

**Antibiotikaföreskrivning vid cystiter hos män på
vårdcentralen Mariefred**

**Elena Cristina Cretu
ST-läkare Allmänmedicin**

**ST-projektarbete Landstinget Sörmland
Handledare Annika Bardel
Specialist Allmänmedicin Medicine doktor**

Sammanfattning

Bakgrund

2012 kom ändring av behandlings rekommendationer för cystit behandling till män till smalare de smalare preparaten Pivmecillinam och Nitrofuradantin som förstahands medel.

Metod

En retrospektiv journalgranskning från 2012-01-01 till 2013-10-31 genomfördes på män från 18 års ålder och äldre. Alla journaler med diagnoserna Cystit, Akut cystit eller ospecificerad cystit studerades efter identifiering med hjälp av ICD-10 koder. Vidare studerade behandling avseende läkemedelsval, urinodlingar, CRP, samt temperaturmätning och tillfrisknande.

Hypotes

Att Pivmecillinam som första behandlingsval ej leder till tillfrisknande

Resultat

Vi finner att Mecillinam/Selexid och Nitrofuradantin gavs till 51% av männen som fått diagnosen cystit.

Trots de nya behandlings rekommendationerna gavs övriga 34 män med cystit diagnos behandling med Ciprofloxacin i 30% av fallen och Trimetoprim till 11%.

Av de övriga männen med cystit diagnos fördelades behandlingen av 6% till övrig behandling och 1% ingen behandling.

Av de totalt 82 studerade fallen ses att 82% lämnade urinprov. Av dessa hade 23% växt av E. Coli, 33% hade negativa fynd.

CRP togs på 35% av de 82 fallen.

För 52% av fallen erhöles information med temperaturmätning.

Totalt 6 (22%) av de 27 patienter som fått Pivmecillinam behandling återkommer till vårdcentralen. En patient fick biverkningar och antibiotika byte. Två bytte medicinering efter svar på urinodlingen. Ytterligare två sökte med nya cystit symtom, men inga bakterier hittade vid odling. Den sjätte patienten återkommer med cystit symtom och har samma fynd vid urinodlingen av E.coli.

De övriga 21 patienterna som fått Selexid återkom ej och antas ha tillfrisknat.

Furadantin gavs till 15 personer. Av dessa återkom 2 med recidiv. inom 1 månad.

Konklusion

För 78 % av de patienter som fått Selexid fungerade detta som behandling väl som första handsval.

Bakgrund

Urinvägsinfektion (-UVI-) är ett vanligt tillstånd som förekommer i alla åldrar hos både män och kvinnor. UVI är betydligt vanligare hos kvinnor än hos män (100:1) i åldersgruppen 20-60 (1).

Man skiljer i regel mellan infektion i övre urinvägarna (-pyelonefrit), och infektion i nedre urinvägarna. En övre UVI involverar oftast njurparenkymet, medan en nedre UVI är en ytlig infektion i blåsans och /eller urinrörets slemhinna. Uretriterna orsakas oftast av sexuellt överförda organismer, främst klamydia eller någon enstaka gång gonokocker. UVI orsakas vanligen av att uropatogena bakterier från patientens egen tarm koloniserar periuretralt och sprids till blåsan eller njurbäckenet. Hematogen spridning till njurbäcken eller njurar förekommer sällan och då oftast hos immunsupprimerade patienter (1).

Innan 2012 sas att män alltid hade en komplicerad UVI och behandlingen av den anledning skulle ges med antibiotika som penetrerar prostata. Det vill säga att Ciprofloxacin eller Trimetoprim var förstahandsmedel vid behandling av manlig UVI. Nationell resistensövervakning visar att resistensen mot Ciprofloxacin uppgår till 10-20 procent hos E. Coli (2).

2012 ändrades behandlingsrekommendationerna på grund av ökad frekvens av resistenta bakterier mot Cefalosporiner och att därför använda så lite antibiotika som möjligt och så smala som möjligt på afebril UVI vid cystiter hos män. Därför fick man börja behandla i första hand med Selexid eller Furadantin i kortare kurer om max 7 dagar, istället för 14 dagar som tidigare rekommenderas (2).

I SMI: s rapport om urinvägsinfektioner hos män från 2012 hänvisar man till holländska guidelines (3) och en studie från USA (4).

Att Sörmland anammade rekommendationerna bygger på det faktum att Ciprofloxacin resistensen ökat. I läkemedelsboken (5) och på internetmedicin (6) ses en rekommendation om cystit behandlingen även vid manlig UVI utan feber .

Enligt doktor Göran Stenlund, överläkare på MSE Infektion ska ABU (asymtomatisk bakteriuri) bakterier i blåsan utan symptomatologi, ingen feber och ej ökning av CRP ej behandlas. ABU är vanligare hos äldre män över 70 år, på äldre boende och KAD bärare.

Symptomen skiljer sig inte väsentligt mellan kvinnor och män. Hos män ska urinodling emellertid alltid göras och bakterier ska resistensbestämmas. Fynd av mer än 1 000 000 bakterier per liter är gränsvärde hos män oavsett bakterieslag. (1)

Iden som drev mig från början att analysera denna grupp är att många bakterier har blivit resistenta mot antibiotika. Det presenteras 2008 i Läkartidningen (7) att multiresistenta bakterier är det största hoten mot folkhälsan.

Detta att man använder för breda antibiotika i många fall drev mig till att analysera denna grupp av patienter.

På grund till nya rekommendationerna angående urinvägsinfektioner hos män, tänkte jag analysera situationen lokalt på min vårdcentral.

Metod

Undersökningen genomfördes som en retrospektiv journalgranskning på Mariefreds vårdcentral.

Mariefred vårdcentral är en vårdenhet som består av 9641 patienter, totalt kvinnor och män (december 2013). Det finns 4,7 fasta läkartjänster, AT-läkare och ST-läkare. Enligt rapporten från december 2013 är 3535 män listade på vårdcentralen åldrar mellan 6- 64 år. 802 män med ålder mellan 65 -79 år och 176 män mellan 80 och 120 år.

Patientmaterialet hämtades från patientjournaler under perioden 2012-01-01 – 2013-10-30. Alla journaler studeras på alla män från 18 års ålder och äldre under denna period som har fått diagnos Cystit, Akut cystit eller ospecificerad cystit. Patienterna söktes 2012 med diagnos N30-P det vill säga Cystit. 2013 söktes efter diagnos N300 Akut cystit och diagnos N309 Cystit ospecificerad.

Ålder, symptom, urin prov, temperatur, CRP, urinodling studeras. Även behandling och konsekvens inom en månad efter vald behandling studeras, detta är studiens huvud syfte.

Hypotes

Att Selexid behandling som första hands val vid cystit hos män inte leder till tillfrisknande.

Syfte

Syftet är att se om alla patienter får Selexid behandling i första hand och att se effekten av denna behandling. Vidare blev patienten frisk, behov av medicin byte, andra komplikationer, urin retention eller recidiv av cystit inom en månad efter behandling? Bakteriologisk orsak till UVI enligt urinodling på patienterna från studien.

Resultat

59 patienter journal studerades från 2012 - 2013-10-31 varav 35 stycken under 2012 och 24 stycken under 2013 (tabell nr 1). Under 2012 studerades patienter med diagnos N30-P det vill säga Cystit. Under 2013 studerades patienter som fick diagnos N300 det vill säga Akut cystit och patienterna med diagnos N309 det vill säga Cystit ospecificerad.

Tabell 1: Totalt antal studerade patienter fördelning på diagnos och år.

År	Diagnoskod	Antal patienter 59	Antal episoder 82
2012	N30-P Cystit	35	44
2013	N300 Akut cystit	14	26
2013	N309 Cystit ospecificerad	10	12

Vid undersökningen i journaler kunde vi hitta att samma patient fick samma diagnos vid flera episoder. I projektet ingår totalt 59 patienter var av 21 hade flera episoder. Totala antal studerade episoder var 82 (tabell 1).

Tabell 2: Åldersfördelning av män i studien

59 % över 65 år
24 % mellan 50-65 år
17 % under 50 år

Av samtliga 59 patienter är 59 % över 65 år, 24 % 50-65 år och en mindre grupp under 50 år totalt 17 % (se tabell nr 2).

Tabell 3: Odlingssvar

	Odling svar		
Mikroorganism			Antal i %
E. coli			23
Enterococcus faecalis			9
Staphylococcus aureus			7
Negativ			33
Ingen odling taget			18
Andra			10
Totalt			100

Från alla de studerade 82 fallen ses i odlingssvaret att en grupp 23 % hade växt av E.coli. En stor grupp 33 % hade negativ fynd. För 18 % valde man att inte ta någon odling alls.

Av alla 82 fall som studeras i projekt lämnade bara 82 % urinprov. De 18 % som inte har lämnat urin prov fick ändå diagnos och fick behandling bara på symptom och anamnes.

CRP mätning valde man göra på 29 fall av alla 82, det vill säga endast 35 % av fallen.

Temperatur – man frågade i 34 fall om temperatur detta representerar 41 %. Mätning av temperatur (enligt dokumentation i patienternas journal) gjordes på 9 fall, det vill säga 11 %. Totalt på 52 % av alla patienter fick vi någon information angående temperaturen.

Tabell 4: Behandlingsval

Behandlingsval	Antal	Procent
Selexid	27	33
Furadantin	15	18
Ciprofloxacin	25	30
Trimetoprim	9	11
Andra	5	6
Ingen behandling	1	1

Vad det gäller behandling studeras alla 82 fall. Enligt nya rekommendationer ska man behandla cystiterna hos män med Selexid och Furadantin i första hand. I tabell nr 4. Ser man att 33 % av patienterna fick Selexid och 18 % Furadantin det vill säga att bara lite över 50 % av alla patienter fick rekommenderade läkemedel som behandling. 50 % fick fortfarande antibiotika med brett spektrum.

Konsekvens av vald behandling studeras. Sex av 27 patienter (22 %) som fick Selexid sökte ånyo. En fick biverkning av Selexid och fick sluta med denna och fick en annan antibiotika. Två andra patienter fick byta sina behandlingar det vill säga Selexid på grund av odlingssvaret. Två patienter till sökte åter inom en månad på grund av cystit symptom, men ingen verifierad bakterie hittades i urinodlingen. Den sjätte patienten söker åter inom en månad på grund av cystit symptom. Patienten hade enligt odling svaret växt av E. coli och när han sökte igen hade växt av samma bakterie enligt odlingssvaret. Av alla 27 patienter som fick Selexid representerar 22 % de sex patienterna. De övriga 21 patienter som fick Selexid återkom ej, de antas ha tillfrisknat. 15 Furadantin behandlingar gavs, av dessa fick 2 recidiv inom 1 månad. De 34 patienter (41 %) som fick Ciprofloxacin och Trimetoprim studerades ej vidare i denna studie.

Diskussion

Av fall som har samlats i projektet ses att Selexid och Furadantin gavs till 33 % respektive 18 % totalt 51 % har behandlas enligt rekommendationerna. Enligt rekommendationerna vad gäller cystit diagnostik och behandlingssätt bör man ta odling på alla män som söker på grund av cystit symptom för att verifiera diagnosen vidare på grund av att man antar att bakom alla cystiter hos män, kan det finnas en risk för en annan allvarlig sjukdom (1). I vår studie fick endast 82 % lämna prov, de andra 18 % fick bedömning och eventuell behandling utan urinodling svar.

För att sätta diagnosen urinvägsinfektion bör man ta urinprov samt urinodling och vidare för att differentiera om man har en låg eller hög UVI bör man ta temperatur samt CRP(6). Män med symptom på låg urinvägsinfektion bör man inte behandla utan att i första hand ta en urinodling med resistens bestämning för att man ska bestämma vilken antibiotika man ska använda(10).

I projektet ses att endast 34 fall av alla 82 frågades om temperatur och endast 9 fall fick mätning av temperaturen. Procentuellt lite över 50 %, det vill säga 52 % av alla fall som studerades fick vi någon information angående temperaturen. Vad det gäller mätning av CRP valde man göra på 29 fall av alla 82, det vill säga endast 35 % av fallen. Det finns utrymme för förbättringar för att ställa rätt diagnos. Det är mycket viktigt att uppdatera oss under åren får att förstå att varje parameter spelar stor roll i diagnostik och patient säkerheten. Man kan ej ställa rätt diagnos utan temperatur mätning och patientens allmäntillstånd, CRP är oftast förhöjd vid pyelonefrit (1). Patienternas sjukdomsbild kan försämrats fort och man kan riskera uppkomst av komplikationer, bland annat urinstämna och sepsis. Vi kan känna oss säkrare på diagnos när vi tar in alla parametrar i bedömningen. Urinodling för art- och

resistensbestämning görs alltid vid misstanke om UVI hos män då infektionerna ofta är komplicerade, recidiverande eller vårdrelaterade, vilket medför ökad risk för antibiotikaresistens, enligt SMI rapporten (2).

Som man ser i andra studier det är viktigt att mäta temperatur när man undersöker patienterna för att kunna bedöma vilken typ av antibiotika man ska använda. Om man har en febril UVI, det vill säga temperaturen mer än 38 grader då, man kan misstänka att i stor procent, det finns en involverat prostata. Enligt en studie (8) hade 83 % av alla 70 studerade patienter ett ökat PSA värde i samband med feber samt symptom eller tecken på UVI och positiv urinodling.

Enligt nya rekommendationerna i Landstingets Södermanland ska man i första i första hand välja att behandla cystiter hos män precis som hos kvinnor med Selexid och Furadantin (2). I min artikel i tabell nr 4 visas att av alla patienter i studien fick 33 % Selexid och 18 % Furadantin. Det vill säga att bara 51 % av alla patienter fick rekommenderade läkemedel som behandling. De övriga 41 % Ciprofloxacin och Trimetoprim. 6 % fick andra antibiotika och 1 % fick ingen behandling.

Sammanfattningsvis ses att 1 patient av alla 27 fall som fick Selexid får återkommande symptom inom en månad, med bekräftad bakterieväxt enligt odling svaret. Detta är den enda patient som antingen inte fick tillräcklig effekt av Selexid eller som får cystit på nytt inom kort tid från sista antibiotika behandling. Av 27 fall som fick Selexid behandling på grund av cystit symptom fick 6 antingen byta antibiotika på grund av biverkningar eller på grund av återkommande problem vid vattenkastning. Min tolkning är att vi ser ett mycket bra resultat, det vill säga att man kan känna sig trygg med att behandla okomplicerade cystiter med Selexid i första hand. Få patienter kommer tillbaka och detta kan tolkas som att patienterna får bra effekt från Selexid. Vår hypotes att Selexid behandling som första hands val vid cystit hos män inte leder till tillfrisknande kan ej bekräftas.

En svaghet i detta projekt är att man tittar på en mycket liten grupp med tanken att rekommendationen är aktuell sedan början på 2012 och vi studerar en enda vårdcentrals patienter. Vi kan inte dra stora slutsatser på grund av antal studerade patientfall.

En annan svaghet är diagnos sättning. Man bör också tänka på att några studerade fall är patienter som söker på grund av ospecifika symptom, andra som på grund av rutin provtagning ändå får diagnos cystit. Vidare för några av fallen har inte alla rekommenderade parametrar för att kunna ställa rätt diagnos tagits, på grund av att det finns inte uppdaterade och registrerade riktlinjer vad det gäller urinvägsinfektion hos män.

En väl fungerande sjukvård med lika förutsättningar för alla patienter kräver tillgång till ett välutbildat och uppdaterad läkargrupp och även sjuksköterskor, för att tack vare de, vi kan minska oron bland patienterna samt minska prov beställningen och ställa rätt diagnos baserat på rätt parametrar.

En skillnad från andra studie resultat är att i mitt projekt ser man när man analyserar växten av bakterier i odlingssvar att 23 % av alla analyserade fall hade växt av E. coli jämfört med holländska guidelines (3) som fick 48 % E.coli växt. Kan detta beror på att den större gruppen är en äldre grupp och har komplikationer som gör att man

hittar andra bakterier mer än E. coli än i min grupp? I min studie är patienterna äldre, 59% över 65 år jämfört med patienterna i studie (3) med en medelålder på 60 år.

Styrkan i projektet är att varje patientjournal studeras, vilket ger möjlighet till bättre förståelse av varje enskilt patientbesök och bedömning. Till exempel kan man därför studera vilken kategori av läkare följer rekommendationerna. Man kan även förstå val av antibiotika behandling och kan studera konsekvenserna av vald behandling. Som i studierna i Holland (3) och USA (4) är min slutsats från den analyserade gruppen patienter på Mariefreds vårdcentral, att man i första hand kan välja mindre breda antibiotika på urinvägsinfektioner utan feber hos män. Man kan förskriva samma antibiotika hos män som i rekommendationerna för kvinnors behandling med cystit (3). Enligt studien känns det tryggt att börja med smala antibiotika då man inte ser att en stor grupp patienter söker oftare än de som får bredare antibiotika. De får lika bra effekt som de patienterna som får bredare antibiotika. Vidare kan man se att långtidsbehandling mer än 7 dagar på män inte ger någon minskning varken av tidigt eller sent återinsjuknande (4).

Om patienten inte har andra risk faktorer och man är osäker på diagnosen, kan man vänta på odling svaret om man har tagit alla parametrar som krävs och ingen av de visar tecken på allvarlig infektion. Om CRP visar normalvärde, patienten inte har feber och om vi får anamnes på sparsam symtomatologi kan man, enligt överläkare Göran Stenlund (9) vänta på odlingssvaret innan att man sätter in antibiotika jämfört med tidigare när man tidigt gav bred antibiotika för att undvika få allvarliga konsekvenser.

Konklusion

Totalt 33% av patienterna fick Selexid mot cystit, ytterligare 18 % fick Furadantin. Totalt 51 % av alla patienter fick rekommenderade läkemedel som behandling. 41 % fick fortfarande antibiotika med brett spektrum Ciprofloxacin och Trimetoprim. Endast 82 % av patienterna lämnade odlingssvar. Endast 1 patient av 27 fall som fick Selexid fick återkommande symptom inom en månad, med bekräftad bakterieväxt. Detta är den enda patient som antingen inte fick tillräcklig effekt av Selexid eller får cystit på nytt inom kort tid från sista antibiotika behandling. Hypotes att Selexid behandling som första hands val vid cystit hos män inte leder till tillfrisknande kan ej bekräftas.

Referenser

1. Birgitta Hovelius, 2007, Allmänmedicin. Urinvägsinfektioner sida 587, cystit hos män s 589- 590
2. <http://www.smi.se> Urinvägsinfektioner hos män s 9,s 13-28
3. Koeijers JJ, Verbon A, Kessels AGH, Bartelds A, Donkers G, Nys S, Stobberingh EE. Urinary tract infection in male general practice patients : uropathogens and antibiotic susceptibility. Urology. 2010
4. Drekonja DM, Rector TS, Cutting A, Johnson JR. Urinary tract infection in male veterans: treatment patterns and autcomes. JAMA Intern Med. 2013
5. Läkemedelsboken 2014, Nefrologi- Urologi Urinvägsinfektioner s 460-462
6. <http://www.internetmedicin.se> – Urinvägsinfektioner hos män
7. Primärvården följer inte SFAMs mål för antibiotika förskrivning, 2008 Läkartidningen, Anders Österlund och Åsa Carlsson.
8. Ulleryd P, Zackrisson B, Aus G, Bergdahl S, Hugosson J, Sandberg T. Prostatic involvement in men with febrile urinary tract infection as measured by serum prostate-specific antigen and transrectal ultrasonography. BJU Int.1999; 84(4):470-4
9. Göran Stenlund -föreläsning 2013 på Mariefred vårdcentral
- 10.Hummers-Pradier, A.M. Ohse, M. Koch, W.R. Heizmann and M.M. Kochen , Urinary tract infection in men, Int J Clin Pharmacol Ther 42 (2004) , pp.360-366. V