

Tværsæktorielt samarbejde ved behandling af patienter med type 2-diabetes

Lene Munch^{1,2}, Michael E. Røder¹, Ida H. Rasmussen¹, Helle Middelfart³, Niels Kaarsberg⁴, Birgitte Bennich^{1,2}, Filip K. Knop^{1,5,6} & Tina Vilsbøll^{1,5,7}

STATUSARTIKEL

- 1) Center for Diabetes-forskning, Gentofte Hospital
- 2) Institut for Sygepleje, Professionshøjskolen Metropol
- 3) Rudersdalklinikken, Røjelskær, Holte
- 4) Vangede Lægehus, Ellegårdsvej, Gentofte
- 5) Institut for Klinisk Medicin, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet
- 6) Metabolismecentret, Københavns Universitet
- 7) Steno Diabetes Center Copenhagen, Københavns Universitet

Ugeskr Læger
2018;180:V03170280

Trods store landvindinger i diabetesbehandlingen gennem de seneste årtier er antallet af patienter med diabetes vokset eksplosivt. Alene i Danmark er der sket en fordobling af prævalensen over de seneste ti år, og mere end 300.000 danskere er nu diagnosticeret med diabetes, heraf har ca. 80% type 2-diabetes [1]. Hvis denne udvikling fortsætter, forventes det, at hver tiende dansker har diabetes i 2025 [2]. Baggrunden for denne udvikling er dels en øget incidens, og dels en reduktion i dødelighed i diabetespopulationen [1]. Stadig flere patienter lever med type 2-diabetes, men har pga. sygdommen nedsat livskvalitet [3, 4] og invaliderende komplikationer [5]. Denne udvikling udfordrer i særdeleshed organiseringen af sundhedsvæsenet i Danmark – særligt hvis man i fremtiden skal kunne fastholde og udvikle behandling af høj kvalitet for patienter med type 2-diabetes i såvel den primære som den sekundære sundhedssektor. Gennem det seneste årti har Sundhedsstyrelsen lagt vægt på det tværsæktorielle samarbejde om patienter med type 2-diabetes, senest med det faglige oplæg til en national handleplan (2017-2020) [6], men dette samarbejde synes ikke at være fuldt implementeret i det danske sundhedsvæsen. Med henblik på udvikling og afprøvning af fremtidige tværsæktorielle samarbejdsmodeller ønsker vi med denne artikel at beskrive evidensen og visionerne for en tværsæktoriel organisering af behandlingsindsatsen for patienter med type 2-diabetes. Endvidere ønsker vi at belyse de udfordringer og muligheder, der er for det tværsæktorielle arbejde.

TVÆRSEKTORIELT SAMARBEJDE I DANMARK

I 2008 udgav Sundhedsstyrelsen »Forløbsprogrammer for kronisk sygdom« [7] med det formål at opstille en generisk model for den samlede tværfaglige, tværsæktorielle og koordinerede sundhedsfaglige indsats på området for kroniske sygdomme. I tillæg til denne rapport blev der udarbejdet et udkast til et forløbsprogram for type 2-diabetes, og derefter blev der udarbejdet regionale udgaver heraf. I forløbsprogrammerne er der opstillet anbefalinger på baggrund af videnskabelig evidens og *best practice*, og herudover beskrives en mulig opgavefordeling for de involverede sundhedsaktører. Sundhedsstyrelsen er i den forbindelse blevet inspireret af *the chronic care model*, der er en model for organisering af sundhedsydelser udarbejdet af det amerikanske *integrated managed care consortium* Kaiser Permanente [7]. Opgavefordelingen mellem sektorerne er konstrueret ud fra en tankegang om, at indsatsen skal gradueres i forhold til den enkelte patients sygdomskompleksitet. Det tværsæktorielle samarbejde er fortsat et centralt omdrejningspunkt i de seneste publicerede anbefalinger fra Sundhedsstyrelsen [6, 8].

RISIKOSTRATIFICERING AF PATIENTER MED TYPE 2-DIABETES

I *the chronic care model* anbefales det at risikostratificere patienterne og på den baggrund afgøre, i hvilke sektorer man skal varetage behandlingen og rehabiliteringen af den enkelte patient. Formålet med en sådan model er således at identificere risikopatienter og på et objektivt grundlag anviser ansvars- og opgavedeling mellem primær- og sekundærsektoren [7]. Tankegangen er, at de mest syge patienter med diabetes (niveau 3) skal tilbydes den mest specialiserede og tværfaglige diabetesbehandling, det vil sige primært ambulante hospitalsbaseret opfølgning. De velregulerede patienter med diabetes (niveau 1) anbefales diabeteskontrol udelukkende i almen praksis, mens patienter med diabetes i niveau 2 anbefales kontrolforløb i tæt samarbejde mellem almen praksis og et hospital, eventuelt i form af tværsæktorielt samarbejde (*shared care*) [7] (Figur 1).

Ved introduktionen af modellen i Danmark havde man en forestilling om, at patienterne ville fordele sig i en pyramideform med flest patienter i niveau 1, færre patienter i niveau 2 og færrest i niveau 3 [7]. Det har

HOVEDBUDSKABER

- ▶ Sundhedsstyrelsen lægger vægt på tværsæktorielt samarbejde om patienter med type 2-diabetes, men denne tankegang er dog ikke implementeret i det danske sundhedsvæsen.
- ▶ På organisatorisk niveau kan en stratificerings- og forløbsmodel give anvisninger til opgave- og ansvarsfordelingen mellem primær- og sekundærsektoren. Modellen kan imidlertid ikke stå alene og bør kombineres med en individuel vurdering af den enkelte patients sygdomskompleksitet.
- ▶ Der bør afprøves nye og alternative tværsæktorielle patientforløb i fremtiden med henblik på at sikre en rationel udnyttelse af sundhedsvæsenets ressourcer, samtidig med at behandling af høj kvalitet fastholdes og udvikles for patienter med type 2-diabetes.

dog vist sig ikke at holde stik. Danske undersøgelser har vist, at 61-75% af de patienter, der har type 2-diabetes og følges i almen praksis, stratificeres til niveau 2, mens kun 18-29% stratificeres til niveau 1 [9] (Figur 2). Det har endvidere vist sig, at majoriteten af patienterne med type 2-diabetes bliver fulgt i almen praksis og ikke konsekvent bliver fulgt i henhold til anbefalingerne for deres stratificeringsniveau [11-13].

Der kan være mange mulige forklaringer på, at størstedelen af patienter med type 2-diabetes udelukkende følges i almen praksis. For det første kan det skyldes kapacitetsproblemer i sekundærsektoren. For det andet kan det skyldes et begrænset kendskab til og anvendelse af risikostratificeringsmodellen i almen praksis [14], hvilket kan medføre, at egen læge undervurderer patientens sygdomsrisiko og dermed ikke anser det som relevant at henvise til diabetesbehandling i sekundærsektoren. I tråd med en sådan undervurdering af sygdomsrisikoen fandt man i en nyere dansk undersøgelse, at selv speciallæger i et diabetesambulatorium vurderede stratificeringsniveauet hos nyhenviste patienter for lavt [15]. For det tredje kan det være et udtryk for, at den enkelte patient med diabetes ikke ønsker eller har overskud til at blive behandlet af specialisterne i den sekundære sundhedstjeneste.

Den nuværende stratificeringsmodel kan formentlig ikke stå alene, men bør kombineres med en klinisk vurdering med henblik på at identificere et »korrekt stratificeringsniveau« og dermed det optimale behandlingstilbud for den enkelte patient med diabetes. Med henblik på størst muligt ensartethed og objektivitet ved stratificeringen af patienterne kunne modellen ideelt inkorporeres i de eksisterende it-systemer, således at den sundhedsprofessionelle på baggrund af patientens data kan vejledes med et estimat for stratificeringsniveau. Det bør endvidere undersøges, om modellen burde indeholde flere relevante variable f.eks. komorbiditet, egenomsorg og psykisk sårbarhed. Endvidere mangler der evidens for effekten af den danske stratificeringsmodel som redskab til organisering af diabetesbehandlingen.

GENERALIST VERSUS SPECIALIST

Specialisten er kendetegnet ved at være ekspert på et bestemt fagområde, mens generalisten har en bred faglig viden om flere specialer. Generalisten kan være udfordret mht. at skulle holde sig opdateret på behandlingsfronten – her tænkes særligt på den nyeste farmakologiske behandling. Den farmakologiske behandling af type 2-diabetes er kompleks, polyfarmakologisk og rettet mod risikofaktorer som overvægt, hyperglykæmi, dyslipidæmi og hypertension. Ydermere er det essentielt, at behandlingen justeres efter komplicerende komorbiditet. Som det fremgår af den nationale behandlingsvejledning fra Dansk Endokrinologisk Selskab (DES) og Dansk Selskab for Almen

FIGUR 1

Model for risikostratificering af patienter med type 2-diabetes. Modificeret efter [7].

	Niveau 1: velreguleret diabetes uden komplikationer ^a	Niveau 2: høj risiko for eller begyndende komplikationer ^b	Niveau 3: kompleks diabetes eller flere komplicerende kroniske sygdomme ^c
Glykæmisk kontrol	HbA _{1c} -konc. < 53 mmol/mol	HbA _{1c} -konc. 53-75 mmol/mol	HbA _{1c} -konc. > 75 mmol/mol trods forsøg på optimeret behandling i ½ år
Blodtryk	< 130/80 mmHg	-	>160/90 mmHg trods forsøg på optimeret behandling i ½ år
Metaboliske problemer	Nej	Svær insulinresistens	Stærkt svingende blodsukker Tendens til insulinifælde
Hjerte-kar-sygdom	Nej	Kardiovaskulær hænderelse i anamnesen	-
Diabetisk fod	Nej	Neuropati eller arteriel insufficiens	Fodsår/Charcots fod/ amputation
Retinopati	Simplex retinopati	-	Maculaødem eller proliferativ retinopati
Nefropati	Normal	Mikroalbuminuri	Makroalbuminuri

HbA_{1c}-konc. = koncentration af glykeret hæmoglobin.

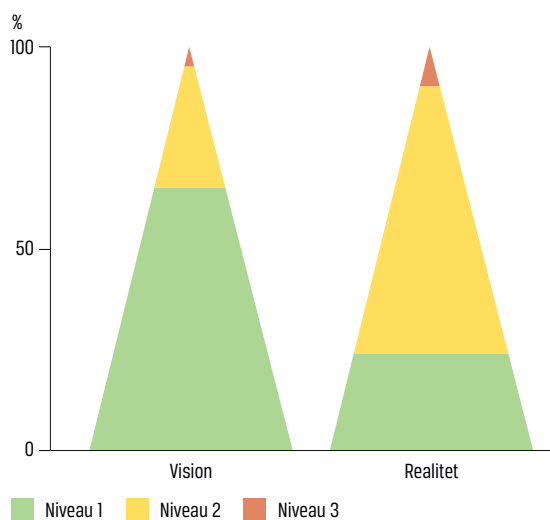
a) Bør følges hos den praktiserende læge; for at blive allokeret til niveau 1 skal alle kriterier for niveau 1 være opfyldt.

b) Bør følges hos den praktiserende læge, diabetesambulatoriet eller i *shared care*.

c) Bør følges i et diabetesambulatorium; for at blive allokeret til niveau 3 skal 1 kriterium være opfyldt.

FIGUR 2

Fordeling af stratificerede patienter med type 2-diabetes – vision jf. Kaiser Permanente [10] versus realitet i Danmark [9].



Medicin (DSAM) er der i gruppen af antidiabetiske præparater adskillige nyere hovedgrupper, og under hver hovedgruppe lanceres der løbende en lang række nye lægemidler [16]. Derudover er publikationen af forskningsresultater om antidiabetisk behandling også i markant vækst. Det kan således være vanskeligt for

generalisten at holde sig a jour om den tiltagende kompleksitet i behandlingen af patienter med type 2-diabetes.

På den anden side har almen praksis en central funktion som tovholder for den enkelte patient i forhold til dennes sygdomsbillede, behandling og sociale situation, som de sundhedsprofessionelle i sekundærsektoren ikke nødvendigvis har overblik over. Ofte har patienter med type 2-diabetes andre konkurrerende sygdomme som lunge- og bevægeapparatssygdomme samt reumatologiske og/eller psykiatriske sygdomme [17]. Særligt i forhold til den sårbare patient er det vigtigt, at den praktiserende læge har øje for patientens såvel sociale som psykiske velbefindende. Der er tillige en tydelig social gradient i type 2-diabetes [18], således at lavtuddannede patienter dels udvikler flere senkomplikationer, og dels lever kortere tid end højtuddannede patienter [19]. Så meget desto vigtigere er det, at disse patienter får en behandling og et rehabiliterings-tilbud, der er tilpasset den enkelte patients sygdomsbillede, så udviklingen af diabetiske komplikationer kan bremses uafhængigt af socialstatus. Sårbare patienter med en vanskelig livssituation vil formentlig have gavn af såvel den praktiserende læges brede kendskab til patientens livssituation som endokrinologens specialviden om diabetesbehandling.

Generalisten og specialisten besidder således komplementerende kompetencer, og begge parter udfylder vigtige funktioner for at sikre et kvalificeret og sammenhængende behandlingsforløb for den enkelte patient med diabetes. Samarbejdet mellem de to sektorer kan udfordres af forskelligartede arbejdsbetingelser, f.eks. mangler almen praksis et redskab til at monitorere behandlingskvaliteten efter nedlæggelsen af datafangstmodulet i 2014. Endvidere har DSAM og DES udarbejdet hver deres behandlingsvejledning for patienter med type 2-diabetes [6].

TVÆRSEKTORIET SAMARBEJDE

Gennem de seneste årtier er der i Europa afprøvet en række modeller for organisering af diabetesbehandlingen i såvel den primære som den sekundære sundhedstjeneste, herunder forskellige tværsektorielle *shared care*-modeller [20, 21]. I de fleste *shared care*-modeller for type 2-diabetes fungerer almen praksis som tovholder og guides af diabetesspecialister i håndteringen af behandlingen [23-26]. *Shared care*-modeller kan betyde bedre udnyttelse af hospitalsspecialisternes ekspertise, da flere patienter kan drage nytte af denne ekspertise, hvis de kun skal undersøges i hospitalsregi f.eks. én gang om året. Udfordringerne ved at arbejde med *shared care* er at holde styr på patientens besøgsrække, særligt i overgangen mellem de to sektorer. Der er risiko for informationstab ved sektorskift, idet it-systemerne i de to sektorer sjældent »taler« sammen.

Der er mulighed for udveksling af information via korrespondancemoduler, men det kræver en ekstra indsats fra de sundhedsprofessionelle i såvel primær- som sekundærsektoren at få anvendt denne mulighed. For at opnå et reelt tværsektorielt samarbejde er det nødvendigt med it-systemer, der taler mere effektivt sammen på tværs af de to sektorer [17]. I det tværsektorielle samarbejde kan der tillige være risiko for, at det overordnede ansvar for patientbehandlingen udvandes mellem de forskellige sundhedsprofessionelle, hvilket i værste fald kunne føre til at klinisk beslutningstagning og behandling bliver ineffektiv.

Ifølge en tidligere publiceret Cochranerevisit bør fremtidige *shared care*-studier etableres i rammerne af et forskningsmiljø med veldefinerede interventioner og med længere tids opfølgning [20]. På Gentofte Hospital er man p.t. ved at afprøve en *shared care*-model, hvor man samarbejder med 29 praktiserende læger i optageområdet. Styregruppen bag projektet består af endokrinologer, praktiserende læger og kliniske forskere. Der er tale om et randomiseret *proof-of-concept*-studie, hvor et *shared care*-patientforløb sammenlignes med et vel-etableret ambulans patientforløb i hospitalsregi over en periode på tre år. Hypotesen er, at patienter, der har type 2-diabetes i stratificeringsniveau 2 og følges i et tværsektorielt kontrolforløb, ikke har et dårligere *outcome* bedømt på glykeret hæmoglobin-niveau end patienter, der følges i et monosektorielt forløb i et diabetesambulatorium [27].

KONKLUSION

Der er potentiale for, at det tværsektorielle samarbejde kan forbedres, hvilket kan være til gavn for forløbet hos den enkelte patient med type 2-diabetes og sikre en mere effektiv ressourceudnyttelse. Det kræver dog øget mulighed for kommunikation på tværs af sektorerne og velvilje fra såvel patienternes som de sundhedsprofessionelles side. Der kræves fortsat mere forskning i afprøvning af tværsektorielle samarbejdsmodeller, så man i fremtiden kan sikre en hensigtsmæssig udnyttelse af ressourcerne for det stadigt stigende antal pa-

SUMMARY

Lene Munch, Michael E. Røder, Ida H. Rasmussen, Helle Middelfart, Niels Kaarsberg, Birgitte Bennich, Filip K. Knop & Tina Vilsbøll:

Cross-sectoral collaboration in type 2 diabetes management in Denmark

Ugeskr Læger 2018;180:V03170261

To optimize medical care, Danish guidelines for type 2 diabetes emphasize cross-sectoral collaboration. Risk stratification is recommended as a model of organizing care in terms of distributing tasks and responsibilities between primary and secondary healthcare sectors. Collaboration between the sectors is expected to be beneficial for

patients and ensure rational utilization of resources. Challenges such as inter-sectoral communication, sharing of data and unambiguous responsibility underline the need for continuous optimization of the organization of cross-sectorial diabetes management.

tienter med diabetes.

KORRESPONDANCE: Tina Viltsbøll. E-mail: tina.viltsboell@regionh.dk

ANTAGET: 17. august 2017

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 1. januar 2018

INTERESSEKONFLIKTER: Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

LITTERATUR

- Green A, Sortsø C, Jensen PB et al. Incidence, morbidity, mortality, and prevalence of diabetes in Denmark, 2000-2011: results from the Diabetes Impact Study 2013. *Clin Epidemiol* 2015;7:421-30.
- Diabetes i Danmark. www.diabetes.dk/presse/diabetes-i-tal/diabetes-i-danmark.aspx (5. jan 2017).
- Peyrot M, Rubin RR, Lauritzen T et al. Psychosocial problems and barriers to improved diabetes management: results of the Cross-National Diabetes Attitudes, Wishes and Needs (DAWN) Study. *Diabet Med J Br Diabet Assoc* 2005;22:1379-85.
- Holt RIG, Kalra S. A new DAWN: improving the psychosocial management of diabetes. *Indian J Endocrinol Metab* 2013;17:95-9.
- International Diabetes Federation. Complications of diabetes. www.idf.org/complications-diabetes (17. feb 2017).
- Styrket indsats for mennesker med diabetes – fagligt oplæg til en national handleplan 2017-2020. Sundhedsstyrelsen, 2017.
- Forløbsprogrammer for kronisk sygdom – generisk model og forløbsprogram for diabetes. Sundhedsstyrelsen, 2008.
- Anbefalinger for tværsektorielle forløb for mennesker med type 2-diabetes. Sundhedsstyrelsen, 2016.
- Rytter L, Andersen JS, Friberg S et al. Stratificering af patienter med type 2-diabetes. *Ugeskr Læger* 2010;172:1704-5.
- Vedsted P, Olesen F. Kronikermodellen og risikostratificering: Chronic care model. *Månedsskr Prakt Lægegern* 2006;84:357-68.
- Qvist P, Glintborg D, Andries A et al. Risikostratificering af patienter med diabetes mellitus. *Ugeskr Læger* 2008;41:3235-8.
- Lassen B. Erfaringer med stratificering af diabetespatienter i almen praksis – hvordan optimeres samarbejdet mellem almen praksis og det lokale ambulatorium? *Behandlerbladet* 2009;28:8-14.
- Drivsholm T, Schultz-Larsen P, Poulsen L et al. Teambuilding i almen praksis om type 2 diabetes – afprøvning af en model for arbejdet med kroniske sygdomme. Region Hovedstaden og Audit Projekt Odense. www.apo-danmark.dk/files/pub/3469.pdf (3. feb 2017).
- Gjessing HJ, Jørgensen UL, Møller CC et al. Bedre samarbejde mellem almen praksis, kommune og hospital kan optimere behandling af patienter med type 2-diabetes. *Ugeskr Læger* 2014;176:V09130547.
- Munch L, Arreskov AB, Sperling M et al. Risk stratification by endocrinologists of patients with type 2 diabetes in a Danish specialised outpatient clinic: a cross-sectional study. *BMC Health Serv Res* 2016;16:124.
- Snørgaard O, Drivsholm TD, Breum L et al. Farmakologisk behandling af type 2-diabetes – guidelines for type 2-diabetes, 2014. www.endocrinology.dk/PDF/FarmakologiskbehandlingDM2rev2014.pdf (2. feb 2017)
- Frølich A, Olesen F, Kristensen I. Hvidbog om multisygdom. Dokumentation af multisygdom i det danske samfund – fra silotænkning til sammenhæng. <http://multisygdom.dk> (12. sep 2017).
- Diderichsen F, Andersen I, Manuel C. Ulighed i sundhed – årsager og indsatser. Sundhedsstyrelsen, 2011.
- Sortsø C. Diabetes impact study – Uddannelsesniveaue afgør diabetespatienters prognose. *Behandlerbladet* 2016;42:6-10.
- Renders CM, Valk GD, Griffin SJ et al. Interventions to improve the management of diabetes mellitus in primary care, outpatient and community settings. *Cochrane Database Syst Rev* 2001;1:CD001481.
- Hoskins PL, Fowler PM, Constantino M et al. Sharing the care of diabetic patients between hospital and general practitioners: does it work? *Diabet Med* 1993;10:81-6.
- Smith SM, Allwright S, O'Dowd T. Effectiveness of shared care across the interface between primary and specialty care in chronic disease management. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;3:CD004910.
- Borgermans L, Goderis G, van Den Broeke C et al. Interdisciplinary diabetes care teams operating on the interface between primary and specialty care are associated with improved outcomes of care: findings from the Leuven Diabetes Project. *BMC Health Serv Res* 2009;9:179.
- van Hateren KJJ, Drion I, Kleefstra N et al. A prospective observational study of quality of diabetes care in a shared care setting: trends and age differences (ZODIAC-19). *BMJ Open* 2012;29:2.
- Russell AW, Baxter KA, Askew DA et al. Model of care for the management of complex type 2 diabetes managed in the community by primary care physicians with specialist support: an open controlled trial. *Diabet Med* 2013;30:1112-21.
- Smith S, Bury G, O'Leary M et al. The North Dublin randomized controlled trial of structured diabetes shared care. *Fam Pract* 2004;21:39-45.
- Munch L, Bennich B, Arreskov AB et al. Shared care management of patients with type 2 diabetes across the primary and secondary healthcare sectors: study protocol for a randomised controlled trial. *Trials* 2016;17:277.