

Trygg triagering och handläggning av luftvägsinfektioner i primärvården

Rebecca Ruben

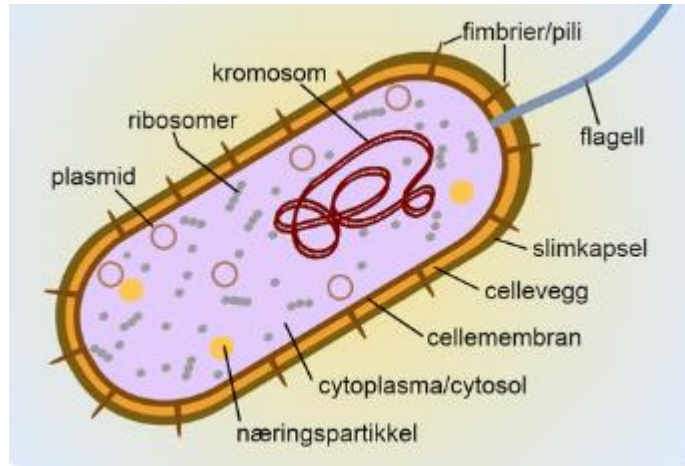
Specialist i allmänmedicin

Strama Öppenvård

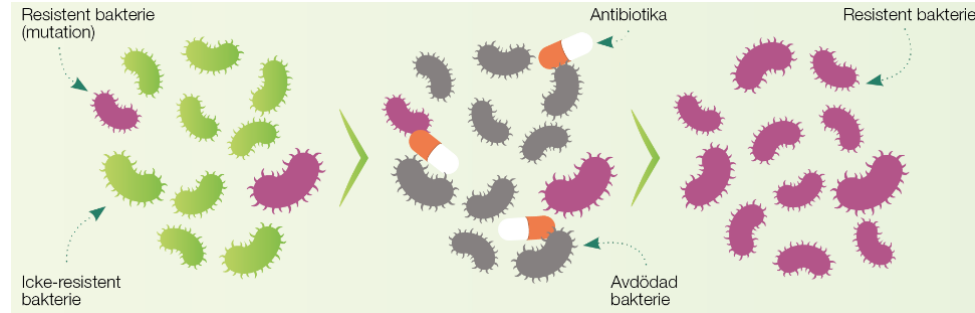


Grundläggande begrepp antibiotikaresistens

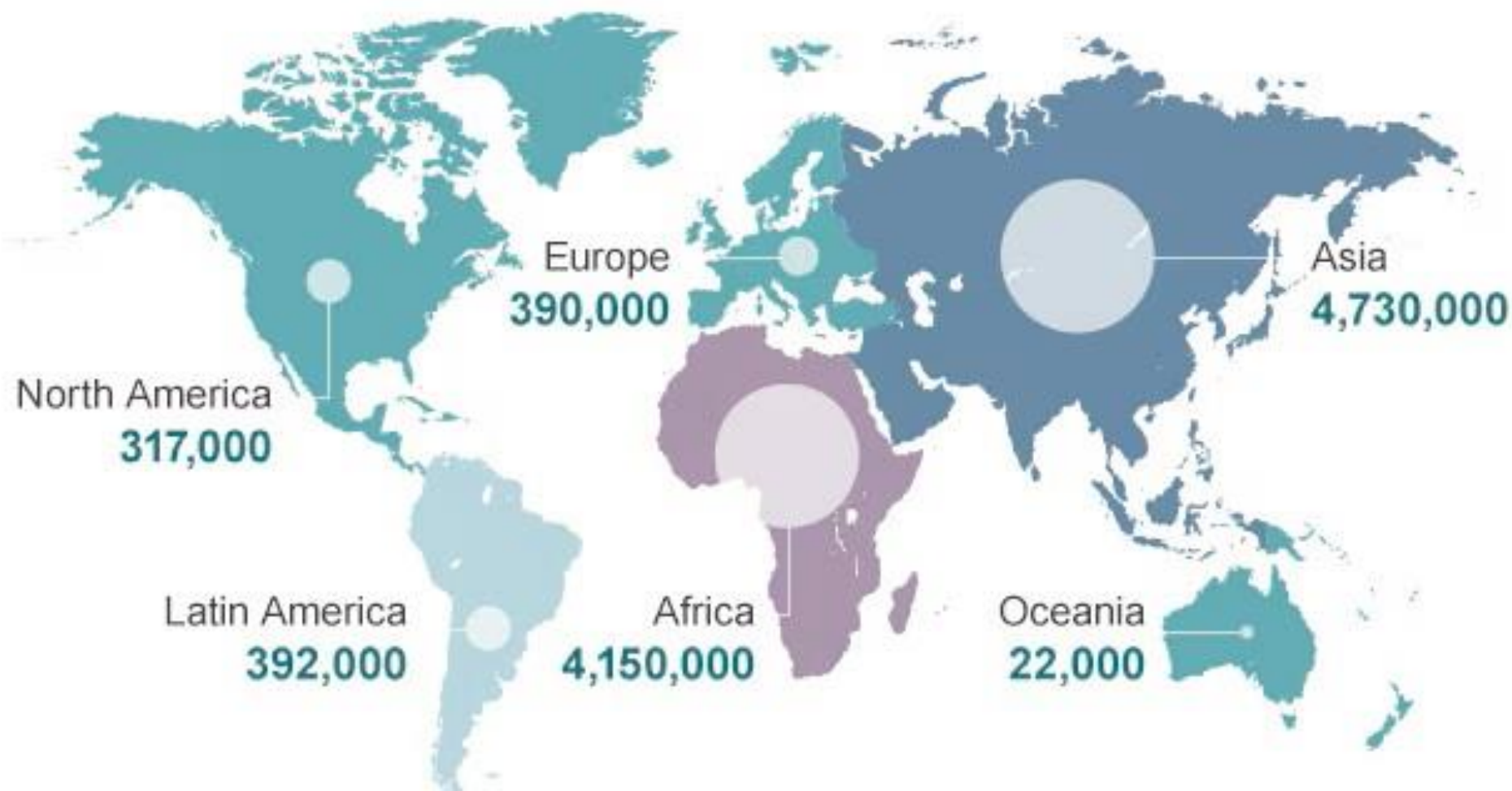
Bakterie



Resistensutveckling



Deaths attributable to antimicrobial resistance every year by 2050



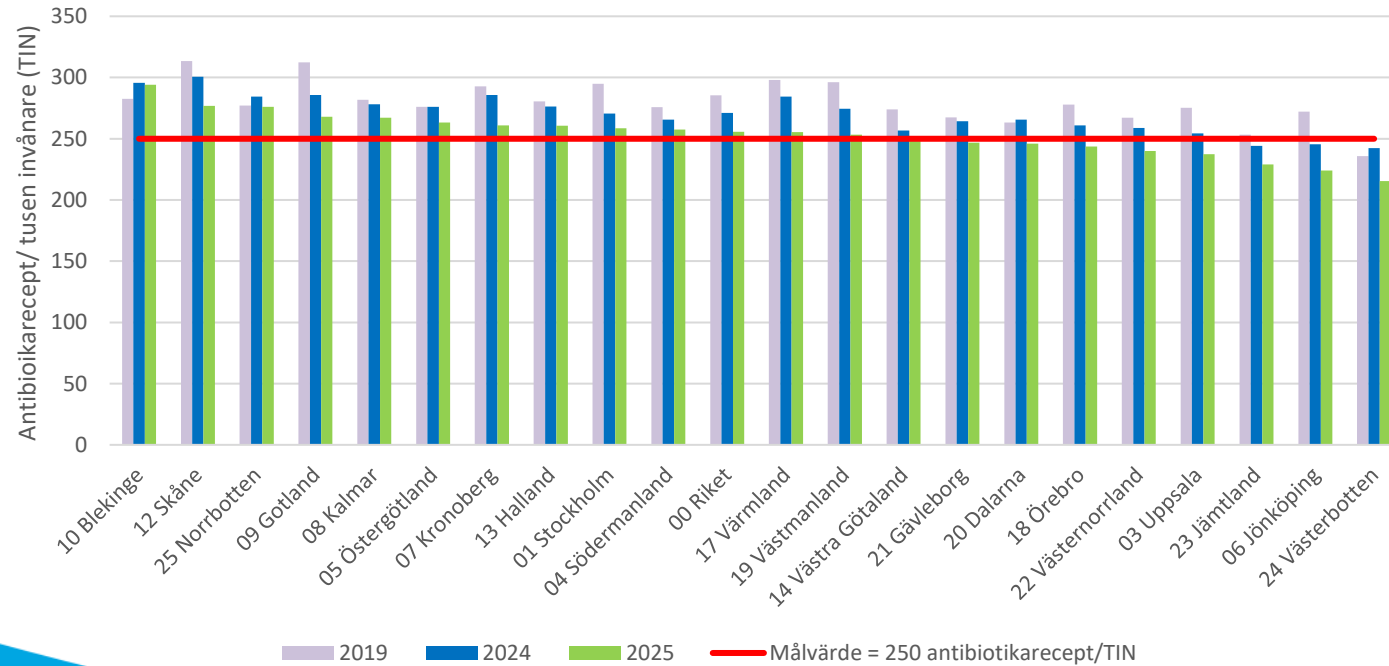
Mikrobiotan vår inre biologiska mångfald



- 40 biljoner bakterier, 80% i tarmsystemet
- >1000 arter
- Utvecklas under livet
- Infektionsförsvar
- Tillverkar signalsubstanser
- Koppling till sjukdomstillstånd

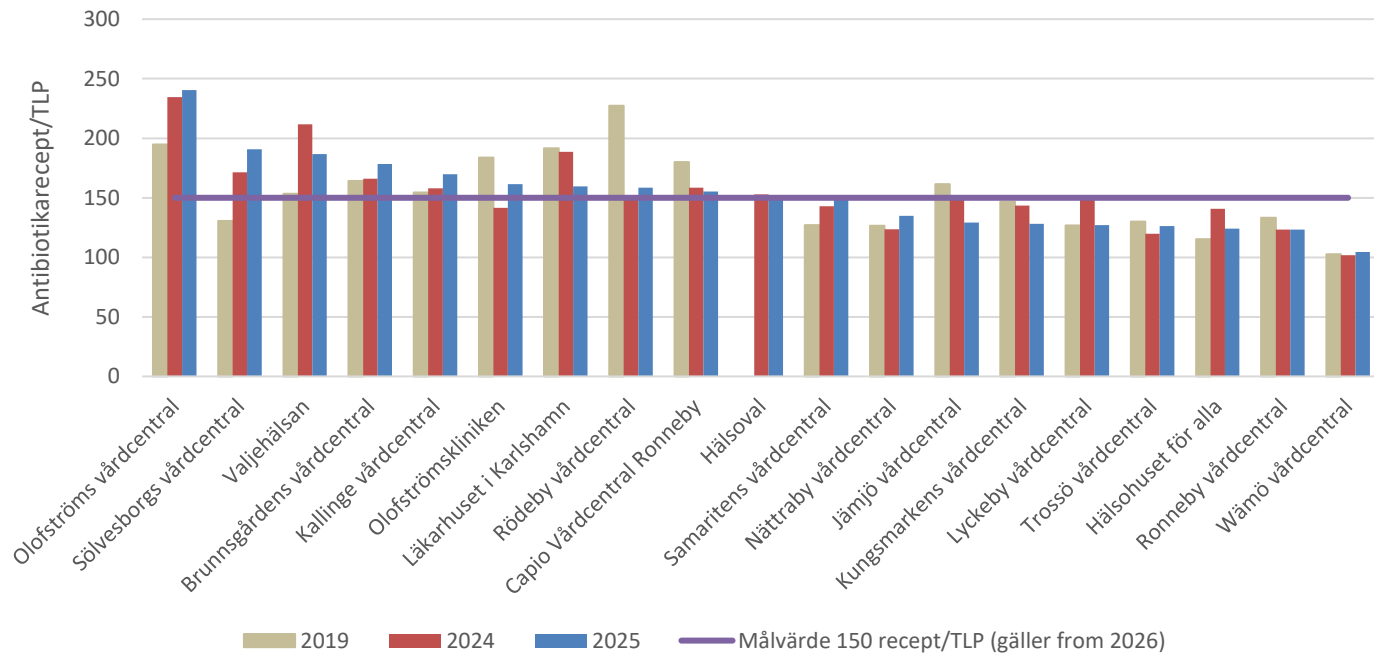
Uthämtade recept Antibiotika J01 (exkl metenamin)/ tusen invånare (TIN)

Uthämtade recept . Källa: Folkhälsodata, Folkhälsomyndigheten

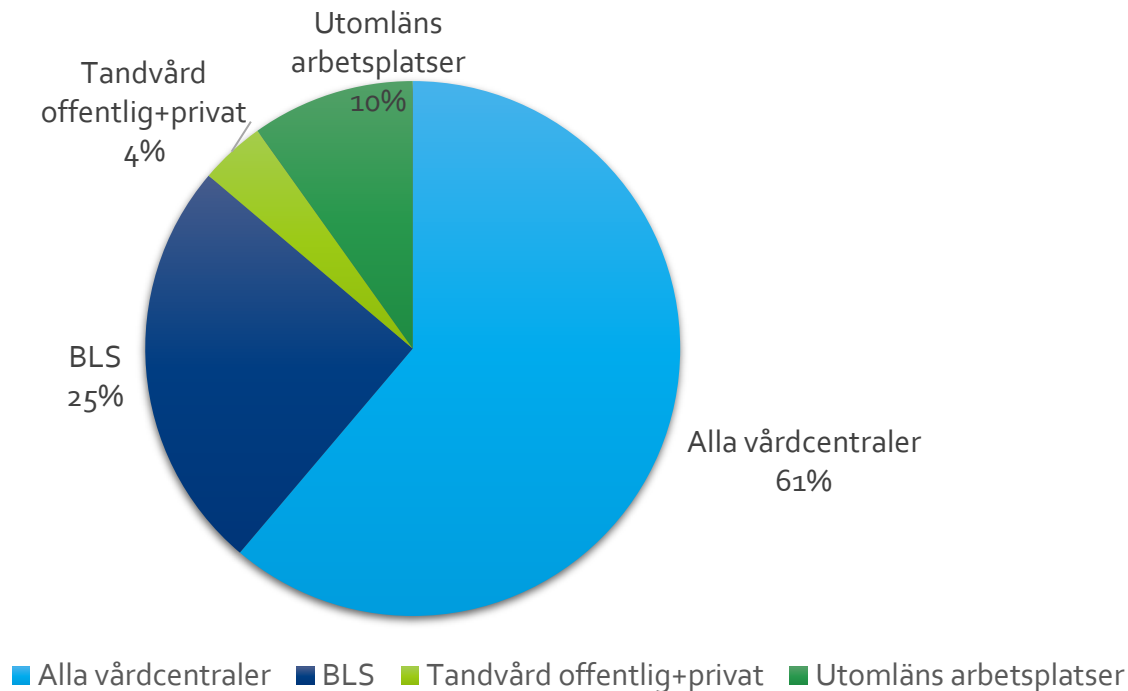


Antibiotikarecept (J01 exkl metenamin)/ tusen listade patienter

Uthämtade recept, Källa: qlikview Läkemedelsmål



Fördelning av antibiotikaförskrivning 2024 (uthämtade recept/1000 inv.)



Hur vänder vi skutan tillsammans?



När hjälper antibiotika?



Antibiotika har ingen effekt vid

lindrig halsfluss
förkylning
luftrörskatarr
vanlig hosta

Har tveksam effekt vid

öroninflammation hos barn mellan 1-12 år
bihåleinflammation



Kan lindra symtom vid

halsfluss
blåskatarr

Kan minska risk för följsjukdom vid

öroninflammation hos spädbarn
vissa sårinfektioner



Ska användas vid

borrelia
klamydia och gonorré

Det räddar liv vid

blodförgiftning
hjärnhinneinflammation
lunginflammation
njureinflammation

Följ behandlingsriktlinjerna för ökad trygghet!

Antibiotikaval Strama Blekinge

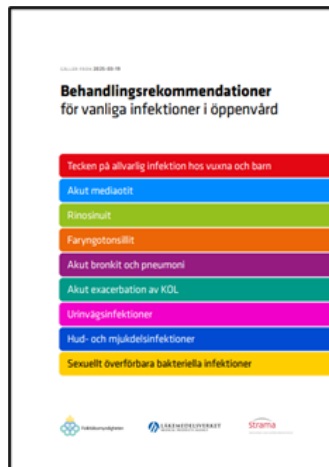


Samverkan mot antibiotikaresistens

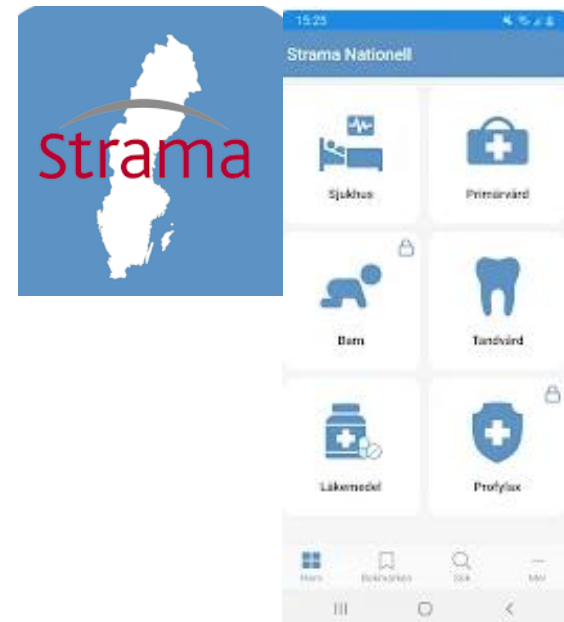
Antibiotikaval

Antibiotika - bara när det är nödvändigt	+
Vanliga interaktioner med antibiotika	+
Dosering av antibiotika beroende på njurfunktion	+
Tonsillit	+
Akut mediaotit (AOM)	+
Akut bakterieell rinosinuit	+

Regnbågsbroschyren



Strama-appen



Riskvärdering vuxna vid infektionssymtom

Riskvärdering

Riskvärdering av patienter med misstänkta infektioner utanför sjukhus, utifrån risk för allvarlig infektion/sepsis. En uppfyllt parameter räcker för riskvärdering till gult ljus respektive rött ljus.

Värdering av risk för allvarlig infektion/sepsis hos patienter utanför sjukhus

Fysiologiska funktioner	Grönt ljus Låg risk	Gult ljus Medelhög risk	Rött ljus Hög risk
Beteende/ medvetandegrad	Normalt/alert	Anamnes på förändrat beteende	Objektivt förändrat beteende/ ej alert
Andningsfrekvens	12-20 andetag/min	21-24 andetag/min	≥ 25 andetag/min
Saturation på luft	≥ 96 % (a)	92-95 % (a)	< 92 % (< 88 % vid kronisk obstruktiv lung- sjukdom)
Blodtryck (systoliskt)	> 100 mmHg	91-100 mmHg	≤ 90 mmHg eller > 40 mmHg lägre än patientens normala tryck
Hjärtfrekvens	≤ 90 /min	91-130/min eller nyttillkommen arytm	> 130/min
Temperatur	≥ 36 °C	< 36 °C	
Urinproduktion		Ej kissat på 12-17 tim	Ej kissat på ≥ 18 tim
Hud		Rodnad Svullnad eller sekretion från operationssår Sårruptur	Cyanos Marmorerad eller blek hud Petekialt utslag
Komorbiditet (a) och riskfaktorer		Allvarlig komorbiditet, Riskfaktor (b)	
Social situation (a)		Avsaknad av säkerhets- nät (c)	

a) Finns inte med i Sepsis risk stratification tool (National Institute for Health and Care Excellence).

b) Hög ålder, multipl sjuklighet eller immunosuppression (t.ex. sjukdomar med immunosupprimerande behandling, diabetes, hematologiska sjukdomar, levercirrhos, hiv, malignitet, medfödd immunbrist) trauma eller kirurgi under de senaste 6 veckorna, graviditet, kateterbärare, kronisk organsvikt, anorexi och uttallad malnutrition, uttallad obesitas och missbruk.

c) Säkerhetsnät innebär att antingen sjukvården eller någon utanför sjukvården följer patientens tillstånd.

Tabellen bygger på NICE:s Sepsis risk stratification tool.

Åtgärder

Rekommenderad handläggning av patienter med misstänkta infektioner utanför sjukhus, uppdelade i riskgrupper utifrån risk för allvarlig infektion/sepsis.

Grönt ljus Låg risk	Gult ljus Medelhög risk	Rött ljus Hög risk
Kan gå hem med allmänna råd avseende att inta vätska och ta smärtlindrande eller febernedsättande läkemedel. Ombuds höra av sig vid försämring eller oro.	Kan gå hem med säkerhetsnät (a) eller remitteras till sjukhus. Diskuteras med sjukhus-specialist vid behov. Patienter som inte remitteras till sjukhus bör få muntlig (helst också skriftlig) information om varningssymtom (b) och observationsråd, samt planerad uppföljning (besök eller telefoni).	Transporteras akut till sjukhus (ambulans med hög prioritet). Föres med syrgas. Mål för saturation > 94 % (försiktighet vid kronisk obstruktiv lungsjukdom). Föres med minst en perifer infart, därefter intravenös vätska. Vid osäkerhet eller lång transporttid, diskutera med sjukhusspecialist.

a) Säkerhetsnät innebär att antingen sjukvården eller någon utanför sjukvården följer patientens tillstånd.

b) Försämrat allmäntillstånd, nedsatt vakenhet, andnöd/ökad andningsfrekvens, allmän svaghet, nyttillkommen smärta, tillkomst av kräkningar eller diarréer, oro hos de som följer patientens tillstånd.

Riskvärdering barn vid infektionssymtom

Riskvärdering

Tabellerna nedan visar hur barnet ska bedömas och handläggas utifrån allmäntillstånd, kroppstemperatur, andningsfrekvens och hjärtfrekvens.

Allmäntillstånd

Grönt ljus Låg risk	Gult ljus Medelhög risk	Rött ljus Hög risk
Svarar normalt på sociala signaler Lättväckt Alert Nöjd/ler Starkt och normalt skrik eller skriker inte	Svarar inte normalt på sociala signaler Trött, hängig men vaken Nedsatt aktivitetsnivå Väldigt missnöjd	Reagerar inte på undersökningen Vaknar inte eller väcks men somnar igen Allvarligt sjuk enligt föräldrarna eller enligt läkares bedömning/intuition Skriker svagt, gällt eller kontinuerligt, gnyr

Kroppstemperatur

Grönt ljus Låg risk	Gult ljus Medelhög risk	Rött ljus Hög risk
Afebril eller feber som inte uppfyller gult eller rött ljus	Spädbarn 3-6 månader med feber $\geq 39,0^{\circ}\text{C}$ Barn med feber i > 5 dagar	Spädbarn < 3 månader med feber $\geq 38,0^{\circ}\text{C}$ Barn i alla åldrar med feber $> 41,0^{\circ}\text{C}$ (hyperpyrexia) Spädbarn < 1 år med temperatur $< 36,0^{\circ}\text{C}$ (hypotermi)

Andningsfrekvens

Grönt ljus Låg risk	Gult ljus Medelhög risk	Rött ljus Hög risk
Normal andning	Barn < 2 mån med > 60 andetag/min Barn 2-12 mån med > 50 andetag/min Barn 1-2 år med > 40 andetag/min Barn 3-5 år med > 35 andetag/min Barn ≥ 6 år med > 30 andetag/min Takypné kan vara tecken på pneumoni men ses också vid bronkit och acidosis.	Kvidande eller gnyende andning ("grunting") Takypné > 60 andetag/minut Kraftiga indragningar

Hjärtfrekvens

Grönt ljus Låg risk	Gult ljus Medelhög risk	Rött ljus Hög risk
Normal hjärtfrekvens	Barn < 1 år med > 160 hjärtslag/min Barn 1-2 år med > 150 hjärtslag/min Barn 2-5 år med > 140 hjärtslag/min Tillfällig takykardi är vanligt om barnet skriker, har feber eller är oroligt, men ihållande takykardi och infektion kan vara tecken på septisk chock, myokardit, hypovolemi och smärta.	Ihållande takykardi

Åtgärder

Rekommenderad handläggning av patienter med misstänkta infektioner utanför sjukhus, uppdelade i riskgrupper utifrån risk för allvarlig infektion/sepsis.

Grönt ljus Låg risk	Gult ljus Medelhög risk	Rött ljus Hög risk
Kan åka hem, med eller utan behandling och med allmänna råd om att t.ex. ge vätska och smärtstillande läkemedel.	Kan åka hem med säkerhetsnät (a) eller till sjukhus. Föranleder ibland remiss till barnakut eller handläggning i samråd med barnläkare. Ett "gult symptom" räcker för gult ljus, men ju fler "gula tecken", desto större skäl att remittera barnet akut till en barnklinik. Om handläggningen sker enbart i primärvården bör den även ha ansvar för uppföljning.	Flertalet remitteras akut till sjukhus. Ett "rött symptom" räcker för rött ljus.

a) Ett "säkerhetsnät" innebär att sjukvården eller den ansvariga läkaren ska ge patienten eller föräldrarna information om det förväntade sjukdomsförloppet samt vilka symptom de ska vara observanta på och när och var de ska söka vård igen.



Olle 4 år – Ont i örat

- Förkyld i 3 dagar
- Värk i båda öronen och feber igår kväll
- Vaknat ett par gånger i natt p.g.a. öronvärk
- Imorse 39° och fortsatt rejält ont
- Klart bättre efter paracetamol men öronvärken har inte försvunnit
- Gott allmäntillstånd. Leker, får i sig att dricka
- Inte runnit något från öronen
- Klockan är 16.50





Telefonrådgivning – Vilket råd ger du?

- 1. Hänvisar till jourcentralen för läkarbedömning
- 2. Ber föräldern ringa åter till vårdcentralen imorgon bitti i fall Olle har fortsatt ont
- 3. Expektans, egenvårdsråd

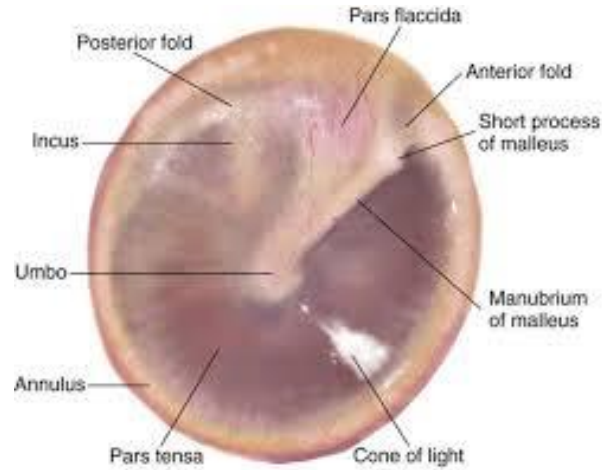
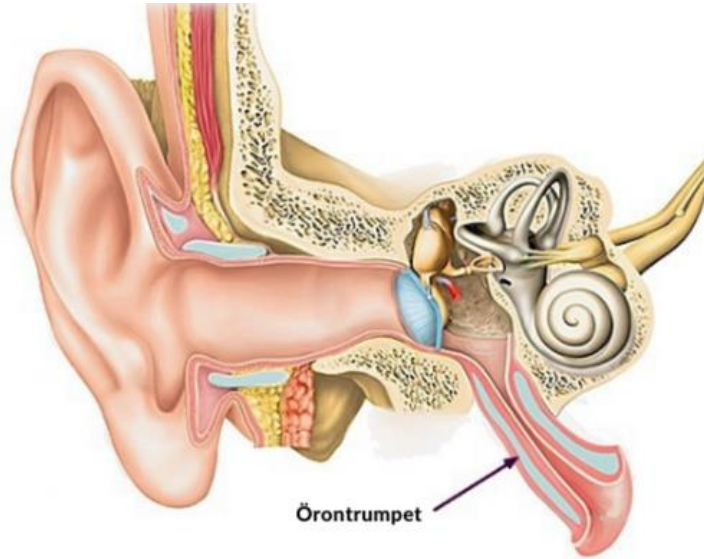


Läkartid inom 1 dygn



Avboka om besvärsfri

Fortsättning Olle 4 år – Öronundersökning på vårdcentralen



Fortsättning Olle 4 år – Ont i örat

- **Antibiotika (PcV 5 dagar)**

Barn <1 år eller > 12 år +vuxna

Barn < 2 år med bilateral otit

Perforerad otit oavsett ålder

Utebliven förbättring efter 2-3 dygns observation

Infektionskänslig, syndrom, cochleaimplantat etc.



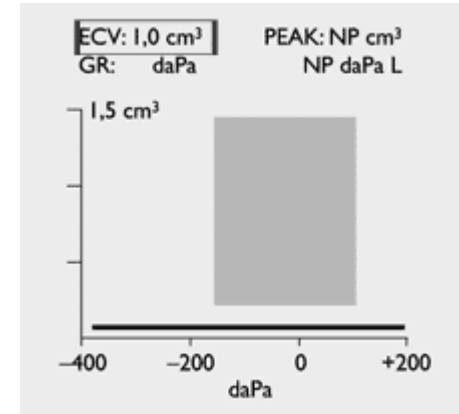
Normal trumhinna



Öroninflammation
(Akut otitis media)

Olles pappa ringer igen –Behövs det uppföljande kontroll?

- < 4 år och AOM bilateralt
- Om föräldrarna upplever att barnet hör dåligt efter 3 månader
- Inpektion av trumhinnor
- Tympanometri



Recidiverande otiter (Öronbarn)

- ≥ 3 AOM senaste 6 månaderna
- ≥ 4 AOM senaste 12 månaderna

10 dagars antibiotikabehandling + remiss till ÖNH-mottagningen

- Rörotiter – Terracortril med Polymyxin (2-3 droppar x2-3 i 5-7 dagar). Följ på ÖNH-mottagningen.





Vivi 53 år- Ont över bihålorna

- Förkyld sedan 8 dagar tillbaka
- Gulgrön tjock snuva
- Värk över käkhålorna bilateralt
- Värken ökar när hon böjer sig framåt
- Hypertoni, i övrigt frisk
- Ingen feber

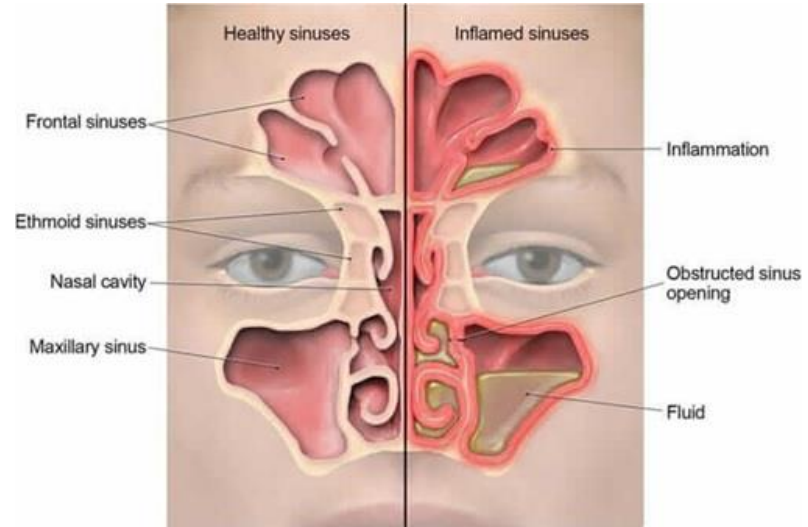
Tidigare behövt antibiotika för bihålorna och vill nu ha behandling igen då hon ska på flygresan till Teneriffa!!!

Triagering till läkare vid misstanke om bakteriell rinosinuit

- ÖLI < 10 dagar med färgad snuva, lätt till måttlig värk över bihålor: egenvård och exspektans
- ÖLI $\geq$ 10 dagar/dubbelinsjuknande (dvs försämring efter 5-7 dagars förkylning) med färgad snuva, ensidig ansiktssmärta över bihåla: läkarbesök för bedömning

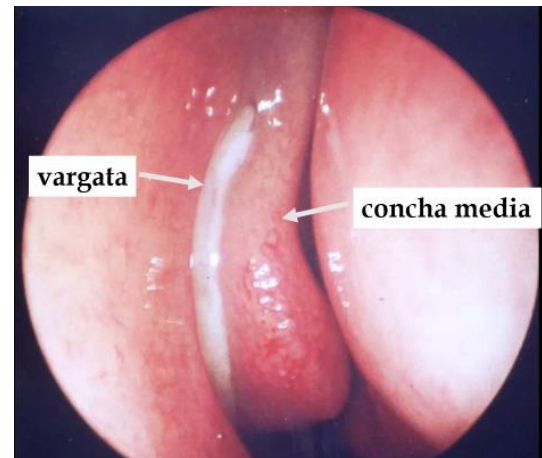
Rinosinuit (akuta infektionssymtom från näsa och bihålor)

- Akut viral rinosinuit
 - förkylning)
- Akut postviral rinosinuit
 - försämring efter 5 dagar eller symptom över 10 dagar
- Akut bakteriell rinosinuit
 - ovanligt!



Vid tecken på akut bakteriell sinuit och **svåra** besvär kan antibiotika övervägas

- Ensidig smärta i ansiktet (över sinus)
- Smärta i tänder
- Dålig lukt i näsan
- Varig snuva
- Temperatur över 38 grader
- Fynd av vargata (svalg eller näsa)





Fortsättning Vivi 53 år

- Hur tryggar vi Vivi i vår bedömning att det inte finns behov av antibiotika ?



Tips från Strama-coachen

Användbara fraser vid bemötande av patienter som ej bedöms ha behov av antibiotika



Bekräfta patienten och symtomen, ge råd om symtomlindring

Spegla infektionsläget – "Just nu går det många förkylningar/influensa/osv..."

"Du får en läkartid för bedömning och så får vi hoppas att du slipper antibiotika"

Informera om gratis återbesök inom 5 dagar vid akuta luftvägsinfektioner om antibiotika ej ordinerats

"Självläkande infektion"

"Du hostar gul-grönt?"

Så bra, då jobbar din kropp precis som den ska"

"Infektionen har sin gång oavsett antibiotika"

"Du blir inte fortare frisk med antibiotika"

"Du har inte någon nytta av antibiotika"

"Antibiotika påverkar inte förloppet"

"Vi har haft en övertro på antibiotika tidigare, men nu har vi ny kunskap"

"Riskerna med en antibiotikakur är större än den eventuella nyttan"

"En antibiotikakur slår ut dina nyttiga bakterier och ger plats åt resistenta bakterier - din normala tarmflora kan påverkas i flera år"

"Du behöver verkligen ALLA dina snälla tarmbakterier nu när du ska resa till..."

Ge tydliga riktlinjer om när patienten ska söka igen

Strama Uppsala Län
Samverkan mot antibiotikaresistens

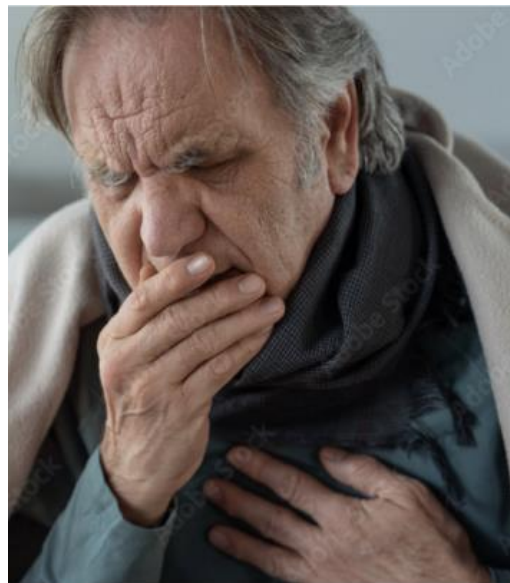
 Region Uppsala

Fraserna kommer fr Strama Västra Götaland



Peter 62 år – Hosta och feber

- Insjuknade för 5 dagar sedan med hosta, trötthet och feber, de första 4 dagarna $39,5^{\circ}$, igår $38,2^{\circ}$ •
- Rethosta både natt och dag. Inget slem.
- Frisk för övrigt, inga riskfaktorer, röker ej
- Tyngre med andningen i vila. Mest sängliggande (funktionsnedsättning).



Peter 62 år – Hosta och feber undersökning på vårdcentral

- AT: Ser lite trött ut, hostig, normal gångtakt
- Temp: 38,5
- AF: 16/minut
- Puls: 87/ minut
- BT: 145/80
- Pulm: Lätta slembiljud, normalt andningsarbete

Riskvärdering			
Riskvärdering av patienter med misstänkta infektioner utanför sjukhus, utifrån risk för allvarlig infektion/sepsis. En uppfyllt parameter räcker för riskvärdering till gult ljus respektive rött ljus.			
Värdering av risk för allvarlig infektion/sepsis hos patienter utanför sjukhus			
Fysiologiska funktioner	Grönt ljus Låg risk	Gult ljus Medelhög risk	Rött ljus Hög risk
Beteende/medvetandegrad	Normalt/alert	Anamnes på förändrat beteende	Objektivt förändrat beteende/ej alert
Andningsfrekvens	12-20 andetag/min	21-24 andetag/min	≥ 25 andetag/min
Saturation på luft	≥ 96 % (a)	92-95 % (a)	< 92 % (< 88 % vid kronisk obstruktiv lungsjukdom)
Blodtryck (systoliskt)	> 100 mmHg	91-100 mmHg	≤ 90 mmHg eller > 40 mmHg lägre än patientens normala tryck
Hjärtfrekvens	≤ 90 /min	91-130/min eller nyttillkommen arytm	> 130/min
Temperatur	≥ 36 °C	< 36 °C	
Urinproduktion		Ej kissat på 12-17 tim	Ej kissat på ≥ 18 tim
Hud		Rodnad Svullnad eller sekretion från operationssår Sårruptur	Cyanos Marmorerad eller blek hud Petekialt utslag
Komorbiditet (a) och riskfaktorer		Allvarlig komorbiditet, Riskfaktor (b)	
Social situation (a)		Avsaknad av säkerhetsnät (c)	

a) Förs inte med i Sepsis risk stratification tool (National Institute for Health and Care Excellence).
b) Hög ålder, multisjuklighet eller immunosuppression (t.ex. sjukdomar med immunosupprimerande behandling, diabetes, hematologiska sjukdomar, levercirros, hiv, malignitet, medfödd immunbrist) trauma eller kirurgi under de senaste 6 veckorna, graviditet, kateterbärande, kronisk organsvikt, anorexi och uttalad malnutrition, uttalad obesitas och missbruk.
c) Säkerhetsnät innebär att antingen sjukvården eller någon utanför sjukvården följer patientens tillstånd.
Tabellen bygger på NICE:s Sepsis risk stratification tool.

Nedre luftvägsinfektion

Virus , Pneumokocker, Mykoplasma, Moraxella, Hemophilus etc..



Akut bronkit

- Opåverkad patient!
- Ofta långdragen hosta
- Kan ha färgade upphostningar, ev obstruktiv

Pneumoni

- Påverkad patient
- Takypné och/eller takykardi, dyspné (AF>20 el. puls >120)
- Nyttillkommen uttalad trötthet, andningskorrelerad bröstsmärta



Sara 34 år - Halsont

- Halsont sedan 3 dagar tillbaka
- Ingen hosta eller feber
- Temp 39 grader
- Sväljsmärta, kan ej äta, kan dricka efter analgetika
- Frisk för övrigt

Akut tonsillit – Går ej att avgöra om bakterie eller virus!



Sara 34 år - Halsont

Centorkriterier

1. Feber $>38,5$ grader
2. Beläggning på tonsillerna
(barn 3-6 rodnade och svullna tonsiller)
3. Ömmande lymfkörtlar i
käckvinklarna
4. Ingen hosta

Resultat: Strep-A negativ!!

Halsont och..

1 kriterium 6,5 % har GAS

2 kriterium 15 %

3 kriterium 32 %

4 kriterium 56 %

Egenvårdsråd: NSAID+vätska.
Råd om ny kontakt om ej bättre
efter 3 dagar. Omedelbart vid
försämring!

Akut tonsillit - Förtydligande i Stramas riktlinjer

- Handläggning av patienter med bakomliggande sjukdomar, immunsuppression (inklusive graviditet) eller med tidigare svår GAS-infektion, bör ske med hög riskmedvetenhet och en låg tröskel för såväl provtagning som antibiotikabehandling.

Antibiotikabehandling vid akut tonsillit orsakad av GAS (vuxna)

Läkemedel	Dosering	Behandlingstid (dygn)
PcV 	800 mg x 4 För vuxna utan allvarlig underliggande sjukdom, utan immunmodulerande behandling.	5
	alternativt 1 g x 3	10
Vid penicillinallergi typ 1		
Klindamycin	300 mg x 3	10
Vid terapisvikt och recidiv		
Klindamycin	300 mg x 3	10
alternativt cefadroxil	500 mg x 2	10
Gravida dosering		
PcV 	1 g x 4	10
Gravida terapisvikt och recidiv		
cefadroxil	1 g x 2	10
alternativt klindamycin	300 mg x 3	10

Frågor?

Har ni frågor går det bra att
kontakta:

strama@regionblekinge.se



Utvärdering

Utvärdering otit, sinuit, tonsillit,
hosta 5/2

