

I TIPO CUKRINIO DIABETO LIGOS VALDYMAS: VAIKŲ PATIRČIŲ ANALIZĖ

Indrė Čergelytė-Podgrušenė¹, Vida Gudžinskienė²

¹*Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Sveikatos mokslų institutas,*
²*Mykolo Romerio universitetas, Edukologijos ir socialinio darbo institutas*

Raktažodžiai: I tipo cukrinis diabetas, ligos valdymas, vaikai.

Santrauka

I tipo cukrinis diabetas – tai viena iš labiausiai paplitusių lėtinių vaikų ligų, išsivystanti dėl insulino trūkumo, kurį lemia insuliną gaminančių kasos beta ląstelių pažeidimas ir destrukcija. Vaikams, kurie susergera I tipo cukriniu diabetu, svarbi gera ligos kontrolė, kadangi nuo ligos kontrolės žinių, įgūdžių ir nuostatų priklauso, ar vėlesniame amžiuje atsiras kitų organų pažeidimų, ar kils komplikacijų, kurios dar labiau sutrikdys vaiko sveikatos būklę. Cukrinis diabetas sukelia ne tik endokrininės sistemos ir įvairių organų pažeidimus, tačiau ir tam tikrų organų nepakankamumą. Tyrimo tikslas – atskleisti I tipo cukriniu diabetu sergančių vaikų ligos valdymo patirtį. Tyrimo taikyti metodai: teoriniai – mokslinės literatūros analizė, apibendrinimas ir sisteminimas; empiriniai – duomenų rinkimui naudotas pusiau struktūrizuotas interviu metodas; tyrimo duomenų analizei taikytas turinio (content) analizės metodas. Pusiau struktūrizuotame interviu dalyvavo 7 vaikai, jų amžius nuo 12 iki 16 metų. Tyrimu nustatyta, kad I tipo cukrinis diabetas pakeičia vaikų ir tėvų gyvenimą, atsiranda papildoma atsakomybė valdant ligą – gliukozės kiekio kraujyje sekimas, insulino leidimas, tinkama mityba. Šios priemonės padeda ne tik tinkamai valdyti ligą, bet ir išvengti įvairių komplikacijų, susijusių su cukriniu diabetu. Tyrimu atskleista, kad vaikams, kurie sergera cukriniu diabetu, svarbūs yra šie ligos valdymo komponentai: teisingas insulino leidimas, tinkamas maisto produktų vartojimas, savo organizmo jausenos pokyčių atpažinimas, laiku ir staigi, neatidėliotina reakcija į pokyčius, įgalinanti suvaldyti hipoglikemiją ir hiperglikemiją bei technologijų pasitelkimas ligos suvaldymui. Ūmių būklių atpažinimas padeda vaikui išsiugdyti ligos valdymo gebėjimą suvokti organizmo siunčiamus signalus ir tinkamai reaguoti į juos. Žinodamas, kad gali

prisidėti prie geresnės sveikatos būklės išsaugojimo ir ligos kontrolės, vaikas gyvena visavertį, kokybišką ir visa apimančią gyvenimą.

Įvadas

I tipo cukrinis diabetas – tai viena iš labiausiai paplitusių lėtinių vaikų ligų, išsivystanti dėl insulino trūkumo, kurį lemia insuliną gaminančių kasos beta ląstelių pažeidimas ir destrukcija [1]. Lietuvoje vaikų sergamumo I tipo cukriniu diabetu atvejai registruojami nuo 1983 m. 2022 m. įskaitoje – daugiau kaip 1227 vaikų ir jaunuolių (iki 17 metų). Per metus šalyje vidutiniškai susergera daugiau nei 80 vaikų [2]. Tiek berniukams, tiek mergaitėms pavojus susirgti šia liga yra vienodas. Dažniausiai cukrinio diabeto liga diagnozuojama 5–7 metų vaikams ir 10–14 metų paaugliams. Iš viso cukriniu diabetu Lietuvoje 2022 m. sirgo 154 681 asmenys. 2014 – 2022 metų įskaitoje vaikų ir paauglių sergamumas I tipo cukriniu diabetu padidėjo 34 proc. [2]. Tarptautinės diabeto federacijos duomenys rodo, kad pasaulyje registruotas vaikų iki 15 metų, sergančių cukriniu diabetu, skaičius siekia 651 700. Kasmet vaikų, sergančių cukriniu diabetu, padaugėja 3 procentais [3].

Higienos instituto (2023) duomenimis, I tipo diabetu sergantiems vaikams cukrinio diabeto komplikacijos pasireiškė dažniau nei asmenims, kurie sergera II tipo cukriniu diabetu. Net 78 proc. vaikų, sergančių I tipo cukriniu diabetu, cukrinis diabetas buvo blogai kontroliuojamas [2]. Vaikams, kurie susergera I tipo cukriniu diabetu, svarbi gera ligos kontrolė, nes nuo ligos kontrolės žinių, įgūdžių ir nuostatų priklauso, ar vėlesniame amžiuje atsiras kitų organų pažeidimų, ar kils komplikacijų, kurios dar labiau sutrikdys vaiko sveikatos būklę. Cukrinis diabetas sukelia ne tik endokrininės sistemos ir įvairių organų pažeidimus, tačiau ir tam tikrų organų nepakankamumą [4-7]. Cukrinio diabeto sukeltos komplikacijos skirstomos į ūmines ir lėtines. Ūminės komplikacijos atsiranda iš karto susirgus cukriniu diabetu arba praėjus nedaug laiko nuo susirgimo

pradžios, o lėtinės komplikacijos vystosi pamažu ir atsiranda po kelerių metų [4-7]. Pagrindinės lėtinės cukrinio diabeto komplikacijos: akies tinklainės pažeidimai – retinopatija, inkstų kamuolėlių pažeidimai – nefropatija (išsivysto dėl netinkamos mitybos, ligai progresuojant gali sukelti inkstų pažeidimus), stambiųjų ir smulkiųjų kraujagyslių pažeidimai, atsirandantys dėl gliukozės kiekio kraujyje netinkamos kontrolės (stambiųjų kraujagyslių pažeidimai sukelia kojų kraujagyslių sutrikimus, miokardo infarktą, galvos kraujagyslių insultą; smulkiųjų kraujagyslių pažeidimai sukelia tokius pažeidimus kaip nefropatija ir neuropatija) [8-10]. Antrinė prevencija, kurios tikslas – sustabdyti ligos progresavimą ir išvengti arba atitolinti komplikacijų atsiradimą, yra svarbi cukriniu diabetu sergantiems vaikams. Antrinė prevencija, sergant I tipo diabetu, priklauso nuo to, kaip valdoma liga ir išlaikomas optimalus cukraus kiekis kraujyje (geras diabeto valdymas, kai 70 proc. cukraus kiekis kraujyje prieš valgį yra 4–7 mmol/l, po valgio 5–10 mmol. [11])

Tyrimo tikslas – atskleisti I tipo cukriniu diabetu sergančių vaikų ligos valdymo patirtis.

Tyrimo medžiaga ir metodai

Tyrimo metodai. Teoriniai – mokslinės literatūros analizė, apibendrinimas ir sisteminimas; empiriniai – duomenų rinkimui naudotas pusiau struktūruotas interviu metodas; tyrimo duomenų analizei taikytas turinio (content) analizės metodas.

Tyrimo kontekstas ir dalyviai. Pusiau struktūruotas interviu su vaikais, sergančiais cukriniu diabetu, buvo atliekamas nuo 2019-02-05 iki 2021-09-01. Pasirinkti vaikai, nes jų sveikatos būklė priklauso nuo jų sveikatos kompetencijos (tiek žinių, tiek įgūdžių, tiek vertybinių nuostatų). Pasirinktas pusiau struktūruotas interviu metodas, kaip vienas iš efektyviausių ir lanksčiausių duomenų rinkimo metodų, leidžiančių tyrimo dalyviams išreikšti savo mintis apie tiriamąjį reiškinį, gauti tyrimo tikslui reikalingą informaciją ir suteikti galimybę informantams atsakyti išsamiau [12]. Prieš pradėdant interviu, pirmiausia buvo gauti raštiški sutikimai tėvų, nes vaikai nepilnamečiai, o po to tyrimo dalyviams buvo duodama dalyvio sutikimo forma, kurioje nurodytas tyrimo tikslas, aprašyti bendrieji interviu aspektai. Žodžiu atsakoma į tyrimo dalyvių klausimus ir prašoma sutikimą patvirtinti parašu. Vienas pasirašytas dokumento egzempliorius perduodamas tyrimo dalyviui, o kitas lieka tyrėjui. Interviu truko nuo 35 min. iki 70 min., įrašai daryti naudojant telefone esantį diktofoną (pasirinktas interviu režimas).

Tyrimo imtis. Imtis sudaryta remiantis „sniego gniūžtės“ principu. Kokybiniame tyrime sutiko dalyvauti 7 vaikai (4 mergaitės ir 3 berniukai), kurie serga cukriniu diabetu, amžius nuo 12 iki 16 metų. Sirgimo laikas – nuo 1 iki 7 metų. Vaikai, pasirinkti pagal šiuos kriterijus: 1) vaikai, kurie serga

cukriniu diabetu, 2) cukriniu diabetu sergantys vaikai, kurių amžius nuo 7 iki 18 metų. Tyrimo dalyviai buvo užkoduoti raidėmis – A, B, C, D, E dėl konfidencialumo.

Tyrimo etika. Tyrime laikomasi mokslinių tyrimų etikos – laisvanoriškumo, konfidencialumo, pagarbos žmonėms ir jų bendruomenėms, todėl prieš atliekant tyrimą vaikams, kurie serga cukriniu diabetu ir jų tėvams buvo paaiškintas tyrimo tikslas, jo paskirtis ir eiga bei aptartos konfidencialumo detalės. Tyrimo dalyviams buvo paaiškinta, kad dalyvavimas tyrime yra laisvanoriškas ir jei norėtų nutraukti interviu jie gali tai padaryti bet koku metu.

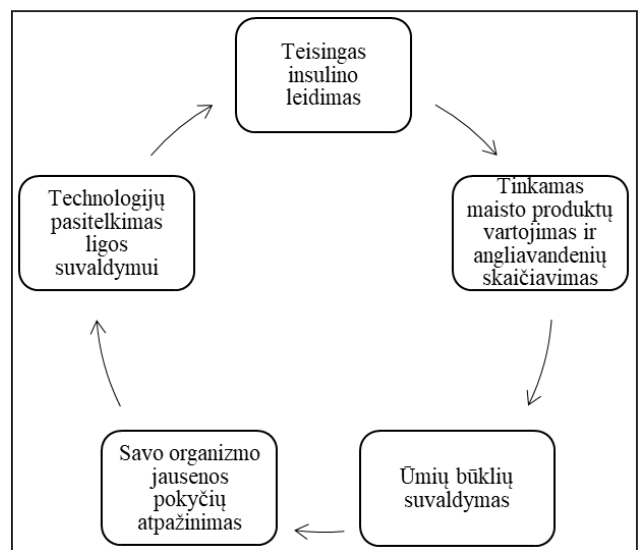
Duomenų analizė. Tyrimo metu gauti duomenys analizuojami taikant turinio (content) analizę. Turinio analizė yra validus metodas, leidžiantis daryti specifines analizuojamo teksto išvadas.

Tyrimo rezultatai

Vaikui susirgus cukriniu diabetu, jo kasdienė veikla ir įpročiai pasikeičia, tenka planuoti dienotvarkę ir kontroliuoti ligą. Cukriniu diabetu sergančiam vaikui ir jo tėvams reikalingos sveikatos kompetencijos žinios ir įgūdžiai valdyti ligą [13]. Ligos valdymas yra vienas iš pagrindinių aspektų, siekiant išvengti komplikacijų ir užtikrinant kuo geresnę sveikatą [6,7].

Siekiant atskleisti vaikų, kurie serga cukriniu diabetu, ligos valdymą, tyrimo dalyvių buvo klausiama: „**Kaip Jūs valdote (kontroliuojate) ligą?**“

Išanalizavus tyrimo dalyvių atsakymus, buvo išskirtos 5 temos: (teisingas insulino leidimas, tinkamas maisto produktų vartojimas ir angliavandenių skaičiavimas, ūmių bū-



1 pav. Ligos valdymo komponentai

klių suvaldymas, savo organizmo jausenos pokyčių atpažinimas ir technologijų pasitelkimas ligos suvaldymui) (1 pav.).

Tyrimu identifikuota, kad ligą padeda valdyti **teisingas insulino leidimas**. Tai iliustruoja tyrimo dalyvių teiginiai: „Nu dažniausiai tai pats kokį bazalą susileidi, bet kartais nepamatau pats, tai man tėvai pasako, arba prieš maistą pasako, kiek susileisti insuliną, reikia įsileisti maistui“ (B). „Na kaip ten... Tas insulinas... Insulino leidimas... Oi kaip baisu. Ir skauda labai. Bet reikia, mama sako, kad reikia leistis, ir sako, reikia išmokti teisingai leistis, tai aš stengiuosi“ (F). „Aš manau, kad svarbu leistis gerai insuliną... Tikrai taip“ (G).

Tyrimu nustatyta, kad vaikams svarbus ligos kontrolės įgūdis – insulino leidimas ir insulino dozių parinkimas pagal vartojamus maisto produktus. Šis sveikatos įgūdis skatina vaikus numatyti, kiek insulino reikės suvalgius varškės apkepą ar picos gabalėlį. Užsienio autorius S.Tumini pabrėžia, kad, jei vaikas neturi insulino pompos, įgūdžiai, kaip teisingai leisti insuliną ir apskaičiuoti, kiek jo reikia, padeda išvengti tiek hipoglikemijos, tiek hiperglikemijos [14].

Tyrimo rezultatai rodo, kad vaikams ligą valdyti padeda **tinkamas maisto produktų vartojimas ir angliavandenių skaičiavimas**. Pasak tyrimo dalyvių: „Nu aš tiesiog, pavyzdžiui, valgau sūrėlį, tai pasižiūriu ant galo – ten 100 gramų kiek yra, ir pasižiūriu, kiek iš viso sveria, ir apytiksliai suskaičiuoju angliavandenius, nes tai yra svarbu“ (B). „Na žinau, ką reikia valgyti ir ko reikia atsisakyti, svarbu riebalų ir angliavandenių skaičiavimas, ir moku susiskaičiuoti. Bet jei yra aukštas cukrus, tada nevalgau, nes nenukrenta cukrus, jei neturėčiau diabeto, tai valgyčiau sušius“ (C). „Dažniausiai aš skaičiuoju iš akies, praktiškai aš visada skaičiuoju iš akies, pavyzdžiui, yra koks abuolys ir, žiurint pagal cukraus kiekį kraujyje, žiurint, koks jis yra, pavyzdžiui, jei 6,5, tai nežinau, gal kokius 2 vienetus susileičiau. Bet yra vienas visai didelis privalumas: tu turi palaukti 15–10 min. prieš valgį, kai susileidi, turi palaukti, nes taip užkyla cukrus ir tada sunkiau yra susitvarkyti, tai va“ (E).

Tyrimu atskleista, kad vaikams svarbios ligos kontrolės žinios ir įgūdžiai, susiję su sveika ir subalansuota mityba, sergant cukriniu diabetu. Vaikai įgiję ligos kontrolės įgūdžius įvairioje aplinkoje, geba atsirinkti maisto produktus, suskaičiuoti angliavandenius ir riebalus bei pasirinkti insulino dozę. Minėtas ligos kontrolės įgūdis formuoja ir sveikatos tausojimo nuostatą, kad atsakingai vertinant ir pasirenkant maisto produktus, galima išvengti sveikatai nepageidaujamų padarinių. Vaiko augimui, jo gerai savijautai reikia subalansuotos mitybos, kadangi nuo mitybos priklauso vaiko sveikata, todėl vaikas turi įgyti naudingų mitybos įgūdžių [15].

Išanalizavus tyrimo medžiagą nustatyta, kad ligos kontrolei svarbu yra **ūmių būklių suvaldymas (hipoglikemijos ir**

hiperglikemijos). Tyrimo dalyviai pažymėjo: „Pastaruju metu suprastėjo kontrolė, tikrai. Nu nėra taip, kad aš ignoruoju tą cukrų, bet būna kartais pamirštu susileisti arba pavalgau, kai aukštas, o šiaip tai nu stengiuosi, kiek galiu, nu visaip, bet cukrai tikrai galėtų būti geresni“ (A). „...yra taip, kad man pasidaro labai silpna, kai nukrenta cukrus... Tada galva svaigsta ir negera. Geriau to nebūtų. Stengiuosi, kad nebūtų“ (F).

Tyrimas parodė, kad vaikams, sergantiems cukriniu diabetu, svarbi ligos kontrolės dalis, susijusi su organizmo siunčiamais signalais ir jų atpažinimu, šiuo atžvilgiu, tai – ūmių būklių (hipoglikemijos ir hiperglikemijos) atpažinimas ir įvertinimas. Vaikai, įvairioje ugdymo(si) aplinkoje įgiję žinių ir įgūdžių apie hipoglikemiją ir hiperglikemiją, stengiasi šių būklių išvengti bei formuojasi vertybinės nuostatos, kad rūpinimasis savo sveikata padeda suvaldyti ligą ir išvengti neigiamų pasekmių.

Ligos valdymui labai svarbus **savo organizmo jausenos pokyčių atpažinimas** laiku ir staigi, neatidėliotina reakcija į pokyčius. Tai iliustruoja tyrimo dalyvių teiginiai: „Jauti savo organizmo pokyčius, reakcijas <...> ilginiui atpažinti pokyčius ir žinai, ko imtis“ (C). „<...> ir aš visada nešiojuos tokią tašytę, kur nešiojuos telefoną, saldinių ir matuoklį, jeigu pririektų“ (B). „<...> kai prasideda ipoglikemija, aš pradėdu jausti, darosi silpna, pradėda šaltas prakaitas mušti.. tada jau suprantu, kad prasideda“ (E).

Sąmoningumas, savęs pažinimas, savo organizmo reakcijų ir pokyčių sekimas įgalina vaikus suvaldyti hipoglikemiją ir hiperglikemiją, todėl vaikams yra svarbūs mokymai apie ligos kontrolę. Vaikai, turėdami informaciją apie neigiamų emocijų suvaldymą, darbo (poilsio) režimo svarbą, savęs, kaip asmenybės, suvokimą, gali pažinti save ir žinoti, kaip elgtis tam tikroje situacijoje.

Tyrimo dalyviai akcentavo, kad jiems padeda ir **technologijų pasitelkimas ligos suvaldymui**: „Aš nuo pat pradžių viską pradėjau kontroliuoti, kažkaip aš gyvenu su ta liga ir nėra reikalo tėvams kištis, ta prasme, tėvai supranta, ką daryti, bet vis tiek kontroliuoju viską tai aš pats. Turiu pompą, sensorių ir loop sistemą, kuri kontroliuoja automatiškai, palengvina naktimis ypač, ir aš viską stebiu ir koreguoju“ (A). „Na daugiausia man mama viską prižiūri, nes yra tokia sumani sistema, kur reikia ten viską suprogramuoti, ir ta sistema viską padaro, aišku, mama nuotoliu seka, tačiau labai mažai ką reikia daryti“ (C). „...kai reikia, aš šaudausi į pirštą su sensoriumi, esu, ir telefono reikia, nes ten parodo, koks yra cukrus kraujyje, bet pati pasitikrinu, bet mama dar įdiegė tokią sistemą, kur paleidžia insuliną automatiškai, tai va“ (D). „Moku dar pasikeisti kateterį nu, kad pompa galėtų leisti insuliną, tai vat ir šiaip dar kartais nu reikia rytais, nežinau, kaip čia pasakyti, aiškiau sukalibruoti sensorių,

kuris skenuoja kažkaip iš mano kūno gliukozės kiekį kraujyje, kad tai parodytų tiksliau, tai vat“ (F).

Tyrimu atskleista, kad vaikams ir jų tėvams ligą kontroliuoti padeda diabeto technologijos (sensoriai, pompos, dirbtinė kasos sistema). Jos lengvina kasdienę vaiko rutiną, gyvenant su cukrinio diabeto liga ir įtraukia į ligos kontrolės suvaldymą. Vaikas, naudodamas diabeto technologijas, ugdomi savarankiškumo jausmą, o tai svarbu, kad ateityje galėtų rūpintis savo sveikata ir gyventų visavertį, kokybišką gyvenimą. Naudodami technologijas, skirtas valdyti I tipo diabetą, vaikai gali patys įsitraukti į ligos kontrolę ir taip išsaugoti kuo geresnę savo sveikatą ir gyventi kokybišką gyvenimą.

Išvados

1. I tipo cukrinis diabetas pakeičia vaikų ir tėvų gyvenimą. Atsiranda atsakomybė valdyti ligą: cukraus kiekio kraujyje sekimas, insulino leidimas, tinkama mityba padeda išvengti įvairių komplikacijų, susijusių su cukriniu diabetu.

2. Tyrimu atskleista, kad vaikams, kurie serga cukriniu diabetu, svarbūs yra šie ligos valdymo komponentai: teisingas insulino leidimas, tinkamas maisto produktų vartojimas, savo organizmo jausenos pokyčių atpažinimas, laiku ir staigi, neatidėliotina reakcija į pokyčius, įgalinanti suvaldyti hipoglikemiją ir hiperglikemiją bei technologijų pasitelkimas ligos suvaldymui. Ūmių būklių atpažinimas padeda vaikui išsiugdyti ligos valdymo gebėjimą, suvokti organizmo siunčiamus signalus ir tinkamai reaguoti į juos. Žinodamas, kad gali prisidėti prie geresnės sveikatos būklės išsaugojimo ir ligos kontrolės, vaikas gyvena visavertį, kokybišką ir visa apimančią gyvenimą.

Literatūra

- Lucier J, Weinstock RS. Diabetes Mellitus Type 1. In Treasure Island (FL) 2022.
- Higienos institutas. Sveikatos statistika. <https://www.hi.lt/naujienos/lapkricio-14-oji-pasauline-diabeto-diena/>
- International Diabetes Federation. IDF Diabetes around the world 2021. <https://diabetesatlas.org/>
- Zhang Y, Zhang H, Li P. Cardiovascular risk factors in children with type 1 diabetes mellitus. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism* 2019; 32(7):699-705. <https://doi.org/10.1515/jpem-2018-0382>
- Akinci G, Savelieff MG, Gallagher G, Feldman, EL. Diabetic neuropathy in children and youth: New and emerging risk factors. *Pediatrics Diabetes* 2021;22(2):132-147. <https://doi.org/10.1111/pedi.13153>
- McKendree T, Piscatelle G. Improving the care of children with diabetes in school through staff education. Murray State's Digital Commons - Scholars Week: Improving the Care of Children with Diabetes in School Through Staff Education 2021. <https://digitalcommons.murraystate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2464&context=scholarsweek>
- Bozkurt E, Atay E, Bilir A, Ertekin A, Bugra-Koca HB, Sabaner MC. A novel model of early type 1 diabetes mellitus: The chick embryo air sack model. *Saudi Journal of Biological Sciences* 2021; 28(10); 5538-5546. <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2021.08.074>
- Singh DP, Singh P, Sharma S, Ancja S, Seth A. Point prevalence of peripheral neuropathy in children and adolescents with type 1 diabetes mellitus. *Indian Journal of Pediatrics* 2021;89(3);220-225. <https://doi.org/10.1007/s12098-021-03742-4>
- Marshall ZA, Mackintosh KA, Lewis MJ, Ellins EA, McNarry MA. Association of physical activity metrics with indicators of cardiovascular function and control in children with and without type 1 diabetes. *Pediatric Diabetes* 2020;22(2):320-328. <https://doi.org/10.1111/pedi.13159>
- Chiesa ST, Marcovecchio ML. Preventing cardiovascular complications in type 1 diabetes: The need for a lifetime approach. *Front in Pediatr* 2021; 9. <https://doi.org/10.3389/fped.2021.696499>
- Vaikų ir jaunimo klubas DIABITĖ, 2022. <https://www.diabite.lt/>
- Žydžiūnaitė, V., Sabaliauskas, S. *Kokybiniai tyrimai. Principai ir metodai*. Kaunas: Vaga, 2017.
- Beran D, Golay A. Initial versus ongoing education: Perspectives of people with type 1 diabetes in 13 countries. *Patient Education and Counseling* 2017;100 (5);1012-1018. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2016.12.018>
- Tumini S, Comegna L, Fioretti E, Guidone P, Levantini G, Panichi D, Cipriano P. Effectiveness and safety of flexible therapeutic schemes including first- and second-generation basal insulins during a pediatric summer diabetes camp. *Pediatrics Report* 2020;12(1);14-19. <https://doi.org/10.4081/pr.2020.8254>
- Snow S, Thivierge M, Seel M, Brown E, Akhtar Y, Wolf RS. A Brief Nutrition Questionnaire for Children With Newly Diagnosed Type 1 Diabetes. *Clinical Diabetes* 2023;41(2);192-197. <https://doi.org/10.2337/cd22-0031>

MANAGEMENT OF TYPE I DIABETES: AN ANALYSIS OF EXPERIENCES IN CHILDREN I. Čergelytė - Podgrušienė, V. Gudžinskienė

Keywords: type I diabetes, disease management, children.
Summary

Type 1 diabetes mellitus is one of the most common chronic diseases in children, which develops due to insulin deficiency caused by the damage and destruction of beta cells in the pancreas responsible for the production of insulin. Good control of the disease is important for children with type 1 diabetes, since knowledge, skills and attitudes towards the disease control determine whet-

her damage to other organs will occur later in life or there will be complications that will further impair the child's health. Not only does diabetes mellitus cause damage to the endocrine system and various body parts, but also failure of certain organs.

The aim of the research is to reveal the experiences of children with type 1 diabetes in controlling the disease. The following methods were applied in the research: theoretical – analysis, summarization and systematization of scientific literature; empirical – a semi-structured interview method was used for data collection; content analysis method was used for the analysis of research data. There were 7 children aged between 12 and 16 who participated in the semi-structured interview.

The research found that type 1 diabetes changes the lives of children and their parents, and additional responsibilities in controlling the disease appear – monitoring blood glucose levels, insulin injection, healthy diet, and these not only help to properly manage

the disease, but also avoid various complications. The research also revealed that children with diabetes find the following components of the disease control important: correct insulin injection, proper consumption of food products, recognition of changes in one's body, timely and instant, immediate reaction to changes that allows to control hypoglycaemia and hyperglycaemia, and the use of technologies to manage the disease. The recognition of acute conditions helps the child develop the disease control ability to understand signals sent by the body and react to them appropriately. Knowing that one is able to control the disease allows the child to live a full, high-quality, comprehensive life.

Correspondence to: indre.cergelyte-podgrusiene@mf.vu.lt

Gauta 2024-02-22
