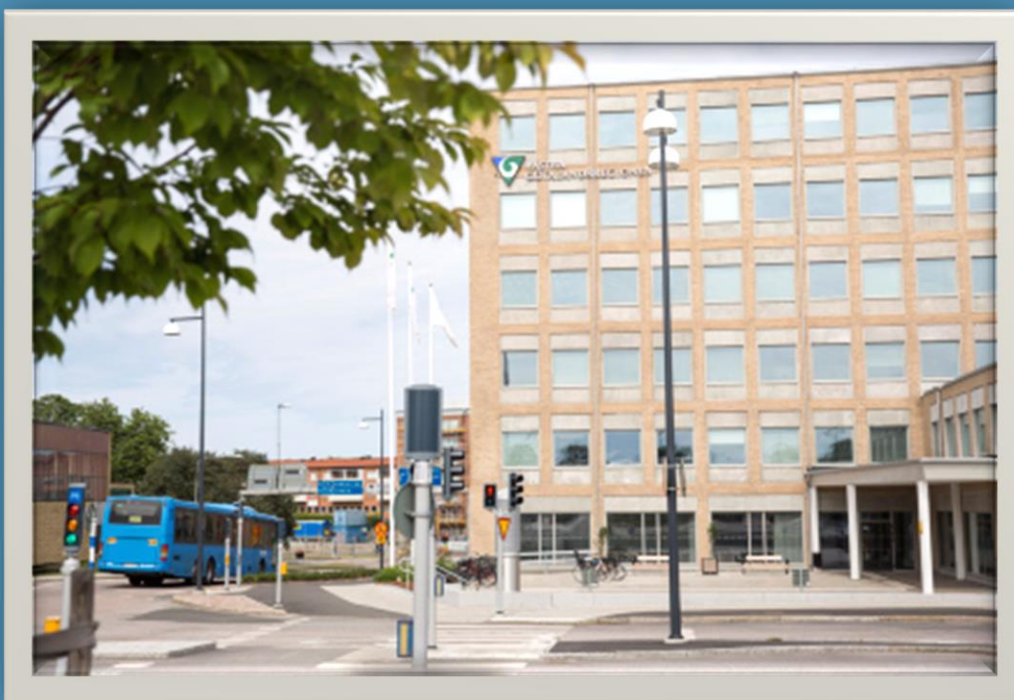


Följsamhet till behandlings- rekommendationer vid handläggning av kvinnor med afebril urinvägsinfektion vid Hälsocentralen i Hjo



Författare: Mohammed Saudi, ST-läkare
Hälsocentralen i Hjo vårdcentral
Rapport 2023:16

FoUUI-centrum Skaraborg

Rapport 2023:16

FoU i VGR: <https://www.researchweb.org/is/vgr/project/281932>

Utförd i grundläggande kurs i FoU-metodik
FoUII-centrum primär och nära vård Skaraborg

Handledare:

Tobias Andersson, specialistläkare i allmänmedicin, med. dr.
FoUII Primär och nära vård Skaraborg
Adjungerad universitetslektor vid Göteborgs Universitet

Sammanfattning

Bakgrund

Urinvägsinfektion är en av de vanligaste förekommande infektionerna i samhället och den vanligaste infektionen hos kvinnor. Varje år får 10% av alla kvinnor i Sverige behandling med antibiotika mot urinvägsinfektion. Det leder till förskrivning av stora mängder antibiotika. Symptomen vid okomplicerad infektion kan vara besvärande, men är oftast ofarliga och går över av sig själv. Diagnosen ställs utifrån symptombeskrivning där ett visst antal kriterier måste vara uppfyllda och provtagning behövs oftast inte. Syftet med studien var att undersöka om svenska riktlinjer följdes på Hälsocentralen i Hjo vid handläggning av kvinnor med symptom som vid afebril urinvägsinfektion, samt om urinodling beställts på rätt indikation.

Metod

Studien är en retrospektiv journalstudie på Hälsocentralen i Hjo. Urvalet gjordes av kvinnor som sökt på Hälsocentralen i Hjo 1 januari 2021 till 31 december 2022 och fått diagnos afebril urinvägsinfektion (N30.0, N30.9, N39.0, R30.0). Patienter med angivna diagnoser identifierades via informationssystemet MedRave.

Resultat

Totalt ingick 142 kvinnor i studien. Majoriteten av kvinnorna i studien (88%) hade ett fysiskt besök på vårdcentralen och 70 % av de som hade ett fysiskt besök träffade läkare. Av de 142 inkluderade fall hade 68 % enkel urinvägsinfektion, 30% patienter hade återkommande urinvägsinfektion och 2 % hade terapivikt. I journalerna vid 42 fall framkom inga uppgifter om antal uppfyllda kriterier för diagnosen. Vid 32 fall var 1 diagnoskriterie uppfyllt, 54 hade två uppfyllda diagnoskriterier och 14 hade 3 uppfyllda diagnoskriterier. Urinodling beställdes för 103 patienter, men bara 44 odlingar var på rätt indikation. Totalt fick 83 % av alla fallen antibiotikabehandling, varav 97 % fick förstahandsval av antibiotika enligt rekommendationer.

Konklusion

Det förelåg bristande dokumentation av UVI-symptom i journalen, samt överanvändning av labprover där indikation saknades. Många patienter fick antibiotika trots att diagnoskriterier inte var uppfyllda eller ej dokumenterade. Val av antibiotikasort skedde dock i enlighet till rekommenderade antibiotika enligt riktlinjer.

Nyckelord

Primärvård, urinvägsinfektion, kvinnor, följsamhet gentemot riktlinjer

Innehåll

Bakgrund	1
Metod.....	1
Resultat.....	1
Konklusion.....	1
Bakgrund	1
Syfte.....	3
Frågeställningar	3
Metod.....	3
Studiedesign	3
Urval	3
Datainsamling och analys.....	4
Etiska överväganden	4
Resultat.....	4
Diskussion	7
Resultatdiskussion.....	7
Metoddiskussion.....	9
Slutsats	9
Referenslista	10

Bilaga 1

Bakgrund

Urinvägsinfektion (UVI) är en av de vanligaste förekommande infektionerna i samhället (1) och den vanligaste infektionen hos kvinnor (2). Det är också en av de vanligaste indikationerna för förskrivning av antibiotika i primärvården (3). Varje år drabbas ungefär 150 miljoner män och kvinnor av urinvägsinfektion över hela världen (4). Kvinnor drabbas oftare än män (3). I Sverige drabbas ungefär 50% av alla kvinnor av UVI någon gång under livet med högre incidens hos unga kvinnor (5) och 20–30% får återkommande besvär (6). En av 10 vuxna kvinnor i Sverige får antibiotikabehandling varje år på grund av urinvägsinfektion (7). UVI orsakas av bakterier som kommer oftast från tarmen och koloniserar i vagina och runt uretra. Kvinnor har kortare avstånd mellan analöppningen och uretra därför drabbas de oftare (4). Utöver kvinnlig kön finns andra riskfaktorer för UVI bland annat tidigare urinvägsinfektioner, sexuell aktivitet, graviditet, vaginala infektioner, diabetes, övervikt och ärftlighet (4).

Urinvägsinfektion brukar indelas i:

- Asymtomatisk bakteriuri (ABU) vilket innebär förekomst av bakterier i urinvägarna utan att de orsakar några symptom.
- Akut cystit (afebril UVI) där infektionen bara involverar urinblåsan.
- Akut pyelonefrit (febril UVI) vid njurengagemang (8).

Antibiotikaresistens är ett allvarligt problem och studier har visat att bakterier som orsakar urinvägsinfektion är de vanligaste bakterierna som utvecklar antibiotikaresistens (9).

Bakterier vid urinvägsinfektion

Escherichia coli är den vanligaste bakterien som orsakar urinvägsinfektion och står för 80 % av urinvägsinfektionerna i alla åldersgrupper.

Escherichia coli är en så kallad primärpatogen och till den gruppen hör också *Staphylococcus saprophyticus* som främst drabbar unga kvinnor. *Enterobacter*, *Klebsiella*, *Proteus* och enterokocker kan också orsaka urinvägsinfektion och de är så kallade sekundärpatogener. De förekommer mer hos patienter med återkommande urinvägsinfektion och brukar vara mer resistent till antibiotika jämfört med andra bakterier (4, 10, 11, 12).

Symptom och diagnos

Anamnesen är den viktigaste delen för att ställa diagnos akut cystit (13). Nyttillkomna täta trängningar, sveda och frekventa miktationer är de klassiska UVI symptomen vid akut cystit (14). Enligt Strama (Strategigruppen för rationell antibiotikaanvändning och minskad

antibiotikaresistens) så räcker det med två av ovannämnda symptom i frånvaro av andra vaginala symptom för att ställa diagnosen (8). Förekomst av stark lukt eller grumligt utseende av urinen utan andra symptom är otillräcklig för att diagnostisera en UVI eller för att initiera antibiotikabehandling (13). Urinsticka styr inte diagnosen då negativ testresultat inte utesluter UVI (14). Urinodling rekommenderas vid terapivikt (utebliven förbättring 3–4 dagar efter antibiotikabehandling), recidiv (två antibiotikabehandlade UVI under det senaste halvåret eller minst tre under det senaste året), febril UVI, UVI hos barn och gravida samt om det föreligger misstanke om resistens eller stenbildande bakterier (3). Vid övre urinvägsinfektion (febril UVI) brukar patienten vara mer allmänpåverkad och får andra symptom som feber, frossa, flanksmärta och ömhet över njurloger (8).

Behandling

UVI är generellt självläkande (15). Hos friska kvinnor är okomplicerad akut cystit besvärande men ofarligt. Infektionen läker spontant inom en vecka hos cirka 30 % av patienterna. Behandling med antibiotika förkortar tiden med symptom. Risken för febril UVI är mycket liten vid obehandlad okomplicerad akut cystit (0,5–2,6 %) (3). Hos unga kvinnor med tydliga UVI-symptom och utan vaginala symptom kan behandlingen påbörjas omedelbart, och ytterligare tester kanske inte behövs förutom i samband med återkommande UVI (14). Vid lindriga besvär rekommenderar Folkhälsomyndigheten exspektans, symptomlindring och ökat vätskeintag. Vid måttliga besvär rekommenderas exspektans, symptomlindring och ökat vätskeintag samt antibiotika i reserv. Vid svåra symptom rekommenderas ovanstående åtgärder samt antibiotikabehandling (8). Paracetamol rekommenderas i första hand för smärtlindring. I genomsnitt försvinner symptomen 3 dagar efter antibiotikabehandling (5). Vid akut okomplicerade cystit är nitrofurantoin och pivmecillinam förstahandsval, medan trimetoprim och cefadroxil är andrahandsval (8).

Ett av syftena med behandlingsrekommendationerna är bättre och säkrare användning av antibiotika. Det finns dock studier från primärvård som visar att följsamheten till riktlinjer vid förskrivning av antibiotika inte alltid varit tillfredställande (16,17). För att följa upp hur väl behandlingsrekommendationerna vid afebril urinvägsinfektion följs lokalt vid Hälsocentralen i Hjo utfördes därför denna uppföljning.

Syfte

Att undersöka om Stramas riktlinjer följdes på Hälsocentralen i Hjo vid handläggning av kvinnor med symptom som vid afebril urinvägsinfektion, samt om urinodling beställs på rätt indikation.

Frågeställningar

1. Hur många kvinnor fick diagnos afebril urinvägsinfektion mellan 1 januari 2021 till 31 december 2022?
2. Typ av besök och vilken personalkategori har patienterna träffat?
3. Hur många patientfall med afebril urinvägsinfektion hade en enkel urinvägsinfektion (max 1 urinvägsinfektion det senaste halvåret) och hur många hade recidiverande urinvägsinfektion eller terapivikt?
4. Hur många uppfyllde kriterier för afebril urinvägsinfektion enligt Stramas diagnoskriterier?
5. Andel patientfall som fick behandling direkt mot andel som fick råd att avvakta?
6. Fick kvinnorna rekommenderade antibiotika?
7. Förelåg indikation enligt Strama vid beställning av urinodlingar?
8. Vilken personalkategori beställde urinodlingen?

Metod

Studiedesign

Studien är en retrospektiv journalstudie på Hälsocentralen i Hjo. Under uppföljningsperioden har antal listade patienter varit runt 5000 patienter.

Urval

Urvalet gjordes av kvinnor som sökte på Hälsocentralen i Hjo 1 januari 2021 till 31 december 2022 och fick diagnos i journalsystemet Webdoc enligt någon av följande ICD-10 diagnoser (International Statistical Classification of Disease and related Health problems) vilka skulle kunna stämma överens med afebril urinvägsinfektion:

- N30.0 Akut cystit (urinvägsinfektion lokaliserad till urinblåsan)
- N30.9 Cystit, ospecificerad
- N39.0 Urinvägsinfektion, utan angiven lokalisering
- R30.0 Dysuri (smärtsam miktions)

Målsättningen var att inkludera cirka 150–200 diagnosticerade afebrila urinvägsinfektioner. Om det totala antalet afebrila urinvägsinfektioner under den aktuella tidsperioden överstegs planerades ett stickprov utifrån patientens födelsedatum, till exempel jämt födelsedatum.

Datainsamling och analys

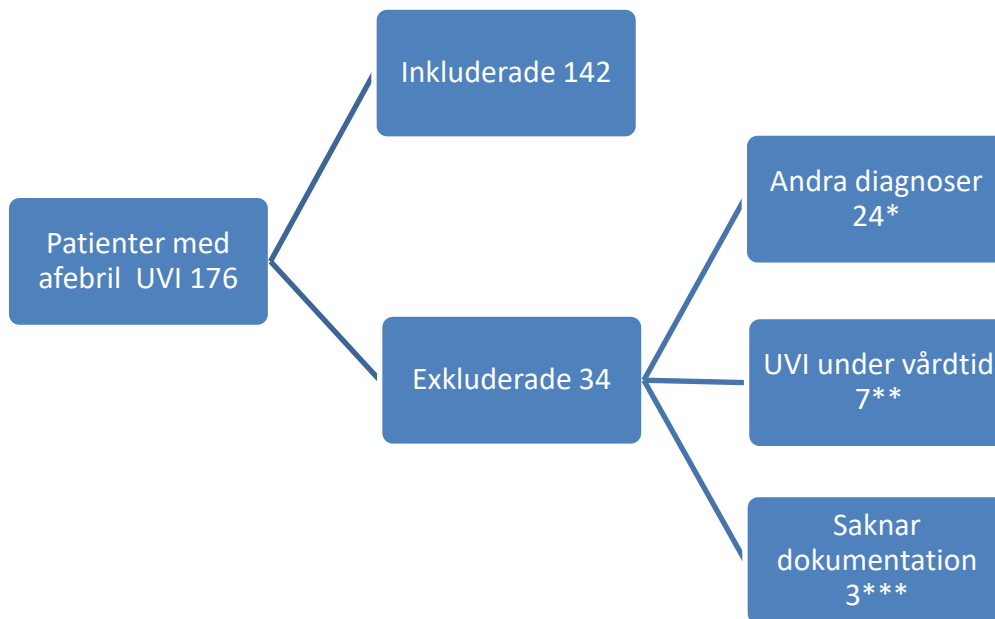
Patienterna med diagnoser som angivits på urval identifierades via informationssystemet MedRave. Patienterna med afebril urinvägsinfektion identifierades genom att granska journalen och labportalen från det aktuella besöket. Personnummer ersattes med löpnummer. Parametrarna som efterforskades var förekomst av symptom som vid afebril urinvägsinfektion, antal uppfyllda diagnoskriterier enligt Strama, provtagning, urinodling, råd om egenvård, val av förstahandsbehandling eller inte, terapivikt och recidiv. Se variabler i bilaga 1. Uppgifterna efter insamling skrevs in i Excel för sammanställning. Resultaten presenterades med deskriptiv statistik.

Etiska överväganden

Studien är en verksamhetsuppföljning med retrospektiv journalgranskning och utfördes på uppdrag av vårdcentralchefen. Vid datainsamling pseudonymiserades data genom att personnummer ersattes med ett löpnummer för att minska risken för integritetskränkning. Etikprövning bedömdes inte vara aktuell då det avser en verksamhetsuppföljning. Resultaten presenteras på gruppnivå och inga enskilda patienter kan identifieras. Kollegorna kan känna sig granskade och läkargruppen har blivit informerade om att uppföljningen görs.

Resultat

Totalt identifierades 176 patientfall med afebril urinvägsinfektion på Hälsocentralen i Hjo under tidsperioden första januari 2021 till sista december 2022. Av dessa inkluderades 142 fall i studien. Trettiofyra fall blev exkluderades av olika anledningar, se figur 1.

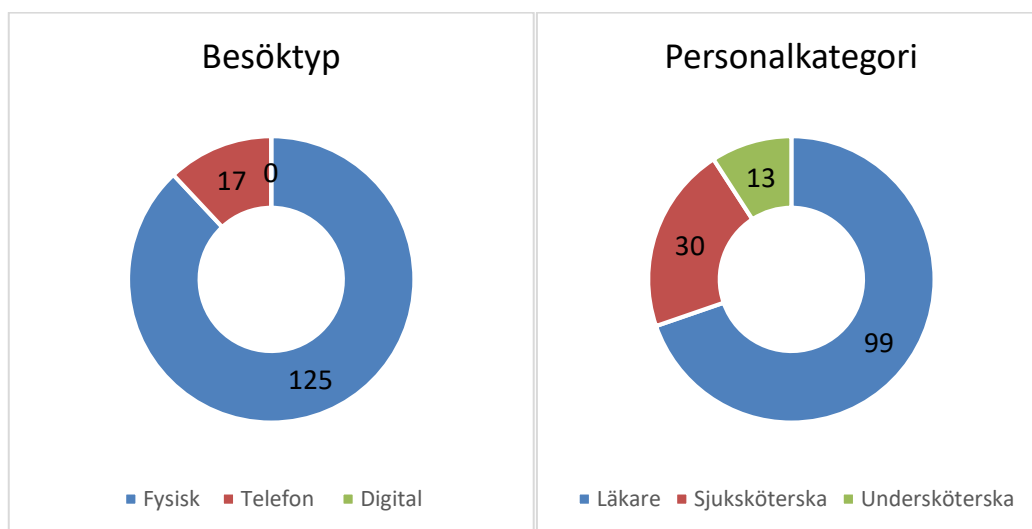


Figur 1. Flödesschema över population med diagnos afebril UVI på hälsocentralen i Hjo.

* Majoriteten av andra diagnoser var atrofisk vaginit, febril UVI och inkontinens.

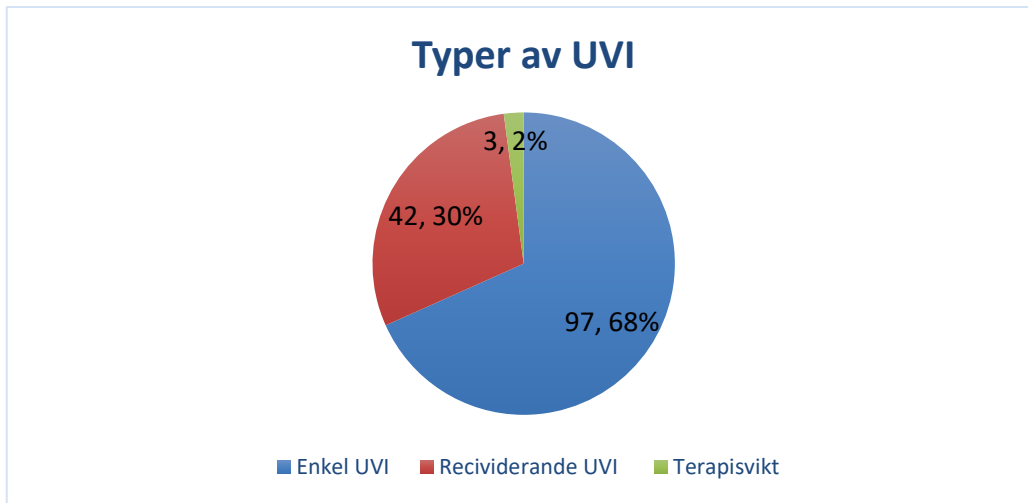
Patienter med UVI under vårdtid på sjukhus. *Patienter som sökt vårdcentralen och fått diagnosen UVI där dock journalföring saknas.

Majoriteten av patienter i studien, 88% hade ett fysiskt besök på vårdcentralen och bara 12% hade telefonbesök, se figur 2. Inga digitala besök skedde under denna tidsperiod. Nittionio patienter hade kontakt med läkare vilket motsvarar 70% av alla besök och 43 patienter hade kontakt med andra personalkategorier (sjuksköterska och undersköterska) vilket motsvarar 30% av alla besök, se figur 2.



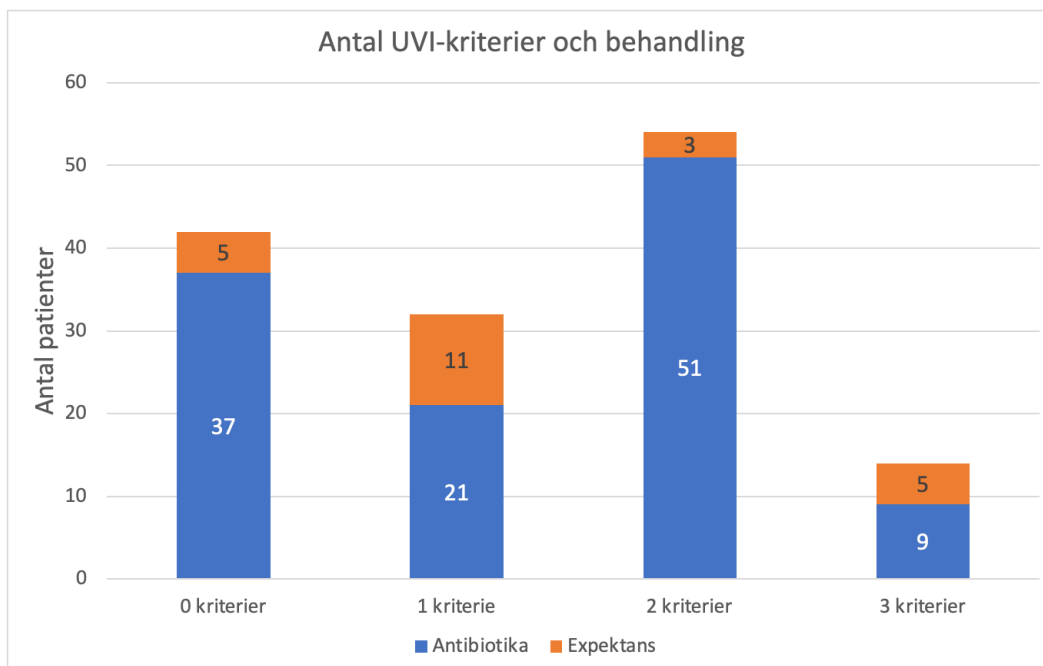
Figur 2. Typ av besök och fördelning enligt personkategori för patienter i studien.

Av de 142 inkluderade fall hade 68 % (n=97) enkel UVI, 30% (n=42) patienter hade recidiverande UVI och 2 % (n=3) patienter hade terapivikt, se figur 3.



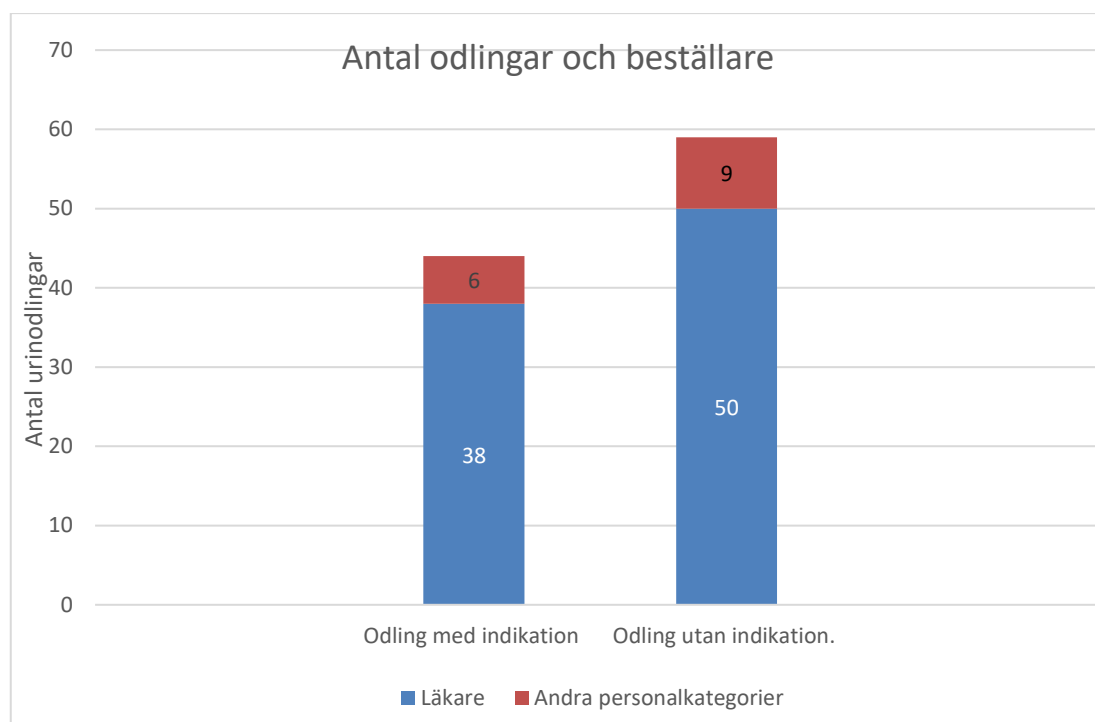
Figur 3. Antal och procentuell fördelning av typer av UVI för patienter som inkluderades i studien.

I journalerna vid 42 fall framkom inga uppgifter om antal uppfyllda kriterier för UVI-diagnos, av de 42 fallen hade 18 fall recidiverande UVI och 24 hade enkel UVI. Vid 32 fall var 1 diagnoskriterie uppfyllt, 54 hade två uppfyllda diagnoskriterier och 14 hade 3 uppfyllda diagnoskriterier. Totalt hade 52% (n= 74) patienter mindre än två uppfyllda diagnoskriterier. Totalt fick 83 % (n=118) av alla fallen antibiotikabehandling och 17% (n=24) fick råd att avvakta, se figur 4.



Figur 4. Antal uppfyllda diagnoskriterier och val av behandling.

Majoriteten av de 118 fallen som fick antibiotika fick förstahandsvalet enligt Stramas rekommendation. Trettiofyra procent fick nitrofurantoin, 63% fick pivmecillinam och 3% fick andra antibiotika (idotrim och amoxicillin) utifrån odlingssvar. Urinodling beställdes för 103 patienter, men bara 44 odlingar var på rätt indikation. Av de 59 urinodlingar som saknade indikation var 50 beställda av läkare, 8 av sjuksköterskor och 1 av undersköterska, se figur 5.



Figur 5. Antal beställda urinodlingar med och utan indikation samt personalkategori som har lagt beställningen.

Diskussion

Resultatdiskussion

Studien på Hälsocentralen i Hjo inkluderade 142 fall av UVI hos kvinnor och visade att det ofta förelåg bristande dokumentering av UVI-specifika symptom i journalen. Det sågs överanvändning av urinodlingar där det saknades indikation vid mer än 50 % av de beställda urinodlingarna. Följsamheten vid val av rekommenderade antibiotika var däremot hög.

Besökstyp och personalkategori

Majoriteten av patienterna var på fysiskt besök vid vårdcentralen vid kontakten avseende urinvägssymptom. De flesta hade träffat läkare och detta beror mest sannolikt på hög tillgängligheten och god läkarbemannning på Hälsocentralen i Hjo. Man kan tänka sig att vid mer

ansträngda perioder där det finns brist på läkartider eller svårigheter att ta patienter på fysiskt besök att det oftast skulle räcka med telefonkontakt med sjuksköterska och att läkare meddelas för läkemedelsförskrivning vid okomplicerad akut cystit.

Symptom och dokumentering

Studien visade bristande dokumentering av UVI-specifika symptom där 42 fall fick antibiotikabehandling trots att UVI-specifika symptom inte framkom i journalen. Detta motsvarar 29% av alla patientfall. Denna procentandel ligger betydligt högre än vid jämförelse med en liknande studie från Vårdcentralen Familjeläkarna i Bålsta där procentandelen för patientfall som saknade dokumenterade symptom i journalen var 6% (18). Avsaknad av dokumentation gör det svårt att veta om behandlingsrekommendation följdes i handläggningen av dessa patienter. Dessutom hade 32 fall bara 1 UVI specifikt symptom och ändå fick 21 av de antibiotikabehandling. Det är svårt att veta om patienterna saknade andra symptom eller om det också beror på bristfällig dokumentering.

Provtagning och behandling

Majoriteten av alla 142 patientfall hade genomgått vidare diagnostik med urintestremsa och urinodling oavsett antal uppfyllda diagnostiska kriterier eller om det förelåg en specifik anledning till provtagning. Bara 42% av alla tagna urinodlingar var på rätt indikation enligt Stramas rekommendation. Överanvändning av provtagningar skulle delvis kunna bero på gammal vana hos vårdpersonal att ta urinprover för att bekräfta UVI-diagnosen, men kan också bero på bristande information om att diagnosen av afebril UVI kan ställas utifrån anamnes och kliniska bilden. Rutinerna kring provtagning på vårdcentralen bör ses över och förbättras för att spara på resurser och minska kostnader. En vanlig urinodling kostar 189 kr och vid behov av utvidgad odling kostar det ytterligare 191 kr. Dessutom tillkommer kostnaden för provtagningsmaterial och personalens arbetskostnad.

Följsamhet till Stramas rekommendation avseende val av antibiotika på Hälsocentralen i Hjo har varit hög. I 97% av fallen som fick antibiotika valdes förstahandsvalantibiotika enligt Stramas rekommendation. Endast 3% av de behandlade fallen har fått andra antibiotika som valdes utifrån resistensmönster på odlingssvaret. Vid jämförelse med studien från Familjeläkarna i Bålsta så är resultaten liknande, där 98 % av fallen fick behandling med förstahandsvalantibiotika och 2 % fick behandling med andra antibiotika (18).

Metoddiskussion

Studien är en retrospektiv journalgranskning och en av styrkorna är att studietiden sträcker sig över två år med en studiepopulation på 176 patientfall vilket bedöms vara representativ för Hälsocentralen i Hjo med runt 5000 listade patienter. En annan styrka är att materialet till studien är från samma arbetsplats vilket anses speglade för arbetssättet och rutiner på arbetsplatsen. Det är svårt att säga om resultaten är representativ för primärvården i stort eftersom den kan finnas lokala skillnader i handläggningen av patienter med okomplicerade akut cystit på olika arbetsplatser. Resultaten från denna studie kan även användas i framtiden som underlag för förbättringsarbete avseende handläggning av patienter med urinvägsbesvär. En svaghet i denna studie är att den är baserad bara på journalgranskning där det framkommer tydliga individuella skillnader i dokumentering av symptomen eller motivering till provtagning mellan olika personalkategorier och även inom samma personalkategori. En kompletterande personalintervju skulle kunna vara av värde för att få en tydligare bild av hur handläggningen går till.

Slutsats

Totalt inkluderades 142 fall av UVI hos kvinnor i uppföljningen. Uppföljningen visade att det förelåg bristande dokumentering av UVI-specifika symptom, samt överbeställning av urinodlingar där indikation saknas. Vad gäller val av antibiotika så var följsamheten hög till rekommenderade antibiotika enligt riktlinjer från Strama. Det bedöms finnas stort förbättringsutrymme vad gäller handläggning av urinvägsinfektioner, från dokumentering av symptom till användning av diagnostiska metoder samt effektiv användning av vårdresurser.

Referenslista

1. Geerlings SE. Clinical Presentations and Epidemiology of Urinary Tract Infections. *Microbiol Spectr*. 2016 Oct;4(5). doi: 10.1128/microbiolspec.UTI-0002-2012.
2. Colgan R, Williams M. Diagnosis and treatment of acute uncomplicated cystitis. *Am Fam Physician*. 2011 Oct 1;84(7):771-6.
3. Läkemedelsverket. Information från Läkemedelsverket - Nummer 5, 2017. URL: [Information från Läkemedelsverket - Nummer 5, 2017](https://lakemedelsverket.se/information-fran-lakemedelsverket-nummer-5). URL: [Information från Läkemedelsverket - Nummer 5, 2017](https://lakemedelsverket.se/information-fran-lakemedelsverket-nummer-5). URL: [Information från Läkemedelsverket - Nummer 5, 2017](https://lakemedelsverket.se/information-fran-lakemedelsverket-nummer-5). URL: [Information från Läkemedelsverket - Nummer 5, 2017](https://lakemedelsverket.se/information-fran-lakemedelsverket-nummer-5). (Åtkomst 2023-04-03)
4. Flores-Mireles A, Hreha TN, Hunstad DA. Pathophysiology, Treatment, and Prevention of Catheter-Associated Urinary Tract Infection. *Top Spinal Cord Inj Rehabil*. 2019 Summer;25(3):228-240. doi: 10.1310/sci2503-228.
5. Läkemedelsverket. Läkemedel vid urinvägsinfektioner (UVI) - behandlingsrekommendation. URL: [Läkemedel vid urinvägsinfektioner \(UVI\) - behandlingsrekommendation](https://lakemedelsverket.se/lakemedel-vid-urinvagsinfektioner-uv-i-behandlingsrekommendation) | [Läkemedelsverket \(lakemedelsverket.se\)](https://lakemedelsverket.se/lakemedel-vid-urinvagsinfektioner-uv-i-behandlingsrekommendation) (Åtkomst 2023-04-03)
6. Arinzon Z, Shabat S, Peisakh A, Berner Y. Clinical presentation of urinary tract infection (UTI) differs with aging in women. *Arch Gerontol Geriatr*. 2012 Jul-Aug;55(1):145-7. doi: 10.1016/j.archger.2011.07.012. Epub 2011 Oct 1.
7. Läkartidningen. Nya riktlinjer för urinvägsinfektion hos kvinnor. URL: [Nya riktlinjer för urinvägsinfektion hos kvinnor](https://lakartidningen.se/nya-riktlinjer-for-urinvagsinfektion-hos-kvinnor) ([lakartidningen.se](https://lakartidningen.se/nya-riktlinjer-for-urinvagsinfektion-hos-kvinnor)). (Åtkomst 2023-04-03)
8. Folkhälsomyndigheten. Behandlingsrekommendationer för vanliga infektioner i öppenvård. URL: [Behandlingsrekommendationer för vanliga infektioner i öppenvård](https://folkhalsomyndigheten.se/behandlingsrekommendationer-for-vanliga-infektioner-i-oppenvard-2022) ([folkhalsomyndigheten.se](https://folkhalsomyndigheten.se/behandlingsrekommendationer-for-vanliga-infektioner-i-oppenvard-2022)). (Åtkomst 2023-04-03)
9. Mayor S. First WHO antimicrobial surveillance data reveal high levels of resistance globally. *BMJ*. 2018;360:k462.
10. Läkemedelsboken. Urinvägsinfektioner. URL: [Urinvägsinfektioner](https://lakemedelsboken.se/urinvagsinfektioner) | [Läkemedelsboken \(lakemedelsboken.se\)](https://lakemedelsboken.se/urinvagsinfektioner) (Åtkomst 2023-04-03)
11. Flores-Mireles AL, Walker JN, Caparon M, Hultgren SJ. Urinary tract infections: epidemiology, mechanisms of infection and treatment options. *Nat Rev Microbiol*. 2015 May;13(5):269-84. doi: 10.1038/nrmicro3432. Epub 2015 Apr 8.
12. de Cueto M, Aliaga L, Alós JI, Canut A, Los-Arcos I, Martínez JA, Mensa J, Pintado V, Rodriguez-Pardo D, Yuste JR, Pigrau C. Executive summary of the diagnosis and treatment of urinary tract infection: Guidelines of the Spanish Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (SEIMC). *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2017 May;35(5):314-320. English, Spanish. doi: 10.1016/j.eimc.2016.11.005. Epub 2016 Dec 23.

13. Lala V, Leslie SW, Minter DA. Acute Cystitis. 2022 Nov 28. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan–.
14. Chu CM, Lowder JL. Diagnosis and treatment of urinary tract infections across age groups. *Am J Obstet Gynecol.* 2018 Jul;219(1):40-51. doi: 10.1016/j.ajog.2017.12.231. Epub 2018 Jan 2.
15. Foxman B. The epidemiology of urinary tract infection. *Nat Rev Urol.* 2010 Dec;7(12):653-60. doi: 10.1038/nrurol.2010.190.
16. Nord M, Engstrom S, Molstad S. Very varied prescription of antibiotics in primary care. Low adherence to guidelines in throat infections, as shown by diagnosis based data. *Lakartidningen.* 2013;110:1282-1284.
17. Dekker ARJ, Verheij TJM, van der Velden AW. Antibiotic management of children with infectious diseases in Dutch Primary Care. *Fam Pract.* 2017;34:169-174.
18. Handläggning av okomplicerade nedre urinvägsinfektioner hos kvinnor på Familjeläkarna i Bålsta. URL: <https://docplayer.se/47192466-Handlaggning-av-okomplicerade-nedre-urinvagsinfektioner-hos-kvinnor-pa-familjelakarna-i-balsta.html>. (Åtkomst 2023-12-01)

Studieprotokoll.

ID nummer:

Datum för diagnos:

Ålder:

Diagnos

N30.0	Ja (1)	Nej (0)
N30.9	Ja (1)	Nej (0)
N39.0	Ja (1)	Nej (0)
R30.0	Ja (1)	Nej (0)

Typ av kontakt	Fysisk (1)	Telefon (2)	Digital (3)
Typ av besök	Läkare (1)	Sjuksköterska (2)	Annan (3)

Förekomst av symptom / bedömning som talar emot afebril UVI

Ja (1) Nej (0)

Om Ja, vad talar emot?

Förekomst av specifika kriterier för afebril urinvägsinfektion

Sveda	Ja (1)	Nej (0)	ej angivet (2)
Trängningar	Ja (1)	Nej (0)	ej angivet (2)
Ökad miktionsfrekvens	Ja (1)	Nej (0)	ej angivet (2)

Antal positiva kriterier:

Provtagning

Urinsticka	Ja (1)	Nej (0)
Urinodling	Ja (1)	Nej (0)
Indikation för urinodling?	Ja (1)	Nej (0)
Beställare: Läkare (1)	Sjuksköterska (2)	Undersköterska (3)

Behandling

Råd om expektans	Ja (1)	Nej (0)
Antibiotika	Ja (1)	Nej (0)
Antibiotika i reserv	Ja (1)	Nej (0)
Furadantin	Ja (1)	Nej (0)
Selexid	Ja (1)	Nej (0)
Annat antibiotika	Ja (1)	Nej (0) Om ja, vilken:
Annat antibiotika utifrån odlingsvar:	Ja (1)	Nej (0)

Typ av UVI

Enkel UVI	Ja (1)	Nej (0)
Recidiverande	Ja (1)	Nej (0)
Terapisvikt	Ja (1)	Nej (0)



FoUII primär och nära vård Skaraborg
Regionens hus
Stationsgatan 3
541 30 Skövde

Hemsida: www.vgregion.se/fou-skaraborg