



Nationell utvärdering 2011

DIABETESVÅRD

Rekommendationer,
bedömningar och
sammanfattning

Nationell utvärdering 2011

DIABETESVÅRD

Rekommendationer,
bedömningar och
sammanfattning

Du får gärna citera Socialstyrelsens texter om du uppger källan, exempelvis i utbildningsmaterial till självkostnadspris, men du får inte använda texterna i kommersiella sammanhang. Socialstyrelsen har ensamrätt att bestämma hur detta verk får användas, enligt lagen (1960:729) om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk (upphovsrättslagen). Även bilder, fotografier och illustrationer är skyddade av upphovsrätten, och du måste ha upphovsmannens tillstånd för att använda dem.

ISBN 978-91-86885-76-2
Artikelnr 2012-1-1

Omslagsfoto Matton

Sättning Edita Västra Aros
Tryck Edita Västra Aros, Västerås, januari 2012

Innehåll

Förord	7
Sammanfattning	9
Förbättringsområden för landsting och regioner	9
Förbättringsområden för kommuner	10
Läkemedelsuttag i enlighet med riktlinjerna	10
Ny utvärdering inom några år	11
Inledning	13
Beskrivning av uppdraget	13
Diabetesvården i fokus	13
Syfte och avgränsningar	14
Intressenter	14
Samverkan och kommunikation	15
Rapportens disposition	15
Metod	17
Datainsamling diabetesvårdens struktur	17
Datainsamling diabetesvårdens processer och resultat	17
Urval av indikatorer	17
Använda källor	18
Indikatorförteckning	19
Rekommendationer och bedömningar	21
Rekommendationer	21
Minska andelen personer med diabetes med ett HbA1c-värde över 73 mmol/mol	21
Minska amputationer ovan fotled	22
Öka andelen personer med diabetes som screenas med kvantitativ mätning av albuminutsöndring i urinen	22
Öka rådgivning och stöd avseende utövandet av fysisk aktivitet	22
Minska rökningen bland personer med diabetes	23
Erbjuda gruppbaserad utbildning och kulturanpassad utbildning på sjukhusens diabetesmottagningar för vuxna samt inom primärvården	23
Förbättringsområden inom kommunernas hälso- och sjukvård avseende diabetesvård	24
Förbättra möjligheten att följa upp diabetesvården	24

Bedömning utifrån en god vård	25
Kunskapsbaserad och ändamålsenlig vård	25
Säker vård	26
Patientfokuserad vård	26
Jämlig vård	27
Effektiv vård	27
Vård i rimlig tid	28
Summering av resultatet	29
Kommentar till områdena och indikatorerna i tabellen	30
 Implementeringen av <i>Nationella riktlinjer för diabetesvården 2010</i>	 33
 Diabetesvårdens struktur	 35
Centrala rekommendationer från <i>Nationella riktlinjer för diabetesvården 2010</i> och struktur	35
Diabetesteam	35
Diabetesutbildade sjuksköterskor	35
Diabetesansvariga läkare på diabetesmottagningarna	36
Gruppbaserad utbildning	36
Kulturanpassad utbildning	36
Intensivbehandling och andra interventioner	36
Frekvens för viktiga kontroller	37
 Diabetesvårdens processer och resultat	 39
Om presentation och tolkning	39
Indikatorernas indelning	39
Redovisning för riket, landsting och sjukhus	39
Landsting och sjukhus rangordnas	40
Sjukhusindelning och namn	40
Statistisk osäkerhet, konfidensintervall och antalet fall	41
Bristande jämförbarhet och annan osäkerhet	41
Amputation ovan fotled (A2)	42
Utfall och variation	42
Bedömning av resultat	42
HbA1c över 73 mmol/mol (B2)	44
Utfall och variation	44
Bedömning av resultat	44
Mätning av albuminutsöndring i urinen (C3)	48
Utfall och variation	48
Bedömning av resultat	48
Utövande av fysisk aktivitet (D1)	51
Utfall och variation	51
Bedömning av resultat	51

Icke-rökare bland personer med diabetes (D2)	55
Utfall och variation	55
Bedömning av resultat	55
Läkemedel vid diabetes	59
Patientrapporterat utfall avseende hälso- och sjukvård	61
Kommunernas hälso- och sjukvård inom diabetesvården	63
Referenser	65
Bilaga I. Projektorganisation	67

Förord

Socialstyrelsen har genomfört en öppen jämförelse och nationell utvärdering av den svenska diabetesvården samt undersökt hur *Nationella riktlinjer för diabetesvården 2010* har implementerats i landstingen och regionerna. Resultaten redovisas i rapporten *Nationell utvärdering 2011 – Diabetesvård. Landstingens och kommunernas insatser*. Rapporten ingår i serien Nationell utvärdering där tidigare öppna jämförelser och utvärderingar av hjärtsjukvård, psykiatri och strokevård har publicerats. Denna rapport innehåller projektets rekommendationer, bedömningar och sammanfattning.

Området diabetesvård är valt mot bakgrund av att Socialstyrelsen i januari 2010 presenterade riktlinjer för diabetesvården. Riktlinjerna har främst ett landstingsperspektiv, men diabetesvården berör både landstingens och kommunernas verksamheter. Av den anledningen har Socialstyrelsen utvärderat både landstingens och kommunernas diabetesvård. Rapporten vänder sig främst till beslutsfattare på olika nivåer: politiker, tjänstemän och verksamhetschefer inom hälso- och sjukvård. Den kan även vara till nytta för patientföreningar, vårdprofessioner och medier. Data kommer från enkätundersökningar, Socialstyrelsens hälsodataregister och från två nationella kvalitetsregister: Nationella diabetesregistret (NDR), och Svenskt njurregister (SNR). Ett särskilt tack riktas till företrädarna för dessa register. Utan deras samverkan hade det inte varit möjligt att ta fram rapporten.

Merparten av arbetet med rapporten har utförts av en arbetsgrupp bestående av Christina Broman (projektledare), Cecilia Dahlgren, Mikael Fabel, Max Köster, Caroline Löf och Tsega Muzollo på Socialstyrelsen. Externa experter i arbetsgruppen har varit Christian Berne, Soffia Gudbjörnsdottir, Tony Holm, Stefan Jansson, Unn-Britt Johansson, Janeth Leksell och Katarina Steen Carlsson. Ansvarig enhetschef har varit Marie Lawrence.

Lars-Erik Holm
Generaldirektör

Sammanfattning

Socialstyrelsens utvärdering av diabetesvården visar att vården i hög grad använder *Nationella riktlinjer för diabetesvården 2010* [1].

Utvärderingen som genomförts under 2011 visar att beslutsfattarna inom landstingen och regionerna upplever att de har ett gott stöd av riktlinjerna när de ska formulera sina uppdrag. Riktlinjerna används exempelvis i uppdragsbeskrivningar och i politiska viljeinriktningar för att få en jämlik diabetesvård. Flera av rekommendationerna i riktlinjerna har också fått genomslag i verksamheterna.

Utvärderingen visar också att det finns ett antal förbättringsområden inom såväl landstingen och regionerna som kommunerna. Resultaten kan förbättras genom att hälso- och sjukvården lägger ytterligare kraft på dessa områden samt i ännu högre grad följer riktlinjerna.

Förbättringsområden för landsting och regioner

Svensk diabetesvård visar i de flesta fall positiva resultat och trenderna tyder på stadig förbättring, både för sjukvårdens processer och för dess resultat.

Resultaten är mer oroväckande inom vissa områden, där en mer fördjupad, frekvent och varaktig kontakt krävs mellan sjukvården och patienten. Exempel på detta är bristande måluppfyllelse för HbA1c-värden, något som kan ge långsiktiga konsekvenser, och otillräckliga insatser från hälso- och sjukvården för att stimulera patienterna till ökad fysisk aktivitet och rökstopp. Resultaten i rapporten pekar på betydande skillnader mellan landstingens medicinkliniker respektive mellan landstingens primärvårdsenheter.

Socialstyrelsen har i utvärderingen identifierat följande förbättringsområden för landstingen och regionerna baserat på de nationella riktlinjerna från 2010:

- *Minska andelen personer med diabetes som har ett HbA1c-värde över 73 mmol/mol:*
Det är oroväckande att denna grupp med hög risk för diabeteskomplikationer har ökat under åren. Dessa personer kan behöva resurser i form av tätare besök hos diabetessjuksköterskor och läkare. Långa intervall mellan besöken kan vara förödande för möjlighet att få bättre kontroll över blodsockernivån.
- *Minska antalet amputationer ovan fotled:*
Totalt sett ses ett minskat behov av större amputationer vid diabetes. Det finns dock en betydande och oacceptabel skillnad i amputationsfrekvens mellan olika landsting och olika regioner.

- *Öka andelen årligt screenade personer med diabetes avseende albuminutsöndring i urinen:*
Minskningen av andelen årligt screenade personer med diabetes är ett oroväckande tecken. Orsaken kan vara att tiden mellan varje läkarbesök ökar för patienterna.
- *Öka andelen personer med diabetes som regelbundet och minst tre gånger per vecka är fysiskt aktiva:*
Landstingen skiljer sig mycket åt i andelen personer med diabetes som regelbundet och minst tre gånger per vecka är fysiskt aktiva. Skillnaderna syns både inom primärvården och inom medicinklinikerna.
- *Öka andelen icke-rökare bland personer med diabetes:*
Andelen rökare bland yngre personer med typ 2-diabetes är hög, trots att rökstopp är en av de viktigaste preventiva åtgärderna för att minska riskerna för diabeteskomplikationer.
- *Öka förekomsten av gruppbaserad utbildning och kulturanpassad utbildning:*
Flera av sjukhusens diabetesmottagningar för vuxna, liksom primärvårdsenheter, erbjuder inte gruppbaserad utbildning och endast ett fåtal erbjuder kulturanpassad utbildning.

Förbättringsområden för kommuner

Socialstyrelsen har identifierat följande förbättringsområden för kommunernas hälso- och sjukvård avseende diabetesvård utifrån enkätsammanställningen:

- Kommunerna och stadsdelarna kan förbättra diabetesvården genom att erbjuda personalen utbildning eller fortbildning i diabetesvård.
- Kommuner och stadsdelar som saknar skriftliga rutiner för delegering och som inte gör några kunskapstester före delegeringen kan förbättra diabetesvården genom att åtgärda detta.
- Kommunernas vårdprogram bygger på olika kunskapsunderlag, som till exempel nationella eller lokala riktlinjer, vilket leder till att vården inte blir jämförbar. Genom att införa vårdprogram som uppdateras regelbundet och som bygger på aktuella och evidensbaserade rekommendationer kan kommunerna och stadsdelarna förbättra diabetesvården.

Läkemedelsuttag i enlighet med riktlinjerna

Läkemedelsuttaget och uttaget av teststickor för att mäta blodsockernivån följer i stort sett rekommendationerna i riktlinjerna. Resultatet bygger på Socialstyrelsens analys av läkemedelsstatistik avseende år 2007–2010 för personer med diabetes.

Ny utvärdering inom några år

Socialstyrelsen kommer inom några år att utvärdera diabetesvården på nytt, och då följa upp resultaten från denna rapport. Myndigheten kommer främst att fokusera på de förbättringsområden som identifierats, men även andra indikatorer kommer att följas upp. Målsättningen är att hälso- och sjukvården kan använda rapporterna som en utgångspunkt i arbetet med att ytterligare förbättra diabetesvården. Socioekonomiska aspekter ingår inte i den här utvärderingen, men det är Socialstyrelsens ambition att belysa även detta i kommande nationella utvärderingar av hälso- och sjukvården.

Inledning

Beskrivning av uppdraget

Socialstyrelsen har i uppdrag att återkommande följa upp, utvärdera och rapportera om läget och utvecklingen i hälso- och sjukvården och socialtjänsten. Hälso- och sjukvårdslagen (1982:763), HSL, anger vidare att målet för hälso- och sjukvården är en god hälsa och en vård på lika villkor för hela befolkningen. För att uppfylla det målet ska hälso- och sjukvården enligt HSL uppfylla kraven på en god vård. För att det ska vara en god vård, ska vården vara kunskapsbaserad och ändamålsenlig, säker, patientfokuserad, effektiv, och jämlik samt ges i rimlig tid.

En del i Socialstyrelsens uppdrag är att stödja kunskapsstyrning av hälso- och sjukvården och socialtjänsten utifrån en god vård och omsorg. Det uppdraget innefattar bland annat framtagande av nationella riktlinjer, indikatorer, samt öppna jämförelser och utvärderingar av vård och omsorg för specifika sjukdomsgrupper. I det här fallet gäller det personer med diabetes och då är Socialstyrelsens *Nationella riktlinjer för diabetesvården 2010* [1] en viktig utgångspunkt.

Den här rapporten ingår i en serie publikationer med nationella utvärderingar utifrån riktlinjerna. Socialstyrelsen har tidigare publicerat *Öppna jämförelser och utvärdering 2009 – Hjärtsjukvård* [2], *Öppna jämförelser och utvärdering 2010 – Psykiatrisk vård* [3] och *Nationell utvärdering 2011 – Strokevård* [4]. *Nationell utvärdering 2011 – Diabetesvård* är den fjärde i serien. Under den närmaste tvåårsperioden avser myndigheten att publicera denna typ av utvärderingar för psykiatrisk vård, tandvård, demenssjukdom, cancervård samt för rörelseorganens sjukdomar.

Utvärderingen har avgränsats till att behandla vuxna med diabetes, då barn och ungdomar med diabetes inte omfattas av rekommendationerna i riktlinjerna. Inte heller kost vid diabetes redovisas i utvärderingen. Fortsättningsvis kallas sjukhusens diabetesmottagningar för vuxna genomgående för *diabetesmottagningar* i rapporten.

Diabetesvården i fokus

I Sverige finns cirka 365 000 personer med diabetes [5]. Av dessa har 15 procent typ 1-diabetes och får vård främst på diabetesmottagningar. 85 procent har typ 2-diabetes. Dessa tas till största del omhand inom primärvården. Diabetesmottagningar tar dock även hand om mer komplicerade fall av typ 2-diabetes.

Denna utvärdering gäller landstingens och regionernas insatser för personer med diabetes och implementering av riktlinjerna samt kommunernas hälso- och sjukvård inom diabetesvård. Utvärderingen omfattar även rapporten *Nationell*

utvärdering 2011 – Diabetesvård. Landstingens och kommunernas insatser där resultaten för utvärderingens samtliga indikatorer och enkätfrågor redovisas. Båda rapporterna publiceras samtidigt.

Syfte och avgränsningar

Rapporten är en utvärdering av landstingens och regionernas strukturer, processer, resultat och kostnader samt kommunernas strukturer för diabetesvården. I rapporten ger Socialstyrelsen rekommendationer om vilka områden i diabetesvården som behöver förbättras för att personer med diabetes ska få en god vård, utifrån de iakttagelser myndigheten gjort inom ramen för denna utvärdering.

Syftet med rapporten är att öppet jämföra och utvärdera den svenska diabetesvården med utgångspunkt i följande frågeställningar:

- Hur har landstingen och regionerna implementerat riktlinjerna?
- Bedrivs svensk diabetesvård i enlighet med Socialstyrelsens rekommendationer i riktlinjerna?
- Bedrivs svensk diabetesvård i enlighet med de sex kriterierna i en god vård, det vill säga är vården kunskapsbaserad och ändamålsenlig, säker, patientfokuserad, effektiv och jämlik samt given i rätt tid?

Uppgifterna i rapporten avser år 2010 och tidigare, och därför är rapporten inte primärt en uppföljning av hur riktlinjerna tillämpas. I stället är rapporten en beskrivning och bedömning av landstingens insatser för personer med diabetes under den aktuella mätperioden samt en beskrivning av kommunernas strukturer. Den är också en utgångspunkt för framtida analyser och bedömningar av riktlinjernas effekter på diabetesvårdens strukturer, processer, resultat och kostnader.

Ett av huvudmålen med rapporten är att bedöma om diabetesvården uppfyller kraven på en god vård, och om den bedrivs i enlighet med rekommendationerna i riktlinjerna. Då krävs tydliga kriterier för vad som kan vara en god måluppfyllelse, och i samband med riktlinjearbetet tog Socialstyrelsen fram specifika nivåer för måluppfyllelse för några av indikatorerna.

Utvärderingen har avgränsats till att behandla vuxna med diabetes, då barn och ungdomar med diabetes inte omfattas av rekommendationerna i riktlinjerna. Kost vid diabetes ingår inte heller.

Intressenter

Denna rapport riktar sig främst till beslutsfattare på olika nivåer: politiker, tjänstemän och verksamhetschefer inom hälso- och sjukvård samt inom kommunernas hälso- och sjukvård som gäller diabetesvård. Den kan även vara till nytta för andra intressenter, som patientföreningar, vårdprofessioner och medier. Avsikten är också att rapporten ska vara ett stöd för den offentliga debatten om diabetesvårdens innehåll och resultat.

Samverkan och kommunikation

Arbetet har bedrivits av en arbetsgrupp som har samverkat med Nationella diabetesregistret (NDR). Dessutom har samverkan skett med Svenskt njurregister (SNR). Projektplanen presenterades för den nationella samordningsgruppen för kunskapsstyrning (NSK) samt för intressentföreningar (Svenska diabetesförbundet, Svensk förening för sjuksköterskor i diabetesvård, Svensk förening för allmänmedicin, Svensk förening för fotterapeuter i diabetesvård, Svensk förening för diabetologi, Svensk internmedicinsk förening, Riksföreningen för medicinskt ansvariga sjuksköterskor) som även fick lämna synpunkter. Ett stort antal personer har på olika sätt bidragit till arbetet med rapporten, både inom och utanför Socialstyrelsen.

Rapportens disposition

Kapitlet *Metod* beskriver arbetet med enkäter till diabetesmottagningar och till ett antal primärvårdsenheter, till landstingsledningarna samt till kommunerna. Arbetet med att sätta samman indikatorerna, datakällor samt andra relevanta metodaspekter beskrivs också.

Kapitlet *Rekommendationer och bedömningar* inleds med Socialstyrelsens rekommendationer som i första hand bygger på resultaten i kapitlet *Diabetesvårdens processer och resultat* samt i kapitlet *Diabetesvårdens struktur*. En del rekommendationer bygger dock på slutsatser från andra kapitel i rapporten. Efter rekommendationsavsnittet följer en bedömning av diabetesvården utifrån de sex dimensionerna som beskriver en god vård. Denna bedömning återkopplar i vissa delar till rekommendationsavsnittet, men tar även upp andra aspekter av diabetesvården. Resultatet för samtliga indikatorer summeras slutligen i en tabell tillsammans med en kort kommentar till de olika indikatorernas utfall.

Kapitlet *Implementering av Nationella riktlinjer för diabetesvården 2010* beskriver införandet av dessa riktlinjer utifrån en enkätundersökning.

Kapitlet *Diabetesvårdens struktur* handlar om diabetesvårdens struktur, organisation och kompetens utifrån en enkätundersökning till diabetesmottagningar och ett antal primärvårdsenheter. Svaren på ett urval av frågor presenteras dels i form av två indikatorer, dels i form av tabeller och diagram.

Kapitlet *Diabetesvårdens processer och resultat* presenteras i form av indikatorer med hjälp av diagram och textkommentarer. För varje indikator presenteras också en kort bedömning baserad på eventuella könsskillnader, rikets genomsnittliga värde, variationen mellan sjukhus och mellan landsting samt utvecklingen över tid. Indikatorredovisningen i *Nationell utvärdering 2011 – Diabetesvård. Landstingens och kommunernas insatser* ligger till grund för rekommendationerna i kapitlet *Rekommendationer och bedömningar*.

Kapitlet *Läkemedel vid diabetes* baseras på läkemedelsstatistik som speglar förändringar i läkemedelsuttag och i uttag av teststickor för egenkontroll av blodsockernivå.

Kapitlet *Patientrelaterat utfall avseende hälso- och sjukvård* visar utfallet av ett antal indikatorer som baseras på enkätdata. Indikatorerna mäter hur patienter upplever service, bedömning av egenvårdsförmåga, hinder i dagligt liv och trygghet.

Kapitlet *Kommunernas hälso- och sjukvård inom diabetesvården* beskriver den kommunala diabetesvården utifrån en enkätundersökning om vårdens struktur.

Bilaga 1 innehåller en förteckning över projektdeltagare och andra som har bidragit till arbetet.

Fördjupade redovisningar avseende samtliga kapitel ovan, redovisas i rapporten *Nationell utvärdering 2011 – Diabetesvård. Landstingens och kommunernas insatser*. Den rapporten är en öppen jämförelse och nationell utvärdering av den svenska diabetesvården samt en undersökning om hur riktlinjerna har implementerats i landstingen och regionerna. Nedanstående bilagor har relevans:

- Bilaga 2: Vårdkonsumtion och kostnader avseende diabetesvård.
- Bilaga 3: Bakgrundsinformation om diabetes.
- Bilaga 4: Teknisk beskrivning av samtliga indikatorer.
- Bilaga 5: Profildiagram för de olika landstingen med en kortfattad bedömning. I anslutning till respektive landsting presenteras även profildiagram för landstingets sjukhus.
- Bilaga 6: Patientrelaterat utfall, frekvenstabeller och EQ 5D.
- Bilaga 7: Samtliga diagram för rapportens indikatorer från kapitlet *Diabetesvårdens processer och resultat*, inklusive köns- och åldersuppdelade uppgifter.
- Bilaga 8: Patientutbildning i grupp – en modellbaserad analys.
- Bilaga 9: Enkäter till landstingsledning, diabetesmottagningar, primärvårdsenheter samt kommuner och stadsdelar.

Metod

Rapporten redovisar landstingens och sjukhusens insatser för personer med diabetes utifrån tre perspektiv: strukturer, processer och resultat. De tre perspektiven har undersökts i syfte att beskriva, följa upp och utvärdera diabetesvårdens kvalitet. Rapporten redovisar även kommunernas strukturer för diabetesvård samt landstingens och regionernas implementering av riktlinjerna.

Datainsamling diabetesvårdens struktur

Strukturavsnittet syftar till att ge en bild av diabetesvårdens organisation, kompetens, resurser och rutiner. För att kartlägga diabetesvården genomförde Socialstyrelsen en enkätundersökning där mottagarna ombads besvara frågor om diabetesvården i nuläget. Enkäten till landstingsledningen och regionerna berörde implementering av riktlinjerna. Enkäten till kommunerna berörde diabetesvårdens struktur. Enkäten till primärvården och sjukhusens diabetesmottagningar för vuxna berörde organisation, kompetens, samt riktlinjespecifika frågor.

Datainsamling diabetesvårdens processer och resultat

I rapportens process- och resultatkapitel redovisas resultat från ett antal indikatorer som belyser olika aspekter av diabetesvården. Data till detta avsnitt har hämtats från redan befintliga datakällor: hälsodataregistren dödsorsaksregistret, patientregistret, läkemedelsregistret, medicinska födelseregistret samt kvalitetsregistren Nationella diabetesregistret (NDR) och Svenskt njurregister (SNR).

Urval av indikatorer

Utgångspunkten vid urvalet av indikatorer var de indikatorer som publicerades i samband med riktlinjerna. Där presenteras 18 indikatorer mätbara via nationella register samt 6 indikatorer baserade på enkätdata. Två indikatorer redovisas inte. Behandling med icke-generisk blodtrycksmedicin, har tagits bort då den bedömdes vara inaktuell. Frekvens av svår hypoglykemi redovisas inte på grund av stort bortfall. En indikator har tillkommit, Undvikbar slutenvård. Flera av indikatorerna har behållit sin ursprungliga formulering, men i vissa fall har formuleringen justerats för att bättre fånga rätt aspekter av vården.

Varje indikator har i namnet en bokstav (A–F) och en siffra. Dessa beteckningar används konsekvent både i rubrikerna till den löpande texten, i diagrammen och vid hänvisningar.

Samtliga indikatorer redovisas i *Nationell utvärdering 2011 – Diabetesvård. Landstingens och kommunernas insatser*. I Bilaga 4, *Indikatorbeskrivningar*, finns en teknisk beskrivning av samtliga indikatorer.

Använda källor

För att det ska gå att jämföra hälso- och sjukvården måste data finnas tillgängliga. Dessa data måste både ha en god geografisk täckning och vara tillräckligt validerade. Data bör om möjligt också vara personnummerbaserade för att möjliggöra uppföljning på individnivå.

Löpande jämförelser kräver permanent tillgång till uppdaterade data, vilket i sin tur förutsätter att de samlas in kontinuerligt. Detta sker inte i tillräcklig omfattning i diabetesvården i dag, vilket innebär att det för flera kvalitetsaspekter saknas tillgängliga data. Genom att ändå publicera det som i dag finns tillgängligt påvisas behovet, och insamling av nya data uppmuntras.

Den här rapporten använder uppgifter från två nationella kvalitetsregister (Nationella diabetesregistret och Svenskt njurregister) och fyra register vid Socialstyrelsen (dödsorsaksregistret, patientregistret, läkemedelsregistret och medicinska födelseregistret). Rapporteringen till Socialstyrelsens nationella register är obligatorisk och lagreglerad medan registreringen av personuppgifter i de nationella kvalitetsregistren är frivillig. Dels väljer landsting och sjukhus om de vill ansluta sig till registren, dels kan patienterna avböja att deras uppgifter registreras.

För vissa indikatorer har datainsamlingen kunnat samordnas med rapporten Öppna jämförelser av hälso- och sjukvårdens kvalitet och effektivitet.

De jämförelser som finns i kapitlet *Diabetesvårdens processer och resultat* bygger på befintliga datakällor.

Indikatorförteckning

Tabell 1:1 Indikatorförteckning

Indikatorer baserade på registerdata	
A. Patientrelaterade effektmått	
Dödlighet i hjärt- och kärlsjukdom	A1
Amputation ovan fotled	A2
Diabetespatienter med terminal njursvikt (njursufficiens)	A3
Intrauterin fosterdöd och neonatal dödlighet	A4
Allvarliga fosterskador och kromosomavvikelser	A5
Förekomst av diabetesretinopati	A6
B. Måluppfyllelse	
Måluppfyllelse för HbA1c <52 mmol/mol	B1
HbA1c >73 mmol/mol	B2
Måluppfyllelse för blodtryck <130/80 mm Hg	B3
Blodtryck >140/90 mm Hg	B4
Måluppfyllelse för LDL-kolesterol <2,5 mmol/l	B5
Uppmätt makroalbuminuri	B6
C. Processmått	
Fotundersökning	C1
Ögonbottenundersökning	C2
Mätning av albuminutsöndring i urinen	C3
Metforminbehandling	C4
D. Levnadsvanor	
Utväntande av fysisk aktivitet	D1
Icke-rökare bland personer med diabetes	D2
E. Undvikbar slutenvård	
Undvikbar slutenvård	E1
Indikatorer baserade på enkätdata	
F. Indikatorer baserade på enkätdata	
Diabetesutbildad sjuksköterska	F1
Gruppbaserade utbildningsprogram	F2
Upplevd service	F01
Bedömning av egenvårdsförmåga	F02
Diabetes som ett hinder i vardagen	F03
Upplevelse av trygghet	F04

Rekommendationer och bedömningar

I detta kapitel ger Socialstyrelsen rekommendationer om diabetesvården utifrån myndighetens bedömningar av de data som har samlats in. Rekommendationerna gäller områden där myndigheten har bedömt att inga eller endast ett fåtal landsting eller sjukhus når upp till en önskvärd nivå och områden där genomgången visar på stora skillnader mellan landsting och mellan sjukhus. Socialstyrelsen har också identifierat förbättringsområden inom kommunernas hälso- och sjukvård avseende diabetesvård utifrån enkätsammanställningen.

Rekommendationerna ska stödja landstingen och sjukhusen samt kommunerna i deras ordinarie förbättringsarbete. De sätter fokus på områden där diabetesvården inte når upp till en önskvärd nivå. Enstaka landsting och sjukhus når redan i dag upp till en tillräckligt hög nivå för en eller flera av indikatorerna, men resultaten för riket som helhet motiverar ändå att den aktuella indikatorn uppmärksammas.

Rekommendationerna kommer att följas upp av Socialstyrelsen i samband med nästa utvärdering av diabetesvården, som beräknas påbörjas inom ett par år. Då bör de landsting, sjukhus och kommuner som i dag redovisar svagare resultat ha haft möjlighet att förbättra resultaten.

Rekommendationer

Minska andelen personer med diabetes med ett HbA1c-värde över 73 mmol/mol

Ett högt HbA1c-värde medför en kraftigt ökad risk för diabeteskomplikationer (indikator B2). Indikatorn synliggör högriskgruppen med HbA1c över 73 mmol/mol, som ska vara så liten som möjligt, och stimulera till extra vårdinsatser för berörda. Med insatser från personen med diabetes och från vården går det att minska höga HbA1c-värden, vilket markant kan förbättra prognosen.

Det är oroväckande att denna grupp med hög risk för diabeteskomplikationer har ökat under åren. Dessa personer kan behöva särskilda resurser i form av tätare besök hos diabetessjuksköterskor och läkare. Långa intervall mellan besöken kan vara förödande för möjligheten att få bättre kontroll över blodsockernivån.

Hälso- och sjukvården kan förbättra diabetesvården genom att

- minska andelen personer med diabetes med ett HbA1c-värde över 73 mmol/mol (B2).

Minska amputationer ovan fotled

Diabetes kan orsaka svårläkta fotsår som i vissa allvarliga fall kan leda till att foten behöver amputeras ovanför fotleden. Sådana amputationer kan dock undvikas eller senareläggas med en god vård och en regelbunden kontroll av fötterna. Multidisciplinära fotteam har visat sig vara framgångsrika vid allvarliga fotproblem, och med en multidisciplinär strategi minskar antalet amputationer.

Indikatorn mäter antalet amputationer ovan fotled per 100 000 läkemedelsbehandlade personer med diabetes i åldrarna 40 år och äldre (indikator A2). Trenden i riket är totalt sett glädjande med ett minskat behov av större amputationer vid diabetes. Mellan landstingen och mellan regionerna finns dock en betydande och oacceptabel skillnad i amputationsfrekvens.

I vissa situationer är ingreppet dock oundvikligt. De flesta som genomgår större amputationer är äldre och sköra personer med flera komplicerande sjukdomar, och för dem kan amputationen vara livräddande.

Hälso- och sjukvården kan förbättra diabetesvården genom att

- de vårdgivare som har höga amputationssiffror ser över sina rutiner (A2).

Öka andelen personer med diabetes som screenas med kvantitativ mätning av albuminutsöndring i urinen

Minskningen av andelen årligt screenade personer med diabetes avseende albuminutsöndring i urinen, är ett oroväckande tecken (indikator C3).

Sviktande njurfunktion är en vanligt förekommande och potentiellt allvarlig komplikation till diabetes. Njurskada vid diabetes kännetecknas av en tilltagande utsöndring av äggvita i urinen. Ett tidigt tecken på njurskada är utsöndring av små men mätbara mängder av albumin i urinen, så kallad mikroalbuminuri. I detta tidiga skede behövs effektiva åtgärder som sänker blodtrycket och förbättrar kontrollen av blodsockernivån, för att minska risken för en njurskada.

Indikatorn mäter andelen personer med diabetes som har screenats med kvantitativ mätning av albuminutsöndring i urinen under det senaste året.

Hälso- och sjukvården kan förbättra diabetesvården genom att

- öka andelen personer med diabetes som årligen screenas med kvantitativ mätning av albuminutsöndring i urinen (C3).

Öka rådgivning och stöd avseende utövandet av fysisk aktivitet

Regelbunden fysisk aktivitet har ett tydligt samband med en minskad risk för hjärt- och kärlsjukdomar, typ 2-diabetes, övervikt och förtida död. Indikatorn mäter andel personer med diabetes som är fysiskt aktiva regelbundet och minst tre

gångar per vecka (indikator D1). Andelen personer som utövar fysisk aktivitet har minskat sedan år 2008, vilket är oroande. Landstingen skiljer sig omotiverat mycket åt i andelen fysiskt aktiva, både bland personer med diabetes inom primärvården och inom medicinklinikerna.

Hälso- och sjukvården kan förbättra diabetesvården genom att

- med råd och stöd bidra till att öka andelen personer med diabetes som regelbundet utövar fysisk aktivitet minst tre gånger per vecka (D1).

Minska rökningen bland personer med diabetes

Rökstopp är en av de viktigaste förebyggande åtgärderna för att minska riskerna för diabeteskomplikationer. Redan efter 5–10 år efter rökstoppet minskar såväl sjukligheten som dödligheten hos personer utan diabetes, ett resultat som är statistiskt säkerställt. Effekten har inte studerats särskilt för personer med diabetes men sannolikt är nyttan av rökstopp lika stor. Indikatorn mäter andelen icke-rökare bland personer med diabetes (indikator D2). Inom primärvården finns en svag tendens till att andelen rökare ökar. Andelen rökare bland yngre personer med typ 2-diabetes är hög. Socialstyrelsen publicerade 2011 *Nationella riktlinjer för sjukdomsförebyggande metoder 2011* [6], vilka kan ge effekter på levnadsvanor framöver.

Hälso- och sjukvården kan förbättra diabetesvården genom att

- uppmärksamma rökvanor och ge råd och stöd vid behov för att minska andelen rökare bland personer med diabetes (D2).

Erbjuda gruppbaserad utbildning och kulturanpassad utbildning på sjukhusens diabetesmottagningar för vuxna samt inom primärvården

För att nå bästa tänkbara behandlingsresultat bör diabetesvården erbjuda gruppbaserad utbildning som leds av personal med såväl ämneskompetens som pedagogisk kompetens. Socialstyrelsens enkät till diabetesmottagningar och till primärvården visar att flera diabetesmottagningar och primärvårdsenheter inte erbjuder gruppbaserad utbildning. Av diabetesmottagningarna erbjuder omkring 70 procent gruppbaserad utbildning till personer med typ 1-diabetes och 40 procent erbjuder motsvarande utbildning till personer med typ 2-diabetes. Av primärvårdsenheterna erbjuder 20 procent gruppbaserad utbildning till personer med diabetes.

Enligt riktlinjerna rekommenderas att vården tar hänsyn till varje individs kulturella mönster samt anpassar vården och utbildningen efter detta. I Sverige finns i dag människor från många olika kulturer. Resultatet från enkätundersökningen visar att endast 5 procent av primärvårdsenheterna och 3 procent av diabetesmottagningarna erbjuder grupputbildningar som tar hänsyn till kulturell bakgrund, vilket är anmärkningsvärt.

Indikatorn mäter antalet av diabetesmottagningar samt antalet primärvårdsenheter som erbjuder gruppbaserad utbildning och kulturanpassad utbildning (F2).

Hälso- och sjukvården kan förbättra diabetesvården genom att

- erbjuda gruppbaserad utbildning i högre grad
- erbjuda kulturanpassad utbildning till personer med annan kulturell bakgrund än den svenska.

Förbättringsområden inom kommunernas hälso- och sjukvård avseende diabetesvård

Enkätsvaren från kommunerna och stadsdelarna visar att det finns ett antal förbättringsområden inom kommunernas och stadsdelarnas hälso- och sjukvård avseende diabetes.

En stor andel av personalen erbjuds ingen utbildning eller fortbildning i diabetesvård. Det finns kommuner och stadsdelar som saknar skriftliga rutiner för delegering och som inte gör några kunskapstester före delegeringen. Enkätsvaren visar att kommunernas vårdprogram bygger på olika kunskapsunderlag, som till exempel nationella eller lokala riktlinjer, vilket leder till att vården inte blir jämförbar.

Kommunerna och stadsdelarna kan förbättra diabetesvården genom att

- öka utbildningen och fortbildningen till personalen
- förbättra sina skriftliga rutiner för delegering
- förbättra kunskapstesterna före delegering
- införa vårdprogram som uppdateras regelbundet och som bygger på aktuella evidensbaserade rekommendationer för diabetesvården.

Förbättra möjligheten att följa upp diabetesvården

Det finns olika praxis för hur vårdgivare registrerar exempelvis bidiagnoser och åtgärds-koder. Detta innebär att det inte fullt ut går att jämföra registerdata för vårdkonsumtion och kostnader för diabetesvården mellan landsting och mellan sjukhus. Det finns etablerade klassifikationer och kodverk för registrering av bidiagnoser och åtgärder. Om vårdgivarna följde dessa skulle förutsättningarna för jämförelser förbättras avsevärt.

Hälso- och sjukvården kan förbättra diabetesvården genom att

- använda etablerade klassifikationer och kodverk vid registreringen av diagnoskoder och åtgärds-koder i diabetesvården.

Bedömning utifrån en god vård

Avsnittet rör delvis de rekommendationer som lyfts ovan, men även andra aspekter av diabetesvården. Bedömningen utgår från de indikatorbaserade resultaten och syftar till att analysera huruvida svensk diabetesvård är kunskapsbaserad och ändamålsenlig, säker, patientfokuserad, jämlik, effektiv och given i rimlig tid.

Det bör noteras att de indikatorer som ingår i redovisningen inte är tillräckliga för att göra en fullständig bedömning av hur god diabetesvården är. Bland annat skulle de indikatorer som beskriver patientrelaterat utfall behöva utvecklas. Indikatorerna för patientrelaterat utfall bör också tas upp i relevanta register för att det ska bli möjligt att belysa området fullständigt. I dag bygger dessa indikatorer utslutande på enkäter, vilket beror på att det inte finns några nationella registerdata att tillgå. Det ökar risken för feltolkningar.

En svårighet med att dela in diabetesvårdens kvalitet i de sex dimensionerna för en god vård är att flertalet av de använda indikatorerna berör fler än en dimension. Exempelvis kan samma indikator spegla såväl kunskapsbaserad och ändamålsenlig som säker vård. Av denna anledning ger avsnittet endast en översiktlig bild av diabetesvårdens kvalitet i de olika dimensionerna. Det är sedan upp till varje landsting att analysera sina egna resultat i rapporten. En utgångspunkt för de landstingsspecifika analyserna är beskrivningarna i bilaga 5, *Landstingsprofiler* i rapporten *Nationell utvärdering 2011 – Diabetesvård. Landstingens och kommunernas insatser*.

Kunskapsbaserad och ändamålsenlig vård

Kunskapsbaserad och ändamålsenlig hälso- och sjukvård innebär att vården ska bygga på vetenskap och beprövad erfarenhet och utformas för att bemöta den individuella patientens behov på bästa möjliga sätt.

Merparten av de indikatorer som presenteras i rapporten utgår från kunskapsbaserad och ändamålsenlig vård. Anledningen till detta är att de hämtats från riktlinjerna, som i sin tur utgår från evidensbaserade rekommendationer. Utifrån detta resonemang blir det centralt att ställa frågan om diabetesvården kan sägas vara kunskapsbaserad och ändamålsenlig.

I flera avseenden lever svensk diabetesvård upp till rekommendationerna i riktlinjerna och inom många områden har vården förbättrats under senare år. Exempelvis minskar antalet amputationer ovan fotled från år till år i riket. Det finns dock en betydande skillnad i amputationsfrekvens mellan olika landsting och regioner. Ögonbottenscreeningen fungerar bra i Sverige och skillnaderna mellan landstingen är relativt små.

Andelen personer med diabetes som når ett blodtryck under 130/80 mmHg öka-de riket under perioden 2006–2010. Förbättringen är tydligast för personer med typ 1-diabetes.

Det finns också resultat inom diabetesvården som behöver förbättras. Ett sådant exempel är andelen personer med diabetes som utövar fysisk aktivitet regelbundet och minst tre gånger per vecka. Det finns i dag skillnader mellan landstingen och mellan medicinkliniker samt inom primärvården. Nivån i riket som helhet ligger en bra bit under den önskvärda nivån, vilket innebär att landstingen och sjukhusen inte följer rekommendationen i riktlinjerna i tillräckligt hög utsträckning.

Trots att diabetesvården i vissa avseenden inte når upp till målet att vara kunskapsbaserad och ändamålsenlig är Socialstyrelsens bedömning att utvecklingen ser gynnsam ut. På vissa områden är det dock önskvärt att takten i förbättringsarbetet ökar.

Säker vård

Säker hälso- och sjukvård innebär att vårdskador förhindras genom ett aktivt riskförebyggande arbete.

Svensk diabetesvård är att betrakta som säker. Därmed inte sagt att den är helt fri från de risker som enskilda behandlingar medför, eller som brist på enskilda behandlingar medför. Även fortsättningsvis krävs ett målinriktat patientsäkerhetsarbete för att säkerställa ytterligare förbättringar och ökad säkerhet för personer med diabetes.

Riktlinjerna rekommenderar intensivbehandling till personer med typ 1- och typ 2-diabetes utan någon känd hjärt- och kärlsjukdom, för att uppnå bästa möjliga blodsockernivå. De som får en intensivbehandling behöver noggrannare uppföljningar, och vissa frekventa kontroller är särskilt viktiga att följa upp (blodtryck, fotstatus, lipidstatus, HbA1c-nivå, eventuell mikroalbuminuri, midjemått och vikt).

Patientfokuserad vård

En patientfokuserad hälso- och sjukvård innebär att vården ges med respekt och lyhördhet för individens specifika behov, förväntningar och värderingar, och att dessa vägs in i de kliniska besluten.

Diabetesvården ska vara patientfokuserad. Ett sätt att nå det målet är att erbjuda utbildningar som ges med respekt och lyhördhet för varje patients behov. Patientutbildningar i egenvård är viktiga eftersom personer med diabetes varje dag fattar många viktiga beslut om hanteringen av sin sjukdom. Målet med utbildningen är därför att visa personer med diabetes hur de kan få en väl fungerande egenvård med god kontroll av riskfaktorer för ohälsa och med bibehållen god livskvalitet. Patientutbildningar kan utföras individuellt eller i grupp.

I *Nationell utvärdering 2011 – Diabetesvård. Landstingens och kommunernas insatser*, kapitlet *Patientrapporterat utfall avseende hälso- och sjukvård* redovisas indikatorer som speglar: service i diabetesvård, egenvårdsförmåga, trygghet och om diabetes utgör ett hinder i vardagen. Resultatet visar att vissa områden inom diabetesvården behöver förbättras, sett utifrån patienternas perspektiv.

Jämlik vård

Jämlik hälso- och sjukvård innebär att vården tillhandahålls och fördelas på lika villkor för alla.

Jämlikhet har stor betydelse för hur indikatorerna och deras resultat presenteras och kommenteras i denna rapport. Arbetsgruppen har tagit hänsyn till såväl köns- perspektiv och ålder som geografiska skillnader vid bedömningen av varje indikator. Enligt riktlinjerna rekommenderas att vården tar hänsyn till varje individs kulturella mönster samt anpassar vården och utbildningen efter detta. I Sverige finns i dag människor från många olika kulturer. Diabetesutbildning till personer från andra kulturer kräver hänsynstagande till personens egna kulturella mönster. Kulturanpassad utbildning förekommer knappast överhuvudtaget trots att åtgärden givits hög rekommendation i riktlinjerna, vilket är i högsta grad anmärkningsvärt. Riktlinjerna publicerades dock 2010 vilket innebär att de möjligen inte fått genomslag fullt ut i alla landsting och regioner.

Även om socioekonomiska aspekter inte finns med i rapporten är det Socialstyrelsens ambition att belysa även den dimensionen i kommande nationella utvärderingar av hälso- och sjukvården.

Effektiv vård

Med effektiv hälso- och sjukvård avses att tillgängliga resurser utnyttjas på bästa sätt för att uppnå uppsatta mål. Detta innebär att vården utformas och ges i samverkan mellan vårdens aktörer baserat på tillståndets svårighetsgrad och kostnadseffektiviteten för åtgärderna.

För att mäta effektivitet krävs jämförbara data av vårdens kvalitet och kostnader. Sådana data saknas av två orsaker. För det första finns det inte något nationellt register för vårdkonsumtion på primärvårdsnivå för diabetesvård. För det andra registreras både bidiagnoser och åtgärds-koder på olika sätt i olika landsting. Det finns etablerade klassifikationer och kodverk för registrering av diagnos- och åtgärds-koder i diabetesvården, och om vårdgivarna följde dem skulle möjligheten att följa upp diabetesvården förbättras.

Rapporten beskriver dock några områden som rör kostnadseffektiva behandlingsval. Socialstyrelsen har analyserat läkemedelsstatistik för år 2007–2010 för personer med diabetes. Uppgifterna visar förändringar i läkemedelsuttaget och i uttaget av teststickor över tid. Förändringarna stämmer på flera sätt överens med rekommendationerna i de nationella riktlinjerna.

Generellt sett vill Socialstyrelsen betona att när landsting och sjukhus följer rekommendationerna i riktlinjerna så utnyttjar de resurserna effektivt. Genom en god följsamhet till riktlinjerna används alltså resurser på bästa sätt, patienter får rätt vård och ytterligare vård och komplikationer undviks.

Vård i rimlig tid

Hälso- och sjukvård i rimlig tid innebär att ingen patient ska behöva vänta oskälig tid på de vårdinsatser som han eller hon har behov av.

För att personer med diabetes ska få god diabetesvård efter behov måste de få tillgång till vård efter behov i den utsträckning som krävs. Socialstyrelsen har inte studerat väntetider i denna utvärdering.

Summering av resultatet

Här ger Socialstyrelsen en förenklad översikt över utvärderingens resultat. Tabellen ger en snabb överblick över bedömningen för respektive indikator. Därefter följer korta textkommentarer till utfallen för samtliga indikatorer.

Område/indikator		Variation	Utfall
Indikatorer baserade på registerdata			
A. Patientrelaterade effektmått			
A1	Dödlighet i hjärt- och kärlsjukdom	•	—
A2	Amputation ovan fotled	•••	
A3	Diabetespatienter med terminal njursvikt (njurinsufficiens)	•••	
A4	Intrauterin fosterdöd och neonatal dödlighet	—	
A5	Allvarliga fosterskador och kromosomavvikelser	—	
A6	Förekomst av diabetesretinopati	—	
B. Måluppfyllelse			
B1	Måluppfyllelse för HbA1c <52 mmol/mol	••	—
B2	HbA1c >73 mmol/mol	•••	
B3	Måluppfyllelse för blodtryck <130/80 mmHg	•	
B4	Blodtryck >140/90 mmHg	•	
B5	Måluppfyllelse för LDL-kolesterol <2,5 mmol/l	•	
B6	Uppmätt makroalbuminuri	•	
C. Processmått			
C1	Fotundersökning	•	—
C2	Ögonbottenundersökning	•	
C3	Mätning av albuminutsöndring i urinen	•••	—
C4	Metforminbehandling	•	
D. Levnadsvanor			
D1	Utvävande av fysisk aktivitet	••	—
D2	Icke-rökare bland personer med diabetes	••	
E. Undvikbar slutenvård			
E1	Undvikbar slutenvård	••	—
F. Indikatorer baserade på enkätdata			
F1	Diabetesutbildad sjuksköterska	—	—
F2	Gruppbaseade utbildningsprogram	—	—
F01	Upplevd service	—	—
F02	Bedömning av egenvårdsförmåga	—	—
F03	Diabetes som ett hinder i vardagen	—	—
F04	Upplevelse av trygghet	—	—

Listan ovan är en förenklad sammanställning av indikatorerna. För en mer fullständig beskrivning av respektive indikatorutfall hänvisas till *Nationell utvärdering 2011 – Diabetesvård. Landstingens och kommunernas insatser*. För tekniska beskrivningar av indikatorerna hänvisas till bilaga 4, *Indikatorbeskrivningar*.

Variation	Bedömning
• Liten variation	Bra resultat
•• Medelstor variation	Medelbra resultat
••• Stor variation	Sämr resultat
— Svårvärderat/ värderas ej	— Svårvärderat/ värderas ej

Kommentar till områdena och indikatorerna i tabellen

A1 – Dödlighet inom hjärt- och kärlsjukdom

Personer med diabetes löper två till tre gånger högre risk att insjukna och avlida i hjärt- och kärlsjukdom jämfört med befolkningen i övrigt. Det totala antalet döda i hjärt- och kärlsjukdom bland läkemedelsbehandlade personer med diabetes har minskat.

A2 – Amputation ovan fotled

Resultaten i rapporten tyder på att det finns skillnader i landet i antal amputationer ovan fotled. Totalt har antal amputationer ovan fotled minskat i riket.

A2 – Diabetespatienter med terminal njursvikt (njursufficiens)

Antalet personer med diabetes ökar, men trots det finns en trend till ett minskande behov av aktiv uremivård. Det gäller främst personer med typ 1-diabetes.

A4, A5 – Intrauterin fosterdöd och neonatal dödlighet samt Allvarliga fosterskador och kromosomavvikelser

Graviditetsutfallet för kvinnor som har diabetes och som får diabetes under graviditeten förbättras kontinuerligt i Sverige. Vid en internationell jämförelse är det svenska graviditetsutfallet vid känd diabetes bland de mest gynnsamma som har rapporterats.

A6 – Förekomst av diabetesretinopati

Eftersom registreringen i Nationella diabetesregistret är ofullständig går det inte att bedöma resultatet och det är därför nödvändigt med en bättre registrering av denna för diabetesvården mycket viktiga kvalitetsindikator.

B1 – Måluppfyllelse för HbA1c under 52 mmol/mol

Resultatet visar att måluppfyllelsen har minskat. Målnivån nås av en lägre andel män än kvinnor.

B2 – HbA1c över 73 mmol/mol

Ett högt HbA1c-värde medför en kraftigt ökad risk för diabeteskomplikationer. Andelen personer med diabetes som har ett HbA1c-värde över 73 mmol/mol har ökat. Långa intervall mellan besöken kan vara förödande för möjligheten att få bättre kontroll över blodsockernivå.

B3, B4 – Måluppfyllelse för blodtryck under 130/80 mmHg och blodtryck över 140/90 mmHg

Andelen personer med diabetes som når ett blodtryck under 130/80 mmHg har ökat. Andelen personer med diabetes som ligger över 140/90 mmHg har minskat. Variationen är relativt stor mellan olika landsting.

B5 – Måluppfyllelse för LDL-kolesterol (under 2,5 mmol/l)

Resultaten visar en liten ökning av totala andelen personer som når måluppfyllelsen. Fler män jämfört med kvinnor når målnivån. På landstingsnivå finns en relativt stor variation.

B6 – Uppmätt makroalbuminuri

Indikatorn mäter andelen personer utan förekomst av albuminuri. Sammanställningen visar mycket små variationer över tid.

C1 – Fotundersökning

Andelen personer med diabetes i riket som genomgick en enkel fotundersökning har ökat, både inom primärvården och vid medicinklinikerna för typ 1- och typ 2-diabetes. Resultaten är överlag bra på både sjukhusnivå och på region- och landstingsnivå.

C2 – Ögonbottenundersökning

Ögonbottenscreeningen fungerar bra i Sverige och skillnaderna mellan landstingen är relativt små.

C3 – Mätning av albuminutsöndring i urinen

Sviktande njurfunktion är en vanligt förekommande och potentiellt allvarlig komplikation till diabetes. Andelen personer med diabetes i riket som screenades med kvantitativ mätning av albuminutsöndring i urinen har minskat.

C4 – Metforminbehandling

Metformin är förstahandsläkemedel vid typ 2-diabetes. Andelen personer med diabetes som får metformin av de som uppfyller indikatorns krav varierar i landstingen.

D1 – Utövande av fysisk aktivitet

Regelbunden fysisk aktivitet har tydliga samband med en minskad risk för hjärt- och kärlsjukdom, typ 2-diabetes, övervikt och förtida död. Landstingen skiljer sig mycket åt i andelen fysiskt aktiva.

D2 – Icke-rökare

Rökstopp är en av de viktigaste preventiva åtgärderna för att minska riskerna för diabeteskomplikationer. Andelen rökare varierar mycket mellan landstingen.

E1 – Undvikbar slutenvård

Om personer med diabetes får ett bra omhändertagande i den öppna vården kan "onödiga" inläggningar på sjukhus förhindras. Indikatorn mäter effektivitet och tillgänglighet inom den öppna vården när det gäller vissa specificerade sjukdomstillstånd.

F1 – Diabetesutbildad sjuksköterska

Resultaten från enkätundersökningen visar att det finns diabetesutbildade sjuksköterskor med ämneskompetens på i stort sett samtliga av sjukhusens diabetesmottagningar för vuxna. De flesta vårdenheter inom primärvården rapporterade att de hade minst en diabetesutbildad sjuksköterska med ämneskompetens.

F2 – Gruppbaseade utbildningsprogram

Sjukhusets diabetesmottagningar för vuxna erbjuder gruppbasead utbildning i högre grad än primärvårdsenheterna. Kulturanpassad utbildning i grupp erbjuds av ett fåtal av sjukhusens diabetesmottagningar för vuxna och primärvårdsenheter.

F01, F02, F03 och F04 – Patientrapporterat utfall avseende hälso- och sjukvård

Indikatorerna bygger på uppgifter från ett pågående pilotprojekt om patientrelaterade utfallsmått inom ramen för Nationella diabetesregistret. Resultatet visar på att vissa områden inom diabetesvården behöver förbättras, sett utifrån patienternas perspektiv.

Implementeringen av *Nationella riktlinjer för diabetesvården 2010*

Socialstyrelsens *Nationella riktlinjer för diabetesvården 2010* [1] ska vara ett stöd för beslutsfattare i landsting och regioner, så att dessa kan styra hälso- och sjukvården med öppna och systematiska prioriteringar. Riktlinjerna innehåller 185 rekommendationer för diabetesvården inom områdena screening, prevention och levnadsvanor, kontroll av blodsockernivån, förebyggande av hjärt- och kärlsjukdom, omvårdnad, förebyggande av komplikationer samt graviditet. Riktlinjerna innefattar både typ 1- och typ 2-diabetes men inte vård av barn och ungdomar med diabetes. Med riktlinjerna ska det också bli lättare att på ett ordnat sätt införa nya metoder och mönstra ut ineffektiva eller skadliga metoder. Dessutom får landstingen och regionerna ett stöd för att formulera sina uppdrag och en utgångspunkt i den egna diabetesvården. Riktlinjerna publicerades 2010 vilket innebär att de möjligen inte fått genomslag fullt ut i alla landsting och regioner.

Denna utvärdering av diabetesvården har kartlagt hur landstingen och regionerna har hanterat riktlinjerna samt vilka åtgärder de har vidtagit. Utvärderingen gäller implementeringen av riktlinjerna:

- mottagning och beredning av riktlinjerna
- beslut och politiskt genomförande
- bedömning av riktlinjernas ändamålsenlighet och effekter.

Hittills har 11 landsting och regioner enligt enkätundersökningen fattat politiska beslut med stöd av riktlinjerna. Flera av rekommendationerna i riktlinjerna har också fått genomslag i verksamheterna. Rekommendationen om utbildning för diabetesutbildade sjuksköterskor verkar vara svårast att omsätta i praktiken. 20 av landstingen och regionerna anser att riktlinjerna ger tillräcklig vägledning för att användas i uppdragsbeskrivningar, politiska viljeinriktningar med mera.

Över hälften av landstingen har omsatt riktlinjerna i lokala eller regionala riktlinjer alternativt vårdprogram och omkring 65 procent av diabetesmottagningarna och 69 procent av primärvårdsenheterna känner till lokala eller regionala vårdprogram som bygger på riktlinjerna, vilket är positivt. Dessutom känner 80 procent till andra beslut som har fattats utifrån riktlinjerna, vilket är ett mycket bra resultat. Sammanfattningsvis visar enkätundersökningen att beslutsfattarna inom landstingen och regionerna upplever att de har ett gott stöd av riktlinjerna när de ska formulera sina uppdrag. Riktlinjerna används exempelvis i uppdragsbeskrivningar och politiska viljeinriktningar för att få en mer varaktig och jämlik förändring. Se *Nationell utvärdering 2011 - Diabetesvård. Landstingens och kommunernas insatser*, kapitel *Implementeringen av Nationella riktlinjer för diabetesvården 2010*.

Diabetesvårdens struktur

I Sverige finns cirka 365 000 personer med diabetes [5]. Av dessa har 15 procent typ 1-diabetes och får vård främst på diabetesmottagningar. 85 procent har typ 2-diabetes. Dessa tas till största del omhand inom primärvården. Diabetesmottagningar tar dock även hand om mer komplicerade fall av typ 2-diabetes.

Vården på diabetesmottagningarna organiseras oftast inom medicinkliniker eller endokrinkliniker. Besöksfrekvensen på diabetesmottagningarna varierar men de flesta diabetesmottagningar hade 100–500 eller fler besök under första kvartalet 2011. Några få diabetesmottagningar hade färre besök än 100.

Under det första kvartalet 2011 hade runt hälften av primärvårdsenheterna 200–400 personer med diabetes listade per vårdenhetsenhet.

Socialstyrelsen har valt att studera ett antal av riktlinjens rekommendationer som anses vara särskilt viktiga för hälso- och sjukvårdens struktur samt ytterligare några frågor avseende struktur.

I rapporten kallas sjukhusens diabetesmottagningar för vuxna genomgående för *diabetesmottagningar*.

Centrala rekommendationer från *Nationella riktlinjer för diabetesvården 2010* och struktur

Diabetesteam

En stor del av diabetesvården i Sverige utförs av multiprofessionella team. På diabetesmottagningar finns diabetesansvarig läkare och diabetessjuksköterska som har centrala roller i teamet. Både inom primärvård och på diabetesmottagningar kan även andra yrkesgrupper ingå, som dietister, fotvårdsterapeuter, kuratorer och sjukgymnaster. Nästan alla diabetesmottagningar, 95 procent, arbetar i diabetesteam. Inom primärvården arbetar 30 procent av vårdenhetererna i diabetesteam.

Diabetesutbildade sjuksköterskor

Diabetesutbildade sjuksköterskor har en viktig funktion i diabetesvården när det gäller att stödja personer med diabetes så att de kan få en god diabetesvård. På diabetesmottagningar har dessa sjuksköterskor länge arbetat självständigt. I primärvården hade under det första kvartalet 2011 närmare 90 procent minst en diabetesutbildad sjuksköterska. 38 procent av diabetesmottagningarnas sjuksköterskor hade upp till 15 högskolepoäng i diabetesvård, och 47 procent har 16–30 högskolepoäng. Se indikator *F1 Diabetesutbildad sjuksköterska* i *Nationell utvärdering 2011 – Diabetesvård. Landstingens och kommunernas insatser*.

Diabetesansvariga läkare på diabetesmottagningarna

De diabetesansvariga läkarna är antingen diabetologer eller endokrinologer. Tillgången på dessa har överlag varit relativt låg, år 2008 fanns det 179 sysselsatta inom hälso- och sjukvården. Det kan bidra till att fördelningen över landet har varierat, vilket i sin tur kan påverka yrkesgruppens kontinuitet och tillgång i tillräckligt hög utsträckning på vissa sjukhus. Detta har dock inte studerats regionalt [7].

Gruppbaserad utbildning

Diabetesmottagningar erbjuder gruppbaserad utbildning i högre grad än primärvårdsenheter. Närmare 70 procent av diabetesmottagningarna ger gruppbaserad utbildning till personer med typ 1-diabetes, och 40 procent erbjuder utbildning till personer med typ 2-diabetes. Av primärvårdsenheterna är det 20 procent som erbjuder gruppbaserad utbildning till personer med typ 2-diabetes.

Utbildning i egenvård är viktigt inom diabetesvården. Syftet är att personer med diabetes ska känna till det de behöver för att kunna sköta sin egenvård, och på så sätt få en god kontroll över olika riskfaktorer för ohälsa samt behålla en god livskvalitet. Den personal som ansvarar för utbildningen bör ha goda ämneskunskaper om diabetes och dess behandling samt vara insatt i de pedagogiska metoder och förhållningssätt som används i det aktuella utbildningsprogrammet. Dessutom behöver utbildaren pedagogisk kompetens i vuxenlärande. Se indikator *F2 Grupp-baserade utbildningsprogram som ges av personal med ämneskompetens och pedagogisk kompetens* i *Nationell utvärdering 2011 – Diabetesvård. Landstingens och kommunernas insatser*.

Kulturanpassad utbildning

Kulturanpassad utbildning i grupp erbjuds av ett fåtal av diabetesmottagningar och primärvårdsenheter. 3 procent av diabetesmottagningarna erbjuder en kulturanpassad utbildning i grupp, liksom 5 procent av primärvårdsenheterna.

Intensivbehandling och andra interventioner

Riktlinjerna rekommenderar intensivbehandling till personer med typ 1- och typ 2-diabetes utan någon känd hjärt- och kärlsjukdom, för att uppnå bästa möjliga blodsockervärden. De som får en intensivbehandling behöver noggrannare uppföljningar.

I linje med riktlinjerna erbjuder diabetesmottagningar och primärvårdsenheter ett antal andra interventioner, som exempelvis råd och stöd för ökad fysisk aktivitet till personer med typ 2-diabetes och preventiv fotterapi. Se kapitel *Diabetesvårdens struktur* i *Nationell utvärdering 2011 – Diabetesvård. Landstingens och kommunernas insatser*.

Frekvens för viktiga kontroller

För att uppnå bästa möjliga kontroll av blodsockernivån, är det särskilt viktigt att kontrollera blodtryck, fotstatus, lipidstatus, HbA1c-nivå, eventuell mikroalbuminuri, midjemått och vikt. De olika kontrollerna utförs på personer med typ 1- och typ 2-diabetes som har insulinbehandling eller en kombination av tabletter och insulin. I primärvården redovisas även kontroll av kost- eller tablettbehandlad typ 2-diabetes.

Det kan konstateras att personer med diabetes får ett rimligt antal kontroller av olika parametrar såväl på diabetesmottagningar som i primärvården. Genom att följa upp dessa parametrar kan effekten av olika insatta terapier bedömas och därmed finns ett bra underlag för att optimera patientomhändertagandet. Se kapitel *Diabetesvårdens struktur* i *Nationell utvärdering 2011 – Diabetesvård. Landstingens och kommunernas insatser*.

Diabetesvårdens processer och resultat

Om presentation och tolkning

Det här kapitlet redovisar diabetesvårdens processer och vårdresultat med hjälp av 19 indikatorer. Detta har hämtats från nationella kvalitetsregister och från Socialstyrelsens hälsodataregister. Indikatortexterna refererar ofta till rekommendationer och prioriteringar i *Nationella riktlinjer för diabetesvården 2010* [1]. I detta kapitel redovisas ett urval av dessa indikatorer, de som ligger till grund för rekommendationerna. Samtliga indikatorer redovisas i *Nationell utvärdering 2011 – Diabetesvård. Landstingens och kommunernas insatser*. Indikatorerna har delats in i fem kategorier.

Indikatorernas indelning

Indikatorerna i den här redovisningen har delats upp i följande kategorier:

A.	Patientrelaterade effektmått	6 indikatorer
B.	Måluppfyllelse	6 indikatorer
C.	Processmått	4 indikatorer
D.	Levnadsvanor	2 indikatorer
E.	Undvikbar slutenvård	1 indikator

Varje indikator har i namnet en bokstav (A–E) och en siffra. Dessa beteckningar används konsekvent både i rubrikerna till den löpande texten, i diagrammen och vid hänvisningar. Beteckningarna återkommer även i *Bilaga 5, Landstingsprofiler* i rapporten *Nationell utvärdering 2011 – Diabetesvård. Landstingens och kommunernas insatser*.

Redovisning för riket, landsting och sjukhus

Informationen redovisas i separata diagram där det är relevant och där det finns tillgängliga data – för hela riket, för landstingen och för olika sjukhus inom landstingen. För riket redovisas tidsserier för primärvården samt typ 1- och typ 2-diabetes vid medicinkliniker. Socialstyrelsen har valt att inte redovisa uppgifter på landstingsnivå för typ 2-diabetes på medicinkliniker. Indikator C2, ögonbottenundersökningar redovisas på landstingsnivå. Patientpopulationen är inte jämförbar mellan olika landsting och i många fall baseras uppgifterna på få registrerade patienter. Vissa landsting har en stor andel av relativt okomplicerade fall medan det i andra landsting är ett stort inslag av patienter som har remitterats på grund av svårare komplikationer.

Uppgifter på landstingsnivå redovisas fördelat på primärvård och medicinkliniker för typ 1-diabetes. För sjukhusen redovisas typ 1-diabetes. Om det finns betydande skillnader mellan könen är data på riks- och landstingsnivå även uppdelade efter kön. För vissa indikatorer är det också relevant att visa åldersfördelningen.

Data från kvalitetsregistren är inte baserade på patientens hemort.

Data från Socialstyrelsens hälsodataregister är däremot baserade på patientens hemort.

Uppgifterna för landstingen och sjukhusen är generellt hämtade från det senast tillgängliga året.

Landsting och sjukhus rangordnas

Samtliga diagram visar en rangordning av landstingen och sjukhusen. Principen är att det bästa resultatet finns högst upp och det sämsta finns längst ner i diagrammet. Där det inte går att värdera resultaten rangordnas de i stället utifrån principen högsta till lägsta värde. Syftet med rangordningen är inte primärt att ställa olika landsting och sjukhus mot varandra utan att visa de variationer som finns i landet.

Sjukhusindelning och namn

Indelningen i olika sjukhus bygger i huvudsak på hur data rapporteras till de olika registren. När det gäller uppgifter från kvalitetsregister särredovisas därför vissa sjukhus trots att de ledningsmässigt ingår i samma organisation. Uppgifter från patientregistret redovisas däremot med ett gemensamt namn på olika sjukhus som ingår i samma organisation. Tabellen nedan visar sjukhusindelningen.

Tabell 5.1, Sjukhusindelning

Data från patientregistret	Data från NDR
Sahlgrenska	SU/Sahlgrenska, SU/Östra, SU/Mölndal
NU-sjukvården	NU-sjukvården (Uddevalla, NÄL, Dalslands sjukhus)
Skaraborgs sjukhus	SkaS/Skövde, SkaS/Falköping, SkaS/Lidköping
SÄ-sjukvården	SÄ/Borås, SÄ/Skene
Blekingesjukhuset	Karlskrona, Karlshamn

Sjukhusen har olika formella namn i olika register, men här använder Socialstyrelsen bara Ortsbeteckningen, förutom när det gäller sjukhusgrupper. Region Gotland, Region Skåne och Västra Götalandsregionen kallas genomgående för landsting.

Statistisk osäkerhet, konfidensintervall och antalet fall

Presentationerna nedan bygger på de senast tillgängliga uppgifterna. I vissa fall, på både sjukhusnivå och landstingsnivå används dock även uppgifter från flera andra år. Syftet är att öka den statistiska säkerheten i redovisningen.

Den statistiska osäkerheten (påverkan av slumpen) illustreras i de flesta fall genom ett konfidensintervall. Mindre landsting eller sjukhus har jämförelsevis få fall inom olika kategorier, vilket ger en större osäkerhet i resultaten och därmed större konfidensintervall. På grund av den högre statistiska osäkerheten finns mindre landsting och sjukhus oftare i toppen eller botten av diagrammen medan det omvända gäller för stora sjukhus och de tre största landstingen. Om ett sjukhus har färre än 70 registrerade fall ingår resultatet inte i diagrammen.

Bristande jämförbarhet och annan osäkerhet

En felkälla vid olika jämförelser är att personer med diabetes på sjukhus skiljer sig åt när det gäller ålderssammansättning och bakomliggande sjuklighet. För att öka jämförbarheten har Socialstyrelsen kontrollerat för skillnader i patientsammansättningen (case-mix) genom att åldersstandardisera data för ett antal indikatorer. I vissa fall har indikatorerna åldersavgränsats så att undersökningen bara omfattar personer med diabetes i en viss ålder.

Amputation ovan fotled (A2)

Diabetes kan orsaka svårläkta fotsår som i allvarliga fall kan leda till att foten behöver amputeras ovanför fotleden. Mellan 50 och 70 procent av alla amputationer på den nedre extremiteten, trauman och tumörer undantaget, drabbar personer med diabetes. Minst 75 procent av alla diabetesrelaterade amputationer föregås av ett sår nedanför fotleden. Diabetesrelaterade amputationer ovanför fotleden är associerade med hög sjuklighet, hög dödlighet och uttalad funktionsnedsättning samt höga kostnader.

Sådana amputationer kan dock undvikas eller senareläggas med god vård och en regelbunden kontroll av fötterna. Multidisciplinära fotteam har visat sig vara framgångsrika vid allvarliga fotproblem och med en multidisciplinär strategi minskar antalet amputationer.

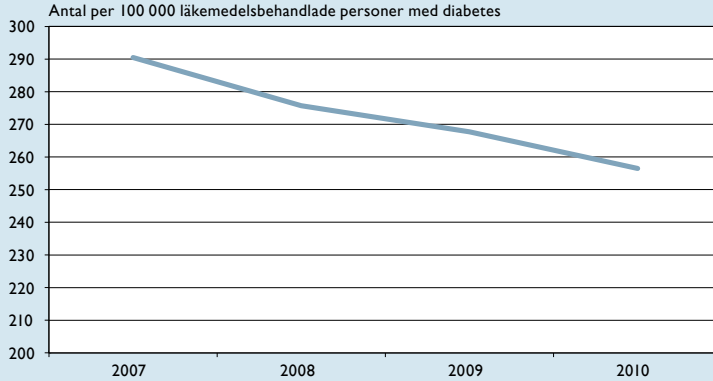
Utfall och variation

Under perioden 2007–2010 minskade antalet amputationer ovan fotleden per 100 000 läkemedelsbehandlade personer med diabetes i åldrarna 40 år och äldre i riket (diagram A2, riket). I landstingen utfördes som lägst 195 och som högst 433 amputationer per 100 000 läkemedelsbehandlade personer med diabetes (diagram A2, totalt).

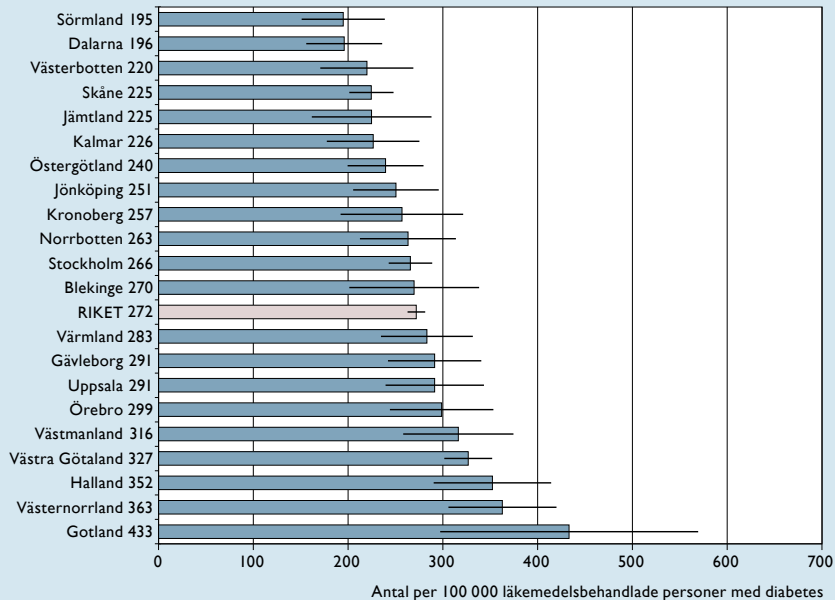
Bedömning av resultat

Trenden är totalt sett glädjande med ett minskat behov av större amputationer vid diabetes. Mellan landstingen och regionerna finns dock en betydande och oacceptabel skillnad i amputationsfrekvens. Redan 1998 gav dåvarande Sjukvårdens och socialvårdens planerings- och rationaliseringsinstitut (SPRI) och Medicinska forskningsrådet (MFR) detaljerade råd för hur diabetesrelaterade fotproblem ska förebyggas och behandlas, för att få en mer likformig handläggning av sådana fotsår. De stora variationerna mellan olika landsting och regioner visar dock att likformigheten har uteblivit även om den totala amputationsfrekvensen sjunker. Det finns anledning att rekommendera de vårdgivare som har högst amputationssiffror att se över sina rutiner.

I vissa situationer är ingreppet dock oundvikligt. De flesta som genomgår större amputationer är äldre personer med flera komplicerande sjukdomar, och för dem kan amputationen vara livräddande.

Diagram A2
Riket**Antal amputationer ovan fotled per 100 000 läkemedelsbehandlade personer med diabetes i åldrarna 40 och äldre, åren 2007-2010. Åldersstandardiserade värden**

Källa: Patientregistret och Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

Diagram A2
Totalt**Antal amputationer ovan fotled per 100 000 läkemedelsbehandlade personer med diabetes i åldrarna 40 och äldre, åren 2007-2010. Åldersstandardiserade värden**

Källa: Patientregistret och Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

HbA1c över 73 mmol/mol (B2)

Ett högt HbA1c medför en kraftigt ökad risk för diabeteskomplikationer. Den här indikatorn ska synliggöra högriskgruppen med HbA1c över 73 mmol/mol, som ska vara så liten som möjligt, och uppmuntra till extra vårdinsatser för de berörda. Med insatser från personen med diabetes och från vården går det att minska höga HbA1c-värden. Det kan ge markanta förbättringar av prognosen. Höga värden minskar ofta kvantitativt mer än lägre värden, varför utbyte av insatser som sänker HbA1c hos den enskilda individen kan få stora gynnsamma effekter.

Utfall och variation

Under perioden 2006-2010 ökade andelen personer med diabetes som har ett HbA1c-värde över 73 mmol/mol (diagram B2, riket). Andelen är högst i åldersgruppen under 30 år, både inom primärvården och inom medicinklinikerna (diagram B2 riket, ålder).

För personer med typ 2-diabetes inom landstingens primärvård år 2010 var andelen 6–11 procent i landstingen (diagram B2 primärvården, totalt). Vid medicinklinikerna, för typ 1-diabetes, var andelen 14–31 procent (diagram B2 medicinkliniker, totalt).

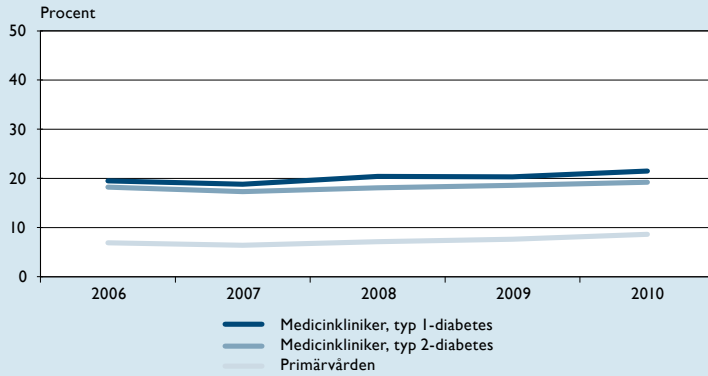
På sjukhusen var andelen 7–34 procent för personer med typ 1-diabetes.

Bedömning av resultat

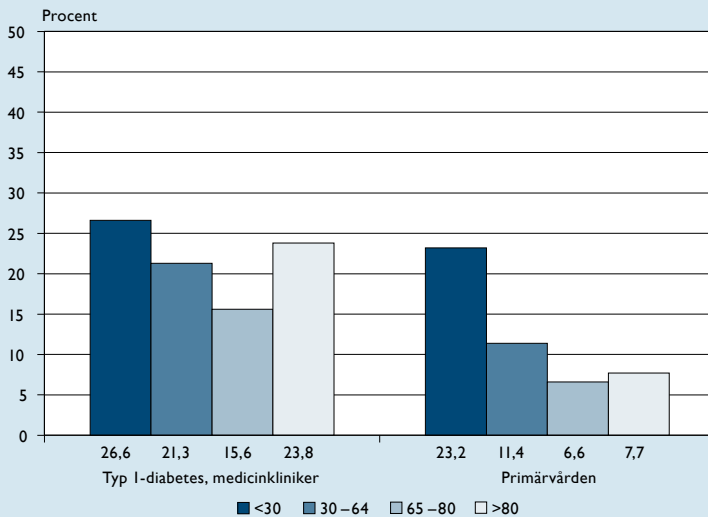
Det är oroväckande att denna grupp med hög risk för diabeteskomplikationer har ökat under åren. Dessa personer kan behöva särskilda resurser i form av tätare besök hos diabetessjuksköterskor och läkare. Långa intervall mellan besöken kan vara förödande för möjligheten att få bättre kontroll över blodsockernivån. Inom primärvården är andelen med höga HbA1c-värden glädjande nog liten. Ett problem både vid medicinklinikerna och i primärvården är dock att andelen är högst bland de unga som riskerar att exponeras för höga blodsockervärden under lång tid, vilket ökar risken för svåra komplikationer. Samtidigt minskar andelen individer med höga HbA1c-värden i högre åldersgrupper, men det är oklart om detta beror på en framgångsrik förbättring av kontrollen över blodsockernivåer eller på förtida död i diabeteskomplikationer. För att få svar på den frågan behövs en särskild analys av detta material, vilket inte varit möjligt att genomföra inom ramen för denna utvärdering.

Män med typ 2-diabetes har något sämre kontroll över blodsockernivån än kvinnor, medan höga HbA1c-värden är vanligare bland kvinnor med typ 1-diabetes än bland män.

Vid typ 2-diabetes är skillnaderna relativt små mellan vårdgivarna i primärvården, medan spännvidden däremot är anmärkningsvärt stor mellan landsting och regioner när det gäller personer med typ 1-diabetes. Det behövs särskilda åtgärder för denna grupp av patienter med en otillfredsställande kontroll över blodsockernivån, särskilt hos de vårdgivare där över 20 procent av personerna med diabetes har ett HbA1c-värde på över 73 mmol/mol.

Diagram B2
Riket**Andel HbA1c >73 mmol/mol för personer med diabetes vid medicinkliniker och inom primärvården**

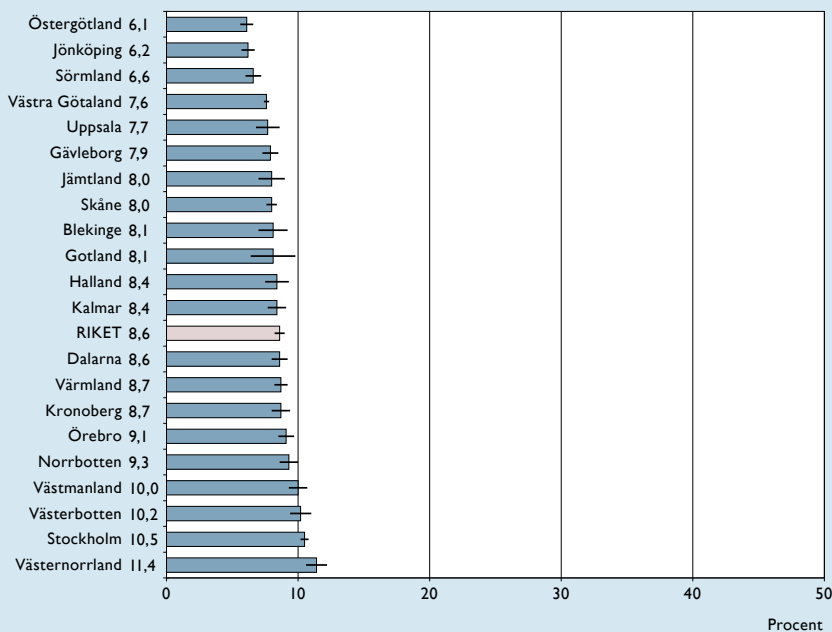
Källa: NDR – Nationella Diabetesregistret.

Diagram B2
Riket, ålder**Andel HbA1c >73 mmol/mol för personer med diabetes uppdelat på åldersgrupper. Medicinkliniker och inom primärvården, år 2010**

Källa: NDR – Nationella Diabetesregistret.

Diagram B2
Primärvården
Totalt

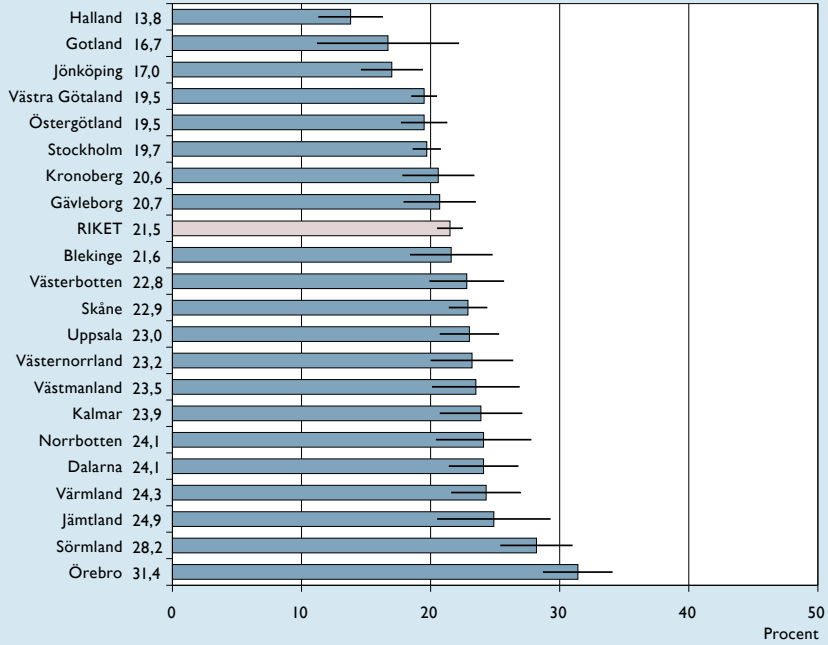
Andel HbA1c >73 mmol/mol för personer med diabetes inom primärvården, år 2010



Källa: NDR - Nationella Diabetesregistret.

Diagram B2
Medicinkliniker
Totalt

**Andel HbA1c >73 mmol/mol för personer med typ 1-diabetes
vid medicinkliniker, år 2010**



Källa: NDR – Nationella Diabetesregistret.

Mätning av albuminutsöndring i urinen (C3)

Sviktande njurfunktion är en vanligt förekommande och potentiellt allvarlig komplikation till diabetes. Njurskada vid diabetes kännetecknas av en tilltagande utsöndring av äggvita i urinen. Ett tidigt tecken på njurskada är utsöndring av små men mätbara mängder av albumin i urinen, så kallad mikroalbuminuri. I detta tidiga skede behövs effektiva åtgärder som sänker blodtrycket och förbättrar kontrollen över blodsockernivån, för att minska risken för njurskada. Det är viktigt att tidigt hitta individer som löper risk att få en njurskada, och därför gör diabetesvården sedan länge årliga screeningar av albuminnivån i urinen. Albuminutsöndringen i urin har tidigare analyserats i den totala mängd urin som utsöndras eller insamlas under ett dygn eller under natten. Urinsamling har sämre patientföljsamhet än analys av stickprov av urin. Därför har vi i Sverige på senare år övergått till att analysera stickprover av urin och mäta kvoten mellan albumin och kreatinin, vilket är en väl validerad metod.

Utfall och variation

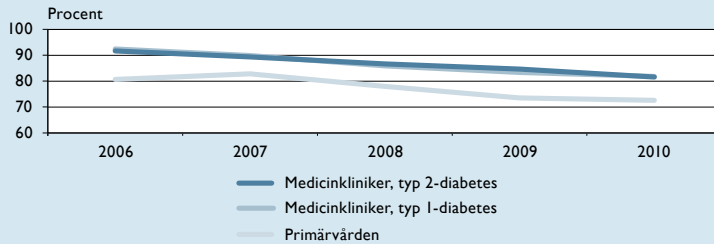
Under perioden 2006–2010 minskade andelen personer med diabetes i riket som screenades med kvantitativ mätning av albuminutsöndring i urinen (diagram C3, riket).

För personer med typ 2-diabetes i landstingens primärvård år 2010 var andelen 58–87 procent (diagram C3 primärvården, totalt). För personer med typ 1-diabetes vid medicinklinikerna var andelen 53–98 procent (diagram C3 medicinkliniker totalt) och 39–100 procent för sjukhusen.

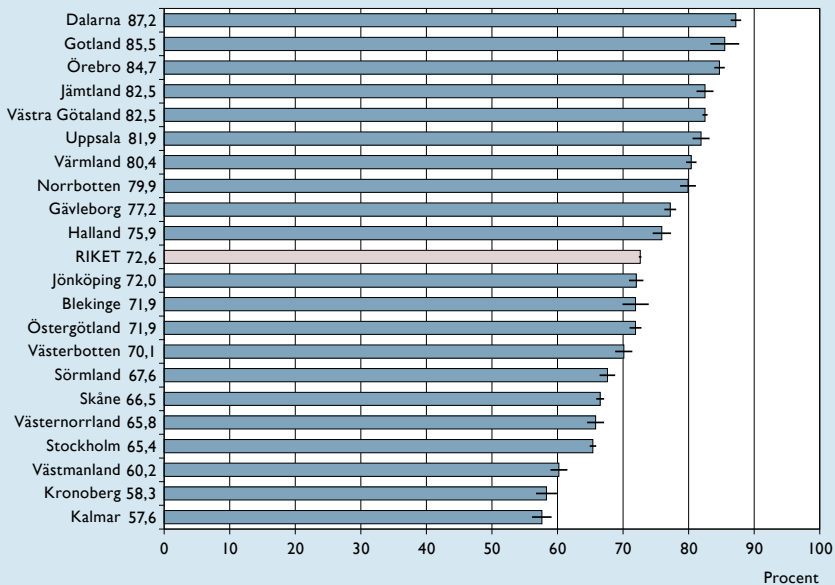
Bedömning av resultat

Minskningen av andelen årligt screenade personer med diabetes är ett oroväckande tecken. Orsaken kan vara att tiden mellan varje läkarbesök ökar för patienterna. Flera landsting mäter albuminutsöndring i urinen vid ett läkarbesök, då patienten kan behöva läkemedelsförskrivning om resultatet av mätningen visar att albuminutsöndringen ökar.

Den stora skillnaden mellan olika landsting och kliniker är inte acceptabel när det gäller detta viktiga screeningprov.

Diagram C3
Riket**Andel personer med diabetes som har screenats med kvantitativ mätning av albuminutsöndring i urinen vid medicinkliniker och inom primärvården**

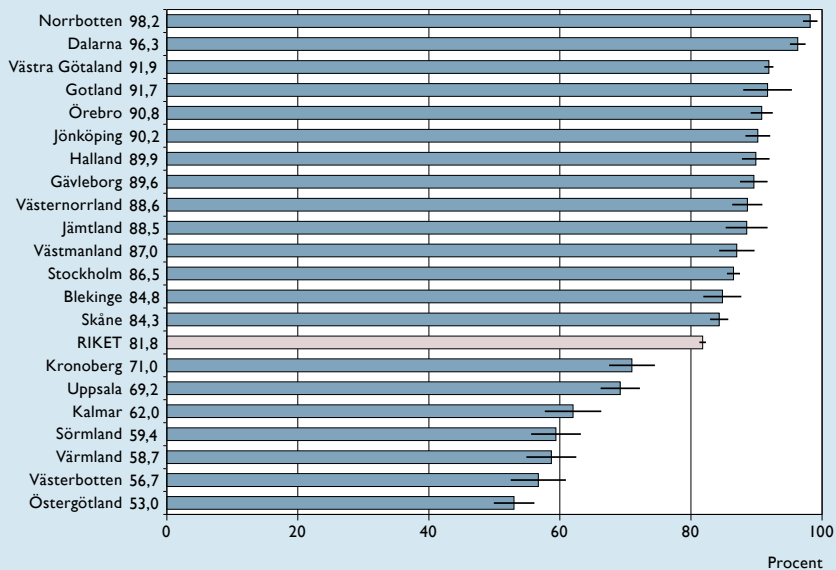
Källa: NDR – Nationella Diabetesregistret.

Diagram C3
Primärvården
Totalt**Andel personer med diabetes som har screenats med kvantitativ mätning av albuminutsöndring i urinen inom primärvården, år 2010**

Källa: NDR – Nationella Diabetesregistret.

Diagram C3
Medicinkliniker
Totalt

Andel personer med typ 1-diabetes vid medicinkliniker som har screenats med kvantitativ mätning av albuminutsöndring i urinen, år 2010



Källa: NDR – Nationella Diabetesregistret.

Utövande av fysisk aktivitet (D1)

Regelbunden fysisk aktivitet har tydliga samband med en minskad risk för hjärt- och kärlsjukdom, typ 2-diabetes, övervikt och förtida död. De senaste sammanställningarna av vetenskapliga studier visar också att personer med typ 2-diabetes kan sänka sitt HbA1c-värde med 0,67 procentenheter om de kombinerar fysisk aktivitet med att följa kostråd. Rekommendationer om fysisk aktivitet är en starkt integrerad del i bland annat *Nationella riktlinjer för hjärtsjukvården 2008* [8], men trots hjälpmedel som Fysisk aktivitet på recept (FaR) är åtgärden en underutnyttjad resurs i diabetesvården. Rekommendationer om fysisk aktivitet, utöver dagliga promenader, ska dock föregås av en omsorgsfull undersökning när det gäller personer med typ 2-diabetes, och råden ska anpassas till deras ökade risk för hjärt- och kärlsjukdom. Sjukdomsförebyggande metoder har nyligen utvärderats i *Nationella riktlinjer för sjukdomsförebyggande metoder 2011* [6], som berör metoder för att förebygga sjukdom genom att stödja förändring av levnadsvanorna tobaksbruk, riskbruk av alkohol, otillräcklig fysisk aktivitet och ohälsosamma matvanor. Socialstyrelsen kommer dessutom under 2012 att påbörja arbetet med jämförelser för den hälsoinriktade hälso- och sjukvården samt en utvärdering kopplad till *Nationella riktlinjer för sjukdomsförebyggande metoder*.

Utfall och variation

Under början av perioden 2006–2010 ökade andelen personer med diabetes i riket som regelbundet utövar någon fysisk aktivitet, för både kvinnor och män. Ökningen började dock avta efter år 2008. Inom primärvården var, i riket år 2010, totalt 50 procent regelbundet fysiskt aktiva. Motsvarande värden vid medicinkliniker var 56 procent för typ 1-diabetes och för typ 2-diabetes 44 procent.

År 2010 var 40–68 procent regelbundet fysiskt aktiva bland personer med typ 2-diabetes i landstingens primärvård (diagram D1 primärvården, totalt). Vid landstingens medicinkliniker för typ 1-diabetes var andelen 43–77 procent (diagram D1 medicinkliniker, totalt). Värdena varierar för kvinnor och män, och redovisas på landstingsnivå både inom primärvården för typ 2-diabetes och vid medicinklinikerna för typ 1-diabetes.

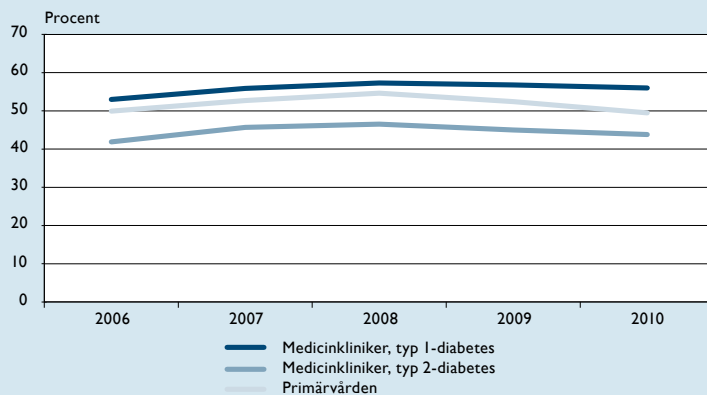
Bedömning av resultat

Andelen fysiskt aktiva började minska efter år 2008, vilket måste anses som mycket ogynnsamt. För både typ 1- och typ 2-diabetes bör andelen fysiskt aktiva vara minst 75 procent i åldersgrupperna upp till 80 år. De allra äldsta har ofta samsjuklighet och andra inverkanande faktorer, och för dem är målet mer svårbedömt.

Landstingen skiljer sig omotiverat mycket åt i andelen fysiskt aktiva. I primärvården är skillnaden 28 procentenheter mellan högsta och lägsta värdet och för medicinklinikerna är variationen 34 procentenheter för typ 1-diabetes. I alla landsting är fler män än kvinnor fysiskt aktiva, vilket är anmärkningsvärt och något som landstingen bör se över. Medicinklinikerna i 15 landsting har dock en högre andel fysiskt aktiva kvinnor än män med typ 1-diabetes.

Diagram DI
Riket

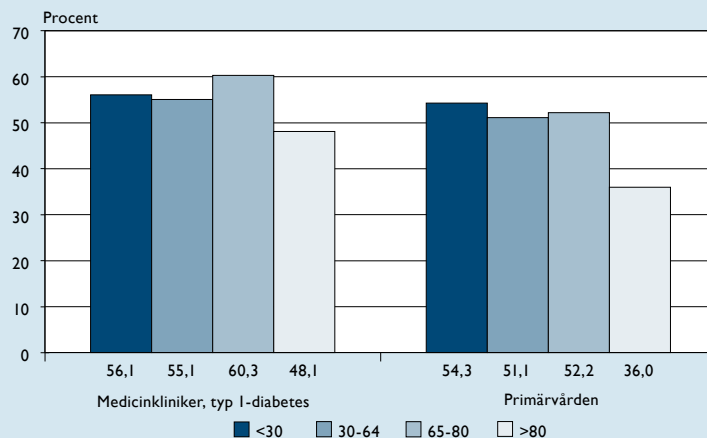
Andel personer med diabetes som utövar fysisk aktivitet regelbundet minst 3 ggr/vecka vid medicinkliniker och inom primärvården



Källa: NDR – Nationella Diabetesregistret.

Diagram DI
Riket, ålder

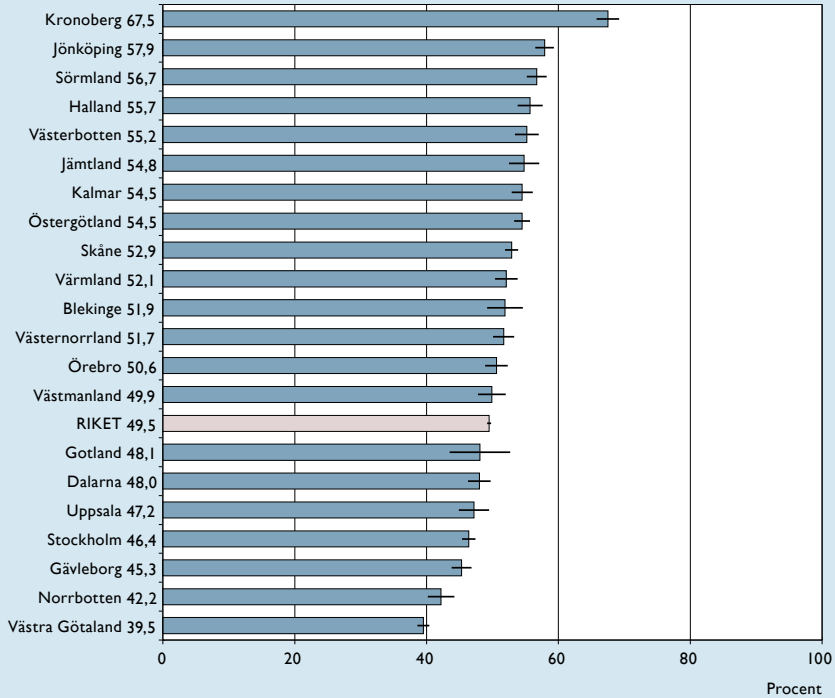
Andel personer med diabetes som utövar fysisk aktivitet regelbundet minst 3 ggr/vecka, uppdelat på åldersgrupper, år 2010



Källa: NDR – Nationella Diabetesregistret.

Diagram DI
Primärvården
Totalt

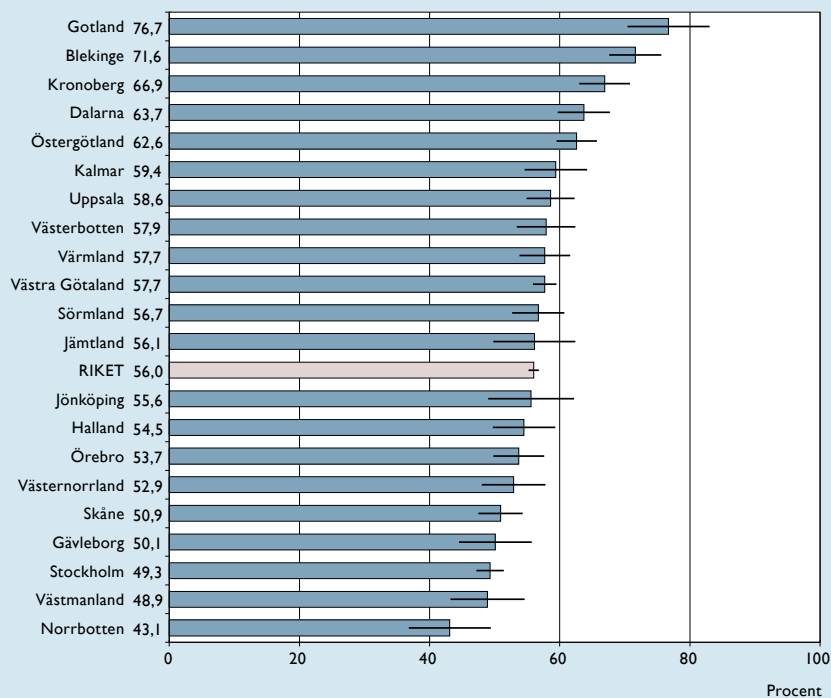
Andel personer med diabetes som utövar fysisk aktivitet regelbundet minst 3 ggr/vecka inom primärvården, år 2010



Källa: NDR – Nationella Diabetesregistret.

Diagram DI
Medicinkliniker
Totalt

Andel personer med typ I-diabetes vid medicinkliniker som utövar fysisk aktivitet regelbundet minst 3 ggr/vecka, år 2010



Källa: NDR – Nationella Diabetesregistret.

Icke-rökare bland personer med diabetes (D2)

Rökstopp är en av de viktigaste preventiva åtgärderna för att minska riskerna för diabeteskomplikationer. Redan 5–10 år efter rökstoppet minskar sjukligheten och dödligheten hos personer utan diabetes, ett resultat som är statistiskt säkerställt. Effekten är inte särskilt studerad för personer med diabetes men sannolikt är nytan av rökstopp lika stor.

Utfall och variation

Under perioden 2006–2010 var andelen icke-rökare bland personer med typ 1-respektive typ 2-diabetes vid medicinklinikerna i riket i stort sett oförändrat. Inom primärvården har andelen icke-rökare däremot minskat bland personer med diabetes, från 87 procent år 2006 till 84 procent år 2010. Minskningen gäller både för kvinnor och för män.

Inom landstingens primärvård år 2010 var andelen icke-rökare 77–88 procent (diagram D2 primärvården, totalt) och vid landstingens medicinkliniker för personer med typ 1-diabetes var den 79–92 procent (diagram D2 medicinkliniker, totalt).

På sjukhusnivå år 2010 varierade andelen icke-rökare med typ 1-diabetes vid medicinklinikerna mellan 71–97 procent.

Bedömning av resultat

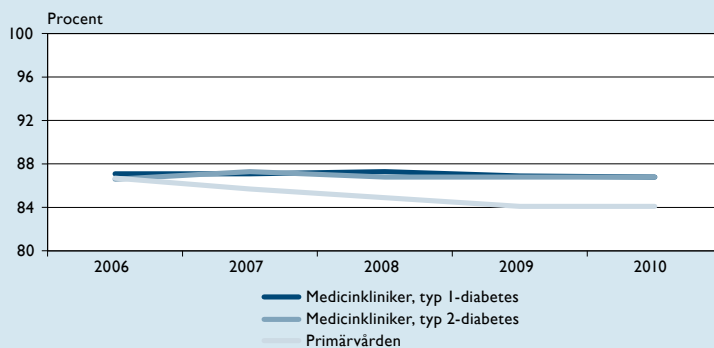
Det finns en svag tendens till att andelen rökare ökar i primärvården. Mot bakgrunden att målsättningen i riktlinjerna är rökstopp, är resultaten nedslående. Andelen rökare bland yngre personer med typ 2-diabetes är hög. Det är en patientgrupp med potentiellt lång återstående livslängd, där rökstopp är särskilt viktigt.

Andelen rökare varierar förvånansvärt mycket mellan landstingen och är exempelvis 8–21 procent vid typ 1-diabetes. Variationen är ungefär densamma för typ 2-diabetes. I primärvården är andelen icke-rökare lika stor bland kvinnor och män, medan det är färre kvinnor som är icke-rökare bland personer med typ 1-diabetes vid medicinklinikerna. Det återspeglar sannolikt trenden i befolkningen som visar en större andel rökare bland unga kvinnor.

Rökning medför stora kostnader, särskilt vid diabetes där det är en ytterligare riskfaktor för specifika diabeteskomplikationer. Därför kan det vara nödvändigt med en satsning på effektiva och i vissa fall mera resurskrävande rökavvänjningsmetoder.

Diagram D2
Riket

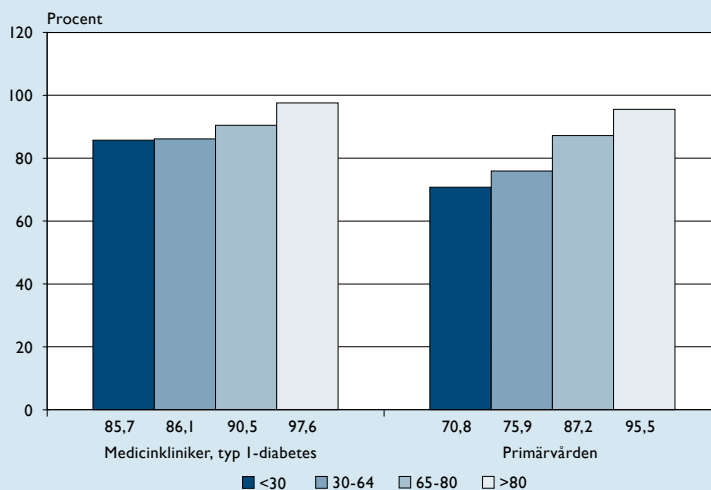
Andel icke-rökare, personer med diabetes vid medicinkliniker och inom primärvården



Källa: NDR – Nationella Diabetesregistret.

Diagram D2
Riket, ålder

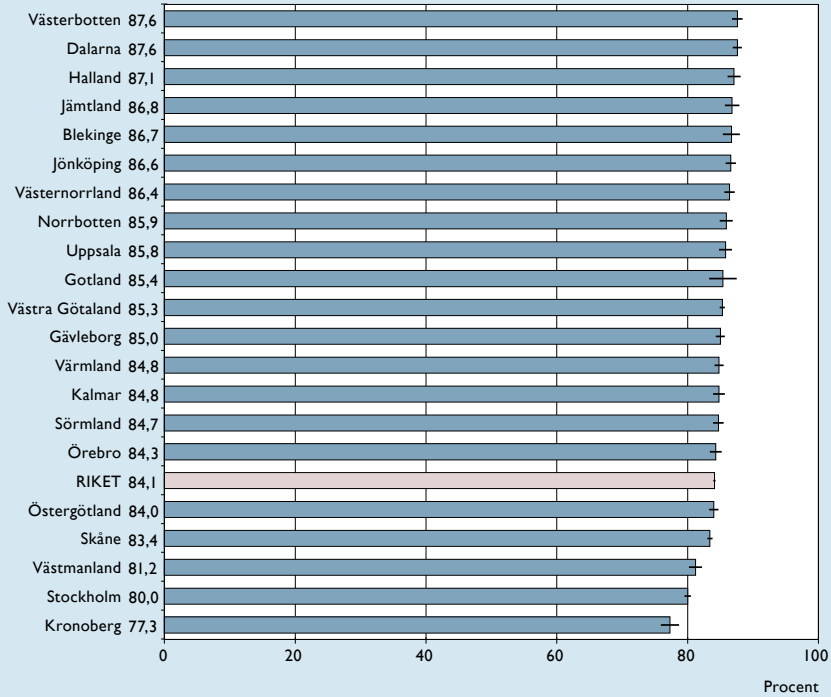
Andel icke-rökare, personer med diabetes uppdelat på åldersgrupp, år 2010



Källa: NDR – Nationella Diabetesregistret.

Diagram D2
Primärvården
Totalt

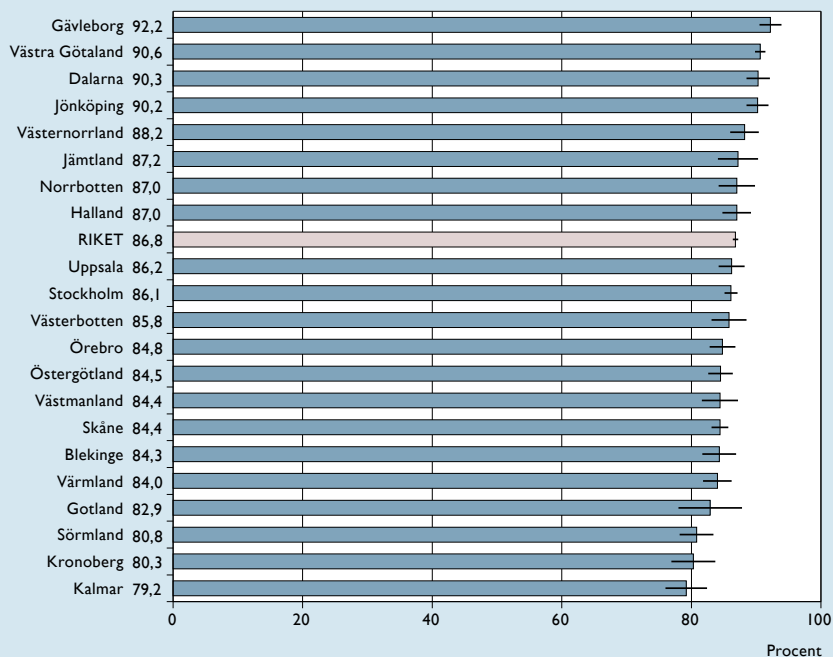
**Andel icke-rökare, personer med diabetes inom primärvården,
år 2010**



Källa: NDR – Nationella Diabetesregistret.

Diagram D2
Medicinkliniker
Totalt

**Andel icke-rökare, personer med typ I-diabetes vid
medicinkliniker, år 2010**



Källa: NDR – Nationella Diabetesregistret.

Läkemedel vid diabetes

Socialstyrelsen har analyserat läkemedelsstatistik för perioden 2007–2010 för personer med diabetes. Statistiken visar förändringar i läkemedelsuttaget och uttaget av teststickor för att mäta blodsocker som på flera sätt stämmer med rekommendationerna i *Nationella riktlinjer för diabetesvården 2010* [1]. Dessa är de viktigaste resultaten:

- År 2010 tog 43 000 fler personer ut blodsockersänkande läkemedel jämfört med år 2007 – en ökning från 329 000 till 372 000 personer.
- Andelen personer i riket med minst ett uttag av insulin, blodsockersänkande tabletter eller GLP-1 analoger ökade från 3,6 procent år 2007 till 4 procent år 2010. Det ökade läkemedelsuttaget kan förklaras av att fler personer med diabetes upptäckts tidigare och att intensivbehandling sätts in tidigare, vilket är helt i linje med riktlinjerna. En annan förklaring skulle också kunna vara att fler insjuknar i diabetes.
- Bland personer med läkemedelsbehandlad diabetes ökade uttaget av blodtryckssänkande läkemedel med 3–5 procent, men medelkostnaden per behandlad person minskade till följd av lägre priser på blodtryckssänkande läkemedel. Enligt Nationella diabetesregistret (NDR) sjönk blodtrycket bland personer med diabetes under samma period.
- Bland personer med läkemedelsbehandlad diabetes ökade uttaget av blodfettssänkande läkemedel med 12–15 procent, men medelkostnaden per behandlad person minskade till följd av lägre priser på blodfettssänkande läkemedel. Detta är i linje med riktlinjernas rekommendation om att i första hand förskriva generiska läkemedel.
- De totala kostnaderna för diabetesläkemedel ökade med 16 procent, från 1 097 miljoner kronor till 1 275 miljoner kronor. Den totala uttagna volymen ökade med 14 procent, från 151 miljoner till 172 miljoner definierade dygnsdoser.
- Den genomsnittliga årliga kostnaden per person med uttag av diabetesläkemedel ökade med 2 procent, från 3 330 till 3 408 kronor.

För personer med typ 2-diabetes rekommenderar riktlinjerna i första hand behandling med metformin, i andra hand insulin eller sulfonureider och i tredje hand övriga perorala diabetesläkemedel och GLP-1-analoger. För personer med typ 2-diabetes visar analysen bland annat följande:

- Metformin är det i särklass vanligaste läkemedlet bland andra blodsockersänkande läkemedel än insulin (ATC-kod A10B). I riket stod metformin för 73 procent av det totala antalet definierade dygnsdoser år 2010, men statistiken visar också betydande skillnader mellan landsting. Tänkbara förklaringar till

olikheter mellan landsting kan vara skillnader i behandlingsintensitet och i benägenhet att gå över till andrahandsläkemedel.

- Under perioden 2007–2010 minskade uttaget av teststickor bland personer med enbart icke-farmakologisk diabetesbehandling samt bland personer med uttag av blodsockersänkande tabletter och GLP-1-analoger år 2010, vilket stämmer med rekommendationen i riktlinjerna. Personer med insulinbehandling hämtade däremot ut fler teststickor, vilket också är i linje med riktlinjerna.

NDR:s årsrapport 2010 [9] visade att en betydande andel av personer med typ 2-diabetes som behandlas i primärvården inte når målvärdena för blodsocker. Socialstyrelsen har därför analyserat läkemedelsuttaget under åren 2008–2010 för de personer som enligt registret hade HbA1c över 63 mmol/mol år 2008. Analysen visar följande:

- Av dem som inte uppnådde en önskad kontroll av blodsocker med förstahandsläkemedlet metformin bytte 40 procent till andra- eller tredjehandsläkemedel inom ett år. Efter två år hade hälften bytt läkemedelsbehandling. Mönstret var likartat för åldersgrupperna 30–64 år och 65–79 år. Resultaten tyder det på att det finns en målinriktning mot bättre kontroll av blodsocker i diabetesvården.

Patientrapporterat utfall avseende hälso- och sjukvård

Socialstyrelsen bidrar till att stärka människors möjlighet att få en god vård. *Nationella riktlinjer för diabetesvården 2010* [1] ska som tidigare framgått bidra till att vården är patientfokuserad, jämlik, kunskapsbaserad och ändamålsenlig, säker, effektiv och ges i rimlig tid. I dag följer Nationella Diabetesregistret (NDR) upp effekter av de kunskapsbaserade behandlingarna och åtgärderna som föreslås i riktlinjerna. Dessa uppföljningar syftar i första hand till att visa på nyttan och riskerna med föreslagna åtgärder och behandlingar. Dock saknas bra metoder för att utvärdera om diabetesvården uppfattas som patientfokuserad, effektiv och ges i rimlig tid. Därtill saknas metoder för att mäta den enskilda patientens självskattade hälsa.

Inom NDR pågår ett utvecklingsarbete som rör patientrapporterat utfall (PROM). Resultaten från de två första pilotförsöken redovisas i *Nationell utvärdering 2011 – Diabetesvård. Landstingens och kommunernas insatser*. I en enkät har indikatorer utarbetats som avser att mäta om diabetesvården uppfattas som patientfokuserad, effektiv och ges i rimlig tid (innefattar följande indikatorer: service i diabetesvård, egenvårdsförmåga, trygghet och om diabetes utgör ett hinder i vardagen), samt skapar förutsättningar som främjar en god hälsa (innefattar EQ-5D, ett generiskt livskvalitetsmått).

Genom enkätsammanställningen går det att konstatera att flertalet personer med typ 1- och typ 2-diabetes uppger sig vara nöjda eller mycket nöjda med den service de erbjuds av läkare och sjuksköterskor inom diabetesvården. Det är bekymmersamt att många, framför allt personer med typ 1-diabetes, upplever att diabetes är ett hinder i vardagen, att de är mindre nöjda med diabetesegenvården samt att de oroar sig för framtiden, för låga blodsockervärden och för att utveckla diabeteskomplikationer. Det är något fler inom gruppen med typ 1-diabetes som anser sig ha tillräckliga kunskaper för att hantera sjukdomen. Personer med typ 2-diabetes är i högre utsträckning mer nöjda med sin egenvård, men detta kan bero på att personer med typ 1-diabetes oftast kräver betydligt mer avancerad egenvård. Studier har visat att depression är upp till dubbelt så vanligt hos personer med typ 1-diabetes än hos andra. Därför bör det övervägas om enkäten framöver också ska innehålla frågor om depression. Enkäten måste utvärderas av både vårdgivarna och patienterna, och det behövs fler studier om hur resultaten kan användas för att göra mesta nytta för patienterna och för att föreslå lämpliga interventioner. Denna preliminära rapport om PROM visar också tydligt att det behövs ett sjukdomsspecifikt instrument för att fånga den hälsorelaterade livskvaliteten hos personer med diabetes.

Kommunernas hälso- och sjukvård inom diabetesvården

Diabetes är en stor folksjukdom som kan leda till svåra följsjukdomar, och därför vill Socialstyrelsen i den nationella utvärderingen kartlägga olika aspekter av diabetesvården inom kommunernas och stadsdelarnas hälso- och sjukvård. Socialstyrelsen har valt att studera

- personalens utbildning och fortbildning samt kompetens i diabetesvård
- personalens handledning i diabetesvård
- rutiner för delegering avseende vård och behandling av diabetes
- tillgång till vårdprogram eller liknande rörande diabetes.

Enkätresultaten visar att det finns ett antal förbättringsområden inom kommunernas och stadsdelarnas hälso- och sjukvård avseende diabetesvård.

40 procent av kommunerna och stadsdelarna erbjuder utbildning och fortbildning i diabetesvård till personalen. Kommunernas och stadsdelarnas vårdprogram betonar samtidigt att personalen behöver en ökad kompetens i diabetesvård. Andelen sjuksköterskor med särskild kompetens i diabetesvård varierar mellan kommuner och stadsdelar samt mellan boendeformerna i samma kommun eller stadsdel. Bilden är ungefär densamma när det gäller andelen vårdbiträden och undersköterskor med kompetens i diabetesvård. På riksnivå hade cirka 40 procent av kommunernas och stadsdelarnas ordinarie boenden inte sjuksköterskor med särskild kompetens i diabetesvård. För permanenta särskilda boenden är motsvarande siffra cirka 50 procent och inom korttidsboenden nära 70 procent. 70 procent av kommunerna och stadsdelarna hade inga vårdbiträden och undersköterskor med kompetens inom diabetesvård oberoende av boendeform.

Det finns kommuner och stadsdelar som saknar skriftliga rutiner för delegering och som inte gör några kunskapstester före delegeringen. Det behövs skriftliga rutiner med krav på generella kunskaper inom diabetesvård och de specifika kunskaper som krävs för att delegera en medicinsk arbetsuppgift, till exempel insulininjektioner. För att säkerställa den verkliga kompetensen bör personalen redovisa sina kunskaper både skriftligt och muntligt samt visa färdighet och förmågor i praktiska övningar. Detta bör kontrolleras på ett strukturerat sätt efter förutbestämda kriterier.

Enkätresultaten visar att vårdprogrammen i kommunerna och stadsdelarna baseras på olika kunskapsunderlag som t.ex. nationella riktlinjer och lokala riktlinjer som uppdateras regelbundet och bygger på aktuella evidensbaserade rekommendationer. En dryg tredjedel av kommunerna och stadsdelarna har vårdprogram för diabetesvård. Vårdprogram och rutiner för diabetesvården inom kommunens hälso- och sjukvård kan användas för att utforma strukturerade individuella behand-

lingsplaner i samverkan med den ansvariga läkaren. En sådan behandlingsplan bör innehålla konkreta behandlingsmål, en klar arbetsfördelning mellan vårdens aktörer (vem som ansvarar för vad) och rutiner för hur ofta och när behandlingsplanen ska följas upp.

Många av hemsjukvårdens anmälningar enligt lex Maria gäller förväxlingar och feldoseringar av insulin. Detta anses ofta bero på att hemsjukvården saknar rutiner och på bristande kommunikation och rapportering. Det kan också handla om att vård- och omsorgspersonalen har bristande kompetens eller har delegerats uppgiften att överlämna läkemedel utan att få tillräckliga kunskaper [10].

Den medicinskt ansvariga sjuksköterskan (MAS) har ansvar för att den kommunala hälso- och sjukvården är god och säker, vilket också omfattar läkemedels- hantering, avvikelserapporter och dokumentation. För att kvalitetssäkra diabetes- vården behövs en god samverkan mellan kommunen, primärvården och specialist- vården när det gäller utbildning, vårdprogram och riktlinjer. När en person med diabetes skrivs in i kommunal hälso- och sjukvård bör huvudmännen ha tydliga rutiner så att han eller hon garanteras en god kontinuerlig diabetesvård. Se *Nationell utvärdering 2011 – Diabetesvård. Landstingens och kommunernas insatser*, kapitel *Kommunernas hälso- och sjukvård inom diabetesvård*.

Referenser

1. Nationella riktlinjer för diabetesvården 2010 – Stöd för styrning och ledning. Socialstyrelsen; 2010.
2. Öppna jämförelser och utvärdering 2009 – Hjärtsjukvård. Socialstyrelsen; 2009.
3. Öppna jämförelser och utvärdering 2010 – Psykiatrisk vård. Socialstyrelsen; 2010.
4. Nationell utvärdering 2011 – Strokevård. Socialstyrelsen; 2011.
5. Socialstyrelsen. Folkhälsorapport 2009. Hämtad 2011-09-23 från <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer/2009/2009-126-71>.
6. Nationella riktlinjer för sjukdomsförebyggande metoder 2011 – Stöd för styrning och ledning. Socialstyrelsen; 2011.
7. Socialstyrelsen. Tillgång på specialistläkare 2008. Hämtad 2011-10-19 från <http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/18153/2010-11-1.pdf>
8. Nationella riktlinjer för hjärtsjukvården 2008 – Beslutsstöd för prioriteringar. Socialstyrelsen; 2008
9. Nationella Diabetesregistret. Årsrapport. 2010 års resultat. Hämtad 2011-09-21 från [https://www.ndr.nu/pdf/Arsrapport NDR 2011.pdf](https://www.ndr.nu/pdf/Arsrapport%20NDR%202011.pdf).
10. Socialstyrelsen. Tillsynsrapport 2011. Hälso- och sjukvård och socialtjänst. Hämtad 2011-08-31 från <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2011/tillsynsrapport2011>.

Bilaga I. Projektorganisation

Styrgrupp

Marie Lawrence	enhetschef, Enheten för Utvärdering
Mona Heurgren	enhetschef, Enheten för Öppna Jämförelser
Lena Weilandt	enhetschef, Enheten för Nationella Riktlinjer

Projektleddningsgrupp

Christina Broman	projektledare
Tony Holm	extern konsult, riktlinjeexpert
Caroline Lööf	utredare

Arbetsgrupp

Från Socialstyrelsen

Christina Broman	projektledare
Cecilia Dahlgren	utredare
Mikael Fabel	kommunikation
Max Köster	statistiker
Caroline Lööf	utredare
Tsega Muzollo	statistiker

Expertstöd

Christian Berne	professor, överläkare
Soffia Gudbjörnsdottir	docent, registerhållare
Tony Holm	extern konsult, riktlinjeexpert
Stefan Jansson	specialist allmänmedicin, distriktsläkare
Unn-Britt Johansson	docent, leg. sjuksköterska
Janeth Leksell	lektor, leg. sjuksköterska
Katarina Steen Carlsson	fil dr, forskarassistent i hälsoekonomi

Övriga deltagande

Från Socialstyrelsen

Eva Fröberg	utredare, enkätkonstruktör
Karin Gottvall	utredare
Lena Janzon	statistiker
Andrejs Leimanis	utredare
Marie Linder	statistiker
Björn Nilsson	utredare
Lennart Ringström	utredare, enkätkonstruktör

Filippa Svensson	produktionsledare
Lisbeth Serdén	utredare
Kerstin Westergren	statistiker

Övriga

Örjan Sandgren	EDITA, diagramproduktion
----------------	--------------------------

Kvalitetsregister

Soffia Gudbjörnsdottir	registerhållare för Nationella diabetesregistret, NDR
K-G Prütz	registeransvarig för Svenskt njurregister, SNR
Ann-Marie Svensson	Nationella diabetesregistret, NDR

Nationell utvärdering 2011 – Diabetesvård syftar till att öppet jämföra och utvärdera kvalitet i vård och omsorg för personer med diabetes. I utvärderingen studeras strukturer, processer, resultat och kostnader i landstingen samt kommunernas strukturer avseende diabetesvård. Utvärderingen tar sin utgångspunkt i Socialstyrelsens nationella riktlinjer för diabetesvård.

Nationell utvärdering 2011 – Diabetesvård: Rekommendationer, bedömningar och sammanfattning baseras på resultaten från rapporten *Nationell utvärdering 2011 – Diabetesvård: Landstingens och kommunernas insatser*.

Nationell utvärdering 2011 – Diabetesvård är främst avsedd som ett stöd för personer som fattar beslut om prioriteringar och verksamhetsutveckling inom vård och omsorg inom såväl landsting som kommuner. Genom att identifiera områden av diabetesvården där resultaten inte når upp till riktlinjernas intentioner ger rapporten ett underlag för förbättringsarbete på lokal och regional nivå.

**Nationell utvärdering 2011 – Diabetesvård –
Rekommendationer, bedömningar och sammanfattning**

(artikelnr 2012-1-1) kan beställas från
Socialstyrelsens beställningsservice, 120 88 Stockholm
www.socialstyrelsen.se/publikationer
E-post: socialstyrelsen@strd.se
Fax: 08-779 96 67

Publikationen kan också laddas ner på
www.socialstyrelsen.se