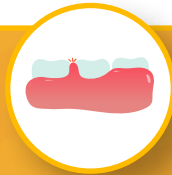


Lär dig allt om dessa sex komplikationer vid typ 2-diabetes

I den här listan får du viktig information om komplikationer vid typ 2-diabetes. Vi förklarar vanliga termer och tittar närmare på sex viktiga komplikationer vid typ 2-diabetes. För att fullborda listan tar vi upp ytterligare några relevanta komplikationer. Är du orolig för komplikationer vid typ 2-diabetes? Tveka inte att ta upp detta med din vårdgivare. #AtTheHeartOfDiabetes



Mikro och makro

När vi talar om komplikationer vid typ 2-diabetes finns det några saker som är viktiga att skilja på.

För det första skillnaden mellan mikro- och makrovaskulära komplikationer. Mikrovaskulära komplikationer är skador på de små kärlen. Exempel på mikrovaskulära komplikationer är retinopati (ögonkomplikation), nefropati (njurkomplikation) och neuropati (nervskador).¹

Makrovaskulära komplikationer är skador på de större kärlen. Exempel på makrovaskulära komplikationer är kardiovaskulär sjukdom (CVD) och hjärtsvikt (HF).¹

Kort och lång sikt

Kortsiktiga komplikationer kan uppkomma omedelbart, när glukosnivåerna i blodet är för låga eller för höga. Exempel på kortsiktiga komplikationer är hypoglykemi (sockernivåerna i blodet är för låga), ketoacidosis (kroppen har för lite insulin under lång tid)² och hyperosmolärt hyperglykemiskt tillstånd (sockernivåerna i blodet är för höga).³

I motsats till kortsiktiga komplikationer uppstår inte långsiktiga komplikationer på en dag. Exempel på makrovaskulära komplikationer är skador på de stora blodkärlen i hjärtat, hjärnan och benen, medan mikrovaskulära komplikationer skadar de små blodkärlen. Detta kan leda till problem med ögon, njurar, fötter och nerver.⁴

Ögonkomplikationer (retinopati)

Diabetesretinopati är den vanligaste ögonkomplikationen vid typ 2-diabetes.⁵ Diabetesretinopati är samlingsnamnet på alla näthinne störningar som orsakas av typ 2-diabetes. Näthinnan, eller retina, finns längst bak i ögat och omvandlar bilder till signaler och skickar dem till hjärnan.⁶

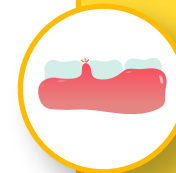
Ett annat ögonproblem som kan uppstå vid typ 2-diabetes är glaukom. Glaukom kan orsakas av att vätska ansamlas inne i ögat. Detta ökar trycket i ögat, vilket pressar samman blodkärlen som leder blod till näthinnan och synnerven. Detta skadar näthinnan och nerven, och leder till nedsatt syn. Personer med diabetes har 40 % högre risk att få glaukom än personer utan diabetes.⁶

Grå starr, eller katarakt, är ett ögonproblem där ögats lins grumlas och därmed blockerar ljus.⁶ Det kan orsakas av ett överskott på blodsocker vid typ 2-diabetes.⁷ Personer med diabetes har 60 % högre risk att utveckla grå starr än personer utan diabetes. Dessutom får personer med diabetes grå starr i yngre ålder.⁶

Ser du suddigt?

Tandköttssjukdom

En annan komplikation som bör nämnas är tandköttssjukdom (periodontal sjukdom). Denna komplikation påverkar tandkötet och benvävnaden som utgör stödet för tänderna. Om personer med typ 2-diabetes har dåliga blodsockernivåer under lång tid, löper de högre risk för att utveckla tandköttssjukdom. Dåligt skötta blodsockernivåer kan orsaka skador på blodkärl. Som en följd minskar tillförseln av syre och näring till tandkötet, vilket leder till högre risk för infektioner.¹²



Är ditt tandkött rött och/eller svullet?

Hjärtsjukdom och stroke

Hjärtsjukdom och stroke är kardiovaskulära sjukdomar. Personer med diabetes har två gånger högre risk att utveckla kardiovaskulär sjukdom än personer som inte har diabetes.¹⁵ Kardiovaskulär sjukdom är den vanligaste dödsorsaken bland personer med diabetes.¹⁶

Det finns tre typer av kardiovaskulär sjukdom: kransartärsjukdom (sjukdom i blodkärlen som försörjer hjärtmuskeln), cerebrovaskulär sjukdom (sjukdom i blodkärlen som försörjer hjärnan) och perifer artärsjukdom (sjukdom i blodkärlen som försörjer armar och ben).¹⁵ Tilltäppta blodkärl kan resultera i en hjärtinfarkt eller stroke.¹⁶ Kardiovaskulär sjukdom kan utvecklas genom kombinationen av hyperglykemi och fria fettsyror i blodet. Detta kan förändra blodkärlens uppbyggnad. De kan bli tjockare och störa blodflödet. Resultatet kan bli hjärtproblem och stroke.¹⁷

Har du nyligen diskuterat ditt hjärta med din vårdkontakt?



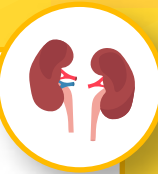


Nervskador (neuropati)

Nervskador (neuropati) är en långsiktig komplikation av typ 2-diabetes. Nerver är länkarna mellan hjärnan och resten av kroppen. Förutom att göra det möjligt för oss att se, höra, känna och röra oss, hjälper nerverna kroppen att hålla kontakten med hjärtat och lungorna. Höga nivåer av blodsocker kan skada de små blodkärlen som försörjer nerverna, vilket leder till att viktiga näringsämnen inte når nerverna. Detta kan leda till skadade nervfibrer eller i värsta fall försvunna nervfibrer.⁹

Visste du att runt 50 % av alla personer med diabetes har någon form av nervskador? Det finns två olika typer av neuropati. Perifer neuropati, som orsakar stickningar, smärta, domningar eller svaghet i fötter och händer, och autonom neuropati, som påverkar nerver i kroppen som styr kroppssystem såsom hjärta och blodkärl.^{10 11}

Har du stickningar eller domningar i fötterna?



Njurkomplikationer (nefropati)

Njursjukdom är vanligare hos personer med diabetes än hos personer som inte har diabetes. Sjukdomen orsakas av skador på blodkärl i njurarna, vilket leder till försämrad funktion.¹³ I njurarna finns det små hål som fungerar som filter. Medan blodet rinner genom njuren passerar små molekyler, t.ex. avfallsprodukter, igenom hålen och kommer ut i urinen. Nyttiga substanser, t.ex. protein och röda blodkroppar, är för stora för att kunna passera genom hålen och stannar kvar i blodet. Höga blodsockernivåer gör att njurarna, efter en lång tids extra arbete, börjar läcka och förlora små mängder protein till urinen. Detta kallas mikroalbuminuri. När njurarna börjar förlora stora mängder protein i urinen talar vi om makroalbuminuri.¹⁴

På längre sikt kan överbelastade njurar förlora sin förmåga att filtrera avfallsmaterial, vilket leder till att dessa material ansamlas i blodet. Detta kan i värsta fall leda till dialysbehandling eller njurtransplantation, vilket är en allvarlig komplikation.¹⁴

Har du någon gång diskuterat njursjukdom med din vårdkontakt?



Fotkomplikationer

Det är särskilt viktigt att personer med typ 2-diabetes sköter sina fötter noga. På grund av typ 2-diabetes kan fotproblem lätt uppstå eftersom du kanske inte känner när fötterna skadas. En annan orsak till fotproblem är dålig blodcirkulation. Om du har typ 2-diabetes bör du vara medveten om följande möjliga fotproblem: fotsvamp, blåsor, inflammerad knöl vid stortån, valkar och charcotfot (deformeringar i foten). Dessa problem kan lätt förvärras om du har typ 2-diabetes.⁹

Har du blåsor eller sår på fötterna som inte vill läka?

Förutom de sex komplikationer vid typ 2-diabetes som förklaras ovan finns det några ytterligare komplikationer som du bör vara medveten om.

Akut:

- Hypoglykemi: uppkommer när blodsockernivåerna är för låga (< 4 mmol/l). Det kan bero på störd balans mellan medicinering, födointag och fysiska aktiviteter. Exempel på symtom: svettning, bristande koncentration, skakningar.¹⁸
- Hyperglykemi: uppkommer när blodsockernivåerna är för höga (> 7 mmol/l före en måltid och över 8,5 mmol/l två timmar efter en måltid). Det kan bero på en missad dos av läkemedel, en stressperiod eller intag av för mycket kolhydrater. Exempel på symtom: starkt törst, huvudvärk och kraftigt ökad urinering.¹⁹
- Hyperosmolärt hyperglykemiskt tillstånd HHS: uppkommer när blodsockernivåerna är extremt höga (> 40 mmol/l). Det kan bero på en kombination av sjukdom (t.ex. en infektion) och uttorkning. Exempel på symtom: starkt törst, torr hud och desorientering.²⁰
- Diabetesketoacidosis: uppkommer när kroppens celler inte får den glukos som behövs för energi. Som ett resultat börjar kroppen förbränna fett för att få energi, vilket producerar ketoner. Dessa ketoner kan sänka blodets pH när de ansamlats i blodet. Förvirring, medvetandeförlust och även koma kan uppkomma när nivån av ketoner blir för hög. Exempel på första symtom: muntorrhet och höga blodsockernivåer. Exempel på påföljande symtom: svårt att andas, kräkningar och torr hud.²¹

Kronisk:

- Sexuella problem: 1 av 2 män och 1 av 4 kvinnor får problem med sexlivet som komplikation av sin diabetes.²² Tycker du att din typ 2-diabetes påverkar ditt sexliv? Tveka inte att ta upp detta med din vårdgivare.

 **Är du orolig över några komplikationer av typ 2-diabetes?**
Tveka inte att ta upp det med din vårdgivare.
#AtTheHeartOfDiabetes

Källor: (1) American Diabetes Association. (2008, April 26). Microvascular and Macrovascular Complications of Diabetes. Hämtad 28 juni 2019 från <https://clinical.diabetesjournals.org/content/26/2/77> (2) The Global Diabetes Community. (n.d.). Short Term Complications - Hypoglycemia, Ketoacidosis & HHS. Hämtad 28 juni 2019 från <https://www.diabetes.co.uk/diabetes-complications/short-term-complications.html> (3) The Global Diabetes Community. (n.d.-a). Hyperosmolar Hyperglycemic Nonketotic Syndrome (HHS). Hämtad 28 juni 2019 från <https://www.diabetes.co.uk/diabetes-complications/hyperosmolar-hyperglycemic-nonketotic-syndrome.html> (4) BetterHealth. (2015, January 31). Diabetes - long-term effects. Hämtad 28 juni 2019 från <https://www.betterhealth.vic.gov.au/health/conditionsandtreatments/diabetes-long-term-effects> (5) The Global Diabetes Community. (n.d.-a). Diabetic Retinopathy - Causes, Symptoms, Risks & Prevention. Hämtad 28 juni 2019 från <https://www.diabetes.co.uk/diabetes-complications/diabetic-retinopathy.html> (6) American Diabetes Association. (2018, November 19). Eye Complications. Hämtad 28 juni 2019 från <http://www.diabetes.org/living-with-diabetes/complications/eye-complications/> (7) American Academy of Ophthalmology. (2019, February 28). Diabetic Eye Disease. Hämtad 28 juni 2019 från <https://www.aao.org/eye-health/diseases/diabetic-eye-disease> (8) The Global Diabetes Community. (n.d.-b). Foot Problems and Causes. Hämtad 28 juni 2019 från <https://www.diabetes.co.uk/foot-care/foot-problems.html> (9) Diabetes UK. (n.d.-a). Living with diabetes. Hämtad 28 juni 2019 från https://www.diabetes.org.uk/guide-to-diabetes/complications/nerves_neuropathy (10) American Diabetes Association. (n.d.-a). Neuropathy (Nerve Damage). Hämtad 28 juni 2019 från <http://www.diabetes.org/living-with-diabetes/complications/complications/neuropathy/> (11) American Diabetes Association. (n.d.-a). Autonomic Neuropathy. Hämtad 28 juni 2019 från <http://www.diabetes.org/living-with-diabetes/complications/complications/neuropathy/autonomic-neuropathy.html> (12) The Global Diabetes Community. (n.d.-d). Diabetes and Gum Disease. Hämtad 28 juni 2019 från <https://www.diabetes.co.uk/diabetes-complications/gum-disease.html> (13) International Diabetes Federation. (n.d.-d). Complications. Hämtad 28 juni 2019 från <https://www.idf.org/aboutdiabetes/complications.html> (14) American Diabetes Association. (n.d.-b). Kidney Disease (Nephropathy). Hämtad 28 juni 2019 från <http://www.diabetes.org/living-with-diabetes/complications/kidney-disease-nephropathy.html> (15) International Diabetes Federation. (n.d.-e). Cardiovascular disease. Hämtad 28 juni 2019 från <https://www.idf.org/our-activities/care-prevention/cardiovascular-disease.html> (16) American Diabetes Association. (n.d.-b). Heart Disease. Hämtad 28 juni 2019 från <http://www.diabetes.org/living-with-diabetes/complications/heart-disease/> (17) The Global Diabetes Community. (n.d.-i). Diabetes and Heart Disease. Hämtad 28 juni 2019 från <https://www.diabetes.co.uk/diabetes-complications/heart-disease.html> (18) Diabetes UK. (n.d.-f). Living with diabetes. Hämtad 28 juni 2019 från <https://www.diabetes.org.uk/guide-to-diabetes/complications/hypos> (19) Diabetes UK. (n.d.-e). Hypers. Hämtad 28 juni 2019 från <https://www.diabetes.org.uk/guide-to-diabetes/complications/hypers> (20) Diabetes UK. (n.d.-h). Living with diabetes. Hämtad 28 juni 2019 från https://www.diabetes.org.uk/guide-to-diabetes/complications/hyperosmolar-hyperglycaemic_state_hhs (21) American Diabetes Association. (n.d.-b). DKA (Ketoacidosis) & Ketones. Hämtad 28 juni 2019 från <http://www.diabetes.org/living-with-diabetes/complications/ketoacidosis-dka.html?loc=lvw-slabnav> (22) The Global Diabetes Community. (n.d.-n). Diabetes and Sex. Hämtad 28 juni 2019 från <https://www.diabetes.co.uk/diabetes-and-sex.html>