

VESTA-projekt

**Följsamhet till STRAMAs behandlingsrekommendationer
för akut otitis media (AOM) hos barn 1–12 år på
Rosenlunds vårdcentral**

Ninyas Shamoel, ST-läkare, Rosenlunds vårdcentral

2017

ninyas@gmail.com

Vetenskaplig handledare:

Thomas Arnhjort

MD. PhD, Specialistläkare i internmedicin och reumatologi

Klinisk handledare:

Niclas Zetterberg

Specialistläkare i allmänmedicin

Sammanfattning

Bakgrund

Akut otitis media (AOM) är en vanlig infektion i barndomen och står för en stor andel antibiotikaförskrivning i vården. Antibiotikaresistens ökar i hela världen. Strategigruppen för rationell antibiotikaanvändning och minskad antibiotikaresistens (STRAMA) har kommit med nya rekommendationer för att reglera antibiotikaanvändning för AOM.

Syfte

Studien syftar att belysa i vilken utsträckning följs STRAMAs riktlinjer på Rosenlunds vårdcentral avseende barn mellan ett och 12 år som hade AOM mellan 2014 – 2016, och om god kvalitet uppnås enligt svensk Förening för Allmänmedicin (SFAM) kvalitetsindikatorer.

Material och metod

Studien är retrospektiv journalbaserad kvantitativ studie. Barn 1 – 12 år som sökte för AOM mellan 2014 – 2016 inkluderades. Handläggning av patienterna analyserades och resultaten jämfördes med STRAMAs riktlinjer och SFAMs kvalitetsindikatorer.

Resultat

106 av 156 patienter med AOM inkluderades. Följsamhet till STRAMAs riktlinjer var totalt 73% ($p=0,0002$). 53% av patienter med ensidig AOM utan perforation och symptom <2 dygn fick antibiotika och därför uppfylls inte SFAMs krav som är <30% ($p=0,006$). 91% av patienter som behandlades med antibiotika fick Penicillin V (pcV), som är signifikant högre än 2011 (75%, $p=0,001$), och därmed uppnås SFAM's krav som är >80% ($p=0,01$).

Slutsats

En betydande andel av patienterna behandlades enligt STRAMAs riktlinjer. Aktiv exspektans användes inte i den utsträckning som SFAM rekommenderar. Penicillin V användes i första hand hos de flesta patienter med AOM.

MeSh-termer

Öroninflammation. Penicillin V. Antibakteriella medel. Vårdprogram. Behandlingsprotokoll.

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	2
Bakgrund	4
Syfte.....	7
Frågeställningar	7
Material och Metod.....	8
Statistik	12
Etiska överväganden.....	13
Resultat	14
Diskussion	18
Referenser	21
Bilagor.....	23

Bakgrund

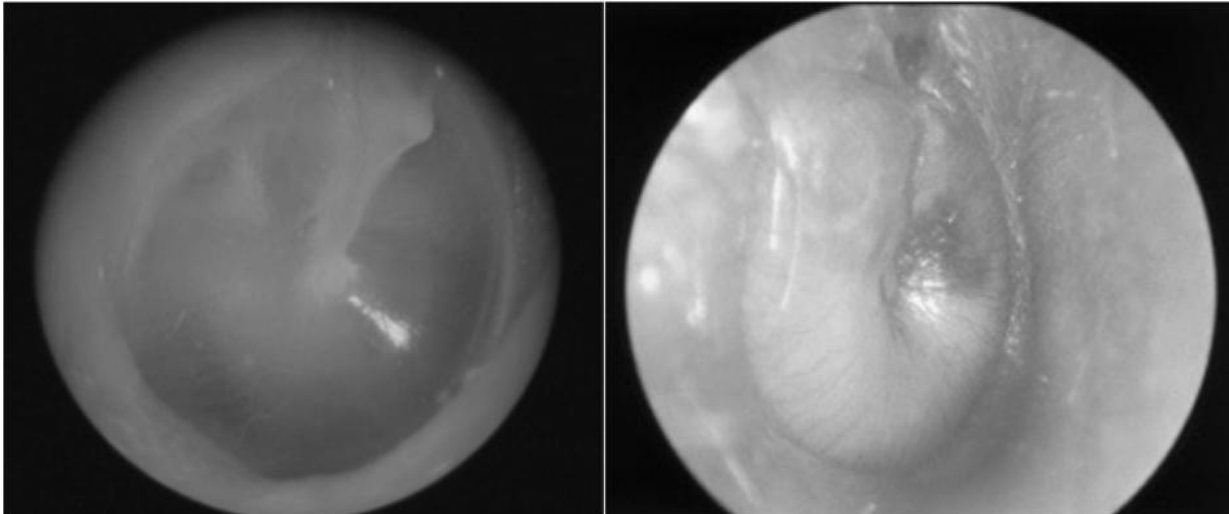
Akut otitis media (AOM) är inflammation i mellanörat som är den del av örat som består av trumhinna, hörselbenen, örontrumpeten och trumhålan (1). AOM orsakas av bakterier (80 %), virus (10 - 20 %) eller båda (2). Vanligaste bakterie vid AOM är *Streptococcus pneumoniae* följt av *Haemophilus influenzae* som tillsammans utgör upp till 80 % av fallen (2). Prevalensen är hög hos barn, 70% av barnen vid två års ålder beräknas ha haft AOM minst en gång och 20% har fått AOM minst tre gånger (3). Risken för att utveckla komplikationer är låg. Mastoidit noteras hos 1 /10 000 personer med AOM. Akut labyrinthit är ett ovanligt tillstånd och otogen meningit är mycket ovanlig (4).

Ökad antibiotikaresistens är ett stort hälsoproblem. Antibiotikaförskrivning varierar mellan olika europeiska länder. De länder med högre antibiotikaförskrivning har högre antibiotika resistensutveckling (5).

År 2010 publicerade Strategigruppen för rationell antibiotikaanvändning och minskad antibiotikaresistens (STRAMA) nya rekommendationer för antibiotikaanvändning vid AOM (3). Följande året gjordes en studie på Rosenlunds vårdcentral med syftet att undersöka följsamhet till de gamla respektive nya rekommendationerna avseende AOM handläggning. Slutsatsen var att *”Rosenlunds vårdcentral hade en dålig följsamhet till behandlingsrekommendationerna av AOM.”*. Studien kom till den slutsatsen då resultaten *”visade att de flesta barn fick antibiotikabehandling och inte vänta och se eller exspektans vid diagnos AOM både under period I och period II. Även om det fanns en signifikant högre andel barn som inte fick antibiotikabehandling efter de nya behandlingsrekommendationerna så fick ändå 80 % av barnen antibiotikabehandling.”*. Studien rekommenderade kvalitetsuppföljning på vårdcentralen (6). Däremot skriver inte studien tydligt vilken andel av dessa barn som fick antibiotika som inte var enligt de nya STRAMAs riktlinjer.

Bedömning av trumhinna

Enligt STATENS BEREDNING FÖR MEDICINSK OCH SOCIAL UTVÄRDERING (SBU) sker bedömning av trumhinna utifrån 3 kriterier: läge, utseende och rörlighet (7). En frisk trumhinna är normalställd, genomskinlig med fin ljusreflex och rörlighetsbedömning visar normal rörlighet (Figur 1 till vänster). Medan en trumhinna vid *typisk* AOM är buktande, förtjockad och röd, saknar ljusreflex samt icke rörlig (figur 1 till höger) (8).



Figur 1: Till vänster en frisk trumhinna. Till höger AOM (källa: sbu.se) (8)

Enligt STRAMA 2013 rekommendationer ställs diagnosen AOM utifrån symptom och fynd av trumhinnan. Antibiotikabehandling rekommenderas beroende på ålder och komplicerande faktorer. Första handsval av antibiotika är PcV 25 mg/kg x 3 i 5 dagar (figur 2) (9).

Diagnos

Diagnostiska kriterier:

- Snabbt insättande symtom, till exempel öronsmärta, skrikighet, irritabilitet, feber, försämrad aktivitet/aptit/sömn, oftast under pågående ÖLI.
- Fynd av trumhinneinflammation och pus i mellanöra eller hörselgång.

Diagnostiska hjälpmedel:

- Använd pneumatisk otoskopi med Siegles tratt (otoskop med lufttät tratt, lupp + ballong) eller otomikroskopi, helst i kombination med tympanometri.

Värdering av kliniska fynd vid symtom på AOM

Säker AOM	Purulent sekretion och/eller perforerad/chagrinerad trumhinna, eller buktande, ogenomskinlig, färgförändrad, orörlig trumhinna
Osäker AOM	Ogenomskinlig, färgförändrad, orörlig, ej buktande trumhinna, eller trumhinnan kan inte bedömas
Ej AOM	Färgförändrad rörlig trumhinna eller genomskinlig, indragen eller normalställd, orörlig trumhinna (= SOM)

Handläggning

Läkarbedömning bör erbjudas inom ett dygn. Det finns sällan medicinska skäl för undersökning kvälls- och nattetid. Om patienten blir besvärsfri under väntetiden behöver ingen undersökning göras. Erbjud smärtstillande. Rekommendera högläge.

Vid läkarbesöket ges information om normalförlopp och eventuella komplikationer att uppmärksamma. Patientinformation finns bl.a. på SMI:s webbplats. Rekommendera nytt läkarbesök efter 2–3 dagar vid utebliven eller tveksam förbättring samt omgående vid försämring, oavsett om antibiotikabehandling ges eller inte.

Vid allmänpåverkan (till exempel slöhet, oförmåga till normal kontakt eller till att skratta och le, irritabilitet) eller minsta tecken på mastoidit (rodnad, svullnad, ömhet bakom örat eller utstående ytteröra) bör patienten undersökas snarast och remitteras akut till ÖNH-specialist eller pediatrik akutklinik. Läs mer under "Tecken på allvarlig infektion hos barn" i slutet av broschyren.

Aktiv exspektans rekommenderas för:

- Barn 1–12 år med säker AOM utan komplicerande faktorer*
- Patienter oavsett ålder med osäker AOM utan komplicerande faktorer*

Vid säker AOM rekommenderas antibiotikabehandling för:

- Barn 1–12 år med AOM och komplicerande faktorer*
- Barn < 1 år samt ungdomar > 12 år och vuxna
- Barn < 2 år med bilateral AOM liksom alla med perforerad AOM oavsett ålder

*Komplicerande faktorer vid AOM

- 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

Figur 2: AOM diagnoskriterier och behandlingsrekommendationer enligt STRAMA (9).

Kvalitetsindikator för AOM handläggning (sporadisk ensidig otit hos barn 1–12 år)

Enligt svensk Förening för Allmänmedicin (SFAM) kvalitetsindikatorer (SFAM.Q) bör ”Andel som får antibiotika av dem som haft öronvärk <2 dygn och inte har flytning/ perforation” vara mindre än 30% och ”Andel av de antibiotikabehandlade som ordinerats pcV i 5 dagar” vara högre än 80% (10).

Det är intressant att veta i vilken utsträckning Rosenlunds vårdcentral följer STRAMAs riktlinjer och om man uppnår en god kvalitet enligt SFAM:s kvalitetsindikatorer avseende AOM.

Syfte

Syftet med denna studie är att belysa i vilken utsträckning läkarna på Rosenlunds vårdcentral följer STRAMAs behandlingsrekommendationer för AOM för patienter mellan 1 och 12 års ålder under kalenderåret 2014–2016 och om god kvalitet uppnås enligt SFAM:s kvalitetsindikatorer.

Frågeställningar

Avseende patienter 1–12 år gamla på Rosenlunds vårdcentral som under perioden 2014–2016 fått diagnos H66.0 eller H66.9

- Hur stor andel av barnen fick antibiotika primärt?
- Hur stor andel av barnen behandlades med aktiv exspektans?
- Finns statistisk signifikant skillnad i följsamhet mellan de två grupperna, dvs. är det någon av ovanstående grupper som handläggs mera korrekt?
- I vilken utsträckning följs STRAMAs diagnostik och behandlingsrekommendationer?
- Uppnås god arbets kvalitet enligt SFAM:s kvalitetsindikatorer?

Material och Metod

Studiedesign

Studien är en retrospektiv journalbaserad kvantitativ studie, baserad på data från patientjournaler från Rosenlunds vårdcentral i Stockholm.

Material

Rosenlunds vårdcentral är en privat vårdcentral, belägen i Södermalm i Stockholm.

Vårdcentralen har cirka 18 000 listade patienter med majoriteten skandinavisk/europeisk bakgrund. Populationen har hög socioekonomisk/utbildning status och består av olika åldersgrupper, unga personer, småbarnsfamiljer, medelålder personer och pensionärer.

Vårdcentralen har cirka 9 specialisttjänster och 5 ST läkartjänster. Mottagningen erbjuder vanliga mottagningsbesök och drop-in mottagning för akuta enkla fall. De flesta barn med AOM söker på drop-in mottagning där hela bedömningen och åtgärd sker under 10–15 minuter.

Studiepopulation

Studiepopulationen är barn mellan ett och 12 års ålder som sökt Rosenlunds vårdcentral under perioden 2014-01-01 till och med 2016-12-31 och erhållit diagnos AOM, ICD-10 kod H66.0 eller H66.9 (Figur 3).

Inklusionskriterier:

1. Ålder: 1 – 12 år
2. Kön: män och kvinnor
3. Klinisk diagnos: sporadisk AOM
4. ICD-10 kod: H66.0 eller H66.9

Exklusionskriterier:

1. Ålder: mindre än ett år, äldre än 12 år
2. Avliden
3. Annan antibiotikakrävande diagnos
4. Klinisk diagnos:
 - a. Annan samtidig antibiotikakrävande diagnos
 - b. Recidiv AOM
 - c. Recidiverande AOM
 - d. Terapisvikt AOM
 - e. Ej AOM, såsom Sekretorisk otitis media (SOM)
5. Remiss till annan vårdgivare för vidare bedömning
6. Svårbedömd journal
7. Skyddad ID
8. Återbesök efter antibiotikabehandling
9. Journalproblem (saknas, dubbel)

Metod

Begrepp

Enligt läkemedelsverket, definieras olika typer av AOM enligt nedan:

- **Sporadisk AOM:** ”Färre än tre säkerställda episoder av akut mediaotit under en sexmånadersperiod eller färre än fyra under tolv månader” (11). ”Om det har gått minst 6 månader sedan senaste otiten ska en ny otit betraktas som en sporadisk AOM.” (9).
- **Recidiverande akut mediaotit (rAOM):** ”Minst tre säkerställda episoder av akut öroninflammation under en sexmånadersperiod”. “Alternativt minst tre episoder av akut öroninflammation under en sexmånadersperiod eller minst fyra episoder under tolv månader” (11).
- **Recidivotit:** ”Ny akut mediaotit inom en månad med symtomfritt intervall” (11).
- **Terapisvikt AOM:** ”Oförändrad, förvärrad eller på nytt uppblossande akut mediaotit trots minst tre dygns antibiotikabehandling” (11).

Datainsamling

Data extraherades från vårdcentralens journalsystem TakeCare (CompuGroup Medical) med hjälp av journalverktyget MedRave 4 (MedRave AB) och bearbetades med hjälp av Microsoft Excel 2016 och PAST 3.14 (Palaeontological Statistics, <http://folk.uio.no/ohammer/past/>). Efter diagnosgranskning, inkluderades journaler med ICD-10 kod H66.0 eller H66.9 och där diagnosen bedömdes som korrekt enligt kriterier ovan, medan övriga andra diagnoser exkluderades från studien.

Information som extraherades från journalerna:

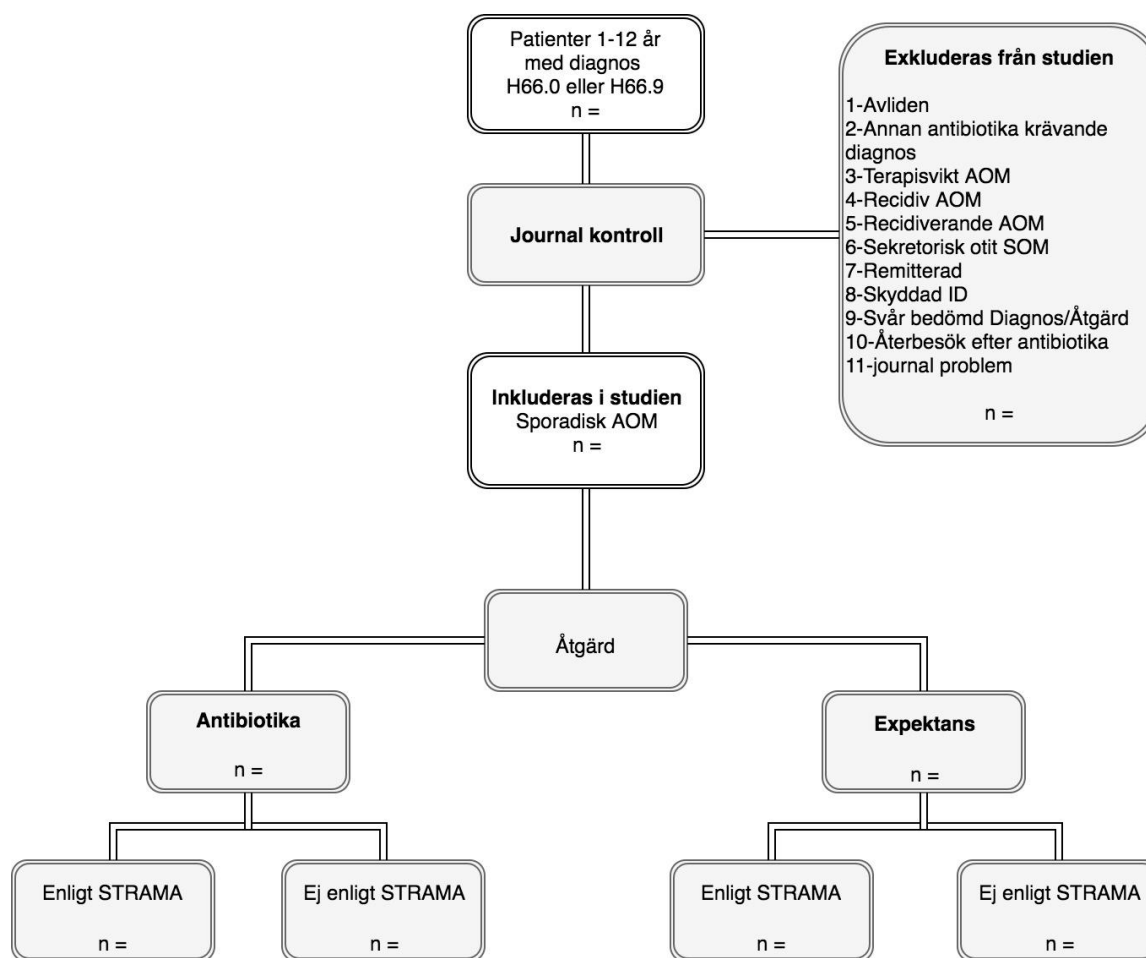
- A. Diagnos: H66.0 eller H66.9
- B. Anamnes:
 - a. Ålder.
 - b. Duration på öronsymtom.
 - c. Komplicerande faktorer enligt STRAMA.
 - d. Allergi mot antibiotika.
- C. Status:
 - a. Allmäntillståndet: Påverkat eller icke påverkat.
 - b. Trumhinnan.
 - c. Komplicerande faktorer enligt STRAMA.
- D. Åtgärd:
 - a. Exspektans.
 - b. Antibiotikabehandling: typ, dosering och duration.

Studiedeltagarna oidentifierades i studien genom ett unikt kodnummer som ersatte namnet och personnumret. En lista på kodnyckel skapades och förvarades inlåst i studieansvarigs rum på Rosenlunds vårdcentral. Kodnyckellistan förstördes efter avslutat studie enligt vårdcentralens rutiner för sekretessdokument. Data bearbetades enligt nedanstående matris (Tabell 1).

Tabell 1: Matris för datainsamling och bearbetning.

No.	Ålder <2 år	Kön	Diagnos enligt STRAMA	Symptom minst 2 dygn	Bilateral AOM	Komplicerande Faktorer	Flytning / perforerad AOM	Åtgärd	PcV i 5 dygn	Åtgärd enligt STRAMA
	Nej=0 Ja= 1	♀=0 ♂=1	Nej= 0 Ja= 1	Nej/saknas= 0 Ja= 1	Nej= 0 Ja= 1	Nej= 0 Ja= 1	Nej= 0 Ja= 1	Exspektans= 0 Antibiotika= 1	Nej= 0 Ja= 1	Nej=0 Ja= 1
1										
2										
3										

Patienter som inkluderades i studien delades i 2 grupper. Ena gruppen som fick antibiotika direkt redan från första besöket och andra gruppen som fick aktiv exspektans. Sedan kontrollerades om åtgärden stämde med STRAMAs riktlinjer eller inte (Figur 3).



Figur 3: Schematisk presentation över metoden.

Statistik

Data som insamlades i studien representerades som nominala variabler. Microsoft Excel och statistikprogrammet PAST användes för de statistiska beräkningarna. Icke-parametrisk test av typ Fishers exakta test användes för att påvisa om det förelåg någon statistisk signifikant skillnad mellan gruppen som fått antibiotika och gruppen som erhållit exspektans, dvs har riktlinjerna följts bättre i någon av grupperna. Single proportion test användes för att mäta om vårdcentralen uppnådde kraven enligt SFAM:s kvalitetsindikatorer samt vid jämförelse av vissa resultat med andra studier. P värde <0.05 representerade signifikant nivå.

Alla patienter som inkluderades i studien representerade 100% av studiepopulation. Subgrupper i studien redovisades i procent av den totala studiepopulationen.

Etiska överväganden

Studien var ett kvalitetsarbete på uppdrag från verksamhetschefen för att följa upp vårdcentralens rutiner gällande AOM behandling. Enligt Patientsäkerhetslagen, kapitel 3, har vårdgivaren skyldighet att bedriva systematiskt kvalitetsarbete och denna studie föll väl inom detta lagrum. Studien genomfördes i enlighet med VESTA programmet.

Patientsintegritet kunde utsättas för risk under granskning av journalerna. Läkarna på vårdcentralen kunde utsättas för integritetsstrång också, då studieledaren inte var behandlande läkare till alla patienter. Studieledaren fick tillåtelse och behörighet från verksamhetschefen att logga in i de berörda journalerna. Patienter och personal informerades om studien genom skriftlig information i A4-format, vilket anslogs i vårdcentralens reception och personalrum (se bilagor).

Under datainsamling och bearbetning, ersattes alla data som kunde identifiera patienterna med ett unikt kodnummer. Kodnyckeln som identifierade patienterna var inlåst på Rosenlunds vårdcentral och endast studieledaren (Ninyas Shamoel) hade tillgång till listan. När journalgranskningen var avslutad, destruerades kodlistan genom att den kastades i sekretesspapperslådan som finns i postrummet enligt vårdcentralens sekretessregler.

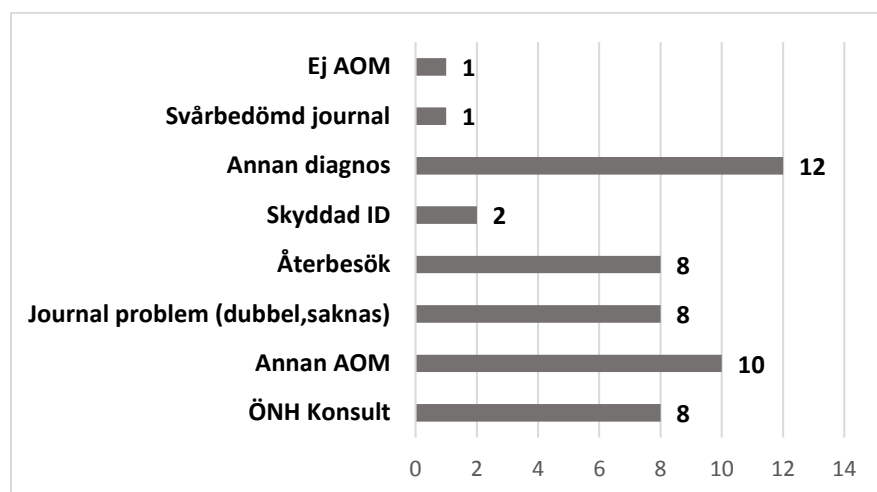
Projektet belyste i vilken utsträckning följdes STRAMAs riktlinjer på vårdcentralen för att förbättra AOM handläggning genom att minska antibiotikaförskrivning i onödan. Detta är viktigt för att minska risken för resistensutveckling, risk för biverkningar och allergi, ekonomiska kostnader för samhället samt miljöförorening med antibiotika. Följsamhet till STRAMAs riktlinjer var dålig på Rosenlunds vårdcentral år 2011 enligt förra studien. Därför var det viktigt att göra en ny mätning.

Risken med projektet var patienter och kollegor kunde utsättas för integritetsintrång. Risk för följderna av detta kunde minskas med åtgärderna ovan. Den sammantagna bedömningen var dock att nyttan kunde överväga risken.

Resultat

Exklusion/Inklusion

Sökning i MedRave avseende diagnoserna H66.0 & H66.9 under perioden 2014-01-01 – 2016-12-31 gav totalt 156 patienter, varav 80 patienter (51%) avsåg ICD-kod H66.0 och 76 patienter (49%) ICD-kod H66.9. Efter granskning enligt inklusions-/exklusionskriterier, exkluderades 50 patienter (32%) (figur 4). Av de 106 inkluderade patienterna, var 57 pojkar (54%) och 49 flickor (46 %). I den fortsatta analysen tas inte hänsyn till kön.



Figur 4: Exkluderade patienter, totalt 50 patienter.

Dataanalys

Patienterna delades in i två huvudgrupper beroende på två olika åtgärder (figur 5).

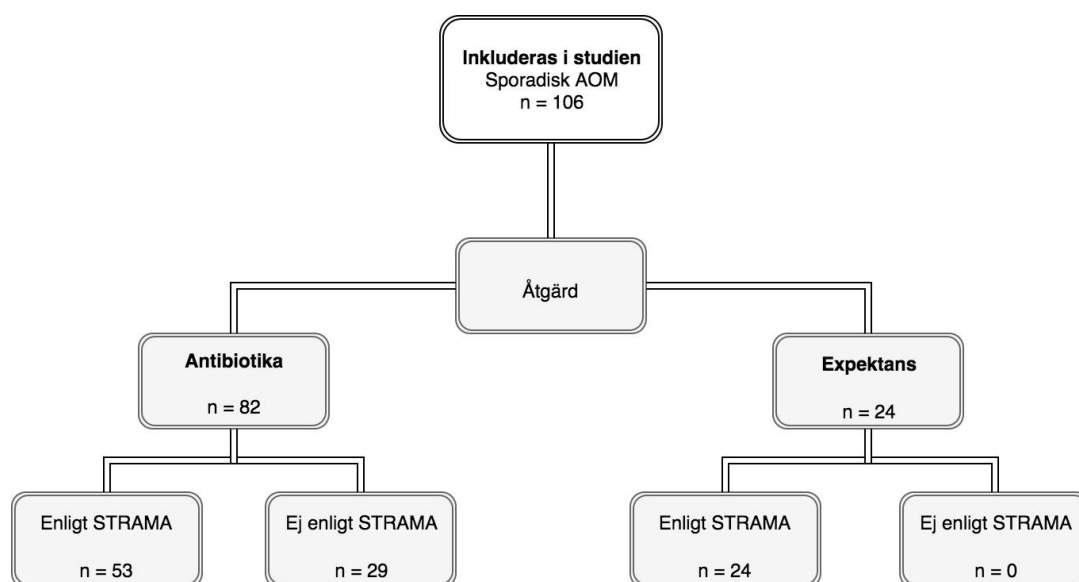
Antibiotikabehandladegruppen utgör 82 patienter (77%), medan exspektansgruppen utgör 24 patienter (23%).

Vidare delades varje huvudgrupp i 2 subgrupper beroende på om åtgärden i respektive grupp överensstämmer med STRAMAs riktlinjer eller ej (figur 5). Följsamhet till STRAMAs riktlinjer i antibiotikabehandladegruppen var 65%, medan i exspektansgruppen var följsamheten 100%.

Denna skillnad i följsamhet mellan grupperna var statistiskt signifikant ($P= 0,0002$), (tabell 2). Således var följsamheten till STRAMAs riktlinjer signifikant större i exspektansgruppen.

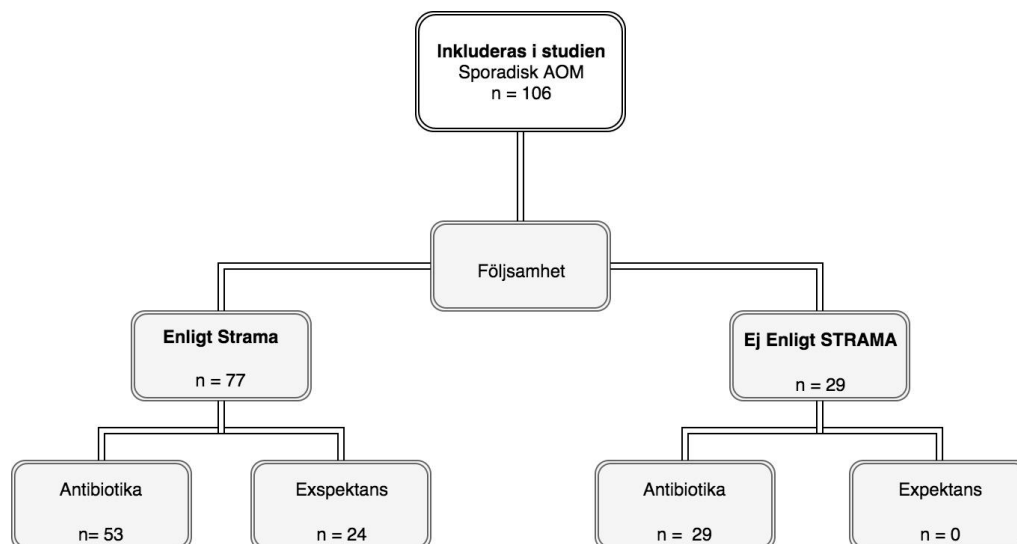
Tabell 2: Följsamhet till STRAMA i antibiotikabehandlade- respektive exspektansgruppen.

	Antibiotikabehandlade	Exspektans	P värde
Enligt STRAMA	53 (65%)	24 (100%)	0,0002
Ej enligt STRAMA	29 (35%)	0 (0%)	
Total	82	24	



Figur 5: Antal patienter i varje huvudgrupp och subgrupp beroende på åtgärd.

För att än mer tydliggöra följsamheten till STRAMA i sin helhet på Rosenlunds vårdcentral kan patienterna delas enligt följsamhet till STRAMA oberoende på de olika åtgärderna (figur 6). Följsamheten till STRAMAs riktlinjer analyserat på detta sätt blev 73% totalt för inkluderade patienter och därmed blev avvikelserna från riktlinjerna 27% ($p=0,0002$). Således en signifikant andel av patienterna behandlades enligt STRAMAs riktlinjer på vårdcentralen.



Figur 6: Antal patienter i varje huvudgrupp och subgrupp beroende på följsamhet till STRAMAs riktlinjer.

Jämförelse med SFAM's kvalitetsindikatorer

Avseende kvalitetsindikator 2: Vårdcentralen behandlade med antibiotika 53% av de med ensidig AOM utan perforation som haft symptom < 2 dygn ($p=0,006$). SFAM's mål är <30%. Således uppnår vårdcentralen inte målet med en statistisk signifikant skillnad.

Avseende kvalitetsindikator 3: Läkarna på vårdcentralen valde pcV hos 91% av de som fick antibiotika ($p=0,01$). SFAM's mål är >80%. Således uppnår vårdcentralen målet med en statistisk signifikant skillnad.

Jämförelse med studien 2011

Då studiedesignen skiljer sig mellan studierna så går inte en mer detaljerad jämförelse att göras än vad som presenteras i tabell 3.

Tabell 3: Jämförelse av resultat mellan denna studie och studien 2011 (6).

	Studie 2017	Studie 2011 Period II	P
Antibiotikabehandlade *1	77%	80%	0,5
pcV användning *2	91%	75%	0,001
STRAMAs följsamhet *1	73%	Bristfällig (? %)	N/A
SFAM kvalitetsindikatorer	Tredje indikator uppfyllt	N/A	N/A

*1: av de totala inkluderade patienterna.

*2: av de totala antibiotikabehandlade patienterna.

Diskussion

Följsamhet till STRAMAs riktlinjer var signifikant högre i exspektansgruppen (100%) jämfört med antibiotikabehandladegruppen, 65%, (tabell 2). Detta beror i större utsträckning, enligt min uppfattning, på att patienterna i exspektansgruppen var mera tydliga i sina symtoms karaktär och duration, vilket i sin tur medförde säker bedömning. I antibiotikabehandladegruppen däremot var bedömningen mer komplicerad. Symptomskaraktär och duration kan vara svårt att tolka ibland, framför allt hos de yngre patienterna och detta kan leda till ökad tendens att förskriva antibiotika.

Genom att analysera data ur följsamhets synvinkel utan hänsyn till olika åtgärder, ser vi att signifikant större andel barn (73%) behandlades enligt STRAMAs riktlinjer på Rosenlunds vårdcentral. Medan avvikelser från STRAMAs riktlinjer var 27% (figur 7). Med andra ord behandlades cirka ett av fyra barn inte i enlighet med gällande riktlinjer.

Exakt orsak till detta kan inte fastställas men flera faktorer hos den enskilde behandlande läkaren kan bidra till valet av behandlingsregim. Dessa faktorer kan vara erfarenhet, noggrannhet, stress eller behandlingstradition. Vidare kan faktorer hos patienten och/eller vårdnadshavaren påverka valet av behandling, som exempel kan nämnas oklara symtom, patienten skall resa bort inom en snar framtid, tidigare öroninflammationer eller vårdnadshavarens förväntningar på behandlingen. För framtida studier av kvalitativ karaktär kan dessa faktorer belysas närmare.

I en studie i USA visade att de vanligaste barriärerna mot att tillämpa exspektans var föräldrarnas motvilja att vänta med antibiotika, den extra kostnaden för nytt läkarbesök, och svårigheter med uppföljning för barnen som inte blev bättre (12).

Vid jämförelse med SFAM's kvalitetsindikatorer noteras att Rosenlunds vårdcentral uppfyller kvalitetsindikator 3 men inte 2. Detta kan bero på att kvalitetsindikator 2 är svårare att bedöma. Den baseras på att identifiera om symptom duration är <2 dygn eller ej (10). Detta kan vara svårt att identifiera hos de unga patienterna, eller de med samtidigt förkylningssymtom. Kvalitetsindikator 3 däremot mäter pcV användning och är beroende på läkarens beslut. Läkarna

på Rosenlunds vårdcentral har blivit mycket bättre på att använda pcV som förstahandsval för AOM behandling och nu utgör pcV 91% av alla förskrivna jämfört med 75% år 2011, ($p=0,001$) (tabell 5).

Vid jämförelse med studien 2011 (6) har antibiotikaanvändningen inte förändrats. Däremot har förskrivning av pcV (för de som fick antibiotika) ökat med en statistisk signifikant skillnad. Det senare överensstämmer väl med STRAMAs riktlinjer. Mera detaljerad jämförelse har inte kunnat genomföras då studierna skiljer sig åt allt för mycket avseende studiedesign.

En snarlik studie gjort på **Liljeholmens** vårdcentral 2015 visar att en signifikant lägre andel patienter fick antibiotika jämfört med Rosenlunds vårdcentral (**63%** vs 77%, $p=0,001$). pcV användning å andra sidan var nästan lika på båda vårdcentraler (**90%** vs 91%, $p=0,8$) (13). En annan liknande studie på **Tallhöjdens** vårdcentral 2011 visar att aktiv exspektans tillämpades hos 37% till skillnad från Rosenlunds vårdcentral 23%, som är en signifikant skillnad ($p=0,003$) (14). Detta visar att det finns utrymme för förbättring på Rosenlunds vårdcentral avseende behandling med exspektans.

Studiens styrkor och svagheter

Studien är av intresse för primärvården generellt och kan användas som kvalitetsarbete för att förbättra vården på Rosenlunds vårdcentral. Studiens retroaktiva tid (3 år) bedöms vara adekvat för granskning av vårdcentralens vårdkvalitet avseende AOM handläggning. De två mest valda ICD-10 koderna för AOM diagnos (H66.0 & H99.9) användes i studien. Dessutom ger studien konkreta förslag på rekommendationer om hur dessa förbättringar kan tillämpas.

Studien har dock några svagheter som måste belysas. Vissa journaler som innehåller tidsindikator såsom "Sedan flera/några dagar..." har tolkats av mig som symptom duration 2 dagar eller mer. Detta gäller debut av hög feber eller öron symptom och ej debut av förkylningssymptom. En annan svaghet i studien är att SFAM första kvalitetsindikator inte analyserades.

Slutsats

En betydande andel av patienterna behandlades enligt STRAMAs riktlinjer. Aktiv exspektans användes inte i den utsträckning som SFAM rekommenderar. Penicillin V användes i första hand hos de flesta patienter med AOM.

Implikationer

Studien har visat styrkor och svagheter avseende AOM behandling på Rosenlunds vårdcentral. Dessa kan användas för att förbättra vården på vårdcentralen. Några rekommendationer är av intresse så som att ordna med lokala föreläsningar avseende STRAMAs riktlinjer, minst en gång per år. Vårdcentralen bör tillhandhålla en skriftlig kopia av STRAMAs riktlinjer i varje läkarrum.

Läkarna själva bör följa riktlinjerna mer strikt vid handläggning av patienterna. Läkarna bör diskutera komplicerade eller tveksamma patientfall på läkarmöten. Hos patienter med okomplicerad osäker AOM bör återbesök erbjudas generöst och läkarna bör avstå från att skriva antibiotika.

En ny liknande studie rekommenderas på Rosenlunds vårdcentral om cirka 2–3 år. Även en kvalitativ studie är av intresse för att belysa anledningar till avvikelser från STRAMAs riktlinjer.Handledning av nya läkare.

Referenser

1. Karolinska Institutet Universitetsbiblioteket. Mellanöra | Svensk MeSH [Internet]. N/A [cited 2017 Mar 22]. Available from: <https://mesh.kib.ki.se/term/D004432/mellanora>
2. Nordkvist A. Otit (öroninflammation) - akut [Internet]. 2015 [cited 2017 Mar 22]. Available from: <http://www.internetmedicin.se/page.aspx?id=133>
3. Läkemedelsverket. Diagnostik, behandling och uppföljning av akut mediaotit (AOM) – ny rekommendation [Internet]. 2010 [cited 2017 Mar 22]. Available from: https://lakemedelsverket.se/upload/halso-och-sjukvard/behandlingsrekommendationer/Akut%20mediaotit_rek_webb.pdf
4. Norman C, Hellström S. Öron-, näs- och halssjukdomar | Läkemedelsboken [Internet]. 2015 [cited 2017 Mar 22]. Available from: https://lakemedelsboken.se/kapitel/andningsvagar/oron-_nas-_och_halssjukdomar.html#n1_27
5. Goossens H, Ferech M, Vander Stichele R, Elseviers M. Outpatient antibiotic use in Europe and association with resistance: a cross-national database study. *The Lancet*. 2005 Feb 18;365(9459):579–87.
6. Massimov K. Behandling av akut mediaotit före och efter ny rekommendation [Internet]. 2011 [cited 2017 Mar 22]. Available from: <http://www.cefam.se/atst/projekt?view=project&id=251&layout=default>
7. SBU. Att bedöma en trumhinna [Internet]. N/A [cited 2017 Mar 22]. Available from: <http://www.sbu.se/sv/publikationer/skrifter-och-faktablad/interaktiva-fall-om-otiter-aroninflammationer/om-otoskopi-och-otomikroskopi/>
8. SBU. Bedömning av trumhinnebilder [Internet]. N/A [cited 2017 Mar 22]. Available from: <http://www.sbu.se/sv/publikationer/skrifter-och-faktablad/interaktiva-fall-om-otiter-aroninflammationer/otoskopi/>
9. Smittskyddsinstitutet, Läkemedelsverket. Behandlingsrekommendationer-för-vanliga-infektioner-i-öppenvård-2013.pdf [Internet]. 2013 [cited 2017 Mar 22]. Available from: <https://lakemedelsverket.se/upload/halso-och-sjukvard/behandlingsrekommendationer/Behandlingsrekommendationer-f%C3%B6r-vanliga-infektioner-i-%C3%B6ppenv%C3%A5rd-2013.pdf>

10. SFAM. SFAM Q Motit 2011.pdf [Internet]. 2011 [cited 2017 Mar 22]. Available from: <http://sfamportal.s3.amazonaws.com/files/5637312a9bba9a030070616b/SFAM%20Q%20Motit%202011.pdf>
11. Läkemedelsverket. Diagnostik, behandling och uppföljning av akut mediaotit (AOM) – bakgrundsdocumentation [Internet]. 2010 [cited 2017 Mar 26]. Available from: https://www.mpa.se/upload/halso-och-sjukvard/behandlingsrekommendationer/bakg_dok/20101101_rev_bakgrund_otit.pdf
12. Vernacchio L, Vezina RM, Mitchell AA. Management of acute otitis media by primary care physicians: trends since the release of the 2004 American Academy of Pediatrics/American Academy of Family Physicians clinical practice guideline. *Pediatrics*. 2007 Aug;120(2):281–7.
13. Håkansson E. Hur handläggs akut mediaotit hos barn vid Liljeholmens vårdcentral respektive närakut [Internet]. 2015 [cited 2017 Sep 19]. Available from: <http://akademiskavardcentraler.se/forskning-och-utveckling/avslutad-forskning/liljeholmen/hur-handlaggs-akut-mediaotit-hos-barn-vid-liljeholmens-varldcentral-respektive-narakut/>
14. Poli R-N. Följs behandlingsrekommendationerna för akut mediaotit på Tallhöjdens vårdcentral? (kvantitativ) [Internet]. 2011 [cited 2017 Oct 29]. Available from: <http://www.cefam.se/atst/projekt?view=project&id=227&layout=default>

Bilagor

Bilaga 1: Till dig som är patient på Rosenlunds vårdcentral



Till dig som är patient på Rosenlunds vårdcentral

Enligt Hälso- och sjukvårdslagen ska kvalitén på vårdcentralen systematiskt och fortlöpande utvecklas och säkras, så att du som patient får rätt och säker vård.

Läkare som gör sin specialistutbildning här på vårdcentralen är enligt Socialstyrelsens bestämmelser skyldiga att göra ett vetenskapligt projekt-arbete. Detta kvalitetsarbete görs på uppdrag av verksamhetschefen. Det kan innebära att viss avkodad information inhämtas från patientjournaler. Inga namn eller data som kan härledas till enskilda individer kommer att redovisas i dessa kvalitetsarbeten.

Verksamhetschefen ansvarar för att projektarbetet görs enligt Patientdata-lagen, PDL, det vill säga enligt riktlinjer för hantering av patient-/journal-uppgifter.

Har du några frågor eller synpunkter, eller om du inte vill att din journal ska ingå i detta arbete, är du välkommen att kontakta verksamhetschefen, se nedan.

Stockholm 2017

Verksamhetschef
Noel Mikha
08-616 94 00
noel.mikha@vcr.se

Bilaga 2: Till dig som är personal på Rosenlunds vårdcentral



Till dig som är personal på Rosenlunds vårdcentral

På uppdrag från verksamhetschefen pågår en studie på vårdcentralen mellan maj-november 2017. Studien görs av läkaren Ninyas Shamoel. Studien är ett kvalitetsarbete avseende handläggning av öroninflammation hos barn mellan ett – 12 år som sökte vårdcentralen mellan 2014 – 2016.

Enligt Hälso- och sjukvårdslagen ska kvalitén på vårdcentralen systematiskt och fortlöpande utvecklas och säkras, så att patienterna får rätt och säker vård.

Syftet med studien är att bevisa i vilken utsträckning följer läkarna på Vårdcentralen STRAMAs rekommendationer för diagnos och behandling av öroninflammation, och att komma med rekommendationer till verksamheten för att förbättra vårt arbete. Ingen läkare kommer att utpekas.

Verksamhetschefen ansvarar för att projektarbetet görs enligt Patientdata-lagen, PDL, det vill säga enligt riktlinjer för hantering av patient-/journal-uppgifter. Har du några frågor eller synpunkter, är du välkommen att kontakta verksamhetschefen, se nedan.

Stockholm 2017

Verksamhetschef

Noel Mikha

noel.mikha@vcr.se

Studieledare

Ninyas Shamoel

ninyas.shamoel@vcr.com