

Antibiotikaförskrivning inom tandvården

Statistikrapport baserad på uppgifter från
läkemedels- och tandhälsoregistret 2009–2017

Denna publikation skyddas av upphovsrättslagen. Vid citat ska källan uppges. För att återge bilder, fotografier och illustrationer krävs upphovsmannens tillstånd.

Publikationen finns som pdf på Socialstyrelsens webbplats. Publikationen kan också tas fram i alternativt format på begäran. Frågor om alternativa format skickas till alternativaformat@socialstyrelsen.se

Artikelnummer 2019-4-14
Publicerad www.socialstyrelsen.se, april 2019

Förord

Antibiotikaresistens är ett av de största hoten mot global hälsa idag. Resistens mot antibiotika leder till längre sjukhusvistelser, högre medicinska kostnader och ökad dödlighet [1].

I Sverige utgör antibiotikaförskrivningen inom tandvården ungefär sju procent av den totala förskrivningen. Under åren 2011–2014 publicerade Socialstyrelsen och Läkemedelsverket nationella riktlinjer och rekommendationer rörande användning av antibiotika i tandvården.

Socialstyrelsens hälsodataregister ger oss en unik möjlighet att följa upp dessa rekommendationer och identifiera eventuella problemområden. I denna rapport redovisas uppgifter från läkemedelsregistret och tandhälsoregistret.

Rapporten ger underlag och kunskap till beslutsfattare på nationell och regional nivå, professionen inom området samt allmänheten.

Denna statistikrapport bidrar till Sveriges arbete med att uppfylla målet i Agenda 2030; att säkerställa hälsosamma liv och främja välbefinnande för alla i alla åldrar.

Rapporten har utarbetats av Frida Lundgren, deltagande sakkunnig har varit Peter Lundholm och ansvarig enhetschef har varit Stina Hovmöller. Deltagande externa experter har varit Bodil Lund, professor i käkkirurgi vid Universitetet i Bergen och universitetslektor på Karolinska Institutet, Andreas Cederlund, odontologisk dr. och klinikchef på Eastmaninstitutet och Margareta Hultin, universitetslektor vid Karolinska Institutet.

Mona Heurgren
Avdelningschef
Statistik och jämförelser

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning	7
Material och metod	8
Läkemedelsregistret	8
Tandhälsoregistret	8
Delpopulationer som har studerats	8
Åtgärder som registreras i tandhälsoregistret	9
Åldersstandardisering	9
Oddsquoter	10
Resultat	11
Antibiotikaförskrivning av tandläkare	12
Antibiotikaförskrivning i relation till befolkningen respektive tandvårdsbesökare	12
Regionala skillnader	13
Antibiotikaförskrivning och vårdgivarkategori	15
Andelen som får antibiotika minskar bland de äldsta tandvårdspatienterna	17
Antibiotikaförskrivning i samband med ett tandvårdsbesök	18
Akutbesök	25
Referenser	29
Bilaga 1. Sammanlänkning av läkemedelsregistret och tandhälsoregistret för besök med sjukdomsbehandlande, kirurgiska eller rotbehandlande åtgärder	31
Bilaga 2. Sammanlänkning av läkemedelsregistret och tandhälsoregistret för akutbesök	32
Bilaga 3. Antal personer per 1 000 invånare som fått antibiotika förskrivet av en tandläkare, efter län	34
Bilaga 4. Kommungruppsindelning	35
Bilaga 5. Antal personer per 1 000 invånare som fått antibiotika förskrivet av en tandläkare, efter kommungrupp	36
Bilaga 6. Antal personer per 1 000 tandvårdspatienter som fått antibiotika förskrivet av en tandläkare, efter vårdgivar-kategori och ålder. Personer 22–39 år	37
Bilaga 7. Antal personer per 1 000 tandvårdspatienter som fått antibiotika förskrivet av en tandläkare, efter vårdgivar-kategori och ålder. Personer 22 år och äldre	38
Bilaga 8. Antal tandvårdsbesök per 1 000 med antibiotikaförskrivning, efter preparat	39

Bilaga 9. Antal tandvårdsbesök per 1 000 med antibiotikaförskrivning, efter utbildning och åtgärdsgrupp	41
Bilaga 10. Antal tandvårdsbesök per 1 000 med antibiotikaförskrivning, efter åtgärdsgrupp och tandhälsa.....	42
Bilaga 11. Oddskvoter för antibiotikaförskrivning vid ett tandläkarbesök med sjukdomsbehandlande, kirurgiska eller rotbehandlande åtgärder, 2016–2017	43
Bilaga 12. Antal akutbesök per 1 000 med antibiotikaförskrivning, efter tandhälsa.....	45

Sammanfattning

Den här rapporten ger en bild av hur antibiotikaförskrivningen inom tandvården ser ut i Sverige idag och hur den har utvecklats under perioden 2009–2017. Den visar på skillnader, bland annat mellan geografiska områden, vårdgivarkategorier, kön och åldersgrupper.

Av all förskrivning av antibiotika i öppenvård står tandvården för ungefär sju procent. Sedan 2009 har antalet antibiotikaförskrivningar utfärdade av tandläkare, per invånare, minskat med ungefär en tredjedel. Andra skillnader vi kan se mellan olika regioner och grupper i samhället, och över tid är bland annat:

- Kvinnor får antibiotika utskrivet i något högre utsträckning än män. Vid akutbesök finns dock inga skillnader mellan könen.
- Stockholm, Västmanland och Skåne är de län med störst andel antibiotikaförskrivning. Medan personer som besökt tandvården i Västerbotten och Gävleborg får antibiotika förskrivet av en tandläkare i minst utsträckning.
- Utvecklingen av andelen antibiotikaförskrivningar bland personer som besökt tandvården skiljer sig åt beroende på om mottagningen är en privat klinik eller en klinik inom Folktandvården. Inom Folktandvården har förskrivningen minskat med 44 procent mellan 2009 och 2017. Bland privata mottagningar har det skett en minskning på 10 procent. Särskilt stor är skillnaden mellan vårdgivarkategorierna bland personer i åldersgruppen 22–39 år, där andelen antibiotikaförskrivningar är 60 procent högre bland privata mottagningar jämfört med Folktandvården.
- Andel antibiotikaförskrivningar vid besök med kirurgiska åtgärder är betydligt högre inom privattandvården jämfört med Folktandvården. Det är speciellt implantatåtgärderna som visar på stora skillnader mellan vårdgivarkategorierna.
- Bland tandvårdspatienter är andelen antibiotikaförskrivningar lägst i gruppen 80 år och äldre.

Material och metod

Källorna till statistiken som redovisas i den här rapporten är läkemedelsregistret och tandhälsoregistret. Det är två av de sex hälsodataregister som Socialstyrelsen förvaltar, med stöd av (1998:543) lagen om hälsodataregister.

Läkemedelsregistret

Läkemedelsregistret med personnummer startade i juli år 2005 och innehåller läkemedel som hämtas ut mot recept på apotek. Läkemedel som delas ut direkt till patienten i vården kommer inte med i registret. Varje expediering av ett receptbelagt läkemedel registreras som en post i registret.

För att göra texten i resultatdelen mer läsvänlig skrivs genomgående om förskrivningar av antibiotika, istället för förskrivning av antibiotika som har hämtats ut på ett apotek.

Tandhälsoregistret

Tandhälsoregistret startade i juli 2008 och innehåller all utförd tandvård inom det statliga tandvårdsstödet. Sedan 2013 ingår även viss tandvård till hälso- och sjukvårdsavgift. Det gäller tandvård som ges till personer med stora behov på grund av långvarig sjukdom eller funktionsnedsättning och nödvändig tandvård. Barn- och ungdomstandvården ingår inte i registret.

I den här statistikredovisningen ingår endast tandvård utförd inom det statliga tandvårdsstödet. Tandvård till personer med stora behov på grund av långvarig sjukdom eller funktionsnedsättning och nödvändig tandvård ingår inte på grund av bristfällig inrapportering. År 2017 var det, enligt Sveriges Kommuner och Landstings sammanställning, cirka 150 000 personer som fick de aktuella tandvårdsstöden, vilket utgör ungefär två procent av Sveriges vuxna befolkning [2].

Delpopulationer som har studerats

En del av rapporten baseras enbart på uppgifter från läkemedelsregistret och redogör hur förskrivningen av antibiotikaläkemedel ser ut totalt sett och när läkemedlet är utskrivet av en tandläkare.

I en andra del länkas läkemedelsregistret samman med tandhälsoregistret och beskriver hur antibiotikaförskrivningen fördelas på specifika åtgärdsgrupper. Från tandhälsoregistret har besök selekterats som innefattat någon sjukdomsbehandlande, kirurgisk eller rotbehandlande åtgärd. I bilaga 1 redovisas mer ingående hur populationen är framtagen.

Slutligen har även personer som endast besöker tandvården akut studerats. I bilaga 2 förklaras hur den populationen har tagits fram.

Åtgärder som registreras i tandhälsoregistret

Åtgärdskoderna i tandhälsoregistret är kodade enligt Tandvårds- och läkemedelsförmånsverkets föreskrifter och allmänna råd om statligt tandvårdsstöd (TLVFS 2008:1). I föreskriften finns referenspriser för varje åtgärd. Referenspriserna utgör underlag för den ersättning som ingår i tandvårdens högkostnadsskydd. Detta kodverk är främst till för det ekonomiska ersättningsystemet. Översyn av föreskriften görs kontinuerligt och uppdatering sker i regel på årsbasis. Detta försvårar analyser över tid av åtgärder, då koder kan tas bort, läggas till eller förändras innehållsmässigt.

Förändringar som skett bland åtgärdskoderna kan påverka resultatet. Mellan 2012 och 2013 ses en något större minskning av andelen besök som genererar en antibiotikaförskrivning bland sjukdomsbehandlande åtgärder, jämfört med åren innan och åren efter. Det beror sannolikt på en förändring som infördes första januari 2013. Då gjordes ändringar inom åtgärdsgruppen sjukdomsförebyggande åtgärder, några åtgärder inom den gruppen togs bort och det tillkom nya. Förändringen innebar att en ganska stor del ”enklare” åtgärder nu fick en kod inom gruppen sjukdomsbehandlande åtgärder istället för sjukdomsförebyggande åtgärder. Åtgärder som i väldigt liten utsträckning i normala fall genererar en antibiotikaförskrivning.

En utökning av antalet kirurgiska åtgärder i tandhälsoregistret har skett. Det beror på en utvidgning av det statliga tandvårdsstödet vid implantatåtgärder. Från och med första januari 2013 fick patienterna statligt tandvårdsstöd för implantat i tandposition 6-6. Innan ingick implantat i tandposition 5-5 i stödet. Den här förändringen påverkar inte andelen besök med kirurgiska åtgärder som genererar en antibiotikaförskrivning och ökningen som ses i resultatet för åren 2011 och 2012 förklaras därför inte av detta.

För rotbehandlande åtgärder har det inte skett några större förändringar i kodningen som kan påverka resultatet i den här rapporten.

Åldersstandardisering

Åldersstandardisering används för att underlätta jämförelsen mellan kön, olika regioner och olika år, genom att eliminera de skillnader som hänger samman med olikheter i ålderssammansättningen.

I denna publikation har åldersstandardiserade andelar beräknats enligt följande formel (med antal per 1 000 i befolkningen som hämtat ut en antibiotikaförskrivning som exempel):

$$\sum \frac{\sum \text{Antal personer som hämtat ut antibiotika i åldersgrupp } k}{\sum \text{Medelbefolkning i åldersgrupp } k} * 1\,000 * \text{vikt för åldersgrupp } k$$

Summeringen görs över alla aktuella åldersklasser (k). Åldersstandardiseringen behöver alltså inte omfatta alla åldrar, utan kan göras för ett begränsat åldersintervall.

Vikterna beräknas utifrån en vald standardpopulation som i detta exempel är medelbefolkningen i Sverige år 2017, 22 år och äldre.

Varje åldersgrupp får en vikt motsvarande dess andel av hela befolkningen där summationerna i täljaren och nämnaren görs över åldersklasserna (k). I föreliggande statistik har femåriga åldersklasser använts i beräkningarna.

Vid beräkning av åldersstandardiserad andel tandläkarbesök med antibiotikaföreskrivning har antal besökare i det statliga tandvårdsstödet 2017 använts som standardpopulation.

I rapporten är alla andelar som redovisas åldersstandardiserade, förutom i figur 1 och i figurer där andelarna redovisas uppdelade i åldersgrupper.

Oddsquoter

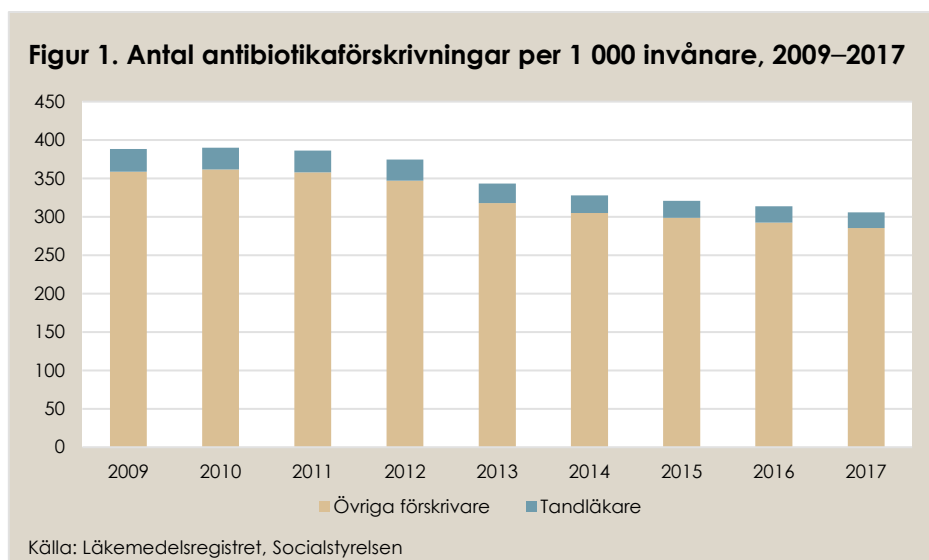
Oddsquoterna som presenteras i den här rapporten kommer från en logistisk regressionsmodell. Alla variabler som ingår i modellen justeras mot varandra. Oddsquoterna beskriver hur vanligt förekommande antibiotikaföreskrivning är inom en grupp jämfört med en annan. En grupp väljs till referensgrupp, till exempel åldersgruppen ”80 år och äldre”, som man jämför de andra grupperna mot. Referensgruppens oddskvot är alltid ett, eftersom den jämförs med sig själv. Oddsquoten uttrycks i ett positivt tal. Ett tal större än 1 anger en överrisk och ett tal mindre än 1 en underrisk jämfört med referensgruppen.

Generellt kan man säga att för händelser med låg sannolikhet, <10 procent, kan en oddskvot på till exempel 1,3 tolkas som att händelsen är ungefär 30 procent vanligare än i referensgruppen och en oddskvot på 0,7 kan tolkas som att händelsen är ungefär 30 procent mindre vanlig än i referensgruppen. För händelser som är mer vanliga, >10 procent, kommer skillnaden i procent överskattas. En oddskvot på till exempel 1,3 måste då tolkas som mindre än 30 procent skillnad. Riktningen på skillnaden är däremot densamma, i detta exempel ökad förekomst jämfört med referensgruppen. Tolkningar av konfidensintervall och eventuella tester för att avgöra om skillnader är statistiskt signifikanta påverkas dock inte av detta.

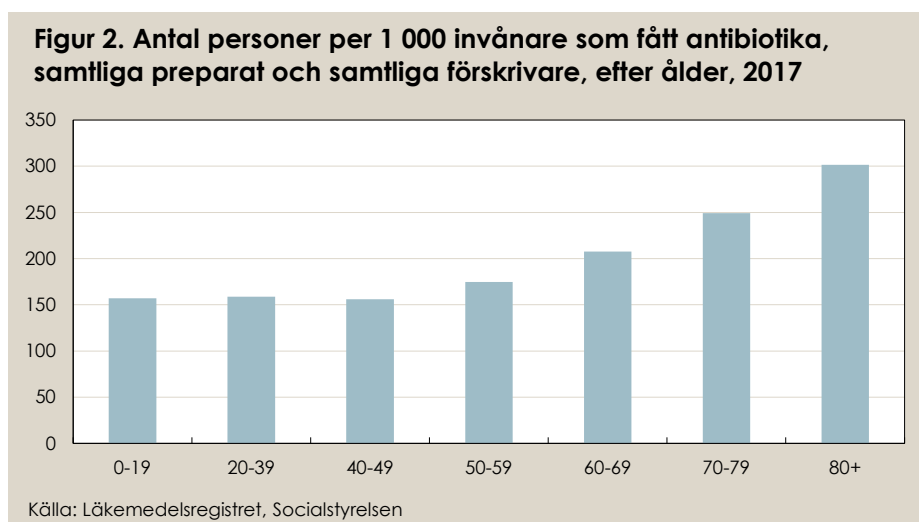
I våra analyser är händelsen ganska ovanlig. Mindre än 10 procent av tandläkarbesöken genererar en antibiotikaföreskrivning. Det gör att oddsquoterna kan tolkas som en ungefärlig procentuell skillnad i förekomst av antibiotikaföreskrivning mellan olika grupper.

Resultat

Totalt sett har antalet uthämtade antibiotikarecept per 1 000 invånare minskat med 21 procent mellan åren 2009 och 2017. Antal uthämtade antibiotikarecept förskrivet av tandläkare per 1 000 invånare har under samma period minskat med ungefär 31 procent. Cirka 7 procent av all antibiotika förskrivs av en tandläkare.



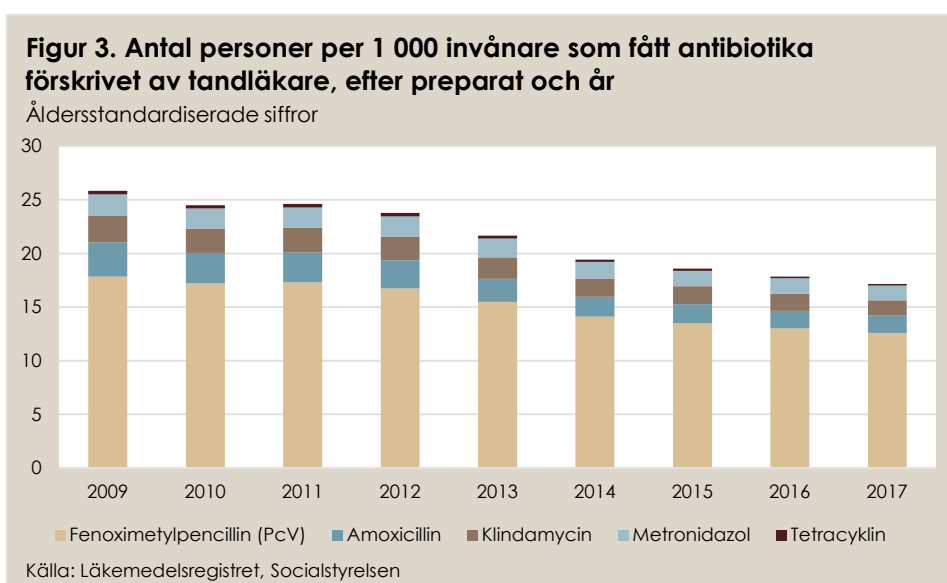
Figur 2 visar andel personer bland befolkningen som fått antibiotika förskrivet år 2017, uppdelat på åldersgrupper. Personer mellan 0–49 år får antibiotika i ungefär lika stor utsträckning. Sedan ökar andelen för varje åldersgrupp.



Antibiotikaförskrivning av tandläkare

De antibiotikapreparat som förskrivs inom tandvården är i stort sett uteslutande Fenoximetylpencillin, Amoxicillin, Klindamycin, Metronidazol och Tetracyklin. Varav Fenoximetylpencillin rekommenderas som förstahandsalternativ vid behandling av orala infektioner [3].

I figur 3 redovisas tandläkarnas förskrivning av just dessa preparat. Bland förskrivningarna av tandläkare är Tetracyklin det preparat som har minskat mest procentuellt (53 procent) mellan åren 2009 och 2017. Fenoximetylpencillin är det preparat som används i allra störst utsträckning och stod 2017 för ungefär 73 procent av all antibiotikaförskrivning av tandläkare. Det är även det preparat som minskat minst procentuellt sett. Men det har ändå skett en minskning på 30 procent sedan 2009.



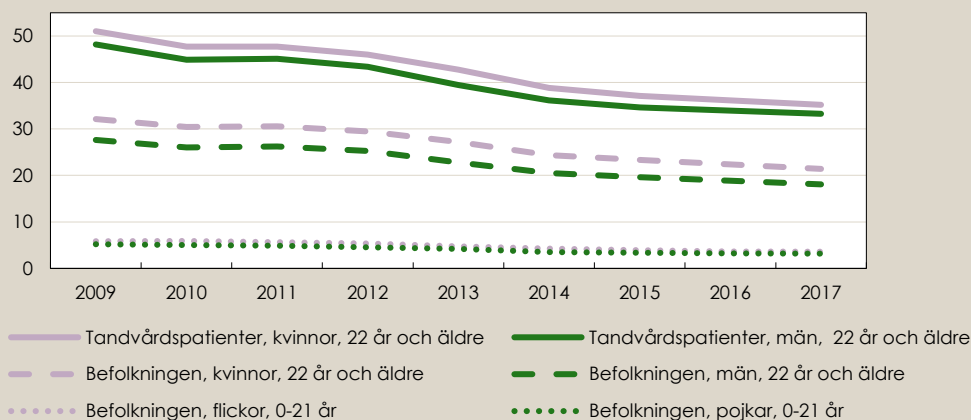
Antibiotikaförskrivning i relation till befolkningen respektive tandvårdsbesökare

Att redovisa antibiotikaförskrivning i relation till befolkningen ger en övergripande bild av utvecklingen över tid. Genom att istället relatera antibiotikaförskrivningen till antalet personer som har besökt tandvården, får man en bild av hur förskrivningen ser ut bland dem som befinner sig under risk.

I följande diagram redovisas andel personer som fått en antibiotikaförskrivning bland personer som har besökt tandvården, dessa benämns i texten som tandvårdspatienter. Uppgiften om antal personer som besökt tandvården kommer från tandhälsoregistret, där ingår inte barn och unga. Det är anledningen till att endast personer 22 år och äldre ingår i den redovisningen.

Figur 4. Antal personer per 1 000 tandvårdspatienter respektive per 1 000 invånare, som fått antibiotika förskrivet av en tandläkare

Åldersstandardiserade siffror



Källa: Läkemedelsregistret och tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Det finns ingen stor skillnad mellan könen vad gäller antibiotikaförskrivning av tandläkare, men kvinnor har en något högre andel än män, både i relation till befolkningen och i relation till antal tandvårdspatienter. Bland barn och unga 0–21 år finns det inga könsskillnader.

Regionala skillnader

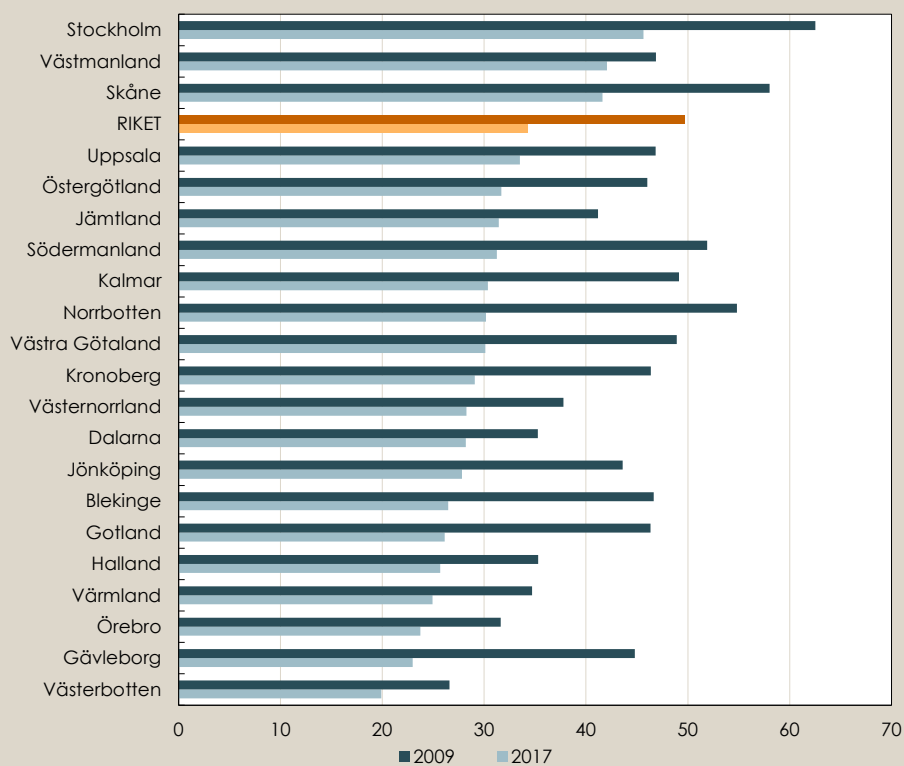
År 2009 fick tandläkarbesökare hemmahörande i Stockholms län antibiotika i störst utsträckning. Sedan dess har den andelen minskat med ungefär 25 procent. Men Stockholm ligger ändå högst, år 2017, jämfört med alla andra län och cirka 33 procent över riket. I Gävleborg, Norrbotten, Gotland och Blekinge har andelen tandvårdspatienter som får antibiotika minskat som mest mellan åren 2009 och 2017, över 40 procent. Västmanland är det län som visar på den minsta minskningen under perioden, cirka 10 procent. Västerbotten är det län där minst andel tandvårdspatienter får antibiotika.

Även om nivåerna har minskat mellan 2009 och 2017 så är den procentuella skillnaden mellan det län där störst och minst andel besökare får antibiotika, ungefär densamma. Mer än dubbelt så stor andel i Stockholm fick antibiotika jämfört med personer i Västerbotten, både 2009 och 2017.

I bilaga 3 redovisas samma uppgifter fast per 1 000 invånare.

Figur 5. Antal personer per 1 000 tandvårdspatienter som fått antibiotika förskrivet av en tandläkare, efter län

Personer 22 år och äldre, åldersstandardiserade siffror

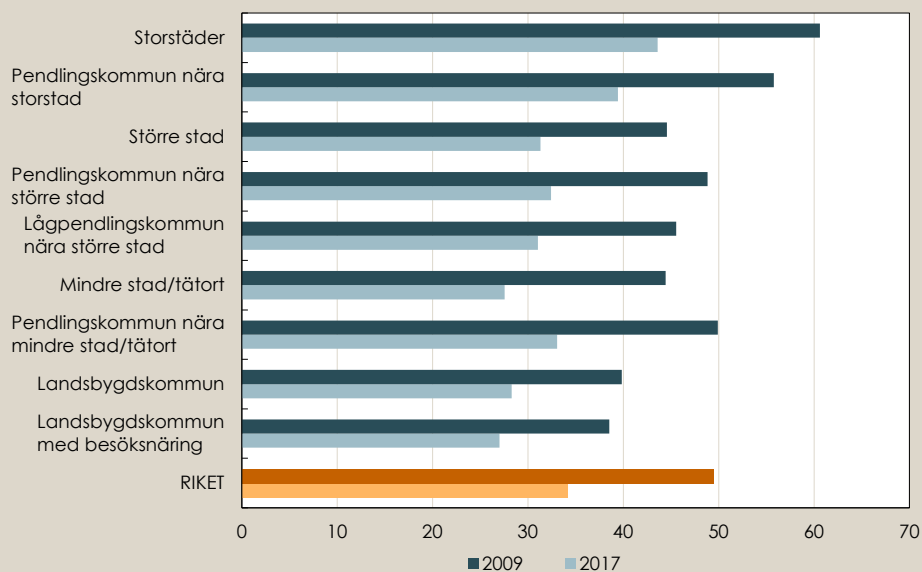


Källa: Läkemedelsregistret och tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

I figur 6 redovisas antal personer per 1 000 tandvårdspatienter som fått antibiotika förskrivet av en tandläkare, fördelat på SKLs kommungruppsindelning från 2017. Indelningen har skett utifrån kriterier som tätortsstorlek, närhet till större tätort och pendlingsmönster. Mer detaljerad information om de nio kommungrupperna finns i bilaga 4.

Figur 6. Antal personer per 1 000 tandvårdspatienter som fått antibiotika förskrivet av en tandläkare, efter kommungrupp

Personer 22 år och äldre, åldersstandardiserade siffror



Källa: Läkemedelsregistret och tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Inom alla kommungrupper har det sedan 2009 skett en stor minskning av andelen antibiotikaförskrivningar till tandvårdspatienter, men mönstret ser fortfarande ut på samma sätt. Personer bosatta i storstäder får antibiotika förskrivet av tandläkare i störst utsträckning och personer bosatta i en landsbygdskommun i minst utsträckning.

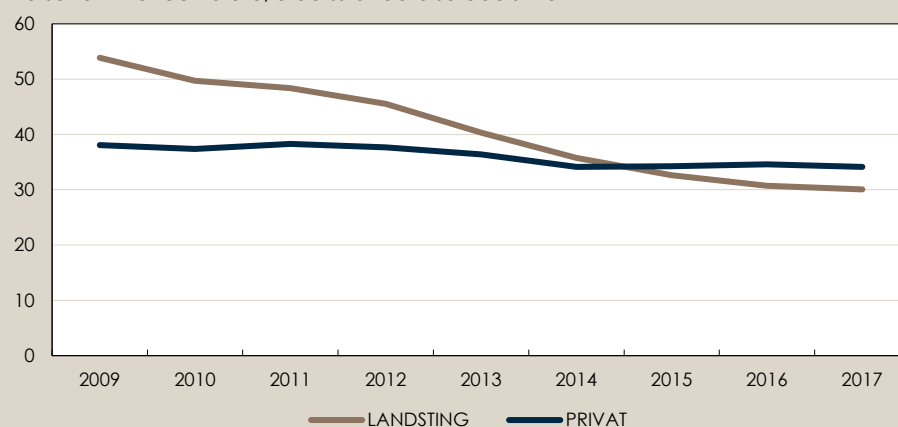
I bilaga 5 redovisas kommungruppsindelningen i relation till befolkningen.

Antibiotikaförskrivning och vårdgivarkategori

Inom Folktandvården har andelen patienter som får en antibiotikaförskrivning stadigt minskat sedan 2009, medan det inom den privata tandvården knappt skett någon förändring alls. Sedan 2015 visar Folktandvården en lägre andel än de privata mottagningarna.

Figur 7. Antal personer per 1 000 tandvårdspatienter som fått antibiotika förskrivet av en tandläkare, efter vårdgivarkategori

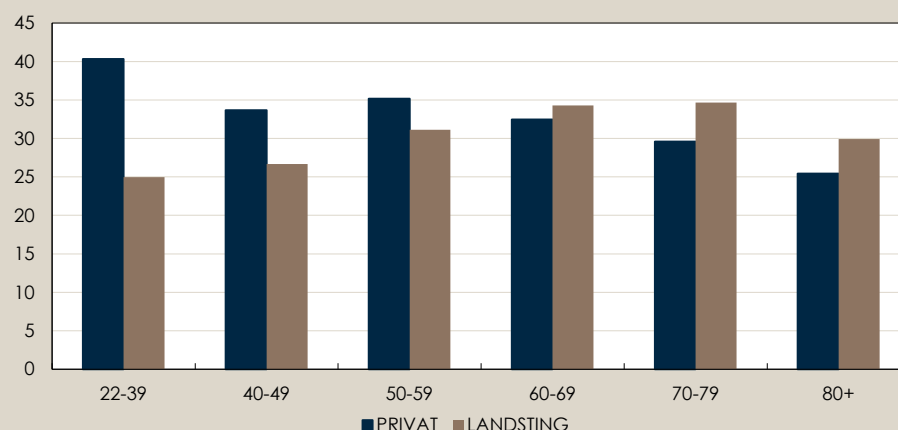
Personer 22 år och äldre, åldersstandardiserade siffror



Källa: Läkemedelsregistret och tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Figur 8. Antal personer per 1 000 tandvårdspatienter som fått antibiotika förskrivet av en tandläkare, efter vårdgivarkategori och ålder

Personer 22 år och äldre, 2017



Källa: Läkemedelsregistret och tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Andelen tandvårdspatienter som får antibiotika inom olika åldersgrupper skiljer sig åt mellan privata mottagningar och Folktandvården. I figur 8 redovisas siffror för år 2017. Den största skillnaden mellan vårdgivarkategorierna finns bland personer 22–39 år. I bilaga 6 och 7 presenteras dessa siffror i 5-års åldersklasser samt utvecklingen sedan 2009. Det är svårt att hitta en förklaring till denna stora skillnad. Fler besök till tandhygienister inom Folktandvården jämfört med privattandvården kan spela roll. Det är besök som normalt inte genererar en antibiotikaförskrivning.

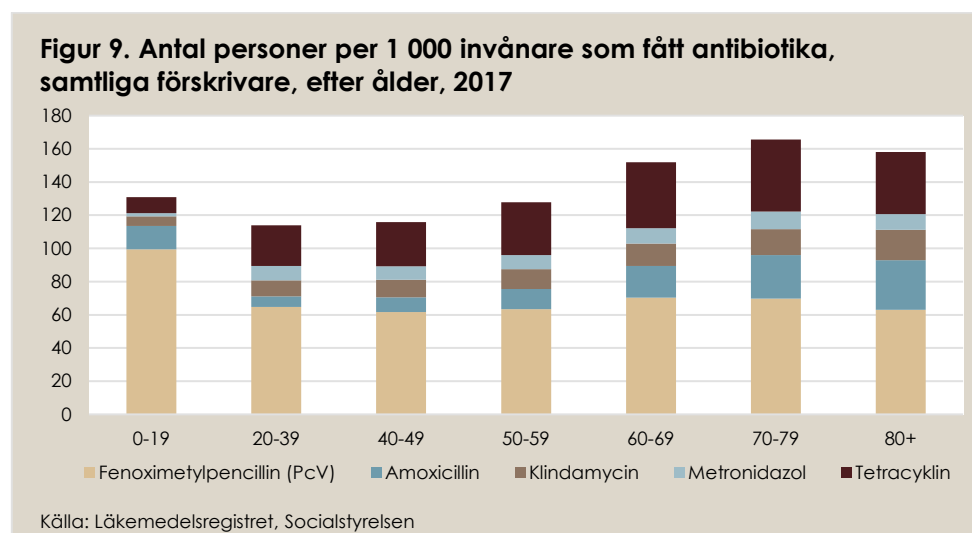
Mellan åldern 22 och 59 år är andelen tandvårdspatienter som får antibiotika som störst bland privata mottagningar. Sedan ändras det och bland personer 60 år och äldre är andelen högre inom Folktandvården.

Det finns ett cirka 10-procentigt årligt bortfall i uppgiften om vårdgivarkategori i läkemedelsregistret. I en kontroll mot tandhälsoregistret visar det sig att över 80 procent av de fall där vårdgivarkategori saknas i läkemedelsregistret kan förskrivningen kopplas till en privat mottagning i tandhälsoregistret. Räknas bortfallet med i figur 8 som tillhörande vårdgivarkategorin privat, ökar andelen som får antibiotika inom alla åldersgrupper för privata mottagningar. Andelen är då större än Folktandvården i alla åldersgrupper förutom bland de två äldsta, där andelarna ligger på ungefär samma nivå mellan privata mottagningar och Folktandvården.

Andelen som får antibiotika minskar bland de äldsta tandvårdspatienterna

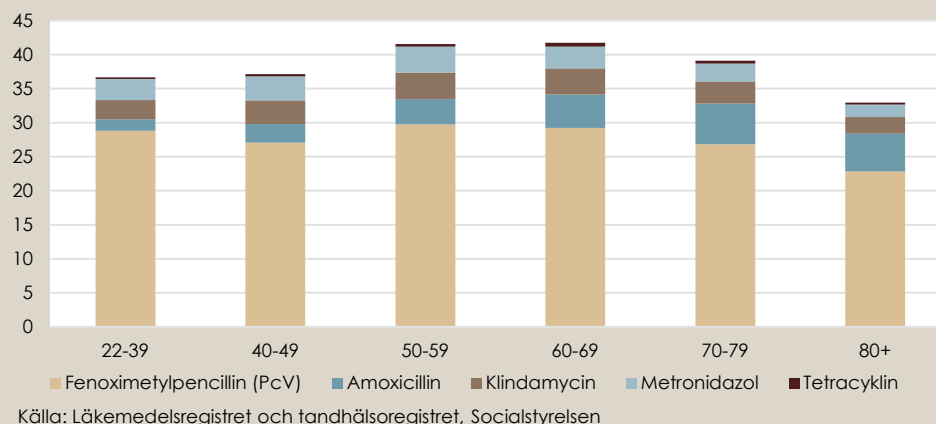
Som redovisades i figur 2 ökar den totala antibiotikaförskrivningen ju äldre man blir och andelen är som störst bland personer 80 år och äldre. Figur 8 visar däremot att andelen tandvårdspatienter som får antibiotika förskrivet av tandläkare minskar bland de äldsta. I gruppen tandvårdspatienter, som används vid uträkning av andelen, finns inte personer som får tandvård till hälso- och sjukvårdsavgift med, utan endast personer som får statligt tandvårdsstöd. Det innebär till och med att andelen för gruppen 80+ som redovisas här är en överskattning, eftersom en majoritet av dem som får tandvård till hälso- och sjukvårdsavgift är äldre personer med stora omvårdnadsbehov.

Tittar man på andelen bland befolkningen som får de antibiotikapreparat som skrivs ut inom tandvården, men oavsett förskrivare, ser man en minskning av andelen som får antibiotika mellan åldersgruppen 70–79 år och 80+, se figur 9.



Bland tandvårdspatienter som fått antibiotika förskrivet av en tandläkare, minskar andelen även bland personer 70–79 år, se figur 10.

Figur 10. Antal personer per 1 000 tandvårdspatienter som fått antibiotika förskrivet av en tandläkare, efter ålder, 2017

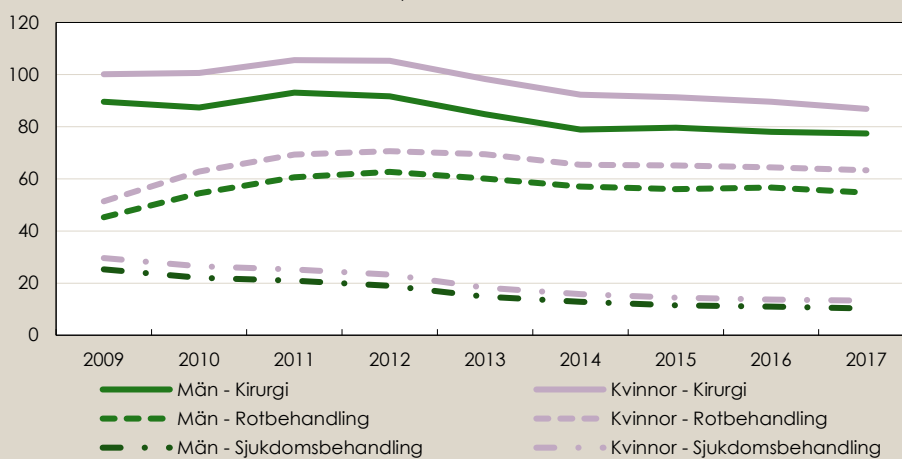


Antibiotikaförskrivning i samband med ett tandvårdsbesök

I följande avsnitt redovisas siffror där tandläkarbesök från tandhälsoregistret har kopplats samman med antibiotikaförskrivningar från läkemedelsregistret, för att se vilka besök som genererar en antibiotikaförskrivning. Begränsning har gjorts till besök som omfattar någon sjukdomsbehandlande, kirurgisk eller rotbehandlande åtgärd. Bland kirurgiska åtgärder ingår alla former av tandextraktioner.

Figur 11. Antal tandvårdsbesök per 1 000 med antibiotikaförskrivning, efter åtgärdsgrupp och kön

Antibiotika förskrivet av en tandläkare, åldersstandardiserade siffror



Besök som innefattar någon kirurgisk åtgärd är de besök som genererar en antibiotikaförskrivning i störst utsträckning. Inom den åtgärdsgruppen har

antal besök med en antibiotikaförskrivning per 1 000 minskat med 13 procent, både för män och för kvinnor, under perioden 2009–2017.

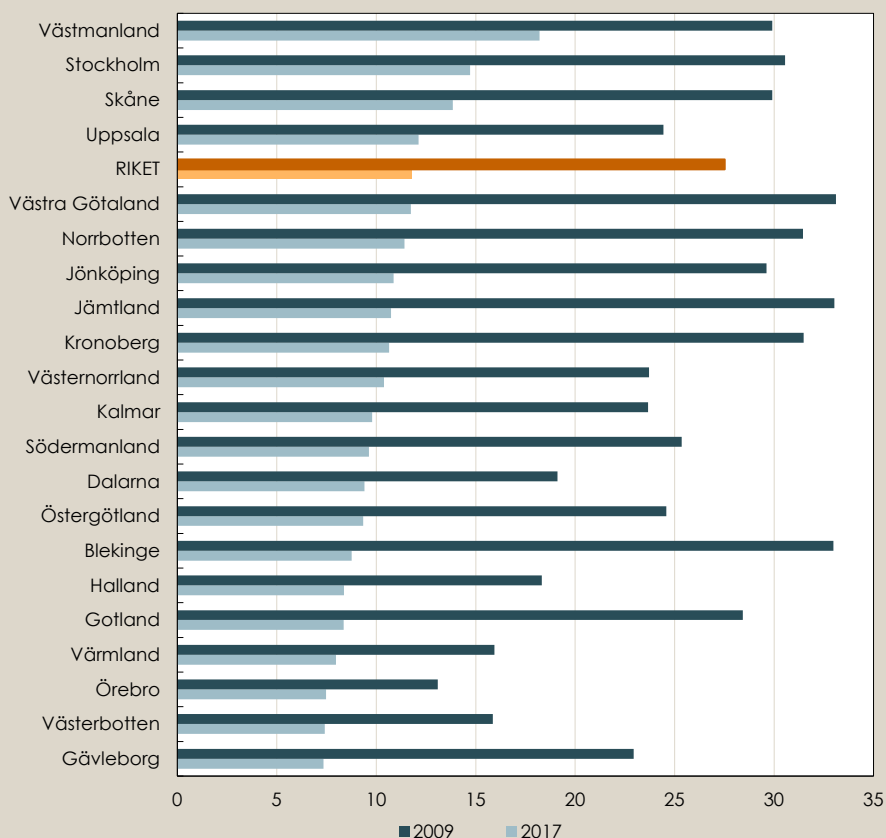
Besök med någon sjukdomsbehandlande åtgärd är den åtgärdsgrupp med lägst andel antibiotikaförskrivningar. De åldersstandardiserade siffrorna visar att 2017 ledde 13 besök av 1 000 till en antibiotikaförskrivning för kvinnorna och 10 besök av 1000 för männen. Det är även den åtgärdsgrupp där förskrivningen av antibiotika minskat som mest. Andelen har mer än halverats, både för män och för kvinnor.

Bland besök med en rotbehandlingsåtgärd har andelen som ger en antibiotikaförskrivning däremot ökat sedan 2009. För hela perioden 2009–2017 ser man en ökning på 21 respektive 23 procent för män och kvinnor. Sedan 2012 har andelen sakta minskat och ligger nu på samma nivå som 2010.

I bilaga 8 redovisas antibiotikaförskrivning per preparat för de tre åtgärdsgrupperna. De förändringar som skett under perioden beror framförallt på förändringar i förskrivning av Fenoximetylpencillin. För alla tre åtgärdsgrupperna står Fenoximetylpencillin för ungefär 80 procent av all förskrivning.

Figur 12. Antal tandvårdsbesök per 1 000 med antibiotikaförskrivning, efter patientens hemlän

Besök som innefattat sjukdomsbehandlande åtgärd, åldersstandardiserade siffror



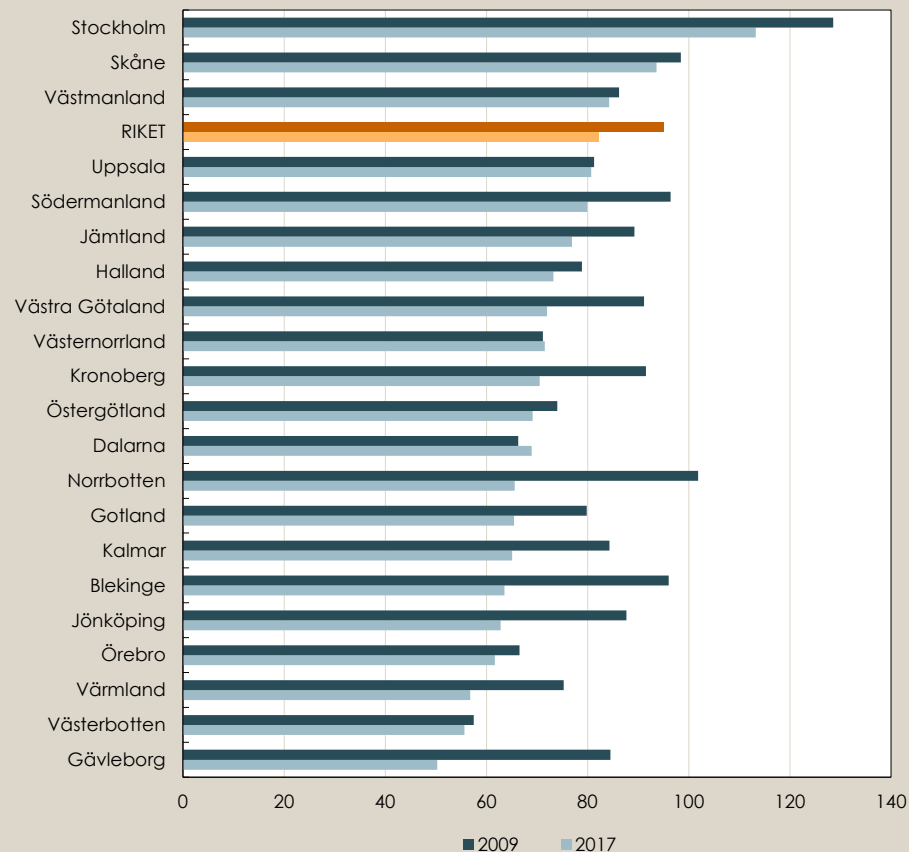
Källa: Tandhälsoregistret och läkemedelsregistret, Socialstyrelsen

Inom alla län har en stor minskning skett av förskrivningen av antibiotika vid besök med en sjukdomsbehandlande åtgärd, under perioden 2009–2017. Men

det återstår ändå skillnader mellan länen. Det är ungefär 2,5 gånger så vanligt i Västmanland med en förskrivning av antibiotika, jämfört med Gävleborg.

Figur 13. Antal tandvårdsbesök per 1 000 med antibiotikaförskrivning, efter patientens hemlän

Besök som innefattat kirurgisk åtgärd, åldersstandardiserade siffror



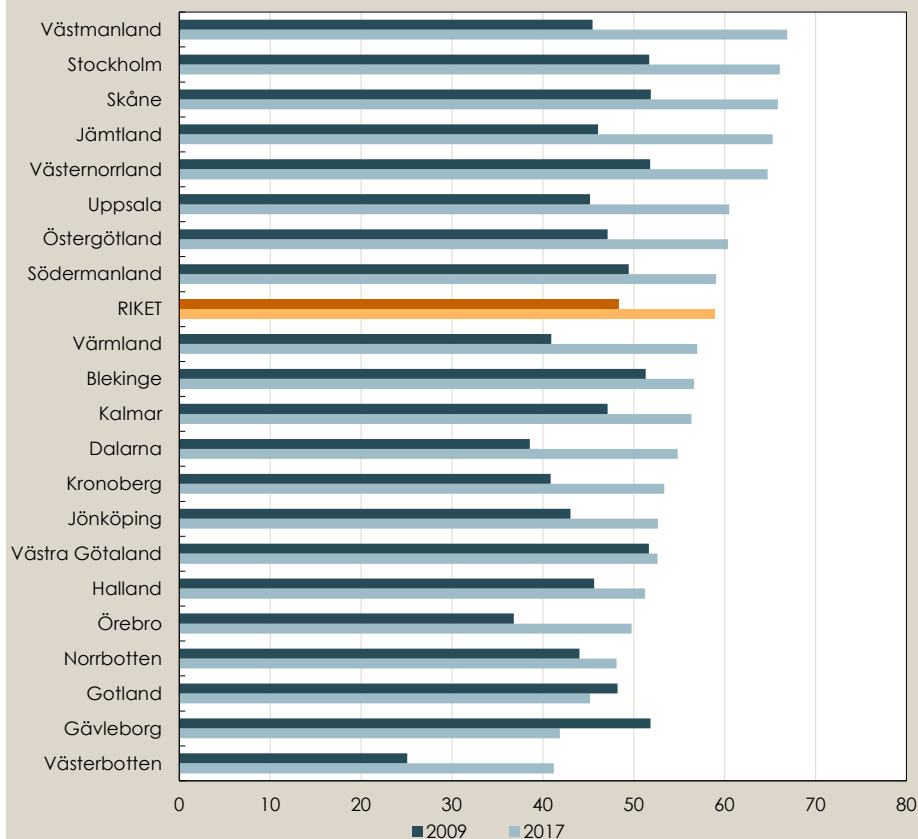
Källa: Tandhälsoregistret och läkemedelsregistret, Socialstyrelsen

Besök med kirurgiska åtgärder visar också på stora skillnader mellan länen. Antibiotikaförskrivningen var både 2009 och 2017 störst i Stockholm. År 2017 ligger Stockholm nästan 40 procent över riket.

I Dalarna har det skett en liten ökning av andelen besök som genererar en förskrivning. I Gävleborg har den största minskningen skett. Där har den åldersstandardiserade siffran minskat från 85 besök per 1 000 till 50 besök per 1000, mellan åren 2009 år 2017. Gävleborg har även den lägsta andelen besök med antibiotikaförskrivningar 2017.

Figur 14. Antal tandvårdsbesök per 1 000 med antibiotikaförskrivning, efter patientens hemlän

Besök som innefattat rotbehandlande åtgärder, åldersstandardiserade siffror

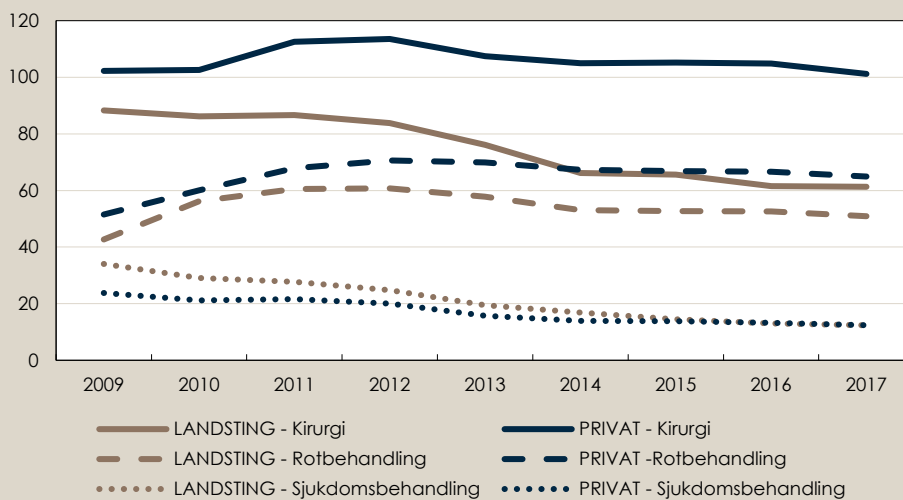


Källa: Tandhälsoregistret och läkemedelsregistret, Socialstyrelsen

Bland besök med rotbehandlande åtgärder har andelen antibiotikaförskrivningar ökat i alla län utom på Gotland och i Gävleborg. Den största ökningen mellan 2009 och 2017 har skett i Västerbottens län. Trots det har de den lägsta andelen rotbehandlingsbesök som genererar en antibiotikaförskrivning år 2017. Stockholm ligger högt även för denna åtgärdsgrupp, men i Västmanland är det något vanligare med antibiotikaförskrivning i samband med en rotbehandlingsåtgärd.

Figur 15. Antal tandvårdsbesök per 1 000 med antibiotikaförskrivning, efter vårdgivarkategori och åtgärdsgrupp

Åldersstandardiserade siffror



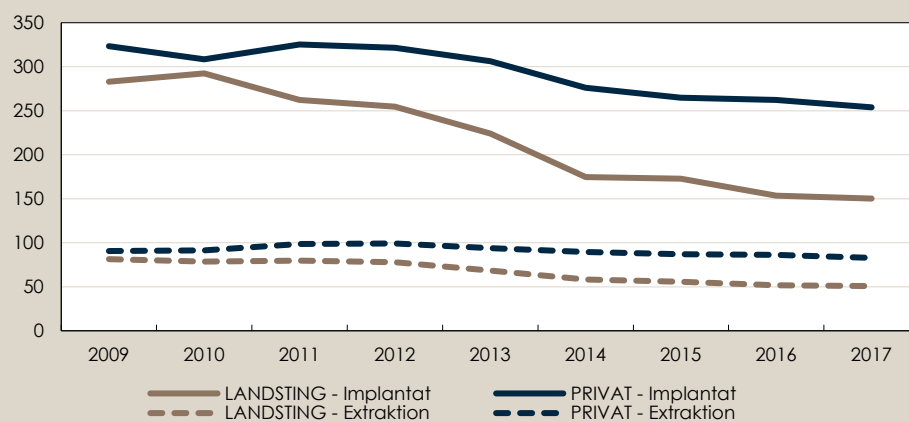
Källa: Tandhälsoregistret och läkemedelsregistret, Socialstyrelsen

För sjukdomsbehandlande åtgärder skriver den privata tandvården och Folk-tandvården numera ut antibiotika i lika hög utsträckning. Men för rotbehandlingsåtgärder och framförallt kirurgiska åtgärder skriver den privata tandvården ut antibiotika i betydligt högre utsträckning. Skillnaden mellan vårdgivarkategorierna bland besök med kirurgiska åtgärder har kraftigt ökat under perioden.

Studerar de kirurgiska åtgärderna mer ingående genom att selektera implantatåtgärder och extraktionsåtgärder framgår det att det är bland implantatåtgärderna den största skillnaden finns mellan de olika vårdgivarkategorierna. Men skillnaden mellan vårdgivarkategorierna ökar även bland besök med extraktionsåtgärder, se figur 16.

Figur 16. Antal tandvårdsbesök per 1 000 med antibiotikaförskrivning, besök med implantat- eller extraktionsåtgärd, efter vårdgivarkategori

Besök med implantat- eller extraktionsåtgärd, åldersstandardiserade siffror



Källa: Tandhälsoregistret och läkemedelsregistret, Socialstyrelsen

I tabell 1 redovisas oddskvoter för att ett tandläkarbesök ska generera en antibiotikaförskrivning, bland tandläkarbesök som innefattar sjukdomsbehandling, kirurgiska eller rotbehandlande åtgärder.

Tabell 1. Oddskvoter för antibiotikaförskrivning vid ett tandläkarbesök, personer 22 år och äldre som besökt tandvården 2016–2017*

		Oddskvot (95-% konfidensintervall)
Patientens hemlän	Gävleborg (referens)	1
	Stockholm	2,20 (2,13–2,26)
	Uppsala	1,79 (1,73–1,85)
	Södermanland	1,55 (1,49–1,60)
	Östergötland	1,39 (1,34–1,44)
	Jönköping	1,45 (1,40–1,50)
	Kronoberg	1,49 (1,43–1,55)
	Kalmar	1,32 (1,27–1,37)
	Gotland	1,24 (1,17–1,32)
	Blekinge	1,43 (1,37–1,49)
	Skåne	2,01 (1,95–2,07)
	Halland	1,40 (1,35–1,45)
	Västra Götaland	1,57 (1,50–1,62)
	Värmland	1,21 (1,17–1,26)
	Örebro	1,29 (1,24–1,34)
	Västmanland	1,93 (1,86–2,00)
	Dalarna	1,25 (1,20–1,30)
	Västernorrland	1,36 (1,30–1,41)
	Jämtland	1,70 (1,62–1,77)
	Västerbotten	1,14 (1,09–1,19)
Norbotten	1,37 (1,32–1,42)	
Vårdgivarkategori	Landsting (referens)	1
	Privat	1,33 (1,32–1,34)
Utförd åtgärd	Sjukdomsbehandling (referens)	1
	Kirurgi	10,03 (9,94–10,12)
	Rotbehandling	6,12 (6,05–6,19)
Ålder	80 år och äldre (referens)	1
	22–39	1,88 (1,84–1,91)
	40–49	1,83 (1,80–1,87)
	50–59	1,81 (1,78–1,84)
	60–69	1,57 (1,55–1,60)
	70–79	1,34 (1,32–1,36)

Källa: Tandhälsoregistret och läkemedelsregistret, Socialstyrelsen

* I beräkningen har det även justerats för kön, kvarvarande tänder, intakta tänder och utbildning

I Stockholm, visar oddskvoten att det är mer än dubbelt så vanligt att få en antibiotikaförskrivning jämfört med i Gävleborg. Besök gjorda på en privat mottagning ger en 33 procents högre risk för antibiotikaförskrivning, trots att kontroll görs mot patientens hemlän, utförd åtgärd, ålder, kön, antal kvarvarande och intakta tänder samt utbildning.

Lägst risk för att få en antibiotikaförskrivning har de äldsta patienterna. De yngsta patienterna, 22–39 år har ungefär 90 procent högre risk jämfört med den äldsta åldersgruppen.

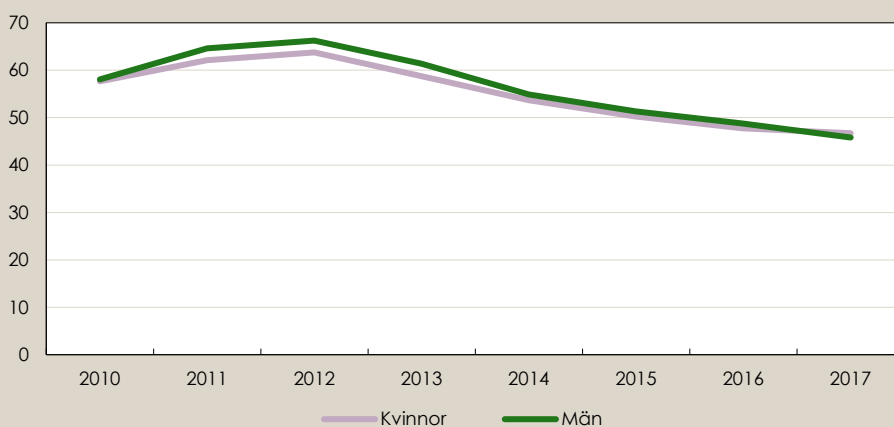
I bilaga 11 redovisas oddskvoter för samtliga variabler i modellen.

Akutbesök

Denna redovisning visar antibiotikaförskrivning vid akutbesök bland patienter som endast går till tandläkaren akut. En patient som går till tandläkaren regelbundet och någon gång mellan de planerade tandläkarbesöken behöver gå till tandläkare akut, är inte med i denna redovisning. I bilaga 2 finns en mer utförlig beskrivning av hur populationen är framtagna.

Figur 17. Antal akutbesök per 1 000 med antibiotikaförskrivning, efter kön

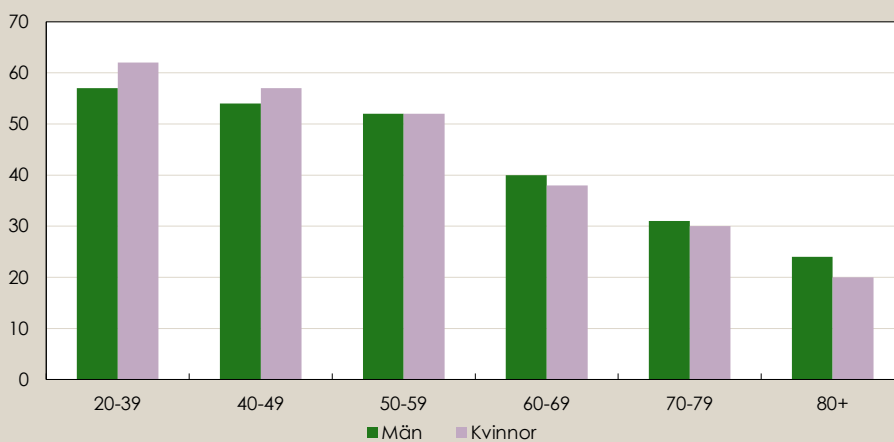
Åldersstandardiserade siffror



Källa: Tandhälsoregistret och läkemedelsregistret, Socialstyrelsen

Andelen akutbesök som genererar en antibiotikaförskrivning har minskat med ungefär 21 procent under perioden 2009–2017. De åldersstandardiserade siffrorna visar på en väldigt liten skillnad mellan könen. Från 2014 ligger andelen för män och kvinnor samma nivå.

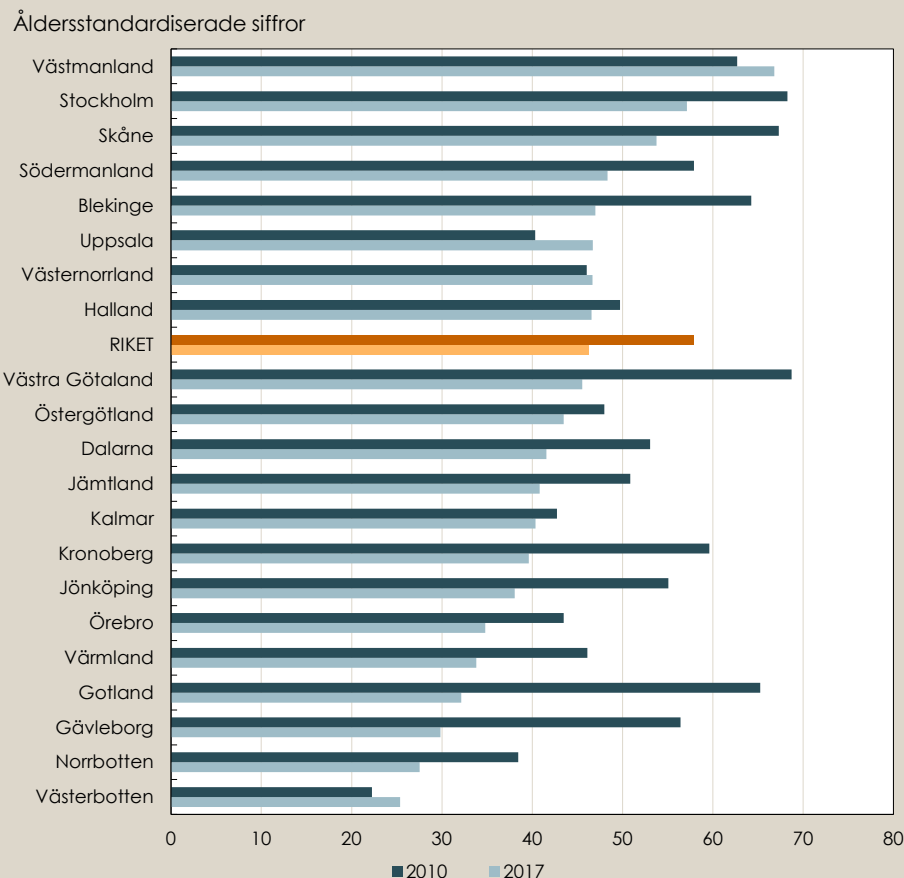
Figur 18. Antal akutbesök per 1 000 med antibiotikaförskrivning, efter kön och ålder, 2017



Källa: Tandhälsoregistret och läkemedelsregistret, Socialstyrelsen

Figur 18, som redovisar åldersfördelningen på andelen akutbesök med antibiotikaförskrivning 2017, visar en tydlig gradient. Det blir mindre vanligt att ett akutbesök genererar en antibiotikaförskrivning ju äldre patienten är.

Figur 19. Antal akutbesök med antibiotikaförskrivning per 1 000 akutbesök, efter patientens hemlän

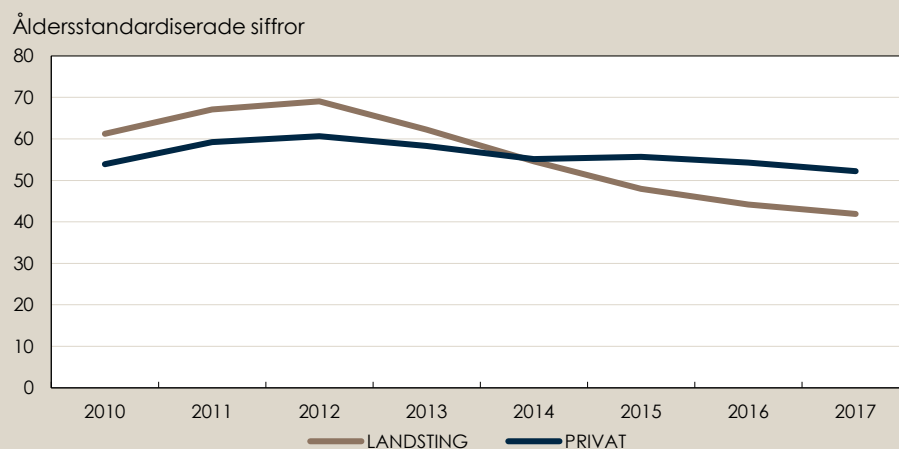


Källa: Tandhälsoregistret och läkemedelsregistret, Socialstyrelsen

Fyra län visar på en ökning av andelen akutbesök med antibiotikaförskrivning, mellan åren 2010 och 2017, Västmanland, Uppsala, Västernorrland och Västerbotten. Trots uppgången har Västerbotten den lägsta andelen antibiotikaförskrivningar vid akutbesök år 2017, 25 besök av 1 000.

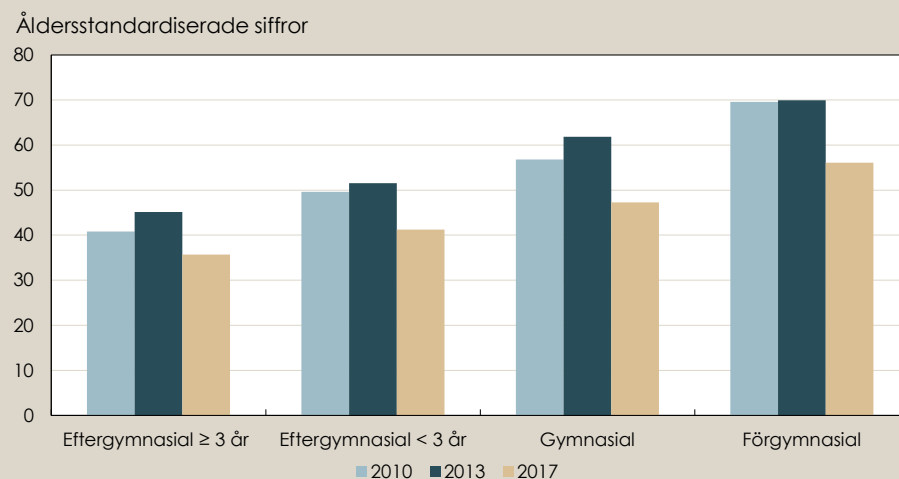
Gävleborg och Gotland har minskat andelen mest, med ungefär 50 procent. Kalmar visar den lägsta minskningen av andelen antibiotikaförskrivningar vid akutbesök mellan åren 2010 och 2017, 6 procent.

Figur 20. Antal akutbesök med antibiotikaförskrivning per 1 000 akutbesök, efter vårdgivarkategori



Även vid akutbesök har privata tandläkarmottagningar inte minskat på antibiotikaförskrivningen lika mycket som Folk tandvården. Mellan 2014, som för den här perioden visar på den högsta andelen, och 2017 har andelen akutbesök med antibiotikaförskrivning, minskat med 14 procent inom privattandvården. Bland akutbesöken inom Folk tandvården har andelen minskat med 39 procent under samma period.

Figur 21. Antal akutbesök med antibiotikaförskrivning per 1 000 akutbesök, efter utbildning, patienter 30-79 år



Personer med förgymnasial utbildning får antibiotika i störst utsträckning vid ett akutbesök. År 2017, visar de åldersstandardiserade andelarna att det förskrevs antibiotika vid 56 akutbesök av 1 000, bland patienter med förgymnasial utbildning. Akutbesök bland personer med minst tre år eftergymnasial utbildning har den lägsta andelen med antibiotikaförskrivning, samtliga år.

Tabell 2. Oddskvoter för antibiotikaförskrivning vid ett akut tandläkarbesök, personer 22 år och äldre som besökt tandvården 2016–2017*

		Oddskvot (95-% konfidensintervall)	
Patientens hemlän	Västerbotten (referens)	1	
	Stockholm	2,23 (2,05–2,43)	
	Uppsala	2,07 (1,88–2,28)	
	Södermanland	1,89 (1,71–2,09)	
	Östergötland	1,76 (1,60–1,93)	
	Jönköping	1,56 (1,41–1,73)	
	Kronoberg	1,56 (1,40–1,75)	
	Kalmar	1,66 (1,49–1,84)	
	Gotland	1,30 (1,09–1,57)	
	Blekinge	1,86 (1,64–2,10)	
	Skåne	2,19 (2,01–2,39)	
	Halland	1,77 (1,59–1,96)	
	Västra Götaland	1,85 (1,69–2,01)	
	Värmland	1,34 (1,21–1,49)	
	Örebro	1,38 (1,24–1,53)	
	Västmanland	2,79 (2,53–3,07)	
	Vårdgivarkategori	Landsting (referens)	1
Privat		1,14 (1,12–1,17)	
Utbildning		Eftergymnasial 3 år eller längre (referens)	1
		Eftergymnasial mindre än 3 år	1,15 (1,11–1,20)
		Gymnasial	1,38 (1,34–1,42)
		Förgymnasial	1,55 (1,50–1,61)
Ålder		80 år och äldre (referens)	1
		22–39	3,10 (2,93–3,29)
		40–49	2,82 (2,65–2,99)
		50–59	2,50 (2,35–2,65)
		60–69	1,92 (1,80–2,04)
		70–79	1,43 (1,34–1,53)

Källa: Tandhälsoregistret och läkemedelsregistret, Socialstyrelsen

* I beräkningen har det även justerats för kön

För patienter som bor i Stockholm, Uppsala, Skåne och Västmanland är det mer än dubbelt så vanligt att ett akutbesök genererar en antibiotikaförskrivning, jämfört med patienter som bor i Västerbotten.

Då kontroll görs för hemlän, utbildning, ålder och kön visar privata mottagningar en överrisk på 14 procent, jämfört med Folk tandvården.

De äldsta patienterna har den lägsta risken till en antibiotikaförskrivning vid ett akutbesök. De yngsta patienterna, 22–39 år, har mer än tre gånger så hög risk, jämfört med den äldsta åldersgruppen.

Referenser

1. WHO. Antibiotic resistance. Hämtad 2019-03-26 från <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antibiotic-resistance>.
2. Johansson T. Uppföljning av landstingens särskilda tandvårdsstöd år 2017. Stockholm: Sveriges Kommuner och Landsting. PM 2018
3. Rekommendationer för antibiotikabehandling i tandvården. Information från Läkemedelsverket. 1:2014: sid 19.

Bilaga 1. Sammanlänkning av läkemedelsregistret och tandhälsoregistret för besök med sjukdomsbehandlande, kirurgiska eller rotbehandlande åtgärder

Antibiotikapreparat med ATC-kod J01A, J01CA04, J01CE02, J01FF01, P01AB01 förskrivna av tandläkare mellan åren 2008 och 2018 selekteras ut från läkemedelsregistret.

Från tandhälsoregistret selekteras samtliga besök, mellan åren 2009 och 2017, med någon sjukdomsbehandlande, kirurgisk eller rotbehandlande åtgärd ut.

En förskrivning som skett 14 dagar innan tandläkarbesöket och upp till 14 dagar efter besöket räknas höra ihop. 76 procent av alla förskrivningar matchas till ett besök. 24 procent av alla förskrivningar får en matchning till två eller fler tandläkarbesök. För dessa förskrivningar har följande prioritering gjorts för att få matchning mot endast ett tandläkarbesök:

1. Om en implantatåtgärd, åtgärds kod 421, 423, 425 eller 925, har utförts med förskrivning av antibiotika innan
2. Besöket närmast före förskrivningsdatumet
3. Besöket närmast efter förskrivningsdatumet

Bilaga 2. Sammanlänkning av läkemedelsregistret och tandhälsoregistret för akutbesök

För att få fram personer som endast gör akutbesök från tandhälsoregistret görs följande selektion:

Samtliga besök som innefattat någon av följande åtgärder tas fram

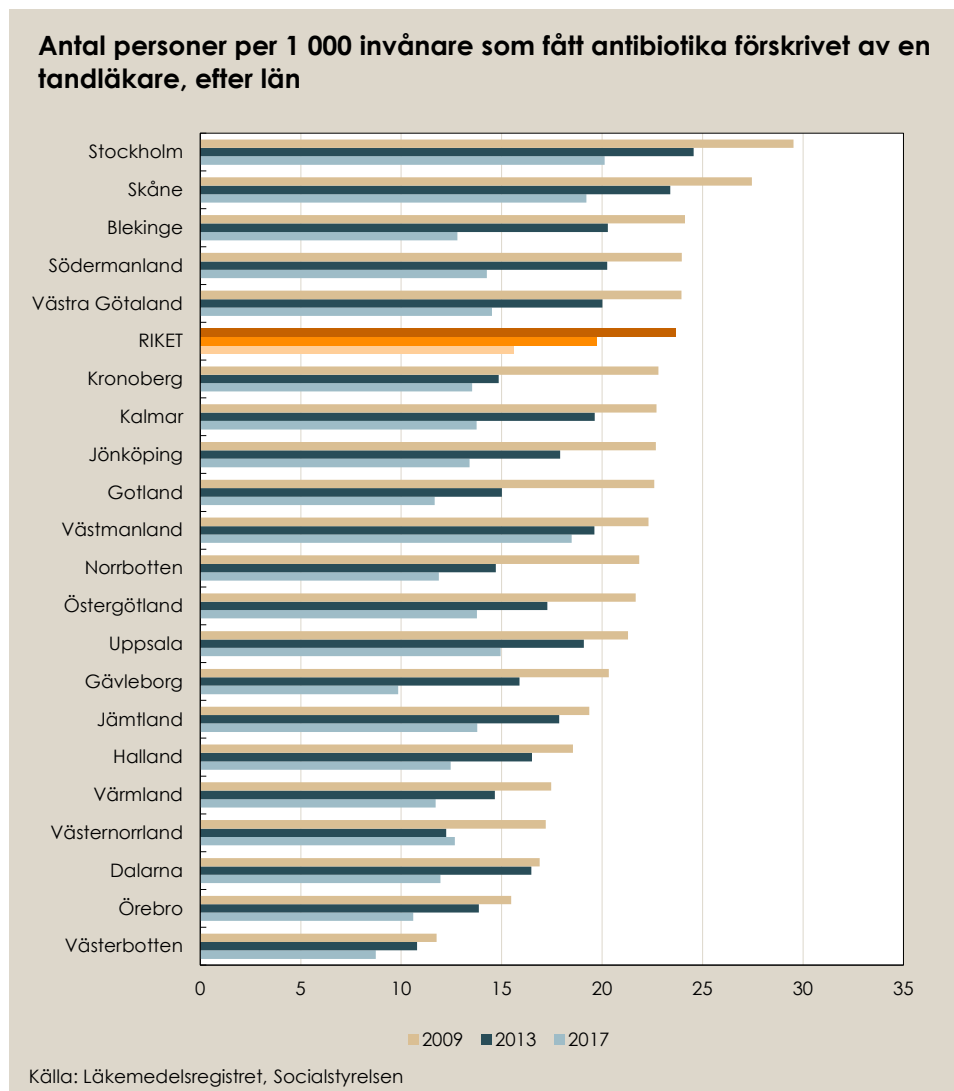
103	Akut undersökning eller kompletterande undersökning, utförd av tandläkare
107	Omfattande akut eller kompletterande undersökning, utförd av tandläkare
113	Akut eller annan undersökning, utförd av tandhygienist
300	Sjukdomsbehandlande åtgärder
401–405	Tanduttagning, kirurgisk avlägsnande
435–436	Avlägsnande av implantat
441	Enklare parodontalkirurgi
500	Rotbehandlingar
600	Bettfysiologiska åtgärder
701–708	Fyllning/krona/stiftförankring
800, 801	Permanent tandstödd krona
805	Emaljretinerad konstruktion, laboratoriefremställd
807, 809	Semipermanent kronor el. hängande led
811–814	Reparativa åtgärder vid tandstödd protetik
822, 823	Avtagbar protetik
827–829	Avtagbar protetik
831–839	Reparation av avtagbar protes
880–890	Reparation av implantat och implantatstödd protetik

Bland besöken med ovan listade åtgärder exkluderas besök där samma patient fått en eller flera av följande åtgärder utförda upp till två år tidigare:

101, 102, 111, 112	Basundersökning
105, 114	Kompletterande åtgärd tandhygienist
108	Utredning inklusive undersökning, utförd av tandläkare
115–116	Konsultation, specialisttandvård
123	Helstatus
126	Helstatus och OPG
141	Studiemodeller
161	Salivsekretionsmätning
162	Labkostnader vid mikrobiologisk undersökning
163	Biopsi

Dessa besök kopplas ihop med antibiotikaförskrivningar från läkemedelsregistret, framtagna på samma sätt som förklarade i bilaga 1. Förskrivningsdatumet ska ha varit samma dag som akutbesöket eller upp till 14 dagar efter. Om flera akutbesök gjorts inom det intervallet kopplas förskrivningen till det akutbesök som är närmast föregående förskrivningsdatum.

Bilaga 3. Antal personer per 1 000 invånare som fått antibiotika förskrivet av en tandläkare, efter län

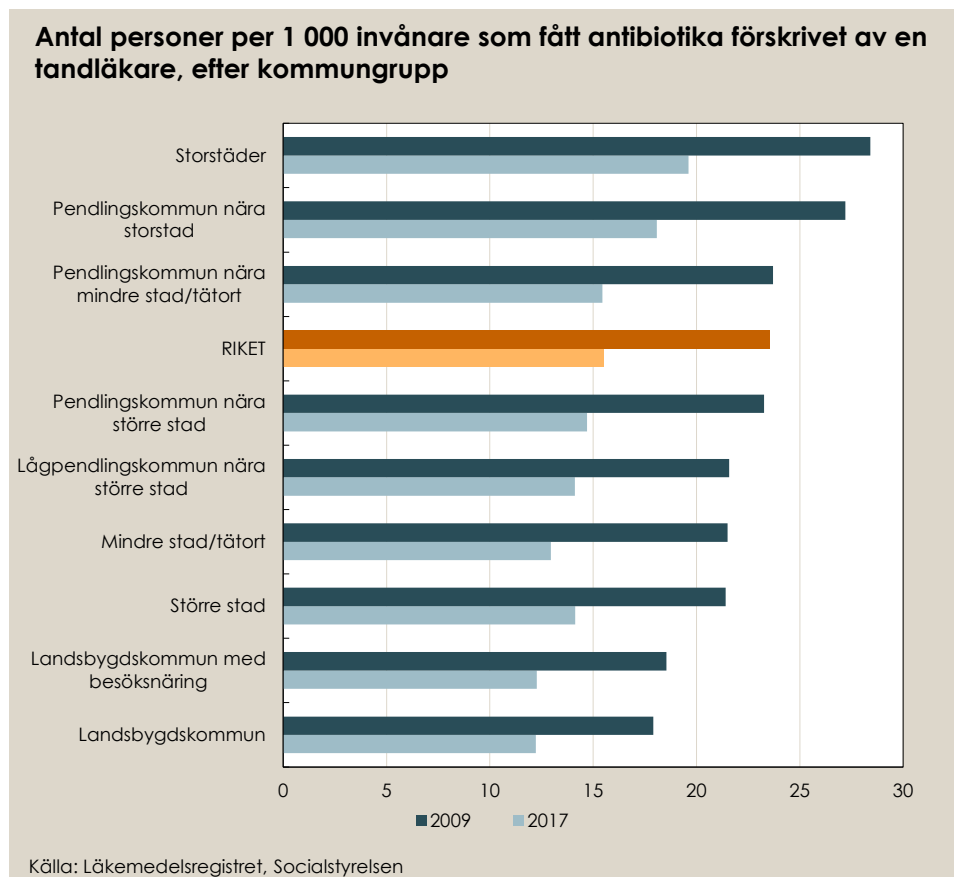


Bilaga 4. Kommungruppsindelning

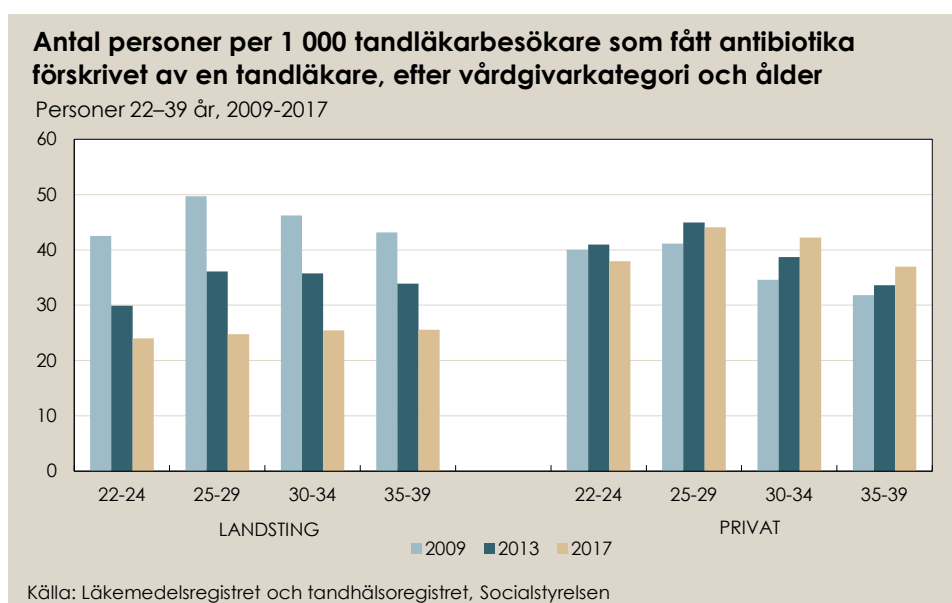
Kommungrupp	Kort definition	Antal
Storstäder	Minst 200 000 invånare i kommunens största tätort	3
Pendlingskommun nära storstad	Minst 40 % utpendling till storstad eller stadsnära kommun	43
Större stad	Minst 40 000 och mindre än 200 000 invånare i kommunens största tätort	21
Pendlingskommun nära större stad	Minst 40 % utpendling till större stad	52
Lågpendlingskommun nära större stad	Mindre än 40 % utpendling till större stad	35
Mindre stad/tätort	Minst 15 000 och mindre än 40 000 invånare i kommunens största tätort	29
Pendlingskommun nära mindre stad/tätort	Minst 30 % ut- eller inpendling till mindre stad/tätort	52
Landsbygdskommun	Mindre än 15 000 invånare i kommunens största tätort, lågt pendlingsmönster	40
Landsbygdskommun med besöksnäring	Landsbygdskommun med minst två kriterier för besöksnäring, dvs antal gästnätter, omsättning inom detaljhandel/hotell/restaurang i förhållande till invånarantalet	15

Källa: Sveriges Kommuner och Landsting

Bilaga 5. Antal personer per 1 000 invånare som fått antibiotika förskrivet av en tandläkare, efter kommungrupp



Bilaga 6. Antal personer per 1 000 tandvårdspatienter som fått antibiotika förskrivet av en tandläkare, efter vårdgivar-kategori och ålder. Personer 22–39 år

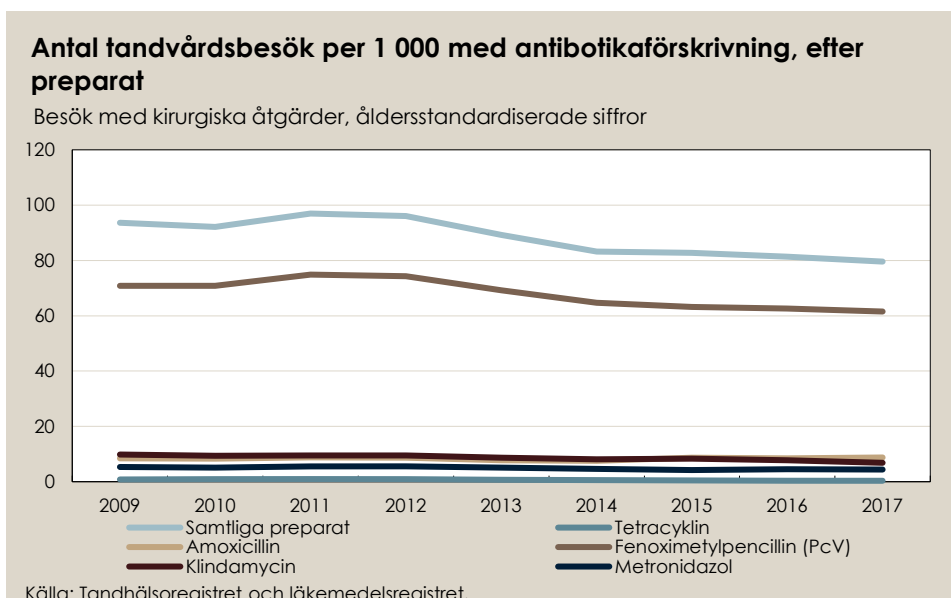
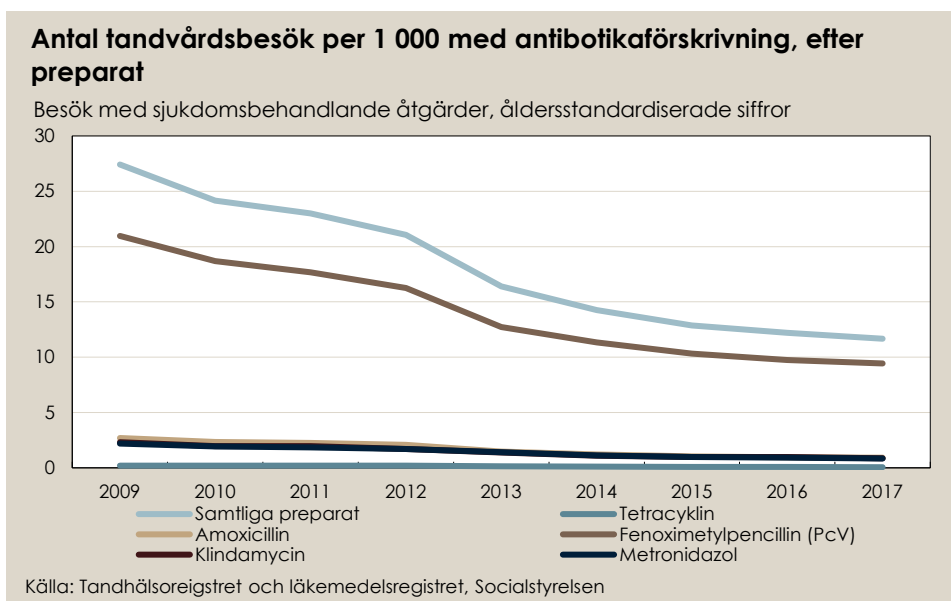


Bilaga 7. Antal personer per 1 000 tandvårdspatienter som fått antibiotika förskrivet av en tandläkare, efter vårdgivar-kategori och ålder. Personer 22 år och äldre

Ålder	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
LANDSTING									
22–24	42,5	38,2	37,0	33,1	29,9	26,7	24,1	23,8	24,0
25–29	49,7	44,3	42,4	39,7	36,1	31,7	27,4	25,2	24,8
30–34	46,2	43,1	41,0	40,0	35,8	33,6	28,6	26,4	25,5
35–39	43,1	39,0	39,6	37,4	33,9	31,7	27,6	25,9	25,6
40–44	44,2	42,1	41,7	38,6	34,9	30,6	27,7	25,7	25,1
45–49	48,3	46,4	44,8	42,0	37,4	32,9	31,4	28,8	28,1
50–54	53,1	49,6	48,9	46,6	41,1	37,0	32,2	31,7	30,3
55–59	58,4	55,5	52,2	50,8	43,4	38,7	35,0	32,2	32,0
60–64	61,1	56,8	55,4	52,9	47,2	40,6	36,9	35,3	33,9
65–69	63,6	58,0	55,2	52,2	45,8	40,1	37,7	35,1	34,7
70–74	60,8	55,3	54,7	50,2	44,8	39,7	37,2	35,6	35,2
75–79	58,1	54,6	53,2	49,2	43,1	37,5	35,1	33,4	33,7
80+	56,9	49,8	49,8	45,8	40,1	34,8	33,8	31,6	29,9
PRIVAT									
22–24	40,1	42,1	41,4	42,9	41,0	38,6	38,7	38,1	37,9
25–29	41,1	42,0	45,9	44,3	44,9	44,4	45,8	44,3	44,1
30–34	34,6	35,9	38,0	38,4	38,7	37,4	39,4	42,9	42,2
35–39	31,8	32,1	33,4	33,5	33,6	32,9	34,5	35,9	37,0
40–44	32,1	32,9	33,9	34,5	33,5	31,3	32,7	33,7	33,4
45–49	34,5	35,0	36,3	36,1	35,3	33,3	33,2	34,9	33,9
50–54	38,1	38,0	38,6	38,0	37,4	34,7	34,9	35,1	35,4
55–59	38,8	38,3	39,1	38,7	37,6	35,4	35,6	36,3	34,9
60–64	41,1	38,9	39,6	38,9	35,9	33,7	33,3	33,8	33,2
65–69	43,5	41,1	40,7	38,7	36,4	33,4	33,3	32,2	31,8
70–74	41,7	39,3	39,4	38,3	36,4	32,7	32,1	31,3	30,2
75–79	39,2	36,8	37,2	36,9	34,7	31,9	30,3	29,8	28,7
80+	35,3	32,9	34,0	32,0	29,6	27,4	25,4	25,2	25,4

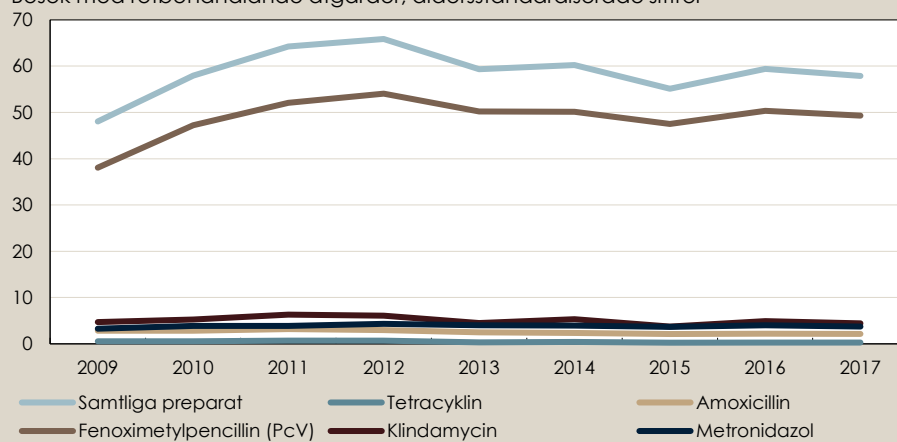
Källa: Läkemedelsregistret och tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Bilaga 8. Antal tandvårdsbesök per 1 000 med antibiotikaförskrivning, efter preparat



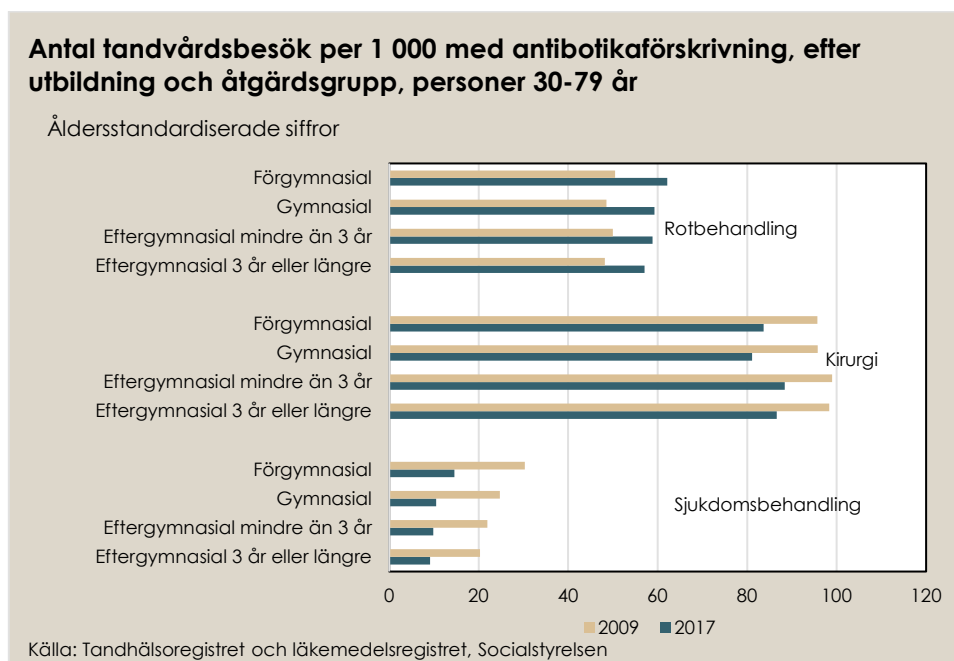
Antal tandvårdsbesök per 1 000 med antibiotikaförskrivning, efter preparat

Besök med rotbehandlande åtgärder, ålderstandardiserade siffror



Källa: Tandhälsoregistret och läkemedelsregistret,

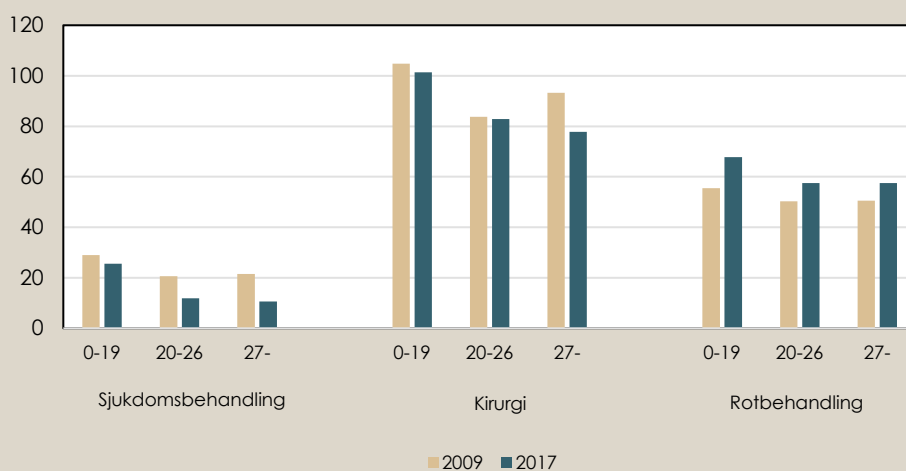
Bilaga 9. Antal tandvårdsbesök per 1 000 med antibiotikaförskrivning, efter utbildning och åtgärdsgrupp



Bilaga 10. Antal tandvårdsbesök per 1 000 med antibiotikaförskrivning, efter åtgärdsgrupp och tandhälsa

Antal tandvårdsbesök per 1 000 med en antibiotikaförskrivning, efter antal kvarvarande tänder och åtgärdsgrupp

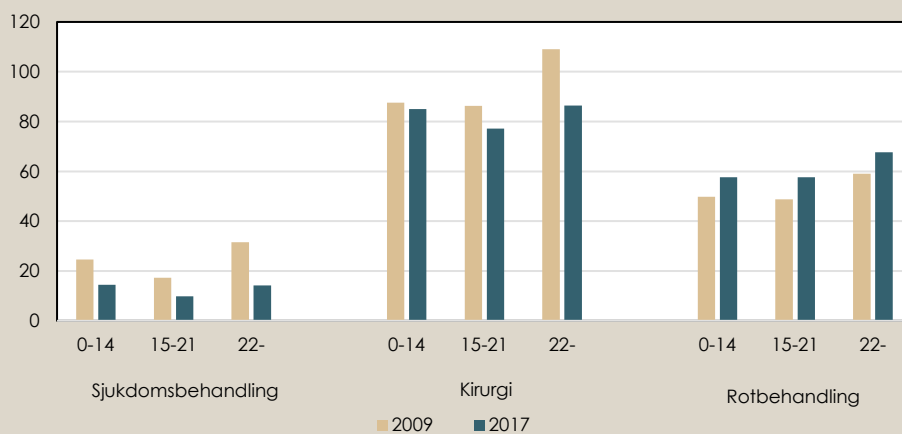
Personer 22 år och äldre, ålderstandardiserade siffror



Källa: Tandhälsoregistret och läkemedelsregistret, Socialstyrelsen

Antal tandvårdsbesök per 1 000 med en antibiotikaförskrivning, efter antal intakta tänder och åtgärdsgrupp

Personer 22 år och äldre, ålderstandardiserade siffror



Källa: Tandhälsoregistret och läkemedelsregistret, Socialstyrelsen

Bilaga 11. Oddskvoter för antibiotikaförskrivning vid ett tandläkarbesök med sjukdomsbehandlande, kirurgiska eller rotbehandlande åtgärder, 2016–2017

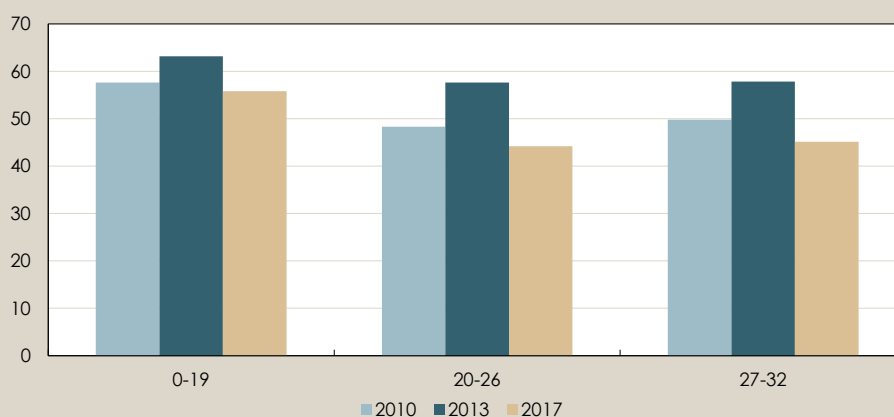
		Oddskvot (95-% konfidensintervall)
Kön	Män (referens)	1
	Kvinnor	1,15 (1,14–1,16)
Patientens hemlän	Gävleborg (referens)	1
	Stockholm	2,20 (2,13–2,26)
	Uppsala	1,79 (1,73–1,85)
	Södermanland	1,55 (1,49–1,60)
	Östergötland	1,39 (1,34–1,44)
	Jönköping	1,45 (1,40–1,50)
	Kronoberg	1,49 (1,43–1,55)
	Kalmar	1,32 (1,27–1,37)
	Gotland	1,24 (1,17–1,32)
	Blekinge	1,43 (1,37–1,49)
	Skåne	2,01 (1,95–2,07)
	Halland	1,40 (1,35–1,45)
	Västra Götaland	1,57 (1,52–1,62)
	Värmland	1,21 (1,17–1,26)
	Örebro	1,29 (1,24–1,34)
	Västmanland	1,93 (1,86–2,00)
	Dalarna	1,25 (1,20–1,30)
Västernorrland	1,36 (1,30–1,41)	
Jämtland	1,70 (1,62–1,77)	
Västerbotten	1,14 (1,09–1,19)	
Norbotten	1,37 (1,31–1,42)	
Utbildning	Eftergymnasial 3 år eller längre (referens)	1
	Eftergymnasial mindre än 3 år	1,08 (1,06–1,09)
	Gymnasial	1,07 (1,06–1,08)
	Förgymnasial	1,09 (1,07–1,10)
Vårdgivarkategori	Landsting (referens)	1
	Privat	1,33 (1,32–1,34)
Utförd åtgärd	Sjukdomsbehandling (referens)	1
	Kirurgi	10,03 (9,94–10,12)
	Rotbehandling	6,12 (6,05–6,19)
Ålder	80 år och äldre (referens)	1
	20–39	1,88 (1,84–1,91)
	40–49	1,83 (1,80–1,87)
	50–59	1,81 (1,78–1,84)

		Oddsquot (95-% konfidensintervall)
	60-69	1,57 (1,55-1,60)
	70-79	1,34 (1,31-1,36)
Antal Intakta tänder	15-21 (referens)	1
	0-14	1,03 (1,02-1,04)
	22-32	1,28 (1,26-1,29)
Kvarvarande tänder	27-32 (referens)	1
	0-19	1,70 (1,68-1,72)
	20-26	1,27 (1,26-1,29)

Bilaga 12. Antal akutbesök per 1 000 med antibiotikaförskrivning, efter tandhälsa

Antal akutbesök per 1 000 med antibiotikaförskrivning, efter antal kvarvarande tänder, åldersstandardiserade siffror

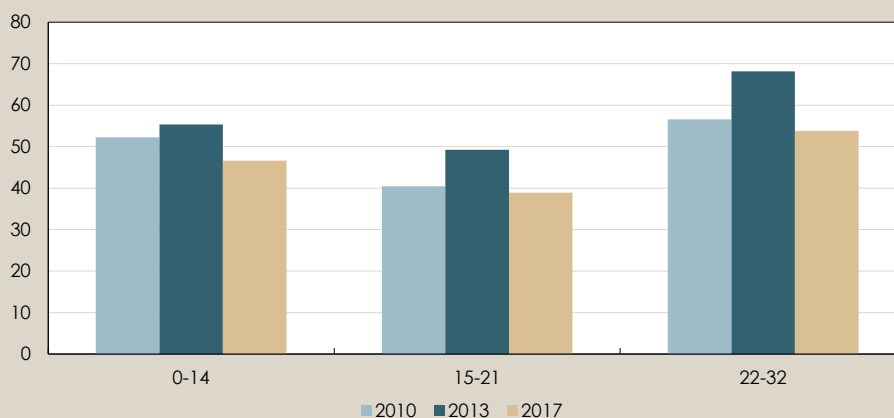
Personer 22 år och äldre, åldersstandardiserade siffror



Källa: Tandhälsoregistret och läkemedelsregistret, Socialstyrelsen

Antal akutbesök per 1 000 med antibiotikaförskrivning, efter antal intakta tänder, åldersstandardiserade siffror

Personer 22 år och äldre, åldersstandardiserade siffror



Källa: Tandhälsoregistret och läkemedelsregistret, Socialstyrelsen