



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Petra Janhunen & Milla Vuorus

Ravitsemuksen merkitys lasten ja nuorten sairaalahoidossa

Kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyö
Kevät 2023
Sairaanhoitaja



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Opinnäytetyön tiivistelmä

Tutkinto-ohjelma: Sairaanhoidtaja (AMK)

Tekijä: Petra Janhunen & Milla Vuorus

Työn nimi alaotsikoineen: Ravitsemuksen merkitys lasten ja nuorten sairaalahoidossa:
Kirjallisuuskatsaus

Ohjaaja: Meri Matala-aho & Raila Kärnä

Vuosi: 2024

Sivumäärä: 27

Liitteiden lukumäärä: 1

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää mahdollisimman uuden tutkitun tiedon perusteella, millainen merkitys ravitsemuksella on lasten ja nuorten sairaalahoidossa. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä hoitohenkilökunnan tietoisuutta ravinnon merkityksestä lasten ja nuorten sairaalahoidossa. Tavoitteena muistuttaa ammattilaisia ravitsemuksen tärkeistä kulmakivistä. Tavoitteena on myös tuoda esiin ravitsemushoidon taloudellinen puoli ja sen vaikutus ravitsemushoidon toteutumiseen ja sen merkittävyyteen. Tutkimusmenetelmä on kuvaileva kirjallisuuskatsaus, johon valikoitui neljä tutkimusartikkelia aiheeseen liittyen. Tutkimusaineistoa kerättiin syksyllä 2023 sekä keväällä 2024 seuraavista tietokannoista: Medic, CINAHL, Pubmed ja Terveysportti. Hakua rajattiin vuonna 2017–2023 julkaistuihin suomen- ja englanninkielisiin tutkimusartikkeleihin. Tutkimukset käsitelivät pääasiassa ravitsemuksen merkitystä lasten ja nuorten yleisimpien sairauksien hoidossa sekä terveyden edistämistä ravitsemuksen avulla. Kirjallisuuskatsauksessa haettiin vastauksia tutkimuskysymykseen ravitsemuksen kokonaisvaltaisen vaikuttavuuden näkökulmasta. Käytössä oli myös ravitsemusta käsittelevää kirjallisuutta.

Tulosten perusteella voidaan päätellä, että ravitsemus on suuressa osassa hyvinvointia. Hyvällä ravitsemustilalla on suurta vaikutusta ihmisen terveyteen sekä sairauksista paranemiseen. Mahdollinen vajaaravitsemustila heikentää terveyttä sekä hidastaa parantumista. Näin ollen sillä on vaikutusta myös sairaanhoidon kustannuksiin, sillä se voi pidentää mahdollisen sairaalahoidon kestoa.

Asiasanat: Ravitsemushoito, ravitsemus, sairaalahoito

¹ Asiasanat: Ravitsemushoito, ravitsemus, sairaalahoito

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

Degree programme: Bachelor of Health Care, Nursing

Authors: Petra Janhunen & Milla Vuorus

Title of thesis: The significance of nutrition in hospital care for children and adolescents:
literature review

Supervisors: Meri Matala-aho & Raila Kärnä

Year: 2024

Number of pages: 27

Number of appendices: 1

The purpose of the thesis is to explore, based on the most recent researched knowledge, the significance of nutrition in the hospital care of children and adolescents. The aim of the thesis is to increase awareness among healthcare professionals regarding the importance of nutrition in pediatric hospital care, reminding them of the key aspects of nutrition. Additionally, the goal is to highlight the economic aspect of nutrition therapy and its impact on the implementation and significance of nutrition care. The research method employed is a descriptive literature review, incorporating four selected research articles on the topic. Research data was collected in autumn 2023 and spring 2024 from databases including Medic, CINAHL, PubMed, and Terveysportti. The search was limited to Finnish and English research articles published between 2017 and 2023. The studies primarily addressed the role of nutrition in the treatment of common illnesses in children and adolescents, as well as health promotion through nutrition. The literature review sought answers to the research question from the perspective of comprehensive impact of nutrition. Relevant nutrition-related literature was also utilized. Based on the results, it can be concluded that nutrition is a large part of well-being. Good nutritional status has a great impact on human health and recovery from illnesses. A possible malnourished state weakens health and slows down healing. Consequently, it also has an impact on the costs of medical treatment, as it can extend the duration of possible hospital treatment.

¹ Keywords: diet therapy, nutrition, hospitalization

SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä	1
Thesis abstract	2
SISÄLTÖ	3
Taulukkoluetelo	4
Käytetyt termit.....	5
1 Johdanto	6
2 Ravitseminen	7
3 Lasten ja nuorten sairaanhoito	9
3.1 Lapset ja nuoret.....	9
3.2 Lastentaudit.....	9
4 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tehtävät	11
5 Tutkimuksen toteuttaminen	12
5.1 Kirjallisuuskatsaus ja kuvaileva kirjallisuuskatsaus	12
5.2 Toiminnallinen osuus.....	12
5.3 Aineiston haku ja valinta.....	12
5.4 Aineiston sisällönanalyysi.....	14
6 Tulokset.....	15
6.1 Ravitsemuksen vaikutus terveyteen.....	15
6.2 Ravitsemushoidon suunnittelu ja toteuttaminen	16
6.3 Lasten ja nuorten ravitsemushoidon erityispiirteet.....	17
6.4 Taloudellinen näkökulma.....	17
7 Pohdinta	18
7.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset	18
7.2 Eettisyys ja luotettavuus.....	18
7.3 Kehittämismahdollisuuksia	19
LÄHTEET	21
Liitteet.....	25

Taulukkoluetelo

Taulukko 1 Kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimusartikkelit 13

Taulukko 2 Kirjallisuuskatsauksen hakuprosessi eri tietokannoista 14

.

Käytetyt termit

Enteraalinen	Annostellaan ruuansulatuskanavaan suun kautta
Parenteraalinen	Ruuansulatuskanavan ulkopuolista eli suonensisäinen
Ravitsemustila	Arvioidaan hyväksytyjen mittareiden avulla. Voidaan määritellä ravinnonsaannin ja ravitsemustarpeen välisenä tuloksena. Ravitsemustila ohjaa ravitsemushoitoa.

1 Johdanto

Opinnäytetyön aiheena on ravitsemuksen merkitys lasten ja nuorten sairaalahoidossa. Työn aihe on ajankohtainen, sillä yleistä terveyttä ja hyvinvointia pyritään parantamaan yhä enemmän ja ravitsemus on tärkeä osa hyvinvointia. Ravitsemushoito on tärkeä osa potilaan hoitoa vuodeosastoilla ja hyvä ravitsemus tukee potilaan kuntoutumista (Hoitotiede, 2017). Heikko ravitsemustila heikentää toipumista ja altistaa infektiolle sekä heikentää esimerkiksi haavojen paranemista (Oksa & Siljanmäki, 2014). Erilaiset tutkimukset ovat osoittaneet, että ruokavalioidilla sekä yksittäisillä ruoka-aineilla ja ravintoaineilla on mahdollisuus sekä edistää että lieventää muun muassa kroonisia sairauksia (Kraft, 2019). Ravitsemukseen ja hyvinvointiin voidaan vaikuttaa monin tavoin jo syntymästä lähtien. Ravitsemustilaa voidaan parantaa aktiivisella ravitsemushoidolla ja tutkimalla potilaiden vajaaravitsemuksen tilaa. Heikko ravitsemustila lisää kustannuksia pidentyneen hoitoajan sekä suurentunen hoidon tarpeen vuoksi.

Opinnäytetyön yhteistyötahona tulee toimimaan Seinäjoen keskussairaalan lasten ja nuorten osasto. Työn aihe on saatu Seinäjoen keskussairaalan lasten ja nuorten osaston osastonhoitajalta. Työn toteutustavasta on oltu yhteydessä osastonhoitajaan ja kuunneltu hänen toiveitaan. Lasten ja nuorten osastolla hoidetaan kaikki 0–16-vuotiaat lapset vastasyntyneitä lukuun ottamatta (Etelä-Pohjanmaan Hyvinvointialue, i.a.). Työn aiheen ikäryhmä rajautuu itsestään lasten ja nuorten osaston mukaan, sillä työn yhteyshenkilö toimii osastonhoitajana kyseisellä osastolla. Sairaalahoidon aikana lasten ja nuorten ravitsemushoitoon osallistuvat osaston henkilökunnasta esimerkiksi hoitajat, lääkärit ja ravitsemusterapeutti.

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää mahdollisimman uuden tutkitun tiedon perusteella, millainen merkitys ravitsemuksella on lasten ja nuorten sairaalahoidossa. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä hoitohenkilökunnan tietoisuutta ravinnon merkityksestä lasten ja nuorten sairaalahoidossa. Tavoitteena muistuttaa ammattilaisia ravitsemuksen tärkeistä kulmakivistä. Tavoitteena on myös tuoda esiin ravitsemushoidon taloudellinen puoli ja sen vaikutus ravitsemushoidon toteutumiseen ja sen merkittävyyteen.

2 Ravitsemus

Yksilön käyttämät ruoat ja erilaiset ateriat muodostavat hänen ruokavalionsa (Terveysportti, i.a.). Ruokavalioita on monenlaisia, ja ne on usein räätälöity yksilön tarpeiden mukaan. Ravitsemushoitoa ohjaavat julkaistut ravitsemushoitosuosituksset. Suositusten tavoitteena on yhdenmukaistaa toteutuvaa ravitsemushoitoa. Ravitsemushoito on osa potilaiden kokonaisuhoitoa ja kuntoutusta (Valtion ravitsemusneuvottelukunta (VRN), 2023, s. 22). Ravitsemushoitoon kuuluu myös säännölliset ateriat (mts. 23). Vajaaravitsemusriskiä ja ravitsemustilaa tulisi arvioida heti hoidon alussa ja säännöllisesti hoitajakson aikana. Ravitsemusongelmia voi kehittyä nopeastikin hoidon aikana. Ravitsemussuosituksia on laadittu eri ikäryhmille laajasti. Hyvällä ravitsemushoidolla voidaan edistää terveydentilaa ja ennaltaehkäistä mahdollisia komplikaatioita hoidon aikana.

Ravitsemus on yhteisnimitys ravinnon käyttöön liittyvissä toiminnoissa (Terveysportti, i.a.). Ravitseemus koostuu ruuan valinnasta, ruuansulatuksesta, ravintoaineiden imeytymisestä sekä hyväksikäytöstä elimistössä.

Ravinto sisältää ravintoaineita, jotka ovat elimistölle tarpeellisia orgaanisia ja epäorgaanisia yhdisteitä. Tällaisia ovat muun muassa hiilihydraatit, valkuaisaineet, rasvat, vitamiinit, kivennäisaineet, vesi. Ravintoaineiden tehtävät voidaan jakaa elimistön solujen rakentamiseen, energianlähteenä toimimiseen ja elimistön toimintoja ylläpitoon (Mutanen ym., 2021, s. 85). Ravintoaineiden tarve vaihtelee yksilöllisesti. Tarpeeseen yleisimmät vaikuttavat tekijät ovat esimerkiksi ikä, fyysinen aktiivisuus ja yksilön fysiologinen tila. Jos ravintoaineiden saanti on pitkään heikkoa, syntyy puutostila (mts. 87). Puutostila saattaa altistaa erilaisille infektioille ja hidastaa sairauden paranemista.

Ravitsemushoito tarkoittaa terveyttä ja hyvinvointia edistävää ravitsemusta sekä sairauksien ravitsemushoitoa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta (VRN), 2023, s. 22). Joissakin sairauksissa ravitsemushoito saattaa olla ainoa hoitomuoto esimerkiksi keliakiassa ja lasten aineenvaihduntasairauksissa (Mutanen ym., 2021, s. 2). Hoidon keskeisin tavoite on taata potilaalle riittävä ravitseemus. Ravitsemushoidon toteuttaminen vaatii moniammatillista ja -alaista yhteistyötä. Oikein toteutettu ravitsemushoito saattaa vähentää muiden hoitotoimenpiteiden tarvetta sekä edistää muun hoidon tehoa. Ravitsemushoito voi myös vähentää lääkehoidon tarvetta sekä lyhentää erikoissairaanhoidon tarvetta (VRN, 2023, s. 23).

Ravitsemushoito sairaalassa on moniammatillista yhteistyötä lääkärin, hoitohenkilökunnan sekä terapeuttien kanssa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta (VRN), 2023, s. 58.). Akuuteissa sairastumisissa tai traumatilanteissa hoitava lääkäri ottaa kantaa potilaan ravitsemustilaan sekä arvioi vajaaravitsemustilan riskin ja tarpeen mukaan konsultoi käytettävissä olevaa ravitsemusterapeutteja (mts. 63). Sairaalassa työskentelee monialaisessa yhteistyössä ravitsemusterapeutteja. Ravitsemusterapeutti arvioi ravintoaineiden tarpeen sekä laatii yksilöllisen ravitsemushoitosuunnitelman potilaalle. Ravitsemushoidon kannalta tärkeää on, että vastuu potilaan ruokailusta on sairaanhoitajalla. Ravitsemushoidon vaikutusta arvioi mahdollisuuksien mukaan kaikki potilaan hoitoon osallistuvat tahot. Kuitenkin hoidon kokonaisvastuu on hoitavalla lääkärillä ja ravitsemushoidon toteutuksesta vastaa hoitohenkilökunta (mts. 58). Laadukas ravitsemushoito oikea-aikaisesti toteutettuna ylläpitää tai korjaa potilaan ravitsemustilaa (mts. 59). Todettaessa potilaalla erityistä ravitsemushoitoa vaativa sairaus tai tila, kerrotaan potilaalle ravitsemushoidon kokonaisvaltaisesta merkityksestä (mts. 63). Ravitsemushoidon seuranta vaatii tietyin aikavälein tehtyä ravitsemustilan- ja hoidon arviointia (mts. 69).

Ravitsemushoidon tärkeä osa on selvittää mahdolliset rajoitteet kuten allergiat tai uskonnolliset näkemykset ruokavaliossa. Rajoitteet siirtyvät ruokapalveluihin potilastietojärjestelmän kautta (Valtion ravitsemusneuvottelukunta (VRN), s. 74). Sairaalassa tarjottavan ruoan energiatason tulisi olla yksilöllisen tarpeen mukainen, sillä yleisesti sairaalahoidossa tavoitteena on nykypainon ylläpito (mts. 76). Riittävällä ravinnonsaannilla sekä ruokailulla on tärkeä merkitys fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin sekä kuntoutumisen kannalta (mts. 83).

Seinäjoen keskussairaalassa sijaitsee keskuskeittiö, joka toimittaa potilaiden ruuat osastoille. Keskuskeittiö saa potilaiden tiedot potilastietojärjestelmästä, josta tulevat esille mahdolliset ruoka-aineallergiat sekä muut ruokavalio rajoitteet tai erityistarpeet (Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialue, (HyväEP), i.a.). Keskuskeittiöllä on monipuoliset mahdollisuudet toteuttaa erilaisia ruokavaliota. Lasten ja nuorten osastolla on käytössä oma kompakti keittiö, jossa on lapsille tarjolla erilaisia iänmukaisia ruokia sekä maidonkorvikkeita. Sairaalassa toimii myös äidinmaitokeskus. Maitokeittiön toimintaan kuuluu äidinmaidon pullotus ja säilytys osastojen tarpeisiin sekä erityiskorvikkeiden valmistaminen osastoille potilaille, jotka sitä tarvitsevat (mt.).

3 Lasten ja nuorten sairaanhoito

3.1 Lapset ja nuoret

Lääketieteessä usein lapseksi määritellään henkilö syntymästään aina murrosikään saakka (Terveysportti, i.a.). Nuoreksi määritellään henkilö, jolla murrosikä on jo alkanut. Tämä ikävaihe sijoittuu usein noin 11. ja 17. ikävuoden väliin.

Tässä opinnäytetyössä lapset ja nuoret ovat rajattu 0–16-vuotiaisiin Seinäjoen keskussairaalan lasten ja nuorten osaston oman rajauksen mukaisesti. Lasten ja nuorten osastolla hoidetaan osastohoitoa tarvitsevat 0–16-vuotiaat lapset (Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialue, i.a.). Lasten ja nuorten osastolle hakeudutaan hoitoon, kun avo- tai kotihoito ei riitä. Osastolle potilaat saapuvat päivystyksen kautta tai kutsuttuna. Lasten ja nuorten osastolla tutkitaan, hoidetaan sekä kuntoutetaan pitkäaikaissairaita tai äkillisesti sairastuneita lapsia ja nuoria. Osastolla hoidetaan monen erikoisalan potilaita esimerkiksi pediatria, neurologisia, kirurgisia tai infektiopotilaita. Osastolla on käytössä 12 vuodepaikkaa, jotka jakautuvat infektiopuoleksi ja puhtaaksi puoleksi. Osastolla toimii myös lastentautien päivystys. Vastasyntyneitä ei hoideta lasten ja nuorten osastolla, sillä heille on oma osasto kyseisessä sairaalassa.

Lasten ja nuorten osastolla yleisimpiä osastohoidon syitä ovat pitkäaikaissairauksien akuutit vaiheet, erilaiset infektiot, suunnitellut leikkaukset sekä imeväisikäisten ongelmien selvittely (Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialue, i.a.). Osastolta käsin lapsille voidaan tehdä erilaisia tutkimuksia esimerkiksi magneetti-, tietokone- tai ultraäänikuvauksia sekä verikokeita ja aivosähkökäyrätutkimuksia. Lasten ja nuorten osastolla lapsen olo tehdään mahdollisimman mukavaksi informoimalla lasta ja perhettä osaston toimintatavoista sekä tulevista hoito- ja tutkimustoimenpiteistä. Osaston käytäntöihin sisältyy kannustaa vanhempia hoitoon ja olla lapsen kanssa osastolla mahdollisuuksien mukaan. Osastolla lapsen ikä ja kehitystaso otetaan huomioon monessa hoidon vaiheessa. Osastolla työskennellään moniammatillisessa yhteistyössä muiden tahojen kuten sosiaalitoimen, koulutoimen ja kodin kanssa.

3.2 Lastentaudit

Kuten muissakin ikäluokissa myös lastentauteja voidaan jakaa karkeasti akuutteihin ja kroonisiin sairauksiin. Infektiot lukeutuvat akuutteihin sairauksiin ja ovat yleisin syy lapsen tai

nuoren sairaalahoitoon hakeutumiseen (Renko, ym. 2023). Kasvuikäisistä 10 % tarvitsee tapaturman vuoksi lääkärin apua. Lapset sairastavat noin 5–10 infektioautia kahden ensimmäisen elinvuotensa aikana. Melkein puolet lapsista sairastaa välikorvatulehduksen ennen kahden vuoden ikää.

Eräässä tutkimuksessa selvisi, että jopa 20 % lapsista ilmoittaa kärsivänsä jostakin lääkärin toteamasta sairaudesta vähintään kuusi kuukautta (Renko, ym. 2023.). Joka neljännellä pitkäaikaissairaalla on useampi diagnoosi, ja joka toisella sairaus heikentää elämänlaatua. Tutkimusten mukaan pojilla pitkäaikaissairaudet ovat yleisempiä kuin tytöillä. Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus ovat yleistyneet viimeisten vuosikymmenten aikana huolestuttavan paljon. Suurin osa tyypin 1 diabetesta sairastavista on alle 16-vuotiaita. Tutkimusten mukaan noin 150–160 lasta sairastuu syöpään vuosittain. Yleisimpiä lasten syöpiä ovat aivokasvaimet ja leukemia (mt.).

4 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tehtävät

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää mahdollisimman uuden tutkitun tiedon perusteella, millainen merkitys ravitsemuksella on lasten ja nuorten sairaalahoidossa. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä hoitohenkilökunnan tietoisuutta ravinnon merkityksestä lasten ja nuorten sairaalahoidossa. Tavoitteena on muistuttaa ammattilaisia ravitsemuksen tärkeistä kulmakivistä. Tavoitteena on myös tuoda esiin ravitsemushoidon taloudellinen puoli ja sen vaikutus ravitsemushoidon toteutumiseen ja sen merkittävyyteen.

Opinnäytetyön tutkimuskysymyksenä on miten ravitsemus edistää lasten ja nuorten hyvinvointia ja terveyttä sairaalahoidossa?

5 Tutkimuksen toteuttaminen

5.1 Kirjallisuuskatsaus ja kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on menetelmä, jota käytetään aikaisemman tiedon kuvaamiseen. Se on ilmiölähtöinen ja tähtää ymmärtämiseen (Ahonen ym., 2013). Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on usein etsiä vastauksia kysymyksiin, mitä ilmiöstä tiedetään tai mitkä ovat ilmiön keskeiset käsitteet ja niiden väliset suhteet. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa tutkimuksen aihetta kuvataan laaja-alaisesti. Kirjallisuuskatsaus on tavallaan oma tutkimustapa, jossa tutkitaan alkuperäistutkimuksia ja tuotetaan uutta tietoa niiden avulla (Vilkka, H., 2023). Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tuottaminen alkaa tutkimuskysymyksen laatimisesta.

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen aineisto koostuu aiemmin julkaistuista ja tutkimusaiheen kannalta merkityksellisestä tutkimustiedosta (Ahonen ym., 2013). Se sisältää yleensä myös jonkinlaisen kuvauksen aineiston valinnan prosessista. Tutkimuskysymys ohjaa kuvailevan kirjallisuuskatsauksen aineistojen valintaa ja tarkoituksena on löytää aineisto, joka vastaa kysymykseen mahdollisimman hyvin.

5.2 Toiminnallinen osuus

Tähän opinnäytetyöhön kuuluu myös toiminnallinen osuus. Toiminnallinen opinnäytetyö on työelämälähtöinen, ja toiminnallisen osuuden tuloksena syntyy tuotos, joka voi olla esimerkiksi konkreettinen tuote, ohjeistus, paketoitu palvelu, alakohtainen suunnitelma, konsepti tai mallinnus (Karelia ammattikorkeakoulu, 2024). Tässä työssä toiminnallisena osuutena on tuotettu ohjelehtinen, johon on tiivistetty lyhyesti työn sisältö. Ohjelehtinen jaetaan sähköisessä muodossa yhteistyötaholle, jolloin se on helposti jaettavissa yksikössä työskenteleville henkilöille.

5.3 Aineiston haku ja valinta

Aineistoja on haettu erilaisista aikaisemmin luotetuiksi todetuista tietokannoista. Aiheeseen liittyvää kirjallisuutta on myös käytetty työn teoria pohjassa. Aineistoja on haettu suomen ja

englannin kielellä. Työhön valikoitui suurimmaksi osaksi englanninkielisiä aineistoja, koska niissä tieto oli ajankohtaisempaa ja vastasi parhaiten tutkimuskysymykseen.

Taulukko 1 Kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimusartikkelit sekä sisällönanalyysi

Tieteellinen artikkeli ja tekijä	Ruoansulatuskanava- ja ravitsemusongelmat neurologisesti vammaisilla lapsilla Romano C., Dipasquale V., Gottrand F., Sullivan P.B.	Tärkeimmät strategiat lasten perioperatiivisen ravitsemuksen optimoimiseksi – Monitieteisen asiantuntijapaneelin näkemys Raval, M., Brockel, M., Kolacek, S., Simpson K., Spoede, E., Starr, K., Wulf, K.	Ravitsemuksen rooli syöpäpotilailla Pedretti, L., Massa, S., Leardini, D., Muratore, E., Rahman, S., Pession, A., Esposito, S., Masetti, R.	Nuorten ravitsemus: fysiologia, aineenvaihdunta ja ravitsemustarpeet Das, J., Salam, R., Thornburg, K., Prentice, A., Campisi, S., Lassi, Z., Koletzko, B., Bhutta, Z.
Tutkimusjulkaisu	Developmental Medicine & Child Neurology, 2018	Nutrients, 2023	Nutrients, 2023	Annals of the New York Academy of Sciences, 2017
Artikkelin teemat	Ravitsemushoidon toteuttaminen neurologisesti sairailta lapsilla.	Ravitsemuksen merkitys leikkausta vaativille lapsipotilaille.	Syöpälästen ravitsemusongelmat ja niiden seuranta ja hoito.	Ravitsemuksen merkitys nuoren murrosikäisen kasvussa ja kehityksessä.
Päätelmä	Ravitsemushoidossa tärkeää moniammatillinen yhteistyö sekä oikea ravitsemusohjelma.	Ravitsemushoittoon tulisi kiinnittää huomiota jokaisessa operatiivisessa vaiheessa parhaiden tulosten saavuttamiseksi.	Hyvällä ravitsemushoidolla voidaan parantaa syöpäpotilaiden hoitovastetta sekä parantamista ja elämänlaatua.	Oikeanlaisella ravitsemuksella on merkitystä murrosikäiseen kasvuun ja kehitykseen.

Taulukko 2 Kirjallisuuskatsauksen hakuprosessi eri tietokannoista

Tietokanta	Haettu hakusanojen perusteella	Hakukriteerit täyttävät aineistot	Katsaukseen valikoitunut aineisto
CINAHL Ultimate	nutrients or nutrition, illness or disease or sickness	6 579	2
	nutrients or nutrition, children or adolescents, hospitalized	2 185	1
PubMed	nutrition treatment, children or adolescents	6 640	2

5.4 Aineiston sisällönanalyysi

Aineistoja käydään läpi sisällönanalyysin avulla. Sisällönanalyysia voidaan käyttää kirjoitettujen tekstien ja tekstiä, ääntä ja kuvaa sisältävien aineistojen analyysiin (Tietoarkisto, i.a.). Sisällönanalyysissa pääasiassa keskitytään siihen, mistä aiheista ja teemoista aineisto koostuu. Analyysin avulla pyritään tiivistämään aineiston sanoma, kadottamatta sen sisältämää tärkeää informaatiota. Valitusta aineistosta poimitaan asioita, jotka nousevat useasti esille. Poimitut havainnot voidaan koota teemojen alle. Teemat voivat löytyä suoraan aineistosta tai ne voivat tulla tutkimuksen teoriasta (Opinkirjo Kehittämiskeskus, i.a.). On tyypillistä, että kvalitatiivisen aineiston analysointi tapahtuu osin samanaikaisesti, kun aineistoa kerätään (Manila, 2023).

6 Tulokset

6.1 Ravitsemuksen vaikutus terveyteen

Hyvä ravitsemus edistää terveyttä, toimintakykyä sekä elämänlaatua (Jääskeläinen, ym. 2023). Artikkelin mukaan hyvällä ravitsemuksella on myös vaikutusta sairauksien ehkäisemisessä, toipumisen edistämiseksi sekä se vähentää lisäsairauksien syntymisen vaaraa. Huono ravitsemustila nostaa riskiä komplikaatioihin kuten vakaviin infektioihin ja voi pidentää sairaalahoidon kestoa (Raval, ym. 2023).

Vajaaravitsemus on suuri riskitekijä lapsen oikeanmukaiselle kehitykselle sekä terveydelle (Tuokkola ym. 2019, s.1266). Aliravitsemus on elimistön tila, jossa vallitsee riittämätön ravitsemustila, johtuen epätasapainosta energian ja tärkeiden ravintoaineiden saannissa (Pedretti, ym. 2023). Tutkimuksen mukaan lapset ja nuoret ovat suurimmassa kehitysvaiheessa, jolloin energian ja oikeiden ravintoaineiden tarve on tärkeää kasvamiselle ja kokonaisvaltaiselle kehitykselle. Olennainen osa hoitopolkua tulisi aina olla myös ravitsemusseuranta.

Useiden tiedonlähteiden mukaan leikkausta vaativien lapsien ja nuorien heikentynyt ravitsemustila lisää postoperatiivisten komplikaatioiden sekä infektioiden riskiä, pidentää hoitajakson kestoa ja hoitokustannuksia (Raval, ym. 2023). Leikkaukset ovat aina rasitus elimistölle ja anaboliselle toiminnalle. Tutkimuksen mukaan leikkausten jälkeisten ravitsemustavoitteiden pitäisi keskittyä potilaiden anabolisen tilan palauttamiseen ja ylläpitämiseen, mikä edistää optimaalista paranemista ja estää mahdollisia komplikaatioita esimerkiksi leikkaushaavan infektioita.

Lasten syöpätautien hoidossa aliravitsemus on suuri riski syöpähoitojen sivuvaikutusten sekä muuttuneiden aineenvaihduntatarpeiden takia (Pedretti, ym. 2023). Syöpähoidot yleisesti aiheuttavat usein sivuvaikutuksia kuten pahoinvointia, mikä mahdollisesti aiheuttaa oksentelua ja täten nesteiden ja elektrolyyttien menetystä. Monipuolisella ravitsemus- ja nesteytysshoidolla voidaan korjata aliravitsemustilaa, jolloin riskit komplikaatioille ja infektioille saattavat pienentyä.

Lasten neurologisiin sairauksiin liittyy usein ruoansulatuskanavaan liittyviä ongelmia, jotka saattavat johtaa aliravitsemukseen ja kasvuhäiriöihin sekä heikentyneeseen elämänlaatuun

(Romano ym. 2018). Hoidon laatu ja tulokset parantuvat, kun oikea ravitsemusohjelma on valittu lääkärin, ravitsemusterapeutin ja hoitajan yhteistyöllä.

6.2 Ravitsemushoidon suunnittelu ja toteuttaminen

Ravitsemushoidossa olennaista on valita oikeanlainen ravinnon antotapa ruokavalion lisäksi. Antotapaan saattaa vaikuttaa potilaan fyysinen kunto sekä sairauden tila. Tehostettua ravitsemushoitoa tulisi ensisijaisesti toteuttaa runsasenergisillä ruokavaihtoehdoilla (Tuokkola ym. 2019, s.1264). Suun kautta annettava ravinto, johon on lisätty energiaa ja proteiinia optimaalinen määrä, on tutkimuksen mukaan paras vaihtoehto ravitsemukseen lapsille ja nuorille, jotka pystyvät suun kautta syömään (Pedretti, ym. 2023). Mikäli lapsi ei pysty syömään tavallista ruokaa, sairaaloissa on yleensä tarjolla täydennysravintojuomia, jotka sisältävät tarvittavia ravintoaineita (Tuokkola, ym. 2019, s. 1264). Lapsipotilaille tarkoitetut täydennysjuomat sisältävät heille räätälöidyn määrän energiaa ja muita ravintoaineita.

Ravitsemushoitoa voidaan tarvittaessa toteuttaa myös enteraalisella tavalla esimerkiksi syöttöletkua käyttämällä. Syöttöletkun valintaan vaikuttavia tekijöitä on esimerkiksi ravitsemushoidon kesto sekä suoliston toimintakyky. Syöttöletkun kautta annettavaksi ravinnoksi suositellaan tehdasvalmisteisia ravintoliuoksia. Liuoksen valintaan vaikuttavat ikä, sairaus ja erityisesti lapsen koko (Tuokkola, ym. 2019, s. 1264). Vaativissa sairauksissa saattaa olla myös syntyä tarve parenteraaliselle eli suonensisäiselle ravitsemukselle, jonka avulla tarvittavien ravintoaineiden saanti turvataan, mikäli muut keinot eivät sovellu potilaalle. Parenteraalista ja enteraalista ravitsemushoitoa voidaan tarvittaessa toteuttaa yhtä aikaa. On tutkittu, että suonensisäisellä, suun kautta otettavalla tai nenämahaletkun kautta annettavalla ravinnolla ei ole hoidon lopputuloksen kannalta suuria eroja (Anwar ym. 2021).

Huonovointisen ja sairaan lapsen houkuttelu syömään vaatii huoltajilta ja hoitohenkilökunnalta hyviä vuorovaikutustaitoja (Suomen lääkrilehti). Sairaalan ruokailistan suunnittelussa, ruoan esillepanossa ja ruokailuympäristössä on hyvä huomioida erityisesti lapsille mieluisien ruokien tarjoaminen ja miellyttävä, rauhallinen ruokailutilanne, mieluiten yhdessä muiden kanssa. Tilanteen lauettua on toki tärkeää ottaa käyttöön terveyttä edistävä ruokavalio, jotta lapsista kasvaa terveitä aikuisia. Akuuteissa tilanteissa ei voida aina toteuttaa yleisiä ravitsemussuosituksia, sillä energiansaanti on turvattava sellaisella ravinnolla, jota lapsi suostuu syömään (Tuokkola ym. 2019, s. 1265).

6.3 Lasten ja nuorten ravitsemushoidon erityispiirteet

Lapsilla energian tarve on kokoon nähden suurempaa kuin aikuisilla (Terveyskylä, 2023.). Tämän vuoksi lasten ja nuorten kohdalla on tärkeää huolehtia riittävästä energiaravintoaineiden saannista ravinnon kautta. Perusaineenvaihdunta, joka sisältää kudosten ja solujen ylläpitoon tarvittavan energian, kasvaa nopealla vauhdilla 2 vuoden ikään asti ja tasoittuu yksilöllisesti murrosiän aikana (Das ym. 2017). Ravitsemus- ja energiatarpeiden on vastattava nuorten ja lasten yksilöllisiä tarpeita. Sairaalassa aktiivisuustaso saattaa laskea, joten pitkäaikaishoidossa ruoka-aterioiden energiamäärään sekä muihin välipaloihin tulisi kiinnittää huomiota. Nuorten alhainen aktiivisuus on merkittävä tekijä liikalihavuuden lisääntymisessä. Sairaalahoidon aikana lapsen tai nuoren ravitsemustottumuksiin voidaan kiinnittää huomiota ja mahdollisesti ohjata oikeanlaisen ravitsemuksen pariin, mikäli ravitsemuksessa huomataan puutteita.

Kroonisesti sairaiden lasten kasvun seuranta on merkittävä osa ravitsemustilan seuranta, kuitenkin kasvun seuranta sairaalassa toteutuu heikosti, esimerkiksi Helsingin yliopistollisen sairaalan HUSin lapsipotilailta vain 75 %:lta oli mitattu paino ja pituus osastojakson aikana (Tuokkola ym. 2019, s. 1265).

Mahdolliset allergiat vaikuttavat lasten ja nuorten elämänlaatuun. Monipuolisen ruokavalion ja erilaisten ruoka-allergeenien käyttöönotto 4 kuu kauden iästä lähtien on lupaava lähestymistapa ruoka-aineallergioiden ehkäisyssä (Heine, 2018). Allergeeneille altistamisen optimaalinen tavoite on siedättää potilas niin, että allergeeni ei enää aiheuttaisi oireita.

6.4 Taloudellinen näkökulma

Terveyttä edistävällä ruoalla sekä vaikuttavalla ravitsemushoidolla pystytään vähentämään kustannuksia terveydenhuollossa (THL, 2023). Hyvä ravitsemustila myös lyhentää sairaalahoidon tarvetta sekä vähentää komplikaatoriskiä, jolloin kustannukset ovat myös pienemmät (Alonso-Cadenas ym. 2020). Vajaaravitsemuksesta kärsivät potilaat viiptyvät sairaalassa huomattavasti pidempään kuin hyvässä ravitsemustilassa olevat potilaat riippumatta sairaudesta tai iästä (Tuokkola ym. 2019, s. 1263). Sairaanhoidossa olisi hyvä suosia myös suun kautta otettavaa ravintoa niin kauan kuin se on mahdollista, sillä sen kustannukset ovat pienemmät kuin erilaisten ravintoliuosten. Esimerkiksi täydennysravintovalmisteen hinta on 16,13 €/l ja letkuravintovalmisteen hinta 15,32 €/l (Yliopiston apteekki, 2023).

7 Pohdinta

7.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Opinnäytetyön tulokset vastasivat hyvin jo valmiiksi olemassa olevaa käsitystä ravitsemuksen merkityksestä. Kuitenkin tutkimuksia lukiessa osaaminen syventyi ja uutta tietoa tuli runsaasti lisää. Aihetta on heikosti tutkittu aikaisemmin ja tutkimuksista kertyvä tieto oli usein liitoksissa johonkin sairauteen. Erityisesti opinnäytetyötä tehdessä tietoa tuli lisää siitä, mihin kaikkeen ihmisen ravitsemustilalla on vaikutusta. Ravitsemuksen merkitys on merkittävä varsinkin kriittisesti sairailta lapsilla ja nuorilla. Ravitsemukseen tulisi jokaisen potilaan hoitoon osallistuvan kiinnittää huomiota.

Tätä opittua tietoa voi hyödyntää myös muiden potilasryhmien hoidossa, ei vain lapsien ja nuorten. Jokaisella terveydenhuoltoalalla työskentelevällä olisi tärkeää olla jonkinlainen käsitys hyvän ravitsemushoidon hyödyistä ja merkittävydestä. Lisäksi jokaisen olisi hyvä tiedostaa, mitä haittaa huonosta ravitsemustilasta on hoidon ja sen tulosten kannalta.

7.2 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyö toteutettiin tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) julkaiseman opinnäytetyön eettisten ohjeiden mukaan. Opinnäytetyötä kirjoittaessa on otettu huomioon kunnollinen aiheeseen perehtyminen myös eettisestä näkökulmasta. Hyvän tieteellisen käytännön ohjeissa linjataan, että luotettavuus, rehellisyys ja arvostus ovat peruseriäitä (TENK, 2023).

Opinnäytetyössä eettisyys näkyy tiedonhaussa ja tutkimusten sisällönanalysissä. Tiedonhaussa käytettiin aikaisemmin eettisesti luotettavaksi todettuja tietokantoja. Työssä käytettyjä lähteitä sekä erilaisia tutkimusartikkeleita on katsottu eettisestä näkökulmasta ottaen huomioon tutkimuseettisen neuvottelukunnan laatimat ohjeet. Opinnäytetyössä käytettyjä tutkimusartikkeleita on analysoitu sisällönanalysissä myös eettiseltä kannalta, ja joukosta on rajattu pois epäeettiset vaihtoehdot. Aineiston keräämiseen ja säilyttämiseen on käytetty tietoturvallisia palveluita työn aikana.

Opinnäytetyön toteuttamista varten ei vaadittu tutkimuseettisen toimikunnan erikoislupaa, sillä työssä käytetyt aineistot ovat julkisesti käytössä olevia ja valmiiksi jo eettisesti oikeanlaisiksi todettuja. Opinnäytetyössä ei ole käytetty tutkimusartikkeleita tai muuta materiaalia, jossa yksityishenkilöiden yksityisyys vaarantuisi tai henkilöiden tunnistettavuus olisi mahdollista. Tämän opinnäytetyön aiheeseen kuuluu ikäryhmä, jotka ovat alaikäisiä, minkä vuoksi yleensä vaaditaan tutkimuseettisen neuvottelukunnan myöntämä eettinen lupa tutkimukseen. Kuitenkaan tätä opinnäytetyön tekoa varten ei tarvinnut hakea eettistä lupaa, sillä käytettävät tutkimusaineistot ja muu teoria eivät sisällä henkilötietoja.

Opinnäytetyö tehtiin aiemman tutkitun tiedon pohjalta. Tutkimusaineiston keräämisessä tärkeäksi koettiin terveellinen kriittisyys tutkimusta kohtaan sekä tutkimuksen luotettavuus ja sen osoitus alkuperäisiltä tutkijoilta. Opinnäytetyön luotettavuutta lisättiin monipuolisella selityksellä siitä, kuinka opinnäytetyössä on edetty erilaisten vaiheiden avulla. Luotettavuutta pyrittiin myös lisäämään kattavalla lähteiden ja monipuolisen teorian käytöllä sekä käyttämällä luotettaviksi todettuja tietokantoja. Opinnäytetyön luotettavuutta lisää tutkimusaineistojen ajankohtaisuus ja mahdollisimman tuore tutkittu tieto, joka varmistettiin tiedonhaussa erilaisilla rajoituksilla. Merkittävä osuus opinnäytetyön luotettavuutta on tekijöiden välinen yhteistyö ja yhtenäinen tutkimusartikkeleiden analysointi. Yhtenäisellä toiminnalla pyrittiin varmistamaan tutkimusartikkeleiden vastaavan aiemmin laadittuun tutkimuskysymykseen sekä tulosten laadun olevan yhtenäistä ja totuudenmukaista.

Opinnäytetyössä validiteetti ilmenee siten, että käytetty aineisto vastaa käytettyyn tutkimuskysymykseen. Validiteetilla tarkoitetaan tutkimusmenetelmän kykyä mitata juuri sitä, mitä on tarkoitus mitata (Hirsjärvi, ym., 2009, s 231).

Reliabiliteetilla tarkoitetaan tulosten toistettavuutta sekä tutkimuksen kykyä antaa varmoja tuloksia eikä sattumanvaraisia (Hirsjärvi, ym., 2009, s 231). Opinnäytetyön reliabiliteettia on vahvistanut kaksi tekijää. Molemmat tekijät ovat lukeneet samat aineistot sekä tehneet näistä yhtenäiset havainnot.

7.3 Kehittämismahdollisuuksia

Ravitsemussuosituksen muuttuvat jatkuvasti, kun uutta tietoa saadaan lisää. Tämän vuoksi onkin tärkeää seurata uutta tutkittua tietoa, jotta pystyy toteuttamaan mahdollisimman hyvää ravitsemushoitoa. Ravitsemuksen vaikutusta terveyteen tutkitaan jatkuvasti lisää. Vaikka

valmiita tutkimuksia on paljon, on silti vielä monia asioita, joita ei tiedetä ravitsemuksen ja terveyden yhteydestä.

Opinnäytetyössä nousi esille, kuinka usein potilaan ravitsemustilaan ei kiinnitetä huomiota tai vajaaravitsemusriskiä ei seulota. Tätä olisi hyvä kehittää, jotta potilailla olisi parhaimmat mahdolliset edellytykset toipumiseen.

LÄHTEET

- Ahonen, S-M., Jääskeläinen, P., Kangasniemi, M., Liikanen, E., Pietilä, A-M, & Utriainen, K. (2013). Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsennettyyn tietoon. *Hoitotiede*. (25) (4), 291–301
<file:///C:/Users/makel/Downloads/Kuvaileva%20kirjallisuuskatsaus.pdf>
- Duodecim Terveysportti (i.a.). Ravitseemus.
<https://www.terveysportti.fi/apps/sanakirjat/0/ite19286>
- Etelä-Pohjanmaan Hyvinvointialue (HyväEP). (i.a.) Keskussairaalan palvelut; Lasten ja nuorten osasto. Haettu 16.4.2024, <https://www.hyvaep.fi/palvelu/lasten-ja-nuorten-osasto/>
- Hirsjärvi, S., Remes, P, & Sajavaara, P. (2009). Tutki ja kirjoita. Tammi.
- Hyväri, S, & Vuokkila-Oikonen, P. (2016). Osallistavan ja tutkivan kehittämisen opas 2.0. LibGuides. <https://libguides.diak.fi/c.php?g=670543&p=4760642>
- Kraft, D. (2019). The A-Z guide to food as medicine. Taylor&Francis Group.<https://ebookcentral.proquest.com/lib/seamkebrary-ebooks/reader.action?docID=5647781>
- Merras-Salmio, L., Tuokkola, J., Strengell, K, & Ashorn, M.(2014) Sairaalan lapsen ravitseminen. *Duodecim-lehti*.(130), 2254-2264. <https://www.duodecimlehti.fi/duo11911>
- Oksa, H. & Siljamäki-Ojansuu, U. (i.a.) Hyödynnä ravitsemushoidon mahdollisuudet. *Aika-kauskirja Duodecim*. 2014;130(21):2225-7 <https://www.duodecimlehti.fi/duo11938>
- Schmandt, S. (i.a.). Lääkemuodot ja antotavat, lääkkeiden käyttökuntoon saattaminen. Opetushallitus.
<https://sites.google.com/site/laeaekehoidonperusteet/l%C3%A4%C3%A4kemuodot-ja-antotavat-l%C3%A4%C3%A4kkeiden-k%C3%A4ytt%C3%B6kuntoon-saattaminen>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) & Valtion ravitsemusneuvottelukunta (VRN). (2023). Ravitsemushoito. (Ohjaus 3/2023). Terveyden ja hyvinvoinninlaitos (THL).
https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/146233/URN_ISBN_978-952-343-977-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Tuokkola J, Heikkilä A, Juntila K, & Orell H. Prevalence of malnutrition risk and acute malnutrition in pediatric population in a tertiary hospital and their burden on healthcare. *Nutrition in Clinical Practice*. 2021;36:1270–1275. <https://doi.org/10.1002/ncp.10656>
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK). (i.a.). Opinnäytetyön eettiset ohjeet.
<https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Opinn%C3%A4ytety%C3%B6prosessin%20eettiset%20suositukset%20muistilistat%20opiskelijalle%20ja%20ohjaajalle.pdf>

- Vilka, H. (2023). Kirjallisuuskatsaus metodina, oppinäytetyön osana ja tekstilajina. Art House.
- Asikainen, P., Koivunen, M. & Suominen, S. (2017). Sairaalan vuodeosaston ruokailukäytännöt potilaan toimintakyvyn ja kuntoutumisen edistämässä – Integriivinen kirjallisuuskatsaus. *Hoitotiede*. 29 (3), 180–194.
<https://www.terveysportti.fi/xmedia/hle/hle00144.pdf>
- Jääskeläinen, T., Lintunen, M. & Schwab, U. (2023). Ravitseminen Käypä hoito -suosituksissa – varaa parantaa?. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim*. 2023;139(18):1453-4.
<https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/duo17844/search/ravitseminen?db=284>
- Kraft, D. (2019). The A-Z guide to food as medicine. Taylor&Francis Group.
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/seamkebrary-ebooks/reader.action?docID=5647781>
- Mutanen, M., Niinikoski, H., Schwab, U. & Uusitupa, M. (2021). Ravitsemustiede. *Duodecim*
- Renko, M., Niinikoski, H., Palmu, S. & Alapulli, H. (2023) *Lastentaudit*. Kustannus Oy Duodecim.
- Tuokkola, J. & Merras-Salmio, L. (2019) Lapsen vajaaravitseminen. *Lääkärilehti*, 74(20), 1263–1267. <https://core.ac.uk/download/pdf/323320073.pdf>
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (2023). Ravitsemushoitosuositus. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. ISBN 978-952-343-976-4
- Yliopiston apteekki. (i.a-a) Nutrini energy multi fibre neste, lasten letkuravittovalmiste.
<https://www.yliopistonapteekki.fi/nutrini-energy-multi-fibre-neste-lasten-letkuravittovalmiste-12-x-500-ml-76556>
- Yliopiston apteekki. (i.a-b) Nutridrink täydennysravintovalmiste.
https://www.yliopistonverkkoapteekki.fi/epages/KYA.sf/fi_FI/?ObjectPath=/Shops/KYA/Products/2485258
- Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä 28.6.1994/559.
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559#L1P2>
- Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326.
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326#L3P24>
- Duodecim Terveyskirjasto (18.10.2016 a). Murrosikä.
<https://www.terveyskirjasto.fi/ltt02194/murrosika?q=nuori>
- Duodecim Terveyskirjasto (18.10.2016 b). Ravintoaine.
<https://www.terveyskirjasto.fi/ltt02875/ravintoaine>

- Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos (THL). (8.6.2020) Ravitsemussuositukset; Leikki-ikäiset. <https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/ravitsemus/ravitsemussuositukset/leikki-ikaiset>
- Duodecim Terveyskirjasto (3.9.2021). Ravitsemusterapeutti. <https://www.terveyskirjasto.fi/ltt04439/ravitsemusterapeutti>
- Korhonen, L. (26.11.2021). Kasvu ja kehitys eri ikäkausina. Duodecim Terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/pla00018>
- Marjamaa, M. & Sinisalo, R. (3.6.2022). Kirjallisuuskatsauksen ohjaus – perustana tutkimuskysymys ja ohjaushaastattelu. Kreodi. <https://www.kreodi.fi/arkisto/artikkelit/kirjallisuuskatsauksen-ohjaus-perustana-tutkimuskysymys-ja-ohjaushaastattelu.html>
- Schwab, U. (21.6.2022). Ruoka-allergiat, ruokayliherkkyydet ja ravitsemus. *Duodecim Terveyskirjasto*. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01314/ruoka-allergiat-ruokayliherkkyydet-ja-ravitsemus?q=ravitsemus>
- Terveyskylä. (8.2.2023). Hiilihydraatit, rasva ja proteiini lapsen ravinnossa. <https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/perheille-ja-kasvattajille/lapsen-ja-nuoren-ravitsemus/hiilihydraatit-rasva-ja-proteiini-lapsen-ravinnossa>
- Saari, A. (14.3.2023). Lapsen ja nuoren normaali kasvu ja sen arviointi. *Duodecim Terveyskirjasto*. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01329/lapsen-ja-nuoren-normaali-kasvu-ja-sen-arviointi?q=ravitsemus>
- Duodecim Terveyskirjasto (20.4.2023). Terveyttä edistävä ruokavalio. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00935/terveytta-edistava-ruokavalio?q=ravitsemus>
- Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). (27.10.2023). Sairaalat ja erikoissairaanhoido. Haettu 16.11.2023. <https://stm.fi/sairaalat-erikoissairaanhoido>
- Karelia ammattikorkeakoulu (15.4.2024). Karelian opinnäytetyön ohje: opinnäytetyön eri muodot. <https://libguides.karelia.fi/c.php?g=679019&p=4901221>

KIRJALLISUUSKATSAUS LÄHTEET

Alonso-Cadenas, J., Canedo-Villarroya, E., Gambra-Arzo, M., Jimenez-Legido, M., Lopez-Gimenez, M., Martin-Rivada, A., Martinez-Ibeas, M. & Pedron-Giner, C. (2020). Nutrition risk in hospitalized pediatric patients: Higher complication rate and higher costs related to malnutrition. American society for parental and enteral nutrition.

<https://doi.org/10.1002/ncp.10316>

Anwar, M., Gill, P., Mahant, S., Mahood, Q., Kornelsen, E. & Parkin, P. (2021). Parenteral versus enteral fluid therapy for children hospitalised with bronchiolitis. Cochrane database of systematic reviews. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013552.pub2>

Das, J.K., Salam, R.A., Thornburg, K.L., Prentice, A.M., Campisi, S., Lassi, Z.S., Koletzko, B. & Bhutta, Z.A. (2017). Nutrition in adolescents: physiology, metabolism, and nutritional needs. Ann. N.Y. Acad. Sci., 1393 (21-33). <https://doi.org/10.1111/nyas.13330>

Pedretti, L., Massa, S., Leardini, D., Muratore, E., Rahman, S., Pession, A., Esposito, S. & Masetti, R. Role of Nutrition in Pediatric Patients with Cancer. Nutrients 2023, 15 (710).

<https://doi.org/10.3390/nu15030710>

Raval, MV., Brockel, MA., Kolaček, S., Simpson, KE., Spoede, E., Starr, KNP. & Wulf, KL Key Strategies for Optimizing Pediatric Perioperative Nutrition—Insight from a Multidisciplinary Expert Panel. Nutrients 2023, 15 (1270). <https://doi.org/10.3390/nu15051270>

Liitteet

Liite 1. Ohjelehtinen/työn toiminnallinen osuus

Liite 1. Työn toiminnallinen osuus: ohjelehtinen

Ravitsemuksen merkitys sairaalahoidossa

Hyvä ravitsemus edistää terveyttä, toimintakykyä sekä elämänlaatua. Huono ravitsemustila nostaa riskiä komplikaatioihin sekä voi pidentää sairaalahoidon kestoa.

Huono ravitsemustila

- Komplikaatoriski kasvaa
- Lisää vakavien infektioiden riskiä

Lasten ja nuorten ravitsemushoidon erityispiirteet

- Energian tarve suurempi kuin aikuisilla → tärkeä huolehtia energiaravintoaineiden saannista
- Sairaalahoidossa tarve saattaa laskea → pitkäaikaishoidossa tähän tulisi kiinnittää huomiota
- Kroonisesti sairaiden kasvun seuranta merkittävä osa ravitsemustilan seurannassa

Ravitsemushoidon suunnittelu ja toteuttaminen

- Oikea ravinnon antotapa olennaista ruokavalion lisäksi
- Tutkimusten mukaan suun kautta annettu ravinto paras vaihtoehto ravitsemukseen
- Hyvä huomioida miellyttävä ruokailutilanne → muiden kanssa ruokailulla positiivisia vaikutuksia
- Terveyttä edistävä ruokavalio tärkeää → akuuteissa tilanteissa energiansaanti kuitenkin turvattava ravinnolla mitä lapsi suostuu syömään

Taloudellisuus

- Huono ravitsemustila saattaa pidentää sairaalajakson kestoa → kustannukset kasvaa
- Suosia suun kautta otettavaa ravintoa niin kauan kuin mahdollista → pienemmät kustannukset kuin eri ravintoliuoksilla