



Crohn ja
Colitis ry

IBD-opas

(IBD = Inflammatory Bowel Disease = Tulehdukselliset suolistosairaudet)

Ravitsemus



IBD-potilaiden tulee syödä, kuten muunkin väestön, terveellistä ja monipuolista ruokaa. Kunnollinen ruoka edistää terveyttä. Hyvä ravitsemus mahdollistaa muun muassa lapsen normaalin kasvun ja kehityksen, ja tytöillä ja naisilla riittävä paino sekä riittävä rasvamäärä takaavat normaalin hormonitoiminnan. Ravitsemus vaikuttaa myös luustoon.

Terveellinen ruoka sisältää päivittäin täysjyväviljavalmisteita, kasviksia, marjoja ja hedelmiä, vähärasvaisia maitovalmisteita, kasvisrasvoja ja joko lihaa, kalaa tai palkokasveja. Viikossa on suositeltavaa syödä vähintään kaksi kala-ateriaa. Sokeria sisältäviä tuotteita kuten makeisia ja virvoitusjuomia nautitaan niukasti. Ravintoaineiden saantiin vaikuttaa muun muassa ruokavalion monipuolisuus ja päivittäin syödyn ruoan määrä.

IBD-potilaiden ravitsemukseen vaikuttavat sairauden aktiivisuus, sairastuneen suolen osan sijainti ruoansulatuskanavassa, suolistossa jäljellä oleva imeytymispinta-ala ja lääkitys. Ei ole osoitettu mitään ruokaa, joka aiheuttaisi tai parantaisi IBD:n. IBD:tä ei siis voi saada eikä parantaa syö-



mällä, mutta ravitsemus on suolistosairauksien tukihoido. IBD-potilaan ravitsemustilaa ja ruoan ravitsemuksellista riittävyyttä tulisikin seurata ja arvioida säännöllisesti. IBD-potilaan olisi hyvä saada yksilöllistä ravitsemusterapeutin antamaa käytännönläheistä ravitsemusohjausta. Vajaa-ravitsemukselle alttiiden potilaiden ravitsemushoidon tehostaminen on osa IBD-potilaiden hoitoa.

Ravintoaineet

Ihmisen suositellaan saavan energiaa hiilihydraateista eli sokereista (45–60 prosenttia), rasvoista (25–35 prosenttia) ja proteiineista eli valkuaisaineista (10–20 prosenttia).

Hiilihydraatit

Hiilihydraatit ryhmitellään kolmeen pääryhmään: sokerit, tärkkelykset ja ravintokuidut. Hiilihydraatit ovat ravinnon perusta. Tärkeimmät hiilihydraattien lähteet ovat viljatuotteet, kasvikset ja peruna, maito, hedelmät ja marjat sekä sokeri. Hiilihydraatteja tarvitaan noin 200–400 grammaa päivässä. Painokiloa kohti ilmaistuna hiilihydraattien tarve on 5 g/kg. Esimerkiksi 40-kiloinen poika tai tyttö tarvitsee siis 200 grammaa hiilihydraatteja päivässä.

Hiilihydraattien tehtävät:

- elimistö saa hiilihydraateista nopeasti energiaa
- hiilihydraatit säästävät proteiineja elimistön tärkeisiin tehtäviin
- ylimääräinen hiilihydraatti varastoituu glykokeeniksi tai rasvaksi, jota voidaan myöhemmin käyttää energiaksi

Rasvat

Rasvat sisältävät rasvaliukoisia vitamiineja sekä välttämättömiä rasvahappoja. Rasvaa saa eläinkunnan tuotteista eli lihasta, kalasta, maitotuotteista sekä kasvikunnan tuotteista kuten esimerkiksi oliiveista, rypisistä, auringonkukansiemenistä, pähkinöistä ja avokadosta.

Ruokavalion rasvan laatu vaikuttaa olennaisesti veren kolesteroliarvoihin. Tyydytynyt eli kova rasva lisää veren kolesteroli-pitoisuutta. Esimerkkejä kovasta rasvasta ovat maitorasva, eläinrasva ja kasvirasvoista kookosrasva. Tyydyttymätön eli pehmeä rasva pienentää veren kolesteroli-pitoisuutta ja edistää sydämen terveyttä. Kasvimargariinit, kasviöljyt, kasviöljypohjaiset salaatikastikkeet sekä kalan ja siipikarjan rasva ovat pehmeitä rasvoja.

Välttämättömiä, päivittäin tarvittavia rasvahappoja ovat omega-6- ja omega-3-sarjan rasvahapot. Parhaiten rasvan tarve tyydyttyy pehmeillä rasvoilla. Suomalaisen ravitsemussuosituksen mukaan yli kaksivuotiaiden päivittäisestä energiensaannista 25–35 prosenttia tulisi koostua rasvoista niin, että kovan rasvan osuus ei ylitä 10 prosenttia.

Rasvojen tehtävät:

- rasvat ovat elimistön tärkein energianlähde
- rasvat eristävät kylmältä
- rasvat ”voitelevat” limakalvoja, niveliä ja ihoa
- rasvoja tarvitaan erilaisiin aineenvaihduntaprosesseihin eli elimistön kasvun ja kehityksen säätelyyn
- rasvoja tarvitaan myös rasvaliukoisten vitamiinien (A-, D-, E- ja K-vitamiinin) saannin ja imeytymisen turvaamiseen



Proteiinit

Proteiinit koostuvat aminohapoista. Proteiineja saa eniten eläinkunnan tuotteista: lihasta, kalasta, maitovalmisteista ja kananmunasta. Viljavalmistet ja palkokasvit kuten soija, muut pavut ja herneet sekä pähkinät sisältävät kasvikunnan proteiineja. Kasvisruoastakin voi saada kaikkia välttämättömiä aminohappoja syömällä sekä vilja- että palkokasveja.

Proteiinien tarve vaihtelee ihmisen koon mukaan. Painokiloa kohti proteiinien tarve on 0,8 grammaa. Esimerkiksi 40-kiloinen poika tai tyttö tarvitsee 32 grammaa proteiinia päivittäin. Naisten ja yli 10-vuotiaiden tyttöjen proteiinin tarve on noin 50 grammaa. Noin 60 grammaa proteiinia saa muun muassa 6 desilitrasta maitoa ja 200 grammasta broileria tai 250 grammasta kalaa. Tämä riittää päivän tarpeeksi miehille ja yli 10-vuotiaille pojille.

Proteiinien tehtävät:

- muodostavat kasvuaikana uusia kudoksia
- tarvitaan kudosten uusiutumiseen kaikenikäisillä
- lisäävät elimistön vastustuskykyä muodostamalla vasta-aineita
- kuljettavat ravintoaineita ja kaasuja veressä
- proteiineista elimistö valmistaa entsyymeitä ja hormoneja



Suojaravintoaineet

Suojaravintoaineita ovat vitamiinit ja kivennäisaineet, välttämättömät rasvahapot ja välttämättömät aminohapot. Vitamiinien ja kivennäisaineiden saanti ravinnosta on tärkeää, sillä pääsääntöisesti elimistö ei itse pysty valmistamaan niitä tarvittavia määriä. Poikkeuksena on D-vitamiini, jota iho pystyy valmistamaan reaktiossa auringonvalon kanssa. Suomessa auringonvalo ei riitä D-vitamiinin riittävään saantiin talvikuukausina, jolloin D-vitamiinilisä on tarpeen.

Vitamiinit jaetaan rasvaliukoisiin ja vesiliukoisiin vitamiineihin niiden liukeneemisominaisuuksien mukaisesti. Rasvaliukoisia vitamiineja ovat A-, D-, E- ja K-vitamiini. Vesiliukoisia ovat B-ryhmän vitamiinit sekä C-vitamiini.



Kivennäisaineet jaetaan elimistön tarvemäärän mukaan makrokivennäisaineisiin ja hivenaineisiin. Makrokivennäisaineita ovat kalsium, fosfori, natrium, kalium, magnesium ja kloridi. Niitä elimistö tarvitsee suuria määriä, yli 100 milligrammaa vuorokaudessa. Hivenaineet ovat yhtä välttämättömiä, mutta niitä elimistö tarvitsee määrällisesti huomattavasti vähemmän. Hivenaineita ovat rauta, kupari, fluori, jodi, seleeni, sinkki, koboltti, mangaani ja molybdeeni. Suojaravintoaineita saadaan riittävästi monipuolisesta ruoasta. Esimerkiksi kuparia löytyy sienistä, pavuista ja pähkinöistä. Fluoria saadaan kalasta sekä juomavedestä ja fosforia maitotuotteista ja täysjyväviljasta.

Suojaravintoaineiden tehtävät:

- turvaavat kudosten kasvun ja uusiutumisen
- suojaavat erilaisilta puutostaudeilta
- lisäävät elimistön vastustuskykyä sekä yleiskuntoa
- vaikuttavat osaltaan muun muassa veren hyytymiseen, elin- ja lihastoimintojen säätelyyn, luuston rakentumiseen sekä kilpirauhasen toimintaan

Ruokaympyrä

Ruokaympyrässä yhden sektorin koko kertoo kunkin ruoka-aineryhmän osuuden päivittäisestä ravinnosta. Kunkin sektorin elintarvikkeita tulee valita vaihtelevasti. Yhden päivän aikana tulisi syödä jotakin ympyrän jokaisesta lohkoista. IBD-potilailla ruokaympyrämallia ei aina esimerkiksi sairauden akuuttivaiheessa ole mahdollista noudattaa. Se on kuitenkin hyvä palauttaa mieleen akuuttivaiheen helpotuttua. IBD-potilailla on taipumusta välttää oireita pahentavia ruoka-aineita silloinkin, kun sairaus on oireettomassa vaiheessa. Silloin eri ruokia olisi hyvä kokeilla takaisin osaksi ruokavaliota. Kokeile rohkeasti, vähän kerrallaan ja huolellisesti pureskellen. Se, mikä vielä puoli vuotta sitten ei käynyt ollenkaan, voi nyt hyvinkin sopia.



Hyödylliset mikrobit eli probiootit

Ruoansulatuskanava on erittäin monimutkainen ympäristö. Aikuisen ruoansulatuskanava sisältää noin 400–500 eri suolistobakteerilajia, kaikkiaan kolmisen kiloa. Probiootit ovat suolistossa eläviä mikrobeja, jotka ovat terveydelle hyödyllisiä. Probiootteja ovat esimerkiksi bifidobakteerit ja maitohappobakteerit. Niiden tehtävänä on huolehtia siitä, että immuunijärjestelmä selviytyy haitallisista bakteereista, joita elimistöön tulvii jatkuvasti. Suolistobakteereita tarvitaan myös taudinaiheuttajabakteerien kurissa pitämiseen – eli toisin sanoen siihen, että elimistö pysyy terveenä. Probioottien on todettu li-



sävän suoliston vastustuskykyä ja vähentävän tulehdusreaktioita. Ne kiinnittyvät suoliston seinämään ja estävät haitallisten mikrobin kiinnittymisen.

Antibioottikuurin aikana suositellaan otettavaksi maitohappobakteereita, sillä antibiootti tuhoaa taudinaiheuttajabakteerin lisäksi myös hyödyllisiä bakteereita. Antibiootin ja maitohappobakteerien ottamisen välillä on syytä pitää parin tunnin tauko, sillä yhtäaikaisesti otettuna antibiootti tuhoaa tämän hyödyllisen bakteerin.

Suolistoflooran negatiiviset vaikutukset aiheutuvat tilanteista, joissa bakteerit pääsevät väärin paikkoihin ja aiheuttavat infektoita. Esimerkiksi clostridium on haitallinen, tulehdusta edistävä bakteeri. Jotkut bakteerit ovat pieninä määrinä hyödyllisiä, mutta liian suurina määrinä vahingollisia.

Kotimaisista marjoista etenkin lakka, vadelma, puolukka ja karpalo ehkäisevät haitallisten bakteerien toimintaa. Niissä on todettu olevan fenoleja, joille vatsan toiminnalle suotuisat probiootit eivät ole herkkiä, mutta haitalliset bakteerit ovat. Myös mansikassa ja mesimarjassa on samoja fenoleita. Marjojen antimikrobiset ominaisuudet säilyvät hyvin myös pakastettaessa.

Infektoripulia aiheuttavat bakteerit ja ruokataloushygienia

Yleisimmät infektoripulia eli kansankielellä ruokamyrkytystä aiheuttavat mikrobit ovat norovirus, salmonella, kampylo, yersinia ja listeria. Ne välittyvät pääosin elintarvikkeiden välityksellä tai saastuneesta juomavedestä. Kampyloista ja salmonelloista suurin osa tuodaan ulkomailta, kun taas yersiniat ovat kotimainen ongelma. Useimmin yersinia löytyy tuoreista kasviksista, esimerkiksi jäävuorisalaatista tai tuoreraasteista. Listerian suhteen riskielintarvikeryhmään kuuluvat erityisesti tyhjiöpakattut, kylmäsavustetut ja graavisuolatut tuotteet sekä ulkomaiset, pastöroimattomasta maidosta valmistetut maitotuotteet. Listeria sietää suuria suolapitoisuuksia ja pakastamisen. Kaikki edellä mainitut bakteerit kuitenkin kuolevat kuumentamalla ruoka hyvin.

Vakaville infektioille alttiita ovat raskaana olevat, vanhuksat ja vastasyntyneet. Myös IBD-potilaat kuuluvat riskiryhmään, sillä heidän suolistonsa on paljon tervettä suolistoa haavoittuvampi.



Aktiivisen tulehduksen vaikutus ravintoaineiden saantiin

IBD:ssä ruoan siedettävyyttä vaihtelee tulehduksen aktiivisuuden, sen ilmenemispaidan ja hoitojen mukaan. Ruokailutottumuksia tulee muuttaa tilanteen mukaan. Energian riittävä saanti, aivan erityisesti proteiinin ja muiden suojaravintoaineiden, on kuitenkin paranemisen kannalta ensiarvoisen tärkeää.

Aktiivinen suolistotulehdus voi vaikuttaa kehon ravinnon saantiin monin tavoin. Tulehdus voi nostattaa kehossa kuumeen. Kuumeen vaikutuksessa ruokahaluun on

yksilöllisiä eroja, mutta keskimäärin ruokahalu laskee viisi prosenttia lämpöastetta kohti, vaikka energian tarve kasvaa 10 prosenttia noussutta lämpöastetta kohti. Potilaalla voi olla sairauden oireena niin pahaa kuvotusta, että se estää tai vaikeuttaa ruoan nauttimista. Suolessa mahdollisesti olevat haavaumat aiheuttavat nesteen, proteiinien ja raudan menetystä. Ravintoaineita voi mennä hukkaan myös ripulissa ja fisteleiden takia.

IBD:ssä käytettävä lääkitys vaikuttaa sekä ruokahaluun että ravinnon tarpeeseen. Kortisoni lisää kalsiumin ja D-vitamiinin tarvetta. Kortisoni myös lisää ruokahalua ja makean nälkää. Sulfasalatsiini ja metotreksaatti lisäävät foolihapon tarvetta. Siklosporiini vähentää ruokahalua, jopa radikaalistikin.

Aktiivitulehduksen aikana tulisi kuitenkin yrittää syödä säännöllisesti yh-

destä kahteen tuntiin välein pieniä aterioita. Kun kaikki kuvottaa, on pienten määrien syöminen usein paras keino saada ruokaa alas. Itselleen voisi asettaa säännöksi: ”Syön sitä mitä mieli tekee ja mikä maistuu. Pääasia on, että syön jotain energiapitoista pienin väliajoin.” Täydennysravintovalmisteet ovat hyvä ravintolisä tarvittaessa.

Kaikki sellainen, mikä tuntuu aiheuttavan oireita, jätetään ruokavaliosta pois. Tällaisia voivat olla kaalit, palkokasvit, tuoret leivonnaiset, kivistetyt ruoat, voimakkaat mausteet ja alkoholi. Maito, kahvi ja hiilihappojuomat voivat myös aiheuttaa oireita. Jotkut ruoka-aineet sopivat paremmin, kun niitä nautitaan käsiteltyinä. Esimerkiksi leivonnaiset voi paahtaa, kasvikset keittää ja marjat nauttia kiisselissä. Jos marjojen siemenet aiheuttavat ongelmia, kiisselin voi siivilöidä.

Ohjeita riskiryhmiin kuuluville:

- Pese kädet usein.
- Kuumenna pakastevihannekset ja pakastemarjat ennen syöntiä.
- Kypsennä liha huolellisesti ennen syöntiä (kauttaaltaan kuumemmassa kuin 70 Celsius-asteessa).
- Pese tai kuori raakana syötävät vihannekset huolellisesti ennen syömistä.
- Säädä kotijääkaapin lämpötila riittävän kylmäksi. Useimmille elintarvikkeille sopiva lämpötila on viisi Celsius-astetta. Kalatuotteille turvallinen lämpötila on kuitenkin korkeintaan kolme Celsius-astetta.
- Huolehdi kylmässä säilytettävien ruoka-aineiden osalta kylmäketjun säilymisestä kaupasta kotiin.
- Älä käytä viimeisen käyttöpäivän ylittäneitä tuotteita.
- Säilytä raat tuotteet erillään kypsennetyistä.
- Pese kädet, veitset ja leikkuulaudat käsiteltyäsi niillä raakoja tai kypsennättömiä elintarvikkeita.



Useimmille sopivat huonompanakin aikana peruna, kala, vähärasvainen liha, riisi, vaalea leipä, marjakeitot, banaani sekä säilykehedelmät. Kun tulehdus rauhoittuu, pois jätettyjä ruoka-aineita voi taas alkaa kokeilla varovasti. Jos sairaus on käynnissä niin rajuna, että syöminen ei onnistu ollenkaan, tai syöty ruoka ei pysy sisällä, on syytä ottaa yhteys omalääkäriin tai hakeutua ensiapuun. Tällöin suolen on syytä antaa levätä, ja neste ja ravinto annetaan suoraan laskimoon.



Intoleranssit

Ruokaintoleranssi on vastareaktio, jonka laukaisee jokin ruoka tai ruoka-aine. Oireet vaihtelevat laajasti yksilöittäin. Ruokaintoleranssin oireita voi helposti erehtyä pitämään ruoka-allergian oireina. Tavallisia ruokaintoleranssin aiheuttajia ovat maitosokeri eli laktoosi, kahvi, tuore ruisleipä ja kypsentämättömät kasvikset.

Lähes kaikilla on joitakin ruokia, joita vatsa ei siedä. Ruokaintoleranssi on hyvin

yleistä niin sanotussa terveessäkin suolistossa. IBD-potilailla ruoka-ainetoleranssi on usein hyvin vaihtelevaa. On erittäin mahdollista, että taudin oireettomassa vaiheessa suoli kestää sellaisia ruoka-aineita, joita se tulehduksen ollessa aktiivinen ei kestä lainkaan. Kausittainen ruoka-ainekokeilu onkin tärkeää, jotta IBD-potilaan ruokavalio ei turhaan kapeudu liikaa.

Maha ei aina kestä maitoa

Maitosokeri eli laktoosi on kahden glukosirenkaan yhteenliittymä, jonka hajottamiseen tarvitaan laktaasientsyymiä. Ihmisellä, jolla on laktoosi-intoleranssi, keho ei tuota laktaasientsyymiä, joka pilkkoisi maidon laktoosin eli maitosokerin pienemmiksi sokeriyksiköiksi. Noin 17 prosentilla suomalaisista on laktoosi-intoleranssi.

Jos maitotuotteiden kanssa on ongelmia, kannattaa ensin kokeilla hapanmaitovalmisteita. Jos ne eivät sovi, voi kokeilla vähälaktoosisia tuotteita, joita ovat muun muassa Valion Hyla- ja Ingmanin Into -tuotteet. Niissä laktoosi on valmiiksi pilkottu rypälesokeriksi ja galaktoosiksi, mutta jäljellä on myös pieni määrä laktoosia. Rypälesokeri on erittäin makeaa, ja tällaiseen maitoon keitetty riisipuuro palaa pohjaan, koska sokeri ja proteiini reagoivat keskenään. Nykyisin on saatavana myös laaja valikoima täysin laktoosittomia maitovalmisteita. Laktoosittomalla maitojuomalla tehty ruoka ei pala pohjaan yhtä helposti kuin vähälaktoosisella maidolla tehty, ja se maistuu lähes tavalliselta maidolta. Laktoositon maitojuoma sopii yleensä laktoosi-intolerantikoille.

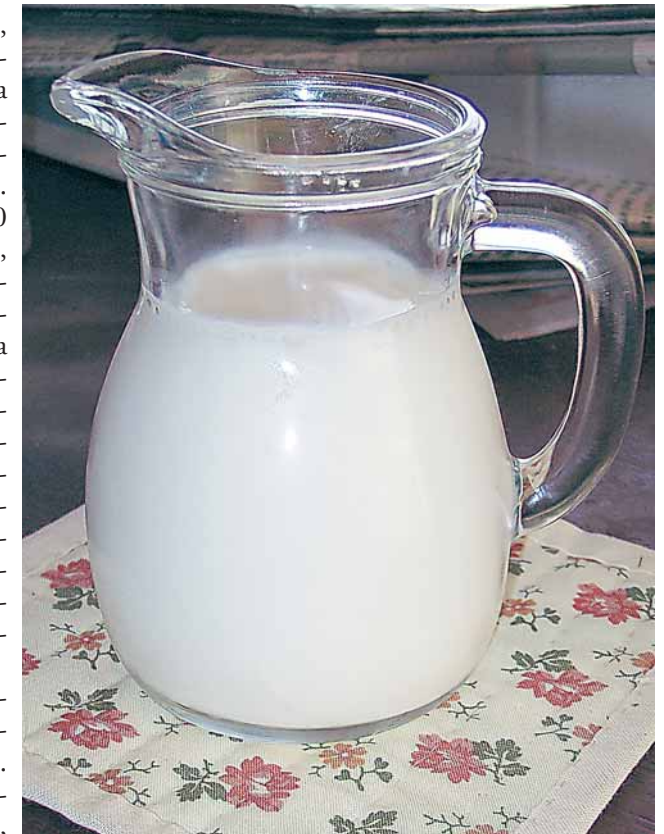
Laktoosi-intoleranssin lisäksi on myös olemassa harvinainen maitoproteiini-intoleranssi, joka on noin yhdestä kahteen prosentilla suomalaisista. Sen oireet ovat



samat kuin laktoosi-intoleranssissa. Tällöin voi käyttää soija-, kaura- ja riisimaitoa ja niistä valmistettuja tuotteita.

Maitotuotteet ovat IBD-potilaille erityisen tärkeitä, sillä maitotuotteista saa kalsiumia. Kalsium on tärkeää luuston hyvinvoinnille, ja sen saantisuositus aikuisille on yleensä yksi gramma vuorokaudessa, mutta kortisonikuurilla oleville 1,5 - 2 grammaa vuorokaudessa. Maidossa on kalsiumia 120 milligrammaa desilitrassa, eli kolme parin desilitran lasillista maitoa päivässä riittää. 100 grammaa juustoa sisältää noin yhden gramman kalsiumia. Yksi tavallinen höyläviipale juustoa painaa noin kuudesta kahdeksaan grammaa. Kaupan valmiiksi siivutetut juustoviipaleet voivat sen sijaan painaa 20 grammaakin. Kalsiumlisää voi tarvittaessa ostaa apteekista.

D-vitamiini edistää kalsiumin imeytymistä. D-vitamiinia saa runsaasti kalasta. Kalan rasvaisuus ei ole suhteessa D-vitamiinin määrään,



vaikka niin usein luullaan. Esimerkiksi vähärasvaisessa kauhassa on runsaasti D-vitamiinia. D-vitamiinia saa myös sienistä, ja sitä on lisätty maitovalmisteisiin ja margariineihin. D-vitamiinin saantisuositus on 7,5 mikrogrammaa (=µg). Desilitrassa maitoa on 0,5 mikrogrammaa D-vitamiinia. Suomalaiset naiset saavat D-vitamiinia keskimäärin 3,8 mikrogrammaa ja miehet 5,8 mikrogrammaa.

Paras D-vitamiinin lähde on auringon valo. Tarvittava auringossa oloaika vaihtelee yksilöllisesti, mutta keskimäärin 15 minuutin oleskelu keskipäivän auringossa kädet ja kasvat paljaina riittää turvaamaan D-vitamiinin tarpeen kesällä. Iho-tyypistä riippuen joku voi saada päivän D-

vitamiiniannoksensa jo viiden minuutin auringossa oleskelusta. On tärkeää muistaa, että iho ei saa palaa. Ihoa polttamalla ei voi maksimoida D-vitamiinin saantia. Suomen pimeinä kuukausina auringonvaloa ei ole riittävästi turvaamaan D-vitamiinin saantia, ja D-vitamiinilisä on tarpeen, jos ruokavaliossa ei ole riittävästi D-vitamiinia sisältäviä tuotteita.

Anemia ja sen korjaaminen

Punasoluissa oleva valkuaisaine eli hemoglobiini sisältää rautaa ja sitoo itseensä hapen. Happi kulkeutuu punasolujen mukana keuhkoista kudoksiin kuten lihaksiin ja aivoihin. Hemoglobiinin määrä ilmoitetaan grammoina litrassa (g/l). Normaalit hemoglobiiniarvot ovat naisilla 117–160 ja miehillä 134–180. Ruokavaliossa on oltava tarvittavat vitamiinit ja rautaa, jotta elimistö voisi ylläpitää riittävää hemoglobiiniarvoa.

Anemia on tila, jossa henkilön punasolujen tai hemoglobiinin määrä on vähäinen tai rakenne poikkeava. Anemian oireita ovat kalpeus, väsymys, päänsärky, huumauksen tunne ja hengenahdistus. Oireet ovat sitä voimakkaammat, mitä vaikeampi anemia on ja mitä nopeammin se on kehittynyt. Anemian oireiden lisäksi vaikeaan raudanpuutteeseen voi liittyä muita-



kin oireita: kielikipua, kynsimuutoksia ja joskus nielemisvaikeuksia. Anemia voi saada aikaan myös erikoisia mielihaluja. Anemian taustalla voi olla raudan, B12 -vitamiinin tai foolihapon puute. Myös kuparin, sinkin tai A-vitamiinin puutos voi aiheuttaa anemiaa. Yleisin syy anemiaan on raudan puute. Rautaa tarvitaan hemoglobiinin muodostumiseen.



Rauta

Raudan puutostilaa voidaan korjata ruokavalion muutoksilla, mutta sitä täydennetään IBD-potilaille usein rautalääkityksellä. Rautakuuri voi kestää puoli-

vuotta. Rautalääkitys annostellaan yleensä tabletteina. C-vitamiini parantaa raudan imeytymistä, joten on suositeltavaa syödä C-vitamiinia rautakuurin rinnalla. Kalsium taas huonontaa raudan imeytymistä, joten maitotuotteita ei kannata nauttia lähekkäin rautalääkkeen kanssa. On mahdollista, että rautalääkitys lisää taudin oireita IBD-potilailla. Jos akuutti suoli ei kestä tabletteja, voi vaihtoehtona kokeilla nestemäistä, suun kautta otettavaa rautavalmistetta. Nestemäinen rautavalmiste on tablettilääkitystä laimeampi vaihtoehto.

Ruoassa on rautaa kahdessa muodossa. Toinen on lihasta saatava hemirauta, jonka imeytyvyys on parempi kuin toisen, kasvisperäisen raudan. Eläinperäisestä raudasta imeytyy noin 15 - 35 prosenttia. Sian- ja naudanliha eli niin sanottu punainen liha sisältää enemmän rautaa kuin niin sanottu valkoinen liha eli kana ja kala. Täysjyväviljan käyttö osana ravintoa kattaa noin puolet raudantarpeesta. Liha-, muna- ja

sisäelinruoista saadaan noin neljännes raudantarpeesta, ja kaikenlainen muu ruoka täyttää lopun raudantarpeesta.

Jos aterialla on lihaa tai kalaa, myös kasvipäraseen raudan imeytyminen paranee. Tee, kaffi, viini ja kananmuna taas vähentävät kasviraudan imeytymistä. Kuten rautalääkityksessäkin, raudan imeytymisen paranee, jos aterialla on jotain hapanta C-vitamiinin lähdeä. Samoin rautapitoista ravintoa syödessä maitotuotteet kannattaa nauttia erikseen.

Teini-ikäisten tyttöjen ja naisten päivittäinen raudantarve vaihtelee 11 - 15 milligramman välillä. Vaihdevuosien jälkeen naisten raudan tarve on 9 milligrammaa. Aikuisen miehen tarve vuorokaudessa on noin 9 milligrammaa, paitsi pojat tarvitsevat kiihkeimmän kasvun aikana rautaa 11 milligrammaa päivittäin. Neljästä viiteen kappaletta kaupan valmisverilettuja puolukkasurvoksen kanssa sisältää noin 22 milligrammaa rautaa. Veriletut ovatkin hyvä ja helppo keino lisätä raudan saantia ruokavaliossa.

B12 -vitamiini

B12 -vitamiini osallistuu punasolujen ja hemoglobiinin muodostumiseen, minkä takia sen puute johtaa anemiaan. Ihminen tarvitsee B12 -vitamiinia hyvin pieniä määriä. Kaikki, jotka syövät seka-ruokaa ja käyttävät maitotaloustuotteita ja lihaa saavat B12 -vitamiinia noin kolme- tai jopa kuusinkertaisen määrän tarpeeseen nähden.



Vitamiini varastoituu maksaan, ja varasto riittää tyydyttämään tarpeen pariiksi kolmeksi vuodeksi sen jälkeen, kun saanti loppuu. Siksi B12 -vitamiinin puutteesta johtuva anemia kehittyy hyvin hitaasti. B12 -vitamiinia saadaan vain eläinkunnan tuotteista, minkä vuoksi tiukkaa kasvisruokavaliota käyttävät henkilöt eli vegeaanit voivat sairastua sen puutteesta johtuvaan anemiaan.

Anemian lisäksi B12 -vitamiinin puute voi aiheuttaa erilaisia hermosto-oireita, jotka vaihtelevat demensian kaltaisesta tilasta kävelyvaikeuksiin ja puutumisiin. B12 -vitamiinin puute voidaan todeta yksinkertaisella verikokeella.

Yleisin syy B12 -vitamiinin puutteeseen on sen imeytymishäiriö. B-vitamiini vaatii imeytyäkseen mahalaukusta ”sisäänpotkijan”, sillä imeytymiseen tarvitaan mahalaukun limakalvon solujen tuottamaa valkuaisainetta, niin sanottua ”sisäistä tekijää”. B-vitamiini imeytyy ohutsuolen loppuosassa. Jos ohutsuolen loppuosaa on leikattu tai siellä on kova tulehdus, ei imeytymispaikkaa ole, mistä seuraa vitamiinin puute.

B12 -vitamiinin puutteen hoito on yksinkertaista vitamiinivalmisteella. Tavallisesti B12 -vitamiini annetaan pistoksina, jolloin ollaan varmoja sen pääsystä elimistöön. Hoito on elinikäinen, valmisteesta riippuen pistoksia käytetään kerran kuukaudessa tai joka kolmas kuukausi.

Foolihappo

B12 -vitamiinin ohella myös foolihappo osallistuu punasolujen ja hemoglobiinin muodostumiseen, ja myös sen puute voi johtaa anemiaan. Foolihappo on eräänlainen terveellisen syömisen indikaattori. Sitä on maksassa, kasviksissa ja erityisesti vihanneksissa. Foolihappoa saa myös hedelmistä, marjoista, pavuista ja täysjyväviljasta. Mikäli kasvikset eivät kuulu lainkaan ruokavalioon, syntyy yleensä jonkinlaista puutetta foolihaposta. Foolihapon puute voi johtua myös suoliston imeytymishäiriöstä. Raskauden aikana vitamiinin tarve on suurentunut. Sitä lisätäänkin raskauden aikana nautittavaksi tarkoitettuihin vitamiinivalmisteisiin, koska sen puutteen on todettu lisäävän keskenmenon vaaraa.



IBD-lääkkeistä metotreksaatti voi aiheuttaa foolihapon puutetta. Puutostila todetaan mittaamalla verenkuvasta ja foolihappopitoisuus verinäyttestä. Hoitona on foolihapon nauttiminen tabletteina.

Nesteen korvaaminen ripulissa

Aktiivinen tulehdus oireilee usein ripulointina. Ruoalla ei voi parantaa ripulia, mutta sen avulla voidaan lievittää oireita. Pienet ateriat tasaisin väliajoin helpottavat usein vatsakipua ja myös vähentävät ripulin määrää. Tärkeintä on juoda riittävästi, jotta vältetään vakavalta nestehukalta. Mitä runsaampaa ripulointi on, sitä enemmän nestettä tarvitaan: kaksi litraa vuorokaudessa on vähimmäismäärä. Sopivia juomia ovat mehut, marjakeitot, liha- ja kasvisliemet, kivennäisvesi, tee, yrttitee tai ruusunmarjatee. Nämä juomat sopivat vettä paremmin, sillä mehut, marjakeitot ja virvoitusjuomat sisältävät energiaa eli sokeria, liha- ja kasvisliemet suoloja ja rasvoja ja kivennäisvesi suoloja.

Ruoat, joita ripulissa kannattaa välttää:

- tuore leipä ja tuoreet leivonnaiset
- rasvainen, käristetty ruoka
- mausteiset ruoat
- karkeakuituiset kasvikset, kuten herneet, pavut, sipuli, lanttu, kaalit, sienet, porsa
- kahvi ja kofeiinipitoiset kolajuomat
- maito, maitokaakao
- hyvin kylmät ja hyvin kuumat ruoat ja juomat
- ksylitoli, sorbitoli ja mannitoli (makeutusaineita)
- alkoholi

Jos ripulointi on runsasta ja jatkuu useita päiviä, nestehukkaa voi korvata urheilujuomilla tai apteekista saatavalla ripulijuomalla. Niissä on elimistölle tarvittavia suoloja sopivina määrinä. Urheilujuoman voi haluttaessa myös laimentaa. Ripulijuomista esimerkiksi Osmosal Novum sopii myös lapsille.

Täydennysravintojuomia käytetään joko normaalin ravinnon lisänä tai yksinomaisten ravintona. Parin desilitran pakkauksessa on energiaa 170 - 400 kilokaloria (kcal). Valmisteita voidaan nauttia yksi tai useampia päivässä energian tarpeen mukaan. Ne juodaan yleensä suoraan pakkauksesta pillillä. Juominen voi olla helpompaa jääkaappikylmänä. Hyvä tapa viilentää juoma on kaataa puolet juomasta lasiin, jossa on jäitä, ja juoda annos näin kylmennettynä ja samalla jääpaloista sulavalla vedellä laimennettuna.

Täydennysravintojuomia voi ostaa apteekista ilman reseptiä. Crohnin tautia sairastavat voivat saada täydennysravintovalmisteista Kelan korvauksen, mutta vain

Ruoat, joita ripulissa kannattaa kokeilla:

- korput, voileipäkeksit, näkkileipä, veteen keitetyt puurot
- marjakeitot ja -kiisselit, hedelmä- ja marjasoseet, myös lasten soseet
- keitetyt perunat ja perunasose
- keitetyt kasvikset ja kasvissoseet, myös lasten purkkiruokat
- haudutettu tai keitetty kala tai vähärasvainen liha
- hapanmaitovalmisteet, maitohappobakteerit

Ripulijuoman valmistus:

¾ tl suolaa
1 tl leivinjauhetta
40 g eli 0,5 dl sokeria
2,5 dl (appelsiini)tuoremehua,
seos laimennetaan 1 litraan vettä

5-9 prosentin painonlasku
– juomaa 100-150 ml/kg
4-6 tunnin aikana
alle 5 prosentin painonlasku
– juomaa 40-50 ml/kg
4-6 tunnissa

HUOM! EI SOVI LAPSILLE

jos potilaalla on vaikea rasvojen imeytymishäiriö. Peruskorvaus on 42 prosenttia. Colitis ulcerosaa sairastavalla ei ole samalla lailla imeytymishäiriötä, joten korvausta ei Kelalta saa. Jos korvausta ei saa, on täydennysravintovalmisteiden hankkiminen tukkupakkauksina Crohn ja Colitis ry:n kautta hieman edullisempaa kuin apteekista saatavien yksittäispakkausten ostaminen.

Suun haavaumat

Suussa, nielussa tai ruokatorvessa olevat haavaumat eli aftat voivat olla erittäin kipeitä ja haitata syömistä sekä juomista. Silloin tuntuvat usein parhaalta sosemaiselta ja pehmeältä ruoat. Useimmat kokevat kipeällä suulla helpoiksi syödä myös kylmiä ja maustamattomia ruokia.

Apteekista saa sakeuttamisainetta, jolla voi tehdä kiisseliä melkein mistä tahansa, vaikka kahvista. Jos leivän syöminen tuottaa vaikeuksia, voi leipäviipaleesta leikata reunat pois ja kaataa sitten jäljelle jääneeseen reunattomaan osaan nestettä, jossa on sakeuttamisainetta. Tällä lailla hytte-



löitetty leipä tekee suussa vähemmän kiipeää. Ruokia voi sakeuttaa myös perunatai maissitärkkelyksellä, Ohrakkaalla, vehnäjauholla tai kananmunalla.

Kortisoni voi aiheuttaa suuhun bakteerieripätasapainon niin, että suuhun muodostuu hiivaa. Tällöin suun limakalvojen pintaan muodostuu valkoinen peite, jota kutsutaan myös nimellä sammas. Kotihoitona suun hiivaan auttavat happamat tuotteet kuten sokeroimaton sitruunamehu tai sokeroimaton puolukka. Sokerilla on suun hiivaa lisäävä vaikutus.

Suolen lyhennysleikkausten vaikutus ravinnon imeytymiseen

Ohutsuolen alkuosassa, pohjukaisuolesa, imeytyvät muun muassa rauta, kalsium, sinkki, foolihappo ja vesiliukoiset vitamiinit. Sitä seuraavassa tyhjäsuolesa imeytyvät muun muassa rasvahapot, proteiineista saatavat aminohapot, magnesiumi, sinkki, laktoosi ja myös vesiliukoiset

vitamiinit. Ohutsuolen loppuosassa, sykkyräsuolesa, imeytyvät osin samat aineet kuin tyhjäsuolesakin, mutta lisäksi B12-vitamiini sekä A-, D-, E- ja K-vitamiinit. Myös sappihapot imeytyvät ohutsuolen loppuosassa. Paksusuolesa imeytyvät oikeastaan enää vesi, suolat ja pitkäketjuisia rasvahappoja.

Jos ohutsuolesa on oikein paha tulehdus tai bakteerien voimakas kasvu, se voi aiheuttaa B12-vitamiinin puutosta. Kun suoli on pahasti tulehtunut, tulehdusnesteen mukana menetetään myös proteiineja suoleen. Lihakset ja hormonit tarvitsevat näitä valkuaisaineita, joiden parhaita lähteitä ovat punainen liha ja muut eläinkunnan tuotteet.

Ohutsuolta lyhentävät leikkaukset aiheuttavat niin ikään yleensä imeytymishäiriöitä, sillä ohutsuolen loppuosassa kehoon imeytyy suuri osa sapesta ja B12-vitamiinista sekä elimistön toiminnalle tärkeitä rasvoista. Yli 100 senttimetrin poisto ohutsuolen loppupäästä aiheuttaa usein sappihappo- ja rasvaripulia. Tämä huonontaa rasvaliukoisten vitamiinien (A-, D-, E- ja K-vitamiinien) imeytymistä. Sappihapporipulia lievittämään käytetään kolestyramiinia. Kolestyramiini sitoo suolistossa sappihappoja. Pitkäaikaiskäytössä kolestyramiini voi heikentää rasvaliukoisten A-, D- ja K-vitamiinien imeytymistä. Sappihappojen puute korvataan lääkkeillä.

IBD-potilaiden rasvaripuliin ei ole olemassa lääkitystä. Rasvan tarve tai sieto on kokeiltava itse. Rasvaa voi lisätä ruokaan, ja jos siitä tulee rasvaripuli, sen määrää ruoassa on vähennettävä. Rasvan imeytymishäiriöissä voidaan energialisänä käyttää MCT-öljyä. Sitä myydään aptekeissa. MCT-öljyn käytöstä tulee neuvotella lääkärin tai ravitsemusterapeutin kanssa.

Remissiossa eli rauhallisessa vaiheessa oleva colitis ei normaalisti aiheuta mitään

puutoksia. Jos paksusuoli on poistettu, siitä voi seurata B12-vitamiinin puutosta bakteerien liikakasvun vuoksi ohutsuolesa. Paksusuolesa imeytyy merkittävä osa nesteistä ja suoloista. Kun paksusuoli poistetaan leikkauksella, ruoansulatuskanavaan tulevasta nesteistä osa jää imeytymättä, ja siksi suolen sisältö on aluksi hyvin löysää. Leikkauksen jälkeen myös ohutsuoli erittää suolinestettä normaalia runsaammin. Tällöin nesteen ja suolojen, erityisesti natriumin tarve lisääntyy. Kaliumin puutetta voi esiintyä, jos ohutsuoltakin on poistettu tai jos suoli erittää runsaasti.

Avanne ja J-pussi

Kun potilaalle on tehty väliaikainen tai pysyvä avanne, nesteen ja suolojen, erityisesti natriumin tarve, lisääntyy. On siis muistettava juoda riittävästi ja pidettävä huolta, että saa riittävästi suoloja. Kaliumin puutetta voi esiintyä, jos ohutsuolta on pois-

tettu tai jos suoli erittää runsaasti. Kuumessa ja ripulissa nesteen saantiin onkin kiinnitettävä erityistä huomiota. Samoin kuumalla ilmalla tai vaikkapa saunoessa elimistöstä poistuu runsaasti nestettä. Tällaisissa tilanteissa on muistettava huolehtia riittävästä nesteen saannista.

Aivan kuten avanneleikatunkin, J-pussileikatun on muistettava nauttia riittävästi nesteitä. Nestet ja suola imeytyvät pääosin paksusuolesa, joka J-pussileikkauksessa poistetaan. Näin ollen myös suolan tarve lisääntyy. Sopiva neste- ja suolamäärä on yksilöllinen, riippuen muun muassa avanteen tyypistä ja suolieritteen koostumuksesta. Yleensä kahdesta kolmeen litraa päivässä on riittävä määrä nesteen perustarpeeseen. Neste- ja suolavajauksen oireita ovat janon tunne, vähentynyt virtsamäärä, väsymys, heikotus, ärtyneisyys, keskittymiskyvyn puute, päänsärky, ruokahalun puute ja lihaskrampit jaloissa. Jotkut IBD-potilaat ovat havainneet hyväksi keinoksi





kuljettaa mukana vaikkapa merisuolara-keita pienessä purkissa tai pikaruokaloiden suolapusseja sekä juomavesipulloa.

Varsinaisia ruokarajoituksia ei ole, jos niitä ei itse koe tarvitsevansa. Jos paksusuoli on poistettu, ei laktoosiakaan tarvitse enää välttää. On kuitenkin muistettava, että hotkiminen on kielletty. Periaatteessa siis avanteen kanssa voi syödä aivan normaalisti, kunhan muistaa pureskella ruokansa ja nauttia tarpeeksi nesteitä.

Ummetus

Paksusuoliavanneleikatulla suoli voi toimia harvakseltaan. Ummetuksen ehkäisyyn ja hoidon kulmakivet ovat riittävä juominen, kuitupitoinen ruoka ja liikunta. Mikäli ummetus ei helpotu ravinto- ja liikuntatottumusten avulla, tarvitaan ulostuslääkkeitä. Niiden käytöstä tulee neuvotella lääkärin tai avannehoitajan kanssa.

Ummetuksesta kärsivän tulee muistaa säännöllinen ateriarytmi, jossa syödään noin kolmesta neljään tunnin välein. Maito ja sokeripitoiset juomat runsaasti käytettyinä eivät sovellu janojuomaksi, sillä ne lisäävät ummetusta. Paras vaihtoehto on vesi. Kahvi lisää virtsan eritystä, joten kahvia ei voi suositella janojuomaksi. Jokaisen kahvikupillisen kanssa kannattaa juoda ylimääräinen lasillinen vettä. Vahvalla, mustalla teellä on havaittu lievä ummettava vaikutus.

Aikuisten on suositeltavaa saada ravintokuituja 25 - 35 grammaa päivittäin. Täysjyväleipä ja puurot ovat avanneleikatulle tärkeä päivittäinen kuitulähde. Kasviksia, marjoja ja hedelmiä käytetään yksilöllisesti sopivia määriä kypsennettyinä ja tuoreina. Suolen toimintaa edistävä luumu sopii avanneleikatulle parhaiten soseutettuna tai mehuna. Runsaskuituista ruokavaliota noudatettaessa on tarpeen huolehtia riittävästä nesteestä saannista. Nestettä olisi juotava yhteensä noin kaksi litraa päivittäin. Neste pehmentää suolen sisältöä ja ulostaminen helpottuu.

Leseiden ja muiden kuitulisien käytöstä on hyvä keskustella ensin lääkärin, avannehoitajan tai ravitsemusterapeutin kanssa.



Tukkeuman vaara

Jos suolta joudutaan leikkaamaan tai suolassa on ahtaumia, on aina olemassa tukkeuman riski. Tukkeuman oireita ovat pahoinvointi, vatsakipu ja vatsan turvotus, oksentelu ja ummetus, joskin ohivuotoripulua saattaa esiintyä. Jos huomaa tukkeuman oireita, kannattaa välttää kiinteän ruoan syömistä, juoda paljon ja liikkua reippaasti. Jos oireet eivät mene ohi, ota yhteys lääkäriin.

Tukkeumariskin vähentämiseksi ruoan huolellinen pureskelu on ensisijaisen tärkeää. Kiireisinä päivinä, jolloin aikaa ei tunnu liikenevän rauhallisen ruokahetken järjestämiseen, kannattaa pysytellä pelkissä nesteissä ja soseissa. Ruokajuoma on hyvä nauttia vasta aterian jälkeen. Riski suolen tukkeutumiseen on suurin ensimmäisinä kuukausina leikkauksen jälkeen, mutta jatkossakin varovaisuus on paikallaan.

Tukkeuman vaara ei sinällään estä minäkään ruoan nauttimista. On joitakin ruo-

kia, joiden kanssa on syytä olla varovainen. Tuoresalaatit ja raasteet kannattaa pureskella erittäin huolellisesti, ja niitä kannattaa syödä vain pieniä kerta-annoksia. Kovakuoriset ja/tai sitkeärakenteiset kasvikset kuten tomaatti, maissi, tankoparsa ja varsiselleri on parempi syödä kypsennettyinä tai säilöttyinä. Jos ei halua kypsennää tomaattia kokonaan, siitä voi poistaa kuoren tekemällä pintaan pienet viillot. Tämän jälkeen tomaatin voi käyttää nopeasti kiehu- vassa vedessä, jonka jälkeen sitkeä kuori irtoaa helposti. Sienien kanssa on myös oltava varovainen, sillä keitetty sieni on rakenteeltaan hyvin sitkeää. Sienet, erityisesti suolasienet, on syytä hakata pieniksi. Myös uudet perunat kannattaa kuoria.

Hedelmät kannattaa aina syödä kuorituina, ja sitkeärakenteiset hedelmät kuten ananas säilykkeenä. Viinirypäleetkin on syytä kuoria. Sitruhedelmien hedelmäkallot kannattaa poistaa sitruhedelmien lohkoista ennen niiden syömistä. Greippi on helppo hedelmä syötäväk-

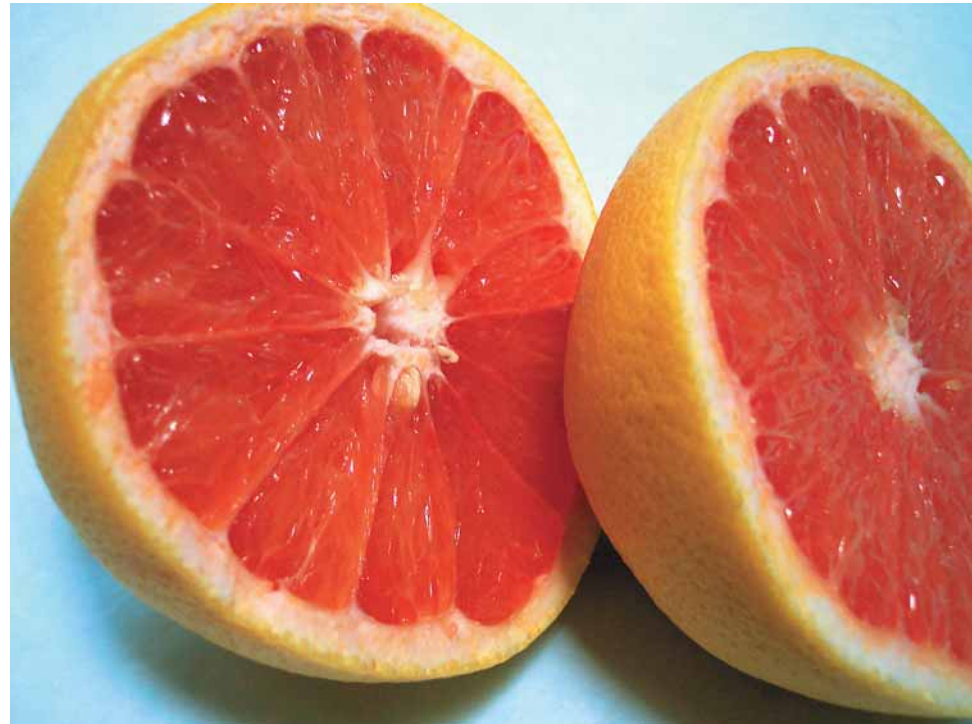


si, sillä se syödään lusikalla kalvot kuoreen jättäen. Greippi ei kuitenkaan sovi kaikkien lääkkeiden kanssa, joten greipin syönnin ja lääkkeiden oton välillä kannattaa pitää parin tunnin tauko.

Kuivatut hedelmät turpoavat suolessa ja voivat aiheuttaa tukkeuman, jos potilaalla on ahtaumia. Kuivatut hedelmät samoin kuin kovakuoriset marjat kuten viinimarjat ja karviainen kannattaa syödä soseina, kiisseleinä tai mehukeittoina. Siemenellisistä marjoista kuten lakasta ja vadelmasta

voi myös tehdä kiisseliä, josta voidaan siivilöidä siemenet pois.

Jyvien, siemenien, pähkinöiden ja reilujen mysli- ja leseannosten syöntiä kannattaa rajoittaa. Vehnä- tai ruislese sopii paremmin kypsennettynä tai esimerkiksi maitotuotteissa pehennettynä, enintään kolme ruokalusikallista päivässä, puolesta yhteen ruokalusikallista kerrallaan. Lihatuotteissa kannattaa suosia murearakenteista lihaa sekä pehmeäarakenteisia, kuorettomia makkara- ja lihaleikkelevaihtoehtoja.



Lähteet

Avanneleikatun ravitseminen. 2007.

Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry, 2/2007. Helsinki: Dieettimedia Oy.

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira.

Saatavissa:

http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/elintarviketieto/suositukset_ja_ohjeet/listeriabakteeri/. Hakupäivä 20.8.2008.

Finfood.

Saatavissa: <http://www.terveyttakaviksilla.fi/finfood/finfoo1.nsf/newsbyid/CFC52A1F791CCF5CC225642700281642?opendocument>.

Hakupäivä 20.8.2008.

Finfood.

Saatavissa: <http://www.kotimaisetkasvikset.fi/finfood/ffom.nsf/0/CDD2626B045E3BF7C22564B9004048B0?opendocument&lng=Suomi&sh=Kaikille&cat1=Ylli&cat2=Lhminen%20ja%20ravinto&cat3=Ruoka%20on%20ihmisen%20bensaa&cat4=Ravintomme%20energialahteet&cat5=Mita%20ruuan%20energia%20on?>.

Hakupäivä 20.8.2008.

Food-info.

Saatavissa: <http://www.food-info.net/fi/qa/qa-all7.htm>.

Hakupäivä 20.8.2008.

Kansanterveyslaitos – KTL.

Saatavissa: http://www.ktl.fi/portal/suomi/tietoa_terveydesta/elintavat/ravitseminen/ravitseminen_ja_terveys/sydan-_ja_verisuonisairaudet/kova_vai_pehmea_rasva_/.

Hakupäivä 20.8.2008.

Kun syö monipuolisesti, pysyy keskimäärin hengissä. 2005. Crohn & Colitis nro 4, s. 4-7.

Kähkönen, Essi 2004. Marjoilla haitalliset suolistobakteerit kuriin.

Saatavissa: http://www.medi uutiset.fi/doc.ot?f_id=628604.

Hakupäivä 20.8.2008.

Käypä hoito suositus.

Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/kh/kaypahoito?suositus=kht00033>.

Hakupäivä 20.8.2008.

Ollus, Anneli 2007. Suolileikatun ravitseminen.

Saatavissa: http://www.ravitsemusterapeuttiyhdistys.fi/tmp/vrp_16.ppt#1.

Hakupäivä 20.8.2008.

Onko IBD:ssä oikeaa ruokavaliota? 2005.

Crohn & Colitis nro 3, s. 9-10.

Pehmeä, sosemainen ja nestemäinen ruokavalio.
Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry, 4/2007. Helsinki: Dieettimedia Oy.

Poliklinikka.fi.
Saatavissa: <http://www.poliklinikka.fi/?page=1693652&id=5879710>.
Hakupäivä 11.8.2008.

Ruokailuohjeita äkilliseen ripuliin aikuisella. 2004.
Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry, 11/04. Helsinki: Dieettimedia Oy.

Ruokavalio-ohjeita raudanpuutteeseen.
Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry, 11/2007. Helsinki: Dieettimedia Oy.

Ruokavalio-ohjeita ummetuksen hoitoon.
Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry, 11/2007. Helsinki: Dieettimedia Oy.

Syö kasviksia ja juo maitoa. 2005.
Crohn & Colitis nro 3, s. 11.

Terveysportti.
Saatavissa: [http://www.terveysportti.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00006&p_haku=Anemia%20\(verenv%E4hyys\)](http://www.terveysportti.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00006&p_haku=Anemia%20(verenv%E4hyys))
Hakupäivä 11.8.2008.

Setälä, Ritva 2006. Mikrobin uhka elintarvikkeille vaatii jatkuvaa valppautta.
Saatavissa: <http://www.turunsanomat.fi/erikoissivut/?ts=1,3:2031:0:0;4:104:0:0;4:108:0:0;4:110:0:0;4:111:0:0;0;4:103:75:1:2006-10-23,104:103:413834,1:0:0:0:0>:
Hakupäivä 20.8.2008.

Tämän oppaan julkaisua ovat tukeneet:



© Crohn ja Colitis ry 2008

Liity jäseneksi: www.crohnjacolitis.fi tai 075 325 4400