

Övre luftvägsinfektioner

ÖLI

Tonsillit

Övertyga dig om diagnosen! Se nedanstående diagnostiska kriterier och rekommendation för provtagning med strepA test, gäller för barn >3 år. Hos barn under 3 år finns sällan skäl för strepA test då streptokockorsakad halsinfektion är mycket ovanlig. Målsättningen är att identifiera patienter med tydliga symtom på streptokockinfektion samt att undvika att antibiotikabehandla halsinfektioner orsakade av virus och symtomfria bärare av streptokocker. Undvik snabbtest vid hosta och snuva!

Diagnostika kriterier:

1. Feber $\geq 38,5$
2. Beläggningar på tonsillerna (barn 3-6 år rodnade och svullna tonsiller)
3. Ömmande lymfkörtlar i käkvinklarna
4. Ingen hosta

0-2 kriterier – avstå från strepA test, symtomatisk behandling.

3-4 kriterier – strepA test rekommenderas, om negativt endast symtomatisk behandling.

Överväg svalgodling om påverkad patient.

Förstahandsval:

Kåvepenin *penicillin V 1 g x 3 (barn 12,5 mg/kg x 3) 10 dagar*

Recidiv inom 1 månad

Cefadroxil *cefadroxil, 500 mg x 2 (barn 15 mg/kg x 2)
10 dagar*

Dalacin *klindamycin 300 mg x 3 (barn 5 mg/kg x 3)
10 dagar*

Vid penicillinallergi rekommenderas Dalacin, dosering enligt ovan.

Akut mediaotit

Antibiotikaindikationer:

- akut mediaotit hos barn <1 år, ungdomar >12 år och vuxna
- barn <2 år med bilateral otit
- perforerad otit oavsett ålder
- akut mediaotit hos barn 1–12 år med utebliven förbättring efter 2–3 dygns observation.

Barn 1–12 år med akut mediaotit kan avvakta antibiotikabehandling i 2-3 dygn om de är opåverkade. Om fortsatta besvär eller försämring därefter kan antibiotika ges vid återbesök efter 2–3 dygn. Alternativt kan "recept i reserv" tillämpas om barnet fortfarande är opåverkat.

Kliniska diagnoskriterier för akut mediaotit

- perforation/purulent sekretion
- buktande trumhinna
- rodnad och trögörlig trumhinna

Förstahandsval:

Kåvepenin *penicillin V* 1,6 g x 3 (barn 25 mg/kg x 3)
5 dagar

Recidiv (inom 4 veckor)

Kåvepenin *penicillin V* 1,6 g x 3 (barn 25 mg/kg x 3) 10 dagar
eller

Amimox *amoxicillin* 500 mg x 3 (barn 20 mg/kg x 3)
10 dagar

Terapisvikt

Amimox *amoxicillin* 500 mg x 3 (barn 20 mg/kg x 3)
10 dagar

Pencillinallergi

Ery-Max *erytromycin*
vuxna, barn >35 kg enterokapslar 250 mg x 4
7 dagar
barn <35 kg oral susp 10 mg/kg x 4 7 dagar

Vid terapivikt och pc-allergi överväg odling från nasofarynx och öronsekret vid perforation. Eventuell kontakt med ÖNH-specialist.

Akut rinosinuit

Observera!

- Behandlingseffekten av antibiotika vid lätta eller måttliga symtom är obetydlig.
- Att utveckla en purulent rinosinuit där antibiotika kan förväntas göra viss nytta tar i regel minst 5–10 dagar beroende på svårighetsgraden.
- Spontanläkningen är stor. Överdiagnostiken är hög.
- CRP har inget eller tveksamt värde i diagnostiken.
- Röntgen (lågdos CT) behövs inte för rutindiagnostiken.

Symptom och undersökning

- Undersökning av främre delen av näslemhinnan ska alltid göras efter avsvällning för att ta ställning till diagnosen akut rinosinuit (svullnad, rodnad, pus?)
Ev. även vargata över bakre svalgväggen?
- Smärtans intensitet bör värderas – gärna med VAS

Akut rinosinuit <10 dagar – lätta besvär

Symptomatisk behandling

- Analgetika
- Avsvällande näsdroppar och/eller nässköljning
- Antihistamin rekommenderas vid samtidig allergisk rinit.

Om symptomen förvärras efter 5 dagars förkylning till måttliga besvär (VAS 3–7)

- Nasal steroid i dubbel dos (7–14 dagar) – effekt på symptomen bör ses efter 2 dygn.

Om symptomen förvärras efter 5 dagar till svåra besvär (feber > 38°, VAS >7)

- Antibiotika enligt nedan med tillägg med nasal steroid i dubbel dos (7–14 dagar).

Vid rinosinuit med sjukdomsduration >10 dagar kan antibiotika enligt nedan övervägas efter klinisk värdering.

Förstahandsval:

Kåvepenin *penicillin V* 1,6 g x 3 (barn 25 mg/kg x 3) 7 dagar

Nasal steroid i dubbel dos som tillägg 7–14 dagar

Terapivikt /recidiv

Amimox, *amoxicillin*, 500 mg x 3 (barn 20 mg/kg x 3) 7 dagar
eller

Doxyferm, *doxycyklin*, 200 mg x 1 i 3 dagar sedan 100 mg x 1 4 dagar (totalt 7 dagar).

Nedre luftvägsinfektioner

Pneumoni - VUXEN

Diagnos: Påverkad patient ofta med: **takypné >20/min eller takykardi >120/min**

Vanliga symptom: Feber, hosta, dyspné, nyttillkommen uttalad trötthet, andnings-korrelerad bröstsmärta.

Vanliga fynd: Fokalt nedsatt andningsljud, fokala biljud eller dämpning vid perkussion.

Vanliga lab-fynd: CRP kan ge stöd i tveksamma fall. CRP>100 mg/l eller om längre duration än 1 vecka >50 mg/l kan tala för pneumoni.

Förstahandsval:

Kåvepenin *penicillin V* 1 g x 3 7 dagar

Vid primär stark misstanke om atypisk pneumoni, till exempel mykoplasma, liksom vid pc-allergi rekommenderas:

Doxyferm *doxycyklin* 200 mg dag 1–3, därefter
100 mg x 1 dag 4–7

Pneumoni - BARN

Diagnos: Påverkat barn med feber.

Takypné: >50/min hos barn <1år, >40/min hos barn >1 år.

Ibland hosta.

CRP bör användas sparsamt men kan ge stöd i tveksamma fall.

CRP >80 kan tala för pneumoni.

Allvarlighetsbedömning: Indragningar, dåligt dryckesintag och minskad urinproduktion talar för svår pneumoni – överväg sjukhusvård. Bedömning av allmäntillståndet är dock det viktigaste!

Förstahandsval:

Kåvepenin *penicillin V*

barn <5 år: 20 mg/kg x 3 7 dagar

(alternativt Amimox 15 mg/kg x 3)

barn >5 år: 12,5 mg/kg x 3 7 dagar

Vid misstanke om atypisk pneumoni, till exempel mykoplasma, liksom vid pc-allergi rekommenderas:

Ery-Max *erytromycin*

barn >35 kg enterokapslar 250 mg x4 7 dagar

barn <35 kg oral susp 10 mg/kg x 4 7 dagar

Exacerbation av KOL

Indikation för antibiotika:

- Missfärgade sputa tillsammans med något av följande
- Ökad mängd upphostningar och/eller
- Ökad dyspné

Om missfärgade sputa saknas är antibiotikabehandling som regel inte indicerat!

NLI

Förstahandsval:

Amimox	<i>amoxicillin 500 mg x 3 5–7 dagar</i>
Doxyferm	<i>doxycyklin 200 mg dag 1–3, därefter 100 mg x 1 2–4 dagar (totalt 5–7 dagar)</i>
Eusaprim forte	<i>trimetoprim + sulfametoxazol 1 x 2 5–7 dagar</i>

Vid täta recidiv eller behandlingssvikt rekommenderas odling från luftvägssekret (nasopharynx eller sputum) för att kontrollera om patienten är koloniserad med antibiotikaresistent bakteriestam.

Akut bronkit

Akut bronkit kännetecknas av:

- Nyttillkommen hosta med eller utan slembildning som led i luftvägsinfektion.
- Opåverkad patient utan känd bakomliggande lungsjukdom.
- Örent andningsljud bilateralt eller lätt obstruktivitet är vanliga fynd.

CRP behövs inte för diagnos.

Hostan varar normalt cirka tre veckor.

Patienter med akut bronkit har *ingen* nytta av antibiotikabehandling.

Detta gäller oavsett om bronkiten orsakas av virus, mykoplasma eller klassiska bakterier.

Urinvägsinfektioner

ABU - asymptomatisk bakteriuri

Definition:

Förekomsten av samma bakterie i två upprepade urinprov utan att patienten har symptom.

Rekommendation

Vid stigande ålder ökar förekomsten av lågvirulenta bakterier i urinvägarna. I gruppen äldre kvinnor har upp till 50 % asymptomatisk bakteriuri (ABU). Vid kronisk KAD är förekomsten 100 %. ABU bör endast behandlas under graviditet och inför operativa ingrepp i urinvägarna. Övriga, inkluderande patienter med diabetes, njursjukdom, ska inte antibiotikabehandlas.

Symptom som trötthet, förvirring, oro och nedsatt aptit är inte specifika för UVI och bör inte föranleda urinprovtagning annat än efter omsorgsfull klinisk bedömning där andra orsaker till symptomen övervägts.

Illaluktande urin är inte indikation för antibiotikabehandling.

Observera att urinstickan liksom urinodlingen är positiv vid ABU och kan alltså inte hjälpa till att skilja ABU från UVI.

Nedre urinvägsinfektion hos kvinnor

Nedre UVI kan vara besvärligt, men är i de flesta fall ofarligt. 30 % blir besvärsfria utan behandling efter en vecka. Behandling förkortar tiden med symptom. Nedre UVI övergår sällan till pyelonefrit.

Klinik

Minst två av nedanstående symptom talar starkt för nedre UVI:

sveda

täta trängningar

frekventa miktationer

med samtidig frånvaro av

vaginala symptom

– kan tala för STI

feber >38° eller flanksmärta

– kan tala för pyelonefrit

Urinsticka

Vid enbart *ett* av ovanstående symptom rekommenderas urinsticka. Positivt fynd ökar sannolikheten för bakteriuri. Negativt fynd talar emot bakteriuri och utredningen kan behöva kompletteras med urinodling.

Urinodling

Alltid vid graviditet, behandlingssvikt eller recidiv, nylig vistelse på sjukhus, sjukhem eller vistelse utomlands.

Förstahandsval

Furadantin *nitrofurantoin 50 mg x 3 5 dagar*

Selexid *pivmecillinam 200 mg x 3 5 dagar*

Trimetoprim kan användas som andrahandsval i dosen

160 mg x 2 i 3 dagar.

Använd **inte** kinoloner (ciprofloxacin) vid okomplicerad cystit.

Nedre urinvägsinfektion hos gravida

Förstahandsval:

Selexid *pivmecillinam 200 mg x 3 5 dagar*

Cefadroxil *cefadroxil 500 mg x 2 5 dagar*

Furadantin *nitrofurantoin 50 mg x 3 5 dagar*

UVI

Även asymtomatisk bakteriuri ska behandlas hos gravida.

Nitrofurantoin bör undvikas i omedelbar anslutning till förlossningen och under amningens första månad då hemolys kan inträffa i mycket sällsynta fall.

Trimetoprim bör undvikas under första trimestern på grund av ökad risk för neuralrörsdefekt.

Gravida med pyelonefrit bör rekommenderas initial sjukhusvård på grund av komplikationsrisken.

Nedre urinvägsinfektion hos män

Vid symtomgivande UVI utan feber eftersträvas en hög antibiotika-koncentration i urinen för att få patienten symtomfri. Kinoloner kan undvaras på denna indikation eftersom eventuellt bakteriefokus i prostata ändå inte kan eradikeras.

Urinodling ska alltid tas vid misstanke på urinvägsinfektion hos en man.

Antibiotikaval

Furadantin *nitrofurantoin 50 mg x 3 7 dagar*

Selexid *pivmecillinam 200 mg x 3 7 dagar*

Idotrim *trimetoprim 160 mg x 2 7 dagar*

(efter odlingsvar)

Övre urinvägsinfektion (pyelonefrit) hos män

Vid febril urinvägsinfektion hos män är prostata samtidigt infekterad. Därför väljs i första hand preparat som ger goda koncentrationer i prostatavävnad, ciprofloxacin eller trimetoprim. Trimsulfa har inga terapeutiska fördelar framför trimetoprim eftersom sulfakomponenten ger mycket låga koncentrationer i prostata. Ceftibuten (Cedax) är ett andrahandsval på grund av högre recidivfrekvens och ökad antibiotikaresistens.

Urinodling ska alltid tas vid misstanke om pyelonefrit.

Antibiotikaval:

Ciprofloxacin	<i>ciprofloxacin 500 mg x 2</i>	<i>14 dagar</i>
Idotrim	<i>trimetoprim 160 mg x 2</i>	<i>14 dagar</i>
	<i>(efter odlingssvar)</i>	
Cedax	<i>ceftibuten 400 mg x 1</i>	<i>14 dagar</i>

Övre urinvägsinfektion (pyelonefrit) hos kvinnor

Vid mild eller måttlig pyelonefrit hos kvinnor räcker sju dagars behandling med Ciprofloxacin. Ceftibuten (Cedax) är ett andrahandsval på grund av högre recidivfrekvens och ökad antibiotikaresistens.

Urinodling ska alltid tas vid misstanke om pyelonefrit.

Antibiotikaval:

Ciprofloxacin	<i>ciprofloxacin 500 mg x 2</i>	<i>7 dagar</i>
Eusaprim forte	<i>trimetoprimsulfa 1 x 2</i>	<i>10-14 dagar</i>
	<i>(efter odlingssvar)</i>	
Cedax	<i>ceftibuten 400 mg x 1</i>	<i>14 dagar</i>

Hud och mjukdelsinfektioner

Impetigo

Behandling - förstahandsval

- Hygienråd. Handhygien.
- Utslagen tvättas med mild tvål och vatten.
- Klorhexidinbadning kan ha effekt.

Vid utebliven förbättring:

Om otillräcklig effekt av ovanstående åtgärder rekommenderas lokal behandling med salva.

Altargo Retapamulin x 2 i 5 dagar.

Kan användas på barn från 9 månaders ålder.

Om utbredd och/eller progredierande impetigo:

Barn: **Cefadroxil** oral susp 25-30 mg/kg/dygn fördelat på 2 doser i 7 dagar.

Heracillin tablett 50 mg/kg/dygn fördelat på 3 doser i 7 dagar

HoM

Vuxna: **Heracillin flukloxacillin** 1 g x 3 7 dagar.

Vid penicillinallergi rekommenderas klindamycin (Dalacin).

Erysipelas

Akut välavgränsad värmeökad, ibland smärtsam hudrodnad som gradvis breder ut sig. Feber. Dominerande etiologi är beta-streptokocker grupp A, ibland G.

Förstahandsval:

Kåvepenin penicillin V 1 g x 3 10–14 dagar.

Vid svår allmänpåverkan och/eller cirkulationssvikt – akut remiss till sjukhus.

Vid penicillinallergi:

Dalacin klindamycin 300 mg x 3

Mjukdelsinfektioner efter bett

Bakgrund

- Kattbett ger upphov till infektion i 30–50 % av fallen, snabb utveckling av cellulit oftast orsakad av *Pasteurella multocida*.
- Hundbett; *Pasteurella multocida* vanligt men även streptokocker och stafylokokker.
- Människobett; munhållans streptokocker dominerar.
- Vid bett ska antibiotikabehandling övervägas vid tecken på infektion: rodnad >2 cm runt bettstället, svår smärta, purulent sekretion, feber/allmänpåverkan.

Kattbett

Vuxna: **Kåvepenin penicillin V** 1 g x 3 i 10 dagar.

Barn: 25 mg/kg x 3.

Sen debut eller lednära infektion:

Vuxna: **Spektramox amoxicillin-klavulansyra** 500 mg x 3
10 dagar.

Barn: 20 mg/kg x 3.

Hundbett

Vuxna: **Spektramox amoxicillin-klavulansyra** 500 mg x 3
10 dagar.

Barn: 20 mg/kg x 3.

Vid pc-allergi: **Trimetoprimsulfa** eller **Doxycyklin**

Profylax

Tre dagars antibiotikaprofylax kan övervägas efter människobett och de första (24) timmarna efter djupa katt- och hundbett i ansiktet, vid bett i direkt anslutning till led och till patienter med nedsatt immunförsvar.

Bensår

Att tänka på:

- Svåriläkta sår är symtom på underliggande kronisk sjukdom – till exempel arteriell eller venös insufficiens.
- I bensår växer allehanda gramnegativa bakterier och stafylokokker som oftast inte ska behandlas.
- Överförskrivning av antibiotika är mycket utbredd till patienter med svåriläkta sår vilket medför ökad risk för svårbehandlade infektioner med resistenta bakterier.

Infektionstecken:

Sårödling och antibiotikabehandling ska övervägas vid:

- nyttillkommen eller ökad smärta lokalt
- feber
- nyttillkommet ödem/ökad rodnad runt såret.

Om antibiotikabehandling är indicerat:

Heracillin *flukloxacillin* 1 g x 3 10 dagar.

Vid odlingsfynd av betastreptokocker grupp A eller grupp G insätts alltid systemisk antibiotikabehandling:

Kåvepenin *penicillin V* 1 g x 3 10 dagar.

Vid penicillinallergi:

Dalacin *klindamycin* 300 mg x 3

Övriga hud och mjukdelsinfektioner

Att tänka på

Vid akuta sårskador ska ingen antibiotikabehandling ges utan tecken på infektion. Antibiotikabehandling vid sekundärinfekterade sårskador är bara indicerat när djupare vävnader är engagerade och bör då täcka stafylokokker. Ta sårödling!

Behandling

Vuxna: **Heracillin** *flukloxacillin* 1 g x 3 7–10 dagar.

Barn: **Cefadroxil** 25–30 mg/kg/dygn fördelat på 2 doser 7–10 dagar.

Vid pc-allergi: **Dalacin** *klindamycin* 300 mg x 3

Borreliainfektioner

Erythema migrans

Klinik

Hudrodnad, ofta homogen eller med central uppkläring, som långsamt expanderar från det ursprungliga fästingbettet. Vanligaste tidpunkten för diagnos är 14 dagar efter bettet då erythemet nått en storlek om minst fem centimeter i diameter, men inkubationstiden varierar stort.

Serologi har inget värde i diagnostiken.

Förstahandsval:

Kåvepenin *penicillin V* 1 g x 3 (barn 25 mg/kg x 3) 10 dagar

Vid samtidig feber, multipla erythem eller allergi rekommenderas:

Doxyferm *doxycyklin* 100 mg x 2 10 dagar

barn <8 år: **Amimox** *amoxicillin* 15 mg/kg x 3 14 dagar
(vid pc-allergi: azitromycin)

barn ≥8 år: **Doxyferm** *doxycyklin* 4 mg/kg x 1 14 dagar

Neuroborrelios

Den vanligaste neurologiska manifestationen hos vuxna är:

- Lymfocytär meningoradikulit med radikulit smärtor som distinkt symptom. Smärtorna är typiskt migrerande, accentueras nattetid och påverkas ej av analgetika. Perifera pareser kan förekomma.

Hos barn är bilden oftare mer diffus. Mest typiskt är facialispares. Bland mer ospecifika symptom dominerar trötthet, huvudvärk, dålig aptit och viktnedgång.

För diagnos krävs lumbalpunktion. Serologi enbart i serum är ofta svårvärderat då negativ serologi inte helt utesluter neuroborrelios i tidigt skede. Negativ serologi 8 veckor efter symptomdebut talar dock starkt emot neuroborrelios.

Observera att positiv serologi är vanligt hos friska vuxna på grund av tidigare genomgångna subkliniska infektioner i Blekinge. Borreliaserologi bör därför inte kontrolleras på vuxna patienter med ospecifika symptom så som långvarig trötthet eller allmän värk då det prediktiva värdet är allt för lågt.

Remiss till infektionsklinik respektive barnklinik där förstahandsvalen blir:

Doxyferm *doxycyklin* 200 mg x 1 14 dagar

barn <8 år: **Ceftriaxon i.v.** (*Rocephalin*) 50–100 mg/kg x 1
10 dagar

barn ≥8 år: **Doxyferm** *doxycyklin* 4 mg/kg x 1 10 dagar

Herpesvirusinfektioner

Herpes simplex - genital

Förstahandsval:

Valaciclovir 500 mg x 2 5–10 dagar

Vid genital herpes kan antiviral terapi vara indicerat vid primärinfektion i tidigt skede och Valaciclovir 500 mg x 2 i 5–10 dagar rekommenderas. Vid täta, svåra recidiv kan tidig hembehandling med Valaciclovir 500 mg x 2 i 3–5 dagar övervägas. Suppressionsbehandling (specialistfall) kan övervägas hos svåra fall. Antiviral terapi är sällan indicerad vid orolabial herpes.

Varicella-zoster infektioner

Förstahandsval:

Valaciclovir 1 000 mg x 3 7 dagar

Alla personer över 18 år som söker för vattenkoppor inom 24 timmar från blåsdebut bör erbjudas antiviral behandling för att korta sjukdomsdurationen samt möjligen minska komplikationsfrekvensen.

Personer över 50 år som söker för bältros med debut av hudutslagen inom 72 timmar bör erbjudas behandling för att minska den akuta smärtan och möjligen minska risken för postherpetisk neuralgi. Obs dosjustering vid njursvikt.

**Borrelia
Herpes**

Antibiotikaval för tandvården

Antibiotikaprofylax

Antibiotikaprofylax rekommenderas endast för särskilda riskpatienter och vid ett fåtal ingrepp.

Riskpatienter:

1. Gravyt nedsatt immunförsvar
 - a. neutrofila granulocyter $<1,0 \times 10^9/L$
 - b. defekt granulocytfunktion
 - c. pågående tung immunsuppressiv behandling
2. Locus minoris resistentiae
 - a. högdosstrålbehandlat käkben
 - b. cancerpatienter med pågående eller tidigare iv bifosonatbehandling

Ingrepp på riskpatienter där antibiotikaprofylax rekommenderas:

1. Tandextraktion.
2. Subgingival depuration = tandstenskrapning (ej riskgrupp 2)
3. Dentoalveolär kirurgi

Profylax kan övervägas till patienter som inom tre månader erhållit ledprotes och om flera andra riskfaktorer föreligger.

Förstahandsval

Amimox *amoxicillin* 2 g p.o 1 tim före ingrepp
Barn 50 mg/kg kroppsvikt

Vid penicillinallergi

Dalacin *klindamycin* 600 mg p.o 1 tim före ingrepp
Barn 15 mg/kg kroppsvikt

Odontogen infektion

Förstahandsval:

Kåvepenin *penicillin V* 1,6 g x 3 7 dagar

Vid terapivikt tillägg:

Metronidazol *metronidazol* 500 mg x 3 7 dagar

Vid pc överkänlighet rekommenderas:

Dalacin *klindamycin* 150 mg x 3 7 dagar

**Tand-
vård**

