

<https://helda.helsinki.fi>

Primärvårdens roll i behandlingen av diabetes tonvikt på äldre personer med diabetes

Thorn, Lena

2022

Thorn, L 2022, 'Primärvårdens roll i behandlingen av diabetes med äldre personer med diabetes', Finska Läkaresällskapets Handlingar, vol. 182, nr. 1, s. 35-39. < https://fls.fi/wp-content/uploads/2022/06/09_122_Handlingar.pdf >

<http://hdl.handle.net/10138/347051>

publishedVersion

Downloaded from Helda, University of Helsinki institutional repository.

This is an electronic reprint of the original article.

This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.

Please cite the original version.

Primärvårdens roll i behandlingen av diabetes – med särskild tonvikt på äldre personer med diabetes

LENA THORN

Primärvården har en central roll i preventionen av såväl diabetes som dess riskfaktorer och ansvarar därutöver för majoriteten av diabetesvården. Behandlingen av diabetes är interprofessionell och sker både individuellt och i grupp med allt större ansvar lagt på patienten själv. Behandlingsmålen läggs upp individuellt med beaktande av patientens ålder, diabetestyp, övriga sjukdomsburda och psykosociala resurser för att förebygga senkomplikationer och upprätthålla god livskvalitet och funktionsförmåga. Över hälften av de med diabetes är i dag över 65 år och en fjärdedel över 75 år. För äldre personer med diabetes blir helhetsbedömningen allt viktigare eftersom multimorbiditet och polyfarmaci är mer regel än undantag. Fokus behöver läggas på den totala sjukdomsburdan, funktionsförmågan, kognitionen och den förväntade livslängden. När det finns behov överväger man reducering av läkemedelsbehandling, särskilt läkemedel som förorsakar hypoglykemier, till fördel för patienten.

Inledning

En halv miljon finländare beräknas lida av diabetes. Största delen har typ 2-diabetes men också andra former av diabetes, såsom typ 1-diabetes och graviditetsdiabetes, har blivit vanligare. Majoriteten av diabetesvården axlas av primärvården. Vården vid diabetes beräknas stå för cirka 15 procent av våra sjukvårdskostnader, varav merparten består av behandling av diabeteskomplikationer inom den specialiserade sjukvården. (1) En stor del av personer med diabetes har en lindrig sjukdom och är inte själva medvetna om sin diabetes (2). År 2020 hade totalt 377 000 personer rätt att få läkemedelsersättning för diabetes. För en medelstor kommun som Sibbo med 21 900 invånare, där undertecknad verkar, var siffran 1 215 personer med diabetes (5,5 procent). (3) Siffran har stigit 3,6-faldigt de senaste 20 åren (3) och medför stora utmaningar för organi-

seringen av vården. Diabetesvården har blivit alltmer patientorienterad och patienterna förväntas ta allt större ansvar för sin friskvård med stöd från hälsovårdspersonal (4).

Primärvårdens uppgifter och olika nivåer av prevention

Primärvården har en central roll i behandlingen av diabetes. Primärvården ansvarar nämligen för prevention av diabetes från fosterstadiet till livets slutskede (tabell 1). De preventiva åtgärderna startar på befolkningsnivå redan i barn- och ungdomen inom mödrarådgivningen, barnrådgivningen samt inom skol- och studerandehälsovården. Samarbete bedrivs med de övriga sektorerna i kommunerna för att främja hälsosamma levnadsvanor bland befolkningen. Målsättningen är att minska ojämlikheter i hälsa och att stoppa ökningen av diabetesincidensen (5). Det är också viktigt att identifiera personer i riskzonen för diabetes för att kunna fokusera resurser och preventiva åtgärder kostnadseffektivt. För ändamålet har ett användbart kliniskt verktyg utvecklats, diabetesrisktestet (6). Många personer med förhöjd risk för diabetes har ännu inte utvecklat diabetes utan har något vi kallar för prediabetes, det vill säga ett förstadium till diabetes som med tiden för en del kan utvecklas till diabetes. Prediabetes känneteck-

SKRIBENTEN

Lena Thorn, MD, specialist i allmänmedicin, biträdande professor i allmänmedicin och primärvård, Helsingfors universitet; överläkare vid enheten för primärvård inom HUS; hälsovårdscentralläkare, Sibbo kommun.

Tabell 1. Olika nivåer av prevention inom primärvården sett ur diabetesvårdens perspektiv.

Primordial prevention	Förebygga uppkomsten av riskfaktorer för diabetes, till exempel övervikt, fysisk inaktivitet och ohälsosamma kostvanor. Fokus på barn och unga. Exempel från primärvården: rådgivning som ges i samband och samarbete med mödrarådgivning, barnrådgivning samt skol- och studerandehälsovård.
Primär prevention	Förebygga uppkomsten av diabetes genom att inverka på dess riskfaktorer. Fokus är på att identifiera personer med förhöjd risk, eventuellt med hjälp av diabetesrisktestet, personer med många riskfaktorer och de som redan har prediabetes eller tidigare graviditetsdiabetes. Riskfaktorerna påverkas genom livsstilsändringar och vid behov med läkemedelsbehandling.
Sekundär prevention	Förebygga uppkomsten av såväl akuta som kroniska komplikationer för personer med diabetes via screening av tidiga stadier av komplikationer (till exempel ögonbottenscreening, mätning av albuminuri) och behandling av riskfaktorerna för komplikationer (till exempel blodsockerbalans, högt blodtryck, dyslipidemi, fetma och rökning).
Tertiär prevention	Reducera effekten av diabetes och diabeteskomplikationer genom att minska lidande samt upprätthålla livskvalitet och funktionsförmåga via behandling och rehabilitering.
Kvartär prevention (24)	Skydda personer för behandlingar som sannolikt medför mer skada än nytta. Detta gäller såväl behandling av riskfaktorer hos personer som upplever sig vara friska som behandling av sköra, multistjuka personer med kort förväntad livslängd.

nas av förhöjt fasteblodsocker eller försämrad glukostolerans (förhöjt tvåtimmarsvärde i sockerbelastningstest) och förekommer hos cirka 25 procent av personer i åldrarna 45–74 år (2). För de med prediabetes är behandlingen i första hand stöd i livsstilsändringar, vilket visats vara effektivt för att förebygga diabetes. Redan med relativt små förändringar kan vi åstadkomma en betydande riskminskning (7).

När diabetesdiagnosen ställs är det primärvården som ansvarar för merparten av diabetesvården, oberoende av diabetestyp. De patientgrupper som i huvudsak sköts av inom den specialiserade sjukvården är barn under 16 år, gravida med insulinbehandling, personer med insulinpumpbehandling samt vissa med en anhopning av svårare komplikationer, men i vissa fall kvarstår även då det koordinerande helhetsansvaret i primärvården. Primärvården har ansvar för alla diabetesrelaterade hjälpmedel, till exempel för blodsockermätning och insulininjektioner.

Behandlingsprinciper och behandlingsverktyg på hälsovårdscentralen

Behandlingen av diabetes är interprofessionell och våra nuvarande nationella och internationella behandlingsrekommendationer framhäver vikten av att lägga upp individuella behandlingsmål och planera vården och behandlingen individuellt (1, 8, 9). Fokus har flyttats från blodsockret till patienten. Vi behöver beakta dels levnadsvanor, vikt, blodtryck, blodfetter, fötter, ögonbottnar, mun- och tandhälsa,

arbetshälsa och körförmåga, dels komorbidityteter såsom fettlever, sömnapné, depression, ätstörningar, kognitiva problem, cancer och osteoporos (9). Vi behöver också beakta övriga sjukdomar som belastar personens hälsa och se patienten som en helhet. Det är också viktigt att vi kommer ihåg att beakta patientens psykosociala resurser då vi planerar behandlingen tillsammans med patienten. Vårdpersonalens roll har blivit alltmer coachande och patienten förväntas bära huvudansvaret för sin friskvård. Diabetesvården utvecklas i rask takt och blir alltmer teknisk och ställer större krav på vårdpersonalens kunskaper. Å andra sidan medför de tekniska lösningarna nya möjligheter och underlättar vården på många vis.

Det är många yrkesgrupper som deltar i vården av diabetespatienter på hälsovårdscentralen. De som bär huvudansvaret är diabetesskötare, sjukskötare, hälsovårdare och läkare. Vården organiseras väldigt olika i kommunerna enligt resurser, vårdmodell och samarbete med den specialiserade sjukvården. I många kommuner finns det diabetesteam bestående av diabetesskötare och diabetesläkare som ansvarar för vården av de mer utmanande fallen, som till exempel personer med insulinbristdiabetes. Andra yrkesutbildade personer som deltar i vården är bland annat fysioterapeuter, psykiatriska sjukskötare samt yrkesutbildade personer inom mun- och tandhälsa. Vården sker inte enbart i hälsovårdscentralens lokaler utan också inom hemvården och hemsjukvården, på serviceboenden och på akutavdelningar inom primärvården. Förutom individuell vård kan vården också ordnas i

grupp. Exempel på detta är grupper till stöd för livsstilsändringar såsom viktminskning och tobaksavvänjning. Det är också vanligt att ordna grupper för nyinsjuknade för att möjliggöra mångsidig information varierat med kamratstöd.

Målsättningen med behandlingen

När vi behandlar personer med diabetes är vårt fokus lagt på en säker och så jämn blodsockernivå som möjligt som kan uppnås för att undvika hypoglykemier och symtomgivande höga blodsockervärden. På lång sikt strävar vi efter att förebygga kroniska diabeteskomplikationer såsom diabetisk njursjukdom, ögonsjukdom och nervsjukdom samt hjärt- och kärlsjukdomar genom att förebygga, identifiera och behandla riskfaktorerna för dessa. En viktig målsättning är också att patienten ska ha god livskvalitet och god funktionsförmåga (1).

Trots att våra behandlingsmöjligheter blir allt bättre och säkrare är det en stor utmaning att nå de behandlingsmål vi sätter upp. Vi vet att en stor del av våra patienter inte når de önskade målen och här spelar många faktorer in. En del har att göra med patienten själv såsom svårigheter med följsamhet, psykosociala faktorer och övriga sjukdomar (10). Andra faktorer beror på vårt system, till exempel vårdkostnader såsom läkemedelskostnader (11, 12) samt brister i kontinuitet och tillgänglighet i vården. För det tredje står också läkaren för en del av problemet med det som kallas klinisk tröghet, det vill säga tröghet i att påbörja och intensifiera behandling när det finns behov för det (13).

För en del patienter kan det vara ändamålsenligt att sträva efter mindre stränga mål, särskilt om behandlingen medför biverkningar eller problem. Vi behöver beakta patientens

förväntade livslängd när vi bedömer risken för att utveckla diabeteskomplikationer. Diabeteskomplikationer utvecklas under en längre tidsperiod och för äldre personer kan det vara mer relevant att fokusera på mål såsom livskvalitet och upprätthållande av funktionsförmåga i stället för förebyggande av senkomplikationer (14).

Särskilda utmaningar i behandlingen av äldre personer med diabetes

Vår befolkning åldras och under de senaste 20 åren har andelen personer över 65 år ökat med cirka 50 procent. Eftersom diabetes ökar med åldern blir också antalet personer med diabetes fler. Om vi tar Sibbo som exempel är i dagens läge över hälften av personerna med diabetes över 65 år (678; 56 procent) och mer än en fjärdedel (338; 28 procent) över 75 år (3). Detta betyder att vi för en stor del av personerna med diabetes behöver beakta åldrandets inverkan på behandlingen. De nationella behandlingsrekommendationerna behandlar detta, om än rätt ytligt (1). Mer omfattande rekommendationer finns i den amerikanska behandlingsrekommendationen som ägnar ändamålet en hel sektion (14). Här bör det noteras att ingendera rekommendationen behandlar äldre personer med typ 1-diabetes, som även de blir allt fler och har helt egna utmaningar i vården och behandlingen. Huvudpunkterna i behandlingsrekommendationerna finns sammanställda i tabell 2. Det centrala är att inte koncentrera sig på ålder utan på patienten som helhet med fokus på sjukdomsburda, funktionsförmåga, kognition och förväntad livslängd. Om en äldre person inte har andra sjukdomar som inverkar på den förväntade livslängden och klarar sig

Tabell 2. Behandlingsmål för äldre personer med diabetes anpassade efter behandlingsrekommendationerna från American Diabetes Association (14) och våra nationella rekommendationer för god medicinsk praxis (1).

Patientgrupp	HbA1c	Fasteblodsocker	Blodtryck	Lipider
"Frisk", enstaka sjukdomar, god fysisk och kognitiv funktionsförmåga	< 53–58 mmol/mol	< 7 mmol/l	< 140/80 (< 130/80*) mmHg	Statin om lämplig
Multisjuk, utmaningar i dagliga funktioner, lindriga kognitiva problem	< 58–69 mmol/mol	5–8 mmol/l	< 140/90 mmHg	Statin om lämplig
Serviceboende, svåra kroniska sjukdomar, medelsvår demenssjukdom	Behandlingsbeslut baserar sig på att undvika låga och symtomatiska höga värden	5–10 mmol/l	< 150/90 mmHg	Bedöm om behovet är ändamålsenligt

* Strängare mål kan övervägas om de kan nås utan problem.

självständigt, kan behandlingsmålen vara desamma som för yngre personer. Ju fler och ju svårare sjukdomar personer har samt ju sämre funktionsförmågan är, desto noggrannare behöver man överväga aspekter av tertiär och kvartär prevention (tabell 1 och 2). Finns det möjlighet att stödja patientens mående via rehabilitering? Mår patienten bättre om vi lättar på behandlingskraven, minskar medicineringsen och sänker behandlingsmålen? Är den samlade behandlingen av personen och personens alla sjukdomar vettig (15, 16)?

Se upp för hypoglykemier

Äldre personer har fler problem med överbehandling snarare än med underbehandling av diabetes. Särskilt hypoglykemier ger problem och äldre personer har försämrade förmåga att känna igen dem på grund av autonom dysreglering, fragilitet, kognitiva utmaningar, multimorbiditet och polyfarmaci (17, 18). För äldre personer orsakar hypoglykemier dessutom fler vårdperioder än hyperglykemier (19). Hypoglykemier kan vara svårare att identifiera hos äldre personer, eftersom de klassiska hypoglykemisymtomen ofta uteblir och hypoglykemierna i stället antingen är symptomfria eller följs av diffusare symptom som balanssvårigheter, koordinationssvårigheter, dubbelbilder och andra synrubbingar samt talsvårigheter och ofta kan misstolkas som något annat (18). De förorsakas främst av läkemedel, såsom insulin och sulfonylurea, i kombination med för strikt blodsockerbalans. Sulfonylurea används i dagens läge relativt lite (12) men insulin används frekvent också hos äldre personer, eftersom läkemedelsreperertoaren hos dem ofta begränsas av ålders-

Tabell 3. Dags att minska: minnesregel för när det är dags att överväga att sänka behandlingskraven för att stödja personens livskvalitet. Större lyhörighet ju fler punkter som uppfylls. Anpassad efter Abdelhafiz m.fl. (18).

Diabetesduration > 20 år
Alltför låga blodsockervärden
Gammal > 80 år
Serviceboende eller palliativ vård
att
Minnesproblem eller demenssjukdom
Insulinbehandling eller annan olämplig medicineringsen
Njursvikt
Skörhet/fragilitet/viktminskning
Komorbiditeter/polyfarmaci
Alltför bra sockerbalans, särskilt om HbA1c < 53 mmol/mol

relaterade problem såsom njursvikt. Njursvikt medför också ökad risk för hypoglykemier hos personer utan diabetes men särskilt hos personer med diabetes (20). Dessutom medför hypoglykemier ökad fallrisk och risk för frakturer, men också ökad risk för kardiovaskulära sjukdomar samt dödlighet.

När finns det skäl att sänka behandlingskraven?

Att minska medicineringsen och sänka behandlingsmålen är ändamålsenligt när fokus i behandlingen inte längre ligger på att förebygga komplikationer utan på att upprätthålla funktionsförmågan och livskvaliteten samt minska skadan av överbehandling (tertiär och kvartär prevention, tabell 1). Studier visar att nyttan av att minska behandlingarna i sådana situationer är större än skadan av att överbehandla (21). I klinisk praxis kan det vara svårt att avgöra om en enskild patient drar nytta av en viss behandlingsform eller inte och när det är dags att tänka på att sänka behandlingsmålen och minska medicineringsen. Det kan också vara svårt för en läkare att fatta det beslutet, eftersom det oftast faller oss naturligare att påbörja nya snarare än avsluta gamla läkemedelsbehandlingar, särskilt om en kollega påbörjat behandlingen (22). För att identifiera personer som kan dra nytta av reducerad behandling kan vi ta minnesregeln "Dags att minska" till hjälp. Den presenteras i tabell 3 och baserar sig på en översiktsartikel om ämnet (18). Sänkta behandlingskrav kan aldrig vara beroende av en enskild faktor utan behöver alltid basera sig på en helhetsbedömning. Om behandlingen inte medför problem behöver den inte ändras bara för att det är fråga om en äldre person. Men ju flera alarmerande faktorer som förekommer samtidigt desto noggrannare behöver man utvärdera situationen till patientens fördel.

Framtida utmaningar och möjligheter

Vår social- och hälsovård kommer att genomgå stora förändringar under de kommande åren när ansvaret för organiseringen av vården överförs till välfärdsområdena. För diabetesvårdens del finns det möjligheter att utveckla vården och göra den mer jämlik, både gällande hur tjänsterna organiseras och vilka diabetesrelaterade hjälpmedel patienterna har tillgång till. Diabetesförbundet har redan en längre tid förespråkade centralisering av den mer krävande diabetesvården till specifika diabetescenter för att förbättra kvaliteten av vården (23). Å andra sidan har vi i dagens läge lite kunskap om

diabetesvårdens kvalitet eftersom vi saknar ett nationellt diabetesregister. För tillfället är ett nationellt kvalitetsregister för diabetes under utveckling på Institutet för hälsa och välfärd och registret kommer förhoppningsvis i fortsättningen att vara ett stöd för optimering av diabetesvården i välfärdsområdena.

Trots att befolkningen åldras och primärvårdens ansvar för vissa sjukdomsgrupper har ökat (till exempel typ 1-diabetes), ligger resursutvecklingen i primärvården klart efter. Det har beräknats att det behövs 1 000 nya hälsovårdscentralläkare för att befolkningsansvaret per hälsovårdscentralläkare ska vara på en rimlig nivå. Inom diabetesvården behöver vi också satsa på vårdkvaliteten och diabeteskompetensen hos vår personal. Personligen tänker jag att primärvården i sig har mycket att erbjuda personer med diabetes med sin mångsidiga expertis och sitt patientorienterade, varierade och holistiska arbetsgrepp.

Lena Thorn

lena.thorn@helsinki.fi

Inga bindningar

Referenser

1. Tyypin 2 diabetes. Rekommendation för god medicinsk praxis. Arbetsgrupp tillsatt av Finska Läkarföreningen Duodecim och Allmänmedicinska föreningen i Finland rf. Helsingfors: Finska Läkarföreningen Duodecim, 2020 [hämtad 30.1.2022]. Tillgänglig på adressen www.kaypahoito.fi.
2. Peltonen M, Korpi-Hyövälti E, Oksa H, Puolijoki H, Saltevo J, Vanhala M, et al. Lihavuuden, diabeteksen ja muiden glukosiaineenvaihdunnan häiriöiden esiintyvyyden suomalaisessa aikuisväestössä. Dehkon 2D-hanke (D2D). Suomen Lääkärilehti. 2006;61(3):163–70.
3. Finlands officiella statistik. Statistik över beviljade rätter till läkemedelsättning: gällande, inledda och avslutade 2019– [webben]. Helsingfors: Folkpensionsanstalten [hämtad 30.1.2022]. Tillgänglig på adressen www.fpa.fi/statistikdatabasen-kelasto.
4. Chatterjee S, Davies MJ, Heller S, Speight J, Snoek FJ, Khunti K. Diabetes structured self-management education programmes: a narrative review and current innovations. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2018;6(2):130–42.
5. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim ja Suomen Akatemia. Konsensuslausuma tarttumattomien sairauksien ehkäisystä [internet]. Helsingfors: Finska Läkarföreningen Duodecim; 2017. [hämtad 30.1.2022]. Tillgänglig på adressen www.duodecim.fi/tuotteet-ja-palvelut/koulutus/konsensuskokoukset/.
6. Lindström J, Tuomilehto J. The diabetes risk score: a practical tool to predict type 2 diabetes risk. *Diabetes Care*. 2003;26(3):725–31.
7. Lindström J, Ilanne-Parikka P, Peltonen M, Aunola S, Eriksson JG, Hemio K, et al. Sustained reduction in the incidence of type 2 diabetes by lifestyle intervention: follow-up of the Finnish Diabetes Prevention Study. *Lancet*. 2006;368(9548):1673–9.
8. American Diabetes Association Professional Practice C, American Diabetes Association Professional Practice C, Draznin B, Aroda VR, Bakris G, Benson G, et al. 4. Comprehensive Medical Evaluation and Assessment of Comorbidities: Standards of Medical Care in Diabetes-2022. *Diabetes Care*. 2022;45(Supplement_1):S46–S59.
9. Thorn L, Groop PH. Miten diabeteksen kokonaisvaltainen hoito huomioidaan avoterveydenhuollon vastaanotolla? *Duodecim*. 2018;134(22):2237–9.
10. Piette JD, Kerr EA. The impact of comorbid chronic conditions on diabetes care. *Diabetes Care*. 2006;29(3):725–31.
11. Taha MB, Valero-Elizondo J, Yahya T, Caraballo C, Khera R, Patel KV, et al. Cost-Related Medication Nonadherence in Adults with Diabetes in the United States: The National Health Interview Survey 2013–2018. *Diabetes Care*. Online ahead of print, 2022. doi: 10.2337/dc21-1757.
12. Lavikainen P, Aarnio E, Niskanen L, Mäntyselkä P, Martikainen J. Short-term impact of co-payment level increase on the use of medication and patient-reported outcomes in Finnish patients with type 2 diabetes. *Health Policy*. 2020;124(12):1310–6.
13. Powell RE, Zaccardi F, Beebe C, Chen XM, Crawford A, Cuddeback J, et al. Strategies for overcoming therapeutic inertia in type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Obes Metab*. 2021;23(9):2137–54.
14. American Diabetes Association Professional Practice C, American Diabetes Association Professional Practice C, Draznin B, Aroda VR, Bakris G, Benson G, et al. 13. Older Adults: Standards of Medical Care in Diabetes-2022. *Diabetes Care*. 2022;45(Supplement_1):S195–S207.
15. Barnett K, Mercer SW, Norbury M, Watt G, Wyke S, Guthrie B. Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectional study. *Lancet*. 2012;380(9836):37–43.
16. Multisjuk patient. Rekommendation för god medicinsk praxis. Arbetsgrupp tillsatt av Finska Läkarföreningen Duodecim och Allmänmedicinska föreningen i Finland rf. Helsingfors: Finska Läkarföreningen Duodecim, 2021 [hämtad 30.1.2022]. Tillgänglig på adressen www.kaypahoito.fi/sv.
17. Wright SM, Hedin SC, McConnell M, Burke BV, Watts SA, Leslie DM, et al. Using Shared Decision-Making to Address Possible Overtreatment in Patients at High Risk for Hypoglycemia: The Veterans Health Administration's Choosing Wisely Hypoglycemia Safety Initiative. *Clin Diabetes*. 2018;36(2):120–27.
18. Abdelhafiz AH, Sinclair AJ. Deintensification of hypoglycaemic medications-use of a systematic review approach to highlight safety concerns in older people with type 2 diabetes. *J Diabetes Complications*. 2018;32(4):444–50.
19. Lipska KJ, Ross JS, Wang Y, Inzucchi SE, Minges K, Karter AJ, et al. National trends in US hospital admissions for hyperglycemia and hypoglycemia among Medicare beneficiaries, 1999 to 2011. *JAMA Intern Med*. 2014;174(7):1116–24.
20. Moen MF, Zhan M, Hsu VD, Walker LD, Einhorn LM, Seliger SL, et al. Frequency of hypoglycemia and its significance in chronic kidney disease. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2009;4(6):1121–7.
21. Seidu S, Kunutsor SK, Topsever P, Hambling CE, Cos FX, Khunti K. Deintensification in older patients with type 2 diabetes: A systematic review of approaches, rates and outcomes. *Diabetes Obes Metab*. 2019;21(7):1668–79.
22. Bain KT, Holmes HM, Beers MH, Maio V, Handler SM, Pauker SG. Discontinuing medications: a novel approach for revising the prescribing stage of the medication-use process. *J Am Geriatr Soc*. 2008;56(10):1946–52.
23. Tuomi T, Saraheimo M. Tyypin 1 diabeteksen hoito pitää keskittää. *Duodecim*. 2014;130(12):1203–5.
24. Martins C, Godycki-Cwirko M, Heleno B, Brodersen J. Quaternary prevention: reviewing the concept. *Eur J Gen Pract*. 2018;24(1):106–11.

Summary

Diabetes care in primary health care – with special emphasis on elderly with diabetes

Primary health care has a central role in both prevention and treatment of diabetes. Diabetes care is inter-professional and patient-centred with individualised treatment and treatment targets. In Finland today, more than half of those with diabetes are above 65 and every fourth above 75. For elderly with diabetes a comprehensive evaluation, considering multimorbidity, physical and cognitive function, as well as life-expectancy, is needed to set reasonable treatment targets and to consider discontinuation of inappropriate therapies to support quality of life and physical well-being.