

STRAMA Gruppövning med lånade fall från Strama Västra Götaland

Våren 2026

Amanda Wilsson, specialist i allmänmedicin, Kvarnholmens hälsocentral
och lokala Strama Kalmar län

Antibiotika - Strama - För vårdgivare Region Kalmar län



Lokala Stramas hemsida med användbara länkar. Sök på vårdgivarwebben om länken inte fungerar :)

Fall 1 Lilian 89 : 1

Lilian 89 år bor på ett SÄBO. Hon har hypertoni och har haft en stroke för två år sedan, kvarstående högersidig hemipares. Fick då också en diabetesdiagnos. De senaste dagarna har hon blivit förvirrad och orolig. Urinen luktar illa och urinstickan är positiv för vi ta och för nitrit. [REDACTED]

[REDACTED] Ingen feber. Man har även tagit en urinodling som visar signifikant växt av E. coli. Lilian har en lätt sänkt njurfunktion.

Vad gör du?

När ska asymtomatisk bakteriuri behandlas?

Fall 1 Fördjupning Lilian

Är starkt illaluktande urin ett symtom som ska antibiotikabehandlas?

Brukar kroniska urinvägssymtom bero på bakterier?

Hur vanligt är ABU på SÄBO?

Varför vill vi vanligen inte behandla ABU med antibiotika?

Hur bedömer vi patienter med KAD och urinsvägsbesvär?

Har urinodling något värde?

Läkemedelsverkets
Behandlingsrekommendation
Urinvägsinfektioner
(läs ruta UVI hos äldre och
kateterassocierad UVI)



Fall 1 Lilian 89 : 2

Hos en äldre människa innebär en positiv urinodling utan nytillkomna symtom från urinvägarna oftast att patienten har en asymtomatisk bakteriuri (ABU). På äldreboenden har 25-50% av kvinnor och 15-40% av män ABU.

Ospecifika symtom som trötthet, oro och förvirring i frånvaro av nytillkomna symtom från urinvägarna orsakas som regel inte av en akut cystit. Det är viktigt att i första hand leta efter andra orsaker till dessa symtom. Ospecifika symtom kan exempelvis vara orsakade av för höga läkemedelsdoser, läkemedelsinteraktioner, alltför många läkemedel, ny personal på avdelningen, haft besök i går, en "dålig dag", dehydrering, obstipation eller andra sjukdomar. Denna kunskap är tyvärr ofta bristfällig inom äldreomsorgen.

ABU ska behandlas hos gravida och inför vissa urogenitala ingrepp.

Fall 2 Jan 59 : 1

Jan 59 är insjuknade igår kväll med feber, som mest haft 38,7°, miktionsveda, frekventa miktionser och täta urinträngningar. Ingen värk över njurloger. I vanliga fall är urinstrålen bra och han tror sig tömma urinblåsan ordentligt. Inte haft UVI tidigare. Ej illamående. Op diskbräck för 10 år sen, hypertoni sen 4 år tillbaka. Status: Opåverkat at, temp 38,2°. Hjärta: U.a. Lungor: U.a. Bltr: 144/88. Buk: U.a. Ingen dunkömhet över njurloger. PR: Prostata u.a. Urinsticka visar 3 för vita, nitrit negativ. Bladderscan visar 20 ml res-urin. CRP 20.

Du tar en urinodling. Vad gör du sen?

Urinodlingen visar växt av E. coli. Vilken uppföljning behövs?

Fall 2 Fördjupning Jan

Varför ska män alltid odlas vid urinvägsinfektion?

Är Trimetoprim/sulfametoxazol ett bra preparat vid akut cystit?

Hur vanligt är det med resistens mot Ciprofloxacin och Trimetprim?

Mot våra förstahandsantibiotika?

Läkemedelsverkets
Behandlingsrekommendation
Urinvägsinfektioner



| Primära urinvägspatogener 2025, andel resistenta stammar % | | |
|--|--------|-----------------|
| | E.coli | S.saprophyticus |
| Ampicillin/Amoxicillin | 28,0 | 2,4 |
| Mecillinam | 2,8 | Testas ej |
| Trimetoprim | 18,6 | 2,0 |
| Nitrofurantoin | 1,8 | 0,0 |
| → Ciprofloxacin | 8,7 | Testas ej |
| Cefadroxil | 6,6 | 2,8 |

| Sekundära urinvägspatogener 2025, andel resistenta stammar % | | | |
|--|-------------------------------|----------------------------|-------------------|
| | Klebsiella spp exkl aerogenes | Enterobacter + K.aerogenes | Proteus mirabilis |
| Ampicillin/Amoxicillin | Testas ej | Testas ej | 17,2 |
| Mecillinam | 8,5 | 6,8 | 14,7 |
| Trimetoprim | 13,5 | 11,4 | 29,4 |
| Nitrofurantoin | Testas ej | Testas ej | Testas ej |
| → Ciprofloxacin | 6,7 | 4,9 | 3,2 |
| Cefadroxil | 6,8 | Testas ej | 1,1 |
| | Enterococcus faecalis | Enterococcus faecium | P.aeruginosa |
| Ampicillin/Amoxicillin | 0 | 90,4 | Testas ej |
| Trimetoprim | * | * | Testas ej |
| Nitrofurantoin | 0,2 | Testas ej | Testas ej |
| Ciprofloxacin | 2,7** | Testas ej | 10,5 |

*Resistensbestämningsmetod saknas. Effekt kan inte utslutas.

**Gäller endast vid okomplicerad nedre urinvägsinfektion. Rekommenderas ej som förstahands

Fall Jan 59 : 2

Det är framför allt E. coli som orsakar UVI hos män, precis som hos kvinnor. Jämfört med kvinnor förekommer en ökad andel av andra typer av gramnegativa tarmbakterier, enterokocker och en högre frekvens resistenta bakterier. Det är därför **viktigt att ta en urinodling**.

Vid febril UVI är det viktigt att bedöma patientens allmäntillstånd och vitalparametrar för att avgöra om patienten kan behandlas polikliniskt. Jan har inte mått illa eller kräcks och bedöms kunna tillgodogöra sig peroral behandling. CRP är ännu bara 20 eftersom han insjuknade föregående kväll. Det kan ta ett dygn, ibland två dygn, innan CRP stiger. Den kliniska bilden är avgörande för bedömningen.

Förstahandsval vid peroral behandling av **samhällsförvärd febril UVI** är **T. Ciprofloxacin 500 mg, 1x2 i 10–14 dagar**. Kinolon-resistensen för E coli i urinodlingar ligger på ca 10% i Sverige och för äldre män ännu högre, allt från 10 till 20 % beroende på åldersgrupp. Det är därför viktigt att snabbt få ett urinodlingssvar med resistensbestämning och att patienten är införstådd med att söka igen om inte påtaglig förbättring inom 2–3 dygn eller vid försämring. Trimetoprim/**Sulfa**, där E. coli-resistensen är ca 20 %, bör inte användas empiriskt utan endast efter en resistensbestämning som påvisar en känslig stam.

Uppföljning vid akut cystit eller febril UVI hos män: **Kontakt två veckor efter avslutad behandling** för att höra efter att patienten blivit symptomfri rekommenderas. Vid okomplicerat förlopp med symptomfrihet är radiologisk utredning och uretrocystoskopi inte nödvändig. Vid anamnes på försämrat urinavflöde rekommenderas IPSS, miktionslista, mätning av urinflöde och bladder scan.

Fall 3 Börje 78 : 1

Börje 78 år har hypertoni och hyperlipemi. Röker inte. Kommer nu tillsammans med hustrun då han inte varit sig lik under dagen i dag. Blivit allt tröttare, ofokuserad, svarat dröjande. Ingen feber. Mått illa och kräkts och även haft diarré vid ett par tillfällen . Hustrun upplever att han andas tungt. Status: AT: Medtagen, svarar med tydlig latens. Temp 35,8 Hjärta: Regelbunden rytm, frekv 108. Lungor: Inga biljud, andningsfrekvens 25. Bltr: 104/78. Saturation: 93%.

Vad gör du?

CRP var 28. Hur många uppfyllda parametrar för gult respektive rött ljus? (Se Strama Nationell eller Regnbågshäftet)

Vilken diagnos misstänker du i första hand?

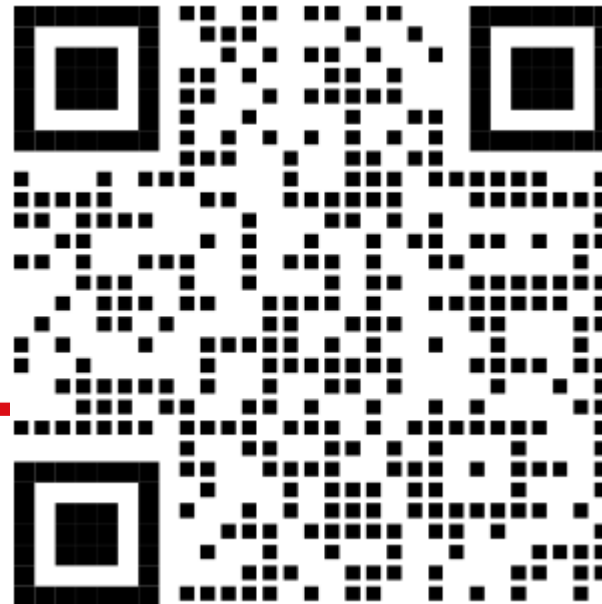
Fall 3 Fördjupning Börje

Hur känner man igen en svårt sjuk patient?

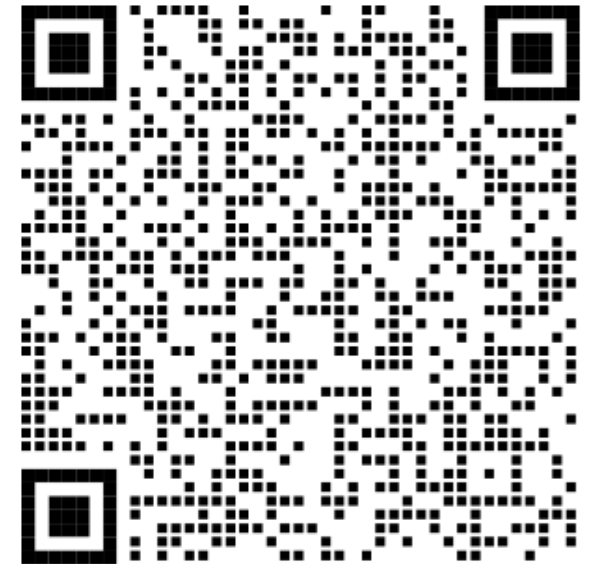
Var finns stycket om detta i regnbågshäftet eller Strama Nationell.

När hjälper det och när stjälpes det att ta ett CRP?

Regnbågshäftet från Strama
och folkhälsomyndigheten:
Vanliga infektioner i öppenvård



Strama Nationell



Fall 3 Börje 78 : 2

Börje har en snabbt utvecklad sjukdom bara på några timmar. Detta kan tyda på en allvarlig infektion. Tidsförloppet är viktigt vid bedömningen. Vitalparametrarna är avvikande. Han har ett objektivt förändrat beteende och andningsfrekvens 25 (**två röda ljus**). Han har 93% i saturation, puls 108 och temp 35,8° (**tre gula ljus**). **I detta fall bör akutremiss till sjukhus skrivas** och ambulanstransport ordnas skyndsamt.

Även vid allvarlig infektion kan det dröja 24 timmar från debut av symtom till att CRP stiger. Eftersom Börje varit sjuk kortare tid än ett dygn kan han ha en allvarlig bakteriell infektion trots att CRP endast är 28. I detta fall ska svar på CRP inte styra handläggningen utan han ska remitteras till sjukhus oavsett svaret. Provet var således onödigt att ta och riskerar att fördröja handläggningstiden. För Börje är **kliniken och de påverkade vitalparametrarna avgörande för åtgärd/vårdsnivån.**

Fall 4 Christina 68 : 1

Christina 68 år har lymfödem höger arm efter en bröstcanceroperation för 10 år sen. Insjuknade akut igår kväll med feber och höger överarm har blivit ilsket rodnad över ett 12 cm x 22 cm stort område. Rodnaden är skarpt avgränsad och det är lätt svullet och värmeökat i huden. Inga sår eller eksem. Nu temp 38,4 °, ingen allmänpåverkan. Blodtryck 136/88, puls 82. Christina har hypertoni och väger 108 kg.

Vilken behandling ger du?

Fall 4 Fördjupning Christina

Vilka diffdiagnoser förväxlar vi oftast med erysipelas, tror du?

Varför ska patienter med erysipelas i ansiktet sjukhusvårdas?

Rekommenderas kompression?



Läkemedelsverkets
behandlingsrekommendation
Hud och mjukdelsinfektion:



Fall 4 Christina 68 : 2

Erysipelas är en akut, välavgränsad, indurerad, värmeökad, eventuellt smärtsam rodnad som gradvis breder ut sig. Innan eller i samband med hudrodnadens debut ser man ofta allmänpåverkan och feber/frossa. Erysipelas är en klinisk diagnos och i typiska fall, som hos Christina, är provtagning inte nödvändig. Christina har dessutom en riskfaktor för rosfeber; hennes lymfödem. Erysipelas behandlas med penicillin V i 10 dagar och dosen bör dubblas till 2 g × 3 vid vikt över 90 kg.

Fall 5 Malin 42 : 1

Malin 42 år söker i september med en typisk erytema migrans på höger lår, där hon hade en fästing för 2 veckor sen. Rodnaden är 10 cm i diameter, central uppkläring. Ingen feber, inga andra symtom. Precis när du ska förskriva PcV säger Malin att hon som barn reagerade på penicillin med ett småprickigt, rodnat utslag över hela bålen, ingen klåda vad hon minns.

Vad gör du?

Om du upptäcker att Malin fått behandling med pivmecillinam mot akut cystit för 2 år sedan utan reaktion, ändrar det handläggningen?

Hur många dödsfall p.g.a. anafylaxi har rapporterats de senaste 30 åren (2023)?

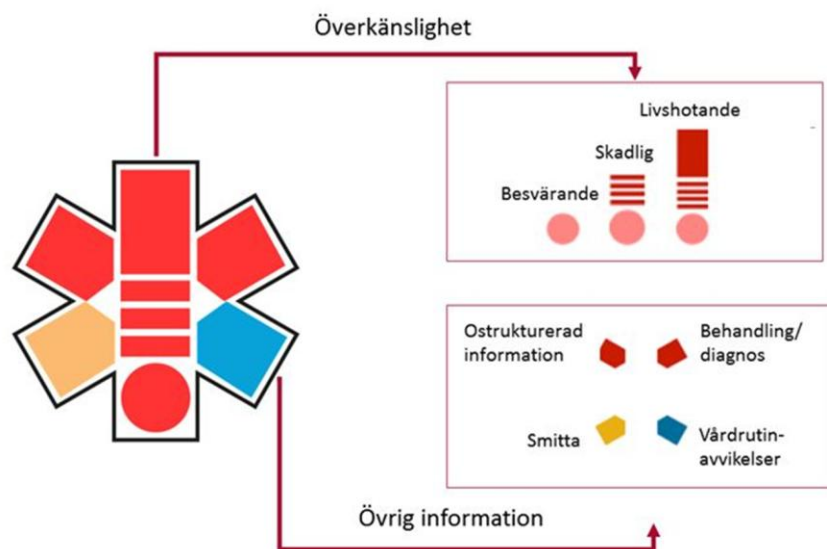
Fall 5 Fördjupning Malin

Vilka patienter ska ha allergi-märkning i journal?

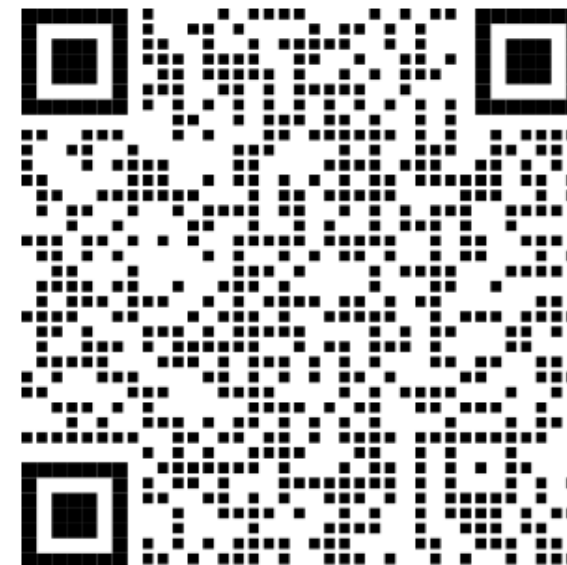
Vad har patienten att förlora på en felaktig märkning?

Vad behöver vi veta för bedömningen?

Vilka fall kan läkemedelsprovoceras på hälsocentralen?



Hemsida Strama Kalmar, där checklista och rutin för utredning av läkemedelsreaktion finns:



Fall 5 Malin 42 : 2

Det är vanligt med makulopapulösa eller morbilliforma utslag under eller efter penicillinbehandling. IgE-medierade allergiska reaktioner uppträder vanligen i början av behandlingen. Studier omfattande alla åldersgrupper har visat att anafylaxi debuterar inom 60 minuter efter intag av antibiotika i 96% av fallen och mycket sällan mer än 72 timmar efter given dos.

Allergiska IgE-förmedlade reaktioner mot penicilliner och cefalosporiner är ovanliga och försvinner sannolikt till stor del med tiden. Risken är mindre hos barn och extremt ovanlig vid peroral behandling. Malins reaktion på penicillin inträffade för länge sedan och dessutom är ett småprickigt, rodnat utslag utan klåda är **inte förenligt med IgE-medierad allergi**. Hon kan få behandling med **penicillin**. Ingen varningsmärkning, ingen allergi-utredning. **Bedömningen stärks** ytterligare av att patienten tolererat pivmecillinam väl för två år sen.

Vid utslag med klåda eller lindrig urtikaria som debuterar > 3 dygn efter påbörjad penicillinbehandling, kan patienten utredas i primärvården med peroral endosprovokation med penicillin i ett senare skede. Om ingen reaktion uppstår då, kan penicillin ges fortsättningsvis. Om patienten reagerar vid en förnyad penicillinkur, bör fortsatt utredning göras på allergimottagning. Om symtomen har debuterat under de tre första behandlingsdygnen, bör utredning inte göras i primärvården.

I Sverige har det bara rapporterats **ett** dödfall p.g.a. en anafylaktisk reaktion på PcV under de senaste 30 åren (2023).

Fall 6 Viggo 18 : 1

Viggo 18 är vaknade igår morse med feber och halsont. Ingen snuva eller hosta. Haft temp kring 38,0°. Det gör ont när han sväljer men

han kan dricka och får i sig hyggligt med mat. Kan gapa, inga andningsbesvär, inga tecken på allvarlig infektion. Viggo är frisk för övrigt.

Status: Opåverkat allmäntillstånd, temp 38,3 °. Mun och svalg: Rodnade tonsiller med beläggningar. Ömma, svullna lymfkörtlar i käkvinklarna. Hjärta och lungor: U.a. BT: 118/78.

Hur många Centorkriterier har Viggo?

Du tar en strep-A som är negativ. Vad gör du?

Fall 6 Viggo 18 : 2

Viggo har en halsinfektion med **tre centorkriterier** (rodnade tonsiller med beläggningar, förstörade ömmande lymfkörtlar i käkvinklarna och avsaknad av hosta). Kriteriet feber $\geq 38,5^\circ$ saknas. Det föreligger inte några tecken på allvarlig infektion, tecken på komplikation eller allvarlig differentialdiagnos i Viggos fall. Vid tre centorkriterier är sannolikheten för att grupp A-streptokocker (GAS) orsakar halsinfektionen ca 32%. Snabbtest har hög specificitet och sensitivitet för påvisande av GAS i tonsillsekret och blir positivt **tidigt** i sjukdomsförloppet. Vid negativt snabbtest för GAS, rekommenderas **symtomlindrande behandling** med analgetika.

Vid faryngotonsillit hos en i övrigt frisk patient behöver man inte leta efter något annat än GAS. Övriga agens är endast av intresse vid försämring eller när förloppet drar ut på tiden.

Fall 6 Fördjupning Viggo

Hur stor är sannolikheten för GAS vid 3 Centor? Vid 4?

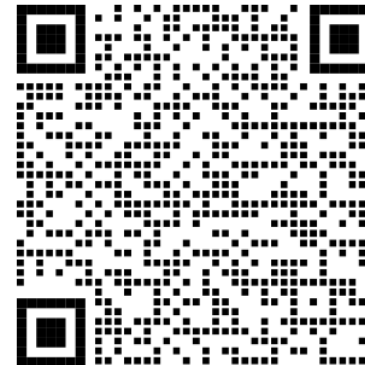
Diskutera allvarliga komplikationer och differentaldiagnoser.

Om samtidig uttalad trötthet, buksmärtor, grötigt tal och uttalade lymfadeniter – vilken diffdiagnos misstänker du i första hand?

När kan proverna påvisa denna? Beskrivs väl i läkemedelsboken.

Om du inte kan påvisa genesen du misstänker i rimlig tid – vilken viktig infektiös diffdiagnos bör du då tänka på?

Läkemedelsboken



Läkemedelsverkets
Behandlingsrekommendation
Faryngotonsillit





Tillsammans
för ett **friskare**
tryggare och
rikare liv