

EN GRANSKNINGSRAPPORT FRÅN RIKSREVISIONEN

TILL RIKSDAGEN

DATUM: 2017-09-26

DNR: 3.1.1-2016-1370

RIR 2017:19

Härmed överlämnas enligt 9 § lagen (2002:1022) om revision av statlig verksamhet m.m. följande granskningrapport:

Överutnyttjande av tandvårdsstödet till följd av överbehandling

Riksrevisionen har granskat överutnyttjande till följd av överbehandling inom det statliga tandvårdsstödet. Resultatet av granskningen redovisas i denna granskningrapport. Den innehåller slutsatser och rekommendationer som avser regeringen och Försäkringskassan.

Företrädare för Socialdepartementet och Försäkringskassan har fått tillfälle att faktagranska och i övrigt lämna synpunkter på ett utkast till rapporten. Förutom projektledare Pathric Hägglund, har Per Johansson medverkat i projektarbetet. Riksrevisionen vill tacka referenspersonerna Gabriella Chirico Willstedt, Erik Grönqvist, Jan Håkansson samt Christina Ohlsson Bohlin för synpunkter.

Riksrevisor Stefan Lundgren har beslutat i detta ärende. Revisionsdirektör Pathric Hägglund har varit föredragande. Tillförordnad enhetschef Anna Hessel har medverkat i den slutliga handläggningen.

Stefan Lundgren

Pathric Hägglund

För kännedom:

Regeringen, Socialdepartementet
Försäkringskassan

ÖVERUTNYTTJANDE AV TANDVÅRDSSTÖDET TILL FÖLJD AV ÖVERBEHANDLING

Innehåll

Sammanfattning och rekommendationer	5
1 Inledning	10
1.1 Motiv till granskning	10
1.2 Syftet och revisionsfrågan	11
1.3 Bedömningsgrunder	12
1.4 Rapportens disposition	12
2 Tandvårdsstödet	13
2.1 Försäkringskassans kontrollarbete	14
3 Tidigare forskning och utredning	16
3.1 Utbudsstyrd efterfrågan	16
3.2 Empiriska studier	17
4 Experimentet	20
5 Beskrivning av mottagningarna och deras behandlingar	23
5.1 Behandlingar över tid	23
5.2 Beskrivning av mottagningar i brev- och kontrollgrupp	25
5.3 Intäkten/kostnaden för en åtgärd 801	27
5.4 Beskrivning av patienterna	29
6 Effekter av information om efterhandskontroller	31
6.1 Effekter i genomsnitt	31
6.2 Betydelsen av mottagningens storlek	33
6.3 Resultat från efterhandskontrollerna	35
6.4 I stället för åtgärd 801	38
6.5 Kostnad för överbehandling med åtgärd 801	41
Referenslista	43
Bilaga 1. Experimentet	45
Bilaga 2. Analysresultat	47

ÖVERUTNYTTJANDE AV TANDVÅRDSSTÖDET TILL FÖLJD AV ÖVERBEHANDLING

Sammanfattning och rekommendationer

Utför tandläkare onödigt omfattande och dyra behandlingar? Frågeställningen tar sin utgångspunkt i Riksrevisionens mandat att främja hushållning med statliga resurser, i det här fallet avsedda för det statliga tandvårdsstödet. Frågan är motiverad med utgångspunkt i den marknad för tandvård som finns i Sverige, samt i det informationsövertag tandläkaren har gentemot såväl patient som försäkringsgivare (Försäkringskassan) vad gäller patientens behov av behandling och behandlingsalternativ. *Utbudsstyrd efterfrågan* kan uppstå på en marknad där patienten har svårt att bedöma vårdbehovet och hur ändamålsenlig olika behandlingsalternativ är, och där vårdgivaren förutom behandlingen också ansvarar för bedömningen av patientens vårdbehov. Detta stämmer väl in på beskrivningen av tandvårdsstödet.

Syftet med granskningen är att studera förekomsten av överutnyttjande i det statliga tandvårdsstödet till följd av att vårdgivare ger mer omfattande och dyrare behandling än vad som tandvårdsstödet medger. Ett viktigt syfte med Riksrevisionens verksamhet inom effektivitetsrevision är att verka främjande i förändringsarbete som syftar till bättre hushållning och resursutnyttjande.¹ Om överutnyttjande av det statliga tandvårdsstödet kan konstateras i granskningen, är ett annat viktigt syfte att föreslå vägar för att reducera problemet. Granskningens revisionsfrågor lyder således: Förekommer överutnyttjande i tandvårdsstödet orsakat av att vårdgivare ger mer omfattande och dyrare behandling än vad som tandvårdsstödet medger? Om så är fallet, kan regeringen och Försäkringskassan göra mer i syfte att reducera detta överutnyttjande?

Ett förtydligande är att överbehandling kan vara svår att upptäcka, eftersom gränsen mellan vad som är att betrakta som nödvändig behandling, och vad som är vård utöver det, kan vara svår att definiera. Den ska sålunda inte sammanklandas med det som i vardagligt tal benämns bedrägeri och renodlat fusk, som ligger utanför ramen för denna granskning. Emellertid innebär det faktum att överbehandling kan vara svår att upptäcka, att det sannolikt är den vanligaste källan till överutnyttjande av tandvårdsstödet. Därför är den också extra intressant att studera.

För att studera förekomsten av överbehandling analyseras ett fältexperiment som genomfördes under 2015, i samarbete mellan forskare vid nationalekonomiska institutionen vid Uppsala universitet och Försäkringskassan. I experimentet ingick 735 tandläkarmottagningar, varav 369 slumpvis utvalda mottagningar mottog ett brev med information om att deras behandlingar med avseende på en viss åtgärd (åtgärd 801, dvs. permanent tandstödd krona, flera i samma käke)

¹ Uppföljning av Riksrevisionsreformen II, utredningar från riksdagsförvaltningen 2008/09 URF 3, s. 51.

skulle komma att efterhand kontrolleras. Informationen innebar att vårdgivarna redan på förhand hade kännedom om att användningen av åtgärden skulle granskas för att se om den överensstämde med reglerna i tandvårdsstödet. Om förhandsinformationen leder till en förändring av behandlingsmönstret i form av en minskning av den kontrollerade åtgärden, ska det tolkas som att överbehandling förekommer. Som jämförelse fungerade behandlingsmönstret hos resterande 366 kontrollmottagningar som inte mottog denna förhandsinformation.

Granskningens resultat

Resultaten visar att överutnyttjande i form av överbehandling förekommer främst bland de 10 procenten största privata tandvårdsmottagningarna. Bland dessa minskade användningen av den kontrollerade åtgärden (åtgärd 801) med omkring 30 procent. Samtidigt ökade användningen av ett mindre omfattande, och för vårdgivaren mindre lönsamt, alternativ till den kontrollerade åtgärden. Effekterna motsvarar en kostnad för överbehandling på omkring 145 000 kronor per år och mottagning för den aktuella åtgärden. Kostnaden fördelar ungefärligen lika mellan patienterna och staten via tandvårdsstödet.

Omständigheter i det genomförda experimentet talar för att förekomsten av överbehandling sannolikt underskattats i analysen. Att effekter endast återfinns bland de största privata vårdgivarna ska därför tolkas som att överbehandling sannolikt är som störst i denna kategori, och inte som att överbehandling inte kan förekomma även bland andra vårdgivare.

Vad den totala kostnaden för överbehandling inom tandvården uppgår till kan inte besvaras utifrån föreliggande granskning. Den studerade åtgärden (åtgärd 801) är inte representativ för samtliga åtgärder inom tandvården. Emellertid tyder resultaten på att kostnaderna för överbehandling med största sannolikhet överstiger dem som nämnts gällande slarv och bedrägeri i tandvårdsstödet, dvs. 104–178 miljoner kronor per år.²

Slutsatserna i granskningen ska ses i ljuset av att få tidigare studier på ett övertygande sätt lyckats påvisa förekomsten av överbehandling bland vårdgivare. Orsaken är dels svårigheterna i att definiera vad överbehandling är, dels de metodologiska svårigheterna som finns förknippade med att särskilja patienter med olika behov av vård. I föreliggande granskning har båda dessa problem lösats med en experimentell design. Resultaten utgör således ett viktigt underlag, inte bara i syfte att förbättra förutsättningarna för ett mer effektivt resursutnyttjande inom det statliga tandvårdsstödet i Sverige, utan också i ett större perspektiv, för andra länder och för annan hälsoproduktion.

² Försäkringskassan (2017).

Rekommendationer

Med anledning av det som framkommit i granskningen rekommenderar Riksrevisionen Försäkringskassan att förbättra arbetet med att kontrollera vårdgivarnas rätt till ersättning från tandvårdsstödet. För att kontrollarbetet ska vara verkningsfullt fordras emellertid att upptäckta felaktigheter får konsekvenser för vårdgivarna. Därför bör regeringen överväga skärpningar av möjligheten att sanktionera vårdgivare som använder tandvårdsstödet felaktigt. Riksrevisionen delar också regeringens bedömning att det finns ett behov av en prisjämförelsetjänst för tandvård, där allmänheten kan jämföra prisnivåerna mellan vårdgivare. Regeringen har tagit beslut om att ge Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket i uppdrag att etablera en prisjämförelsetjänst för tandvård.³

Förbättra kontrollen i tandvårdsstödet

Forskning inom arbetslösheftsförsäkringen och andra socialförsäkringar som t.ex. sjukförsäkringen och föräldraförsäkringen, har visat att kontroll av rätten till ersättning har en dämpande inverkan på användningen av försäkringen.⁴ Bakom denna effekt finns två mekanismer: dels minskar användningen som en direkt följd av att fler nekas ersättning, dels har kontroller en norm- och beteendemässig påverkan på så vis att försäkringstagarna kommer att öka ansträngningarna att undvika felaktig användning av försäkringen. Resultaten i denna granskning är exempel på det sistnämnda.

Mycket tyder på att Försäkringskassans arbete med att upptäcka och beivra felaktig användning av tandvårdsstödet kan förbättras. Det finns tecken som pekar mot att Försäkringskassan underrättar det potentiella problemet med överutnyttjande. I en nyligen genomförd översyn slår Försäkringskassan fast att det inte finns några tydliga tecken på att överutnyttjande förekommer i tandvårdsstödet.⁵ I ett svar till regeringen 2015, avfärdar Försäkringskassan vidare farhågor om att felaktiga utbetalningar i tandvårdsstödet skulle förekomma i någon större omfattning.⁶

I dag genomför Försäkringskassan såväl slumpmässiga som riktade efterhandskontroller av genomförd tandvård. De slumpmässiga kontrollerna utgör en betydande andel av kontroller som genomförs, och får per definition en bred spridning och omfattar alla typer av vårdgivare, tillstånd och åtgärder. Som en konsekvens blir träffsäkerheten i dessa kontroller låg.⁷ Även om slumpmässiga kontroller är nödvändiga för att få kunskap om hur de riktade kontrollerna bör

³ 2016/17: SoU20.

⁴ Se ESO (2016) för en genomgång.

⁵ Försäkringskassan, 2017.

⁶ Försäkringskassan, 2017.

⁷ Försäkringskassan, 2016.

ÖVERUTNYTTJANDE AV TANDVÄRDSSTÖDET TILL FÖLJD AV ÖVERBEHANDLING

avgränsas, skulle en högre andel riktade kontroller leda till att fler felaktigheter kan upptäckas.

För att i högre utsträckning komma åt den del av överutnyttjandet som härrör från att vårdgivare ger mer vård än vad tandvårdsstödet medger, visar resultaten från denna granskning att efterhandskontrollerna främst borde rikta sig mot privata vårdgivare. Detta eftersom incitamenten för överbehandling är tydligast bland dessa. Resultaten pekar också mot att kontroller bör rikta sig mot relativt dyra åtgärder, där mindre omfattande och lönsamma alternativ finns att tillgå. Därutöver bör kontrollerna rikta sig mot vårdgivare vars pris för en viss åtgärd ligger förhållandevis långt över referenspriset.

Försäkringskassan bör i sin kontrollverksamhet vidare överväga att styra vårdgivarna till ett annat beteende, via användning av samma strategi som i denna granskning. Genom förhandsinformation om kontroll kan tandläkare komma att förändra sitt behandlingsmönster i önskad riktning. Målet med kontrollerna blir då snarare att uppnå trovärdighet i utannonserade kontroller än att hitta felaktigheter. Resultaten i föreliggande granskning ger stöd för att preventiva kontroller kan fungera normgivande bland vårdgivarna. Den minskade användningen av den kontrollerade åtgärden höll i sig även efter kontrollperiodens avslut. Ingenting tydde således på att vårdgivarna efter experimentet återgick till sina gamla behandlingsmönster.

Överväg stärkta sanktioner vid felaktigt utnyttjande av tandvårdsstödet

Försäkringskassan har två sanktionsmöjligheter att tillgå i fall då vårdgivare inte fullgör sina skyldigheter i tandvårdsstödet: Man kan hålla inne utbetalad ersättning och man kan besluta om förhandsprövning av utbetalning till en viss vårdgivare. Nya regler fr.o.m. 1 juli 2017 innebar vissa förstärkningar av Försäkringskassans mandat i dessa avseenden.⁸

Felaktig användning av tandvårdsstödet leder i normalfallet till återkrav för vårdgivaren. Sedan 2013 tillämpar Försäkringskassan emellertid en ordning där det är upp till den enskilda utredaren att avgöra om ett återkrav ska göras eller inte. Detta gäller i fall där endast mindre fel upptäckts. I fall där upptäckta felaktigheter är särskilt graverande och grovt bedrägeri kan misstänkas, kan Försäkringskassan välja att polisanmäla vårdgivaren. Detta är dock en mycket ovanlig åtgärd. Under perioden 2013–2016 gjordes endast 25 polisanmälningar.⁹

För att kontrollverksamheten i tandvårdsstödet ska nå önskad verkan, krävs att upptäckta felaktigheter få konsekvenser för vårdgivarna. Att få ett återkrav på det felaktiga beloppet är inte att betrakta som en sanktion, och kommer därför inte att

⁸ 2016/17: SoU20.

⁹ Försäkringskassan (2017).

fungera avskräckande från framtida felaktig användning. Riksrevisionen anser därför att regeringen bör överväga att ytterligare förstärka sanktionsmöjligheterna i tandvårdsstödet. Exempelvis bör övervägas möjligheten för Försäkringskassan att hindra vårdgivare som bedöms oseriösa från att få tillgång till det elektroniska system som hanterar utbetalningar från tandvårdsstödet. Möjligheten till skärpta sanktioner skulle stärka patientens position i förhållande till vårdgivarna, och också medverka till att konkurrensen vårdgivare emellan sker på mer lika villkor.

1 Inledning

1.1 Motiv till granskning

Tandvårdsstödet består av två *tandvårdsbidrag*, ett allmänt och ett särskilt, samt ett *högkostnadsskydd*. Tandvårdsbidraget kan användas till undersökningar och förebyggande vård och omfattar alla som är över 20 år. Högkostnadsskyddet innebär att patienten vid omfattande behandling inte behöver stå för hela kostnaden. Om behandlingen överstiger 3 000 kronor träder det offentliga in och betalar 50 procent av kostnaden. För kostnader över 15 000 kronor står det offentliga för 85 procent. Tandvårdsstödet kostar årligen drygt fem miljarder kronor.

Tandvårdsstödet lider i likhet med försäkringar av problemet att de inblandade aktörerna kan ha olika mycket information om det som försäkras, s.k. *informationsasymmetrier*. Exempelvis har patienten mer information om sin upplevda tandhälsa och sina levnadsvanor än vad både staten och tandläkaren har. Producenten av tandvård kan i sin tur förväntas ha mer information än både stat och patient om diagnos och vad som är att betrakta som lämplig behandling för patienten.

Tandvårdsproducenternas informationsövertag kring diagnostik och behandlingsalternativ, kan ge upphov till ett s.k. huvudman–utförarproblem som innebär att producenterna utnyttjar informationsövertaget i eget intresse. Exempelvis kan man ta ut ett högre pris än vad som annars hade varit möjligt, och man kan också välja att producera mer tandvård än vad patientens tillstånd kräver och det som tandvårdsstödet är avsett för. Eftersom producenten inte bara tillhandahåller tjänsten utan också har till uppgift att identifiera kundens behov, kan s.k. *utbudsstyrd efterfrågan* uppstå, då producenten i viss mån kan styra patienternas efterfrågan.

För att i möjligaste mån motverka överutnyttjande av tandvårdsstödet finns förutom karenspriset (3 000 kronor), upp till vilket patienten står för hela kostnaden, också ett system med referenspriser för de åtgärder som berättigar till ersättning. Därutöver genomför Försäkringskassan återkommande stickprovskontroller, där vårdgivare kontaktas i syfte att säkerställa att olika behandlingar varit befogade och faktiskt genomförts. Genom att kontrollera journaler och röntgenbilder ges en uppfattning om hur omfattande de rena felaktigheterna i stödet är.

Trots detta finns en betydande risk för överanvändning av tandvårdsstödet. Anledningen är att den största delen av ett överutnyttjande kan förväntas komma från att vårdgivarna kan styra konsumenten mot onödigt omfattande eller dyr vård. Denna typ av överutnyttjande är svår att upptäcka och mäta omfattningen av,

eftersom den inte är lika tydlig. En metod som tidigare tillämpats för att mäta överutnyttjande inom den tillfälliga föräldrapenningen, är att på förhand ge information om att efterhandskontroller kommer att genomföras.

Förhandsinformationen ger i detta fall vårdgivaren möjlighet att anpassa sitt behandlingsmönster på ett sätt som bättre överensstämmer med tandvårdsförsäkringens regler för att på så sätt undvika att få nedslag vid granskning. Ett mått på överutnyttjandet kan då ges av skillnaden i vård med och utan informationen om kontroll.

Ett problem med att jämföra tandvård med och utan information om kontroll är att tandvård kan skilja sig åt av andra orsaker än bara informationen, exempelvis pga. patientpopulation, långsiktiga trender eller säsong. Sådana omständigheter försvårar en kausal tolkning av direkta jämförelser. För att undvika detta problem utnyttjas i denna granskning ett fältexperiment som genomfördes 2015 i samarbete mellan forskare vid institutionen för nationalekonomi i Uppsala och Försäkringskassan. Experimentet omfattade ca 750 tandvårdsmottagningar, varav ungefär hälften (slumpvist utvalda) mottog ett brev med information om att efterhandskontroller skulle genomföras med avseende på en viss behandling (åtgärd 801, dvs. permanent tandstödd krona, flera i samma käke). Den andra hälften av mottagningarna fick inte denna information. Om det finns ett överutnyttjande i tandvårdsstödet, kommer de som mottog informationen att minska användningen av denna åtgärd till förmån för andra och mindre omfattande åtgärder, i jämförelse med de mottagningar som inte mottog informationen. En annan förväntad effekt är att andelen konstaterade felaktigheter i efterhandskontrollerna, är lägre bland dem som mottog brevet.

1.2 Syftet och revisionsfrågan

Syftet med denna granskning är således att undersöka förekomsten av överutnyttjande i tandvårdsstödet orsakat av att vårdgivare ger mer omfattande och dyrare behandling än vad som tandvårdsstödet medger. Under förutsättning att överutnyttjande kan konstateras, är ett annat syfte att ge förslag på hur det kan reduceras. Granskningen riktar sig främst till Försäkringskassan, som administrerar tandvårdsstödet och bedriver kontrollarbete i syfte att beivra överutnyttjande. Den riktar sig även till regeringen som är ansvarig för utformningen av tandvårdsstödet.

Revisionsfrågan lyder: Förekommer överutnyttjande i tandvårdsstödet till följd av att vårdgivare ger mer omfattande och dyrare behandling än vad som tandvårdsstödet medger? Om så är fallet, kan regeringen och Försäkringskassan göra mer i syfte att reducera detta överutnyttjande?

1.3 Bedömningsgrunder

Enligt 1 kap. 3 § budgetlagen (2011:203) ska hög effektivitet eftersträvas och god hushållning iakttas inom statlig verksamhet såsom inom Försäkringskassans verksamhetsområde. Bedömningskriterier utgörs även av krav på att ersättningen ska gälla *nödvändig* tandvård enligt regeringens förordning om tandvårdstaxa (1998:1337) och tandvårdslagens krav på att ersättningen till vårdgivaren ska vara *skälig* enligt tandvårdslagen (1985:125).

I myndighetsförordningen (2007:515) slås också fast att en myndighets ledning ansvarar inför regeringen bl.a. för att verksamheten bedrivs effektivt och att myndigheten hushåller väl med statens medel. Socialförsäkringssystemets centrala betydelse för det statliga åtagandet och den stora omfattningen i både pengar och antal förmånstagare kräver en hög legitimitet och stort förtroende. Förekomsten av överutnyttjande av förmåner undergräver socialförsäkringssystemets sociala hållbarhet och bör därmed motverkas. Det är även viktigt att åtgärder för att motverka överutnyttjande av statliga ersättningssystem är kostnadseffektiva vilket förutsätter att omfattningen av överutnyttjande mäts och relateras till tillsynskostnader.

1.4 Rapportens disposition

I nästa kapitel beskrivs tandvårdsstödet och i kapitel 3 ges en bild av vad den internationella forskningslitteraturen visat vad gäller s.k. utbudsdriven efterfrågan. I kapitel 4 beskrivs det genomförda experimentet, och i kapitel 5 beskrivs tandvårdsmottagningarna i experimentet och hur tandvårdskonsumtionen utvecklats över tid. I kapitel 6 redovisas resultaten från experimentet, dvs. effekterna av förhandsinformationen om kontroll.

2 Tandvårdsstödet

Dagens tandvårdsstöd trädde i kraft den 1 juli 2008 och består av två *tandvårdsbidrag* och ett *högkostnadsskydd*.¹⁰ Det allmänna tandvårdsbidraget finns som ett tillgodo havande hos Försäkringskassan och går att använda vid såväl förebyggande tandvård som akuta besök. Bidraget uppgår till 300 kronor per år för personer som fyller lägst 22 och högst 29 år, eller lägst 65 år, och till 150 kronor per person och år för övriga.¹¹ Det särskilda tandvårdsbidraget tillkom 1 januari 2013 och avser förebyggande tandvård för personer med sjukdomar eller funktionsnedsättningar som ökar risken för försämrad tandhälsa.

Högkostnadsskyddet innebär att patienten vid omfattande behandlingar inte behöver betala hela kostnaden själv. Utöver ett karensbelopp på 3 000 kronor, upp till vilken patienten står för kostnaden själv, innebär skyddet att patienten får ersättning med 50 procent av kostnaden mellan 3 000 och 15 000 kronor. För kostnader som överstiger 15 000 kronor får patienten ersättning motsvarande 85 procent av kostnaden. För att hålla nere kostnaderna i tandvårdsstödet finns, förutom karensbeloppet, också en referensprislista.¹² Den anger vilka åtgärder som berättigar till ersättning samt det pris som ligger till grund för den statliga ersättningen. Referenspriset kan approximativt betraktas som en åtgärds marginalkostnad. Vårdgivarna är fria att sätta sina egna priser men den statliga ersättningen utgår från det lägsta av vårdgivarens pris och referenspriset.¹³ Tar vårdgivaren ut ett högre pris än referenspriset får patienten stå för mellanskillnaden.¹⁴

Patientens utgifter summeras under en period av ett år där patienten har bestämt startdatum, och patienten kan när som helst välja att starta en ny ersättningsperiod.¹⁵ Ersättningen betalas inte ut direkt till patienten utan vårdgivaren drar av beräknad ersättning från patientens kostnad.

Om tandvårdsstöd felaktigt betalats ut blir vårdgivaren återbetalningsskyldig. Försäkringskassan har möjligheten att räkna av den felaktiga utbetalningen från annan fordran som vårdgivaren har på Försäkringskassan. Om vårdgivaren begått omfattande fel har Försäkringskassan också möjlighet att begära att få kontrollera

¹⁰ Tandvårdsstödet regleras i följande författningsar: lagen (2008:145) om statligt tandvårdsstöd, förordningen (2008:193) om statligt tandvårdsstöd och Tandvårds- och läkemedelsförmedlarsverkets (TLV) föreskrifter och allmänna råd (TLVFS 2008:1) om statligt tandvårdsstöd samt Försäkringskassans föreskrifter (FKFS 2008:6) om statligt tandvårdsstöd.

¹¹ 4 § förordningen (2008:193) om statligt tandvårdsstöd. Denna förordning trädde i kraft den 1 juli 2017.

¹² 5 § förordningen (2008:193) om statligt tandvårdsstöd.

¹³ 2 kap. 4 – 6 §§ lagen (2008:145) om statligt tandvårdsstöd.

¹⁴ Se förarbeten till Statligt tandvårdsstöd, prop. 2007/08:49, s. 63 f.

¹⁵ 4 kap. lagen (2008:145) om statligt tandvårdsstöd.

rätten till tandvårdsstöd före utbetalning.¹⁶ Nya regler fr.o.m. 1 juli 2017 innebar förstärkta möjligheter för Försäkringskassan att förhandspröva utbetalning och att innehålla ersättning.¹⁷

2.1 Försäkringskassans kontrollarbete¹⁸

Försäkringskassan är ansvarig för att kontrollera att de utbetalningar som görs inom ramen för tandvårdsstödet omfattas av gällande regelverk.

Försäkringskassan genomför löpande *maskinella kontroller* av inrapporterad tandvård från vårdgivarna. I dessa särskiljs att patienten omfattas av tandvårdsstödet och att de inrapporterade tillstånden får kombineras med de behandlingar som genomförs. Man genomför också både riktade och slumpmässiga *efterhandskontroller*. De slumpmässiga kontrollerna får per definition en bred spridning på så sätt att alla typer av vårdgivare, tillstånd och åtgärder omfattas. Tanken med dessa kontroller är att de båda ska fungera lärande och preventivt. Lärande på så sätt att vårdgivarna får ett kvitto på att de vet hur de ska journalföra och rapportera utförd tandvård. Preventivt på så vis att vårdgivarna blir förvissade om att kontroll av inrapporterad tandvård sker, vilket ska ge incitament att göra rätt.

De riktade kontrollerna utgår från riskanalyser och analyser av rapporteringsmönster. De kan också baseras på impulser från patienter, Försäkringskassans anställda eller från andra myndigheter. Kontroller kan göras inom avgränsade områden, exempelvis bland särskilda vårdgivare, åtgärder eller i olika slags ärendetyper. De kan också riktas mot vårdgivare och mottagningar som tidigare uppgett felaktiga uppgifter.

Vid en efterhandskontroll kan Försäkringskassan begära ut dagboksanteckningar, röntgendokumentation, fotografier eller modeller som underlag för bedömning. Därefter kontrolleras att, i) den rapporterade tandvården är ersättningsberättigad och kan motiveras utifrån befintlig dokumentation, ii) den rapporterade tandvården verkligen har utförts, eventuellt via kontakt med patienten, iii) patientens tillstånd varit korrekt angiven, och iv) det finns underlag för patienter som fått särskilt tandvårdsbidrag.

Förutom maskinella kontroller och efterhandskontroller initierar Försäkringskassan ibland också *kontrollutredningar*, dvs. en fördjupad utredning av en enskild vårdgivare, mottagning eller behandlare som begärt ersättning från tandvårdsstödet. En sådan genomförs om det finns misstankar om att avsiktliga fel begåts eller har begåtts och är ofta resultatet av en impuls från en utredare, från

¹⁶ 4 kap. lagen (2008:145) om statligt tandvårdsstöd.

¹⁷ 2016/17: SoU20.

¹⁸ Om inget annat anges är informationen i detta avsnitt hämtad från Försäkringskassan Vägledning 2008:2, Statligt tandvårdsstöd, version 10.

en annan myndighet eller från allmänheten. I en kontrollutredning ska också ställning tas till om felaktigheterna ska leda till polisanmälan.

I en i egen regi genomförd översyn drar Försäkringskassan (2017) slutsatsen att det på ett övergripande plan inte syns några tydliga tecken på att tandvårdsstödet överutnyttjas. Man refererar bl.a. till en genomförd beräkning som visat att andelen felaktiga utbetalningar uppgår till omkring 2,0–3,5 procent, motsvarande 104–178 miljoner. Man konstaterar också att Försäkringskassan haft problem med att komma till rätta med oseriösa vårdgivare som missbrukat systemet, och att en central åtgärd för att kunna förebygga felaktiga utbetalningar är möjligheten för Försäkringskassan att kontrollera vilka som är anslutna till det elektroniska system som hanterar utbetalningar från tandvårdsstödet.

Resultat från Försäkringskassans kontrollarbete 2015¹⁹

Under 2015 registrerades 7 400 000 patientbesök som genererade utbetalning från tandvårdsstödet. Sammanlagt kontrollerades 168 597 patientbesök (drygt 2 %) i 25 724 olika patientärenden, dvs. besök under ett år. De slumpräckiga kontrollerna avsåg 91 861 patientbesök i 15 248 patientärenden. Bland dessa gjordes korrigeringar i 2 724, dvs. i 3 procent av patientbesöken.

De riktade kontrollerna 2015 avsåg ett tiotal olika åtgärder vars användning av olika anledningar bedömdes motiverade att undersöka närmare. En orsak var att åtgärden krävde specialistkompetens, varför kontrollen gick ut på att se om åtgärden utförts av en specialisttandläkare. En annan orsak var att en viss mottagning använt en viss åtgärd mer än normalanvändaren. Andelen korrigrade åtgärder varierade kraftigt, mellan 6 och 83 procent. De genomsnittliga vanligaste anledningarna till korrigering var att åtgärden inte var ersättningsberättigad enligt åtgärdsbeskrivningen, att fel tillstånd angetts för den valda åtgärden, eller att alternativ fanns.

Avslutningsvis genomförde Försäkringskassan 141 kontrollutredningar under 2015. I dessa konstaterades i regel felaktigheter som ledde till återkrav. I fem fall bedömdes felaktigheterna vara så graverande att grovt bedrägeri kunde misstänkas, vilket ledde till en polisanmälan av vårdgivaren. Av totalt 5,3 miljarder i utbetalad ersättning under 2015 uppgick återkravet på vårdgivarna till 13,6 miljoner.

¹⁹ Försäkringskassan (2016).

3 Tidigare forskning och utredning

3.1 Utbudsstyrd efterfrågan

Den svenska tandvårdsmarknaden avreglerades 1999, då etableringen av nya producenter liksom prissättningen släpptes fri. Med beslutet hoppades man öka konkurrensen bland vårdgivare och skapa en prispress som skulle bidra till att tandvårdstaxorna bättre speglade de faktiska kostnaderna.²⁰ En marknad med perfekt konkurrens kännetecknas av att varan eller tjänsten är homogen och att alla aktörer har fullständig information om varans eller tjänstens pris och kvalitet. Den kännetecknas också av att konsumenten har information om det egna behovet. Om detta inte råder kan ineffektivitet uppstå, dvs. ett marknadsmislyckande, som innebär att marknadens möjligheter att försörja konsumenterna med det som efterfrågas begränsas.²¹

Som konsument kan det vara svårt att ha full information om priset hos olika leverantörer, och vilka egenskaper de olika alternativen har. Kostnaden för att skaffa sig kunskap om pris och kvalitet varierar stort mellan olika typer av varor och tjänster. För vissa slags varor kan det minst kostsamma alternativet vara att köpa och konsumera varan, för att på så vis bilda sig en uppfattning. Ett exempel på en sådan *erfarenhetsvara* är ett dyrt vin eller ett restaurangbesök. Det problem som enligt Nelson (1970) uppstår när kvaliteten inte är observerbar är att konsumenterna då endast har kunskap om ett mindre antal produkter, vilket leder till ökad marknadsmakt för producenterna och försämrad konkurrens.

Vissa varor och tjänster konsumeras till och med så sällan att det kan vara svårt att få en uppfattning om kvalitet baserat på egen erfarenhet. Som konsument kan man då tvingas basera sina val på inrådan av expertis eller andra konsumenter med erfarenhet från en specifik producent. Det som kännetecknar dessa *ryktesvaror* (Satterthwaite, 1979), är paradoxalt nog att priset kan stiga och kvaliteten sjunka när antalet producenter på den lokala marknaden ökar. Detta är alltså motsatsen till hur en marknad med symmetrisk information fungerar, där ökad konkurrens leder till lägre priser. Orsaken är att det på en marknad med många producenter blir svårare för konsumenten att hitta en referens för en specifik producent. Informationsproblemet växer således med fler producenter, vilket leder till en mindre elastisk efterfrågan på varan eller tjänsten. Stöd för modellen om ryktesvaror har bland annat konstaterats på den amerikanska primärvårdsmarknaden (Pauly och Satterthwaite, 1981), liksom på den svenska tandvårdsmarknaden (Eriksson, 2004).

²⁰ SOU 1998:2, "Tänder hela livet – Nytt ersättningssystem för vuxentandvården".

²¹ Akerlof (1970).

Den försämrade konkurrensen riskerar, förutom högre priser, också att leda till varor och tjänster av lägre kvalitet. Detta beror på att incitamenten att producera högkvalitativa varor och tjänster begränsas när konsumenton inte kan göra en riktig kvalitetsbedömning. Det kan emellertid också bli tvärtom. Darby och Karni (1973) konstaterar att i en situation då producenten har till uppgift att både identifiera kundens behov, och att tillhandahålla produkten, så kan producenten välja att utnyttja sitt informationsövertag till att leverera en högre kvalitet än det som efterfrågas. Vid tjänsteproduktion tänker vi oss då att den högre kvaliteten består i ett större antal tjänster, som t.ex. på en marknad för bilreparationer, tandvård eller juridiska tjänster. I forskningslitteraturen benämns denna mekanism som *utbudsstyrd efterfrågan* (supply induced demand).

Sammanfattningsvis kan man säga att sannolikheten för att utbudsstyrd efterfrågan ska uppstå, ökar om följande omständigheter råder, i) patienten känner inte sitt behov av behandling och kan därför inte bedöma ändamålsenligheten i olika behandlingsval, ii) vårdgivaren både utför behandling och bedömer behovet av behandling, iii) vårdgivarens incitament skiljer sig helt eller delvis från patientens och i detta fall även försäkringsgivarens (Försäkringskassan). Därtill kan läggas att försäkringen gör patienten mindre priskänslig och benägen att protestera mot överbehandling.

3.2 Empiriska studier

Det finns relativt få studier av hög kvalitet som belyser förekomsten av utbudsstyrd efterfrågan. Ett grundläggande problem är att definiera var gränsen går för vad som är att betrakta som *nödvändig* behandling, dvs. det som i detta fall kvalificerar för ersättning från tandvårdsstödet, och vad som är vård utöver det. Denna bedömning görs utmed en glidande skala, och kan därmed inte likställas med bedrägeri och fusk, där frågan om överutnyttjande är given. Eftersom överbehandling sker i mötet mellan patient och läkare, är den också svår för en utomstående att upptäcka. Ett sätt att lösa denna problematik är att utnyttja situationer då vårdgivare har olika incitament att erbjuda vård, och där vårdgivaren själv inte haft möjlighet att styra över dessa. Med andra ord vill vi utnyttja experimentliknande situationer. Sådana kan dock vara svåra att hitta.

Shigeoka och Fushimi (2014) konstaterar att befintliga studier sannolikt underskattar förekomsten av utbudsstyrd efterfrågan. En första orsak är att genomförda *observationsstudier*, dvs. studier som utifrån befintliga data har försökt att isolera förekomsten av utbudsstyrd efterfrågan från andra faktorer med betydelse för vårdkonsumtionen, kanske inte fullt ut lyckats. Om patienter med sämre faktisk hälsa i genomsnitt får mer vård än patienter med bättre hälsa, vilket är ett rimligt antagande, kommer analysen att underskatta förekomsten av utbudsstyrd efterfrågan om man inte med tillgängliga data till fullo kan fånga patientens hälsotillstånd.

ÖVERUTNYTTJANDE AV TANDVÄRDSSTÖDET TILL FÖLJD AV ÖVERBEHANDLING

En andra orsak är att de flesta studier av överbehandling gjorts inom olika typer av kirurgi, exempelvis kejsarsnitt eller hjärtoperationer (se Gruber och Owings, 1996; Grant, 2009; Yip, 1998). Eftersom dessa ingrepp kan betraktas som riskfylda och vanligtvis kräver patientens medgivande, är risken för utbudsstyrd efterfrågan relativt liten. Detta i synnerhet som felaktigheter, åtminstone i USA, kan leda till kostsamma stämningar.

Flera studier har konstaterat ett positivt samband mellan andelen tandläkare per capita och tandvårdskonsumtion (se t.ex. Sintonen och Linnosma 2000; Grytten m.fl., 1990; Grytten 1991 och 1992). Detta är konsistent med hypotesen om utbudsstyrd efterfrågan, och har därför tolkats som stöd dess förekomst. På svenska förhållanden konstaterade Olsson (1999) att en ökning av antalet privata tandläkare i Sverige, ökade såväl sannolikheten att besöka en tandläkare som antalet besök.

Ett positivt samband mellan konsumtion av, och tillgång till, tandvård, är inget bevis för förekomsten av utbudsstyrd efterfrågan. Sambandet kan helt enkelt vara ett resultat av ett uppdämt behov av tandvård, eller skillnader i preferenser för friska tänder mellan olika populationer. Det kan också bero på att större konkurrens pressar priserna, vilket i sin tur har en positiv inverkan på efterfrågan. Det sistnämnda var också syftet med avregleringen av prissättningen inom tandvården 1999. Emellertid skedde det motsatta, dvs. tandvårdstaxorna steg efter avregleringen. Konkurrensverket (2004) konstaterar att patientpriserna i slutet på 2003 hade ökat med 64 procent sedan prissättningen släpptes fri. Eriksson (2004) konstaterar att prisökningarna var störst på stora marknader, med plats för många vårdgivare. Detta är alltså konsistent med hypotesen att tandvård är en ryktesvara, där fler vårdgivare minskar konkurrensen eftersom kostnaden för att inhämta information om en viss vårdgivares priser och kvalitet är högre.

I en rapport från Inspektionen för socialförsäkringen, ISF (2013:15), studeras hur ökad konkurrens under perioden 2008–2011 påverkade prisbildningen för olika typer av behandlingar på kort sikt. I rapporten konstateras att ju större konkurrensen var desto lägre var priset för undersökningsåtgärder i förhållande till behandlingsåtgärder. Även detta resultat är i enlighet med vad som borde förväntas utifrån teorin, dvs. att vårdgivaren agerar strategiskt och tar ut högre priser på tjänster där informationsövertaget är större. Undersökningsåtgärderna fungerar i detta fall som ett sätt att knyta upp patienter för de dyrare behandlingsåtgärderna.

Högkostnadsskyddet fungerar kostnadsdrivande på så vis att patienter med omfattande vårdbehov blir mindre priskänsliga ju dyrare behandlingen blir. Grönqvist (2006) konstaterar på basis av data från folktandvården i Värmland att patienter överkonsumerade tandvård efter att ha tecknat avtal om så kallad abonnemangstandvård. Abonnemangstandvård innebär att vårdgivare och patient

ingår ett avtal om tandvård till ett fast pris under tre år.²² Det gick emellertid inte att avgöra om det var vårdgivarna eller konsumenterna som drev på konsumtionen.

Riksrevisionen har i en rapport (RiR 2012:12) granskat 2008 års tandvårdsreform, vars syfte var att öka antalet tandläkarbesök och förbättra tandhälsan, i synnerhet bland personer med omfattande tandvårdsbehov. Granskningen finner indikationer på att reformen inte till fullo nått sitt syfte. Tandläkarbesöken ökade endast marginellt efter reformens införande. I en enkätundersökning identifieras två möjliga förklaringar: dels att kunskapen om högkostnadsskyddet i tandvårdsstödet är mycket lågt i befolkningen, dels att karensnivån (3 000 kronor) för tandvård är för högt för dem med låga inkomster. I granskningen konstateras också att den införda referensprislistan inte förefaller ha fungerat som prispress, så som det var tänkt, utan tvärtom som ett golv i prissättningen. En anledning tros vara att den prisjämförelseportal som skulle underlätta prisjämförelser mellan olika vårdgivare, inte fungerat tillräckligt väl.

²² 2 kap. 2 § lagen (2008:145) om statligt tandvårdsstöd. Avtalet ska minst omfatta följande tillstånd, i) undersökningar och utredningar, ii) hälsofämjande insatser, iii) behandling av sjukdoms- och smärtiltillstånd och iv) reparativ vård. Försäkringskassan, hämtad 2017-09-26, https://www.forsakringskassan.se/tandvard/statligt_tandvardsstod/abonnemangstandvard/.

4 Experimentet

Utifrån ekonomisk teori förväntar vi oss att tandläkarnas informationsövertag gentemot patient och försäkringsgivare leder till en högre tandvårdskonsumtion än vad tandvårdsstödets regelverk medger. För att studera förekomsten av överutnyttjande i tandvårdsstödet genomfördes under 2015 ett experiment där slumpvis utvalda mottagningar mottog ett brev med information om att deras tandvård med avseende på åtgärd 801 (permanent tandstödd krona, flera i samma käke), i efterhand skulle kontrolleras.²³ En kontrollgrupp av mottagningar mottog däremot inte detta brev. Studiens design bygger på att vårdgivare potentiellt agerar olika beroende på om de har information om att de kommer att kontrolleras i efterhand eller inte. Vårdgivare med kännedom om kontrollen kan i högre grad förväntas agera i enlighet med tandvårdsstödets syfte, vilket torde innehåra mindre omfattande och mindre lönsam tandvård. Informationen om kontroll kan med andra förväntas leda till att den kontrollerade åtgärden byts ut mot ett mindre lönsamt alternativ i de fall där det är möjligt.²⁴ Detta kommer i rapporten att studeras via en jämförelse i registrerad tandvård mellan mottagningar som mottog, respektive inte mottog, informationen om kontroll.

En annan förväntad effekt av brevet är att förekomsten av fel i efterhandskontrollerna kan förväntas vara lägre bland mottagningar som mottog informationen. Detta studeras genom en jämförelse av resultaten i de efterhandskontroller som genomfördes av Försäkringskassan.

Experimentet utformades och genomfördes i samarbete mellan forskare på nationalekonomiska institutionen vid Uppsala universitet och Försäkringskassan. I experimentet deltog 735 tandvårds mottagningar, såväl folktandvårds mottagningar som privata mottagningar. Dessa utgjorde 15 procent av samtliga mottagningar i landet, och omfattade sammanlagt drygt 800 000 unika patienter.²⁵ Kriteriet för att ingå i experimentet var att mottagningen skulle vara aktiv vid randomiseringstillfället, dvs. löpande rapportera in behandlingar till Försäkringskassan. Urvalet skulle också speglar samtliga mottagningars fördelning mellan folktandvårds mottagningar och privata mottagningar, dvs. ungefär 80 procent privata mottagningar och 20 procent folktandvårds mottagningar.

Av de 735 mottagningarna fick 366 ta emot ett brev (se bilaga 1) med information om att de mellan den 7 januari och 30 juni 2015 i efterhand skulle komma att

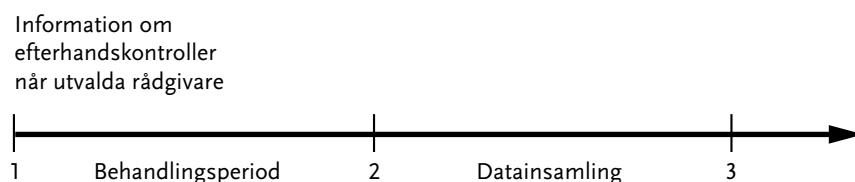
²³ Motivet till att just denna åtgärd valdes var att den är relativt dyr och inrymmer viss godtycklighet i bedömningen. Vid kontroller har korrigeringsandelen visat sig hög (Försäkringskassan, 2015).

²⁴ Metoden går under benämningen "*uppmuntrandedesign*" (engelska: *encouragement design*), och har tidigare tillämpats för att mäta överutnyttjande i den tillfälliga föräldrapenningen för vård av barn (Engström m.fl., 2006). Metoden introducerades oss veterligen av Sexton och Hebel (1984).

²⁵ År 2015 hade 4 889 tandläkarmottagningar i landet minst en inrapporterad åtgärd.

kontrolleras med avseende på utförda åtgärd 801 (se faktaruta). De resterande 369 mottagningarna mottog inte denna information, men skulle likvälv bli föremål för kontroll.

Experimentet illustreras i figuren nedan. Det första som hände var att de utvalda mottagningarna fick information om att utförd tandvård under behandlingsperioden (period 1–2 i figuren), skulle kontrolleras i efterhand av Försäkringskassan. Kontrollarbetet genomfördes i period 2–3 och följde samma rutiner som det reguljära kontrollarbetet, dvs. uppgifter begärdes in från vårdgivare (även från de kontrollmottagningar som *inte* mottog brevet) i syfte att säkerställa att genomförda och rapporterade behandlingar varit motiverade.



En risk i genomförandet av experimentet var att informationen om efterhandskontrollerna skulle spridas från brev- till kontrollmottagningar. Detta skulle i så fall försämra möjligheterna att utläsa några effekter, eftersom kontrollmottagningarna då kan förväntas agera på samma sätt som mottagningarna som mottog brevet. I utformningen av experimentet hanterades denna risk så långt det var möjligt genom att eliminera "grannar" i gruppen av kontrollmottagningar, dvs. mottagningar som låg på samma gata som mottagningar som skulle få informationsbrevet. Proceduren för detta finns beskriven i bilaga 1.

Trots denna försiktighetsåtgärd fick vissa mottagningar i kontrollgruppen vetskapp om efterhandskontrollerna, vilket bekräftas i en telefonundersökning som genomfördes under våren 2017 på uppdrag av Riksrevisionen. I den tillfrågades mottagningar i såväl brev- som kontrollgrupp om de kunde erinra sig att de i januari 2015 mottog ett brev med information om att behandlingar av typen åtgärd 801 skulle kontrolleras i efterhand. Trots att en högre andel av dem som de facto mottog brevet också svarade att de mindes detta, svarade en betydande andel av kontrollmottagningarna att de gjorde detsamma. Detta antyder att informationsspridning förekommit, vilket i sin har påverkat resultaten på så vis att eventuella effekter av informationsbrevet på överutnyttjande sannolikt underskattats i analysen.

ÖVERUTNYTTJANDE AV TANDVÅRDSSTÖDET TILL FÖLJD AV ÖVERBEHANDLING

Fakta Åtgärd 801

"Permanent tandstödd krona, flera i samma käke. Åtgärden tillämpas när flera kronor, eller krona och hängande led, utförs i samma käke vid samma tillfälle. Åtgärden avser både separata kronor och brostöd. Åtgärden innefattar laboratorieframställd krona eller onlay. Åtgärden innefattar även krona eller onlay framställda med CAD/CAM-teknik. Åtgärden är inte ersättningsberättigande tillsammans med åtgärd 800 eller 850 i samma käke, för samma patient under samma dag. Se bilaga 3 allmänna råd." (HSLF-FS 2016:49)

5 Beskrivning av mottagningarna och deras behandlingar

I detta kapitel beskrivs hur användningen av åtgärd 801 och andra åtgärder utvecklats över tid. Därutöver beskrivs mottagningarna i brev- respektive kontrollgrupp och deras åtgärder med avseende på pris och tandvårdsstöd. Genomgående har en uppdelning gjorts mellan privata mottagningar och mottagningar inom folktandvården. Data är hämtade från Försäkringskassans tandvårdsregister. Registret omfattar all ersättningsberättigad tandvård vid alla tandvårdsomtagningar som är kopplade till tandvårdsstödet, vilket är ca 96 procent av alla mottagningar i Sverige.²⁶ Tandvårdsregistret innehåller bl.a. information om samtliga patientbesök, vårdgivarintäkter, patientkostnader och utbetalda ersättningar från tandvårdsstöd för dessa, diagnos och vårdgivare.

5.1 Behandlingar över tid

I diagram 1 redovisas det genomsnittliga antalet behandlingar per mottagning och kvartal mellan 2013 och 2016. Antalet låg relativt stabilt under perioden med ungefär 1 000 behandlingar per mottagning och kvartal (motsvarande ungefär 15 behandlingar per dag och mottagning), med tydliga nedgångar det tredje kvartalet som inkluderar sommarsemestern. Antalet genomförda åtgärd 801 var omkring 20–30 per kvartal och mottagning fram till mitten av 2014, dvs. 2–3 procent i genomsnitt av samtliga behandlingar.

Fr.o.m. tredje kvartalet 2014 sker en kraftig nedgång i antalet genomförda åtgärd 801, som delvis hänger samman med att sommarmånaderna infaller men också med att ett mindre omfattande alternativ till åtgärd 801 då introduceras. Åtgärd 800 är samma åtgärd som åtgärd 801, dvs. permanent tandstödd krona, men medan åtgärd 801 inbegriper flera kronor i samma käke (och därmed ska utföras flera åt gången), innebär åtgärd 800 endast en krona.²⁷ Av figuren framgår att nedgången i användningen av åtgärd 801 till fullo kompenseras av införandet av åtgärd 800. Det innebär att åtgärderna tillsammans utgör samma andel av samtliga behandlingar som åtgärd 801 gjorde innan åtgärd 800 introducerades. Det bör noteras att införandet av åtgärd 800, och nedgången i användningen av

²⁶ ISF, 2016:11.

²⁷ Åtgärd 800: "Permanent tandstödd krona, en per käke. Åtgärden innehåller laboratorieframställd krona eller onlay. Åtgärden innehåller även krona eller onlay framställd med CAD/CAM-teknik. Åtgärden är inte ersättningsberättigande tillsammans med åtgärd 801, 804, 850, 852, 853, 926 eller 929 i samma käke, för samma patient under samma dag. Åtgärden är ersättningsberättigande en gång per patient, käke, dag och behandlare. Se den gemensamma förfatningssamlingen avseende hälso- och sjukvård, socialtjänst, läkemedel, folkhälsa m.m. (HSLF-FS 2016:49) och (TLVFS 2014:6), bilaga 3.

ÖVERUTNYTTJANDE AV TANDVÄRDSSTÖDET TILL FÖLJD AV ÖVERBEHANDLING

åtgärd 801, inte har någon inverkan på experimentet eftersom brev- och kontrollmottagningar påverkades på samma sätt av dessa förändringar.

Diagram 1 Samtliga åtgärder (vänster skala), respektive åtgärd 800 och 801 (höger skala), i genomsnitt per mottagning och kvartal (de longitudinella linjerna anger start och slut för experimentet)

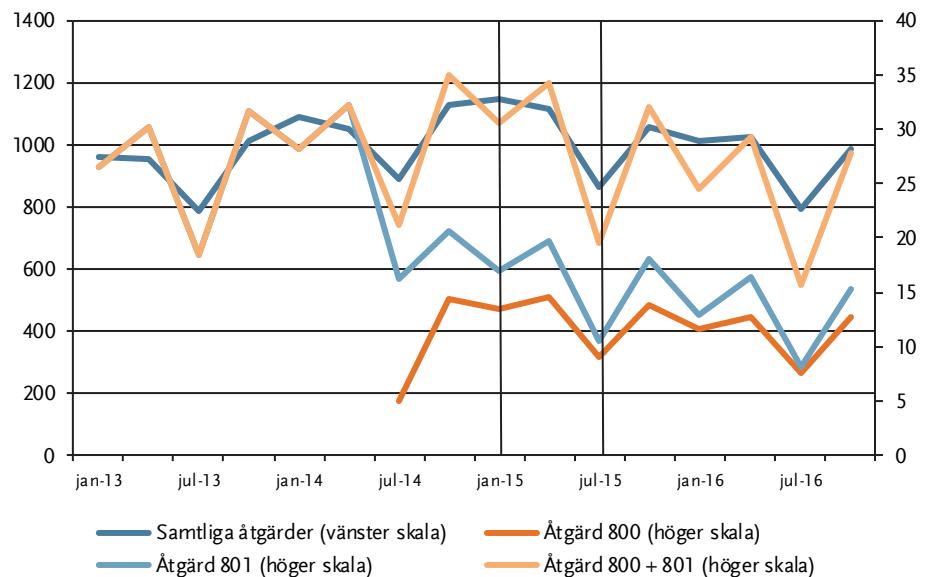
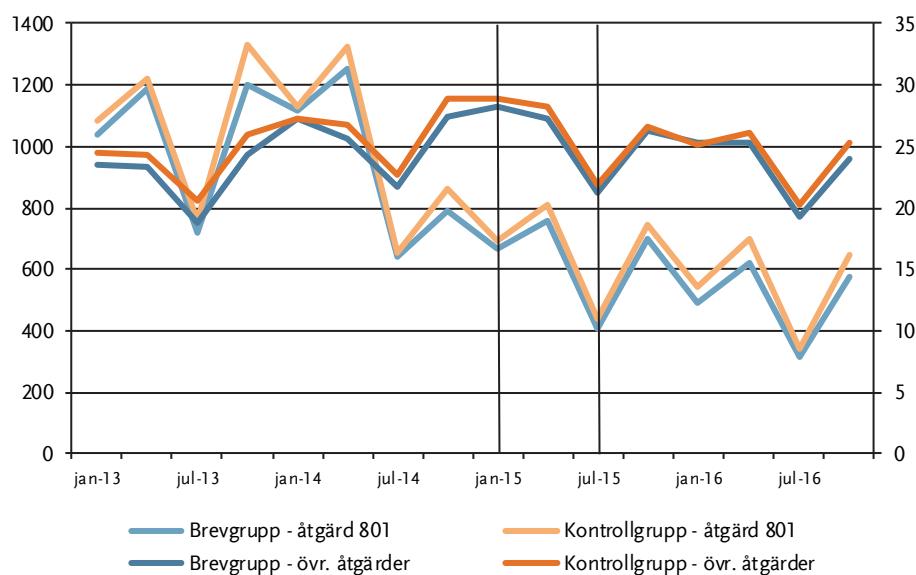


Diagram 2 redovisar antalet genomförda åtgärd 801 och andra åtgärder över tid för brev- respektive kontrollgrupp. Endast mycket små skillnader kan konstateras innan experimentet, vilket är förväntat då grupperna via randomiseringen ska vara helt jämförbara. Även efter informationsutskicket syns stora likheter i behandlingsmönster mellan grupperna.

Diagram 2 Samtliga åtgärder (vänster skala), respektive åtgärd 801 (höger skala), för brevgrupp respektive kontrollgrupp, i genomsnitt per mottagning och kvartal (de longitudinella linjerna anger start och slut för experimentet)



5.2 Beskrivning av mottagningar i brev- och kontrollgrupp

I tabell 1 beskrivs brev- och kontrollgrupp fördelat på privata mottagningar och mottagningar inom folktandvården. Noterbart är att beskrivningen avser åtgärder mellan januari och juni 2014, dvs. ett år innan experimentet. I experimentet ingår drygt ett 20-tal mottagningar som var aktiva under 2015, men som inte registrerade några åtgärder under 2014. Dessa ingår alltså inte i beskrivningen.²⁸

En jämförelse av behandlingsmönster visar att det finns ganska betydande olikheter mellan privata mottagningar och mottagningar inom folktandvården. Mottagningarna inom folktandvården är större: Under ett halvår tar de emot fler patienter, ungefär 2 000 per mottagning i genomsnitt jämfört med ungefär 800 på en privat mottagning. Det genomförs också fler åtgärder, såväl åtgärd 801 som andra åtgärder, på en genomsnittlig folktandvårdsmottagning. Emellertid är åtgärd 801 en relativt vanligare åtgärd på de privata mottagningarna, där de utgör 4 procent av samtliga åtgärder jämfört med 1–2 procent på folktandvårdsmottagningarna. Därtutöver är priset för en utförd åtgärd 801, som är en förhållandevis dyr åtgärd, 14 procent högre på de privata mottagningarna, ungefär 5 700 kronor jämfört med 5 000 kronor.

²⁸ Resultaten har jämförts med och utan de mottagningar som inte fanns registrerade 2014, och dessa avviker endast marginellt.

ÖVERUTNYTTJANDE AV TANDVÄRDSSTÖDET TILL FÖLJD AV ÖVERBEHANDLING

Sammantaget innebär detta att utförda åtgärd 801 utgör en icke försumbar andel av vårdgivarnas intäkter, i synnerhet bland de privata mottagningarna där 9 procent av det utbetalda tandvårdsstödet och 7 procent av de totala intäkterna härrör från genomförda åtgärd 801. Bland folktandvårdsmottagningarna är motsvarande andelar 5–6 respektive 4 procent.

Brev- och kontrollgrupper är genomgående mycket lika, vilket är förväntat utifrån den slumpmässiga indelningen. Bland de privata mottagningarna är antalet patienter i brevgruppen något färre än i kontrollgruppen, denna skillnad är statistiskt säkerställd. Detta innebär att antalet behandlingar, såväl åtgärd 801 som andra åtgärder, samt vårdgivarnas intäkter, ersättningar från tandvårdsstödet och patiententkostnaderna, är något lägre bland mottagningarna i brevgruppen. Dessa skillnader är emellertid genomgående inte statistiskt säkerställda.

Tabell 1 Beskrivning (medelvärde och standardavvikelse) av brev- och kontrollgrupp för privata respektive folktandvårdsmottagningar, avser perioden 2014-01-01–2014-06-30, per mottagning

	Privata mottagningar			Folktandvård		
	Brev	Kontroll	t-värde	Brev	Kontroll	t-värde
Antal patienter	763 (581)	890 (783)	-2,14	2 355 (1 910)	2 033 (2 168)	1,00
Antal åtgärder	1 602 (1 349)	1 790 (1 537)	-1,52	4 408 (3 556)	3 733 (3 682)	1,19
Antal 801	55 (59)	63 (69)	-1,39	68 (79)	54 (66)	1,21
Andel 801 (jfr: alla)	0,04 (0,04)	0,04 (0,03)	0,34	0,01 (0,01)	0,01 (0,02)	0,37
Vårdgivaren (1 000 kr)						
Intäkter totalt	4 419 (4 907)	4 781 (5 313)	-0,83	6 966 (6 665)	5 768 (6 436)	1,16
Intäkt/åtgärd	3,1 (3,6)	2,7 (1,7)	1,76	1,8 (1,5)	1,7 (1,5)	0,52
Intäkter för 801, totalt	311 (341)	358 (399)	-1,47	345 (418)	270 (342)	1,25
Intäkter för 801, andel	0,07 (0,04)	0,07 (0,04)	-0,95	0,04 (0,03)	0,04 (0,03)	0,72
Intäkt/åtgärd, 801 ^a	5,7 (0,7)	5,7 (0,6)	-0,01	5,0 (0,5)	5,0 (0,4)	-0,21

Privata mottagningar			Folktandvård		
Brev	Kontroll	t-värde	Brev	Kontroll	t-värde
Tandvårdsstöd (1 000 kr)					
Ersättning totalt	1 897 (2 754)	2 009 (2 670)	-0,48	2 771 (3 720)	2 260 (3 324)
Ersättning/åtgärd	1,4 (2,0)	1,2 (1,3)	1,40	0,7 (0,9)	0,7 (1,1)
Ersättning för 801, totalt	166 (191)	188 (222)	-1,23	193 (257)	149 (228)
Ersättning för 801, andel	0,09 (0,05)	0,09 (0,05)	-1,07	0,06 (0,04)	0,05 (0,04)
Ersättning/åtgärd, 801 ^a	2,9 (0,5)	2,9 (0,4)	0,68	2,6 (0,6)	2,5 (0,6)
Patienten (1 000 kr)					
Kostnader totalt	2 521 (2 458)	2 772 (2 840)	-1,11	4 194 (3 311)	3 509 (3 649)
Kostnad/åtgärd	1,8 (1,9)	1,5 (0,6)	1,90	1,1 (0,6)	1,0 (0,5)
Kostnad för 801, totalt	145 (167)	170 (189)	-1,64	136 (151)	108 (123)
Kostnad för 801, andel	0,05 (0,04)	0,06 (0,03)	-0,79	0,03 (0,02)	0,02 (0,02)
Kostnad/åtgärd, 801 ^a	2,8 (0,9)	2,8 (0,8)	0,38	2,1 (0,5)	2,1 (0,5)
Antal mottagningar	278	270		75	87

Anm.: ^a: *Bland dem som genomfört minst en åtgärd 801. Ett t-värde större än absolutvärdet 1,96 innebär en statistiskt säkerställd skillnad.*

5.3 Intäkten/kostnaden för en åtgärd 801

Att de privata mottagningarna tar mer betalt för en utförd åtgärd 801 än mottagningar inom folktandvården, skulle kunna bero på att de i högre utsträckning är lokaliserade i storstadsområden.²⁹ Det skulle också kunna bero på att de har en högre marginal för sina behandlingar.

²⁹ I tabell 3 (nedan) framgår att 58 procent av patienterna på de privata mottagningarna är bosatta i storstadslän, vilket kan jämföras med 43 procent bland patienterna inom folktandvården.

ÖVERUTNYTTJANDE AV TANDVÄRDSSTÖDET TILL FÖLJD AV ÖVERBEHANDLING

I tabell 2, den övre panelen, presenteras vårdgivarens intäkt, patientens kostnad och tandvårdsersättning vid genomförande av åtgärd 801 för mottagningar av olika storlek. Där framgår att vårdgivarna angett ett referenspris som ligger nära det som vanligtvis ska gälla vid genomförande av åtgärd 801, nämligen 3 920 kronor (år 2015). Ingen skillnad föreligger här mellan privata mottagningar och mottagningar inom folktandvården.

Bland de privata mottagningarna finns ett positivt samband mellan mottagningens storlek och vårdgivarens intäkt för en genomförd åtgärd 801. På de 10 procenten största mottagningarna är vårdgivarens intäkt i genomsnitt 5 594 kronor, medan den på de 10 procenten minsta mottagningarna bara är 4 848 kronor. Det är en skillnad på 750 kronor, eller 15 procent. En möjlig förklaring till skillnaden är att tandläkare på större mottagningar inte själva bär de eventuellt negativa effekterna av ett högre pris, i form av ett mindre patientunderlag. Jämfört med en ensam privat tandläkare tar de en lägre risk. Motsvarande samband återfinns inte på mottagningarna inom folktandvården, där priserna fastställs av landstingsfullmäktige och är desamma på alla kliniker i länet. Där genomfördes ingen åtgärd 801 alls på de 10 procenten minsta mottagningarna, medan de största mottagningarna inte avvek prismässigt från övriga.

I den nedre panelen av tabell 2 redovisas intäkten, kostnaden och tandvårdsersättningen i ärenden där åtgärd 801 genomförts. Ett ärende definieras som de åtgärder som utförts under ett år. Där framgår att vårdgivarens intäkt, liksom ersättningen från tandvårdsstöd och patientkostnaden, vida överstiger det för åtgärden i sig, närmare bestämt tre gånger. Detta är förväntat eftersom åtgärd 801 inte ska genomföras en åt gången, utan flera samtidigt. Det är också vanligt att åtgärd 801 kompletteras med andra åtgärder, exempelvis åtgärd 804 (hängande led vid tandstödd protetik). Eftersom behandling med åtgärd 801 innebär höga kostnader för patienten, och att det lägre taket i högkostnadsskyddet nås, kan inte uteslutas att vårdgivaren utför behandling som egentligen inte är nödvändig eftersom ytterligare behandling kan utföras till en relativt lägre kostnad för patienten.

I likhet med åtgärd 801 framgår också att intäkter, kostnader och tandvårdsstöd i ärenden där åtgärd 801 ingår, ökar monotont med storleken på mottagningen. Bland de 10 procenten största mottagningarna är vårdgivarens intäkt 12 procent högre än bland de 10 procenten minsta. Denna skillnad bär uteslutande av patienten. Noterbart är också att eftersom det genomsnittliga referenspriset inte växer med de privata mottagningarnas storlek, är marginalen mellan vårdgivarnas intäkter och referenspris, som approximativt kan tolkas som vårdgivarnas marginalkostnader för de genomförda åtgärderna, också växande med mottagningarnas storlek. Marginalen motsvarar 40 procent bland de största mottagningarna och endast 22 procent bland de minsta mottagningarna. För den stora gruppen av mottagningar däremellan är marginalen 33 procent.

Tabell 2 Vårdgivarens intäkt, patientens kostnad och utbetalts tandvårdsstöd för, i) en genomförd åtgärd 801, ii) ärenden där åtgärd 801 ingår, fördelat på mottagningens storlek (mätt som antalet patienter), januari–juni 2015, standardavvikelse inom parentes

Privata mottagningar				Folktandvård				
Storlek	Vård-givarens intäkt	Tand-vårds-stöd, ersätt-nings	Patiens kostnad	Referens-pris	Vård-givarens intäkt	Tand-vårds-stöd, ersätt-nings	Patiens kostnad	Referens-pris
Åtgärd 801								
<=10 %	4 848 (1 081)	2 669 (714)	2 179 (1 401)	3 933 (86)	-	-	-	-
>10 % -- <90 %	5 306 (1 058)	2 689 (728)	2 614 (1 261)	3 929 (72)	4 556 (702)	2 621 (894)	1 850 (893)	4 027 (231)
>=90 %	5 594 (972)	2 691 (726)	2 903 (1 158)	3 928 (68)	4 422 (720)	2 440 (873)	1 887 (994)	3 920 (0)
Ärende 801								
<=10%	16 364 (12 148)	9 090 (9 162)	7 274 (5 212)	13 395 (10 760)	-	-	-	-
>10 % -- <90 %	16 868 (11 650)	8 653 (7 582)	8 208 (5 616)	12 683 (8 395)	14 712 (11 913)	8 627 (9 040)	5 860 (4 087)	13 127 (10 362)
>=90 %	18 801 (12 541)	9 190 (7 947)	9 610 (5 839)	13 428 (8 716)	12 465 (9 151)	6 990 (7 306)	5 245 (3 185)	11 194 (8 324)

Anm.: Antal åtgärd 801: <10 %: privat: 433, folktandvård: 0. 10–90 %: privat: 13 480, folktandvård: 4 797. >=90 %: privat: 4 717, folktandvård: 1 314. Antal ärenden med 801: <10 %: privat: 170, folktandvård: 0. 10–90 %: privat: 5 355, folktandvård: 1 874. >=90 %: privat: 1 753, folktandvård: 577.

5.4 Beskrivning av patienterna

I tabell 3 beskrivs patienterna vid de privata mottagningarna respektive folktandvårdsmottagningarna. Den tydligaste skillnaden mellan patienterna har med ålder att göra, så tillvida att folktandvårdsmottagningarna har yngre patienter. Nästan var femte besökare på en folktandvårdsmottagning är under 30 år. Omvänt besöks privata mottagningar oftare av äldre patienter, i drygt sex fall av tio är

ÖVERUTNYTTJANDE AV TANDVÄRDSSTÖDET TILL FÖLJD AV ÖVERBEHANDLING

patienten 55 år eller äldre.³⁰ Ytterligare en skillnad mellan privata mottagningar och folktandvårdsmottagningar är att en högre andel av de privata mottagningarnas patienter är bosatta i ett storstadslän (Stockholm, Västra Götaland eller Skåne), 58 jämfört med 43 procent.

Tabell 3 Beskrivning av patienter vid mottagningar i experimentet, 2015-01-01–2015-06-30

	Privata mottagningar	Folktandvård
Kön - man	0,46	0,47
Ålder – Genomsnitt	59,1	49,8
Ålder - <30	0,05	0,18
Ålder – 30-54	0,32	0,40
Ålder – 55-	0,63	0,41
Utbildningsnivå		
Grundskola	0,25	0,21
Gymnasium	0,38	0,47
Eftergymnasial	0,36	0,32
Storstadslän ^a	0,58	0,43
Arbetsinkomst 2014 (ja/nej)	0,60	0,70
Pensionsgrundande inkomst	228 448	227 023

Anm.: ^a: Avser Stockholms län, Västra Götaland och Skåne.

³⁰ En jämförelse mellan de största och minsta privata mottagningarna visar att patienterna på de minsta mottagningarna är något äldre (två av tre är 55 år eller äldre), samt är bosatta i något av storstadslänen (åtta av tio). Detta redovisas inte i tabellen.

6 Effekter av information om efterhandskontroller

I detta kapitel redovisas hur informationen om efterhandskontroller påverkade mottagarnas efterföljande användning av åtgärd 801. Först presenteras effekterna i genomsnitt för privata respektive folktandvårdsmottagningar. Därefter presenteras effekterna för privata mottagningar av olika storlek.

6.1 Effekter i genomsnitt

Effekterna av informationen om efterhandskontroller studeras på mottagningsnivå med avseende på, i) *antalet behandlingar*, ii) *vårdgivarnas intäkter*, iii) *utbetalat tandvårdsstöd*, och iv) *patienternas kostnader*. Som ett ytterligare test på att de jämförda grupperna är jämförbara presenteras i bilaga 2 (tabell B1), resultaten från analyser av effekterna ett år före experimentets genomförande, dvs. innan information om förhandskontroller skickades ut. Är brev- och kontrollgruppemottagningar jämförbara, ska denna analys inte uppvisa några statistiskt säkerställda effekter. Som framgår av resultaten är så heller inte fallet.

I tabell 4 presenteras effekterna av information om efterhandskontroller för samtliga mottagningar, respektive för privata och folktandvårdsmottagningar separat.³¹ Effekterna uttrycks approximativt procentuellt.

Överlag förefaller informationen haft ringa eller ingen betydelse för mottagningarna i genomsnitt. Varken totalt eller för mottagningarna inom folktandvården återfinns några statistiskt säkerställda effekter. Resultaten inom folktandvården är förväntade sättliva att dessa mottagningar saknar tydliga ekonomiska incitament att överbehandla. Resultaten uppvisar också stor osäkerhet som en följd av ett relativt begränsat statistiskt underlag. Jämfört med de privata mottagningarna har också en högre andel av folktandvårdsmottagningarna inte genomfört någon åtgärd 801 alls, 24 jämfört med 14 procent.

För de privata mottagningarna syns tydliga tecken på en anpassning av behandlingsmönstret till följd av informationen, detta i form av en minskning i användningen av åtgärd 801. Effekterna är särskilt tydliga med avseende på vårdgivarnas intäkter och patienternas kostnader för genomförda åtgärd 801, som minskar med ungefär 20 procent, motsvarande 68 380 ($358\ 000 \cdot 0,19$) respektive

³¹ Analyserna avser genomgående skattningar av en loglinjär modell: $\ln(y_i | T_i) = \alpha + \beta_y T_i$, där i indikerar olika mottagningar och där y_i anger olika utfall. T_i , anger om mottagningen tillhör brev- eller kontrollgrupp där $T=1$ indikerar att mottagningen tillhör brevgruppen och $T=0$ att mottagningen tillhör kontrollgruppen. β_y , anger den procentuella effekten av att ha mottagit informationen om efterhandskontroll för olika utfall (y).

ÖVERUTNYTTJANDE AV TANDVÄRDSSTÖDET TILL FÖLJD AV ÖVERBEHANDLING

ca 40 000 ($170\ 000 \cdot 0,23$) kronor i genomsnitt. Dessa effekter är statistiskt säkerställda. En svagt statistiskt säkerställd effekt syns också i form av färre genomförda åtgärd 801 (-16 procent, eller 10 stycken).

Trots att resultaten för privata mottagningar framstår som tydliga, bör de tolkas försiktigt, eftersom antalet patienter och antalet åtgärder på brevmottagningarna förefaller ha varit något färre än på kontrollmottagningarna redan från början (se tabell 1). Av den anledningen är mått som fångar åtgärd 801:s användning i förhållande till andra åtgärder de mest relevanta att studera. I tabellen framgår att även om riktningen på måtten som fångar åtgärd 801:s relativa användning är negativ, är ingen starkt statistiskt säkerställd. Detta talar alltså ytterligare för en försiktig tolkning av effekterna.

Eftersom informationsbrevet endast förefaller ha påverkat de privata mottagningarna, avgränsas den fortsatta analysen till dem. I nästa avsnitt analyseras om effekterna av informationsbrevet varierar med storleken på mottagningen.

Tabell 4 Effekter av informationsbrev om efterhandskontroller, procent

	Samtliga	Privata mottagningar	Folktandvård
Antal åtgärder	-4,05 (7,81)	-14,48** (7,14)	20,04 (13,89)
Antal 801	-6,93 (9,33)	-16,24* (9,83)	23,42 (22,98)
Andel 801 (jfr: alla)	11,06 (10,92)	8,41 (11,40)	10,25 (27,01)
Vårdgivaren			
Intäkt totalt	-2,55 (8,66)	-10,62 (9,87)	22,05 (17,12)
Intäkt för 801, totalt	-10,49 (9,25)	-19,10** (9,65)	20,13 (24,66)
Intäkt/åtgärd, 801 ^a	-0,77 (1,48)	-0,37 (1,58)	-2,78 (1,97)
Intäkt för 801, andel	-3,33 (6,40)	-8,52 (6,85)	17,59 (13,49)

	Samtliga mottagningar	Privata mottagningar	Folktandvård
Tandvårdsstöd			
Ersättning totalt	2,21 (10,91)	-5,00 (12,13)	24,69 (23,05)
Ersättning för 801, totalt	-6,19 (10,23)	-14,80 (10,43)	22,61 (27,09)
Ersättning/åtgärd, 801 ^a	1,40 (1,37)	1,74 (1,47)	-0,10 (3,39)
Ersättning för 801, andel	-5,04 (5,65)	-11,00* (6,11)	19,22 (12,40)
Patienten			
Kostnad totalt	-5,49 (7,89)	-14,13 (9,13)	20,44 (14,86)
Kostnad för 801, totalt	-15,21 (9,04)	-23,48** (9,76)	17,22 (23,04)
Kostnad/åtgärd, 801 ^a	-2,81 (2,96)	-2,34 (3,10)	-5,72 (5,49)
Kostnad för 801, andel	-1,90 (7,27)	-6,56 (7,65)	16,09 (14,86)

Anm.: Resultat från skattningar av loglinjära modeller. ^a: Bland dem som genomfört minst en åtgärd 801. Antal mottagningar, samtliga: 735, privata mottagningar: 572, folktandvård: 163. Standardfelet är skattade med robust kovariansmatris (White 1980). */**/** anger statistisk signifikans på 10-/5- respektive 1-procentsnivån.

6.2 Betydelsen av mottagningens storlek

I tabell 2 konstaterades att priset för en genomförd åtgärd 801 var 15 procent högre för de 10 procenten största privata mottagningarna, jämfört med de 10 procenten minsta. De största vårdgivarna hade också en högre marginal, räknat som skillnaden mellan intäkter och referenspriser, i ärenden där åtgärd 801 ingår. Om överbehandling förekommer, skulle man alltså förvänta sig att den förekom bland de största vårdgivarna, där de ekonomiska incitamenten är tydligast.

I tabell 5 redovisas effekterna av informationsbrevet för privata mottagningar av olika storlek. För de minsta och medelstora mottagningarna (se kolumn 1 och 2) framträder inga tecken på förändrat behandlingsmönster som en följd av informationen. Visserligen återfinns en statistiskt säkerställd effekt i form av ökat utbetalat tandvårdsstöd i genomsnitt för en utförd åtgärd 801 bland medelstora mottagningar, men eftersom effekten inte är kopplad till någon förändring av

ÖVERUTNYTTJANDE AV TANDVÄRDSSTÖDET TILL FÖLJD AV ÖVERBEHANDLING

vårdgivarnas intäkter så är den svårtolkad. Resultaten för de minsta mottagningarna är osäkra till följd av ett relativt litet statistiskt underlag, samt till följd av att inte samtliga mottagningar genomfört någon åtgärd 801.

Bland de största mottagningarna (kolumn 3) återfinns tydligt negativa effekter i form av färre genomförda åtgärd 801, samt lägre vårdgivarintäkter, patientkostnader och utbetalts tandvårdsstöd, kopplade till genomförda åtgärd 801.³² Effekterna motsvarar en minskning på omkring 30–35 procent, även om det finns en viss osäkerhet i storleken på denna effekt.³³ En skillnad jämfört med huvudresultaten är att effekter också framträder i användningen av åtgärd 801 i relation till andra åtgärder. Dessa effekter är något mindre och motsvarar 20–25 procent. I tabell B3 redovisas effekterna på ärendenivå, dessa följer samma mönster som i tabell 5.

Tabell 5 Effekter av informationsbrev om efterhandskontroller bland privata mottagningar, fördelat på mottagningens storlek, procent

	<10 % (1)	10–90 % (2)	>=90 % (3)
Antal åtgärder	-5,44 (30,23)	-1,66 (4,95)	-5,81 (13,27)
Antal 801	-46,44 (48,89)	4,29 (10,44)	-35,39** (15,81)
Andel 801 (jfr: alla)	18,30 (42,64)	5,06 (9,94)	-26,08* (14,00)
Vårdgivaren			
Intäkt totalt	-35,52 (40,51)	4,03 (10,50)	-8,95 (18,52)
Intäkt för 801, totalt	-30,21 (46,68)	0,53 (9,91)	-33,55* (17,27)
Intäkt/åtgärd, 801 ^a	6,94 (8,35)	-0,23 (1,74)	-1,02 (4,22)
Intäkt för 801, andel	9,55 (42,74)	-9,67 (6,81)	-18,12** (8,18)

³² I tabell B2 (bilaga 2), där resultaten för 2014 (placebo-resultaten) presenteras, framgår att grupperna är väl balanserade, dvs. jämförbara, med avseende på behandlingsmönstret under motsvarande period året innan experimentet.

³³ Detta motsvarar -24 stycken åtgärd 801 (91,7 • -0,261), -170 866 kronor i vårdgivarintäkter (510 047 • -0,335), -90 344 (247 517 • -0,365) i utbetalts tandvårdsstöd och -81 114 (262 506 • -0,309) i patientkostnader.

	<10 % (1)	10–90 % (2)	>=90 % (3)
Tandvårdsstöd			
Ersättning totalt	-69,36 (49,78)	13,46 (13,85)	-13,66 (21,12)
Ersättning för 801, totalt	-62,77 (51,52)	7,12 (11,24)	-36,47** (17,18)
Ersättning/åtgärd, 801 ^a	-15,10* (8,30)	3,30** (1,64)	-0,54 (2,97)
Ersättning för 801, andel	9,02 (40,84)	-12,05* (6,30)	-13,18 (8,76)
Patienten			
Kostnad totalt	-1,42 (32,05)	-1,88 (9,14)	-6,26 (17,57)
Kostnad för 801, totalt	10,18 (45,05)	-6,29 (9,74)	-30,87* (18,59)
Kostnad/åtgärd, 801 ^a	30,32 (21,48)	-3,50 (3,35)	-1,43 (8,10)
Kostnad för 801, andel	18,24 (46,72)	-8,78 (7,41)	-21,48** (8,40)

Anm.: Resultat från skattningar av loglinjära modeller. ^a: Bland dem med genomförd 801. Antal mottagningar: <10 %: 55, 10-90 %: 459, >=90 %: 58. Standardfelen som anges inom parentes är skattade med robust kovariansmatris (White 1980). */**/*** anger statistisk signifikans på 10-/5- respektive 1-procentsnivån.

6.3 Resultat från efterhandskontrollerna

En möjlig brist med experimentupplägget är att vårdgivare undviker åtgärd 801 även när en sådan är motiverad, detta för att undkomma kontroll. En negativ effekt av informationsbrevet skulle således inte fånga ett överutnyttjande av åtgärden, utan snarare ett temporärt underutnyttjande orsakat av experimentet i sig. Denna risk ska emellertid inte överdrivas mot bakgrund av att upptäckta felaktigheter nästan uteslutande enbart leder till återkrav. Resultatet från efterhandskontrollerna kan vara informativa så tillvida att ett överutnyttjande av åtgärd 801, utöver minskad användning av åtgärden, också kan förväntas visa sig via färre fel i de efterhandskontroller som genomfördes. Om inga skillnader konstateras kan man i stället misstänka att den minskade användningen av åtgärd 801 är resultatet av underutnyttjande.

ÖVERUTNYTTJANDE AV TANDVÄRDSSTÖDET TILL FÖLJD AV ÖVERBEHANDLING

Efterhandskontrollerna genomfördes både under och efter behandlingsperioden som pågick mellan januari och juni 2015. På 119 av 735 (16 %) mottagningar genomfördes inga behandlingar av typen åtgärd 801, därfor genomfördes heller inga kontroller bland dessa. På övriga 616 mottagningar genomfördes kontroller på alla utom 42, dvs. på 93 procent av mottagningarna, och på de flesta vid minst två tillfällen. Av tabell 6 framgår att det i genomsnitt genomfördes 1,8 kontrolltillfällen på varje mottagning. Vid varje kontrolltillfälle genomfördes i genomsnitt 10,5 kontroller av utförda åtgärd 801, med en variation på mellan 1 och 38. I 4 procent av kontrollerna konstaterades fel, dvs. vårdgivaren kunde inte styrka den valda behandlingen utifrån journaler och röntgenbilder. Skillnaderna mellan privata mottagningar och mottagningar inom folktandvården är genomgående små.

Tabell 6 Resultat (medelvärde och standardavvikelse) från efterhandskontroller av åtgärd 801

	Antal kontroll- tillfällen	Antal kontrollerade åtgärd 801	Fel (andel)	Fel (1/0)
Samtliga mottagningar	1,8 (1,0)	10,5 (7,2)	0,04 (0,08)	0,25 (0,44)
Typ av vårdgivare				
Privat	1,8 (1,0)	10,7 (7,2)	0,04 (0,08)	0,24 (0,43)
Folktandvård	1,9 (1,2)	9,9 (7,0)	0,04 (0,07)	0,31 (0,46)

Anm.: Antal mottagningar, samtliga: 735, privata mottagningar: 572, folktandvård: 163.

I tabell 7 redovisas resultaten från efterhandskontrollerna i form av jämförelser mellan mottagningar i brev- respektive kontrollgrupp. I första kolumnen återges skillnaderna med avseende på antalet kontrollfällen. Inga statistiskt säkerställda skillnader kan konstateras, även om det finns tendenser till fler kontrolltillfällen i brevgruppen bland mottagningar inom folktandvården. På motsvarande sätt finns tendenser till fler genomförda kontroller av åtgärd 801 i samma kategori av mottagningar. Omvänt kan konstateras en statistiskt säkerställd skillnad i form av färre genomförda kontroller på privata mottagningar som mottog informationen.

I kolumn 3 och 4 redovisas resultaten från analyser av vilken effekt informationsbrevet haft på andelen fel i efterhandskontrollerna, respektive på sannolikheten att minst ett fel har upptäckts. Ett förväntat tecken på överutnyttjande är en lägre andel fel bland brevmottagningarna än bland kontrollmottagningarna. Visserligen återfinns ett negativt samband för privata vårdgivare, men effekten är inte statistiskt säkerställd.

Sammantaget är resultaten för de privata mottagningarna svårtolkade. Det färre antalet genomförda kontroller av åtgärd 801 bland brevmottagningarna skulle kunna tolkas som ett tecken på överutnyttjande, under förutsättning att färre

kontroller genomförlts pga. att färre felaktiga åtgärder utförts. Detta gäller emellertid inte om kontrollurvalet gjorts på basis av genomförda åtgärd 801. Dessvärre har vi ingen information om detta.

Tabell 7 Effekter av informationsbrev om efterhandskontroller, på utfallet i efterhandskontroller av åtgärd 801, procent

	Antal kontroll- tillfällen	Antal kontrollerade 801	Andel fel	Fel (1/0)
Samtliga mottagningar	0,37 (4,22)	-5,53 (5,03)	-8,00 (16,46)	-0,82 (12,68)
Typ av vårdgivare				
Privat	-4,28 (4,63)	-12,85** (5,65)	-13,11 (19,53)	-6,44 (14,99)
Folkandvård	16,64* (9,78)	20,93* (10,90)	9,84 (29,12)	23,99 (23,62)

Anm.: Resultat från skattningar av loglinjära modeller. Antal mottagningar, samtliga: 735, privata: 572, folkandvård: 163. Standardfelen som ges inom parentes är skattade med robust kovariansmatris (White 1980). */**/** anger statistisk signifikans på 10-/5- respektive 1-procentsnivån.

Tandvård efter experimentet

Ytterligare ett sätt att analysera huruvida den minskade förekomsten av åtgärd 801 är resultatet av ett över- eller underutnyttjande, är att analysera tandvård utförd efter experimentet. Om de funna negativa effekterna i användningen av åtgärd 801 bland stora privata vårdgivare var en konsekvens av underbehandling, skulle detta visa sig på längre sikt i form av en utjämning av skillnaderna mellan brev- och kontrollgrupp. Orsaken till det skulle vara dels att mottagningar som förändrade sitt behandlingsmönster under experimentperioden skulle förväntas återgå till sitt normala behandlingsmönster efter experimentet, dels att patienter som inte fick adekvat vård under experimentperioden eventuellt skulle konsumera mer vård efter.

I tabell B4 (bilaga 2) redovisas effekterna av informationsbrevet då uppföljningsperioden förlängts fr.o.m. experimentperiodens slut (30 juni 2015) t.o.m. 31 december 2016, för de 10 procenten största privata vårdgivarna. Analysen fångar alltså behandlingar under två år, 2015–2016, och upp till 1,5 år efter experimentets avslut.

I resultaten framträder inga tecken på att patienter skulle ha underbehandlats under experimentet. Tvärtom förstärks de negativa effekterna något och osäkerheten i resultaten minskar. Således förefaller informationen om

efterhandskontroller ha åstadkommit en långsiktig, kanske rentav permanent, förändring av tandläkarnas behandlingsmönster.

I nästa avsnitt studeras närmare vilken eller vilka åtgärder vårdgivarna använde i stället för åtgärd 801

6.4 I stället för åtgärd 801

En förväntad effekt av informationsbrevet och den minskade användningen av åtgärd 801, är en ökad användning av andra och mindre lönsamma åtgärder. Ett givet alternativ till åtgärd 801, som introducerades bara ett halvår innan experimentets genomförande, är åtgärd 800. Åtgärd 800 är i själva verket samma åtgärd som åtgärd 801, men eftersom åtgärd 801 är tänkt att utföras flera åt gången och ibland i kombination med andra åtgärder, är den behandling som innefattar åtgärd 801 att betrakta som mer omfattande än åtgärd 800.³⁴

I tabell 8 beskrivs åtgärd 800 och 801 med avseende på vårdgivarens intäkter, patientens kostnader samt utbetalat tandvårdsstöd, för privata mottagningar under 2015. En uppdelning har gjorts mellan åtgärden i sig, och ärenden där åtgärden ingår. Såväl referenspris som faktiska priser är lägre för åtgärd 801 än för åtgärd 800. Det lägre referenspriset för åtgärd 801 är ett resultat av att åtgärden är tänkt att utföras flera åt gången.

Studerar man i stället ärenden där respektive åtgärd är inkluderad, syns en tydlig skillnad såtillvida att ärenden med åtgärd 801 i genomsnitt blir ungefär tre gånger så dyra som ärenden där åtgärd 800 används. Eftersom referenspriset fungerar som en approximation av marginalkostnaden för en åtgärd, kan i tabellen också konstateras att marginalen i ärenden som involverar åtgärd 801 är betydligt större än i åtgärd 800-ärenden, 35 procent $[(17\ 322 - 12\ 879)/12\ 879]$ jämfört med 12 procent $[(6\ 727 - 5\ 967)/5\ 967]$. Det finns med andra ord tydliga ekonomiska incitament för vårdgivarna att genomföra åtgärd 801 i stället för åtgärd 800. En fördjupad analys, som inte redovisas i tabellen, visar också att marginalen är störst för de 10 procenten största privata vårdgivarna (40 %), och minst för de 10 procenten minsta vårdgivarna (22 %).

³⁴ Ett annat möjligt alternativ till åtgärd 801 är åtgärd 926, "Implantatförankrad krona på ett käkbensförankrat implantat vid tillstånd 5031 eller 5036", som är en s.k. utbytesåtgärd till åtgärd 801. Användningen av denna åtgärd förändrades emellertid inte i någon större utsträckning som en konsekvens av informationen om kontroll av åtgärd 801.

Tabell 8 Vårdgivarens intäkt, patientens kostnad, samt utbetalt tandvårdsstöd, för utförd åtgärd 800 respektive åtgärd 801 bland privata vårdgivare, januari–juni 2015, standardavvikelse inom parentes

	Vårdgivarens intäkt	Tandvårds- stöd	Patientens kostnad	Referens- pris ^a
Åtgärd				
800	6 112 (665)	2 662 (984)	3 450 (1 180)	5 436 (34)
801	5 368 (1 048)	2 689 (727)	2 677 (1 248)	3 929 (72)
Ärende				
800	6 727 (2 103)	2 971 (1 686)	3 756 (1 489)	5 967 (1 585)
801	17 322 (11 910)	8 793 (7 714)	8 524 (5 695)	12 879 (8 540)

Anm.: ^a: Avser det referenspris som vårdgivaren angett. Antal åtgärder, 800: 15 851, 801: 18 630. Antal ärenden, 800: 15 569, 801: 7 278.

I tabell 9 redovisas effekterna av informationen om efterhandskontroller på användningen av åtgärd 800, samt på åtgärderna 800 och 801 tillsammans. Resultaten avser de tio procenten största privata mottagningarna. I den första kolumnen upprepas resultaten från tabell 5 för motsvarande grupp.

Resultaten visar sammanfattningsvis att åtgärd 800 i väsentlig utsträckning fungerat som ett alternativ till åtgärd 801. Då förhandsinformationen om kontroll haft en dämpande inverkan på användningen av åtgärd 801, har användningen av åtgärd 800 ökat (kolumn 2). Detta syns tydligast då användningen av åtgärd 800 analyseras i relation till övriga åtgärder. Exempelvis ökar vårdgivarnas intäkter från åtgärd 800 i relation till andra åtgärder med 27 procent. På motsvarande sätt ökar de utbetalda tandvårdsstödet med i genomsnitt 35 procent. När användningen av åtgärd 800 och 801 slås samman (kolumn 3), försätts de statistiskt säkerställda effekterna av informationsbrevet.

Effekterna på behandlingsmönstret är i linje med det som kan förväntas i en situation där vårdgivaren har ett betydande informationsövertag och drar nytta av det. När kontrollen ökar, och då risken att ertappas för felaktigt nyttjande höjs, minskar användningen av den kontrollerade åtgärden till förmån för ett mindre omfattande och mindre lönsamt alternativ.

ÖVERUTNYTTJANDE AV TANDVÄRDSSTÖDET TILL FÖLJD AV ÖVERBEHANDLING

Tabell 9 Effekter av informationsbrev om efterhandskontroller, åtgärd 800 och 801, privata mottagningar, översta decilen, procent

	Åtgärd 801 (1)	Åtgärd 800 (2)	Åtgärd 800 och 801 (3)
Antal åtgärder	-	-	-5,81 (13,27)
Antal 801/800	-35,39** (15,81)	15,70 (17,96)	-8,95 (15,47)
Andel 801/800 (jfr: alla)	-26,08* (14,00)	21,41 (13,10)	-1,95 (11,16)
Vårdgivaren			
Intäkt totalt	-	-	-8,95 (18,52)
Intäkt för 801/800, totalt	-33,55* (17,27)	17,42 (19,45)	-5,88 (17,29)
Intäkt/åtgärd, 801/800 ^a	-1,02 (4,22)	-2,16 (2,72)	-0,62 (3,45)
Intäkt för 801/800, andel	-18,12** (8,18)	27,25** (12,76)	6,79 (8,14)
Tandvårdsstöd			
Ersättning totalt	-	-	-13,66 (21,12)
Ersättning för 801/800, totalt	-36,47** (17,18)	19,23 (17,92)	-7,72 (16,12)
Ersättning/åtgärd, 801/800 ^a	-0,54 (2,97)	1,79 (2,65)	0,90 (2,34)
Ersättning för 801/800, andel	-13,18 (8,76)	34,69** (13,95)	12,47 (8,67)
Patienten			
Kostnad totalt	-	-	-6,26 (17,57)
Kostnad för 801/800, totalt	-30,87* (18,59)	16,13 (21,16)	-4,33 (19,00)
Kostnad/åtgärd, 801/800 ^a	-1,43 (8,10)	-5,18 (5,06)	-1,85 (6,36)
Kostnad för 801/800, andel	-21,48** (8,40)	22,37* (12,97)	3,40 (8,87)

Anm.: Resultat från skattningar av loglinjära modeller. ^a: Bland dem som genomfört minst en åtgärd 801/800. Antal mottagningar: 58. Standardfelen som ges inom parentes är skattade med robust kovariansmatris (White 1980). */**/** anger statistisk signifikans på 10-/5- respektive 1-procentsnivån.

6.5 Kostnad för överbehandling med åtgärd 801

En slutsats från analysen är att privata tandläkare utför mer omfattande och lönsam vård i form av åtgärd 801, i situationer där de i stället kunnat använda mindre omfattande och mindre lönsam vård i form av åtgärd 800. Effekten är särskilt synlig för de 10 procenten största vårdgivarna, de med 1 500 patienter eller fler. Överbehandlingen uppkommer som ett resultat av att flera åtgärd 801 utförs inom ramen för samma ärende, samt att åtgärd 801 ofta kompletteras med andra åtgärder. Kostnaderna för överbehandling med åtgärd 801 bör alltså baseras på, i) kostnaden för patientens hela ärende, och ii) skillnaden mellan å ena sidan den minskade förekomsten av ärenden där åtgärd 801 ingår, respektive den ökade förekomsten av ärenden där åtgärd 800 ingår.

En beräkning kan genomföras på flera sätt, det enklaste är att direkt jämföra uppgifter från tandvårdsdata mellan brev- och kontrollgrupp. I tabell B5 framgår att nettot av de 10 procenten största privata vårdgivarnas minskade användning av ärenden där åtgärd 801 ingår, och ökade användning av ärenden där åtgärd 800 ingår, uppgår till i genomsnitt -73 200 kronor per mottagning under experimentperioden. Detta är alltså den totala kostnaden för överbehandling inom ramen för experimentet. Den totala kostnaden är i sin tur fördelad mellan kostnaderna för tandvårdsstöd, -41 100 kronor, och kostnader för patienterna, - 2 100 kronor. På årsbasis blir siffrorna det dubbla, dvs. ungefär 145 000 i total kostnad för överbehandling, fördelat på drygt 80 000 i utbetalat tandvårdsstöd och ca 65 000 i patientkostnader.

För att få en uppfattning om vad överbehandlingarna med åtgärd 801 innebär totalt sett, måste kostnaderna räknas upp på samtliga privata tandvårdsmottagningar (5 352 år 2015). En sådan beräkning måste emellertid tolkas mycket försiktigt, eftersom resultaten antyder att förekomsten av överbehandling är som störst bland de största mottagningarna. Det innebär att en extrapolering till samtliga mottagningar överskattar de totala kostnaderna. Å andra sidan innebär den informationsspridning som skedde från brev- till kontrollmottagningar inom ramen för experimentet, att effekterna av överbehandling sannolikt underskattades i analysen.

Under antagande om att de beräknade effekterna för de största mottagningarna i experimentet, är överförbara till samtliga privata mottagningar (justerat för antalet patienter), uppgår vårdgivarnas totala intäkter, dvs. samhällets totala kostnader, för överbehandling med åtgärd 801 till omkring 270 miljoner kronor varje år. Detta fördelat på 150 miljoner i tandvårdsstöd och 120 miljoner i patientkostnader.

ÖVERUTNYTTJANDE AV TANDVÅRDSSTÖDET TILL FÖLJD AV ÖVERBEHANDLING

Hur stora de totala kostnaderna för överbehandling är i tandvårdsstödet är inte möjligt att uppskatta utifrån analysen i denna granskning. Den åtgärd (åtgärd 801) som valdes för att ingå i experimentet, är både relativt dyr och inrymmer en viss godtycklighet.³⁵ Eftersom den därmed torde ha varit relativt attraktiv för vårdgivarna att använda, ska den inte betraktas som representativ för alla åtgärder.

³⁵ Historiskt har en relativt hög, om än sjunkande, andel felaktigheter konstaterats för denna åtgärd (Försäkringskassan, 2016).

Referenslista

Artiklar

- Akerlof, G. (1970). "The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 89, s. 488–500.
- Darby, M. och E. Karni (1973). "Free Competition and the Optimal Amount of Fraud", *Journal of Law and Economics*, vol. 16(1), s. 67–88.
- Engström, P., Hesselius, P. och M. Persson (2006). "Överutnyttjande i tillfällig föräldrapenning för vård av barn". Institutet för arbetsmarknads- och utbildningspolitisk utvärdering, IFAU-rapport 2006:9.
- Eriksson, R. (2004). "Testing for Price Leadership and for Reputation Goods Effects: Swedish Dental Services", Institutet för social forskning, Working Paper Series 5/2004.
- ESO (2016). "Sjukskrivningarnas anatomi – En ESO-rapport om drivkrafterna i sjukförsäkringsystemet", Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi, rapport 2016:2.
- Försäkringskassan (2016). "Kontroller inom statligt tandvårdsstöd 2015", Försäkringskassan, rapport.
- Försäkringskassan (2017). "Hur kan Försäkringskassan bli bättre på att motverka överutnyttjande och bedrägeri med statligt tandvårdsstöd?", Försäkringskassan, Socialförsäkringsrapport 2017:10.
- Grant, D. (2009). "Physician Financial Incentives and Cesarean Delivery: New Conclusions from the Healthcare Cost and Utilization Project", *Journal of Health Economics*, 28(1), s. 244–250.
- Gruber, J. och M. Owings (1996). "Physician Financial Incentives and Cesarean Section Delivery", *The RAND Journal of Economics*, vol. 27(1), s. 99–123.
- Grytten, J. (1991). "The Effect of Supplier Inducement on Norwegian Dental Services; Some Empirical Findings Based on a Theoretical Model", *Community Dental health*, 8, s. 221–231.
- Grytten, J. (1992). "Supplier Inducement – Its Relative Effect on Demand and Utilization", *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 20, s. 6–9.
- Grytten, J., Holst, D. och P. Laake (1990). "Supplier Inducement. It's Effect on Dental Services in Norway", *Journal of Health Economics*, 9, s. 483–491.
- Grönqvist, E. (2006). "(M)oral Hazard?", SSE/EFI Working Paper Series in Economics and Finance, 642, Centre for Health Economics, Stockholm School of Economics and Business.

- ISF (2013). ”Konkurrens på den svenska tandvårdsmarknaden”, Inspektionen för socialförsäkringen, rapport 2013:15.
- ISF (2016). ”Omfördelning inom tandvårdsstödets högkostnadsskydd”, Inspektionen för socialförsäkringen, rapport 2016:11.
- Konkurrensverket, (2004). ”Tandvård och konkurrens”, Konkurrensverkets rapportserie, 2004:1.
- Olsson, C. (1998). ”Supplier Induced Demand: An Analysis of the Swedish Dental Care Market”, Umeå universitet, Umeå Economic Studies, 490.
- Nelson, P. (1970). ”Information and Consumer Behavior”. *Journal of Political Economy*, vol. 78(2), s. 311–329.
- Pauly, M. V. och M. A. Satterthwaite (1981). ”The Pricing of Primary Care Services: A Test of the Role of Consumer Information”, *Bell Journal of Economics*, vol. 12, 488–506.
- Satterthwaite, M. A. (1979). ”Consumer Information, Equilibrium Industry Prices, and the Number of Sellers”, *Bell Journal of Economics*, vol. 10, s. 483–502.
- Sexton, M. och J. R. Hebel (1984). ”A clinical trial of change in maternal smoking and its effect on birth weight”, *Journal of the American Medical Association*, 251, s. 911–915.
- Shigeoka, H. och K. Fushimi (2014). ”Supplier-induced demand for newborn treatment: Evidence from Japan”, *Journal of Health Economics*, 35, s. 162–178.
- Sintonen, H. och I. Linnosma (2000). ”Economics of Dental Services”, Culyer och Newhouse (red), *Handbook of Health Economics*.
- Yip, W. C. (1998). ”Physician Responses to Medical Fee Reductions: Changes in the Volume and Intensity of Supply of Coronary, Artery Bypass Graft (CABG). Surgeries in the Medicare and Private Sectors”, *Journal of Health Economics*, 6(17), s. 675–699.
- White, H. (1980). ”A heteroskedasticity-consistent covariance matrix and a direct test for heteroskedasticity”, *Econometrica*, 48, s. 817–838.

Utredningar

SOU 1998:2. Tänder hela livet – Nytt ersättningssystem för vuxentandvården.

2016/17: SoU20. Det statliga tandvårdsstödet – förbättrad information, kontroll och uppföljning.

Bilaga 1. Experimentet

1. Brev

Information om kommande efterhandskontroller

Försäkringskassans kontrollarbete inom det statliga tandvårdsstödet är under ständig utveckling.

Syftet med efterhandskontrollerna är att säkerställa att Försäkringskassan har betalat ut rätt ersättning utifrån reglerna om statligt tandvårdsstöd. Tanken är också att informationen om resultatet av de olika efterhandskontrollerna ska användas till att informera om de svårigheter vid tillämpningen av regelverket som vi hittar.

Ett led i utvecklingen av Försäkringskassans kontrollarbete under 2013 och 2014 är att på förhand informera om kommande efterhandskontroller och inriktningen för dessa.

Du får det här brevet därför att Försäkringskassan vill informera dig om att efterhandskontroller kommer att genomföras avseende den tandvård som du rapporterar under perioden 7/1-2015 – 30/6-2015. De patientbesök som kommer att kontrolleras är för de patienter där Åtgärd 801 Laboratorieframställd krona ingår i patientens ersättningsperiod.

Ring till vårt kundcenter för partner på 0771-17 90 00 om du har några frågor.

Tack för din uppmärksamhet!

Med vänlig hälsning

Försäkringskassan

2. Hantera "grannar"

Grannar definieras som mottagningar som ligger på samma gata. Antag t.ex. att det finns 3 grupper med grannar. I en av dessa grupper hittar vi 10 grannar. I den andra bara 2, och i den tredje är det 5. I gruppen med 10 grannar är 3 behandlade och 7 i kontrollgruppen, grupp 2 är 1 behandlad medan 1 är kontroll och i grupp 3 är 1 behandlad och 4 kontroller. Samtliga 17 ($10+2+5$) mottagningar ska då tas bort från experimentsamplet men läggas tillbaka i urvalsramen. Sedan slumpas 5 ($=3+1+1$) nya mottagningar fram till behandling och 12 ($=7+1+4$) nya mottagningar till kontrollgrupp. Denna procedur ovan upprepas till dess att det inte finns några grannar till de som är behandlade.

Bilaga 2. Analysresultat

Tabell B1 Placebo-analyser av effekterna av informationsbrev om efterhandskontroller, procent

	Samtliga	Privata mottagningar	Folktandvård
Antal åtgärder	-2,91 (7,94)	-11,06 (7,26)	16,62 (14,05)
Antal 801	-4,67 (8,39)	-12,98 (9,29)	23,10 (18,77)
Andel 801 (jfr: alla)	5,77 (8,53)	2,99 (8,78)	7,38 (20,30)
Vårdgivaren			
Intäkt totalt	-1,24 (8,29)	-7,88 (9,48)	18,86 (16,26)
Intäkt för 801, totalt	-5,49 (8,53)	-13,97 (9,43)	24,66 (0,194)
Intäkt/åtgärd, 801 ^a	-0,02 (0,98)	-0,01 (1,04)	-0,31 (1,50)
Intäkt för 801, andel	-1,46 (4,98)	-4,90 (5,15)	8,55 (11,81)
Tandvårdsstöd			
Ersättning totalt	0,64 (10,55)	-5,70 (11,87)	20,41 (22,04)
Ersättning för 801, totalt	-3,66 (9,21)	-12,27 (9,94)	26,13 (22,40)
Ersättning/åtgärd, 801 ^a	1,61 (1,47)	0,99 (1,47)	4,03 (4,19)
Ersättning för 801, andel	-0,93 (4,65)	-5,22 (4,86)	14,14 (10,97)
Patienten			
Kostnad totalt	-2,59 (7,48)	-9,52 (8,54)	17,85 (14,36)
Kostnad för 801, totalt	-7,93 (8,56)	-15,92* (9,64)	23,11 (17,64)
Kostnad/åtgärd, 801 ^a	-0,88 (2,54)	-1,07 (2,73)	-0,48 (4,45)
Kostnad för 801, andel	-1,27 (5,59)	-4,47 (5,67)	6,14 (13,00)

Anm.: Resultat från skattningar av loglinjära modeller. ^a: Bland dem med genomförd 801. Antal mottagningar, samtliga: 735, privata: 572, folktandvård: 163. */**/** anger statistisk signifikans på 10-/5- respektive 1-procentsnivån.

ÖVERUTNYTTJANDE AV TANDVÄRDSSTÖDET TILL FÖLJD AV ÖVERBEHANDLING

Tabell B2 Placebo-analyser av effekterna av informationsbrev om efterhandskontroller, andelar, fördelat på mottagningens storlek, privata mottagningar, procent

	<10 %	10–90 %	>=90 %
Antal åtgärder	-34,10 (34,99)	1,91 (5,07)	-1,22 (14,36)
Antal 801	-99,82** (50,50)	2,62 (8,88)	-2,84 (16,63)
Andel 801 (jfr: alla)	4,28 (38,60)	0,08 (8,10)	3,89 (13,47)
Vårdgivaren			
Intäkt totalt	-62,41 (50,82)	8,61 (8,96)	-4,94 (19,68)
Intäkt för 801, totalt	-85,97* (49,28)	1,16 (8,83)	-3,14 (18,18)
Intäkt/åtgärd, 801 ^a	6,66 (5,28)	0,04 (1,11)	-3,59 (3,01)
Intäkt för 801, andel	19,86 (31,67)	-7,36 (5,43)	4,08 (7,11)
Tandvårdsstöd			
Ersättning totalt	-91,95 (60,64)	15,24 (12,14)	-8,76 (22,87)
Ersättning för 801, totalt	-108,67** (53,68)	4,88 (9,80)	-4,86 (18,02)
Ersättning/åtgärd, 801 ^a	-1,93 (9,31)	1,36 (1,56)	-1,84 (3,48)
Ersättning för 801, andel	23,09 (31,88)	-7,74 (5,14)	7,89 (6,88)
Patienten			
Kostnad totalt	-29,98 (38,57)	3,80 (7,60)	-2,22 (18,28)
Kostnad för 801, totalt	-54,46 (47,49)	-3,12 (8,71)	-1,38 (19,60)
Kostnad/åtgärd, 801 ^a	16,33 (16,65)	-1,37 (2,96)	-5,34 (7,25)
Kostnad för 801, andel	18,70 (32,60)	-6,85 (5,95)	0,55 (8,58)

Anm.: Resultat från skattningar av loglinjära modeller. ^a: Bland dem med genomförd 801. Antal mottagningar: <10 %: 55, 10–90 %: 459, >90 %: 58. Standardfelen är skattade med robust kovariansmatris (White 1980). */**/*** anger statistisk signifikans på 10-/5- respektive 1-procentsnivån.

Tabell B3 Effekter av informationsbrev om efterhandskontroller, fördelat på mottagningens storlek, privata mottagningar, ärendenivå, procent

	<10 %	10–90 %	>=90 %
Antal åtgärder	-9,04 (28,14)	-1,96 (4,77)	-9,28 (12,14)
Antal 801	-23,61 (43,13)	-0,37 (9,65)	-28,22 (14,32)**
Andel 801 (jfr: alla)	39,79 (50,71)	-1,03 (10,46)	-18,38 (11,66)
Vårdgivaren			
Intäkt totalt	-21,58 (28,65)	0,75 (6,63)	-6,36 (16,06)
Intäkt för 801, totalt	-41,06 (47,20)	1,52 (10,26)	-32,31 (17,81)*
Intäkt/åtgärd, 801 ^a	-5,38 (14,13)	2,95 (3,29)	-6,02 (6,31)
Intäkt för 801, andel	21,37 (35,87)	-2,42 (7,24)	-23,05 (10,90)**
Tandvårdsstöd			
Ersättning totalt	-47,74 (34,77)	7,59 (9,03)	-6,50 (18,00)
Ersättning för 801, totalt	-72,28 (50,79)	8,57 (11,49)	-34,27 (18,18)*
Ersättning/åtgärd, 801 ^a	-26,73 (23,26)	6,20 (3,84)	-5,27 (7,87)
Ersättning för 801, andel	18,77 (34,94)	-3,04 (6,68)	-21,90 (11,55)*
Patienten			
Kostnad totalt	-1,68 (26,42)	-2,53 (6,03)	-6,30 (15,54)
Kostnad för 801, totalt	-2,41 (47,57)	-5,87 (10,16)	-30,47 (18,70)
Kostnad/åtgärd, 801 ^a	22,90 (18,10)	-0,25 (3,94)	-6,72 (7,71)
Kostnad för 801, andel	35,51 (37,85)	-4,11 (7,52)	-23,55 (10,91)**

Anm.: Resultat från skattningar av loglinjära modeller. ^a: Bland dem med genomförd 801. Antal mottagningar: <10 %: 55, 10–90 %: 459, >90 %: 58. Standardfelen är skattade med robust kovariansmatris (White 1980). */**/*** anger statistisk signifikans på 10-/5- respektive 1-procentsnivån.

ÖVERUTNYTTJANDE AV TANDVÄRDSSTÖDET TILL FÖLJD AV ÖVERBEHANDLING

Tabell B4 Effekter av informationsbrev om efterhandskontroller, 2015 och 2016, procent

Antal åtgärder	-1,06 (12,96)
Antal 801	-40,98** (16,07)
Andel 801 (jfr: alla)	-32,21** (14,45)
Vårdgivaren	
Intäkt totalt	-7,59 (15,32)
Intäkt för 801, totalt	-38,63** (15,72)
Intäkt/åtgärd, 801 ^a	-0,03 (4,08)
Intäkt för 801, andel	-23,25*** (7,75)
Tandvårdsstöd	
Ersättning totalt	-15,01 (18,17)
Ersättning för 801, totalt	-41,76** (16,93)
Ersättning/åtgärd, 801 ^a	-0,069 (2,35)
Ersättning för 801, andel	-18,32** (8,40)
Patienten	
Kostnad totalt	-3,09 (14,44)
Kostnad för 801, totalt	-35,49** (16,21)
Kostnad/åtgärd, 801 ^a	0,62 (7,86)
Kostnad för 801, andel	-26,91*** (7,98)

Anm.: Resultat från skattningar av loglinjära modeller. ^a: Bland dem med genomförd 801. Antal mottagningar: 58. */**/** angör statistisk signifikans på 10-/5- respektive 1-procentsnivån.

Tabell B5 Beräkning av kostnad för överbehandling med åtgärd 801 för de tio procent största mottagningarna 1/1-2015–30/6-2015, per mottagning

	Vårdgivarens intäkt	Tandvårdsstöd	Patientkostnad
Ärende 801 (1 000 kr)			
Brevgrupp	458,2	220,7	237,5
Kontrollgrupp	633,0	310,9	322,1
Differens	-174,8	-90,2	-84,6
Ärende 800 (1 000 kr)			
Brevgrupp	604,2	266,1	338,1
Kontrollgrupp	502,6	217,0	285,6
Differens	101,5	49,0	52,5
Netto (801-800, 1 000 kr)			
Kostnad	73,2	41,1	32,1

Anm.: Antal mottagningar: 58.