

Ylipainoisten lasten ryhmähoito

Hoitokokeilu Tampereen keskussairaalan lastentautien poliklinikalla

TYTTI RIITA, KIRSTI MÄKI, LIISA VISKARI, AINO KANTOJÄRVI, MARJO LITUKKA
JA RAIMO ANTTILA

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, minkälaiset tekijät vaikeuttavat ylipainoisten lasten painon alentamiseen tähtäävää hoitoa. Tavoitteeseen pyrittiin järjestämällä hoitokokeilu, johon valittiin kuusi 9—14-vuotiasta lasta. Kokeilun aikana lapset osallistuivat liikunta- ja keskusteluryhmään ja saivat ruokavaliio-ohjausta samoin kuin heidän vanhempansa. Kokeilu kesti kuusi kuukautta, jonka jälkeen lapsia seurattiin puolentoista vuoden ajan. Kahden vuoden kuluttua hoidon lopettamisesta neljän lapsen paino lisääntyi yhtä jyrkästi kuin ennen kokeilua, kahdella lapsella hitaammin.

JOHDANTO

Lapsuus- ja nuoruusiän lihavuus on yleistynyt lisääntyneen hyvinvoinnin ja parantuneen ravitsemuksen myötä ja on nykyisin yksi ongelmakysymys lastenneuvoloissa, kouluterveydenhuollossa ja lastentautien poliklinikoilla.

Suomessa lasten lihavuuden yleisyyttä ovat selvittäneet mm. Kantero ja Bäckström (1975) ja todenneet, että jo alle 1-vuotiaiden ikäryhmässä n. 2 %:lla lapsista oli ylipainoa. Helsingiläisillä kouluikäisillä lapsilla on todettu lihavuutta 3—3,5 %:lla (Helve ym. 1971)

Lihavuus on käytännössä erittäin vaikeahoitoinen ongelma: lapsia, joiden liiallinen painonnousu pitäisi saada pysähtymään on melko paljon ja pysyviä hoitotuloksia on vaikea saavuttaa. Tämän takia ryhdyttiin hoitokokeiluun, jonka avulla haluttiin selvittää, minkälaiset tekijät vaikeuttavat hoidon onnistumista ja minkälaisilla toimenpiteillä voitaisiin saada pysyviä hoitotuloksia. Tältä pohjalta haluttiin löytää käytännön työhön sopivia hoitokeinoja.

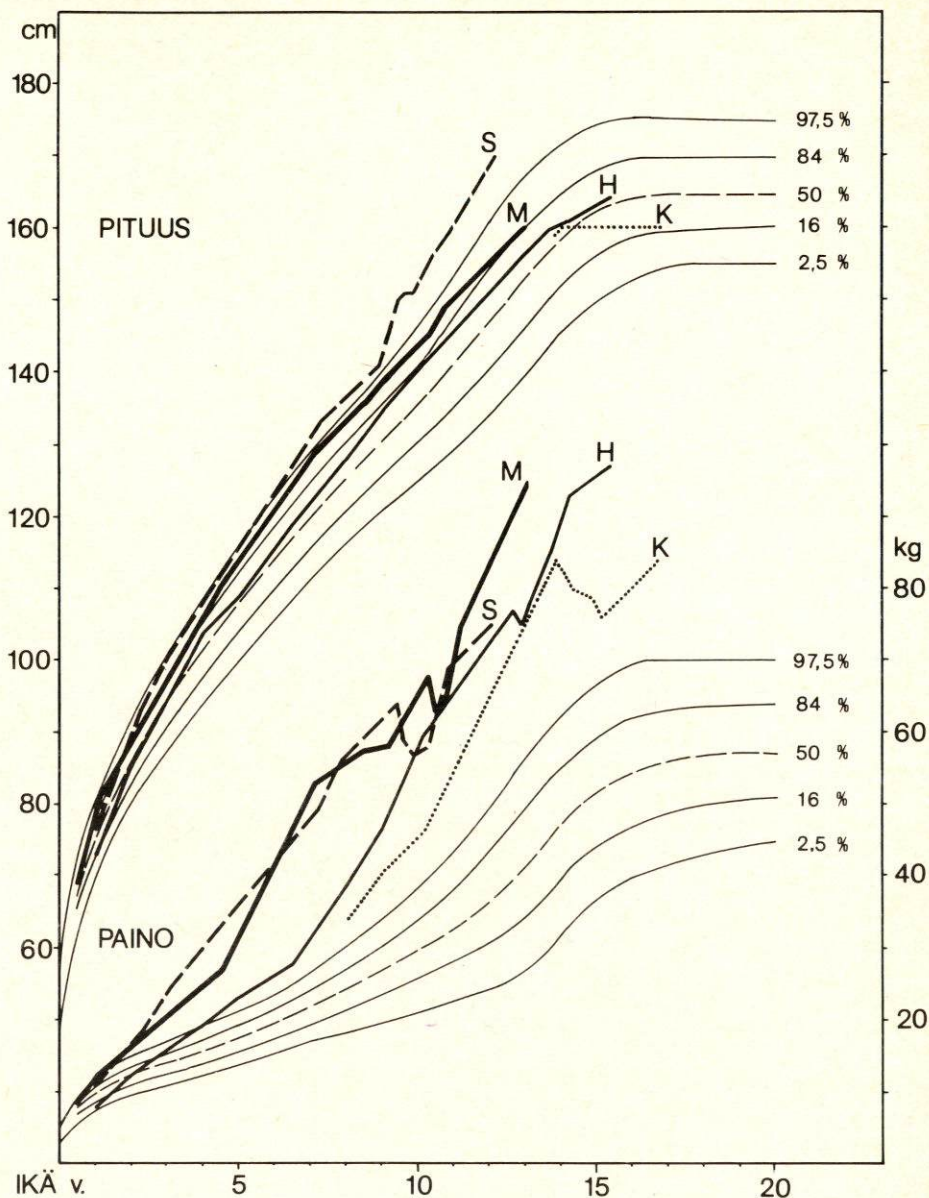
Työssä kokeiltiin yksilöhoidon lisäksi myös ryhmähoitoa, jonka avulla pyrittiin lapsille luomaan pysyvät, uudet ruokailutottumukset ja lisäämään lasten säännöllistä liikuntaa. Tavoitteeksi asetettiin vähintään lasten painonnousun pysähtyminen ja lisäksi painonlasku niin, että päästäisiin lähemmäs omaa pituutta vastaavaa painoa. Laihduttamisen lisäksi haluttiin pitää huolta lasten fyysisestä terveydestä ja normaalista psyykkisestä kehityksestä.

Työryhmään kuului lastenlääkäri, ravitsemusterapeutti, psykologi, lääkintävoimistelija, sosiaalihoitaja ja sairaanhoitaja.

AINEISTO

Hoitoryhmään valittiin kuusi 9—14 -vuotiasta lasta, jotka aikaisemminkin olivat olleet tutkimuksissa ja hoidossa Tampereen keskussairaalassa huomattavan ja vaikeahoitoisen lihavuuden takia. Lapsista neljä oli tyttöjä ja kaksi poikia.

Ohjelman alkaessa oli kaikilla lapsilla huomattavasti ylipainoa pituuteen ja ikään näh-

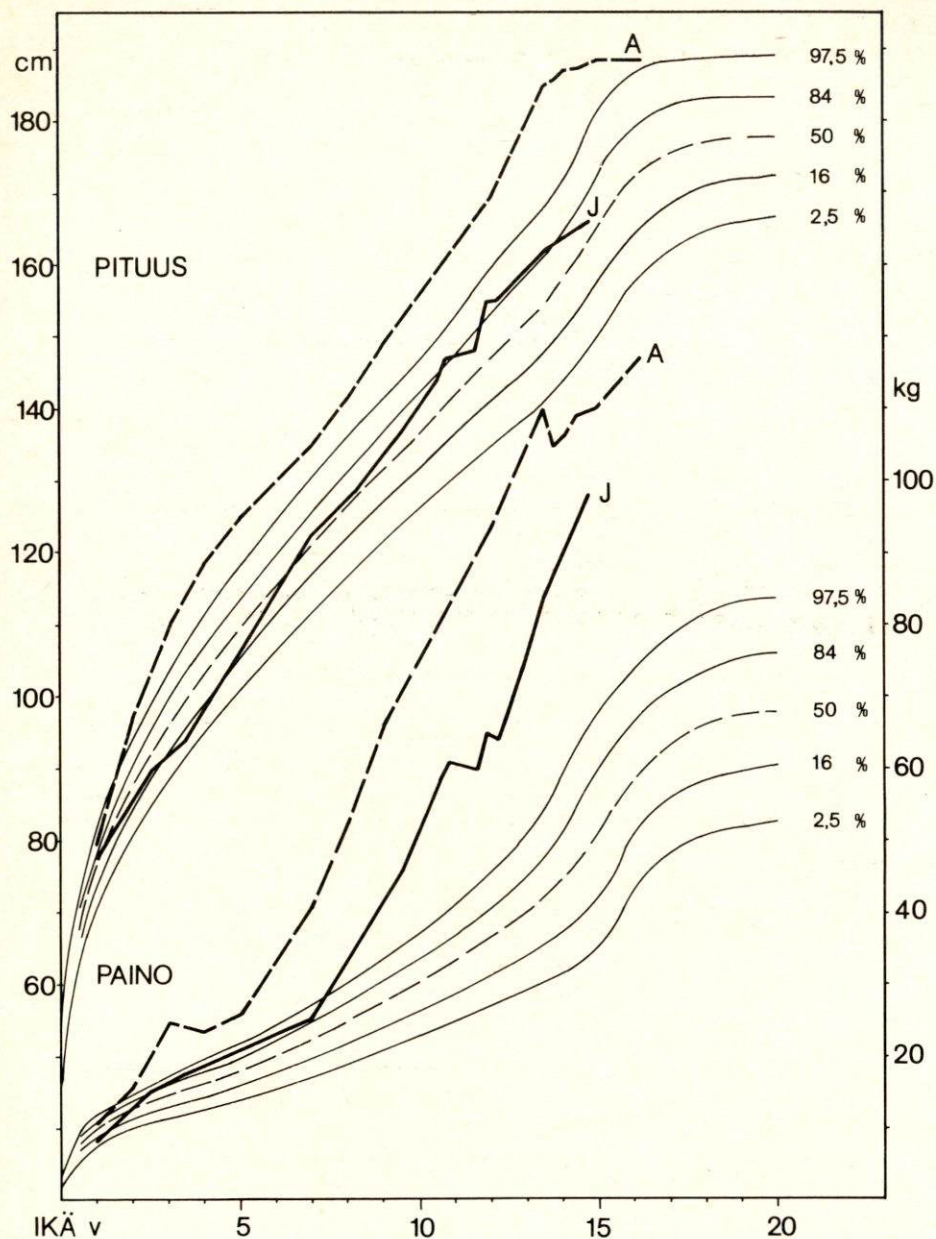


Kuvio 1. Tyttöjen pituuden ja painon kehitys ennen hoitoa ja sen aikana.

den, kuten taulukosta 1 ja kuvioista 1 ja 2 ilmenee. Käytettävissä olleiden tietojen mukaan ylipainon kehitys kolmella lapsella oli alkanut jo 1—2 vuoden iässä, yhdellä lapsella 4—5 vuoden iässä ja yhdellä lapsella koulun alkamisen aikoihin, 7-vuoden iässä. Yhden tytön kohdalla ei ollut tietoja kouluikää edeltävältä ajalta, mutta 8-vuoden ikään mennessä ylipainoa oli jo kehittynyt. Pituuskasvu oli edennyt normaalikäyrien mukaisesti neljällä. Kaksi lasta oli myös keskimääräistä pitempiä.

TUTKIMUKSEN KULKU JA TULOKSET

Hoidon alkaessa kutsuttiin lapsen perhe keskustelemaan työryhmän kanssa. Tällöin selvitettiin ohjelman tavoitteita ja sisältöä sekä pyrittiin motivoimaan vanhempia tukemaan lasta hoito-ohjelman aikana. Aikaisempia anamnestisia tietoja tarkennettiin lapsen kehityksestä, liikunta- ja ravitsemustottumuksista sekä perheen kokonaistilanteesta. Näiden tietojen pohjalta laadittiin yksityiskohtaiset ohjelmat yksilöille ja ryhmille.



Kuvio 2. Poikien pituuden ja painon kehitys ennen hoitoa ja sen aikana.

Lapset kävivät runsaan puolen vuoden ajan viikottain lääkintävoimistelijan ohjaamassa liikuntaryhmässä ja psykologin ohjaamassa keskusteluryhmässä. Ruokavalio-ohjausta annettiin perheelle kolme kertaa sekä lapsille ryhmässä kaksi kertaa. Vanhemmat kävivät sosiaalihoitajan luona alkuhaastattelun lisäksi tarpeen mukaan sekä hoidon että seurannan aikana. Lääkärikäyntejä järjestettiin hoidon aikana 3 kk välein ja seurannan aikana 6 kk välein.

Hoitojakson alussa ja päättyessä mitattiin lasten tietoja ravitsemuksesta ja liikunnasta. Seurantajakson päättyessä pyydettiin jälleen perhe keskustelemaan ja arvioimaan tilannetta.

Varsinainen hoitojakso kesti puoli vuotta ja seuranta puolitoista vuotta. Seurannan aikana järjestettiin käyntejä 3 kk välein. Kolmen vuoden kuluttua hoidon aloittamisesta tehtiin jälkitedustelu, jonka perusteella arvioitiin hoitokokeilun tuloksia.

Taulukko 1. Lasten pituuden ja painon kehitys hoitojakson aikana

Lasten ikä hoidon alkaessa ja sukupuoli	S 9 v 5 kk		M 10 v 3 kk		H 12 v 8 kk		K 13 v 10 kk		J 11 v 11 kk		A 13 v 6 kk	
	tyttö		tyttö		tyttö		tyttö		poika		poika	
	pit.	paino	pit.	paino	pit.	paino	pit.	paino	pit.	paino	pit.	paino
Hoitojakson alussa	150	64	145	68	155	77	159	84	155	65	185	110
puolivälissä 3 kk	151	59	147	63	156	75	160	82	155	64	186	105
lopussa 6 kk	151	57	149	64	157	78	160	80	157	68	187	106

Lääketieteelliset tutkimukset

Lapsille suoritettiin ohjelman alkaessa perusteellinen somaattinen tutkimus sekä seuraavat laboratorio- ja röntgentutkimukset: verenkuvaa, paastoverensokeri, kilpirauhasen toimintakokeet, luustoian määräitys, lisämunaishormonien erityys, kolesteroli, triglyseridit, perusaineenvaihduntatutkimus ja kliininen rasituskoe.

Kahdella lapsella oli havaittavissa striamuodostusta ja kahdella ryhtivirheitä tai alaraajojen asentovirheitä.

Kolmella lapsella oli lievästi kohonnut systolinen verenpaine. Luustoikä oli kahdella lapsella jonkin verran kronologista ikää edellä. Seerumin kolesteroli- ja triglyseridipitoisuudet olivat kolmella lapsella jonkin verran kohonneet. Vain yhdellä lapsella todettiin perusaineenvaihdunnan taso lievästi alentuneeksi. Kliinisessä rasituskokeessa todettiin kaikilla normaali tai hyvä suorituskyky. Sen sijaan kokeen aikana havaittiin kolmella lapsella voimakasta subjektiivista väsymystä. Muut tutkimustulokset olivat normaalin rajoissa.

Puolen vuoden kuluttua edellä mainitut kokeet suoritettiin uudestaan, jolloin oleellimmat muutokset havaittiin kliinisessä rasituskokeessa. Fyysinen suorituskyky oli parantunut kaikilla lapsilla. Samoin subjektiivinen väsymys kokeen aikana oli vähentynyt kaikilla. Kolesteroliarvot pysyivät ennallaan. Triglyseridiarvot olivat kolmella lapsella alentuneet lähtöarvoista, mutta kahdella lapsella, jotka eivät myöskään olleet laihduneet, nämä olivat lähtöarvoja selvästi korkeammat. Muut tutkimustulokset olivat ennallaan.

Ruokavalio

Lasten ruokatottumukset selvitettiin aluksi kirjallisen ruokankäyttökyselyn avulla, jota täydennettiin haastattelemalla.

Ohjelman alkaessa kaikkien lasten ateriarytmi oli epäsäännöllinen kouluateriaa lukuunottamatta. Kotona lapset söivät erityisesti koulun jälkeen runsaasti kaloreja sisältäviä välipaloja. Säännöllinen päivällinen saattoi puuttua, jolloin sekin korvattiin välipaloilla. Päivän pääaterioiden kalorit laskettiin joskus tarkoin, mutta välipalojen osuus jäi laskeutumatta. Aamupala oli usein yksipuolinen ja niukka tai puuttui kokonaan. Useimmilla oli tapana syödä vielä myöhään illalla.

Ruokavalio-ohjauksessa keskusteltiin ateriarytmistä ja ruoka-aineiden valinnasta sekä annettiin ruuanvalmistusohjeita. Suositeltiin, että koko perhe noudattaisi samaa ateriarytmiä ja söisi samanlaista ruokaa kuin laihduttava lapsi. Lapsille annettiin määrällinen ruokavalio, jonka energiamäärä vaihteli 1000 — 1400 Kcal riippuen lapsen iästä.

Lasten ruokailutottumuksissa tapahtui hoidon aikana muutoksia toivottuun suuntaan sekä määrällisesti että laadullisesti. Ruokavalio-ohjeiden noudattaminen koettiin kuitenkin vaikeaksi. Vaikeinta oli rajoittaa syömistä retkien, matkojen ja vierailujen yhteydessä. Seurannassa todettiin, että lapset eivät noudattaneet tarkoin saamiaan määrällisiä ohjeita, vaan päivittäinen energiansaanti oli n. 1600 — 1800 Kcal. Ohjelman aikana tapahtui silti painonlaskua, mikäli tässä energiamäärässä pysyttiin.

Ruuanvalmistustapoja pystyttiin pysyväisluontoisesti muuttamaan kahdessa perheessä. Näissä perheissä todettiin muutoksia äidin asennoitumisessa ruuanvalmistukseen. Yhdessä perheessä ruuanvalmistustapoja muutettiin hoidon aikana, mutta muutokset jäivät tilapäisiksi. Kolmessa perheessä ei voitu myöhemmin todeta muutoksia ruuanvalmistustai ruokailutavoissa. Näistä yhdessä lapsi pystyi aluksi vähentämään välipaloja, mutta koko perheen tavoissa ei tapahtunut muutoksia.

Liikunta

Selvitettäessä lasten liikuntatottumuksia, havaittiin, että kouluvoimistelu ja -urheilu oli useimmille vastenmielistä eikä kenelläkään ollut säännöllisiä liikuntaharrastuksia.

Hoidon aikana järjestettiin viikottain kuntojumppa tai lenkkeilyä. Jokaiselle laadittiin myös kotiin liikuntaohjelma, josta lapset pitivät kirjaa. Koulumatkoja kehoitettiin kulmaan kävellen tai pyöräillen.

Ohjelman aikana kaikkien lasten aktiivinen liikuntaharrastus lisääntyi myös kotona ja jokaiselle löytyi liikuntamuoto, jota lapsen oli tarkoitus jatkaa. Kahdella lapsella liikunnan harrastus loppui hoitajakson loputtua. Näillä lapsilla ei myöskään painon suhteen saavutettu toivottuja tuloksia.

Psykologiset tutkimukset ja hoito

Ennen ohjelman alkua tehtiin jokaiselle lapselle yksilöpsykologiset tutkimukset, älykkyystesti (WISC tai TML) ja persoonallisuustesti (Rorschach ja DAP) sekä haastattelu. Kaikkien lasten älyllinen suorituskyky oli normaalia keskitasoa tai sitä parempi. Koulumenestys oli kolmella lapsella hyvä ja kolmella heikollainen. Yhdellä näistä olisi ollut edellytykset parempaan koulumenestykseen.

Melkein kaikilla lapsilla oli ollut vaikeuksia sosiaalisissa suhteissa ja puutetta ystävistä. Minäkuva oli myönteinen kahdella lapsella, jotka olivat kokeneet hyväksyvää suhtautumista perheessä. Alemmuudentunteita ja epävarmuutta havaittiin neljällä lapsella.

Kolmella lapsella havaittiin itsenäistymisvaikeuksia ja ikätasoa nuoremmille ominaista käyttäytymistä, mm. liikkumisessa kodin ulkopuolella.

Keskusteluryhmässä pyrittiin vahvistamaan lasten motivaatiota uusien ruokatottumusten opettelemiseen ja liikuntaharrastuksen lisäämiseen. Ryhmässä jaettiin tietoja ja annettiin ohjeita syömiskäyttäytymisen säätelystä. Oman käyttäytymisen seuraamista ja tunteiden tiedostamista pyrittiin lisäämään. Itsenäistymistä tuettiin ja rohkaistiin sosiaaliseen kanssakäymiseen ryhmässä ja ryhmän ulkopuolella. Painonkehitystä seurattiin ryhmän kanssa yhdessä ja sosiaalisen vahvistamisen avulla pyrittiin lisäämään motivaatiota painon kontrolloimiseen. Tavoitteet pyrittiin asettamaan maltillisesti ja realistisesti yhdessä lasten kanssa.

Hoidon aikana itsenäistyminen edistyi kolmella lapsella, samoin aktiivisuus sosiaalisissa suhteissa. Minäkuva selkiytyi kahdella

lapsella. Kahdella lapsella epävarmuuden ja itsetunnon heikkouden ei havaittu vähenyttyneen.

Seurannan aikana lapset kokoontuivat ryhmässä kaksi kertaa ja psykologi tapasi lapsia henkilökohtaisesti ohjelmaan kuuluvien seurantakäyntien yhteydessä, jolloin myös tapahtuneita muutoksia arvioitiin haastattelujen avulla.

Perheiden sosiaalinen tausta

Perheistä yksi kuului ylimpään sosiaaliluokkaan, kolme oli itsenäisiä yrittäjiä ja kahden perheen huoltaja oli tehtaan työntekijä.¹⁾ Yksi lapsista oli perheen ainoa lapsi, kaksi oli perheen vanhimpia lapsia, yksi perheen nuorin ja kaksi keskimmäisiä sisarusarjasta.

Ylihuolehtivaa suhtautumista todettiin kolmessa perheessä. Lapsen asioihin osallistuminen oli suhteellisen vähäistä kolmessa perheessä vanhempien omien vaikeuksien tai voimiakysyvän työn takia.

Kaikkien lasten kohdalla lapsen lihavuus oli koko perheen ongelma. Lapsen lihavuus koettiin ongelmaksi tai perheen vaikeudet muodostivat yhden taustatekijän lapsen lihavuudellekin. Kolmessa perheessä myös jommallakummalla tai molemmilla vanhemmista oli paino-ongelmia.

Tavoitteena oli tavata molempia vanhempia säännöllisesti, mutta vain kahdesta perheestä tavattiin myös isä. Kahdessa perheessä isällä oli matkustamista edellyttävä työ. Kahdessa perheen isä ei ollut lapsen biologinen isä. Havaittiin, että muutosten aikaansaamiseksi ruokatavoissa olisi isän mukanaolo ollut tärkeää.

Hoitajakson aikana pääasiassa äidit keskustelivat sosiaalihoitajan tai konsultoivan psykiatrin kanssa, keskimäärin kerran kuukaudessa. Keskustelujen tavoitteena oli perheen motivaation lisääminen, muutosesteiden vähentäminen ja vanhempien valmiuden lisääminen lapsen tukemiseen.

Lasten pituuden ja painon kehitys

Lasten pituuskasvua seurattiin 3 kk välein tapahtuvilla mittauksilla ja painonkehitystä viikottain tapahtuvilla punnituksilla.

Seurannan aikana painoa kontrolloitiin 3 kk välein (taulukot 1 ja 2 sekä kuvat 1 ja 2).

¹⁾ Helsingin kaupungin tilastotoimiston sosiaaliryhmitys

Taulukko 2. Lasten pituuden ja painon kehitys seurannan aikana

Lasten ikä hoidon alkaessa ja sukupuoli	S 9 v 5 kk tyttö		M 10 v 3 kk tyttö		H 12 v 8 kk tyttö		K 13 v 10 kk tyttö		J 11 v 11 kk poika		A 13 v 6 kk poika	
	pit.	paino	pit.	paino	pit.	paino	pit.	paino	pit.	paino	pit.	paino
6 kk hoitojakson päätyttyä	156	58	151	75	160	85	160	79	159	74	187,5	109
1 v „	160	69	.. ¹⁾	..	161	93	162	84	188,5	110
2 v 3 kk „	170	75	160	95	164	97	160	84	166	98	188,5	117

1) tieto puuttuu

Ensimmäisten kolmen kuukauden aikana havaittiin kaikkien lasten painon kääntyneen laskuun. Tämä jälkeen paino aleni tai painonnousu hidastui hoidon aikana edelleen neljällä lapsella. Puolen vuoden kuluttua hoidon lopettamisesta todettiin kolmella lapsella painon pysyneen alkutilannetta alempana. Noin kahden vuoden kuluttua hoidon lopettamisesta oli kaikkien lasten paino jälleen kääntynyt nousuun, neljällä lapsella yhtä jyrkästi kuin aikaisemminkin ja kahdella lapsella aikaisempaa kohtuullisemmin.

Niillä lapsilla, joiden laihduminen jäi hyvin lyhytaikaiseksi, myös liikunnan lisääminen oli tilapäistä eikä ruokatottumuksiin tullut muutoksia pitemmäksi aikaa. Laihduttamisen vaikeus oli yhteydessä myös siihen, miten aktiivisesti vanhemmat pystyivät olemaan hoidossa mukana, muuttamaan perheen ruuanvalmistustapoja ja ateriarvymia sekä tukemaan lapsen liikkumista.

Kahdella lapsella pituuskasvussa tapahtui lyhytaikainen hidastuminen. Näistä toisen pituuskasvu oli ollut keskimääräisen yläpuolella. Muilla pituuskasvu jatkui hoidon aikana entiseen tapaan. Kahdella vanhimmalla lapsella pituuskasvu loppui seurannan aikana.

POHDINTA

Kirjallisuuden mukaan välittömät syyt leikki-ikäisten ja koululaisten lihavuuteen ovat liiallinen syöminen ja liikunnan puute. Kun ylipainoa on jo kehittynyt, alenee lapsen suorituskyky varsinkin subjektiivisesti koetun väsymyksen takia eikä hänen ole helppo harrastaa liikuntaa myöskään ikätovereiden seurassa (Börjeson 1962, Helve 1974, Lorber 1974, Mayer 1975). Lapsella on heikko itsetunto, ehkä häiriintynyt minäkuva ja sosiaaliset kontaktit ikätovereihin puuttuvat (Bruch 1973, Nathan 1973). Harrastukset ja toverisuhteet

korvataan syömisellä ja ruuan avulla haetaan tyydytystä frustroituneille tarpeille ja tunteille (Bruch 1973, Neumann 1977, Meyer ja Neuman 1977).

Kun ylipainon takana on ahdistuneisuutta ja tunteita, joita henkilö ei pysty käsittelemään muuten kuin syömisen avulla, tarvitaan opetuksen ja käyttäytymisen säätelyn ohjannan lisäksi sellaista hoitoa, jonka avulla lapset oppivat adekvaatimpia keinoja ilmaista tunteita ja käsitellä ahdistuneisuutta. Huomio on kohdistettava lapsen kokonaisuutena, ei vain paino-ongelmaan (Bruch 1973, Koski 1975, Taipale 1975).

Toimenpiteillä, joita tässä hoitokokeilussa käytettiin, pyrittiin vaikuttamaan lasten liikunta- ja syömiskäyttäytymiseen. Myös omien tarpeiden ja tunnetilojen tunnistamiseen kiinnitettiin huomiota. Liikuntaharrastusta yritettiin lisätä, virheellistä ruokavaliota ja syömiskäyttäytymistä muuttaa. Lisäksi yritettiin saada lapsia havaitsemaan, kuinka he toimivat totuttujen tapojen mukaan ja tilannekohtaistenkin ärsykkeiden pohjalta. Omaa käyttäytymistä pyrittiin arvioimaan ja itsekontrollia kehittämään syömistilanteisiin sovellettavien ohjeiden avulla.

Kun lapsia hoidettiin ryhmässä, saattoivat he siinä tukea toisiaan ja vahvistaa toistensa käyttäytymistä. Myös ryhmässä saadut sosiaaliset kokemukset olivat tärkeitä tavallisesti eristyneelle ja yksinäiselle lihavalle lapselle.

Ainakin alle murrosikäisten lasten lihavuuden hoidossa on vanhempien mukanaolo välttämätön. Lapsen oma osuus käyttäytymisensä säätelyssä on tärkeä, mutta perheessä on yhteisesti sovittava uusista menettelytavoista, joita lapsi ei yksin pysty muuttamaan. Koko perheen tulisi muuttaa ruokatapoja ja lisätä liikuntaa (Gross ym. 1976, Meyer ja Neumann 1977, Neumann 1977).

Hoitokokeiluun pyrittiin saamaan mukaan molemmat vanhemmat ja mieluiten myös sisarukset pitämään yllä lapsen motivaatiota ja tukemaan lasta. Perheessä toivottiin myönteiltävän lapsen ruokavaliota ja valmistettavan suositellulla tavalla ruokia koko perheel-le. Muun perheen toivottiin osallistuvan ohjelmaan myös harrastamalla liikuntaa yhdessä lapsen kanssa. Näissä kohdin ei kaikissa tapauksissa riittävästi onnistuttu.

Useimmissa tapauksissa tässä aineistossa lihavuus ei ollut lapsen tai perheen ainoa ongelma, vaan lihavuuden taustatekijöinä ja seurauksina oli erilaisia ongelmia. Perheen mahdollisuudet tukea lasta vaihtelivat eri lasten kohdalla. Melkein kaikissa perheissä olisi tarvittu huomattavia muutoksia perheen ruoka- ja liikuntatapoihin. Niiden lasten kohdalla ja niissä perheissä, joiden sosiaalinen ja psyykinen toimivuus oli heikompi, oli vaikeampaa saada aikaan hoitotuloksia. Jos vanhemmilla oli mahdollisuuksia tukea lasta ja toteuttaa ohjeita kotona, onnistui painon kontrolloiminen paremmin ja tulokset olivat pysyvämpiä.

Ryhmäkeskusteluja voidaan käyttää paitsi lapsien myös vanhempien hoitomuotona (Court ym. 1977). Tässäkin hoitokokeilussa olisi ollut ihanteellista, jos olisi voitu järjestää myös vanhemmille ohjausta ja keskusteluja ryhmässä.

Kun lapsen lihavuuden taustalla on useita monimutkaisia ongelmia, on vaikea pelkää ohjeiden avulla laihtuttaa. Muutosten aikaansaaminen edellyttää, että koko perhe hyväksyy uudet ruokailutottumukset. Aina-kin niissä perheissä, joissa toivottuja tuloksia ei saatu aikaan olisi ehkä tarvittu koko per-

heen psykoterapeuttista hoitoa, joka olisi selvittänyt niitä ristiriitoja, jotka ilmeisesti osaltaan olivat aiheuttaneet ylipainon kehittymistä lapselle ja joka olisi tehnyt mahdolliseksi huomattavatkin muutokset perheen elä-mässä.

Kaikkien lasten kohdalla lihavuus oli pitkäaikainen ongelma ja useimpien kohdalla oli ollut myös aikaisemmin hoitoyrityksiä. Ehkä hoitotulokset olisivat olleet pysyvämpiä, jos tiivistä ryhmähoitoa olisi voitu jatkaa pitempään.

Suoritetun kokeilun pohjalta voidaan todeta, että ennaltaehkäisyn ja jatkossa käytännön hoitotyön kohdalla on tärkeää, että jo riittävän varhaisessa vaiheessa kiinnitetään huomiota lapsen ylipainoisuuteen. Käytännössä tämä tapahtuu lastenneuvoloissa ja kouluterveydenhuollossa painon ja pituuden seurannan ja tarvittaessa ruokavalio- ja liikuntaohjauksen avulla. Ongelmallisiksi osoit-tautuvat tapaukset on syytä lähettää perus-selvitykseen lastentautien poliklinikalle tai tarvittaessa osastolle, jossa monen eri terveydenhuollon työntekijän toimesta voidaan selvittää kokonaistilanne niin lapsen kuin koko perheen osalta ja suunnitella mahdollisesti tarpeellinen erityishoito-ohjelma. Tämän toteuttamisen tulee kuitenkin tapahtua valta-osin jatkossa avoterveydenhuollossa, koska sairaalan resurssit ovat rajalliset ja koska toisaalta pitkäjännitteinen yhteydenpito perheen kanssa kotikäynteineen ym. on helpommin järjestettävissä kotipaikkakunnalla.

Kokeilu osoitti, että ongelmatapaukset vaativat varsin pitkäkestoista hoitoa, tukea ja seurantaa, muuten saavutetut tulokset jäävät lyhytaikaisiksi.

KIRJALLISUUS

- Bray GA:* The obese patient. W.B.Saunders Co, Philadelphia 1976.
- Bruch H:* Eating disorders. Basic Books, New York 1973.
- Börjeson M:* Overweight children. Acta Paediatrica 1962:51 Suppl. 132.
- Court JM, Johns N & Wilson M:* Obese children and their families. A study of a discussion group. Aust Paediatr J 1977:13:170—175.
- Garn SM:* The origins of obesity. Am J Dis Child 1976: 130:465—467.
- Gross I, Wheeler M & Hess K:* The treatment of obesity in adolescent using behavioral self-control. Clin Pediatr 1976:15:920—924.

- Hammar SL:* Obesity, early identification and treatment. Teoksessa Childhood Obesity. Toim. PJ Collipp. s. 15—24. Publishing Sciences Group, Acton 1975.
- Hartie A:* Environmental control of eating. Nursing Mirror 1975:141:No 24:47—49.
- Helve A:* Lihava lapsi ja liikunta. Suomen Lääk 1 1974: 29:2847—2850.
- Helve A, Kantero R-L ja Koli T:* Koululaisten liikalihavuus. Duodecim 1971:87:1322.
- Hirsch J:* Cell number and size as a determinant of subsequent obesity. Teoksessa Childhood obesity. Toim. M Winick. s. 15—21. John Wiley & Sons, New York 1975.

- Jordan HA & Levitz LS:* Behavior modification in the treatment of childhood obesity. Teoksessa *Childhood obesity*. Toim. M Winick. s. 141—150. John Wiley & Sons, New York 1975.
- Kantero R-L ja Taipale V:* Terveen kehityksen häiriötekijöitä. Lapsuusiän lihavuus. Suomen Lääk 1 1975: 30 Suppl 2A:75:7—10.
- Knittle JL & Ginsberg-Fellner F:* Can obesity be prevented. *Ped Annals* 1975;4(5):27—38.
- Knittle JL:* Obesity. Teoksessa *Textbook of Paediatric Nutrition*. Toim. DS McLaren & D Burman. s. 192—202. Longman Group, Edinburgh 1976.
- Koski M-L:* Obesitas ja psykiatria. Turun lääketieteellisen tiedekunnan tutkijakoulutuskollegion järj. Obesitas-symposiumi. s. 42—46. Turku 1975.
- Lorber J:* Obesity in children. *Nursing Mirror* 1974:138: No 22:68:72.
- Mayer J:* Introduction. Teoksessa *Childhood obesity*. Toim. PJ Collipp. Publishing Sciences Group, Acton 1975.
- Meyer E & Neuman C:* Management of the obese adolescent. *Pediatr Clin North Am* 1977;24:123—132.
- Nathan S:* Body image in chronically obese children as reflected in figure drawings. *J Personal Asses* 1973: 37:456—463.
- Neumann C:* Obesity in pediatric practice. Obesity in the preschool and school-age child. *Pediatr Clin North Am* 1977;24:117—122.
- Palme G:* Psykologisk-pedagogisk behandling av övervikt. *Läkartidn.* 1974;71:4960—4962.
- Penick SB, Filion R, Fox S & Stunkard AJ:* Behavior modification in the treatment of obesity. *Psychosom Med* 1971;33:49—55.
- Schwartz RP & Sidbury JB Jr:* Childhood obesity. *Conn Med* 1974;38:660—663.
- Taipale V:* Ruokavalion noudattamisen psyykkiset tekijät. *Lastenhoitajalehti* 1975;No 2:4—6.
- Wollersheimer JP:* Effectiveness of group therapy based upon learning principles in the treatment of overweight women. *J Abnorm Psychol* 1970;76:462—474.

SUMMARY

Riita T, Mäki K, Viskari I, Kantojärvi A, Liukka M and Anttila R. Group treatment of obese children: The Treatment Experiment in the Pediatric Clinic of the Central Hospital in Tampere. Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti • Journal of Social Medicine 1981: 18:18—26.

The aim of the treatment experiment was to find out the problems related to the treatment of severe obesity of children. The target group consisted of six children aging from 9 to 14 years and in the case of whom the previous attempts at weight loss had turned out to be failures. The management was carried out by a pediatrician, dietitian, psychologist, social worker, physiotherapist and a nurse. Both individual and group treatment methods were used. The actual treatment period lasted for six months and the succeeding follow-up for two years and three months.

At the beginning of the treatment the somatic health condition of the children, the development of their length and weight and their psychic development were measured as well as their problems in the field of emotional life. The physical exercise habits of the children and the eating pattern of the families were studied, too. Information on the social and emotional situation of the families were collected.

Group treatment methods moulded the physical exercise group, the discussion group and guidance in nutrition. Guidance in physical exercise was given also individually. Individual discussions with the psychologist were

arranged. Discussions with the pediatrician and the social worker as well as guidance in nutrition were used to influence the parents and the whole family.

In addition to obesity, no somatic diseases or disorders were discovered in any of the children. The physical fitness of each child improved during the treatment period and all the children increased their activity in physical exercise. Eating and cooking habits changed in a positive way in three families, two of which also changed their attitudes and thus the results turned out to be more stable ones. We succeeded in making the parents of two families to participate the treatment actively, the parents of two families were participating fairly satisfactorily and the parents of two families were participating only to a minor degree. The independence of the children as well as their social abilities improved during the treatment. No psychic disorders related to the weight loss occurred in any child during the treatment.

During the actual treatment period the sharp increase in weight which used to be characteristic to each child came to an end and four children lost their weight though they grew height. The weight of two children was increasing during the treatment period. However, their weight increase was clearly slower than before. When the treatment period was over and the follow-up had been carried out for six months it was found out that the weight of three children was still lower than at the beginning of the treatment. After two years

and three months the end of the treatment period the weight increase was more rapid as it should have been in regard to the increase of length. For only two children the weight increase turned out to be slower than before the treatment.

Knowledge on nutrition, physical activity and the possibilities to control the child's weight increased among all the children and parents though this knowledge was not used very effectively in all the families after the treatment period. Perhaps more family-centered methods would have been needed in the treatment. The treatment was beneficial to every child in one form or another though the final outcome concerning the weight loss

was not very encouraging. Anyhow, the families became aware of the ways how to reduce weight later on and of the fact that the participation of the family is a necessity. The children themselves got positive experiences in the groups as well as an idea of their own role in the weight control.

The experiment also proved that in all cases even an intense treatment of six months is not sufficient. We suggest that in severe cases the problem should be studied at a hospital or at an outpatient department. After this further treatment should take place in primary health care units because the intense long-term follow-up in cooperation with the family as well as home visits can be arranged more easily this way.

Tampereen keskussairaala
lastentautien poliklinikka
33520 TAMPERE 52