



25 VINKKIÄ VERENSOKERIN HALLINTAAN

Käytännön opas tyypin 1 diabeetikoille

Mika Haulo

Oletko oikea ihminen vai laboratoriorotta?

Eikö oman tautisi hoito suju yhtä jouhevasti kuin oppikirjoissa asiat esitetään?

Tervetuloa tosielämään.

Sisältö

Miksi lukisit tämän kirjan?	4
Kirjoittajasta	6
Sanasto	7
Miksi et vain noudattaisi niitä perinteisiä hoito-ohjeita?	8
Karhunpalveluksia ja Akilleen kantapäitä	9
"Lääkäri määrää" on paska sanonta	10
Meillä kaikilla on sama tavoite	10
Verensokerin hallinnan peruspilarit	12
Kolme syytä mitata usein	14
Älä lannistu epäonnistumisista	17
Tuhannen tyrimisen taktiikka	18
Vaivana ikuinen pikkulapsi	19

25 käytännön vinkkiä verensokerin hallintaan

1. Jos aamunkoittoilmiö vaivaisi, tekisin näin	21
2. Jos en olisi varma, muistinko pistää perusinsuliinin, tekisin näin	23
3. Jos haluaisin pysäyttää vuoristoradan, tekisin näin	25
4. Jos insuliini ei tuntuisi tehoavan, tekisin näin	27
5. Jos kesä- ja talviaika vaihtuisivat, tekisin näin	30
6. Jos minua jännittäisi tai stressaisi, tekisin näin	32
7. Jos nukkuisin aamulla pitkään, tekisin näin	35
8. Jos olisin aloittamassa liikuntaharrastusta, tekisin näin	37
9. Jos olisin epävarma paljonko aion syödä, tekisin näin	39
10. Jos olisin korjaamassa hyperglykemiaa, tekisin näin	41
11. Jos olisin korjaamassa hypoglykemiaa, tekisin näin	44
12. Jos olisin kotibileissä tai illanistujaisissa, tekisin näin	46
13. Jos olisin laihduttamassa, tekisin näin	48
14. Jos olisin liikkunut rankasti, tekisin näin	50
15. Jos olisin lähdössä lenkille, tekisin näin	52
16. Jos olisin menossa baariin, tekisin näin	54
17. Jos olisin menossa elokuviin, tekisin näin	56
18. Jos olisin menossa kahvilaan, tekisin näin	58
19. Jos olisin menossa nukkumaan, tekisin näin	60
20. Jos olisin menossa punttisalille, tekisin näin	62
21. Jos olisin menossa ravintolaillalliselle, tekisin näin	64
22. Jos olisin syömässä raskaan aterian, tekisin näin	66
23. Jos perusinsuliinin pistäminen oikeaan aikaan olisi hankalaa, tekisin näin	69
24. Jos pistäisin vahingossa perusinsuliinin sijaan pikainsuliinia, tekisin näin	71
25. Jos yrittäisin keskittyä, tekisin näin	73
Loppusanat	75

Miksi lukisit tämän kirjan?

Jokainen ykköstyypin diabeetikko osaa hoitaa tautiaan ainakin välttävästi. Muistat vain pistää perusinsuliinin kerran tai pari päivässä. Arvioit ruokiesi hiilihydraatit edes joten kuten ja pistät ateriainsuliinia niiden mukaan. Sitten vain toivot parasta ja pelkäävät pahinta. Ehkä tänään on hyvä päivä ja kuun asento oikea.

Tällä tavalla suurin osa sokerivammaisista hoitaa itseään. Se on tietysti parempi kuin ei mitään. Täysin välinpitämätön ei selviäisi hengissä muutamaa päivää pitempään.

Mutta entä jos haluat pitää itsestäsi parempaa huolta? Esimerkiksi siksi, että vähentäisit lisäsairauksien riskiä mahdollisimman paljon. Tai jo vaikka siksi, että on henkisesti helpompaa tuntea hallitsevansa verensokerinsa. Jos tauti pääsee niskan päälle, käy arki ennen pitkää raskaaksi.

Joudut uusimaan ajatusmaailmasi ja unohtamaan lääkäreiden höpötykset siitä, mikä on diabeetikolle mahdollista, tarpeellista tai muka turvallista. Esimerkiksi matalan verensokerin riski on aina olemassa, kun tautia hoidetaan insuliinilla. Sitä vaaraa ei poisteta pyrkimällä normaalia korkeampaan pitkäaikaissokeriarvoon.

Mikä sitten on varma tapa välttää liitännäissairaudet? Mikä on sellainen verensokeritaso, mitä elimistö varmuudella sietää vuosikausia?

Totta puhuen en tiedä. Eikä tiedä kukaan muukaan. Sen kuitenkin tiedämme, että terve elimistö pitää verensokerin pääosin välillä 4 – 6 mmol/l. Ruokailujen yhteydessä tuo lukema saattaa käydä noin 8 mmol/l:ssa, mutta tulee sieltä melko nopeasti alas.

Senkin tiedämme, että nimenomaan korkealla pysyvä verensokeri on se, joka diabeetikoita ennenaikaisesti hautaan kaataa. Miksi siis ottaa riskiä ja tyytyä tavoitteisaan muuhun kuin verensokerin viitearvoihin?

Tyypillinen vastalause on tietysti se, että liian tiukalla tavoitteella diabeteksen hoito syö liikaa energiaa ja hypoglykemian riski kasvaa liikaa. Kehtaan kuitenkin olla eri mieltä.

Hypoja ei tietävästi juuri kukaan diabeetikko ole päässyt pakoon. Ainoa varma keino olisi pitää verensokeri kroonisesti niin korkealla, että pelivaraa olisi usean millimoolin verran. Mutta sellainen verensokeritaso tekee elimistössä tuhojaan jo kovin lyhyessäkin ajassa.

Hoidon kuormittavuusväitekin haiskahtaa pahasti olkiukolta. Samalla unohdetaan se, että selittämättömästi korkealle pompannut – ja siellä pysyvä – verensokeri aiheuttaa sekin kasapäin sitä kliseistä itkua ja hammastenkiristelyä.

Epätietoisuus ja selittämättömät verensokerin vaihtelut ovat ne, jotka diabeetikkoa kuormittavat, ei tiukan hoitotasapainon tavoittelu. Tietysti aluksi voi haastavan

tavoitteen ottaminen tuntua vaikealta, mutta kuten kaikessa muussakin, siihen tottuu. Muistelepa kerto- ja jakolaskujen opettelua ala-asteella. Tuntuiko vaikealta? En miltä ne tuntuvat nyt aikuisena?

Tietysti verensokeri pääsee lipsahtamaan kaikesta huolimatta korkealle tai matalalle silloin tällöin. Hoitovälineissä on niiden loistavasta kehityskaaresta huolimatta paljon parantamisen varaa.

Asenteesi voit kuitenkin korjata jo nyt. Älä mene sieltä missä aita on matalin. Aseta rima korkealle. Kun kurkotat jatkuvasti ylimmälle hyllylle, tuntuvat alempien hyllyjen tavarat olevan helposti käden ulottuvilla.

Äläkä koskaan usko puheita siitä, että jokin tavoite olisi mahdoton saavuttaa.

Tässä kirjassa esittelen joukon omia hyväksi havaitsemiani rutiineja. Keskityn nimenoman konkreettisiin käytännön asioihin – siis niihin, mitä jokainen oikeassa elämässä kohtaa.

Kerron, kuinka itse asiat teen tai tekisin. Jätän sinun päätettäväksesi, sopivatko neuvot omaan arkeesi sellaisenaan tai sovellettuina. Menestyksekkäs diabeteksen hoito tarkoittaa nimenomaan sitä, että otat itse vastuun omasta hoidostasi, ja muokkaat saamiasi ohjeita ja vinkkejä juuri itsellesi sopivaan muotoon.

Tämä kirja on kirjoitettu erityisesti niille tyypin 1 diabeetikoille, jotka ovat motivoituneet hoitamaan itseään, mutta eivät ole yrityksistään huolimatta päässeet haluamiinsa tuloksiin.

Lue tämä kirja, jos haluat uutta inspiraatiota tai tuoreita näkökulmia ykköstyypin diabeteksen hoitoon.

Tampereella 5.5.2014

Mika Haulo

Kirjoittajasta

Kuka olen?

Olen tamperelainen yrittäjä ja ohjelmistokehittäjä. Vuonna 1999, ollessani 16-vuotias, sairastuin tyypin 1 diabetekseen.

Koulutukseltani olen insinööri. Lääketieteellisiä opintoja en ole suorittanut lainkaan. Tämän kirjan sisältö perustuukin täysin oman sairauteni kautta hankkimaani asiantuntijaosaamiseen.

Hoitomenestykseni

Hoitotasapainoni on aina ollut poikkeuksellisen hyvä, ja kuluneen kahden vuoden aikana olen tiukentanut tavoitteitani entisestään. Viimeisimmän HbA1c-mittauksen (29.10.2013) tulos oli 34 mmol/mol (5,3 %).

Elämäntapani

Harrastan liikuntaa säännöllisesti. Kesäisin pyöräilen paljon, parhimmillaan monta tuntia päivässä. Lihaskunnostani pidän huolta käymällä punttisalilla pari kertaa viikossa.

Talvisin ja pyöräilykauden ulkopuolella pidän huolta peruskunnostani esimerkiksi kävelylenkeillä.

Alkoholia käytän kohtuudella. En tupakoi enkä käytä muitakaan päihteitä.

Ruokavalioni

En valitse ruokiani trendien mukaan, vaan syön aina omien tarpeitteni mukaan. Eineksiin ja pikaruokiin en juurikaan koske, vaan ostan etupäässä tuoreita ruokia ja valmistan ateriani itse.

Täysi tiukkapipo en kuitenkaan ole, ja silloin tällöin sorrun myös herkuttelemaan – joskus myös tarpeettoman paljon.

Kesäisin pyöräilen paljon. Silloin syön keskimäärin 3000 - 3500 kilokaloria päivittäin. Hiilihydraatteja mutustan silloin keskimäärin 350 grammaa päivässä.

Talvisin kulutan vähemmän, ja syön noin 2000 - 2500 kilokaloria ja 100 - 200 hiilihydraattigrammaa päivässä.

Sanasto

Kirjan sivuilla esiintyy paikoitellen lyhenteitä ja termejä. Monille diabetesta sairastaneille ne ovatkin tuttuja, mutta selvennykseksi – ja tuoreemmille diabeetikoille tiedoksi – tässä on lista niistä.

Aamunkoittoilmiö

Luonnollisesta hormonitoiminnasta johtuva ilmiö, joka saa verensokerin kohoamaan helposti aamuisin.

All-in-one-verensokerimittari

Verensokerimittari, jossa sekä lansetti-laite että liukat ovat osa samaa laitetta. Esimerkiksi Mendor Discreet ja Accu-Chek Mobile ovat tällaisia mittareita.

Basaali

Insuliinipumpuissa käytettävä nimitys perusinsuliinista ja sen annostelusta.

Bolus

Insuliinipumpuissa käytettävä nimitys ateriansuliinista ja sen annostelusta.

Glykeeminen indeksi, GI

Kuvaa ruoka-aineen hiilihydraattien imeytymisnopeutta. Mitä suurempi arvo, sitä nopeammin hiilihydraatit muuttuvat glukoosiksi vereen.

Glykeeminen kuorma, GK

Kuvaa glykeemisen indeksin ja hiilihydraattien hiilihydraattien määrän yhteisvaikutusta.

HH, ghh

Hiilihydraatti, hiilihydraattimäärät grammoina.

Hyperglykemia, “hyper”

Korkea verensokeri, suurempi kuin 10 – 12 mmol/l.

Hypoglykemia, “hypo”

Matala verensokeri, pienempi kuin 3,5 – 4 mmol/l.

Ky, “yksikkö”

Insuliinin määrän yksikkö.

Reaktiivinen verensokerin nousu

Kun verensokeri laskee liian matalalle, pyrkii elimistö korjaamaan sen erittämällä esimerkiksi adrenaliinia ja glukagonia. Ne saavat helposti diabeetikon verensokerin nousemaan voimakkaasti.

VS

Verensokeri

Miksi et vain noudattaisi niitä perinteisiä hoito-ohjeita?

Joidenkin lääkäreiden mielestä diabetes on maailman helppohoitoisin tauti. Riittää, kun laskee aterioiden hiilihydraattimäärät, ja loppu sujuu kuin itsestään. Siis yhteenlaskua, jonka pikkulapsikin osaa! Mikä siinä muka voisi mennä pieleen?

Jos diabeteksen hoito tosiaan olisi yhtä helppoa kuin yksinkertainen ynnääminen, sen aiheuttamat terveydelliset ja taloudelliset haitat tuskin olisivat niin suuria kuin ne nykyään ovat. Oikeasti verensokeritasosta huolehtiminen muistuttaa enemmän kompleksisen reaalfunktion integraalimuunnoksen raja-arvon derivointia. Tai jotain sen tapaista.

Koska verensokeriin vaikuttaa iso liuta eri asioita, voi virhearvioita ja -päätelmiä niinikään tehdä monessa asiassa. Yksittäiset tekijät voivat myös yhdessä toimiessaan tehostaa tai vaimentaa toistensa vaikutusta.

Mitkä asiat sitten hankaloittavat diabeetikon arkea? Mieleen tulee nopeasti muutama tyypillinen kompastuskivi:

- Hiilihydraattimäärän silmämääräinen arviointi on helppoa kuin pörssikurssien ennustaminen. Aina ei ole mahdollisuutta punnita ruoka-aineita erikseen, jotta hiilihydraattimäärän voisi laskea.
- Hiilihydraattien imeytysmisnopeuden arviointi on miltei salatiedettä.
- Insuliinikynän annostelutarkkuus on aivan liian pieni. Suurin osa Suomessa myytävistä insuliinikynistä yltää vain yhden yksikön tarkkuuteen.
- Insuliinipumpun katetri voi tukkeutua tai insuliinin syöttö voi jostain muusta syystä häiriintyä,. Tällöin verensokeri voi päästä nousemaan nopeasti korkealle ennen kuin ongelmaa huomaa.
- Pielessä oleva perusinsuliinitaso voi heijastua vieikkaasti esimerkiksi aterianjälkeisissä verensokeriarvoissa ja liikuntasuoritusten yhteydessä.
- Liian rajut matalan tai korkean verensokerin korjaukset käynnistävät helposti "vuoristoradan".
- Väsymys, sairaana olo, stressi ja vaikkapa arkinen kiire hankaloittavat normaalista poikkeavan verensokerin aistimista. Mittaukset voivat unohtua kiireessä.
- Verensokerin mittaaminen ja insuliinin pistäminen (ainakin kynällä) voi olla haasteellista esimerkiksi syksyn sateissa, talven pakkasessa, bussissa, väkijoukon keskellä ja muissa vastaavissa tilanteissa.

- Yksikään diabeetikko ei elä laboratorio-olosuhteissa. Jokainen päivä on erilainen.

Verensokeriyhtälössä erilaisia muuttujia on yksinkertaisesti niin paljon, että niiden todellista yhteisvaikutusta ei pysty ennakoimaan riittävän luotettavasti. On paljon helpompaa mitata verensokeri usein, ja tehdä korjauksia tarpeen mukaan. Sillä tavalla kontrolli pysyy vaikeinakin aikoina kelvollisena.

Karhunpalveluksia ja Akilleen kantapäitä

Insuliinihoidon perusajatus on kaunis: perusinsuliiniannos pitää huolen elimistön jatkuvasta insuliinintarpeesta aterioiden välillä, ja ateriainsuliini kompensoi ruoan verensokeria nostavan vaikutuksen ruokailun ja hiilihydraattien imeytymisen aikana. Näin se periaatteessa menee, mutta miten on käytännön laita?

Perinteisen hoitosuunnitelman lähtökohta on kuitenkin täysin väärä. Siinä päätöksiä hoitorutiineista johdattelee verensokerin jatkuvan tarkkailun sijaan oletus insuliinien ideaalisesta toiminnasta. Verensokerin mittaus tuntuu olevan lähinnä sivuosassa, eikä ymmärretä, kuinka tärkeää on pitää verensokeri tarkasti oikeissa lukemissa. Suoraan sanottuna mennään siis perse edellä puuhun.

Tärkein osa diabeetikon omahoitoa on huolehtia verensokerin pitämisestä jatkuvasti oikealla tasolla. Insuliinin annostelu ja hiilihydraattien laskenta ovat vain työvälineitä hyvän hoitotasapainon saavuttamiseksi, eivät itseisarvoja. On täysin yhdentekevää, miten verensokerin pitäisi teoriassa käyttäytyä, jos käytännössä niin ei tapahdu. Ainoa tapa varmistaa, että verensokeri todella pysyy oikeissa arvoissa on mitata se usein, ja tehdä tarvittaessa korjauksia suuntaan tai toiseen. Arvailulla ja olettamuksilla ei pitkälle pötkitä.

Vaikka insuliinivalmisteet ovat vuosien saatossa kehittyneet huimasti, eivät ne toimi läheskään samalla tavalla tai luotettavuudella kuin terveen elimistön sokeriarvoja säätelevät mekanismit. Verensokerin hallinta helpottuu merkittävästi, kun oppii tuntemaan käytössä olevien insuliinien ominaisuudet ja rajoitteet, ja ymmärtää, että ne eivät välttämättä toimi täysin ilmoitetulla tavalla omassa elimistössä.

Insuliinia pitääkin uskaltaa käyttää rohkeasti tarpeen mukaan, ei ennalta määrätyn kaavan perusteella. Sopivan annoksen valinta ei ole koskaan helppoa. Erisuuruisten annosten vaikutusprofiilin oppii parhaiten seuraamalla verensokerin muutoksia insuliinin ottamisen jälkeen tiheään tahtiin. Toisinaan voi korkea tai matala verensokeri päästä yllättämään, mutta virhearvioista ei kannata lannistua, sillä inhimillisen virheen riski on aina olemassa. Jos ei koskaan koettele omia rajojaan, ei niitä opi tuntemaankaan.

"Lääkäri määrää" on paska sanonta

Meillä sokerivammaisilla on joskus outo tapa kaataa vastuu terveydestämme lääkärin niskaan. Aika ajoin joku tautiinsa turhautunut tulee nettipalstoille avautumaan tähän tapaan:

"Lääkäri käski mun syödä tällä ja tällä tavoin, ja nyt verensokerini on ihan sikakorkealla aina syömisen jälkeen. Taas meni päivä pilalle kun on ollut vaan väsynyt olo hypereiden takia."

"Aloin pistää enemmän perusinsuliinia ja vähemmän ateriainskaa, koska lääkäri niin määräsi. Nyt oon jatkuvasti hypoilla enkä pysty edes pienellä kävelylenkillä käymään. Pitääks mun nyt sit vaan lojua sohvalla koko ajan?"

"Mun lääkärin mielestä mun pitäis korjata korkeita sokereita tosi varovati, ehkä yhdellä tai korkeintaan kahdella yksiköllä pikaa. Se sano että kyllä ne sieltä alas tulee. Mutta mulla on taas ollut sokerit varmaan viistoista koko päivän ja tosi huono olo sen takia."

*"Ei he**etti että mua vi***taa! Tää on ollut pelkkää vuoristorataa päivästä päivään vaikka oon laskenut hiilarit tosi tarkkaan ja tehnyt muutenkin niinku lääkäri neuvo. Ei tätä he**etin sairautta vaan oo mahdollista hoitaa kunnolla!"*

Arvoisat diabeetikot, lääkäri ei ole meedio, joka osaisi antaa pilkuntarkat hoito-ohjeet. Hän ei myöskään ole tyranni, jonka kyseenalaistamisesta joutuu kivitettäväksi. Ei lääkäri ketään määrää. Se on vain sanonta.

Lääkäri voi antaa neuvoja parhaan kykynsä ja tilannetajunsa mukaan, mutta varsinkin diabeteksen hoidossa se on parhaimmillaankin vain summittaista suunnan viittomista. Lopulta jokainen tämän kerhon jäsen on itse vastuussa siitä, että löytää omille jaloilleen sopivan polun.

Jos siis lääkärin antamat ohjeet kaatavat kerta toisensa jälkeen ojaan, älä noudata niitä. Sen sijaan etsi joku muu, joka osaisi auttaa. Paras vaihtoehto on tietenkin opetella itse etsimään toimivat ja toimimattomat rutiinit.

Me kaikki voimme soveltaa saamiamme ohjeita itsellemme sopiviksi, hylätä ne kokonaan, tai vaikkapa pyytää apua joltain toiselta, jos siltä tuntuu. Sitä sanotaan maalaisjärjen käytöksi. Meille kaikille on joskus annettu sellainen. Toivottavasti et ole omaasi hukannut.

Meillä kaikilla on sama tavoite

Eräänä kesäpäivänä turisin tovereiden kanssa pyöräilystä ja pyöräkisoista. Keskustelu kääntyi henkilökohtaisiin tavoitteisiin. Monella se saattoi olla esimerkiksi kymmenen parhaan joukossa oleminen tai yleensäkin maaliin pääseminen kunnialla.

Minun tavoitteeni on aina voittaa. Sehän kuuluu jo kilpailun määritelmäänkin. Realistiset odotukset ovat tietysti aivan eri juttu. Ne eivät ehkä ole kovin kirkkaita, mutta en anna sen sumentaa motivaatiotani.

Diabeteksen hoito ei mielestäni eroa tässä suhteessa kilpailuista mitenkään.

Diabeteksen hoidolla pyritään siihen, että verensokeri pysyisi niissä arvoissa, missä terve elimistö pyrkisi sen pitämään. Se on kaikille sokerivammaisille yhteinen tavoite, eikä se riipu iästä, ruumiinrakenteesta, hoitovälineistä tai mistään muustakaan. Realistiset odotukset voivat toki vaihdella ajan ja elämäntilanteiden myötä.

Joku voisi nyt todeta, että viilaan pilkkua aivan turhaan. Mutta kyse ei ole vain sanamuodoista, vaan asenteesta. Siinä on pieni mutta iso ero. Korkealle asetetut tavoitteet ja kunnianhimo ovat mainioita motivaattoreita, ja jatkuvasti oman mukavuusalueen ulkopuolelle kurkottaminen kehittää taitoja.

Viidenkymmenen kilon penkki-punnerrus alkaa kummasti tuntua kevyeltä sen jälkeen, kun silloin tällöin koittaa, miltä seitsemänkymmentä kiloa tuntuu käsien päällä. Parhaiten motivoituneet osaavat soveltaa tätä ajatusta myös verensokerin hallintaan.

Verensokerin hallinnan peruspilarit

Verensokerin pitäminen normaaliarvoissa ei vaadi raketti-insinöörin taitoja. Muutamalla yksinkertaisella peruseräillä se onnistuu päivästä toiseen varsin mallikkaasti. Tässä ovat sokeriseurannan kolme peruspilaria.

1. Mittaa

Verensokeria ei voi hallita ellei sitä tiedä. Mitä hoitopäätöksiä ikinä teetkin, kaiken pitää perustua mitattuun verensokeriin. Muutoin kyse on vain arvailusta. Kun pelissä on oma terveys, on arvailu aina yhtä huono lähtökohta.

Vain riittävän tiheä mittausrytmi tuottaa riittävän hyviä tuloksia. Jos mittausten väli on useita tunteja, on verensokeri voinut pahimmillaan heittelehtiä sinä aikana laidasta toiseen monta kertaa. Tämä vaikeuttaa verensokerin hallintaa, koska se jättää auki liian monta kysymystä erityisesti silloin, kun verensokeri on jotain muuta kuin sen pitäisi olla.

Miksi verensokeri on korkealla? Kuinka kauan se on ollut koholla? Koska se on alkanut nousta? Pitäisikö ateriainsuliinin määrää lisätä? Vai tekeekö liian vähäinen perusinsuliinin määrä tepposet? Johtuiko aterianjälkeinen väsynyt ja nuutunut olo äkillisesti laskeneesta verensokerista? Pitäisikö ateriainsuliinin määrää kuitenkin vähentää? Toisaalta myös korkea verensokeri tekee väsyneen olon. Olisiko sokeri ollut koholla jo ruokailun aikana tai jopa ennen sitä?

Käytännössä tarkka verensokerin seuraaminen vaatii vähintään 10 - 15 päivittäistä mittausta. Käypä hoito -suosituksen mukainen 35 mittaliuskan viikottainen tarve (ts. viisi mittausta päivässä) tyyppin 1 diabeetikoilla on siis pahasti alimitoitettu. Kakkostyyppin diabeetikot saavat asuinpaikkansa hoitotarvikejakelusta reilusti ykköstyyppiläisiä vähemmän liuskoja. Myös he hyötyisivät useammista mittauksista.

Hoitotarvikejakelusta saatavien mittaliuskojen määrän vähäisyyttä perustellaan usein kustannussyillä. Peruste on outo, sillä hoitotarvikkeisiin kuluu vain noin 5 % diabeteksen hoitoon käytetyistä varoista. Liuskojen osuus on tätäkin pienempi, koska hoitotarvikkeiksi lasketaan niiden lisäksi myös esimerkiksi neulat, verensokerimittarit ja lansetit. Diabeteksen hoidon kustannuksia voitaisiin pienentää paljon enemmän panostamalla diabeetikoiden hoitotasapainon parantamiseen, jolloin välttyttäisiin monilta tarpeettomilta lisäkustannuksilta diabeettisten komplikaatioiden hoidossa.

2. Analysoi ja ennakoi

Kuuluisa jääkiekkoilija **Wayne Gretzky** on sanonut: "Hyvä jääkiekkoilija pelaa siellä, missä kiekko on. Loistava jääkiekkoilija pelaa siellä, minne kiekko on menossa." Samaa viisautta voidaan soveltaa diabeteksen hoidossa. Yksittäinen verensokeriarvo ei kerro juuri mitään siitä, mitä elimistössä on tapahtumassa. Aivan yhtä tärkeää on tietää, mihin suuntaan verensokeri on muuttumassa. Suunnanmuutokset selviävät helpoiten toistuvilla mittauksilla.

Sopiva mittausväli ei ole yksiselitteinen. Käytännössä olen havainnut, että useimmat yllättävät verensokerin vaihtelut välttää mittaamalla noin tunnin välein. Tilanteesta riippuen mittausväli voi olla hiukan pidempi tai lyhyempikin, esimerkiksi puoli tuntia, vartti tai vaikkapa puolitoista tuntia. Mitä epävarmemmalta verensokerin käyttäytyminen vaikuttaa, sitä tiheämmin kannattaa mitailla.

Mieti jokaisen mittauksen jälkeen, mitä lukema kertoo. Onko se ensinkään normaalirajojen sisällä? Odotitko erilaista lukemaa? Mitä mittari näyttäisi vartin päästä? Vastaako mittarin lukema oloa ja tuntemuksia? Tarviiko verensokeria korjata matalammaksi tai korkeammaksi?

3. Korjaa tarvittaessa

Sellaista diabeetikkoa ei olekaan, joka ei koskaan tee virheitä hoidossaan. Siksi normaalista poikkeaviin mittaustuloksiin reagointi on oleellinen osa tehokasta verensokerin hallintaa.

Kun verensokeri on joko liian korkea tai liian matala, se pitää korjata oikeisiin lukemiin viivyttämättä. Kahden edellisen kohdan avulla pyritään siihen, että tarvittavat korjausliikkeet olisivat lähinnä kevyttä hienosäätöä. Puoli millimoolia suuntaan tai toiseen. Tai kokonainen millimooli, ehkä jopa kaksi. Poikkeuksiakin toki on, ja joskus voi joutua korjaamaan ihan reilulla kädellä, kun hyperglykemia pääsee yllättämään.

Korjaustoimenpiteiden kannalta on täysin yhdentekevää, miksi verensokeri on joko liian korkea tai liian matala. Se on saatava joka tapauksessa takaisin oikeille raiteilleen. Poikkeaman syytä kannattaa toki miettiä, jotta vastaavan virheen osaisi välttää jatkossa.

Yksittäisistä hypoista tai hypereistä ei kannata liikaa stressata, sillä vahinkoja sattuu jokaiselle. Jos verensokeri on liian korkea, sitä madalletaan insuliinin avulla. Jos verensokeri on liian matala, heitetään hypoevästä ääntä kohti. Mitä lyhyemmän ajan verensokeri on epänormaali, sitä vähemmän sillä on terveydelle epäsuotuisia vaikutuksia.

Kolme syytä mitata usein

Monessa tämän kirjan vinkissä kehotan mittaamaan verensokerin vähintään kerran tunnissa. Se ei ole tuulesta temmattu ohje tai turhaa liuskojen tuhlaamista. Tässä kolme painavaa perustelua sille, miksi verensokeria pitäisi mitata usein.

1. Verensokeria on helpompi hallita, kun mittaa usein.

Diabeetikko ei ole nykypäivän Nostradamus. Harva meistä osaa tulevaisuutta ennustaa, vaikka pitäisi nähdä vain muutaman tunnin päähän.

Jokainen D-tuomion saanut on varmasti joutunut joskus kiroamaan, kun mittari on näyttänyt kymmenen pykälää odotettua korkeampaa lukemaa. Siis vaikka lähtölukema oli tuskin viittä suurempi ja hiilihydraatitkin tuli laskettua tarkasti.

Ilmeikös tuo. Onhan meteorologeillakin paljon hienommat pelit ja vehkeet kuin meillä sokerivammaisilla, ja silti sääennustukset menevät toisinaan pieleen. Hienoimmatkaan laskelmat eivät aina osaa mallintaa, mitä todellisuudessa tapahtuu.

Kaikki ymmärtävät, että säätä on helpompi povata lähitunneiksi kuin viikon päähän. Sama logiikka pätee myös verensokeriin. Mitä pidemmälle yrittää nähdä, sitä enemmän on tulevaan vaikuttavia asioita punnittavana, ja sitä vaikeammaksi päättely käy.

Hoitorutiineja harjoittaessa riittää usein se, että osaa ennustaa syömisten ja insuliinin vaikutukset seuraavaan verensokerin mittaukseen asti. Parillakymmenellä päivittäisellä mittauksella tuo väli on alle tunti; vaivaisella viidellä mittauksella yli kolme. Siinä ajassa ehtii tapahtua jo vaikka mitä.

On siis selvää, että elämä helpottuu, kun voi tarkastella verensokerin liikkeitä riittävän lyhyissä jaksoissa. Sairauden hoitamisen taakka on kevyempi, ja voimia jää myös normaalin elämän elämiseen.

Samalla verensokerin suunnan odottamattomat muutokset paljastuvat nopeasti. Kurssia voi kääntää pienin ja hallituin askelin, kun vaikutukset näkee kohtuullisen pienellä viiveellä. Jos paatti on lipumassa karille, ehtii ruoriin vielä tarttua ennen kuin on liian myöhäistä.

Aina ei vahinkoa pysty täysin välttämään, ja verensokeri voi lipsahtaa hetkeksi korkeisiin lukemiin. Mutta siinä on terveyden kannalta suuri ero, pysyykö lukema korkealla tunnin vai useita tunteja.

Jälkien siivoaminen on aina työläämpää kuin sotkun välttäminen. Pikainsuliinin voimakkain vaikutus alkaa vasta tunnin kuluttua pistämisestä, ja ilman aggressiivista korjausta verensokerin palautuminen normaalilukemiin kestää piinaavan pitkään. Ronskissa korjaussarjassa puolestaan piilee vakavan hypon riski, jos moinen manööveri ei ole mestarin lailla hallussa.

Taitava kokki ei mausta soppaansa maistelematta ja parturikin leikkaa tukasta sitä pienemmän pätkän kerrallaan, mitä lähempänä tavoitepituutta on. Miksi siis diabeteksen hoidossa pitäisi tyytyä yhtään vähäisempään huoleellisuuteen?

2. Tieto rauhoittaa mieltä

Huono hoitotasapaino huolestuttaa ja masentaa. Tilastot kun eivät maalaile diabeetikoille kovin ruusuisia eläkepäiviä. Eivätkä stressaaminen ja ahdistus suinkaan helpota asiaa. Noidankehä muodostuu helposti.

Kun verensokerimittari päräyttää näytölle hulppeat lukemat, kulkee ajatus sitä seuraavina sekunteina kutakuinkin näin:

Mitä helvettiä? Miksi? Kuinka kauan se noin korkealla on ollut?

Epätietoisuus on henkisesti piinaavaa. Mieleen hiipii helposti pelko pitkään korkealla keikkuvan verensokerin aiheuttamista ongelmista. Piinaavan tilanteen viimeistelee se, jos muistivihko täyttyy pääosin harvakseltaan mitatuista mutta korkeista lukemista. Koskaan ei voi olla varma, onko kyseessä ollut vain yksittäinen kumppare vai tasainen ylänkö.

Tiheä mittaustahti auttaa tehokkaasti tähänkin vaivaan. Sormenpään tikkaus tunneittain paljastaa armotta, jos verensokeri on suistumassa raiteiltaan. Eikä haittaa, vaikka mittarin lukemat eivät olisikaan aina kauniita. Jo tieto siitä, miten tilanne on kehittynyt, rauhoittaa kummasti mieltä.

Jos edellisestä mittauksesta on kulunut paljon aikaa, jää vääjäämättä epäselväksi, missä vaiheessa verensokeri on alkanut kohota. Mutta jos mittarista näkee, että aikaero hyvän ja huonon lukeman välillä on vain tunnin luokaa, ei tilanne voi olla kovin paha. Silloin epäkohtiin ehtii puuttua ajoissa.

3. Mittaaminen opettaa tekemään oikeita päätöksiä

Vuoden 2011 alkupuolella hoitotasapainoni alkoi ontua odottamattomasti. HbA1c kohosi hieman 7 %:n yläpuolelle, kun se yleensä se oli ollut jotain kutosella alkavaa. Viidentoista millimoolilitran verensokerilukemat olivat olleet harvinaisia lurjuksia, mutta yhtäkkiä niistä oli tullut vakiovieraita mittarissani. Se jos mikä keljutti.

Kaiken lisäksi korkeat arvot tulivat yleensä täysin puslista. Ei auttanut tarkinkaan hiilihydraattien laskeminen tai perusinsuliiniannoksen tarkistaminen. Välillä tuntui siltä, että insuliinin teho oli kadonnut tyystin.

Ei sellainen peli vedellyt. Elimistön kenkkuilulle oli tultava stoppi. Oli aika syynätä verensokerin liikkeitä tavallista tarkemmin. Päätin aloittaa todellisen tehoseurannan. Muutaman viikon kuluttua oloni oli kuin Arkhimedeellä; heureka-huutoni kantautui varmaan koko lähitieneen korviin.

Mittausmaratoni vahvisti menneinä kuukausina heränneet epäilyni:

sokeriaineenvaihdunta ei toimi sen yksinkertaisen hiilihydraattilaskennan kaavalla,

mikä diabeetikoille yleensä opetetaan. Verensokeriyhtälössä on paljon muitakin muuttujia. Myöhemmin opin, että nämä "muuttujat" ovat esimerkiksi erilaisia hormoneja, jotka saavat maksan vapauttamaan glukoosia verenkiertoon. Jos niitä ei ota huomioon, ei normaaliannos insuliinia riitä pitämään verensokeria sopivalla tasolla.

Vaikeaksi asian tekee se, että kotiooloissa ei ole mitään suoraa tapaa mitata hormonien vaikutusta. Niiden toimintaa on vaikea ennakoida ja arvioida, mutta seuraukset näkyvät mittarissa odottamattomina lukemina.

Siksipä varmin tapa pitää verensokeri normaalilukemissa on tarkkailla sitä herkeämättä ja puuttua poikkeamiin heti. Lääkärit tietysti vastustavat usein tällaista käytäntöä. Heidän mielestään se johtaa helposti ylikorjauksiin ja saattaa jopa pahentaa tilannetta.

Lääkärien huoli on liioiteltua pelon lietsomista. Hypoglykemian vaara on olemassa aina, siitä ei pääse mihinkään. Siksi tiheiden mittausten taktikka pesee perinteisen viiden mittauksen tahdin mennessä tullen. Myös liian matalalle painuvan verensokerin huomaa todennäköisemmin, kun mittaa usein.

Tarkan sokeriseurannan suurin hyöty on se, että verensokerin hallintaan kehittyy ns. perstuntuma. Silloin usein osaa jo ennen mittaamista arvioida karkeasti, millä suunnalla sokeri mahdollisesti seilaa.

Joskus – onneksi kuitenkin harvoin – aavistan aamulla herätessäni, että verensokerini on ylälmoissa. Siis vaikka unenpöppörössä en mitään hyperin tuntemuksia edes huomaaisi. Jotenkin vain tiedän, että mittarin lukema tulee olemaan ruma. Sitä en kuitenkaan osaa selittää, miksi tiedän verensokerin olevan korkealla. Sen vain jotenkin aavistaa.

Kanadalainen kirjailija ja New Yorker -lehden toimittaja **Malcolm Gladwell** kertoo tästä ilmiöstä kirjassaan *Blink* (suom. Välähdys). Ihmisaivot tuntuvat alitajuisesti ja intuitiivisesti käsittelevän uskomattoman paljon tietoa. Teemme siis jatkuvasti päätöksiä ja päätelmiä monista asioista, emmekä edes tiedosta sitä.

Perstuntuman saavuttanut sokerivammainen saattaa siis osata vaistomaisesti sanoa, kuinka kaksi erilaista – mutta hiilihydraattimääriltään yhtäläistä – ateriaa vaikuttavat verensokeriin eri tavalla. Tai miten ja kuinka nopeasti eri liikuntalajit vaikuttavat verensokeriin. Tai kuinka insuliinin annostelua pitää muuttaa jokasyksyinen flunssan iskiessä.

Perstuntuman hyötykäyttö helpottaa verensokerin hallintaa uskomattoman paljon. Kaikille hoitopäätöksille ei ehkä aina keksi suoraa selitystä, eikä tarvikaan. Päätökset saattavat syntyä täysin vaistomaisesti, mutta ne perustuvat kuukausia tai jopa vuosia kestäneeseen havainnointiin.

Ja tuo havainnointi perustuu tietenkin verensokerimittarin ahkeraan päivittäiseen käyttöön.

Älä lannistu epäonnistumisista

Verensokerin lähteminen lapasesta harmittaa aina. Pitkään jatkunut vuoristorata tai katonrajassa keikkunut verensokeri suututtaa, masentaa ja stressaa. Joskus voi tuntua siltä, että mistään ei tule mitään.

Pitkistäkään vaikeuksien jaksoista ei kannata lannistua. Sateen jälkeen paistaa ennen pitkää aurinko, eikä yksikään ylämäki yllä taivaaseen asti.

Verensokerin hallintaa ei opi päivässä tai parissa, vaan taitojen hiomiseen voi kulua jopa vuosia. Virheiden tekeminen on olennainen osa oppimisprosessia; jos koskaan ei mokaa, ei omia rajojaan opi tuntemaan. Virheitä ei opi välttämään, jos ei ole koskaan nähnyt, missä menee onnistumisen ja epäonnistumisen raja.

Itse olen oppinut uusia asioita monesti sen jälkeen, kun jokin ongelma on vaivannut joko päiviä, viikkoja tai kuukausia. Vaikeuksia kohdatessa pitää vain yrittää sitkeästi erilaisia keinoja ja luottaa siihen, että ratkaisu ongelmiin löytyy ennemmin tai myöhemmin.

Kun oma hoitotasapainoni pääsi horjumaan vuonna 2011, verensokerini kipusi pilviin vähän väliä, eikä meinannut tulla millään alas. Diabeteshoitajat eivät osanneet auttaa, vaan hokivat tuttua ja turvallista "laske vain hiilarit niin kyllä se siitä" -mantraa. Siitä ei ollut käytännössä mitään hyötyä. Sokerit pysyivät korkealla. Tilanne rauhoittui vasta muutaman kuukauden jälkeen, ja kun olin kahlannut ties kuinka monta ja kirjaa läpi etsien syitä verensokerin vauhkoontumiseen.

Näin jälkeinpäin ajatellen tuo kupru oli ehkä paras asia, mikä minulle on diabetekseen liittyen tapahtunut. Ilman sitä en olisi innostunut etsimään aktiivisesti keinoja hoitomenetelmieni parantamiseen, enkä olisi saavuttanut nykyistä verensokeritasapainoni vakautta.

Myös tunnettujen henkilöiden tarinoita vastoinkäymisten voittamisesta on vaikka kuinka ja paljon. Kerron tässä lyhyesti muutaman.

Walt Disney sai työstään sanomalehden toimittajana kenkää, koska "hänellä ei ollut mielikuvitusta eikä hyviä ideoita". Hän ei lannistunut, ja lukuisten (epäonnistuneiden) yritysten jälkeen hän onnistui luomaan sarjakuvahahmon, josta tuli suunnaton menestys.

Thomas Edison yritti tuhat kertaa, ennen kuin hän onnistui keksimään hehkulampun. Kaikki epäonnistuneet yritykset olivat kuitenkin tärkeä osa toimivan tuotteen kehitystä.

Harry Potter -kirjailija **J.K. Rowling** käännytettiin kymmenen kustantamon ovelta. Hänen kirjoituksiaan pidettiin julkaisukelvottomina.

Kun yhdysvaltalaisella **Phil Southerlandilla** todettiin ykköstyypin diabetes vain seitsemän kuukauden ikäisenä, hänelle povattiin varmaa sokeutta, munuaisvaurioita ja todennäköistä kuolemaa alle 25-vuotiaana. Lääkärit väittivät, että mitään ei ollut tehtävissä. Philin äiti ei sellaista tuomiota hyväksynyt, vaan vannoi, että niin ei tulisi käymään. Hän asennoitui pitämään huolen, että Philin verensokeriarvot pysyisivät mahdollisimman hyvin kurissa. Kirjassaan *Not Dead Yet* Phil kertoo, että on pitkälti hänen äitinsä päättäväisyyden ansiota, että mikään lääkärien ennustus ei ole toteutunut.

Entinen ammattipyöräilijä **Lance Armstrong** sairastui syöpään 25-vuotiaana. Syöpä oli käytännössä pahinta mahdollista laatua, eikä selviämismahdollisuuksiin juurikaan uskottu. Armstrong kuitenkin selvisi, kuntoutui, ja nousi takaisin pyöräilymaailman huipulle.

Vuonna 1970 kolme astronauttia oli kuolla avaruuteen, kun tekninen vika rampautti **Apollo 13** -avaruusaluksen. Lukuisista vastoinikäymisistä huolimatta sekä miehistön että lennonjohdon päättäväisyys ja luova ongelmanratkaisukyky toi miehet ehjinä takaisin maahan.

Tietävästi kukaan ei ole selvinnyt hankalasta tilanteesta luovuttamalla. Joten jos sinusta joskus tuntuu siltä, että lukemattomista yrityksistä huolimatta verensokerin pitäminen kurissa ei onnistu, niin mitäpä jos kuitenkin jatkaisit päättäväisesti yrittämistä?

Tuhannen tyrimisen taktiikka

Viimeisin verikoe lokakuussa 2013 näytti taas mukavia lukemia. HbA1c oli 5,3 % eli 34 mmol/mol. Tämä vastaa 5,9 mmol/l keskimääräistä verensokeritasoa. Voin siis hyvällä omallatunnolla onnitella itseäni hienosta suorituksesta.

Toisaalta olen täysi luuseri. Jo edellisen vuoden aikana olen tyrinyt sokereiden ja insuliinien kanssa lukemattomia kertoja. Hypotärinä on yllättänyt kesken kävely- ja pyörälenkin useasti. Korkean ja matalan verensokerin tuntemukset ovat menneet sekaisin keskenään. Ruokaa tehdessäni olen yli- tai aliarvioinut hiilihydraatimäärät tai ruokahalun harva se päivä.

Syntilistani on pitkä kuin nälkävuosi. Jos olisin saanut euron jokaisesta tähän asti tekemästäni virheestä, olisin rikas mies. Miten siis on mahdollista, että täräytän tiskiinkin kerta toisensa jälkeen veriarvoja, joita voisi mitata täysin terveeltä mattleikäläiseltä?

Vastaus on perin yksinkertainen: olen ryssinyt niin julmetun monta kertaa, että olen oppinut välttämään virheitä suurimman osan ajasta. Riittävän monen epäonnistuneen yrityksen jälkeen alkaa insuliinien, syömisten ja liikkumisten yhteensovittaminen kummasti sujua.

Toinen tärkeä seikka on se, että en ole pelännyt virheitä tai lannistunut pienistä epäonnistumisista. Ainoa todellinen moka olisi ollut lakata yrittämästä.

Unohtaa ei sovi myöskään verensokerimittarin ahkeraa käyttöä. Vähintään parinkymmentä mittausta päivässä on opettanut minulle enemmän verensokerin kiemuroista kuin mikään muu.

Verensokerin hallinnan harjoittelu ei ole oikeastaan sen kummempaa kuin esimerkiksi pesäpallon pelaamisen opettelu. Ensimmäinen haaste on osua palloon lyödessä. Kun se alkaa sujua, voi miettiä lyönnin tähtäämistä haluttuun paikkaan. Lopuksi tulee pelistrategian hiominen. Mikään näistä ei taatusti suju ensiyrittämällä, mutta sitkeästi harjoittelemalla pelitaidot kehittyvät.

Hutilyönnit kuuluvat asiaan niin pallopeleissä kuin diabeteksen hoidossakin. Virheistä ei kannata lannistua, mutta niistä pitää ottaa opiksi.

Vaivana ikuinen pikkulapsi

Tehokas verensokerin hallinta on kuin pikkulasta vahtisi. Jos hetkeksikin herpaantuu, on kakara pian omilla teillään. Oikeat lapset tosin kasvavat isoiksi ja nukkuvat välillä päiväunta. Diabeetikoille ei tällaista onnea ole suotu. Sokerivammaisen päivähoitovuoro ei lopu koskaan.

Sateen uhka tuntuu olevan suurin, kun ei ole muistanut ottaa sateenvarjoa mukaan. Verensokerikin sekoilee usein juuri silloin, kun sen unohtaa hetkeksi. Vaikkapa vain tunniksi tai kahdeksi. Joskus tasapaino meinaa kadota useiksi päiviksi, tai jopa viikoiksi. Ihan kuin olisi jokin sokeriseurannan sadekausi.

Koska vahinko ei tunnetusti tule kello kaulassa, olisi optimaalisinta pystyä arvioimaan verensokerin liikkeet aina hyvissä ajoin. Kun tuntemus korkeasta tai matalasta verensokerista tulee, on vahinko jo tapahtunut. Sekä insuliinin vaikutuksen alkaminen että hiilihydraattien imeytyminen ottaa oman aikansa, joten korjaustoimenpiteetkin kestävät aina hetken.

On kuitenkin täysin normaalia, että joskus niitä vahinkoja sattuu. Ihmisiä me vain olemme. Esimerkiksi työtehtävään tai kotitalouden hoitoon uppoutuminen, kiire, stressi, illanvietto ystävien kesken, elokuvan katselu ja monet muut aivan arkiset asiat voivat kaikki viedä huomion pois verensokerin seurannasta pitkäksikin aikaa. Kelkka kääntyy tällaisissa tilanteissa väärille urille helpommin kuin uskotkaan.

Joskus verensokeri voi siis päästä yrityksistä huolimatta karkaamaan liian korkealle tai matalalle. Kun näin käy, on parasta pitää pää kylmänä ja koittaa korjata verensokeri takaisin kohdilleen ripeästi. Jos vahinkoa ei voi täysin välttää, on parempi pitää se mahdollisimman pienenä.

Vastuullinen vanhempi suojelee lastaan vaaroilta, mutta pienet naarmut ja kuhmut ovat opettavainen osa elämää.

25 käytännön vinkkiä verensokerin hallintaan

1. Jos aamunkoittoilmiö vaivaisi, tekisin näin

En oikeastaan tarkastelisi pelkästään aamun tilannetta, sillä jo edellisen illan ja yön tapahtumat vaikuttavat paastoarvoihin ja verensokerin käyttäytymiseen aamun aikana.

Mittaisin verensokerini heti ensimmäisenä askareena sen jälkeen, kun saisin unihiekkaiset silmäni aamulla auki. Tekisin tästä itselleni sellaisen rutiinin, että koko operaatio tulisi suoraan selkärangasta, ja se hoituisi vaikka kuinka herätessä nukuttaisi ja olisi silmät ristissä. Jos vapaapäivien aamuina heräisin aikaisin, mutta haluaisin torkkua vielä jonkin aikaa, mittaisin kuitenkin jo kun herään ensimmäisen kerran. Toisen aamumittauksen tekisin kun todella ponkaisisin vuoteesta ylös.

Jos olisin havainnut, että verensokerini alkaa nousta voimakkaasti heti heräämisen jälkeen, tai että oloni on monesti aamupalan jälkeen ollut hyperimäisen tunkkainen, ottaisin pian herättyäni 1 - 2 yksikköä pikainsuliinia, vaikka aikoisinkin syödä vasta vähän myöhemmin (esimerkiksi puolen tunnin tai tunnin päästä). Tällä tavoin taittaisın tuon voimakkaan aamunkoittoilmiöstä johtuvat nousun, ja verensokerini liikehtisi hieman rauhallisemmin siinä vaiheessa, kun alan syödä. Jos aamupalani viivästyisi paljon, varmistaisin tietysti, ettei verensokerini kuitenkaan käänny äkilliseen laskuun tuon insuliiniannoksen takia.

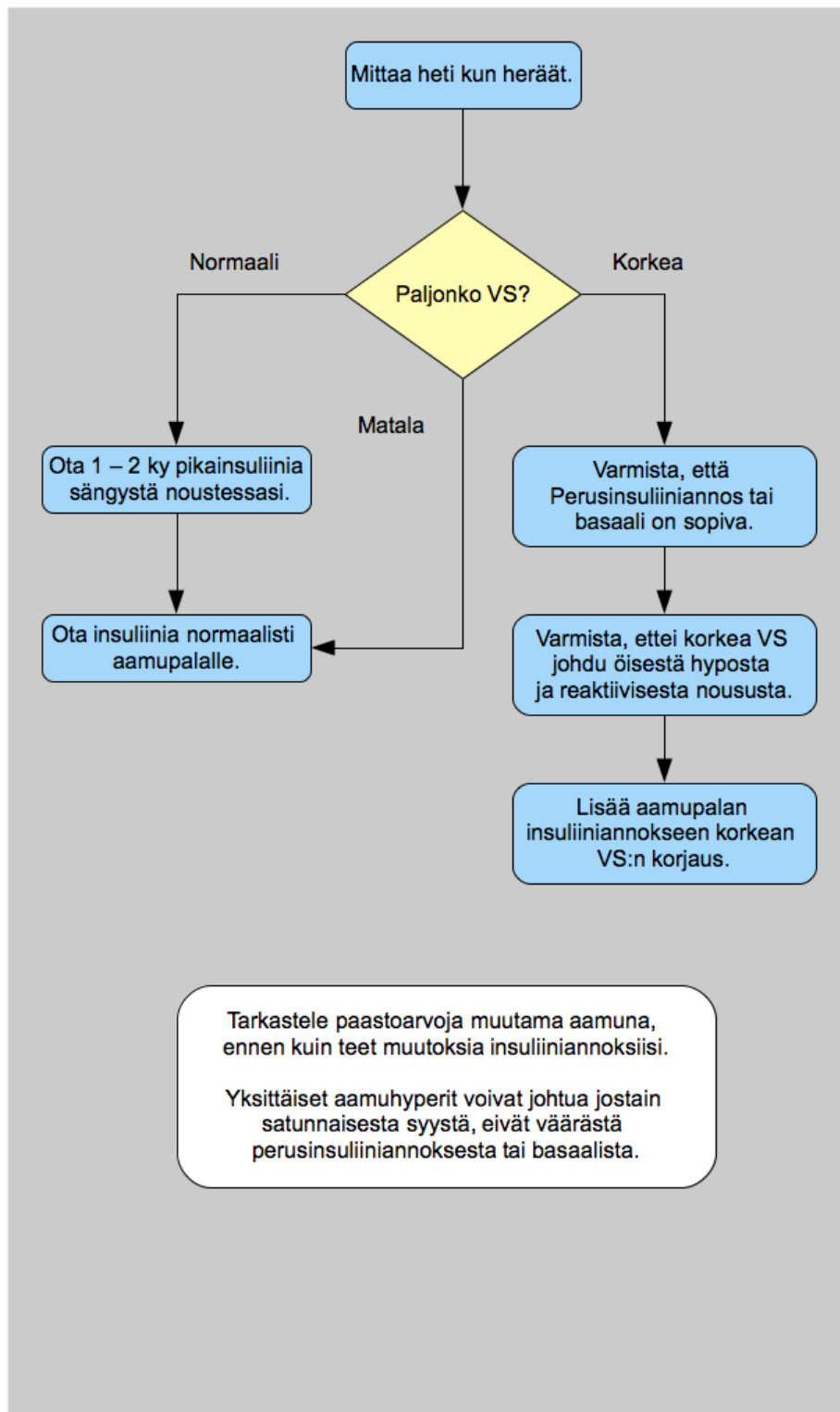
Poikkeuksen tähän rutiiniin tekisin silloin, kun paastosokerini olisi liian matala tai aivan normaalin alarajoilla (korkeintaan 4,5 mmol/l). Silloin odottaisin jonkin aikaa ja tarkistaisin, onko verensokeri kääntymässä nousuun juuri sinä aamuna.

Aamupalan ateriainsuliinin mitoittaisin ja ajoittaisin normaalisti sen hiilihydraattimäärän ja niiden imeytymisnopeuden mukaan. Jos aamupalan glykeeminen kuorma olisi suuri, pistäisin jo hyvissä ajoin ennakkoon, 10 - 20 minuuttia ennen syömistä. Ottaisin tässä kuitenkin huomioon tuon aikaisemman insuliiniannoksen.

Koska aamuisin verensokeri tuppaa nousemaan kovin herkästi ja pikainsuliinia joutuu käyttämään hieman enemmän kuin muihin aikoihin päivästä, joutuisin hiomaan aamurutiinejani varovasti. En pistäisi suin päin ajattelemattomia määriä insuliinia, vaan ottaisin verensokerini liikkeistä selvää useilla mittauksilla. Jos olisin vasta alkanut etsiä ratkaisuja aamuiseen verensokerini kohoamiseen, saattaisin mitata viisikin kertaa aamupäivän aikana.

Mikäli minulla olisi tapana syödä vähähiilihydraattisia aamupaloja, olisin toki maltillinen insuliinin pistämisen kanssa ja etsisin sopivat annokset varovasti.

Jos verensokerini aamunousu olisi toistuvasti erittäin voimakas, varmistaisin, että edellisenä iltana otettu perusinsuliiniannos olisi sopiva. Jos verensokerini olisi laskenut yön aikana liian alas, voisi aamun nousu nimittäin johtua aamunkoittoilmiön lisäksi reaktiivisesta noususta.



2. Jos en olisi varma, muistinko pistää perusinsuliinin, tekisin näin

Kun tällainen aavistus hiipisi mieleeni, lopettaisin hetkeksi sen mitä olen tekemässä ja miettisin ja muistelisin hetken. Kävisin mielessäni läpi tapahtumia siltä ajalta, jolloin kellon mukaan minun olisi pitänyt insuliinini pistää.

Päivällä tilanne olisi sikäli helpompi, että pystyisin seuraamaan verensokeriani. Jos tosiaan olisin unohtanut pistoksen enkä pistäisi uutta annosta, nousisi verensokerini selkeästi viimeistään muutama tunti normaalin pistosajan jälkeen. Silloin voisin korjata tilanteen pistämällä hieman normaalia annosta vähemmän. Kompensoisin myös pikainsuliinilla verensokerin nousua kunnes perusinsuliini alkaisi vaikuttaa.

Toisaalta jos haluaisin pistää varmuuden vuoksi, pistäisin 30 – 70 % tavanomaisesta perusinsuliinimäärästä. Seuraisin verensokeriani joka tapauksessa tarkasti päivän mittaan.

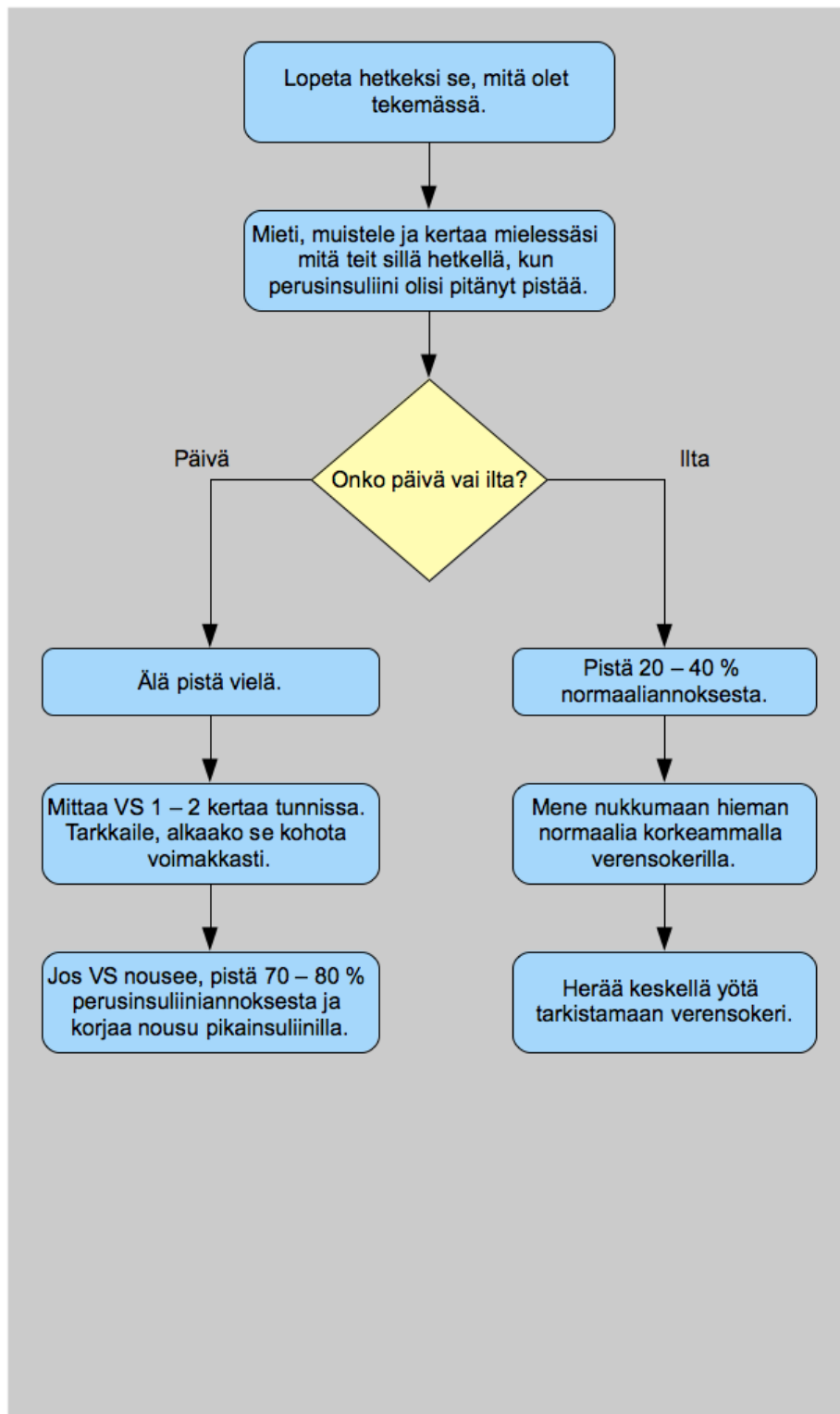
Jos tosiaan olisin unohtanut normaaliin aikaan pistämisen, olisi tämä pistos vain myöhässä otettu ja liian pieni annos normaaliin nähden. Veresokerini todennäköisesti nousisi helposti syömisen jälkeen ja pyrkisi hiljakseen ylöspäin ateroiden välillä. Kompensoisin tämän pienillä pikainsuliiniannoksilla aina silloin, kun verensokeri olisi liian korkealla.

Jos taas olisin pistänyt ylimääräisen annoksen (siis 1,5 - 2 x normaalinnos), näkyisi se tavallista herkempänä verensokerin laskuna ateroiden jälkeen ja liikkeessä. Tämänkin voisin kompensoida pistämällä ateroiden yhteydessä vähemmän pikainsuliinia ja syömällä välipaloja tarpeen mukaan.

Koska perusinsuliinin vaikutus jakautuu tasaisesti 12 - 24 tunnin ajaksi, ei mitään jyrkkää verensokerin laskua todennäköisesti tarvisi kuitenkaan pelätä. Illalla ja yöllä tilanne olisi sikäli hankalampi, että nukkumisen takia verensokeria on vaikea seurata. Toki voisin uhrata yöneni ja heräillä kerran tai pari yön aikana mittaamaan verensokerini.

Kaiken kaikkiaan tekisin samankaltaisia varotoimenpiteitä myös yöllä kuin tekisin päivälläkin. En jättäisi pistämättä, jos olisin vähänkään epävarma, muistinko pistää normaaliaikaan. Sen sijaan pistäisin edes jonkin verran (30 - 50 % normaaliannoksesta), jotta varmistaisin, ettei perusinsuliinin vaikutus pääse tyystin loppumaan kesken yön. Jos pelkäisin hypoa, nostaisin verensokerin nukkumaanmennessä vähän tavallista korkeammalle (mutta vain vähän, en yli 10 mmol/l).

Varmuuden vuoksi voisin herätä keskellä yötä mittaamaan ja tekemään mahdollisia korjausliikkeitä. Aamulla herätessäni mittaisin verensokerini tietysti heti, kun saisin silmäni auki, ja katsoisin kuinka hyvin illan arviointini onnistui.



3. Jos haluaisin pysäyttää vuoristoradan, tekisin näin

Aivan ensimmäiseksi rauhoittuisin, hengittäisin syvään ja päättäisin olla tekemättä hätiköityjä päätöksiä.

Ennen jokaista korjausliikettä pysähtyisin hetkeksi miettimään, onko se todella tarpeen. Pistänpö lisää insuliinia vai onko vanhaa annosta vielä riittävästi jäljellä vaikuttamassa? Verensokeri on hieman alhaalla, mutta imeytyvätkö äskeisen välipalan hiilihydraatit riittävän nopeasti ja en siksi söisikään lisää?

Ottaisin verensokerimittarin tehokäyttöön. Yksittäisten mittausten sijaan mittaisin kaksi kertaa noin 15 - 20 minuutin välein, jotta näkisin sekä verensokerin suunnan että nopeuden, jolla se nousee tai laskee. Se auttaisi minua arvioimaan paremmin, pitäisikö lukemaa korjata ja jos pitäisi, kuinka suurella insuliini- tai hiilihydraattiannoksella.

Jos olisin jo tehnyt toistuvia korjauksia, en ehkä enää pysyisi perillä siitä, mikä niistä vaikuttaa milläkin nopeudella ja kuinka kauan. Jos olisin pistänyt insuliinia vähän aikaisemmin, en pistäisi uutta annosta ellei olisi aivan pakko. Sen sijaan lähtisin vaikka kävelyille ja katsoisin, laskisiko se korkeaa verensokeria tarpeeksi. Matalaa verensokeria en korjaisi ahmimalla mitä tahansa, vaan söisin jotain sellaista, jonka hiilihydraattimäärän pystyisin laskemaan todella tarkasti.

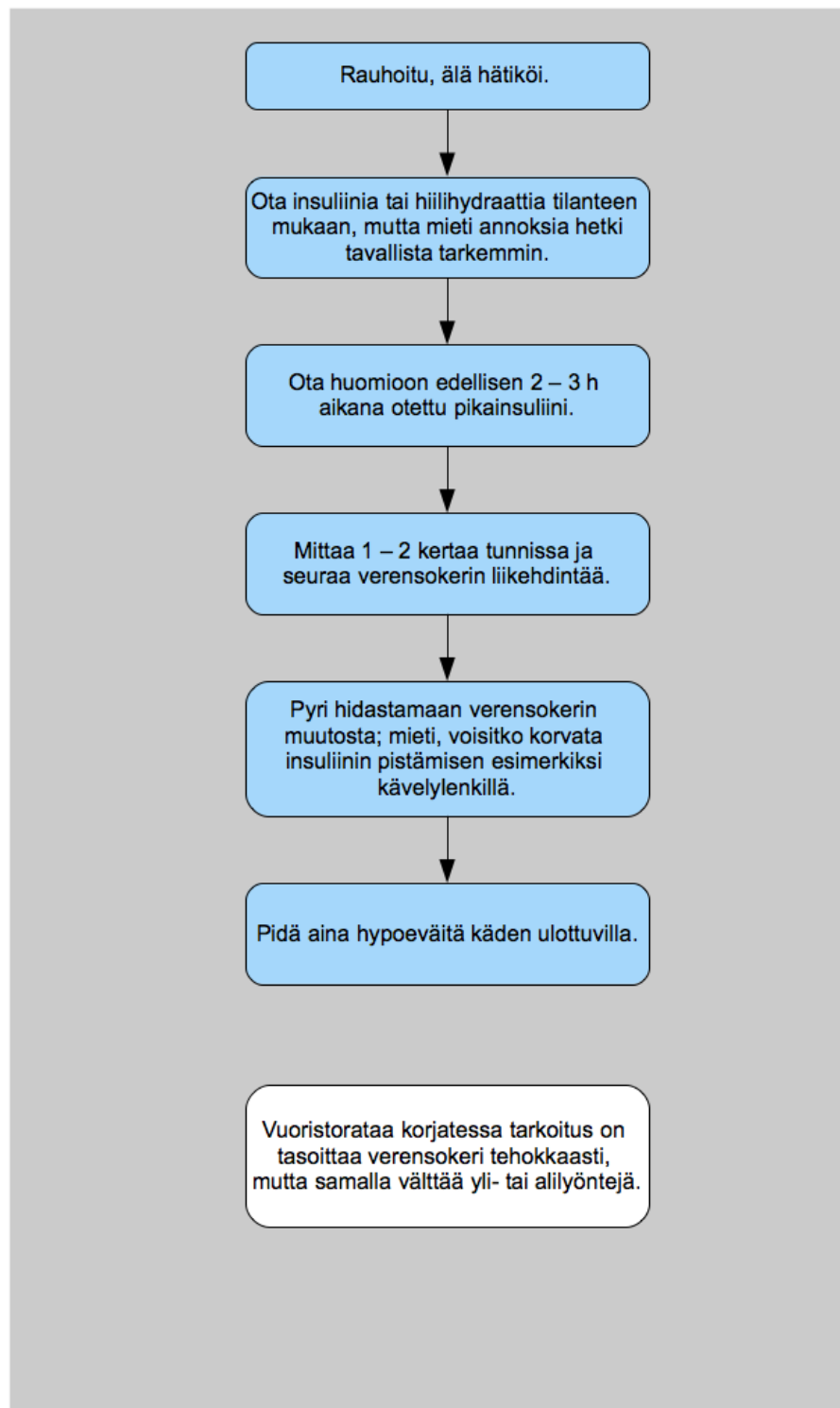
Välttäisin parhaani mukaan tilanteita, jotka voivat vaikuttaa odottamattomasti tai nopeasti verensokeriin seuraavien muutaman tunnin aikana:

- lenkkeilyä tai ruumiillisia kotitöitä (pl. edellä mainittu lyhyt kävelylenkki tai vastaava korkean verensokerin laskemiseksi)
- punttisalitreeniä
- kodinhoitoa
- tuhtien aterioiden syöntiä
- stressiä (vuoristoradasta huolimatta koittaisin olla hermostumatta ja muistuttaisin itselleni, että kyse on vain väliaikaisesta tilanteesta)
- karkkien, mehujen, limsojen ja muiden nopeasti imeytyvien hiilihydraattien syömistä ja juomista (paitsi pieninä annoksina matalan verensokerin korjaamiseksi)

Verensokeria mittaisin säännöllisin väliajoin ja aina silloin, kun olisin vähänkin epävarma asiasta. Jyrkimmässä ylä- tai alamäessä voisin mitata jopa kymmenen minuutin välein.

Jos olisin niin hankalassa tilanteessa, etten kunnolla pystyisi mittailemaan tai hypoevästä ei olisi riittävästi käsillä, pyrkisin ensisijaisesti välttämään verensokerin

laskemisen liian alas. Antaisin sen vaikka kohota hieman liian korkealle, jos tietäisin, että viimeistään tunnin päästä olisi rauhallisempaa ja voisin syynätä sokereita tarkemmin. Koittaisin kuitenkin jarruttaa ylös pyrkivää verensokeria edes vähän, jotta myöhempi korjailu olisi helpompaa.



4. Jos insuliini ei tuntuisi tehoavan, tekisin näin

VAROITUS! Tässä luvussa esittelen tavan korjata korkeaa verensokeria käyttämällä runsaasti pikainsuliinia. Jos päätät kokeilla näitä neuvoja, olethan erityisen varovainen, ettei verensokerisi pääse laskemaan liikaa.

Yrittäisin selvittää, mistä moinen tehottomuus voisi johtua:

- Onko insuliini voinut kylmetä tai lämmetä liikaa?
- Tuliko kynästä oikeasti insuliinia ulos vai injektointi ilmaa?*
- Imeytyykö insuliini epäonnistuneen pistoksen takia liian hitaasti?**
- Voisiko kyse olla siitä, että syömäni hiilihydraatit vaikuttavat insuliinia nopeammin?
- Oliko verensokerini jo valmiiksi niin korkealla, että insuliiniresistenssi voisi vaivata?
- Olenko jännittynyt, hermostunut tai stressaantunut?***

* Insuliinikynän mäntää painaessa pitäisi tuntua pieni vastus. Jos nuppi naksahtaa pohjaan vastuksetta, on neulasta todennäköisesti tullut vain ilmaa.

** Jos insuliinia ei pistä riittävän syvälle rasvakudokseen, saattaa se tuntua pattina ihon alla ja vaikuttaa odotettua hitaammin.

*** Kaikenlaiset tunnekuohut saattavat saada stressihormonit liikkeelle. Ne ovat insuliinin vastavaikuttajia, eli nostavat verensokeria. Niiden takia insuliinia joutuu ottamaan tavallista enemmän.

Syystä riippumatta ottaisin seuraavaksi lisää pikainsuliinia. Tietysti varmistaisin, että käyttämäni insuliini ei olisi lämmön tai kylmyyden takia pilaantunut.

Annosta valitessani koittaisin parhaani mukaan arvioida, koska huonosti imeytynyt insuliini alkaisi toden teolla vaikuttaa. Koska joutuisin pistämään ylimääräistä insuliinia, joutuisin myöhemmin varautumaan siihen, että verensokeri laskee yllättäen ja nopeasti.

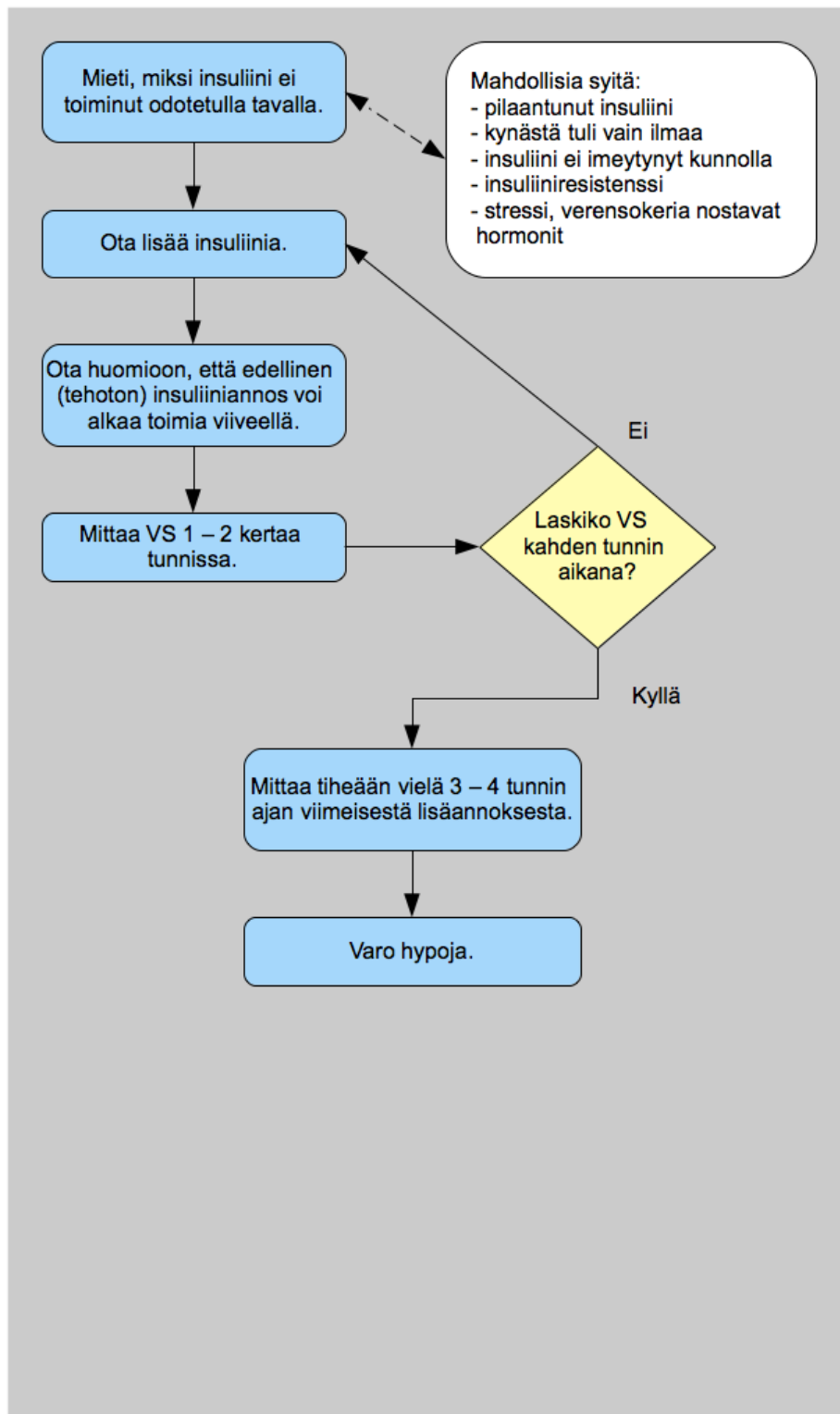
Miettisin myös, aikoisinko harrastaa liikuntaa tai tehdä jotain ruumiillista työtä, joka voisi alentaa verensokeria, vilkastuttaa verenkiertoa ja näin ollen myös nopeuttaa insuliinin imeytymistä. Ottaisin tämän ja tietysti myös oman herkkyyteni huomioon insuliinin annostelussa.

Tarkkailisin verensokeriani sitä tiheämmin, mitä enemmän ylimääräistä insuliinia olisin pistänyt. Mittaisin vähintään kerran tunnissa, mutta lisäinsuliinin vaikutuksen ollessa suurimmillaan kaksi tai kolmekin kertaa.

Jos verensokerini ei viimeistään tunnin kuluttua näyttäisi minkäänlaista madaltumisen (tai edes nousun pysähtymisen) merkkejä, pistäisin vielä lisää pikainsuliinia. En kuitenkaan aivan yhtä suurta annosta kuin ensimmäisellä kerralla.

Jatkaisin verensokerin mittaamista ja lisäännosten pistämistä niin kauan, kunnes verensokerini kääntyisin laskuun. Mitä pienempiä annoksia pistäisin kerralla, sitä useammin voisin niitä ottaa.

Kun tällä tavoin olisin saanut hyperglykemian taltutettua, jatkaisin verensokerin tarkkailua niin kauan muutaman tunnin ajan, jotta ylimääräisten insuliiniannosten vaikutus ehtisi loppua ja myös siltä varalta, että heikosti imeytynyt insuliini alkaisi yllättäen laskea verensokeria. Pitäisin jotain hiilihydraattipitoista ruokaa tai juomaa käteni ulottuvilla, jotta voisin tarvittaessa loiventaa jyrkästi laskevaa verensokeria.



5. Jos kesä- ja talviaika vaihtuisivat, tekisin näin

Kesäajasta talviaikaan siirryttäessä vuorokausi pitenee tunnilla. Talviajasta kesäaikaan siirryttäessä puolestaan ajasta nipistetään tunti pois. Koska perusinsuliini pitäisi pistää säännöllisin väliajoin, herää usein kysymys, mitä tällaisissa tilanteissa pitäisi tehdä.

En murehtisi juurikaan insuliinin pistämisen ajankohtaa. Pistäisin siis perusinsuliinin kellosta katsoen normaaliin aikaan; keväällä kaksi annosta vaikuttaisin hieman enemmän päällekkäin ja syksyllä niiden väliin jäisi vähän normaalia enemmän aikaa. Sekä Levemirin että Lantuksen vaikutusaika on kelluva; kesto ilmoitetaan korkeintaan parin tunnin tarkkuudella, ja siihen vaikuttaa mm. annoksen suuruus. Siksi tunnin heittoa pistosajassa tuskin edes huomaisi.

Toisaalta voisin myös valmistautua ajanvaihtoon muutaman edeltävän päivän aikana siirtämällä pistosaikaa vähän kerrallaan, esimerkiksi 15, 20 tai 30 minuuttia kerrallaan.

Esimerkiksi jos normaalisti pistäisin Levemirin kello 11.00 aamulla talviaikaa, ja kesäaikaan siirryttäisiin sunnuntaina, pistäisin näin:

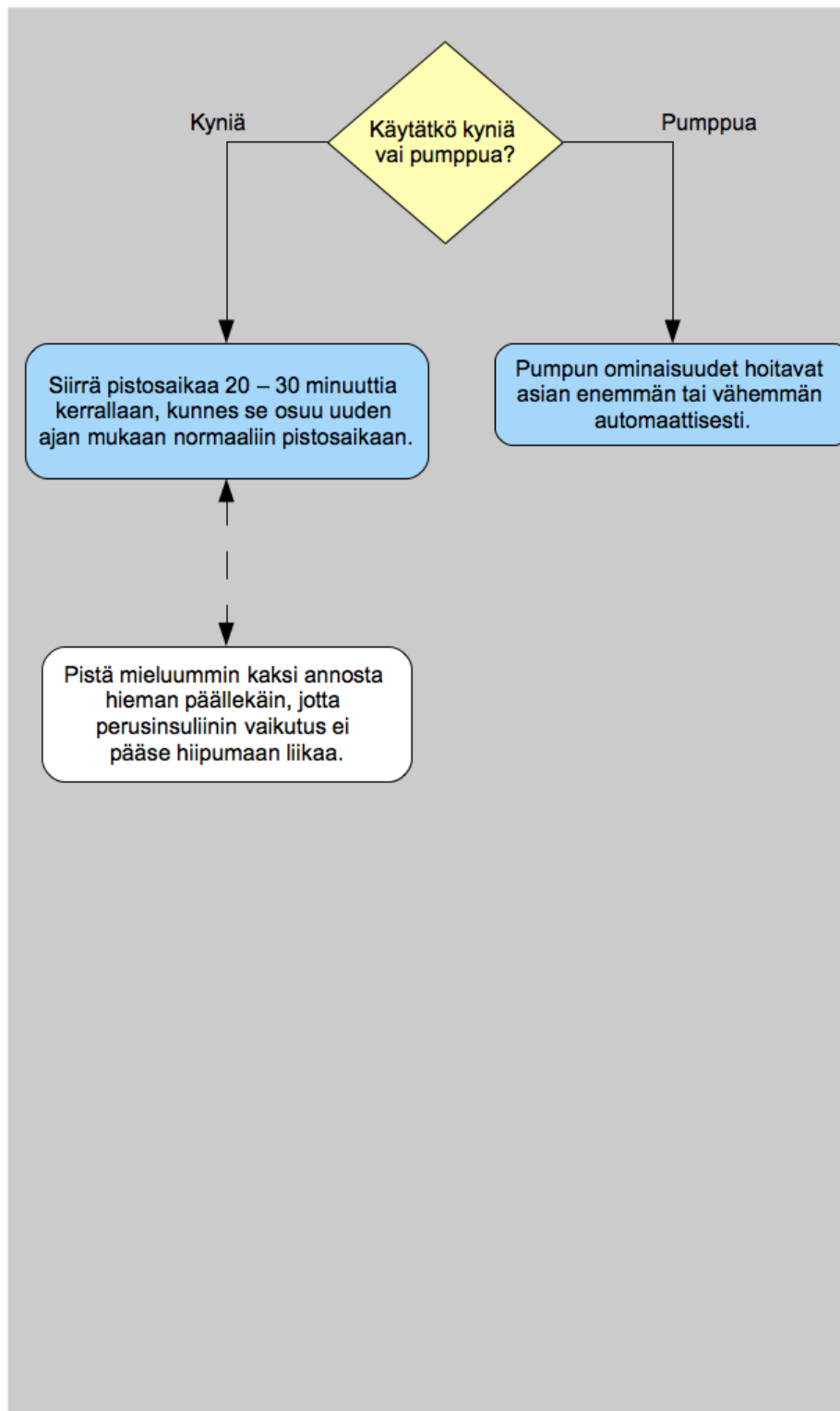
- perjantaina klo 10.40 (talviaikaa)
- lauantaina klo 10.20 (talviaikaa)
- sunnuntaina klo 11.00 kesäaikaa (eli klo 10.00 talviaikaa)

Tällä tavoin pistosten aika poikkeaisi vain 20 minuuttia kerrallaan.

Mikäli pistäisin perusinsuliinin aamuisin, valmistautuisin kellojensiirtoon jo hyvissä ajoin. Silloin välttäisin parhaiten tilanteen, jossa aamunkoittoilmiö ja vanhan insuliiniannoksen hiipuminen ennen uuden pistämistä pääsisi tekemään tepposet ja nostamaan verensokerin pilviin.

Jos käyttäisin Lantusta, siirtäisin pistosajan yllä kuvatulla tavalla siten, että pistoajan siirto olisi valmis jo paria päivää ennen kellojensiirtoa.

Jos käyttäisin Levemiriä, aloittaisin pistosaikojen siirtämisen iltapiikkiä asteittain viivästävästi. Levemirin vaikutusaika on Lantusta selvästi lyhyempi, ja haluaisin varmistaa, ettei iltanaannoksen vaikutus ehdi hiipua aamua kohti, jolloin insuliinintarve on usein korkeimmillaan.



6. Jos minua jännittäisi tai stressaisi, tekisin näin

Hermostuttavat tilanteet saavat elimistön stressihormonit liikkeelle, ja se taas johtaa verensokerin nousuun. Aina näiden hormonien vaikutusta ei edes tunne kunnolla. Olo saattaa olla ihan normaali tai vain vähän jännittynyt. Mutta juuri silloin verensokerin saattaa sitkeimmin pyrkiä ylös.

Koska itseään ei pysty käskien rauhoittamaan, on ainoa mahdollisuus kompensoida stressihormonien vaikutusta ylimääräisellä insuliinilla.

Jos osaisin odottaa jotain jännittävää tapahtumaa, kuten puheen pitämistä suuren yleisön edessä, olisin sikäli etulyöntiasemassa, että pystyisin jo etukäteen suunnittelemaan insuliiniannosten säätämisen. Ottaisin perusinsuliinia 20 - 30 % normaaliannosta enemmän.

Ylimääräisen annoksen ottamiseen vaikuttaisi se, onko käytössäni Levemir vai Lantus. Pumppua käyttäessäni voisi toki säätää basaalinkorotuksen jo etukäteen.

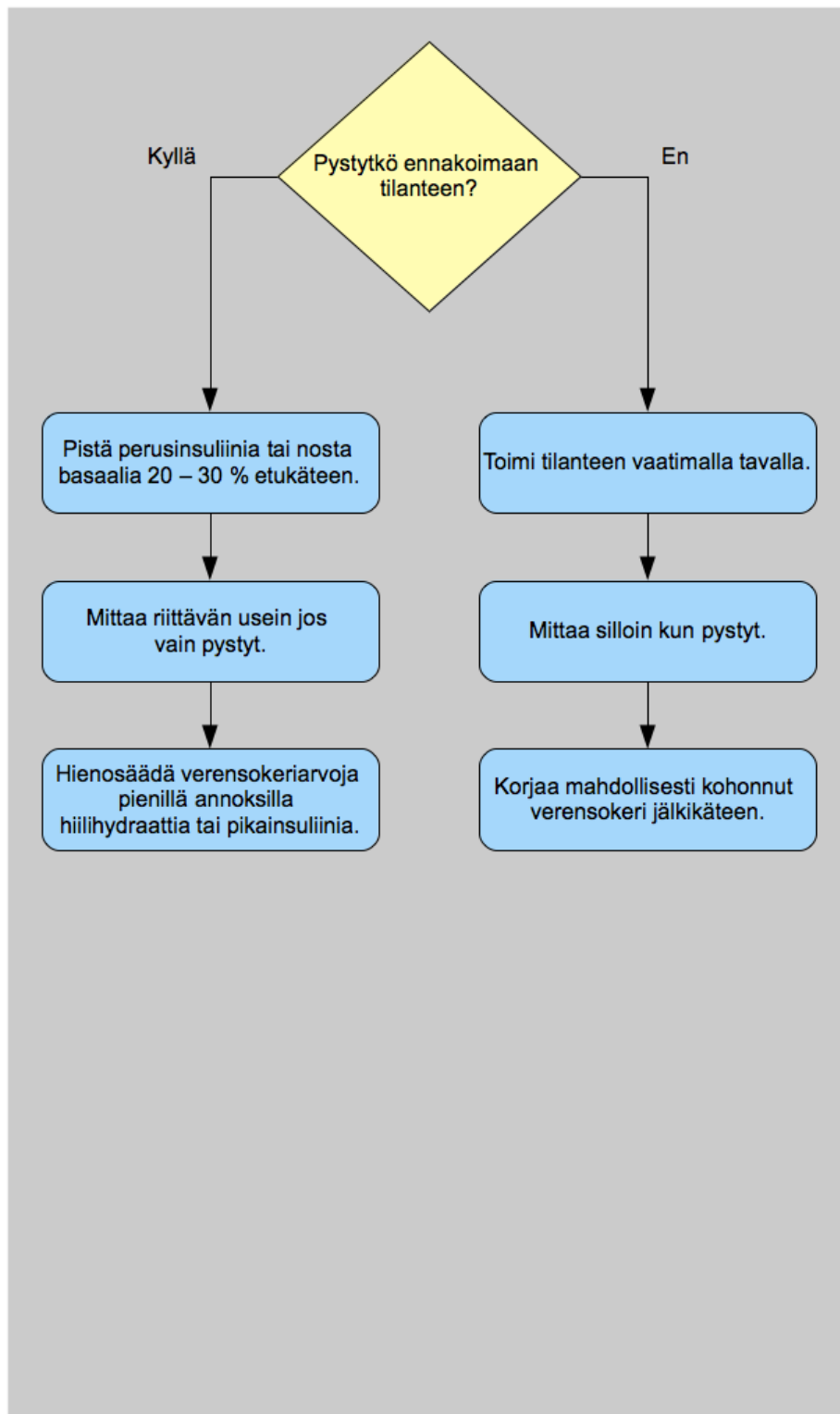
Jos käyttäisin Levemiriä, pyrkisin ajoittamaan lisäannoksen niin, että se vaikuttaa täydellä tehollaan stressin aiheuttavan tilanteen aikana. Jos siis pitäisin puheen aamulla tai viimeistään aikaisin iltapäivällä, ottaisin lisäannoksen normaalin pistoksen yhteydessä. Jos taas tilaisuus olisi myöhemmin iltapäivällä tai illalla, pistäisin lisäannoksen erikseen muutamaa tuntia ennen sitä.

Jos käyttäisin Lantusta, en ottaisi lisäannosta erikseen, vaan pistäisin tavanomaiseen kerralla suuremman annoksen silloin kun normaalin perusinsuliinin pistän. Koska Lantuksen vaikutus tuntuu monesti säätyvän hitaasti, voisin korottaa annosta pienin askelin jo kaksi tai kolmekin päivää etukäteen. Toisaalta varoisin, ettei tämä korotus aiheuta hypoja yöllä.

Pelkkä perusinsuliiniannoksen kasvatus ei välttämättä riittäisi, vaan voisin joutua kompensoimaan pahinta verensokerin nousua vielä erikseen pikainsuliinilla. Varmistaisin kuitenkin aina mittarilla, onko korjaus todella tarpeen. Samoin tarkkailisin verensokeriani herkeämättä korjauspistoksen jälkeen – tai useiden korjausten välillä. Voisin nimittäin joutua pistämään yllättävän suuria korjauksia, jopa kaksinkertaisia tavanomaiseen korjauksiin verrattuna, ja stressihormonien ja suurien insuliiniannosten yhteisvaikutusta on hyvin vaikea arvioida. Samasta syystä pitäisin mukanani runsaasti hypoeväitä sen varalta, että korjausinsuliini ottaa yhtäkkiä ylivallan verensokeria kohottavista hormoneista.

Jos taas stressaava tilanne tulisi varoittamatta, esimerkiksi omaisen joutuessa onnettomuuteen tai ollessani itse vaarassa, toimisin tietenkin ensisijaisesti tilanteen vaatimalla tavalla. Jos mahdollista, korjaisin korkealle pompannutta verensokeriani maltillisesti pikainsuliinilla. Pyrkisin pikemminkin jarruttaman sen nousua edes vähän kuin estämään nousun kokonaan.

Sitä paitsi stressaava tilanne saattaisi olla ohi jo ennen kuin pikainsuliini ehtisi kunnolla vaikuttamaan. Siksi keskittyisinkin selviämään ensin hermoja raastavasta tilanteesta ja palauttamaan verensokerini oikeisiin lukemiin mahdollisimman pian tilanteen rauhoittumisen jälkeen.



7. Jos nukkuisin aamulla pitkään, tekisin näin

Jos tietäisin pistoksen viivästyvän vain korkeintaan tunnin, eikä aamunkoittoilmiö aiheuttaisin merkittävää riesaa, en tekisi mitään erikoisia toimenpiteitä. Illalla siis pistäisin normaaliin aikaan ja aamulla heti herättyäni.

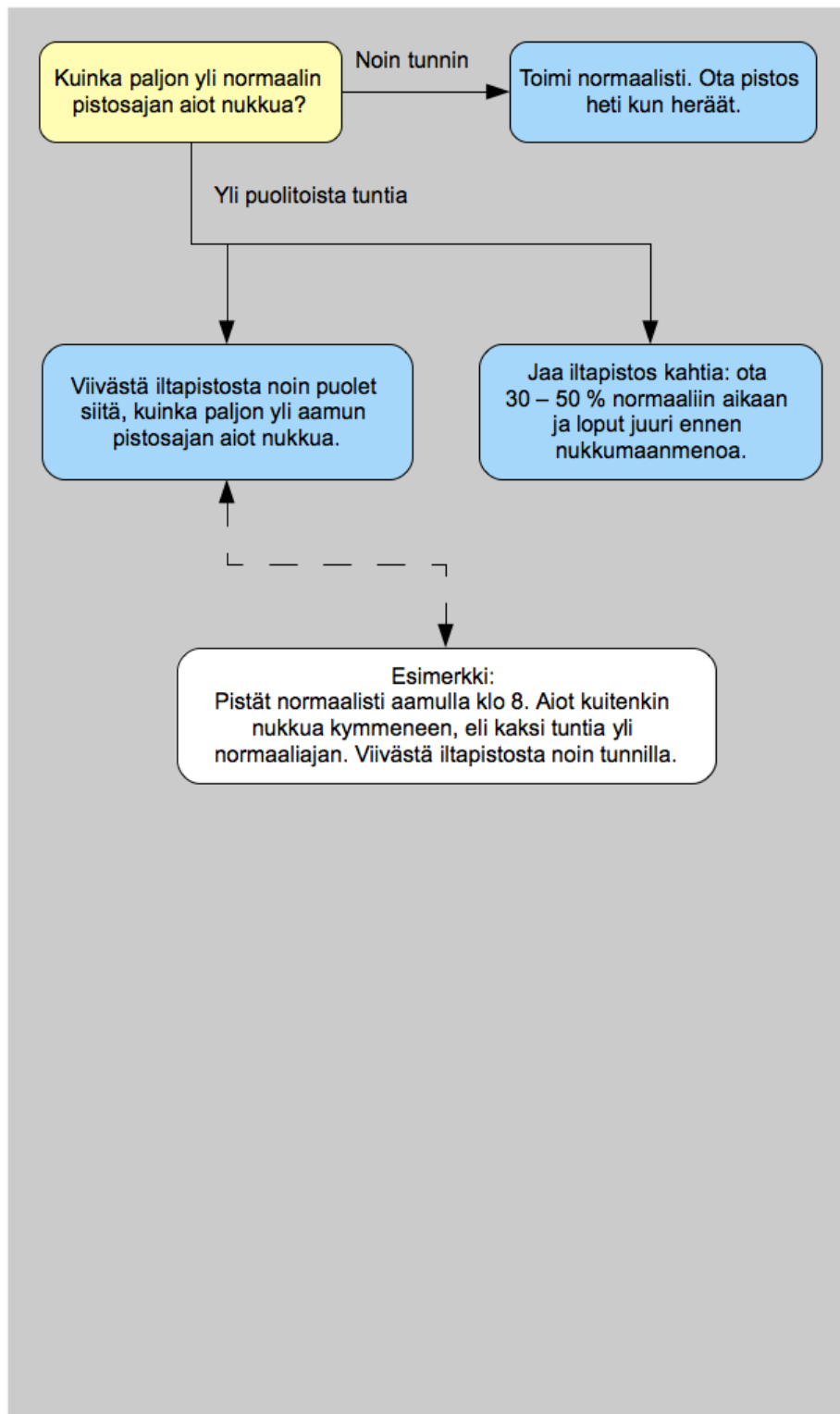
Jos taas nukkuisin kaksi tai kolme tuntia yli tavanomaisen pistosajan, ottaisin sen huomioon jo iltapiikillä ja viivästäisin sen pistämistä noin puolet aamun viiveestä. Siis jos heräisin ottamaan aamun pistoksen kaksi tuntia myöhässä, viivästäisin iltannoksen ottamista tunnilla.

Jos aamun pistos viivästyisi vielä enemmän, jakaisin iltapiikin kahtia. Ensimmäisen osan ottaisin kutakuinkin normaaliin aikaa, mutta pistäisin vain 30 - 50 % normaaliannoksesta. Loput pistäisin juuri ennen kuin kävisin nukkumaan. Näiden kahden pistoksen yhteenlaskettu yksikkömäärää voisi myös olla hieman normaaliannosta suurempi.

Ensimmäisen pistoksen tarkoitus olisi lähinnä estää perusinsuliinin vaikutuksen loppuminen kesken kaiken. Toinen ja suurempi osa olisi tavallaan se normaali pistos, vaikkakin selvästi tavallista myöhemmin pistettynä. Mutta koska alla olisi jo jonkin verran perusinsuliinia vaikuttamassa, en pistäisi täyttä annosta vaan vähän vähemmän.

Vaikka ensimmäinen perusinsuliiniosa olisikin hyvinkin pieni, voisin vielä hereillä ollessani kompensoida mahdollista verensokerin nousua pikainsuliinilla, esimerkiksi pistämällä hieman tavallista enemmän iltapalalle (jos sen ajankohta olisi sopiva).

Verensokeriani seuraisin erityisen tarkasti ensimmäisen perusinsuliinipistoksen ja nukkumaanmenon välillä ja varmistaisin, ettei se pääse nousemaan tai laskemaan huomaamattani liikaa. Haluaisin käydä nukkumaan samoilla verensokeriarvoilla kuin minä tahansa muuna päivänä.



8. Jos olisin aloittamassa liikuntaharrastusta, tekisin näin

Kertaisin erilaisista diabetesopuksista, kuinka liikunta vaikuttaa verensokeriin ja pohtisin jo etukäteen, paljonko minun tarvisi insuliiniannoksiani säätää. Ottaisin myös verensokerimittarin ahkeraan käyttöön, jotta näkisin, kuinka verensokeri juuri minun tapauksessani käyttäytyy; kirjat ovat kuitenkin teoreettista tietoa ja diabetes on yksilöllinen tauti.

Muistaisin aina ottaa mukaani lenkille mittarin ja hypoeväitä. (Jos menisin uimaan, pitäisin ne ainakin niin lähellä kuin mahdollista; ainakin alkuvaiheessa kävisin säännöllisesti pukuhuoneessa tarkistamassa verensokerin.)

Pyrkisin siihen, ettei minun tarvisi nostaa verensokeria tolkuttoman korkealle. Vähentäisin mieluummin pitkävaikutteisen insuliinin määrää sellaiseksi, ettei verensokeri pyrkisi koko aikaa jyrkästi alaspäin.

Oppikirjoista ja omista kokemuksista huomasin nopeasti, että liikkumaan lähdössä ensimmäiset 15 - 20 minuuttia ovat kriittisimmät verensokerin kannalta. Jos välttäisin hypon sinä aikana, sujuisi loppulenkkinä todennäköisesti ongelmitta. Siksi koittaisin saada verensokerini pysymään normaalirajoissa ennen lenkille lähtöä, mutta muutamaa minuuttia ennen ulos lähtemistä söisin pienen välipalan, jossa olisi 15 - 20 grammaa hiilihydraatteja. Tällä tavalla kompensoisin verensokerin laskun ensimmäisen vartin aikana.

Jos en olisi ennen harrastanut juurikaan liikuntaa, voisi sen aloittaminen näkyä nopeana perusinsuliinintarpeen pienenemisenä (liikuntaharrastuksen jatkuessa ja kehittyessä muutokset olisivat maltillisempia).

Ensimmäisinä päivinä varautuisin siihen, että yön aikana verensokerini saattaisi laskea yllättävän paljon. Siksi pistäisin perusinsuliinia aluksi mieluummin vähän alakanttiin. Jos paastosokeriarvoni olisivat hieman korkeat, lisäisin seuraavina päivinä perusinsuliinin määrää yksikön tai pari kerrallaan. Ennen tätä kuitenkin varmistaisin, etteivät aamun kohonneet arvot johtuisi reaktiivisesta verensokerin noususta. Jos olisin epävarma, kysyisin hoitopaikastani, saisinko sensorin käyttööni.

Kun liikuntaharrastukseni kehittyisi ja alkaisin tehdä myös raskaita lenkkejä tai harjoituksia, ottaisin huomioon, että verensokeri voi kovan rasituksen seurauksena nousta elimistön erittämien stressihormonien takia. Käyttäisin ahkerasti verensokerimittaria liikunnan jälkeen, ja mahdollisuuksien mukaan myös liikunnan aikana.

Liikunnan ansiosta insuliiniherkkyyteni paranisi, joten perusinsuliinin vähentämisen lisäksi voisin ottaa vähemmän ateriainsuliinia kuin ennen.

En myöskään unohtaisi seurata painoani, koska saattaisin aktiivisemman elämäntavan myötä laihtua. Sekin nimittäin vähentäisi perusinsuliinintarvettani.

Opettele jo etukäteen, miten eri liikuntamuodot ainakin teoriassa vaikuttaa verensokeriin.



Pidä aina liikkuessasi mukana hypoevaitä.



Pidä VS ennen liikuntaa normaalina, mutta ota 15 – 20 ghh juuri ennen kuin lähdet liikkeelle.



Tarkkaile verensokeriasi ja laske hieman perusinsuliiniannoksia tai basaalia.



Ota huomioon, että kevyt ja raska liikunta vaikuttavat verensokeriin eri tavalla.



Seuraa myös painoasi, koska sekin vaikuttaa tarvitsemaasi perusinsuliinimäärään.

9. Jos olisin epävarma paljonko aion syödä, tekisin näin

Jakaisin ateriainsuliinin ottamisen lähes poikkeuksetta kahteen tai useampaan osaan. Lisää insuliinia on helppo ottaa, mutta jos tuikkaisin vahingossa tilanteeseen nähden liikaa, saattaisin olla pian pulassa.

Koittaisin toki selvittää etukäteen annokseni hiilihydraattipitoisuuteen, jos se vain suinkin olisi mahdollista. Vaikka en tarkkaa lukemaa saisikaan selville, myös suuntaa-antavat arviot olisivat hyödyllisiä. Ehkä kokki ei osaisi arvioida grammoja, mutta kertoa ainakin sen, mitä raaka-aineita ruokaan on käytetty.

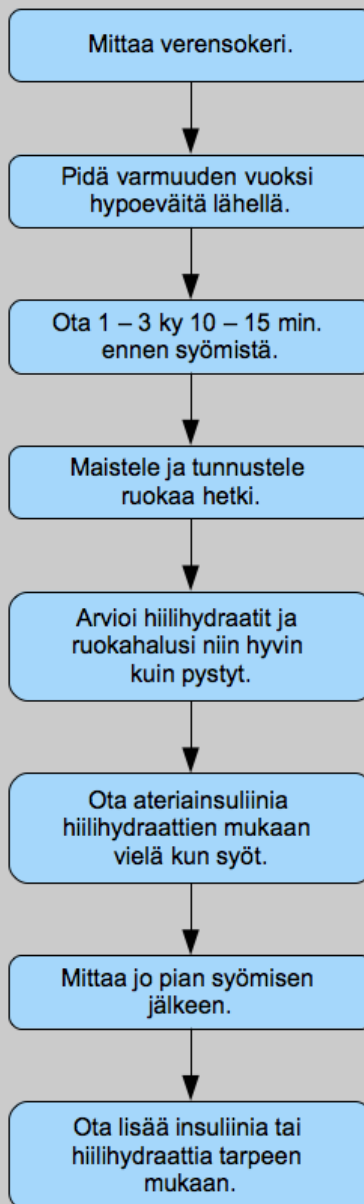
Aloittaisin ottamalla 1 - 3 yksikköä riippuen insuliiniherkkyydestäni ja siitä, onko jotain hiilihydraattipistoista varaevästä saatavilla sen varalta, että varsinainen ruoka ei maistukaan. Tämän annoksen pyrkisin ottamaan 5 - 15 minuuttia ennen kuin saisin annoksen eteeni, mutta kuitenkin hieman myöhemmin kuin normaaliolosuhteissa.

Tällä tavoin pyrkisin tasapainottelemaan kahden asian välillä:

- Jos annoksessa on nopeita tai edes kohtuullisen nopeita hiilihydraatteja, on pikainsuliinin ottaminen reilusti etukäteen monesti tarpeellista, jotta verensokeri ei tekisi korkeaa piikkiä 30 - 60 minuutin kuluttua syömisestä.
- Toisaalta taas insuliinin ottaminen etukäteen voi saada verensokerin laskemaan liian alas, jos ateriassa onkin vain niukasti hiilihydraatteja tai ne ovat erittäin hitaasti imeytyviä.

Maisteltuani ruokaa hetken päättäisin, kuinka paljon vielä pistäisin insuliinia. Jos olisin todella epävarma, voisin ottaa insuliinin vasta sen jälkeen, kun olen syönyt.

Koska verensokerin hallinta perustuu usein tilanteiden ennakointiin, joutuisin nyt varautumaan siihen, että verensokerini joko nousee tai laskee liian paljon pian ruokailun jälkeen. Vakavan hypoglykemian välttämiseksi arvioisin ateriainsuliinin hieman alakanttiin, tarkkailisin verensokeriani tiheään ruokailun jälkeisinä tunteina ja tekisin tarvittavia korjauksia.



10. Jos olisin korjaamassa hyperglykemiaa, tekisin näin

VAROITUS! Tässä luvussa esittelen poikkeuksellisen aggressiivisen tavan korjata korkeaa verensokeria. Sovella näitä neuvoja vain, jos todella tiedät, miten käyttämäsi pikainsuliini vaikuttaa itselläsi.

Aivan ensimmäiseksi koittaisin pysyä rauhallisena, vaikka kuinka suututtaisi tällainen verensokerin meneminen pieleen ja tekisi mieli kirotta niin että naapuritkin sen kuulevat.

Sitten koittaisin muistaa olla maltillinen ja ajatella järkevästi, etten suutuspäissäni tekisi ajattelelmattomia korjausliikkeitä.

Jos en olisi jo harjaantunut tekijä korjausliikkeissäni, aloittaisin niiden tekemisen varovasti, jotta välttäisin verensokerin liian laskun tai vuoristoradan.

Pohtisin syitä sille, miksi verensokerini yleensäkin pääsi nousemaan. Arvioinko syömisteni hiilihydraattimäärät pieleen? Onnistuiko pistos kunnolla vai olisiko kyse insuliinin imeytymishäiriöstä? Olisiko verensokeri ollut syystä tai toisesta matkalla ylöspäin jo ennen syömistä, vaikka ennen ateriaa mitattu arvo olisikin ollut ihan hyvä? Ja niin edespäin.

Käyttäisin hetken myös arvioidakseni muutamaa muuta asiaa:

- Olenko pysymässä paikoillani vai joudunko juoksemaan asioilla, tehdä kotitöitä?
- Täytyykö minun pysyä paikoillani vai voinko esimerkiksi lähteä pienelle kävelylle?
- Onko minulla jotain hiilihydraattipitoista käsillä?
- Mitä aion syödä seuraavaksi ja koska on ruoka-aika?
- Kuinka herkästi pikainsuliini laskee verensokeriani?
- Kuinka nopeasti verensokerini on ennen tällaisissa tilanteissa laskenut?

Jos aikaisemmat korjaussarjat olisivat ottaneet tunteja toimiakseen, tai verensokerini olisi yrityksistä huolimatta pysytellyt sitkeästi korkealla, tekisin tällä kertaa paljon rohkeamman korjauksen. Unohtaisin vanhat laskukaavat insuliinin tehosta, koska korkeilla verensokeriarvoilla insuliini saattaa tehota tavallista heikommin.

Ensimmäiseksi varmistaisin, että minulla olisi sokeripitoista mehua tai limsaa tai jotain muuta nopeasti imeytyvää ja helposti nautittavaa hiilihydraattia. Sitten pistäisin pikainsuliinia reilulla kädellä. Jos normaalisti pistäisin yhden yksikön kymmentä

hiilihydraattigrammaa kohden, ja verensokerini olisi vaikkapa 15 mmol/l, pistäisin kahdeksan yksikköä pikainsuliinia.

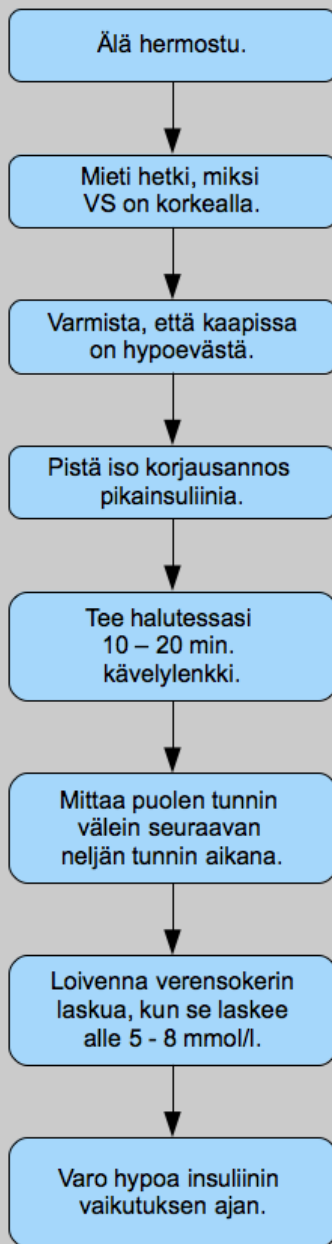
Tietenkin varmistaisin, että voisin rauhassa seurata verensokeriani ainakin seuraavan kolmen tunnin ajan. Pitäisin verensokerimittarin ja limsapullon koko ajan käden ulottuvilla.

Lähtisin myös lyhyelle reippaalle kävelylle, mutta ottaisin silloinkin mukaani varmuuden vuoksi hypoevästä enkä menisi kovin kauas. Lenkin ei tarvitsi olla kuin noin 15 minuutin pituinen. Toinen vaihtoehto olisi esimerkiksi tehdä jotain kotitoita. Pääasia on, etten vain istuisi paikallani.

Mittaisin verensokerini 20 – 30 minuuttia korjausannoksen ottamisen jälkeen. Jos näkyvissä olisi jo laskua, mittailisin taas 20 - 30 minuutin kuluttua uudestaan ja arvioisin, millä nopeudella verensokeri on laskemassa. Ottaisin myös huomioon, että pikainsuliinin tehokkain vaikutus alkaa noin tunnin kuluttua sen ottamisesta.

Koska ottamani insuliiniannos oli laskennallisesti ”liian suuri”, alkaisin tasoittaa verensokerin laskua siinä vaiheessa, kun mittari näyttää 5 - 8 mmol/l, ja käyttäisin jotain nopeasti imeytyvää hiilihydraattia. Silloin verensokerini ei ehtisi laskea liian alas, mutta hyperglykemia selätyisi niin nopeasti, ettei se ehtisi jyllätä liikaa tuhojaan elimistössäni. Samalla oloni helpottuisi nopeasti.

Tällaisissa tilanteissa olisin aina todella varovainen. Korjaaisin verensokeriani rohkeasti, mutta pitäisi huolen, ettei se pääsisi koskaan laskemaan liikaa. Siksi laittaisin vaikka kellon muistuttamaan mittauksista korjausinsuliinin vaikutuksen ajaksi, etten vahingossakaan unohtaisi niitä.



11. Jos olisin korjaamassa hypoglykemiaa, tekisin näin

Olisinpa missä tahansa, pitäisi aina jotain hypoevästä käden ulottuvilla. Kotona kaapissani olisi sokeripaloja tai hienoa sokeria, tai vaikkapa limsaa jääkaapissa. Ulkoillessani pitäisin putkilon glukoositabletteja taskussani tai laukussani. Myös jotkut helposti ja nopeasti syötävät makeiset, esimerkiksi Ässä mix -hedelmäkarkit kävisivät mainiosti. Valitsisin vain todella nopeasti imeytyviä hiilihydraatteja hypoeväikseni. Suklaapatukat siis säästäisin muuhun herkutteluun.

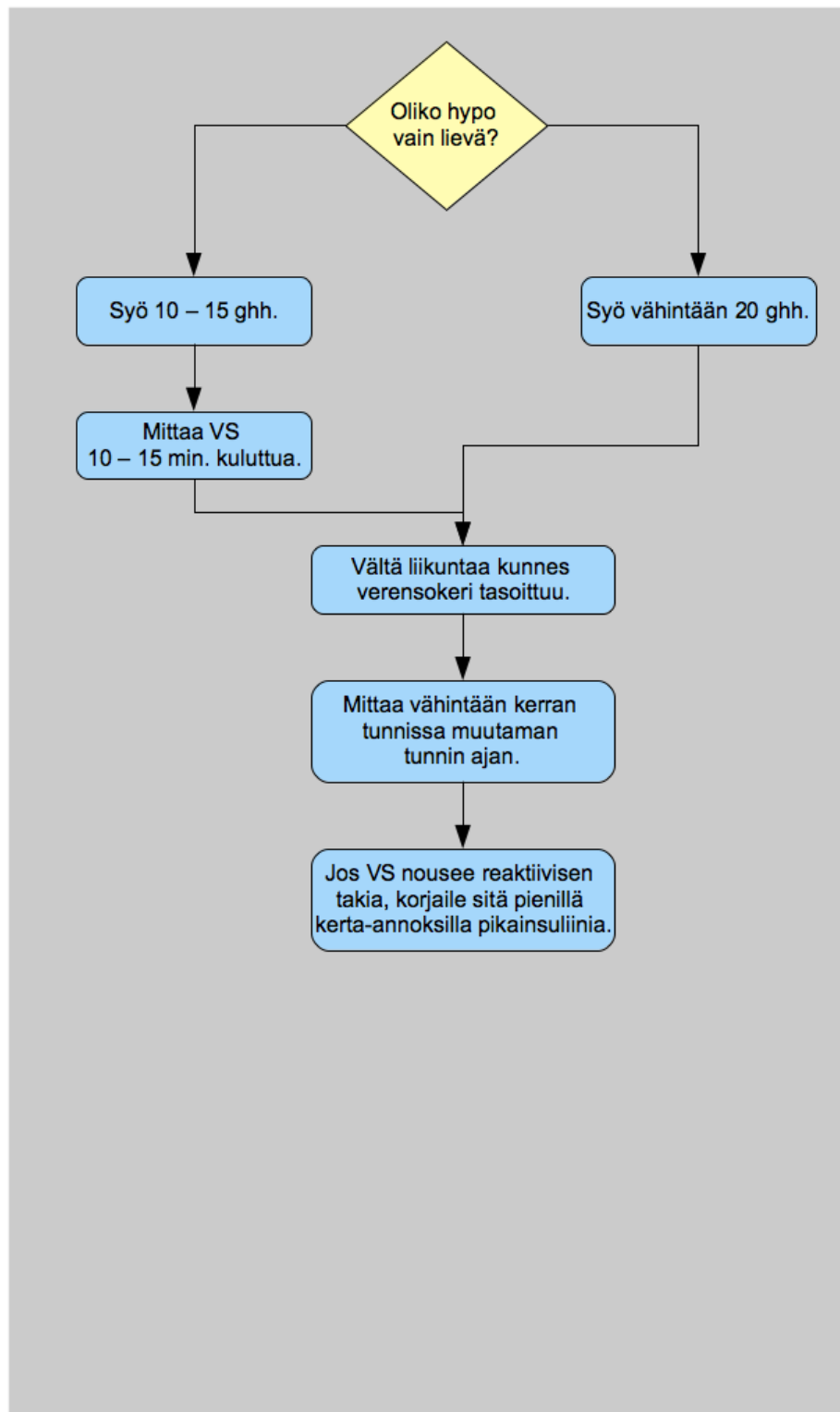
Pyrkisin pitämään hypoevääni aina samassa paikassa, jotta löytäisin ne tarvittaessa refleksinomaisesti. Miettisin myös etukäteen sopivia annoksia, jotta minun ei tarvisi hypon hetkellä jäädä pohtimaan sopivaa annoskokoa tai laskemaan hiilihydraatteja.

Jos kyse olisi vain lievästi matalasta verensokerista, söisin 10 - 20 grammaa hiilihydraatteja ja odottaisin, auttaisiko jo se määrä. Tarkistaisin tilanteen mittaamalla noin 10 - 15 minuutin kuluttua. Jos verensokeri palautuisi tässä ajassa normaalilukemiin, en söisi enää. Välttäisin liikuntaa tai muuta fyysistä kuormitusta, jotta verensokerini saisi rauhassa tasoittua, eikä alarajoilla ollessaan lähtisi taas laskemaan.

Jos taas käteni tärisisivät hervottomasta ja olisi tajunnan rajamailla, en suotta jäisi pohtimaan ja laskemaan tarkkoja grammamääriä, vaan söisin ensiavuksi varmasti riittävän määrän hiilihydraatteja, vaikka se sitten laskennallisesti olisikin liikaa. Tällä varmistaisin sen, että verensokerini kääntyisi takuuvarmasti nousuun. Jos nimittäin veressäni sattuisi olemaan enemmän tai vähemmän pikainsuliinia jäljellä vaikuttamassa, ei pieni hiilihydraattimäärä välttämättä riittäisi tuomaan sokeritasoa riittävän ylös – tai tarpeeksi nopeasti ylös.

Sitten kun oloni olisi parantunut, pohtisin hetken, paljonko hiilihydraatteja söin. Jos tuntuisi siltä, että söin niitä liikaa, laskisin ja ottaisin sopivan määrän pikainsuliinia. En kuitenkaan kiirehtisi sen kanssa, vaan tekisin 10 - 20 minuutin välein ainakin kaksi mittausta ja arvioisin sopivan määrän ja pistosajankohtan. Varoisin siis sitä, että vahingossa ottaisin insuliinia silloin, kun lisäpistosta ei tarvisikaan. Tarvittaessa jatkaisin mittauksia jonkin aikaa 30 - 45 minuutin välein, ja vahtisin etten vahingossa tönäisi itseäni vuoristorataan.

Jos minulla olisi syytä odottaa reaktiivista verensokerin nousua, toiminisin kutakuinkin samoin kuin hypoeväiden liikasyönnin tapauksessa: tarkkailisin tilannetta mittaamalla usein, ja ottaisin verensokerin nousun pysäyttävää pikainsuliinia tarpeen mukaan. Ottaisin kuitenkin huomioon, että tämä reaktiivinen vastapallo voisi olla sitkeää sorttia, ja sen taittaminen saattaisi vaatia yllättävän paljon insuliinia. Olisin joka tapauksessa varovainen, sillä reilulla insuliinimäärällä taltutettu nouseva verensokeri saattaisikin yhtäkkiä kääntyä jyrkkään laskuun. Hyposta selvittyäni pohtisin myös hetken, miksi niin pääsi käymään, ja koittaisin jatkossa välttää vastaavia tilanteita kuin ruttoa.



12. Jos olisin kotibileissä tai illanistujaisissa, tekisin näin

Vaikka tarkoitus olisikin rentoutua ja unohtaa hetkeksi kaikki huolet, en suinkaan jättäisi pitkäaikaista elämänkumppaniani diabetesta unholaan. Enhän haluaisi, että iltani menisi pilalle heittelevän verensokerin takia.

Verensokeriani mittaisin tasaisin väliajoin, varsinkin jos iltaan kuuluisi jatkuvaa napostelua. Silloin en tietenkään voisi jäädä odottamaan syömisen ja insuliinien vaikutuksen loppumista, koska napostelu jatkuisi usean tunnin ajan. Sen sijaan ottaisin insuliinia sitä mukaa kun söisin, joisin ja napostelisin herkuja.

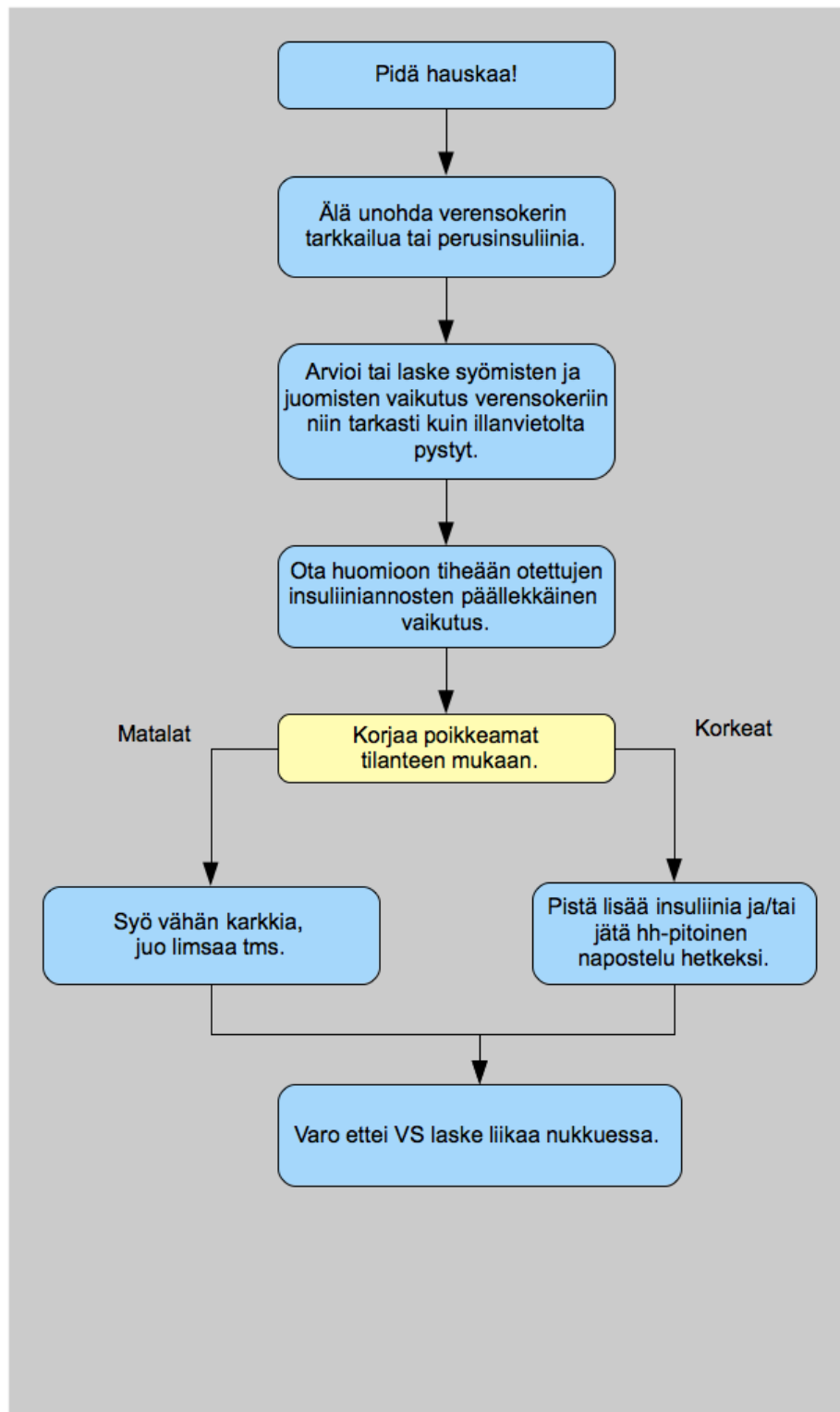
Koska kaikkien edellisten insuliiniannosten muistaminen, jäljellä olevan aktiivisen insuliinin arvointi ja tarkka hiilihydraattien arviointi vaatisi tuhattomasti ruutupaperia laskutoimituksia varten, en alkaisi iltaani pilaamaan moisella pikkutarkkuudella. Tietysti pyrkisin arvioimaan hiilihydraatit mahdollisimman tarkasti, mutta en keskittyisi siihen liikaa, koska muuten en mitään muuta illan aikana ehtisi tehdä.

Luottaisin enemmän säännölliseen ja riittävän tiheään verensokerin mittaamiseen. Mittaisin esimerkiksi kerran tunnissa. Jos verensokerini yhdellä mittauksella olisi liian korkea, ottaisin vähän lisää pikainsuliinia. Jos se taas olisi matala – tai epäilisin sen olevan matkalla liian alas – mutustelisin hieman lisää karkkia tai sipsejä, ja varoisin ottamasta liikaa insuliinia seuraavan tunnin tai parin aikana.

Mitä epävarmempi tilanteesta olisin, sitä tiheämmin mittaisin.

Luonnollisesti pitäisin visusti huolen siitä, etten unohtaisi perusinsuliinin pistämistä, jos käyttäisin insuliinikyniä.

Vaikka verensokerini jossain vaiheessa lipsahtaisikin liian korkealle, en antaisi sen häiritä liikaa hauskanpitoani. Korjaisin tilanteen pikainsuliinilla ja jättäisin hiilihydraattipitoisten herkkujen ja juomien nauttimisen vähemmälle, kunnes verensokeri olisi taas paremmissa lukemissa.



13. Jos olisin laihduttamassa, tekisin näin

Aivan ensimmäiseksi tarkastelisin nykyisiä elämäntapojani. Olenko sohvaperuna? Mässytänkö karkkia joka päivä? Juonko janooni limsoja, mehuja tai energiajuomia? Onko minulla pienintäkään hajua siitä, mikä on päivittäinen energiatarpeeni ja kuinka monta kaloria päivittäin oikeastaan syön?

Jättäisin tietysti kaikenlaiset herkut ruokavaliostani pois ja keskittyisin täyttämään vatsani normaalilla ruoalla. Söisin enimmäkseen kotona, jotta voisin laskea paremmin ruoka-annosteni kalorimääriä; hankkisin pienen keittiövaa'an, jolla punnitsisin raaka-aineet, ja katsoisin niiden energiasisällöt fineli.fi-nettisivulta.

Pitäisin huolta verensokeritasapainostani, jotta en hypojen takia joutuisi syömään ylimääristä. Ensimmäisenä tarkistaisin, onko perusinsuliinitasoni sopiva. Jos verensokerini lähtisi helposti laskemaan pienenkin liikunnan takia ja muutenkin tuntuisi olevan jatkuvassa alamäessä, pienentäisin annosta hiljalleen, kunnes se pysyisi tasaisempana.

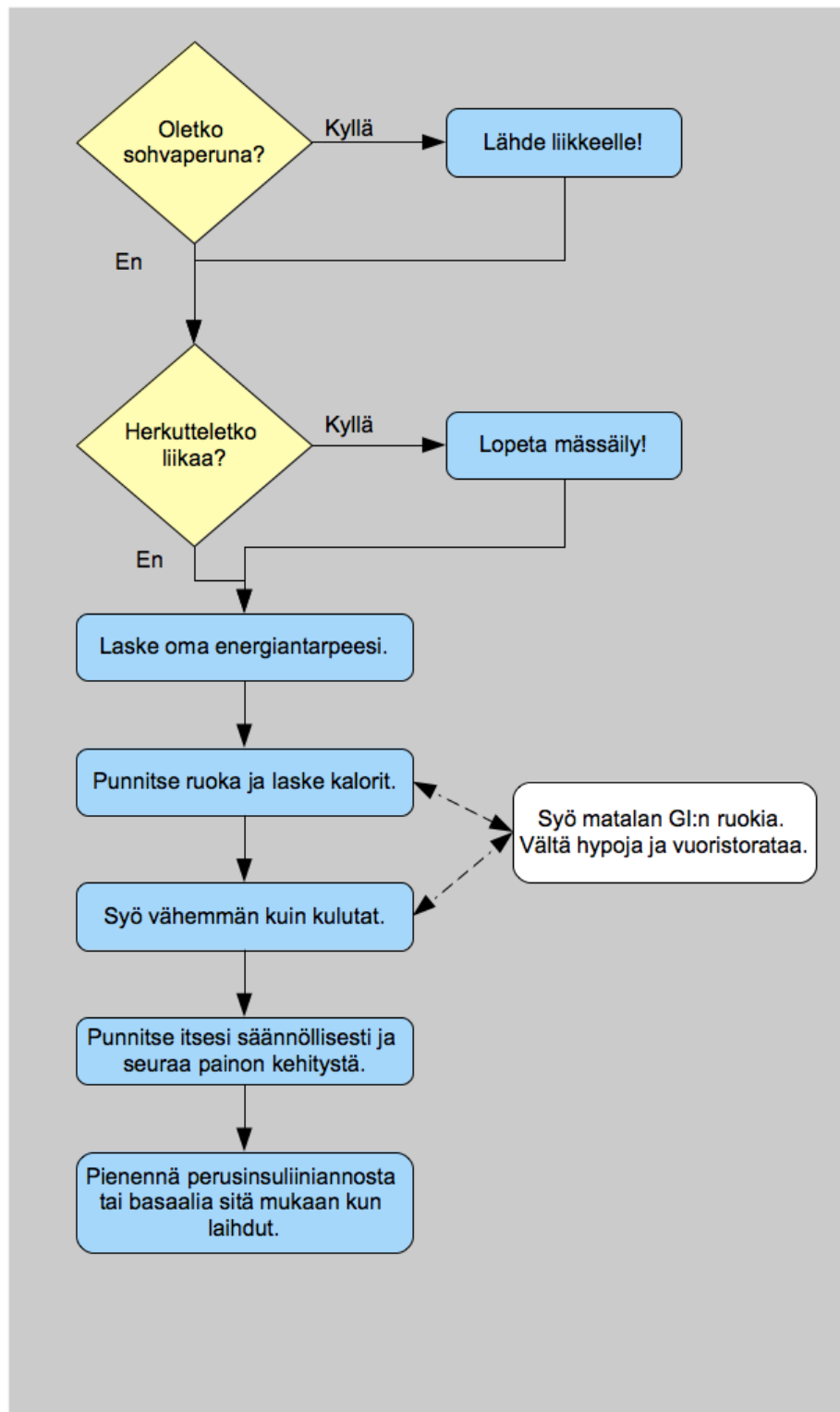
Varoisin myös ottamasta liikaa ateriainsuliinia (kuten muutenkin pitäisi varoa). Punnitsemalla ruokani voisin energiasisällön lisäksi laskea helposti myös hiilihydraattimäärät. Jotta verensokerini ei tekisi korkeaa piikkiä heti syömisen jälkeen (30 - 60 minuuttia), pyrkisin pitämään aterioiden glykeemisen indeksin kohtuullisen matalana.

Laihtumisen kannalta tärkeintä on kuluttaa enemmän kuin syödä. Pyrkisin syömään joka päivä 400 – 700 kilokaloria energiantarvettani vähemmän.

Päivittäisen hiilihydraattimäärän valitsisin sen mukaan, kuinka aktiivisesti ja rankasti liikun, ja kuinka helposti saan pidettyä verensokerini tasaisena. Alarajaksi asettaisin 75 grammaa vuorokaudessa, jotta pysyisin turvallisesti ketogeenisen rajan yläpuolella. Mitä enemmän liikkuisin, sitä ylemmäksi tätä alarajaa nostaisin. Haluaisin myös varmistaa, ettei maksani tyhjenisi kokonaan sokerivarastoistaan. Niitä tarvittaisiin esimerkiksi turvallisuuden takia. Pahan hypon sattuessa elimistö saisi palautettua verensokerin ylös sokerivarastojen avulla.

Painoni laskiessa pienentäisin perusinsuliiniannoksiani – mitä vähemmän massaa, sitä pienempi insuliinintarve. En tietenkään arvailisi, koska olisi sopiva aika ottaa yksi yksikkö vähemmän, vaan seuraisin sekä painoani että verensokeritasojani tarkasti. Näin tekisin erityisesti aamuisin. Jos verensokeri tuntuisi olevan joka tilanteessa pienessä laskussa, olisi aika pienentää perusinsuliinin määrää.

En koittaisi laskea painoani pelkästään ruoan määrää säätelemällä, vaan myös liikunnan avulla. Jos säännöllinen liikunta olisi minulle vieras juttu, aloittaisin vaikka tekemällä puolen tunnin tai tunnin kävelylenkkejä päivittäin. Energiankulutuksen lisäksi parantaisin myös insuliiniherkkyyttäni, ja verensokerin hallinta helpottuisi.



14. Jos olisin liikkunut rankasti, tekisin näin

VAROITUS! Tässä luvussa esittelen poikkeuksellisen tavan käyttää insuliinia rankan liikunnan jälkeen. Olethan siis erityisen varovainen, jos kokeilet tämän luvun neuvoja. Ota aina ensin selvää juuri omasta insuliinintarpeestasi.

Liikuntaa seuraavan viiden-kuuden tunnin aikana käyttäisin pikainsuliinia varoen, sillä väsyneet lihakset täyttävät hiilihydraattivarastojaan sinä aikana ahnaasti. Siksi ottaisin 30 - 50 % pienempiä annoksia kuin normaalisti. Viimeistään seitsemän tunnin jälkeen voisin jo ottaa kutakuinkin normaaliannoksia.

Ottaisin selvää, miten tällainen poikkeuksellisen raskas liikunta vaikuttaa insuliinintarpeeseeni suorituksen jälkeen. Perinteisen hoito-ohjeen mukaan insuliinimääriä pitäisi vähentää herkkyyden parantumisen myötä, mutta rankan liikunnan jälkeen tilanne voi hieman epäloogisen kuuloisesti olla myös toisin päin. Voisin siis joutua ottamaan *enemmän* perusinsuliinia kuin normaalisti.

Jos olisin vasta aloittanut tällaisen raskaan liikunnan, olettaisin varmuuden vuoksi, että perusinsuliiniannosta pitäisi pienentää ja tarkastelisin verensokeriani seuraavana aamuna. Jos se olisi selkeästi koholla (reilusti yli 10 mmol/l) ja olisin varma, ettei kyse ole reaktiivisesta noususta tai voimakkaasta aamunkoittoilmiöstä, tietäisin jatkossa vähentämisen sijaan lisätä perusinsuliinin määrää raskaan liikunnan jälkeen.

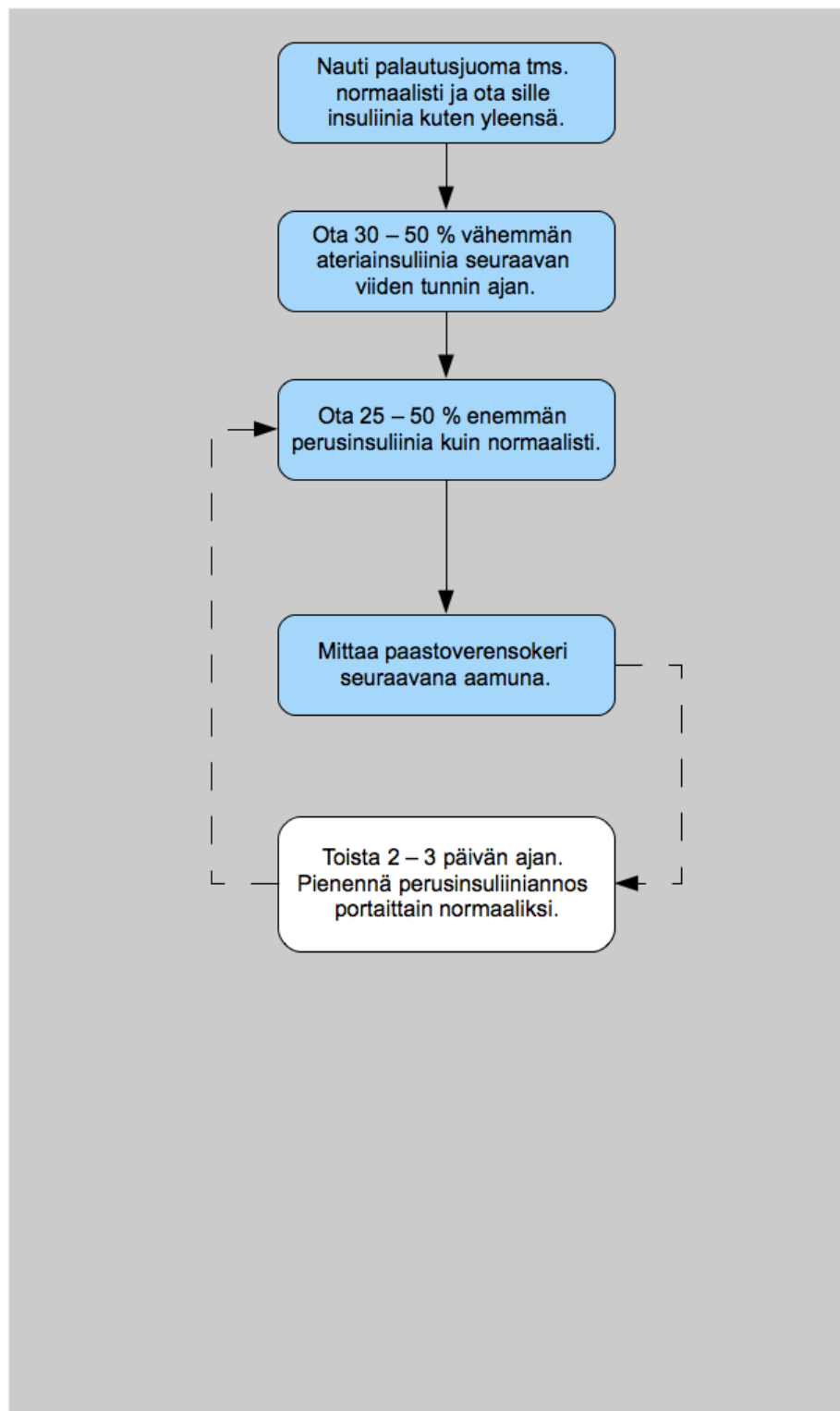
Mistä moinen epäloogisuus sitten johtuu? Siihen on vaikea antaa täsmällistä vastausta, mutta kokemusten perusteella voin arvailla jotain. Rankka urheilusuoritus aiheuttaa elimistössä melkoisen stressireaktion. Hormonit jylläävät ja lihasten mikrovaurioiden korjaus alkaa levossa. Vaikka liikunta parantaakin insuliiniherkkyyttä, tapahtuu elimistössä rankan liikunnan seurauksena jotain, joka saa vanhat säännöt insuliinin annostuksesta päälaelleen. Sen huomaa seuraavana aamuna herätessä: lihaksia kolottaa ja verensokeri on pilvissä, vaikka lukemat eivät olisi yöllä käyneet lähelläkään hyporajaa.

Jos insuliinintarpeeni tosiaan nousisi rankan liikunnan jälkeen pariksi päiväksi, ottaisin liikuntapäivän iltana 25 - 50 % isomman perusinsuliiniannoksen kuin normaalisti. Aamun annosta kasvattaisin 10 - 20 prosentilla. Seuraavan kahden päivän aikana laskisin annoksen portaittain normaalitasolle.

Sokkona en tietenkään toimisi. Sen lisäksi, että koittaisin jo liikunnan aikana mitata verensokeriani ainakin kerran tunnissa, jatkaisin tarkkailua liikuntaa seuraavan muutaman tunnin ajan erityisen tarkasti. Kirjaisin mittaustulokset, syömäni hiilihydraattimäärät ja ottamani insuliiniannokset ylös, jotta voisin myöhemmin tarkastella niitä ja ottaa oppia niistä seuraavaa rankkaa urheilusuoritusta ajatellen.

Käyttäisin mittaria ahkerasti siitäkin syystä, että parantuneesta insuliiniherkkyydestä huolimatta on usein kovin helppo ottaa vahingossa vanhasta muistista tilanteeseen

nähdessä liian isoja insuliiniannoksia – varsinkin silloin, kun on urheiluvoiton jälkeen väsynyt, ja ajatukset ovat jo unen mailla.



15. Jos olisin lähdössä lenkille, tekisin näin

Yrittäisin ajoittaa päivän pääateriat siten, että syömisen ja liikunnan väliin jäisi ainakin parin tunnin tauko. Täydellä vatsalla on ikävä liikkua, ja pikainsuliinin vaikutus on voimakkaimmillaan juuri tunnin tai kaksi sen ottamisen jälkeen. Silloin insuliinin ja liikkumisen yhteinen vaikutus voi olla yllättävän voimakas, ja verensokeri voi helposti laskea liian alas.

Jos aikoisin syödä vain pienen välipalan ja lähteä pian sen jälkeen lenkille, ottaisin hieman tavallista pienemmän annoksen ateriainsuliinia, esimerkiksi 10 - 20 % vähemmän kuin normaalisti.

Jos verensokerini olisi ennen välipalaa liian matalalla, ottaisin insuliiniannoksen hieman tavallista myöhemmin. Jos vaikka normaalisti ottaisin ateriainsuliinin noin kymmenen minuuttia ennen syömistä, ottaisin sen vasta kun annos olisi edessäni.

Vähähiilihydraattiselle välipalalle saattaisin ottaa insuliinin vasta syömisen aikana tai heti sen jälkeen; pientä hiukopala varten en välttämättä lainkaan.

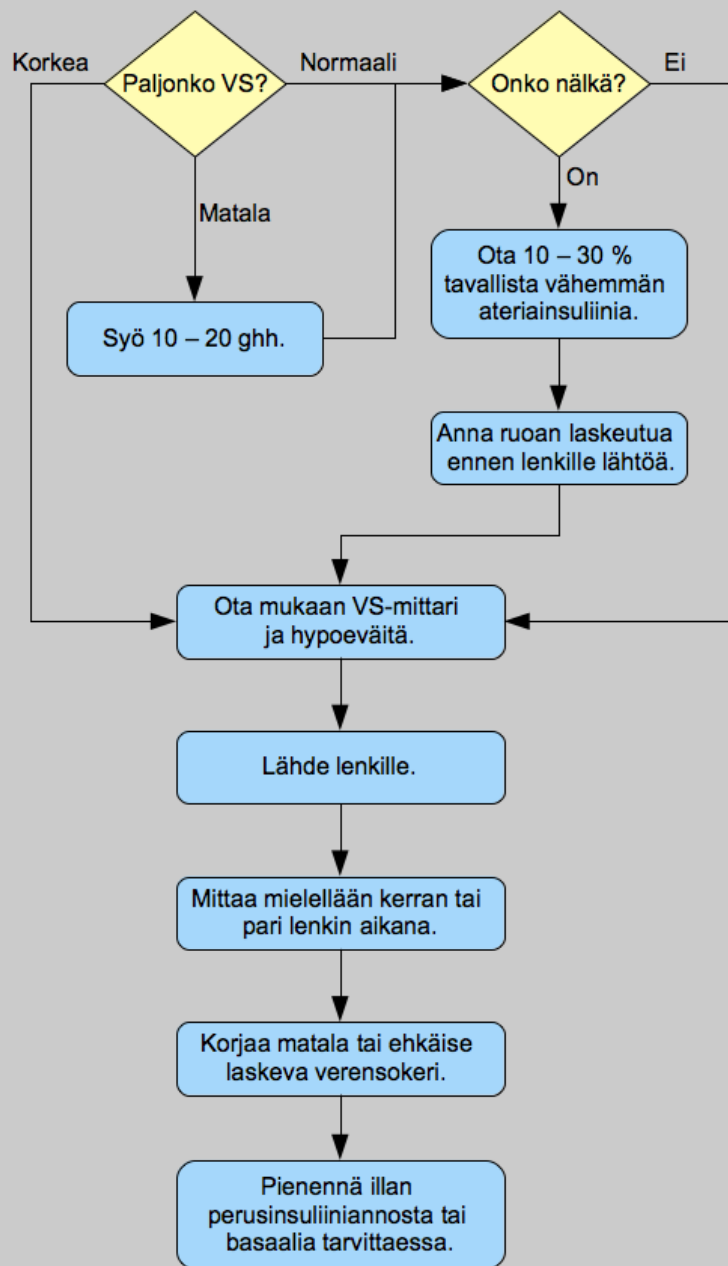
Jos verensokerini olisi ennen välipalaa liian korkealla, esimerkiksi yli 9 mmol/l, jättäisin syömisen kokonaan väliin ja lähtisin suoraan lenkille. Mikäli lukema olisi reilusti tuota korkeammalla, ottaisin pienen lisäannoksen pikainsuliinia. Sopivan suuruuden tälle korjaussarjalle arvoisin oman insuliiniherkkyyteni ja aikaisempien kokemusteni perusteella.

Verensokerini mittaisin tietenkin ennen syömistä. Syömisen jälkeen ja ennen lenkille lähtöä mittaisin vielä kaksi tai kolme kertaa riippuen siitä. Tällä tavoin varmistaisin jo etukäteen, että verensokerini olisi mahdollisimman lähellä sopivaa arvoa ennen lenkkiä, ja jotta minun ei tarvisi siirtää lenkkiäni tuonnemmaksi pahasti pielessä olevan verensokerin takia.

Lenkille ottaisin varmuuden vuoksi mukaani mittarin, hypoeväitä ja myös insuliinia, jotta voisin tarkkailla verensokeriani ja säätää sitä sekä ylös että alas tarvittaessa.

Jos olisin vasta hiljattain aloittanut lenkkeilyharrastukseni, mittaisin alussa jopa vartin välein, jotta saisin mahdollisimman hyvän käsityksen siitä, miten verensokerini käyttäytyy lenkin aikana. Myöhemmin osaisin toimia aikaisempien kokemusteni perusteella, ja vähemmät mittaukset riittäisivät.

Jos verensokerini tuntuisi laskevan todella paljon lyhyenkin liikunnan aikana, pienentäisin perusinsuliiniannostani niinä aikoina, kun tietäisin lenkkeileväni säännöllisesti. Koittaisin säätää annoksen sellaiseksi, ettei minun tarvisi nostaa verensokeriani pilviin aina lenkille lähtiessäni, vaan voisin lähteä reippailemaan hypoja pelkäämättä.



16. Jos olisin menossa baariin, tekisin näin

Varmistaisin ennen kotoa lähtöä, että henkiinjäämispakkaukseni on varmasti mukana: insuliinit, hypoevästä, verensokerimittari varusteineen ja - jos käyttäisin nimenomaan insuliinikyniä - muutama varaneula.

Jos minulla ei vielä olisi all-in-one-tyyppistä mittaria, jossa sekä liuskojen syöttö että lansettilaite on integroitu samoihin kuoriin, harkitsisin vakavasti sellaisen hankkimista, jotta mittaaminen hämärissä ja ahtaissa paikoissa olisi mahdollisimman vaivatonta.

Iltaa istuessani ottaisin aluksi insuliinia juomille normaalisti niiden hiilihydraattipitoisuuden mukaan, mutta muistaisin, että alkoholilla on taipumus madaltaa verensokeria myöhemmin illan aikana. Mieluiten tietenkä mittaisin verensokeria noin kerran tunnissa, mutta silmäilisin mittarini lukemia ainakin pari kertaa illan aikana.

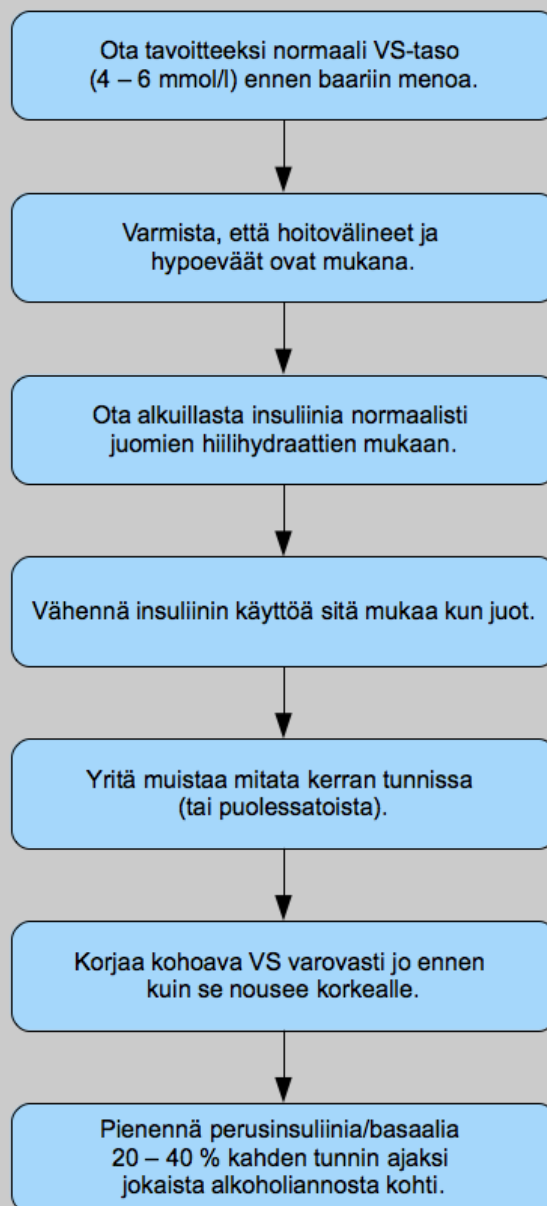
Vaikka joisinkin vain sellaisia juomia, joissa ei hiilihydraatteja ole (esimerkiksi punaviiniä), en silti päästäisi mittauksia unohtumaan. Voisihan nimittäin olla, että päivällisen tai sille pistetyn ateriainsuliinin vaikutus vielä häntisi pitkälle iltaan. Se voisi nostaa tai laskea verensokeria hitaasti mutta salakavalasti.

Loppuillasta, kun pikkuhiljaa alkaisi olla nukkumaanmenon aika, olisin varovainen insuliinin kanssa. Silloin illan aikana nautittu alkoholi voisi jo painaa verensokeria hiljakseen alaspäin, ja koska muutenkin insuliinintarve on iltasella pienimmillään, pitäisi verensokerin laskua varoa erityisen paljon.

Ennen nukkumaanmenoa en välttämättä pizzaa, kebabia tai muuta raskasta, ellei sitten olisi aivan hirveä nälkä. Jos hiukoisi vain vähän, söisin kotona vaikka jogurtin, suklaapatukan tai jotain muuta melko hitaasti imeytyvää hiilihydraattia, joka kompensoisi tuon verensokerin laskun.

Perusinsuliiniannosta voisin joutua pienentämään riippuen siitä, kuinka hilpeässä hiprakassa olisin. Jos kunnon kansalaisen tavoin olisin malttanut pitää juomiseni kohtuullisena, ei minun välttämättä tarvisi muuttaa annosta yön ajaksi lainkaan. Kovassa laitamyötäisessä sen sijaan voisin joutua tiputtamaan annosta noin kolmasosan.

Illan aikana käyttäisin verensokerimittaria aktiivisesti apunani, sillä todennäköisesti hauskanpito vetäisivät huomioni pois insuliinialgebrasta ja hiilihydraattitrigonometriasta, ja hiljakseen hiipivä humala peittäisi takuuvarmasti hypoglykemian oireet. Lukemien seuraaminen sen sijaan olisi helppoa. Mitä tiheämmin uhraisin ajastani puoli minuuttia verensokeritason tarkastamiseen, sitä helpommin pystyisin tulkitsemaan, mihin suuntaan se on matkalla.



17. Jos olisin menossa elokuvaan, tekisin näin

Ennen elokuvateatteriin menoa söisin normaalisti, ettei kurniva vatsa yllättäisi kesken kaiken. Toisaalta koittaisin olla syömättä liian paljon, ettei teatterin hämärässä tulisi liian raukea olo. Se olisi nimittäin huono aika ruokalevolle. Syöminen ennen elokuvaa olisi hyödyllistä myös siksi, että täydellä vatsalla tuskin tulisi aivan mahdoton napostelun himo.

Harjoittelisin insuliinikynien tai pumpun käyttämistä hämärässä jo etukäteen, sillä näytöksen aikana en voisi napsaista valoja päälle. En myöskään voisi jättää ottamatta insuliinia, jos aikoisin rouskuttaa hiilihydraattipitoisia herkkuja.

Ennen saliin menemistä mittaisin verensokerini pari kertaa tunnin aikana ja varmistaisin, että se on mahdollisimman hyvissä lukemissa. Jos verensokeri olisi matkalla ylös tai alas, osaisin sen perusteella arvioida, pitääkö insuliinia ottaa elokuvan aikana normaalia enemmän tai vähemmän. Jos herkkusäkissäni olisi karkkeja, popcornia tai jotain muuta nopeasti verensokeriin vaikuttavaa naposteltavaa, ottaisin ensimmäisen insuliiniannoksen jo hyvissä ajoin, ennen kuin salin valot sammuvat.

Elokuvan ajan pitäisin insuliinikynän (tai pumpun säätimen) ja verensokerimittarin sylissäni, jotta pääsisin niihin helposti käsiksi. Mutta jos mittarissani ei olisi näytön taustavalaistusta, en ehkä pystyisi mittaamaan ollenkaan (tai en ainakaan näkisi tulosta). Silloin joutuisin vain arvioimaan insuliiniannokset ja herkuttelun kohdilleen niin hyvin kuin osaisin. Jos käyttäisin insuliinikyniä, voisin jättää kynäneulan sisemmän suojakorkin kokonaan pois elokuvan ajaksi, sillä sitä on hirveän vaikea laittaa paikalleen pimeässä. Silloin en myöskään tökkisi neulaa vahingossa käyttökelvottomaksi.

Jos en olisi hirveän herkkä hypoille, en suotta arkailisi insuliinin pistämisen kanssa, sillä sylissänihan olisi käden ulottuvilla aimo annos makeaa. Toki arvioisin etukäteen, kuinka paljon herkkusäkissäni on yhteensä hiilihydraatteja (irtokarkkipussista ainakin näkee helposti kokonaispainon, josta taas voi arvioida hiilarien osuuden). Ottaisin huomioon myös sen, että en ehkä jaksaisikaan syödä kaikkea. Siksi ottaisin insuliinia pieniä annoksia kerrallaan sitä mukaa kuin herkkuja söisin.

Elokuvan jälkeen mittaisin heti verensokerin huolimatta siitä, pystyinkö elokuvan aikana mittaamaan tai en. Ottaisin huomioon, että veressäni olisi todennäköisesti aktiivista insuliinia, joka voisi herkästi saada verensokerin laskemaan kävelymatkalla kotiin tai bussipysäkillä. Toisaalta osa mässäilemistäni karkeista saattaisi olla vielä imeytymättä, jolloin verensokeri saattaisi myös nousta hetken päästä.

Jos verensokerini olisi päässyt lipsahtamaan elokuvan aikana korkealle, koittaisin korjata sen ripeästi takaisin säädyllisiin lukemiin. Käyttäisin mahdollista kävelymatkaa hyödykseni verensokerin laskemisessa.



18. Jos olisin menossa kahvilaan, tekisin näin

Ennen kuin marssisin kahvilaan, mittaisin verensokerini hyvissä ajoin. Toivoisin, että se ei olisi liian korkealla tai matalalla. Tarvittaessa tekisin korjauksia, kuitenkin siten, että ne olisivat kohtuullisen pieniä, jolloin ne eivät pääsisi pahasti sekoittamaan insuliini- ja hiilihydraattilaskujani kahvilassa.

Aloittaisin arvioimalla edessäni olevan annoksen hiilihydraattimäärän sekä glykeemisen indeksin (todennäköisesti se olisi melko korkea). Tarvittaessa kysyisin kahvilanpitäjältä tietoja ravintosisällöstä.

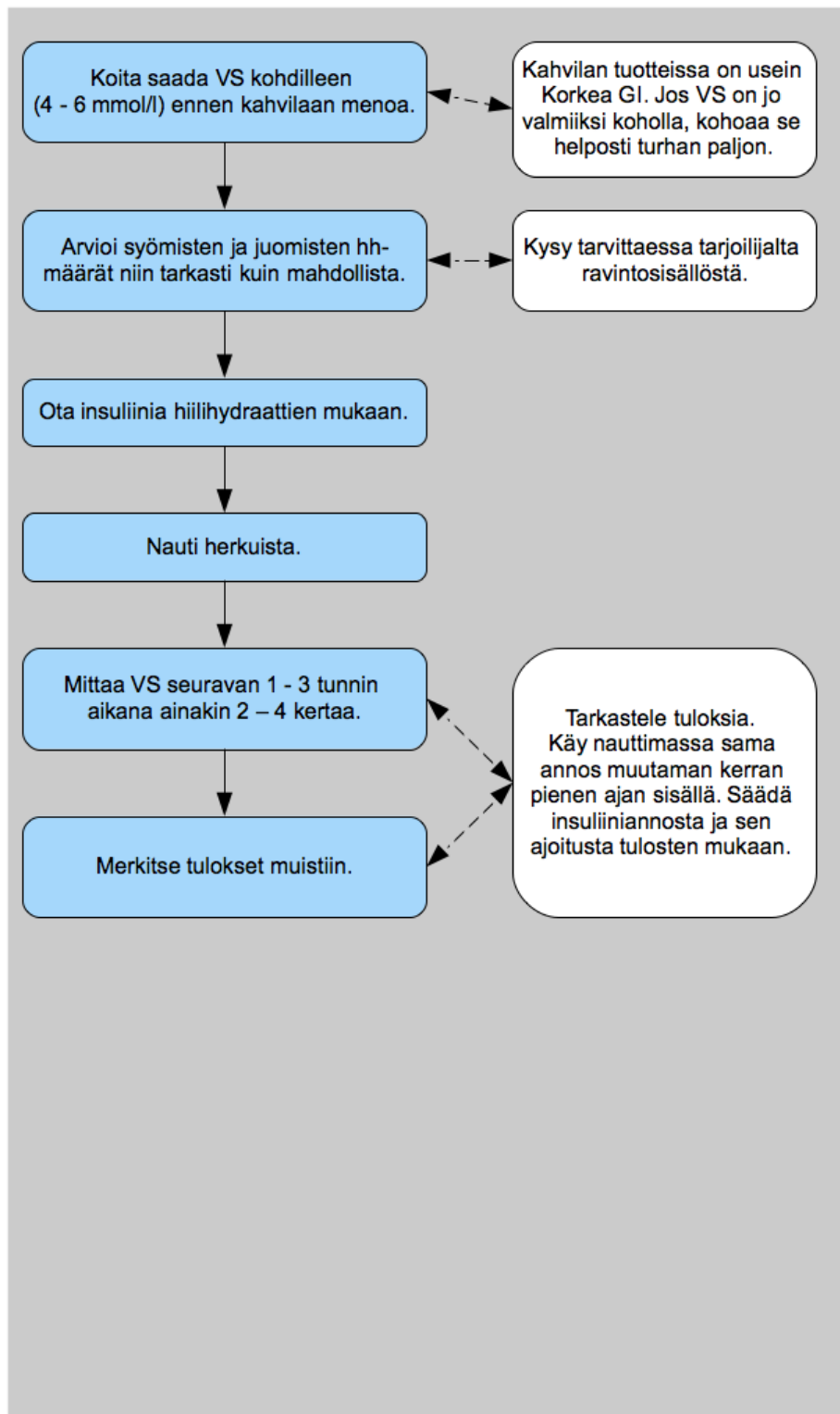
Ottaisin laskelmieni mukaisen määrän pikainsuliinia, ja nauttisin annokseni. En kiirehtisi syömisen kanssa, ja jos vain mahdollista, antaisin insuliinin alkaa vaikuttaa rauhassa. Voisin vaikka lukea päivän lehden sitä odotellessa.

Mittailisin verensokeriani kaksi tai kolmekin kertaa seuraavan parin tunnin aikana. Haluaisin selvittää tarkasti, kuinka nopeasti nauttimani annos vaikuttaisi verensokeriini, ja kuinka hyvin hiilihydraattien imeytyminen ja insuliinin vaikutus osuisivat yhteen.

Jos onnistuisin heti ensimmäisellä kerralla täydellisesti, kiljuisin varmaankin riemusta ja laatisin heti lottokupongin seuraavan lauantain arvontaa varten. Todennäköisempää kuitenkin olisi, että verensokerini joko pomppaisi kattoon tai tipahtaisi lattianrajaan seuraavan tunnin tai parin aikana. Vaikka se palautuisikin nopeasti säädyllisiin lukemiin, en silti haluaisi kokea hypo- tai hyperglykemian aiheuttamaa epämiellyttävää oloa edes hetkellisesti.

Alkaisin opetella sopivaa kaavaa insuliinin ottamiselle. Alkaisin käydä samassa kahvilassa syömässä saman annoksen suunnilleen samaan aikaan päivästä. Jos en nyt joka päivä, niin ainakin kohtuullisen usein. Joka kerta koittaisin hieman erilaista insuliinin ottamisen ajoitusta annoksen kokoa, kunnes löytäisin oikean tavan.

Muutaman tällaisen kerran jälkeen alkaisi sopiva rutiini hahmottua, ja verensokerini pysyisi paremmin kurissa. Varmuuden vuoksi mittaisin kuitenkin verensokeriani kerran tunnissa, sillä tietäisin, että silloin tällöin voi sattua jos jonkinlaisia yllätyksiä, eikä verensokeri aina käyttäydy tutun kaavan mukaan.



19. Jos olisin menossa nukkumaan, tekisin näin

Välttäisin syömästä liian raskasta iltapalaa, jotta ruoan imeytyminen ei pitkittyessään aiheuttaisi ikäviä yllätyksiä, kun olisin jo unessa. Pyrkisin pitämään aterian glykeemisen indeksin kohtuullisen matalana, jotta verensokerini ei nousisi niin herkästi syömisen jälkeen. Koska tarkoitus olisi mennä nukkumaan, en voisi vahtia ja säätää verensokerin tasautumista kovin pitkää aikaa.

Viimeisen kahden tunnin aikana, ennen kuin painaisin pääni tyynyyn, mittaisin kolme tai neljäkin kertaa ja varmistaisin, että verensokeri pysyy sinä aikana mahdollisimman tasaisena. Pienet nousut korjaisin yhdellä tai kahdella yksiköllä pikainsuliinia. Välttäisin sitä suurempia määriä, sillä tarkoitus olisi välttää rajuja verensokerin muutoksia suuntaan tai toiseen.

Mikäli näyttäisi siltä, että verensokerini on laskemassa – vaikka vain hitaasti – korjaaisin sitä aavistuksen ylöspäin, ja käyttäisin jotain sellaista hiilihydraattia jota on helppo mitata (esimerkiksi sokeripaloja tai hienoa sokeria).

Juuri ennen silmiäni sulkemista mittaisin viimeisen kerran ja varmistaisin, ovatko kaikki iltarutiinit onnistuneet.

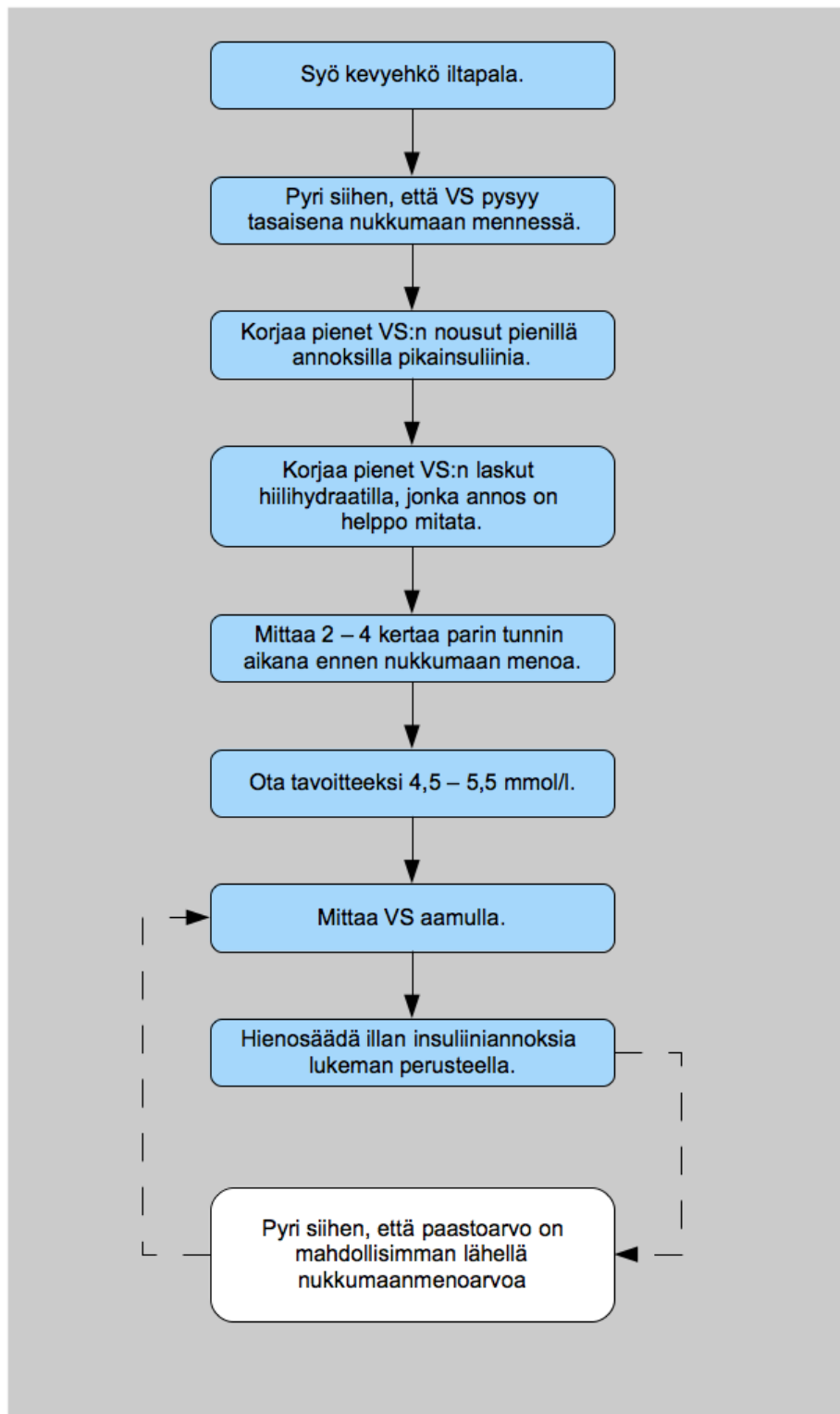
Jos en epäilisi perusinsuliiniannoksen sopivuutta, pyrkisin saamaan sokerini noin 4,5 - 5,5 mmol/l:n tuntumaan. Kun perusinsuliinitaso on sopiva, pitäisi aamun paastoarvon olla samaa luokkaa.

Mutta jos en olisikaan varma siitä, onko nykyinen perusinsuliiniannokseni sopiva yötä vasten, tekisin hieman toisin. En tekisi isoja päätöksiä yhden tai kahdenkaan yön perusteella, vaan tarkkailisin tilannetta ainakin puoli viikkoa aina kun tekisin muutoksia perusinsuliinitasoon. Sillä tavoin sulkin pois sattumat, ja antaisin perusinsuliinin "häntimisen" tasoittua.

Joinakin öinä laittaisin herätyskellon soimaan keskellä yötä, ja tarkistaisin verensokerini silloin. Vertaisin sitä illan lukemaan ja laskisin, kuinka paljon ja millä vauhdilla arvo on muuttunut. Sitten arvioisin, mihin lukemaan päätyisin aamuun mennessä. Jos näyttäisi siltä, että verensokeri on matkalla taivasiin tai pohjalukemiin, korjaaisin tilanteen ottamalla pikainsuliinia tai syömällä.

Jos muutos jo keskellä yötä olisi suuri, säätäisin perusinsuliiniannosta yksikön tai kaksi kerrallaan. Jos taas suuria muutoksia ei olisi, etsisin sopivaa tasapainoa ilta- ja aamusokereihin esimerkiksi erilaisia iltapaloja kokeilemalla tai – jos käyttäisin insuliinikyniä enkä pumpppua – perusinsuliinin pistosaikaa vaihtelemalla.

Jos en mielestäni saisi tarpeeksi tietoa siitä mitä yöllä verensokerilleni tapahtuu, pyytäisin hoitopaikastani käyttööni sensoria. Sen avulla voisin tarkastella verensokerini vaihteluja yöllä muutaman minuutin tarkkuudella.



20. Jos olisin menossa punttisalille, tekisin näin

Välttäisin raskasta syömistä paria tuntia ennen salille menoa. Silloin täysi vatsa ei tuntuisi epämukavalta treenatessa, ja ateriainsuliinin vaikutus alkaisi hiljalleen hiipua. Tällä tavoin välttäisin liikunnan ja insuliinin yhteisvaikutuksen, joka voi olla yllättävän voimakas.

Mittäisin verensokerini noin puolta tuntia ennen salille lähtöä ja vielä toisen kerran pukuhuoneessa. Tällä tavoin näkisin, mihin suuntaan verensokerini on sillä hetkellä liikkumassa, ja ehtisin tarvittaessa tekemään korjauksia.

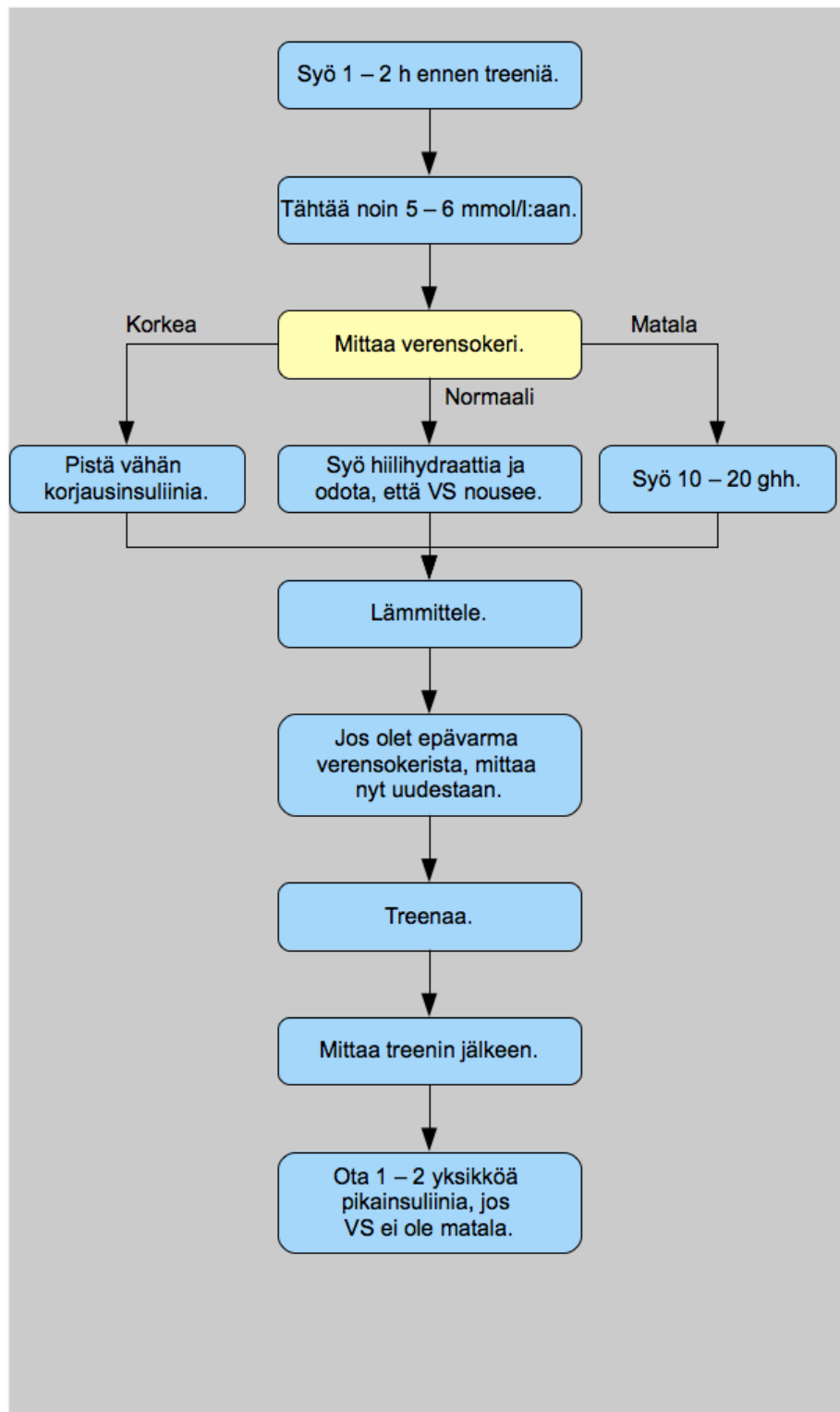
Jos verensokerini olisi tuossa vaiheessa liian matalalla, nauttisin energiapatukan, mehun tai jotain muuta nopeasti imeytyvää hiilihydraattia. Odottaisin hetken ennen kuin aloittaisin lämmittelyn, jotta kuntopyörällä polkeminen tai juoksumatolla kävely tai hölkkäily ei alkaisi laskea jo valmiiksi matalaa verensokeria. Sen sijaan voisin vaikkapa venytellä hetken samalla kun odottaisin lukemien palautuvan normaaleiksi.

Jos verensokerini olisi liian korkealla, ottaisin korjausannoksen pikainsuliinia. Annoksen sopivan suuruuden arvioisin aikaisempien kokemusteni perusteella. Ottaisin huomioon, että lämmittely on kevyttä aerobista liikuntaa, joka laskee verensokeria. Voisin myös jatkaa lämmittelyä hieman tavallista pitempään, jotta saisin verensokerini ennen voimatreeniä alemmas. Samalla voisin ottaa pienemmän annoksen korjausinsuliinia, jolloin hypon riski treenin aikana pienenesi. Mittäisin kuitenkin verensokerini noin 20 - 30 minuutin jälkeen uusiksi, jotta näkisin, kuinka korjausannos ja lämmittely ovat vaikuttaneet.

Jos verensokerini olisi normaaliarvoissa (4 - 6 mmol/l), ottaisin ehkä pienen hiilihydraattiannoksen ennen lämmittelyä. Varoisin kuitenkin ottamasta liian suurta annosta, koska varsinaisen voimaharjoittelun aikana vapautuvat stressihormonit todennäköisesti saisivat verensokerini pieneen nousuun.

Jos olisin vasta aloittanut kuntosaliharjoittelun, mittaisin harjoittelun aikana tavallista enemmän ja opettelisin, kuinka eri tilanteet verensokeriini vaikuttavat. Jatkaisin tiheää mittaamista niin kauan, kunnes osaisin useimmissa tapauksissa arvioida verensokerin liikkeit oikein aikaisempien kokemusten perusteella.

Tarkkailisin myös, mitä verensokerille tapahtuu treenin jälkeen. Todennäköisesti joutuisin ottamaan insuliiniherkkyydestäni riippuen 1 - 2 yksikköä pikainsuliinia salilta lähtiessäni, jotta estäisin vieläkin jylläävien stressihormonien aiheuttaman verensokerin nousun. Annosta arvioidessani ottaisin huomioon, joudunko kotimatalla kävelemään vai istumaan autossa tai bussissa. Treenin päälle joisin palautusjuoman, joten ottaisin myös huomioon sen sisältämät hiilihydraatit tässä insuliiniannoksessa.



21. Jos olisin menossa ravintolaillalliselle, tekisin näin

Aivan aluksi koittaisin järjestää päivittäiset asiat niin, että voisin lähteä ravintolaan rentoutuneena ja hyvillä mielin. Siten voisin nauttia illasta ja seurasta kaikista parhaiten.

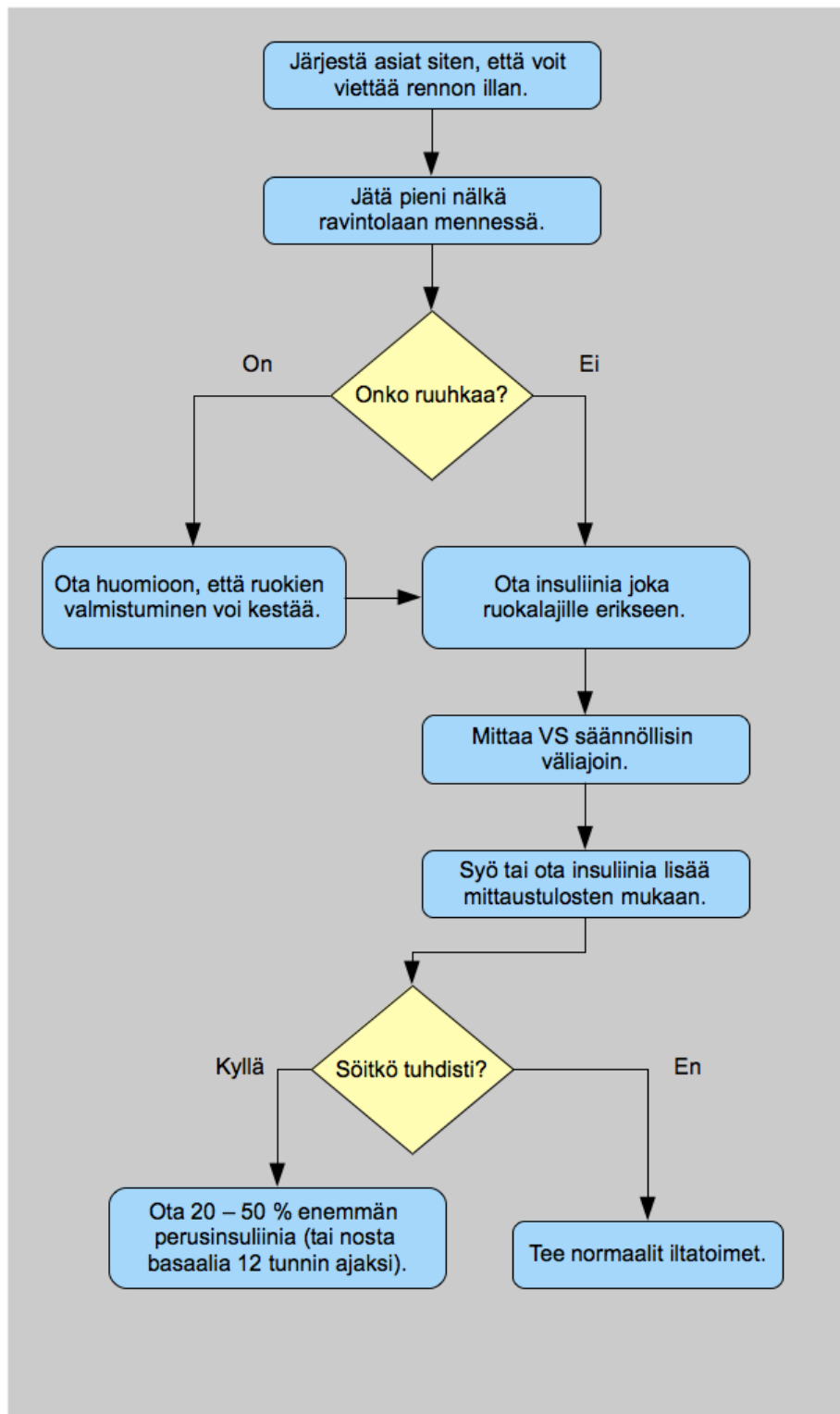
En täyttäisi vatsaani iltapäivän aikana raskailla aterioilla, koska niillä on taipumus vaikuttaa verensokeriin yllättävän pitkään. Tällä tavoin pyrkisin välttämään sen, että verensokeri pääsisi kohoamaan korkealla juuri silloin kun pitäisi taas alkaa syödä. Hypojakin tietysti välttäisin parhaani mukaan, jotta pää ei olisi niidenkään takia pyörällä illalliselle mennessä.

Ravintolassa tarkkailisin hetken kuinka ruuhkaista siellä on. Jos ihmisiä olisi paljon, tarkoittaisi se myös sitä, että kokilla olisi pitkä tilausjono, jolloin myös oma pöytäseurueeni saisi odottaa annoksia hetken aikaa.

Insuliinia ottaisin joka ruokalajille erikseen, koska koko illallinen saattaisi kestää useamman tunnin. Silloin alkupalojen aikaan otettu täysi insuliiniannos varmaankin ehtisi vaikuttaa liikaa jo ennen kuin pääruoka olisi pöydässä. Jos taas odottaisin annoksen pistämistä pääruokaan asti, voisi alkuruoka (ja leivät, jos niitä olisi tarjolla) nostaa verensokeriani tarpeettoman paljon pääruokaan mennessä. En haluaisi korkeasta verensokerista johtuvaa huonoa oloa pilaamaan ravintolailtaani. Ottaisin insuliiniannokset erikseen myös siksi, että voisin ruokalajien välissä halutessani muuttaa mieltäni siitä, mitä aion syödä.

Verensokeriani mittailisin muutaman kerran illanvieton aikana. En niinkään katsoisi kellosta sitä aikaa, kuinka paljon syömisestä tai insuliinin ottamisesta on kulunut, vaan koittaisin pitää mittausvälin tasaisena ja ajoittaa mittaukset ruokalajien välille. Sillä tavoin huomaisin ajoissa, jos verensokerini olisi lipumassa liian korkealle tai matalalle, ja osaisin säätää seuraavaa insuliiniannosta sen mukaan. Tarvittaessa ehtisin pyytää tarjoilijalta sokeripitoista juotavaa jo ennen kuin verensokerini laskisi liian alas.

Jos illallinen olisi erityisen täyttävä ja rasvapitoinen, tarkkailisin verensokeriani tarkasti myös kotiin tultuani. Tuhti ateria nimittäin saattaa heikentää insuliiniherkkyyttä hetkellisesti, jolloin verensokerini saattaisi alkaa nousta jopa useita tunteja syömisestä jälkeen, kun maksa alkaisi heikentyneen insuliiniherkkyyden takia purkaa glukoosivarastojaan normaalia voimakkaammin. Jos epäilisin tämän ajoittuvan keskelle yötä, ottaisin illalla hieman normaalia suuremman perusinsuliiniannoksen. Ilta-annos saattaisi olla jopa 25 - 50 % suurempi kuin normaalisti. Tämänkin asian selvittäisin varovasti kokeilemalla ja tekemällä muistiinpanoja siitä, miten verensokerini tällaisessa tilanteessa useammiten käyttäytyy.



22. Jos olisin syömässä raskaan aterian, tekisin näin

Olipa ateria minkälainen tahansa, jakaisin sille tarvittavan insuliinimäärän pistettäväksi osiin. En ottaisi koko annosta kerralla, koska raskaan aterian imeytyminen kokonaan kestää kauemmin kuin pikainsuliini vaikuttaa. Jos pistäisin koko satsin yhdellä kertaa, laskisi verensokerini todennäköisesti vaarallisen alhaisiin lukemiin noin tunnin tai kahden kuluttua syömisestä, ja myöhemmin puolestaan nousisi huippulukemiin, kun insuliinin vaikutus olisi lakannut, mutta ruoansulatus olisi vielä kesken.

Jos ateriasa olisi todella paljon hiilihydraatteja – kuten esimerkiksi isossa pizzassa – pyrkisin ottamaan ensimmäisen insuliiniannoksen 15 - 25 minuuttia ennen syömistä. Tällä tavoin insuliini alkaisi vaikuttaa riittävän voimakkaasti jo siinä vaiheessa, kun ruoan hiilihydraatit alkaisivat alussa imeytyä nopeasti.

Varmistaisin jo tietenkin etukäteen, millä tasolla verensokerini on ennen ruokailua. Yli 6 mmol/l:n lukemilla ottaisin jo heti alkuun ainakin puolet tarvittavasta kokonaisannoksesta, ehkä jopa enemmän. Mitä korkeampi lukema olisi, sitä enemmän aikaa pyrkisin jättämään insuliinin ottamisen ja syömisestä väliin.

Jos lukemat olisivat jotain 4:llä alkavaa, jättäisin insuliinin ottamisen hieman lähemmäksi syömisestä aloittamista: ehkä noin 5 - 10 minuuttia olisi sopiva aika. Mikäli kävisi niin ikävästi, että verensokerini olisi hypolukemissa, ottaisin joko pienen hypoeväsannoksen tai jättäisin insuliinin ottamisen vieläkin lähemmäs ruokailua.

Syömisestä aikana tunnustelisin, jaksaisinko syödä koko annosta kerralla, ja ottaisin lisää insuliinia sen mukaan. Toisen insuliiniannoksen ottaisin siis jo syömisestä aikana tai viimeistään heti sen jälkeen. Verensokerini mittaisin jo pian syömisestä jälkeen, vaikka edellisestä mittauksesta olisi alle puoli tuntia. Tällä tavoin huomaisin heti, kuinka nopeasti hiilihydraatit ovat imeytymässä, ja voisin arvioida paremmin sopivan ajan ottaa lisää insuliinia.

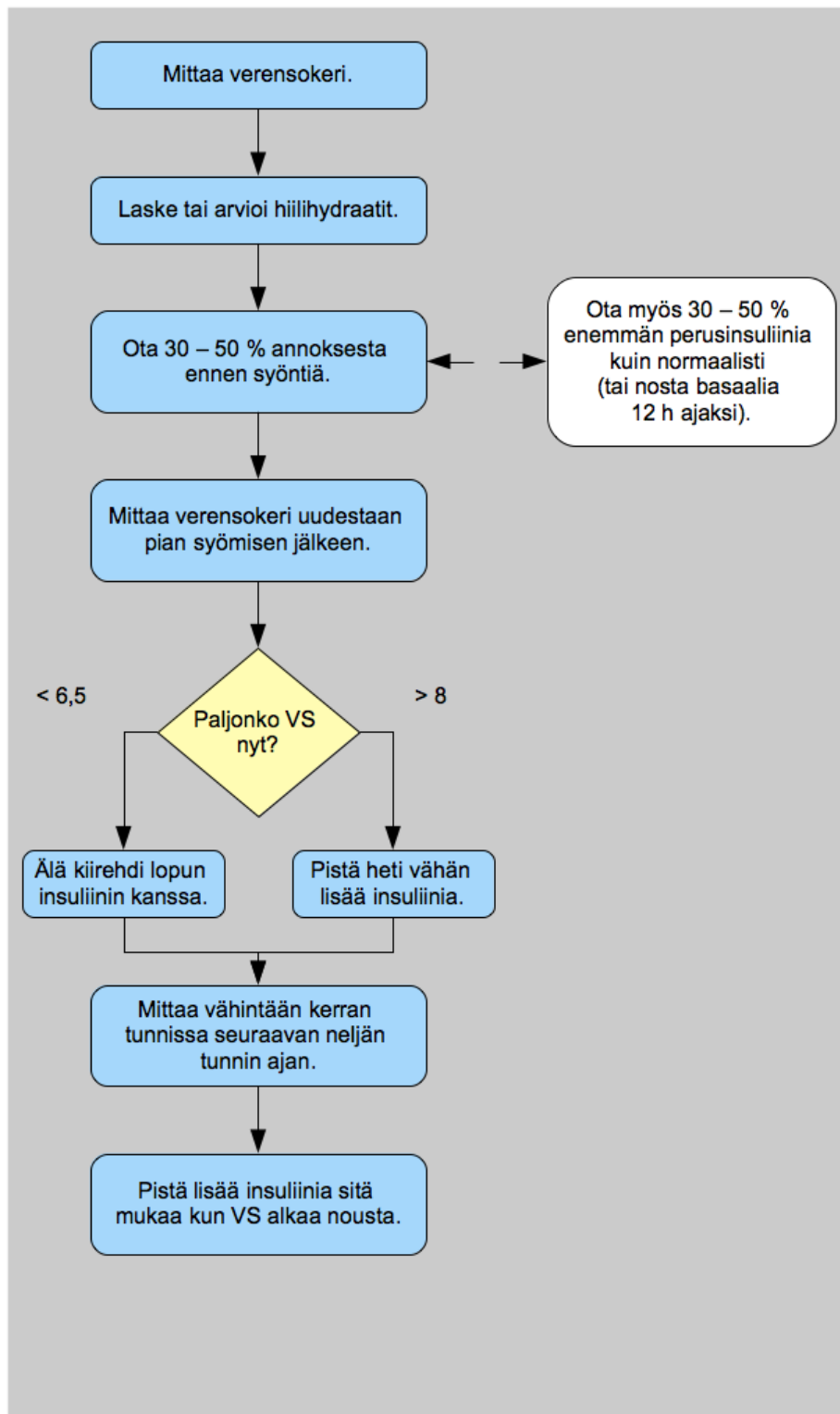
Jos olisin ottanut suurehkon insuliinimäärän ennen syömistä, ja verensokerini olisi pian syömisestä jälkeen selvästi alle 6 mmol/l, hörppäisin ehkä hieman mehua tai limsaa tai söisin pienen makean jälkiruoan. Jos taas mittari näyttäisi enemmän kuin 8 mmol/l, ottaisin vähän lisää insuliinia tai lähtisin noin 10 - 15 minuutin pituiselle kävelylle.

Jos olisin epävarma siitä, onko verensokerini voimakkaassa nousussa tai laskussa, tarkistaisin asian kahdella mittauksella: ensimmäinen noin 15 minuuttia ja toinen 30 minuuttia syömisestä jälkeen. Merkitsisin tulokset muistiin, ja toistaisin saman rutiinin myös seuraavilla kerroilla, kun söisin raskaasti. Sitten voisin verrata tuloksia keskenään ja tarkastella niiden perusteella, miten verensokerini tällaisessa tilanteessa käyttäytyy.

Kaiken kaikkiaan pyrkisin ottamaan huomioon tarkasti oman herkkyyteni verensokerin muutoksille. Mitä epävarmempi tilanteesta olisin, sitä tiheämmin mittailisin.

Seuraisin verensokeriani tarkasti myös lopun päivää, sillä varsinkin runsasrasvaisella ruoalla on taipumus aiheuttaa yllättävä verensokerin nousu useita tunteja syömisen jälkeen, koska rasva heikentää hetkellisesti maksan insuliiniherkkyyttä ja saa sen purkamaan glukoosivarastojaan sillä aikaa vereen tavallista enemmän.

Jos tämä raskas ateria ajoittuisi ilta-aikaan, voisin joutua nostamaan illan ja yön perusinsuliinitasoa jopa 25 - 30 %. Tämän joutuisin kuitenkin selvittämään kokeilemalla, koska mitään selkeää sääntöä siihen ei ole. Mittaisin siis tunnollisesti ilta-arvot ja tarkastelisin seuraavan aamun paastoverensokeria, ja ehkä myös heräisin keskellä yötä mittaamaan verensokerini.



23. Jos perusinsuliinin pistäminen oikeaan aikaan olisi hankalaa, tekisin näin

Perusinsuliinin ottaminen säännöllisesti on tärkeää, mutta joskus voi tulla tilanteita, jolloin insuliinin pistäminen kynällä on vaikeaa. Talvella on päällä paksu vaatekerros. Festareilla voi olla väkijoukon keskellä tönittävänä. Aina ei löydy paikkaa, johon voisi istahtaa ja laskea hoitovälineitä hetkeksi käsistään.

Jos osaisin aavistaa jo etukäteen, että olen normaalina pistosaikana hankalassa paikassa, suunnittelisin pistämistä jo hyvissä ajoin. Jos näyttäisi siltä, että pistäminen viivästyisi tunnin tai korkeintaan kaksi, ottaisin perusinsuliinin normaaliin tapaan. Samoin tekisin, jos päätyisin ottamaan annoksen normaalia aikaisemmin – tunnin tai kahden heitto tuskin aiheuttaisi ongelmia.

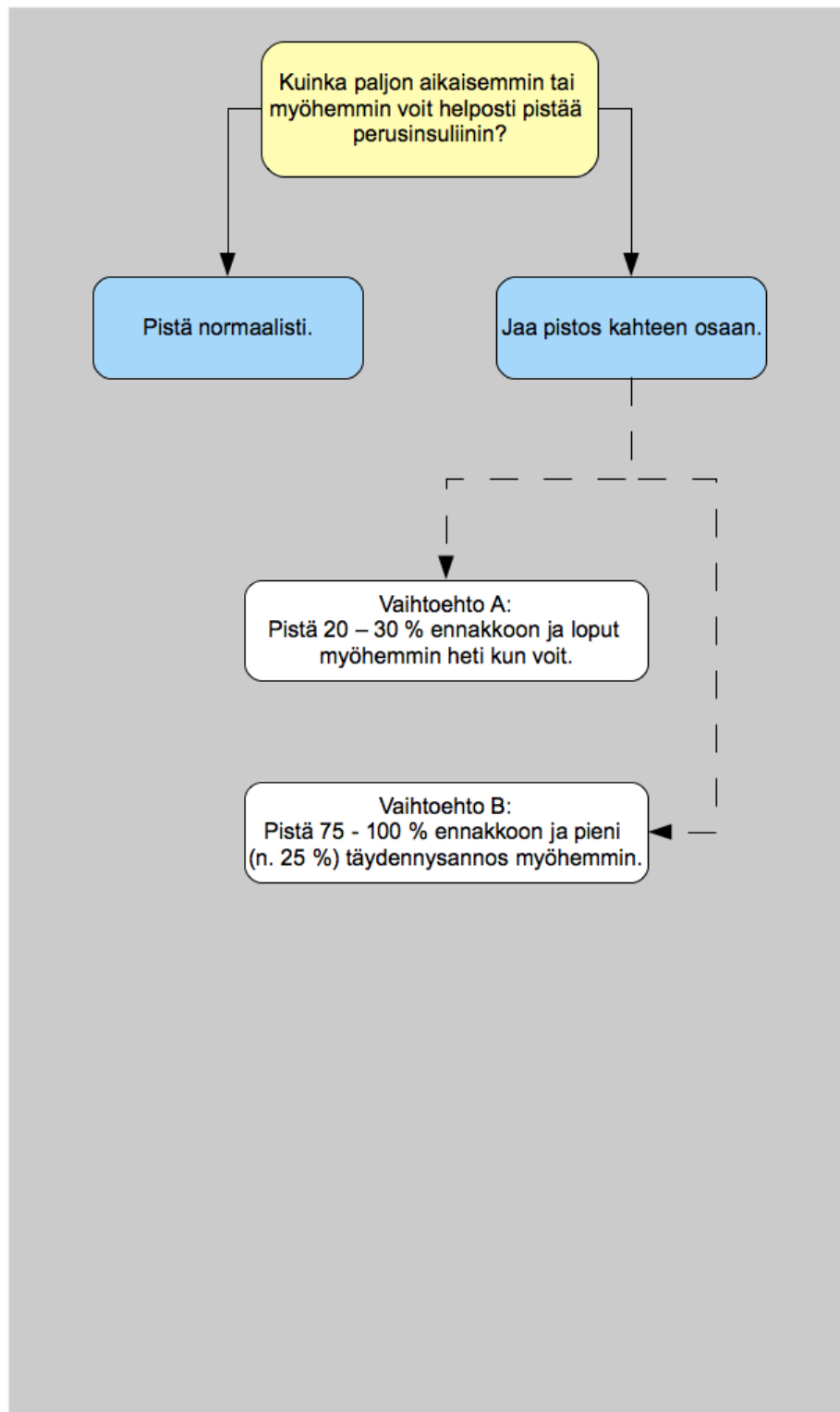
Silloin kun näyttäisi siltä, että oikean ajan tienoilla pistäminen ei millään onnistu, jakaisin pistoksen kahteen osaan. Etukäteen ottaisin 20 - 30 % annoksesta, jotta kahden pistoksen väliin ei jäisi katvealuetta. Loppuosan pistäisin heti kun siihen olisi mahdollisuus.

Toisaalta voisin tehdä myös toisinpäin: voisin pistää 70 - 80 % annoksesta niin lähellä normaalia aikaa kuin mahdollista, ja loppuosan myöhemmin, jotta saisin venytettyä annoksen vaikutusaikaa seuraavaan normaaliin pistosaikaan asti.

Tällaisen pistoksen kahtiajakamisen tarkoitus olisi varmistaa, ettei perusinsuliinin vaikutus pääse missään vaiheessa loppumaan kokonaan.

Tapani mukaan pyrkisin seuraamaan verensokerini liikkeitä tarkasti, mutta erityisen tarkasti silloin, kun olisin ensimmäisiä kertoja kokeilemassa tällaista annoksen jakamista. Haluaisin nähdä, miten verensokeriini vaikuttaa pieni perusinsuliiniannoksen viivästyminen, ja toisaalta se, kun kaksi annosta vaikuttaa hetkellisesti päällekkäin.

Toki verensokerin mittaaminenkin voisi olla hankalaa sellaisissa tilanteissa, joissa insuliinin ottaminen ei kunnolla onnistuisi. Mutta kun käyttäisin nykyaikaista all-in-one -tyyppistä mittaria, jossa sekä liuskojen syöttö että lansettilaite on integroitu mittariin, olisi mittaaminen mahdollista.



24. Jos pistäisin vahingossa perusinsuliinin sijaan pikainsuliinia, tekisin näin

Pitäisin pääni kylmänä ja muistaisin, että pikainsuliinin suurin teho alkaa vasta noin tunnin kuluttua pistämisestä. Minulla olisi siis hyvin aikaa toimia.

Oikeastaan tilanne ei välttämättä poikkeaisi yhtään siitä, että aikoisin syödä runsashiilihydraattisen aterian. Jos perusinsuliinipistokseni olisi selvästi suurempi kuin tyypilliset ateriainsuliiniannokseni – esimerkiksi 20 yksikköä – joutuisin tietysti syömään tai juomaan melkoisen suuren annoksen.

Jos olisin erityisen insuliiniherkkä tai en kestäisi matalaa verensokeria kovin hyvin, soittaisin samantien ensiapuun tai jollekin läheiselleni pahimman varalta. Heti seuraavaksi varmistaisin, että kaapeistani löytyy tarpeeksi hiilihydraattipitoista ruokaa ja juomaa. Jos ei löytyisi, säntäisin kauppaan tai vaikka tilaisin lähipizzeriasta kotiinkuljetuksen.

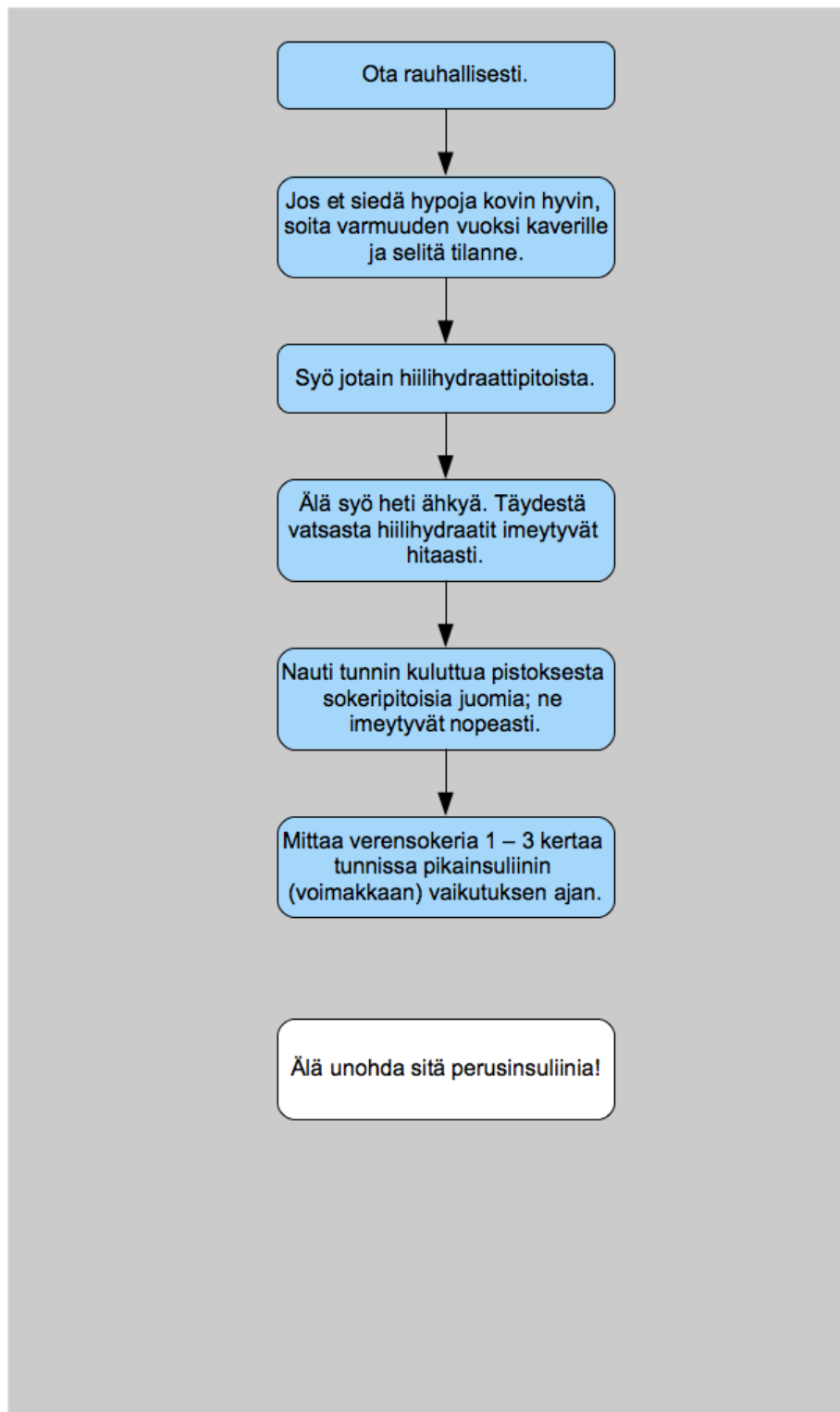
En panikoisi, vaan söisin aluksi jotain *kohtuullisella* nopeudella imeytyvää hiilihydraattia. Nopeimmat hiilihydraatit, kuten limsat tai karkit, jättäisin hieman myöhemmäksi, pikainsuliinin voimakkaimman vaikutuksen ajaksi. Söisin siis alle reilusti hiilihydraatteja sisältävän ”välipalan”. Jälkiruoaksi sitten napostelisin esimerkiksi karkkeja, keksejä, limsaa tai mehua.

En kuitenkaan liioittelisi syömistä, jotta en suotta nostaisi verensokeriani tarpeettoman korkealle. Sen sijaan seuraisin verensokeriani tarkasti pikainsuliinin vaikutuksen ajan seuraavat kolme tai neljä tuntia. Napostelisin lisää välipaloja aina sitä mukaa kun verensokerini tuntuisi laskevan alaspäin.

Valitsisin eväikseni sellaisia ruokia tai herkkuja, joita on helppo syödä ja jotka eivät täytä liikaa. Minunhan olisi pystyttävä syömään insuliinipistoksen mukainen määrä hiilihydraatteja vaikka väkisin.

Kaiken ahmimisen keskellä en kuitenkaan unohtaisi sitä perusinsuliinipistosta, jonka aioin alunperin ottaa. Viivästäisin kuitenkin pistosta vaikka tunnin tai kaksi, koska ylimääräinen ja suuri pikainsuliiniannos pitäisi kokonaisinsuliinitasoni ihan riittävän korkealla jonkin aikaa.

Kun pikainsuliinin vaikutus hiljalleen loppuisi, saattaisin olla korviani myöten täynnä ruokaa ja herkkuja. Mutta enpähan ainakaan tärisisi hypossa.



25. Jos yrittäisin keskittyä, tekisin näin

Kun jokin asia on riittävän mielenkiintoinen, kuluu aika kuin siivillä. Siksi syöminen, insuliinin ottaminen ja mittaaminen voisivat helposti unohtua. Vaikka perusinsuliinitasoni olisikin täydellisesti kohdallaan, en luottaisi sokeasti siihen, että verensokerini pysyisi koko ajan tasaisena. Kaikesta laskelmoinnista huolimatta voi tulla tilanteita, jolloin verensokeri joko laskee tai nousee odottamatta.

Koska sekä matala että korkea verensokeri pilaa helposti keskittymisen, en ottaisi sitä riskiä, että työrupeamani menee pilalle. Tekisin itselleni muistisäännön, jonka avulla muistaisin mittaamisen helposti. Voisin esimerkiksi mitata aina tasatunnein. Silloin minun ei tarvisi jatkuvasti muistella, koska mittasin edellisen kerran. Voisin myös virittää kännykän ajastimen tai herätyksen muistuttamaan mittauksista.

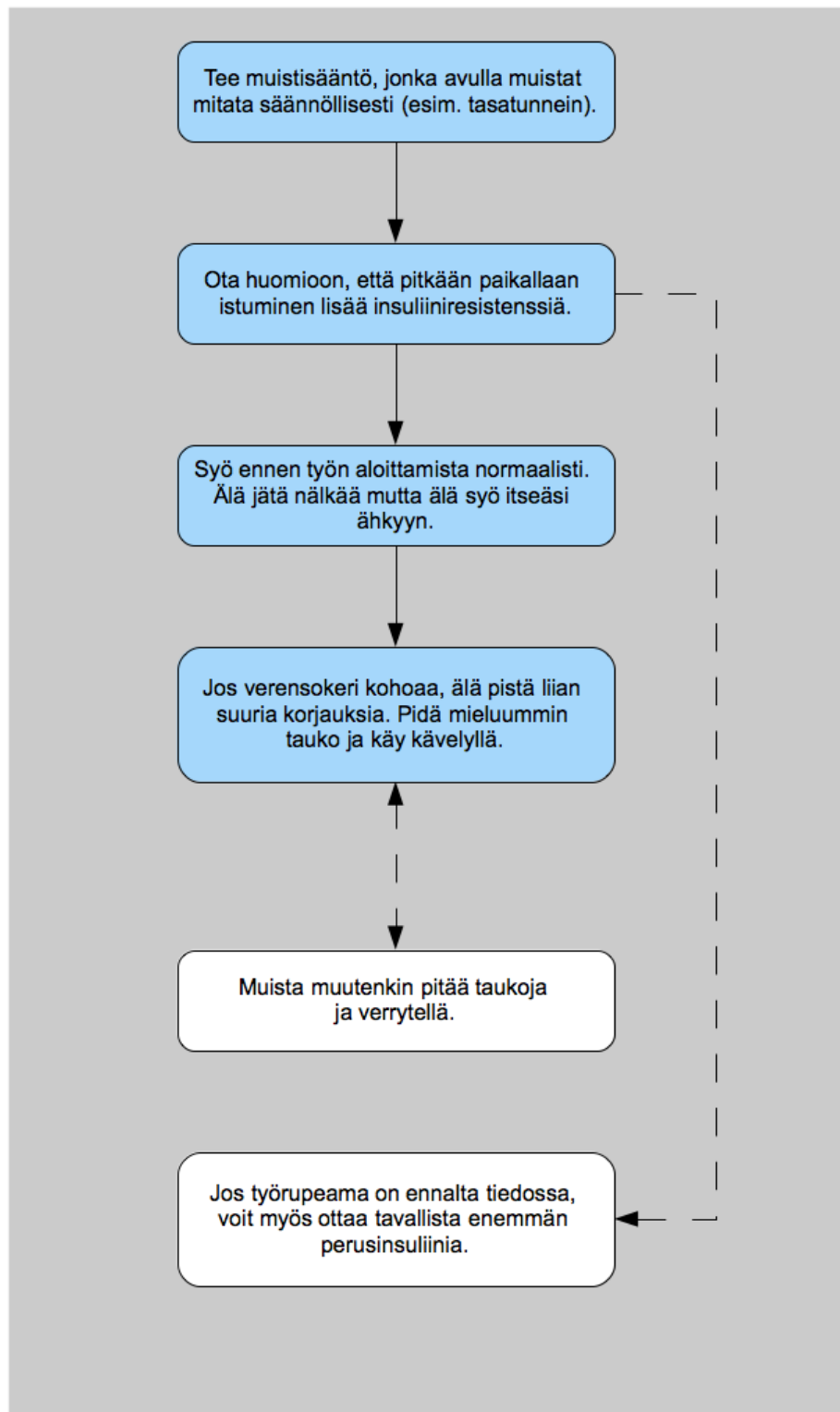
Välttäisin liian raskasta ateriaa ennen keskittymistä vaatiman puuhan aloittamista, ettei oloni oloni ähkyinen ja uninen. Jos kesken kaiken tulisi nälkä, ottaisin jotain kevyttä välipalaa. Välttäisin kuitenkin karkkeja tai muita nopeasti imeytyviä hiilihydraatteja, ettei verensokerini lähtisi suotta sinkoilemaan pilviin hetkeksikään.

Jos huomaisin verensokerini kohonneen kaikesta huolimatta, koittaisin laskea sen mahdollisimman nopeasti mutta varovasti takaisin parempiin lukemiin. Verensokeritasosta ja insuliiniherkkyydestäni riippuen ottaisin korjausannoksen pikainsuliinia, pitäisin tauon ja kävisin vaikka kävelyllä (tauojen pitäminen on muutenkin hyvä idea, jos joutuu istumaan pitkiä aikoja paikallaan) tai yhdistäisin molemmat korjauskeinot.

En tekisi liian aggressiivista korjausta, ettei minun tarvisi kytätä verensokeriani hypon varalta liian tiheään, mutta toisaalta en löysäilisisikään, sillä korkealle jäänyt verensokeri ei helpottaisi keskittymistäni.

Jos jossain vaiheessa keskittymiseni tuntuisi jatkuvasti herpaantuvan, en näkisi lukea kunnolla tai heikottaisi jollain muulla tavalla, saattaisi verensokerini olla matalalla. Jos näin tosiaan olisi, ottaisin pienen hiilihydraattiannoksen, ja pitäisin vaikka vartin lepotauon ja antaisin verensokerin nousta normaalilukemiin. Jos taas mittari näyttäisi tuntemuksista huolimatta ihan normaaliarvoa, pitäisin pieni lepotauon ilman hiilihydraattiannosta.

Muistaisin myös harrastaa liikuntaa ja tavata kavereitani säännöllisesti, sillä kun kroppa on kunnossa ja mieli virkeänä, toimii pääkin paremmin keskittymistä vaativissa tehtävissä.



Loppusanat

Miltä nyt tuntuu? Oivalsitko jotain uutta? Löysitkö tuoreita näkökulmia? Opitko jotain sellaista insuliineista, verensokerin mittaamisesta ja tulosten tulkinnasta, mitä et ehkä aikaisemmin tullut ajatelleeksi?

Jos kirjan sisältö ravisteli ajatuksiasi edes jollain tavalla, on se täyttänyt tehtävänsä. Sillä siitä diabeteksen hoidossa on pohjimmiltaan kyse; jatkuvasta oppimisesta, uuden tiedon soveltamisesta ja vanhojen tapojen ja tottumusten päivittämisestä.

Haluaisin joka tapauksessa kuulla, mitä mietä olit tästä kirjasta. Parhaiten se onnistuu, kun lähetät minulle sähköpostia osoitteeseen mika@sokeriseuranta.fi.

Lisää ajatuksiani voit lukea Sokerivammaisen opas -blogista osoitteessa <http://blogi.sokeriseuranta.fi>. Tekemäni suomenkielisen verensokeripäiväkirjan puolestaan löydät osoitteesta <http://www.sokeriseuranta.fi>.

Kiitos lukemisesta! Hauskaa päivänjatkoa ja vakaita verensokereita!

“It is difficult to say what is impossible, for the dream of yesterday is the hope of today and the reality of tomorrow.”

- Robert H. Goddard

Yhdysvaltalainen fyysikko ja nykyaikaisen rakettiteknologian isä (1822 - 1945)