

Statusartikel

Type 2-diabetes og binge eating disorder

Pil Lindgreen¹, Pernille Fiil Nybo^{2, 5}, Mia Beck Lichtenstein³, Jakob Linnet², René Klinkby Støving⁴, Bryan Cleal¹ & Michael E. Røder⁵

1) Afdeling for Forebyggelse, Sundhedsfremme og Samfundet, Steno Diabetes Center Copenhagen, 2) Klinik for Ludomani og BED, Arbejds- og Miljømedicinsk Klinik, Odense Universitetshospital, 3) Institut for Psykologi, Syddansk Universitet, 4) Center for spiseforstyrrelser, Odense Universitetshospital, 5) Steno Diabetes Center Odense, Odense Universitetshospital

Ugeskr Læger 2025;187:V12240881. doi: 10.61409/V12240881

HOVEDBUDSKABER

- Binge eating disorder (BED) er en kompleks og ofte overset tilstand, også blandt personer med type 2-diabetes (T2D).
- Sameksisterende T2D og BED kan have fysiske og psykosociale konsekvenser.
- Der mangler evidensbaserede tilgange, når T2D er kompliceret af BED.

I Danmark er over 300.000 personer diagnosticeret med type 2-diabetes (T2D), mens yderligere ca. 60.000 personer menes at have udiagnosticeret T2D [1]. Det skønnes, at 40.000-50.000 danskere har binge eating disorder (BED), og BED er den hyppigst forekommende spiseforstyrrelse [2].

T2D og BED er hver især forbundet med væsentlige omkostninger på individuelt såvel som samfundsmæssigt plan grundet helbredsmæssige og afledte socioøkonomiske konsekvenser [3, 4]. Personer med T2D har en højere mortalitet, da der er høj risiko for at udvikle følgesygdomme som hjertesygdom og mikrovaskulære komplikationer (nefropati, retinopati og neuropati) samt nedsat mental trivsel grundet diabetesstress og depression [5, 6]. BED er kendetegnet ved overspisningsepisoder, som typisk består af øget indtag af fedt- og kulhydratholdige fødevarer [4]. Det forhøjede kalorieindtag kan føre til overvægt, nedsat insulinfølsomhed og dyslipidæmi [4].

BED blandt personer med T2D kan være særligt problematisk, da hyppige overspisninger kan føre til forhøjet langtidsglukose (HbA_{1c})-niveau og dermed accelerere udviklingen af følgesygdomme, som i værste fald er dødelige [1, 3, 4]. Dertil kan BED yderligere reducere den mentale trivsel, som hos mange personer med T2D allerede er udfordret [5, 6]. Op mod 25% af personer med T2D skønnes at have BED [3], men alligevel er forskning om sameksisterende T2D

og BED og evidensbaserede behandlingsmuligheder begrænset.

Formålet med denne artikel er at beskrive karakteristika og udfordringer ved sameksisterende T2D og BED samt redegøre for den eksisterende evidens for behandling.

Type 2-diabetes: ætiologi, diagnosticering og behandling

Ætiologien bag T2D er en kombination af genetisk disposition, alder og ofte fysisk inaktivitet og/eller overvægt. Diagnosen stilles ved påvisning af $\text{HbA}_{1c} \geq 48 \text{ mmol/mol}$ venøs fastende plasmaglukose $\geq 7,0 \text{ mmol/l}$ eller plasmaglukose $\geq 11,1 \text{ mmol/l}$ med symptomer eller 2 t. efter p.o. glukosebelastning [1].

Formålet med behandlingen af personer med T2D er at øge livslængde, sygdomsfrie perioder og livskvalitet ved at fjerne og/eller lindre symptomer, forebygge hyperglykæmi samt udskyde eller forhindre udviklingen af diabetiske makro- og mikrovaskulære komplikationer [1]. Behandlingen består både af nonfarmakologisk (kostomlægning, regelmæssig motion og evt. vægttabsforløb) og farmakologisk behandling [1]. Den glukosesænkende farmakologiske behandling består af p.o. antidiabetika, glukagonlignende peptid 1-receptoragonister (GLP-1RA) eller insulin. Valget af farmakologisk behandling afhænger af sygdomsforløb og fænotype. Virkningsmekanismen af GLP-1RA er at stimulere frigørelsen af insulin og hæmme glukagon. GLP-1RA virker nedsættende på appetit og fødeindtag, hæmmer ventrikeltømmningshastigheden og medfører hos nogle et vægttab [1].

Binge eating disorder: ætiologi, diagnosticering og behandling

Ætiologien for BED kendes ikke, men der er enighed om, at den afhænger af biomedicinske faktorer, f.eks. genetik, dopaminrespons og medicinpåvirkning; psykosociale faktorer, f.eks. personlighedstræk, barndomstraumer og tidligt tillærte adfærdsmønstre; sociokulturelle forhold, f.eks. samfundets stigmatisering af personer med overvægt; [7] samt miljømæssige påvirkninger, f.eks. fattigdom og fødevaretilgængelighed [8].

Ifølge International Classification of Diseases 11th Revision (ICD-11) er de diagnostiske kriterier for BED gentagne overspisninger gennem længere tid, typisk ≥ 1 ugtl. overspisning igennem ≥ 3 mdr. [9], hvor personen oplever at miste kontrollen over sin spisning og spiser en usædvanligt stor mængde mad eller markant anderledes end normalt [9]. Efterfølgende indtræder følelsesmæssige belastninger som skyld, skam og selvlede. I modsætning til spiseforstyrrelsen bulimi kompenserer personer med BED ikke regelmæssigt for overspisningen, f.eks. ved at kaste op eller tvangsmotionere [9]. En 32-årig kvinde med T2D og BED beskriver en overspisning således: »Det kan sagtens være en stor plade chokolade, en hel pose chips og to poser slik. Og fire skiver brød med ost. Og jeg har brug for mere bagefter. Selv om jeg føler mig så skyldig, spiser jeg, indtil jeg er mæt nok til at besvime« [10].

Både klinisk og subklinisk BED kan have negativ indvirkning på T2D-håndtering og -behandling [11], hvorfor varierende sværhedsgrader af BED bør adresseres, også for at forebygge, at subklinisk BED forværres til klinisk BED [12]. I denne artikel forstås subklinisk BED som tilstande, hvor symptomer på BED optræder, men ikke i tilstrækkelig grad til, at BED-diagnosen kan stilles.

Forskellige psykologiske interventioner til behandling af BED er udviklet, inklusive kognitiv adfærdsterapi, dialektisk adfærdsterapi og interpersonel psykoterapi [4]. Farmakologisk behandling med f.eks. fluoxetin og GLP-1RA har vist nogen effekt på antallet af overspisningsepisoder og kropsvægt [4], men effekten over tid er ikke tilstrækkeligt belyst.

Sameksisterende type 2-diabetes og binge eating disorder

Prævalens og konsekvenser

Der er stor spredning i tværsnitsstudier, der har vist, at op til ti gange så mange personer med T2D har BED (varierer fra 2,5% til 26%) sammenlignet med den generelle befolkning (2,0-3,5%) [3, 4]. Det er uvist, hvor mange personer med T2D der har subklinisk BED. Opsporingsraterne for BED er generelt lave [13], hvilket kan skyldes, at BED først for nylig er blevet optaget i ICD-11 [14], og at sundhedsprofessionelle mangler viden og kompetencer til at opspore og håndtere lidelsen [4]. Desuden kan følelser af skyld og skam, som personer med BED typisk oplever, afholde dem fra at søge hjælp [13]. En systematisk screening for BED indgår aktuelt ikke i den nationale vejledning for behandling af T2D [1].

BED øger risikoen for at udvikle T2D senere i livet. I et finsk registerstudie fandt man, at 33,9% af personer behandlet for BED senere fik en T2D-diagnose, mens tallet kun var 4,1% i kontrolpopulationen matchet på køn, alder og bopæl (OR = 12,9; 95% KI = 7,4; 22,5) [15]. BED-symptomer optræder ofte før T2D-diagnosen [16]. I et tysk studie med deltagere med både diabetes og en spiseforstyrrelse havde 89,3% af deltagerne med T2D en spiseforstyrrelse, før de fik T2D [16]. Flere studier viser, at T2D-behandlingens skærpede fokus på kost og kropsvægt kan have en u hensigtsmæssig iatrogen effekt, hvor overspisning udløses eller forværres, f.eks. som en reaktion på følelsesmæssigt ubehag som følge af højere HbA_{1c}-niveau og kropsvægt end anbefalet [10, 17].

Opsporing og behandling

Ved mistanke om BED kan et kort screeningsredskab anvendes, såsom Binge Eating Disorder Questionnaire (BED-Q) [18]. BED-Q er ikke et diagnostisk redskab, men kan indikere, om en henvisning til videre udredning og behandling er indiceret. P.t. findes ingen validerede danske redskaber til screening af generisk BED eller hos personer med T2D. Et dansk studie fandt, at personer med T2D og (subklinisk) BED påskønner en åben dialog i diabetesbehandlingen om deres spiseadfærd [10]. I samarbejde med personer med T2D og BED og diabetesbehandlere udviklede forskerne derfor visuelle værktøjer til at igangsætte en dialog om spiseforstyrret adfærd i rutinekonsultationer.

Der findes endnu ingen evidensbaserede behandlingstilbud specifikt til personer med sameksisterende T2D og BED afprøvet i stor skala. En forskergruppe på University of Leeds i England har udviklet en online selvhjælpsintervention til personer med T2D og BED, men selv om effekten på spiseforstyrrelsessymptomer var god, deltog kun 22 personer i afprøvningen, og effekten på diabetesspecifikke mål kendes ikke [19]. Yderligere afprøvninger af interventionen er derfor påkrævet, hvorfor danske forskere på Steno Diabetes Center Copenhagen nu oversætter og afprøver en version tilpasset danske forhold. Derudover har en anden dansk forskergruppe på Steno Diabetes Center Odense påbegyndt et studie, hvor effekten af gruppebaseret kognitiv adfærdsterapi til personer med T2D og BED undersøges.

Farmakologisk behandling til reduktion af overspisningsepisoder har også været afprøvet til personer med T2D og BED i et enkelt studie, hvor især GLP-1RA havde en mulig korttidseffekt på antallet af overspisningsepisoder, kropsvægt og metaboliske mål [20]. Dog er effekten over tid og efter seponering ukendt.

Diskussion

Vægtneutral tilgang til type 2-diabetesbehandling

Følelsen af at fejle i forhold til behandlingsmål for HbA_{1c}-niveau og kropsvægt kan fremkalde eller forværre overspisningsadfærd hos personer med T2D [10, 17, 21]. Denne negative indvirkning kan forværres yderligere, hvis personer med T2D og overvægt har den opfattelse, at overvægt er et resultat af manglende ressourcer som selvdisciplin og viljestyrke [10, 21, 22] – en opfattelse, der også ses blandt sundhedsprofessionelle [23]. Personer med både T2D og BED møder ofte kritik og fordomme fra familie, venner og sundhedsprofessionelle både i forhold til kropsvægt og diabeteshåndtering [10, 21]. Fordommene kan have rødder i prædikatet livsstilssygdom, der ofte tildeles T2D og overvægt, idet livsstil lægges til grund for sygdommen [23, 24]. Dette kan være problematisk, da patientoplevelen stigmatisering fra sundhedsprofessionelle kan resultere i udeblivelser og dermed forringet behandling [7, 24].

For at undgå at forværre eller udløse kropsutilfredshed og forstyrret spisning hos personer med T2D opfordres diabetesklinikker og almen praksis til at overveje, hvordan patienters kropsvægt og vægttab italesættes, set i lyset af de udfordringer, forsøg på vægttab er forbundet med. F.eks. viser metaanalyser af studier, hvori forskellige metoder til vægttab afprøves, at opnåede vægttab er moderate og sjældent fastholdes over tid [25]. Alternativt kan vægtneutrale tilgange til T2D-behandling overvejes, da fokus på kropsvægt reduceres til fordel for fokus på generel sundhed og trivsel [26]. Dette kan muligvis mindske følelsen af at fejle ved udeblivende vægttab hos personer med T2D, hvilket potentielt kan mindske risikoen for overspisninger [21]. I et systematisk litteraturstudie og metaanalyse af ti studier, der sammenlignede vægtneutrale og vægttabsfokuserede interventioner til personer med overvægt, fandt man ingen betydelige forskelle i biomedicinske og psykosociale udfald mellem de to typer af interventioner bortset fra bulimi, som blev signifikant forbedret ved vægtneutrale tilgange [26]. Studiet inkluderede ét studie

med deltagere med T2D [27] og to studier med deltagere med overspisningsepisoder [28, 29], men ingen, hvor personer med begge tilstande, var inkluderet. Derfor anbefales fremtidige studier at undersøge effekten af vægtneutrale interventioner rettet mod denne målgruppe.

Glukagonlignende peptid 1-receptoragonister til personer med spiseforstyrrelser

Selv om GLP-1RA oftest har god effekt på bl.a. HbA_{1c}-niveauet hos personer med T2D og muligvis kan reducere antallet af overspisningsepisoder på kort sigt hos personer med BED [1, 20], bør det overvejes, om brug af GLP-1RA over tid er hensigtsmæssigt for personer med spiseforstyrrelser [30]. Den appetitnedsættende virkning og hyppigt forekommende gastrointestinale gener ved GLP-1RA, f.eks. kvalme og diarré, kan medføre kostrestriktion og dermed muligvis vanskeliggøre opretholdelsen af et regelmæssigt spisemønster, som er en hjørnesten i evidensbaseret spiseforstyrrelsesbehandling [30]. Derfor bør fremtidig forskning undersøge, hvordan overspisning opleves af personer med T2D, når de tager GLP-1RA, og hvilken effekt GLP-1RA har på overspisninger og helbred over tid.

Konklusion

Sameksistensen af T2D og BED udgør særlige udfordringer, da overspisningsepisoder kan give forhøjede blodglukoseniveauer og øge risikoen for følgesygdomme. Der er behov for øget opmærksomhed på BED hos personer med T2D i kliniske og forskningsmæssige sammenhænge samt udvikling af evidensbaserede behandlingsstrategier. Vægtneutrale tilgange og en åben dialog om spiseadfærd kan potentielt forbedre behandlingsresultater og mental trivsel for denne patientgruppe, og mere forskning på dette område anbefales. Behandlere opfordres til at være opmærksomme på, at interventioner tilgodeser den enkelte patients udfordringer og behov. Vi peger på en tværfaglig indsats, der tilgodeser det fysiske og psykiske helbred på både den korte og den lange bane.

Korrespondance *Michael Røder*. E-mail: michael.roder@rsyd.dk

Antaget 30. april 2025

Publiceret på ugeskriftet.dk 4. august 2025

Interessekonflikter BC oplyser økonomisk støtte fra eller interesse i Novo Nordisk Foundation og Psychosocial Aspects of Diabetes. Alle forfattere har indsendt ICMJE Form for Disclosure of Potential Conflicts of Interest. Disse er tilgængelige sammen med artiklen på ugeskriftet.dk

Referencer findes i artiklen publiceret på ugeskriftet.dk

Artikelreference Ugeskr Læger 2025;187:V12240881

doi doi: 10.61409/V12240881

Open Access under Creative Commons License [CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

SUMMARY

Type 2 diabetes and binge eating disorder

This review finds that co-existing type 2 diabetes (T2D) and binge eating disorder (BED) may have significant individual and societal costs due to health and socioeconomic consequences. BED may worsen T2D management, potentially raising HbA1c levels and complicating treatment. ≤ 25% of T2D patients have BED, yet research and treatment are limited. Studies indicate that T2D treatment can trigger or worsen binge eating due to the focus on diet, exercise, and weight. Effective screening and tailored, evidence-based interventions are needed for this dual diagnosis to improve physical and psychosocial health outcomes.

REFERENCER

1. Dansk Endokrinologisk Selskab. Type 2 diabetes, 2022. <https://endocrinology.dk/nbv/diabetes-melitus/behandling-og-kontrol-af-type-2-diabetes/> (26. maj 2025)
2. Sundhedsstyrelsen. Behandling af binge eating disorder (BED) – sammenfatning af resultater fra to satspuljeprojekter, 2016. https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2016/Behandling-af-Binge-Eating-Disorder-_BED__FINAL-261016-_1_.ashx (26. maj 2025)
3. Abbott S, Dindol N, Tahrani AA, Piya MK. Binge eating disorder and night eating syndrome in adults with type 2 diabetes: a systematic review. *J Eat Disord.* 2018;6:36. <https://doi.org/10.1186/s40337-018-0223-1>
4. Chevinsky JD, Wadden TA, Chao AM. Binge eating disorder in patients with type 2 diabetes: diagnostic and management challenges. *Diabetes Metab Syndr Obes.* 2020;13:1117-1131. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S213379>
5. Huisman SD, Hendriekx C, Bot M et al. Prevalence, associations and health outcomes of binge eating in adults with type 1 or type 2 diabetes: results from Diabetes MILES – The Netherlands. *Diabet Med.* 2023;40(1):e14953. <https://doi.org/10.1111/dme.14953>
6. Farooqi A, Gillies C, Sathanapally H et al. A systematic review and meta-analysis to compare the prevalence of depression between people with and without type 1 and type 2 diabetes. *Prim Care Diabetes.* 2022;16(1):1-10. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2021.11.001>
7. Puhl RM, Himmelstein MS, Speight J. Weight stigma and diabetes stigma: implications for weight-related health behaviors in adults with type 2 diabetes. *Clin Diabetes.* 2022;40(1):51-61. <https://doi.org/10.2337/cd20-0071>
8. Rienecke RD, Johnson C, Le Grange D et al. Adverse childhood experiences among adults with eating disorders: comparison to a nationally representative sample and identification of trauma profiles. *J Eat Disord.* 2022;10(1):72. <https://doi.org/10.1186/s40337-022-00594-x>
9. World Health Organization. Binge eating disorder, 2023. <https://icd.who.int/dev11/f/en/http%3A%2F%2Fid.who.int%2Ficd%2Fentity%2F1673294767> (26. maj 2025)
10. Lindgreen P, Willaing I, Clausen L et al. “I haven’t told anyone but you”: experiences and biopsychosocial support needs of people with type 2 diabetes and binge eating. *Qual Health Res.* 2024;34(7):621-634. <https://doi.org/10.1177/10497323231223367>
11. Yahya AS, Khawaja S, Williams PS, Naguib M. Binge eating disorder and type 2 diabetes: epidemiology and treatment approaches. *Prog Neurol Psychiatry.* 2022;26(2):33-7. <https://doi.org/10.1002/pnp.749>

12. Koreshe E, Paxton S, Miskovic-Wheatley J et al. Prevention and early intervention in eating disorders: findings from a rapid review. *J Eat Disord.* 2023;11(1):38. <https://doi.org/10.1186/s40337-023-00758-3>
13. Kornstein SG, Kunovac JL, Herman BK, Culpepper L. Recognizing binge-eating disorder in the clinical setting: A review of the literature. *Prim Care Companion CNS Disord.* 2016;18(3):10.4088/PCC.15r01905. <https://doi.org/10.4088/PCC.15r01905>
14. Sundhedsdatastyrelsen. Nyt om overgangen til ICD-11 – april 2022, 2022. <https://sundhedsdatastyrelsen.dk/indberetning/icd-11/om-icd-11/nyhedsbrev-om-icd-11/nyt-om-overgang-til-icd-11-april-2022> (26. maj 2025)
15. Raevuori A, Suokas J, Haukka J et al. Highly increased risk of type 2 diabetes in patients with binge eating disorder and bulimia nervosa. *Int J Eat Disord.* 2015;48(6):555-62. <https://doi.org/10.1002/eat.22334>
16. Herpertz S, Albus C, Wagener R et al. Comorbidity of diabetes and eating disorders: does diabetes control reflect disturbed eating behavior? *Diabetes Care.* 1998;21(7):1110-6. <https://doi.org/10.2337/diacare.21.7.1110>
17. Salvia MG, Ritholz MD, Craigen KLE, Quatromoni PA. Managing type 2 diabetes or prediabetes and binge eating disorder: a qualitative study of patients' perceptions and lived experiences. *J Eat Disord.* 2022;10(1):148. <https://doi.org/10.1186/s40337-022-00666-y>
18. Lichtenstein MB, Haastrup L, Johansen KK et al. Validation of the eating disorder examination questionnaire in Danish eating disorder patients and athletes. *J Clin Med.* 2021;10(17):3976. <https://doi.org/10.3390/jcm10173976>
19. Traviss-Turner G, Bowes E, Hill A et al. Providing online guided self-help for the management of binge eating in adults with type 2 diabetes: the POSE-D pilot study and process evaluation. *Br J Nutr.* 2024;132(11):1542-1552. <https://doi.org/10.1017/S0007114524002599>
20. Aoun L, Almardini S, Saliba F et al. GLP-1 receptor agonists: a novel pharmacotherapy for binge eating (binge eating disorder and bulimia nervosa)? A systematic review. *J Clin Transl Endocrinol.* 2024;35:100333. <https://doi.org/10.1016/j.jcte.2024.100333>
21. Salvia MG, Ritholz MD, Craigen KLE, Quatromoni PA. Women's perceptions of weight stigma and experiences of weight-neutral treatment for binge eating disorder: a qualitative study. *EclinicalMedicine.* 2022;56:101811. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2022.101811>
22. Liu NF, Brown AS, Folias AE et al. Stigma in people with type 1 or type 2 diabetes. *Clin Diabetes.* 2017;35(1):27-34. <https://doi.org/10.2337/cd16-0020>
23. Bennett BL, Puhl RM. Diabetes stigma and weight stigma among physicians treating type 2 diabetes: overlapping patterns of bias. *Diabetes Res Clin Pract.* 2023;202:110827. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2023.110827>
24. Sabin JA, Marini M, Nosek BA. Implicit and explicit anti-fat bias among a large sample of medical doctors by BMI, race/ethnicity and gender. *PLoS One.* 2012;7(11):e48448. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0048448>
25. Hall KD, Kahan S. Maintenance of lost weight and long-term management of obesity. *Med Clin North Am.* 2018;102(1):183-197. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2017.08.012>
26. Dugmore JA, Winten CG, Niven HE, Bauer J. Effects of weight-neutral approaches compared with traditional weight-loss approaches on behavioral, physical, and psychological health outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Nutr Rev.* 2020;78(1):39-55. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuz020>
27. Miller CK, Kristeller JL, Headings A et al. Comparative effectiveness of a mindful eating intervention to a

- diabetes self-management intervention among adults with type 2 diabetes: a pilot study. *J Acad Nutr Diet*. 2012;112(11):1835-42. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2012.07.036>
28. Goodrick GK, Poston 2nd WS, Kimball KT et al. Nondieting versus dieting treatment for overweight binge-eating women. *J Consult Clin Psychol*. 1998;66(2):363-8. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.66.2.363>
29. Smith BW, Shelley BM, Sloan AL, Colleran K. A preliminary randomized controlled trial of a mindful eating intervention for post-menopausal obese women. *Mindfulness*. 2018;9(2):836-849. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0824-9>
30. Bartel S, McElroy SL, Levangie D, Keshen A. Use of glucagon-like peptide-1 receptor agonists in eating disorder populations. *Int J Eat Disord*. 2024;57(2):286-293. <https://doi.org/10.1002/eat.24109>