

Antibiotikadoser vid behandling av luftvägsinfektioner hos barn och vuxna med cystisk fibros

Utarbetad av

Aleksandra Kowalik, Ingehla Rydén

Granskad och godkänd av:

- Temats barnläkemedelsgrupp (om dokumentet innehåller läkemedelsdoser till barn)
- Annan med specifik kompetens (ange vem)
- Inte AKTUELLT

Bakgrund, syfte, mål

Antibiotikabehandling hos patienter med cystisk fibros.

Målgrupp, omfattning

Riktlinjen vänder sig till läkare som behandlar patienter med cystisk fibros.

Riktlinjen

Patienter med cystisk fibros behandlas med antibiotika vid luftvägsinfektion. Ökade luftvägssymptom som hosta, ökad sputummängd, feber eller hemoptys orsakas nästan alltid av infektion. Viktigt att ta sputumprov för bakterieodling innan insättning av antibiotika.

Denna riktlinje omfattar dosering av antibiotika för intravenös och peroral behandling. För inhalerade antibiotika se Riktlinje Inhalationsläkemedel vid cystisk fibros.

Länk:

[Inhalationsläkemedel vid CF, riktlinje.docx](#)

INTRAVENÖSA ANTIBIOTIKA:

Antibiotikagrupp	Preparatnamn	Generiskt namn	Dos	Maxdos/dygn
Aminoglykosider	Nebcina	tobramycin	10–15 mg/kg x 1	660 mg
	Patienten uppmanas att ta peroral acetylcystein under kuren för att minska påverkan på hörseln		s-tobramycin tas 8 timmar efter 3:e dosen	Mål: 1,5-4 mg/l Optimalt: 2-3 mg/l Toxisk: > 4mg/l

Antibiotikagrupp	Preparatnamn	Generiskt namn	Barn	Maxdos /dygn	Vuxna
Cefalosporiner	Fortum	ceftazidim	50 mg/kg x 3	9 g	2–3 g x 3
	Zinacef/Cefuroxime	cefuroxim	50 mg/kg x 3	4,5 g	1,5 g x 3
	Cefotaxim	cefotaxim	50 mg/kg x 3–4	12 g	2–3 g x 3
	Zavicefta	ceftazidim+avibaktam	50 mg/kg x 3	6 g	2 g x 3
	Zerbaxa	ceftolozan+tazobaktam	30–40 mg/kg x 3	6 g	2 g x 3
Ureido-penicilliner	Piperacillin/tazobactam	piperacillin+tazobactam	100 mg/kg x 4 alt. 150 mg/kg x 3	18 g	4 g x 4 alt. 6 g x 3
Karbapenemer	Meronem	meropenem	40 mg/kg x 3	6 g	2 g x 3
Monobaktamer	Azactam	aztreonam	50 mg/kg x 3-4	8 g	2 g x 3–4
Polymyxin	Tadim	kolistimetatnatrium	25,000 IE/kg x 3	6 milj IE	2 milj IE x 3
Isoxazolyl-penicillin	Cloxacillin	kloxacillin	50 mg/kg x 4	8 g	2 g x 4

PERORALA ANTIBIOTIKA:

Antibiotikagrupp	Preparatnamn	Generiskt namn	Barn	Maxdos /dygn	Vuxna
Isoxazolyl-penicillin	Heracillin/Flukloxacillin	flucloxacillin	33 mg/kg x 3	4500 mg	1500 mg x 3
Kinolonderivat	Ciprofloxacin/Ciproxin	ciprofloxacin	20 mg/kg x 2	2000mg	750 mg x 2
	Levofloxacin tabletter 250mg, 500 mg	levofloxacin	6 m - 5 år: 10 mg/kg x 2 6–18 år: 10 mg/kg x 1	750 mg	750 mg x 1
			100 mg lösliga tabletter är licenspreparat med lång leveranstid (Tb-mott kan ha i lager)		
Steroid-antibiotikum	Fucidin Endast licenspreparat: tabletter 250 mg eller oral susp 50 mg/ml Används aldrig i monoterapi	fusidinsyra	15 mg/kg x 3	1500 mg (tabletter) 2250 mg (oral susp)	500 mg x 3
Ampicillin	Amoxicillin/Amimox/Imaxi	amoxicillin	25 mg/kg x 3	3000 mg	1 g x 3
	Spektramox Oral susp. 50/13 mg/ml, ges x3	amoxicillin + klavulansyra 4:1	Barn <25 kg 20 mg/kg x 3		
	Spektramox Oral susp. 80/12 mg/ml, ges x2	amoxicillin + klavulansyra 7:1	Barn < 25 kg 30 mg/kg x 2		
	Amoxicillin/Clavulanic acid/ Betaclav/Bioclavid/Klaximol Tabl. 500/125 mg, ges x3	amoxicillin + klavulansyra 4:1	Barn 25-30 kg: 500 mg x 3	amoxicillin 2400 mg klavulansyra 600 mg	500 mg x 3
	Amoxicillin/Clavulanic acid/ Betaclav/Bioclavid/Klaximol Tabl. 875/125 mg, ges x2-3	amoxicillin + klavulansyra 7:1	Barn 30-40 kg: 875 mg x 2, Barn >40 kg: 875 mg x 3	amoxicillin 2625 mg klavulansyra 375 mg	875 mg x 3
Pyrimidinderivat + sulfonamid	Bactrim/Eusaprim Oral susp. 40/8 mg/ml	sulfametoxaz ol + trimetoprim	4 mg/kg x 2 (trimetoprim) Barn <20 kg: 0,5 ml/kg x 2		
	Bactrim Tabl. 400/80 mg	sulfametoxaz ol + trimetoprim	Barn 20-30 kg: 1 tablett x 2 Barn 30-40 kg: 1,5 tablett x 2		400/80mg 2 tabl x 2
	Bactrim forte/Eusaprim forte Tabl. 800/160 mg	sulfametoxaz ol + trimetoprim	Barn >40 kg: 1 tablett x 2	Trimetoprim 320 mg	800/160mg 1 tabl 2
Linkosamid	Dalacin	klindamycin	5–10 mg/kg x 3–4	1,8 g	300–600 mg x 3
Oxasolidinon	Linezolid/Zyvoxid	linezolid	Barn under 12 år: 10 mg/kg x 3, max 600 mg/dos Barn från 12 år: 600 mg x 2	1200 mg	600 mg x 2

Referenser

1. BNFC – BNF for Children
2. Pediatric Dosage Handbook/UpToDate
3. Arbetsgruppen för CF, Medicinska PM, <http://www3.svls.se/sektioner/cf/index.php/medicinska-pm>
4. Leeds Centre for Cystic Fibrosis: Leeds Cystic Fibrosis IV antibiotics, Leeds Cystic Fibrosis Oral antibiotics guidelines (adults and children), [5.1CysticFibrosisAntibioticIVdoses.pdf \(leedsformulary.nhs.uk\)](https://www.leedsformulary.nhs.uk/5.1CysticFibrosisAntibioticIVdoses.pdf)
5. Royal Brompton and Harefield hospitals – clinical guidelines: Care of Children with Cystic Fibrosis, [CF guideline 2023 FINAL 180823.pdf \(rbht.nhs.uk\)](https://www.rbht.nhs.uk/clinical-guidelines/cf-guideline-2023-final-180823.pdf)
6. Cystic Fibrosis Canada – Antibiotic Dosing Guidelines for Cystic Fibrosis [CFC013 AEROSOLIZED ANTIBIOTIC Sing_englishFinal.indd \(cysticfibrosis.ca\)](https://www.cysticfibrosis.ca/CF013_AEROSOLIZED_ANTIBIOTIC_Sing_englishFinal.indd)
7. Antibiotikabehandling af bakterielle lunginfektioner hos cystisk fibrose patienter. CF Center København, Dansk BørneLunge Center, Rigshospitalet, VERSION 13-3-2009
8. Kranzer K, Elamin WF, Cox H, Seddon JA, Ford N, Drobniewski F. A systematic review and meta-analysis of the efficacy and safety of N-acetylcysteine in preventing aminoglycoside-induced ototoxicity: implications for the treatment of multidrug-resistant TB. Thorax. 2015 Nov;70(11):1070-7. doi: 10.1136/thoraxjnl-2015-207245. Epub 2015 Sep 7. PMID: 26347391.
9. Garazzino S, Altieri E, Silvestro E, Pruccoli G, Scolfaro C, Bignamini E. Ceftolozane/Tazobactam for Treating Children With Exacerbations of Cystic Fibrosis Due to Pseudomonas aeruginosa: A Review of Available Data. Front Pediatr. 2020 May 5;8:173. doi: 10.3389/fped.2020.00173. PMID: 32432060; PMCID: PMC7214539.
10. Stockmann C, Sherwin CM, Zobell JT, Young DC, Waters CD, Spigarelli MG, Ampofo K. Optimization of anti-pseudomonal antibiotics for cystic fibrosis pulmonary exacerbations: III. fluoroquinolones. Pediatr Pulmonol. 2013 Mar;48(3):211-20. doi: 10.1002/ppul.22667. Epub 2012 Sep 4. PMID: 22949224.
11. Castagnola E, Cangemi G, Mesini A, Castellani C, Martelli A, Cattaneo D, Mattioli F. Pharmacokinetics and pharmacodynamics of antibiotics in cystic fibrosis: a narrative review. Int J Antimicrob Agents. 2021 Sep;58(3):106381. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2021.106381. Epub 2021 Jun 19. PMID: 34157401.
12. Zobell JT, Young DC, Waters CD, Ampofo K, Stockmann C, Sherwin CM, Spigarelli MG. Optimization of anti-pseudomonal antibiotics for cystic fibrosis pulmonary exacerbations: VI. Executive summary. Pediatr Pulmonol. 2013 Jun;48(6):525-37. doi: 10.1002/ppul.22757. Epub 2013 Jan 28. PMID: 23359557.

Versionshistorik

Varje dokument bör innehålla en historik som för varje version talar om vad som ändrats, vem som gjort ändringen och när ändringen gjordes. Observera att versionshistoriken ska fyllas i manuellt.

Version	Datum	Förändring och kommentar	Ansvarig
2	2023-12-01	Omarbetning av lokalt PM till riktlinje. Uppdatering av doser efter svenska och internationella riktlinjer.	Aleksandra Kowalik Ingehla Rydén
1	2018-02-21	Antibiotikadoser vid CF Stockholms CF Center	Isabelle de Monestrol