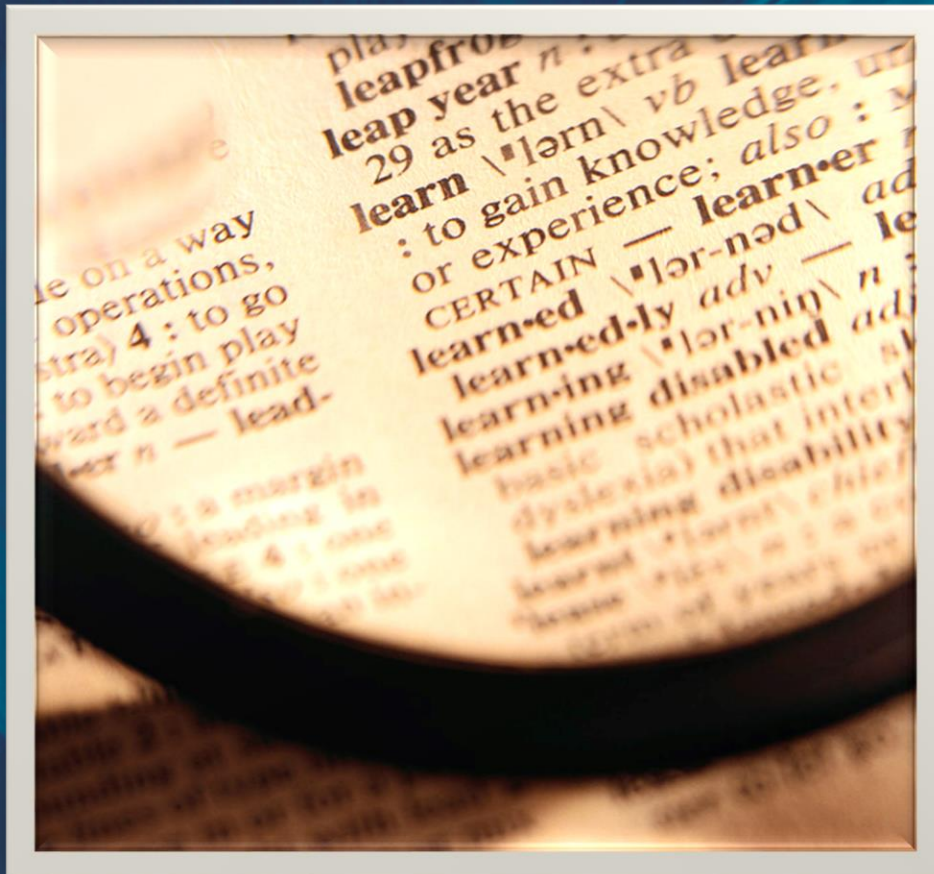


Följsamhet till rekommendationer vid tonsillitbehandling

En journalstudie vid Närhälsan Mösseberg vårdcentral



Författare:
Efim Ionidis, ST-läkare
Närhälsan Mösseberg vårdcentral, Falköping

Rapport 2019:2

FoU-centrum Skaraborg

Rapport 2019:2

FoU i VGR: <https://www.researchweb.org/is/vgr/project/233931>

Utförd i grundläggande kurs i FoU-metodik

FoU primärvård

FoU-centrum Skaraborg primärvård och tandvård i samverkan

Handledare:

Per Hjerpe, distriktsläkare, med. dr

Närhälsan FoU primärvård, FoU-centrum Skaraborg, Skövde

Sammanfattning

Bakgrund

Förekomsten av antibiotikaresistenta bakterier ökar ständigt. Den viktigaste orsaken till den ökade resistensen är överanvändning av antibiotika. Akut faryngotonsillit är en av de vanligaste indikationerna för förskrivning av antibiotika. För att motverka ökande antibiotikaresistens har STRAMA utarbetat rekommendationer för vanliga infektioner i öppenvård. God följsamhet till behandlingsrekommendationerna är avgörande för att hämma den ökande resistensen. Syfte med detta projekt är att kartlägga följsamheten till STRAMAs rekommendationer vid akut faryngotonsillit på Närhälsan Mösseberg vårdcentral.

Metod

Med hjälp av programmet Med rave extraheras alla fall som fått diagnos akut tonsillit registrerad i patientjournalen under tidsperioden oktober 2015 till oktober 2016. I studien bedöms följsamhet till Centorkriterier samt behandlingsmönster mellan olika vårdgivare med syfte att identifiera svagheter gällande diagnostik och behandling vid akut faryngotonsillit.

Resultat

I studien analyserades 116 fall av akut tonsillit. Rekommendationen enligt STRAMA har med säkerhet följts i endast 21 av 116 fall (18 %). En stor andel av fallen hade handlagts av vikarier men bäst följsamhet till rekommendationerna hade ST-läkare. I studien noteras också att både distriktsläkare och sjuksköterskor följer STRAMAs rekommendationer i låg utsträckning.

Konklusion

Sammanfattningsvis visar studien att följsamheten till STRAMAs rekommendationer för handläggning av tonsillit är låg vid Närhälsan Mösseberg vårdcentral under tidsperioden oktober 2015 till oktober 2016. Resultatet måste dock tolkas med försiktighet på grund av låg registreringsgrad av Centorkriterier i journalerna. Resultatet av studien kan initiera kvalitetsförbättrande arbete på vårdcentralen genom lokala utbildningsinsatser samt diskussion på arbetsplatsträff (APT).

Nyckelord

Tonsillitis, Resistens mot antibakteriella läkemedel, Behandlingsföljsamhet, Öppenvård.

Innehållsförteckning

| | |
|--|---|
| Bakgrund | 1 |
| <i>Diagnostik:</i> | 2 |
| <i>Behandling:</i> | 2 |
| Syfte | 2 |
| Frågeställningar | 3 |
| Metod | 3 |
| <i>Studiedesign:</i> | 3 |
| <i>Urval:</i> | 3 |
| <i>Datainsamling och analys:</i> | 3 |
| <i>Etiska överväganden:</i> | 4 |
| Resultat | 4 |
| Diskussion | 7 |
| <i>Resultatdiskussion:</i> | 7 |
| <i>Metoddiskussion:</i> | 8 |
| Slutsats | 8 |
| Referenslista | 9 |

Bakgrund

Förekomsten av antibiotikaresistenta bakterier ökar ständigt. I sin års-rapport från 2017 konstaterar WHO att antibiotikaresistens är ett av de största hoten mot människors framtida hälsa och medför sekundärt ökad mortalitet i bakteriella infektioner, förlängd vårdtid samt ökade kostnader för individ och samhälle (1). Till multiresistenta bakterier räknas bland annat meticillinresistenta *Staphylococcus aureus* (MRSA), vankomycinresistenta enterokocker (VRE) och multiresistenta stavar av *Enterobacteriaceae* (ESBL). I Sverige har MRSA ökat med drygt 30 procent under 2015 och 25-50 fall av VRE har registrerats årligen. ESBL är den vanligaste multiresistenta bakterien i Norden och i Sverige har man rapporterat 8900 fall under 2014 (1).

Sverige har än så länge gynnsamt resistensläge tack vare låg antibiotika förbrukning jämfört med övriga världen (2). Viktiga bidragande orsaker till detta är en reglerad försäljning av antibiotika samt en kontinuerlig resistensövervakning där Strategigruppen för rationell användning och minskad antibiotikaresistens (STRAMA) och politiskt stöd spelar en central roll. STRAMA grundades 1995 och består av ett nätverk av myndigheter och organisationer på nationell nivå samt lokala STRAMA-grupper som finns i varje län. För att motverka ökande antibiotikaresistens har STRAMA utarbetat behandlingsrekommendationer för vanliga infektioner i öppenvård (3).

Den viktigaste orsaken till den ökade resistensen är överanvändning av antibiotika bl. a. mot luftvägsinfektioner. Akut faryngotonsillit är en av de vanligaste indikationerna för antibiotikaförskrivning och innebär en inflammation i svalgregionen (farynx och/eller tonsiller) med rodnad och svullnad, med eller utan beläggningar. Vanliga symptom är feber, halsont, sväljnings smärtor med eller utan andra symptom på luftvägsinfektion som till exempel hosta, snuva, heshet, mun och svalgblåsor. Komplikationer till faryngotonsillit indelas i purulenta (peritonsillit, otit, sinuit, retro/parafaryngeal abscess) samt immunologiska (akut glomerulonefrit och akut reumatisk feber), där peritonsilliten är den vanligaste purulenta komplikationen (4) och retro/parafaryngeala abscessen är en ovanlig men allvarlig komplikation som drabbar framför allt vuxna (4). En fruktad vanligt förekommande komplikation under senare delen av 1800-talet och början av 1900-talet var scarlatina (5).

Tidigare var risken för immunologiska komplikationerna en stark anledning för antibiotikaförskrivning. Nuförtiden har de dock blivit alltmer sällsynta i den industrialiserade delen av världen. Enligt svenska riktlinjer från 2001, motiverar inte risken för immunologiska komplikationerna, behandling med antibiotika (5).

Omkring 370 000 patienter söker årligen läkare i Sverige för faryngotonsillit. Totala antalet fall beräknas till 600 000 per år (6). Faryngotonsillit är vanligast i åldersgruppen 4-15 år (5). Hos barn under 3 år beror faryngotonsillit i de flesta fall på virusinfektion (4).

Till bakteriella orsaker av faryngotonsillit hör betahemolytiska streptokocker grupp A (GAS), C, G samt *F.necrophorum* där GAS är den vanligaste. Epstein Barr-virus (EBV) och adenovirus är vanliga virus vid tonsillit (5).

Diagnostik:

Målet med diagnostiken vid faryngotonsillit är i första hand att identifiera GAS-orsakad faryngotonsillit. Kommersiella antigen/snabbtest har god specificitet och sensitivitet för påvisning av GAS (5).

Vid utvärdering av kliniska tecken och diagnostik av tonsillit använder man de så kallade Centorkriterierna:

- A. Feber >38,5 °C
- B. Ömmande käkvinkeladeniter
- C. Beläggning på tonsillerna
- D. Frånvaro av hosta

Om minst 3 av ovanstående kriterier är uppfyllda ska snabbtest för GAS infektion, Strep-A test, utföras.

Behandling:

Vid virusorsakad faryngotonsillit rekommenderas symptomlindrande behandling vid behov i form av paracetamol, och NSAID t ex ibuprofen. Vid GAS-orsakad faryngotonsillit med positiv Strep-A test rekommenderas behandling med penicillin V (fenoximetylpenicillin) i 10 dagar till vuxna och barn. Antibiotikabehandling vid GAS orsakad faryngotonsillit förkortar symptomdurationen med 1-2½ dygn (4,7).

Trots långvarig och utbredd användning av penicillin V har ingen penicillin-resistens hos GAS dokumenterats. Vid penicillinallergi rekommenderas klindamycin, makrolider eller cefadroxil. Vid recidiv (återfall) rekommenderas också klindamycin, makrolider eller cefadroxil vilka dock har en högre risk för resistensutveckling (4).

Eftersom ökande antibiotikaresistens är ett så viktigt problem och god följsamhet till behandlingsrekommendationerna är avgörande för att hämma den ökande resistensen, är det viktigt att följa upp om aktuella rekommendationer följs.

Syfte

Syfte med detta projekt är att kartlägga följsamheten till STRAMAs rekommendationer gällande diagnostik och behandling vid akut faryngotonsillit på Närhälsan Mösseberg vårdcentral.

Frågeställningar

1. Hur stor andel av patienter med diagnos akut tonsillit har fått diagnostik och behandling enligt STRAMAs rekommendationer?
2. Skiljer sig diagnos och behandlingsmönster åt mellan olika personalkategorier?
3. I vilken åldersgrupp är akut faryngotonsillit vanligast?
4. Finns det någon skillnad i förekomst av akut faryngotonsillit mellan könen?
5. Vilken typ av antibiotika har förskrivits?

Metod

Studiedesign

Studien är en retrospektiv journalstudie på Närhälsan Mösseberg vårdcentral.

Urval

Vid vårdcentralen används journalsystemet AsynjaVisph. Med hjälp av programmet Medrave extraheras alla fall som fått diagnos akut tonsillit registrerad i patientjournalen under tidsperioden oktober 2015 till oktober 2016 och med diagnoskoder J03.9 (akut tonsillit, ospecificerad), J03.9 (akut tonsillit orsakad av andra specificerade organismer), J03.9 (streptokocktonsillit).

Datainsamling och analys

Därefter hämtas information för dessa fall via manuell journalgenomgång. Följande parametrar eftersöks:

- Kön
- Födelseår
- Datum för diagnos
- Typ av eventuell förskrivna antibiotika
- Provtagning (Strept-A, CRP)
- Uppgift om förekomst av Centorkriterier:
 1. Feber > 38,5 °C
 2. Ömmande käkvinkeladeniter
 3. Beläggning på tonsillerna
 4. Frånvaro av hosta

Resultatet av journalgranskning registreras i ett specifikt protokoll i Excel och presenteras deskriptivt.

Etiska överväganden

Eftersom det rör sig om retrospektiv journalgranskning och inga patienter kontaktas är risken för integritetskränkning av patienten låg. Det kan finnas risk för att behandlade läkare kan känna sig övervakade. Därför kommer projektet att diskuteras i läkargruppen före start. Projektet är ett kvalitetsuppföljningsprojekt på initiativ av vårdcentralschefen, varför ansökan till etikprövningsnämnd inte är nödvändig.

Resultat

Totalt identifierades 121 fall med aktuella diagnoskoder under tidsperioden från och med oktober 2015 till och med oktober 2016. Fem av dessa fall hade kodats vid uppföljningsbesök varför 116 akuta fall kvarstod för analys. Noterade Centorkriterier vid journalgenomgången framgår av tabell 1.

Tabell 1. Uppgift om centorkriterie registrerad i journalen.

| Centorkriterier | Ja | Nej | Uppgift saknas |
|-----------------------------|-----------|------------|-----------------------|
| Feber | 30 | 23 | 63 |
| Beläggningar på tonsillerna | 56 | 34 | 26 |
| Ömmande käkvinkeladeniter | 37 | 38 | 41 |
| Frånvaro av hosta | 32 | 25 | 59 |

I en stor del av fallen saknas uppgift i journalen, framför allt gällande feber och förekomst av hosta.

Antal patientfall där det finns information om alla Centorkriterier är endast 24 av 116 (21%). I 102 av de 116 fallen hade Strept A test utförts och 75 av dessa var positiva. I 33 fall hade CRP tagits där 11 var normala och 22 förhöjda.

Analysen av Centorkriterier utfaller i tre grupper:

Grupp 1: 3-4 Centorkriterier uppfyllda:

Man identifierar 24 patientfall där 3 eller 4 Centorkriterier är uppfyllda och där således Strept A test skall utföras och det görs i 21 av de 24 fallen. 11 av dessa är positiva och 10 är negativa. Av de som är positiva har alla fått antibiotikabehandling men även 5 av dem med negativ Strept A. De 3 patientfall som inte lämnat Strept A har alla fått antibiotika. I denna grupp är alltså 16 av 24 fall korrekt handlagda.

Grupp 2: 3-4 Centorkriterier ej uppfyllda, uppgifter finns:

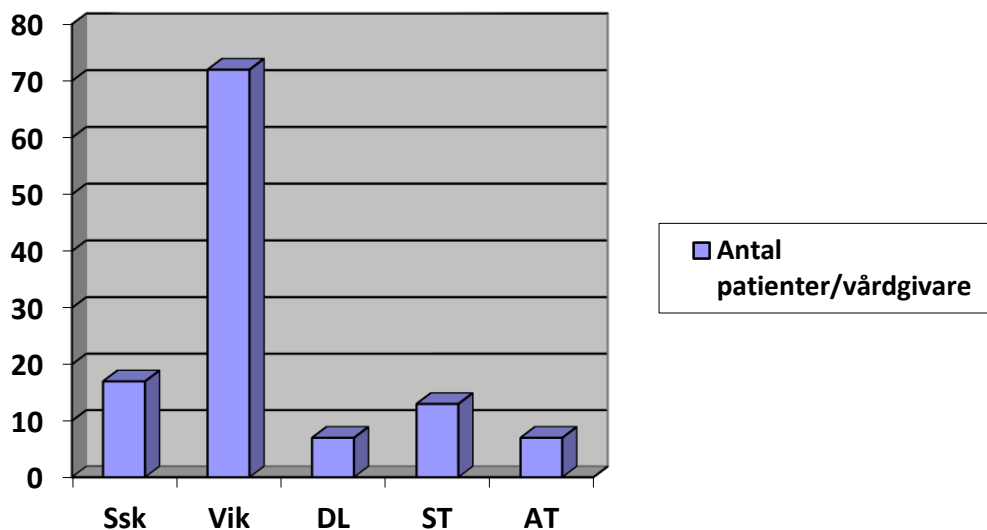
Man identifierar 34 patientfall som inte har 3 eller 4 Centorkriterier uppfyllda. Av dessa har ändå Strept A analyserats i 28 fall. 21 av dessa är positiva och 7 är negativa. Av de 21 som är positiva har 21 fått antibiotikabehandling men ingen av de 7 som är negativa. Man identifierar också 4 patientfall som har fått antibiotikabehandling utan att lämna Strept A test där information om alla Centorkriterier finns men kriterierna är inte uppfyllda. I 2 fall har inget Strept A

tagits och ingen antibiotika ordinerats. I denna grupp är alltså 2 av 44 fall korrekt handlagda.

Grupp 3: Information om 2 eller flera Centorkriterier saknas.

I 58 fall saknades information om 2 eller fler Centorkriterier och 53 av dessa hade lämnat Strept A test där 44 var positiva respektive 9 var negativa. Av de 44 fall som var positiva fick 44 antibiotikabehandling och 4 av dem 9 som var negativa. Man identifierar också 2 patientfall som har fått antibiotikabehandling utan att lämna Strept A test där information om 2 eller mer Centorkriterier saknas. I 3 fall har inget Strept A tagits och ingen antibiotika ordinerats. I denna grupp är alltså 3 av 58 fall korrekt handlagda

Antal patientfall uppdelat på olika typer av vårdgivare framgår av Figur 1. Notabelt är att hela 62% av fallen har handlagts av bemanningsläkare och att utbildningsläkare och ordinarie distriktsläkare handlagt mycket få av fallen.



Figur 1. Antal fall handlagda av respektive yrkeskategori

- Ssk = Sjuksköterska (17 fall)
- Vik = Bemanningsläkare (72 fall)
- DL = Distriktsläkare (7 fall)
- ST = ST-läkare (13 fall)
- AT = AT-läkare (7 fall)

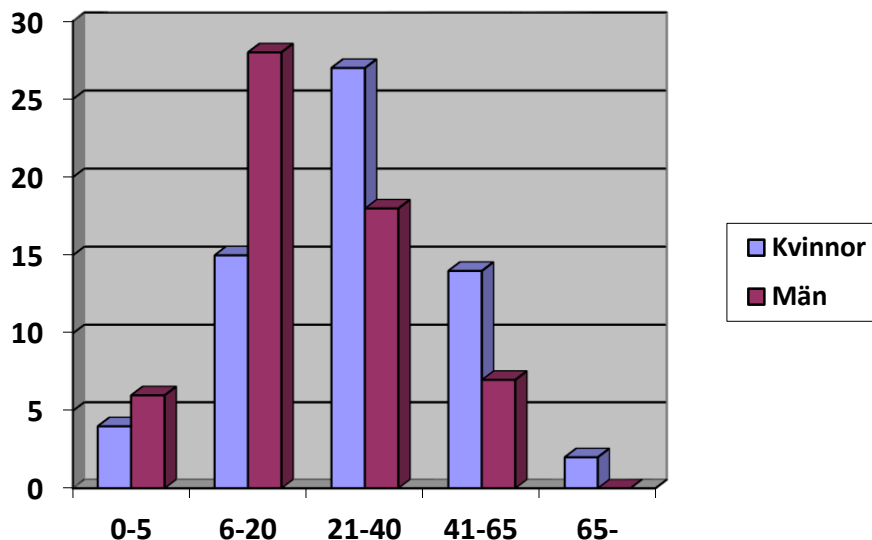
Handläggningen uppdelad på yrkeskategorier framgår av tabell 2.

Tabell 2. Antal patienter med uppgift om centorkriterie registrerad i journalen och handläggning uppdelat på yrkeskategori.

| Vårdgivarkategori | Totalt | 3-4 Centor uppfyllda | 3-4 Centor inte uppfyllda | Info saknas | Med säkerhet handlagda enligt Centor |
|-------------------|--------|----------------------|---------------------------|-------------|--------------------------------------|
| Sjuksköterska | 17 | 0 | 3 | 14 | 1 |
| Bemanningsläkare | 72 | 12 | 24 | 36 | 9 |
| Distriktsläkare | 7 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| ST-läkare | 13 | 7 | 3 | 3 | 7 |
| AT-läkare | 7 | 3 | 1 | 3 | 2 |

Sammanfattningsvis är 21 fall av 116 med säkerhet korrekt handlagda enligt STRAMA.

Förekomst av akuta faryngotonsilliter uppdelat på åldersgrupper och kön framgår av Figur 2.



Figur 2. Antal tonsillitfall uppdelat på kön och åldersgrupp.

Här noteras att störst förekomsten finns bland pojkar mellan 6-20 år och kvinnor i åldrarna 21-40.

Antibiotika har förskrivits vid 93 av de 116 fallen (80 %) och av dessa har 75 patienter fått rekommenderat Penicillin-V (80 %). Övriga förskrivningar på tonsillitdiagnos är, Dalacin 11, Doxyferm 2, Erymax-Max 1, Amimox 3 och Cefadroxil 1.

Diskussion

Resultatdiskussion

Rekommendationen enligt STRAMA för diagnostik och behandling har med säkerhet följts i endast 21 av 116 fall (18 %) och Penicillin-V är den klart vanligaste antibiotikan. I hälften av fallen saknades information i journalen gällande Centorkriterier. Störst förekomst av tonsillit finns bland pojkar mellan 6-20 år och kvinnor i åldrarna 21-40. En stor andel av fallen hade handlagts av vikarier men bäst följsamhet till rekommendationerna hade ST-läkare.

Sammanfattningsvis visar studien på en låg följsamhet till STRAMAs behandlingsrekommendationer. Det är även lågt i jämförelse med en studie gällande förskrivning av luftvägsantibiotika på Närhälsan Norrmalm vårdcentral där 40 % av fallen av akut tonsillit hade korrekt handläggning (7). Notabelt är också att det i en stor andel av fallen saknats information i journalen vilket kan vara en förklaring till den låga siffran. Från studien framkommer också att ST-läkare följer behandlingsrekommendationerna i störst utsträckning (54%). Detta överensstämmer med studien från Närhälsan Norrmalm vårdcentral där följsamheten hos ST läkare är 43 %.

Enligt information från Läkemedelsverket framkommer att symptomgivande faryngotonsillit är vanligast i åldersgruppen 5-14år (5). I den aktuella studien fann man mycket riktigt att störst förekomst av faryngotonsillit bland män finns mellan 6-20 år. Förvånande nog var dock förekomsten bland kvinnor högst i åldrarna 21-40. Den höga förekomsten bland yngre kvinnor kan möjligen förklaras av smitta i familjer med små barn men detta är oklart.

Penicillin V är förstahandsmedel vid faryngotonsillit enligt information från Läkemedelsverket (5). Vår studie visar på en hög förskrivning av Penicillin som förstahandsval antibiotika vilket innebär hög följsamhet till STRAMAs rekommendationer. Detta överensstämmer också med studien från Norrmalm vårdcentral.

Den låga följsamheten till STRAMAs behandlingsrekommendationer beror till stor del på att man inte tagit hänsyn till Centorkriterierna. Det kan finnas flera orsaker till detta. Dels kan det finnas en brist på kunskap gällande Centorkriterierna. Att de nyutbildade ST-läkarna följer kriterierna i hög utsträckning skulle kunna tala för att så är fallet. Det kan också bero på patientens förväntan på att få antibiotika. Säkerhetsaspekten, att förskriva ”för säkerhets skull” och tidsbrist vid läkarbesök kan också spela in. Här kan kopplingen till den stora andelen fall som handlagts av vikarier ha betydelse. I studien noteras dock att både distriktsläkare och sjuksköterskor också följer STRAMAs behandlingsrekommendationer i låg utsträckning.

Metoddiskussion

En fördel med denna studie är att den är retrospektivt genomförd vilket betyder att den är billig att utföra och mindre resurskrävande då alla data redan finns. Inga patienter kontaktas varför risken för integritetskränkning av patienten är låg. Resultatet av studien kan ha praktisk betydelse och användas i kvalitetsförbättringsarbete på vårdcentralen.

En nackdel är att studien är ganska liten och endast genomförts på en vårdcentral. Detta gör att det är svårt att jämföra grupper och resultatet är därför svårt att generalisera till övrig primärvård. Tyvärr saknas också information gällande Centorkriterier i journalen i ett stort antal fall varför resultatet måste tolkas med försiktighet. Det är troligt att vårdgivare i viss utsträckning följt Centorkriterierna utan att registrera dem.

Slutsats

Sammanfattningsvis visar studien att följsamheten till STRAMAs rekommendationer för handläggning av tonsillit är låg vid Närhälsan Mösseberg vårdcentral under tidsperioden oktober 2015 till oktober 2016. Resultatet måste dock tolkas med försiktighet på grund av låg registreringsgrad av Centorkriterier i journalerna. Resultatet av studien kan initiera kvalitetsförbättrande arbete på vårdcentralen genom lokala utbildningsinsatser samt diskussion på APT.

Referenslista

1. Internetmedicin. 2017. ESBL - bildande multiresistenta tarmbakterier. URL: <https://www.internetmedicin.se/page.aspx?id=2586> [åtkomst 2017-06-28]
2. Folkhälsmyndigheten. 2014. Svenskt arbete mot antibiotikaresistens. URL: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/8b846784d2f040648905052438067c75/svenskt-arbete-mot-antibiotikaresistens.pdf> [åtkomst 2017-06-28]
3. STRAMA Samverkan mot antibiotikaresistens. 2017. Behandlingsrekommendationer för vanliga infektioner i öppenvård <http://strama.se/behandlingsrekommendationer/> [åtkomst 2017-06-28]
4. Läke medelsverket. Handläggning av faryngotonsilliter i öppenvård - ny rekommendation. Stockholm: Läke med elsverket, 2012. 6:2012.
5. Läke med elsverket. Handläggning av faryngotonsilliter i öppenvård - bakgrunds information. Stockholm: Läke med elsverket, 2012. 6:2012.
6. Internetmedicin. 2018. Tonsillit (faryngotonsillit) hos barn. URL: <https://www.internetmedicin.se/page.aspx?id=821> [åtkomst 2017-07-19]
7. FoU Primärvård. Förskrivning av luftvägsantibiotika på Närhälsan Norrmalm vårdcentral. En retrospektiv journalstudie avseende förskrivningsmönster i relation till aktuella behandlingsrekommendationer. Skövde: FoU Primärvård; 2015. FoU rapport 2015:1 Mattias Davidsson.

FoU primärvård

FoU primärvård FoU-centrum Skaraborg
Regionens hus Skövde
Hemsida: www.vgregion.se/fouskaraborg