# Hälvennetään kääntäjän pistospelkoja

**Diabetesdiskurssissa esiintyvien verbi-ilmaisujen vertaileva semanttinen tutkimus suomen ja venäjän kielessä**

Päivi Nironen
Tampereen yliopisto
Kieli- ja käännöstieteiden laitos
Käännöstiede, venäjä
Pro gradu -tutkielma
Maaliskuu 2008

Tampereen yliopisto
Käännöstiede (venäjä)
Kieli- ja käännöstieteiden laitos

NIRONEN, PÄIVI: *Hälvennetään kääntäjän pistospelkoja.* Diabetesdiskurssissa esiintyvien verbi-ilmaisujen vertaileva semanttinen tutkimus suomen ja venäjän kielessä

Pro gradu -tutkielma, 93 s., liitteet 13 s., venäjänkielinen lyhennelmä 11 s.
Kevät 2008

---

Tutkielmassa tarkastellaan, mitä verbejä ja verbi-ilmauksia suomessa ja venäjässä käytetään, kun diabeetikot ja heitä hoitavat terveydenhuollon edustajat keskustelevat diabeteksen hoitoon liittyvistä asioista. Tavoitteena on ollut löytää semanttisesti ekvivalentit vastineet tavallisimmille verbi-ilmauksille seuraavissa aihealueissa: diabeteksen hoito, verensokerin mittaus, insuliinin pistäminen, lääkityksen annostelu, ruokavaliohoito, verensokerin muutosten seuranta sekä elimistön toiminta ja sairauden aiheuttamat muutokset elimistön toiminnassa.

Tutkimusta varten kerättiin diabetesta käsitteleviä lehtiartikkeleita ja hoito-ohjeita, joista luotiin sähköiset korpukset: *Diabetes Corpus FIN* ja *Diabetes Corpus RUS*. Korpuksissa esiintyneitä verbejä ja esimerkkilauseita tutkittiin semanttisen analyysin avulla, minkä jälkeen suomen ja venäjän ilmaisuja vertailtiin keskenään.

Tutkimusmetodina on käytetty Charles Fillmoren sijakielioppiteoriaan pohjautuvaa syvärakenneanalyysia. Analyysissa esimerkkilauseiden osaset jaettiin rooleihin sen mukaan, mikä tehtävä niillä on lauseessa. Näin pystyttiin tarkastelemaan, minkälaisessa semanttisessa ympäristössä kukin verbi esiintyi. Kun samaa aihetta käsittelevät esimerkkilauseet rinnastettiin eri kielissä ja tarkasteltiin verbien ympärillä esiintyvien roolien yhtäläisyyksiä, voitiin päätellä, ovatko erikieliset verbi-ilmaukset keskenään ekvivalentteja ja jos olivat, tutkittiin milloin niitä voi käyttää toistensa käännösvastineena.

Diabetesdiskurssissa ja lääketieteellisessä diskurssissa monet termit on muodostettu verbeistä, joten hyvä erikoisalan verbien tuntemus nopeuttaa sanaston omaksumista. Syvärakenneanalyysi osoittautui käteväksi tavaksi tutkia verbien semantiikkaa ja vertailla synonyymien käyttötapoja eri kielten välillä. Tutkimus osoitti, etteivät verbit toimi sanatasolla ja pelkällä kollokaatiotasolla, vaan semanttisella tasolla. Sanavalintaa tärkeämpää on, että verbiä ympäröivien roolien semanttinen rajaus säilyy muuttumattomana. Esimerkiksi, jos verbi vaatii nestemäisen *kohteen*, kiinteän tai abstraktin *kohteen* kanssa on käytettävä eri verbiä. Liitteisiin ja kaavioihin on kerätty koosteita semanttisen ja vertailevan tutkimuksen tuloksista.

Asiasanat: verbit, kääntäminen, semantiikka, diabetes, sijakielioppi, syväroolianalyysi, suomi, venäjä

# SISÄLLYS

**1 Johdanto ... 1**
1.1 Tärkeimmät tutkimuksessa käytettävät termit ... 2
1.2 Diabetesdiskurssi ... 3
1.3 Tutkimuksen tavoite ... 5
1.4 Aikaisempi tutkimus ... 6
**2 Tutkimusaineisto ... 8**
2.1 Korpusaineiston keruu ... 8
2.1.1 Suomenkielinen korpus ... 9
2.1.2 Venäjänkielinen korpus ... 10
2.2 Korpusaineiston tarkastelu ... 11
**3 Tutkimusmenetelmät ... 12**
3.1 Korpustutkimus ... 12
3.2 Kontrastiivinen kielentutkimus ja vertaileva käännöstutkimus ... 13
3.3 Semanttinen tutkimus ... 14
3.3.1 Nidan semanttinen jaottelu ... 14
3.3.2 Fillmoren sijakielioppi ... 15
**4 Verbi käännösyksikkönä ... 19**
**5 Verbit diabetesdiskurssissa ... 22**
5.1 Tilastollinen tarkastelu ... 25
5.2 Vertaileva tilastollinen tarkastelu ... 28
**6 Johdatus vertailevaan semanttiseen tutkimukseen ... 29**
6.1 Sijakieliopin soveltuvuus diabetesdiskurssin tarkasteluun ... 29
6.2 Syväroolien luokittelu ... 30
6.3 Syväroolianalyysin pohdintaa ... 34
6.4 Verbien käsittely vertailevassa tutkimuksessa ... 36
**7 Diabetesverbien vertaileva tutkimus ... 37**
7.1 Hoitoverbit ... 37
7.1.1 Verensokerin mittaaminen ... 37
7.1.2 Pistäminen ... 44
7.1.3 Lääkkeiden annostelu ... 50
7.1.4 Ruokailu ... 56
7.2 Veriarvojen ja annosten muutokset ... 61
7.2.1 Veriarvojen nousu ja lasku ... 61
7.2.2 Veriarvojen ja lääkityksen muuttaminen ... 69
7.3 Elimistön prosessit ja sairaus ... 78
7.3.1 Elimistön prosessit ... 79
7.3.2 Sairauden aiheuttamat elimistön toimintojen muutokset ... 83
**8 Loppuyhteenveto ... 88**
**9 Lähdeteokset ... 91**
**10 Liitteet ... 93**
**Автореферат**

# 1 JOHDANTO

Kun kääntäjä tai tulkki saa erikoisalan toimeksiannon, häneltä vaaditaan käsiteltävän alan hyvää tuntemusta sekä kykyä perehtyä nopeasti uuteen sanastoon ja käsitteisiin. Asiantuntijalle riittää oman alansa asiantuntemus, mutta kääntäjän ja tulkin täytyy tietää perusasiat useista erikoisaloista, kyetä nopeasti omaksumaan näiden alojen sanastot vähintään kahdella eri kielellä sekä pystyä käyttämään sujuvasti erikoisalalle ominaisia ilmaisuja.

Nykyään on saatavilla lukuisia erilaisia terminologian sanakirjoja ja erikoisalan sanastoja useilla eri kielillä ja arvokasta terminologista tutkimusta tehdään koko ajan. Suurin osa termityöstä tapahtuu kuitenkin substantiivitasolla, joten monet erikoisalan sanastot esittävät listan alalla käytettävistä termeistä, mutta jättävät erikoisalan verbit lähes huomioimatta tai antavat verbin vieraskielisen vastineen ilman käytännön esimerkkejä ja lauseyhteyttä.

Lääketiede on sanastollisesti yksi haastavimmista erikoisaloista. Sen erikoissanasto on valtava, lainasanoja on paljon ja monet sanat pohjautuvat yleiskansalliseen lääketieteelliseen termistöön. Lääketieteen sisällä ala jakautuu vielä useaan pienempään erikoisalaan, joille on muodostunut oma erikoisterminologiansa. Onkin yleisesti tiedostettu, ettei tämä ”lääkärilatina” läheskään aina aukea tavalliselle potilaalle, ei edes silloin, kun lääkäri ja potilas keskustelevat yhteisellä äidinkielellään. Miten käy tulkkaustilanteessa tai lääkärinlausunnon käännöksessä? Miten lääketieteeseen perehtymätön tulkki voi omaksua tuntemattoman alan sanaston suhteellisen nopeasti ja helposti?

Valmistautuessani tulkkaustoimeksiantoon diabeteskurssille, tein havainnon, että suuri osa alalla käytetyistä erikoisalan sanoista ja termeistä oli itse asiassa muodostettu verbeistä. Ymmärsin, että lääkärit ja hoitajat suorittavat lukemattomia erilaisia toimenpiteitä, joille ei löydy vastineita muilta aloilta. Tämä heijastuu myös sanastoon, sillä jokaista toimenpidettä varten on kehitetty omia verbejä, verbi-ilmauksia ja termejä. Yleiskielen verbi on voinut saada lääketieteessä uuden merkityksen, tai sen käyttöyhteys poikkeaa totutusta. Havaitsin, että voidakseen kääntää tämän erikoisalan sanastoa, on ensin ymmärrettävä tarkasti, mitä toimenpiteissä tehdään ja mitä verbejä missäkin tilanteissa käytetään.

Haastavimmiksi osoittautuivat venäjän etuliitteelliset verbit, jotka vaativat erityistä tarkkuutta, mutta joille voi olla vaikea löytää suoraa suomenkielistä vastinetta. Parhaim-

maksi valintakriteeriksi osoittautui verbin käyttöyhteys. Oli tarkasteltava, minkä sanojen kanssa verbiä käytetään ja minkä suuntaista liikettä toiminta on.

Kääntäjän tehtävää helpottaa se, että lääketieteen alalla kulttuurilliset erot ovat melko pieniä. Lääkäreiden ja hoitohenkilökunnan tekemät toimenpiteet ovat periaatteiltaan samanlaisia, välineistö samankaltaista; systeemit ja reaaliat ovat lähellä toisiaan. Lääkärit seuraavat kansainvälistä tutkimusta ja kansallinen termistö pohjautuu usein kansainvälisesti hyväksyttyihin latinalaisiin ja kreikkalaisiin termeihin. Kääntäjän on vain oltava salapoliisi ja otettava selvää, miten ilmiöt eri kielissä ilmaistaan sekä perehdyttävä näiden kielten tapoihin muodostaa termejä.

## 1.1 Tärkeimmät tutkimuksessa käytettävät termit

Sana **diskurssi** tarkoittaa yleisesti keskustelua, mielipiteiden vaihtoa (Nurmi 2002). Tässä tutkielmassa *diskurssilla* tarkoitetaan kaikkia niitä tapoja ja ilmauksia, joilla kohdeaiheesta keskustellaan ja kirjoitetaan. Puhuttaessa **diabetesdiskurssista** tai **lääketieteellisestä diskurssista**, tarkoitetaan diabeteksesta tai lääketieteellisistä aiheista keskustelemista, tapahtuipa se sitten kirjallisessa tai suullisessa muodossa.

**Korpus** on sähköiseen muotoon kerätty tekstiaineisto, jota tutkitaan tietokonepohjaisella korpusohjelmalla. Korpukseen kerätään monipuolinen kokoelma aihealueeseen liittyviä tekstejä, tässä tapauksessa diabetesta käsitteleviä tekstejä, joista voidaan korpusohjelman hakutoiminnolla etsiä tarvittavia esiintymiä, muodostaa sanalistoja, laskea sanojen esiintymistiheyttä ja tarkastella sanojen käyttöyhteyksiä lauseen sisällä eli **kollokaatteja.**

**Kollokaatio** ja sanan käyttöyhteys tarkoittavat, että sanat esiintyvät usein yhdessä, mutta eivät välttämättä toistensa kanssa, esim. *ajaa* ja *auto* (Nurmi 2002).

**Tekstillä** tässä tutkimuksessa tarkoitetaan yleisesti sekä kirjallista, että puhuttua kielellistä tuotosta, mutta **korpusteksteistä** puhuttaessa tarkoitetaan vain tutkimuskorpuksessa esiintyviä kirjallisia tekstejä. **Kohdeteksti** ja **lähdeteksti** tarkoittavat käännöstä sekä tekstiä, jonka pohjalta kääntäjä tekee käännöksensä. Näissä yhdystermeissä sana *teksti* on ensimmäisessä, laajemmassa merkityksessään, tarkoittaen myös puhetta sekä tulkkauksesta syntyvää puhekielistä tuotosta, **tulketta**.

**Kääntäjä** tarkoittaa yleisesti ottaen kirjallista käännöstyötä tekevää henkilöä ja **tulkki** suullisesti kääntävää, eli tulkkaavaa henkilöä. Kun tässä työssä puhutaan tutkimusaiheen

vaikutuksesta kääntäjän työhön, *kääntäjällä* tarkoitetaan sekä kirjallisia että suullisia käännöksiä tekevää käännösalan ammattilaista: sekä kääntäjää että tulkkia.

**Termi** on tarkkaan määriteltyä käsitettä ilmaiseva sana tai sanaliitto. Termin muodostustapoja on monenlaisia ja keinot vaihtelevat eri kielissä. Termi voi olla tavallinen yleiskielen sana, jolle on annettu oma erityismerkityksensä kyseisen erityisalan diskurssissa, tai se voi olla lainasana, uudissana, yhdyssana tai sanaliitto. (Tekniikan sanastokeskus 1988).

**Verbi-ilmauksella** tarkoitetaan tässä yhtä tai useampaa verbiä, jotka esiintyvät toistuvasti samojen substantiivien kanssa ja muodostavat täten melko vakiintuneen, fraasimaisen ilmauksen, **verbifraasin**. **Substantivoituneella verbillä** (*отглагольное существительное*) tarkoitetaan substantiiveja, jotka on muodostettu verbistä johtopäätteiden avulla. Nämä sanat käyttäytyvät ja taipuvat täysin substantiivin taivutuskaavan mukaisesti sijamuodoissa sekä yhdyssanojen osina. Substantivoituneet verbit ilmaisevat tekemistä, olemista ja toimintaa. Tähän luokkaan kuuluvat pääasiassa suomen *-minen* -johdoksella muodostetut **verbaalinominit** *pistää – pistäminen* ja venäjän neutrisukuiset johdokset *ввести – введение*, mutta tutkimuksessa mukaan on otettu myös muilla johdoksilla johdettuja substantiiveja, jotka viittaavat tekemiseen, toimintaan tai toimenpiteeseen, kuten *pistää – pistos, инъецировать – инъекция*.

Tutkimusosiossa verbin jälkeen on usein merkitty numero, joka kuvaa verbin esiintymismäärää korpusaineistossa. Ensimmäinen luku viittaa käsiteltävän lekseemin korpusesiintymiin ja jälkimmäinen luku kaikkien verbin johdannaisten yhteismäärään: yhteenlasketut aspektimuodot, partisiippit ja substantivoituneet verbit. Esim. *kasvattaa* (4/133), *kasvaa* (60/133). Kun mainitaan verbipari, viimeinen luku osoittaa johdannaisten kokonaisesiintymän: *нарастать/ нарастить* (19/1/51).

Muut termit selitetään myöhemmin esiintymisyhteydessään.

## 1.2 Diabetesdiskurssi

Tutkimuksen kohteeksi on valittu *diabetesdiskurssi*, koska se antaa varteenotettavan laajan katsauksen lääketieteellisestä kielenkäytöstä. Kaikessa laajuudessaan se on silti helposti rajattava aihealue, josta löytyy runsaasti monipuolista tekstimateriaalia. Diabeteksen yleistyessä maailmassa koko ajan, se on samalla ajankohtainen aihe.

Diabeetikot ja heitä hoitavat lääkärit ja hoitohenkilökunta muodostavat selkeästi **diskurssiyhteisön** (*discourse community*), jonka John Surales (1990: 24–27) määrittelee yhteisöksi, jonka jäsenillä on tietoa ja asiantuntemusta samasta asiasta, yhteisesti hyväksytyt tavoitteet sekä jäsenten välinen vuorovaikutusjärjestelmä, jota käytetään tiedonvälitykseen ja palautteen saamiseen ja jolle on muodostunut oma spesifistinen sanastonsa ja vakiintuneita tyylejä ilmaista asioita.

Diabetes, kansankielellä *sokeritauti*, on Suomessa hyvin yleinen sairaus. Se on sairaus, joka syntyy, kun ihmisen haima ei enää pysty tuottamaan riittävästi insuliinia, minkä seurauksena veren sokeripitoisuus nousee. Pahimmillaan tauti voi johtaa koomaan ja kuolemaan. Diabeteksen hoito on nykyään pitkälle kehittynyttä ja tautia sairastavilla on mahdollisuus lähestulkoon normaaliin elämään. Lapsena sairastuneille, tyypin 1 diabeetikoille tärkein hoitomuoto on insuliiniruiske, jota pistetään useita kertoja päivässä koko elämän ajan. Aikuisdiabeetikoilla, eli tyypin 2 diabeetikoilla, hoitona on pääasiassa ruokavalio- ja tablettihoito. Diabetekselle ei ole löydetty parannuskeinoa. Taudin hoito perustuu potilaan omatoimiseen hoitoon, joka jatkuu koko elämän loppuun asti. Verensokeria on mitattava säännöllisesti ja elimistöön lisätään insuliinia sen mukaan, paljonko ruokavalio sisältää hiilihydraatteja ja paljonko harrastetaan liikuntaa. Käytännössä insuliinin tasainen annostelu on erittäin vaikeaa. Pitkittynyt verensokerin heittelehtiminen altistaa monenlaisille vakaville lisäsairauksille, mm. sydän- ja verisuonitaudeille, hermosairauksille ja näön heikkenemiselle. Diabetes vaikuttaa voimakkaasti kaikkiin ihmisen elämän aloihin ja koko elimistöön. (Diabetesliitto 2007 ja Sane ym. 2005).

Koska sairauden hoito on käytännössä lähes täysin potilaan itsensä harteilla, diabetesdiskurssi tarjoaa mielenkiintoisen lähestymistavan lääketieteelliseen diskurssiin. Lääketieteen asiantuntijoiden täytyy opettaa diabeteksen hoidon periaatteet tavallisille ihmisille, jopa aivan pienille lapsille. Silti lääkärit eivät juuri yksinkertaista terminologiaansa, vaan vaikeat lääketieteelliset termit opetetaan potilaille, joille ne tulevat vähitellen tavallisiksi, jokapäiväisiksi sanoiksi. Diabeetikot muodostavat erityisryhmän hoidettaessa muita sairauksia. Diabeetikon hoitoa ei opeteta vain potilaille ja heidän perheilleen, vaan myös lääkäreille, terveydenhoitohenkilökunnalle, opettajille, lastenhoitajille, suurtalouskokeille, poliiseille ja muille, jotka kohtaavat työssään diabeetikkoja.

Moninaisten lisäsairauksien takia diabetesdiskurssiin kuuluu hoito-ohjeita ja taudinkuvausta mm. sisäelinsairauksista, tukielinsairauksista, sydän- ja verisuonisairauksista, hermosairauksista, kirurgisista toimenpiteistä, silmäsairauksista, jalkahoidosta ja jalkasairauksista, sekä seksuaalivalistusta ja raskausneuvontaa. Näiden lisäksi diabeetikoille opetetaan ravintotietoutta, liikuntatietoutta, ammatinvalintaa sekä yhteiskunnallisia asioita, kuten tietoa valtion tarjoamista sosiaalietuisuuksista. Diabetestutkimuksessa pohditaan elinsiirtoja, geeniteknologiaa, lääkeaineiden eri vaikutuksia ja nykyistä terveydenhuoltojärjestelmää. Diabetesdiskurssi kattaa kutakuinkin kaikki yleisimmät lääketieteelliset toimenpiteet ja aihealueet ja antaa näin laajan yleiskuvan koko lääketieteen erikoisalasta.

## 1.3 Tutkimuksen tavoite

Tutkimuksen tavoitteena on tutkia millaisia verbejä Suomen ja Venäjän diabetesdiskursseissa esiintyy ja millaisessa käyttöympäristössä näitä verbejä käytetään. Tavoitteena on löytää vastineet yleisimmille verbi-ilmauksille molemmilla kielillä, sekä hahmottaa verbien käyttötapoja tutkimalla niiden käyttöympäristöjä, *kollokaatioita***.** Samalla tutkimuksessa otetaan kantaa partisiippimuotojen ja substantivoituneiden verbien käyttöön sekä siihen, miten verbit vaikuttavat lääketieteellisten termien muodostamiseen. Lääketieteessä näyttää olevan tavallista muodostaa uusia sanaliittoja, joiden ensimmäinen osa on verbistä johdettu partisiippi ja loppuosa substantiivi (*kohonnut verenpaine, повышенное кровяное давление*). Termin pohjana olevien verbien ymmärtäminen ja tämän terminmuodostustyypin hallitseminen laajentaa kääntäjän ja tulkin sanavarastoa helposti ja nopeasti sekä helpottaa asioiden ymmärtämistä. Vertailemalla suomalaisia ja venäläisiä verbejä ja niiden käyttötapoja keskenään voitaneen havaita myös selkeästi vakiintuneita termimäisiä verbifraaseja.

Oletuksena on, että lääketieteellisten verbien käyttötavoissa ilmenee johdonmukaisia yhtäläisyyksiä ja lainalaisuuksia suomen ja venäjän kielissä ja että molemmissa kielissä verbien taivutuksen suomia mahdollisuuksia käytetään terminmuodostuksessa hyväksi. Tutkimuksessa pyritään selkiyttämään näitä johdonmukaisuuksia ja tuomaan esiin huomionarvoisia eroavaisuuksia kääntäjän ja tulkin tehtäviä silmällä pitäen. Erityinen painoarvo tulee olemaan korpustutkimuksen antamilla lause-esimerkeillä, jotka osoittavat sanojen käytön luonnollisessa, alkuperäisessä ympäristössään.

## 1.4 Aikaisempi tutkimus

Kieli- ja käännöstieteessä diabetesdiskurssia ja lääketieteen erikoisalaa on tutkittu hämmästyttävän vähän. Lääketieteellinen tutkimus on runsasta, mutta alan kielitieteellinen tutkimus on vielä alkutekijöissään. Cecilia Wadensjö (1992) on tutkinut lääketiedettä ja diabetesdiskurssia asioimistulkkauksen näkökulmasta. Riitta-Liisa Haukilahti (1996) on tarkastellut diabetesta käsitteleviä tekstejä viestinnän ja kääntämisen näkökulmasta.

Englanniksi ja ruotsiksi on tutkittu lääketieteen terminologiaa ja kieltä. Muun muassa Dircrx J.H. (1983) ja Davis M.R. (1998) ovat tutkineet englanninkielistä lääketieteellistä diskurssia ja diabetessanastoa. Helsingin yliopiston käännöstieteen laitoksella Päivi Piispa (2004) on tehnyt vertailevan tutkimuksen saksan- ja suomenkielisestä lääketieteellisestä terminmuodostuksesta ja tarkastellut erityisesti substantiivien, adjektiivien ja verbien muodostusta.

Venäjällä lääketieteellisiä tekstejä ja verbejä on tutkittu kielitieteen puolella. Tšernetskaja N.I. (1985) on tutkinut venäjän lääketieteellisen kielen sanastollista rakennetta ja fraasien välisiä normeja (Tšernetskaja 1985 ja Tšernetskaja & Kartševskaja 1985). Šavlak L.V. (1987) ja Salimovski V.A. (1987) ovat vuorostaan tutkineet venäläisten verbien käyttäytymistä tieteellisissä teksteissä vuorovaikutuksen kannalta. Kazarina S.G. (1987) on tutkinut verbien ja substantivoituneiden verbien esiintymistä lääketieteellisinä termeinä eri sanakirjoissa. Diabetesdiskurssia ei Venäjällä tiettävästi ole tutkittu eikä suomen kielen kanssa tehtyä vertailevaa tutkimusta ole löytynyt.

Suomen lääketieteellistä kieltä sen sijaan ei ole tutkittu paljon. Terhi Tyynelä (1994) tutki suomen **hoitokielen** verbien semantiikkaa terveyskeskuksen kielenkäytössä **sijakieliopin** pohjalta. *Hoitokieli* on Tyynelän (1994) kehittämä termi, joka kuvaa terveydenhoitajien käyttämää kieltä, jolla he kommunikoivat keskenään, potilaiden ja lääkäreiden kanssa. Hoitokieli on sekoitus yleiskieltä, lääketieteellistä termistöä sekä hoitoalalla muodostuneita slangi-ilmauksia. Tyynelä haastatteli terveydenhoitajia ja tarkasteli *ottaa* ja *antaa* -verbien käyttöä heidän keskustellessaan hoitotoimenpiteistä ja työstään. Tyynelä teki tämän tutkimuksen kannalta arvokkaan huomion suomalaisesta hoitokielestä: hän huomasi, että **yleiskielessä** *ottaa* verbillä on oma merkityksensä ’poimia, siepata, nostaa’, mutta hoitokielessä verbit ovatkin **semanttisesti tyhjiä**, eli ne eivät itsessään sisällä selkeää

merkitystä, vaan ja verbien merkitys muodostuu niiden saamien määritteiden perusteella (1994: 25).

> Hoitokielen rakenteessa näyttää olevan tarve käyttää semanttisesti tyhjiä verbejä. *Ottaa* ja *antaa* ovat ikään kuin yleisverbejä, joita sitten voidaan käyttää hyvin erilaisissa yhteyksissä. […] Semanttisesti tyhjien verbien käyttö on laajentunut hoitokielessä ja näiden verbien mallin mukaan muodostetaan uusia ilmauksia jopa sellaisissa tilanteissa, joissa voitaisiin käyttää ilmaisemassa pelkkää verbiä. (1994: 26)

Tyynelä (1994: 21) kuvaa tätä ilmiötä **substantiivitaudiksi**, joka on hyvin tyypillinen ilmiö suomalaiselle tieteelliselle kirjoittamiselle ja asiateksteille. Substantiivitaudissa käytetään liian paljon substantiiveja aktiivisten verbi-ilmausten sijaan, korvaamalla verbi substantiivilla (Nurmi 2002). Tyynelän huomio tukee hypoteesia, että lääketieteellisessä diskurssissa verbeistä muodostetaan substantiiveja ja monien termien juuret pohjautuvat verbeihin.

Suomen ja venäjän kielten välinen vertaileva tutkimus on ollut lähes olematonta. Toistaiseksi ei ole edes julkaistu suomi-venäjä-suomi lääketieteellistä sanakirjaa, vaikka kaksikielisiä lääketieteen sanakirjoja on tehty kielipareilla suomi-ruotsi, suomi-englanti, suomi-saksa ja suomi-viro. Kaksikielisissä lääketieteen sanakirjoissa on sama ongelma kuin muissakin erikoisalojen sanakirjoissa: termien selitykset ja esimerkit sanojen käyttöyhteyksistä puuttuvat, vain vieraskielinen vastine on annettu. Kääntäjän työssä yksikieliset selittävät sanakirjat ovatkin joskus parempi apu kuin kaksikielinen termisanakirja. Useimmissa suomalaisissa lääketieteen selittävissä sanakirjoissa on sanaselitysten lisäksi myös vastaava englantilainen ja latinalainen termi, joskus jopa saksalainen ja ranskalainenkin termi, mikä on arvokas apu kääntäjälle (Duodecim 2002). Toisaalta yksikielisistä sanakirjoista puuttuu tavallisimmat lääketieteessä käytetyt verbit, joita kaksikielisistä sanakirjoista löytyy melko runsaasti. Parhaissa kaksikielisissä sanakirjoissa tavallisimmille verbeille on annettu kattava valikoima eri vastineita, joskin käyttöyhteysesimerkit yhä puuttuvat.

Venäjäksi on ilmestynyt monia lääketieteellisiä selittäviä sanakirjoja, mutta useimmat jättävät verbit hyvin vähäiselle huomiolle. Venäjä-englanti ja englanti-venäjä lääketieteellisiä sanakirjoja on julkaistu useampiakin. Niissä on sama ilmiö kuin suomalaisissa kaksikielisissä sanakirjoissa, eli termien selitykset ja sanojen käyttöyhteydet puuttuvat. Toisaalta kaksikielisissä sanakirjoissa verbien esiintyvyys on huomioitu hyvin ja verbivastineita on annettu useampia.

# 2 TUTKIMUSAINEISTO

## 2.1 Korpusaineiston keruu

Lääketieteellisestä tekstilajista ei ollut saatavilla valmista korpusta suomeksi ja venäjäksi, vielä vähemmän diabetesdiskurssista, joten työtä varten kerättiin omat korpukset. Korpuksen kerääminen mahdollisti tarkan rajauksen, niin että kaikki korpukseen kerätyt tekstit käsittelevät vain haluttua aihealuetta, mikä pienentää virhemarginaalia. Samalla korpuksen sisältö tulee tutkijalle hyvin tutuksi, kun jokainen korpusteksti on käytävä läpi useaan kertaan. Toisaalta korpuksen kerääminen on hidasta käsityötä ja tekee tutkimuksesta työlään ja venyttää aikataulua. Korpus tarjoaa kuitenkin verrattain objektiivisen lähestymistavan aineistoon ja mahdollistaa tarkasti rajatun diskurssin tilastollisen tarkastelun.

Käsiteltäviin korpuksiin on pyritty kokoamaan mahdollisimman monipuolinen ja laaja edustus diabetesdiskurssissa esiintyviä tekstilajeja sekä otteita kaikista mahdollisista aihealueista: taudinkuvaus, hoito-ohjeet, ruokavalio, liikunta, jalkahoito ja -sairaudet, silmäsairaudet, hammashuolto, sisäelinsairaudet, sydän- ja verisuonisairaudet, psyyke, seksuaalivalistus, raskaus, synnytys, kuntoutus, ammatinvalinta, yhteiskunnan järjestämät sosiaalietuudet, diabetestutkimus sekä terveydenhuoltojärjestelmä. Näin on pyritty saamaan mahdollisimman kattava ja relevantti edustus suomalaisesta ja venäläisestä diabetesdiskurssista. Teksteissä esiintyi paljon taulukoita ja numeroita, joten suuri osa korpuksen juoksevista sanoista on itse asiassa numeroita.

Koska tutkimuksen kohteena on kaksi taivutuspäätteitä käyttävää kieltä: suomi ja venäjä, joista toinen vielä käyttää kyrillistä kirjaimistoa, korpusohjelmaksi valittiin Mihail Mihailovin Tampereen yliopistolla kehittämä korpusohjelma *WordChainer*. *WordChainer* on Microsoft Access -pohjainen ohjelma, joten korpuksen käsittely onnistui kotikoneellakin. Tutkimuksen jälkeen korpus luovutetaan Tampereen yliopistolle, jossa materiaali siirretään laitoksen Linux-serverille Postgresql-muotoon ja korpus on käytettävissä rajoitetuin käyttöoikeuksin.

Koska tutkimuksen aiheena on kieliopillinen yksikkö, korpusohjelman oli tunnistettava sanaluokat ja sanojen perusmuodot. Tätä varten korpuksen sanat oli **lemmattava**, eli merkittävä taivutettujen sanojen sanakirjamuoto ja sanaluokka. Korpusohjelman morfeemintunnistimen sanastossa ei ollut eroteltu verbien partisiippimuotoja, substantivoituneita verbejä

eikä useimpia lääketieteellisiä verbejä, joten lemmausta oli korjailtava käsin, mikä näinkin suurissa korpuksissa vei runsaasti tutkimusaikaa. Sanojen polysemanttinen luonne ja eri sanojen homonyymiset taivutusmuodot osoittautuivat vaikeiksi. Vertailevan tutkimuksen kannalta konstikkaiksi osoittautuivat myös venäjän predikatiivit *должен, нужно, надо* ja *можно*, joiden merkitys ilmaistaan suomessa ja englannissa apuverbeillä: *täytyy*, *has to, must, voi, may, can*. Kielten välisen vertailun vuoksi ne luokiteltiin lopulta verbiksi, jotta molempien kielten apuverbit näkyisivät luetteloissa.

Tekniikka osoittautui korpustutkimuksen suurimmaksi hidasteeksi. Korpusohjelmaa ei ollut tarkoitettu yksittäisten kieliopillisten yksiköiden tutkimiseen, vaan sanojen esiintymisen ja kollokaatioiden tarkasteluun. Työn pelasti se, että tutkimuksen aikana oli mahdollista konsultoida ohjelman laatijan kanssa ja ohjelmaa voitiin muokata tutkimuksen tarpeisiin soveltuvaksi. Siitä huolimatta korpuksen käsittely ja verbien semanttinen tutkimus ovat hidasta käsityötä.

### 2.1.1 Suomenkielinen korpus

Suomenkieliseen korpukseen *Diabetes corpus FIN* on kerätty 155 diabetesta käsittelevää artikkelia. Korpuksen koko on 203 800 juoksevaa sanaa. Toistuvia sanan taivutusmuotoja on yhteensä 34 130 kpl ja sanakirjamuotoisia perusmuotoja eli lemmoja 14 900 kpl.

Korpus koostuu pääasiassa Diabetesliiton, Kansanterveyslaitoksen, Inspis-lehden sekä Diabetes ja lääkäri -lehden julkaisuista. Tekstit ovat aikajaksolta 1997–2006, mutta suurin osa teksteistä ajoittuu vuosille 2005–2006.

Tyylillisesti korpus on monivivahteinen. Teksteinä on hoito-ohjeita ja taudinkuvauksia, jotka on otettu tavallisille diabeetikoille suunnatuista ohjeista, jolloin tyyli on yleislääketieteellistä populäärikieltä. Monissa artikkeleissa, erityisesti Dehko-raporteissa ja tutkimuskuvauksissa esiintyy hallinnollisempaa virkakieltä. Diabetes ja lääkäri -lehden artikkelit tuovat korpukseen lääketieteellistä kielenkäyttöä. Niissä esitellään diabetestutkimusten tuloksia, ja koska kohderyhmänä ovat ensisijaisesti alan asiantuntijat, lääketieteellistä terminologiaa ei ole säästelty, joskin termejä on selitetty niin, että potilaatkin voivat niitä ymmärtää. Inspis-lehti sisältää arkisempaa puhekieltä. Kyseessä on diabetesnuorten oma lehti, jossa nuoret saavat julkaista kertomuksiaan ja jakaa kokemuksiaan diabeetikon elämästä. Monet artikkeleista ovat haastatteluja tai omakohtaisia elämänkokemuksia.

### 2.1.2 Venäjänkielinen korpus

Venäjänkieliseen korpukseen *Diabetes corpus RUS* on kerätty n. 190 diabetesta käsittelevää artikkelia. Korpuksen koko on 326 470 juoksevaa sanaa, joista toistuvia taivutusmuotoja on 36 580 kpl ja lemmoja on 16 940 kpl.

Korpukseen on kerätty tekstejä diabeetikoille suunnatuilta internetsivustoilta, kuten Diabet Help, Diabet Chat, sekä diabeteksen hoitoa ja tutkimusta koskevia artikkeleita, referaatteja ja tieteellisiä julkaisuja Medinfo, Doctor.ru ja Medic Referat -sivustoilta sekä artikkeleita diabetes-lehdistä DiaNovosti ja Diabet Novosti. Mukana on myös lapsille suunnattu diabeetikon hoito-opas. Tekstit ajoittuvat aikajaksolle 1997–2006, mutta suurin osa teksteistä on vuosilta 2005–2006.

Tekstejä on montaa eri tyyliä. Medinfon ja Medic Referatin tekstit edustavat puhdasta lääketieteellistä tyyliä. Niissä on ohjeita ja luentoja lääketieteen opiskelijoille, opiskelijoiden kirjoittamia referaatteja sekä asiantuntijoiden kirjoittamia artikkeleita kollegoilleen. Diabet Chat:in artikkeleissa kieli lähentelee puhekieltä, kun diabeetikot kertovat elämäntarinoitaan. Muut tekstit ovat näiden väliltä, yleislääketieteellistä diskurssia.

Tekstit ovat pääasiassa hoito-ohjeita ja taudinkuvausta. Kohteina ovat lapsidiabeetikot ja heidän vanhempansa, aikuisdiabeetikot ja diabeetikkoja hoitava henkilökunta, lääkärit ja sairaanhoitajat. Ohjeet ovat käytännönläheisiä ja yksityiskohtaisia. Erityisenä ”aarteena” korpuksessa on lääketieteen opiskelijoiden oppilastyönään laatimia sairauskertomuksia, jotka vastaavat lääkärien laatimia aitoja sairauskertomuksia. Suomeksi vastaavia tekstejä ei valitettavasti ollut saatavilla. Dehko-raporteista löytyy kuitenkin joitakin lääkärilausuntoihin viittaavia osioita. Kääntäjälle tämä **genre** saattaa olla merkittävä, kun asiakkaalle, vakuutusyhtiölle ja ulkomailla hoitoa antavalle lääkärille täytyy antaa tiedoksi, mitä toimenpiteitä potilaalle on tehty.

| | Diabetes FIN | Diabetes RUS |
|---|---|---|
| Tekstien määrä | 155 | 189 |
| Juoksevien sanojen määrä (tokens) | 203801 | 326473 |
| Erilaisten sanojen määrä (types) | 34130 | 36577 |
| Lemmojen määrä | 14902 | 16943 |

**Taulukko 1 Yhteenveto Diabetes korpuksista**

## 2.2 Korpusaineiston tarkastelu

Suomenkielisen korpuksen virkamieskielen runsaus herätti ensin epäilyksen, ovatko korpukset täysin verrattavissa. Venäläinen korpus painottuu käytännön hoito-ohjeisiin ja tutkimuksiin, kun taas osa suomalaisista teksteistä näytti kuvaavan enemmän terveydenhoidon hallinnollista ja rakenteellista tilaa kuin varsinaista hoitoa.

Korpuksen keräyksen ajanjakso saattoi vaikuttaa tähän vääristymään, koska Suomessa oli hiljattain perustettu diabeteksen hoitoa ja hoidon laatua tutkiva tutkimusryhmä, ja tämän Dehko-hankkeen suunnittelu, toteutus ja loppuraportit ajoittuvat juuri tähän ajanjaksoon. Hanketta ja sen tuloksia käsitellään monissa lehtiartikkeleissa. Dehkon seurauksena tehtiin myös yleiset suositukset ja ohjeistukset diabeetikon hoidosta, joten korpukseen on liitetty hankkeen raporteista käytännönohjeita. Dehko-hanke on merkittävä osa Suomen diabetesdiskurssia, joten sen karsiminen olisi ollut korpuksen vääristelyä.

Hallinnollisen sanaston runsas esiintyminen voi selittyä osittain myös sillä, että Suomessa diabeteksen hoidolla on jo pitkät perinteet. Diabetesliitto on ajanut diabeetikkojen asiaa jo vuosia ja diabeetikoiden hoito on terveydenhuollossa pitkälle organisoitu. Venäjällä diabetesyhdistykset vasta järjestäytyvät, eikä läheskään kaikilla poliklinikoilla ole saatavissa riittävää tietoa diabeteksesta. Valitettavan usein diabetes todetaan vasta kun potilas on erittäin vakavassa tilassa, jopa koomassa (Diabet Novosti 2005–2006, suullisesti DiaNNa, Diabeteskurssi, Nižni Novgorod, syyskuu 2005). Näin ollen diskurssien välillä on myös suuri kulttuurillinen ero, mikä ei johdu korpuksen keruukriteereistä. Kun Venäjällä diabetesdiskurssin tärkein tehtävä on tiedottaa ja opettaa diabeetikoita hoitamaan itseään ja elämään sairautensa kanssa sekä muistuttaa yleislääkäreille ja terveydenhoitohenkilökunnalle, että tällainenkin sairaus on olemassa ja miten sitä pitää hoitaa; niin Suomessa varsinaisen käytännön hoidonohjauksen ohella diabeetikkoa ohjataan terveydenhuoltojärjestelmän byrokratiaviidakossa ja muistutetaan hoitohenkilökunnalle mitä kaikkea heidän tulee huomioida. Tiedotuksen pääpaino on erilainen, koska kuulijakunnan tiedontarve on erilainen. Tämä heijastuu vääjäämättä myös korpusteksteihin. Venäläisissäkin teksteissä käsitellään venäläistä sosiaalijärjestelmää ja terveydenhuoltoa, aineisto on vain suppeampi.

Mikäli korpusten vastaavuudessa esiintyy puutteita, ne kohdistuvat suomenkieliseen korpukseen, jossa lisäsairauksien taudinkuvien ja konkreettisten hoitotoimenpiteiden kuvaukset ovat vähemmän edustettuina. Tähän tutkimusasetteluun, eli diabetesverbien

tutkimukseen korpus on silti relevantti. Tutkimusasettelun kannalta korpuksen monipuolisuus ja laajuus on lievä haitta, sillä esiintyvien verbien määrä kohosi valtavaksi. Tutkimusta oli rajattava vain tärkeimpiin verbeihin ja monet mielenkiintoiset esiintymät oli jätettävä tutkimuksen ulkopuolelle.

# 3 TUTKIMUSMENETELMÄT

Tutkimuksessa on hyödynnetty korpustutkimusta, vertailevaa käännöstutkimusta, semanttista kielentutkimusta sekä terminologisen tutkimuksen perusperiaatteita.

## 3.1 Korpustutkimus

Tutkimusaineiston käsittely on toteutettu korpustutkimuksena. Tietotekniikan nopeus ja korpustutkimuksen käyttöönotto on luonut uudenlaisia mahdollisuuksia tutkia suuria tekstimassoja ja kielen ominaispiirteitä autenttisessa käyttöympäristössä. Käännöstieteessä korpukset ovat mahdollistaneet esim. alkuperäisen supisuomen ja käännössuomen tutkimisen, joita vertailtaessa on voitu löytää käännöksissä esiintyviä yleisiä piirteitä, **käännösuniversaaleja,** ja oikaista virheellisiä myyttisiä käsityksiä. Vertailevassa korpustutkimuksessa lähtötekstejä ja käännöksiä voidaan tutkia myös rinnakkain, mikä on antanut lukuisia uusia käännösvastineita ja käyttöesimerkkejä, esimerkiksi laadittaessa erikielisiä sanakirjoja, sekä valottanut kääntäjien tekemiä käännösratkaisuja.

Kaikessa hienoudessaan korpustutkimukseen sisältyy myös omat vaaransa, jotka voivat jäädä tutkijalta helposti huomaamatta. Yliopistot ympäri maailmaa ovat keränneet valtavia korpuksia eri kielillä ja valmiista korpuksesta voi saada tutkimustuloksia helposti ja nopeasti. Tampereen yliopiston tutkija Mark Kaunisto muistuttikin korpustutkimuspäivänä (suullinen luento, Tampereen yliopisto, 20.2.2006), että korpustutkijan on tunnettava hyvin tutkimuskohteena oleva korpuksensa: minkälaista aineistoa siihen on kerätty, miltä aikakaudelta ja mihin tekstilajiin tekstit kuuluvat. Erityisesti kvalitatiivisia laskelmia tehtäessä on tärkeää varmistua siitä, että laskelmat todella ovat relevantteja. Epärelevantti korpus antaa helposti virheellistä tutkimustietoa, jolloin hutiloiden tehty tutkimus johtaa valheellisiin johtopäätöksiin. On tärkeää, että tutkija jaksaa selvittää taustat huolellisesti ja tarkistaa sanojen konkordansseista, että tutkittavat sanat esiintyvät tutkimusasetelman

mukaisessa merkityksessä ja ettei yksikään yksittäinen teksti pääse muodostamaan tilastollista vääristymää. Korpustutkijan on muistettava, että korpusohjelma ja kerätty korpus ovat vain työvälineitä, ei tutkimuksen itsetarkoitus. Kielitieteellisten ilmiöiden kuvaukseen ei riitä pelkkä matematiikka ja tilastotiede, vaan tutkimuksessa tarvitaan myös empiiristä tutkimusta sekä **semantiikkaa**, merkityksen ja käyttötavan tutkimusta.

## 3.2 Kontrastiivinen kielentutkimus ja vertaileva käännöstutkimus

Kontrastiivinen kielentutkimus on saanut alkunsa kielten oppimisen tutkimuksesta. Alussa sen avulla tutkittiin lähinnä äidinkielen haitallista vaikutusta opittavaan kieleen, mutta vähitellen tutkimussuunta laajeni. Nyt kontrastiivisen tutkimuksen perusajatuksena on kahden tai useamman kielen rinnakkainasettelu ja niissä esiintyvien yhtäläisyyksien ja erojen vertailu. (Häkkinen 1987: 13).

Kaisa Häkkisen (1987) mukaan Eugene Nidan teoriassa alkuperäinen kieliopillinen rakenne on vain sivuseikka: toisessa kielessä esiintyville ilmauksille on etsittävä **pragmaattisesti vastaava** ilmaus, eli käyttötarkoitukseltaan ja sisällöltään sopiva käännös. Toisaalta kontrastiivista tutkimusta voidaan tehdä myös syntaktis-semanttisella tasolla, jolloin pragmaattisesta samanarvoisuudesta tingitään kieliopillisen **syvärakenteen** hyväksi. (Häkkinen 1987: 14). Kontrastiivinen tutkimus tarjoaa laajat raamit kielentutkimukselle ja on oiva työkalu käännöstutkimuksessa. Häkkinen (1987: 21) toteaakin, että kontrastiivinen tutkimus on itse asiassa tutkimusnäkökulma, ei yhtenäinen teoria tai koulukunta.

Tässä tutkimuksessa vertaillaan suomen- ja venäjänkielisiä tekstejä ja kielioppirakenteita keskenään, joten tutkimus sijoittuu kontrastiivisen käännöstutkimuksen piiriin. Tutkimus noudattaa Eugene Nidan periaatetta, sillä vaikka tutkimuskohteena on kieliopillinen yksikkö (verbit), tavoitteena on etsiä esiintyville verbi-ilmauksille mahdollisimman **ekvivalentti**, pragmaattisesti vastaava käännösvastine. *Ekvivalenssilla* tarkoitetaan tässä Katharina Reissin ja Hans Vermeerin (1986: 76) tavoin lähdetekstin ja kohdetekstin osan välistä suhdetta, kun ne täyttävät omassa kulttuurissaan tietyn viestintätehtävän samanarvoisesti.

Verbejä ei yleensä tarkoituksellisesti termitetä, mutta erikoisaloilla, joilla on paljon erikoislaatuisia toimenpiteitä, niitä kuvaamaan on vähitellen muodostunut omia vakiintuneita verbi-ilmauksia, joita voisi löyhästi verrata termiin. Kääntäjälle termit ovat haastavia käännösyksiköitä, koska niiden sisältö on tarkkaan määritelty. Perusperiaate on,

että termiä ei saa kääntää sanasta sanaan, vaan se on käännettävä kohdekielen vastaavalla termillä. F.A. Tsitkina (1998: 106) kehottaa kääntäjiä erityiseen tarkkaavaisuuteen vertailevassa termityössä, sillä näennäisesti samanlaisilla termeillä ei välttämättä ole sama semanttinen merkitys vaan yhteneväisyyksistä huolimatta jokaisessa kielijärjestelmässä on oma semanttinen käsitemaailmansa. Tässä tutkimuksessa verbien käyttöyhteyksien määrittelyyn käytetään semanttiseen tutkimukseen ja **sijakielioppiin** perustuvaa **syvärakenneanalyysia.**

## 3.3 Semanttinen tutkimus

### 3.3.1 Nidan semanttinen jaottelu

Semanttisia luokitteluperusteita on useita. Eugene Nida (1975) toteaa, että termien todellinen merkitys määräytyy yleensä vasta **kontekstista**, käyttöyhteydestä. Konteksti määrittyy käytännöllisten ja kielellisten ominaisuuksiensa perusteella. **Käytännön konteksti** tarkoittaa tekstin käyttötilannetta ja -ympäristöä. **Lingvistisessä kontekstissa** merkittäviksi ominaisuuksiksi nousevat **lauseopilliset ominaisuudet** (*syntactic features*), jotka ilmaisevat onko kyseessä esim. substantiivi, verbi vai adjektiivi, sekä **semotaktiset ominaisuudet** (*semotactic features*), sanan merkitykseen viittaavat tekijät, jotka ilmenevät lauseyhteydestä ja määrittelevät mistä verbin semanttisesta luokasta kontekstissa on kyse. **Semotaktiset luokat** voi tunnistaa vain ympärillä olevien sanojen perusteella. Nida nimeää näitä luokkia neljä: 1) **objektit** eli kohteet (*objects*), jotka ovat pääasiassa substantiiveja, 2) **tapahtumat** (*events*), eli teot ja prosessit, 3) **määritteet** (*abstracts*), jotka määrittelevät objekteja, tapahtumia ja muita määritteitä sekä 4) **suhteet** (*relationals*), jotka ilmaisevat pääsanaluokkien välisiä merkittäviä suhteita, kuten sanajärjestys, päätteet, prepositiot, konjunktiot jne. Sama lauseenjäsen voi kuulua yhtä aikaa useampaan semotaktiseen luokkaan. (Nida 1975: 104–108).

Nida suosittelee kääntäjille **lauseen syvärakenteen** (*deep structure*) tutkimista, koska lauseita on usein mahdoton kääntää suoraan toiseen kieleen. Lauseen osaset on aina tarkoituksella asetettu lähtötekstissä tiettyyn merkityksellisen järjestykseen, jolla on voitu siirtää lauseen sisäisen informaation painoa. Syvärakenteen tutkiminen auttaa kääntäjää

hahmottamaan lauseen osien välisiä suhteita ja painotuksia ja siirtämään ne kohdekieleen asianmukaisella tavalla. (Nida 1975: 82–83, 107).

### 3.3.2 Fillmoren sijakielioppi

Tässä tutkimuksessa verbien ja verbi-ilmausten sisällöllistä ekvivalenssia on lähdetty etsimään Charles Fillmoren (1968) *sijakielioppiin* perustuvan syvärakenneanalyysin kautta, jota Tyyneläkin (1994) käytti omassa tutkimuksessaan. Fillmoren sijakielioppiteoria pohjautuu huomioon, että lauseen kieliopillinen pintarakenne voi osoittaa vain kieliopillisia yhteyksiä, muttei selitä lauseen sisällöllistä merkitystä. Kieliopillisesti oikeaoppinen lause voi olla semanttisesti täysin järjetön. Fillmore huomasi, että pystyäkseen tarkastelemaan lauseen merkitystä, oli mentävä syvemmälle lauseen sisään. Hän jakoi lauseen osaset roo-leihin niiden välisten suhteiden (*case relationship*) perusteella ja kutsui niitä **syvärooleiksi**, syväsijoiksi (*case*). Vaikka jotkut roolit näyttävät noudattavan pintarakenteen kaavaa, tarkempi tarkastelu osoittaa, ettei syvärooleilla ole mitään tekemistä pintarakenteen subjektin, predikaatin ja objektin kanssa, vaan lauseen syvärakenne toimii irrallaan lauseen pintarakenteesta. (Fillmore 1968).

Fillmoren (1968, 2003:43) mukaan lauseen perusrakenne koostuu tekoa ilmaisevasta verbistä, **predikaatiosta**, ja yhdestä tai useammasta substantiivilausekkeesta, joilla on tietynlainen suhde lauseen verbiin. Tyynelä (1994: 9-13) tarkentaa, että *syväsija* on substantiivin rooli, ns. syntaktis-semanttinen parisuhde, joita nominaalilausekkeella voi olla predikaattiverbiin nähden. Tyypillisiä syväsijoja ovat **agentti**, **kohde**, **instrumentti** tai **paikallisuus**. Tässä tutkimuksessa käytetään termejä *semanttinen rooli* tai *syvärooli*, vaikka suomalaiset tutkijat, Tyynelä ja Paavo Siro (1975), puhuvat teoksissaan *syväsijoista*. *Rooli* on terminä selkeämpi ja läpinäkyvämpi ja sopii tähän tutkimukseen paremmin, sillä tarkoituksena ei ole syventyä sijakieliopin käsitteistöön ja analysointiperiaatteisiin. Paavo Siro (1975, 18) toteaa, että ”sijakieliopissa sija edustaa sitä ’roolia’, tehtävää, mikä nominilla (substantiivilla) lauseessa on.” Sijoista puhuttaessa lukija saattaa sekoittaa käsitteet kieliopillisiin sijamuotoihin eli lauseen pintarakenteeseen, joihin syväsijat eivät ole sidoksissa. *Rooli*-termiä käytettäessä tältä sekaannukselta vältytään, kun sanan semanttisesta merkityksestä puhuttaessa ei lainkaan viitata kieliopillisten sijamuotojen nimityksiin.

Fillmore (2003:45) huomauttaa, että jokainen roolisuhde esiintyy yksinkertaisessa lauseessa vain yhden kerran. Kun näitä substantiivifraaseja tarkastellaan yhdessä muiden verbin kanssa esiintyvien vaihtoehtoisten syväroolien kanssa, voidaan Fillmoren mukaan löytää selitys sille, miksi jotkut sanat voivat esiintyä yhdessä, mutta toiset eivät (2003:46). Fillmore (2003:43) siteeraa Greenbergiä (1966), jonka mielestä sijakieliopin sijat eivät sellaisinaan ole verrattavissa eri kielten välillä, koska kielten sijakielioppijärjestelmät voivat sisältää eri määrän sijoja ja syväroolien nimitykset ja sisältö voivat olla erilaisia, mutta varsinaisten roolien käyttötavan voisi olettaa olevan samanlaisia. Tämän hypoteesin perusteella syväroolijaottelun pitäisi siis tarjota hyvät puitteet verbien käytön määrittelyyn, ja saatuja tuloksia vertailemalla voidaan löytää vastaavat ilmaukset toisesta kielestä.

Fillmoren alkuperäinen syväroolien luokittelu:

| | |
|---|---|
| Agentive | Animate perceived instigator of the action identified by the verb |
| Instrumental | Inanimate force or object causally involved in the action or state identified by the verb |
| Dative | Animate being affected by the state or action identified by the verb |
| Factive | Object or being resulting from the action or state identified by the verb, or understood as a part of the meaning of the verb. |
| Locative | Identifies the location or spatial orientation of the state or action identified by the verb. |
| Objective | Semantically most neutral case – anything representable by a noun whose role in the action or state identified by the verb is identified by the semantic interpretation of the verb itself. Limited to things which are affected by the action or state identified by the verb. |

(Fillmore 1966/ 2003:49)

F.R. Palmer (1981: 146–149) kritisoi Fillmoren sijakielioppia siitä, ettei sillä pystytä tutkimaan kuin yksinkertaisia lauseita, ja että tutkimuksen vaarana on laajentaa ja lisätä kategorioita loputtomiin asti. Palmerin mukaan Fillmore huomasi itsekin teoriansa puutteita ja lisäsi vuonna 1971 teoriaansa vielä uusia sijoja.

> … we find dative renamed EXPERIENCER and factive being replaced by RESULT, with the addition of COUNTER-AGENT ('the force or resistance against which the action is carried out'), SOURCE ('the place from which something moves') and GOAL ('the place to which something moves'); in addition he talks of 'agents', 'objects', etc., instead of 'agentive', 'objective'. (Palmer 1976: 146-147).

Nämä luokitukset ovat jo lähellä Tyynelän käyttämiä syvärooleja *TEKIJÄ, KOKIJA, KOHDE, VÄLINE, TULOS, PAIKKA, AIKA*. Tyyneläkin mainitsee, että luokituksia on olemassa vielä enemmän, mm. *REITTI* sekä *LÄHDE* (1994: 40).

Palmer (1981: 148-149) on erityisen tyytymätön siihen, miten Fillmoren teoria toimii havainnointiverbien kohdalla. Kun verbi vaatii sekä KOHTEEN että KOKIJAN, verbin osoittamat suhteet voivat helposti mennä päälaelleen. Syväkielioppi ei tee selkeää eroa verbin merkityksen suhteen. Monimerkityksisiin lauseisiin sijakieliopista ei aina ole apua. Vaikeimmissa tapauksissa monitulkintaisuus säilyy. Palmer ottaa esimerkiksi joukon lauseita, joissa tekemisen kohteena olevaa paikkaa ja saamisen lähdettä vaihdellaan keskenään. Fillmoren luokittelun mukaan kohde pysyy samana vaikka tekemisen suunta muuttuisi päinvastaiseksi. Myöhemmin Fillmore lisäsikin vielä kategoriaansa roolin PERSPECTIVE, katsantokannan.

Palmer toteaakin, että vaikka sijakielioppi on mielenkiintoinen ja houkutteleva katsantokanta, niin mitä syvemmälle siihen mennään, sen monimutkaisemmaksi luokittelu tulee. Sijakieliopin tarkastelu ei selitä sanojen todellista merkitystä eikä ratkaise semantiikan pohjimmaisia ongelmia. (1981: 148-149)

Paavo Siro (1975:15) vuorostaan kritisoi Fillmoren sijakielioppiteoriaa liiallisesta ehdottomuudesta. Hänen mukaansa John M. Andersonin *The Grammar of Case. Towards a Localistic Theory* (1971) ottaa paremmin huomioon verbin toiminnallisuuden ja siihen liittyvien määreiden riippuvuussuhteet, roolit (Siro 1975:15-18). Kritiikistään huolimatta Siron oma *Sijakielioppi* (1975) näyttää keskittyvän kiinteästi verbin aikamuotojen ja ominaisuuksien, toiminnallisuuden ja ei-toiminnallisuuden ympärille, mutta jättää verbin määreiden semanttisen sisällön tarkastelun sivuasiaksi. Siro (1975: 59) myöntää tutkivansa kieliopillisia sijoja syvärakenteen kategorioina. Käytännössä hän näyttää tarkastelevan lähinnä suomen verbien vaatimia sijapäätteitä. Tosin, kun syväroolianalyysia toteutetaan käytännössä, juuri sijapäätteet ja prepositiot osoittavat konkreettisesti syväroolien aseman ja suhteen verbiin sekä muihin lauseessa esiintyviin rooleihin.

Siron verbikeskeiset päätelmät eivät kuitenkaan tarjoa ratkaisua semanttiseen vertailevaan tutkimukseen vaan teoria on edelleen tiukasti kiinni kielen pintarakenteessa ja taivutusmuodoissa. Sijapäätteet ja prepositiolausekkeet ovat roolin ulkoinen ilmenemismuoto pintarakenteessa, mutta asian ajatuksellinen, semanttinen rooli, on olemassa jo ennen kuin ajatusta on edes puettu sanoiksi ja valittu ilmaukseen soveltuva pintarakenteen muoto. Kääntäjälle tämä ilmiö on tuttu, sillä hän ymmärtää ensin lähdetekstin sisällöllisen ajatuksen, mutta alkaa vasta sen jälkeen koodittaa tekstiä uudelleen kohdekieleen, muistelee ja tarkastelee lähtötekstin pintarakennetta vertaillen sitä ymmärtämäänsä sanomaan ja miettii, miten uuden kohdekielisen lauseen pintarakenne parhaiten vastaisi lähdetekstin syvärakenteen ajatusta. Tämä semanttinen aspekti jää Siron sijakieliopissa käsittelemättä. Siron tutkimuksen lähtökohtana on kieliopillisesti virheetön lause, ei ajatuksen sisältö. Kääntäjälle ajatuksen sisältö on kuitenkin tärkeämpi asia – puhujahan on saattanut ilmaista itseään epätarkasti tai on käyttänyt vahingossa väärää sijamuotoa. Onneksi kielen pragmaattiset osatekijät mahdollistavat myös epätarkan ja epätäydellisen lauseen ymmärtämisen (Thomas 1995: 5, 22 & 93–108).

Siron ja Andersonin sijakieliopin mukaan on mahdollista päätellä vain verbin olomuoto. Sama verbi voi kuulua samanaikaisesti moneen eri kategoriaan: **statiivi** (olemassaoloa tai olotilaa ilmaiseva) **ergatiivi** (elollisen aiheuttama toiminta) **refleksiivi** (tekijään itseensä kohdistuva tekeminen), **kausatiivi** (lopputuloksen aiheuttava toiminta)**, resultatiivi** (tuloksellinen tekeminen) **lokatiivi** (paikkaa ja sijaintia osoittava) **direktionaali** (suuntaa osoittava) jne. Siro kehuu Andersonin teorian kaikenkattavuutta, mutta lisää silti Andersonin **primaarisiin piirteisiin** vielä kolme suomen rakenteiden tarvitsemaa piirrettä **nominatiivi** (neutraali argumentti ’jotain tapahtuu’), **imperfektiivi** (epätäydellinen, keskeneräinen tekeminen) ja **indefinitiivi** (määrittelemätön tekemisen tulos) (Siro 1975:22, 26-98).

Diabetesverbien semanttiseen vertailevaan tutkimukseen Fillmoren teoria tarjoaa parhaimmat lähtökohdat. Se osoittaa kätevästi verbiä ympäröivien sanojen ajatusyhteydet ilman, että pintarakenteen sijamuodot, subjektit, objektit ja passiivirakenteet pääsevät vaikuttamaan häiritsevästi. Vaikka sijakielioppi ei olisikaan valmiita vastauksia tarjoava ”semanttinen sampo”, se voi silti toimia selkeyttävänä työkaluna, jonka avulla tutkimusaihetta on helpompi lähestyä.

Syvärakenneanalyysissa lauseiden eri roolit määritellään, minkä jälkeen tarkastellaan roolien suhdetta verbiin sekä toisiinsa ja näiden suhteiden kautta syntyviä lainalaisuuksia. Tutkimus tapahtuu lauseen ajatuksellisella tasolla ja soveltuu siten semanttiseen tarkasteluun. Käytännön tutkimuksessa apukysymyksiä ovat *kuka* tekee *mitä, kenelle, missä, miksi, millä tavalla, mitä varten* jne. Jokaisen kysymyksen vastaukseksi saadaan jokin syvärooli.

Tässä tutkimuksessa sijakielioppi on pelkkä työväline. Sanojen merkitys ja käyttöyhteys ovat tutkimuksen pääasia. Tutkimuksessa on merkityksellistä selvittää millaiset roolit diabetesverbejä ympäröivät. Näiden roolien kautta voidaan saada selville verbin käyttöyhteydet ja -tavat, joiden perusteella erikielisiä ilmauksia voidaan vertailla keskenään.

En yhdy Kaisa Häkkisen (1987:14) näkökulmaan, jonka mukaan syvärakennetta tarkastellessa jouduttaisi tinkimään pragmaattisesta samanarvoisuudesta – päinvastoin. Tutkimustapoja on tietysti monenlaisia, mutta syvärakenneanalyysi osoittaa konkreettisella tavalla lauseen eri yksiköiden väliset merkityssuhteet ja niiden suhteiden lainalaisuudet, jolloin samanlaisia lainalaisuuksia noudattavat verbit ovat lähempänä ekvivalenssia, kuin verbit, jotka eivät esiinny samankaltaisessa käyttöympäristössä. Esimerkiksi, jos joku verbi vaatii aina sekä objektin että instrumentin, sitä ei voida pitää pragmaattisesti samanarvoisena verbin kanssa, joka ei esiinny koskaan instrumentin kanssa, vaikka niiden merkitykset olisivatkin muuten lähellä toisiaan.

# 4 VERBI KÄÄNNÖSYKSIKKÖNÄ

Verbi on teon sana, joka kuvastaa mistä lauseessa on kysymys. Verbi on ajatuksen sydän. Jo yksinkertainen esimerkki osoittaa, että verbin kohdalla kääntäjällä voi olla vähemmän liikkumavaraa käytettävissään, kuin substantiivien kohdalla.

1) Mies ***hakkaa*** halkoja.

| | |
|---|---|
| a. Mies *pilkkoo* halkoja.<br>Mies *pätkii* halkoja.<br>Mies *paloittelee* halkoja.<br>Mies *sahaa* halkoja. | b. Mies *mukiloi* halkoja.<br>Mies *lyö* halkoja.<br>Mies *takoo* halkoja.<br>Mies *mäiskii* halkoja. |

Kun verbi vaihdetaan toiseen, koko viesti muuttuu, vaikka subjekti ja objekti pysyvät muuttumattomina. Esimerkissä (1a.) verbit ovat semanttisesti lähellä toisiaan, kuvastaen

teon lopputulosta, **resultatiivisuutta**. Teon jälkeen halkojen ulkomuoto on muuttunut pienemmäksi – joko *pilkotuiksi palasiksi, pätkityiksi pätkiksi, paloitelluiksi paloiksi* tai *sahatuiksi kappaleiksi*. Mutta viimeinen vaihtoehto ei ole lainkaan ekvivalentti ensimmäisen ilmauksen kanssa, koska *sahalla* on mahdotonta *hakata*. *Sahaaminen* vaatii eri **instrumenttia** kuin *hakkaaminen* ja toiminnan liikeratakin on erilainen.

Esimerkin (1b.) verbit on otettu suoraan *Synonyymisanastosta* (Leino & Leino 1990: 29). Sanasto ei tarjonnut lainkaan (1a.) kohdassa mainittuja resultatiivisia verbejä *hakata*-verbin synonyymeiksi. Synonyymit keskittyvät vain liikkeeseen. Niistä puuttuu kokonaan resultatiivisuus, joten halon ulkomuoto ei muutu teon seurauksena miksikään. Jos muutosta tapahtuu, seuraus on kerrottava erillisellä määreellä: *Mies mäiskii halkoja kunnes muuttuu punaiseksi.* Muuttujana on TEKIJÄ, *mies* tai: *Mies takoo halkoja, kunnes ne menevät pirstaleiksi*, jolloin muuttuja on KOHDE, *halot.*

Verbin kanssa esiintyvällä instrumentilla, VÄLINEELLÄ, on myös merkitystä. *Hakata* voi esim. *nyrkillä, pampulla* tai *kirveellä*, mutta *sahata* ei voi millään muulla kuin *sahalla*. *Nyrkillä* ja *pampulla* ei sen sijaan voi *pilkkoa, pätkiä* eikä *paloitella. Kirveellä* vuorostaan ei *mäiskitä* eikä *mukiloida*, nämä toiminnat edellyttävät tylppää esinettä. Käytännössä yksikään näistä synonyymeistä ei voi korvata *hakata*-verbiä sen kaikissa merkityksissä.

*2) Mies* hakkaa *halkoja.*

Mies hakkaa *polttopuita*.
Mies hakkaa *puita*.
*Isäntä* hakkaa *klapuja*.
*Ukko* hakkaa *saunapuita*.
*Ville* hakkaa *lämmitystarpeita talven varalle*.

Esimerkki (2) osoittaa, että subjektin tai objektin vaihtaminen läheiseen synonyymiin ei aiheuta kovin radikaalia muutosta lauseen sisältöön. Verbin valinta voi siis olla kääntäjälle paljon haastavampi tehtävä kuin substantiivien valinta.

Eugene Nidan (1975) mukaan jokaisella verbillä on runsaasti erilaisia semanttisia olemuksia, jotka ensikädessä vaikuttavat itsestäänselviltä ja loogisilta, mutta joiden **syvämerkitys** huomataan vasta sitten, kun verbin suoraa vieraskielistä vastinetta yritetään käyttää sille sopimattomassa käyttöympäristössä tai verbin paikalle vaihdetaan joku sen synonyymeista. Esimerkissä esiintyneellä *hakata*-verbillä on sanakirjan mukaan seitsemän

erilaista merkitystä.[1] Erilaiset merkitysvivahteet voivat esiintyä samanaikaisesti. Nidan mukaan on tärkeää, että kääntäjä erottaa synonyymisten verbien väliset semanttiset vivahteet ja pystyy käyttämään niitä oikeassa kontekstissa. Verbin käyttöyhteys nousee näin tärkeimmäksi kriteeriksi. On tarkasteltava verbin semanttista ympäristöä, semotaktista luokkaa sekä määriteltävän objektin roolia. Verbien semotaktisten luokkien väliset erot ovat usein niin hienoja ja monimutkaisia, että vieraskielinen pystyy vain harvoin hallitsemaan niitä täydellisesti (Nida 1975: 88, 103–106).

Jos ekvivalentin verbin valinta osoittautuu ylivoimaiseksi tehtäväksi, kääntäjällä on useita käännösratkaisuja, millä aktiivisen lauseen voi korvata. Verbistä voi tehdä substantiivin, jolla voi kuvata teon suorittamista: *halonhakkuu, polttopuiden teko*. Substantivoituneen verbin avulla tekemisestä voi muodostaa sanan, jota voi taivuttaa eri sijamuodoissa ja luvuissa ja käyttää yhdyssanojen osana siinä missä mitä tahansa substantiivia. Tämä on suosittu tehokeino tieteellisessä ja virallisessa kirjoittamisessa, jossa pyritään neutraaliin ilmaisuun ja välttämään aktiivista tekijää.

Nidan (1975: 80) tutkimusten mukaan kääntäjät toimivat yleensä päinvastoin ja muuntavat lähdetekstissä esiintyvät substantivoituneet verbit aktiivisiksi verbeiksi. Verbaalinominin palauttaminen aktiiviseksi ei palvele kaikkia tarkoitusperiä ja tee käännöstä ja lähdetekstiä ekvivalenteiksi, mutta usein se auttaa ilmaisemaan asian selkeimmin ja jättää kuulijoille vähiten tulkinnanvaraa (Nida 1975:81). A.F. Širjajevin (1979:92) tutkimukset vuorostaan osoittavat, että simultaanitulkit muuttavat pitkät, substantivoituneita verbejä sisältävät verbi-ilmaukset aktiivisiksi verbeiksi tarkoituksellisesti, koska se säästää aikaa ja lyhentää tulketta (*tarjota apua - auttaa*). Širjajevin mukaan simultaanitulkit käyttävät monipuolisesti hyväkseen verbimuotojen vaihtelun suomia mahdollisuuksia. Aktiivisilla verbeillä, substantivoituneilla verbeillä, partisiippirakenteilla ja prepositiolausekkeilla tulkit pystyvät kätevästi lyhentämään pitkiä lauseita ja monimutkaisia relatiivilauseita. Širjajev suosittelikin verbimuotojen vaihtelun harjoituksia osaksi simultaanitulkkien käytännön koulutusta (1979: 91–93).

Verbi on siis omalaatuinen käännösyksikkö, koska se ilmaisee lauseen perusajatuksen, jota muut lauseenjäsenet vain määrittävät ja tarkentavat. Verbijärjestelmät ja taivutukset

[1] *Hakata*-verbillä on seitsemän eri semanttista merkitystä. Tähän lyhyeen esimerkkiin voidaan yhdistää seuraavat merkitykset: 1) lyödä jatkuvasti jllak esineellä, kädellä tms. 4) paloitella, rikkoa, pirstoa, pikkoa, hienontaa. 7) jatkuvasta lyömisestä t. sitä muistuttavasta toiminnasta. (MOT KTS).

vaihtelevat eri kielissä ja verbit käyttäytyvät lauseyhteyksissä eri tavoin, mutta yhteistä on, että verbiä käytettäessä halutaan kuvata jotain tietynlaista tekemistä. Vaihdettaessa verbi toiseen, on tarkasti huomioitava verbin käyttöyhteys ja semanttiset merkitysvivahteet, jotta viestin sisällön muuttuminen voitaisiin minimalisoida. Halon kohdalla voi olla samantekevää, onko lopputuloksena pätkä, pala, lohko vai siivu, mutta esim. ruuanlaitossa ja lääketieteessä lopputuloksella on jo enemmän merkitystä. Kirurgille ei ole samantekevää, tehdäänkö elimeen viilto vai reikä, aukaistaanko tai halkaistako se vai leikataanko kokonaan irti.

Onneksi kääntäjä ei ole tiukasti sidoksissa sanoihin ja lauserakenteisiin vaan hän voi lähestyä lausetta aivan eri näkökulmasta, jos se on toimeksiannon lopputarkoituksen mukaista (Reiss & Vermeer 1986:54). Harvoin on mahdollista kääntää verbiä suoraan yhdestä kielestä toiseen niin, että kaikki verbin eri vivahteet ja mielleyhtyvät välittyvät vastaanottajalle (Nida 1975: 88). Siksi onkin tärkeää, että kääntäjä noudattaa *skopos-teorian* antamaa viitekehystä ja tarkastelee käännettäviä verbejä kohdetekstin ja kohderyhmän lähtökohdista niin, että käännökseen valittu verbi ja lauserakenne ilmaisevat kohdekielessä juuri sitä ajatusta ja verbin semanttista ajatusmaailmaa, mikä lähdetekstissä on olennaista ja mikä parhaiten välittää saman sanoman käännöksen kohderyhmälle (Reiss & Vermeer 1986: 54). Verbin valinta voi olla kääntäjän ammattitaidon ja kielitaidon mittari.

# 5 VERBIT DIABETESDISKURSSISSA

Korpustekstien perusteella diabetesdiskurssi jakautuu käsiteltävän aiheen mukaan useampaan semanttiseen aihealueeseen. Kun diabetes todetaan, diskurssi alkaa sairauden kuvauksella, kerrotaan, miten sairaus etenee ja mitä elimistössä tapahtuu, kun potilaalle kehittyy diabetes. Sen jälkeen diskurssi paneutuu käytännön asioihin, miten diabetesta voidaan hoitaa ja mitä diabeetikon tulee itse tehdä, että sairaus pysyisi kurissa ja elämä sujuisi mahdollisimman normaalisti. Tähän hoito-osioon kuuluvat mm. verensokerin mittaus ja seuranta, insuliinilääkitys, ruokavalio, liikunta, jalkahoito ja suuhygienia. Käytännön toimien lisäksi diabeetikoita varoitetaan seurauksista, joita hoitamaton sairaus voi aiheuttaa. Kun diskurssin osallistujat ovat lääkäreitä ja hoitohenkilökuntaa, lisäsairauksien osio nousee lähes merkittävimmäksi diskurssin osaksi. Lääkäreille insuliinin pistotekniikka on itsestäänselvyys, mutta heitä kiinnostaa uusimmat tutkimustulokset, lisäsairauksien eteneminen, niiden vaikutukset ja tarvittavat hoitotoimet. Lääkäreiden kesken pohditaan

lääketeollisuuden tuotteita, geeniteknologiaa, leikkausoperaatioita, potilaan kohtaamistilanteita ja kokonaisvaltaista hoitoa.

Diabetesdiskurssissa esiintyvät verbit voi jaotella karkeasti eri osa-alueisiin: 1) *hoitoverbit,* eli hoitotoimenpiteitä ja toimintaa kuvaavat verbit, joilla kuvaillaan diabeetikon, lääkärin ja hoitajan suorittamia tehtäviä; 2) *elimistö- ja sairausverbit*, jotka kuvaavat elimistön toimintaa, sairautta ja elimistön sisäisiä muutoksia 3) *aineiden muutosverbit,* jotka kuvaavat aineiden määrien muutoksia sekä 4) *tutkimukseen ja neuvontaan* liittyvät verbit. Erityisesti määrän muutokset ovat korpuksessa vahvasti edustettuina. Vaikka kyse on tavallisista yleisverbeistä, niiden runsas esiintyminen antaa aihetta niiden käytön lähempään tarkasteluun. Edellä mainittujen ryhmien lisäksi esiintyy *puheenilmauksissa käytettäviä verbejä*, *liikeverbejä* ja muita *yleiskielen verbejä*. Lisäksi esiintyy pieni, mutta erikoinen ryhmä *kemiallista käsittelyä* kuvaavia verbejä, jotka osoittavat, että lääketieteen diskurssi on läheisesti sidoksissa kemian diskurssiin.

Lääketieteessä toimenpiteet ja niissä käytettävät liikkeet on tarkkaan määritelty, joten jokaiselle liikkeelle ja toimenpiteelle pitäisi löytyä vastine myös kohdekielestä. Se ei silti tarkoita sitä, että jokaista lähdekielistä lääketieteen verbiä vastaisi joku kohdekielinen lääketieteen verbi. Kääntäjä kääntää ajatuksia, ei kielen rakenteita. Erikoisalan verbin käännösvastine ei ole läheskään aina verbi vaan lähinnä sanaliitto tai fraasi.

Diabetesdiskurssissa verbit ja teonilmaukset eivät aina esiinny verbin aktiivimuodossa vaan tekemistä ilmaistaan myös partisiipeilla ja verbin infinitiivimuodoilla. Suomelle on tyypillistä, että lause voi saada merkityksensä vasta semanttisesti neutraalia verbiä määrittävästä substantiivista (Tyynelä 1994: 25). Usein määrittävä substantiivi on verbistä muodostettu substantivoitunut verbi.

Substantivoituneista verbeistä diabetesdiskurssille ovat olennaisia mm. *-minen* päätteen[2] saavat *mittaaminen, pistäminen, sairastuminen, parantaminen* ja venäjässä neutripäätteen *-ние* saavat verbinominaalit, kuten *введение, измерение, лечение*. Näitä muotoja esiintyy korpuksissa hyvin paljon. Venäjässä ilmenee selkeä tendenssi muodostaa lääketieteellisiä toimenpiteitä kuvastavia termejä feminiinisukuisella päätteellä *-ция*: *ампутация, пальпация, локализация, интоксикация*. Suomessa vastaavissa tapauksissa tyypillisin

[2] **Päätteellä** tarkoitetaan tässä kaikkia sananjuuren jälkeen sijoittuvia morfeemeja, suffikseja ja kirjainyhdistelmiä, jotka ovat yhteneviä käsiteltävässä sanaryhmässä.

pääte on suomen kielen oma suffiksi *-ointi*: *tupakointi, analysointi, diagnosointi, katetrointi* sekä vierasperäinen (venäjän *-ция*-päätettä vastaava) *-tio*: *sterilisaatio, interventio, eliminaatio.* Näille teonsanoille on yhteistä, että ne on yleensä muodostettu lainasanoista, ja jälkimmäisen ryhmän sanat ovatkin lainautuneet jo johtimellisina.

Verbeistä muodostetaan suomessa perfektiivisiä substantiiveja myös päätteellä *–nti*: *saanti, syönti, raportointi*, mutta myös muita päätteitä ja päätteettömiä teonilmauksia esiintyy runsaasti niin venäjässä kuin suomessakin, ja monet tällaisista tapauksista on käytävä läpi tapauskohtaisesti. Usein sanan pohjimmainen merkitys jää tulkinnanvaraiseksi. Esimerkiksi sana *hoito* pitää sisällään hoitotilanteen ja kaikki siihen liittyvät toimenpiteet, mutta myös lääkkeiden käytön sekä käsitteen lääkekuuri (*lääkehoito*). Onko se siis teon sana? *Pistos* on selvästi passiivisempi sana, jolla voidaan tarkoittaa vain tekemisen lopputulosta, sitä että ihmisen ihoon on pistetty piikillä. Mutta, kun substantiivi yhdistetään verbiin, passiivinen substantiivi voikin muuttua aktiiviseksi: *anna pistos* eli ’pistä’. Usein sitä käytetäänkin synonyymina sanalle *pistäminen*, jolloin *pistos* tarkoittaa lähinnä ’yhtä pistämisen toimenpiteen suorituskertaa’. Vastaavalla tavalla on muodostettu substantiivit *ohjaus* ja *mittaus*, jotka selkeästi ilmaisevat toimintaa eivätkä pelkkä tulosta. Kaikkien näiden sanojen pohjana on verbi ja niillä voidaan kuvata teon prosessia, joten tässä tutkimuksessa niitä on tarkasteltu verbijohdannaisina. Ottamalla substantivoituneet verbijohdannaiset mukaan tutkimusmateriaaliin, voidaan tilastoissa ohittaa semanttisesti tyhjät verbit ja löytää tutkimusasettelun kannalta oleelliset verbi-ilmaukset.

Diabeetikon omahoidossa tärkeimpiä hoitotoimenpiteitä ovat *verensokerin mittaus* ja *insuliinin pistäminen*. Toimenpiteiden tavanomaisuuden vuoksi niitä kuvaavista verbeistä on muodostettu substantiivi, jota käytetään vakiintuneena terminä. Kun kääntäjä tietää, että toimenpiteen aikana *mitataan* tai *pistetään* jotain, on termin muodostus ja ymmärtäminen huomattavasti helpompaa: *jonkun mittaus* tai *jonkun pistäminen*. Aivan näin yksiselitteistä termin muodostus ei kuitenkaan ole. Suomenkielisessä korpuksessa verbaalisubstantiivi *mittaaminen* esiintyy 61 kertaa. Hivenen yleisempi muoto on substantiivi *mittaus* (77). Suomen diabetesdiskurssissa ei esimerkiksi ole termiä *verensokerin mittaaminen* (kollokaation esiintyvyys 14), vaikka se muoto-opillisesti olisi aivan oikein ja sanaliitto esiintyy diskurssissa useasti. Termin asema on muodostunut vain sanaliitolle *verensokerin mittaus* (10), josta on tehty yhdyssana *verensokerinmittaus* (6) ja lopulta *verensokerimittaus*

(22), *sokerinmittaus* (5). Samalla periaatteella on rakennettu termit *verenglukoosimittaus* (3), *mikroalbumiinimittaus* (2), *alaraajamittaus* (1). Sen sijaan *laadun mittaaminen* (17), on diskurssissa paljon vakiintuneempi ja terminomaisempi sanaliitto kuin *laadun mittaus* (2). *Laadulle* tavallisia termejä ovat *laatumittari* (10), *laatukriteeri* (155), *laatujärjestelmä* (6), *laatuindikaattori* (35). Arkikäytössä tekemistä ilmaisevat termit näyttävät joskus menevän ristiin. Puhekielessä *mittaaminen* vaikuttaa luontevammalta kuin *mittaus. Mittaaminen* ja *mittaus*-sanojen tarkempaa käyttöä tarkastellaan semanttisen tutkimuksen osiossa.

Yhtä kätevästi kuin toimenpidettä kuvaavasta verbistä voi muodostaa termin, verbiopin tunteva kääntäjä voi purkaa verbaalinominin aktiiviseksi verbiksi ja käyttää termin osia muodostaessaan uusia lauseita, esim. *mitatessaan verensokeriaan…* Erikoisalan verbien tuntemus tarjoaa kääntäjälle paljon laajemman erikoisalan sanavaraston, kuin pelkkien substantiivisten termien ulkoa opettelu.

## 5.1 Tilastollinen tarkastelu

Suomalaisessa korpuksessa verbejä on n. 1135 kpl ja venäläisessä korpuksessa n. 2480 kpl. Suomalaiset verbit, jotka korpustekstejä lukiessa erottuivat heti diabetesdiskurssille tyypillisinä, eivät korpusohjelman antamassa verbilemmojen luettelossa mahtuneet edes 30 yleisimmän verbin joukkoon. Erikoisimmat verbit saattoivat esiintyä korpuksessa vain muutaman kerran, vaikka ne olivat selvästi juuri diabetesdiskurssille ominaisia. Pelkkä kvantitatiivinen luettelo ei siis anna luotettavia tuloksia.

| Venäläisessä korpuksessa | | | |
|---|---|---|---|
| | **lemmoja kpl** | **% lemmoista** | **% verbi-lemmoista** |
| Verbejä | 2477 | 14,6 % | 58,2 % |
| Pass.Part | 590 | 3,5 % | 13,9 % |
| Akt. Part | 539 | 3,2 % | 12,7 % |
| Subst.verbi | 647 | 3,8 % | 15,2 % |
| **Yhteensä** | **4253** | **25,1 %** | **100,0 %** |
| Lemmoja | **16 943** | | |
| Sanoja | 36 577 | | |
| Esiintymiä | 326 473 | | |

| Suomalaisessa korpuksessa | | | |
|---|---|---|---|
| | **lemmoja kpl** | **% lemmoista** | **% verbi-lemmoista** |
| Verbejä | 1 135 | 7,6 % | 28,7 % |
| Pass.Part | 399 | 2,7 % | 10,1 % |
| Akt. Part | 588 | 3,9 % | 14,8 % |
| Subst.verbi | 1839 | 12,3 % | 46,4 % |
| **Yhteensä** | **3961** | **26,6 %** | **100,0 %** |
| Lemmoja | **14 902** | | |
| Sanoja | 34130 | | |
| Esiintymiä | 203801 | | |

**Taulukko 2 Korpusten sanatyyppien esiintymät**

Verbiluettelon lähempi tarkastelu osoitti, että listaa oli vielä muokattava tutkimuksen tarpeisiin. Semanttisesti verbien todellinen esiintyminen saattoi olla huomattavasti runsaampaa kuin mitä korpusohjelman tarjoama kvantitatiivinen luettelo antoi olettaa. Esimerkiksi venäjän verbi *применять* esiintyi **imperfektiivisessä aspektissa** (IMP) 126

kertaa, mutta samasta juuresta muodostettu **perfektiivinen aspekti** (PF) *применить* esiintyi vain 8 kertaa ja *-ся* loppuinen muoto *применяться* 70 kertaa. Jos aspektipareja ja niiden intransitiivisia vastineita ei huomioitaisi lainkaan, merkittävä osa verbin käyttötavoista jäisi tarkastelematta. Vastaavasti verbi *нарушать* IMP esiintyy vain 18 kertaa, *нарушить* PF 19 kertaa, *нарушаться* 37 kertaa, **passiivin partisiipin preteriti** (pass.part.pret.) *нарушенный* 46 kertaa, mutta verbaalinomini *нарушение* peräti 459 kertaa, mikä yhteenlaskettuna (579) nostaa semanttisen verbivartalon listassa aivan kärjen tuntumaan, vaikka yksinkertaisen lekseemilistan perusteella yksittäiset aktiivimuotoisten verbit olisivat jääneet kauas listan keskivaiheille. Verbin merkitys diabetesdiskurssille olisi saattanut jäädä kokonaan huomaamatta. Niinpä kaikki samasta verbivartalosta johdetut lekseemit jaoteltiin taulukkoon ja niiden yhteisesiintymät laskettiin yhteen. Näin verbityyppien määrä saatiin laskemaan huomattavasti (suomessa 840 kpl, venäjässä 1470 kpl). Samalla diabetesdiskurssin kannalta oleellisten verbien erottaminen helpottui. (*Liite 1)*

Korpusohjelman tarjoamassa verbilistassa 20 yleisimmän verbin joukossa oli lähinnä vain olla-verbejä, apuverbejä ja semanttisesti tyhjiä verbejä. Vasta kun kaikki korpuksissa esiintyneet teonsanat huomioitiin yhdessä (verbien aspektiparit, intransitiivimuodot, nominaalimuodot sekä verbeistä johdetut substantivoituneet teonsanat), saatiin kokonaisuus, jonka perusteella voitiin tarkastella todellisia diabetesdiskurssin verbejä. Korpusten kaksikymmentä yleisintä verbiryhmää ovat:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7405 | olla | 1036 | лечить |
| 1959 | hoitaa | 911 | мочь, смочь |
| 1105 | voida | 871 | быть, бывать |
| 882 | tutkia | 795 | развиваться, развиться |
| 688 | saada | 778 | болеть, заболеть |
| 641 | käyttää | 742 | снижать, снижаться, снизить, снизиться |
| 534 | tulla | 641 | вводить, вводиться, ввести |
| 494 | tehdä | 628 | повышать, повышаться, повысить |
| 482 | vaikuttaa | 610 | протекать |
| 470 | toimia | 579 | нарушать, нарушаться, нарушить |
| 465 | seurata | 572 | являть, являться |
| 458 | lisätä, lisääntyä | 557 | действовать |
| 422 | liittää, liittyä | 546 | иметь, иметься |
| 417 | sairastaa, sairastua | 515 | принимать, принять |
| 395 | muuttaa, muuttua | 480 | применять, применяться |
| 379 | kehittää, kehittyä | 476 | определять, определяться, определить |
| 350 | tarvita | 476 | содержать, содержаться |
| 341 | mitata | 470 | следовать, следить |
| 328 | ohjata | 469 | проводить, проводиться, провести |
| 323 | toteuttaa, toteutua | 455 | изменять, изменяться, изменить, измениться |

**Taulukko 3 Diabetesdiskurssin 20 yleisintä semanttista verbiryhmää**

Suomen verbit ovat pääasiassa aivan tavallisia yleiskielen verbejä. Vain *hoitaa* ja *sairastaa/sairastua* viittaavat lääketieteelliseen kontekstiin. Venäläiset verbit ovat miltei yhtä tavallisia, samojen verbien vastineet *лечить* ja *болеть/заболеть* edustavat hoitoalan kieltä. Vasta 60–100 yleisimmän verbin listasta alkaa löytyä selkeästi diabetekseen ja hoitoalaan viittaavia verbejä ja jopa tiukasti erikoisalaan rajittuneita verbejä.

Venäjän verbit viittaavat selvemmin erityisalan kielenkäyttöön. Suomessa erikoisempia verbejä saa etsiä listasta ihan tosissaan. Venäjässä 50 verbin joukossa esiintyy mm. erikoisalan verbit *лечить, заболеть, осложняться, компенсировать, поражаться, инъецировать,* ja kun jatketaan vielä 50 yleisimmästä verbistä eteenpäin, erikoisia verbejä alkaa jo löytyä enemmän:

> *контролировать*, *секретировать, ожиреть, диагностировать, обследовать, выделять, рекомендовать, комбинировать, анализировать, корректировать, стимулировать, оперировать, всасываться, предотвращать, нормализовать, дозировать, колоть, отекать, восстанавливать, реабилитировать, консультировать, декомпенсировать, дегидрировать, пролонгировать, обостряться, излить, дренировать, пересаживать, усваивать, тренироваться, трансплантировать, утилизировать, метаболизироваться, гиповать, гликозировать …*

Suomessa erikoisalan kieleen viittaavat verbit: *hoitaa, sairastua, ehkäistä, pistää, parantaa, synnyttää*. Vasta 110 verbin jälkeen alkaa esiintyä spesifimpiä verbejä: *erittyä, annostella, komplisoitua, altistaa, laihtua* ja kahdensadan paremmalla puolella alkaa löytyä lääketieteelliseen diskurssiin liittyviä:

> *tulehtua, imeytyä, analysoida, diagnosoida, glykosyloitua, lihottaa, leikata, aktivoida, infektoitua, imettää, turvota, ennaltaehkäistä, kontrolloida, makeuttaa, virtsata, masentua, sokeristua, kuormittaa, potea, kovettua, laueta, infusoida, inhaloida, oksennella, rokottaa, koodata, stimuloida, inaktivoida, mutatoitua, palpoida…*

Aivan listan loppupuolelta, sijan 500 jälkeen, löytyy selkeitä lääketieteen verbejä, jotka esiintyvät korpuksessa vain kerran tai kaksi. Jotkut eivät esiinny aktiivisessa muodossaan kertaakaan vaan esiintyvät lähinnä partisiippimuodossa:

> *katetroida, etabloitua, kalkkiutua, demyelinoida, invalidisoida, rappeutua, hydrolysoida, inspektoida, tähystää, kroonistua, desinfioida, geeliytyä, operoida, suonittaa, akutisoitua, katalysoida, kloonata, kompensoida, resorboitua…*

Verbilista osoittaa, ettei diabetesdiskurssi muodostu vain erikoisista lääketieteellisistä verbeistä vaan ilmaukset muodostetaan pääasiassa tavallisilla yleiskielen verbeillä, joiden ohella esiintyy joitakin erikoisalan verbejä.

## 5.2 Vertaileva tilastollinen tarkastelu

*Лечить*-verbin kohdalla voidaan huomata mielenkiintoinen ero. Venäjässä hoitamista kuvaava verbi on heti ensimmäisellä sijalla, suomessa toisella. Suomessa ’hoitamisen’ ajatusta sisältäviä verbilekseemejä on ainakin kaksi: *hoitaa* ja *parantaa*. *Лечить*-verbi (32/1036) on noussut ensimmäiselle sijalle vain verbaalinomininsa ansiosta: *лечение* (951/1036). Suomessakin *hoitaa*-verbi (108/1959) on noussut kärkisijoille substantiivin *hoito* (1703/1959) ansiosta, mutta silti verbi esiintyy 108 kertaa aktiivimuodossa ja *parantaa*-verbikin (69/205) esiintyy 69 kertaa. Venäjässä on oltava muitakin verbi-ilmauksia tästä toiminnasta kuin pelkkä aktiivinen verbi. Korpusaineiston tarkastelu osoittaakin, että suomen *hoito*-sanalle on venäjässä ainakin kaksi vastinetta: *терапия* ja *уход*. *Терапия* (267) on näistä yleisempi ja esiintyy usein termien osana *терапия сахарного диабета, интенсивная инсулиновая терапия.* Sille ei ole mitään verbivastinetta. *Уход* (26) sen sijaan viittaa hoitamiseen ja huolehtimiseen, verbiin *ухаживать* (7/45). Sen tavallisimmat käyttöyhteydet ovat *уход за больным, уход за кожей, уход за ногами. Parantaa*-verbin suoranaiset vastineet olisivat *лечить*-verbin PF *вылечить* ja *излечить* (6/4/1036), mutta suomalaisella *parantaa*-verbillä on diabetesdiskurssissa myös muita käyttötapoja kuin ’potilaan ja sairauden parantaminen’.

Suomen verbi *mitata* (111/341) on sijalla 18. *Suomi-Venäjä sanakirjan* (Niemensivu & Nikkilä 2003) tarjoamia vastineita *мерить, измерять/измерить, смерить, вымерять/ вымерить, отмеривать/отмерить, размеривать/размерить* ei löydy venäjän korpuksen 150 yleisimmän verbin joukosta lainkaan. Samoin käy suomen *pistää*-verbin (90/229) vastineille. Sanakirjan antamia vaihtoehtoja: *колоть/кольнуть, укалывать/уколоть, прокалывать/проколоть* ei löydy kuin vasta 150 verbin jälkeen. Verbien esiintyvyys on niin pientä, että on pakko uskoa, että venäläisessä diabetesdiskurssissa pistämisen toimenpidettä ilmaistaan täysin toisenlaisella verbillä tai verbi-ilmauksella kuin yleissanakirjasta löytyvät vaihtoehdot: *колоть/уколоть* (15/3/73), *прокалывать/ проколоть* (2/5/14). Esiintymät eivät mitenkään voi vastata suomalaisen korpuksen *pistää*-

verbiä (90/229), kun muistetaan, että venäläinen korpus on jopa suurempi, kuin suomalainen korpus. Venäjällä on siis oltava joku toinen ilmaisu pistämiselle, kuin selkeä hoitoverbi – onhan insuliiniruiske diabeteksen ensisijainen hoitomuoto.

Tämän karkean lajittelun perusteella voidaan päätellä, että venäjän ja suomen verbi-ilmausten käyttö ja rakenne poikkeavat merkittävästi toisistaan. Semanttisesti tyhjien verbien paljous vahvistaa Terhi Tyynelän (1994) huomion suomen hoitokielen substantiivitaudista ja semanttisesti tyhjistä verbeistä. Suomen diabetesdiskurssin ylivoimaisesti yleisin aktiivinen verbi onkin *olla*-verbi (7126/7405):

> Insuliinin pistäminen **ei ole** lapsen vastuulla. (DL090)
>
> Ateriat, verensokerin mittaaminen ja pistäminen **olivat** käytännön harjoitustilanteita, … (DL018)

# 6 JOHDATUS VERTAILEVAAN SEMANTTISEEN TUTKIMUKSEEN

Semanttisen tutkimuksen metodina käytettiin Charles Fillmoren (1968) sijakielioppi-teoriaa, jossa pintarakenteen sijasta tarkastellaan lauseen jäsenten edustamia syvärooleja. Tämän mallin etuna on, että se mahdollistaa lauseen tarkastelun sisällöllisen merkityksen kannalta eivätkä kielten kieliopilliset ja rakenteelliset erilaisuudet aiheuta niin suurta häiriötä sanomalle. Syvämerkitystä tutkittaessa lauseenjäsenillä ei ole merkitystä, tosin käytännössä pintarakenteen lauseenjäsennys näyttää seuraavan melko systemaattisesti syväroolien luokitusta.

## 6.1 Sijakieliopin soveltuvuus diabetesdiskurssin tarkasteluun

Jo ensimmäisen venäläisen verbin semanttinen analyysi osoitti, että Palmerin (1981: 146–149) kritiikissä on perää. Fillmoren (2003) laajennettu roolijako, jota Tyynelä (1994) käytti *ottaa* ja *antaa* verbien tarkasteluun, osoittautui tähän tutkimukseen liian suppeaksi. Syvärooleja tarvittiin lisää.

Tutkimusmenetelmän kompastukseksi osoittautui aineiston laatu ja diabetesdiskurssin erityispiirteet. Diabeetikon hoito-ohjeiden perustarkoitus on opastaa potilasta tai hänen hoitajaansa suorittamaan hoitotoimenpiteitä. Koko ohjeistuksen tarkoitus on kertoa mitä

pitää tehdä, miten ja milloin, sekä selventää millä välineellä, mihin kohtaan, ja mitä kautta hoitotoimenpide on suoritettava. Erityisen tärkeää on osoittaa tekstin vastaanottajalle, mitä varten toimenpide on suoritettava, mitä tuloksia potilas tai hoitaja sillä voi saavuttaa ja mitä seurauksia voi tulla, jos näin ei toimita. Haukilahti (1996: 21) totesi diabetesdiskurssia tutkiessaan, että diabetestekstien tärkeimmät tehtävät ovat: suostutella sairasta muuttamaan elintapojaan, opettaa käytännön hoitotaitoja sekä pelotella potilasta mahdollisilla lisäsairauksilla, jotta viesti menisi paremmin perille ja tulevia ongelmia voitaisi ehkäistä. Nämä tavoitteet heijastuvat myös lauseiden syvärakenteeseen. Diabetesdiskurssissa lause-rakenteet eivät sisällä vain yksinkertaisia syväsijoja (TEKIJÄ tekee tietyssä PAIKASSA KOKIJALLE KOHTEEN jollakin VÄLINEELLÄ tiettynä AIKANA). Diabetesdiskurssissa myös muunlaiset merkitystekijät sisältävät informaatiota, menevät päällekkäin olemassa olevien roolien kanssa tai jäävät Fillmoren jaottelussa käsittelemättä.

Tutkimuksen edetessä määritelmiä ja syvärooleja muokattiin ja lisäiltiin tarpeen mukaan niin, että lopulta saatiin kutakuinkin kattava jaottelu korpuksessa esiintyvien lauseiden semanttisista syvärooleista molemmissa kielissä ja pystyttiin suurin piirtein täyttämään Fillmoren (2003:45) vaatimus, että jokainen rooli saa esiintyä lauseessa vain kerran. Samalla roolijakoa pyrittiin määritelmien avulla supistamaan niin, ettei lista paisuisi epäkäytännöllisen suureksi. Palmerin skeptisyydestä huolimatta tarvittavien yhteisten roolien löytäminen oli mahdollista ja semanttinen syvärooliana lyysi pystyttiin toteuttamaan ilman ylitsepääsemättömiä ongelmia.

## 6.2 Syvärooolien luokittelu

Fillmoren mielestä TEKIJÄN (*agentive*) oli ehdottomasti oltava elollinen olento. Suuri osa korpuksen lauseista on kuitenkin passiivissa, jolloin TEKIJÄ on määrittelemätön ja jää mainitsematta. Monissa lauseissa vuorostaan joku asia tai ilmiö vaikuttaa aktiivisesti johonkin, niin että tätä muuttujaa olisi täysin perusteltua pitää lauseen TEKIJÄNÄ.

> Myös paino, veren sokeri- ja rasva-arvot **laskivat**. (DL046)

Kuten esimerkkilauseesta näkyy, paino, sokeriarvot ja rasva-arvot on ilmaistu aktiivisina tekijöinä, jotka pystyvät itsenäisesti liikkumaan: nousemaan tai laskemaan. Mikään ei niitä liikuta, ne liikkuvat itsestään. Fillmoren rajoitus elolliseen TEKIJÄÄN ei tässä tapauksessa

riitä, koska muuttujana on elottomia, jopa abstrakteja asioita. Elottomien kanssa syväroolin nimenä olisi loogisempaa käyttää nimeä *aiheuttaja*. *Tekijä* oli Tyynelän (1994) sanavalinta Fillmoren *agentive*-sijalle, Siro käytti termiä *agentiivi* (1975: 15). Kaikki heistä kuitenkin vakuuttivat, että tämän roolin oli oltava ehdottomasti elollinen olento. Tutkimuksen aikana tultiin siihen tulokseen, että tämän tärkeimmän roolin määritelmä ja nimi oli pakko vaihtaa. Useimmissa tapauksissa esimerkkilauseiden subjekti on elollinen, mutta niissäkin tapauksissa, joissa se on eloton, toimija on hyvin aktiivinen. AIHEUTTAJA voi aiheuttaa tuloksen sekä tahallaan että vahingossa, tarkoituksettomasti. Siinä mielessä se on laajempi käsite. On kuitenkin pakko myöntää, että jos jokainen tutkija vaihtaa syväsijojen nimiä, sijakieliopista katoaa kaikki systemaattisuus. Määritelmän laajentaminen olisi parempi ratkaisu. Elottomista subjekteista puhuttaessa *tekijä*-sana kuulostaa kuitenkin niin kieliopin vastaiselta, että siitä oli luovuttava. *Aiheuttaja*-termillä määritelmän laajentaminen oli mahdollista ja kahdesta erillisestä roolinimestä voitiin luopua.

Korpusaineistossa esiintyy runsaasti virkkeitä, joiden sisään on upotettu sivulauseita. Tässä tutkimuksessa ei siis käsitelty vain yksinkertaisia lauseita, kuten Fillmore aikanaan, vaan tuhansia monimutkaisia virkerakenteita. Koska käsiteltävänä oli kerrallaan vain yksi verbi ja sitä ympäröivät syväsijat, sivulauseet eivät aiheuttaneet ylimääräisiä ongelmia. Päinvastoin ilmeni, että verbit esiintyivät järjestelmällisesti tietynlaisessa ympäristössä, kuten Fillmore oli olettanutkin. Sivulauseilla oli merkittävä tehtävä tämän ympäristön luomisessa. Jotta tätä ympäristöä olisi helpompi tarkastella, sivulauseille oli annettava omat syväroolinsa. Merkittävimmät tehtävät lisäinformaatiota antavilla lausekkeilla oli ilmaista SYYTÄ, miksi jotain tapahtuu, tai SEURAUSTA, mitä toiminnosta oli odotettavissa. Tyynelän *tulos* tarkoitti jonkun ’tavoitteen toteutumista’, mikä jäi liian suppeaksi kuvaukseksi. Näin ollen työhön lainattiin tulkkikoulutuksesta tuttua syy/seuraus -luokittelua, jonka avulla ongelmakohdat ratkesivat helposti. TAVOITE oli mahdollista yhdistää SYYHYN (”koska tavoiteilmiö olisi tuloksellinen seuraus tällaisesta toiminnasta, niin syy tämän toimen toteuttamiseen on pyrkimys tähän tavoitteeseen pääsemiseen”) ja TULOS oli usein yhtenevä SEURAUKSEN roolin kanssa (”kun tehdään näin, siitä seuraa tällainen tulos”).

> <u>Insuliini- tai tablettihoidon vuoksi</u> diabeetikon veren sokeripitoisuus voi joskus **laskea** liikaa. (DIL015) [SYY]

Для инъекций **используют** шприцы и иглы. (РФ018) [SYY/TAVOITE] (pistämistä varten/ pistämisen takia/ pistämiseen)

Aivohalvauspotilaiden hoito on **muuttumassa** liuotushoidon lisääntyessä, mikä saattaa jatkossa vähentää työkyvyttömyyttä. (DIL022) [SEURAUS]

Ellei insuliininpuutosta **korvata**, potilas menehtyy happomyrkytykseen. (DIL013) [SEURAUS/TULOS]

Kaikkiin tapauksiin ei syy-seuraus -suhdekaan tuonut ratkaisua. Venäläisissä lauseissa oli usein lyhyt kuvaus siitä, minkälaisissa tilanteissa jotain piti tehdä. Tämän jälkeen seurasi erillinen selitys, miksi toimenpide oli tehtävä ja mitä siitä seuraisi. SYY ja SEURAUS olivat edustettuina, mutta silti lauseeseen jäi pitkä määrittämätön kohta: TILANNE. Joissain tapauksissa TILANTEEN olisi voinut sijoittaa AIKA kategorian alle, kuten esim. ”Raskauden aikana…”, mutta monissa tapauksissa rajoite ei ollut vain ajallinen, vaan kyse oli pitkällä aikavälillä tapahtuvasta ilmiöstä, esimerkiksi tietyn oireen esiintymisestä (tällaisessa tilanteessa on syytä toimia seuraavalla tavalla koska asian laita on näin). Lauseissa saattoi TILANTEEN lisäksi esiintyä myös erillinen ajan määre, joten AIKA olisi ollut edustettuna kaksi kertaa.

При тяжелом течении сахарного диабета у больных в крови **повышается** количество продуктов неполного распада жиров – кетоновых тел. (РФ013) [TILANNE] [kun diabetes on vaikeanlainen/ vaikean diabeteksen aikana/ huonon hoitotasapainon aikana/ jos hoitotasapaino on huono]

До теста в течение 3 дней можно **есть** все 300 г углеводов в день. (РФ012) [TILANNE, AIKA] [Ennen koetta, kolmen päivän ajan]

Tutkimusraporteissa tuloksia vertaillaan toisiin tutkimuksiin, tapauksiin tai vertailuryhmään. Näitä lauseita varten kävi tarpeelliseksi lisätä vielä syväsija VERTAILU.

Tämä tutkimus osoittaa, että tyypin 1 diabeetikoiden verenpaine **muuttuu** merkittävästi eri tavalla kuin ei-diabeetikoiden. (DL036) [VERTAILU]

Tekemisen TAPA ja modaalisuus osoittautuivat korpuksen lauseissa sisällöllisesti merkittäväksi erottavaksi seikaksi, jolle oli syytä lisätä oma syväroolinsa. Koska suuri osa korpuksen materiaalista oli hoito-ohjeita, niissä selitettiin yksityiskohtaisesti miten joku hoito tai toimenpide tuli toteuttaa. Näin ollen lauseita erottava tekijä saattoi olla vain TAPA, jolla toiminta tapahtui: *verensokeri laskee hitaasti* vrt. *verensokeri laskee nopeasti*.

Tässä kohtaa rikottiin jo Fillmoren (1968/2003:43) määrittelyä, että rooli on substantiivilauseke, sillä tapaa kuvataan adverbilla. Myöhemmässä yhteenvedossaan Fillmore (2003) tarkastelee sijakielioppiteoriaansa myös tältä kantilta. Hän pohtii lauseadverbiaalien tehtävää virkkeessä modaalisuuden ilmaisijoina ja toteaa, että *predikaatista* puhuttaessa ajatus kiinnittyy pelkkään subjektiin, vaikka esimerkiksi apuverbi on välittömässä suhteessa koko verbilausekkeeseen eikä sen korvaaja, joten syvärakenneanalyysissa *väite* (*proposition*) olisi parempi termi kuin *predikaatti* tai *predikaatio* (2003:7). Fillmore luokittelee TAVAN roolin *modaalisuuden* ilmaukseksi, liittäen siihen myös AJAN roolin ja kieltoilmaukset. Apuverbeille hän luokittelee oman *apuverbi*-luokkansa, jotta jokainen syvärooli saisi määrittelyn. Tässä tutkimuksessa apuverbit ja modaalisuutta osoittavat tekijät on yhdistetty TAVAN rooliin.

Analyysin edetessä TAVAN rooli alkoi täyttyä liiaksi, kun esiintyi lauseita, joissa jotain piti tehdä jollakin tavalla, useamman kertaa, jotain tiettyä metodiikkaa tai välinettä käyttäen. Monille verbeille tällaiset lauseet olivat tyypillisiä, joten määritelmiä oli arvioitava uudelleen. Lopulta tekemisen määrää kuvaava ilmaus erotettiin omaksi MÄÄRÄN roolikseen.

> On suositeltavaa, että verensokeri **mitataan** päivittäin *4–5 kertaa*… (DIL010) [MÄÄRÄ]

MÄÄRÄN rooli on ehkä muissa aineistoissa turha, mutta tässä aineistossa sen esiintyvyys oli niin suurta, että poisjättäminen olisi paisuttanut TAVAN roolia kohtuuttomasti. VÄLINE-roolia esiintyi alkuperäisen määritelmän muodossa harvoin, vain muutamien verbien kanssa. Lopulta päätettiin laajentaa roolia kattamaan konkreettisten esineiden lisäksi myös abstraktit metodit ja menetelmät, joiden avulla tehtävä suoritetaan. Pitkän pohdinnan tuloksena näille luotiin uusi rooli: KEINO, joka sisälsi sekä instrumentaaliset välineet että abstraktit keinot ja metodit.

PAIKAN rooliin yhdistettiin myös REITTI. Lauseet, jotka osoittivat, että esinettä siirretään ’jossain tilassa lähtöpaikasta jotain kautta uuteen paikkaan’, osoittautuivat hankaliksi, koska Fillmoren vaatimusta yhdestä roolista oli tämän luokituksen mukaan mahdotonta noudattaa. Tällaisissa lauseissa verbillä oli KOHDE, esine jota liikutettiin, PAIKKA, jossa koko toiminto tapahtui, LÄHTÖ, mistä liike alkoi, REITTI, mitä kautta liike kulki ja MAALI mihin liike päättyi. Tällaisia lauseita oli kuitenkin todella vähän, joten tässä kohtaa

Fillmoren periaatetta ei noudatettu orjallisesti vaan PAIKAN sarakkeeseen yhdistettiin kaikkien roolien ominaisuudet, myös REITTI ja MAALI. Yleisesti ottaen PAIKAN roolit on syytä erotella syväanalyysissa, mutta tässä tutkimuksessa esiintymiä oli niin vähän, että roolit pystyttin erottamaan yhdestäkin sarakkeesta. *Liitteessä 2* on esimerkkejä lauseiden syväroolianalyysin toteutuksesta.

| | |
|---|---|
| AIHEUTTAJA | Toiminnan, ilmiön tai olotilan aktiivinen tekijä, aiheuttaja tai osallistuja; elollinen olento, eloton asia tai ilmiö. |
| KOKIJA | Elollinen tai eloton toiminnan tai olotilan passiivinen tai aktiivinen vastaanottaja, omistaja tai toinen kohde, johon toiminta välillisesti vaikuttaa. |
| KOHDE | Passiivinen esine, asia, ilmiö tai elollinen olento johon toiminta tai olotila suoraan suoraan ja johon toiminta on suunnattu. |
| KEINO | Työkalu, esine, aine, keino tai metodi, jota käytetään toiminnan suorittamiseen. |
| MÄÄRÄ | Toiminnan suoritusten lukumäärä tai kohteeseen vaikuttamisen määrä. |
| TAPA | Toiminnan tai olotilan tapahtumisen muoto, nopeus ja suorittamistapa. |
| PAIKKA | Toiminnan tai olotilan konkreettinen tai abstrakti sijainti, reitti tai päätepiste. |
| AIKA | Toiminnan tai olotilan tapahtuma-ajankohta tai kesto. |
| VERTAILU | Ulkopuolinen tapahtuma, tilanne, kohde, aiheuttaja, kokija tai keino, johon kyseistä toimintaa tai olotilaa verrataan. |
| TILANNE | Tilanne, olotila tai tapaus, jonka ilmetessä aiheuttaja ryhtyy toimimaan tai jolloin toiminta tai olosuhde alkavat vaikuttaa kohteeseen ja kokijaan. |
| SYY | Toimintaan tai olotilaan johtanut tilanne tai tapahtumaketju, alkuunpaneva voima johon koko toiminta perustuu tai jota tavoitellaan. |
| SEURAUS | Toiminnasta tai olotilasta aiheutuva tapahtumaketju tai siitä seuraava tulos. |

**Taulukko 4 Syväroolijaottelu**

## 6.3 Syväroolianalyysin pohdintaa

Syväsijojen semanttinen tutkimus antaa melko kattavan käsityksen lauseiden sisällä olevista riippuvuussuhteista. Samalla se osoittaa kätevästi lauseen pintatasolla ilmenevät sijamuodot, eri roolien vaatimat prepositiot ja verbien rektiot. Taulukkomuotoon jaoteltuna analyysi havainnollistaa nopeasti verbin transitiivisuuden luonteen: tarvitseeko verbi objektia vai ei, mikäli tarvitsee, montako ja minkälaisia niitä tarvitaan. Taulukosta näkyy myös helposti, tarvitseeko verbi elollista vai elotonta subjektia tai onko verbi kenties intransitiivinen. Useamman objektin kohdalla roolin valinta saattaa aiheuttaa epäselvyyksiä. Intrans. verbien kanssa on joskus vaikea ratkaista onko verbin määrite AIHEUTTAJA,

KOHDE vai SYY. Roolijakoa voi määritellä loputtomiin, mutta silti semanttinen tutkimus jää subjektiiviseksi kokemukseksi.

Syväsijojen analyysi ei huomioi verbin modaalisuutta ja monimutkaisia verbirakenteita. Lauseissa ilmeni usein monimutkaisia konditionaalisia ja imperatiivisia verbirakenteita *pitäisi mennä makaamaan*, *täytyy alkaa pistää*, jolloin lauseessa on itse asiassa kolme verbiä yhden sijasta. Kun käsiteltäviä verbejä tutkittiin taulukkomuodossa, oli helppo havaita, että jotkut verbit esiintyivät järjestelmällisesti jonkun tietyn modaalisen apuverbin kanssa, toiset eivät koskaan tarvinneet apuverbiä. Nämä apuverbit liitettiin taulukossa TAVAN roolin yhteyteen, jotta ne säilyisivät näkyvissä analyysin lopputuloksissa, mutta niitä varten olisi pitänyt muodostaa oma sarakkeensa MODAALISUUS.

Toinen puute sijakieliopillisessa analyysissa on, ettei se osoita verbin resultatiivisuutta tai tarkemmin sanottuna perfektiivisyyttä[3]. Lauseessa: ”Tyttö luki kirjaa”, *tyttö* on AIHEUTTAJA, *kirja* on KOHDE – aivan samalla tavoin kuin lauseessa *Tyttö luki kirjan.* Ensimmäisessä lauseessa kirja on kuitenkin jäänyt kesken ja toisessa lauseessa se on luettu kokonaan. Siron (1975:41, 58) analyysin perusteella *kirja* voi olla kausatiivisen verbin *tulosobjekti*, mutta Fillmoren analyysin perusteella *kirjaa* on vaikea luokitella suoranaiseksi TULOKSEKSI. Ongelma on enemmän tekemisen totaalisuudessa kuin määritteen roolivalinnassa. *Kirja* on molemmissa lauseissa teon KOHDE, mutta teon totaalisuuden aste, perfektiivisyys, muuttuu.

Analyysi ei myöskään osoita merkittävää eroa temporaalisesti vaihtelevien lauseiden välillä: *Hän sairastui diabetekseen* ja *Hän sairastaa diabetesta. Hän on sairastanut tuhkarokon.* Objektin sijapääte ja verbin aikamuoto osoittavat, että lauseiden merkityksessä on eroa. Kääntäessä lausetta toiseen kieleen tällä merkityserolla voi olla vieläkin suurempaa merkitystä, sillä se voi osoittaa, että kääntäjän on valittava kohdekielestä eri verbi. Näin ollen syvärakenneanalyysia tehdessään kääntäjän on pakko seurata myös lauseen pintarakenteen muutoksia ja verbin primäärisiä ominaisuuksia.

---

[3] Paavo Siro (1975:41) pohdiskeli suomalaisten kielioppitermien sopivuutta. Yleensä suomen kieliopissa on totuttu sanomaan, että "objekti... on akkusatiivissa kun verbi on resultatiivinen ..., mutta partitiivissa, kun verbi on irresultatiivinen..." Siro tunnusti itsekin kirjoittaneensa aiemmissa töissään näin. *Sijakielioppia* kirjoittaessa hän oli kuitenkin tullut toisiin ajatuksiin: "On olemassa useita syitä, jotka puoltavat sitä, että mainittujen termien sijasta käytettäisiin termejä 'perfektiivinen' ja 'imperfektiivinen'. Tämä olisi ensiksikin enemmän kansainvälisen käytännön mukaista." Siro ottaa venäjän kielen esimerkiksi. "Toiseksi kansainvälisen käytännön mukaisesti olisi termi ’resultatiivinen’ varattava suppeampaan merkitykseen." Suppeammalla merkityksellä Siro viittaa verbiin, joka saa selkeän tulosobjektin, eli sen toiminnasta seuraa tulos (1975:57-58).

## 6.4 Verbien käsittely vertailevassa tutkimuksessa

Edellä käsittelimme jo diabetesdiskurssissa esiintyvien verbien semantiikkaa. Verbit luokiteltiin karkeasti ryhmiin niiden osoittaman semanttisen aihealueen mukaan. Hoitoverbeistä, muutosverbeistä ja elimistö- ja sairausverbeistä pyrittiin valitsemaan kattava otos yleisimpiä verbejä tarkempaa analyysia varten. Kustakin valitusta verbistä poimittiin korpuksesta satunnaisotantana maksimissaan 30 lausetta, jotka purettiin syvärooleiksi (*Liite 2*). Semanttisesti samankaltaisten esimerkkien roolit yhdistettiin, minkä avulla pystyttiin havaitsemaan erilaiset semanttiset vivahteet, joita verbillä esiintyi. Merkittävimmiksi kriteereiksi nousivat AIHEUTTAJA ja KOHDE, joista ainakin toinen esiintyi kaikissa lauseissa. (*Liite 2*)

Korpuksessa esiintyvien verbien AIHEUTTAJA saattoi olla henkilö, ihmisen elimistö, jokin aine, sairaus tai sairauden aiheuttama ilmiö. Analyysin myötä kävi ilmi, että AIHEUTTAJALLA oli merkittävä asema semanttisen luokituksen kannalta. Hoitoalan verbeissä AIHEUTTAJA oli aina järjestelmällisesti ihminen. Elimistön verbejä oli vaikeampi luokitella, koska elimistöön saattoivat vaikuttaa niin ihmisen toiminta, lääkeaine kuin sairauskin. Mutta oli myös tilanteita, joissa jokin elimistön osa itsessään oli aktiivinen AIHEUTTAJA. Aktiivisiksi tekijöiksi osoittautuivat myös eri aineet: lääkkeet, ruoka-aineet sekä erilaiset elimistön erittämät aineet. Myös sairaus saattoi olla alkuunpaneva voima monille tapahtumille. Kukin näistä tekijöistä saattoi saada erilaisia KOHTEITA tai olla itse toisten aiheuttamien muutoksen kohteena. Elimistöverbien kohdalla yhteneväksi tekijäksi osoittautui siis elimistö itse – KOHDE, AIHEUTTAJA tai PAIKKA.

Verbien saamat roolit jaoteltiin semanttisesti sen perusteella, millainen AIHEUTTAJA verbin kuvastamalla teolla oli: ihminen, elin, lääkeaine, mitta-arvo, sairaus vai ilmiö. Tämän jälkeen roolit jaoteltiin vielä sen mukaan millainen KOHDE teolla oli: aiheuttiko esimerkiksi lääkeaine sairauden, ilmiön vai ihmisen tunnetilan. (*Liite 3*)

Kun verbien semanttinen sisältö oli pilkottu riittävän pieniin ja yksityiskohtaisiin yksiköihin, lause-esimerkit jaoteltiin sen mukaan, mitä diabetesdiskurssin aihealuetta ne käsittelivät. Näin saatiin suuri määrä määriteltyyn aihealueeseen liittyviä esimerkkilauseita suomeksi ja venäjäksi. Esimerkiksi lääkintään liittyviä esimerkkilauseita jaoteltiin sen mukaan, puhutaanko niissä lääkkeen käytöstä yleensä vai tarkasta annostelusta. Jos puhuttiin tarkasta annostelusta, tarkasteltiin, oliko kyse tablettilääkkeestä vai nestemäisestä

lääkkeestä. Jos oli kyse nestemäisestä lääkkeestä, annosteltiinko sitä suonen sisäisesti tipalla vai ruiskeena. Jos oli kyse ruiskeena annettavasta lääkityksestä, kuvasiko esimerkkilause pistotekniikkaa vai lääkeaineen määrää. Jos oli kyse pistotekniikasta, oliko huomion kohteena neula vai ruisku jne. Lauseiden rajausta jatkettiin niin kauan, että jokaisesta tarkasteltavasta aihealueesta oli saatu riittävästi esimerkkejä sekä suomeksi että venäjäksi. Tavoitteena oli rajata esimerkkilauseita niin, että kuhunkin rajattuun aihepiiriin jäisi jäljelle vain juuri siihen tilanteeseen käytettävät suomalaiset ja venäläiset verbi-ilmaukset. (*Liite 3*) Mikäli johonkin kohtaan ei löytynyt valmista verbiesimerkkiä toisesta kielestä, roolijaottelusta saatujen määreiden avulla etsittiin korpuksesta ne verbi-ilmaukset, jotka esiintyivät samojen roolien kanssa, jolloin lauseen asiasisällölle oli mahdollista löytää vastaava ilmaus toisesta kielestä.

# 7 DIABETESVERBIEN VERTAILEVA TUTKIMUS

## 7.1 Hoitoverbit

Hoitoverbien yhteisenä tekijänä on, että verbien AIHEUTTAJA tai KOKIJA on ihminen. Käytännössä kyse on lääkärin, hoitajan tai potilaan tekemästä tai kokemasta toimenpiteestä tai ilmiöstä. Diabetesdiskurssissa hoitoverbeillä on suuri merkitys ja siihen kuuluvia verbejä on aineistossa kaikkein eniten. Verbit voidaan luokitella eri toimenpiteiden ja ilmiöiden mukaan. Diabeetikon hoitoon kuuluvat oleellisena osana verensokerin mittaus ja seuranta, insuliinin pistäminen ja ruokavalion säännöstely ja noudattaminen. Lääkärit seuraavat sairauden kulkua, tekevät muutoksia lääkitykseen, havaitsevat uusia oireita ja tekevät potilaille erilaisia hoitotoimenpiteitä poistaakseen sairauden aiheuttamia ongelmia.

### 7.1.1 Verensokerin mittaaminen

**Näyte**

Ensimmäinen toimenpide, jossa diabetes todetaan, on verianalyysi, joka osoittaa, etteivät veren sokeriarvot ole kohdallaan. Siitä lähtien diabeetikko ja häntä hoitavat lääkärit ja hoitajat tarkkailevat veren sokeriarvoja jatkuvasti. Kun terveysalan ammattilainen tekee potilaan verisuoneen reiän ja valuttaa siitä verta koeputkeen, sanotaan suomeksi, että hän *ottaa näytteen.* Venäjäksi tilanteesta käytetään ilmausta *проводить/провести пробу*.

Molemmissa kielissä käytetään semanttisesti tyhjää verbiä, joka saa merkityksensä sitä määrittävästä sanasta. Suomessa *ottaa*-verbi on hyvin tavallinen laboratoristen toimenpiteiden yhteydessä. Venäjän verbipari *проводить/провести* soveltuu käytettäväksi myös moniin muihin toimenpiteisiin, ilmaisten toimenpiteen suorittamista yleensä. Vaikka tässä selostuksessa käytettiin verbiä *suorittaa*, suomalaisessa diabeteskorpuksessa *suorittaa*-verbi (13/29) ei esiintynyt toimenpiteiden kanssa kuin kerran: *suorittaa katetrointi* (DIL012) ja kerran kokeen tekemisestä *suorittaa pystyasennon sietokoe* (DIL012). Kaikki muut verbin esiintymät liittyivät projektien arviointiin, opiskeluun ja tutkimuksiin. Suomalaisen korpuksen mukaan toimenpiteitä *tehdään (elinsiirto, amputaatio, leikkaus)*. *Tehdä näyte* ei kuitenkaan ole mahdollinen yhdistelmä. *Tehdä*-verbi korreloi *koe* ja *testi* -sanojen kanssa, varsinkin rasituskokeiden kohdalla: *tehdä sokerirasituskoe*. *Google.fi* internet-hakukone tarjoaa useita osumia *verikokeiden tekemisestä*, mutta diabetesdiskurssissa *ottaa verikoe* näyttää tavanomaisemmalta. *Tehdä*-verbi on tässä yhteydessä ’ottamista’ laajempi. Se käsittää sekä konkreettisen näytteenoton että sitä seuraavan analysointiprosessin. Venäjäksi *делать/сделать пробу* on mahdollinen, mutta silloin viitataan johonkin tiettyyn koemenetelmään, kuten rasituskokeeseen, ”*делать пробу на нагрузки на НП”* (РФ015).

Suora venäläinen vastine *ottaa*-verbille olisi verbipari *брать/взять*. Suomen *ottaa*-verbi esiintyy aktiivimuodossa yli 200 kertaa, mutta venäläisen vastineen kokonaisesiintymä on vain 58. Tarkempi tarkastelu osoittaa, että suomen *ottaa*-verbi esiintyy eniten yleiskielen verbifraasina *ottaa huomioon*. Diabeteksen erityisalassa verbi esiintyy lähinnä yhteydessä *ottaa näyte*, myös *ottaa syötävää/juotavaa* ja *ottaa mukaan* ovat yleisiä. Venäjän *брать*/*взять* verbien käyttö on paljon rajatumpaa. Tavallisesti se on konkreettisessa merkityksessään ’ottaa jotain käteensä’ tai ’ottaa ote jostakin’, mutta kun halutaan kuvailla verikokeen ottamisen TAPAA, tämäkin verbipari on mahdollinen. Verikokeen merkityksessä verbi käyttäytyy vain tarkkojen määreiden kanssa. Määreiden tavallisimmat roolit ovat PAIKKA, AIKA, TAPA, SYY (”missä, milloin, miten ja miksi”). Huomattavaa on, että verbin KOHTEENA esiintyy vain sana *кровь*. Verbit eivät esiinny kertaakaan näytettä kuvaavien sanojen kanssa *анализ, проба.* Semanttinen pääpaino on siis ’veren valuttamisessa’.

> Кровь *из пальца* для определения содержания глюкозы **берут** каждые 30 мин в течение 2 ч. (РФ016).

> Тест считается отрицательным, т. е. не подтверждающим диагноза диабет, если в крови, **взятой** натощак уровень сахара- ниже 120 мг%, а в крови, **взятой** через 120 минут- ниже 140%. (ЭМ008).

**Verikokeen tutkiminen**

Verinäyte tutkitaan laboratoriossa tai siihen tarkoitukseen tehdyllä laitteella. Tästä prosessista käytetään yleensä verbiä *analysoida*. Suomen analysoida verbillä on myös toinen merkitys, ’analysoida tuloksia’. Ensimmäisessä, laboratoriseen toimenpiteeseen viittaavassa merkityksessä käytetään suomessa myös verbiä *määrittää,* jolla voidaan kuvata koko prosessia näytteenotosta tulosten analysointiin, käytettävästä tutkintamenetelmästä riippumatta.

> Enterovirusinfektioiden epidemiologiaa tutkittiin **analysoimalla** enterovirusvasta-aineita 20 viime vuoden ajalta Suomessa ja Ruotsissa kerätyistä seeruminäytteistä sekä eri maista, joissa on suuret erot diabeteksen ilmaantuvuudessa. (DL075).

> Ennen ruokavalioita ja niiden jälkeen **määritettiin** maksan rasvapitoisuus magneettispektroskopialla, ihonalaisen ja vatsaontelonsisäisen rasvan määrä poikkileikkausmagneettikuvien kuva-analyysillä sekä glukoosin ja lipidien hapettumisnopeudet epäsuoralla kalorimetrialla. (DL008)

Venäläisessä korpuksessa käytetään tässä merkityksessä jälleen semanttisesti tyhjää verbiä *проводить/провести,* KOHTEENA substantiivi *анализ.* Suomalaisessa diabetes-korpuksessa vastaava substantiivi *analyysi* esiintyi vain 8 kertaa, kun se venäläisessä esiintyi peräti 89 kertaa. ’Analysoida’-verbi esiintyy kaikkine johdannaisineen venäjässä 16 kertaa ja suomessa 14 kertaa. *Анализировать/проанализировать* verbin semantiikka rajoittuu ’tulosten analysointiin’. *Провести анализ* sisältää sekä merkityksen ’ottaa näyte’ että ’tutkia ja analysoida näyte’.

Virtsakokeesta käytetään verbifraasia *делать анализ мочи.* Veren ja elimistön aineita voi tutkia myös *mittaamalla* pitoisuuksia. Laboratorisesta mittauksesta venäjällä käytetään tässä lähinnä suomen *määrittää* verbin mukaista verbifraasia *определить содержание вещества.*

**Verensokerin mittaus**

Käytännössä diabeetikkojen ei tarvitse käydä joka kerta laboratoriokokeissa tietääkseen verensokeriarvonsa. Suomessa diabeetikot saavat pienen taskukokoisen verensokerimittarin, jolla verensokeri voidaan mitata kätevästi missä vain ja milloin vain (Sane ym. 2005).

Uusia mittaliuskoja he saavat ilmaiseksi terveyskeskusten hoitovälinejakelusta, sillä tyypin 1 diabeetikot tarvitsevat niitä viikossa keskimäärin 25–30 kappaletta. (SDL 2005 ja Sane ym. 2005). Mittauksia suositellaan tehtäväksi monta kertaa päivässä, 4-6 kertaa (SDL 2005). Verensokerimittaus kuuluukin niin merkittävänä osana diabeetikon elämää, että Suomessa tälle toimenpiteelle on vakiintunut yksi verbi: *mitata*. Verensokerimittaus on koko diabeetikon omahoidon perusta, jolla pystytään arvioimaan oikea insuliiniannostus ja sovittamaan lääkitys ruokailuun ja liikuntaan sopivaksi (SDL 2005). Siksi olikin erikoista huomata, että venäjän *измерять/измерить*-verbi, joka sanakirjojen mukaan vastaa ’mittaamista’, ei esiinny korpuksessa kaikkine johdoksineenkaan kuin 74 kertaa ja on yleisyydessään vasta sijalla 152, vaikka suomen *mitata* verbi on sijalla 18 ja esiintyy kaiken kaikkiaan 341 kertaa.

Suomessa tälle toimenpiteelle ei ole juuri muita ilmaisuvaihtoehtoja kuin verbi-ilmaukset *mitata verensokeri* tai *tehdä mittaus.* Substantiivista termiä *mittaus* (77/341) käytetään paljon, mutta myös suoraa johdosta *mittaaminen* (61/341) esiintyy runsaasti. *Mittaaminen* viittaa toimenpiteen konkreettiseen suorittamiseen. *Verensokerin mittaaminen* käsitetään suoritettavana toimenpiteenä, joka kaikkien diabeetikoiden tulisi hallita. Tämä verbaalinomini esiintyykin ilmauksissa *tiheämpi mittaaminen, harvempi mittaaminen* sekä puhuttaessa toimenpiteen opettelusta. Tärkein rooli on siis TAPA. Suurin osa *mittaaminen* sanan esiintymistä viittaa kuitenkin merkitykseen: *laadun mittaaminen*, jolla määritellään hoitotuloksia ja arvioidaan eri terveyslaitosten kykyä hoitaa ja palvella diabeetikkoja. *Mittaaminen* näyttääkin korreloivan 'taso' ajatuksen kanssa: 'mitataan jonkun tasoa'. Substantiivinen termi *mittaus* esiintyy useimmiten erilaisten rajoittavien määreiden kanssa *”mittauksia jatketaan 2 tunnin välein.”* (DIL010) [AIKA], *”Tutkimukseen kuuluu […] sairaanhoitajan suorittama verenpaineen mittaus elohopeamittarilla.”* (DL036) [KEINO]. Se saa ympärilleen yleensä MÄÄRÄN ja AJAN rooleja. Myös erilaisten mittaustoimenpiteiden tyyppiä määritellään *mittaus*-sanalla: *alaraajahermojen mittaus, verensokerin mittaus, syketaajuusvaihtelun mittaus, LDL-kolesterolin mittaus*. Usein lauseissa esiintyy myös KEINO, konkreettinen esine tai metodi, jotka täsmentävät, miten kyseinen mittaus suoritetaan. Joissain tapauksissa samalla sanalla voidaan viitata myös tutkimusmenetelmään: *Tässä mittauksessa tullaan keräämään tieto…* (DIL021) tai valmiisiin

tutkimustuloksiin *Kliinisfysiologisessa laboratoriossa on tarjolla tarkkoja mittauksia...* (DIL 012)

Tutkimustulosten esittelyssä esiintyy joskus myös verbi *määrittää* (35/153), mutta hoito-ohjeissa sitä ei juuri näe. *Määrittää*-verbiä käytetään silloin, kun luetellaan, mitä arvoja tutkittavilta on tilanteessa mitattu: *määriteltiin rasva-arvot, verenpaine, veren glukoosin paastoarvo, vasta-aineet, sokerihemoglobiini, verensokeri* ym.

Venäjäksi ei ole mahdollista käyttää 'mittaamisesta' vain yhtä verbiä, joka sopisi kaikkiin tilanteisiin. Ensinnäkin, Venäjällä verensokerinmittauksen toteutus ei ole itsestäänselvyys diabeetikon omahoidossa. Diabeetikot joutuvat itse kustantamaan pääosan hoitotarvikkeistaan ja lääkkeistään. Insuliinin ja pistovälineiden hankinta on elinehto, jonka kustannuksista ei ole mahdollista tinkiä, joten säästäminen kohdistuu verensokerin mittaukseen. Läheskään kaikilla diabeetikoilla ei ole käytössä verensokerimittareita. Niiden hankkiminen on Venäjällä vielä hankalaa ja etenkin uusien mittaliuskojen löytäminen lähiseudun apteekeista käytössä olevalle laitemerkille voi osoittautua ylitsepääsemättömäksi ongelmaksi. Niinpä Venäjällä opetetaan mittaamaan verensokeri virtsasta paperisilla testiliuskoilla, jotka ovat paljon halvempia. Diabeteskursseilla testiliuskat neuvotaan vielä leikkaamaan kolmeen osaan, jolloin yhdellä liuskalla voi mitata kolme kertaa. Verensokerimittareita käytetään lähinnä äärimmäisissä tilanteissa ja tehoseurannassa sekä suurten kaupunkien varakkaissa perheissä. Venäjän diabetesyhdistykset pyrkivät parantamaan laitteiden ja niihin sopivien lansettien ja testiliuskojen saatavuutta, ja suurimmissa kaupungeissa tilanne onkin jo huomattavasti kohentunut. (Suullisesti, DiaNNa, Diabeteskurssi, Nižni Novgorod, 2005, Diabet Novosti, DiaNovosti).

Kulttuuriero heijastuu myös kielenkäyttöön. Virtsakokeen ja verikokeen kanssa käytetään venäjässä eri verbiä. Koska käytännöt vaihtelevat eivätkä hoito-ohjeiden kirjoittajatkaan voi tietää onko diabeetikolla käytössä verensokerimittari vai ei, heidän on käytettävä neutraalia ilmausta, joka keskittyy enemmän lopputulokseen, oikean verensokeriarvon saamiseen, kuin itse toimenpiteen suorittamistapaan. Tässä tilanteessa ylivoimaisesti yleisin verbi on *определять/определить*, johon lisätään jompikumpi sanoista *содержание* tai *уровень* ('määrä/taso')

> Самоконтроль- это умение самостоятельно **определять** содержание сахара в крови и моче и изменять дозу инсулина. (КН001)

> Если ты почувствовал повышение уровня сахара или его симптомы заметили родители, нужно **определить** <u>его уровень</u> в крови и/или моче, а также- наличие ацетона в моче, особенно если повышение уровня сахара отмечается уже несколько дней. (КН001).

Esimerkeissä puhutaan *asetonista,* millä tarkoitetaan *ketoaineita*. Ketoaineiden erittyminen virtsaan on merkki lähestyvästä *hyperglykemiasta* eli liian korkeasta verensokerista, *happomyrkytyksestä*, joka johtuu insuliinin puutoksesta. Happomyrkytys johtaa hoitamattomana koomaan (Penttinen 1999). Suomessa *mitata*-verbiä käytetään myös ketoaineiden määrän määrittämisestä*:*

> Happomyrkytyksen kehittymisen voi parhaiten ehkäistä seuraamalla verensokeria ja **mittaamalla** virtsasta <u>ketoaineet</u>, kun verensokeripitoisuus on suurempi kuin 15 mmol/l sekä aina sairauspäivinä. (DNN002)

Mittaamista voidaan kuvata venäjäksi myös verbi-ilmauksella *проводить/провести анализ на определение (чего)* tai *проводить/провести определение (чего).* Tällöin lisämääreenä on yleensä PAIKKA (*в крови / в моче*) ja tarvittaessa myös KEINO.

> При гликемии 14 ммоль/л и выше обязательно **проведите** <u>анализ на определение кетоновых тел</u> в моче с помощью специальной тест-полоски. (ЭМ001)

> <u>Определение сахара в моче</u> нужно **проводить** как минимум в 3 порциях: 1 порция- с утра до обеда; 11- с обеда до ужина; 111- с ужина до утра. (КН001).

Näiden kahden semanttisesti tyhjän verbin esiintyvyys korpuksessa on hyvin runsasta. Niitä voi käyttää monessa eri asiayhteydessä. *Проводить*-verbi kaikkine johdoksineen on verbilistassa 19. sijalla ja *определять*-verbi sijalla 16. Ensimmäinen varsinaiseen ’mittaamiseen’ viittaava verbi *измерять* on vasta sijalla 152. Sillä ei voida koskaan viitata virtsakokeen tutkimiseen.

Kääntäjien suureksi helpotukseksi voidaan todeta, että verbi *измерять* näyttää useimmiten olevan ekvivalentti suomalaiselle verbi-ilmaukselle *mitata verensokeri*. Sillä tarkoitetaan konkreettista mittaustoimenpidettä. Verbi esiintyy useiden tarkentavien määreiden kanssa. Tärkeimpiä määreiden rooleja ovat AIKA, KEINO, TAPA, PAIKKA, MÄÄRÄ ja TILANNE. KOHTEENA on yleensä sanaliitto *уровень сахара, уровень сахара в крови* tai *уровень глюкозы*, mutta asian voi ilmaista myös ilman *уровень* sanaa. Verbin *-ся* -loppuinen muoto on tavallinen passiivin tunnus, jolla ei ole poikkeavaa semanttista merki-

tystä. IMP verbi on huomattavasti tavallisempi kuin perfektiivinen. Imperfektiivinen aspekti vahvistaa ajatusta ’toistuvista verensokerinmittauksista”.

> Во время подбора дозы инсулина уровень глюкозы в крови **измеряют** до 7-9 раз в сутки (до и после приема пищи и в ночное время). (ДЧ003).
>
> Подтвердить свои подозрения можно, **измерив** сахар крови с помощью глюкометра или визуальных тест-полосок. (ЭМ003)
>
> Пациенты **измеряли** уровень глюкозы один раз в сутки утром. (ДБН020)

*Измерять*-verbiä käytetään nimenomaan silloin, kun mittaus suoritetaan jollakin konkreettisella laitteella ja käsitellään numeroita, esim. mittauskertojen MÄÄRÄÄ. Mittauksen AIHEUTTAJA voi olla niin potilas, hoitaja, lääkäri kuin laite tai jokin laboratorinen testi. Verbiä voi käyttää myös muunlaisesta mittauksesta, kun mitataan jotain mittanauhalla ”*…измеряется высота стояния дна матки и размер окружности живота…”* (МИ010) tai mitataan verenpainetta ”*…желательно […] измерять также артериальное давление…* ”(РФ014) tai varvaspainetta ”*…смогут […] измерить давление под стопой…”* (ДН004). Näissäkin yhteyksissä verbi vastaa suomen *mitata* -verbiä. Tyylillisesti verbi rajoittuu kuitenkin arkiseen kielenkäyttöön eikä esiinny tieteellisissä teksteissä tai virallisissa hoito-ohjeissa, paitsi laboratoriotutkimusten yhteydessä, kun konkreettisella laitteella lasketaan matemaattisia tuloksia. Verbi näyttää liittyvän kiinteästi verensokerimittariin. Verensokerimittarin kanssa mittaamisesta voidaan käyttää myös muita verbejä, kuten *проверять сахар. Проверять* tarkoittaa suoranaisesti ’tarkistaa’, mikä painottaa nopeaa mittausta ja sopii siksi oikein hyvin verensokerimittarin kanssa käytettäväksi. Sen kokonaisesiintyvyys ei ole korpuksessa kuin 51, mutta varsinkin IMP muodossa se esiintyy juuri tässä merkityksessä. Osa esimerkeistä oli hoito-ohjeita, mutta suuri osa oli diabeetikkojen omia kertomuksia, joten puhekielessä tämä verbi lienee melko tavallinen, kun diabeetikot kuvaavat päivittäistä verensokerinmittaustaan. Varsin usein verbi-ilmaukseen liittyi TILANNE ja toistuvuuteen viittaava TAVAN määre *регулярно, каждый раз* jne.

> В настоящее время существуют две возможности **проверять** уровень сахара крови в домашних условиях- с помощью специального прибора ( глюкометра) и визуально. (КН001)

> Добившись компенсации без тренировок, можно начать заниматься, но каждый раз **проверять** сахар крови до тренировки, во время нее (даже два раза, если тренировка длится долго) и после. (ДН006).

Verbipari *мерить/померить* esiintyy vain 3 kertaa, kun kertojana on lapsidiabeetikko. Aktiivisena vielä harvinaisempi on verbi з*америть,* joka esiintyy vain kerran, ruumiin lämpötilan mittauksen yhteydessä. Korpusteksteistä kävi ilmi, että Venäjällä verensokeria mitataan joskus myös ruumiin lämpötilasta. Verbistä on johdettu substantiivi *замер,* joka vastaa suomen sanaa *mittaus* ja esiintyy muutaman kerran verbifraaseissa *делать замеры, провести замеры, производить замеры*. Substantiivin kanssa verbin kokonaisesiintymä nousee 5:een. Tätä verbi-ilmausta käytetään vain toistuvista mittauskerroista ja se vaatii ympärilleen aina KEINON tai MÄÄRÄN. Verbillä voidaan ilmaista lämpömittarin lisäksi verensokerimittarilla tehtyä mittausta, mutta verbi-ilmaus esiintyy lähinnä epävirallisemmissa teksteissä, diabeetikoiden omissa kertomuksissa. *Yandex.ru*-internet-hakuohjelman antamien käyttöesimerkkien perusteella *замерять/замерить* kuuluu lähinnä teknisen alan sanastoon ja on teknisten mittausten verbi. Lääketieteellisten toimenpiteiden yhteydessä verbi esiintyi vain keskustelupalstoilla. Yksi harvoista korpusesiitymistä oli Diabet Novostissa 3/2004 julkaistu artikkeli, jossa kritisoidaan 2004 markkinoille ilmestynyttä diabeetikon hoito-opasta: *Большая энциклопедия диабетика* ja varoitetaan diabeetikkoja siinä esiintyvistä hengenvaarallisista ohjeista. Esimerkki osoittaa, että joissain piireissä Venäjällä verensokerin mittaukseen suhtaudutaan edelleen hyvin väheksyvästi:

> И вообще, ПОЛНЫЕ замеры, а по авторам это 4 раза в день, целесообразно **делать** не чаще одного-двух раз в неделю, поскольку дорого это, да и пальцы жалко. (ДБН006). [isot kirjaimet alkuperäiset, lihavointi ja alleviivaus lisätty]

### 7.1.2 Pistäminen

Tunnetuin diabeteksen hoitomuoto on insuliinipistos. Sitä käytetään tyypin 1 diabeteksen hoidossa. Tyypin 2 diabeetikoilla hoitomuotona on yleensä ruokavaliohoito ja tablettihoito. Kun ruiskulla ja neulalla ruiskutetaan nestemäistä lääkeainetta ihon alle, käytetään suomessa verbiä *pistää*. Suomen preesensmuotoa käytetään tulevaisuuteen kohdistuvissa ohjeissa, ja kerrottaessa tarkka aika, milloin pistäminen on suoritettava. AIKA ja PAIKKA ovatkin määritteiden tärkeimmät roolit. KOHDE on lähes poikkeuksetta *insuliini*, joku tietty

insuliinityyppi tai *annos*. Joskus diabeetikkokin saattaa olla KOHTEENA, mutta yleensä korostetaan, että AIHEUTTAJA pistää *itse itseään*, eli toimii samalla KOKIJANA.

> Insuliini **pistetään** yleensä *reiden ulkosyrjään, pakaraan tai vatsan alueelle*. (DNN002). [PAIKKA]
>
> Nykyisillä ohuilla neuloilla pistokset ovat lähes kivuttomia ja kouluikäinen lapsi oppiikin nopeasti **pistämään** insuliininsa *itse*. (TOH001). [TAPA]
>
> Kaksipistoshoidossa insuliiniannokset jakautuvat siten, että keskimäärin *2/3* insuliinista **pistetään** *aamulla* ja *1/3 iltapäivällä*. (DNN002). [MÄÄRÄ+AIKA]

*Pistää*-verbistä on johdettu verbaalinomini *pistäminen*, mutta toimenpiteen suorituksen voi ilmaista myös verbi-ilmauksilla *antaa/ottaa pistos*. *Pistos*-sanan semanttinen merkitys on oikeastaan 'yksi lääkeaineen pistämisen suorituskerta'. Niinpä sitä käytetäänkin erityisesti MÄÄRÄÄ osoittavan määritteen kanssa. Tähän viittaavat myös termit *monipistoshoito, kolmipistoshoito, kaksipistoshoito. Pistäminen* sen sijaan viittaa toimenpiteen aktiiviseen suorittamiseen ja sitä käytetään, kun halutaan painottaa toimenpiteen toteutustapaa, toteuttajaa tai ainetta, jota pistetään; TAPAA, AIHEUTTAJAA tai KOHDETTA. Suomessa *pistää*-verbiä voidaan käyttää sekä insuliinin pistämisestä että tehtäessä sormeen reikä verensokerinmittausta varten.

> Jos lapsi aistii, että **pistäminen** on vanhemmille vaikeaa ja pelottavaa, alkaa hän helposti pelätä myös itse. (DNN002).
>
> Myös insuliinin **pistämisen** ja verensokerin mittausten opastamiseen tarvitaan tavallista enemmän aikaa. (DIL022)
>
> Pulmaa voi aiheuttaa **pistosten** määrä, mutta nykyisin on helppokäyttöisiä insuliinikyniä, joilla pistäminen käy helposti ja nopeasti. (DNN002)
>
> Insuliini annetaan päivittäisinä **pistoksina** ihon alle. (TOH001)

**Колоть -johdannaiset**

Venäjässä suomalaista *pistosta* (56/229) vastaava sana on *укол* (52/73). Sana on johdettu *колоть*-verbin perfektiivisestä aspektista *уколоть* (3/73). Mielenkiintoista kyllä, aktiivimuotoisena tämä verbipari ei esiinny korpuksessa kuin 21 kertaa. IMP verbiä käytetään, kun halutaan tuoda esiin PAIKKA johon neulalla pistetään. *Не следует колоть " короткий" инсулин в бедро в конце дня.* (ДН016). PF verbi esiintyy vain 3 kertaa,

lähinnä ajatuksessa ’on vaarana pistää väärään paikkaan’ *”пациент все-таки рискует уколоть в мышцы”* (ДН016) tai *-ся* -päätteellisenä: *уколоться* ’pistää itseään vahingossa’. Verbi esiintyy diabeetikkojen kertomuksissa ja konkreettisissa hoito-ohjeissa.

> При инъекциях в ягодицу подкожно-жировой слой обычно достаточной толщины, чтобы **колоть** иглами без приподнимания кожной складки. (ДН016)

Substantiivi *укол* esiintyy pääasiassa vain ’tehdä’ verbin kanssa *делать/сделать укол*. Sen perusmääreenä on PAIKKA, muutaman kerran esiintyy myös suoritustekniikka: *под углом 90°* (КН001). Kerran esiintyi verbi-ilmaus *производить уколы*, jossa painotettiin, että pistospaikka on väärä. Mielenkiintoista on, että vaikka *tehdä*-verbi esiintyy suomalaisessa korpuksessa peräti 494 kertaa, se ei kertaakaan korreloi *pistos*-sanan kanssa. Suomeksi pistoksia voi vain *antaa* tai *ottaa.* Näin ollen, aina kun venäjässä käytetään verbifraasia *делать укол,* se on suomennettava verbillä *pistää.*

*Колоть*-verbistä on johdettu etuliitteiden avulla uusia verbejä. Minkään esiintymä ei kuitenkaan ole korpuksessa merkittävä. *Прокалывать/проколоть* (2/5/14) -verbien erityismerkitys on ’tehdä reikä, puhkaista’. Sitä käytetään kuvaamaan ihon puhkaisua neulalla. KOHTEENA on sormi tai iho. Vaikka tämä verbi esiintyy korpuksessa harvoin, kääntäjän kannattaa painaa se korvan taakse, koska sillä voidaan kuvailla sormenpään pistämistä verensokerinmittausta varten: *проколоть палец для того, чтобы получить капельку крови* (НН001). Verbiä käytetään myös lääketieteellisten toimenpiteiden yhteydessä, jos kuvataan elimen, ihon tai verisuonen puhkaisemista. Neulanpiston lisäksi, verbistä johdetulla *прокол*-sanalla ilmaistaankin tarkoituksellisesti tehtyä reikää, jonka läpi voi pujottaa letkun elimistöön: *…устанавливается силиконовый дренаж […] в зоне винслова отверстия и выводится наружу через прокол передней брюшной стенки* (РФ010). PF verbi esiintyy pääasiassa imperatiivissa tai infinitiivissä, pakkoa tai kehotusta osoittavan modaalisen apuverbin kanssa.

*Подкалывать/подколоть* (4/1/7) esiintyy merkityksessä: ’pistää lisäannos insuliinia’. Verbi esiintyy modaalisuuden takia lähinnä infinitiivimuodossa *подкалывать инсулин* ja tärkeimpinä määreinä ovat AIKA ja MÄÄRÄ. Tätä verbiä käyttävät diabeetikot itse, mutta muutamat esimerkit ovat myös hoito-ohjeista. Harvinaisin johdannainen on *вкалывать/вколоть* (2/1/3), joka painottaa konkreettista hetkeä, jolloin ’neula työnnetään ihon sisään’: *Вкалывая иглу, вводят лекарство, усиливая давление корпуса*. (РФ018)

**Инъекция**

Substantiivi *инъекция* esiintyy korpuksessa 226 kertaa. Pass.part.preteritissä mainitaan verbimuoto *инъецировать (инъецированный раствор,* РФ010*)*, mutta aktiivista verbiä diabeteskorpuksesta ei löydy. Hakukone *Yandex.ru* löysi *инъецировать* verbin yli 20 440 kertaa, 2043 sivulta (18.02.2008), joten muussa lääketieteellisessä diskurssissa verbi esiintyy myös aktiivimuotoisena. Yleensä verbin KOHTEENA on lääkeaine: *раствор, смесь* tai *ферменты*. Myös MÄÄRÄ ja PAIKKA ovat tärkeitä argumentteja tämän verbin kanssa.

Korpusanalyysi osoitti, että diabetesdiskurssissa substantiivi *инъекция* esiintyy lähinnä termien osana (*место инъекции, правило инъекции, глубина инъекции, режим многократных инъекций)* sekä substantivoituneiden teonsanojen kanssa (*введение/назначение/перенос инъекции)*. Se siis vastaa suomen sanaa *pistos* ja korreloi MÄÄRÄN ilmausten kanssa. Varsinaista ’pistämistä’ se osoittaa *делать/сделать* verbin kanssa, kun halutaan painottaa tietyn aineen pistämisen TAPAA, MÄÄRÄÄ tai PAIKKAA.

> Инъекции инсулина короткого действия рекомендуется **делать** в подкожную клетчатку живота, инсулина средней продолжительности действия - бедер или ягодиц. (КН001) [PAIKKA]

Esimerkkilauseista voi selvästi huomata, että *делать инъекцию* noudattaa käyttötavoiltaan termien merkitystä: pistospaikkaa, pistoajankohtaa, pistotekniikkaa jne. Sana esiintyy myös verbifraasissa *вводить/ввести инъекцию,* mutta paljon harvemmin. Verbi-ilmaus painottaa tällöin ’ylimääräistä pistosta’ *ввести дополнительную инъекцию* tai tiettyä insuliinilaatua *короткого инсулина.* Muutaman kerran esiintyy myös *проводить инъекции*, joka erityisesti painottaa toistuvia pistoksia *ежедневно проводить многократные инъекции*. Myös pistoväline voi olla erityisen huomion kohteena.

**Вводить**

Kaikkein suurin esiintyvyys on verbiparilla *вводить/ввести* (138/45/641). *В*-etuliite antaa venäjän liikeverbeille merkityksen ’liikkua jonkun sisään’ (Barykina ym. 1981). Verbin kirjaimellinen merkitys on siis ’viedä, ohjata sisään’. Verbillä voidaankin ilmaista konkreettisesti neulan työntymistä ihon alle.

> Возьми складку кожи большим и указательным пальцами, а другой рукой **введи** иглу у основания складки в подкожную клетчатку. (КН001).

Tässä merkityksessä verbi-ilmauksen KOHDE on jo itsessään väline: neula tai ruisku, joten ilmauksen tueksi tarvitaan TAPA, KEINO ja PAIKKA.

Paljon yleisemmin verbin KOHTEENA on kuitenkin lääkeaine. Silloin ajatuksen pääpaino siirtyy pois neulasta ja itse pistoksen antamisesta, mitä kaikki *колоть*-verbin johdannaiset ovat vahvasti painottaneet. Ilmauksen huomio siirtyy siihen aineeseen, jota ihon alle ruiskutetaan. Tässä merkityksessä verbi onkin diabetesdiskurssille korvaamaton, koska suurin osa keskustelusta pyörii insuliinin annostelun ympärillä.

*Вводить*-verbin kanssa voidaan yksityiskohtaisesti kuvailla miten paljon mitäkin insuliinilaatua tulisi annostella ja millä pistostekniikalla. Merkittäviä rooleja ovat MÄÄRÄ, PAIKKA, TAPA, KEINO sekä AIKA. Hyvin usein lauseissa on myös selitetty SYY, jotta diabeetikko tai hoitaja varmasti ottaisi ohjeet tosissaan. Verbi esiintyy hoito-ohjeissa, tieteellisissä teksteissä ja hoitohenkilökuntaa varten suunnatuissa teksteissä. Verbistä johdettu substantiivi *введение* vastaa suomen substantiivia *pistäminen*. Kääntäjän on vain muistettava, että venäjässä substantiivinen termimuoto vaatii aina mukaansa KOHTEEN, joten jos suomalainen otsikko koostuu yhdestä sanasta ”Pistäminen”, venäläinen ekvivalentti vastine olisi diabetesdiskurssissa ”Введение инсулина”. Molemmissa kielissä passiivi on aktiivia yleisempi. Verbi voi saada sekä monikon 3. persoonaisen passiivin että -*ся*-päätteisen passiivin. Tällöin lauserakenne on lähellä suomalaista passiivirakennetta: *Insuliini pistetään ihonalaiseen rasvakudokseen.* (DNN002) – *Инсулин вводиться в подкожно-жировую ткань…* (КН001).

> В этом случае больному один или два раза в день ( перед завтраком и ужином) **вводят** препарат длительного действия ( ультраленте), обеспечивающий базальную потребность в инсулине, а перед каждым приемом пищи- простой инсулин. (ДЧ003)

> Если в ночное время гипергликемия сохраняется, НПХ или инсулин ленте **вводят** не перед ужином одновременно с простым инсулином, а на ночь. (ДЧ001)

> Чтобы избежать повышения сахара крови в этот период, можно **ввести** дополнительно 1-2 (а при необходимости и больше) ед. (КН001)

*Вводить*-verbi voi osoittautua kääntäjälle konstikkaaksi, koska semanttisesti löyhänä verbinä se voi ilmaista montaa eri asiaa. Verbin käyttö ei rajoitu vain insuliinin pistämiseen, vaan sillä voi ”pistää” myös muita lääkeaineita, vitamiineja, nestettä, jopa soluja. Suomentajan tuleekin olla tarkkana verbin KOHTEENA olevien aineiden ja määritteiden kanssa.

1) Для устранения дегидратации обычно требуется **ввести** до 6-10 л жидкости за сутки. (РФ001)

2) Вначале **вводится** струйно внутривенно простой инсулин в дозе 10 ед и одновременно начинают постоянное внутривенное **введение** инсулина со скоростью 6 ед/час или точнее 0, 1 ед/кг/час. (РФ001)

3) В случае гипогликемической комы больному необходимо немедленно **ввести** в вену 60 мл 40% раствора глюкозы. (ДЧ002)

4) Рекомендуется отвар шиповника, некрепкий чай, всего за сутки **вводят** не менее 1, 5 л жидкости в 5 – 6 приемов. (МИ001)

5) Затем модифицированные дендритные клетки **вводятся** в лимфатические узлы, расположенные в районе поджелудочной железы. (ДБН032).

Näistä esimerkeistä näkyy, että *вводить*-verbiä käytetään lääketieteessä monella tavalla. Suomen lääketieteellisessä diskurssissa *pistää* verbin merkitys rajoittuu neulalla ja ruiskulla pistämiseen. Ensimmäistä (1) esimerkkiä kääntäessä pitäisi hälytyskellojen soida viimeistään siinä vaiheessa, kun tullaan kohtaan ”6-10 litraa vuorokaudessa”. Ruiskulla pistettynä tuollaista määrää ei kestäisi kukaan. Toinen (2) esimerkki osoittaa kaksi eri merkitystä samassa lauseessa: *ввести струйно* viittaisi ruiskulla pistämiseen, mutta *постоянное внутривенное введение* paljastaa, että verbillä ilmaistaan myös letkulla annettavaa suonensisäistä lääkitystä: tiputusta eli *infuusiota*. Infuusiossa neste tiputtelee elimistöön omalla painollaan kanyylin tai letkun kautta, mutta se voidaan tehdä myös infuusiopumpun avulla, jolloin lääkkeen annostelun nopeutta ja määrää voidaan säädellä (Duodecim 2007, Sane ym. 2005). Tavallisesta puhekielestä tuttua *tiputusta* ei suomalaisessa diabeteskorpuksessa mainita lainkaan. Siinä käytetään vain *infuusio* sanaa, josta on johdettu termit *insuliini-infuusio* ja *glukoosi-infuusio.* Toimenpiteelle on myös oma erityisverbinsä *infusoida:* ”*Insuliinia infusoitiin suonensisäisesti 1 milliyksikkö (mU) painokiloa kohti minuutissa…*” (DL072). Esimerkissä (1) onkin todennäköisemmin kyse *nesteytyksestä*, mutta esimerkissä

(2) lääkeaineen antamisesta infuusiona. Yleisimmin *infuusio*-sana esiintyi yhteydessä: *aloitetaan infuusio*, mutta infuusio voidaan myös *antaa* ja *laittaa.* Toimenpiteen aikana infuusiota voidaan *säätää, hidastaa, nopeuttaa, jatkaa, keskeyttää* ja *lopettaa.*

Kolmas (3) esimerkki on hankala, koska suoneen voidaan sekä pistää että infusoida, ja glukoosiakin voi antaa molemmilla tavoin eikä määräkään ole mahdottoman suuri. TILANNE osoittaa, että hypoglykemiasta aiheutuneen kooman takia potilas on jo sairaalahoidossa, joten tiputus on todennäköisempää. Toisaalta toimenpiteen kiireellisyys puoltaa pistosta. Epäröidessään kääntäjän on otettava reaalioista selvää ja tarkistettava, miten suomalaisessa diabetesdiskurssissa puhutaan happomyrkytyksestä ja koomasta. Suomalaisissa šokkitilan hoito-ohjeissa sanotaan: "Anna tajuttomalle diabeetikolle 20-prosenttista glukoosia suoneen tai 1 mg glukagonia reisi- tai pakaralihakseen." (Kallioniemi 1999) Kallioniemen tekstissä PAIKKA osoittaa, että kyse on pistoksesta, ei infuusiosta. Jarkko Nurmisen (2003) ensihoidon ohjeissa oletetaan, että šokkipotilas on sairaalahoidossa ja kooman hoidossa mainitaan vain infuusio. Venäläisessä lauseessa voi siis periaatteessa olla kyse kummasta tahansa.

Aikaisemmista esimerkeistä viisastuneena, esimerkki (4) näyttää helpolta: 1,5 litraa vuorokaudessa: siis tippa! Ainoa ongelma on KOHDE: yrttiteetä ei anneta suonensisäisesti. Tässä esimerkissä *вводить*-verbi tarkoittaakin *juottaa potilaalle*. Ensimmäinenkin (1) esimerkki voi siis tarkoittaa sekä suonen sisäistä että ulkoista nesteytystä.

Näille kaikille esimerkeille on olemassa neutraali käännösratkaisu: *antaa*-verbi. Suomeksi lääkettä ja nestettä voidaan *antaa* pistämällä, juottamalla, ihon alle tippana eli infuusiona, tabletteina ja jopa nenän kautta ruiskeena sekä nuuskana. Tällä helpolla verbillä suomentaja pystyy ohittamaan ainakin pahimmat *вводить*-verbin karikot.

Viides (5) esimerkki ikävä kyllä osoittaa, että polysemanttisten verbien kanssa kääntäjä ei voi löytää yhtä käännösvastinetta, joka kattaisi kaikki verbin eri merkitykset. Solututkimuksessa ei sanota, että solut *pistetään* tai *annetaan*. Kääntäjän on etsittävä uusia vaihtoehtoja. Diabeteskorpuksen esimerkkien perusteella suomessa soluja *siirretään*.

### 7.1.3 Lääkkeiden annostelu

Kuten edellä jo mainittiin, tyypin 1 diabeetikot ottavat insuliininsa elimistöön pääasiassa pistämällä. Toimenpiteestä käytetään myös *annostella*-verbiä, kun halutaan kiinnittää

huomio lääkeaineen MÄÄRÄÄN. Joissain yhteyksissä nämä kaksi verbiä voivat olla lähes synonyymeja ja korvata toisensa. Käännettäessä venäjään päin verbien käytössä on eroa. *Annostella*-verbiä ei voi koskaan kääntää millään *колоть*-verbin johdannaisella. *Вводить*-verbi sen sijaan sopii tähän tarkoitukseen hyvin, koska sillä voidaan viitata sekä neulan työntämiseen että lääkeaineen annosteluun.

> Insuliinia ei voi turvallisesti **annostella** ilman toistuvia verensokerimittauksia. (DIL010)
>
> Что и когда есть, сколько **вводить** инсулина, да и вообще - все ли в жизни нужно менять? (ДЧ005)

Suomen *annostella*-verbin (16/65) johdannaisista yleisin on substantiivimuoto *annostelu* (44/65), joka esiintyy lähinnä termien osana: *insuliinin annostelu, lisäinsuliinin annostelu, yhden pistoksen annostelu.* Tällä substantiivilla voi myös ilmaista *вводить*-verbin osoittamaa tiputusta: *ihonalainen annostelu*, *внутривенное введение.*

**Pumppu**

*Annostella*-verbiä käytetään lähinnä diabeetikon pumppuhoidon yhteydessä, jossa insuliinia pumpataan ihmisen elimistöön kannettavan laitteen, *insuliinipumpun*, avulla.

> Insuliinipumppu ohjelmoidaan **annostelemaan** joko lyhytvaikutteista ihmisinsuliinia tai pikainsuliinia jatkuvana ihonalaisena infuusiona. (DIL010).
>
> Однократно дозатор **вводит** 0, 1 ЕД, это значит, что каждые 6 минут будет поступать по 0, 1 ЕД инсулина. (ДБН011)

Jos halutaan välttää *вводить*-verbin ’ihon alle työntämisen’ mielikuvaa ja keskittyä vain *annostella* sanan ajatukseen ’mitata annoksen oikea koko’, venäjästä löytyy myös verbi *дозировать* (5/70), mutta sen käyttö on paljon suppeampaa ja esiintyy lääkeaineiden annostelusta vain kerran: *Препараты I генерации дозируются в дециграммах* (PM002). Verbi on kuitenkin antanut nimensä insuliinipumpulle: *дозатор*. Verbi-ilmaus *подбирать/ подобрать дозу*, on lähin vastine suomen *annostella*-verbille. Verbistä on johdettu myös sanaliittoinen termi *подбор дозы* (’annostelu’, ’annoksen valinta’).

> Начальная доза обычно не превышает 20 ЕД, последующие введения **дозируют** с учетом динамики клинической картины и уровня гликемии. (PM002). […'toistuvien annosten määrä lasketaan...']

Доза **подбирается** под контролем сахара в крови и моче. (ДЧ001). [’insuliini annostellaan verensokerimittausten perusteella’]

*Набирать/набрать* (13/9/31) *дозу* tarkoittaa konkreettisesti lääkeaineen ottoa ruiskuun tai annoksen säätelyä insuliinipumpun annosteluvalikosta. Suomessa lääkeainetta ei koskaan *annostella* ruiskuun, vaan ainoastaan elimistöön. Ruisku ja pumppu voivat kyllä olla verbin käyttämiä KEINOJA, mutta eivät PAIKKOJA, joihin annostelu tapahtuu. *Набирать*-verbin vastine on siinä tapauksessa *ottaa insuliinia.*

Раствор *в шприц* **набирают** непосредственно из ампул через иглу большого диаметра. (РФ018) [PAIKKA]

Insuliini **annostellaan** esitäytetyillä tai vaihtosäiliöllisillä *insuliinikynillä*, *ruiskulla* ja *neulalla* tai *pumpulla*. (DIL010) [KEINO]

Jos samaan *ruiskuun* otetaan sekä pitkävaikutteista insuliinia että lyhytvaikutteista insuliinia, **otetaan** pitkävaikutteinen ensin. (DNN002) [PAIKKA]

Suomen *annostella* on paljon abstraktimpi käsite kuin venäjän *набирать. Набирать*-verbiä voidaan joskus käyttää joskus myös *annostella*-verbin vastineena, joten se kannatta muistaa. Verbi voi ilmaista ajatusta ’ottaa liikaa’, ’yliannostella’, tosin tähän tarkoituksen myös oma verbinsä *передозировать* (1/70), josta on johdettu termi *передозировка* (32/70), *yliannostus.*

А ты должен уметь правильно **набирать** необходимое количество инсулина, знать, куда его вводить, уметь его вводить и знать правила изменения дозы инсулина в зависимости от показателей сахара крови. (КН001) [’annostella’]

**Tabletit**

Tyypin 2 diabeetikoiden lääkintätapa on insuliinitabletit. Niiden kanssa esiintyvät verbit ovat samoja kuin muidenkin suun kautta otettavien lääkkeiden kanssa. Kun tabletti laitetaan konkreettisesti suuhun ja juodaan vettä päälle, sanotaan suomeksi: *ottaa lääkettä*. Venäjässä saman semanttisen merkityksen sisältää verbipari *принимать/принять* (102/53/515). Sekä suomalaista että venäläistä verbiä voi käyttää tableteista ja lääkeannoksen pistämisestä.

Ennen synnytystä diabeetikko **ottaa** insuliininsa normaalisti. (DIL010)

Jos olet unohtanut **ottaa tabletin** valitsemanasi päivänä, ota **tabletti** heti muistaessasi. (Pakkausseloste **Optinate Septimum,** Google.fi, 27.1.2008)

**Принимает** глибенкламид (манилил) по 1 таблетке утром и вечером. (РФ007).

В настоящее время **принимает** инсулин "Ленте" по 90 ЕД утром. (РФ007).

Viimeisen esimerkin kanssa suomeksi olisi luontevampaa käyttää verbiä *käyttää.* Venäjän *принимать*-verbiä voi käyttää sekä konkreettisesta suuhun laittamisesta että säännöllistä kaavaa noudattavasta lääkkeen ottamisesta. Suomeksi säännöllisen kaavamaisen lääkkeen käytön kuvaamiseen on valittava verbi *käyttää*. Suomen *käyttää*-verbi (301/641) on monipuolinen polysemanttinen verbi, joka kelpaa lähes kaikkiin asiayhteyksiin ja tuottaa muihin kieliin käännettäessä vaikeuksia. Diabetesdiskurssissa sitä käytetään paljon. Yleiskielen verbifraasien lisäksi verbi esiintyy mm. yhteyksissä: käyttää jotain hoitomuotoa, lääkettä, instrumenttia, ruoka-ainetta tai juomaa, tutkimusmetodia, koetta ja terveyspalveluja. Venäjässä verbivastine on valittava asiayhteyden mukaan.

1) <u>Pika- ja lyhytvaikutteisia insuliineja</u> **käytetään** ennen ateriaa. (DIL010)

2) NPH-insuliinin vaikutusaika riippuu annoksen suuruudesta, ja <u>pieniä annoksia</u> **käytettäessä** ( erityisesti lapsilla) se saattaa olla vain puoli vuorokautta tai vieläkin lyhyempi. (DIL010)

3) Samassa tutkimuksessa 49 % tyypin 2 diabeetikoista **käytti** <u>statiinilääkitystä</u> ja 74 prosentilla oli verenohennuslääkitys. (DIL021)

Esimerkin (1) voi kääntää *вводить*-verbin passiivimuodolla, koska kyse on pistämisestä. Verbin valintaan vaikuttaa myös tarkkaan rajattu vuorokauden aika sekä insuliinilaatu. *”Инсулин короткого действия вводится за 30 мин…”*(КН001) Toisen (2) esimerkin kanssa venäjäksi ei tarvita verbiä lainkaan, vaan asian voi ilmaista esim. *”в малых дозах”* tai ’saada’-verbin partisiippimuodolla *дети, получающие…* Esimerkki (3) on tyypillinen lause, kun puhutaan lääketieteellisten tutkimusten ja kyselyjen tuloksista. Venäjäksi tutkimustuloksista kerrotaan aivan eri rakenteella. Venäjäksi olisi luontevinta käyttää ’saada’-verbiä *получать* tai ’ottaa’-verbiä *принимать: …уже около 7 тысяч пациентов с СД типов1 и 2 принимают инсулиновый аналог Лантус.* (ДН009) ’Käyttää’-verbi sisältää lievän mielikuvan vapaaehtoisesta toiminnasta, jota venäjässä ’antaa’ ja ’ottaa verbeillä neutralisoidaan. Lääkityksestä puhuttaessa venäjässäkin esiintyy ’käyttää’-verbejä, mutta hieman eri yhteydessä. Ne voi lähes poikkeuksetta suomentaa verbillä *käyttää*.

**Venäjän ’käyttää’**

Diabetesdiskurssille tyypillisin ’käyttää’-verbi on venäjän *применять* (126/480). Verbi liittyy hyvin kiinteästi lääketieteelliseen diskurssiin, satunnaisessa otannassa ei ollut yhtään yleiskielen ilmausta. ’Lääkkeiden käytöstä’ käytetään IMP aspektia, myös passiivi *применяться* (70/480) on hyvin tavallinen.

> В клинике обычно **применяют** бычий и свиной инсулины. (ДЧ001)
>
> Также нельзя **применять** инсулин среднего или длительного действия, если он содержит хлопья или инееподобный слой внутри флакона. (ДН023)
>
> Синтетический длительно действующий аналог вазопрессина – ДДАВП, обладающий большей антидиуретической активностью и имеющий более продолжительный период полураспада, **применяется** интраназально в дозе 10-20 мкг (для взрослых) и 5 мкг (для детей) (РФ008)

IMP verbi kuvastaa lääkkeen yleistä käyttötapaa. AIKA on yleensä joku hyvin ylimalkainen tai pitkä ajanjakso. Tärkeimmäksi määritteeksi nousee TILANNE, joka kertoo, missä tilanteessa KOHTEENA olevaa lääkeainetta tai lääketyyppiä tulee käyttää. Lauseiden sanoma onkin: ’tässä tilanteessa käytä tätä lääkettä’. Konkreettisissa käyttöohjeissa PAIKKA, MÄÄRÄ, TAPA ja KOKIJA ovat tarkasti määriteltyjä.

Verbiä käytetään lääketieteellisessä diskurssissa myös ilmaisemaan tietyn toimenpiteen käyttöä tietyssä tilanteessa sekä tietyn instrumentin, laitteen tai hoitometodin käyttöä jossain toimenpiteessä. Tässä yhteydessä myös PF *применить* (8/480) on mahdollinen. Käyttöympäristö on aina kontekstiltaan tarkkaan rajattu, jolloin TILANNE nousee määräävään rooliin: ”tässä tilanteessa on käytettävä tätä menetelmää tai välinettä”. Verbi on melko ehdoton. *Может применяться* kääntyy suomeksi lähinnä *saa käyttää*. Verbillä ilmaistaan yleisiä, ylhäältä tulevia ohjeita ja normeja, joiden mukaan asiat tulee hoitaa.

> Для закаливания организма **применяют** воздушные ванны, водные процедуры, лечебную физкультуру. (РМ010)
>
> При затянувшихся родах развиваются стойкая слабость родовой деятельности, асфиксия плода, которая вынуждает **применить** акушерские щипцы. (МИ002).

Toiseksi yleisin venäläinen ’käyttää’-verbi on *использовать* (158/386). Lääkkeiden yhteydessä verbi ei ole tavallinen. Sen merkitys on ylimalkainen, ’käyttää ylipäätään, yleensä’. Tämän verbin kanssa yksi merkittävimmistä rooleista on KOHDE ja SYY.

TILANNE ilmaisee missä tilanteessa jotain käytetään, mutta SYY ilmaisee mihin tarkoitukseen lääke on tarkoitettu ja mitä lopputulokselta on odotettavissa. Verbi esiintyykin eniten passiivimuodossa *используется* (77/386) ('lääkettä käytetään tuohon'). *Использовать*-verbiä käytetään joskus samoissa yhteyksissä kuin *применять*-verbiä, mutta tyylillisesti se on neutraalimpi. *Использовать* kertoo asioiden laidan: 'tätä käytetään tuohon asiaan', mutta siltä puuttuu *применять*-verbin ehdottomuus. Kehotuksissa verbi tarvitseekin lisäpainoa, mikä ilmaistaan esim. *должен использовать* rakenteella. Tavallisin verbi on tarvikkeiden, työkalujen ja laitteiden kanssa. Kun halutaan ilmaista, että jotain tarviketta käytetään tiettyyn tarkoitukseen pitkällä aikavälillä tai toistuvasti, *использовать инструменты* on neutraali ja kätevä vaihtoehto.

> Пролонгированные препараты инсулина не следует **использовать** при подозрении на диабетическую кому. (PM001)
>
> **Используется** для лечения только простой инсулин, предпочтительно человеческий. (РФ001).
>
> Растворы витамина А в масле **используют** также для лечения ожогов, язв и отморожений. (PM019).
>
> …правильно стриги ногти на ногах, не подрезая их глубоко по краям, **используя** для этого ножницы с закругленными концами… (KH001).

Edellä mainittujen verbien lisäksi esiintyy vielä *-ся* -loppuinen verbi *пользоваться* (57/74), joka poikkeaa muista sillä, että verbin AIHEUTTAJA on aina konkreettisesti osoitettu potilas tai potilasryhmä. KOHDE voi olla lääke, mutta verbi esiintyy myös välineiden, tarvikkeiden ja laitteiden yhteydessä. Verbi esiintyy yleensä diabeetikoiden pistovälineistä puhuttaessa. Hoito-ohjeissa lauseet ovat yleensä muotoa: "jos käytät tällaista esinettä/ lääkettä…" tai "älä käytä sitä esinettä/lääkettä…" AIHEUTTAJA ja KOHDE ovat tärkeimmissä rooleissa, muut roolit lähinnä selittelevät mahdollisen kiellon tai kehotuksen SYITÄ. Verbin osoittama tekeminen on toistuvaa ja säännöllistä.

> Если ты **пользуешься** коротким инсулином, то знаешь, что его нужно вводить за 30-40 мин до еды… (KH001)
>
> Учитывая возможность развития побочных явлений и устойчивости микроорганизмов к сульфаниламидным препаратам, необходимо **пользоваться** этими средствами только по предписанию врача. (PM015).

Напоминаем всем, кто **пользуется** шприц-ручками или флаконами инсулина вне дома, что шприц-ручки с картриджами или флаконы с инсулином, следует переносить не в портфелях и сумках, а во внутренних карманах - ближе к телу, или в термосумках. (ДБН049).

### 7.1.4 Ruokailu

Ruokavalioneuvonta on merkittävä osa diabetesdiskurssia. Oikeiden ruoka-aineiden valinnalla diabeetikot voivat säädellä verensä sokeripitoisuutta. Hiilihydraattipitoista ruokaa on syötävä riittävän usein ja sopiva määrä, jotta verensokeri pysyisi insuliinihoitoon sopivalla tasolla. Insuliini alentaa verensokeria, joten ennen insuliinin vaikutusajan huippua diabeetikon on syötävä, jottei insuliini laskisi verensokeria liikaa. Jos verensokeri laskee vaarallisen alas, diabeetikon täytyy nostaa sitä nopeasti imeytyvällä hiilihydraatilla, esim. glukoositableteilla tai sokerilla.

Suomenkielisessä korpuksessa *syödä*-verbi (75/130) on hyvin edustettuna. Akt. partis. prees. *syötävä* (15/130) osoittautui kuitenkin täysin substantivoituneeksi ilmaukseksi, jolla ei enää tarkoiteta syömisen toimenpidettä vaan konkreettista ruokaa, jota syödään. Venäjän *есть* (233/241) verbin esiintymistä on kvalitatiivisesti vaikea vertailla, koska verbin infinitiivi on identtinen *быть*-verbin yks.prees. 3. muodolle. Verbin perfektiivimuoto *поесть* esiintyy vain 8 kertaa ja etuliitteellä muodostettu johdos *съедать/съесть* kaikkiaan 69 kertaa. Myös verbi *питаться* (14/224) liittyy ruokailuun. Siitä johdettu *питание* (209/224) tarkoittaa lähinnä ’ruokavaliota’, ei syömistä, mutta joissakin tilanteissa sanalla tarkoitetaan myös ’syömisen toimenpidettä’.

Yleisesti syömisestä puhuttaessa ilmaistaan usein sallimista, sitä että diabeetikko saa rauhassa syödä joitain ruokia, tai ohjeistusta, jolloin diabeetikoita kehotetaan syömään jotain tai olemaan syömättä jotain tiettyä ruoka-aineita. Myös suoranaisia kieltoja esiintyy. Yleisessä ruokakeskustelussa voi aina käyttää *syödä*-verbiä:

**Syö** täysjyväviljatuotteita ( esimerkiksi ruisleipää), juureksia, palkokasveja, hedelmiä ja marjoja, jotta saisit riittävästi kuitua. (DNN003) [KOHDE, SYY]

**Syö** terveellisesti (KT007) [TAPA]

Riittävän kuidunsaannin turvaamiseksi suositellaan, että päivittäin **syödään** viisi annosta kuitupitoisia kasviksia tai hedelmiä. (DL048) [AIKA, KOHDE, SYY]

Venäjäksi verbien käyttö vaihtelee huomattavasti. Kun venäjässä puhutaan jonkun tietyn ruoka-aineen syömisestä yleensä, ei käytetäkään ’syödä’-verbiä, vaan ’käyttää’-verbiä *использовать*:

> Завтрак – достаточно обильный, затем уборка по дому, готовка обеда, стараюсь **использовать** много овощей и фруктов. (ДН033) [KOHDE]

> Обычно в этом случае **используют** сахар, конфеты, фруктовый сок, газированные напитки типа " Пепси-колы". (ЭМ003). [TILANNE, KOHDE]

Suomen *käyttää*-verbi (301/641) esiintyy pari kertaa ruuan kanssa, muttei läheskään yhtä usein kuin venäjässä. Suomessa on tavallisempaa ilmaista asia substantivoituneella johdoksella *käyttö* (221/641). Tässä tapauksessa *käyttö* tarkoittaa ’ruoka-aineen toistuvaa, säännöllistä syömistä tai juomista’. *”makeutusaineiden käyttö on perusteltua juomissa”* (DIL013). Yleensä substantiivi esiintyy suosituksissa ja kielloissa ’käyttöä tulisi suosia, rajoittaa tai välttää’. Tavallisin sanayhdistelmä on *alkoholin käyttö*. Venäjässä sen sijaan, jos ruoka-aineen käytöstä halutaan puhua substantiivina, substantiivi ei suinkaan ole *использование продукта*, kuten aktiivisesta verbistä voisi päätellä, vaan venäläinen ”ruuan käyttö -substantiivi” on *потребление*. Usein se sisältää lievän negatiivisen vivahteen, koska lauseissa ruoka-aineen käyttö tai liiallinen käyttö johtaa johonkin negatiiviseen SEURAUKSEEN.

> В последние годы отмечена явная тенденция увеличения **потребления** рафинированного сахара, что способствует росту сахарного диабета, ишемической болезни сердца и др. (МР001) [KOHDE, SEURAUS]

Myös verbillä *есть/поесть* voidaan ilmaista syömistä yleensä. Se on hyvä vaihtoehto silloin, kun ruokavaliokehotus on osoitettu suoraan diabeetikolle itselleen ja kohderyhmänä on lapsidiabeetikkoja. Modaalisuus on vahvasti mukana.

> Ты *можешь* **есть** любой сорт капусты (цветную, брюссельскую, белокочанную), редис, морковь, помидоры, огурцы, красный и зеленый перец, щавель, петрушку, укроп, листовой салат. (КН001) [KOHDE]

> Если же после тренировки сахар низкий, *нужно* еще **поесть**, чтобы не было гипогликемии ночью. (КН001) [TILANNE, SYY]

Tavallisimmin *есть*-verbi esiintyy kuitenkin merkityksessä ’syödä ruokaa ylipäätään’. Tässä merkityksessä se esiintyy sekä diabeetikkojen omissa kertomuksissa *unohdin syödä*

että lääkärien lausunnoissa. Merkittävin ero muihin verbeihin on se, että *есть/поесть* verbipari ei aina vaadi objektia.

> Кетоновые тела в крови отсутствуют, а в моче могут быть слабо положительны, если больной длительное время не **ел**. (РФ001) [SYY, SEURAUS]

Kun kyseessä on kehotus tai diabeetikolle selitetään mitä ruoka-ainetta hänen olisi suositeltavaa syödä, tavallisempi vaihtoehto on *съедать/съесть*. PF aspekti on diabetes-diskurssissa tavallisempi, koska se viittaa tulevaan syömiseen, jota ohjeet yleensä koskevat, sekä tiettyyn hetkeen, jolloin ”syömisprosessi” on kokonaisuudessaan suoritettava tai suoritettu. Käytännössä *съесть* esiintyy vain kehotuksissa ja kielloissa: *можно съесть, необходимо съесть, нельзя съесть*. IMP aspekti esiintyy vain jatkuvaan, toistuvaan syömiseen viittaavissa lauseissa. Yleisintä on, että se ilmaisee negatiivista ilmiötä: sopimatonta ruokailutapaa, jota ei suositella. Oleellista verbin käytössä on SEURAUS.

> Чем больше человек **съест** углеводов, тем больше их всасывается и тем больше инсулина выделяет поджелудочная железа. (КН001). [SEURAUS]

> Кстати, если вы **съедаете** что-то жирное (например, сыр) без углеводов, уровень глюкозы сильно не поднимается, инсулина выделяется немного, а значит и накопления лишнего веса не происходит. (ДХ006). [SEURAUS]

*Питаться*-verbi liittyy vain yleiseen kontekstiin. Se ilmaisee suuren ihmisjoukon ruokailutottumuksia. Sekin voi esiintyä ilman objektia, mutta tarvitsee silloin ympärilleen TAVAN määreen: ’syödä jollakin TAVALLA’. Merkityksessä ’syödä, täyttää vatsansa ruualla’ sitä ei voi käyttää ilman objektia.

> Основная масса людей не может позволить себе **питаться** экологически чистыми продуктами, поэтому в последние годы число полных людей в мире стремительно растет. (ДХ004). [KOHDE]

> Научитесь правильно **питаться** и регулировать дозу инсулина. (КН001) [TAPA]

Tavallinen ruokailuverbi *кушать* ei esiintynyt korpuksessa kuin yhden kerran, puhekielisessä tekstissä, PAIKAN kanssa: *(если **кушаю** в столовой)* (ДН024).

Diabeetikolle annetaan tarkkoja ruokailuohjeita, jotta he osaisivat pitää verensokeritasonsa mahdollisimman vakaana. Insuliinipistos alentaa verensokeria, mutta yliannosteltuna se voi laskea verensokerin vaarallisen alas, mistä seuraa elintoimintoja hidastava hypogly-

kemia. Ruokailuohjeet opettavat, mitä diabeetikon tulee syödä silloin, kun hän huomaa verensokerinsa laskevan liian alas. Ohjeissa esiintyy lähes aina jokin AJAN tai TILANTEEN määre. KOHTEEN MÄÄRÄ on myös hyvin tarkkaan rajattu. Oleellista lauseessa ei aina ole se, että täytyy syödä, vaan se, mitä pitää syödä, milloin ja kuinka paljon.

Suomessa *syödä* verbi esiintyy yleensä imperatiivissa tai futuurisena kehotuksena *pitäisi syödä, kannattaa syödä, tulee syödä.* Tämä vihjaisee, että venäjässä tarvitaan perfektiä. *Съесть* onkin tavallisin vaihtoehto tähän tarkoitukseen. Jos kehotuksen ajatus on, että diabeetikon on ylipäätään syötävä jotain makeaa tai hiilihydraattipitoista, on mahdollista käyttää myös verbiä *поесть*. Sen kanssa ei koskaan esiinny tarkkaa MÄÄRÄÄ.

> Jos verensokeri on ajamaan lähtiessä alle 5 mmol/l, on syytä **syödä** 10-20 grammaa hiilihydraattia, esimerkiksi leipä, hedelmä tai muu välipala. (INS007)
>
> **Съешь** 1- 2 куска сахара или другие углеводы, которые быстро всасываются (стакан сока, 1-2 чайные ложки меда). (КН001).
>
> Если же после тренировки сахар низкий, нужно еще **поесть**, чтобы не было гипогликемии ночью. (КН001).

Kun päähuomio kiinnittyy ruoka-annoksen kokoon ja laatuun, venäjässä vaihdetaan verbiin *употреблять*. Se ilmaisee tarkemmin määriteltyä syömistä kuin synonyyminsa *использовать*, mutta ei sisällä konkreettista suuhun laittamisen ajatusta, kuten *есть*-verbin johdokset. Verbi vaatii aina käyttöä rajoittavan määreen, esim. MÄÄRÄN tai TAVAN.

> … промежуточные углеводы - хлеб, бананы, виноград, картофель, каши, молоко, 3-4 раза в день **употреблять** в дозированном количестве. (РФ015).

Tämä verbi on siitä erikoinen, että sitä voi käyttää myös nestemäisten juomien kanssa. Niissä tapauksissa suomen *syödä*-verbi ei enää käy vastineeksi, sillä *syödä* kattaa vain kiinteässä muodossa käytettävän ravinnon, ei nesteitä. Nesteen kanssa suomessa on käytettävä verbiä *juoda* tai *ottaa juotavaa*. Erityisesti alkoholin kanssa *употреблять* on hyvin tavallinen, samoin kuin verbit *потреблять* ja *принимать*. Näistä viimeinen on alkoholin kanssa ainoa neutraali verbi. *Употреблять* tarvitsee rajoittavan määreen, sillä muussa tapauksessa verbin semanttinen ajatus 'jatkuvasti, säännöllisesti' vihjaisee liialliseen alkoholinkäyttöön, samoin kuin synonyyminsa *потреблять алкоголь*.

Kiinteän ruuan kanssa verbi *потреблять продукты* antaa positiivisen mielikuvan. Tällä verbillä rohkaistaan diabeetikkoa käyttämään ruokavaliossaan hyödyllisiä ruoka-aineita. Annoksista puhuttaessa *потребление пищи* vastaa lähinnä suomen johdosta *syönti* (4/130), *ruuan syönti.* Se on myös tärkein verbi silloin, kun puhutaan vitamiineista ja ravintoaineista, joiden jatkuvaa käyttöä suositellaan tai liikakäyttöä moititaan. Vain jos suositellaan jonkun tarkan määrän syömistä, käytetään verbiä *употреблять*. Suomeksi on syytä huomata, että suomalaiset eivät *käytä* vitamiineja ravinnosta vaan suomessa vitamiineja *saadaan*.

Aterioista puhuttaessa suomen *syödä* verbi on yleisin, mutta korpuksessa esiintyy tässä merkityksessä myös verbi *nauttia*, jonka käyttö rajoittuu ateriaa kuvaavien KOHTEIDEN yhteyteen. Diabeetikko voi *syödä välipalan* tiettynä hetkenä tai hän voi *nauttia ylimääräisen välipalan*, *voileivän, hedelmän tai lasin mehua,* tai hän voi *nauttia iltapalan* tai *aamupalan.* Lämpimien pääruokien kanssa *nauttia*-verbi ei esiinny - lounas *syödään*. Ylimääräisiä pieniä aterioita, kuten voileipiä tai hedelmiä, voidaan suomeksi myös *ottaa.* Varsin usein korpuksessa *ottaa*-verbi esiintyy muodossa *ota/voit ottaa jotain syötävää tai juotavaa.*

Venäjässä jokaiselle aterialle voidaan käyttää omaa erityistä verbiään. Välipalalle käytetään verbiä *перекусывать/перекусить*, illalliselle *ужинать*, lounaalle *обедать*, aamiaiselle *завтракать*. Diabetesdiskurssin kannalta oleellisin on verbi *перекусывать/ перекусить.* Vodkan ystäville tuttu *закусывать* ei kuulu diabetesdiskurssiin. Diabeetikot syövät aterioiden välillä välipaloja, eivät hiukopaloja. Verbistä on johdettu termi ’välipala’, *перекус*. Kääntäjän on huomattava, ettei venäjäksi voi sanoa *съесть перекус* tai *есть перекус*, vaikka suomeksi välipala *syödään*. Suomen *välipala* on ’ruokaa’, mutta venäjäksi se on ’lisäaterian syömistilanne’. Asian voi ilmaista sanomalla: *я перекусил, подкрепился перекусом, сделал перекус* tai *съел дополнительно 2 бутерброда.*

Diabeetikko ei aina kykene itse huolehtimaan ruokailustaan tai lapsi voi olla niin pieni, että vanhempien on huolehdittava syömisestä. Kun ohjeet annetaan diabeetikon hoitajalle, suomen *syödä*-verbi vaihtuu *antaa* verbiksi, joka saa aina KOHTEEN. Diabeetikoille *annetaan ruokaa, annetaan 10-20 grammaa hiilihydraattia, annetaan juotavaa.* Venäjässä käytetään samaa rakennetta *дать углеводов, сладкий чай*. Ohjeistus kohdistuu tulevaan tekemiseen, joten vain PF aspekti esiintyy tässä merkityksessä. Venäläisessä korpuksessa

esiintyy myös muutaman kerran verbi *накормить* (3/21). Tämä verbi vaatii aina KOKIJAN - ketä pitää 'ruokkia', mutta ’antaa’-verbistä poiketen, verbin KOHDE on tavallaan KEINO, toiminnan suoritusväline, jonka voi halutessaan jättää pois.

> При нач. признаках без потери сознания, **накормить** ребёнка: сладкий чай с кусочком белого хлеба. (РФ004). [TILANNE, KOKIJA, KEINO]

*Liitteeseen 5* on kerätty suomen tärkeimmät hoitoverbit ja niiden venäläiset vastineet semanttisen aihepiirin mukaan jaoteltuina. Sanastossa on mainittu verbien tärkeimmät roolit ja esimerkkejä verbin saamista KOHTEISTA.

## 7.2 Veriarvojen ja annosten muutokset

Kun diabetes todetaan, diabeetikon sokeriarvot ovat reilusti kohollaan (Penttinen 1999). Insuliinihoidon aloittamisen jälkeen veren sokeritaso alkaa vähitellen laskea, mutta jokaisen aterian jälkeen se nousee taas uudelleen, kunnes seuraava insuliiniannos taas alentaa verensokeria. Insuliinin annostus ja ruuan hiilihydraattimäärä tulisi sovittaa tähän rytmiin sopivaksi, jottei verensokeri pääsisi liian ylös tai alas. Jos verensokeri pääsee liian alas, diabeetikko menee shokkiin ja menettää tajuntansa (*hypoglykemia*). Jos verensokeri nousee liian korkealle, elimistön happotaso nousee ja diabeetikko voi vajota koomaan (*hyperglykemia*) (Penttinen 1999).

Lääkärikäynneillä ja hoito-ohjeissa kiinnitetään paljon huomiota verensokeriarvoihin ja insuliiniannosten kokoon. Diabetesdiskurssi on täynnä verbejä, jotka ilmaisevat jonkun ilmiön tai asian lisääntymistä ja vähenemistä sekä ylöspäin ja alaspäin suuntautuvaa muutosta. Aiheeseen perehtymätön kääntäjä on nopeasti päästään pyörällä, kun hän yrittää pysyä vilkkaasti vaihtuvien liikeratojen mukana.

### 7.2.1 Veriarvojen nousu ja lasku

**Nousu**

Ylöspäin suuntautuvaa liikettä kuvaavista verbeistä kvantitatiivisesti ensimmäinen on *lisääntyä* (110/458), mutta verensokerin muutoksista sitä ei käytetä lainkaan. Veriarvoista verbi esiintyy vain *kolesterolin* yhteydessä ja silloinkin vain, jos ajatuksellisena VERTAI-

LUNA on toinen kolesteriarvo: ’LDL-kolesteroli vastaan HDL-kolesteroli’. AIHEUTTAJA on ’osuus’ tai ’määrä’ - *HDL-kolesterolin osuus ei lisäänny…* (DL088).

Verensokerista lääkärit käyttävät suomessa usein ilmausta *”veriarvot koholla”*. *Koholla* on adverbi, joka viitta verbiin *kohota. Kohota*-verbin (21/107) kokonaisesiintymiä nostaa akt.partis.pret. *kohonnut* (79/107), jota käytetään termeissä: *kohonnut verensokeri, kohonneet rasva-arvot, kohonnut verenpaine.*

Toiseksi yleisin ylöspäin liikkumista kuvaava intrans. verbi on *nousta* (71/154). Veriarvojen lisäksi *nousta*-verbiä voidaan käyttää myös konkreettisesta ihmisen liikeradasta, mihin *kohota*-verbi ei voi viitata (*nousta seisomaan)*. *Kohota*-verbillä AIHEUTTAJA on aina eloton asia, ilmiö tai esine, mutta *nousta*-verbillä AIHEUTTAJA voi olla sekä elollinen että eloton. *Nousta*-verbin substantivoituneeksi muodoksi on vakiintunut termi *nousu* (41/154). Muoto *nouseminen* (0) ei esiinny korpuksessa lainkaan.

Verbien välinen vertailu osoittaa, että veriarvojen kanssa *kohota*-verbi tarvitsee ympärilleen TAVAN ja AJAN määreitä. Nousuliike on asteittaista, pitkällä aikavälillä tapahtuvaa. Verbillä voidaan osoittaa myös konkreettista MÄÄRÄÄ. Tyypillisiä tavan määreitä ovat adverbit *pikkuhiljaa, vähitellen, hitaasti*. *Nousta*-verbi tarvitsee TILANTEEN, josta toiminto saa alkunsa, minkä jälkeen liikettä kuvataan TAVALLA. Myös AJAN rooli on tavallinen. *Nousta*-verbin adverbejä ovat *nopeasti, korkealle, tarpeettomasti, liikaa, liian suureksi. Nousta*-verbi voi saada MÄÄRÄN roolin, mutta määrä on tällöin prosentuaalinen. Ajatuksena on VERTAILU, johon nousua verrataan, tai SEURAUS, tavoitetaso tai tulos, joka halutaan saavuttaa.

> Tästä johtuen sokeriarvot **kohoavat** veressä *pikkuhiljaa* ja tauti alkaa hiipivästi ilman dramaattisia oireita. (KT013) [TAPA]
>
> kun keskimääräinen verensokeritaso **kohoaa** *2 mmol/l*, niin sokerihemoglobiini **kohoaa** *yhden prosentin*: (DIL005) [MÄÄRÄ]
>
> Diabeteksessä insuliinin eritys on hidastunut tai insuliinin vaikutus lihaksiin on heikentynyt, jolloin verensokeri pyrkii **nousemaan** *liian suureksi*. (TOH002) [TAPA]
>
> Plasman kreatiniinitaso saa **nousta** *30–40 prosenttia lähtötilanteesta* tai *tasolle 250 µmol/l*. (DL056) [MÄÄRÄ, VERTAILU, SEURAUS]

Verensokerista ja muista veriarvoista voidaan käyttää suomessa myös verbiä *suurentua* (12/68). Lisäksi tarvitaan joku konkreettinen mittakäsite, jolla aineen muutosta määritellään: *-pitoisuus, -arvo, -määrä, -taso*. *Suurentua*-verbin käytölle on tyypillistä, että muutosta verrataan johonkin aikaisempaan tilaan. TILANNE ei ole enää määräävässä asemassa, vaan tärkeämpää on tilanteesta aiheutunut SEURAUS. TAPAA rajoittavina adverbeina esiintyvät mm. *pysyvästi, selvästi.* Semanttisesti verbi ilmaisee pitkällä ajanjaksolla tapahtuvaa muutosta, joka on pysyvähkö tai ainakin pitkäaikainen. Laboratorisissa tutkimuksissa verbi esiintyy *kohota*-verbin tavoin, kun ilmaistaan arvossa tapahtunutta muutosta. Tällöin verbi voi esiintyä MÄÄRÄN kanssa.

Myös *parantua*-verbiä voidaan käyttää veriarvoista, mutta tällöin arvojen muutos voi tapahtua joko ylös tai alas. *Parantua* ilmaiseekin lähinnä, että arvot ovat lähestyneet tavoitteenmukaista normia. *Parantua*-verbin yhteydessä ilmaistaan usein KOKIJA, ja toisinaan myös AIKA ja MÄÄRÄ. Verbi on tutkimustuloksia tarkasteltaessa tavallinen, kun halutaan verrata tuloksia aikaisempaan tilanteeseen tai muuhun VERTAILUUN. Yleensä *parantua* korreloi *tasapaino*-ajatuksen kanssa: *hoitotasapaino* ja *sokeritasapaino paranevat*.

> Jos paastoverensokeri on normaali ja samanaikainen seerumin insuliiniarvo **suurentunut** (yli 25 mU/l), *suosittelemme oraalisen sokerirasituskokeen tekemistä*. (DL003) [SEURAUS]

> Sokerihemoglobiini HbA1c **parani** *tyypin 1 diabeetikoilla* keskimäärin 0, 29 %, tyypin 2 diabeetikoilla 0, 65 (DIL022). [KOKIJA, MÄÄRÄ, VERTAILU]

Verensokerin muutoksia kuvailtaessa verbin on oltava intransitiivinen, koska ilmiö ikään kuin tapahtuu itsestään eikä kohdistu mihinkään. Tarkastelun pääkohde on AIHEUTTAJA, tässä tapauksessa verensokeri, jonka muuttuvia "liikkeitä" seurataan ja tarkastellaan. Venäjässä intransitiivisuutta osoittaa verbin *-ся* -pääte. Ylöspäin kohoavaa liikettä kuvataan pääasiassa verbiparilla *повышаться/повыситься* (85/6/628). Toiseksi yleisin verbi on *увеличиваться/увеличиться* (71/6/407), joka esiintyy ajatuksessa ’jonkun määrä suurenee’, eikä ilmaise verensokeriarvojen muutosta.

Käytännössä venäjäksi verensokerin ja muiden veriarvojen kohoamista voi rauhassa kuvailla yhdellä verbillä: *повышаться/повыситься*. Se sopii sekä yleisen nousemisen että tarkkojen lukujen ja MÄÄRÄN kuvailuun. Jos nousuilmiö on jo tapahtunut, verbistä käytetään PF aspektin passiivia eli pass.partis.preteritistä muodostettua adjektiivin lyhyttä

muotoa *повышен*. Useimmissa tapauksissa tämä muoto vastaa suomen *suurentua*-verbiä. Lääkärinlausunnoissa partisiipin lyhyt muoto *повышен* kannattaa kuitenkin suomentaa adverbilla: *koholla* tai akt.partis.pret. muistuttavalla menneen ajan perfektimuodolla *kohonnut. Olla*-verbi jätetään lääkärinlausunnoissa pois.

> После еды содержание глюкозы в крови **повышается**. (КН001) [kohota]
>
> При декомпенсации СД количество кетоновых тел **повышается** в 8-10 раз по сравнению с нормой. (РФ003) [nousta]
>
> Уровень эндогенного инсулина в крови колеблется в течение дня, максимально **повышаясь** после еды. (ДЧ003) [nousta/kohoaa]
>
> Если ты ешь картофельное пюре, то сахар крови **повысится** быстрее, чем после жареного картофеля. (КН001) [nousta]

Pass.partis.pret. *повышенный* (171/628) esiintyy erityisesti sanaliitoissa, joiden alkuosa on *уровень* tai *количество* ja loppuosana on jokin elimistön aine *повышенный уровень глюкозы (РФ016)* . Joskus tasoa ja määrää kuvaavan sanan voi jättää pois ja puhua pelkästä nousemisesta, jolloin konteksti osoittaa, että puhutaan aineen pitoisuudesta. Suomessa vastaavassa tilanteessa käytetään akt.partis.pret. *kohonnut*, jonka käyttö on vakiintunutta: *kohonnut verensokeri jne. Kohonnut* korreloi *pitoisuuksien* ja *arvojen* kanssa.

Verbin substantiivisena muotona käytetään venäjässä verbaalinominia *повышение* (240/628). Suomessa vastaava substantivoitunut teonsana on *nousu* (38/154). *Kohoaminen* esiintyy korpuksessa vain kerran, eikä *nouseminen* esiinny lainkaan, joten *nousu* on täysin vakiintunut.

Venäjässä TILANNETTA ilmaistaan tyypillisesti prepositiorakenteella *при + subst. prepositionaali*. Rakenne suorastaan vaatii substantivoituneita teonsanojen käyttöä: *при повышении*. Suomeksi vastaavassa tilanteessa käytetään verbin II infinitiivimuotoa *kohotessa, noustessa* tai aktiivista sivulausetta *kun verensokeri nousee.*

*Повышаться*-verbin lisäksi venäjässä voidaan käyttää veriarvoista myös verbiä *подниматься/подняться* (5/5/50). Verbi korreloi *уровень*-sanan kanssa. Se ei esiinny korpuksessa montaa kertaa, mutta kuvastaa erityisen nopeaa verensokerin nousua, mikä käännettäisi suomeksi *nousta*-verbillä. Verbi esiintyy yleensä AJAN ja MÄÄRÄN kanssa. Substantivoitunut muoto *подъём* (16/50) vastaa suomen termiä *verensokerin nousu* –

*подъём сахара крови*, mutta *давать/дать*-verbien (97/101/214) avulla sillä voidaan ilmaista myös aktiivista nostamista, jossa AIHEUTTAJANA on ruoka-aine.

> Кстати, если вы съедаете что-то жирное (например, сыр) без углеводов, уровень глюкозы сильно не **поднимается**, инсулина выделяется немного, а значит и накопления лишнего веса не происходит. (ДХ006)
>
> Слабый **подъем** сахара крови **дают** фасоль, горох, бобы, если их есть в небольшом количестве на гарнир. (КН001)

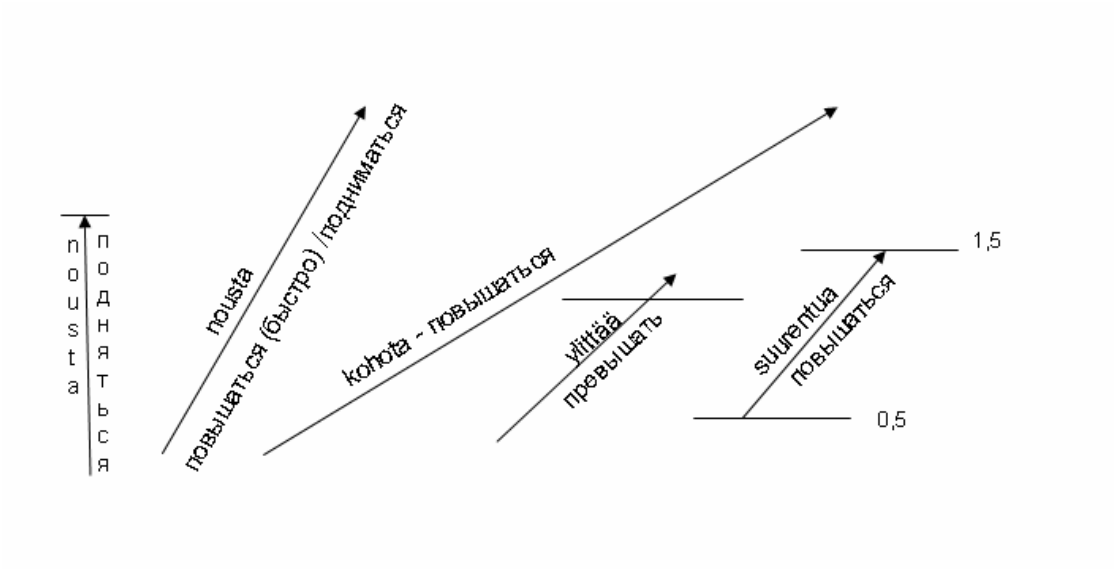
Veriarvojen ylöspäin suuntautuvaa liikettä voidaan ilmaista myös verbillä *превышать* (81/97). Sillä ja sen suomalaisella vastineella *ylittää* (35/44) on AIHEUTTAJANA ’veriarvo’, esim. verensokeri. Käytännössä *превышать* ja *ylittää* osoittavat normirajana pidetystä arvosta poikkeamista.

> Jos veren paastoarvo **ylittää** toistuvasti 6. 1 mmol/l, on kyseessä diabetes. (YH001)
>
> При тяжелом диабете уровень сахара в крови натощак **превышает** 12, 21 ммоль/л (МИ003)

Suomen *parantua*-verbiä (40/205) lähinnä olisivat venäjän verbit *улучшаться/ улучшиться* (7/11/167)ja *нормализоваться* (11/71). *Улучаться*-verbi kuvaa lähinnä olotilan paranemista. *Состояние улучшается* näyttää olevan vakiintunut ilmaus, jonka vastakohta ilmaistaan verbillä *ухудшаться* (16/65). Veriarvojen parantumiseen *улучшаться*-verbi viittasi vain kaksi kertaa. *Нормализоваться* sen sijaan esiintyy usein veriarvojen ja elintoimintojen kanssa. Suomen *parantua* verbi esiintyy korpuksessa KOKIJAN kanssa ja lähinnä lauseissa, joissa tarkastellaan ja vertaillaan tutkimustuloksia. Muutoksen MÄÄRÄ on prosentuaalinen. *Нормализоваться* ei esiinny KOKIJAN kanssa vaan tarkastelee vain veriarvojen ja elimistön prosessien muutoksia. Lauseille näyttää olevan oleellisinta TILANNE, josta tapahtumat saavat alkunsa, AIHEUTTAJA, joka on muuttujana, sekä MÄÄRÄ, joka osoittaa muutoksen tuloksen, mihin arvoon muutoksella päädyttiin. Sen suora suomennos olisi ’normalisoitua’ tai ’tasapainottua’, mutta näistä vain jälkimmäinen esiintyy korpuksessa, kerran.

> Сахар крови **нормализовался** до 5. 8 ммоль/л. (РФ005) [korjaantua – nousta/laskea]

Koska insuliinin puutos aiheuttaa diabeetikoilla liian korkeaa verensokeria, veriarvojen paraneminen tarkoittaa käytännössä, että pitkällä aikavälillä tarkasteltuna veren sokerimäärä pysyy riittävän pienenä. Näin ollen venäjän *нормализоваться*-verbin suomalainen vastine ei olekaan *parantua* vaan verensokerin *laskemista* kuvaava verbi. Jos *parantua*-verbillä viitataan kohoamiseen, on venäjässä käytettävä verbiä *повышаться*.




**Kuva 1. Verensokerin nousu**

## Lasku

Verensokerin alaspäin liikkumista kuvaavia verbejä esiintyy korpuksissa määrällisesti enemmän kuin kohoamista kuvaavia verbejä. Syynä on yksinkertaisesti se, että insuliini alentaa verensokeria, ja koska hoito-ohjeissa käsitellään paljon insuliinihoitoa ja seurataan hoidon tehoa, myös veriarvojen alenemista selitellään paljon.

Verensokerin liikkeitä kuvataan suomessa verbillä *laskea* (93/160). Se on siitä erikoinen verbi, että se voi olla sekä intransitiivinen että transitiivinen. Alaspäin liikehdinnän lisäksi sillä voidaan kuvata matemaattista laskutoimitusta. Tämän takia verbistä analysoitiin kaksinkertainen määrä esimerkkejä. Diabetesdiskurssissa verbin tärkein käyttöyhteys osoittautui olevan intrans. merkitys, jossa joku ’arvo itsekseen vähenee’. Eniten verbiä käytetään kuvaamaan verensokerin liikkeitä. Tyypillisimpiä määreitä ovat AIKA, SYY ja SEURAUS. Myös TILANNE on tavallinen rooli. Tärkeissä rooleissa esiintyvät myös TAPA ja MÄÄRÄ. Tutkimusraporteissa merkittävimmiksi rooleiksi nousevat KOKIJA ja

MÄÄRÄ. Yli puolet tarkastelluista esimerkkilauseesta sisälsi verbi-ilmauksen: *verensokeri laskee*, joten tätä voidaan pitää idiomaattisena ilmauksena diabetesdiskurssissa.

> Jos verensokeri **laskee** liian alas, seuraa sokki. (TOH002)
>
> Hypoglykemiasta puhutaan kun verensokeri **laskee** alle 3 mmol/l. (DNN002)
>
> HbA1c-arvot **laskivat** keskimäärin 0, 65 prosenttiyksikköä. (DL021)

Arvojen yhteydessä esiintyy myös verbi *alentua* (14/69), mutta se korreloi lähinnä *kolesterolin, painon* ja *paineen* kanssa, ei *verensokerin*. Se tarvitsee yleensä ympärilleen VERTAILUN ja MÄÄRÄN. Tavallisin käyttöyhteys on resultatiivinen merkitys, *alentunut arvo*. Suomalaisessa korpuksessa on muitakin alaspäin suuntautuvaa liikettä osoittavia verbejä, mutta tarkempi analyysi osoitti, ettei niitä käytetä verensokerin liikehdintää kuvattaessa. Lyhyesti voidaan siis todeta, että suomeksi verensokeri *laskee*.

Syvärakenneanalyysin mukaan suora vastine suomen *laskea*-verbille on venäjän *снижаться/снизиться*-verbi (85/33/742). Verbi esiintyy tässä yhteydessä täysin samojen roolien kanssa kuin suomen verbi *laskea* ja sen AIHEUTTAJA on samalla tavalla ’elimistön ainetta sisältämä arvo’ *уровень вещества*. Venäjällä puhutaan veren *sokerin* muutoksista harvemmin kuin Suomessa. Ilmaisujen *сахар крови* ja *сахар в крови* ohella voidaan yleisesti käyttää myös ilmauksia *уровень гликемии, уровень/содержание глюкозы в крови*. Suomeksikin voidaan puhua *glykemiasta,* mutta vain erityislääkärien välisessä tieteellisessä keskustelussa. *Glukoosin pitoisuus* esiintyy hoito-ohjeissa muutaman kerran, mutta yleensä suomessa puhutaan *verensokerista*.

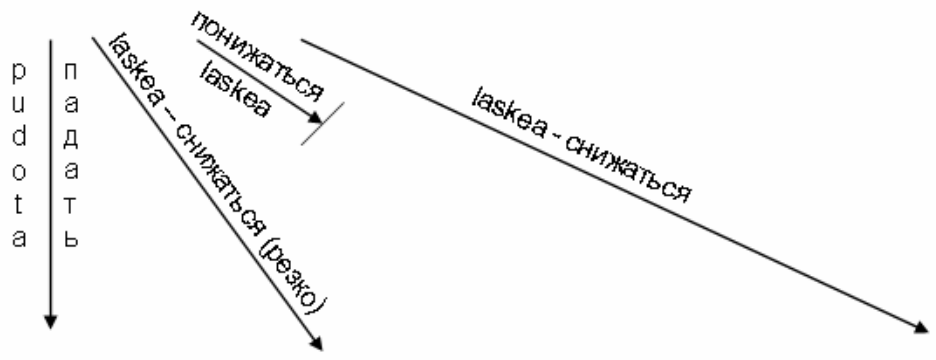
> Если же инсулина много, а ты съел мало, сахар крови резко **снижается**. (КН001)
>
> Так, даже без коррекции дозы сахароснижающих препаратов уровень гликемии **снижается** в течение недели до 5-7 ммоль/л (ДН020)

*Снижаться/снизиться* on venäjän varmin verbivalinta. Elimistön aineiden pitoisuuksista on mahdollista käyttää myös verbejä *уменьшаться/уменьшиться* (57/14/323), mutta käytännössä niitä käytetään lähinnä ravintoaineista eikä verensokerista. Jos *снижаться* ja *уменьшаться* verbien käyttötapoja vertaillaan, voidaan todeta, että *уменьшаться*-verbi ei saa MÄÄRÄN roolia, vaan se esiintyy lähinnä yleisissä ilmauksissa, joissa jonkun aineen

määrä on laskenut jonkun SYYN takia. *Снижаться*-verbille MÄÄRÄN rooli on tavallinen, mutta sen voi jättää myös pois ja käyttää verbiä kuvaamaan yleistä laskua.

*Понижаться/понизиться*-verbi (13/3/94) esiintyy veriarvojen kanssa, mutta vain passiivimuodossa *понижен*, mikä esiintyy joissain lääkärinlausunnoissa. Toisin sanoen, sillä osoitetaan resultatiivinen verensokerin alentunut taso, *alhainen verensokeri, matala verensokeri. Снижен* ja *сниженный* ovat silti yleisempiä vaihtoehtoja. Itse asiassa, *понижен* sisältää lievän vivahteen 'vähän', *verensokeri on vähän alentunut.* Jos verensokeriarvot suorastaan romahtavat, verensokeri *putoaa* (6/11) eli *падает* (19/37).

Yleisesti voidaan todeta, että kaikki verensokerin kanssa käytettävät muutosverbit korreloivat elimistön aineiden pitoisuuksia yleensä, joten niitä voidaan käyttää verensokerin lisäksi ilmaisemaan kaikkia veren aineiden pitoisuuksia: kolesterolia, rasva-aineita, valkuaisaineita jne. Aineiden lisäksi samoilla verbeillä kuvataan myös verenpaineen muutoksia.




**Kuva 2. Verensokerin lasku**

Jos veriarvot liikkuvat holtittomasti, sanotaan venäjäksi: *уровень сахара крови колеблется.* Sama asia voidaan suomeksi sanoa: *veriarvot heittelehtivät,* mutta veriarvojen sijaan suomessa puhutaan tavallisemmin *hoitotasapainosta*. Kun diabeetikon veriarvot heittelehtivät, hänellä on *huono hoitotasapaino (плохая компенсация диабета, декомпенсация диабета, неудовлетворительный контроль)*. Kun veriarvot pyrkivät toistuvasti nousemaan liian koholle, sanotaan, että *hoitotasapaino heikkenee* tai *huononee.*

Venäjän diabetesdiskurssi on muodostanut ihan oman erikoisen verbinsä, jota ei löydy mistään muusta diskurssista. Kun suomessa sanotaan, että diabeetikon verensokeri on *laskenut liian matalalle*, venäjän puhekielessä käytetään verbiä *гиповать* (6). Vaikka

kirjallisessa korpusaineistossa verbi ei ole kovin yleinen, diabeteskurssilla Nižni Novgorodissa (2005) diabeetikot ja hoitajat käyttivät verbiä jatkuvasti. Verbi on muodostettu lyhennetystä sanasta *гипогликемия* (348) eli hypoglykemia, vaarallisen alhainen verensokeripitoisuus. Kun diabeetikon verensokeri on laskenut niin alas, että on havaittavissa selkeitä hypoglykemian oireita, suomeksi *diabeetikolla on hypoglykemia* tai *liian alhainen verensokeri*, vaikka venäjäksi voisi sanoa *диабетик гипует*. Suomeksi ei saa koskaan sanoa, että diabeetikko ”hypoilee”, vaan verbi on käännettävä joko statiivilla *olla*-verbillä tai kuvailtava verensokerin laskua. Lääkärinlausunnossa ja virallisessa yhteydessä asia ilmaistaan ilman aktiivimuotoista verbiä, esim.: *часто повторяющиеся гипогликемии* (ДЧ002). *Гиповать* vaikuttaa aktiiviselta verbiltä, mutta jos verbin semantiikkaa mietitään tarkemmin, verbin subjekti on itse asiassa KOKIJA, sillä tilanne kohtaa diabeetikon ilman hänen omaa tahtoaan. Näin ollen verbin roolit vastaavat *laskea*-verbin intransitiivista käyttöä, jossa diabeetikko on aina verensokerin liiallisen laskun KOKIJA.

> *potilaalla* **on** toistuvia hypoglykemioita ilman varoitusoireita (DIL010)
>
> Я делала укол Лантуса в 9 вечера, а ужинала обычно в 7-8 часов и часто в 11 вечера *я* опять **гиповала**, скорее всего от Лантуса так как действие хумалога к тому времени должно было закончиться. (ДБН010)
>
> Заболевание протекает лабильно, *с наклонностью к гипогликемии* и кетоацидозу. (РФ007)

Partisiippimuodossa esiintyy verbi *гипогликемизировать* (0) – *гипогликемизирующий* (21). Tavallisimmin verbi esiintyy termeissä: *verensokeria alentava vaikutus*, *гипогликемизирующее действие,* tai *verensokeria alentava lääkitys*, *пероральный гипогликемизирующий препарат.*

### 7.2.2 Veriarvojen ja lääkityksen muuttaminen

**Lisääminen**

Lääkityksellä ja hoitotoimenpiteellä pyritään aktiivisesti muuttamaan veriarvoja ja parantamaan potilaan olotilaa. Veriarvojen muutoksia aiheuttavat verbit ja niiden liikeradat ovat lähinnä edellä tarkasteltujen verbien transitiivisia pareja. Jos AIHEUTTAJA muuttuu elottomasta elolliseksi, myös verbivalinta vaihtuu. Esimerkiksi trans. verbi *kohottaa* ei esiinny korpuksessa kuin kerran, vaikka sen intrans. pari on tavallinen. Ainokaisen

esimerkin tarkastelu osoittaa, että *kohottaa* verbin AIHEUTTAJANA ovat "rasva-aineenvaihdunnan häiriöt" eli 'sairauden aiheuttama häiriötila', ei elollinen ihminen. Verbin KOHDE, 'veriarvot', vastaa täysin intrans. *kohota*-verbin käyttöyhteyttä.

*Nostaa*-verbin (31/154) AIHEUTTAJA on veriarvojen kanssa myös jokin eloton asia tai ilmiö. Elollisen AIHEUTTAJAN kanssa *nostaa*-verbi esiintyy, jos KOHDE on jonkin asia, esine tai ihminen, jota *nostetaan ylös*. Ihmisen ollessa AIHEUTTAJANA, KOHDE voi olla myös annos, lähinnä *lääkeannos*. Lääkeannoksen nostamisesta puhuttaessa MÄÄRÄ nousee tärkeimmäksi argumentiksi. Yleensä MÄÄRÄ on tarkkaan rajattu tiettyyn TILANTEESEEN tai AIKAAN, jolloin ylöspäin suuntaava toimenpide suoritetaan.

> Insuliiniannosta **nostetaan** tai lasketaan *noin kymmenen prosenttia* kerrallaan. (DIL010) [MÄÄRÄ]

*Nostaa*-verbin eloton AIHEUTTAJA on diabetesdiskurssissa yleensä jokin ruoka, ruoka-aine tai tietyn ruoka-aineen käyttö. Merkittävinä rooleina ovat TAPA ja MÄÄRÄ, jotka rajaavat verbin käyttöä. Yleensä verbi esiintyy TAVAN roolin kanssa, *nostaa verensokeria nopeasti, hitaasti jne.*

> Sellaiset ruuat, joista hiilihydraatti pilkkoutuu nopeasti glukoosiksi ohutsuolessa, **nostavat** *nopeasti ja voimakkaasti* aterianjälkeistä veren glukoosipitoisuutta. (DIL013) [TAPA]

> Esimerkiksi 70 kg painavalla henkilöllä, joka käyttää insuliinia noin 40 yksikköä vuorokaudessa, 10 g hiilihydraattia **nostaa** veren sokeripitoisuutta *noin 2 mmol/l*. (DIL010) [MÄÄRÄ]

Myös ilmiö ja varsinkin *sairauden aiheuttama häiriötekijä* voivat olla *nostaa*-verbin AIHEUTTAJANA ja johtaa jonkun aineen pitoisuuden *nousuun*.

> *Insuliinin puute* **nostaa** ensimmäisenä verensokeria, mutta jos puute jatkuu pitkään, myös rasvojen aineenvaihdunta häiriintyy. (DNN002)

*Suurentaa*-verbi (12/68) esiintyy lähes aina elollisen AIHEUTTAJAN kanssa: potilaan tai hoitajan. KOHDE on yleensä lääkeannos. Muita rooleja ei välttämättä tarvita; TILANNE selviää yleensä kontekstista automaattisesti. Joissain tapauksissa verbiä voidaan määrittää MÄÄRÄN avulla, mutta KOHDE voi olla tarkkaan määritelty jo itsessään, jolloin määreitä ei tarvita. Esim. *ateriainsuliiniannos* sisältää jo itsessään AJAN määreen – 'ennen ateriaa'. *Suurentaa*-verbillä voidaankin kuvata 'koon lisäämistä yleensä'.

Vaikka *lisätä*-verbin esiintyvyys (198/458) on korpuksessa suuri, se voi kuvata veriarvojen nousua vain, jos AIHEUTTAJANA on ihmisen toiminta: *liikunta lisää HDL-kolesterolitasoa* (DIL013). Muuten AIHEUTTAJA on aina elollinen ihminen. Tavallisimmin verbillä ilmaistaan aineiden sekoitussuhteita. Merkittäviksi rooleiksi nousevat KOHDE, lääkeaineen tyyppi; MÄÄRÄ, lisättävän aineen tarkka annostelu; sekä eloton passiivinen KOKIJA, eli aine, mihin toista ainetta yhdistetään.

> **Lisää** *liuokseen 20 mmol* kaliumkloridia, jos potilas ei ole asidoosin vuoksi hyperkaleeminen. (DIL010) [KOKIJA, MÄÄRÄ, KOHDE]

Verbillä voidaan puhua myös ruoka-aineista: ruoka-annokseen voidaan lisätä toista ruoka-ainetta, kuten esimerkiksi suolaa tai kasviksia tai *lisätä* jonkun ruoka-aineen *käyttöä*. Hoito-ohjeissa verbi esiintyy joskus yhteydessä 'lisätä tiettyä lääkeainetta', jolloin verbin käyttötarkoitus lähentelee jo merkityksiä: ’annostella enemmän’, 'pistää', 'ottaa enemmän'.

> **Lisää** perusinsuliinia, myöhäistä pistosta tai vaihda valmiste. (DIL010)

Venäjässä yleisin ylöspäin suuntautuva trans. verbipari on ehdottomasti *повышать/ повысить* (62/60/628). Verbin AIHEUTTAJA voi olla eloton ilmiö – ruoka tai ruoka-aine, elimistön aine tai prosessi. Jos AIHEUTTAJA on elollinen, KOHTEENA on yleensä lääkeannos, *доза*. Verbillä voidaan osoittaa sekä yleistä lisäämistä että tarkkaa nousun MÄÄRÄÄ. IMP aspekti on tässä yhteydessä paljon tavallisempi, koska ohjeilla kerrotaan toistuvasta ilmiöstä.

> Кроме инсулина, в организме постоянно выделяются другие гормоны (глюкагон, адреналин и некоторые другие), которые, наоборот, **повышают** сахар, высвобождая его из запасов ( гликогена). (КН001)
>
> В состоянии компенсации обмена 1 ед инсулина снижает гликемию на пике действия примерно на 1, 5-2 ммоль/л ( 30-40 мг%), а одна хлебная единица ( 12 г углеводов) **повышает** ее приблизительно *на 3 ммоль/л* ( 60 мг%). (РФ001) [MÄÄRÄ]

Kun veriarvon kohoamisen AIHEUTTAJA on ruoka tai ruoka-aine, voidaan käyttää *поднимать/поднять*-verbejä (9/13/50). Verbien kanssa kuvaillaan harvoin tarkkaa MÄÄRÄÄ, vaikka sekin on mahdollista. Tavallisin rooli on TAPA, jolla kuvataan ruoka-aineiden aiheuttaman nousun nopeutta.

> Продукты с низким гликемическим индексом *медленнее* **поднимают** уровень сахара в крови, потому, что углеводы, содержащиеся в этих продуктах, не сразу усваиваются. (ДХ003) [TAPA]

Annoksen määrän lisäämisestä voidaan käyttää myös verbiparia *увеличивать/увеличить* (58/43/407). Sama verbi sopii sekä lääkeannoksen että ruoka-annoksen suurentamiseen. Verbin määreet ovat hyvin tarkkoja: MÄÄRÄ ja AIKA osoittavat yhdessä annostelun tarkkuuden, TILANNE toimitettavaa tilannetta.

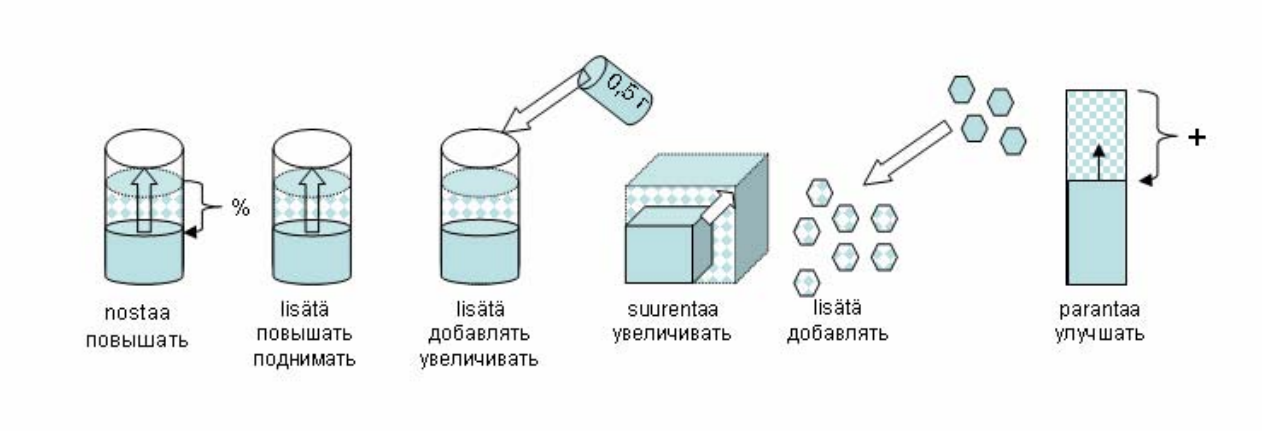
> Назначают внутрь, начиная с 0, 125 г в сутки, постепенно **увеличивая** дозу *на 0, 125 г до 0, 25- 0, 5 г* (иногда до 0, 75 г) *в сутки*. (PM016) [MÄÄRÄ, AIKA]

> *В тяжелых случаях* дозу препарата **увеличивают**. (МИ001) [TILANNE]

Annoksen suurentamiseen voi käyttää verbiparia *добавлять/добавить* (10/15/37), joka vastaa suomen *lisätä*-verbiä. Se viittaa kahden aineen yhdistämiseen, niin että aineen määrä kasvaa. KOHDE, MÄÄRÄ ja TILANNE nousevat tärkeimmiksi rooleiksi. KOHDE on aina jokin ’aine’; se ei koskaan voi olla ’annos’. Verbin *-ся* -loppuinen muoto viittaa passiiviin – verbillä ei ole intrans. muotoa.

> Если и их сочетание окажется недостаточно эффективным, следует к применяемой комбинации пероральных препаратов **добавить** инсулин в дозе, достаточной для достижения компенсации, обычно *16-20 ЕД в сутки*. (ДЧ002)

Aineiden muutoksia kuvailtaessa roolien lisäksi vaikuttaa se, miten jyrkkää nousua tai laskua halutaan kuvata, onko liike pitkäkestoista vai lyhytaikaista, hidasta vai nopeaa. Olennaista on, onko kyseessä nestemäinen vai kiinteä aine, voiko ainesosaset laskea erillisiksi hiukkasiksi vai ajatellaanko ainetta yhtenä kokonaisuutena. Trans. verbit kuvaavat samaa liikerataa ja semanttista ajatusta, kun niiden intrans. parit, mutta jos eloton AIHEUTTAJA vaihdetaan elolliseen, se vaikuttaa oleellisesti myös verbien semantiikkaan.




**Kuva 3. Aineiden ja annosten määrän lisääminen**

## Vähentäminen

Edellä esitetyistä esimerkeistä saattoi huomata, että ylöspäin ja alaspäin viittaavat verbit esiintyvät usein pareittain:

| | |
|---|---|
| nostaa – laskea | поднимать – понижать |
| lisätä – vähentää | добавлять–убавлять |
| kohottaa – alentaa | повышать – снижать |
| suurentaa – pienentää | увеличивать – уменьшать |
| parantaa – huonontua | улучшать–ухудшать. |

On olemassa myös pari *повышать – понижать*, joten vastakkainasettelua ei voi pitää ehdottomana muistisääntönä. Erityisen varovainen on oltava suomalaisten ja venäläisten vastineiden valinnassa, koska käyttöyhteydet eivät aina osu yksiin. Esimerkiksi *убавлять* ei esiinny korpuksessa kertaakaan, vaikka *vähentää* on hyvin tavallinen.

Vaikka *laskea*-verbin (93/160) esiintyvyys on korpuksessa erittäin suurta, tutkituista lauseista yli 70 % osoittautui intransitiivisiksi. Trans. esiintymät jakautuivat melko tarkasti kahtia. Puolet esimerkeistä viittasi matemaattiseen laskutoimitukseen: *laskea painoindeksiä, laskea aterian hiilihydraatteja*. Lopuissa esimerkeissä ’lasketaan veriarvoja alaspäin’. Näissä AIHEUTTAJA voi olla jokin lääkeaine, joka aiheuttaa veriarvon alenemisen: *...yksi yksikkö lyhyt- tai pikavaikutteista insuliinia laskee 70-kiloisen henkilön verensokeria noin 2 mmol/l… (DIL010)*, mutta paljon tavallisempaa on, että AIHEUTTAJA on ihmisen aiheuttama toiminta. Tällöin AIHEUTTAJA on ikään kuin se keino, jolla verensokeri saadaan laskemaan.

*Alentaa*-verbi (14/69) liittyy veriarvoihin kaikkein vahvimmin. AIHEUTTAJANA voi olla lääke tai lääkeaine tai elollinen AIHEUTTAJA, yleensä lääkäri. Jos AIHEUTTAJA on lääkäri, lauseessa täytyy mainita KEINO, jolla vaikutus on mahdollista toteuttaa: lääkeaine. Verbistä johdettu verbaalinomini esiintyy järjestelmällisesti vakiintuneissa idiomeissa: *kohonneen verensokerin alentaminen, kolesterolien alentaminen* ja *kohonneen verenpaineen alentaminen*. Partisiippimuoto *alentava* on päässyt termin osaksi: *verensokeria alentava lääke.* Toisinaan AIHEUTTAJA voi olla myös ihmisen oma toiminta, *käyttö*: *Verenpainetta alentaa myös suolan käytön vähentäminen. (DIL005)*. Tässä merkityksessä *alentaa*-verbin ohella voi käyttää myös *pienentää*-verbiä.

Korpusteksteissä *alentaa* ei esiinny MÄÄRÄN roolin kanssa. MÄÄRÄN roolin kanssa vaihdetaan aina *pienentää*-verbiin (18/40): *Tutkimuksissa pikainsuliinin käyttö on pienentänyt HbA1c-arvoa 0, 10-0, 15 prosenttiyksikköä. (DIL 010)*. Tavallisemmin *pienentää*-verbi esiintyy lääkeannosten kanssa, *vähentää*-verbin tavoin. Tarkkojen MÄÄRIEN kanssa *pienentää*-verbi sopii kuitenkin paremmin.

> Jos verensokeri on matala ( alle 4 mmol/l), **pienennä** insuliiniannosta 1-2 yksikköä ja syö pian pistämisen jälkeen (DNN002). [MÄÄRÄ]

*Vähentää*-verbin (114/241) AIHEUTTAJA on yleensä ihminen ja KOHDE lääkeannos. Verbin käyttö on tässä merkityksessä hyvin käytännönläheistä. Verbillä kehotetaan diabeetikoita toimimaan kohonneen verensokerinsa korjaamiseksi. MÄÄRÄÄ ei ole ilmaistu kuin yhdessä esimerkissä, joten lauseen pääpaino keskittyy verbin kuvaaman liikkeen suuntaan. TILANNE on merkittävä osatekijä, olosuhde, josta toiminta saa alkunsa. Usein diabeetikolle selitetään myös SYY miksi hänen täytyy toimia näin.

> Toistuvat alhaiset verensokeriarvot merkitsevät usein tarvetta **vähentää** insuliiniannoksia. (DNN002)

Insuliiniannosten ohella *vähentää*-verbiä käytetään 'määrän' vähentämisestä. Erityisesti substantiivimuoto *vähentäminen* (22/241) on hyvin tavallinen, kun puhutaan ruuan tai jonkun ruoka-aineen määrän pudotuksesta: *rasvan vähentäminen, ruokamäärän vähentäminen.* Myös toistuvaa toimintaa voidaan *vähentää*: *liikunnan vähentäminen, syömisen vähentäminen, energiansaannin vähentäminen.*

Venäjässä yleisin transitiivinen veriarvojen 'laskun' ja 'alentamisen' verbipari on ehdottomasti *снижать/снизить* (86/105/742). Muutaman kerran tässä merkityksessä esiintyy myös *понижать/понизить* (7/10/94). Se esiintyy vain elottoman AIHEUTTAJAN kanssa, joka on yleensä lääkeaine. Verbi esiintyy eniten pass.partis.preteritissä (13/94) sekä akt.partis.preesensistä muodostetun termin osana: *сахаропонижающий препарат* (21/94) 'verensokeria alentava lääke'. Mutta tässäkin muodossa *снижать*-verbi on lähes tasoissa: *сахароснижающий препарат* (19/742). Termit näyttävätkin olevan rinnakkaisia. 'Vaikutuksesta' käytetään kuitenkin vain *сахаро**по**нижающее действие* ja 'hoidosta' *сахаро**с**нижающая терапия*, joten tässä kohtaa verbit eroavat terminmuodostuksessa. Merkittäväksi erottavaksi tekijäksi nousee ilmeisesti elollinen AIHEUTTAJA, jota *понижать* ei voi koskaan saada. Hoitoa voi antaa vain ihminen, joten silloin, kun ihminen vaikuttaa verensokerin alentamiseen, ainoa mahdollinen verbivalinta on *снижать*. Käytännössä, jos KOHDE on veren ainepitoisuus, AIHEUTTAJA on *снижать*-verbilläkin lääkeaine tai elimistön prosessi.

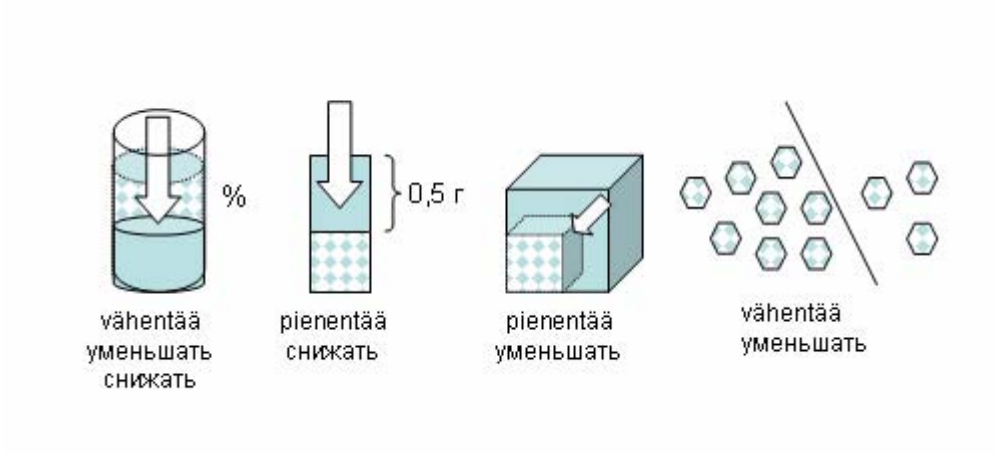
> В исследованиях на животных этот *препарат*, как и хумулин лента, **снижал** гликемию в течение 6-7 ч. (ДЧ002) [eloton AIHEUTTAJA]
>
> Даже *инъекция инсулина короткого действия* не сможет **понизить** уровень его в крови - так быстро растет уровень сахара крови. (КН001) [eloton AIHEUTTAJA]
>
> При гликемии менее 10 ммоль/л, **снизить** очередную дозу инсулина также на 30-50%. (КН001) [elollinen AIHEUTTAJA]

Ihminen tulee mukaan kuvioon aina, kun KOHTEENA on lääkeannos. Annoksen kanssa tarvitaan myös MÄÄRÄN rooli. MÄÄRÄ voidaan ilmaista normaalisti *снижать дозу на 1-2 ед.* tai lopullisena, saavutettavana TULOKSENA *снизить дозу до 1 г утром*.

> В послеродовом периоде, как правило дозу приходится **снижать** <u>в 2–3 раза</u>. (МИ002) [MÄÄRÄ]
>
> Поэтому в первом случае необходимо **снизить** <u>дозу короткого инсулина</u> <u>утром на 1-2 ед.</u> либо увеличить количество ХЕ в завтрак. (КН001)[KOHDE, AIKA, MÄÄRÄ]
>
> В течение не менее 1 мес продолжают прием препарата в этой дозе, а позднее при хороших показателях **снижают** <u>суточную дозу</u> *до 0, 5* или 0, 25 г и менее (РМ017). [KOHDE, tuloksellinen määrä – SEURAUS ('kunnes se on 0,5')]

Annoksista voidaan puhua myös *уменьшать/уменьшить* (54/39/323) verbeillä. Niiden käyttö on hyvin lähellä suomen *vähentää*-verbiä. AIHEUTTAJA on aina ihminen, vaikkei sitä erikseen mainittaisi. Merkittävimmät roolit ovat TILANNE ja AIKA. MÄÄRÄÄ ei yleensä mainita, mutta jos se mainitaan, kyse on prosentuaalisesta muutoksesta, ei tarkoista mittayksiköistä, kuten *снижать*-verbillä. Verbi esiintyy konkreettisissa, potilaalle suunnatuissa kehotuksissa, joten PF aspekti on yleisempi.

> Однако если гипогликемии у тебя возникают почти ежедневно, нужно **уменьшить** дозу инсулина. (КН001)
>
> При таких физических нагрузках, как велосипедная прогулка, работа на приусадебном участке, поход, необходимо **уменьшить** дозу всех активно действующих инсулинов на 20-50% … (ДН001)




**Kuva 4. Aineiden ja annosten määrän vähentäminen**

## Muut muutokset

Samalla tavalla, kuin on mahdollista sanoa *показатели крови нормализовались*, on mahdollista *нормализовать* (11/71) *показатели крови.* AIHEUTTAJA on yleensä jokin ilmiö tai ihmisen suorittama toiminta. Verbi liittyy kiinteästi diabeetikon omahoitoon, sillä verbillä voidaan kuvata myös olotilan paranemista. Suomessa *parantaa*-verbiä (69/205) ei käytetä lainkaan veriarvojen kanssa, vaikka *parantua*-verbille se oli mahdollista. *Parantaa*-verbin KOHTEENA voi olla vain olotila tai tilanne. Sen tyypillisimmät kollokaatiot ovat erilaisten sairauksien ja oireiden ohella diabeetikoiden *sokeritasapaino* ja *hoitotasapaino*. Trans. muodossa esiintyy suomessa toinen ilmaus: *korjata veriarvoja*, joka on usein parempi käännösvaihtoehto *нормализовать*-verbille. Hoito-ohjeissa *korjata*-verbi (27/83)

saa kuitenkin tarkemman merkityksen. *Нормализовать*-verbin AIHEUTTAJA on useimmiten ihmisen toiminta tai ilmiö. Hoito-ohjeissa *korjata*-verbi vaatii KEINON, jolla AIHEUTTAJA saa muutoksen aikaan. Diabeteskorpuksessa *нормализовать* ei saanut kertaakaan KEINON roolia ympärilleen. Tässä tilanteessa otetaan käyttöön uusi verbi: *корректировать* (11/103), jonka AIHEUTTAJA voi olla lääke tai ihminen, ja KOHTEENA on yleensä annos tai hoito. Verbistä muodostettu toimintaa kuvaava termi, *коррекция* (80/103) on huomattavasti yleisempi kuin aktiivi verbi. Sillä voidaan kuvata *omahoitoa, hoitotasapainoa* ja *insuliiniannoksen muutosta.* Se voidaan suomentaa mm. verbi-ilmauksilla *korjata, muuttaa veriarvoja, verensokeria.* Tavallisempaa kuitenkin on suomessa sanoa: *parantaa hoitotasapainoa.*

> Удобно, что вводится он непосредственно перед едой, нравится, что *он* быстро **нормализует** случайное повышение сахара, с ним легче добиваться хороших показателей в течение всего дня, кроме 22-23 часов. (КН001) [laskea/korjata]
>
> Yksittäinen matala verensokeriarvo **korjataan** *syömällä lisää*. (DNN002) [корректировать]
>
> **Для коррекции** мерцательной аритмии строфантин 0, 05 % раствор, 0, 5 мл на физиологическом растворе с последующей с последующим переходом на препараты наперстянки. (МИ005) [korjata]

Jos *корректировать*-verbin KOHDE on annos, se on suomennettava *muuttaa* (63/395) verbillä. Venäjän 'muuttaa'-verbiä *изменять/изменить* (26/31/455) voidaan käyttää annosten kanssa, mutta MÄÄRÄN roolin kanssa se esiintyy vain harvoin. Yhteistä on, että AIHEUTTAJA on ihminen, diabeetikko, ja KOHDE jokin eloton asia.

> **Коррекцию** основной *дозы инсулина* нужно проводить только в том случае, если повышение уровня сахара крови было вызвано недостаточной дозой инсулина, а не прочими причинами. (КН001) [muuttaa]
>
> Jos matkustat kauas, niin, että ylität aikavyöhykkeitä ja aikaero lähtö- ja kohdepaikassasi on yli 2 tuntia on insuliinin määrää **muutettava**. (DNN001) [изменить]
>
> Самоконтроль- это умение самостоятельно определять содержание сахара в крови и моче и **изменять** дозу инсулина. (КН001) [muuttaa]

*Менять*-verbi (31/50) suomennetaan aina verbillä *vaihtaa* (17/165). Verbin pääkäyttötapa on ’vaihtaa jokin esine toiseen’ – *менять носки, менять постельное белье*

*больному, менять иглы*, tai ’vaihtaa pistospaikkaa’ *менять место инъекции*. Jos aineita täytyy vaihtaa toiseen, venäjässä käytetään verbiä *заменять/заменить* (8/16/52). Kun KOHDE on lääkeaine, verbin suomalainen vastine on edelleen *vaihtaa*, mutta jos KOHDE vaihtuu ruoka-aineeksi, koko kieltenvälinen keskustelutapa muuttuu.

Venäjällä diabeetikot ’vaihtavat' ruokavalionsa ruoka-aineita toisiin, mutta suomalaisessa diabetesdiskurssissa käytetään kevyempää verbiä: *valita* (93/214). Verbivalinta osoittaa, ettei suomalaisessa diskurssissa pakoteta syömään tietyllä tavalla vaan lähinnä suostutellaan. Venäjässäkin voidaan käyttää *выбирать/выбрать* (10/34/83) verbiä ruuasta, mutta vain ilmauksessa *выбрать блюда*. Muuten verbi näyttää esiintyvän diskurssissa yleiskielenomaisesti. Ainoa toistuva verbi-ilmaus on *выбрать тактику лечения*, ’valita hoitomuoto’. Se noudattaa semantiikaltaan yleiskielen ilmausta *выбрать стратегию*.

> Limsoista ja mehuista kannattaa **valita** keinotekoisilla makeutusaineilla makeutetut vaihtoehdot. (DIL006) [заменить]
>
> Максимально ограничить употребление неорганической соли, сахара и **заменять** <u>их</u> *более полезными продуктами*: соль – морской капустой, сельдереем, петрушкой, перцем и др. травами; сахар – медом, фруктами, ягодами. (MP001) [valita]

## 7.3 Elimistön prosessit ja sairaus

Lääketieteessä tarkastellaan paljon elimistön toimintaa ja siinä tapahtuvia muutoksia, eritoten elimistön häiriöitä ja sairauksien etenemistä. Diabetesdiskurssissa huomiota kiinnitetään erityisesti haiman toimintaan ja insuliinin tuotantoon. Tarkasteltavina on myös erilaisten aineiden käyttäytyminen elimistössä sekä elinten toiminta yleensä. Elimistön toimintoja ja niiden muutoksia kuvaavia verbejä nimitetään tässä tutkimuksessa *elimistöverbeiksi***.** Verbeille on yhteistä, että niiden AIHEUTTAJA on jokin elimistössä oleva aine, elin tai elimistöön vaikuttava ulkoinen ilmiö, ja vastaavasti myös KOHDE on jokin elimistön osa tai prosessi. Toiminnon PAIKKA on siis elimistö. Useat verbit esiintyvät vain intransitiivisina. Elimistön toiminnan häiriötilanteita; sairauksien ja oireiden ilmenemistä ja muutoksia ilmaisevia verbejä kutsutaan tutkimuksessa *sairausverbeiksi***.**

Elimistön toimintojen, sairauden etenemisen ja veriarvojen tarkkailua kutsutaan suomessa *seurannaksi* (208/465). Toisin sanoen, näitä tilanteita *seurataan* (164/465). Venäjässä seurannasta puhutaan lähinnä substantiivisilla termeillä *контроль* (111/182) ja

*мониторинг* (14/26). Korpuksessa esiintyy myös aktiivimuotoinen verbi *контролировать* (48/182), mutta lähinnä yhteydessä *контролировать сахар крови*, jolla viitataan *omahoitoon* ja säännölliseen *verensokerin mittaukseen*.

### 7.3.1 Elimistön prosessit

Elimistö on täynnä aineita, jotka reagoivat toistensa kanssa. On tavallista, että uusi aine muuttuu elimistössä toiseen muotoon, joko itsestään tai jonkun prosessin vaikutuksesta.

Venäläisen *распадаться*-verbin (9/49) semanttinen merkitys on Ušakovan (1940) selittävän sanakirjan mukaan: *разделиться на составные части*, eli 'jakautua, hajota palasiksi'. Se ei siis viittaa putoamiseen, vaikka verbin osana on liikeverbi *падать*. Verbin AIHEUTTAJA on aina aine: lääkeaine, elimistön oma aine tai ruoka-aine. Merkittävin rooli on PAIKKA. Toiminto voi tapahtua jossakin elimistön kohdassa (в печени), aiheuttaa muutostilan (на две молекулы) tai jatkua johonkin muuttumisprosessiin asti (до глюкозы).

> Дисахариды - это сложные сахара, каждая молекула которых при гидролизе **распадается** *на 2 молекулы моносахарида*. (РФ011) [SEURAUS]

> В организме человека крахмал сырых растений постепенно **распадается** *в пищеварительном тракте*, при этом распад начинается еще во рту. (РФ011) [PAIKKA]

Suomessa tälle verbille on kaksi vastinetta: *pilkkoutua* (3/9) ja *hajota* (2/17). Glukoosista käytetään *pilkkoutua*-verbiä, mutta rasvat ja hiilihydraatit voivat myös *hajota*. Molemmat verbit voivat esiintyä PAIKAN roolin kanssa. *Hajota*-verbillä on myös trans. vastine *hajottaa* (1/17). *Pilkkoutua* esiintyy korpuksessa vain intransitiivisena, mutta muista lähteistä löytyy myös verbi *pilkkoa*: *Aineenvaihdunnan aikana elimistö pilkkoo lääkettä lääkemuodon mukaan vaihtelevasti* (MS-maailma 2007). *Pilkkoutua*-verbi näyttää keskittyvän AIHEUTTAJAAN, aineeseen joka muuttuu. Lauseissa esiintyy myös jonkinlainen SEURAUS, tulos, mikä prosessista on aiheutunut, esim. jokin toinen aine. *Hajota*-verbi vuorostaan painottaa prosessia, mitä AIHEUTTAJALLE tapahtuu.

> Sellaiset ruuat, joista hiilihydraatti **pilkkoutuu** nopeasti <u>glukoosiksi</u> *ohutsuolessa*, nostavat nopeasti ja voimakkaasti aterianjälkeistä veren glukoosipitoisuutta. (DIL013) [SEURAUS, PAIKKA]

> Kuitu koostuu hiilihydraateista, jotka eivät **hajoa** *ihmisen ohutsuolessa* eivätkä tuota elimistöön energiaa. (DIL013) [PAIKKA]

Verbit esiintyvät lähinnä ravintoaineiden ja lääkeaineiden kanssa. Niiden käyttö näyttää olevan melko synonyymistä eikä tällä tutkimusmateriaalilla pystytty osoittamaan kunnon eroa näiden verbien välillä.

*Распадаться*-verbilläkin on synonyymi – *расщепляться* (5/20). *Распадаться* esiintyy vain intransitiivisena, mutta *расщепляться*-verbillä on transitiiviset vastineet: *расщеплять/расщепить* (4/1/20). *Расщепляться* esiintyykin yleensä tilanteissa, joissa ilmiöön löytyy SYY. Yleensä vaikuttaja on toinen aine, mutta se voi olla myös prosessi. AIHEUTTAJA, tai KOHDE on yleensä ruoka-aine ja prosessin PAIKKA on suolisto.

> Так, пепсин **расщепляет** <u>любые белки</u>, но действует только в кислой среде и разрушается щелочью. (MP001) [hajottaa] [KOHDE]

> Углеводы, которые поступают в наш организм с пищей, **расщепляются** *в желудочно-кишечном тракте* <u>до глюкозы</u> и всасываются в кровь. (ЭМ001) [pilkkoutua] [PAIKKA, SEURAUS]

Jos KOHDE on aineen sijaan konkreettinen elimistön osa, *распадаться* on käännettävä verbillä *jakautua* (’jakautua eri suuntiin, pienempiin osiin’). *Pilkkoutua* ja *hajota* tarkoittavat ’pirstoutumista erillisiksi pieniksi osiksi, ainesosiin, toisenlaiseksi’, mutta *jakautua* mahdollistaa olomuodon säilymisen entisenlaisena. Verisuonet, valtimot ja solut *jakautuvat* (Hakalahti 2007 ja Syöpäjärjestöt 2007), samoin lääke *jakautuu* elimistössä, kun se alkaa virrata verenkierron mukana (MS-maailma 2007).

> От последних отходят артериолы, получающие названия приносящего сосуда, vas afferens, который **распадается** <u>на сетевидный клубочек</u>, glomerulus, капилляров, окруженный капсулой. (PM014). [SEURAUS]

> Solujen **jakautuminen** on elimistön monimutkaisten säätelymekanismien alainen. (Syöpäjärjestöt 2007)

Verenkierrossa ainehiukkaset *kiertävät* (6/12), *циркулировать* (3/15), veren mukana elimistön eri osiin (vrt. *циркуляция* (4/15)). Veri ja jotkut aineet voivat siis *kuljettaa* (15/16), *циркулировать* (3/15), *транспортировать* (0/18) mukanaan toisia aineita.

Aineen muutoksen tarkoituksena on muuttaa aine sellaiseen muotoon, jonka elimistö pystyy käyttämään hyväkseen. Kun aine läpäisee verisuonen seinämän ja *siirtyy* (52/123),

*переходить* (24/52), solujen sisälle, sanotaan, että aine *imeytyy* (8/30), *всасываться* (27/79). Saman asian voi ilmaista verbi-ilmauksella *поступать куда-либо* (49/123): *поступать в клетки, в кровь*. Ilmausta vastaa suomen *päästä sisään johonkin* (68/85): *päästä soluun, solun sisälle.* Molemmilla verbeillä on lievä negatiivinen vivahde. Toiminnan SEURAUS ei ole toivottu. Käytettäessä verbejä *imeytyä, всасываться*, ajatus on positiivinen – aineen on tarkoitus imeytyä ja se imeytyy. Mutta käytettäessä verbejä *päästä* ja *поступать*, aineen ei ole ollut tarkoitus imeytyä, vaan se menee vahingossa, aiheuttaen jonkin negatiivisen SEURAUKSEN. Venäjässä verbiä voidaan käyttää myös neutraalisti, mutta neutraalissa tapauksessa verbi on suomennettava verbillä *siirtyä.*

> Insuliini-infuusio lopetetaan vasta vuodeosastolla, kun ihon alle pistetty insuliini on ennättänyt **imeytyä** ja diabeetikko on syönyt... (DIL010) [PAIKKA: ’elimistöön’]
>
> При подкожном же введении инсулина последний **всасывается** *в систему большого круга кровообращения*, создает периферическую гиперинсулинемию, которая способствует развитию инсулинорезистентности... (ДЧ002)
>
> … повышается катаболизм белка, аминокислоты **поступают** *в печень*, где глюкокортикоиды понижают анаболизм белка. (МИ004)
>
> Tämä johtaa edelleen K-ATP-kanavien sulkeutumiseen ja solukalvon depolarisoitumiseen, jonka seurauksena kalsiumia **pääsee** virtaamaan *solun sisälle*. (DL079)
>
> Insuliinin tehtävänä on auttaa sokeria **siirtymään** *verestä solujen käyttöön* ja lisätä sokerin varastoitumista maksaan ja lihaksiin ja laskea siten veren sokeripitoisuutta. (DIL004)

Ruoka-aineiden imeytymisestä käytetään venäjässä verbiä: *усваиваться* (7/40). Vatsassa ruoka ensin *sulaa* (0/2), *перевариваться* (3/18), mistä muodostuu termit *ruuansulatus*, *пищеварение*.

Kun joku elin *tuottaa* (34/92) *вырабатывать* (27/92) jotain ainetta, joka *siirtyy verenkiertoon*, sanotaan venäjäksi *секретироваться* (6/167). *Секретироваться* tarkoittaa, että ’elin tai solu valmistaa ja vuodattaa ainetta verenkiertoon’ (*секретировать* 3/167). Suomen diabetesdiskurssissa elin *tuottaa aineita*, jotka *erittyvät* tai *vapautuvat* elimistöön. *Vapautua* (3/10) ei esiinny diabeteskorpuksessa montaa kertaa, mutta joskus se on paras vastine verbille *секретироваться*. *Vapautua*-verbin kohteena oleva PAIKKA on

yleensä *elimistö* tai *verenkierto*. AIHEUTTAJA on lääkeaine, ruoka-aine tai joku elimistön aine. Verbi on ehdottomasti positiivinen, prosessi on kaikin puolin toivottu.

> Katekoliamiineja **vapautuu** sekä *lisämunuaisen ytimestä* että sympaattisista, postganglionäärisistä hermopäätteistä ja asetyylikoliinia kolinergisistä, postganglionäärisistä hermopäätteistä. (DL066)

Neutraali tuotos ilmaistaan verbillä *erittyä*. Suomeksi aineita *erittyy* (10/71) jossakin PAIKASSA – vaikka venäjässä ajatuksena on, että ainetta erittyy *выделяться* (42/154) jonkun AIHEUTTAJAN toimesta *выделяться клетками островков Лангерганса поджелудочной железы (МИ009)*. Venäjässä onkin itse asiassa kyseessä trans. verbin *–ся* –loppuinen passiivi ja agenttirakenne, eli käytännössä venäjäksi elin erittää, *выделять* (50/154) ainetta eikä aine varsinaisesti erity jossakin paikassa. Suomalainen trans. verbi *erittää* ei esiinny korpuksessa, mutta muiden lähteiden mukaan (Google.fi 8.12.2007) rauhaset, solut ja aivolisäke voivat erittää, mm. entsyymejä ja hormoneja. Suomen diabetes-diskurssissa käytetään transitiivisena vain verbiä *tuottaa* (34/92). *Erittää*-verbistä muodostettu termi *eritys* (52/71) on aktiivista verbimuotoa yleisempi. Haiman toiminta kuitataan usein ilmauksella: *haiman insuliinin eritys* tai *insuliinin eritys*. Venäjässä vastaavalla tavalla muodostettu termi olisi *выделение*, mutta jos suomessa tutkituista esimerkeistä 56 % prosenttia sisälsi fraasin *insuliinin eritys*, niin *выделение инсулина* esiintyy vain 2 kertaa (6 %) ja *выработка инсулина* kuusi kertaa (22 %); silloinkin muodoissa *недостаточность выработки инсулина, выработка гормона инсулина*, jotka vastaavat suomen ilmauksia *haiman insuliinin tuotanto on vähentynyt, puutteellinen insuliinintuotanto, insuliinihormonin tuotanto*. *Insuliinin eritys* on venäjäksi *секреция инсулина* (59 %), joka viittaa verbiin *секретироваться* (*секреция* 155/167).

> Insuliini hormonia **erittyy** haiman Langerhansin solusaarekkeiden beetasoluissa. (DNN002)

> Он **секретируется** в кровь- клетками островков Лангерганса поджелудочной железы. (МИ009)

> Поджелудочная железа здорового человека **вырабатывает** в сутки около 30--50 ЕД эндогенного инсулина. (МИ008)

> Haima saattaa **tuottaa** edelleen insuliinia, mutta se ei tehoa elimistössä. (KUN001)

> Чем больше человек съест углеводов, тем больше их всасывается и тем больше инсулина **выделяет** поджелудочная железа. (КН001)

*Вырабатывать* (27/92) ja *выделять* (50/154) verbien suurin ero on siinä, että *вырабатывать* kuvaa erityisesti jonkun aineen valmistamista. Sille tyypillisiä rooleja ovat TAPA ja MÄÄRÄ. *Вырабатывать*-verbin AIHEUTTAJA osoittaa prosessin tapahtuma-paikan automaattisesti, mutta *выделять*-verbillä PAIKKA nousee tärkeimmäksi rooliksi. Joissain tapauksissa *выделять*-verbin voi kääntää *tuottaa*-verbillä ja *выделяться*-verbin *erittyä*-verbillä, mutta yleensä *выделять* tarkoittaa ’poistamista'. *Выработать*-verbin ajatus on, että elin näkee vaivaa valmistaakseen jotain ainetta ja laittaa sitä sitten kiertoon. *Выделять*-verbillä ilmaistaan, että ainetta muodostuu ylimääräisenä tuotoksena, joka heitetään ulos. PAIKKA osoittaa siis, missä osassa elimistöä aine *poistuu* (3/24) elimestä, verestä tai koko elimistöstä. Passiivilauseen rektio, instrumentaali, osoittaa, mikä on se SYY, joka saa aineen siirtymään. Venäläinen termi *выделение* (36/154) viittaakin aineen poistumiseen elimistöstä. Verbille on myös toinen vastine, *экскретироваться* (7/24), joka on jo selvä erikoisverbi. Sen AIHEUTTAJA on tyypillisesti lääkeaine ja verbiä käytetään ilmaistaessa lääkkeen imeytyvyysarvoja, MÄÄRÄÄ, paljonko ja missä PAIKASSA lääke poistuu elimistöstä.

> Препараты II генерации **экскретируются** почками в 50-65%, тогда как лишь 5% гликвидона ( глюренорма) **выделяется** почками, а остальное количество-через желудочно-кишечный тракт. (ДЧ002) [poistuu]

Joskus myös *erittäminen* voi tarkoittaa aineen poistamista koko elimistöstä. AIHEUT-TAJA on tällöin jokin elin tai koko elimistö ja KOHDE, ulos tuleva aine, esim. *iho erittää hikeä*. Jos kuitenkin puhutaan aineen siirtymisestä elimistöä pitkin ulos, käytetään suomessa verbejä *poistaa/poistua* (11/3/24).

### 7.3.2 Sairauden aiheuttamat elimistön toimintojen muutokset

Sairauden ilmetessä elimistön toiminnot eivät enää toimi normaalisti. Diabetesdiskurssissa esiintyy paljon elimistön toimintojen muutoksia kuvaavia verbejä. Sairauden aiheuttamien muutosten myötä elimistön prosessit voivat kiihtyä tai hidastua, aiheuttaen mitä monitui-simpia seurauksia, jopa *lisäsairauksia* (136) eli *komplikaatioita* (47), *осложнение* (403).

Samalla elimistön kyky suorittaa tehtäviään heikkenee. Pahimmissa tapauksissa elimet voivat *vaurioitua* (6/18), *повреждаться* (5/105).

Elimistön muutoksia voidaan kuvata samoilla muutosverbeillä, joilla kuvataan aineiden pitoisuuksien muutoksia. Muutamia eroja kuitenkin on. Suomeksi elimistön muutokset eivät yleensä *nouse, kohoa* tai *laske*, kuten veriarvot, mutta ne voivat kyllä *alentua, vähentyä, lisääntyä* ja *parantua*. Alaspäin suuntautuvia ja negatiiviseen suuntaan ohjaavia verbejä on elimistöverbien kanssa selkeästi enemmän kuin positiivista muutosta osoittavia. Sairaudella on negatiivinen vaikutus elimistöön ja se heijastuu myös kieleen. Positiivista muutosta osoittavien verbien kanssa prosessin AIHEUTTAJA tai SYY on yleensä lääke tai ihmisen suorittama hoito tai toiminta. Joskus sairauskin voi olla positiivisen muutoksen AIHEUTTAJA, mutta silloin SEURAUS on yleensä negatiivinen. Negatiivisen muutoksen AIHEUTTAJA on yleensä häiriö, sairaus, elimistöä rasittava toiminta tai lääkitys. Käytön suhteen verbien välillä on hajontaa. Kaikilla verbeillä ei voida viitata prosessin ja kyvyn muutokseen tai sairauden muutokseen. *Liitteeseen 4* on kerätty yhteenveto elimistön muutosverbien kollokaatioista. Tässä käydään läpi vain tärkeimpiä huomioita.

Elimistön prosessien muutosten kuvaus ei ole pelkkää ylöspäin ja alaspäin suuntautuvan liikkeen kuvausta. Prosessin vauhti voi muuttua tai toiminta voi muuttua positiivisempaan tai negatiivisempaan suuntaan. Näin ollen sairausverbeistä löytyy paljon verbejä, jotka eivät esiinny veriarvojen ja aineiden määrien kanssa lainkaan. Tällaisia ovat mm. verbit *kiihtyä, nopeutua, heiketä, hidastua, pysäyttää, pahentaa, parantaa.* Aineiden määrien vaihtelusta tutun verbin *alentua* käyttö rajoittuu elimistöverbinä kyvyn ja prosessien kuvaukseen. Verbi esiintyy yleensä partisiippimuodossa, ilmaisemassa muutoksen jälkeistä statiivia olotilaa sekä termeissä: *alentunut sokerinsieto, työkykyä alentava sairaus, alentunut sydämen sykevaihtelu, alentunut munuaisten toiminta, alentunut insuliinieritys.*

Elimistön kyvyn ja prosessien hiipumista kuvataan eniten verbeillä *heiketä/heikentää* (18/24/152) sekä *hidastua/hidastaa* (10/22/45). *Heiketä*-verbi on tavallisin ja siitä on johdettu lukuisia terminomaisia fraaseja: – *näön heikkeneminen, tunnon heikkeneminen, heikentynyt glukoosinsieto, heikentynyt sokerinsieto.* Positiivisen muutoksen myötä elimistön prosessit *kiihtyvät* ja *nopeutuvat.* Trans. muodot *kiihdyttää* (2/7) ja *nopeuttaa* (8/11) ovat tavallisempia, koska muutoksen saa aikaan lääkeaine.

Sairauden muutoksia kuvailtaessa verbien katsantokanta vaihtuu ja uusia verbejä tulee mukaan. Negatiivinen muutos, häiriö tai olotila *pahentavat* (5/10) sairauksia, mutta sairauksien määrä ja oireilu *vähentyy* (*vähetä/vähentyä* 33/24/241). Positiivinen muutos ei tarkoita positiivista kehitystä. Päinvastoin. Sairauden synty on aina negatiivinen asia, joten sairauden lisääntyminen on ikävä ilmiö. Sairaus *kehittyy* (67/379), sen määrä *lisääntyy* (110/458), ja jos ihmisen suorittama hoitotoimenpide tai lääkitys tehoaa, sairaus tai sen oire *parantuu* (40/205). Vakiintuneeksi verbifraasiksi on muodostunut vain ilmaus: *haavan paraneminen.* Muissa tapauksissa täydellinen parantuminen näyttää epävarmalta. Jos lääke tai hoito on osoittautunut tehokkaaksi, voi se lopulta *poistaa* (11/24) epämiellyttävät oireet. Kroonista sairautta ei valitettavasti voi poistaa, voi vain toivoa, että oireet paranevat tai helpottavat.

Venäjässä elimistön muutoksia voidaan kuvata melkein kaikilla muutosverbeillä. Vain *подниматься* rajoittui korpuksessa veriarvojen nousuun. Mutta samoin kuin suomessa, elimistön prosessien ja kykyjen muutosten kuvaukseen liittyy paljon muitakin verbejä, kun ylöspäin ja alaspäin suuntautuvia. Yksi tyypillisin esimerkki on verbipari *нарушать/ нарушить* (18/19/579), intrans. *нарушаться* (37/579). Verbit kuvaavat elimistön toimintojen ja kyvyn heikkenemistä. Joissain tilanteissa verbin voi suomentaa verbeillä *häiritä/häiriintyä* (6/1/21), mutta ne eivät kata kaikkia tilanteita. *Нарушаться*-verbistä on johdettu substantivoitunut termi *нарушение* (459/579), joka joskus viittaa substantivoituneeseen teonsanaan, mutta esiintyy pääasiassa sairauksien ja oireiden nimien osana. Sitä käännettäessä onkin oltava tarkkana: käytetäänkö verbaalinominia kuvastamassa toimintaa vai onko kyse termistä? Tavallisimmat käännösvastineet termeissä ovat *vaurio* ja *häiriö*, mutta siihen ei kannata tuudittautua. Toinen semanttinen merkitys, jossa *нарушение* ilmenee, on *нарушение диеты, нарушение режима питания*, mikä tarkoittaa *ruokailun tai ruokavalion laiminlyöntiä*.

> Параллельно с ростом уровня сахара в крови прогрессирует **нарушение** липидного обмена, что обусловлено избыточным содержанием контринсулярных гормонов. (РФ003) [Kun verensokeri nousee, rasva-aineenvaihdunta hidastuu, ...]

> Недостаточность инсулина приводит к **нарушению** углеводного, жирового и белкового обмена. (РМ002) [Insuliininpuutos johtaa heikentyneeseen glukoosi-, rasva- ja valkuaisainevaihduntaan.]

> При этом в самых мелких сосудах (капиллярах) различных органов начинаются изменения, которые называют микроангиопатии, чаще всего **нарушения** появляются в глазах и почках. (КН001) […eniten vaurioita syntyy munuaisiin ja silmänpohjiin.]

> Лечение диабета является не менее сложной задачей, чем терапия других эндокринных заболеваний или **нарушений** обмена веществ. (ДЧ002) [Diabeteksen hoito ei ole vaikeampaa kuin muiden sisätautien ja aineenvaihduntahäiriöiden hoito.]

Toinen, erityisesti sairauden vaikeusasteen huononemista kuvastava verbi on *осложняться* (8/421). Tämäkin verbi esiintyy yleisimmin verbaalinominina *осложнение* (403/421), osoittaen sairauden *etenemistä* (34/86) tai *kehittymistä* (133/379) vaikeammaksi muodoksi; *sairauden pahenemista* (2/8). Diabeteksen pahenemisesta puhuttaessa tällä substantiivilla viitataan suomalaiseen termiin *lisäsairaus.*

> Когда развиваются **осложнения** диабета, то к вышеописанным симптомам присоединяются и специфические клинические признаки соответствующих осложнений ( см. ниже). (РФ001) [Diabeteksen lisäsairauksissa…]

> Гипогликемическая кома может **осложняться** нарушением мозгового кровообращения, инсультом, гемиплегией. (РФ003) [’voi kehittyä’, Koomasta voi seurata…]

*Осложняться*-verbin synonyymi on verbi *обостряться* (1/45). *Острый вид болезни* tarkoittaa yleensä *akuuttia*, *äkillistä* tai erittäin pahaa sairautta. Näin ollen *обострение* (44/45) tarkoittaa sairauden *pahenemista*, *kroonistumista* (1/2) ja vastaavasti kroonisen sairauden pahenemista, *akutisoitumista* (0/1).

Liikeverbeillä kuvaillaan venäjässä lähinnä elimistön prosessien muutoksia, mutta myös oireita ja olotiloja, mikä on suomen muutosverbeille epätavallista. Suomessa asia on ilmaistava jotenkin eri tavalla. Kun venäjässä sanotaan: *уменьшать гипергликемию*, suomeksi voidaan sanoa: *alentaa verensokeria*, sillä ’hyperglykemia’ tarkoittaa *korkeaa verensokeria*. *Уменьшать полиурию* vastaavasti tarkoittaa sananmukaisesti ’vähentää tihentynyttä virtsaamista’, mutta suomeksi on luontevampaa sanoa, että *virtsaamistarve vähenee* tai tieteellisemmin: *virtsaneritys vähenee*. Asiasisällön ymmärtäminen on tärkeää.

Jos sairauden aiheuttama oire tai jopa koko sairaus onnistutaan kokonaan hävittää, käytetään verbiä *устранять/устранить* (4/5/57). Verbi esiintyy tavallisesti substantivoituneena, *устранение* (34/57). Suomessa vastaava verbi olisi *poistaa* (11/24). Vaikka elimis-

tökin *poistaa* aineita, verbin tavallisin käyttöyhteys liittyy kiinteästi hoitotoimenpiteisiin. Tätä verbiä käytetään, kun halutaan konkreettisesti poistaa jokin oire: tulehdus, kovettuma, känsä, ihottuma, kasvain tms. epätoivottu ilmiö *leikkaamalla*, lääkkeillä tai jollain muulla hoitotoimenpiteellä. Kokonaisia elimiäkin voidaan *poistaa*, mutta tällöin venäjässä on käytettävä verbejä *удалять/удалить* (5/13/59). Elinten poiston lisäksi tällä verbillä voidaan ilmaista aineiden ja kerrostumien mekaanista poistoa, esim. *leikkaamalla* (3/22) tai *kaapimalla*. Oireiden poistoa kuvaavien verbien suomennoksia on aina mietittävä tarkkaan, kontekstin mukaisesti. Joissain tilanteissa *poistaa* verbi sopii vastineeksi hyvin, mutta esimerkiksi tulehduksia, haavoja ja muita ongelmia *hoidetaan* (189/1959) ja hypoglykemioita *korjataan* (27/89). Joskus paras ja varmin vaihtoehto on käyttää toimenpidettä osoittavaa termiä *tehdä*-verbin (374/494) kanssa: *tehdä jalkahoito, tehdä leikkaus, tehdä toimenpide*.

> Правильно назначенное лечение кетоацидоза за 4-5 часов **устраняет** «диабетический живот». (РФ003) [lievittää vatsakipuja (7/13)]
>
> С целью профилактики гипокликемии и для **устранения** кетоацидоза при снижении глюкозы крови 13 ммоль/л и ниже необходимо вводить внутривенно 5% раствор глюкозы, суточное количество которой может быть 1, 5-2 литра. (РФ003) [happomyrkytyksen ehkäisemiseksi]
>
> Этот метод позволяет **удалить** патологические образования из стекловидного тела, восстановить его прозрачность и улучшить зрительные функции глаза, а также предотвратить развитие осложнений, связанных с последствиями кровоизлияний в стекловидное тело. (РФ002) [auttaa korjaamaan verkkokalvonmuutokset…]
>
> Если **удалить** оба надпочечника, то человек умирает. [Jos molemmat lisämunuaiset poistetaan, ihminen kuolee.]
>
> Основное лечение может быть хирургическим - **удаление** измененных вен (флебэктомия) или введение специальных растворов, вызывающих запустевание пораженных сосудов ( склерозирование). (ЭМ006) [leikkaus/ kirurginen hoito/ poisto]

Elimistön prosessien kiihtymistä ja sairauden paranemista voidaan venäjässä osoittaa monella verbillä. *Нормализовать* (11/71) ja *корректировать* (11/103) verbien AIHEUTTAJA on ihmisen suorittama hoitotoimenpide tai lääke, jotka *parantavat* (69/205) heikentyneitä prosesseja tai *korjaavat* (27/83) niitä. *Повышать/повышаться* on erikoinen

verbi. Sen lisäksi, että se on kaikkein tavallisin verbi veriarvojen nousua kuvatessa, se muodostaa kollokaatioita kaiken kanssa: elimistön prosessien ja kykyjen kanssa, sairauksien ja oireiden kanssa sekä olotilojen kanssa. Periaatteessa sitä voidaan siis käyttää aina, kun jokin prosessi tai ilmiö kasvaa, kehittyy, kiihtyy tai lisääntyy. Sairauksien kohdalla verbi esiintyy kuitenkin vain tutkimuksissa, kun todetaan, että jonkun sairauden lukumäärällinen esiintyvyys tai sairastuvuuden todennäköisyys on prosentuaalisesti lisääntynyt. Muussa tapauksessa on käytettävä verbiä *развиваться* (197/795), joka osoittaa, että sairaus *kehittyy* (67/379) ja *etenee* (41/86).

# 8 LOPPUYHTEENVETO

Tutkimuksessa on käyty pääpiirteittäin läpi suuri osa diabetesdiskurssille merkittävistä verbeistä. Parhaistakin yrityksistä huolimatta iso osa jäi vielä käsittelemättä. Tämä tutkimus voi auttaa kääntäjää ja tulkkia perehtymään diabetesdiskurssin kielenkäyttöön ja auttaa heitä tiedostamaan lääketieteellisen diskurssin haasteita, mutta viime kädessä lähtötekstin kokonaisuus, tyyli, sisältö, tarkoitus ja kohdelukijakunta ohjaavat kääntäjän käännösratkaisuja. Substantivoitunutta verbiä ei voi läheskään aina kääntää toisella substantivoituneella verbillä eikä aktiivista verbiä toisella aktiivisella verbillä. Tyylilaji ja aikaisemmat käännösratkaisut vaikuttavat kääntäjän valintoihin.

Tutkimus vahvisti sen, että yhtä suomalaista verbiä voi vastata venäjässä monta eri verbiä ja vastaavasti yhtä venäläistä verbiä voi vastata monta suomalaista verbiä. Samalla se osoitti, ettei verbien käyttö ole yksiselitteistä, vaan jokaisella verbillä on aina oma rajattu käsitemaailmansa, jonka rajat ylittäessä on vaihdettava synonyymiseen ilmaukseen. Kääntäjän työn kannalta tärkeintä on oppia mahdollisimman monta yleisintä perusverbiä, tuntea diskurssin tavallisimmat aihealueet ja toimenpiteet, tietää edes muutama vaihtoehtoinen tapa, millä ilmiöitä voi kuvata, ja hallita verbioppi hyvin: taivutukset, aspektit, etuliitteet, partisiippien muodostaminen, verbaalinominien muodostaminen sekä niiden käyttötavat. Kun kääntäjä hallitsee verbiopin, hän pystyy loogisesti päättelemään useimpien verbien merkityksen ja kollokaatiot. Työn edetessä kielitaito karttuu ja diskurssi käy tutummaksi.

Yllättävää tutkimuksessa oli, ettei ennalta odotettuja ”vakiintuneita verbifraaseja” juurikaan löytynyt. Oletuksena oli, että tutkimuksen myötä löytyisi selkeitä kiinteitä verbiilmauksia, joilla voisi ilmaista tiettyjä ilmiöitä. Ajatuksena oli löytää yksiselitteiset

vastineet fraaseille *mitata verensokeria, mitata verenpainetta, pistää insuliinia* jne., sekä selkeä muistisääntö sille, minkä verbin kanssa kuuluisi käyttää *уровень, содержание, количество, чувствительность, распространенность, толерантность, функция, процесс* ym. usein toistuvia sanoja. Tässä suhteessa tutkimus palautti tutkijan maan pinnalle. Kävi ilmi, ettei edes suomen kielessä ollut selkeää ja kiinteää verbifraasia *mitata verensokeria*, vaan yhtä sopivia ilmauksia olivat *mitata veren sokeripitoisuutta, mitata glukoosia, mitata veren glukoosipitoisuutta, määritellä verensokeri* jne. Venäjässä säännönmukaisuutta ei löytynyt näinkään paljoa. Samat sanat saattoivat esiintyä kaikkien synonyymisten verbien kanssa. Ainoa säännönmukaisuus, minkä saattoi todeta, oli se, ettei ketoaineiden kanssa koskaan esiintynyt sanaa *уровень*, vaan ilmaus oli *содержание*, mutta sitä voitiin käyttää myös verensokeriin. *Pistää insuliiniakaan* ei lopulta ollut niin kiinteä sanaliitto, kun ensin oli ajateltu – diabetesdiskurssissa voitiin myös *pistää annos, pistää perusinsuliini, tehdä insuliinipistos, antaa insuliinia ja annostella insuliinia*.

Tutkimus osoitti selvästi, etteivät suomen ja venäjän verbijärjestelmät toimi sanatasolla tai kollokaatiotasolla. Verbit toimivat täysin semanttisella tasolla ja korreloivat kaikkien niiden sanojen ja ilmausten kanssa, jotka semanttisesti täyttävät verbin vaatimat rajoitukset. Tämä vahvisti Fillmoren (2003:46) sijakieliopin perusteorian, että substantiivilausekkeiden saamien roolien keskinäisen vertailun avulla voidaan määritellä miksi jotkut sanat voivat esiintyä keskenään ja toiset eivät. Oleellista ei ole itse sana, vaan laajempi ajatuskokonaisuus: onko roolissa nestemäinen vai kiinteä aine, elollinen vai eloton olio, laskettavissa oleva vai abstrakti asia jne.

*Hoitoverbeissä* verbi vaatii aina elollisen osallistujan, oli hän sitten AIHEUTTAJA tai KOKIJA. Muissa rooleissa ovat esineet, aineet, ruoka, aineiden pitoisuudet, häiriöt, sairaus, elimistön osat, prosessit ja ihmisen oma toiminta. *Aineiden muutoksia* kuvaavat verbit korreloivat joko aineiden pitoisuuksien kanssa tai annosten kanssa. *Elimistö- ja sairausverbien* merkittävimmät roolit kohdistuvat prosesseille, häiriöille, elimistön osille, aineille, kyvyille, ja olotiloille. Mitä konkreettisia sanoja näiden roolien paikalle laitetaan, ei ole verbin kannalta oleellista. Jos verbi korreloi lääkeaineiden kanssa, sitä voi käyttää minkä tahansa lääkeaineen kanssa. Jos verbi taas korreloi vain elimistön prosessien kanssa, sen tilalle ei voi vaihtaa lääkeannosta tai henkilöä tarkoittavaa ilmausta. Aineiden kanssa verbien valintaan vaikuttaa, onko kyseessä lääkeaine, ruoka-aine vai elimistön aine. Jotkut

verbit ovat tyypillisiä ruuasta puhuttaessa, mutteivät esiinny lääkeaineiden kanssa. Elimistön prosessien kanssa verbit ovat suvaitsevampia. Verbit soveltuvat mitä erilaisimpien prosessien yhteyteen ja transitiivisina monet niistä sopivat myös ihmisen tekemän toiminnan kuvaukseen. Pääasia on, että rooliin sijoitetaan aktiivista toimintaa kuvastava ilmaus eikä statiivinen ilmaus, esine tai olento.

Kaiken kaikkiaan tutkimus vahvisti käsityksen siitä, että diabetesdiskurssi ja lääketieteellinen diskurssi muodostavat oman erikoisalansa, jolla on käytössään omia vakiintuneita verbejä ja ilmauksia. Yleiskielen verbien käyttö voi olla erikoisalassa rajatumpaa tai ne voivat saada uuden merkityksen. Lääketieteen verbien ja sanaston vertaileva tutkimus on suomen ja venäjän välillä vielä alkutekijöissään, joten tutkittavaa riittää. Kaikkein spesifimmät lääketieteelliset verbit jäivät vielä käsittelemättä.

Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että omaksuessaan uutta sanastoa, kääntäjän kannattaa kiinnittää huomiota verbien semanttiseen merkitykseen ja niihin semanttisiin roolijakoihin, joiden kanssa verbit korreloivat. Toisin sanoen siihen, osoittaako verbi esimerkiksi aineen, prosessin vai kyvyn muutosta. Onko verbi statiivinen vai aktiivinen. Minkä suuntaista liikettä verbi osoittaa, ja suuntautuuko liike KOHTEESEEN vai PAIKKAAN, kaipaako toiminta käynnistyäkseen SYYTÄ tai TILANNETTA, vai onko toiminnalla tarkoitus aiheuttaa jokin SEURAUS. Kun kääntäjä pystyy mielessään rajaamaan verbin semanttisen kentän ja muistamaan verbin kuvaaman liikeradan ja tavallisimmat roolit, on ilmaukseen sopivan verbin löytäminen helpompaa. Mitä useamman synonyymisen verbi-ilmauksen kääntäjä hallitsee, sen laadukkaampaa ja vivahteikkaampaa käännöstuotosta hän saa aikaan.

# 9 LÄHDETEOKSET

**Kieli- ja käännöstieteelliset teokset**


Anderson, John M. 1971. *The Grammar of Case. Towards a Localistic Theory.* Cambridge University Press, Cambridge.

Davis, M.R. 1998. Biomedical control and diabetes care. *Sciene as culture.* Vol. 7 Nro 1. 69-93. London.

Dircrx, J.H. 1983. *The language of medicine. Its evolution, structure and dynamics.* 2. painos. X, 193. Praeger, New York.

Fillmore, Charles 1968. The Case of Case. Teoksessa Fillmore, Charles 2003.*Form and meaning in language*. *Volume I. Papers on Semantic Roles.* 24-57. CSLI Publications, Stanford.

Fillmore, Charles 2003. *Form and meaning in language. Volume I. Papers on Semantic Roles.* CSLI Publications, Stanford.

Haukilahti, Riitta-Liisa 1996. *Diabetesta käsittelevien tekstien tarkastelua viestinnän ja kääntämisen näkökulmasta.* Pro gradu -tutkielma, Tampereen yliopisto.

Häkkinen, Kaisa 1987. Kontrastiivisesta tutkimuksesta. Teoksessa Koski, Mauno (Toim.) *Kontrastiivista kielentutkimusta I*, 5-24. Fennistica & Åbo Akademi, Turku.

Kazarina, S.G. 1987. = Казарина, С.Г. *Глаголы и отглагольные существительные как медицинские термины в словарях разных типов.* 16-18. Кубанский государственный университет, Краснодар.

Nida, Eugene 1975. *Language structure and translation.* Stanford University Press, California.

Palmer, F.R. 1981. *Semantics*. Toinen painos. Cambridge University Press, Cambridge.

Piispa, Päivi 2004. *Medizinische Terminologie und deren Wortbildung anhand eines Operationsberichts und seiner finnishchen Übersetzung.* Pro gradu -tutkielma, Helsingin yliopisto.

Reiss, Katharina & Vermeer, Hans J. 1986. *Mitä kääntäminen on*. (Suom.) Roinila, Pauli. Gaudeamus, Helsinki.

Salimovski, V.A. 1987. = Салимовский, В.АФункционирование глаголов речи в русских научных текстах. *Стилистика текста в коммуникативном аспекте.* 135-145. Пермь.

Šavlak, L.V. 1987. = Шавлак, Л.В. 1987. Факторы, обусловливающие функционирование глагольных односоставных предложений в научно-технических текстах. *Коммуникативно-функциональное описание русского языка как иностранного.* 65-75. Москва.

Širjaev, A.F. 1979 = Ширяев, А.Ф. 1979. *Синхронный перевод: Деятельность синхронного переводчика и методика преподавания синхронного перевода.* Воениздат, Москва.

Siro, Paavo 1975. *Sijakielioppi*. Oy Gaudeamus Ab, Helsinki.

Surales, John 1990. The Concept of Discourse Community. Teoksessa *Genre Analysis,* 21-29.

Tekniikan sanastokeskus 1988. *Sanastotyön käsikirja. Soveltavan terminologian periaatteet ja työmenetelmät.* Gummerus, Jyväskylä.

Thomas, J. 1995. *Meaning in Interaction. An Introduction to Pragmatics.* Longman, New York.

Tšernetskaja, N.I. 1985. = Чернецкая, Н.И. 1985. Номинативные межфразовые связи в научном медицинском тексте. *Информатика и науковедение в медицине.* 77–82. Минск.

Tšernetskaja, N.I. & Kartševskaja, S.A 1985. = Чернецкая, Н.И., Карчевская, С.А. 1985. К вопросу о лексической структуре научных и медицинских текстов. *Информатика и науковедение в медицине.* 74-77. Минск.

Tsitkina, F.A. 1998 = Циткина, Ф.А. 1998. О семантическом аспекте сопоставительного терминоведения. *Определение терминов и понятийная структура терминологии.* (Toim.) Шелов, С.Д. 105-112. Изд. Санкт Петербугского унив., Санкт Петербург.

Tyynelä, Terhi 1994. *Terveyskeskuksen kielenkäyttöä – hoitokielen verbien semanttista analyysia sijakieliopin pohjalta.* Pro gradu -tutkielma, Tampereen yliopisto.

Wadensjö, Cecilia 1992. *Interpreting as interaction. On dialogue-interpreting in immigration hearings and medical encounters.* Linköping University.

**Diabetes- ja lääketiede**

Diabetesliitto, 2007. Tietoa Diabeteksesta. Artikkelikokoelma: http://www.diabetes.fi Päivitys 18.5.2007. (04.02.2008)

Diabet Novosti 3/2004 = Диабет Новости, 2004. «Х. Астамировой и М. Ахманова "Большая энциклопедия диабетика"». Диабет Новости 3/2004. Diabet Novostin verkkoarkisto: http://diabet-news.ru/exp/03/04.shtm (5.6.2007)

Diabet Novosti = *Diabet corpus RUS.* Kokoelma artikkeleita lehdestä Diabet Novosti (Диабет Новости) 2001–2006. Diabet Novostin verkkoarkisto: http://diabet-news.ru (31.8.2006)

DiaNovosti = *Diabet corpus RUS.* Kokoelma artikkeleita lehdestä DiaNovosti (ДиаНовости), 2005-2006. DiaNovostin verkkoarkisto: http://dianews.ru (31.8.2006)

Hakalahti, Anna 2007. Verenkiertoelimistö. Avoimen yliopiston luentomateriaali. s.13. Anatomian ja solubiologian laitos, Oulun yliopisto. Alkuperäinen verkkoartikkeli: http://www.medicine.oulu.fi/anat/files/materiaali/avoin_yo_2007/sydan_ja_verenkiertoelimet.pdf (07.11.2007)

Kallioniemi, Vuokko 1999. *Diabetes.* Toim. Mikko Mäyränpää. Kandidaattikustannus Oy. Therapia Fennican Verkkoartikkeli: http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Diabetes (11.10.2007)

MS-maailma 2007. Mitä lääkkeelle tapahtuu elimistössä. www.msmaailma.fi Alkuperäinen verkkoartikkeli: http://www.msmaailma.fi/ms-taudin-hoito/ms-taudin-hoitomuodot/mitae-laeaekkeelle-tapahtuu-elimistoessae-100.htm (07.12.2007)

Nurminen, Jarkko 2003. *Sokeritauti ensihoidossa.* Alkuperäinen verkkoartikkeli: http://www.pokehot.net/luennot/jarkkon03.html (11.10.2007)

Penttinen, Hannu 1999. *Diabetes.* Tohtori.fi. Terveyden tietolähde. Alkuperäinen verkkoartikkeli: http://www.tohtori.fi/yleislaakari/183.html (20.6.2005), päivitetty versio: http://www.tohtori.fi/yleislaakari (13.6.2007)

Sane ym. 2005. = (DIL010) *Tyypin I diabeteksen hoitosuositus 2005.* (Toim.) Pohjalainen, Mervi. Suomen Diabetesliitto ry. Diabetesliiton verkkoarkisto: http://www.diabetes.fi/diabtiet/hoitsuos/tyyppi1/index.html (5.6.2007)
SDL 2005 = (DIL011) = Suomen diabetesliiton lääkärineuvosto, 2005. *Diabeteksen hoitoon ja hoidon seurantaan tarkoitettujen välineiden tarve.* Suomen Diabetesliitto ry. Diabetesliiton verkkoarkisto: http://www.diabetes.fi/sivu.php?artikkeli_id=833 (01.03.2006)
Syöpäjärjestöt 2007. Mikä on syöpä. www.cancer.fi. Syöpäjärjestöt. Alkuperäinen verkkoartikkeli: http://www.cancer.fi/tietoasyovasta/syopa/ (07.12.2007)

**Sanakirjat ja Internet-hakukoneet**

Duodecim 2002. *Lääketieteen termit. Duodecim selittävä suursanakirja.* 4. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim, Gummerrus, Jyväskylä.
Duodecim 2007. *Lääkärikirja Duodecim*. *Terveyskirjasto. Lääketieteen sanasto.* Kustannus Oy Duodecim, Helsinki. Verkkoartikkeli: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_teos=ltt (11.10.2007)
Google.fi. *Google Suomi*. Internet-hakukone. www.google.fi, Google Inc., California, USA.
Leino, Antti & Leino, Pirkko 2001. *Synonyymisanasto.* Kolmas painos. Otava, Keuruu.
MOT KTS = Kielikone Ltd. 2005. *MOT Kielitoimiston sanakirja 1.0*. MOT Sanakirjasto 6.0. CD-ohjelmistoversio.
Niemensivu, Helena & Nikkilä, Ekaterina 2003. *Suomi–venäjä-sanakirja.* WSOY, Helsinki.
Nurmi, Timo 2002. *Uusi suomen kielen sanakirja.* Toinen painos. Big Sur Oy ja Gummerrus Kustannus Oy, Jyväskylä.
Ušakova, D.N. 1940. *Толковый словарь русского языка: В 4 т.* / Под ред. *Д. Н. Ушакова*. - М.: Гос. ин-т "Сов. энцикл."; ОГИЗ; Гос. изд-во иностр. и нац. слов., 1935-1940. Alkuperäinen verkkoartikkeli: http://slovari.yandex.ru/dict/ushakov (23.11.2007)
Yandex.ru. = *Яндекс.* Internet-hakukone. www.yandex.ru, Moskova.

# 10 LIITTEET

| | |
|---|---|
| Liite 1 | Verbilistan laatiminen |
| Liite 2 | Lauseiden osien jaottelu syvärooleihin |
| Liite 3 | Ote syväroolien vertailusta – *pistää* |
| Liite 4 | Elimistön muutosverbien käyttöyhteydet |
| Liite 5 | Diabetesdiskurssin hoitoverbit |

# Verbilistan laatiminen

| | ALL | Active | Verb forms | Vn forms | Transitive verb | count | Repeated duration | count | | | Intransitive verb | count | Verbal noun | count | Pass.Part. Pret | count | Pass.Part prees | count | Akt.Part prees | count | Akt.Part pret | count | vn | count |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 7405 | 7127 | 7136 | 3 | olla | 7126 | oleskella | 1 | | | | | oleminen | 1 | | | | | oleva | 266 | ollut | 9 | oleskelu | 2 |
| 2 | 1959 | 108 | 143 | 1730 | hoitaa | 108 | hoivata | 0 | | | | | hoitaminen<br>hoivaaminen | 27 | hoidettu | 28 | hoidettava | 6 | hoitava | 86 | hoitanut | 1 | hoito | 1703 |
| 3 | 1105 | 1105 | 1105 | 0 | voida | 1105 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 882 | 95 | 221 | 661 | tutkia | 94 | tutkiskella | 1 | | | | | tutkiminen | 45 | tutkittu | 88 | tutkittava | 38 | | | | | tutkimus<br>tutkiskelu | 616 |
| 5 | 688 | 527 | 621 | 64 | saada | 527 | | | | | | | saaminen | 14 | saatu | 36 | saatava | 36 | saava | 3 | saanut<br>saama | 22 | saanti | 50 |
| 6 | 641 | 301 | 410 | 223 | käyttää | 301 | | | | | | | käyttäminen | 2 | käytetty | 47 | käytettävä | 48 | käyttävä | 8 | käyttämä<br>käyttänyt | 14 | käyttö | 221 |
| 7 | 534 | 495 | 505 | 4 | tulla | 495 | | | | | | | tuleminen | 4 | | | | | tuleva | 25 | tullut | 10 | | |
| 8 | 494 | 374 | 455 | 30 | tehdä | 374 | | | | | | | tekeminen | 30 | tehty | 62 | tehtävä | 12 | tekevä | 9 | tekemä<br>tehnyt | 7 | | |
| 9 | 482 | 198 | 199 | 230 | vaikuttaa | 196 | myötävaikuttaa | 2 | | | | | vaikuttaminen | 4 | | | | | vaikuttava | 53 | vaikuttanut | 1 | vaikutus | 226 |
| 10 | 470 | 140 | 140 | 277 | toimia | 140 | | | | | | | toimiminen | 3 | | | | | toimiva | 53 | | | toiminta | 274 |
| 11 | 465 | 165 | 184 | 281 | seurata | 164 | seurailla | 1 | | | | | seuraaminen | 14 | seurattu | 1 | seurattava | 17 | seuraava | | seurannut | 1 | seuranta<br>seuraus | 267 |
| 12 | 458 | 308 | 367 | 67 | lisätä | 198 | | | | | lisääntyä | 110 | lisääminen<br>lisääntyminen | 64 | lisätty | 2 | | | lisäävä<br>lisääntyvä | 24 | lisääntynyt | 57 | lisäys | 3 |
| 13 | 422 | 240 | 243 | 3 | liittää | 26 | | | | | liittyä | 214 | liittäminen<br>liittyminen | 3 | | | liitettävä | 1 | liittyvä | 176 | liittynyt | 2 | | |
| 14 | 417 | 123 | 211 | 46 | sairastaa | 28 | | | | | sairastua | 95 | sairastuminen<br>sairastaminen | 46 | sairastettu | 5 | | | sairastava<br>sairastuva | 160 | sairastunut<br>sairastanut | 83 | | |
| 15 | 395 | 114 | 118 | 267 | muuttaa | 63 | | | | | muuttua | 51 | muuttaminen<br>muuttuminen | 30 | | | muutettava | 1 | muuttuva | 10 | muuttunut | 3 | muutos | 237 |
| 16 | 379 | 144 | 167 | 206 | kehittää | 75 | kehitellä | 2 | | | kehittyä | 67 | kehittäminen<br>kehittyminen | 133 | kehitetty | 3 | kehiteltävä | 1 | kehittyvä | 6 | kehittynyt<br>kehittämä | 19 | kehitys<br>kehittely | 73 |
| 17 | 350 | 242 | 344 | 0 | tarvita | 242 | | | | | | | | | | | tarvittava | 87 | tarvitseva | 6 | tarvitsema | 15 | | |
| 18 | 341 | 112 | 200 | 138 | mitata | 111 | mittailla | 1 | | | | | mittaaminen | 61 | mitattu | 74 | mitattava | 12 | mittaava | 3 | mittaama | 2 | mittaus | 77 |
| 19 | 328 | 67 | 109 | 215 | ohjata | 61 | ohjailla | 1 | | | ohjautua | 5 | ohjaaminen | 19 | ohjattu | 9 | ohjattava | 27 | ohjaava | 4 | ohjaama | 6 | ohjaus | 196 |
| 20 | 323 | 112 | 149 | 171 | toteuttaa | 84 | | | | | toteutua | 28 | toteuttaminen<br>toteutuminen | 143 | toteutettu | 20 | toteutettava | 9 | toteutuva | 3 | toteutunut<br>toteuttanut | 8 | toteutus | 28 |

| 0 | ALL | Active | Verb forms | Vn forms | v/imp | Verbs | imp/intransitive | count | v/pf | count | pf/intransitive | count | vn /-ие | count | Pass.Part. Pret | count | Pass.Part. Prees | count | Akt. Part. Prees | count | Akt. Part. Pret. | count | vn /-ия | count |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1035 | 58 | 70 | 965 | лечить | 32 | лечиться<br>излечиваться | 14 | вылечить<br>излечить<br>залечить | 11 | вылечиться | 1 | лечение<br>излечение | 965 | | | излечимый | 1 | лечащий | 11 | | | | |
| 2 | 911 | 911 | 911 | 0 | мочь | 865 | | | смочь | 46 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 871 | 855 | 871 | 0 | быть | 803 | | | бывать | 52 | | | | | | | | | будущий | 13 | бывший | 3 | | |
| 4 | 795 | 252 | 272 | 523 | развивать | 4 | развиваться | 197 | развить | 6 | развиться | 45 | развитие | 523 | развитый | 1 | | | развивающийся | 14 | развившийся | 5 | | |
| 5 | 778 | 51 | 63 | 715 | болеть | 26 | заболевать | 1 | заболеть | 24 | | | заболевание | 715 | | | | | болеющий | 4 | заболевший | 8 | | |
| 6 | 742 | 309 | 333 | 409 | снижать | 86 | снижаться | 85 | снизить | 105 | снизиться | 33 | снижение | 409 | сниженный | 16 | | | снижающий | 7 | снизивший | 1 | | |
| 7 | 641 | 228 | 283 | 358 | вводить | 138 | вводиться | 45 | ввести | 45 | | | введение | 355 | введенный | 11 | вводимый | 44 | | | | | ввод | 3 |
| 8 | 628 | 213 | 388 | 240 | повышать | 62 | повышаться | 85 | повысить | 60 | повыситься | 6 | повышение | 240 | повышенный | 171 | | | повышающий<br>повышающийся | 4 | | | | |
| 9 | 610 | 27 | 46 | 564 | текать | 0 | | | протекать | 27 | | | течение<br>протекание | 498 | | | | | текущий<br>протекающий | 19 | | | проток<br>кровоток | 66 |
| 10 | 579 | 74 | 120 | 459 | нарушать | 18 | нарушаться | 37 | нарушить | 19 | | | нарушение | 459 | нарушенный | 46 | | | | | | | | |
| 11 | 572 | 487 | 497 | 75 | являть | 2 | являться | 478 | | | явиться | 7 | явление | 75 | | | | | являющийся | 10 | | | | |
| 12 | 557 | 42 | 54 | 503 | действовать | 40 | | | подействовать | 2 | | | действие | 503 | | | | | действующий | 12 | | | | |
| 13 | 546 | 437 | 546 | 0 | иметь | 329 | иметься | 108 | | | | | | | | | | | имеющий<br>имеющийся | 103 | имевший<br>имевшийся | 6 | | |
| 14 | 515 | 165 | 214 | 301 | принимать | 102 | приниматься | 10 | принять | 53 | | | принятие | 7 | принятый | 25 | принимаемый | 14 | принимающий | 8 | принимавший | 2 | прием | 294 |
| 15 | 480 | 204 | 239 | 241 | применять | 126 | применяться | 70 | применить | 8 | | | применение | 241 | примененный | 3 | применяемый | 29 | применяющий<br>применящийся | 2 | применявшийся | 1 | | |
| 16 | 476 | 229 | 345 | 131 | определять | 53 | определяться | 76 | определить | 100 | | | определение | 131 | определенный | 94 | определяемый | 2 | определяющий | 10 | определяющий | 10 | | |
| 17 | 476 | 124 | 222 | 254 | содержать | 93 | содержаться | 31 | | | | | содержание | 254 | | | | | содержащий<br>содержащийся | 98 | | | | |
| 18 | 470 | 286 | 470 | 0 | следовать | 258 | | | следить | 28 | | | | | | | следующий | 184 | | | | | | |
| 19 | 469 | 275 | 336 | 133 | проводить | 118 | проводиться | 127 | провести | 30 | | | проведение | 133 | проведенный | 35 | проводимый | 12 | проводящий | 1 | проводивший<br>проводившийся | 13 | | |
| 20 | 455 | 91 | 97 | 358 | изменять | 26 | изменяться | 21 | изменить | 31 | измениться | 13 | изменение | 358 | измененный | 3 | | | изменяющийся | 2 | изменившийся | 1 | | |

# Lauseiden osien jaottelu syvärooleihin

| Row | Example | Author | Title | Source |
|---|---|---|---|---|
| 10 | Sekoiteinsuliinit kannattaa #pistää# vatsaan, jotta niissä oleva ateriainsuliini saadaan nopeasti elimistön käyttöön. | Sillanpää, Leena; Vuorinen, Leena | Pistäminen ja insuliinihoito | DNN002 |
| 11 | Tytöt alkavat #pistää# itseään 7-9-vuotiaina, pojat useimmiten vähän myöhemmin. | Sillanpää, Leena; Vuorinen, Leena | Pistäminen ja insuliinihoito | DNN002 |

**PISTÄÄ**

| | Aiheuttaja | Kokija | Kohde | Keino | Määrä | Tapa | Paikka | Aika | Vertailu | Tilanne | Syy | Seuraus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | (ihminen) | | sekoiteinsuliini | (piikki) | | kannattaa | vatsaan | | | | jotta niissä oleva ateriainsuliini saadaan nopeasti elimistön käyttöön | |
| 11 | tytöt | itseään | | | | alkavat | | 7-9 -vuotiaina | pojat useimmiten vähän myöhemmin | | | |

| Suomi | Aiheuttaja | Kokija | Kohde | Keino | Määrä | Tapa | Paikka | Aika | Vertailu | Tilanne | Syy | Seuraus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| pistää **lääkean-nos** | 2,3 sinä<br>6 vanhempi<br>20 Diabeetikko<br>23 Niina<br>24 minä<br>28 äiti | 28 minulle | 2 aamuinsuliinin<br>4 lyhytvaikutteinen insuliini<br>3 annoksen<br>6 aamuannoksen<br>7 2/3 insuliinista<br>14 insuliini<br>17 Pitkävaikutteinen insuliini<br>18 illan perusinsuliini<br>19/20 ateriainsuliinia<br>21 samat insuliiniannokset<br>22 pikainsuliini<br>23 pitkävaikutteista insuliinia | | 19 hieman tavanomaista pienempi määrä<br>24 normaalia enemmän<br>29 normaalia vähemmän | 20 aterioiden mukaan<br>22 mahdollista | 2 kotona<br>3 matkakohteessa<br>30 Etelä-Euroopassa | 2 kello kahdeksan<br>3 paikallisessa ajassa samaan kellonaikaan<br>4 15-30 min ennen ateriaa<br>ajallaan<br>7 aamulla<br>14 heti sekoittamisen jälkeen<br>17 ajallaan<br>18 ennen työvuoron alkua<br>19 ennen nukkumaan menoa mahdollisen aamupalan yhteydessä<br>22 heti aterian jälkeen<br>23 kerran päivässä<br>24 heti | 3 kuin kotonakin pistäisit.<br>21 kuin ennen raskautta.<br>29 tai syödä jotakin juomisen yhteydessä. | 6 Kun lapsi vielä nukkuu<br>7 Kaksipistoshoidossa<br>18 Yövuorossa<br>19 Aamulla työvuoron jälkeen<br>21 Tätä seuraavana päivänä<br>22 Erityistilanteissa<br>24 Jos en pariin päivään ihmeemmin liiku<br>29 Diabeetikon tulisikin ottaa alkoholinkäyttö huomioon hoidossaan | | 14 Pikainsuliini voidaan sekoittaa samaan ruiskuun NPH-insuliinin kanssa |
| pistää **neulalla** | 5 lapsi<br>11 tytöt<br>12 kouluikäinen lapsi<br>26 äiti<br>30 Diabeetikko | 11 itseään<br>26 minua | 12 insuliininsa<br>27 piikki<br>30 insuliinia | 12 ohuilla neuloilla<br>13 erityisellä laitteella<br>27 apulaitteen avulla | | 5,12,25,30 itse<br>27 ei tarvinnut | 13 sormenpäähän<br>27 ihon läpi | 11 7-9-vuotiaina<br>30 vielä vajaat parikymmentä vuotta sitten. | 11 pojat useimmiten vähän myöhemmin.<br>27 vaan se tapahtui nappia painamalla | 13 Kun verensokeria mitataan<br>25 Juuri kun olin tottumassa siihen, että minua pistettiin, oli aika alkaa | | 5 Lapsen monipistoshoito onnistuu<br>13 jolloin verinäytteen otto sujuu varsin vaivattomasti. |
| pistää **lääke johonkin paikkaan** | | | 8,9,15,16 insuliini<br>10 sekoiteinsuliini | | | 15 vahingossa | 8 ihonalaiseen rasvakudokseen<br>9 reiden ulkosyrjään, pakaraan tai vatsan alueelle<br>10 vatsaan<br>15 lihakseen<br>16 ihon alle hivenen kohotettuun ihopoimuun | 9 yleensä | | | 10 jotta niissä oleva ateriainsuliini saadaan nopeasti elimistön käyttöön. | 15 Vaikutusprofiili muuttuu huomattavasti nopeammaksi ja lyhyemmäksi |

Sanaa edeltävä numero viittaa esimerkkilauseen numerointiin.
Samalla numerolla esiintyvät lausekkeet kuuluvat samaan esimerkkilauseeseen.

# Ote syväroolien vertailusta – *pistää*

| PISTOKSEN TEKEMINEN NEULALLA | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **verbi** | **Aiheuttaja** | **Kokija** | **Kohde** | **Keino** | **Määrä** | **Tapa** | **Paikka** | **Aika** | **Vertailu** | **Tilanne** | **Syy** | **Seuraus** |
| pistää **sormeen** | | | | 13 erityisellä laitteella | | | 13 sormenpäähän | | | 13 Kun verensokeria mitataan | | 13 jolloin verinäytteen otto sujuu varsin vaivattomasti. |
| прокалывать/ проколоть палец | | | 1 палец<br>4 кожу | | | 1 неприятно<br>4 надо | | 4 снова | | 4 в противном случае | 1 для того, чтобы получить капельку крови | |
| колоть/ уколоть пальцы | | | 3 пальцы | | | | | | | | | |
| pistää **lääkettä neulalla** | | | | 42 kynäotteella | | 42 45 asteen kulmassa | 42 poimuun | | | | | |
| вводить/ ввести **иглу** | 61 ты (пациент) | | 23 иглу, надетую на шприц<br>27,59 иглу | 23 Правой рукой<br>59 другой рукой | | 27 под углом в 45 градусов<br>84 лучше<br>84 быстро | 23 в неё<br>59 у основания складки<br>59 в подкожную клетчатку | | | 59 Возьми складку кожи большим и указательным пальцами<br>84 если можно терпеть боль | | 23 оттягивая поршень, постепенно набирают в шприц...<br>27 риск вытекания инсулина снизится, если приподнимать кожную складку<br>84 в противном случае надо снова проколоть кожу. |
| вкалывать/ вколоть **иглой** | 2 я | | 1,2 иглу | 2 освободив иглу короткой трубки от защитного колпачка | | 2 как можно глубже | 2 в пробку флакона | | | 2 После перемешивания содержимого флакона | | 1 вводят лекарство… |
| pistää **piikki** | | | 27 piikki | 27 apulaitteen avulla | | 27 ei tarvinnut | 27 ihon läpi | | | | | |
| делать/ сделать **укол инъекцию** | | | 11,21,25,82 укол<br>2,3,10,13,15 инъкецию<br>2,3,5 уколы инсулина | 30 под углом 90°<br>3 через широко сжатую кожу под углом 45°<br>82 5 мм иглой без формирования кожной складки | | 11 надо<br>21 не нужно<br>25 сам<br>30,82 можно<br>15 медленно | 3 куда<br>10 место куда надо | 11 лишь раз в сутки<br>20 вечером<br>5 в необходимое время | | 30 если подножно-жировой слой толстый | 21 **Для введения инсулина на еду** | |
| ЛЄÄKKEEN PISTÄMINEN RUISKULLA | | | | | | | | | | | | |
| pistää **lääkettä neulalla** | 5 lapsi<br>11 tytöt<br>12 kouluikäi-nen lapsi<br>26 äiti<br>30 Diabeetikko | 11 itseään<br>26 minua | 12 insuliininsa<br>30 insuliinia | 12 ohuilla neuloilla | | 5,12,25,30 itse | | 11 7-9-vuotiaina<br>30 vielä vajaat parikymmentä vuotta sitten. | 11 pojat useimmiten vähän myöhemmin.<br>27 se tapahtui nappia painamalla | 25 Juuri kun olin tottumassa siihen, että minua pistettiin, oli aika alkaa | | 5 Lapsen monipistoshoito onnistuu |
| вводить/ ввести **препарат** | 82 вы (пациент) | | 82 инсулин | 82 5 мм иглой | | 82 можно делать без формирования кожной складки | | | | 82 Держите складку | | |

Sanaa edeltävä numero viittaa esimerkkilauseen numerointiin.
Samalla numerolla esiintyvät lausekkeet kuuluvat samaan esimerkkilauseeseen.

| verbi | Aiheuttaja | Kokija | Kohde | Keino | Määrä | Tapa | Paikka | Aika | Vertailu | Tilanne | Syy | Seuraus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| annostella **lääke** | | | 5 insuliini | 5 esitäytetyillä tai vaihtosäiliöllisillä insuliinikynillä, ruiskulla ja neulalla tai pumpulla. | | | | | | | | |
| колоть/ уколоть **иглами** | 2 подростки<br>4 ребенок<br>7 ты<br>11 я<br>19 пациент | 2 себе<br>4 плюшевую мишку или куклу<br>8 себя | 2,5,7,13,14 инсулин<br>9 короткий инсулин<br>11 Лантус | 4 шприц-ручкой или шприцем<br>6 под углом в приподнятую складку кожи.<br>8 через одежду<br>10 иглами<br>10 без приподнимания кожной складки | | 2 отказываются<br>6 рекомендуют<br>7 можешь<br>19 рискует<br>20 нет риска | 7 в ягодицу<br>9 в бедро<br>10 в ягодицу<br>14 туда, где меньше всего болит<br>19 в мышцы<br>20 прямо в один из маленьких сосудов | 9 в конце дня<br>11 одни раз в сутки<br>12 раз в сутки | | 10 При инъекциях | 7 где обычно достаточный слой подкожно-жировой клетчатки для введения иглы перпендикулярно...<br>10 подкожно-жировой слой обычно достаточной толщины<br>20 эти сосуды слишком маленькие | |
| делать/ сделать **укол инъекцию** | 23 больным<br>25 я | 2 тебе<br>3 детям<br>25 себе | 1,4,6 инъекции инсулина короткого действия<br>17 инъекции НПХ<br>23 инъекции инсулина пролонгирован-ного действия<br>24 дополнительные уколы короткого инсулина | 84 без предва-рительной подготовки | 17 2-3 раза в день | 2 начали<br>6 в любых условиях<br>18 было неудобно<br>23 придется | 4 в подкожную клетчатку живота | | | 15 если<br>4 рекомендуется | 18 Обычно утром мне тяжело вставать | 15 такая ситуация возникает чаще |
| вкалывать/ вколоть **иглой** | 3 я | | 3 короткий инсулин | | | | | 3 после обильной еды | | 3 При почти двухлетнем стаже несколько раз | | |
| ЛЕЕКЕANNOKSEN PISTÄMINEN paikka | | | | | | | | | | | | |
| pistää **lääke johonkin** | | | 8,9,15,16 insuliini<br>10 sekoiteinsuliini | | | 15 vahingossa | 8 ihonalaiseen rasvakudokseen<br>9 reiden ulkosyrjään, pakaraan tai vatsan alueelle<br>10 vatsaan<br>15 lihakseen<br>16 ihon alle<br>16 hivenen kohotettuun ihopoimuun | 9 yleensä | | | 10 jotta niissä oleva ateriainsuliini saadaan nopeasti elimistön käyttöön. | 15 Vaikutusprofiili muuttuu huomattavasti nopeammaksi ja lyhyemmäksi |
| проводить **инъекции** | | 12 больным сахарным диабетом | 3 многократные инъекции<br>12,10 инъекции инсулина | 10 специальными инсулиновыми шприцами | | 3 с наибольшей пользой<br>12 жизненно необходимо | 10 в подкожно-жировую клетчатку | 3 ежедневно<br>10 обычно | | | | 3 необходимы и более частые измерения сахара крови. |
| производить **введение** | | | 107 предваритель-ного введения гликокортикосте-роидов | | | 107 не | | 107 перед удалением надпочечников | | | | 107 Неправильное лечение больных с болезнью Иценко-Кушинга |

Sanaa edeltävä numero viittaa esimerkkilauseen numerointiin.
Samalla numerolla esiintyvät lausekkeet kuuluvat samaan esimerkkilauseeseen.

| LÄÄKEANNOKSEN PISTÄMINEN määrä | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **verbi** | **Aiheuttaja** | **Kokija** | **Kohde** | **Keino** | **Määrä** | **Tapa** | **Paikka** | **Aika** | **Vertailu** | **Tilanne** | **Syy** | **Seuraus** |
| вводить/ ввести **препарат** | 26 они<br>29 звезда баскетбола<br>60 (врач) | 8,65,79 больному<br>26 себе | 1 инъекцию короткого инсулина<br>2 короткий инсулин<br>4 НПХ или инсулин ленте<br>5,67 простой инсулин<br>6,9,16,27,29 инсулин<br>7 препараты инсулина комбинированного действия<br>8,75 препарат длительного действия<br>19,22,25,65 раствор глюкозы.<br>60 глюкагон<br>66,68 Глюкозу | 5 предварительно хорошо массируя место инъекции для лучшего всасывания.<br>26 прислушиваясь к сигналам своего организма<br>26 так, чтобы его доза подходила к различным ситуациям | 9 сколько<br>16 из расчёта 0, 1-0, 25 Ед/кг<br>65 60 мл | 2,60 нужно<br>3 можно<br>75 однократно<br>84 лучше быстро | 3 внутривенно и внутримышечно<br>5 подкожно<br>6 интраперитонеально.<br>16 подкожно или в/м<br>19,66,68 в/в<br>29 на скамье<br>65 в вену | 1 за 2-3 часа до подъема<br>2 за 30-40 мин до еды<br>4 на ночь<br>5 один или два раза в день<br>7 перед завтраком и ужином<br>16 каждые 4 часа<br>22 примерно через 3-4 ч от начала инсулинотерапии<br>25 обычно<br>29 в течение игр.<br>65 немедленно<br>75 в вечерние часы | 3 не перед ужином одновременно с простым инсулином<br>75 Вместо двух инъекций инсулина промежуточного действия | 16 При снижении уровня сахара до 10 ммоль/л<br>22 При быстром снижении гликемии 60 если это невожможно<br>65 В случае гипогликемической комы<br>67 при выявлении кетоацидоза<br>68 при подозрении на гипогликемию<br>79 В конце пробы<br>84 Если можно терпет | 6 Использование таких катетеров позволяет<br>19 Для быстрого восстановления ОЦК и нормализации водно-электролитного обмена<br>25 содержащие необходимые организму соли. | 8 обеспечивающий базальную потребность в инсулине<br>16 с последующим переводом на 5-разовое введение.<br>75 что обеспечит базальный уровень инсулинемии в ночное время<br>84 в противном случае надо снова проколоть кожу. |
| pistää **lääkeannos** | 2,3 sinä (diabeetikko)<br>6 vanhempi<br>20 Diabeetikko<br>23 Niina<br>24 minä<br>28 äiti | 28 minulle | 2 aamuinsuliinin<br>4 lyhytvaikutteinen insuliini<br>3 annoksen<br>6 aamuannoksen<br>7 2/3 insuliinista<br>14 insuliini<br>17,23 Pitkävaikutteinen insuliini<br>18 illan perusinsuliini<br>19,20 ateriainsuliinia<br>21 samat insuliiniannokset<br>22 pikainsuliini | | 19 hieman tavanomaista pienempi määrä<br>24 normaalia enemmän<br>29 normaalia vähemmän | 19 mahdollisen aamupalan yhteydessä<br>20 aterioiden mukaan | 2 kotona<br>3 matkakohteessa<br>30 Etelä-Euroopassa | 2 kello kahdeksan<br>3 paikallisessa ajassa samaan kellonaikaan<br>4 15-30 min ennen ateriaa<br>7 aamulla<br>14 heti sekoittamisen jälkeen<br>17 ajallaan<br>18 ennen työvuoron alkua<br>19 ennen nukkumaan menoa<br>22 heti aterian jälkeen<br>23 kerran päivässä<br>24 heti | 3 kuin kotonakin pistäisit.<br>21 kuin ennen raskautta.<br>29 tai syödä jotakin juomisen yhteydessä. | 6 Kun lapsi vielä nukkuu<br>7 Kaksipistoshoidossa<br>18 Yövuorossa<br>19 Aamulla työvuoron jälkeen<br>21 Tätä seuraavana päivänä<br>22 Erityistilanteissa on mahdollista<br>24 Jos en pariin päivään ihmeemmin liiku<br>29 Diabeetikon tulisikin ottaa alkoholinkäyttö huomioon… | | 14 Pikainsuliini voidaan sekoittaa samaan ruiskuun NPH-insuliinin kanssa |
| antaa **lääke** | (hoitaja/ vanhempi) | (diabeetikolle) | 1,2 insuliini<br>5 pitkävaikutteista ( NPH-) insuliinia<br>6 lisäannos lyhytvaikutteista insuliinia<br>31 lyhytvaikutteista insuliinia | 1 päivittäisinä pistoksina<br>2 pistoksina | 5 kolmannes aamun normaalista insuliiniannoksesta.<br>6 2 yksikköä vähemmän<br>31 10 yksikköä | | 1 ihon alle<br>31 suoneen | | 31 ja sama määrä lihakseen. | 5 Jos se on yli 8 mmol/l<br>6 tarvittaessa | | |
| annostella **lääke** | | | 2,9,11,15 insuliini<br>4,7 insuliinia<br>3 pikainsuliini<br>14 erilaisia insuliineja<br>16 pitkävai-kutteista insuliinia<br>17 insuliinit | 2 joustavasti aterioihin ja liikuntaan sovittaen.<br>4 ilman toistuvia verensokerimittauksia<br>7 ilman mittauksia<br>9 niin, että veren glukoosipitoisuus pysyy koko ajan normaalina | 3 useina pistoksina<br>11 2-6 pistoksena | 4,7 ei voi<br>4 turvallisesti<br>7 luotettavasti<br>14 eri tavoin<br>15 Mitä luonnonmukaisemmin<br>17 täytyy tarkasti. | 11 ihon alle | 11 päivittäin<br>16 useammin kuin kerran päivässä | | 3 Pitkään kestävällä aterialla<br>16 monipistoshoidossa | | 15 sitä paremmat ovat mahdollisuudet saada sokeritasapaino lähes normaaliksi. |

Sanaa edeltävä numero viittaa esimerkkilauseen numerointiin.
Samalla numerolla esiintyvät lausekkeet kuuluvat samaan esimerkkilauseeseen.

| verbi | Aiheuttaja | Kokija | Kohde | Keino | Määrä | Tapa | Paikka | Aika | Vertailu | Tilanne | Syy | Seuraus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| подбирать/ подобрать дозу | 11 врач | 11 тебе | 2,4 дозу<br>9 дозы инсулина<br>11 дозу инсулина и схему его введения<br>12 индивидуаль-ную дозу<br>17 оптимальную дозу пролонги-рованного инсулина | 2 поддерживая уровень сахара крови в пределах 5. 55--8. 32 ммоль/л<br>12 в зависимости от уровня сахара в крови | 4 от 25 до 50 мг | 2 сугубо индивидуально<br>4 необходимо<br>4 индивидуально | | | | 2 при полном отсутствии глюкозы и кетоновых тел в моче.<br>9 при гипергликемии | | |
| вводить/ ввести **дозу** | 52,61,63 ты (пациент) | 35 детям дошкольного возраста | 20 большие дозы инсулина<br>35 инсулина<br>42 простой инсулин<br>36,55,63 дополни-тельный инсулин<br>52 большую дозу инсулина<br>61 слишком большую дозу инсулина<br>62 дозу короткого инсулина | 35 на каждые« лишние» 3, 0 ммоль/л<br>36 в виде инсулина короткого действия и на основании показателей сахара крови; | 35 не более 0, 25 ЕД<br>42 в дозе 10 ед<br>64 1-2 ед<br>78 пол сут объёма | 20 приходится<br>36 только<br>42 струйно<br>55 важно<br>61 ошибочно<br>63 придется на какое-то время<br>64 можно<br>35,64 дополнительно | 42 внутривенно | 20 ежедневно<br>62 в данный момент<br>63 за 2-3 часа до подъема<br>78 За 6 ч лечения | | 20 В этих случаях<br>35 при этом<br>42 Вначале<br>63 если причина повышения сахара не в ночной гипогликемии | 20 для усвоения пищи<br>55 на небольшое количество углеводов<br>64 Чтобы избежать повышения сахара крови в этот период<br>81 чтобы не вызвать повреждения подкожной клетчатки. | 42 и одновременно начинают постоянное внутривенное введение инсулина<br>52 он будет действовать немного дольше<br>61 на следующий день ты должен принять все меры для предупреждения гипогликемии |
| ottaa **pistos** | (diabeetikko) | | 33 1-2 ylimääräistä pistosta<br>34 glargiinipistos<br>35 perusinsuliinin pistoksia | | | 35 ei saa jättää *tta | 34 Yhdysvalloissa | 34 myöhään illalla | | | | |
| подкалывать/ подколоть **инсулин** | | 4 трехлет-нему ребенку | 1,2,4 инсулин<br>3 короткий инсулин | | 5 более 8-10 ЕД | 4 приходиться без конца<br>4 дополнительно<br>5 одномоментно | | 1 на каждый перекус | | 3 я опасаюсь при этом<br>5 При необходимости повторяйте уколы короткого инсулина каждые 3 часа | 2 чтобы измерить сахар крови<br>3 ведь после него нужно перекусить через 3 часа, а я в это время уже сплю | 2 приходится бежать в туалет на другом этаже |
| käyttää **annoksia** | 8 potilas<br>10 70 kg painava henkilö, potilas | | 8 (insuliiniannoksia)<br>10 insuliinia<br>11 pikainsuliinia | | 10 40 yksikköä<br>11 6 yksikköä…2 yksikköä | | | 8 ennen raskautta<br>10 vuorokaudessa<br>11 aamulla, lounaalla, päivällisellä… iltapalalla | | 10 Esimerkiksi | | 8 annetaan insuliinia puolet annoksista<br>10 10 g hiilihydraattia nostaa veren sokeripitoisuutta noin 2 mmol/l. |
| дозировать | | | 5 последующие введения | 5 с учетом динамики клинической картины | | | | | | | | |

Sanaa edeltävä numero viittaa esimerkkilauseen numerointiin.
Samalla numerolla esiintyvät lausekkeet kuuluvat samaan esimerkkilauseeseen.

# Elimistön muutosverbien käyttöyhteydet

| Vähentyminen FIN | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **prosessi** | **kyky** | **sairaus** | **oire** | **olotila** | **syy:** |
| **alentua, alentaa** | sidekudostuotanto | rakon tunto<br>kosketustunto | - | - | - | **häiriö, sairaus** |
| **heiketä, heikentää** | rakon supistuminen<br>sensorinen ärsyke<br>munuaisten toiminta<br>kognitiiviset toiminnot<br>insuliinin eritys<br>glukoosiaineenvaihdunta | rakon tunto<br>näkö<br>sokerinsieto<br>elimistön kyky toimia<br>insuliiniherkkyys<br>työkyky<br>lihasvoima | - | - | hoitotasapaino<br>sokeritasapaino<br>elämänlaatu | **häiriö, sairaus, lääke** |
| **hidastua, hidastaa** | mahalaukun tyhjeneminen<br>hiilihydraattien sokeristuminen<br>hiilihydraattien pilkkoutuminen<br>insuliinin eritys<br>insuliinin eliminaatio<br>haavojen paraneminen<br>verensokerin nousu<br>hermoston toiminnan heikkeneminen | - | sairauden paheneminen<br>lisäsairauksien eteneminen<br>tyypin 2 diabeteksen lisääntyminen<br>tyypin 2 diabeteksen kehittyminen | - | - | **häiriö, sairaus, ihmisen toiminta** |
| **huonontua, huonontaa** | munuaisten toiminta<br>rakon seinämälihaksen toiminta<br>kollageenin synteesi,<br>kypsyminen<br>hypoglykemiasta toipuminen | liikuntakyky<br>sokerinsietokyky<br>insuliiniherkkyys | - | - | hoitotasapaino<br>sokeritasapaino<br>elämänlaatu<br>kunto<br>tilanne | **häiriö, sairaus** |
| **häiriintyy, häiritä** | eritys<br>aineenvaihdunta<br>geenin toimintaa<br>proteiinin paikantumista | proteiinin transaktivaatio-kykyä | - | - | - | |
| **muuttua** | insuliinin imeytyminen | sokerinsietokyky | - | - | terveydentila<br>hiototasapaino<br>ulkomuoto | **häiriö, sairaus** |
| **pahentaa, pahentua** | - | - | nefropatiaa<br>retinopatiaa<br>sairauksia<br>glukoosiaineenvaihdunnan häiriö | - | - | **häiriö, olotila** |
| **pysäyttää** | verensokerin laskun<br>uudissuonien kasvun | - | munuaismuutosten eteneminen | - | - | **lääke, hoito** |
| **vähentyä, vähetä** | - | - | valtimotautitapahtumat<br>kovat päätetapahtumat<br>komplikaatioiden määrät<br>sepelvaltimotaudit<br>infektiot | - | - | **häiriö** |
| **vähentää** | - | - | diabeteksen lisäsairauksien ilmaantumista<br>retinopatian ilmaantumista | oireita<br>albuminuriaa<br>depressiivisiä oireita | - | **lääke, hoito** |

| Vähentyminen RUS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **prosessi** | **kyky** | **sairaus** | **oire** | **olotila** | **syy:** |
| **изменяться, изменить** | секрецию инсулина<br>деятельность различных органов<br>углеводный обмен<br>секреция желудочного сока | проницаемость клеточных мембан<br>чувствительность к инсулину | биологию диабета | - | - | **lääke, häiriö** |
| **нарушаться, нарушать** | секреция инсулина<br>равновесие нервных процессов<br>обмен веществ<br>функцию почек<br>функцию органов<br>функция нефрона<br>процесс усвоения инсулина<br>пассаж панкреатического секрета<br>использование глюкозы | толерантность к глюкозе<br>острота зрения<br>функция зрения<br>эластические свойства сустава<br>потенция<br>половой функции<br>иммунитет<br>чувствительности<br>чувство равновесия | - | - | - | **häiriö, sairaus** |
| **осложняться, осложнение** | - | - | гипогликемическая кома<br>гиперсмолярная кома<br>острый милиарный туберкулез<br>бронхоаденит<br>острый пиелонефрит<br>сахарный диабет<br>кисты поджелудочной железы | - | беременность | **häiriö, Ø** |
| **обостряться, обострение** | - | - | болезни хронические<br>хронический панкреатит<br>хронические заболевания<br>болезни<br>---<br>при обострении заболевания<br>в период обострения | - | - | **Ø** |
| **понижаться, понижать** | киназа фосфорилазы<br>фосфолирование<br>протеинкиназа<br>анаболизм белка<br>продукция инсулина<br>функция сальных желез<br>утилизация глюкозы | - | - | - | - | **lääke, häiriö** |
| **снижаться, снижать** | экскрецию мочи<br>диурез<br>секрецию соляной кислоты<br>активность симпато-адреноловой системы | - | - | гипергликемию | физическую работоспособность<br>инсулинорезистент-ность | **ihmisen toiminta, lääke, häiriö** |
| **уменьшаться, уменьшать** | глюконеогенез<br>поглощение глюкозы тканями<br>выработку СТГ<br>выход Са в кровь<br>агрегацию тромбоцитов<br>синтез<br>образование глюкозы<br>реабсорбция натрия | инсулинорезистентность<br>тургор кожи<br>сопротивляемость к стрессу<br>чувствительность к глюкозе<br>проницаемость клеточных мембран | - | гиперинсулинемию<br>печеночный глюконеогенез<br>нарушения<br>хайропатию<br>гипергликемию<br>полиурию | объем сердца | **toiminta, lääke, häiriö** |
| **устранять** | - | инсулинорезистентность<br>физические недостатки | основного заболевания<br>первопричины синдрома | проявления заболевания<br>кетоз<br>кетоацидоз<br>симптомов нарушений обмена веществ<br>дегидратацию<br>обезвоживанию | страх<br>боль | **lääke, hoito** |

| Lisääntyminen FIN | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **prosessi** | **kyky** | **sairaus** | **oire** | **olotila** | **syy:** |
| **kasvaa** | - | insuliiniresistenssi<br>rakon toiminnallienn<br>kapasiteetti<br>rakon tilavuus | - | plakki<br>häiriö | - | **häiriö** |
| **kehittyä** | - | - | nuoruustyypin diabetes<br>sepelvaltimotauti<br>diabetes<br>valtimotauti<br>ketoasidoosi | diabeteksen oireita<br>ketoasidoosi | - | **häiriö** |
| **kiihtyä, kiihdyttää** | insuliinin eritys<br>rasvasolujen sisäänotto<br>kasvu<br>aineenvaihdunta | - | - | - | - | **lääke** |
| **korjaantua, korjata** | puuttuva insuliinineritys | - | - | glukoosiaineenvaihdun-<br>nan häiriö<br>tajunnanhäiriö<br>insuliininpuutos<br>neurofysiologisia<br>poikkeavuuksia | tilanne<br>hoitotasapaino<br>lasten vointi<br>verensokeritasapaino | **ihmisen toiminta, lääkitys** |
| **lisääntyä, lisätä** | - | toimintakyky<br>insuliinin tarve<br>hyytymistaipumus | diabetes<br>tyypin 1 diabeteksen<br>ilmaantuvuus<br>raskausdiabetes<br>sairastuvuus<br>hypoglykemioiden määrä | - | - | **lääkitys Ø** |
| **nopeutua, nopeuttaa** | mahan tyhjeneminen<br>haavan paraneminen<br>verisuonten ikääntyminen | - | - | - | - | **lääke, sairaus** |
| **parantua, parantaa** | soluun otto | insuliiniherkkyys<br>sokerinsietokyky | diabetes<br>lisäsairaus<br>raskausdiabetes<br>aivoinfarktista paraneminen | ientulehdus<br>haava | glukoositasapaino<br>hoitotasapaino<br>sokeritasapaino | **ihmisen toiminta, lääkitys** |
| **poistua, poistaa** | - | - | - | kuuloharhoja<br>hammaskivi<br>mekaaninen rasita<br>tulehdus | - | **lääke, hoito** |

| Lisääntyminen RUS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **prosessi** | **kyky** | **sairaus** | **oire** | **olotila** | **syy:** |
| **возрастать** | продукция глюкозы<br>потребление кислорода<br>функция органов дыхания | - | ИНСД | - | потребность в инсулине<br>потребность в использовании жиров<br>время устойчивости | **häiriö, elimistön toiminta** |
| **корректировать, коррекция** | обмен жиров и углеводов<br>жировой обмен<br>секреция поджелудочной железы<br>углуводный обмен | - | инсулиновой недоста-точности<br>иммунологических нарушений<br>сердечно-сосудистых нарушений<br>микроциркуляции | - | - | **ihmisen toiminta, lääke** |
| **нормализоваться, нормализовать** | липидный обмен<br>углеводный обмен<br>катаболизм<br>катоболический эффект на белки<br>ферментативная активность рецептора<br>активность фермента в крови | репродуктивная функция<br>толерантность к глюкозе | нарушенный обмен веществ | - | состояние | **ihmisen toiminta, lääke** |
| **повышаться, повышать повышение** | желчеотделение<br>липолиз<br>утилизация глюкозы<br>активность амилазы в крови<br>синтез жира и холестерина | толерантность к углеводам<br>осмолярность плазмы<br>осмолярность мочи<br>работоспособность<br>чувствительность к инсулину<br>чувствительность кожи | распространенность ЭД<br>заболеваемость<br>склонность к инфекционным поражениям | потливость<br>утомляемость | потребность в инсулине<br>склонность к инфекционным поражениям | **lääke, häiriö** |
| **развиваться, развивать** | - | - | диабет 2-го типа<br>заболевание<br>диабет<br>панкреатит<br>желтуха<br>осложнение диабета | гипергликемия<br>симптомы<br>дегидратации<br>запор<br>побочные явления<br>изменения<br>атрофия мышц | диабетическая кома<br>гиперсмолярная кома<br>циркуляторный коллапс<br>гипогликемическая кома<br>резистентность к препаратам<br>ожирение<br>кетоацидотическое состояние | **häiriö Ø** |
| **увеличиваться, увеличивать** | поглощение глюкозы<br>перекисное окисление липидов<br>утилизацию глюкозы<br>секрецию инсулина<br>действие остеокластов<br>приток клеток<br>поступление углеводов | - | - | тахикардия<br>альбуминурия | размеры железы<br>объем сердца | **lääke, häiriö, sairaus** |
| **улучаться, улучать** | метаболизм инсулина<br>функциональную активность огранов<br>липидный обмен<br>гемодинамику<br>кровообращение<br>обменные процессы в тканях<br>секрецию инсулина<br>функцию пораженных органов | толерантность к глюкозе<br>толерантность к углеводам<br>реологические свойства крови<br>равновесие<br>чувствительность тканей к инсулину<br>зрительные фунции глаза | - | - | состояние больных<br>состояние нервов и сосудов<br>компенсацию диабета<br>гликемический контроль<br>контроль гликемии | **ihmisen toiminta, lääke** |

# Yhteenveto hoitoverbeistä

| LÄÄKETIETEELLINEN TOIMENPITE, HOITO | ЛЕЧЕБНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ, ЛЕЧЕНИЕ |
|---|---|
| **hoitaa** oireita (tapa, keino, paikka)<br>- oireiset tulehdukset, ientulehdus, sokki<br>- nopeasti ja tehokkaasti<br>- laserilla, antibiootilla, insuliiniruiskeella<br>- sairaalassa | **проводить/провести** лечение (чего, когда, сколько, где)<br>- Противорецидивное лечение<br>- восстановительное лечение<br>- Хирургическое лечение<br>- лечение кетоацидотической комы<br>- в стационаре<br>**устранять/устранить** симптомы (как, чем) |
| **hoitaa oiretta** (tapa, keino, tilanne)<br>- lisäsairauksia, kooma, shokki, valtimotaudin riskitekijöitä<br>- ruokavaliohoidolla, lääkehoidolla, lääkkeillä<br>**toteuttaa hoito** (paikka, keino)<br>- insuliinipumppuhoito<br>- erikoissairaanhoidossa | **проводить/провести** терапию (кому, когда, ситуация)<br>- инсулинотерапию<br>- кислородотерапию<br>- симптоматическая терапия |
| **hoitaa potilasta** (kokija, keino paikka)<br>- diabeetikot, valtaosa sairastuneista<br>- terveyskeskuksissa, sairaalassa, erityissairaanhoidossa | **лечить** больного (кого, чем, как)<br>- пациентов, больных<br>- препаратами, инсулинами<br>- в условиях стационара |
| **hoitaa** sairautta (tapa, keino, aika)<br>- lisäsairauksia, diabetesta, tautia<br>- ruokavaliohoidolla, lääkehoidolla<br>- vaikeaa | **лечить** болезнь (как, метод, когда)<br>- осложнения диабета<br>- с диетой, таблетками<br>- сложно |
| **kuntoutaa** (kokija, paikka, tapa)<br>**hoitaa** kuntoutus (paikka, tapa)<br>**järjestää** kuntoutus (paikka) | **проводить/провести** восстановительное лечение |
| **tehdä** jalkahoito (keino, tapa) | **ухаживать** за ногами (как, когда)<br>**осуществлять/осуществить** уход за ногами (как, когда) |
| **tarkistaa** jalkapohjat (aika, tapa)<br>- jalkojen kunto<br>- päivittäin | **проводить/провести** осмотр стоп (чего, как, где)<br>- регулярно, тщательно<br>**осматривать/осмотреть** стопы (как, когда) |
| **tehdä** toimenpide (kokija, paikka, tapa, tilanne)<br>- elinsiirto, amputaatio, leikkaus, verensiirto<br>**suorittaa** toimenpide<br>- leikkaus, katetrointi, koe<br>**amputoida, leikata, siirtää, katetroida…** | **проводить/провести** процедуру (кому, где, как, ситуация)<br>- трансплантацию, ампутацию, вмещательство, очищение крови...<br>**ампутировать, оперировать, трансплантировать, дренировать…** |
| **poistaa** elin (kohde, tapa)<br>- kasvain, haima<br>- leikkauksella<br>**leikata** | **удалять/удалить** орган<br>- почки<br>- поджелудочную железу |
| **poistaa** häiriö (kohde, keino, tapa)<br>- känsä, kovettuma<br>- leikkaamalla, kirurgin veitsellä<br>- mekaanisesti | **удалять/удалить** дефекты (где, как, чем)<br>- мозоли<br>**срезать/срезить мозоли (чем, как)** |
| **poistaa** häiriö (kohde, keino, tapa)<br>- oire<br>- känsä, kovettuma<br>- leikkaamalla, lääkkeillä<br>- mekaanisesti | **устранять/устранить** дефекты (как, чем)<br>- симптомы, мозоли<br>- механически |
| **korjata** häiriö (keino, aika)<br>- hypoglykemia | **устранять/устранить** осложнения (как, чем)<br>- гипогликемию<br>- причину болезни, симптомы |
| **hoitaa** oire (paikka, keino)<br>- tulehdus, haavauma, haava | **излечить** язву (у кого, способ)<br>**залечить** травму (где, как)<br>- язву на ноге<br>**устранять/устранить** симптомы |
| **parantaa** (keino)<br>- sairaus<br>- potilas | **вылечить** (как, чем, когда)<br>- болезнь, диабет<br>- больного, пациента |
| **seurata** (kohde, aika)<br>- veriarvoja, verenpainetta, verensokeria, painoa<br>- sairauden etenemistä, hoitoa<br>**seuranta** | **проводить/провести** контроль (чего, как, где)<br>- осмотр<br>- контроль<br>- Медико-социальная экспертиза гражданина |
| **ehkäistä** (kohde, keino)<br>- haavaumia, kovettumia, tulehduksia, hypoglykemiaa<br>- sairauksia, ongelmia, komplikaatioita, lisäsairauksien eteneminen<br>**ehkäisy** | **предотвращать/предотвратить** (что, как, чем)<br>- образование язв, гипогликемию<br>- развитие осложнений, диабет, заболевания<br>**оказаывать/оказать** меры профилактики<br>**предотвращение** образования язвы |
| **NÄYTTEENOTTO** | **АНАЛИЗ КРОВИ** |
| **ottaa** näyte | **проводить/провести** пробу<br>**проводить/провести** анализ |
| **ottaa** verikoe | **брать/взять** кровь (как, когда, откуда) |
| **tehdä** koe, testi<br>- sokerirasituskoe | **делать/сделать** пробу<br>- на нагрузки на что |
| **analysoida** tuloksia | **анализировать/проанализировать** результаты |
| **analysoida** näyteen sisältöä (tavalla) | **проводить/провести** анализ |
| **määrittää** aineen pitoisuus verinäytteestä (keino)<br>- verensokerimittarilla, liuskoilla | **определять/определить** содержание/ уровень вещества (где, когда, как)<br>- сахара |
| **VERENSOKERIMITTAUS** | **ОПРЕДЕЛЕНИЕ САХАРА КРОВИ** |
| **mitata** veriarvoja, pitoisuuksia (keino, aika, tilanne)<br>- verensokeri | **определять/определить** содержание/ уровень вещества (где, когда, как)<br>- сахара в крови/в моче<br>**проводить/провести** определение (чего) (где, как)<br>**проводить/провести** анализ на определение (чего) |
| **mitata** verensokeria (keino, määrä)<br>- verensokerimittarilla | **измерять/измерить** уровень сахара (где, как, чем, сколько) |
| **mitata verensokeri** (keino, paikka, aika, tilanne) | **проверять/проверить** сахар (как, где, чем, когда) |
| **mitata** virtsa-aineita<br>**tehdä** virtsakoe<br>**ottaa** virtsakoe | **делать/сделать** анализ мочи |
| **mitata** virtsa-aineita, pitoisuuksia (paikka, tilanne)<br>- ketoaineet<br>- virtsasta | **определять/определить** вещества (где, когда, как)<br>- содержание сахара в моче<br>- ацетон, наличие ацетона в моче |
| **mitata** verenpainetta (paikka, tapa, keino, määrä) | **измерять/измерить** давление (где, как, чем, сколько)<br>**определять/определить** кровяное давление (где, как, чем, сколько) |

| PISTÄMINEN | ИНЪЕКЦИЯ |
|---|---|
| **pistää** (paikka, syy)<br>- sormenpäähän<br>(verensokerinmittausta varten) | **прокалывать/проколоть** (что, чем, для чего)<br>- палец<br>(для определения сахара в крови) |
| **pistää** neulalla (kokija, paikka, keino, tapa) | **вводить/ввести** иглу (как, чем, где, куда) |
| **pistää** (pistos) (keino, tapa) | **делать/сделать** укол (как)<br>- под углом 90° |
| **pistää** ruiskulla (kohde, määrä, paikka) | **делать/сделать** инъекцию (чего, куда, как, когда)<br>- инъекцию инсулина короткого действия |
| **pistää** (kohde, aika, tilanne, määrä)<br>**tehdä** insuliinipistoksia (määrä, aika) | **проводить/провести** инъекции (когда, сколько)<br>- многократные инъекции |
| **antaa** pistos (määrä, kokija, aika, tilanne)<br>- insuliinipistos<br>- puudutus, rokotus<br>**ottaa** pistos (määrä, aika, tilanne)<br>- lisäpistos, insuliinipistos, insuliinia | **вводить/ввести** инъекцию (чего, как, сколько, когда)<br>- дополнительную инъкецию<br>- инъекцию короткого инсулина<br>**проводить/провести** инъекции (чего, кому, когда, сколько)<br>- новокайновую блокаду |
| **pistää** väärin (paikka, tilanne)<br>- vahingossa lihakseen | **уколоть** (куда, когда) |
| **pistää** lääkeaine (paikka, keino)<br>- insuliini | **вводить/ввести** препарат (как, чем, куда)<br>- инсулин<br>- в подкожно-жировую ткань |
| **pistää** lääkeaine (määrä, aika, paikka)<br>- insuliini, lyhytvaikutteinen insuliini | **вводить/ввести** препарат (как, сколько, куда, когда)<br>- инсулин<br>**колоть** инсулин (какой, куда, когда) |
| **antaa** lääkeaine (tapa, keino, määrä, tilanne, aika, paikka)<br>- insuliini<br>- pistoksina ihon alle | **вводить/ввести** инсулин (как, сколько, когда, куда, почему) |
| **ottaa** lääkeannos (aika, määrä, tilanne)<br>- insuliinia (enemmän, 1-2 yksikköä)<br>**lisätä** lääkettä (määrä, aika, tilanne)<br>- perusinsuliinia | **вводить/ввести** (что, как, сколько)<br>- дополнительно 1-2 ед.<br>**подкалывать/подколоть** инсулин (когда, сколько) |
| **annostella** lääkettä (määrä, aika, tilanne)<br>- insuliinia | **вводить/ввести** препарат (сколько)<br>- инсулин, ед. |
| **SUONENSISÄINEN INFUUSIO** | **ВНУТРИВЕННОЕ ВВЕДЕНИЕ** |
| **antaa** infuusio (kokija, kohde, määrä, aika, tilanne)<br>- lääkettä infuusioina<br>**infusoida** (kokija, kohde, määrä, aika, tilanne) | **вводить/ввести** препарат (как, сколько, когда)<br>- внутривенно<br>- капельно<br>- в виде капельной инфузии |
| **PUMPPUHOITO** | **ПОМПОТЕРАПИЯ** |
| **annostella** lääkettä (määrä, aika, tilanne)<br>- insuliinia | **вводить/ввести** препарат (как, сколько, когда)<br>- инсулин |

| LÄÄKEAINEEN ANNOSTELU | ДОЗИРОВКА РАСТВОРА |
|---|---|
| **annostella** lääkeainetta (määrä, aika, tilanne, keino)<br>- insuliini (ruiskulla, pistoksina) | **подбирать/подобрать** дозу (чего, сколько, когда, куда)<br>- препарата, инсулина |
| **ottaa** lääkeainetta (paikka)<br>- insuliinia<br>- ruiskuun | **набирать/набрать** дозу (куда, сколько)<br>- дозу инсулина, раствор<br>- в шприц |
| **LÄÄKITYS** | **ЛЕКАРСТВА** |
| **ottaa** lääkettä (määrä, aika)<br>- tabletteja<br>- insuliinia<br>(tiettynä aikana) | **принимать/принять** препарат (сколько, когда)<br>- инсулин, раствор, таблетки<br>(в определенное время) |
| **käyttää** lääkettä (aiheuttaja, määrä, aika, tilanne)<br>- insuliinia, lääkettä<br>(yleensä) | **принимать/принять** препарат (кто, сколько, когда)<br>- инсулин, раствор, таблетки<br>(регулярно) |
| **käyttää** lääkettä (aiheuttaja, määrä, aika, tilanne)<br>- insuliinia, lääkettä<br>(yleensä) | **применять/применить** препарат (какой, где, когда, как, сколько)<br>- инсулин среднего действия<br>- интраназально в дозе 5 мкг |
| **käyttää** lääkettä (tilanne, syy)<br>- lyhyttä insuliinia | **использовать** препарат (когда, ситуация, для чего)<br>- пролонгированные препараты |
| **käyttää** lääkettä (keino)<br>- pikainsuliinia | **пользоваться** препаратом (как)<br>- коротким инсулином<br>- только по предписанию врача |

| RUOKAILU | ПИТАНИЕ |
|---|---|
| **syödä** (aiheuttaja, kohde, seuraus)<br>- ihmiset<br>- rasvaista ruokaa | **питаться** (кто, чем, следствие)<br>- основная масса людей<br>- экологически чистыми продуктами |
| **syödä** (tapa)<br>- oikein, terveellisesti | **питаться** (кто, чем, следствие)<br>- правильно |
| **syödä** ruokaa (kohde, aika, tapa)<br>- terveellisesti<br>- kuitupitoisia kasviksia<br>(yleensä, aina) | **использовать** продуктов (какие, сколько)<br>- много овощей и фруктов<br>(постоянно) |
| **käyttää** ruoka-ainetta<br>ruoka-aineen käyttö (paikka, tilanne)<br>- makeutusaineiden käyttö<br>(yleensä, ylipäänsä) | **использовать** продуктов (какие, сколько)<br>- сахар, конфеты, фруктовый сок<br>**потребление** продуктов (какие, когда)<br>- рафинированного сахара |
| **syödä** ruoka-ainetta (tapa)<br>- vähärasvaista ruokaa, hedelmiä<br>(kannattaa, voi, pitäisi)<br>**käyttää** ruoka-ainetta (määrä, tapa)<br>- paljon rasvaa | **потреблять** продукты<br>- низкокалорийной пищи<br>- много углеводов<br>**употреблять** продукты (сколько, как)<br>- низкокалорийной пищи, рис<br>- в варенном виде, с белковой пищей<br>(можно, следует, нельзя) |
| **syödä** ruoka-aineita (kohde)<br>- kaalia, retiisiä, porkkanoita<br>(saa) | **есть/поесть** сорт еды (какой)<br>- капусты, редис, морковь, помидоры<br>(можно) (обычно) |
| **syödä** ruoka-ainetta (kohde, seuraus, määrä)<br>- hiilihydraattia, rasvaista ruokaa<br>(saa, täytyy, ei pidä) | **съедать/съесть** продукта (что, сколько, следствие)<br>- углеводов, жирное<br>(можно, необходимо, нельзя съесть) |
| **juoda** (määrä)<br>- vettä<br>(yleensä) | **потреблять** напитки (сколько)<br>- воду |
| **saada** vitamiineja | **потреблять** витамины |
| **käyttää** alkoholia | **употреблять** алкоголь |
| **kuluttaa** kaloreita<br>- energiaa | **потреблять** калорий<br>- от 2000 до 3000 калорий в день<br>- энергий |

| RUOKAILU (tarkka) | ПИТАНИЕ (подробное) |
|---|---|
| **syödä** (aika)<br>(prosessi, ylipäätään) | **есть/поесть** (когда)<br>(процесс, во-обще) |
| **syödä** (aika, tilanne)<br>(pitäisi, kannattaa, tulee syödä)<br>(ylipäänsä jotain) | **поесть** (когда, ситуация)<br>(нужно поесть)<br>(во-обще) |
| **syödä** (aika, tilanne, määrä)<br>- 10-20 g hiilihydraattia, leipä<br>(pitäisi, kannattaa, tulee syödä)<br>**ottaa** ruokaa<br>- ylimääräinen välipala, voileipä, hedelmä<br>- syötävää, juovaa | **съесть** (когда, сколько, ситуация)<br>- 1-2 куска сахара, углеводы<br>- дополнительно 2 бутерброда |
| **syödä** (kohde, määrä, tapa, aika)<br>- hiilihydraattipitoista ruokaa<br>- insuliinipistokseen suhteutettu annos | **употреблять** пищи (что, сколько, как, когда)<br>- промежуточные углеводы<br>- 3-4 раза в день<br>- в дозированном количестве<br>(можно) |
| **syödä** välipala<br>- voileipä, hedelmä<br>**nauttia** välipala<br>- ylimääräinen välipala, voileipä, hedelmä<br>- iltapalan, aamupalan<br>**ottaa** ruokaa (määrä)<br>- ylimääräinen välipala, voileipä, hedelmä<br>- syötävää, juovaa | **перекусывать/перекусить** (что, ситуация)<br>**съесть** дополнительно (что, сколько)<br>- 2 бутерброда<br>**подкрепиться** перекусом (когда)<br>**сделать** перекус (когда) |
| **antaa** ruokaa/juomaa (kohde, kokija, määrä, tilanne)<br>- diabeetikolle<br>- 10-20 grammaa hiilihydraattia<br>- juotavaa | **дать** еду/напиток (что, кому, сколько, ситуация)<br>- больному<br>- углеводов<br>- сладкий чай |
| **antaa** ruokaa (kohde, kokija, tilanne)<br>- diabeetikolle<br>- hiilihydraattia, sokeria | **накормить** (кого, чем, ситуация)<br>- ребенка |
| **juoda** (aika, määrä)<br>- alkoholipitoisia juomia<br>- virvoitusjuomia<br>- mineraalivettä | **употреблять** напитки (когда, сколько)<br>- алкоголь<br>- минеральной воды с микроэлементами |
| **juoda** (mitä, milloin)<br>- teetä<br>(konkreettisesti laittaa lasi huulille) | **пить/попить** (что, когда)<br>- сладкий чай |

# Преодолеваем страх переводчиков перед уколами:

сравнительно-сопоставительный анализ функциональных и семантических характеристик глагольных выражений в диабетическом дискурсе в русском и финском языках.

## Автореферат

Дипломная работа на соискание ученой степени

магистра философии

Тампере – 2008

Работа выполнена в Тамперском университете

г. Тампере, Финляндия

**Общая характеристика работы**

Главная задача исследования – выяснить принципы выбора основных глаголов в финском и русском языках, когда говорится о сахарном диабете и найти им соответствия. Сахарный диабет (СД) является хронической болезнью, которая быстрыми темпами распространяется по всему миру. Диабетический дискурс (ДД), как и медицинский дискурс в целом, являются специфическими подъязыками и содержат много специальных терминов и лексики, которым нет соответствий в других областях функционирования языка.

Предполагается, что характеристика болезней, основные принципы медицинских процедур и лечение сахарного диабета в России и Финляндии похожи, так что те же явления должны существовать в обеих культурах. Тем не менее предполагается, что невозможно найти для каждого глагола одного языка один глагол-соответствие в другом языке. *Эквивалентом*, однозначным выражением, в этом случае, является *глагольное выражение*, стандартный оборот, который широко употребляются в данном контексте.

**Структура исследования**

В начале объясняются основные термины и рассматриваются общие черты ДД. Затем рассматриваются предыдущие исследования, методы и теоретические основания исследования, и как можно использовать структурно-семантический анализ в качестве инструмента для сопоставительного анализа глаголов. Потом обсуждаются особенности глагола как единицы перевода и рассматривается, какие глаголы наиболее типичны для ДД. Затем мы переходим к сопоставительному анализу найденных глаголов в финском и русском языках и рассматриваем результаты по темам *глаголы лечения*, *глаголы изменений* и *глаголы организма и болезни*. В приложениях представлены примеры о процессе проведения анализа, семантическое распределение определяющих предметов глаголов организма и болезни, и семантический сопоставительный словарь глаголов лечения.

**Предшествовавшие исследования по теме**

В работах по переводоведению диабетический и медицинский дискурсы исследовались, в основном, как объекты так называемого социального перевода (Ваденсьё 1992) и со стороны стиля передачи информации (Хаукилахти 1996). Терминология данного подъязыка в Финляндии исследовалась на материале английского, шведского и немецкого языков. Грамматику русского медицинского дискурса исследовали в России Чернецкая, Карчевская (1985), Шавлак и Салимовский (1987). Об исследованиях русского диабетического дискурса нам не известно, сопоставительные исследования на русско-финском материале в данной сфере отсутствуют. Необходимо подчеркнуть, что двуязычного финско-русского медицинского словаря нет, хотя существуют подобные справочные материалы для многих других языковых пар.

Терхи Тююнеля (1994) исследовала употребление финских глаголов *antaa* (’давать/дать’) и *ottaa* (’брать/взять’) в устной и письменной речи работников медицинских учреждений. Она обратила внимание, что в финском *медицинском языке* часто употребляются *семантически пустые* глаголы, которые получают свое основное значение от существительного, которым управляет глагол. В финском научном языке также активные формы глаголы часто заменяются отглагольными существительными. Вследствие этого, в ходе исследования рассматривались не

только сами глаголы, но и однокоренные отглагольные существительные и причастные формы и также производные от них существительные, обозначающие действия, процессы или события, например, *секреция – секретировать, eritys – erittää.*

**Материал**

Так как по медицинскому и диабетическому дискурсу не имелось готового корпуса, для изучаемого материала было составлено два электронных корпуса текстов о сахарном диабете, *Diabetes Fin* и *Diabetes Rus*. Корпусы переданы университету Тампере для использования в исследовательских целях, доступ к материалам ограничен. В корпусы собраны на обоих языках более 150 текстов, касающихся лечения и диагностики заболевания. Временные рамки корпуса — с 1997 по 2006 гг., однако основная масса текстов приходится на период 2005-2006 гг.

Корпусы являются лишь инструментом исследования, обеспечивая максимально объективный подход к ДД. В дискурсе обсуждаются в частности, вопросы возникновения и развития сахарного диабета, влияние болезни на организм, самоконтроль и практическое лечение СД, возможные осложнения, лечение и профилактика, научные исследования и медикаменты, здравоохранительная система и государственные льготы. Материал корпусов собран в основном из статей и справочников, составляемых Финской Диабетической Ассоциацией (Diabetesliitto), справочников, специальных журналов и научных рефератов, в том числе, российских журналов «ДиаНовости» и «Диабет Новости».

**Методы исследования**

Основными методами исследования являются структурно-семантический анализ на основе падежной грамматики Чарльза Филмора (1968, 2003) и сравнительно-сопоставительный анализ на основе *глубинных ролей* существительных, которые окружают изучаемые глаголы.

Юджин Найда (1975) рекомендует переводчикам изучать глубинную структуру предложений, так как в большинстве случаев, предложения невозможно перевести дословно на язык перевода. Найда утверждает, что анализ глубинной структуры может разъяснить переводчику самые важные информационные единицы

предложения и уточнить различные семантические аспекты употребляемого глагола. По мнению Найды, настоящее значение слова, в том числе и глагола, можно выяснить только с помощью контекста, других слов, которые окружают данное слово в предложении. (Найда 1975: 82–108).

**Теория Филмора**

Теория падежной грамматики Ч. Филмора (1968) основывается на том, что для изучения семантики предложения необходимо смотреть дальше грамматических форм и «поверхностной структуры» предложения. В каждом предложении имеется главный глагол, которого окружает несколько именных составляющих, которые определяют значение глагола. Семантическая роль последних описывается с помощью так называемых *глубинных падежей*. Эти роли могут выполнять разные функции: АГЕНС, живое существо, которое каузирует действие, АДРЕСАТ, который пассивно участвует в действии, ОБЪЕКТ, на который действие направлено, МЕСТО в котором действие происходит, РЕЗУЛЬТАТ и т. д. Ф.Р. Палмер (1981) критикует Филмора за то, что его теория не объясняет явную разницу между *объектом* и *адресатом,* а в сложных предложениях значение предложения остается по-прежнему не объяснимым. Особенно Палмера возмущает легкое определение Филмором названий ролей. По мнению Палмера, количество ролей можно увеличить бесконечно. В моем исследовании также рассматривается критика и теория падежной грамматики финского исследователя Пааво Сиро (1975). Несмотря на всю критику против Филмора, для изучения разницы между глаголами ДД, теория Филмора является удобной основой для сопоставительного анализа.

**Глаголы при переводе**

В ходе работы рассматриваются особенности глагола, как особой единицы перевода и доказывается, что значение предложения меняется гораздо больше, когда заменяют глагол на его синоним, чем при замене существительных в роли субъекта или объекта. При исследовании семантики глагола необходимо обратить внимание, как правило, на длительность и направление действия, на инструмент действия и его результаты.

**Глаголы в диабетическом дискурсе**

Полученный из корпуса список глаголов показывает, что квантитативный анализ материала не приводит к разумным выводам. Для получения более практичного списка глаголов, семантически связанные однокоренные глаголы, (то есть, русские видовые пары с непереходными соответствиями и финские однокоренные глаголы с разной продолжительностью действия также с непереходными соответствиями) рассматривались вместе. К полученным спискам добавляли причастия и производные от них отглагольные существительные. Затем, рассматривалась распространенность общего семантического аспекта данного глагола. Статистическое сравнение некоторых глаголов в финском и русском языках доказало, что использование глаголов в финском диабетическом дискурсе значительно отличается от русского диабетического дискурса.

**Анализ глубинных ролей**

При составлении теории падежной грамматики Филмор изучал структуры простых предложений. Терхи Тююнеля использовала падежную грамматику для изучения всего двух глаголов. В данном исследовании анализировались тысячи сложных предложений и сотни глаголов на двух языках. Соответственно, это вызывало проблемы. Во-первых, оказалось, что во многих предложениях каузатор действия не является живым существом. В ДД об организме и уровне сахара в крови могли говорить как об активных деятелях, которые могут самостоятельно и активно вызывать действия, влиять на объекты и двигаться. В текстах ДД встретилось много контекстов, не предусмотренных Филмором. Поэтому названия и определения ролей было решено пересмотреть. С помощью следующих 12-ти ролей было возможно совершить анализ без непреодолимых проблем и обеспечить каждой функции свой роль:

ДЕЯТЕЛЬ (активный возбудитель действия);
ПАЦИЕНС (участник ситуации, подверженный действию);
ОБЪЕКТ (предмет, на который непосредственно направлено действие);
КОЛИЧЕСТВО (количество повторений действия и влияний на объекта);
МЕТОД (инструмент или принцип, с помощью которого выполняется действие);
СПОСОБ (модальность предложения, способ, с помощью которого выполняется действие);
МЕСТО (где действие происходит, откуда начинается и куда направлено);

ВРЕМЯ (момент времени, когда происходит действие);
СРАВНЕНИЕ (другая ситуация, объект или явление, с которым(ой) сравнивают);
СИТУАЦИЯ (обстоятельство, при котором происходит действие);
ПРИЧИНА (ситуация, которая является причиной или целью действия);
СЛЕДСТВИЕ (ситуация или результат, возникающий в результате действия).

**Сравнительный анализ**

После переименования и определения ролей, совершить анализ глубинных ролей было нетрудно. Введенные в таблицу данные позволили визуально выявить часто повторяющиеся роли и разные семантические аспекты глагола, что в свою очередь облегчало сравнение глаголов между исследуемыми языками. При анализе разные семантические значения глагола разделили по смысловым группам и объединили с такими примерами языковой пары, которые относились к той же семантической сфере. Затем сравнивали найденные по теме примеры и ограничивали критерии так, что в результате оставались глагольные пары, члены которых семантически соответствовали друг другу. Если подобной пары не удавалось найти, с помощью глубинных ролей искали соответствующие выражения из материала корпуса.

**Рассмотрение результатов**

Результаты семантического сравнительного анализа рассматривали по темам, соответствующим главным темам ДД.

**Глаголы лечения**

Основная характеристика глаголов лечения в том, что ДЕЯТЕЛЬ или АДРЕСАТ -- человек, как правило, врач или больной. Глаголы лечения можно разделить на четыре группы.

**1)** Глаголы, которые используются при анализе крови и измерении уровня сахара в крови. В финском языке в основном говорят *ottaa näyte*, когда в русском *проводят пробу* или *анализ*. Одним из главных финских глаголов ДД является *mitata*, в частности, *mitata verensokeria*. В русском языке отсутствует подобный однозначный глагол, которым можно было бы выражать любой вид измерения или рассматривания результатов анализа. Самым распространенным эквивалентным выражением оказался *определять уровень сахара в крови*, этот глагол можно использовать и при анализе мочи. Если для определения показателей пользуются глюкометром,

специальным прибором, по-русски можно использовать глагол *измерять*. Если ВРЕМЯ и СИТУАЦИЯ четко ограничены, возможно сказать: *проверить сахар в крови*.

**2)** Глаголы, которые используются при инъекции. В финском языке выбор глагола не вызывает затруднений: *pistää* используется во всех случаях, независимо от того, делается ли прокол в коже для измерения сахара в крови или для введения лекарств. В русском языке обстоятельства оказываются более важными. Палец *прокалывают*, иглу *вводят* в кожу и уколы и инъекции *делают* или *проводят*. Когда МЕТОД укола (шприц или игла) не эксплицируется, в русском языке употребляется глагол *вводить*. Встречаются контексты типа *вводить инъекцию*, но обычно глагол обнаруживается в сочетаниях *вводить препарат, вводить раствор.* Самыми распространенными ролями в сочетании являются МЕСТО, МЕТОД, СПОСОБ, ВРЕМЯ, КОЛИЧЕСТВО и СИТУАЦИЯ. Как показывает большое количество ролей, русский глагол *вводить* является очень специфическим глаголом, типичным для ДД. Он может еще иметь значение *постоянное внутривенное введение*, что уже не возможно переводить с помощью глагола *pistää*, потому что МЕТОД финского глагола всегда требует иглу или шприц. *Вводить* потребует разных переводов. При возникновении затруднений, перевод на финский можно осуществить с помощью глагола *antaa*, когда имеется АДРЕСАТ и *ottaa,* если АДРЕСАТОМ ОБЪЕКТА является сам ДЕЯТЕЛЬ. Эти глаголы коррелируют с понятиями «укола» и «жидкости» в любой форме и с любым МЕТОДОМ.

**3)** Глаголы, связанные с дозировкой лекарств, особенно растворов инсулина. Русский глагол *вводить* широко употребляется в понятии *ввести раствор инсулина.* Но в финском языке, когда вместо инструмента информационной единицей становится лекарственный препарат, часто употребляется глагол *annostella*. Он получает роли КОЛИЧЕСТВО, СПОСОБ, МЕТОД и ВРЕМЯ. Финский глагол имеет еще значение *дозировать*. Этот глагол встречается в русском корпусе, но он не очень распространенный. Здесь, параллельно с глаголом *вводить*, используется выражение *подбирать дозу.* Когда говорится об инсулиновом дозаторе, *annostella* является единственным вариантом. В самом деле, *annostella* можно употреблять даже тогда, когда *набирают* раствор в шприц. С таблетированными препаратами

вышеперечисленные глаголы не подходят. Зато, с любыми видами лекарств подходят глаголы *принимать* и *ottaa.* Но, если глагол *принимать* используется с продолжительным определением ВРЕМЕНИ, (обычно, постоянно, регулярно), его следует переводить глаголом *käyttää*. Затем в исследовании рассматривается с помощью глубинных ролей, как и когда в связи с лекарствами в русском языке используются глаголы: *применять, использовать* и *пользоваться*.

**4)** Глаголы, которые пользуются в связи с едой. Инсулин снижает уровень сахара в крови, и его передозировка может привести к гипогликемии, опасному состоянию, при котором все процессы организма замедляются, и больной может потерять сознание и впасть в кому. Для предотвращения этого диабетикам следует регулярно *подкрепиться* углеводистой пищей, чтобы поднять уровень сахара на то время, пока действие инсулина в самом пике. Поэтому в ДД много инструкций о правильном питании. С лингвистической точки зрения в финском языке проблемы нет, в основном используется глагол *syödä*. В русском языке, если речь идет об общем употреблении пищи, соответствием является *использовать*. Его можно заменить еще существительным *käyttö.* При общении с детьми подходят и глаголы *есть/поесть*, но чаще они используются в значении «есть вообще что-нибудь», без ОБЪЕКТА. Самым обычным глаголом питания в ДД является пара *съедать/съесть.* Именно ей пользуются, когда хотят подчеркнуть, *что* нужно есть и *когда*. Содержание ОБЪЕКТА кажется очень важным для передачи информации, также КОЛИЧЕСТВО и определенное ВРЕМЯ. Часто предложения начинаются с объяснения СИТУАЦИИ и кончаются ПРИЧИНОЙ или СЛЕДСТВИЕМ, чтобы диабетики охотнее следили за инструкциями. При дозировке подходит также глагол *употреблять*, который требует подробно ограниченного контекста и может использоваться даже с напитками. С жидкостью по-фински нужен глагол *juoda*. Когда диабетики едят маленькую порцию углеводов, говорят по-русски, что они *перекусывают.* По-фински говорят *syödä välipalaa.* Для финнов *välipala* -- это блюдо, продукты. *Перекусывать* и *съесть дополнительно* можно переводить еще с помощью оборотов *ottaa välipala, ottaa syötävää, ottaa hiilihydraattia.* Если диабетик слишком слабый, чтобы есть самостоятельно, ему нужно *дать* сладкого, *antaa jotain makeaa.*

**Глаголы изменения уровня и дозы**

В этой главе рассматриваются глаголы, выражающие изменения показателей крови вверх и вниз и изменения дозы. Показатели являются всегда активными ДЕЯТЕЛЯМИ. Когда уровень сахара в крови увеличивается, по-русски используется глагол *повышаться*. Если изменение более резкое и быстрое, то подходит глагол *подниматься.* По-фински глаголов-синонимов оказывается больше. Когда подъем плавный, подходит глагол *kohota,* а когда резкий, используется *nousta*. *Kohota* означает изменения на протяжении длительного срока и образует ряд терминов, например *kohonnut verensokeri* (повышенный уровень сахара в крови), а в диагнозах истории болезни *сахар в крови повышен – verensokeri kohonnut*. Само явление *повышения* выражают термином *nousu*. Когда указывается точное КОЛИЧЕСТВО или СРАВНЕНИЕ, можно использовать еще *suurentua*. Если изменение считается положительным по сравнению с предыдущими показателями, подходит глагол *parantua*. По-русски его соответствие *нормализоваться.*

**Снижение показателей крови** словесно выражается проще, в русском языке используется *снижаться,* а по-фински *laskea.* Несколько других глаголов еще имеется, но они маргинальные. Русскому выражению *уровень сахара крови колеблется* соответствует финское выражение *olla huono hoitotasapaino.* В разговорном варианте русского ДД появился новый глагол *гиповать* (*часто повторяющиеся гипогликемии*). По-фински его нужно переводить *diabeetikolla on hypoglykemia* или *toistuva liian alhainen verensokeri.*

**При замене ДЕЯТЕЛЯ** с неживого на живой, меняются и глаголы. Транзитивные соответствия вышеперечисленных глаголов подходят только тогда, когда ДЕЯТЕЛЬ неживой, например процесс или доза еды. *Nostaa* подходит и с живыми ДЕЯТЕЛЯМИ, если ОБЪЕКТОМ является доза и у глагола ограничивается КОЛИЧЕСТВО. Но обычно с дозами используются *suurentaa*, *lisätä* — по-русски *увеличивать*, *добавлять*. Когда кровяные показатели хотят *снизить*, по-фински говорят *alentaa.* С КОЛИЧЕСТВОМ глагол поменяется на *pienentää,* а с дозами используется *vähentää,* которое часто переводится как *уменьшать. Нормализовать показатели крови* переводится *parantaa sokeritasapainoa*, *parantaa hoitotasapainoa, korjata veriarvoja.* МЕТОД потребует глагола *корректировать.*

**Глаголы процессов организма и болезни**

В последнем разделе рассматриваются основные процессы организма, которые отмечаются в ДД. Затем обсуждаются глаголы, с помощью которых выражают изменения процессов и свойств организма, когда какая-либо болезнь или нарушение начинает влиять на них. Отмечается, что при болезни используются многие новые глаголы, которые не коррелируют с показателями и дозами. Семантика ОБЪЕКТА является значительным критерием. Некоторые глаголы могут выражать изменения свойств и процессов организма, но не используются для изменения степени болезни. Другие наоборот, выражают именно изменения степени болезни, а не процессов. Эти различия указаны в таблицах *приложения 4*. ДЕЯТЕЛЕМ этих изменений является в основном какой-либо процесс или нарушение, иногда действие человека, но не сам человек.

**Заключение**

Исследование показало, что глагол исходного языка редко можно переводить одним глаголом, обычно соответствием является сложное глагольное выражение. Также анализ показал, что принцип использования глаголов в системе языков не однозначен. Каждый глагол имеет свое ограниченное семантическое понятие, и при выходе за его рамки необходимо заменить его на подходящий синоним.

Анализ глубинных ролей показал, что глаголы действуют не на уровне слов, а на уровне смысла. Если глагол коррелирует с инсулином, его можно использовать с любым другим лекарственным раствором. Если глагол коррелирует только с процессами в организме, вместо организма нельзя поставить предмет или человека — в данной роли процесс можно заменить только другим процессом. Для выбора глаголов значительны характеристики глагола: статичный или активный глагол; направление, скорость и характер движения; требует ли глагол особенной ПРИЧИНЫ или СИТУАЦИИ, или имеется ли какое-либо СЛЕДСТВИЕ. Также важно, требуется ли живой или неживой ДЕЯТЕЛЬ, участвует ли в действии ПАЦИЕНС, требуется ли твердый, жидкий или абстрактный ОБЪЕКТ, где, когда, и каким МЕТОДОМ действие выполняется.

Для переводчика важно выучить самые употребляемые глаголы специальной сферы, хорошо познакомиться главными темами и процедурами переводимого

дискурса и выучить достаточное количество синонимических выражений. Сверх всего, переводчик должен хорошо владеть грамматикой глаголов: склонение, аспектуальные пары, приставки, образование причастий, отглагольных существительных. Когда переводчик может распознавать разные семантические аспекты глагола, и какие роли окружают глагол, задание поиска соответствующего глагола в языке перевода облегчается. Чем больше синонимических глагольных выражений знает переводчик, тем качественнее становится перевод.