
b) Kan övervägas om alternativ saknas

c) Om nödvändigt under första trimestern, ge 5mg folsyra dagligen

1) Förenligt med amning enligt gällande erfarenhet.

2) Efter särskilt övervägande/med förbehåll, se janusmed.se

För ytterligare information, se *INFPREG, janusmed.se*



Allvarlig allergisk reaktion:

- Akut påverkan med hud/slemhinnepåverkan och
 - Andningspåverkan *eller*
 - Hypotoni *eller*
 - Allvarliga GI-symtom
- Akut hypotoni /bronkospasm/ larynxpåverkan efter exponering av trolig allergen även vid frånvaro av hudengagemang.
- SCAR (severe cutaneous adverse reaction)
 - SJS/TEN
 - AGEP
 - Purpura/vaskulit
 - DRESS
 - Ansiktsödem, ödematös och infiltrerad hudinflammation, feber >38,5

Ikke-allvarlig allergisk reaktion:

- Symtom från ett organ
 - Hud: urtikaria, rodnad, klåda, stickning, läppklåda
 - Övre luftvägar: nasala symtom, kliande svalg, hosta utan bronkospasm
 - Konjunktiva: rodnad, klåda eller tårar
 - Makulopapulärt exantem utan organpåverkan
 - Illamående, metallsmak

Betalaktamer - Penicilliner - Cefalosporiner - Karbapenemer - Monobaktamer

Betalaktamer som delar sidokedjor har högre sannolikhet att korsreagera än om de delar andra strukturer. Ett undantag är Cefepim som kan korsreagera med flertalet betalaktamer men är ovanlig i Sverige.

Penicilliner delar inte sidokedja med varandra men annan struktur som leder till hög korsreaktivitet inom gruppen. För cefalosporiner är det i Sverige bara Cefadroxil som delar sidokedja med penicilliner, specifikt med Amoxicillin. Karbapenemer och monobaktamer delar inte sidokedjor med penicilliner.

Cefalosporiner delar ofta sidokedjor med varandra. Cefalosporiner kan dela sidokedjor med monobaktamer. Karbapenemer delar sidokedjor med varandra, men inte med någon annan betalaktam.

ANTIBIOTIKAVÄL; ETIOLOGI INTE KÄND Vid allvarlig fördröjd penicillinallergi, kontakta infektionsläkare

Diagnos	Förstahandsval	Dos	Allergi (ej allvarlig fördröjd) mot PC	Dos	Dagar
KOL-exacerbation (inte alltid antibiotika)	Amoxicillin	750mg x 3 po ¹			5-7 d
	Doxycyklin	100mg 2 x 1 po dag 1, sedan 1 x 1			
Pneumoni DS-CRB-65:	Öppna plan. samhällsförvärd pneumoni Mellor. Se även RMR Samhällsförvärd pneumoni vuxna				
0-1p	Fenoximetylpenicillin	1g x 3 po	Doxycyklin	100mg 2 x 1 po dag 1, sedan 1 x 1	5-7 d
2-3p	Bensylpenicillin	3g x 3-4 iv ¹	Cefotaxim	2g x 3 iv ¹	
4-6p / Intensivvård	Bensylpenicillin + Moxifloxacin	3g x 4 iv ¹ 400mg x 1 iv	Cefotaxim + Erytromycin ²	2g x 3 iv ¹ 1g x 3 iv	
	Piperacillin/tazobactam + Erytromycin ²	4g x 4 iv ¹ 1g x 3 iv			
Om kronisk lungsjukdom och DS-CRB-65 0-3p, välj Bensylpenicillin 3g x 4 eller Amoxicillin 750mg x 3 empiriskt. Om högre poäng eller kolonisation av agens med resistens mot detta, ge Piperacillin/tazobactam 4g x 4. Om insjuknande i anslutning till influensa välj Cefotaxim med eller utan atypiskt täckning beroende av svårhetsgrad. Vid misstanke om atypisk genes, välj Doxycyklin po alternativt Erytromycin iv.					
Urinvägsinfektion utan feber/cystit	Pivmecillinam	200mg x 3 po			Kvinnor 5 d Män 7 d
	Nitrofurantoin	50mg x 3 po ¹			
UVI med feber/ pyelonefrit	Ciprofloxacin	500mg x 2 po ¹	Cefotaxim	1g x 3 iv ¹	Kvinnor 7 d Män 10-14 d
	Trimetoprim/sulfa (om känslig patogen)	160/800mg x 2 po ¹			
	Tobramycin	4,5mg/kg x 1 iv ^{1,3}			
	Piperacillin/tazobactam	4g x 3 iv ¹			
Bukinfektion akut /komplicerad divertikulit	Piperacillin/tazobactam	4g x 3 iv ¹	Cefotaxim + Metronidazol	1g x 3 iv ¹ 1,5g x 1 iv dag 1, sedan 1g x 1	tot 4-7 d om source control
Uppföljning akut buk	Amoxicillin/klavulansyra + Metronidazol	875/125mg x 3 po ¹ 400mg x 3 po	Trimetoprim/sulfa + Metronidazol	160/800mg x 2 po ¹ 400mg x 3 po	
Erysipelas	Fenoximetylpenicillin	1-2g x 3 po	Klindamycin	300mg x 3 po 600mg x 3 iv	10 d
	Bensylpenicillin	1-3g x 3 iv ¹			
Diabetesfotsår ytlig infektion	Flukloxacillin	1g x 3 po ¹	Klindamycin	300mg x 3 po	
Diabetesfotsår djup infektion	Piperacillin/tazobactam	4g x 3-4 iv ¹	Cefotaxim + Metronidazol	2g x 3 iv ¹ 400mg x 3 po	
Djurbett infekterat < 2 dygn ⁵	Fenoximetylpenicillin	1-2g x 3 po	Doxycyklin	100mg 2 x 1 po dag 1, sedan 1 x 1	7-10 d
	Bensylpenicillin	3g x 3 iv ¹			
Djurbett infekterat > 2 dygn ⁵	Amoxicillin/klavulansyra	500/125mg x 3 po ¹	Doxycyklin	100mg 2 x 1 po dag 1, sedan 1 x 1	
	Bensylpenicillin + Kloxacillin	3g x 3 iv ¹ 2g x 3 iv ¹	Cefotaxim	2g x 3 iv ¹	
Nekrotiserande fasciit	Meropenem + Klindamycin Överväg IVIG	1g x 3 iv ^{1,4} 600mg x 3-4 iv 1g/kg (max 50g)			
Okänt fokus hos stabil patient med behov av empirisk antibiotika	Bensylpenicillin + Tobramycin	3g x 3 iv ¹ 4,5mg/kg x 1 iv ^{1,3}	Cefotaxim	1g x 3 iv ¹	
Sepsis okänt fokus	Piperacillin/tazobactam	4g x 4 iv ^{1,4}	Cefotaxim	2g x 3 iv ^{1,4}	7-10 d
Septisk chock Infektionsläkare	Piperacillin/tazobactam + Tobramycin	4g x 4 iv ^{1,4} 5-7mg/kg x 1 iv ^{1,3}	Meropenem	1g x 3 iv ^{1,4}	
För definition se SN. Sepsis/septisk chock med misstänkt fokus i lunga, buk, skelett eller hud, se respektive sepsisavsnitt i SN.					
Neutropen feber	Piperacillin/tazobactam	4g x 4 iv ¹	Meropenem	1g x 3 iv ¹	
Bakteriell meningit Infektionsläkare	Cefotaxim + Ampicillin + Betametason	3g x 4 iv ¹ 3g x 4 iv ¹ 0,12mg/kg x 4 iv (max 8mg/dos)	Meropenem + Betametason	2g x 3 iv ¹ 0,12mg/kg x 4 iv (max 8mg/dos)	7-21 d

1) Preparatet doseras utifrån njurfunktion, se tabell.
 2) Uteslut långt QT-syndrom med EKG innan erytromycin ges intravenöst.
 3) Tobramycin doseras utifrån njurfunktion och koncentration tas 8 timmar efter given dos. Se regionalt terapiråd "Dosering av aminoglykosider".
 4) Ge extra dos efter halva första dosintervallet.
 5) Regionalt terapiråd "Infektioner efter bitt".

DOSERINGSFÖRSLAG	NORMALDOS	VID NEDSATT NJURFUNKTION				HÖGDOS I
		>80 mL/min	41-80 mL/min	20-40 mL/min	<20 mL/min	
Kreatininclearance:		>80 mL/min	41-80 mL/min	20-40 mL/min	<20 mL/min	
Amoxicillin ± klavulansyra	500mg x 3	500mg x 3	500mg x 3	500mg x 3	500mg x 1-2	750mg x 3-4
Ampicillin	2g x 3	2g x 3	2g x 3	2g x 3	1g x 2	2 g x 4
Bensylpenicillin	1-3g x 3	1-3g x 3	1-3g x 3	1-3g x 3	1-3g x 2	3 g x 4
Cefotaxim	1g x 3	1g x 3	1g x 3	1g x 3	1g x 2	2 g x 3
Ciprofloxacin iv	400mg x 2	400mg x 2	400mg x 1	400mg x 1	400mg x 1	400mg x 3
Ciprofloxacin po	500mg x 2	500mg x 2	500mg x 1	500mg x 1	500mg x 1	750mg x 2
Flukloxacillin	1g x 3	1g x 3	1g x 3	1g x 3	0,5-1g x 3	1,5g x 3
Kloxacillin	2g x 3	2g x 3	2g x 3	2g x 3	1-2g x 3	2-3g x 4
Meropenem	1g x 3	1g x 3	1g x 3	1g x 3	1g x 2	2g x 3
Nitrofurantoin	50mg x 3	50mg x 3	Ingen effekt	Ingen effekt	Ingen effekt	-
Piperacillin/tazobactam vid neutropeni	4g x 3 4g x 4	4g x 3 4g x 4	4g x 3 4g x 3	4g x 3 4g x 3	4g x 2 4g x 2	4g x 4
Tobramycin	4,5-6mg/kg x 1	2,2-4,5mg/kg x 1	1-2,2mg/kg x 1	1-2,2mg/kg x 1	Undvik!	5-7mg/kg x 1
Trimetoprim/sulfametoxazol	160/800mg x 2	160/800mg x 2	80/400mg x 2	80/400mg x 2	Undvik!	240mg/1,2g x 2