

**Fall A: Akut cystit kvinna**

Rätt svar: Fråga 1: 1 Fråga 2: 1

Hos friska kvinnor kan okomplicerad akut cystit vara besvärande men är ofarligt. Infektionen läker spontant inom en vecka hos 30% av patienterna. Risken för febril UVI är mycket liten. Behandling med antibiotika förkortar tiden med symtom och därför är det **graden av besvär** som avgör handläggningen.

Gradera besvären: Är de lindriga, måttliga eller svåra? Om patienten upplever svåra besvär samt minst 2 symtom (sveda vid miktion, täta trängningar, frekventa miktationer), erbjud antibiotikabehandling direkt. Vid måttliga besvär: symtomlindrande behandling (smärtlindrande receptfria läkemedel), ökat vätskeintag samt antibiotikarecept i reserv. Vid lindriga besvär rekommenderas exspektans, ökat vätskeintag och symtomlindrande behandling.

Hanna mikterar 9 gånger per dygn (varannan timma dagtid) mot 6 gånger i normala fall, d.v.s. 3 gånger extra. Vid 3-4 tillfällen får hon snabbt övergående trängningar och hon har endast en lätt sveda vid slutmiktionen, varför hennes besvär får bedömas som lindriga. Hanna instämmer i detta och känner sig lättad av beskedet att tillståndet är ofarligt. Vid lindriga besvär rekommenderas symtomlindrande behandling med smärtlindrande receptfria läkemedel, ökat vätskeintag och exspektans. Hanna ska givetvis höra av sig vid försämring eller utebliven förbättring.

**Fall B: Akut cystit kvinna**

Rätt svar: Fråga 3: X Fråga 4: X

Se fall A. Sanna mikterar med tämligen täta mellanrum men har inte några urinträngningar dessemellan. Tydlig men inte svår miktionsveda. Sanna instämmer i att besvären är måttliga. Det var betydligt värre när hon hade sin föregående cystit. Hon prövar smärtlindrande receptfria läkemedel och ökat vätskeintag och får ett antibiotikarecept i reserv vilket hon upplever som en trygghet.

**Fall C: Recidiverande UVI**

Rätt svar: Fråga 5: 2 Fråga 6: 1 Fråga 7: 2

Recidiverande UVI innebär att patienten haft minst två antibiotikabehandlade episoder av akut cystit det senaste halvåret eller minst tre det senaste året. Patienten har haft en antibiotikabehandlad cystit för tre månader sen och nu har hon svåra besvär varför hon bör erbjudas antibiotika igen. Ta en urinodling och ge patienten återbesök för utredning:

Fördjupad anamnes: Miktionsvanor, stensjukdom, sexualvanor, UVI relaterad till samlag, antiöstrogenbehandling?

Vid misstanke om blåsdysfunktion: urodynamisk utredning, vid misstanke om sten: DT-urografi.

Postmenopausala kvinnor: gyn-undersökning och mätning av residualurin.

Behandlingsalternativ vid recidiverande UVI: postcoital blåstömning, östrogen lokalt, antibiotikaprofylax: postcoital eller kontinuerlig, recept för självbehandling. För premenopausala kvinnor överväg byte av preventivmetod.

Escherichia coli är den vanligaste orsaken till alla former av UVI i alla åldrar.

Vid infektion orsakad av stenbildande bakterier som Proteus bör urinodling kontrolleras efter avslutad behandling. Vid upprepade fynd av stenbildande bakterier rekommenderas cystoskopi och radiologisk utredning under frågeställningen urinvägskonkrement. Urinodling rekommenderas också 1-2 veckor efter avslutad behandling när det gäller gravida kvinnor med febril UVI.

### Fall D: Faryngotonsillit

Rätt svar: Fråga 8: 1 Fråga 9: 2 Fråga 10: 1

Bianca har en halsinfektion med endast ett Centorkriterier (avsaknad av hosta). Däremot saknas de tre andra Centorkriterierna (feber  $\geq 38,5^\circ$ , beläggningar på tonsillerna och förstörade ömmande lymfkörtlar i käkvinklarna). Även om det skulle kunna röra sig om en streptokockorsakad faryngotonsillit har man vid  $\leq 2$  Centorkriterier ingen eller marginell nytta av antibiotika. Man bör därför avstå från att förskriva antibiotika. Därför finns det heller inte någon anledning att provta för streptokocker. Symtomatisk behandling ges vid behov.

Barn 3-6 år utvecklar sällan beläggningar på tonsillerna orsakade av grupp-A-streptokocker. Rodnade och svullna tonsiller kan användas synonymt till beläggningar i denna åldersgrupp. Om Bianca varit 4 år och haft svullna, ömma lymfkörtlar i käkvinklarna, hade hon haft tre centorkriterier och då är det befogat att ta Strep-A-test.

Vid positivt strep-A-test och minst tre Centorkriterier reduceras perioden med halssmärta med 1 - 2,5 dagar vid antibiotikabehandling. Då bör man erbjuda antibiotika.

### Fall E: Akut mediaotit

Rätt svar: Fråga 11: X Fråga 12: X

Ahmed har akut mediaotit (AOM) på höger öra. Han är 4 år, frisk för övrigt och har inte några komplicerande faktorer (se nedan). I detta fall rekommenderas analgetika och aktiv expektans. Ge möjlighet till ett återbesök efter två till tre dagar vid utebliven förbättring eller omgående vid försämring. Det är över ett halvår sedan han sist hade någon AOM varför den aktuella episoden räknas som en sporadisk.

Om Ahmed haft säker AOM **bilateralt**, föreligger inte heller någon indikation för antibiotika.

Indikationerna för antibiotikabehandling är:

- Barn  $< 1$  år samt ungdomar  $> 12$  år och vuxna
- Barn  $< 2$  år med bilateral AOM
- Barn 1–12 år med AOM **och** komplicerande faktorer (se nedan)
- Alla med perforerad AOM oavsett ålder (indikerar en mer aggressiv infektion)

Kom-ihåg-ramsa för behandling: ” $<1$  år, ett öra och  $<2$  år, två öron och tre år eller mer, så många öron har vi inte utan då krävs komplicerande faktorer”

### Komplicerande faktorer:

- Svår värk trots adekvat analgetikabehandling
- Infektionskänslighet på grund av annan samtidig sjukdom/syndrom eller behandling
- Missbildningar i ansiktsskelett eller inneröra
- Tillstånd efter skall- eller ansiktsfraktur
- Cochleaimplantat
- Känd mellanöresjukdom eller tidigare öronoperation (avser inte plaströr)
- Känd sensorineural hörselnedsättning

### Fall F: Akut mediaotit

Rätt svar: Fråga 13: X Fråga 14: 1

Melker har ett recidiv av AOM, d.v.s. en ny AOM inom en månad efter ett symptomfritt intervall. Då är rekommendationen i REKlistan VGR PcV 25 mg/kg x 3 i 10 dagar.

Vid terapivikt (oförändrad, förvärrad eller på nytt uppblossande AOM trots minst 3 dygns antibiotikabehandling) rekommenderas NPH-odling och ev. odling från hörselgången vid perforation samt amoxicillin 20 mg/kg x 3 i 10 dagar.

Ett småprickigt, rodnat utslag utan klåda är inte tecken på pc-allergi.

### Fall G: Pc-allergi

Rätt svar: Fråga 15: 2

Vanna har utslag med klåda men inte urtikaria. Avbryt behandlingen. Hon är besvärsfri varför det inte föreligger någon indikation för fortsatt antibiotikabehandling. Om indikationen för antibiotika hade kvarstått, hade man fått ge en annan typ av antibiotika. Om symtomen hade debuterat under de första behandlingsdyggen, kan utredning vid behov göras på allergimottagning. Om symtomen kommer senare, som i Vannas fall, kan patienten utredas i primärvården med peroral endosprovokation. Om ingen reaktion uppstår då, kan penicillin ges fortsättningsvis. Om patienten reagerar vid en förnyad penicillinur, bör utredning göras på allergimottagning.

### Fall H: Akut bronkit

Rätt svar: Fråga 16: X Fråga 17: X

Peter har en klinisk bild som vid en akut bronkit. Han är opåverkad, har inga andningsbesvär och normal andningsfrekvens, d.v.s. <20 andetag per minut. Vid en akut bronkit är hostan ofta besvärlig och pågår i genomsnitt i 3 veckor. Antibiotika har **ingen effekt vid akut bronkit oavsett genes** (bakterier, virus, **mykoplasma** eller chlamydophila).

Informera om att akut luftrörskatarr är en självläkande infektion som blir bra lika fort utan antibiotika. Det finns därför heller inte någon anledning att ta prover.

### Fall I: Infekterat kattbett

Rätt svar: Fråga 18:2 Fråga 19:X

Kattbett innebär stor infektionsrisk, då katten har vassa penetrerande hörntänder. Vid kattbett är den vanligaste patogenen *Pasteurella multocida*. Infektionen debuterar oftast med rodnad och smärta redan efter 2 – 4 timmar. "Pasteurella kommer före kvällen." Behandla med antibiotika vid tecken på infektion, såsom rodnad mer än 2 cm runt bettstället, svår smärta eller purulent sekretion. Informera om att söka igen vid försämring, inte minst med tanke på att patienten har diabetes och därmed ökad infektionsrisk.

**Flukloxacillin, klindamycin, erytromycin och perorala cefalosporiner saknar effekt på Pasteurella multocida.** I Västra Götaland rekommenderar läkemedelskommittén behandling med PcV vid kattbettsinfektioner. Samma rekommendation finns i Regnbågshäftet (kattbett med debut av infektionen inom 2 dygn). Vid djupare infektion eller tecken på allmänpåverkan, remittera akut till sjukhus.

### Fall J: Divertikulit

Rätt svar: Fråga 20:1

Allvarlighetsgraden vid divertikulit varierar. Initial observation utan antibiotika är ofta tillfyllest. Tarmvila. Vid allvarligare sjukdomsbild som sepsis, misstanke om perforation eller abscessbildning ges antibiotika och då bör patienten remitteras akut till kirurgkliniken. Fredrik har inte någon allvarlig sjukdomsbild. Tarmvila med flytande kost och uppföljning efter 1-2 dagar, tidigare vid försämring, är lämpligt. Följaktligen är det mycket sällan aktuellt med antibiotikabehandling i primärvården vid divertikulit.

## Referenser:

Behandlingsrekommendationer för vanliga infektioner i öppenvård (Regnbågshäftet). Folkhälsomyndigheten, 2013

<http://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationer/Behandlingsrekommendationer-for-vanliga-infektioner-i-oppenvard/>

Strama VGR app som hemsida:

[http://appcms.softwerk.se/strama-vgr\\_v2/web/#!/en/home](http://appcms.softwerk.se/strama-vgr_v2/web/#!/en/home)

Rek-listan VGR som hemsida:

<https://reklistan.vgregion.se/#/advice/Infektion>

Appen Strama nationell som hemsida:

<https://appcms.softwerk.se/strama-nationell/web/#!/en/home>

Läkemedelsverkets behandlingsrekommendationer om UVI i öppen vård:

<https://lakemedelsverket.se/malgrupp/Halso---sjukvard/Behandlings--rekommendationer/Behandlingsrekommendation---listan/UVI---urinvagsinfektioner-i-oppenvard/>

OBS! Nya fr.o.m. december 2017

Läkemedelsverkets behandlingsrekommendationer om faryngotonsilliter i öppen vård:

<https://lakemedelsverket.se/malgrupp/Halso---sjukvard/Behandlings--rekommendationer/Behandlingsrekommendation---listan/Faryngotonsilliter-i-oppen-vard/>

Läkemedelsverkets behandlingsrekommendationer om nedre luftvägsinfektioner:

[https://lakemedelsverket.se/upload/halso-och-sjukvard/behandlingsrekommendationer/Rev\\_NLI-rek\\_091202\\_bokm.pdf](https://lakemedelsverket.se/upload/halso-och-sjukvard/behandlingsrekommendationer/Rev_NLI-rek_091202_bokm.pdf)

Läkemedelsverkets behandlingsrekommendationer om hud- och mjukdelsinfektioner:

<https://lakemedelsverket.se/malgrupp/Halso---sjukvard/Behandlings--rekommendationer/Behandlingsrekommendation---listan/Farmakologisk-behandling-av-bakteriella-hud--och-mjukdelsinfektioner/>

OBS: Nya rekommendationer kommer under 2018

Janusinfo SLL: Penicillinallergi och andra reaktioner på antibiotika.

<http://www.janusinfo.se/Behandling/Strama-Stockholm/Vardprogram/Urinvagsinfektioner1/Penicillinallergi-och-andra-reaktioner-pa-antibiotika/>

Strama VGR:s fallbeskrivningar med handledarmanualer: Akut bronkit, akut tonsillit, akut mediaotit, UVI

kvinnor, djurbett: <http://www.vgregion.se/sv/Vastra-Gotalandsregionen/startsida/Vard-och-halsa/Forvardgivare/Strama-samverkan-mot-antibiotikaresistens/Kontaktlakarutbildning/>