



Diabetes – sairastatko diabetesta tietämättäsi?

22.5.2018; **kohdennettu päivitys 8.9.2022**

Diabetesta sairastaa jo yli puoli miljoonaa suomalaista. Diabetes on nopeimmin yleistyviä sairauksia niin Suomessa kuin maailmallakin, ja sairastumisikäkin on laskemassa. Tiesitkö, että voit itse tarkistaa diabetesriskisi? [Riskitesti](#) löytyy Diabetesliiton sivuilta.

Diabetes, jota aiemmin kutsuttiin myös nimellä sokeritauti, on sairaus, jossa veren-sokeri eli verenglukoosi on jatkuvasti koholla. Korkea verenglukoosi (hyperglykemia) saattaa johtua insuliinin puutteesta, insuliinin heikentyneestä vaikutuksesta tai molemmista. Diabetekseen voi liittyä äkillisiä tai pitkäaikaisia komplikaatioita – esimerkiksi liitännäissairauksia – jotka oleellisesti vaikuttavat niin elämänlaatuun kuin ennusteeseenkin.

Diabeteksen luonne voi myös muuttua taudin edetessä, joten tarkkaa luokitusta tärkeämpää onkin huomioida taudin vaikeusaste ja pyrkiä hoitoon, joka ehkäisee tehokkaasti komplikaatioita.

Jotta hoito-ohjeet olisi helpompi löytää, Käypä hoito -suositus koskien diabetesta on jaettu kahteen erilliseen suositukseen: [tyypin 2 diabetes](#) ja [insuliininpuutosdiabetes](#).

Diabeteksen eri alatyypit

Diabetes on vanhastaan jaettu muotoihin tyyppi 1 ja tyyppi 2. Nämä ovat kuitenkin diabeteksen ääripäitä. Diabeteksestä on olemassa myös muita alatyyppejä.

Tyypin 2 diabetes alkaa tavallisimmin aikuisena. Sairastunut on usein ylipainoinen

(keskivartalolihava) ja hänen verenpaineensa tai veren rasva-arvonsa ovat koholla (ns. metabolinen oireyhtymä). Muita riskitekijöitä ovat mm. perimä, korkea ikä, vähäinen liikunta tai pitkään jatkunut kuormittava stressi. Taustalla voi olla myös jokin sairaus, kuten kohonnut verenpaine, uniapnea, unihäiriöt, valtimosairaus tai tiettyjen sairauksien hoitoon käytetty lääkitys. Tyypin 2 diabeteksessa insuliinin tuotanto, sen vaste kudoksissa (ns. insuliiniresistenssi) tai molemmat ovat häiriintyneet. Tärkein osa hoitoa ovat elintapamuutokset – tärkeimpinä ruokavalio, painonhallinta ja liikunta. Näiden ohella käytetään yleensä myös lääkitystä. Myös tyypin 2 diabeetikolle voi ajan myötä kehittyä merkittävä insuliininpuutos. Suomalaisista diabeetikoista noin 75 prosenttia sairastaa tätä diabetestyyppiä.

Tyypin 1 diabetesta esiintyy Suomessa eniten koko maailmassa. Siihen sairastutaan yleensä jo lapsena tai nuorena. Tällä hetkellä ei tunneta keinoja ehkäistä tyypin 1 diabetesta. Tyypin 1 diabeteksessa insuliinia tuottavat haiman beetasolut tuhoutuvat kokonaan eivätkä enää tuota insuliinia. Tästä syystä tyypin 1 diabetesta hoidetaan aina insuliinilla. Suomalaisista diabeetikoista noin 10–15 prosentilla on tyypin 1 diabetes. Aiheesta on oma erillinen potilasversionsa Insuliininpuutosdiabetes.

Raskausdiabeteksella tarkoitetaan odottavan äidin poikkeavaa sokeriaineenvaihduntaa, joka todetaan ensimmäisen kerran raskauden aikana ja joka häviää yleensä raskauden jälkeen.

Muita diabetestyypppejä ovat LADA (Latent Autoimmune Diabetes in Adults), sekundaarinen diabetes, MODY (Maturity-Onset Diabetes of the Young), mitokondriaalinen diabetes ja neonataalidiabetes.



Miten diabetes todetaan?

Diabetes todetaan joko paastosokeri-, sokerirasitus- tai HbA_{1c}-kokeella. **Kohdennettu päivitys 23.8.2022:** Oireettoman henkilön kohdalla edellytetään, että tulos on poikkeava kahdessa edellä mainituista. Jos tulos on poikkeava vain yhdessä, on koe tarkistettava eri päivänä.

Ennen paastosokeri- ja sokerirasituskoetta on oltava ravinnotta 12 tuntia. Sokerirasituskohteessa otetaan ensin verikoe, ns. paastosokeriarvo, jonka jälkeen juodaan sokeripitoista nestettä, ja 2 tunnin kuluttua mitataan sokeriarvo uudelleen. HbA_{1c} (ns. pitkä sokeri), joka sekin mitataan verikokeella, ei vaadi paastoa.

Kohdennettu päivitys 23.8.2022: Oheiseen taulukkoon on koottu diabeetikon hoidon yleisiä tavoitteita glukoositasapainon, LDL-kolesterolin ja verenpaineen osalta.

	Tavoite	Huomioitavaa
HbA _{1c} – pitoisuus	Alle 53 mmol/l (7,0 %)	Yksilöllinen tavoite silloin, jos vakavia hypoglykemioita
Paasto-arvo	alle 7 mmol/l	Oma-mittausten pääsääntöinen taso
Glukoosipitoisuus noin 2 tuntia ateriasta	alle 10 mmol/l	Oma-mittausten pääsääntöinen taso
LDL-kolesterolin pitoisuus	alle 2,6 mmol/l	kaikilla
	alle 1,8 mmol/l	suuri valtimotautiriski
	alle 1,4 mmol/l	hyvin suuri

	Tavoite	Huomioitavaa
		valtimotautiriski
Verenpaine	alle 140/80	

Miksi diabetesta kannattaa hoitaa?

Diabeteksen hoidon ja omahoidon tavoitteena on mahdollisimman hyvä ja normaalin pituinen elämä, diabetekseen liittyvien komplikaatioiden ja lisäsairauksien välttäminen, sujuva arki ilman kohtuuttomia rajoituksia, oireettomuus ja hyvä elämänlaatu.

Tyypin 2 diabeteksen hoidon perustana on aina elintapahoito.

Ruokavalio

Diabeetikon ruokavaliossa kiinnitetään huomiota ruoan hiilihydraatteihin, rasvaan ja energiamäärään. Diabeetikoille suositellaan samanlaista ruokavaliota kuin muullekin väestölle: runsaasti kasviksia ja täysjyväviljaa, mahdollisimman vähän sokeria ja valkoista viljaa, niukasti kovaa ja kohtuullisesti pehmeää rasvaa (2/3 syödystä rasvasta) sekä vähän suolaa ja enintään kohtuullisesti alkoholia. Proteiinin lähteiksi suositellaan kalaa, siipikarjan lihaa, palkokasveja ja rasvattomia tai vähärasvaisia maitovalmisteita. Punaista lihaa tai lihavalmisteita suositellaan nauttimaan korkeintaan puoli kiloa viikossa.

Painonhallinta

Energiansaanti tulee suhteuttaa kulutukseen, jotta normaalia painoa voidaan pitää yllä tai se voidaan saavuttaa. Säännöllinen ateriaritmi helpottaa hoidon toteutumista ja tukee myös painonhallintaa. Ylipainoisilla diabeetikoilla laihtuminen parantaa verenglukoositasapainoa ja vähentää diabeteslääkityksen tarvetta. Lihavuuden hoidosta on olemassa [oma potilasversionsa](#).



Liikunta

Säännöllinen liikunta on oleellinen osa hoitoa erityisesti tyypin 2 diabeetikoilla, sillä se parantaa verenglukoosiarvoja, helpottaa painonhallintaa, vaikuttaa veren rasva-arvoihin, alentaa verenpainetta ja lisää virkeyttä ja hyvinvointia. Diabeetikoille sopivat samat yleiset liikuntasuositukset kuin muillekin. Liikunnasta on olemassa [oma potilasversionsa](#) ja erillinen artikkeli [Tyypin 2 diabeetikon liikuntaohjelma](#).

Tupakointi ja alkoholin käyttö

Tupakoinnin lopettaminen on osa diabeteksen hoitoa, ja omaa alkoholinkäytön kohtuullisuuttakin kannattaa miettiä, sillä alkoholi sisältää paljon energiaa ja altistaa alhaiselle verenglukoosille. Lisäksi sen runsas käyttö nostaa verenpainetta. [Tupakasta vieroituksesta](#) ja [alkoholiongelman hoidosta](#) on olemassa omat potilasversionsa.

Verenglukoosin omamittaukset

Diabeetikon oma aktiivinen rooli on keskeinen osa diabeteksen hoitoa. Potilaalla tulee olla selkeät numerotavoitteet: esimerkiksi omamittauksissa paastoarvo aamuisin alle 7 mmol/l, 2 tuntia aterian jälkeen alle 10 mmol/l ja verenpaine alle 140/80 mmHg. HbA_{1c}-arvon eli ns. pitkän sokerin yleistavoite on alle 53 mmol/mol (alle 7 %).

Omamittausten tarve, ajankohta ja tavoitteet sovitaan yhdessä diabeteksen hoidon ammattilaisten ja potilaan kesken. Jos ns. pitkäsoke (HbA_{1c}) on tavoitteen mukainen eikä diabeetikko käytä lääkkeitä, jotka altistavat liian matalalle verenglukoosille (hypoglykemia), ei päivittäistä omaseurantaa tarvita.

Insuliinihoitoisen diabeetikon tulee tehdä omamittauksia vähintään aamulla herätessä, illalla nukkumaan mennessä ja ennen

aterioita. Mittarin ja opastuksen sen käyttöön hän saa diabeteshoitajalta omasta terveystieteiskeskuksesta. Hoitotarvikejakelusta saa mittariin tarvittavia liuskoja, neuloja insuliinikynään sekä tarvittaessa myös muita diabeteksen hoitoon tarvittavia hoitovälineitä, mutta näihin täytyy olla lääkärin määräys.

Diabeteksen lääkehoito

Lääkehoito aloitetaan heti, kun diabetes todetaan. Lääkäri kirjoittaa B-lausunnon erityiskorvattavia lääkkeitä varten – mikäli potilaalle aloitetaan lääkehoito – raskausdiabetesta lukuun ottamatta.

Verenglukoosi

Tyypin 2 diabeteksessa ensisijainen lääke, jolla hoito aloitetaan, on metformiini. Hoito aloitetaan pienellä annoksella, ja annosta nostetaan 1–2 viikon välein, jotta haittavaikutuksilta (yleensä vatsavaivat, pahoinvointi) vältyttäisiin. Metformiini-lääkityksen jatkuttua useamman vuoden on hyvä tarkistaa B₁₂-vitamiinin pitoisuus 3–5 vuoden välein.

Muita tyypin 2 diabeteksen hoidossa käytettäviä lääkkeitä ovat gliptiinit, sulfonyyliureat, glinidit (ateriatabletit), GLP-1-analogit, SGLT-2-estäjät ja glitasonit. Osa lääkkeitä on tablettimuotoisia, osa pistettäviä.

Yli puolet tyypin 2 diabeetikoista tarvitsee jossakin vaiheessa myös insuliinihoitoa. Heillä (tai potilailla, joilla on omaa insuliini-tuotantoa jäljellä) insuliinihoito voidaan toteuttaa eri tavoin: perusinsuliini, ateria-insuliini, monipistos, sekoiteinsuliini tai insuliinipumppu.

Lääkehoidoista on kerrottu tarkemmin varsinaisessa Käypä hoito -suosituksessa [Tyypin 2 diabetes](#).



Kohonnut verenpaine

Jos diabeetikon verenpaine ylittää verenpaineen 120/80 mmHg, kannattaa kiinnittää huomiota elintapoihin: suolan käyttö, ravinnon rasvat, liikunta, paino, tupakoimattomuus ja kohtuullinen alkoholin käyttö. Lääkehoito aloitetaan yleensä siinä vaiheessa, jos verenpaine kohoaa yli arvon 140/80 mmHg. Jos potilaalla on jokin diabetekseen liittyvä liitännäissairaus (esimerkiksi retinopatia, nefropatia tai mikro- tai makroalbuminuria), tavoitteena on – mikäli mahdollista – vielä tätäkin alhaisempi verenpaine, esimerkiksi alle 130/80 mmHg.

Diabeetikon verenpainelääkitykseen tulee aina kuulua joko ACE:n estäjä tai ATR:n salpaaja (ei raskaana oleville), sillä näiden lääkkeiden on todettu vähentävän muun muassa sydäninfarkteja ja sydänsairauksiin liittyviä kuolemia. Kohonneesta verenpaineesta on olemassa [oma potilasversionsa](#).

Rasva-aineenvaihdunnan häiriöt

Myös diabeetikon veren rasva-arvoja (mm. kolesterolia) seurataan, sillä riski sairastua valtimosairauteen (sepelvaltimo-, aivovaltimo- tai alaraajojen tukkiva valtimotauti) on suurentunut.

LDL-kolesterolin eli ns. huonon kolesterolin tavoite on alle 2,6 mmol/l elintapojen ja tarvittaessa statiinilääkityksen avulla. Valtimosairauksia sairastavilla LDL-tavoite on tätäkin tiukempi: alle 1,8 mmol/l (suuri valtimotautiriski), alle 1,4 mmol/l (erittäin suuri valtimotautiriski) tai vähintään 50 prosentin vähenemä lähtöarvosta.

Statiinilääkitystä käytetään valtimosairauksia sairastavilla aina, vaikka kolesteroliarvo ei olisikaan koholla.

Dyslipidemioista eli veren poikkeavista rasva-arvoista on olemassa [oma potilasversionsa](#).

Diabetekseen liittyviä lisä- ja liitännäissairauksia

Diabeettinen retinopatia (silmän verkkokalvosairaus)

Silmänpohjan verkkokalvon näkyviä muutoksia kutsutaan retinopatiaksi. Diabeetikon silmät tulee tutkia – lukuun ottamatta alle 10-vuotiaina sairastuneita – siinä vaiheessa, kun diabetes todetaan. Sen jälkeen tutkimuksia jatketaan tyyppin 1 diabeetikoilla joka toinen vuosi ja tyyppin 2 diabeetikoilla yksilöllisen harkinnan mukaan. Seurantaväli tihenee, jos todetaan silmänpohjamuutoksia. Tehokkaalla verenglukoosin ja verenpaineen hoidolla voidaan silmänpohjamuutoksia ehkäistä ja jo todettujen muutosten etenemistä hidastaa.

Diabeteksen aiheuttamat hermomuutokset (neuropatia)

Diabeteksen seurauksena syntyviä hermo- muutoksia kutsutaan neuropatiaksi. Sen oireita voivat olla muun muassa pistely, puutuminen, kipu tai tunnottomuus esimerkiksi jalkaterän alueella. Jalkojen hermomuutokset lisäävät riskiä jalkahaavoille ja amputaatioille.

Sisäelinhermoston muutosten oireita voivat olla esimerkiksi ripuli, mahalaukun poikkeuksellisen hidas tyhjentyminen (gastropareesi) tai huimaus. Tehokkaalla verenglukoosin ja verenpaineen hoidolla voidaan hermo- muutoksia ehkäistä ja jo todettujen muutosten etenemistä hidastaa.

Diabeteksen aiheuttama munuaissairaus

Munuaisvaurion varhaisin merkki on useimmiten vähäinen valkuaisen erittyminen virtsaan ja joskus munuaisten toiminnan heikkeneminen.

Jos munuaisvaurio etenee, osalle henkilöistä kehittyy munuaisten vajaatoiminta ja saatetaan tarvita keinomunuaishoitoa



(dialyysi) ja munuaisen siirtoa. Munuaisten toimintaa seurataan verikokein ja virtsanäyttein. Tehokkaalla verenglukoosin ja verenpaineen hoidolla sekä tupakoimattomuudella voidaan munuaissairautta ehkäistä ja jo todetun munuaissairauden etenemistä hidastaa.

Diabeteksen aiheuttamasta munuais-sairaudesta on olemassa [oma potilas-versionsa](#).

Diabetesta sairastavan jalkaongelmat

Henkilöllä, jolla on hermomuutosten seurauksena jalkojen alentunut tunto, on suurentunut riski (15–25 %) saada jalkahaava. Riskiä lisää edelleen jalkojen heikentynyt verenkierto. Kaikkien diabetesta sairastavien jalat pitää tutkia vähintään kerran vuodessa, ja tarvittaessa heidät tulee ohjata jalkahoitajan tai -terapeutin hoitoon.

Diabetesta sairastavan suu-terveyden ongelmat

Diabetesta sairastavan tulee pitää hyvää huolta suun terveydestä ja käydä hammaslääkärissä säännöllisesti, sillä alttius saada suun alueen tulehduksia (esimerkiksi ientulehdus, hampaan kiinnityskudossairaus eli parodontiitti, reikiä hampaisiin tai suun sieninfektio) ja menettää hampaita on suurentunut. Korkea verenglukoosi ja kuiva suu lisäävät tulehdusriskiä, ja toisaalta tulehdukset nostavat verenglukoosia.

Sydän- ja verisuonisairaudet

Diabetesta sairastavan riski sairastua sydän- ja verisuonisairauksiin on suurentunut: sepelvaltimotaudin riski on 3–5-kertainen ja aivoverenkiertohäiriön 2–4-kertainen muuhun väestöön verrattuna. Samoin riski sairastua alaraajoja tukkivaan valtimotautiin on suurentunut. Riskejä voidaan pienentää tupakoimattomuudella sekä hyvällä verenglukoosin, rasva-aineenvaihdintahäiriön ja verenpaineen hoidolla.

Diabetes ja erityisryhmät

Ajokelpoisuus

Ajo-oikeuden edellytyksenä on, että henkilö aistii normaalisti hypoglykemian. Diabetesta sairastavan ajoterveyden tarkastusväli on 1–5 vuotta henkilöauton kuljettajalla ja raskaassa ja ammattiliikenteessä 1–3 vuotta. Lääkäri kirjaa terveysedellytysten täyttymisen potilasasiakirjoihin, eikä erillistä lausuntoa viranomaisille rutiinimaisesti tarvita. Jos lääkäri toteaa, että ajoterveyksedellytykset eivät täyty esimerkiksi toistuvien tajunnanhäiriöihin johtaneiden hypoglykemiodien, muiden sairauksien tai päihteiden käytön vuoksi, hän määrää henkilön ajokieltoon ja käynnistää tarvittavat hoitotoimenpiteet. Jos ajokyvyttömyys kestää yli 6 kuukautta, siitä tehdään myös ilmoitus poliisille. Lisätietoa ajoterveydestä löytyy [Trafista](#).

Ammatinvalinta

Tietyt ammatit – esimerkiksi lentäjä, veturin- tai metronkuljettaja, sukeltaja tai savusukeltaja – eivät sovi insuliinihoitoista diabetesta sairastavalle mahdollisten liian matalaan verenglukoosiin liittyvien ongelmien takia. Toisaalta myös liian korkea verenglukoosi alentaa työkykyä muun muassa aiheuttamalla väsymystä, joten sekin tulee ottaa ammatinvalinnassa (esim. valvontatehtävät, vuorotyö) huomioon. Diabetes on myös este varusmiespalvelukselle (päivitys 19.5.2020).

Raskaana olevat

Suomessa raskausdiabetesta esiintyy 10–12 prosentissa raskauksista. Diagnoosi perustuu 2 tunnin sokerirasituskokeeseen. Hoidon tavoitteena on veren glukoosipitoisuus ennen aterioita alle 5,5 mmol/l ja 1 tunti aterioiden jälkeen alle 7,8 mmol/l. Tärkein hoitomuoto on ruokavalio, mutta tarvittaessa voidaan aloittaa myös metformiini- tai insuliinihoito.



Diabeetikon raskaus tulee suunnitella etukäteen. Verenpainelääkityksen lopettamista voidaan harkita raskauden ajaksi, tai tarvittaessa voidaan käyttää mahdollisimman turvallisia hoitovaihtoehtoja (ei ACE:n estäjä tai ATR:n salpaaja). Raskaudenaikainen seuranta tapahtuu erikoissairaanhoidossa.

Ikääntyneet

Kohtalaisen terveeseen 75 vuotta täyttäneen henkilön kohdalla voidaan noudattaa samoja diabeteksen hoidon tavoitteita ja periaatteita kuin nuoremmillakin, kuitenkin välttämällä liian matalaa verenglukoosia ja liian matalaa verenpainetta. Hoidon tavoitteet asetetaan henkilön kokonaistilanteen ja tarpeiden mukaan.

Metformiini on osoittautunut turvalliseksi ja tehokkaaksi lääkkeeksi myös iäkkäämmillä tyyppin 2 diabeetikoilla, mutta annostelussa tulee ottaa huomioon munuaisten vajaatoiminta. Laihoilla ikääntyneillä käytetään gliptiinejä, muita insuliinin erityistä lisääviä lääkkeitä (esim. glinidit) tai insuliinia.

Ikääntyneiden henkilöiden hoidossa on liian matalan verenglukoosin välttämisen lisäksi kiinnitettävä erityistä huomiota toiminta- ja liikuntakyvyn ja lihaskunnon ylläpitämiseen, monipuolisen ravitsemuksen turvaamiseen, jalkaongelmien ehkäisyyn sekä munuaisten ja sydämen toimintaan.

Diabetesta sairastavan seuranta

Mikäli aikuisen tyyppin 2 diabetes pysyy hyvin hallinnassa, seurantakäynneillä käydään 6–12 kuukauden välein. Jos hoitotavoitteisiin ei ole päästy tai diabetekseen liittyy muita haasteita, tapaamisia voidaan tihentää.

Seurantakäynneillä käydään läpi omahoitoa, mitataan HbA_{1c} eli ns. pitkä sokeri (tätä sormen päästä otettavaa verikoetta varten ei tarvitse paastota), keskustellaan liikunta-

tottumuksista ja elintavoista, punnitaan paino, mitataan verenpaine ja käydään tarpeen mukaan läpi lääkkeen pistospaikat.

Vuosittain tehdään kattavampi tarkastus: mitataan verenpaine, syke ja paino, otetaan verikokeet ja virtsanäyte, tarkistetaan jalkojen kunto ja hampaiden ja suun tilanne sekä käydään läpi ajoterveyteen liittyvät asiat.

1–3 vuoden välein tutkitaan lisäksi maksa- ja kolesteroliarvot, tehdään silmänpohjan kuvaus ja aikuisilta otetaan sydänfilmi (EKG).

Hyödyllistä lisätietoa aiheesta

- Diabetesliitto (www.diabetes.fi) on diabeetikoiden, heidän läheistensä ja diabetesammattilaisten yhteisö.
- Artikkelit: [Insuliinihoito ja liikunta](#)
- [Tyyppin 2 diabeetikon liikuntaohjelma](#)
- Terveystieteiden tutkimuskeskuksen [Diabetestalo](#)

Potilasversiossa mainitut organisaatiot antavat lisätietoa aiheeseen liittyen. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin Käypä hoito -toimitus ei vastaa muiden organisaatioiden antaman tiedon laadusta tai luotettavuudesta.

Diabetekseen liittyviä käsitteitä

Glukoosi = puhekielessä verensokeri

HbA_{1c} = puhekielessä ns. pitkä sokeri

Mittaa veren punasolujen hemoglobiinin sokeroitumista. Verikoe, jonka avulla arvioidaan edeltävän noin 2 kuukauden glukoositasoa. Verikoetta varten ei tarvitse olla ravinnotta.

Hyperglykemia = korkea glukoosiarvo

Saattaa johtua insuliinin puutteesta,



insuliinin heikentyneestä vaikutuksesta tai molemmista. Oireita voivat olla jano, normaalia tiheämpi virtsaamisen tarve, väsymys etenkin ruokailun jälkeen, uneliaisuus tai näön hämärtyminen.

Hypoglykemia = liian matala glukoosiarvo

Syynä on insuliinin tai muun diabeteslääkkeen liian suuri vaikutus. Hypoglykemia jaetaan lievään, merkittävään ja vakavaan. Vakavassa hypoglykemiassa tarvitaan toisen henkilön apua. Oireita ovat muun muassa hikoilu, vapina, aggressiivisuus ja tajuttomuus. Vakavasta hypoglykemiasta puhutaan myös nimellä insuliinisokki.

Ketoasidoosi = happomyrkytys

Tila, jossa elimistöön kertyy runsaasti ketoaineita (ketoosi) ja näistä aiheutuu veren ja kudosten happamuus (asidoosi). Ketoasidoosiin liittyy tyypillisesti myös vakava kuivuminen (dehydraatio). Ketoasidoosi syitä voivat olla insuliininpuute, insuliinihoidon laiminlyönti, infektio, muu akuutti sairaus tai kortisonihoito. Potilas tarvitsee sairaalahoitoa.

Tekijät

Potilasversion tekstin on Lääkäriseura Duodecimin [Käypä hoito -suosituksen](#) pohjalta päivittänyt potilasversioista vastaava toimittaja **Kirsi Tarnanen**.

Tekstin ovat tarkistaneet suosituksen laatineen työryhmän puheenjohtaja, sisätautien ja endokrinologian erikoislääkäri, osastonylilääkäri **Tiinamaija Tuomi** HUS:sta ja Käypä hoito -toimittaja, sisätautien erikoislääkäri ja kardiologiaan erikoistuva lääkäri **Tuula Meinander** Tays:n Sydänsairaalasta.

Vastuun rajaus

Käypä hoito- ja Vältä viisaasti -suositukset ovat asiantuntijoiden laatimia yhteenvetoja yksittäisten sairauksien diagnostiikan ja hoidon vaikuttavuudesta.

Ne eivät korvaa lääkärin tai muun terveydenhuollon ammattilaisen omaa arviota yksittäisen potilaan parhaasta mahdollisesta diagnostiikasta, hoidosta ja kuntoutuksesta hoitopäätöksiä tehtäessä.