



Antibiotikavejledning for primærsektoren

Indholdsfortegnelse

For at gå til ønskede emne – klik på indikationen/symptomet

Om vejledningen	2
Centralnervesystemet	3
Meningitis.....	3
Hjerte	3
Endocarditis-profylakse	3
Øjne.....	3
Purulent conjunktivitis.....	3
Luftveje og ører.....	4
Akut otitis media	4
Akut sinusitis.....	5
Akut faryngo-tonsillitis	6
Influenza	6
Akut opblussen af KOL	7
Pneumoni erhvervet uden for hospital	7
Mave-tarm.....	7
Akut gastroenteritis	7
Helicobacter pylori.....	8
Urinveje og kønsorganer	8
Akut ukompliceret cystitis.....	8
Cystitis hos gravide	8
Kompliceret cystitis	9
Pyelonefritis.....	9
Vaginose og Trichomonasvaginitis	10
Candidavaginitis.....	10
Urethritis/cervicitis	10
Epididymitis.....	11
Endometritis/Salpingitis	11
Hud og bløddede	12
Impetigo	12
Erysipelas.....	13
Furunkulose.....	13
Sår	13
Bidsår	14
Erythema migrans	15
Pityriasis versicolor.....	15
Akne.....	16
Svampeinfektioner i huden	17
Erythrasma.....	17
Mastitis	18
Negle.....	18
Neglesvamp.....	18
Paronychion.....	19
Herpes infektioner	20
MRSA	21
Prøvetagning - link til lokale klinisk mikrobiologiske afdelinger	22
Penicillinallergi	22
Doseringsprincipper	23
Doseringsstabel til målrettet behandling ud fra resistenssvar (S og I).....	23
Doseringsinterval for β -laktam antibiotika.....	24
Tabel over børnedoseringer for flydende formuleringer.....	24
Penicillin til børn.....	25
Doserung efter vægt.....	26
Generelle budskaber om brug af antibiotika	26

Antibiotikavejledning for primærsektoren

Om vejledningen

Region Hovedstadens antibiotikavejledning for primærsektoren er målrettet behandling af patienter uden for hospitaler.

Ud over forslag til valg af antibiotika, som altid bør rettes ind efter individuelle forhold, indeholder vejledningen praktiske kommentarer og råd. Der er lagt vægt på, at vejledningen er kort og hurtig at slå op i.

Vejledningen omfatter en lang række infektionsmedicinske emner, men ikke alle emner er medtaget. Hvad angår prøvetagninger og utensilier henvises til [lokale vejledninger](#).

Vejledningen er forankret i Det Regionale Antibiotikaråd og opdateres løbende af et Fagudvalg for Rationelt Antibiotikaforbrug i Primærsektoren (redaktionsgruppen), der består af repræsentanter fra

- Antibiotikarådet udpeget af Sundhedsfagligt Råd (SFR) for Klinisk Mikrobiologi og SFR for Infektionsmedicin,
- Kvalitetsorganisationen i almen praksis (KAP-H),
- Akuttelefonen 1813 udpeget af SFR for Præhospital og Akut Modtagelse og
- Klinisk Farmakologisk Afdeling.

Vejledningen er tilgængelig på sundhed.dk og som app - find den her: www.antibiotikaAPP.dk. Appen er udviklet i et samarbejde mellem Klinisk Farmakologisk Afdeling og ZiteLab ApS.

[Se generelle budskaber om brug af antibiotika her.](#)

Redaktionsgruppen består af følgende medlemmer:

- Henrik Horwitz, overlæge, Klinisk Farmakologisk Afdeling, Bispebjerg Hospital (formand)
- Lillian Marie Søes, overlæge, Klinisk Mikrobiologisk Afdeling, Hvidovre Hospital
- Barbara Juliane Holzknecht, overlæge, Afdeling for Klinisk Mikrobiologi, Herlev Hospital
- Jon Gitz Holler, konstitueret overlæge, Lunge- og Infektionsmedicinsk Afdeling, Hillerød Hospital
- Andreas Knudsen, afdelingslæge, Afdeling for Lunge- og Infektionssygdomme, Bispebjerg Hospital
- Søs Wollesen, ledende overlæge, Akuttelefonen 1813, Region Hovedstadens Akutberedskab
- Nikolaj Askjær, praktiserende læge, medicinkonsulent og konsulent for mikrobiologi og patologi i KAP-H, medlem af SFR for Klinisk Mikrobiologi, medlem af Region Hovedstadens Lægemeddelkomité.
- Helle Neel Jakobsen, farmaceut, Medicinfunktionen i Klinisk Farmakologisk Afdeling, Bispebjerg Hospital (sekretær)

Kontakt vedr. vejledningen

Kommentarer og ændringsforslag modtages med glæde og vil hjælpe til at forbedre vejledningen. Send en mail til medicinfunktionen@regionh.dk.

Ændringer til vejledningen

[Se ændringer på sundhed.dk.](#)

25-11-2025:

- Opdatering af indikationerne akne, hudsvamp, neglesvamp og pityriasis versicolor
- Generelle budskaber om brug af antibiotika tilføjet.

[Tilbage til indholdsfortegnelse](#)

Antibiotikavejledning for primærsektoren

Undersøgelse og kontrol	Antibiotisk behandling
Centralnervesystemet	
Meningitis Forløbsbeskrivelse om meningitis/meningokoksygdom	
Præhospitalt i konsultationen eller i hjemmet: Ved klinisk mistanke om meningokoksepsis eller meningitis, især ved petecchier eller kendt eksposition, skal patienten altid indlægges akut: - Ring 112 og rekvirer kørsel A1 (lægeambulance). - Bliv ved patienten indtil akutlægen ankommer. - Lægen sikrer i ventetiden på akutlægen frie luftveje og behandler evt. kramper. En læge skal ledsage patienten i ambulancen. Links: Dansk Selskab for Infektionsmedicin (voksne) Dansk Pædiatrisk Selskabs vejledning	Giv antibiotika helst i.v. langsomt eller evt. dybt i.m. femoralt eller glutealt. <u>Voksne og børn over 14 år:</u> 3 g (5 mill. IE) benzylpenicillin (penicillin G) opløst i 10 ml sterilt vand <u>Børn:</u> 0,06 g (0,1 mill. IE)/kg, max 3 g (5 mill. IE) benzylpenicillin (penicillin G) opløst i sterilt vand eller doser i forhold til alder: Under 1 år: 0,6 g (1 mill. IE) (2 ml) 1-9 år: 1,2 g (2 mill. IE) (4 ml) 10-14 år: 2,4 g (4 mill. IE) (8 ml) <u>Ved penicillinallergi:</u> <u>Voksne og børn fra 40 kg:</u> Ceftriaxon 2 g <u>Børn:</u> Ceftriaxon 50 mg/kg, max. 2 g 2 stk. hætteglas à 1 g opløses i: i.v.: 2 x 10 ml sterilt vand. Injektionen gives langsomt i.v. i løbet af 2-4 min. i.m.: 2 x 3,5 ml sterilt vand (må ikke gives i.v.) Der injiceres max. 1 g i hver side. Tilbage til indholdsfortegnelse
Hjerte	
Endocarditis-profylakse	
Antibiotikaprofylakse ved kirurgiske indgreb relateret til mund og tænder. Retningslinjer, herunder hvilke risikopatienter der skal have profylakse, kan ses på www.cardio.dk	<u>Voksne:</u> Amoxicillin 2 g 1 time før indgreb <u>Børn:</u> Amoxicillin 50 mg/kg (max 2 g) 1 time før indgreb <u>Ved penicillinallergi:</u> <u>Voksne:</u> Clarithromycin 500 mg 1 time før indgreb <u>Børn:</u> Clarithromycin 15 mg/kg (max 500 mg) 1 time før indgreb (findes som oral suspension) Tilbage til indholdsfortegnelse
Undersøgelse og kontrol	Antibiotisk behandling
Øjne	
Purulent conjunktivitis	
Klinisk diagnose.	Kloramfenikol øjendr. 1 x 6 eller øjensalve 1 x 4

Antibiotikavejledning for primærsektoren

Undersøgelse og kontrol	Antibiotisk behandling
Hovedparten med conjunktivitis har ikke behov for antibiotisk behandling. Podning for Chlamydia og gonokokker hos nyfødte (< 4 uger).	Alternativt fusidinsyre øjendr. 1 x 2 Behandlingsvarighed er til behandlingseffekt, dog max 1 uge. Hvis der ikke er effekt efter 3 dage, kan præparatskift og D+R overvejes. Kontaktlinser skal ikke bruges ved øjeninfektion. Kontaktlinsebrugere har øget risiko for infektion med <i>Pseudomonas aeruginosa</i>, og der bør informeres om lav tærskel for rekontakt ved forværring. Kun ved påvist Pseudomonasinfektion anvendes topikal ciprofloxacin. Tilbage til indholdsfortegnelse
Luftveje og ører	
Akut otitis media DSAM-vejledning om akutte luftvejsinfektioner	
Anamnese og objektiv undersøgelse inkl. otoskopi og tympanometri. Børn bør kontrolleres efter ca. 8 uger med otoskopi og tympanometri for at udelukke udvikling af sekretorisk otitis media. Oftest en selvlimiterende infektion; 60% er i bedring inden for 24 timer.	Børn < 6 mdr. bør umiddelbart behandles med antibiotika. Børn > 6 mdr. bør tilbydes antibiotika ved ét eller flere af følgende kriterier: • Alder < 2 år med dobbeltsidig infektion • Øreflåd og påvirket almentilstand • Protraheret forløb (> 3 dage) • Alment påvirkede børn med symptomer på akut otitis media bør altid behandles med antibiotika – skærpet opmærksomhed hos børn < 1 år. Børn med dræn og vedvarende øreflåd > 3 dage (upåvirket almentilstand) bør behandles med antibiotika lokalt frem for systemisk - ciprofloxacin øredråber uden eller med steroid (dexamethason eller fluocinolonacetamid). Øregang oprenses inden administration. <u>Voksne</u>: Penicillin V 1 mill. IE eller 800 mg x 4 i 5 dage <u>Børn</u>: Penicillin V 50 mg/kg/døgn fordelt på 4 doser i 5 dage <u>Ved penicillinallergi</u>: <u>Voksne</u>: Roxithromycin 150 mg x 2 i 5 dage <u>Børn</u>: Clarithromycin 15 mg/kg/døgn fordelt på 2 doser i 5 dage (findes som oral suspension) eller roxithromycin 150 mg x 2 (fra 40 kg) i 5 dage Tilbage til indholdsfortegnelse Tabel over børnedoseringer ved flydende formuleringer

Antibiotikavejledning for primærsektoren

Undersøgelse og kontrol	Antibiotisk behandling
Akut sinusitis DSAM-vejledning om akutte luftvejsinfektioner	
Klinisk diagnose evt. i kombination med CRP. Tilstedeværelse af min. 3 af nedenstående symptomer støtter mistanke om bakteriel infektion: - Misfarvet næseflåd (med unilateral dominans) og purulent sekret i næsehulen - Stærk lokal smerte (med unilateral dominans) - Feber ($>38,0^{\circ}\text{C}$) - Forhøjet CRP ($\geq 50\text{ mg/L}$) - 2-puklet forløb, dvs. forværring efter forbigående bedring.	Detumescerende næsespray (xylometazolin) bør anvendes til at hæmme slimhindeødem og skabe afløb. Bør højst anvendes i 7-10 dage. Næseskylning med saltvand bør forsøges. Nasalsteroid kan overvejes. Effekt af antibiotisk behandling er beskeden med hensyn til at afkorte forløbet og reducere antallet af komplikationer. Langt de fleste akutte tilfælde skyldes virus. <u>Voksne</u>: Penicillin V 1 mill. IE eller 800 mg x 4 i 5 dage <u>Børn</u>: Penicillin V 50 mg/kg/døgn fordelt på 4 doser i 5 dage <u>Ved penicillinallergi</u>: <u>Voksne</u>: Roxithromycin 150 mg x 2 i 5 dage <u>Børn</u>: Clarithromycin 15 mg/kg/døgn fordelt på 2 doser i 5 dage (findes som oral suspension) eller roxithromycin 150 mg (fra 40 kg) x 2 i 5 dage <u>Ved behandlingssvigt</u>: Henvises evt. til øre-næse-halslæge. Tilbage til indholdsfortegnelse Tabel over børnedoseringer ved flydende formuleringer

Antibiotikavejledning for primærsektoren

Undersøgelse og kontrol	Antibiotisk behandling
Akut faryngo-tonsillitis DSAM-vejledning om akutte luftvejsinfektioner	
Klinisk vurdering inden Strep A-test. Benyt Centor-kriterierne: • Feber $\geq 38,5^{\circ}$ • Hævede ømme lymfeknuder på halsen • Belægninger på tonsiller (obs mononukleose) • Ingen hoste Ingen test og antibiotikabehandling ved højst 1 kriterie eller samtidig hoste, snue eller hæshed. Se også DSAM-vejledning. Algoritmen er vejledende og erstatter ikke klinisk vurdering. Ved <i>Streptococcus pyogenes</i> (Gr. A) positiv faryngo-tonsillitis kan anbefales at skifte tandbørste efter 2-3 døgns behandling for at forebygge recidiv. Ved recidiv overvejes podning fra evt. andre foci og podning af hele husstanden. Ved tonsillitis, hvor man mistænker bakteriologisk årsag, og hvor Strep A-test er negativ, skal man overveje infektion med <i>Streptococcus dysgalactiae</i> (Gr. C, Gr. G) eller <i>Fusobacterium necrophorum</i>. Test ved dyrkning. Konfereres evt. med klinisk mikrobiologisk afdeling, alternativt infektionsmedicinsk afdeling. Peritonsillær absces henvises til øre-næse-halslæge.	Faryngo-tonsillitis forårsaget af <i>Streptococcus pyogenes</i> (Gr. A) skal behandles. <u>Voksne</u>: Penicillin V 1 mill. IE eller 800 mg x 4 i 5 dage <u>Børn</u>: Penicillin V 50 mg/kg/døgn fordelt på 4 doser i 5 dage <u>Ved penicillinallergi</u>: <u>Voksne</u>: Roxithromycin 150 mg x 2 i 5 dage <u>Børn</u>: Clarithromycin 15 mg/kg/døgn fordelt på 2 doser i 5 dage (findes som oral suspension) eller roxithromycin 150 mg x 2 (fra 40 kg) i 5 dage <u>Ved behandlingssvigt/recidiv</u>: <u>Voksne</u>: Penicillin V 1 mill. IE eller 800 mg x 4 i 10 dage <u>Børn</u>: Penicillin V 50 mg/kg/døgn fordelt på 4 doser i 10 dage Ved gentagne recidiver behandles efter podesvar eller efter konference med klinisk mikrobiologisk afdeling. Tilbage til indholdsfortegnelse Tabel over børnedoseringer ved flydende formuleringer
Influenza Forløbsbeskrivelse om influenza	
I udvalgte tilfælde kan antiviral behandling være indiceret under influenzaudbrud. Følgende tilbydes behandling: - Immunkompetente børn og voksne tilhørende en risikogrube og med influenzalignende symptomer med varighed <48 timer. Risikogrupper er som hovedregel de patientgrupper, som Sundhedsstyrelsen anbefaler influenzavaccination. - Immundefekte personer. Se retningslinje fra Dansk Selskab for Infektionsmedicin i samarbejde med andre selskaber. Følgende tilbydes ikke behandling: - I øvrigt raske børn og voksne med milde/moderate influenza-lignende symptomer. - Personer, hvor influenzasyntomerne er aftagende – uanset varighed	Behandling skal startes senest 48 timer efter symptomdebut. <u>Voksne og børn > 40 kg</u>: Oseltamivir 75 mg (30 mg + 45 mg) x 2 i 5 dage <u>Børn > 1 år</u>: Oseltamivir ≤ 15 kg: 30 mg x 2 i 5 dage >15 kg – 23 kg: 45 mg x 2 i 5 dage >23 kg – 40 kg: 60 mg x 2 i 5 dage Dosisreduktion ved nedsat nyrefunktion. Tilbage til indholdsfortegnelse

Antibiotikavejledning for primærsektoren

Undersøgelse og kontrol	Antibiotisk behandling
Akut opblussen af KOL Forløbsbeskrivelse om KOL RADS vejledning om nedre luftvejsinfektioner	
Klinisk diagnose. Ved lette tilfælde af akut opblussen uden påvirket almentilstand er antibiotisk behandling ikke indiceret. Antibiotisk behandling er indiceret, når alle tre nedenstående kliniske kriterier er opfyldt: • øget dyspnø • tiltagende ekspektoration • tiltagende purulens af sputum Før start af antibiotika anbefales, at ekspektorat sendes til mikroskopi og D+R på Klinisk Mikrobiologisk afd. (utensiler kan rekvireres herfra). Ved manglende fund af patogene mikroorganismer kan antibiotika seponeres.	<u>Voksne</u>: Amoxicillin 500 mg x 4 i 5 dage eller 750 mg x 3 i 5 dage På grund af, at clavulansyre giver øget risiko for resistensudvikling og clostridieinfektioner anbefaler Region Hovedstadens hospitaler amoxicillin uden clavulansyre. <u>Ved penicillinallergi</u>: Doxycyclin 100 mg x 2 i første døgn, og derefter 100 mg x 1 i 4 dage Tilbage til indholdsfortegnelse
Pneumoni erhvervet uden for hospital RADS vejledning om nedre luftvejsinfektioner DSAMs vejledning om akutte luftvejsinfektioner	
Klinisk diagnose. Antibiotisk behandling startes, hvis sygehistorie og kliniske fund (almen påvirkning, feber, hoste, dyspnø, evt. ekspektoration og krepitation og dæmpning) giver mistanke om pneumoni af bakteriel genese. Diagnosen kan understøttes med CRP og ekspektorat til D+R. Ved CRP mindre end 50 mg/L hos i øvrigt raske med god almentilstand, kan man afvente mht. antibiotikabehandling. Ved tilstedeværelse af 2 af nedenstående forhold overvejes indlæggelse og ved 3-4 bør patienten indlægges (CRB-65 score): • Confusion • Respirationsfrekvens >30/min • Blodtryk: Systolisk <90 mm Hg eller diastolisk < 60 mm Hg. • Alder ≥ 65 år. Se også DSAM-vejledning.	<u>Voksne (>40 kg eller >12 år)</u>: Penicillin V 1 mill. IE eller 800 mg x 4 i 5 dage <u>Børn</u>: Penicillin V 50 mg/kg fordelt på 4 doser i 5 dage <u>Ved penicillinallergi</u>: <u>Voksne</u>: Roxithromycin 150 mg x 2 eller 300 mg x 1 i 5 dage <u>Børn</u>: Clarithromycin 15 mg/kg/døgn fordelt på 2 doser i 5 dage (findes som oral suspension) eller roxithromycin 150 mg (fra 40 kg) x 2 i 5 dage <u>Ved behandlingskrævende verificeret Mycoplasma eller Chlamydia infektion</u>: <u>Voksne</u>: Roxithromycin 150 mg x 2 eller 300 mg x 1 i 10 dage <u>Børn</u>: Clarithromycin 15 mg/kg/døgn fordelt på 2 doser i 10 dage (findes som oral suspension) eller roxithromycin 150 mg (fra 40 kg) x 2 i 10 dage Tilbage til indholdsfortegnelse Tabel over børnedoseringer ved flydende formuleringer
Mave-tarm	
Akut gastroenteritis Forløbsbeskrivelse om Clostridioides difficile	
Klinisk diagnose. Undersøgelse for patogene tarmbakterier er indiceret ved diarré og påvirket patient, epidemi, fødevareforgiftning eller rejse, og da så tidligt i forløbet som muligt. En prøve er oftest nok, se evt.: Prøvevejledning fra KMA Herlev Prøvevejledning fra KMA Hvidovre	Antibiotika generelt ikke indiceret.

Antibiotikavejledning for primærsektoren

Undersøgelse og kontrol	Antibiotisk behandling
Hos patienter, som er i eller for nylig har afsluttet antibiotisk behandling, skal <i>Clostridioides difficile</i> mistænkes. Se om rekvirering af undersøgelse og henvisning i forløbsbeskrivelsen .	Tilbage til indholdsfortegnelse
Helicobacter pylori	
Forløbsbeskrivelse om dyspepsi	
Helicobacter pylori-antigen i fæces. Syrepumpehæmmer pauseres i 14 dage, og antibiotika må ikke gives 4 uger før undersøgelsen, da det kan give falsk negative resultater. For at sikre vellykket eradikation bør H. pylori test tilbydes til alle patienter, der har fået eradikationskur. Effekt kontrolleres tidligst 4 uger efter afsluttet eradikationsbehandling ved antigen i fæces.	Eradikationsbehandling: Roxithromycin 150 mg x 2 i kombination med enten - amoxicillin 1 g x 2 eller - metronidazol 500 mg x 2 Behandlingen gives i 7 dage i kombination med syrepumpehæmmer (lansoprazol 30 mg x 2 eller omeprazol 20 mg x 2 eller pantoprazol 40 mg x 2). <u>Ved behandlingssvigt:</u> Efter 1. behandlingssvigt konfereres med gastroenterolog med henblik på 4-stofsbehandling. Tilbage til indholdsfortegnelse
Urinveje og kønsorganer	
Akut ukompliceret cystitis	
Nedre UVI hos raske, ikke-gravide kvinder uden kendte komplicerede forhold i urinvejene og som ikke har recidiverende UVI DSAMs FAQta-ark om urinvejsinfektioner	
Urinundersøgelse og evt. behandling kun ved typiske symptomer på UVI. Urin undersøges før start af antibiotisk behandling. Ved brug af leukocyt-nitritstix (midtstråleurin): - Begge felter positive – 90% sandsynlighed for UVI: D+R ikke nødvendigt før behandling. - Begge felter negative – 15% sandsynlighed for UVI. Se an eller overvej anden årsag. Ved kraftige, typiske symptomer på UVI: Lav D+R. Hvis muligt vent med behandling til svar foreligger. Fasekontrastmikroskopi kan anvendes i praksis med erfaring i dette (manglende god evidens for præcisionen). - Andre svar på urinstix har lav diagnostisk værdi: Lav D+R. Hvis muligt vent med behandling til svar foreligger.	Pivmecillinam 400 mg x 3 i 3 dage <u>Ved penicillinallergi:</u> Nitrofurantoin 100 mg x 4 i 3 dage eller trimethoprim 200 mg x 2 i 3 dage Sulfamethizol kan benyttes ud fra resistensbestemmelse. Tilbage til indholdsfortegnelse
Cystitis hos gravide	
DSAMs FAQta-ark om urinvejsinfektioner	
Ved symptomer og/eller positiv urinstix sendes urin til D+R. Ved <i>Streptococcus agalactiae</i> (Gr. B, GBS) påføres fundet vandrejournalen. Konferer evt. behandling med mikrobiolog/obstetriker. Hvis tæt på termin orienteres fødested.	Pivmecillinam 400 mg x 3 i 5 dage <u>Ved <i>Streptococcus agalactiae</i> (Gr. B, GBS):</u> Penicillin V 1 mill. IE eller 800 mg x 4 i 7 dage <u>Ved penicillinallergi eller recidiverende cystitis:</u> Konferer med mikrobiolog. Tilbage til indholdsfortegnelse

Antibiotikavejledning for primærsektoren

Undersøgelse og kontrol	Antibiotisk behandling
Kompliceret cystitis Nedre UVI hos børn under 15 år, mænd, kvinder med alvorlig komorbiditet (diabetes, KOL, nedsat immunforsvar, misdannelser i urinvejene mm.), recidiverende UVI (3 eller flere seneste år) eller som er institutionaliserede. Forløbsbeskrivelse om urinvejsinfektion hos børn Forløbsbeskrivelse om ukompliceret recidiverende cystitis hos kvinder DSAMs FAQta-ark om urinvejsinfektioner	
Kun behandling ved symptomer og tegn på UVI. D+R foretages før opstart af antibiotika. Ved brug af leukocyt-nitritstix (midtstråleurin): • Begge felter positive – 90% sandsynlighed for UVI. Lav D+R. • Begge felter negative – 15% sandsynlighed for UVI. Se an eller overvej anden årsag. Ved kraftige, typiske symptomer på UVI: Lav D+R. Hvis muligt vent med behandling til svar foreligger. Fasekontrastmikroskopi kan anvendes i praksis med erfaring i dette (manglende god evidens for præcisionen). • Andre svar på urinstix har lav diagnostisk værdi. Lav D+R. Hvis muligt vent med behandling til svar foreligger. Kateterbærere: Stort set altid bakteriuri og positiv urinstix. Pga. mekanisk irritation hyppigt symptomer, som minder om UVI. Kun behandling ved mistanke om pyelonefritis og urosepsis. Katetret bør skiftes, hvis det har ligget mere end 7 dage, inden der tages urin til D+R og opstartes behandling. Langtidsprofylakse med antibiotika: Bør undgås. Ved behov anbefales alternerende behandling mellem 2-3 præparater (afhængig af seneste D+R svar) med 6-ugers intervaller for at nedsætte risikoen for resistensudvikling. Pause anbefales efter 6 måneder. Trimethoprim 100 mg, pivmecillinam 200 mg eller nitrofurantoin 50 mg kan anvendes. Nitrofurantoin i max 6 måneder og med lungefunktionskontrol. Ved recidiverende UVI uden oplagt årsag bør urologisk udredning overvejes. Anbefaler kontakt til klinisk mikrobiolog. Børn: Ved mindre børn skal øvre urinvejsinfektion (UVI) altid overvejes. Ved børn under 2 år, hvor der er klinisk mistanke om UVI, bør man konferere med pædiater. Stixundersøgelse er her usikker og skal altid følges op med D+R. Henvisningskriterier for børn – se forløbsbeskrivelse om urinvejsinfektion hos børn .	Voksne: Pivmecillinam 400 mg x 3 i 5 dage Ved penicillinallergi: Nitrofurantoin 100 mg x 4 i 5 dage (GFR≥45 ml/min). Ved betydende nyrefunktionsnedsættelse (GFR<45 ml/min) – konferer med klinisk mikrobiolog. Børn >2 år: Pivmecillinam 20 mg/kg/døgn fordelt på 3 doser i 5 dage Ved penicillinallergi eller behov for mikstur: Trimethoprim oral suspension 6 mg/kg fordelt på 2 doser i 5 dage eller nitrofurantoin 5 mg/kg fordelt på 3 doser i 5 dage. Tilbage til indholdsfortegnelse Tabel over børnedoseringer ved flydende formuleringer
Pyelonefritis Forløbsbeskrivelse om urinvejsinfektion hos børn DSAMs FAQta-ark om urinvejsinfektioner	
Klinisk diagnose understøttes med D+R af urin og CRP. Lav tærskel for indlæggelse. Henvisningskriterier for børn – se forløbsbeskrivelse om urinvejsinfektion hos børn .	Voksne: Pivmecillinam 400 mg x 3 i 7 dage Ved penicillinallergi: Voksne: Ciprofloxacin 500 mg x 2 i 7 dage Tilbage til indholdsfortegnelse

Antibiotikavejledning for primærsektoren

Undersøgelse og kontrol	Antibiotisk behandling
Vaginose og Trichomonasvaginitis	
Klinisk diagnose understøttes med pH-test, amintest, wet-smear. Podning for gonokokker og chlamydia kan anbefales ved start.	
<u>Vaginose:</u> Der ses færre recidiver, når der suppleres med laktobaciller efter antibiotisk behandling (syrnede mælkeprodukter, vaginalkapsler).	<u>Vaginose:</u> Metronidazol vagitorier 500 mg x 1 i 6 dage eller metronidazol vaginalgel 7,5 mg/ml 5 ml x 1 i 5 dage eller clindamycin vaginalcreme 20 mg/ml (2%) 5 g x 1 i 7 dage eller metronidazol p.o. 2 g dag 1 og 3 eller metronidazol p.o. 500 mg x 2 i 7 dage
<u>Trichomonas:</u> Partner bør behandles samtidig.	<u>Trichomonas:</u> Metronidazol p.o. 2 g som éngangsdosis eller 500 mg x 2 i 7 dage Tilbage til indholdsfortegnelse
Candidavaginitis	
Klinisk diagnose, understøttes med wet-smear. Mykologisk verifikation anbefales før systemisk behandling.	Miconazol vaginalkapsel 400 mg i 3 dage (håndkøb) eller clotrimazol vaginaltablet 500 mg som éngangsdosis (alternativt 100 mg i 6 dage) (håndkøb-frihandel) eller fluconazol p.o. 150 mg som éngangsdosis (recept) Tilbage til indholdsfortegnelse
Urethritis/cervicitis	
Forløbsbeskrivelse om veneriske sygdomme	
<u>Klamydia:</u> Kombineret NAT-test (PCR eller lignende teknik) for <i>Chlamydia trachomatis</i> og <i>Neisseria gonorrhoeae</i> . Husk test af partner og partnerbehandling samt informér om seksuel afholdenhed frem til 7 dage efter afsluttet behandling. Der anbefales ikke rutinemæssig kontrol efter endt behandling. Opfølgning efter 3-6 måneder med fornyet prøvetagning kan overvejes ud fra viden om høj risiko for re-infektion. Hos alle, der modtager analt samleje, herunder mænd, der har sex med mænd, bør der desuden podes fra rektum og ved oralsex også fra svælg. Klinisk Mikrobiologisk Afdeling sender positive <i>C. trachomatis</i> -rektalprøver fra mænd videre til SSI til undersøgelse for Lymfogranuloma venereum (LGV).	<u>Klamydia inkl. rektal klamydia:</u> Doxycyclin 100 mg x 2 i 7 dage
<u>Gonorré:</u>	<u>Gonorré:</u>

Antibiotikavejledning for primærsektoren

Undersøgelse og kontrol	Antibiotisk behandling
Kombineret NAT-test (PCR eller lignende teknik) for <i>Chlamydia trachomatis</i> og <i>Neisseria gonorrhoeae</i> SAMT podning til dyrkning og resistens ved positiv test for gonokokker. Man behandler ud fra NAT-svar (kun ca. halvdelen af dyrkningerne er positive for <i>N. gonorrhoeae</i>). Husk test af partner og partnerbehandling. Behandlingskontrol bør udføres 2 uger efter behandling. Patienten frarådes samleje, indtil der foreligger negative kontrolpodningssvar. Gonorréinfektion skal anmeldes til SSI via SEI2 elektronisk.	Ceftriaxon 500 mg i.m. som éngangsdosis. Påvist gonorré bør henvises til veneraklinikken eller infektionsmedicinsk afdeling mhp. behandling.
<u><i>Mycoplasma genitalium</i>:</u> Ved negativ test for klamydia og gonorré og vedvarende symptomer suppleres med PCR for <i>Mycoplasma genitalium</i>. Ved positiv prøve undersøges for resistens, og der behandles derefter. Husk test og behandling af fast partner ved positiv test. Behandlingskontrol bør udføres 4-5 uger efter afsluttet behandling.	<u><i>Mycoplasma genitalium</i>:</u> Resistenssvar bør afventes før behandling ved ukompliceret infektion. Hvis der ikke er påvist makrolidresistens: Azithromycin 500 mg dag 1 og 250 mg dag 2-5 Hvis der er påvist makrolidresistens: Moxifloxacin 400 mg x 1 i 7 dage Ved behandlingssvigt efter moxifloxacin: Supplér med undersøgelse for quinolonresistens (SSI). Hvis påvist resistens, henvis til venerologisk klinik mhp. behandling med pristinamycin eller minocyklin. Patienter med påvist <i>Mycoplasma genitalium</i> og svære symptomer/epididymitis/endometritis/PID, <u>hvor resistenssvar ikke kan afventes</u>: Hvis negativ for <i>Chlamydia trachomatis</i>: Moxifloxacin 400 mg x 1 i 7 dage. Revurdering efter resistenssvar. Hvis positiv for <i>Chlamydia trachomatis</i>: Doxycyclin 100 mg x 2 i 7 dage. Tilbage til indholdsfortegnelse
Epididymitis Forløbsbeskrivelse om veneriske sygdomme	
Klinisk diagnose understøttes med urindyrkning samt klamydia- og gonorétests. Ved mistanke om gonorébetinget epididymitis henvises til venerologisk klinisk. Se endvidere Sundhedsstyrelsens vejledning.	<u>Inden mikrobiologisk diagnose:</u> Ciprofloxacin 500 mg x 2 i 10 dage <u>Ved påvist klamydia:</u> Doxycyclin 100 mg x 2 i 10 dage Tilbage til indholdsfortegnelse
Endometritis/Salpingitis Forløbsbeskrivelse om veneriske sygdomme	
Klinisk diagnose understøttes med vaginal podning og CRP. Ved purulent udflåd henvises til venerologisk klinik mhp. lymiskroskopi for at udelukke gonorré. Ved feber og rokkeømhed af uterus samt forhøjet CRP henvises til gynækologisk regi.	Doxycyclin 100 mg x 2 i 10 dage kombineret med metronidazol 500 mg x 2 i 10 dage Behandling af gravide er en specialistopgave. Tilbage til indholdsfortegnelse

Antibiotikavejledning for primærsektoren

Undersøgelse og kontrol	Antibiotisk behandling
Hud og bløddele Impetigo	
Klinisk diagnose. Podning til D+R første gang patienten henvender sig. Patienter med impetigo og disses pårørende bør instrueres i grundig håndhygiejne, separate håndklæder, der skiftes dagligt. Håndklæder, sengetøj og kropstøj vaskes ved min 60°.	<u>Ved få og afgrænsede læsioner:</u> Lokal behandling med sæbebad, evt. klorhexidinsæbe og klorhexidincreme. Fusidin creme anvendes kun i særlige tilfælde ved behandlingssvigt med relevant antiseptisk behandling. Dette grundet resistensudvikling. Mupirocincreme bør af samme årsag forbeholdes eradikation af MRSA. <u>Ved udbredte læsioner:</u> <u>Voksne:</u> Dicloxacillin 1000 mg x 4 i 5-7 dage <u>Børn:</u> Fra 20 kg: Dicloxacillin kapsler 50 mg/kg/døgn fordelt på 4 doser i 5-7 dage Under 20 kg: Flucloxacillin oral opløsning 50 mg/kg/døgn fordelt på 4 doser i 5-7 dage Ved dyrkningsverificeret infektion med <i>Streptococcus pyogenes</i> (Gr. A) og behandlingssvigt skiftes til: <u>Voksne:</u> Penicillin V 1 mill. IE eller 800 mg x 4 i 5-7 dage <u>Børn:</u> Penicillin V 50 mg/kg/døgn fordelt på 4 doser i 5-7 dage <u>Ved penicillinallergi:</u> <u>Voksne:</u> Roxithromycin 150 mg x 2 i 5-7 dage <u>Børn:</u> Clarithromycin 15 mg/kg/døgn fordelt på 2 doser i 5-7 dage (findes som oral suspension) eller roxithromycin 150 mg x 2 (fra 40 kg) i 5-7 dage Tilbage til indholdsfortegnelse Tabel over børnedoseringer ved flydende formuleringer

Antibiotikavejledning for primærsektoren

Undersøgelse og kontrol	Antibiotisk behandling
Erysipelas	
Klinisk diagnose. Podning fra evt. fokus.	<u>Voksne</u>: Penicillin V 1 mill. IE eller 800 mg x 4 i 5-7 dage <u>Børn</u>: Penicillin V 50 mg/kg/døgn fordelt på 4 doser i 5-7 dage <u>Ved dyrkningsverificeret eller mistænkt stafylokok-infektion (behandlingssvigt af penicillin V eller hos diabetespatient) suppleres med:</u> <u>Voksne</u>: Dicloxacillin 1000 mg x 4 i 5-7 dage <u>Børn</u>: Fra 20 kg: Dicloxacillin kapsler 50 mg/kg/døgn fordelt på 4 doser i 5-7 dage Under 20 kg: Flucloxacillin oral opløsning 50 mg/kg/døgn fordelt på 4 doser i 5-7 dage <u>Ved penicillinallergi:</u> <u>Voksne</u>: Roxithromycin 150 mg x 2 i 5-7 dage <u>Børn</u>: Clarithromycin 15 mg/kg/døgn fordelt på 2 doser i 5-7 dage (findes som oral suspension) eller roxithromycin 150 mg x 2 (fra 40 kg) i 5-7 dage Tilbage til indholdsfortegnelse Tabel over børnedoseringer ved flydende formuleringer
Furunkulose	
Klinisk diagnose, understøttes af D+R. Patienter med furunkulose og dissens pårørende bør instrueres i grundig håndhygiejne, separate håndklæder, der skiftes dagligt. Håndklæder, sengetøj og kropstøj vaskes ved min 60°. Husk næsebærertilstand ved recidiver eller familiær opthobning.	Klorhexidinsæbe helkropsvask dagligt i 7-10 dage Hvis indikation for antibiotika behandles efter podesvar. Tilbage til indholdsfortegnelse
Sår	
Forløbsbeskrivelse om diabetisk fodsygdom	
Grundig rensning af sår og fjernelse af inficeret/dødt væv. Ved indikation for behandling foretages D+R. Overvej tetanusprofylakse.	Initial behandling ved inficerede sår Dicloxacillin 1000 mg x 4, evt. suppleret med penicillin V 1 mill. IE eller 800 mg x 4 Behandlingen rettes ind efter dyrkningssvar. Behandlingsvarigheden er individuel. Ved diabetiske sår - lav tærskel for kontakt til diabetesambulatorium/sårcenter. Tilbage til indholdsfortegnelse

Antibiotikavejledning for primærsektoren

Undersøgelse og kontrol	Antibiotisk behandling
Bidsår	
Grundig rensning af sår og fjernelse af inficeret/dødt væv. D+R fra alle inficerede sår. Husk tetanusprofylakse.	Antibiotikaprofylakse i følgende tilfælde - Alle håndlæsioner - Dybe skarpe bid - Hos immunsvækkede personer Overvej konference med ortopædkirurg/mikrobiolog ved knogle-, led- eller senelæsioner samt knusningslæsioner. Ved dyrebid forstås bid fra almindelige husdyr. <u>Voksne:</u> Ved dyrebid: Penicillin V 1 mill. IE eller 800 mg x 4 i 3 dage Ved menneskebid: Penicillin V 1 mill. IE eller 800 mg x 4 i kombination med dicloxacillin 1000 mg x 4 i 3 dage <i>Ved penicillinallergi:</i> Ved dyre- og menneskebid: Moxifloxacin 400 mg x 1 i 3 dage <u>Børn:</u> Ved dyrebid: Penicillin V 50 mg/kg/døgn fordelt på 4 doser i 3 dage Ved menneskebid: Penicillin V 50 mg/kg/døgn fordelt på 4 doser i kombination med dicloxacillin kapsler 50 mg/kg/døgn (fra 20 kg) eller flucloxacillin oral opløsning 50 mg/kg/døgn (under 20 kg) fordelt på 4 doser i 3 dage <i>Ved penicillinallergi:</i> Konferer med klinisk mikrobiolog. Ved etableret infektion Lav tærskel for henvisning til hospital. <u>Voksne:</u> Ved dyrebid: Penicillin V 1 mill. IE eller 800 mg x 4 i 10 dage Ved menneskebid: Penicillin V 1 mill. IE eller 800 mg x 4 i kombination med dicloxacillin 1000 mg x 4 og metronidazol 500 mg x 3 i 10 dage <i>Ved penicillinallergi:</i> Ved dyrebid: Moxifloxacin 400 mg x1 i 10 dage Ved menneskebid: Moxifloxacin 400 mg x1 i kombination med metronidazol 500 mg x 3 i 10 dage <u>Børn:</u> Ved dyrebid: Penicillin V 50 mg/kg/døgn fordelt på 4 doser i 10 dage. Ved menneskebid: Penicillin V 50 mg/kg/døgn fordelt på 4 doser i kombination med dicloxacillin kapsler 50 mg/kg/døgn (fra 20 kg) eller flucloxacillin oral opløsning 50 mg/kg/døgn (under 20 kg) fordelt på 4 doser og metronidazol 30 mg/kg/døgn fordelt på 2 doser i 10 dage <i>Ved penicillinallergi:</i> Konferer med klinisk mikrobiolog. Tilbage til indholdsfortegnelse Tabel over børnedoseringer ved flydende formuleringer

Antibiotikavejledning for primærsektoren

Undersøgelse og kontrol	Antibiotisk behandling
Erythema migrans	
Klinisk diagnose. Serologi har ingen værdi.	<u>Voksne</u>: Penicillin V 1,5 mill. IE x 3 i 10 dage <u>Børn</u>: Penicillin V 100 mg/kg/døgn, maks. 3 g, fordelt på 4 doser i 10 dage <u>Ved penicillinallergi</u>: <u>Voksne og børn >12 år</u>: Doxycyclin 100 mg x 2 i 10 dage <u>Børn 8-12 år</u>: Doxycyclin 4 mg/kg fordelt 2 doser i 10 dage (højst 100 mg per dosis) <u>Børn < 8 år</u>: Azithromycin 10 mg/kg x 1 i 3 dage eller 10 mg/kg x 1 første døgn, derefter 5 mg/kg x 1 i 4 døgn. <u>Gravide</u>: Konferer med klinisk mikrobiolog. Tilbage til indholdsfortegnelse Tabel over børnedoseringer ved flydende formuleringer
Pityriasis versicolor	
Klinisk diagnose kan understøttes med mikrobiologisk diagnostik. Med skarpske eller skalpel skræbes rigeligt med hudskæl fra flere steder af randzonen. Ved sårskorper indsendes den del, der er nærmest rask hud. Materiale indsendes i Dermapak til mikroskopi. OBS lægemiddelinteraktioner ved systemisk behandling. Det kan tage flere måneder for huden at genvinde sit normale udseende.	Initiering med Ketoconazol shampoo 2% x 1 i 5 dage. Afvask efter 3-5 min. Ved behov efterfølgende vedligeholdelsesbehandling med ketoconazol shampoo 2% x 1-2 per uge. Afvask efter 3-5 min. Alternativt ketoconazol creme 2% x 1-2 dgl. i 2-4 uger <u>Ved svær infektion</u> Fluconazol 50 mg dagligt i 2-4 uger eller 300 mg ugentligt i 2-3 uger. Se yderligere behandlingsforslag i Dansk Dermatologisk Selskabs Kliniske guidelines for superficielle svampeinfektioner. Klinisk Mikrobiologisk Afdeling på Herlev kan kontaktes ved spørgsmål: Tlf. 3868 2017. Tilbage til indholdsfortegnelse

Antibiotikavejledning for primærsektoren

Undersøgelse og kontrol	Antibiotisk behandling
Akne	
Hovedprincippet i aknebehandling er brug af flerstofsterapi. Start med lokalbehandling, som ved utilstrækkelig effekt (obs compliance) kan suppleres med antibiotika, p-piller eller systemisk isotretinoin (via dermatologer). Ved utilstrækkelig effekt af lokalbehandling og systemisk antibiotikum eller ved svær akne henvises til dermatolog.	Lokal behandling <u>Komedolytisk/antiinflammatorisk:</u> • Retinoid (adapalen eller trifaroten) creme x 1 dgl. om aftenen <u>Antibakterielt/komedolytisk:</u> • Benzoylperoxid gel x 1-2 dgl. eller wash gel x 2 dgl. • Azelainsyre creme eller gel x 2 dgl. <u>Kombinationer:</u> • Adapalen + benzoylperoxid gel x 1 dgl. om aftenen • Benzoylperoxid + clindamycin (antibiotikum) gel x 1 dgl. om aftenen Ved ren komedon-akne kan retinoid anvendes alene. Benzoylperoxid anvendes ved lidt mere inflammatorisk/bakteriel akne og akne på ryg og bryst. Azelainsyre anvendes mere forebyggende og har effekt på postinflammatorisk hyperpigmentering. Ved papulopustuløs akne behandles med adapalen + benzoylperoxid eller benzoylperoxid + clindamycin. Retinoider må ikke anvendes under graviditet. Clindamycin bør gives sammen med benzoylperoxid grundet risiko for resistensudvikling. Hele det afficerede område skal behandles – ikke kun de enkelte elementer. Typisk indtræder virkning først efter 4-6 ugers behandling med optimal effekt efter 12 uger. Behandling fortsættes så længe, der er aktivitet. Behandling med clindamycin+benzoylperoxid bør ikke overstige 12 uger i træk. Bivirkninger som hudtørhed og irritation kan mindskes ved initialt at behandle hver anden eller tredje dag og gradvist øge til dagligt brug samt supplere med fugtighedscreme. Systemisk behandling Ved behov for systemisk behandling (moderat til svær akne) gives et tetracyclin – altid i kombination med lokalbehandling. Fra 12 år: Doxycyclin 100 mg x 1 eller lymecycline 300 mg x 1 eller tetracyclin 500 mg x1 Effekt ses typisk efter 6-8 uger. Behandlingsvarigheden er individuel, men stoppes, når der ikke længere kommer nye elementer, maksimalt 12 uger. Lokalbehandling fortsættes som efterfølgende vedligeholdelsesbehandling. Tilbage til indholdsfortegnelse

Antibiotikavejledning for primærsektoren

Undersøgelse og kontrol	Antibiotisk behandling
Svampeinfektioner i huden	
Klinisk diagnose. Kan understøttes af mikrobiologisk diagnostik, som er obligatorisk, hvis systemisk behandling iværksættes. Kan skyldes gærsvampe (Candida og Malassezia) eller hudsvampe (dermatofytter). Ved mistanke om gærsvampeinfektion: Som udgangspunkt klinisk diagnose. Ved mistanke om ringorm/dermatofytinfektion: Hud: Med skarpske eller skalpel skræbes rigeligt med hudskæl fra flere steder af randzonen. Ved sårskorper indsendes den del, der er nærmest rask hud. Hår og skæg: Angrebet hår trækkes ud med pincet. Evt. skæl fjernes fra håret, og hårstubbene under skællene sendes til undersøgelse. Materiale indsendes i Sarstedtrør til PCR-analyse.	Kutan candidose (forekommer oftest i intertrigiøse hudområder) Lokal behandling med fx Clotrimazol creme 10 mg/g x 2-3 dgl., fortsættes 14 dage efter klinisk respons eller Miconazol creme 20 mg/g x 2 dgl., fortsættes 10 dage efter klinisk respons Dermatofytose (ringorm) Lokal behandling: Tinea corporis (hudsvamp) og tinea cruris (lyske-svamp): Fx terbinafin creme 10 mg/g x 1 dgl. i 1(-4) uger Tinea manuum (håndsvamp) og tinea pedis (fodsvamp): Fx terbinafin creme 10 mg/g x 1 dgl. i 1-2 uger eller terbinafin "once" kutanopløsning 10 mg/g x 1 på begge fødder. Fødder må ikke vaskes 24 timer efter applikation. Systemisk behandling ved sværere/udbredte infektioner samt ved affektion af hårbund og skægregion. Patient bør henvises til dermatolog ved tinea capitis eller ved manglende respons på standardbehandling, idet antimykotika-resistens kan forekomme. Se yderligere behandlingsforslag i Dansk Dermatologisk Selskabs Kliniske guidelines for superficielle svampeinfektioner. Klinisk Mikrobiologisk Afdeling på Herlev kan kontaktes ved spørgsmål: Tlf. 3868 2017. Tilbage til indholdsfortegnelse
Erythrasma	
Klinisk diagnose. Ved mistanke om svampeinfektion, se hudsvamp.	Clindamycin kutanemulsion (eller fusidin creme) x 2 i 2 uger Ved udbredte læsioner evt. roxithromycin 150 mg x 2 i 14 dage Tilbage til indholdsfortegnelse

Antibiotikavejledning for primærsektoren

Undersøgelse og kontrol	Antibiotisk behandling
Mastitis Forløbsbeskrivelse om mastitis	
Lav tærskel for henvisning til hospital. Der skelnes mellem: 1. Puerperale infektioner. 2. Non-puerperale infektioner, som skyldes <i>Staph. aureus</i> eller diverse aerobe/anaerobe bakterier. Ved mastitis uden tegn på absces (rødme, axillær adenit og/eller feber) kan den praktiserende læge påbegynde antibiotisk behandling. Hvis der ikke er noget synlig pus i mælken, kan barnet ammes under antibiotikabehandlingen. Ved synligt pus i mælken bør man benytte brystpumpe og smide mælken fra det afficerede bryst ud i nogle dage efter påbegyndt antibiotikabehandling og til mælkens udseende er blevet normalt.	<u>Ved puerperale infektioner:</u> Dicloxacillin 1000 mg x 4 Behandlingsbehovet er ofte mere end en uge. <u>Ved non-puerperale infektioner:</u> Dicloxacillin 1000 mg x 4 og supplerende behandling med metronidazol 500 mg x 3, da der ofte er blandingsinfektion. <u>Ved penicillinallergi:</u> Konferer med mikrobiolog. Tilbage til indholdsfortegnelse
Negle	
Neglesvamp	
Mikrobiologisk diagnostik inden behandling mhp. at målrette behandlingen til svampe-genus. Der skræbes med skarpske fra over- og underside af neglen samt fra neglefalsen. Materiale indsendes i Sarstedtrør til PCR-analyse. Inden opstart af længerevarende systemisk behandling tages levertal, som ved normale levertal kontrolleres efter 4-6 uger for terbinafin og 2-4 uger for itraconazol/fluconazol. OBS lægemiddelinteraktioner ved systemisk behandling.	Topikal behandling ved visse forudsætninger • Ved max 50% involvering af neglepladen, max 3-4 negle, og når neglematrix ikke er involveret, eller • hos patienter hvor systemisk behandling ikke kan anvendes, fx grundet interaktion. Amorolfen neglelak 1-2 gange ugentligt eller ciclopirox neglelak 1 gang dagligt. Behandlingsvarighed til neglen er udvokset. Ca. 6 mdr. for en fingernegl og ca. 9-12 mdr. for en tånegl. Systemisk behandling hos voksne Systemisk behandling kombineres med topikal behandling. <u>Dermatofytter:</u> Terbinafin 250 mg x 1 i 6 uger for fingernegle og 12-16 uger for tånegle, Alternativt Itraconazol pulsbehandling: 200 mg x (1-)2 i en uge, derefter pause i 3 uger. 2 cykler for fingernegle og 3-6 cykler for tånegle. <u>Candida</u> (ses hyppigst hos personer, der har hænder meget i vand): Fluconazol 50 mg x 1 dagligt eller 150-300 mg x 1 ugentligt i 6 uger for fingernegle og 3 måneder for tånegle. Se nærmere behandlingsforslag i Dansk Dermatologisk Selskabs Kliniske guidelines for superficielle svampeinfektioner fra s. 26, som også har anbefalinger til børn. Overvej henvisning til dermatolog mhp. systemisk behandling ved børn. Klinisk Mikrobiologisk Afdeling på Herlev kan kontaktes ved spørgsmål: Tlf. 3868 2017. Tilbage til indholdsfortegnelse

Antibiotikavejledning for primærsektoren

Undersøgelse og kontrol	Antibiotisk behandling
Paronychion	
Klinisk diagnose. Evt. D+R	I milde tilfælde er daglige sæbebad x 3 tilstrækkelig. <u>Hvis indikation for antibiotika rettes behandlingen ind mod stafylokokker:</u> <u>Voksne:</u> Dicloxacillin 1000 mg x 4 i 5-7 dage <u>Børn:</u> Fra 20 kg: Dicloxacillin kapsler 50 mg/kg/døgn fordelt på 4 doser i 5-7 dage Under 20 kg: Flucloxacillin oral opløsning 50 mg/kg/døgn fordelt på 4 doser i 5-7 dage <u>Ved dyrkningsverificeret infektion med <i>Streptococcus pyogenes</i> (Gr. A) og behandlingssvigt anvendes:</u> <u>Voksne:</u> Penicillin V 1 mill. IE eller 800 mg x 4 i 5-7 dage <u>Børn:</u> Penicillin V 50 mg/kg/døgn fordelt på 4 doser i 5-7 dage <u>Ved penicillinallergi:</u> <u>Voksne:</u> Roxithromycin 150 mg x 2 i 5-7 dage <u>Børn:</u> Clarithromycin 15 g/kg/døgn fordelt på 2 doser i 5-7 dage (findes som oral suspension) eller roxithromycin 150 mg x 2 (fra 40 kg) i 5-7 dage Tilbage til indholdsfortegnelse Tabel over børnedoseringer ved flydende formuleringer

Antibiotikavejledning for primærsektoren

Undersøgelse og kontrol	Antibiotisk behandling
Herpes infektioner	Forløbsbeskrivelse om veneriske sygdomme Forløbsbeskrivelse om virus og gravide
Klinisk diagnose. Kan understøttes med PCR.	Behandlingsforslag gælder for immunkompetente voksne. Behandling startes så tidligt som muligt Herpes genitalis <u>Primærudbrud</u>: Valaciclovir 1 g x 2 i 10 dage Alternativt aciclovir 200 mg x 5 eller aciclovir 400 mg x 3 i 10 dage <u>Recidiv</u>: Valaciclovir 500 mg x 2 i 5 dage, eventuelt kan 1 g x 1 i 5 dage afprøves. Alternativt aciclovir 400 mg x 3 i 5 dage <u>Profylaktisk behandling ved recidiverende svær infektion</u>: Valaciclovir 500 mg x 1 eller aciclovir 400 mg x 2, der kan forsøges reduceret til 400 mg daglig. Behandlingen bør revurderes, evt. pauseres, efter et år. Topikal behandling har ringe effekt og bør derfor ikke anvendes. Herpes labialis Ofte selvlimiterende og milde tilfælde. Systemisk behandling kan overvejes til - immunsvækkede patienter, - patienter med risiko for spredning (fx ved atopisk eksem) og - patienter med hyppige recidiver. Ved behov for systemisk behandling gives doser som ved herpes genitalis (se ovenfor). Dosis af valaciclovir kan evt. reduceres til 500 mg x 2 i 5 dage ved primær herpes labialis. Ved recidiverende infektion kan et kort regime med valaciclovir 2 g x 2 i 1 dag også anvendes. Behandling startes i prodromfasen. Topikal behandling med aciclovir har beskeden effekt. Startes initialt og kan muligvis reducere ubehag og nedsætte smitterisiko. Valaciclovir er godkendt til børn over 12 år, mens aciclovir kan anvendes til yngre børn. Herpes zoster Valaciclovir 1 g x 3 i 7 dage Tilbage til indholdsfortegnelse

Antibiotikavejledning for primærsektoren

MRSA	
Podning efter lokal prøvetagningsinstruks. Se endvidere Sundhedsstyrelsens vejledning og infektionshygiejniske retningslinjer på SSI.dk.	Se forløbsbeskrivelsen om MRSA. Dokumenter, der kan benyttes, hvis patient og dennes husstandslignende kontakter skal i MRSA-bærer-behandling: Herlev Hospital ○ Link til dokumenter Tlf. 3868 6712 (kl. 9-15) (direkte tlf. til MRSA-team) Hvidovre Hospital ○ Link til dokumenter Tlf. 3862 2429 (kl. 8-15.30) - Spørg efter MRSA Videncentre Systemisk behandling aftales med lokal Klinisk Mikrobiologisk Afdeling. Tilbage til indholdsfortegnelse

Antibiotikavejledning for primærsektoren

Prøvetagning - link til lokale klinisk mikrobiologiske afdelinger

Links til lokale klinisk mikrobiologiske afdelingers prøvevejledninger og information om utensilier mm.:

[Herlev Hospital](#)

[Hvidovre Hospital](#)

[Tilbage til indholdsfortegnelse](#)

Penicillinallergi

Mistanke om penicillinallergi bør konfirmeres. Jf. retningslinjer for udredning af antibiotikaallergi fra Dansk Selskab for Allergologi mistænkes penicillinallergi hos omkring 10% af befolkningen. Det har vist sig, at allergi kan afkræftes hos 80-90% af patienterne.

Allergimistanke kan frafaldes, og CAVE kan slettes uden udredning hvis

- Potentielt livstruende symptomer er udelukket
- Der ikke er hud- eller slimhindsymptomer

Og ét eller flere kriterier er opfyldt:

- Symptomdebut før opstart af antibiotikum
- Kun reaktion hos familiemedlem
- Har tålt samme præparat efterfølgende (tjek udleverede recepter i FMK og afklar om pt. har indtaget præparatet)
- Udelukkende ikke-allergiske bivirkninger eller symptomer (fx kvalme, opkastning, diarré, mavesmerter, oppustethed, sure opstød, halsbrand, svimmelhed, hovedpine, svampeinfektion, søvnløshed, øget svedtendens, ændret lugte- eller smagssans, træthed, hyperventilation, vasovagal reaktion).

Patienten skal have en grundig information, når CAVE slettes.

Hvis CAVE fastholdes, fordi allergimistanken er høj, eller allergi ikke kan udelukkes – anfør evt. en dato for revurderingen, så dine kolleger let kan se, at patienten er revurderet. Patienten henvises til udredning.

Se forhold omkring IgE-test og henvisningskriterier i [forløbsbeskrivelsen om penicillinallergi](#).

Se endvidere [retningslinjer for udredning af antibiotikaallergi med særligt fokus på penicilliner](#) fra Dansk Selskab for Allergologi.

[Tilbage til indholdsfortegnelse](#)

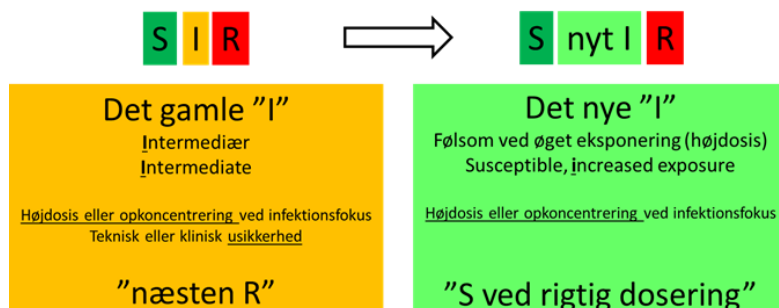
Antibiotikavejledning for primærsektoren

Doseringsprincipper

Doseringstabel til målrettet behandling ud fra resistenssvar (S og I)

Betydningen af "I" er internationalt og blev i 2021 ændret til "følsom ved øget eksponering (højdosering)". Den tidligere betydning "intermediær" var flertydig og dækkede også over teknisk eller klinisk usikkerhed. Den nye betydning er entydig.

Både S og I betyder altså følsomt, men relaterer til forskellige doseringer, som fremgår af nedenstående doseringstabel. Isolater besvaret "I" kan behandles effektivt med højdosering antibiotika, og behandlingen er ikke mindre virksom end med et antibiotikum, som er besvaret "S".



For almen praksis var den vigtigste ændring i denne forbindelse, at følsomme *Haemophilus influenzae* nu besvares "I" for amoxicillin +/- clavulansyre, hvilket tydeliggør, at der skal anvendes højdosering.

For børn anvendes indtil videre de i antibiotikavejledningen angivne standarddoser.

S og I relaterer til de angivne doser. Dvs. at for resistensbestemmelser svaret ud som "S" gives minimum standarddosering og for resistensbestemmelser svaret ud som "I", skal der anvendes højdosering-antibiotika.

	Standarddosering (S)	Højdosering (I)
Penicillin V (Phenoxymethylpenicillin)	1-2 Mill. IE x 4 p.o.	ingen
Amoxicillin	500 mg x 3 p.o.	500 mg x 4 eller 750 mg x 3 p.o.
Amoxicillin/clavulansyre	500 mg/125 mg x 3 p.o.	500/125 mg x 4 p.o.
Dicloxacillin/ Flucloxacillin	1 g x 4 p.o.	ingen
Pivmecillinam	400 mg x 3 p.o.	ingen
Ciprofloxacin	500 mg x 2 p.o.	750 mg x 2 p.o.
Clarithromycin	500 mg x 2 p.o.	ingen
Roxithromycin	150 mg x 2 p.o. eller 300 mg x 1 p.o.	ingen
Clindamycin	600 mg x 3 p.o.	
Doxycyclin	100 mg x 1 p.o.	100 mg x 2 p.o.
Tetracyclin	500 mg x 2 p.o.	500 mg x 4 p.o.
Metronidazol	500 mg x 3 p.o.	ingen
Nitrofurantoin	50-100 mg x 4 p.o.	ingen
Sulfamethizol	1 g x 2 p.o.	ingen
Trimethoprim	200 mg x 2 p.o.	ingen

Ved spørgsmål til "det nye I" eller et konkret prøvesvar

Ring til vagthavende læge på Klinisk Mikrobiologisk Afdeling:

- Optageområderne Nord og Midt: Herlev tlf. 38 68 24 52
- Optageområderne Byen, Syd og Bornholm: Hvidovre tlf. 38 62 64 45

Antibiotikavejledning for primærsektoren

Doseringsinterval for β -laktam antibiotika

Effekten af β -laktam antibiotika (fx penicilliner, dicloxacillin, mecillinam, cefalosporiner) er afhængig af, at serumkoncentrationen ligger over bakteriens mindste hæmmende koncentration (MIC) i >50 % af behandlingsdøgnet (tidsafhængigt drab). Derfor skal β -laktam antibiotika grundet deres korte halveringstid altid doseres minimum 3 gange dagligt. **Bedre døgndækning opnås ved dosering 4 gange daglig**, hvorfor antibiotikavejledningen anbefaler dette.

Kort oversigt over mikroorganismer findes på pro.medicin.dk.

[Tilbage til indholdsfortegnelse](#)

Tabel over børnedoseringer for flydende formuleringer

Doseringerne er i ml per døgn

			Antal ml per døgn										Fordeles på antal doser
	Styrke	Døgndosis pr. kilo	5 kg	6 kg	7 kg	8 kg	10 kg	12 kg	15 kg	18 kg	20 kg	25 kg	
Penicillin V (phenoxymethylpenicillin)													
Primcillin/Primve/ Phenoxymethylpenicillin "EQL"	50 mg/ml	50 mg/kg	5	6	7	8	10	12	15	18	20	25	4*
Amoxicillin													
Imacillin/Imaxi/ Amoxicillin Carefarm	50 mg/ml	50 mg/kg	5	6	7	8	10	12	15	18	20	25	3
Amoxicillin med clavulansyre													
Augmentin Forte/ Spektramox	50+12,5 mg/ml	50+12,5 mg/kg	5	6	7	8	10	12	15	18	20	25	3
Flucloxacillin													
Nerbutix	50 mg/ml	50 mg/kg	5	6	7	8	10	12	15	18	20	25	4
Clarithromycin													
Klacid	25 mg/ml	15 mg/kg	3	3,5	4	5	6	7	9	11	12	15	2
Klacid	50 mg/ml	15 mg/kg	-	-	-	-	-	-	4,5	5	6	8	2
Azithromycin													
Azithromycin "Stada"/Zitromax	40 mg/ml	10 mg/kg	1,25	1,5	1,75	2	2,5	3	3,75	4,5	5	6,25	1
	40 mg/ml	5 mg/kg	0,6	0,75	1	1	1,25	1,5	2	2,25	2,5	3	1
Trimethoprim													
Trimopan	10 mg/ml	6 mg/kg	3	4	4,5	5	6	7,5	9	11	12	15	2

Kilde: Tilrettet tabel fra Luftvejsinfektioner. Håndbog om udredning og behandling i almen praksis. 2005

* Penicillin V (Phenoxymethylpenicillin) søges doseret 4 gange dagligt. Børn skal dog ikke vækkes for at få behandlingen. Antibiotika gives inden og efter nattesøvn, og resten af doserne fordeles over de vågne timer. Forældre kan evt. opfordres til at skrive dagbog over, hvornår barnet har fået medicin.

Vægt ved forskellige aldre (2014-tal) kan ses på vækstkurver.dk. Median vægt (M) kan aflæses af tabellen på siden: <https://vækstkurver.dk/files/vaegt.pdf>

Indtil barnet er 4 år, kan estimeret vægt i kilo beregnes som: $2 \times \text{alder (i år)} + 8$.

1 g penicillin V $\approx$ 1,525 mill. IE
1 mg penicillin V $\approx$ 1525 IE
0,66 μ g penicillin V $\approx$ 1 IE

[Tilbage til indholdsfortegnelse](#)

Antibiotikavejledning for primærsektoren

Penicillin til børn

Almindelig penicillin smager grimt og kan være vanskeligt at administrere til børn. Det bør ikke foranledige skifte til bredspektret penicillin eller andet mere uhensigtsmæssigt antibiotikum.

Praktiske håndgreb til at få barnet til at spise penicillin V (phenoxymethylpenicillin)

Tabletter kan forsøges – også til små børn, der er introduceret til skemad

- Penicillin V tabletter kan knuses, fx mellem to skeer eller deles.
- Den bitre smag kan camoufleres ved at opblende i en lille smule fødevarer, fx Nutella, marmelade, is, sukker eller evt. yoghurt, eller evt. lidt væske, fx saft, kakao, juice, cola. Penicillin V er syrestabilt. Hvis barnet selv skal vælge fødevarer, så tilbyd max to ting at vælge imellem og brug det samme ved hver medicingivning.
- Kaster barnet op en halv time eller mere efter indtagelse af penicillin, skal administrationen ikke gentages, da penicillin absorberes relativt hurtigt.
- Fordelen ved at administrere knuste tabletter er, at man skal give et meget mindre volumen til barnet end ved administration af mikstur.
- Også almindelige tabletter med amoxicillin (med/uden clavulansyre), clarithromycin og flucloxacillin kan knuses. Amoxicillin findes også som dispergible tabletter, der kan opløses i lidt vand på en ske. Dicloxacillin-kapsler kan åbnes og indholdet tages opslæmmet i væske eller evt. med en lille smule fødevarer, fx yoghurt.
- De fleste børn kan sluge en tablet fra 6 års-alderen afhængig af tablettens størrelse og barnets aktuelle tilstand. Tabletten skal helst være mindre end 7 mm. For børn i alderen 2-5 år bør en tabletdel være mindre end 4 mm, hvis den skal sluges. Træn evt. med små pastiller (fx chokoladepastiller eller pebermyntepastiller).

Ved mikstur

- Brug sprøjte - giv det roligt ind i siden af munden (mod kinden) bagerst, så synkerefleksens stimuleres.
- Miksturen skal være kold.
- Barnet accepterer normalt at synke max 2,5 ml i 1-5 års-alderen.
- Hav væske, som barnet kan lide, til at skylle efter med (fx kakao eller juice).

Smagsindtrykket kan dæmpes

- Lad barnet sutte på en isterning inden medicinen gives.
- Barnet kan holde sig for næsen.

Forældre kan evt. opfordres til at skrive dagbog over, hvornår barnet har fået medicin - specielt, hvis der er flere involveret i medicingivningen.

Forældre kan læse om bl.a. børn og brug af antibiotika på www.regionh.dk/antibiotika i Patientguiden fra Region Hovedstaden.

Af hensyn til arbejdsmiljøet bør sundhedsprofessionelle begrænse knusning, deling, opløsning og opslæmning af tabletter med antibiotika.

[Tilbage til indholdsfortegnelse](#)

Antibiotikavejledning for primærsektoren

Dosering efter vægt

Svær overvægt kan medføre en risiko for underbehandling ved infektioner, idet en standarddosering af et antibiotikum ikke nødvendigvis vil give en sufficient koncentration af antibiotika.

Det er ofte størrelsen af dosis, der bør øges, hvorimod doseringsregimet (hvor ofte) kan være som hos normalvægtige.

I praksis kan man behandle efter følgende principper:

Vægt 50-79 kg	normal dosering
Vægt 80-119 kg:	125 % af normal dosering
Vægt 120-149 kg:	150 % af normal dosering
Vægt over 150 kg:	individuelle hensyn

Ved længere tids behandling vurderes situationen for den enkelte patient.

Ved lav vægt/undervægt bør der tages stilling til idealvægten, forventet fordelingsvolumen for det givne antibiotikum, samt nyre- og leverfunktioner, som meget vel kan være normale (hvilket betyder normal elimination). Dosis og doseringsregime bør justeres efter individuelle hensyn.

[Tilbage til indholdsfortegnelse](#)

Generelle budskaber om brug af antibiotika

- Brug antibiotika med omtanke – ikke for en sikkerheds skyld
- Giver ofte bivirkninger, risiko for selektion af resistente bakterier og påvirkning af normalfloraen.
- Bør ikke ordineres telefonisk.

Udvalgte antibiotika

Behandling skal være fokuseret med så smalspektrede antibiotika som muligt.

- Phenoxyethylpenicillin (Penicillin V)
 - 1. valg ved de fleste luftvejsinfektioner.

Forbrug af følgende antibiotika bør begrænses pga. risiko for resistensudvikling:

- Makrolider
 - Resistensudvikling ses også hos andre bakterier end den, der aktuelt behandles med makrolidet.
 - Roxithromycin er generelt 1. valgs makrolid til personer over 40 kg.
 - Azithromycin øger risiko for selektion af antibiotikaresistens pga. dens lange halveringstid.
 - Clarithromycin har flere kritiske interaktioner ift. roxithromycin.
 - Erythromycin anbefales ikke pga. bivirkninger i form af mavegener, og det har ikke tilskud.
 - Følsomhedsbestemmelsen for erythromycin kan overføres til de andre makrolider.
- Amoxicillin med clavulansyre
 - Bl.a. risiko for *Clostridioides difficile* diarré.
- Quinoloner (fx ciprofloxacin)
 - Bør kun anvendes efter mikrobiologisk diagnostik.

[Sundhedsstyrelsens vejledning om ordination af antibiotika fra 2012 kan ses her.](#)
[National handlingsplan for antimikrobiel resistens hos mennesker fra 2025 kan ses her.](#)

[Tilbage til indholdsfortegnelse](#)