

Förskrivning av adhd-läkemedel 2016

Utvecklingen av incidens och prevalens

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 2017-5-32
Publicerad www.socialstyrelsen.se, juni 2017

Förord

Socialstyrelsen har genomfört analyser av utvecklingen av förskrivningen av adhd-läkemedel. Analyserna baseras på uppgifter som har hämtats från myndighetens nationella läkemedelsregister.

Rapporten vänder sig i första hand till professionen inom hälso- och sjukvården men även andra som till exempel skola, socialtjänst och den allmänt intresserade kan ha användning av rapporten.

Rapporten har tagits fram av metodstatistiker Julius Collin och projektledare Peter Salmi. Under arbetet har medicinskt sakkunniga Ylva Ginsberg (allmänpsykiatri), Birgitta Norstedt Wikner (klinisk farmakologi) och Barbro Thurfjell (barn- och ungdomspsykiatri) bistått med värdefulla synpunkter. Närmast ansvarig chef har varit enhetschef Marcus Gry.

Natalia Borg
Avdelningschef
Utvärdering och analys

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning	7
Inledning	8
Förskrivningen sedan 2006	8
Frågor inför den fortsatta utvecklingen	8
Resultat	9
Läkemedel vid adhd 2016	9
Prevalens – befintliga användare av adhd-läkemedel	10
Incidens – nya användare av adhd-läkemedel	11
Regionala skillnader i förskrivningen	13
Aspekter av nivån på förskrivningen	15
Diskussion	17
Fortsatt ökad förskrivning	17
Förskrivningen varierar stort i landet	17
Nivån på förskrivningen antyder stor sjukdomsburda	18
Referenser	20
Bilaga 1. Metodbeskrivning	21
Bilaga 2. Behandlingsrekommendationer och läkemedel vid adhd.....	24
Bilaga 3. Regionala skillnader	25

Sammanfattning

Socialstyrelsen konstaterar att förskrivningen av adhd-läkemedel till både barn och vuxna fortsätter att öka. Bland barn 10–17 år är andelen med läkemedel högst. Under 2016 förskrevs vid minst ett tillfälle något adhd-läkemedel till 5,5 procent av pojkarna och 2,5 procent av flickorna. Samtidigt finns det stora regionala skillnader i förskrivningen av adhd-läkemedel. I vissa kommuner förskrevs läkemedel till omkring två procent av pojkarna medan andelen i andra kommuner var omkring 14 procent. Motsvarande siffror för flickorna varierade mellan 0,5 och drygt åtta procent.

Om hänsyn tas till hur många som faktiskt antas ha adhd i befolkningen, är nivån på förskrivningen i dag något högre än förväntat enligt Socialstyrelsen. Om utvecklingen fortsätter i den riktningen är det angeläget att öka kunskaperna om vad som ligger bakom. Det kan vara så att vissa personer inte uppfyller alla kriterierna för en fullständig adhd-diagnos men likväl har symtom som behöver hanteras med läkemedel. Det är viktigt att läkemedelsbehandling med ett vidgat användningsområde underbyggs vetenskapligt och kliniskt, och samordnas inom vården.

Socialstyrelsen har även belyst aspekter av nivån på förskrivningen. Analyserna har beaktat förskrivning av adhd-läkemedel till barn under längre tidsperioder. Resultaten pekar på att adhd och behovet av läkemedel kan vara mer omfattande än tidigare känt. I förlängningen utgör detta en utmaning för olika aktörer som exempelvis vård och skola att vara avpassade att möta behovet vid adhd.

Inledning

Förskrivningen sedan 2006

Förskrivningen av adhd-läkemedel till barn och vuxna har ökat markant sedan 2006. År 2015 förskrevs fem procent av pojkar i åldrarna 10–17 vid minst ett tillfälle något adhd-läkemedel medan motsvarande siffra bland flickor var drygt två procent [1]. Det är fyra till sex gånger fler pojkar respektive flickor jämfört med för 10 år sedan. Bland vuxna är andelen med läkemedelsuttag lägre än bland barn men förskrivningen till vuxna har ökat snabbare än till barn under samma tidsperiod.

Mot bakgrund av att adhd är ett långvarigt eller kroniskt tillstånd blir läkemedelsbehandlingen ofta flerårig när den påbörjas, oavsett om behandlingen är kontinuerlig eller föremål för något avbrott över tid [2]. Bland barn uppskattar myndigheten att det är omkring 75 procent som påbörjar läkemedelsbehandling efter adhd-diagnos medan motsvarande siffra är något lägre bland vuxna [2].

Frågor inför den fortsatta utvecklingen

Socialstyrelsen prognosticerar att förskrivningen av adhd-läkemedel fortsätter att öka [1]. Bland pojkar i skolåldern ses dock en avmattning när det gäller nyinsättningar av adhd-läkemedel. Detta kan tyda på att förskrivningen är på väg att stabiliseras inom gruppen.

Frågan om en förestående stabilisering av förskrivningen av adhd-läkemedel är viktig att bevaka. En viss nivå på förskrivningen är att vänta utifrån att nivån bör kunna ställas i relation till hur många som faktiskt har adhd i befolkningen. Mot bakgrund av ett sådant scenario har nivån på förskrivningen ansetts vara rimlig enligt Socialstyrelsen. Om förskrivningen dock fortsätter att öka, och börjar avvika från vad som betraktas vara vetenskaplig konsensus om förekomsten av adhd, är det angeläget att öka kunskapen om vad som ligger bakom utvecklingen. Exempelvis kan det ha skett förändringar i hur diagnostiken och läkemedelsbehandlingen tillämpas.

Socialstyrelsen anser också att frågan om de regionala skillnaderna i förskrivningen av adhd-läkemedel är väsentlig. En, av allt att döma, orimligt låg förskrivning i många regioner väcker frågor om huruvida alla med adhd verkligen har tillgång till den hjälp och stöd de behöver.

Mot bakgrund av ovanstående har Socialstyrelsen genomfört nya analyser av hur förskrivningen av adhd-läkemedel har utvecklats. Förutom analyser av årlig förekomst av läkemedelsuttag har myndigheten kompletterat analyserna med aspekter av nivån på förskrivningen. Studien baseras på uppgifter hämtade från myndighetens läkemedelsregister. I en bilaga till rapporten beskrivs studiens genomförande mer i detalj.

Resultat

Läkemedel vid adhd 2016

I tabell 1 redovisas andelen personer i olika åldersgrupper som hade minst ett uttag av olika adhd-läkemedel på apotek 2016 (se metodbilaga för mer information om förskrivna och uthämtade läkemedel). Vissa personer kan ha genomfört läkemedelsbyten och därmed hämtat ut flera olika läkemedel under året. Personer under samtidig behandling med två olika adhd-läkemedel har också uttag av fler än en typ av läkemedel.

Metylfenidat rekommenderas som förstahandsval vid läkemedelsbehandling vid adhd och omkring 70 till närmare 90 procent av de som hade uttag av något adhd-läkemedel 2016 hade uttag av detta läkemedel.

Sedan några år är lisdexamfetamin och dexamfetamin godkända för behandling vid adhd. Därefter har metylfenidat minskat i användning till förmån för dessa läkemedel, i synnerhet lisdexamfetamin. Ökningen av lisdexamfetamin, som är ett godkänt preparat för både barn och vuxna, beror i stor utsträckning på att lisdexamfetamin har börjat ersätta metylfenidat efter att metylfenidat först har prövats som behandling [1]. Dexamfetamin är enbart godkänt för barn. Trots detta har förskrivningen skett i större utsträckning till vuxna där omkring åtta procent hade uttag av läkemedlet.

Guanfacin med fördröjd frisättning, som inte tillhör gruppen centralstimulantia, godkändes 2015 till barn och läkemedlet förskrevs 2016 till drygt sex procent av barnen. Läkemedlet utgör inte förstahandsval vid adhd.

Atomoxetin tillhör liksom guanfacin inte gruppen centralstimulerande medel. Läkemedlet kan i vissa fall utgöra förstahandsval vid behandling vid adhd, exempelvis vid svårare sömnstörning eller vid risk för skadligt bruk av olika droger. Atomoxetin, som är godkänt för både barn och vuxna, förskrevs till omkring 20 procent av barnen och omkring 10 procent av de vuxna.

Amfetamin är ett licenspreparat och förskrivs i låg utsträckning jämfört med övriga adhd-läkemedel, i synnerhet till barn och ungdomar.

I en bilaga till rapporten finns en länk till alla adhd-läkemedel utifrån godkännande och indikation, enligt Läkemedelsverkets dokumentation. I bilagan finns även en länk till Läkemedelsverkets behandlingsrekommendationer vid adhd.

Tabell 1. Förskrivning av adhd-läkemedel 2016

Antalet personer som hade minst ett uttag av något adhd-läkemedel samt andelen (procent) med avseende på specifikt läkemedel. Vissa personer kan ha hämtat ut olika adhd-läkemedel på grund av läkemedelsbyte eller på grund av samtidig behandling med olika läkemedel.

	Antal	Amfetamin	Dexamfetamin	Lisdexamfetamin	Metylfenidat	Atomoxetin	Guanfacin
Pojkar/Män (ålder)							
5–9	4 486	0,0	1,4	23,7	86,1	21,3	6,6
10–17	24 769	0,02	1,0	24,6	79,9	16,7	3,6
18–24	9 989	0,2	2,5	22,8	76,3	13,7	0,8
25–34	9 497	0,7	7,4	32,8	70,6	11,2	0,6
35–44	6 603	1,2	8,3	32,6	69,8	10,7	0,8
45–54	4 382	1,8	8,3	29,8	71,9	9,9	0,5
55–64	1 721	3,0	7,7	26,3	71,1	8,7	0,6
Flickor/Kvinnor (ålder)							
5–9	1 301	0,0	2,1	22,8	84,0	20,6	6,5
10–17	10 549	0,01	1,0	28,4	79,2	17,5	2,9
18–24	8 762	0,4	2,7	26,7	75,4	13,1	0,6
25–34	8 411	0,8	6,8	33,7	72,7	10,5	0,4
35–44	5 933	1,9	8,8	33,3	71,2	10,9	0,4
45–54	4 162	3,0	7,7	28,6	71,8	10,5	0,6
55–64	1 500	6,3	8,7	25,5	68,4	10,6	1,0

Prevalens – befintliga användare av adhd-läkemedel

I tabell 2 redovisas utvecklingen av ettårsprevalensen av personer som har haft minst ett uttag av något adhd-läkemedel under respektive år. Sedan 2006 har det varit en fortlöpande ökning av prevalensen, där andelen vuxna med läkemedelsuttag har ökat snabbast men där förskrivningen är högst till barn i skolåldern. År 2016 förskrevs cirka 5,5 procent av pojkarna 10–17 år något adhd-läkemedel medan motsvarande siffra för flickor var omkring 2,5 procent.

Ökningen i andelen befintliga användare drivs av att allt fler personer har diagnostiserats med adhd över tid. Eftersom en majoritet av de nydiagnostiserade påbörjar läkemedelsbehandlingar som fortsätter under långa tidsperioder blir effekten kumulativ med en växande population av läkemedelsanvändare som följd (se vidare avsnittet nedan om incidens).

Tabell 2. Utvecklingen av befintliga användare av adhd-läkemedel

Utvecklingen av befintliga användare av adhd-läkemedel i befolkningen 2006–2016. Antal per 100 000 individer. Minst ett uttag av läkemedel (respektive år).

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Pojkar/Män (ålder)											
5–9	461	605	734	862	1 080	1 229	1 294	1 325	1 366	1 393	1 452
10–17	1 287	1 640	2 058	2 560	3 109	3 740	4 241	4 686	5 003	5 257	5 462
18–24	301	450	628	855	1 117	1 354	1 541	1 723	1 910	2 115	2 253
25–34	128	212	318	440	596	717	837	948	1 095	1 235	1 365
35–44	103	165	229	312	408	514	618	705	824	929	1 024
45–54	64	101	158	230	303	374	435	475	537	590	651
55–64	27	34	49	71	93	122	160	189	230	271	300
alla	296	399	518	663	831	997	1 135	1 259	1 390	1 511	1 620
Flickor/Kvinnor (ålder)											
5–9	113	142	189	234	297	353	382	413	421	444	446
10–17	343	479	627	853	1 140	1 429	1 652	1 832	2 055	2 240	2 482
18–24	162	271	415	580	810	1 065	1 283	1 492	1 722	1 943	2 132
25–34	94	141	227	335	458	605	754	855	998	1 136	1 280
35–44	85	137	200	293	390	495	560	653	753	866	957
45–54	52	83	127	184	256	325	379	436	498	576	638
55–64	28	36	51	67	89	109	134	161	198	229	263
alla	116	171	244	341	461	587	691	788	901	1 012	1 120

Incidens – nya användare av adhd-läkemedel

I avsnittet ovan om utvecklingen av befintliga användare av adhd-läkemedel, ingår också personer som för första gången har uttag av adhd-läkemedel ett visst år. Exempelvis kan en individ för första gången ha ett uttag 2015 och då noteras som en ny användare. Nästföljande år är individen inte längre en ny användare men förblir kvar i den prevalenta populationen (förutsatt att personen har något uttag av adhd-läkemedel).

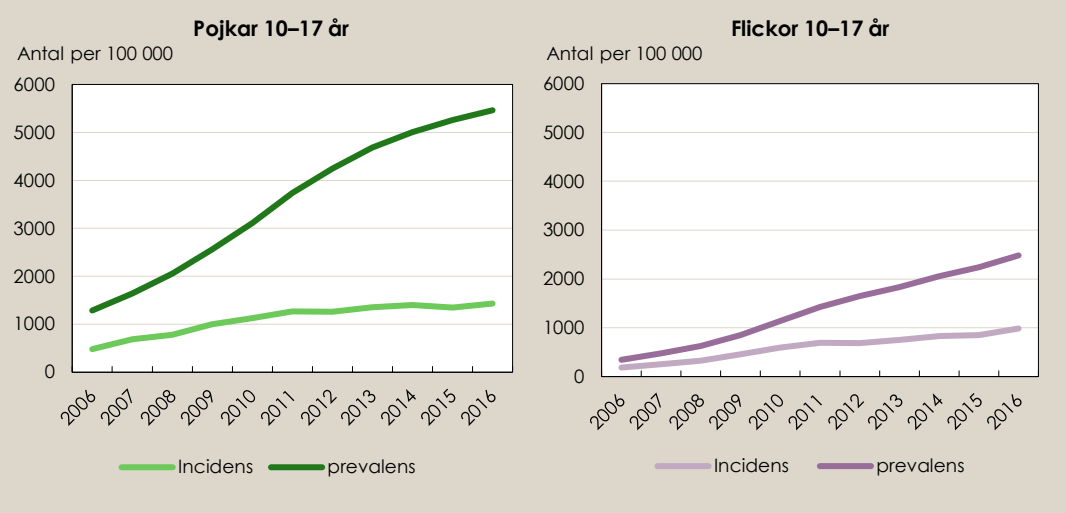
I tabell 3 redovisas utvecklingen av nya användare av adhd-läkemedel från 2006 till 2016. Som framgår av tabellen har det skett en snabb ökning av nya användare av adhd-läkemedel i alla åldrar under tidsperioden, i synnerhet i början av tidsperioden. Denna ökning av nya användare, och att de förblir under läkemedelsbehandling under långa tidsperioder, ligger till grund för det stigande antalet personer i befolkningen med adhd-läkemedel. Figur 1 visar detta händelseförlopp med avseende på relationen mellan incidens och prevalens bland pojkar och flickor 10–17 år.

På sikt bör dock ökningen av nya användare mattas av och stabiliseras på en nivå som är i överensstämmelse med den faktiska förekomsten av adhd i befolkningen. Bland pojkar 10–17 år kan en sådan avmattning redan ha skett. De senaste åren har incidensen legat på 1,3 till 1,4 procent inom gruppen. Om denna tendens håller i sig kommer ökningen av antalet användare av

adhd-läkemedel inom åldersgruppen så småningom att upphöra och förbli på en konstant nivå.

Figur 1. Utvecklingen av incidens och prevalens 2006–2016.

Minst ett uttag av adhd-läkemedel bland pojkar och flickor 10-17 år. Antal per 100 000.



Tabell 3. Utvecklingen av nya användare av adhd-läkemedel

Utvecklingen av nya användare av adhd-läkemedel i befolkningen 2006–2016. Antal per 100 000 individer. Minst ett uttag av läkemedel (respektive år).

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Pojkar/Män (ålder)											
5–9	324	481	529	650	769	790	782	804	811	826	895
10–17	482	685	778	1 000	1 130	1 269	1 263	1 352	1 402	1 349	1 432
18–24	132	199	285	334	425	465	491	555	632	665	648
25–34	86	139	180	230	294	308	330	352	406	437	463
35–44	69	97	124	145	185	210	204	236	255	263	289
45–54	44	54,0	79	109	120	124	126	125	138	161	147
55–64	10	18	20	26	36	49	49	47	59	62	64
alla	138	200	239	298	353	385	390	420	454	467	490
Flickor/Kvinnor (ålder)											
5–9	82	97	156	181	222	239	256	284	258	299	262
10–17	185	254	326	458	593	695	683	751	829	848	985
18–24	89	150	219	305	377	427	459	586	647	661	730
25–34	54	90	143	177	233	273	277	323	379	392	450
35–44	43	79	109	146	184	183	176	197	232	255	257
45–54	19	49	61	89	105	115	115	123	134	151	151
55–64	7	15	16	29	33	35	35	48	51	54	54
alla	61	97	134	181	228	255	258	299	331	348	380

Regionala skillnader i förskrivningen

Socialstyrelsen har tidigare rapporterat om stora regionala skillnader i förskrivningen av adhd-läkemedel [3]. Det är rimligt att adhd kan variera mellan olika populationer i befolkningen. Exempelvis har placerade barn och ungdomar i klart högre utsträckning adhd-läkemedel förskrivet än icke-placerade [4]. Det är dock oklart i dag varför genomsnittet mellan olika kommuner i landet varierar så kraftigt.

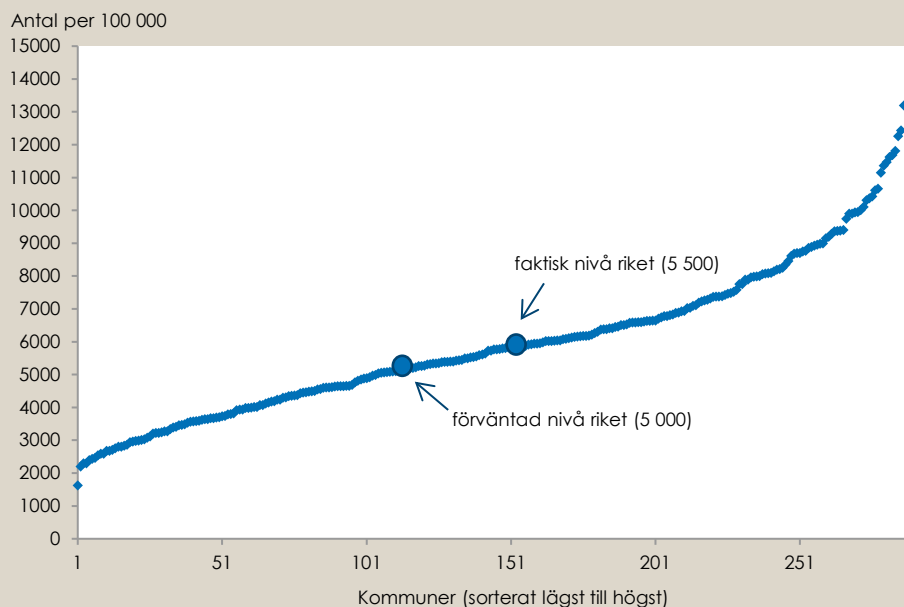
Figur 2 visar landets 290 kommuner sorterade från lägst till högst med avseende på andelen pojkar 10–17 år som har förskrivits adhd-läkemedel. Som framgår av figuren finns det kommuner där andelen pojkar är omkring två procent medan andra kommuner har andelar på omkring 14 procent. Bland flickor finns en snarlik variation (figur 3).

I figur 2 är den förväntade nivån och dagens faktiska nivå, med avseende på andelen pojkar med läkemedelsuttag, utmarkerade. Den förväntade nivån är den nivå som pojkar bör ligga på baserat på den uppskattade prevalensen av adhd inom gruppen (omkring fem procent i genomsnitt bland pojkar och flickor). Myndigheten har i beräkningen av den förväntade nivån beaktat att a) det är två gånger vanligare att pojkar har adhd än flickor, och b) att alla pojkar *inte* påbörjar läkemedelsbehandling efter diagnos (se även bilaga för detaljer). Som framgår av figuren förskrivs i dag något fler pojkar läkemedel än vad som är förväntat utifrån myndighetens resonemang. I figur tre visas motsvarande för flickor, som i dag förskrivs läkemedel utifrån vad som är förväntat, enligt ett liknande resonemang som för pojkarna.

I en bilaga till rapporten redovisas siffror för samtliga län och kommuner i landet med avseende på andelen pojkar och flickor 10–17 år med uttag av adhd-läkemedel.

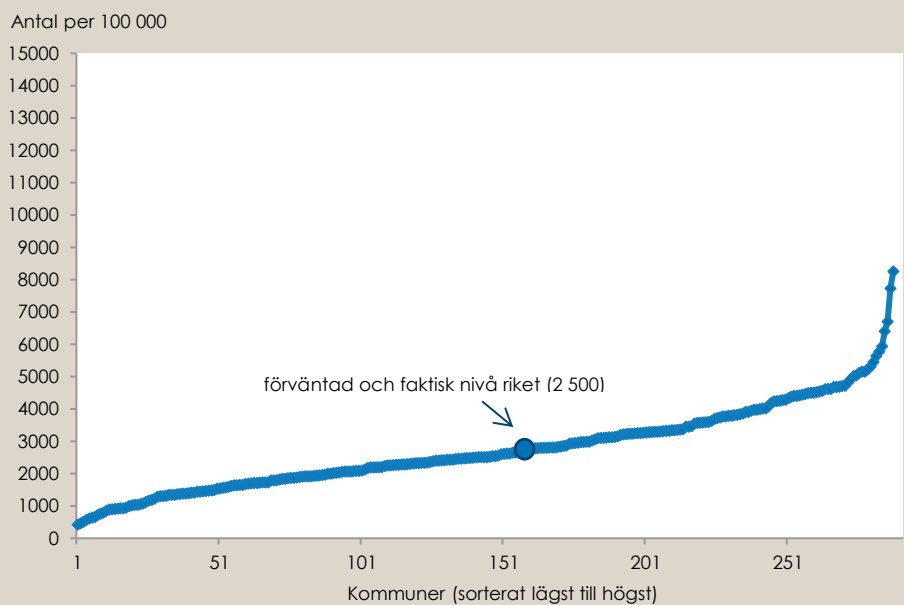
Figur 2. Regionala skillnader i uttag av adhd-läkemedel, pojkar 10–17 år.

Andel pojkar 10–17 år med uttag av adhd-läkemedel i Sveriges kommuner. Kommunerna är sorterade efter andelen pojkar med läkemedelsuttag, från kommunen med lägst till högst. Förväntad nivå på läkemedelsförskrivningen är beräknad av Socialstyrelsen (se rapporttext och bilaga). Faktisk nivå är nivån i riket i dag. Minst ett uttag av läkemedel. Antal per 100 000 individer.



Figur 3. Regionala skillnader i uttag av adhd-läkemedel, flickor 10–17 år.

Andel flickor 10–17 år med uttag av adhd-läkemedel i Sveriges kommuner. Kommunerna är sorterade efter andelen flickor med läkemedelsuttag, från kommunen med lägst till högst. Förväntad nivå på läkemedelsförskrivningen är beräknad av Socialstyrelsen (se rapporttext och bilaga). Faktisk nivå är nivån i riket i dag. Minst ett uttag av läkemedel. Antal per 100 000 individer.



Aspekter av nivån på förskrivningen

Socialstyrelsen har regelbundet uppdaterat årlig förekomst av uttag av adhd-läkemedel, utifrån att förekomst av läkemedelsuttag i befolkningen bland annat kan utgöra en markör för adhd-diagnos. I detta avsnitt kompletterar myndigheten de årliga beräkningarna av incidens och prevalens med två alternativ av beräkningar av incidens och prevalens.

Socialstyrelsen har som en aspekt av ettårsprevalens studerat uttag av adhd-läkemedel under en utökad tidsperiod. En sådan analys beaktar att avbrott eller avslut i behandlingen med adhd-läkemedel kan ske av olika skäl, exempelvis på grund av biverkningar av läkemedlet. Mot bakgrund av att adhd är ett långvarigt eller kroniskt tillstånd, kan individen dock ha ett fortsatt behov av annan behandling eller stöd utöver vad enbart läkemedelsbehandlingen visar.

Socialstyrelsen har också analyserat sannolikheten för uttag av adhd-läkemedel under en viss tidsperiod för en mer exakt definierad grupp av personer som inte har hämtat ut adhd-läkemedel tidigare. Uträkningen representerar en så kallad kumulativ incidens, och visar andelen av en population som under en given tidsperiod nyinsjuknar med läkemedelsuttag som följd.

Dessa två aspekter av nivån av förskrivningen kan komplettera den bild som årliga beräkningar av prevalens och incidens ger, och öka förståelsen av sjukdomsördan vid adhd och den utmaning som adhd innebär för aktörer som exempelvis sjukvård och skola.

Uttag av adhd-läkemedel under en utökad tidsperiod

Socialstyrelsen har studerat förskrivning av adhd-läkemedel till alla pojkar och flickor födda 1998–2005 för perioden 2006 till 2015. Barnen var 2015 i åldrarna 10–17 år. Andelen pojkar med något läkemedelsuttag under tidsperioden 2006–2015 var 6,4 procent medan andelen flickor var 2,7 procent (tabell 4). I jämförelse med enbart ettårsprevalensen för 2015 (drygt 5 procent) ger alltså en utökad tidsperiod för samma population en högre andel pojkar och flickor med läkemedelsuttag. Således kan ettårsprevalens i läkemedelsuttag i en viss mening underskatta andelen personer med adhd eftersom ettårsprevalensen inte beaktar att personer för tillfället inte är under behandling med läkemedel eller att de avslutat läkemedelsbehandlingen.

Tabell 4. Andel pojkar och flickor 10–17 år med uttag av adhd-läkemedel 2006–2015.

Andelen pojkar och flickor, som 2015 var 10–17 år, med uttag av adhd-läkemedel under perioden 2006–2015. Minst ett uthämtat läkemedel. Procent.

Population år 2015	Andel med läkemedelsuttag år 2006–2015
Alla pojkar 10–17 år i befolkningen	6,4 %
Alla flickor 10–17 år i befolkningen	2,7 %

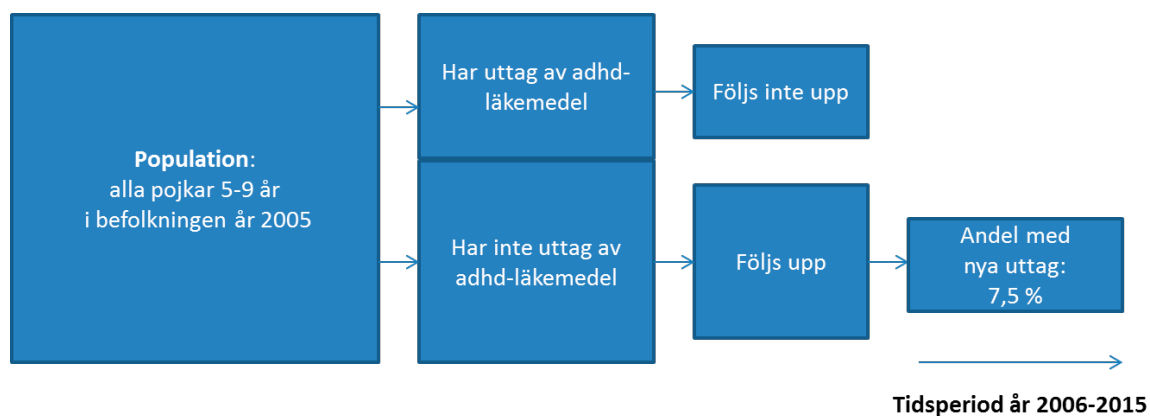
Sannolikheten för uttag av adhd-läkemedel bland barn i skolåldern

Socialstyrelsen har också analyserat sannolikheten för nya fall av uttag av adhd-läkemedel bland pojkar och flickor i åldrarna 5–9, som definierades som en population 2005. Barnen som tidigare inte hade haft adhd-läkemedel förskrivet följdes med avseende på första uttag under perioden 2006 till 2015, det vill säga under en period då uttag av läkemedel skedde under barnens skolgång.

Analysen visar att sannolikheten för pojkar 5–9 år att ha uttag av adhd-läkemedel under perioden 2006 till 2015 var 7,5 procent (figur 4). Motsvarande siffra för flickor i samma åldrar var 4,2 procent (visas inte i figur). Rimligen är sannolikheten för läkemedelsuttag större i dag under en motsvarande period, eftersom andelen barn i åldersgruppen i högre utsträckning nydiagnostiseras i dagsläget.

Figur 4. Kumulativ incidens, uttag av adhd-läkemedel.

Andelen pojkar 5–9 år som under en uppföljningsperiod 2006–2015, har uttag av adhd-läkemedel. Minst ett uthämtat läkemedel. Procent.



Diskussion

Fortsatt ökad förskrivning

Antalet personer som förskrivs adhd-läkemedel i befolkningen fortsätter att öka. Ökningen har skett både bland barn och vuxna. Utifrån en prognos som Socialstyrelsen tidigare har rapporterat om är den fortsatta ökningen inte helt oväntad och myndigheten bedömer att ökningen dessutom kommer att fortsätta ännu en tid [1].

Resultat från denna studie visar att adhd-läkemedel förskrevs under 2016 till 5,5 procent av pojkar 10–17 år och 2,5 procent av flickor i motsvarande ålder. Beaktat att alla inte påbörjar läkemedel efter adhd-diagnos uppskattar Socialstyrelsen att det är drygt 7 procent av pojkarna i dag som har diagnosen medan motsvarande siffra för flickor är drygt 3 procent.

Socialstyrelsen kan konstatera att förskrivningen av adhd-läkemedel, i synnerhet till pojkar 10–17 år, börjar befinna sig på en nivå som är något högre än förväntat, om hänsyn tas till hur många som faktisk antas ha adhd i befolkningen. Det är angeläget att öka kunskaperna om vad som ligger bakom, om utvecklingen fortsätter i den riktningen. Exempelvis kan läkemedelsbehandlingen också ha börjat tillämpas på personer som kanske inte uppfyller alla kriterier för en fullständig adhd-diagnos men som likväl har symtom som behöver hanteras med läkemedel [5]. Detta skulle i så fall tyda på en slags indikationsglidning eller vidgat användningsområde där förhoppningen är att läkemedelsbehandling kan vara effektiv. Det är viktigt att sådan behandling, där användningsområdet vidgas, underbyggs vetenskapligt och kliniskt, och samordnas inom professionen.

Socialstyrelsen vill i detta sammanhang också understryka att övrig behandling som psykologiska behandlingsmetoder också är av stort värde vid adhd. Därtill finns stöd till individen i form av pedagogiska åtgärder eller olika anpassningar inom exempelvis skolverksamhet som ytterligare viktiga delar vid behandlingen vid adhd. Myndigheten poängterar således vikten av multimodal behandling vid adhd, där läkemedelsbehandling kan vara angeläget men där också annan behandling och anpassat stöd är av betydelse för behandlingsresultatet [6]. Om sådana behandlingsinsatser och åtgärder i dag ges i tillräcklig omfattning är dock oklart eftersom Socialstyrelsen i dag inte tillfredsställande kan studera detta, bland annat på grund av otillräckliga uppgifter i myndighetens register.

Förskrivningen varierar stort i landet

Socialstyrelsen har tidigare konstaterat att det finns stora regionala skillnaderna i förskrivningen av adhd-läkemedel. Även i denna studie redovisar myndigheten regionala skillnader i läkemedelsförskrivningen och kan konstatera att skillnaderna kvarstår. Det gäller inte bara mellan länen utan också inom länen med dess kommuner.

Det är oklart vad som ligger bakom de stora regionala skillnaderna i förskrivningen av adhd-läkemedel. En fråga är om förskrivningen återspeglar den faktiska förekomsten av adhd. Om så är fallet skulle det tala för att den faktiska förekomsten av adhd kan variera i landet. Det finns starkt stöd för en genetisk komponent vid adhd samtidigt som olika miljömässiga faktorer har betydelse för hur tillståndet utvecklas och hur symtomen uttrycks [se till exempel 7,8]. Hypotetiskt kan ett sådant samspel mellan genetik och miljö bidra till skillnader i faktisk förekomst av adhd, och därmed utgöra en faktor som påverkar regionala skillnader i förskrivningen av adhd-läkemedel.

Samtidigt finns andra faktorer att beakta, som exempelvis tillgång till kunskap och kompetens inom vården vad gäller adhd och hur denna tillämpas lokalt och regionalt exempelvis utifrån resurser. Frågan om tillgång blir kanske särskilt angelägen i sammanhang där kommuner har en till synes orimligt låg förskrivning av adhd-läkemedel. I dessa fall kan den låga förskrivningen således avspegla just avsaknad av tillgång till kunskap och kompetens.

Nivån på förskrivningen antyder stor sjukdomsburda

Socialstyrelsen redovisar i denna rapport aspekter av nivån på förskrivningen med alternativa beräkningar av incidens och prevalens när det gäller uttag av adhd-läkemedel. Genom att också beakta längre tidsperioder med avseende på uttag av adhd-läkemedel kan bilden nyanseras med avseende på sjukdomsburdan av adhd och behovet som exempelvis vården behöver möta, än om enbart årliga uttag av läkemedel beaktas. Eftersom adhd är ett långvarigt eller kroniskt tillstånd behöver inte exempelvis ett avbrott i läkemedelsbehandlingen under en kortare eller längre tidsperiod innebära att en individ är utan behov av annan behandling eller stöd. Om endast årliga läkemedeluttag studeras finns risk att ett behov vid adhd underskattas eftersom tiden utan läkemedel inte beaktas.

Socialstyrelsen kan konstatera att prevalensen med avseende på läkemedelsuttag ökade bland barn 10–17 år om studieperioden utökades från ettårsprevalens till en längre studieperiod om 10 år. Andelen pojkar med läkemedelsuttag var då 6,4 procent och andelen bland flickorna var 2,7 procent.

Socialstyrelsen har som en ytterligare variant på incidens också beräknat sannolikheten för nya uttag av adhd-läkemedel under barns skolperiod. En mer exakt definierad population av 5–9 åringar, som alltså tidigare inte hade haft uttag av adhd-läkemedel, följdes upp av myndigheten under en period av 10 år. Sannolikheten för uttag av läkemedel var för pojkar 7,5 procent och för flickor 4,2 procent under den givna tidsperioden.

Mot bakgrund av ovanstående analyser anser Socialstyrelsen att dagens nivå på förskrivningen i en viss mening tyder på en mer omfattande förekomst av adhd än vad myndigheten tidigare rapporterat om. I förlängningen innebär detta också en utmaning för hälso- och sjukvård att vara dimensionerad med avseende på att adekvat utreda, behandla och följa upp individer

med adhd. Likaså ställs krav på att andra relevanta aktörer, som exempelvis skola och socialtjänst, har kapacitet att erbjuda insatser och stöd utifrån behovet i befolkningen.

Referenser

1. Förskrivning av adhd-läkemedel 2015. Trender och prognos av utvecklingen. Socialstyrelsen; 2016.
2. Läkemedelsbehandling vid adhd. Aspekter av behandling och regionala skillnader. Socialstyrelsen; 2014.
3. Användningen av centralstimulantia vid adhd. Utvecklingen regionalt och i riket. Socialstyrelsen; 2015.
4. Förskrivning av psykofarmaka till placerade barn och ungdomar. Socialstyrelsen; 2014.
5. Balázs J, Keresztény Á. Subthreshold attention deficit hyperactivity in children and adolescents: a systematic review. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2014; 23: 393-408.
6. Stöd till barn, ungdomar och vuxna med adhd. Ett kunskapsstöd. Socialstyrelsen; 2014.
7. Thapar A, Langley K, Asherson P, Gill M. Gene-environment interplay in attention-deficit hyperactivity disorder and the importance of developmental perspective. *Br J Psychiatry* 2007; 190: 1-3.
8. Timmi S, Taylor E. In debate: ADHD is best understood as a cultural construct. *Br J Psychiatry* 2004; 184: 8-9.

Bilaga 1. Metodbeskrivning

- **Studiepopulationer:**

De överordnade populationerna är samtliga personer i åldrarna fem till 64 under perioden 2006–2016, samt andelen av dessa som hämtat ut minst ett adhd-läkemedel under perioden. Därpå har vissa modifikationer genomförts beroende på frågeställning. Se vidare nedan. Personer 65 år och äldre redovisas inte inom ramen för denna studie. De är förhållandevis få och bland dessa finns även de som kan behandlas med adhd-läkemedel av annan orsak än adhd.

- **Studerade åldersgrupper:**

I flertalet av analyserna studeras läkemedelsanvändarna i sju åldersgrupper; 5–9, 10–17, 18–24, 25–34, 35–44, 45–54 samt 55–64. För att undvika byte av åldersgrupp under året har årsaldern använts (ålder 31 dec respektive år). Den övre gränsen för gruppen 10–17 år är satt eftersom adhd-vården oftast omorganiserar när personen nått myndig ålder och personen går över från barn- och ungdomspsykiatri till vuxenpsykiatri.

- **Kön:**

Alla analyser och redovisningar har genomförts separat för män och kvinnor.

- **ADHD-läkemedel:**

Centralt verkande sympatomimetika (ATC-kod N06BA): amfetamin (N06BA01), dexamfetamin (N06BA02), metylfenidat (N06BA04), atomoxetin (N06BA09) samt lisdexamfetamin (N06BA12).

Antiadrenerga preparat med central verkan (ATC-kod C02A): guanfacin (C02AC02, alfa_{2A}-adrenerg receptoragonist).

- **Förskrivning av adhd-läkemedel 2016**

Socialstyrelsen har uppgifter i myndighetens läkemedelsregister om läkemedel som förskrivs på recept och expedieras på apotek. När en person har ett uttag av läkemedel indikerar detta att personen kommer att använda läkemedlet. I vissa fall kan dock en individ hämta ut ett läkemedel och inte använda detta. Ett läkemedel kan dessutom förskrivas till en individ som därpå inte ens hämtar ut läkemedlet. Då får Socialstyrelsen överhuvudtaget inga uppgifter om detta till myndighetens register. Antalet personer som hade minst ett uttag av adhd-läkemedel under 2016 identifieras ur studiepopulationen och andelen användare per läkemedel presenteras. Eftersom vissa personer gör uttag av flera olika adhd-läkemedel summerar andelarna upp till mer än 100 %.

- **Prevalens av användare av adhd-läkemedel, år 2006–2016:**

Ettårsprevalensen av adhd-läkemedel är antalet personer som vid minst ett tillfälle hämtat ut ett adhd-läkemedel under respektive år, 2006–2016.

Prevalensen anges per 100 000 invånare i riket respektive år (befolkningsstorleken 31 december) och redovisas per åldersgrupp.

- **Väntetidsfördelning, incidens av nya användare av adhd-läkemedel, år 2006–2016:**

Månaden då varje person (mellan 5 och 64 år) gör sitt första uttag av adhd-läkemedel noteras respektive år, 2006–2016. Prevalenta användare hämtar sannolikt ut sitt första recept tidigt under året och de som hämtar ut sitt första recept senare under året är sannolikt incidenta användare. De tre sista månaderna ligger därför till grund för en skattning av incidensen, uttryckt som antalet användare med första uttag under Okt–Dec gånger fyra. Incidensen anges per 100 000 invånare i riket (befolkningsmängden 31 dec) och åldergrupp.

- **Förväntad nivå på förskrivning:**

Socialstyrelsen har tidigare beräknat andelar som påbörjar läkemedelsbehandling efter att ha diagnosticerats med adhd [2]. Med denna information kan en förväntad prevalens av adhd-läkemedel beräknas:

*Förväntad prevalens adhd-läkemedel = prevalens adhd * skattad andel som behandlas.*

Givet information från litteraturen om att prevalensen av adhd bland skolbarn är 5 % och att det är dubbelt så vanligt bland pojkar som bland flickor, dvs. $Prevalens_{pojkar} = 2 * Prevalens_{flickor}$, samt att det finns lika många pojkar som det finns flickor, kan prevalensen av adhd uttryckas som:

$$Prevalens\ av\ adhd = 3 * Prevalens_{flickor} / 2 = 5 \%$$

Där $Prevalens_{flickor} \approx 3,3$ och $Prevalens_{pojkar} \approx 6,7$

Då andelen pojkar som påbörjar behandling med läkemedel efter adhd-diagnos skattats till $\frac{3}{4}$ kan den förväntade nivån på förskrivningen till pojkar beräknas som:

$$Förväntad\ nivå\ till\ pojkar = Prevalens_{pojkar} * 0.75 = 5 \%$$

Motsvarande för flickor = 2,5 %

- **Regionala skillnader**

För åldersgruppen 10–17 år redovisas separata ettårsprevalenser per lands-ting och kommun enligt personernas folkbokföring respektive år. Minst ett uthämtat adhd-läkemedel.

- **Periodprevalens 2006–2015**

För en delpopulation, bestående av personer folkbokförda 2015 och då i åldern 10–17 år, har andelen som någon gång under perioden 2006–2015 gjort minst ett uttag av adhd-läkemedel beräknats.

- **Kumulativ incidens 2006–2015**

För en delpopulation, bestående av personer folkbokförda 2005 och då i åldern 5–9 år och som inte under sista halvåret 2005 gjort något uttag av adhd-läkemedel, har andelen som någon gång under perioden 2006–2015 gjort uttag av minst ett adhd-läkemedel beräknats.

Bilaga 2.

Behandlingsrekommendationer och läkemedel vid adhd.

Behandlingsrekommendationer: https://lakemedelsverket.se/upload/halso-och-sjukvard/behandlingsrekommendationer/Lakemedel_%20vid_adhd_behandlingsrekommendation.pdf

Läkemedel vid adhd (i dokumentet saknas guanfacin som blev godkänt för behandling bland barn 2015): <https://lakemedelsverket.se/upload/halso-och-sjukvard/behandlingsrekommendationer/godkanda-lakemedel-adhd-behandling.pdf>

Bilaga 3. Regionala skillnader

Uttag av adhd-läkemedel i riket, landets län och kommuner 2016, bland pojkar och flickor 10–17 år

Andel (%) pojkar och flickor 10–17 år med minst ett uttag av något adhd-läkemedel. Blanka fält i tabellen innebär kommuner med mycket lågt antal pojkar och flickor med läkemedelsuttag och dessa redovisas inte.

	Pojkar Prevalens (%)	Flickor Prevalens (%)
RIKET	5,5	2,5
Stockholms län	6,7	3,2
Upplands Väsby	8,2	3,6
Vallentuna	11,5	4,2
Österåker	10,4	5,3
Värmdö	8,0	3,3
Järfälla	5,9	2,4
Ekerö	8,3	3,6
Huddinge	7,2	3,7
Botkyrka	6,8	3,9
Salem	10,6	5,5
Haninge	8,8	4,3
Tyresö	8,1	4,0
Upplands-Bro	5,7	3,2
Nykvarn	10,4	6,7
Täby	6,3	3,3
Danderyd	3,7	1,7
Sollentuna	4,7	2,4
Stockholm	6,0	2,9
Södertälje	8,4	4,4
Nacka	5,6	3,3
Sundbyberg	4,8	1,9
Solna	5,5	2,2
Lidingö	5,0	1,9
Vaxholm	5,8	2,5
Norrtälje	8,9	4,7
Sigtuna	5,8	2,1
Nynäshamn	12,4	5,0
Uppsala län	7,2	2,9
Håbo	12,3	5,9
Älvkarleby	13,6	4,0
Knivsta	4,1	1,9
Heby	10,3	2,8
Tierp	7,4	1,8
Uppsala	5,8	2,3

	Pojkar Prevalens (%)	Flickor Prevalens (%)
Enköping	9,0	4,5
Östhammar	8,9	3,7
Södermanlands län	6,1	2,6
Vingåker	5,9	3,1
Gnesta	9,9	3,1
Nyköping	6,8	2,8
Oxelösund	5,3	4,1
Flen	5,3	2,5
Katrineholm	6,7	2,4
Eskilstuna	5,2	2,3
Strängnäs	6,1	2,8
Trosa	9,4	3,4
Östergötlands län	4,4	2,0
Ödeshög	6,9	2,9
Ydre	2,8	
Kinda	7,2	3,0
Boxholm	6,5	4,4
Åtvidaberg	7,4	3,9
Finspång	3,9	1,4
Valdemarsvik	3,8	2,6
Linköping	5,0	2,4
Norrköping	2,6	0,9
Söderköping	4,3	1,4
Motala	6,2	3,0
Vadstena	8,0	
Mjölby	5,4	2,6
Jönköpings län	3,6	1,1
Aneby	6,0	
Gnosjö	3,4	
Mullsjö	6,4	
Habo	4,9	1,7
Gislaved	2,4	0,9
Vaggeryd	3,2	0,8
Jönköping	3,0	0,6
Nässjö	3,4	1,3
Värnamo	2,7	1,0
Sävsjö	5,4	2,5
Vetlanda	5,4	2,3
Eksjö	4,5	1,8
Tranås	5,1	1,2

	Pojkar Prevalens (%)	Flickor Prevalens (%)
Kronobergs län	3,5	1,3
Uppvidinge	4,6	2,0
Lessebo	4,1	2,1
Tingsryd	4,0	
Alvesta	3,5	1,4
Älmhult	3,6	1,5
Markaryd	2,3	
Växjö	3,7	1,4
Ljungby	2,3	0,7
Kalmar län	4,2	1,6
Högsby	5,4	3,2
Torsås	4,3	
Mörbylånga	2,9	
Hultsfred	3,8	1,7
Mönsterås	4,3	0,9
Emmaboda	2,4	
Kalmar	2,9	0,9
Nybro	3,6	1,5
Oskarshamn	6,6	2,6
Västervik	6,5	3,2
Vimmerby	4,5	1,4
Borgholm	3,2	
Gotlands län	8,0	4,7
Gotland	8,0	4,7
Blekinge län	4,1	1,9
Olofström	4,6	4,2
Karlskrona	2,7	0,9
Ronneby	4,5	2,3
Karlshamn	6,0	2,6
Sölvesborg	5,9	2,3
Skåne län	4,6	2,1
Svalöv	6,9	2,7
Staffanstorp	5,9	2,2
Burlöv	4,1	2,1
Vellinge	4,9	2,5
Östra Göinge	6,9	3,9
Örkelljunga	6,2	4,7
Bjuv	7,8	1,6
Kävlinge	5,6	2,8
Lomma	2,5	1,3

	Pojkar Prevalens (%)	Flickor Prevalens (%)
Svedala	7,5	4,3
Skurup	3,6	1,6
Sjöbo	5,9	3,2
Hörby	5,1	4,4
Höör	6,1	4,5
Tomelilla	5,3	2,3
Bromölla	8,9	2,9
Osby	8,7	2,1
Perstorp	8,2	3,6
Klippan	7,8	4,3
Åstorp	7,5	3,8
Båstad	4,4	2,0
Malmö	3,2	1,4
Lund	3,9	1,5
Landskrona	3,5	1,6
Helsingborg	3,2	1,1
Höganäs	3,3	1,3
Eslöv	6,5	4,5
Ystad	3,7	2,1
Trelleborg	7,3	3,3
Kristianstad	5,2	2,1
Simrishamn	3,5	1,3
Ängelholm	4,2	1,7
Hässleholm	6,6	4,5
Hallands län	7,0	3,4
Hylte	6,3	3,0
Halmstad	7,3	3,3
Laholm	5,8	4,2
Falkenberg	6,8	3,6
Varberg	6,4	3,6
Kungsbacka	7,4	3,3
Västra Götalands län	4,7	2,0
Härryda	5,4	2,8
Partille	4,7	1,6
Öckerö	8,7	4,6
Stenungsund	6,2	2,5
Tjörn	7,3	2,5
Orust	7,6	2,5
Sotenäs	5,3	3,3
Munkedal	7,1	3,3
Tanum	9,2	4,3
Dals-Ed	5,1	2,5

	Pojkar Prevalens (%)	Flickor Prevalens (%)
Färgelanda	6,2	
Ale	6,2	2,4
Lerum	5,1	1,8
Vårgårda	4,7	1,7
Bollebygd	3,7	2,9
Grästorp	8,1	3,8
Essunga	10,0	5,2
Karlsborg	11,2	5,6
Gullspång	7,1	4,6
Tranemo	2,2	1,0
Bengtsfors	4,0	2,6
Mellerud	5,6	2,3
Lilla Edet	10,1	4,5
Mark	4,9	2,8
Svenljunga	4,6	1,7
Herrljunga	6,7	2,7
Vara	10,7	4,8
Götene	8,0	3,2
Tibro	6,2	1,6
Töreboda	11,4	3,8
Göteborg	3,6	1,3
Mölnadal	4,5	2,0
Kungälv	6,0	3,4
Lysekil	5,9	1,5
Uddevalla	3,0	1,2
Strömstad	6,0	3,1
Vänersborg	3,6	1,7
Trollhättan	4,7	1,7
Alingsås	3,9	1,7
Borås	2,8	0,9
Ulricehamn	3,1	0,6
Åmål	3,7	2,3
Mariestad	9,4	5,1
Lidköping	7,9	2,6
Skara	5,0	2,2
Skövde	4,4	2,5
Hjo	6,9	2,3
Tidaholm	11,7	4,9
Falköping	3,3	2,0
Värmlands län	5,7	2,8
Kil	5,1	3,5
Eda	5,1	3,1
Torsby	3,5	1,9

	Pojkar Prevalens (%)	Flickor Prevalens (%)
Storfors	8,1	5,2
Hammarö	2,5	2,3
Munkfors	5,8	
Forshaga	6,6	3,0
Grums	6,2	2,8
Årjäng	5,8	1,2
Sunne	4,1	3,1
Karlstad	7,4	3,3
Kristinehamn	6,0	3,9
Filipstad	6,5	2,9
Hagfors	5,9	2,2
Arvika	4,6	1,8
Säffle	4,2	3,2
Örebro län	4,1	1,8
Lekeberg	5,1	2,8
Laxå	4,0	3,8
Hallsberg	4,6	2,5
Degerfors	13,2	3,3
Hällefors	5,3	2,0
Ljusnarsberg	8,6	2,7
Örebro	2,8	1,4
Kumla	4,8	2,1
Askersund	6,6	2,5
Karlskoga	5,2	2,4
Nora	3,7	2,0
Lindesberg	3,7	1,5
Västmanlands län	5,5	2,6
Skinnskatteberg	4,2	4,4
Surahammar	6,4	2,4
Kungsör	7,5	3,1
Hallstahammar	5,4	2,4
Norberg	9,3	3,8
Västerås	4,7	1,9
Sala	9,0	5,8
Fagersta	8,7	3,5
Köping	5,4	2,8
Arboga	4,4	2,0
Dalarnas län	6,1	2,7
Vansbro	6,6	2,1
Malung	5,3	2,7
Gagnef	6,6	2,4

	Pojkar Prevalens (%)	Flickor Prevalens (%)
Leksand	6,0	2,1
Rättvik	2,8	1,7
Orsa	6,1	3,6
Älvdalen	3,8	2,2
Smedjebacken	5,5	2,5
Mora	8,8	3,6
Falun	6,4	2,7
Borlänge	5,6	2,8
Säter	6,4	4,5
Hedemora	6,6	3,2
Avesta	5,5	1,9
Ludvika	7,0	2,5
Gävleborgs län	8,4	4,6
Ockelbo	11,6	5,1
Hofors	9,4	4,7
Ovanåker	5,3	3,3
Nordanstig	9,2	3,8
Ljusdal	6,6	2,6
Gävle	9,7	4,6
Sandviken	10,0	6,4
Söderhamn	5,5	5,2
Bollnäs	5,7	3,3
Hudiksvall	8,1	4,7
Västernorrlands län	5,1	2,0
Ånge	5,9	3,1
Timrå	6,1	3,4
Härnösand	5,4	2,5
Sundsvall	4,6	1,9
Kramfors	6,7	2,3
Sollefteå	4,6	0,9
Örnsköldsvik	5,1	1,4
Jämtlands län	3,9	1,6
Ragunda	3,3	2,5
Bräcke	4,5	
Krokom	5,2	1,8
Strömsund	2,7	1,4
Åre	2,6	1,7
Berg	3,1	1,9
Härjedalen	5,3	
Östersund	4,0	1,6

	Pojkar Prevalens (%)	Flickor Prevalens (%)
Västerbottens län	6,6	2,9
Nordmaling	6,6	2,4
Bjurholm	6,8	
Vindeln	7,4	3,3
Robertsfors	9,4	3,0
Norsjö	7,9	4,6
Malå	11,8	4,4
Storuman	9,9	7,7
Sorsele	6,5	
Dorotea	9,9	8,3
Vännäs	5,9	
Vilhelmina	9,0	3,5
Åsele		4,0
Umeå	4,4	1,9
Lycksele	13,2	3,7
Skellefteå	8,2	3,8
Norrbottens län	4,9	2,2
Arvidsjaur	8,5	4,0
Arjeplog	14,0	
Jokkmokk	7,0	3,4
Överkalix	3,6	0,0
Kalix	4,2	2,3
Övertorneå		0,0
Pajala	3,0	2,2
Gällivare	4,7	2,2
Älvsbyn	5,8	2,3
Luleå	4,9	1,8
Piteå	5,2	2,3
Boden	6,0	4,0
Haparanda	4,0	1,9
Kiruna	3,0	1,3