

Förbättringsarbete diabetes i primärvården i Region Stockholm. En strukturerad vårdprocess - DiaCertmodellen

*Akademisk Primärvårdscentrum Kunskapsteam Diabetes
Alexandre Wajngot och Kaija Seijboldt
i samarbete med
Katri Harcke
Ann Lindström
Marianne Pegelow
Nouha Saleh Stattin
Marina Stenbäck
Anna Ugarph Morawski
2019-05-07*

Innehåll

Sammanfattning.....	2
Bakgrund	3
Metod	5
Bakgrund och urval.....	5
Intervention.....	5
Data insamling.....	7
Resultat efter workshopen	10
Etablera rutiner för diabetes behandling	10
Arbeta i team.....	11
Utveckla och implementera en handlingsplan.....	11
Diskussion.....	11
Styrkor och svagheter i förbättringsarbetet.....	13
Slutsatser och konsekvenser	14
Implikation.....	14
Tack.....	14
Referenslista.....	15

Sammanfattning

Bakgrund

Typ 2 Diabetes är kronisk sjukdom som kräver regelbunden uppföljning i primärvården. Uppföljningen är ofta suboptimal, som kan leda till ojämlikheter inom vården med avseende på tillgång till sjukvård och vårdens resultat. I Sverige finns stora procentuella skillnader mellan landstingen och inom landstingens vårdcentraler (VC), med avseende på hur många personer som har ett HbA1c över 70 mmol/mol. Inom SLLs VC var variationen med HbA1c över 70 mmol/mol mellan ca fem till 27 procent i NDR 2014. Hög andel personer med diabetes med höga HbA1c värden på en VC är ofta relaterat till ett socioekonomiskt svagt område. Det är av största vikt att följa upp alla personer med diabetes på ett strukturerat och individanpassat sätt, för att möjliggöra jämlika vård.

Syfte

Målsättningen var att undersöka om interventionen baserad på DiaCert modellen förbättrar strukturen på diabetesvården och därigenom en förbättrade metabol kontroll mätt som HbA1c.

Metod

Interventionen bestod av fyra workshops baserade på DiaCert modellen som hjälper vårdcentralerna att utveckla rutiner för en standardiserad process. VC diabetesteam ingår i workshoppen och kartlägger, prioriterar och fastställer en handlingsplan för förbättrad diabetesvård.

Resultat

Att arbeta med struktur och handläggning av diabetesvården på VC ledde till en positiv förbättring av metabola kontrollen (HbA1c). Första och andra året efter förbättringsarbetet kvarstår signifikant förbättring, dock ej signifikant tredje: e året. För att kunna vidmakthålla den positiva förbättringen, bör VC regelbundet utvärdera sina resultat, åter analysera sina rutiner vid handläggning av personer med diabetes och uppdatera sin handlingsplan regelbundet. Att arbeta i diabetesteam är en framgångsfaktor, för en ökad helhetsbedömning,

därigenom ökar förutsättningen för att minska risken för sena diabeteskomplikationer och för bättre livskvalitet.

Implikation

APC kommer framöver att fortsätta med förbättringsarbete och stöd enligt DiaCert metoden till alla VC som efterfrågar stödet. Metoden underlättar arbetet och är förhållandevis enkel att inkludera i sitt förbättringsarbete. Kontinuerligt förbättringsarbete är av yttersta vikt och APC erbjuder uppföljningsbesök regelbundet till alla som genomfört workshops

Bakgrund

Diabetes Mellitus är en av våra vanligaste folksjukdomar som drabbar ca 4-5 procent av befolkningen. Av dessa beräknas 85 till 90 procent ha Diabetes typ 2 (T2D) tidigare kallad insulinberoende eller åldersdiabetes och 10-15 procent har Diabetes Typ 1 (T1D) tidigare kallad insulinberoende eller ungdomsdiabetes. I Stockholms läns landsting (SLL) hade ca 106 000 personer erhållit diabetesdiagnos mellan åren 2009-2013 (1) d.v.s. cirka fem procent av den vuxna befolkningen. Förekomsten av antalet personer med T2D ökar ständigt. En bidragande orsak är en åldrande befolkning vilket delvis beror på förbättrade allmänna levnadsvanor och att det idag finns nyare mediciner och behandlingsmetoder. Dessutom är man inom vården mer uppmärksam på att analysera blodglukos på personer med ökad risk att utveckla T2D. På senare år har invandring till Sverige ökat från länder med hög förekomst av diabetes mellitus. Sjukdomen är kronisk och kräver ofta stort engagemang av personer med diabetes, med förändrade levnadsvanor och egna blodsockermätningar. Många personer kan drabbas av komplikationer i form av följsjukdomar både från stora och små kärl. Exempel på förändringar i de stora kärlen är hjärtinfarkt, stroke och dålig cirkulation i benen. Exempel på förändringar i små kärl är njurskada (nefropati), ögonbottenförändringar (retinopati) och nervskador (neuropati). Dessa sena diabetes komplikationer kan leda till stort lidande för personer och stora kostnader för samhället. Även risk för akuta komplikationer föreligger framför allt med lågt blodsocker med risk för medvetslöshet och död.

God kontroll av blodglukos är avgörande för att minska risken för diabeteskomplikationer hos personer med T2D. Den metabola kontrollen mäts med hjälp av HbA1c, ett prov som mäter glukoskontrollen ca sex - åtta veckor tillbaka och anges i mmol/mol. En viktig studie den s.k.

UKPDS (United Kingdom Prospective Diabetes Study) har visat att varje ökning av HbA1c ökade risken för sena diabeteskomplikationer, samt för varje sänkning av HbA1c ledde detta till en minskning av komplikationer (2). År 2015 publicerades ett arbete i New England Journal of Medicine (3), baserad på primärvårdsdata av personer med typ 2 diabetes från Nationella Diabetes Registret (NDR). Om personerna med diabetes saknade äggvita i urin, ej rökte, hade välkontrollerade blodtryck, blodfetter och HbA1c var risken för hjärtinfarkt, stroke och död liten jämfört med de friska kontrollpersonerna. Men om HbA1c var högt (>52 mmol/mol), var detta den största prediktorn för stroke och akut hjärtinfarkt.

Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) har publicerat en skrift (4) där man anger att ett HbA1c på 70 eller högre ökar risken för sena diabeteskomplikationer. Anledningen till skriften var att stora HbA1c skillnader föreligger inom primärvården bland de olika landstingen. Därför beslöt Nationella Programrådet för Diabetes med stöd av SKL ta fram en behandlingsstrategi för att stödja hälso-sjukvården i ett strukturerat omhändertagande av riskpatienter d.v.s. de som har ett högt HbA1c. Socialstyrelsen har som målsättning att maximalt 10 procent av personer med T2D, som kontrolleras i primärvård ska ha ett HbA1c över 70 mmol/mol. Om vårdpersonalen arbetar i team där alla har kunskap om varandras kompetens, med tydliga ansvarsfördelningar och att nya arbetssätt prövas och utvärderas, kan det vara avgörande för framgång. Detta kan också leda till bättre HbA1c nivåer och livskvalitet för personer med diabetes (5,6,7).

Handläggningen av personer med diabetes är ofta suboptimal, ett problem som kan leda till ojämlikheter inom vården med avseende på tillgång till sjukvård och vårdens resultat. Svensk sjukvårdsresultat bör vara enligt lag jämförbar i hela landet. I Sverige finns stora procentuella skillnader mellan landstingen och inom landstingens vårdcentraler (VC), med avseende på hur många personer som har ett HbA1c över 70 mmol/mol. Inom SLLs VC var variationen med HbA1c över 70 mmol/mol mellan ca fem till 27 procent i NDR 2014. Hög andel personer med diabetes med icke acceptabla HbA1c värden på en VC är ofta relaterat till ett socioekonomiskt index det sk Care Need Index (CNI) (8). Ett CNI värde över 1.0 indikerar ett socioekonomiskt svagt område.

År 2013 startade SLL och Karolinska Institutet, ett projekt kallat 4-D som inkluderade fyra vanliga sjukdomar varav diabetes mellitus var en. Modellen – kallad DiaCert- utvecklade ett standardiserat sätt för VC att kunna förbättra rutinerna i vårdprocessen och därigenom

möjliggöra en förbättring av kvaliteten och vården av personer med diabetes (9). Akademiskt primärvårdscentrum (APC) kunskapsteam diabetes målsättning var att studera om DiaCert modellen förbättrade strukturen och därigenom kvaliteten på diabetesvården i primärvården inom SLL.

Metod

Bakgrund och urval

Förbättringsarbetet genomfördes i Stockholms Läns Landsting där det fanns ca 180 vårdcentraler vid studiens början (2014). År 2014 vi identifierade 23 VC med minst 100 personer med diabetesdiagnos och med den högsta andelen registrerade patienter samt med HbA1c över 70 mmol/mol (17,0-27,4%) från Nationella Diabetes Registers rapport (NDR). (Gränsen 100 patienter per VC valdes för att underlätta jämförelsen av patienter med högt HbA1c före och efter interventionen. Ett brev med information och inbjudan att delta skickades till alla VC chefer. Av 23 VC med flest personer med diabetes, med högt HbA1c accepterade 12 VC (Tabell 1) att delta i förbättringsarbetet, men två VC lämnade studien efter andra besöket på grund av brist på personal. Efter studiens start önskade flera VC att delta då flera kollegor hört talas om förbättringsprojektet. Således deltog även VC med låg andel patienter med HbA1c över 70mmol/mol. Till dags datum har 40 VC genomfört förbättringsarbetet, några VC genomförde detta 2018, därav har ingen uppföljning kunnat ske av de senaste besökta VC. Utav 40 VC som diabetesteamet från APC inkluderat, har APC följt upp 30 VC inom ett år, efter två år 23 VC och efter tre år fanns åtta VC som hade genomgått förbättringsarbete med DiaCert modellen med uppföljning (Tabell 2).

Intervention

Interventionen bestod av fyra workshops baserade på DiaCert modellen som hjälper VC att utveckla rutiner för en standardiserad process.

De olika workshops hölls med tre till fyra veckors mellanrum, och varje workshop varade ca två timmar. VC bestämde hur många workshops de ville delta i. Diabetesteamet från APC var facilitatorer i förbättringsarbetet. Diabetesteamet från APC bestod av fyra sjuksköterskor, två läkare, en fotterapeut och en dietist. En diabetessköterska från APC deltog i varje workshop och läkaren var oftast med vid första möte. Från VC sida deltog alltid verksamhetschefen vid första mötet för att betona betydelsen av arbetet, diabetesansvarig läkare och sjuksköterska,

samt ibland ytterligare en person som kunde vara en fotterapeut, dietist, undersköterska eller sekreterare.

Målsättningen var att undersöka om interventionen baserad på DiaCert modellen förbättrar strukturen på diabetesvården och därigenom en förbättrade metabol kontroll mätt som HbA1c.

Första Workshopen;

Introduktionsmöte där facilitatorerna från APC presenterade VC resultat från NDR. Data inkluderade HbA1c och andra parametrar såsom blodtryck, lipidstatus, rökning, genomfört fotundersökning och ögonstatus samt hur många som erhöll lipid- eller blodtryckssänkande medicin. Efter presentationen följde en diskussion där deltagarna från VC reflekterade över enhetens resultat. Därefter skrev deltagarna på post-it lappar som skulle beskriva vårdenhets styrkor och svagheter. Under ledning av facilitatorn grupperades post-it lapparna under olika ämnesområden för att kunna identifiera enhetens styrkor respektive svagheter. Genomgång av enhetens styrkor respektive svagheter kunde resultera i åtgärder såsom läkarföreläsning om diabetesläkemedel, sjuksköterskeföreläsning om att starta gruppbaserad patientutbildning, föreläsning om mat av dietist och fotundersökning av fotterapeut. Ett annat exempel är diabetesrond, där läkare och sjuksköterska från APC är med då, som behöver optimerad behandling eller på annat vis kräver mer insatser.

Andra diskussionsämnen kan vara kallelsesystemet och hur man organiserar en diabetesmottagning. I slutet av workshopen förbereddes en kartläggning av enhetens behov, genom att deltagarna fyllde i ett analysverktyg före nästa möte. (Detta analysverktyg har utarbetats av 4-D projektet, och som beskrivs senare i rapporten).

Andra Workshopen:

Analysverktyget som delades ut vid första träffen innehöll fakta om struktur, process och resultat av diabetesbehandlingen. Facilitatorerna ledde en diskussion där man kombinerade resultat av analysverktyget med temadiskussionen baserat på post-it lapparna. Deltagarna fick sedan i uppgift att identifiera och prioritera problemområden, och förbereda en handlingsplan till nästa workshop.

Tredje Workshopen:

Deltagarna från VC och facilitatorerna diskuterade handlingsplanen om områden som kunde bearbetas, åtgärder som kunde bli utförda och vem som blev ansvariga för de beslutade åtgärderna samt en tidsangivelse för åtgärderna.

Fjärde Workshopen:

Deltagarna och facilitatorerna diskuterade framsteg som utförts enligt handlingsplanen. Vid slutet av träffen presenterade facilitatorerna enhetens nuvarande NDR data.

Ytterligare uppföljningsmöten ägde rum 12, 24 och 36 månader efter den sista workshopen. Vid dessa möten diskuterade deltagarna från VC och facilitatorerna från APC, framstegen med handlingsplanen och antalet patienter med högt HbA1c.

Data insamling

Vi insamlade data från NDR och CNI

Nationella Diabetes Register NDR etablerades 1996, omfattar för närvarande 28 parametrar. År 2014 var ca 75 procent av alla med diabetesdiagnos registrerade. Data registreras kontinuerligt både från primärvård och från sjukhus. Vi bedömde ett HbA1c över 70 mmol/mol som oacceptabelt högt och som bas för förbättringsarbete, som ligger i linje med SKL (4) .

Care Need Index (CNI) (8): Varje VC får ett eget CNI baserat på enhetens listade patienter och bygger på följande sju parametrar: Ålder över 65 år och ensamboende, utlandsfödd (Syd - och Östeuropa (inte EU), Asien, Afrika och Latinamerika), arbetslös eller i åtgärd, d.v.s. åtgärdsprogram för att få ett jobb och är 16-64 år, ensamstående föräldrar med barn 17 år eller yngre, person ett år eller äldre som flyttat in i området, lågutbildad 25-64 år och slutligen ålder yngre än fem år. Ett index över 1,0 anses tyda på ett socioekonomiskt svagt område.

Post-it lappar

Dessa lappar ifyllda av VC deltagare, består av ett ord antingen av där deltagarna upplevt som styrka eller svaghet av diabetesvården på VC.

Analysverktyg

Detta analysverktyg har utvecklats och testats i 4-D projektet. Det hjälper deltagarna mer specifikt att utvärdera hur deras egen vårdenhet arbetar med diabetesvård. Det omfattar struktur, process och behandlingsresultat. Kapitlet om struktur omfattar områden som VC-

personalens formella mandat från verksamhetschefen till förbättringsarbete inom diabetesvård, rutiner för kallelser, samt patienternas individuella vårdplaner. Processkapitlet handlar hur vårdpersonalen följer nationella och lokala vårdprogram, har regelbundna patientronder, registrerar patienterna i NDR och deltar kontinuerligt i fortbildning. Kapitlet om resultat täcker hur stor del av vårdenhetens patienter är registrerade i NDRs olika frågor och hur många timmar ges för arbete med kvalitetsförbättring.

Handlingsplan

Producerat av deltagande vårdpersonal tillsammans med facilitatorerna, beskriver vilka åtgärder ska utföras, vem som är ansvarig för de olika åtgärderna och tidsplan när åtgärderna ska vara utförda.

Resultat

Av de 12 första tillfrågade VC som valde att delta (Tabell 1) hade alla ett högt CNI d.v.s. över 1 samt påtagligt många med högt HbA1c > 70mmol/mol. Antalet workshops var baserat på deltagarnas behov och önskan och varierade från två till fem träffar. En vårdcentral önskade ytterligare en workshop pga. personalbrist. Genomsnittligt antal workshop var tre stycken. I den andra fasen av studien efterfrågade VC (n=28) själva att få delta. Dessa VC hade varierande CNI och hade inte framträdande många patienter med högt HbA1c. De senare förbättringsarbeten på VC, följde APC DiaCert modellen som bygger på 4 workshops. Tabell 2 a- c inkluderar alla deltagande VC. Diabetessköterskan och allmänläkaren deltog alltid och verksamhetschefen deltog vid minst 1 möte. Tolv månader efter den senaste workshopen hade alla deltagande 12 VC reducerat antalet patienter med högt HbA1c från i genomsnitt 21,2 till 17,7 procent ($P < 0,01$). Sex VC kvarhöll förbättringen eller förbättrades ytterligare efter 24 månader. De övriga sex lyckades inte kvarhålla förbättringen varav två VC försämrade procentuella andelen med högt HbA1c över det initiala värdet. Efter 24 månader förelåg ingen signifikant förbättring även om betydligt färre patienter hade ett högt HbA1c (Se Tabell 1).

Tabell 1 visar de deltagande VC och deras procentuella förändring med högt HbA1c initialt och efter 12 och 24 månader.

Vårdcentral	Care Need Index	Antal workshops	Startår: andel patienter med HbA1C över 70mmol/mol	Efter 12 mån	Efter 24 mån
1	2,65	4	24,1	21,2	22,2
2	2,43	4	17,9	16,7	15,8
3	2,29	2	25,4	22,9	24,9
4	2,24	2	19,7	16,3	14,7
5	2,17	4	19	14,7	21,1
6	2,07	2	20,4	17	24,4
7	2,05	4	20,6	17,6	18,7
8	2,05	2	27,4	15,2	13
9	1,95	2	19	16,9	16,8
10	1,92	2	20,5	16,5	19,3
11	1,86	5	21,2	18	12,9
12	1,34	2	19,2	18,9	15,9
MEDEL	2,09	2,92	21,20	17,66	18,31
STDAV	0,31	1,11	2,78	2,27	3,97
T-test				0,002	0,060

CNI, Care Need Index. CNI representerar områdets socioekonomiska styrka eller svaghet (8). Ett värde över 1 tyder på socioekonomisk svaghet. VC 3 och 8 hoppade av studien efter andra arbetsträffen pga personalomsättning
STDAV = standardavvikelse

Av 40 VC (Tabell 2a- c) som hade besökts av APC diabetesteamet under åren 2015- 2018, påbörjades förbättringsarbetet på 10 VC år 2018 och därmed kunde de övriga 30 VC följas upp efter 1 år. Dessa 30 VC hade reducerat andelen patienter med ett HbA1c > 70 mmol/mol från 14,3 till 12,5 procent vilket var en signifikant förbättring ($p < 0,001$). Efter två år fanns data från 23 VC, där hade antalet patienter med högt HbA1c reducerats från 14,6 till 12,4 procent, fortfarande signifikant ($p < 0,01$). För de åtta VC som följts upp i tre år där reducerades antalet patienter med högt HbA1c från 14 till 11,4 procent, men förbättringen var ej signifikant. Ser man till alla VC inom SLL gick andelen patienter, under samma tid 2015-2018 ned från 10,8 till 9,8 procent. (Tabell 2 a - c).

Tabell 2a

	Startår	Efter 1 år
Antal deltagande VC	30	30
Andel personer med T2D med HbA1c > 70 mmol/mol, medelvärde	14,3 %	12,5%
STDAV	± 5,0	± 4,5
Parad t-test 2-tail mellan start o efter 1 år		P<0,001

Tabell 2b

	Startår	Efter 2 år
Antal deltagande VC	23	23
Andel personer med T2D med HbA1c >70 mmol/mol, medelvärde	14,6 %	12,4 %
STDAV	± 4,4	± 4,53,8
Parad t-test 2-tail mellan start o efter 2 år		P<0,01
	Start år	Efter 3 år
Antal deltagande VC	8	8

Tabell 2c

	Startår	Efter 3 år
Antal deltagande VC	8	8
Andel personer med T2D med HbA1c > 70 mmol/mol, medelvärde	14,0 %	11,4 %
STDAV	± 4,0	± 4,7
Parad t-test 2-tail mellan start o efter 3 år		P> 0,05 ej signifikant

STDAV = standardavvikelse

Resultat efter workshopen

Etablera rutiner för diabetes behandling

Deltagarna identifierade vissa rutiner som var väsentliga för att underlätta planering och skraddarsydd behandling. Dessa inkluderade användningar av väntelista, kallelsesystem, process för uppföljning av nyligen diagnostiserade personer med diabetes, och tidig identifiering av personer med T2D och med dålig metabol kontroll. Deltagarna beskrev att som följd av arbetsträffarna, skapades nya rutiner som följdes upp regelbundet. Dessutom, de flesta deltagarna hade inte undersökt och diskuterat personernas resultat baserat på data hämtade från NDR före Workshopen. Några, dock icke alla, började diskutera sina NDR data

efter arbetsträffarna. Deltagarna sa att ”arbetsträffarna” gav dem en knuff framåt och en bra struktur på diabetesvården och den rutin som etablerades resulterade i en ökad tillgänglighet till besök på VC. Några deltagare uttryckte behov av kontinuerlig utbildning och personlig kompetensutveckling.

Arbeta i team

Deltagarna uttryckte behovet och effektiviteten att arbeta som ett team. De diskuterade attityder, åsikter och kommunikation. Enligt deltagarna; att ha en klar arbetsbeskrivning upplevdes som viktigt, och ansvarsfördelningen var viktiga faktorer vid teamarbetet. Till exempel, deltagare från en VC som berättade att ett resultat av arbetsträffarna var att de började kommunicera bättre om sina yrkesroller och ansvar. Detta hjälpte dem att fördela arbetsbelastningen mer effektivt, vilket i sin tur förbättrade kommunikationen i teamet. Alla i teamet bör ge likartad kunskap till personerna med T2D.

Utveckla och implementera en handlingsplan

Varje VC identifierade mål och områden för förbättringsarbete som skulle inkluderas i deras handlingsplan. Efter workshops, rapporterade några VC att de hade dokumenterat sina beslut och idéer samt följt upp dem vid arbetsplatsträffar. Emellertid, uttryckte deltagarna behovet av stöd från verksamhetschef och facilitatorer vid implementering av handlingsplanen och för att vidmakthålla kvalitetsförbättringarna.

Diskussion

År 2013 publicerade SKL (4) en rapport om sju framgångsfaktorer. Studien beskriver faktorer som påverkar diabetesvårdens kvalitet. Eftersom det finns stora skillnader mellan landstingens resultat skulle de presenterade framgångsfaktorerna kunna reducera olikheterna med avseende på HbA1c. Dessa sju faktorer är, på VC: 1. Fokus på patienternas målvärden, 2. Riktade insatser till patienter med sämre värden, 3. Enhetens resultat ständigt på agendan, 4. Tillgänglig kunskap och tydliga förväntningar, 5. Uppföljning och återkoppling av resultat, 6. Flerårigt förbättringsarbete kring diabetes, 7. Ägarskap för resultat och fokus på prevention. Framgångsfaktor 1-3 berör främst vårdcentralens arbete. Framgångsfaktor 4-6 berör främst huvudmannens arbete. Framgångsfaktor 7 beskriver en faktor som berör hela organisationens arbete. En svensk studie (7) visar hur vårdcentralens organisation hade stor betydelse för omhändertagandet och resultat för personer med T2D. Flera faktorer var av stor betydelse. Närvaro av diabetesteam, kallelsesystem för att inte patienter med högt HbA1c ”faller mellan

stolarna”, regelbundna diskussioner rörande patienters metabola resultat baserade på data från NDR. Patienter med HbA1c över 70 mmol/mol, där var individuell vårdplanering av största betydelse (7). Sålunda ska strukturerat omhändertagande underlätta teamarbetet kring riskpatienterna såsom schemalagda team träffar, komplett registrering i NDR och regelbundna kvalitetsutvärderingar av enhetens diabetesvård, men också att stöd från verksamhetschef och huvudman är av yttersta vikt (4). Den refererade studien (7) påvisar påtaglig likhet med SKLs framgångsfaktorer (4). Ett diabetesteam består oftast av en specialist i allmänmedicin med diabetesintresse och en diabetessjuksköterska, men det kan också ingå en undersköterska, sekreterare, fotterapeut, fysioterapeut och en dietist i teamet. Arbetssättet för en strukturerad diabetesvård förutsätter att man identifierar riskpatienter, individanpassar målsättningar, intensivt behandlar och har strukturerade uppföljningar, förslagsvis en strukturerad vårdprocess.

I den första delen av studien, där 12 VC inkluderades med hög andel patienter med HbA1c över 70 mmol/mol, reducerade alla VC antalet patienter med högt HbA1c efter 12 månaders intervention. Alla kunde inte vidmakthålla förbättringen efter 24 månader. Orsaken var både personalomsättning, nya patienter med sämre metabol kontroll och möjligtvis minskad engagemang. Hittills har 30 VC följts minst en gång/år, 23 VC har följts upp i två år samt åtta VC i tre år. Resterande har ännu ej följts upp. Deltagarna upplevde att strukturerad diabetesbehandling var en central punkt för att förbättra metabola läget hos patienter med högt HbA1c. De viktigaste faktorer för att strukturera diabetesbehandling inkluderade att etablera diabetesrutiner, arbeta i team, och att genomföra en handlingsplan.

Vår intervention var en insats för att förbättra strukturen på VC för patienter med en kronisk sjukdom som diabetes mellitus. Diabetes mellitus är en komplex sjukdom med många aspekter som påverkar metabola kontrollen. Denna intervention har vissa komponenter som liknar ”Chronic Care Model (CCM) (10). Systematiska översikter rörande effektiviteten vid implementering av kronisk sjukdom i primärvård, indikerar att många faktorer bidrar till förbättringen av rutiner och resultat (10). Några av dessa faktorer sammanfaller i föreliggande förbättringsarbete, inkluderande stöd av verksamhetschefer vid genomförande och ständig intervention i klinisk vardag. En annan systematisk översikt fann att strategier som inkluderade både vårdpersonal och patienter förbättrade vården (11). I motsatt till den studien så var föreliggande studie enbart riktad mot rutiner vid omhändertagande. Ändå, visade vår

studie en förbättring av HbA1c efter ett år. Förbättringsarbete är ett långvarigt arbete. Bara att någon kollega på vårdenheten eller extern facilitator uppmärksammar enhetens resultat från NDR, väcker tanke på eventuellt förbättringsarbete. Sannolikt kunde förbättringar kanske varit mer uthållig om patienterna inkluderats i förbättringsarbete.

DiaCert modellen inkluderar de organisationsfaktorer som SKL framför i sin ”framgångsfaktorer i Diabetesvården”, t.ex. diskutera enhetens NDR resultat, individuella mål för patienter, och riktade insatser till patienter med sämre värden. Vår studie betonar dessa faktorer.

Tidigare forskning har visat, att känna till patientresultat, undersöka och förstå dem - är av avgörande betydelse för vårdkvalitet av primärvårdspatienter med T2D (12). Deltagarna i vår studie ansåg att patientresultat från NDR och diskutera dem vara av yttersta vikt. Vissa deltagare ansåg att kallelsesystem bidrog till förbättrad vård.

Medvetenhet om teamdeltagarnas olika och kompletterande kunskap och kompetens spelade en viktig roll i beskrivning av uppgifter och ansvar. I Husdahl (7) återfinns resultat om att enheter som arbetar i diabetesteam, har grupputbildningsprogram och tillgång till sjuksköterskor med högskoleutbildning i diabetes har något lägre HbA1c (7). Facilitatorerna i denna studie observerade att de VC som hade team, förbättrade sina NDR resultat och kvarhöll dem. Det är viktigt för all personal på en VC att delta aktivt i förändringsprocessen. Majoriteten av deltagarna betonade att, för att förändring skulle kunna ske, behövdes deltagande från både verksamhetschef och diabetesteam.

Att införa kvalitetsförbättring är en komplex och utmanande process. Att uppmärksamma personalen på deras NDR data och reflektera på resultaten, möjliggör att förbättringsarbete påbörjas redan vid diskussionen. Svårigheter kan bero på inre faktorer såsom deltagande av verksamhetschef för en VC samt mandat för diabetesteamet att förändra. Problem kan komma utifrån vilket VC har lite eller inget inflytande över, såsom ersättningssystem eller dylikt. I föreliggande förbättringsarbete observerade vi att VC som hoppade av tidigt i studien hade en hög personalomsättning.

Styrkor och svagheter i förbättringsarbetet

En viktig faktor i denna intervention var användningen av DiaCert modellen, som är baserad på en standardiserad primärvårdsprocess utvecklad med stöd av internationella och nationella

riktlinjerna. I denna studie tyckte deltagarna att DiaCert modellen var lätt att använda. En ytterligare styrka var kontinuerlig tillgängligheten till facilitatorerna och stöd under och efter workshopen.

Studien har vissa svagheter. Bara 12 utav 23 VC som inbjöds initialt, accepterade deltagande och av dessa hoppade två VC av tidigt. Anledningar till avbrytande var brist på tid, hög personalomsättning, oro över förlust av inkomst när personal deltog i workshopen istället för att ha diabetesmottagning. De VC som anmälde sitt intresse senare under studiens gång att få vara med, var kanske redan mogna för ett förbättringsarbete.

Slutsatser och konsekvenser

Att arbeta med struktur och handläggning av diabetesvården på VC ledde till en positiv förbättring av metabola kontrollen (HbA1c). Emellertid, att vidmakthålla den positiva förbättringen, bör VC regelbundet utvärdera sina resultat, åter analysera sina rutiner vid handläggning av personer med diabetes och uppdatera sin handlingsplan regelbundet. I denna studie betonas vikten av att arbeta i diabetesteam för en ökad helhetsbedömning, därigenom ökar förutsättningen för att minska risken för sena diabeteskomplikationer och för bättre livskvalitet.

Implikation

APC kommer framöver att fortsätta med förbättringsarbete och stöd enligt DiaCert metoden till alla VC som efterfrågar stödet. Metoden underlättar arbetet och är förhållandevis enkel att inkludera i sitt förbättringsarbete. Kontinuerligt förbättringsarbete är av yttersta vikt och APC erbjuder uppföljningsbesök regelbundet till alla som genomfört workshops. Önskemål finns att modellen finns i webbversion på lämplig plattform för att möjliggöra ytterligare förbättring av metoden.

Tack

Akademiskt primärvårdscentrum vill särskilt tacka Sandra och Ivar Anderssons Stiftelse för diabetesforskning för det ekonomiska bidrag som enheten erhållit.

Referenslista

1. Holm S, Tovi J, Wajngot A, Toft E, Ljunggren G. Diabetes i primärvården (2013). Available at : <https://www.vardgivarguiden.se/globalassets/utbildning-och-utveckling/vardutveckling/fokusrapporter/diabetes-inom-primarvarden-2013.pdf?IsPdf=true>
2. Stratton IM, Adler AM, Niel HAW, Matthews DR, Manley SE, Cull CA, et al. Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2-diabetes (UKPDS 35): prospective observational study. *BMJ* 2000;321:405-12.
3. Tancredi M, Rosengren A, Svensson AM, Kosiborod M, Pivodic A, Gudbjörnsdottir S, et al. Excess mortality among persons with type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2015;373(18):1720-32.
4. Sveriges Kommuner och Landsting (SKL). Framgångsfaktorer i diabetesvården. Inspiration för utveckling av Diabetesvården. 2013: 1-68, Hämtad från: <https://webbutik.skl.se/bilder/artiklar/pdf//7164-983-6>.
5. Lukewich J, Edge D, van den Kerkhof E, Williamsson T, Tranmer J. Team composition and chronic disease management within primary healthcare practice in eastern Ontario: an application of the Measuring Organizational Attributes of Primary Health Care Survey. *Prim Health Care Res Dev*. 2018;19(6) 622-628. doi: <https://doi.org/10.1017/S1463423618000257>
Hämtad från: <https://www.cambridge.org/core/journals/primary-health-care-research-and-development/article/team-composition-and-chronic-disease-management-within-primary-healthcare-practices-in-eastern-ontario-an-application-of-the-measuring-organizational-attributes-of-primary-health-care-survey/1A2B84DBE0C23B4FD310A7BCE1CE6085> [Epub ahead of print]
6. Gucciardi E, Espin S, Morganti A, Dorado L. Exploring interprofessional collaboration during the integration of diabetes teams into primary care. *BMC Family Practice*. 2016; (17). 12. DOI: 10.1186/s12875-016-0407-1.

7. Husdahl R. Key Features for Successful Swedish Primary Diabetes Care- Reality or Fiction? Nationwide studies of longitudinal follow-up, HbA1c levels and all cause mortality in an organizational context. Doktorsavhandling. Uppsala Universitet. Acta Universitatis Upsalensis. Uppsala. Februari. 2019
8. Sundquist K, Malmström M, Johansson SE, Sundquist J. Care Need Index, a useful tool for the distribution of primary health care resources. J Epidemiology Community Health. 57 (2003) 57: 347-52.
9. Stockholms Läns Landsting (2017). Resultat och lösningar från Program 4 D – om patientnytta genom samverkan vård och forskning. Hämtat 2019-03-25 från: <https://www.sll.se/globalassets/1.-halsa-och-varld/forskning-och-innovation/rapport-4d-2018.pdf>
10. Wagner E. The role of patient care teams in chronic disease management. BMJ. 2000; 320 (7234). 569-72.
11. Tricco AC, Ivers NM, Grimshaw JM, Moher D, Turner L, Galipeau J, et al. Effectiveness of Quality improvement strategies on the management of diabetes: a systematic review and meta-analysis. The Lancet. 2012; 379. 2252-61.
12. Stellefson M, Dipnarine K, Stopka C. The chronic care model and diabetes management in US Primary Care Settings: A systematic Review. Prev Chronic dis. 10 (2013) E26. doi: 10.5888/pcd10.120180.