

Teuvo Rantala

Kirjoitin tämän ”kirjaseen” vuonna 2002. Vuoden 2003 alusta ryhdyin käyttämään QXCI/SCIO laitetta. Se avasi jälleen aivan uuden maailman sairausongelmien tutkintaan ja uuden lisän hoitoperiaateiksi: ns. ”sähköisen homeopatian”. Tästä ja monista muista asioista kerron tarkemmin kirjassani ”Tutkimusmatkani sairauksien syntysijoille”.

Syyskuussa 2009

HIIVA CANDIDA ALBICANS JA FUNKTIONAALINEN LUOMULÄÄKETIEDE

JOHDANTOA FUNKTIONAALISEEN LUOMULÄÄKETIETEELLISEEN

MITÄ ON FUNKTIONAALINEN LUOMULÄÄKETIEDE

Funktionaalinen luomulääketiede on kokonaisvaltainen ajattelu ja terapiametodi. Terapian perustana on kaikki se, mitä koululääketiede opettaa peruslääketieteestä kuten ihmisen fysiologiasta, biokemiasta, anatomiasta ja tautiopista. Lähtötilanne on siten aivan sama kuin perinteisessä koululääketieteessä.

Koululääketieteessä sairauksien hoitoperiaate on ”oireiden mukainen hoito” lääkkeillä ja/ tai kirurgialla. Lääkkeillä, jotka ovat synteettisesti valmistettuja ja patentoituja molekyylejä, vaikutetaan johonkin solujen biokemialliseen tapahtumaan, niin että saadaan sairauden oireet poistumaan. Tai sitten lääkemolekyyleillä tuhotaan tautia aiheuttavat mikrobit. Tulokset ovat useimmiten hyvät.

Ero luomu- ja koululääketieteen välille tulee siinä, että ensin mainitussa ollaan ensisijaisesti kiinnostuneita sairauden taustalla olevasta tai olevista syistä. Mitkä ovat kehon toiminnalliset, funktionaaliset, häiriöt, jotka ovat johtaneet ko. olevan sairausoireen esiin puhkeamiseen? Lähdetään liikkeelle siitä ajatuksesta, että kauan ennen varsinaisen diagnosoitavan sairauden esiintuloa on syntynyt joku häiriötila kehon biokemiallisessa ja/ tai fysiologisessa tapahtumisissa aiheuttaen homeostaasin, tasapainon järkkymisen.

Koululääketieteessä haetaan ensisijaisesti sairausoireen syyksi jotain mikrobia ja/tai geneettistä häiriötä. Funktionaalisessa luomulääketieteessä haetaan tekijöitä, mitkä ovat johtaneet ensin kehon toiminnalliseen häiriöön ja sen seurauksena pääsee esim. jokin mikrobi aiheuttamaan näkyvän sairauden. Voisi kuvakieltä käyttäen sanoa, että varsinainen sairauden oire on ikään kuin jäävuoren näkyvä huippu, mutta varsinaiset syyt ovat näkymättömissä veden alla. Funktionaalisessa luomulääketieteessä ollaan kiinnostuneita näistä vedenalaisista tekijöistä, koululääketieteessä näkyvästä huipusta.

HOIDON PERIAATTEET

Funktionaalisessa luomulääketieteellisessä hoidossa pyritään vaikuttamaan solujen biokemiallisiin ja elimistön fysiologisiin tapahtumiin. Tässä kohtaa ollaan samoilla toimintalinjoilla koululääketieteen kanssa, nyt vain välineet ovat erilaiset. Ne ovat **luontoperäiset** ruuassa ja lääkeyrteissä olevat erilaiset lääkkeenomaisesti vaikuttavat yhdisteet sekä vielä lisäannoksina vitamiinit, hivenaineet, rasva- ja aminohapot. Sanalla sanoen: **luomuaineet**.

Hoidon tavoitteena on vaikuttaa kehon solujen toimintakokonaisuuksiin siten, että ensinnä **tuetaan** valkosolujen omaa kykyä tuhota sairauksia aiheuttavia mikrobeja sekä tuetaan kehon omaa kykyä korjata erilaisia vaurioita. Vauriot syntyvät erilaisista toksisista, myrkyllisistä, aineista ja siksi niistä on päästävä eroon. Valkosolujen tukemiseen tarvitaan koko ”luomuarsenaalia”: optimaalinen ravinto, hivenaineita, vitamiineja, rasvahappoja, aminohappoja sekä lääkeyrtejä.

Toinen koko hoidon keskeinen tavoite on **tehostaa** ja tukea kehon omia myrkköjen poistojärjestelmiä: autetaan kehoa ”siivoamaan” vauriota aiheuttavat toksiset aineet. Tämä ns. detoksifikaatioprosessi (”syväpuhdistus”) voidaan jakaa kahteen lohkoon: fysiologiseen ja biokemialliseen. Ensin mainitussa pääkohteet ovat suoliston, maksan, munuaisten ja lymfajärjestelmän ”mekaaninen” puhdistus ja viimeksi mainitussa solujen sisäinen puhdistaminen vaikuttamalla suoraan niiden biokemiallisiin prosesseihin.

Nämä on tehtävä oikeassa järjestyksessä ja oikea aikaisesti. Näissä vaiheissa tarvitaan taas koko ”luomuarsenaalia”, joskin lääkeyrtit ja eräät aminohapot ovat erityisen tärkeä tehtävä. Ilman niitä ei voisi edes puhua todellisesta kehon ”syväpuhdistuksesta”. Kehon kaikkia toimintoja, niin kuin myös tätä kokonaisvaltaista detoksifikaatioprosessia, säätelee sekä tahdosta riippumaton hermosto että rauhasen tuottamat hormonit. Näiden toimintojen tasapainottaminen liittyy myös keskeisesti kehon puhdistus- ja tukemistapahtumiin.

Funktionaalissa luomulääketieteessä pitää näin ollen hahmottaa yhtäaikaan ihmiskehon monet eri fysiologis-biokemialliset toiminnot, ymmärtää niiden keskinäinen vuorovaikutus, hallita ja osata käyttää oikein ja oikea aikaisesti työkalut ja menetelmät, joilla keho saadaan toimimaan haluttuun suuntaan. Ja lisäksi: jokaisella ihmisellä nämä toimintakokonaisuudet ovat yksilölliset. Tämä näkökulma, jossa tunnustetaan ihmiskehon toimintojen yksilöllisyys, on funktionaalisen luomulääketieteen yksi keskeinen teema.

MITEN TAPAHTUU KÄYTÄNNÖSSÄ?

Käytännön työn metodologia peruspilarit ovat luontaislääketieteellinen (”Natural Medicine”) hoitokäytäntö, Ph.D. Jon Pangborn:in esittämät biokemialliset hoitoperiaatteet detoksifikaatiosta sekä . Ph.D. Hulda Clark:in kehittämät puhdistus- ja hoitomenetelmät.

FUNKTIONAALISET TUTKIMUKSET

Sairauksien ja ongelmien syiden kartoituksessa käytetään koululääketieteen tutkimusten ja diagnoosien lisäksi ns. funktionaalisia, toiminnallisia laboratoriotestejä. Niillä pyritään selvittämään kehon toiminnallista, päättymätöntä tilaa. Miten suoliston koko ruuansulatusjärjestelmä toimii, mikä on raskasmetallikertymä, hiven- ja mineraalitasapaino, miten maksan detoksifikaatio toimii, miten toimii kehon aminohappometabolia, millainen on kehon happo-emästasapaino, millainen on solujen energiatuottokapasiteetti, millainen on hormonitoimintojen tasapaino, ”vuotaako” suolisto ja onko ruoka-aineallergioita, millainen on ruokavalio jne. Testit ovat osin saman tyyppisiä kuin perinteiset testit, mutta näkökulma on erilainen.

Tutkimuksiin kuuluu myös seikkaperäinen haastattelu sekä elinympäristön tutkiminen. Tutkimuksista valitaan sitten tapauskohtaisesti ongelmien syitä parhaiten selvittävät tutkimukset.

Tutkimukset ja haastattelut, aikaisemmat lääkärin lausunnot ja laboratoriokokeet, sekä perinteiset että funktionaaliset, antavat pohjan hoitostrategian luomiseen. Hoito toteutuu yleensä pitkäaikaisena konsultaationa, seurantana ja ohjauksena. Konkreettisine välineinä ovat, niin kuin jo ylempänä on mainittu, *koko ”luomuarsenaali” että elinympäristön saneeraus*. Hoitoajattelussa ei pidä tuijottaa vain potilaan kehoa, vaan hän aina elää jossain ympäristössä. Tästä ympäristöstä on myös peräisin kehon toksiset aineet.

MUUT HOIDOT

Vaikka funktionaalissa luomulääketieteessä perustavoite on käyttää luonnon aineita, niin mitään koululääketieteenkään hoitoa tai lääkitystä ei voi ylenkatsoa. Päin vastoin, joskus tulee tilanteita,

jossa koko hoitoprosessi pitää aloittaa jollain perinteisellä lääkehoidolla. Myös monet muut vaihtoehdot täydentävät kehon biokemiallisia parantumisprosesseja. Funktionaalinen luomulääketiede ei ole myöskään viimeinen ”totuus” hoitovaihtoehtojen joukossa.

PARANTUUKO AINA?

Jos on uskoa ja halua parantua, niin tapahtuuko se aina varmasti? Valitettavasti voin kokemuksesta todeta, että ei aina. Mistä silloin on kysymys? Jos sairastumisen taustalla on esimerkiksi raskasmetallimyrkytys, voimakas homealtistus tai jokin vastaava, niin toksiset aineet saattavat tuhota *lopullisesti* joidenkin elintärkeiden kudosten tai elimien solujen toiminnan. Asian tekee erityisen vaikeaksi se, että tätä *vaurioiden syvyyttä ja laajuutta ei välttämättä pysty saamaan selville millään mitausmenetelmällä*: ei koululääketieteen eikä myöskään funktionaalisilla laboratoriotesteillä. Silloin ollaan sellaisessa tilanteessa, että on tehtävä vain kaikki mahdolliset järkevät toimenpiteet, nöyrästi seurattava vierestä, löytyykö kehosta vielä kykyä parantaa vauriot? Jos ”peli on menetetty”, niin sekin lopputulos on sitten pakko hyväksyä.

FUNKTIONAALISEN LUOMULÄÄKETIETEEN TERVEYS- JA SAIRAUSKÄSITYS

ENTSYYMIT, SAIRASTUMISEN JA PARANTUMISEN LÄHTÖKOHTA

Ei ole olemassa elämää ilman entsyymejä. Kaikki elävän ihmisen, kuten myös eläinten, elintoiminnot ovat täysin riippuvaisia entsyymien toiminnasta. Entsyymejä on olemassa kolme eri luokkaa: a) ruuassa olevat luontoperäiset entsyymit, b) kehon sisällä olevat ruuansulatusentsyymit, c) kehon solujen sisällä olevat kaikkia aineenvaihduntatapahtumia ohjaavat entsyymit. Näitä viimeksi mainittuja tunnetaan jo yli 2000 erilaista ja koko ajan löytyy lisää.

Entsyymit ovat proteiineja eli niiden perusrunko muodostuu aminohapoista. Tämä perusrakenne on samanlainen kaikilla edellä mainituilla lajeilla. Entsyymien ”päissä” tai jossain muussa kohtaa on lisänä joku hivenaine, esim. sinkki, kupari, magnesium, molybdeeni, koboltti tai vitamiini, useimmiten joku B-vitamiiniryhmään kuuluva.

Nämä hivenaineet ja/tai vitamiinit säätelevät entsyymien aktiviteettia. Kun entsyymi on ilman ”aisapariaan”, se on lepotilassa ja taas vastaavasti ”aisaparin” liittyminen entsyymirunkoon tekee siitä aktiivisen. Se pystyy silloin osallistumaan johonkin biokemialliseen reaktioon.

Näitä ”elämän eliksiirejä”, entsyymejä, tarvitaan biokemiallisissa prosesseissa siksi, että ilman näitä ”ihmeolentoja” organismien kemialliset reaktiot tarvitsisivat huomattavasti suuremman lämpötilan ja huomattavasti enemmän energiaa. Ja kuten kaikki hyvin tiedämme, lämpötilan noustessa yli 40 asteen, alkavat proteiinit hyytelöityä ja se merkitsee elämän sammumista. Kananmunan keittäminen on jokapäiväinen esimerkki proteiinien kovettumisesta. Näin voidaan tiivistäen sanoa, että ei ole olemassa elävän organismin elämää, niin kasvien kuin eläinkunnan, ilman entsyymien olemassaoloa. Tästä voidaan myös sanoa, että kaikkien biokemiallisten toimintojen ydin on entsyymien toiminta.

Entsyymikäsitteen määrittelyn jälkeen voimme tarkastella kehon perustoimintoja. Esitys on äärimmilleen pelkistetty ja tiivistetty. Seuraa tekstin ohella oheista kaaviokuvaa. Oheisen kaaviokuvan tulkinta on aloitettava kohdasta RUOKA/ JUOMA. Ihminen kaikkine toimintoineen rakentuu rakennusaineista, jotka täytyy saada ruuasta, juomasta ja ilmasta. Ihmiseen ei ”tipu” mistään mitään ylimääräistä rakennusainetta tai ravintoainetta. Kansanomaiset puheet siitä, että auringosta saa vitamiineja, ei valitettavasti pidä paikkaansa. Auringon valo stimuloi ihossa ainoastaan D-vitamiinin synteesiä.

(KAAVIOKUVA ”ENTSYYMIT”)

Syöty ruoka pilkkoutuu ruuansulatusentsyymien avustuksella aminohapoiksi, rasvahapoiksi, sokeiksi, mineraaleiksi, hivenaineiksi, vitamiineiksi ynnä muiksi mikroravinteiksi. Jos ruoka on ollut osittain kuumentamatonta, niin kasvisperäiset entsyymit vapautuvat ruoka-aineista. Kaikki nämä muodostavat koko elimistön alkurakennusaineet.

Ne imeytyvät verenkiertoon ja keho kuljettaa niitä kaikkialle eri soluihin. Niissä alkurakennusaineet joutuvat tai asettuvat erilaisille lopputuotteiden ”tuotantoradalle”. Kaaviokuvassa tuotantorataa olen kuvannut: alkurakennusaineet – entsyymitoiminta – entsyymitoiminta – lopputuotteet.

Tuotantoratojen toiminta on täysin riippuvainen aineenvaihduntaentsyymien toiminnasta. Toiminta näissä tapahtuu siten, että ”linjan” alkupäässä on alkupään entsyymit, jotka liittävät alkurakennusaineeseen jotain lisää. Sitten välituote siirretään seuraavalle ”osastolle”, jossa on taas omat entsyymiyksikkönsä ja liittävät jälleen jotain lisää edelliseen välituotteeseen. Tämä kakkosvaiheen välituote siirretään taas eteenpäin ja taas on eri entsyymit toiminnassa mukana. Näitä välivaiheita saattaa olla hyvinkin useita, joskus vain muutamia. Lopulta päädytään johonkin lopputuotteeseen.

Näin keho muodostaa kaikki kehon osat: luuston, lihakset, hermoston, sisäelimet, veren puna- ja valkosolut, hormonit, välittäjäaineet. Esimerkiksi aivot tekevät serotoniini nimistä välittäjäainetta. Sen alkurakennusaine on tryptofaani-niminen aminohappo. Vaikea unettomuus saattaa johtua siitä, että aivoissa ei ole tarpeeksi edellä mainittua aminohappoa aivojen serotoniinituotantolinjan alkupäässä. Jotta sitä sinne saadaan, on sitä ensin oltava ruoassa, sen pitää imeytyä, se pitää läpäistä aivoverieste. Vasta sitten entsyymikoneistolla on perusraaka-aine käytettävissä. Koko kehoa rakentava ja huoltava aineenvaihduntaprosessi muistuttaa voimakkaasti autonvalmistusta: tehtaan tuotantolinjan alkupäässä on raaka-aineet ja loppupäästä tulee ulos valmiita autoja.

Voidaan sanoa, että välillä ruoka/ juoma - lopputuotteet ovat tuotantoratojen entsyymit ovat ”rakennus”- osaston entsyymejä. Valmiit lopputuotteet myös ”kuluvat” kehon toiminnoissa ja ne täytyy korvata uusilla. Kuluneet lopputuotteet täytyy purkaa ja joko poistaa kehosta tai ottaa uusiokäyttöön. Useimmat kuluneet lopputuotteet ovat keholle vahinkoa aiheuttavia ja ne pitää siksi käsitellä huolellisesti maksassa, kehon tärkeimmässä ”jätteiden” käsittelylaitoksessa. Keho suorittaa myös ”paikallisesti” lopputuotteiden esikäsitelyä. Tässä työssä tarvitaan taas entsyymejä. Kaaviossa esitettyjä välillä lopputuotteet - jäte olevia entsyymejä voimme kutsua ”purku”-osaston entsyymeiksi ja koko prosessia ”purkuradaksi”.

ENTSYYMIEN HYVINVOINTI

Kehon sisällä olevat entsyymit, niin ruuansulatus- kuin aineenvaihduntaentsyymit keho rakentaa itse aminohapoista. Niiden aktiviteettia säätelevät hivenaineet ja vitamiinit, ja yleistä hyvinvointia eli sitä pystyvätkö ne toimimaan ylipäätään, niitä ympäröivien kudosten happamuus / emäksisyys. Tämä arvo ilmaistaan pH-arvona ja se kertoo vapaiden vetyionien määrän nesteessä. pH-arvo 7 on neutraali ja kun lukuarvo pienenee kohti nollaa, on neste hapanta ja yli seitsemän menevä arvo ilmaisee ko. nesteen emäksisyyttä.

Eriaiset entsyymit toimivat parhaiten eri pH alueella. Esimerkiksi mahalaukun ruuansulatusentsyymien toiminta vaatii hyvin happaman ympäristön, noin 2-3, kun taas haimaentsyymien toiminta vaatii emäksisen ohutsuoliympäristön, noin 8. Veren pH:n pitää olla hyvin kapealla alueella: 7,2 - 7,4 välillä. Kudosten ja veren vakaan ja oikean pH tason ylläpito onkin kehon yksi tiukemmin vartoituista toiminnoista. Vähäiselläkin pH:n muutoksella on voimakas ja haitallinen vaikutus entsyymien toimintaan. Haitallinen muutospyrkimys on aina kohti liiallista happamuutta. Ja tämä taas johtuu siitä, että jo normaali perusaineenvaihdunta tuottaa enemmän happamia tuotteita kuin emäksisiä. Lisäksi fyysinen rasitus, stressi, ympäristöperäiset haitalliset aineet sekä mikrobit tuottavat ylimääräisen happokuormituksen.

Voikin sanoa, että hapensaannin ja verenkierron jälkeen kudosten oikea pH:n vartiointi on elimistön kolmanneksi tärkein aineenvaihduntatapahtuma. Happamuuden säätelyyn keholla on erilaisia pH:n puskurointimekanismeja. Nämä tapahtumat käsittelen perusteellisesti uupumusta ja burn-out:ia käsittelevässä kirjassani.

Entsyymien hallittua toimintatehokkuutta säätelevät hermoston antamat käskyt, hormonit ja erilaiset ns. kasvutekijät. Kaiken toiminnan lähtökohdan antavat geenit. Joku solun toiminta saattaa myös häiriintyä tai koko solu muuttua ”häiriköksi”, alkavaksi syöpäsoluksi, niin tilanteen pitämiseksi hallinnassa keho itse lamaannuttaa ko. solun entsyymitoiminnan tai -toiminnot ns. nekroositekijöillä.

Hormonit, kasvutekijät ja myös nekroositekijät ovat viestin viejiä ja niiden viesti päättyy aina lopulta jonkun yhden tai useampien entsyymitoimintojen kiihtymiseen tai hidastumiseen. Näillä hyvin monikerroksisilla ja monisyisillä ”feed-back” -säätelymekanismeilla keho pyrkii pitämään kaikki aineenvaihduntatapahtumat tasapainossa.

Voi perustellusti sanoa, että koko kehon fyysinen hyvinvointi on sama asia kuin entsyymien hyvinvointi. Myös psyykinen hyvinvointi lepää tai ”seisoo” aivojen välittäjäaineita säätelevien entsyymien varassa. Aivojen biokemia on ikään kuin rakennuksen pohjavalu, jonka päälle rakentuu sielulliset tapahtumat.

FUNTIONAALISEN LUOMULÄÄKETIETEEN MUKAINEN KÄSITYS KROONISTEN SAIRAUKSIEN SYNNYSTÄ

Tässä tarkastelussa ei oteta huomioon trauman, onnettomuuksien aiheuttamia sairauksia tai vammoja eikä myöskään psyyken vaikutusta elimistön toimintaan. Tarkastelunäkökulma on biokemiallinen.

KOULULÄÄKETIEDE JA BAKTEERIT

Erilaiset bakteerit ovat yksi merkittävin sairauksia aiheuttavista tekijöistä. Tauteja aiheuttavat bakteerit tuottavat erilaisia toksineja (myrkköjä), jotka tuhoavat isäntäsolun joitain entsyymireaktioita tai vaurioittavat muuten solujen rakenteita.

Tiukasti lääketieteen termeillä kuvattuna bakteerien aiheuttamat seuraukset ovat seuraavanlaisia. Esimerkiksi erään bakteerin tuottama koleratoksiini ja useat muut bakteeriperäiset toksinit inaktivoivat solun G-proteiineja entsyymaattisesti, siirtämällä niihin adeniinidifosforibosyyliiryhmän (ADP-ribosylaatio). G-proteiinit säätelevät solun syklisen AMP:n määrää. Eräät toiset bakteeritoksiinit muuttavat muulla mekanismilla syklisen nukleotidien pitoisuuksia solussa. Eräät toksinit ADP-ribosyloivat proteiinisynteesin kannalta välttämättömän proteiinin EF-2 (elongaatiofaktori 2).

Shigatoksiini estää proteiinisynteesin samalla mekanismilla kuin erittäin potenti kasviperäinen toksini, risiini. Jäykkäkouristustoksiinin (tetanospasmiinin) ja botulinumtoksiinin on osoitettu olevan peptidaaseja, jotka tuhoavat neuronien synaptisten rakkuloiden synaptobreviinejä, proteiineja, joilla on tärkeä merkitys välittäjäaineiden vapautumisessa synapsiin.

Toisenlaisen ryhmän proteiinirakenteisia (aminohapporakenteisia) bakteeritoksiineja ovat **reikiä** kohdesolun solukalvoon muodostavat toksinit. Näiden toksiinien vaikutuksesta isännän solut vapauttavat sisältöään ja solu kuolee.

Eräs kauimmin tunnetuista ja tärkeimmistä toksineista on gramnegatiivisten bakteerien endotoksiini (lipopolysakkaridi, LPS). Se on bakteerien ulkokalvon tärkeä rakennekomponentti ja noin 5 % koko bakteerin painosta on sitä. Endotoksiini on varsin voimakas toksini ja sen primaareja vaikutuksia

tuskohteita elimistössä ovat valkosolut, magrofagit, monosyytit ja endoteelisolut. Nämä aktivoituvat tuottamaan sytokiinejä (IL-1, IL-6, IL-8, TNF, IF) ja muita tulehduksessa vapautuvia faktoreita (mm. platelet-activating factor PAF, tissue plasminogen activator t-PA).

Seurauksena aktivoituvat mm. hyytymis- ja komplementtikaskadit sekä prostaglandiini- ja leukotrieenituotanto, ja endotoksiinisokin koko kuva kehitty nopeasti. Grampositiivisten bakteerit eivät muodosta endotoksiinia, mutta aiheuttavat kliinisesti endotoksiinisokin kaltaisia fataaleja tiloja.

Lääketieteen yksi ehdottomia suursaavutuksia on ollut oppia ymmärtämään edellä kuvatut mekaniemit ja että on pystytty kehittämään sellaisia lääkemolekyylejä (antibiootit, penisilliini), jotka tuhoavat bakteereja. Näiden lääkkeiden teho perustuu siihen, että ko. olevilla lääkkeillä estetään bakteerin joku elintärkeä entsyymaattinen tapahtuma tai lääkemolekyyli tuhoaa bakteerin solukalvon. Seurauksena bakteerien kuolema ja isäntäsolujen tulehdusreaktion loppuminen ja parantuminen sairaudesta.

Kaikki ne sairaudet, joiden taustalta löytyy bakteeritulehdus, on helppo hoitaa antibiooteilla. Tosin bakteerit ovat osoittautuneet myös muuntumiskykyisiksi ja ovat tulleet vastuskykyisiksi antibiooteille, ja tästä on hyvänä esimerkkinä ns. sairaalabakteerit. Eräät lääkäritahot ovat korottaneet ääntään hyvin huolestuneena siitä, että jos nykyinen ”hulvaton” antibioottien käyttö jatkuu, kehittyvät bakteerit niin vastuskykyiseksi, ettei antibiooteilla ole enää tehoa. Ja se heidän mielestään johtaa siihen, että esim. mitään suuria leikkauksia ei pystyttäisi tekemään ja koko lääkehoito palaisi keski-ajalle.

VIRUKSET

Sairauksia aiheuttavat myös virukset. Ne ”lymyävät” isäntäsolujen sisällä ja käyttävät täysin isäntäsolun aineenvaihduntamekanismeja, entsyymiratoja. Näihin tauteihin ei ole olemassa suoraa lääkelyä, vain rokotuksen avulla saavutettava ennaltaehkäisevä hoito. Ainoa viruksen hoito onkin elimistön oma kyky tuhota virukset ja viruksien saastuttamat solut.

MUUT TEKIJÄT

On myös paljon tauteja, joiden taustalta ei ole löydetty perinteisissä kliinisissä testeissä bakteeria eikä viruksia, mutta on toisaalta löydetty jonkun lopputuotteen epänormaalia pitoisuuksia. Esim. kilpirauhasen vajaatoiminnassa voidaan antaa kilpirauhashormonia lääkkeenä tai Addisonin taudissa voidaan antaa puuttuvaa lisämunuaishormonia lääkkeenä. Masennuksessa on todettu aivoissa olevan serotoniinia liian vähän ja eräillä uusilla masennuslääkkeillä vaikutetaan serotoniinivälittäjäaineen takaisinottoon tarvittavaan entsyymiin lomaannuttavasti. Kun ko. entsyymitoiminta on ”blokkattu” kiinni, tapahtuu serotoniinin lisääntymistä synapsiraossa ja masennusoireet lievittyvät.

Lääketieteellinen lääkkeisiin perustuva hoito voidaan yksinkertaistaa muutamiiin periaatteisiin: jos kyse on bakteereista, taudin syy on selvä ja hoitoon selvät lääkkeet. Jos on kyse mitattavista lopputuotepitoisuuksien muutoksista, voidaan usein antaa ko. ainetta lääkkeenä (esim. diabetes, Addisonin tauti, kilpirauhasen vajaatoiminta jne.). Jos ongelma on aivojen sisällä, niin lopputuotteen antaminen ei ole mahdollista, koska ko. aineet eivät läpäise aivoveriestettä. Silloin pyritään vaikuttamaan johonkin entsyymitoimintaan lomaannuttavasti ja näin ikään kuin ”kiertotietä” saada toivottu lopputulos.

Mutta on olemassa vielä lukematon joukko erilaisia sairauksia, joihin edellä mainitut hoitoperiaatteet eivät joko toimi tai niitä ei yksinkertaisesti ole edes olemassa. Lisäksi taudin aiheuttajan syy on tuntematon, mm. monet ns. autoimmuunisairaudet ovat juuri tällaisia. On myös lukuisa joukko sairauksia, joissa syntyminen osittain tunnetaan, mutta taudin hoito on joko tulehdusreaktion hil-

litsemistä ja/tai kivun lievitystä. Näistä voisi mainita esimerkkinä astma, ihottumat, lukuisat suolistosairaudet, unettomuus, nivelkivut, reumatismi. Mistä näissä sairauksissa on kysymys ?

RAVINTOTEKIJÄT

Nyt on palattava tarkastelemaan oheista kaaviota. Kaikki kehon terve solujen toiminta on riippuvainen entsyymitoiminnasta. Jos solujen sisällä ei ole jostain syystä riittävästi hivenaineita ja/tai vitamiineja, osa entsyymeistä lamaantuu tai niiden toiminta sammuu kokonaan. Tämä lamaantuminen tai jopa sammuminen voi tapahtua kauttaaltaan koko kehossa tai esim. jossain hormoneja tuottavassa rauhasessa. Esimerkiksi seleenin niukkuus saattaa johtaa liian vähäiseen kilpirauhasen T4-hormonin tuotantoon tai kaliumin, natriumin, C- ja B5- vitamiinin niukkuus saattaa johtaa lisämunuaisissa tilanteeseen, että se ei pysty tuottamaan tarpeeksi kortisolia. Liian yksipuolinen proteiinien syönti saattaa johtaa siihen, että elimistössä ei ole riittävästi aminohappoja ja se saattaa johtaa entsyymien lukumääräiseen puutteeseen.

TOKSISET AINEET

Entsyymien pintarakenteisiin tarttuu helposti niiden toimintaa lamaannuttavia aineenvaihdunta-”jätteitä” tai kehon ulkoapäin tulevia toksisia aineita. Näitä ovat esimerkiksi raskasmetallit, kaasut, ja muut kemialliset aineet. Näitä sanotaan toksisiksi, myrkylliseksi aineiksi mm. näiden entsyymitoimintaa vaurioittavien ominaisuuksiensa vuoksi. Toksiset aineet vahingoittavat myös muita solun rakenteita.

Raskasmetalleista yleisempiä ovat alumiini, antimoni, arseeni, kadmium, elohopea, lyijy, nikkeli, uraani. Raskasmetalleilla, kuten muillakin toksisilla aineilla, on taipumus kerääntyä tiettyihin paikkoihin elimistössä. Aivoihin kerääntyy alumiini, elohopea, lyijy. Kilpirauhasen arseeni, koboltti, jodi 131. Luuytimeen fluori, lyijy, strontium 90, kadmium, uraani. Maksaan berryllium, kadmium, arseeni. Munuaisiin uraani, elohopea, kadmium ja arseeni. Ääreishermostoon kadmium, elohopea ja lyijy. Mutta täytyy muistaa, että raskasmetallit eivät ole **vain** edellä mainitussa paikoissa, vaan niitä on kaikkialla elimistössä. Edellä mainitut paikat ovat esimerkkinä siitä, että niissä on suhteessa enemmän ko. raskasmetalleja kuin muissa kudoksissa.

Ilman mukana leviää myös voimakkaita myrkyllisiä aineita. Näistä esimerkkinä lastulevyseinistä ja liimoista vapautuva formaldehydi sekä rakennuksen kosteusvauriopaikoista kasvavista home- ja sienikasvustosta vapautuvat toksiset aineet. Ruuan mukana saatavat homeiden toksiset aineet ovat erittäin voimakkaita maksamyrkkyjä. Ne voisi oikeastaan lukea supermyrkkyjen sarjaan. Kun ruoka alkaa hiukankaan pilaantua, alkavat siinä olevat homeitiöt kasvaa ja tuottaa näitä supermyrkkyjä. Näiden supermyrkkyjen ilmaantuminen ruokaan tai juomaan alkaa jo paljon aiemmin ennen kuin me silmämääräisesti näemme ruoassa tai juomassa hometta. Ruokiin ja juomiin lisätyt lisäaineet pyrkivät estämään näiden homeiden kasvun.

YHTEENVETO

Nyt jos summaamme edellä mainitun, niin voimme todeta: jos elimistössä on toksisia aineita, niin se aiheuttaa väistämättä häiriöitä entsyymitoiminnoissa ja nämä häiriöt voivat olla kaikkialla elimistössä tai se voi kohdentua erityisesti jollekin pienemmälle alueelle, esim. rauhasen, hermostoon, ihoon, keuhkoihin, munuaisiin jne.

Ja toiseksi: jos elimistössä on niukkuutta ravintoaineista, hivenaineista ja vitamiineista, se johtaa myös häiriintyneeseen entsyymitoimintaan. Niiden aktiviteetti ei ole silloin optimaalisella tasolla. Jos aktiviteetti hidastuu rakennuspuolen entsyymeissä, niin lopputuotteita, esimerkiksi välittäjäaineita tai jotain hormonia ei ole riittävästi. Tämän niukkuus johtaa fysiologiseen toimintahäiriöön ja lopputuloksena voi olla vaikkapa diabetes, masennus, unettomuus tai jokin muu krooninen sairaus.

Jos aktiviteetti häiriintyy purkuosaston entsyymeissä, kehoon kumuloituu liikaa ”jätteitä”, jotka kiihdyttävät soluvaurioita, ennen aikaista yleistä kehon ”rapistumista” ja häiritsevät myös raken-
nuspuolen entsyymien toimintaa.

Nämä tekijät yhdessä tai erikseen ovat taustalla niitä tekijöitä, jotka funktionaalisen luomulääketie-
teen mukaan aiheuttavat erilaisia kroonisia ja pitkäaikaisia sairauksia. Sairauksia, joihin ei ole kou-
lulääketieteen tarjoamaa lääkehoitoa.

ENSTYYMIT JA IMMUNITEETTI

Edellä kuvasin entsyymien merkitystä kiinteiden kudossolujen toiminnassa. Mutta entsyymit ovat
myös koko ihmiskehon immuniteettitoiminnan taustalla.

Ihmisen koko vastuskyky, immuniteetti, on kaksijakoinen. Ensimmäiseen, luonnolliseen immuni-
teettiin kuuluu iholla, limakalvoilla ja suolistossa olevat hyvät bakteerit sekä kehon tuottamat eritteet.
Kuten kyynelneste, sylki ja hiki sisältävät mikrobien kasvua hillitseviä aineita. Limakalvojen erit-
tämä lima on tärkeä ensimmäisen vaiheen puolustusmuuri mikrobeja vastaan. Näiden eritteiden ja
liman tuoton taustalla on niitä tuottavien solujen entsyymitoimintaa.

Toisen vaiheen puolustuslinjan, varsinaisen immuniteetin, muodostavat veressä ja imunesteessä
kiertävät valkosolut. Niitä on toimintatehtäviltään ja ominaisuuksiltaan monenlaisia. Kehon sisään
pääsee jatkuvasti ensimmäisen puolustusmuurin läpi enemmän tai vähemmän haitallisia mikrobeja
ja eri valkosolujen aktiviteetti lisääntyy aina tarpeen mukaan. Valkosolut hävittävät vieraita mikro-
beja, häiriintyneitä kehon omia soluja tai muuta vierasta materiaalia syömällä, fagosytoimalla niitä.
Mikrobien alkutuhon valkosolut tekevät erittämällä niitä tappavia aineita, kuten typpioksidia,
vapaita radikaaleja, joista syntyy vetyperoksidia tai hypokloorihappoa.

Näiden mikrobeja tappavien aineiden tuotannon taustalla on entsyymitoiminta. Jotta valkosolut ky-
kenevät tappamaan vieraita mikrobeja, syömään niitä sekä omia häiriintyneitä omia soluja, on val-
kosolujen oma entsyymitoiminta oltava kaikin puolin kunnossa. Vastaavasti vieraat mikrobit yrittä-
vät kaikin keinoin erittää omaksi puolustukseksi sellaisia aineita, että valkosolujen entsyymitoi-
minta häiriintyisi. Näitä prosesseja kuvasin bakteereja käsittelevässä kappaleessa.

Näin valkosolujen ja vieraiden mikrobien keskinäinen kamppailu on ikuista hyvän ja pahan välistä
kamppailua kunnes lopulta kuolema ”viheltää” pelin poikki.

Valkosolut syntyvät, niin kuin punasolutkin luuytimen kantasolusta luiden ytimessä. Sieltä val-
kosoluista B- ja T-solut vaeltavat kypsymään imusolmukkeisiin. Kuten edellä jo kerroin, niin eräät
raskasmetallit hakeutuvat luuytimeen. Lisäksi monet toksiset aineet kulkevat myös imunesteessä ja
siten joutuvat myös imusolmukkeisiin. Tämä tarkoittaa sitä, että valkosolut joutuvat ensimmäisinä
kosketuksiin lukuisten toksisten aineiden kanssa. Jos luuytimeen on päässyt raskasmetalleja, niin jo
heti syntymävaiheessaan ko. aineet ovat vaikuttaneet niiden entsyymitoimintaan.

Ihon läpi, hengitysteistä ja suolistosta tulleet toksiset aineet kulkevat myös lymfanestettä pitkin
imusolmukkeisiin ennen kuin lymfaneste pääsee verenkiertoon ja sitten maksan puhdistettavaksi.
Edellä mainitut aineet pääsevät myös suoraan verenkiertoon, mutta ne ovat silloin nopeammin mak-
san puhdistuskoneistossa. Näin ollen imusolmukkeissa kypsymisvaiheessaan olevat valkosolut saa-
vat myös ”kylvyn” näistä aineista. Tälläkin ”kylvyllä” on haitallinen vaikutus valkosolujen entsyy-
mitoimintaan.

Kaiken kaikkiaan tämä saattaa johtaa sellaiseen tilanteeseen, että kehossa on kyllä kappalemääräi-
sesti riittävästi kaikkia valkosoluja, mutta kypsyttyään epäterveessä ympäristössä ovat entsyymi-

toiminnoiltaan häiriintyneitä ja siten hyvin heikkotehoisia. Jos jokin mikrobi on päässyt ensivaiheen puolustusmuurin läpi, niin nämä heikkotehoiset valkosolut eivät kykene niitä tuhoamaan, johtaen isännän krooniseen tulehdussairauteen.

Tai sitten valkosolujen ”kurjasta lapsuudesta” johtuen niiden kyky erottaa omaa kudosta vieraasta kudoksesta on häiriintynyt johtaen autoimmuunisairauteen. Joten siksi onkin äärimmäisen tärkeää, että valkosolujen sekä kasvu- että kypsympaikat olisivat mahdollisimman puhtaat ja niillä olisi optimaalinen ravinnonsaanti.

FUNKTIONAALISEN LUOMULÄÄKETIETEEN VASTAUS KROONISTEN SAIRAUKSIEN HOITOOON

Funktionaalinen luomulääketiede pyrkii korjaamaan sekä valkosolujen että kiinteiden kudossolujen entsyymitoimintojen virheet ja samalla myös muut soluvauriot. Nämä solujen sisäisten toimintojen korjaantuminen johtaa fysiologisten toimintojen normalisoitumiseen. Nämä kaksi asiaa yhdessä palauttavat terveyden.

Olen lähdeittävä liikkeelle suurista ravintotekijöistä. Se on ravitsemusterapiaa. Sitten on optimoitava hivenaineiden ja vitamiinien saanti. Se on hivenaineterapiaa. Sitten voidaan kiihdyttää tai hidastaa entsyymien toimintaa suoraan lääkeyrteillä. Se on lääkeyrttiterapiaa. Sitten on puhdistettava kehoa liiallisesta toksisesta kuormituksesta lääkeyrteillä, hivenaineilla, vitamiineilla ja aminohapoilla. Se on detoksifikaatioterapiaa. Samalla on myös suoritettava elinympäristön saneeraus toksista aineista. Lisäksi on tasapainotettava suoliston ja muiden sisäelinten toimintaa kaikilla edellä mainituilla väliaineilla. Tämä on homeostaasin palauttamista. Ja vielä on huomioitava luurankaperäiset häiriötilat. Tähän tarvitaan joskus erilaisia manuaaliterapioita. Ohessa on tiivistetty kaaviokuva koko toiminnasta.

(KAAVIOKUVA ”FUNKTIONAALINEN LUOMULÄÄKETIEDE”)

HIIVA CANDIDA ALBICANS

Edellä kuvatut keskeiset teemat funktionaalisesta luomulääketieteestä helpottavat ymmärtämään hiivan hoitoon liittyviä näkemyksiäni. Hoitokäytäntöni on edennyt kolmivaiheisesti. Nämä vaiheet voisi kuvata seuraavasti:

- a) perinteinen käsitys hiivan hoidosta ja hiivan ylikasvua hillitsevistä tekijöistä,
- b) suppea funktionaalinen luomulääketieteellinen hoitokäytäntö,
- c) laajennettu funktionaalinen luomulääketieteellinen hoitokäytäntö.

Suppea funktionaalinen hoitokäytäntö on jonkinlainen ”irtiotto”, eri linjoille lähtö perinteisestä hoitoajattelusta. Laajennetussa hoitokäytännössä on lisätty suppean hoitokäytännön oheen tai perustaksi joitakin asioita Candida albicans:in lisääntymisestä ja käyttäytymisestä.

Nämä uudet sovellutukset ja hoitokäytäntöjen muutokset ovat nousseet esille käytännön terapia-työstä. Siitä syystä, että aikaisemmat periaatteet eivät ole tuoneet hoidollista apua kaikille asiakkaileni. Toinen vaihtoehto olisi tietysti voinut olla, että olisin tyytynyt vanhaan perinteiseen hoitoajatteluun ja todennut, että kaikkia ei voi parantaa. Mutta kun me kaikki olemme luonteemme vankeja, niin minun ”luonnevankila” ei hyväksy tällaisia tosiasioiden vesityksiä, vaan innokkaana ”totuuden” etsijänä olen halunnut löytää uusia ratkaisuja. Sellaisia ratkaisuja, joista on suurempi hyöty asiakkaille ja se tyydyttää minun ”totuuden” tuntoa. Sana totuus on lainausmerkeissä siksi, että totuuskäsite muuttuu jatkuvasti ja kenelläkään ei ole hallussaan lopullista, pysyvää totuutta. Niin

myös tämäkään laajennettu funktionaalinen hoitokäytäntö ei tule olemaan viimeinen totuus hiivan tai hiivojen hoidossa.

KOKEMUSPERÄISIÄ HAVAINTOJA HIIVASYNDROOMAN HOIDOSTA

PERINTEINEN HIIVANHOITO

Kun asiakas tuli vastaanotolleni yhdeksänkymmentä luvun puolella välissä ja valitti hänellä olevan ns. hiivasyndrooman, menettelin seuraavasti. Erään amerikkalaisen lääkärin kehittämän kyselykaavakkeen avulla pyrin täsmentämään, onko kyse todella hiivan ylikasvusta vai ei. Jos haastattelun ja kaavakkeen antaman informaation pohjalta näytti siltä, että asiakkaan ongelmat johtuvat hiivan ylikasvusta, aloitimme hoidon. Se koostui tiukasta ruokavaliosta, eräistä hiivaa tappavista aineista (Citricidal, Kapryylihaposta) sekä maitohappobakteereista, ns. probioottisesta hoidosta. Kehon vastuskykyä vahvistettiin vitamiini- ja hivenainetukihoidolla. Kaikki näytti hyvältä ja ”oikeaoppiselta”.

SUPPEA FUNKTIONAALINEN LUOMULÄÄKETIETEELLINEN HOITO

Mutta vastaanotolleni alkoi tulla ihmisiä, jotka olivat tehneet kyseiset ”hoitotemput” itsenäisesti jopa neljä kertaa ja olivat siitä huolimatta todella huonossa kunnossa. Samoihin aikoihin löysin yhdysvaltalaisen Great Smokies Diagnostic Laboratory:in testit. Ryhdyin systemaattisesti hyödyntämään näitä laboratoriotestejä, ei vain ns. hiivansyndrooma epäilyjen osalta, vaan kaikkien pitkäaikaisien ja kroonisten sairauksien tutkinnassa. Hämmästykseni oli suuri uusista löydöistä.

Suolistotestivaihtoehtoja on olemassa kaksi: suppeampi vain bakteereja ja hiivaa tai hiivoja selvittävä sekä laajempi, edellisten lisäksi myös muita suoliston toiminnallisia asioita selvittävä testi. Molemmat testit tehdään ulostenäytteestä.

Testeistä alkoi löytyä todella hiivaa, eikä vain yleisintä *Candida albicans* hiivaa, vaan myös muita. Lisäksi alkoi löytyä lukuisia suoliston toiminnan epätasapainoa aiheuttavia bakteereja. Myös *Klebsiella*-lajikkeita ja *Citrobacter freundii* bakteeria, jotka molemmat luokitellaan patogeenisiksi bakteereiksi.

Ja mitä merkillisintä: kun asiakas oli täysin varma, että hänellä on ns. hiivasyndrooma ja jopa oireetkin näyttivät sopivan hiivan ylikasvuun, tutkimuksessapa ei usein löytynytäkään lainkaan hiivaa, vaan vain huonoja ja/tai patogeenisiä bakteereja ! Tutkittuani lähemmin edellä mainittuja bakteereja (kirjasta Topley & Wilson, ”Bacterology” osa 1 ja 2) kävi ilmi, että sekä ”epätasapainobakteerit” että patogeeniset bakteerit **aiheuttavat samanlaisia oireita kuin hiivan tai hiivojen ylikasvu**. Toisin sanoen: pelkkien oireiden perusteella on mahdotonta sanoa, onko kyseessä hiivan/hiivojen ylikasvu vaiko vain liiallinen huonojen/patogeenisten bakteerien määrä tai molemmat yhtä aikaa !

Toinen hämmästelyni aihe oli: useimmilta ihmisiltä, joilla oli hiivaa/hiivoja liikaa tai jopa samaan aikaan huonoja ja/tai patogeenisiä bakteereja, *oli edellisistä huolimatta ihanteelliset kappalelukumäärät maitohappobakteereja*, *Lactobacillusta* että *Bifidobacteriumia*, sekä *Escherichia coli*-bakteeria. Ihmettelin mielessäni, miten tämä on mahdollista ? Tähän astihan on ”opetettu” ja kirjoitettu, että hyvien bakteerien katoaminen, esim. pitkien antibioottikuurien jälkeen, johtaa hiivan ylikasvuun. Nyt näiden testien mukaan tämä oppi ei näyttäisi pitävän paikkansa. Tai sitten tämän ilmiön takana on joku muu tekijä.

Jos kerran testi osoittaa, että suolistossa on yhtä aikaa ihanteellinen määrä sekä hyviä bakteereja että huonoja bakteereja plus vielä hiivaa, niin missä kohtaa mikäkin ”asustaa” ? Yleinen ajatushan on se, että hiiva/hiivat ”asustavat paksusuolella ja siellä olevat maitohappobakteerit pitäisivät hiivan kasvun kurissa. Mutta jos testin mukaan on sekä hyviä maitohappobakteereja että hiivaa, ja kum-

paakin runsaasti, niin edellä oleva käsitys ei voi pitää paikkansa. Ajattelin myös, että hoidon kannalta maitohappojen lisäyksellä sinänsä eli ns. probioottisella hoidolla ei ole hiivan hädän kannalta kovin suurta merkitystä, jos kerran testin mukaan niitä olisi jo lähtötilanteessa riittävästi.

Yksi selitysmalli eri ”asukkien” sijaintipaikoista voisi olla se, että huonot bakteerit ja/tai hiiva/hiivat ”lymyävät” ohuessa suolistossa, ehken mahalaukun ja ohutsuolen loppupään välisellä alueella ja maitohappobakteerit pääasiallisesti paksusuolella. Tähän ”asuinpaikka” kysymykseen testi ei anna vastausta ja olen yhdessä muutamien asiantuntijoiden kanssa yrittänyt selvittää tätä ristiriitatilannetta, mutta varsinaista vastausta emme ole löytäneet.

Tätä asiaa monimutkaistaa entisestään myös havainnot, että joissain tapauksissa myös jotain hyvää bakteeria on liian vähän eli ”linjassa” yleisen ajattelun kanssa. ”Linjassa” siinä mielessä, että joissakin tapauksissa jompaakumpaa maitohappobakteeria on tosi vähän tai ei laisinkaan ja samalla runsas hiivan ylikasvu. Toisaalta havaintojeni mukaan on yleisempää sellainen tilanne, että hyviä bakteereja kappalemääräisesti, testin mukaan, on riittävästi yhtä aikaa runsaan hiivan/hiivojen ja/tai huonojen bakteerien kasvun kanssa !

Kyseinen laboratorio tekee myös patogeenisistä bakteereista että hiivasta/hiivoista niin sanotun herkkyysmäärittelyn. Siinä kyseisiä mikrobeja kasvatetaan laboratorio-olosuhteissa ja katsotaan millä aineella ko. mikrobin kasvu saadaan pysähtymään. ”Tappoaineina” ovat sekä reseptilääkkeet että luonnosta peräisin olevat lääkeyrtit. Bakteerien kohdalla vaikuttavina testiatteina käytetään Ampicillin, Cetazolin, Ciprofloxacin, Gentamicin, Trimethoprim/ Sulfa. Luonnonaineista Berberine, Oregano Oil, Plant Tannins ja Uva-Ursi.

Hiivojen kohdalla reseptilääkkeistä Fluconazole, Itraconazole, Ketoconazole sekä Nystatin. Viimeksi mainittu vaikuttaa varsinaisesti suolistossa ja imeytyy huonosti verenkiertoon, kolme ensimmäistä ovat ns. systeemisiä, verenkiertoon imeytyviä lääkemolekyylejä. Luonnonaineista Berberine, Caprylic Acid, Garlicin, Undecylenic, Plant tannins ja Uva-Ursi.

Herkkyysmäärittely tulostetaan kolmeen pylvääseen: ensimmäinen sininen, toinen keltainen ja kolmas punainen. Luokitusmäärittely tulee sen mukaan, paljonko kyseistä testiatteetta on pitänyt käyttää kasvun pysäyttämiseksi. Kun lukuarvo on ensimmäisessä, sinisessä pylväässä, on se kaikkein tehokkain ”tappoaine”, joko bakteereihin tai hiivaan/hiivoihin. Jos lukuarvo on toisessa, keltaisessa pylväässä, on kyseinen aine suurilla annoksilla vielä kasvua estävä ja jos lukuarvo on kolmannessa, punaisessa pylväässä, kyseinen aine on tehoton. Silloin ko. bakteeri tai hiiva on kehittänyt itsensä täysin resistenssiksi tälle tappoaineelle.

Ihmeekseni lähestulkoon jokaisessa testissä Caprylic acid, kapryylihapo, yleisesti hiivan häätöohjelmissä käytetty aine osoittautui täysin tehottomaksi! Vain äärimmäisen harvoin olen havainnut sen olevan ensimmäisessä pylväässä. Toinen hämmästyneeni aihe on ollut jo pidemmän aikaa, että Nystatin, yleisesti käytetty hiiva-antibiootti on yhä useammin kolmannessa pylväässä!

Useimmissa testituloksissa olen havainnut, että vaikka Nystatin on punaisella, niin onneksi kuudelta luonnonaineesta löytyy kolme tai neljä, jotka ovat toisessa tai ensimmäisessä pylväässä. Näistä aineista on sitten mahdollisuus rakentaa tehokas hiivan tappo-ohjelma. Kauhukseni vastaan on myös tullut jo muutama testitulos, jossa Nystatin on punaisella ja vain yksi luonnon aine on keltaisella. Olenpa nähnyt jo nyt sellaisia tuloksia, joissa kaikki luonnon aineet, Nystatinin ohella, ovat olleet kolmannessa pylväässä. Nyt voidaan kysyä, millä menetelmillä tällainen hiiva saadaan enää tapettua? Jos ei ole enää käytettävissä varsinaista suolistohiiva-antibioottia, ei luonnon ”antibiootteja”, vain muutama ns. systeeminen antibiootti. Tällöin ainakin luomulääketieteen keinot ovat todella vähissä.

ESIMERKKITAPAUKSIA

Oheen olen kerännyt joitakin esimerkkitapauksia suppeasta funktionaalisesta luomulääketieteellisestä hoitokäytännöstä.

1. Tapausseloste Terttu. Hän on 54-vuotias nainen. Tuli vastaanotolle valittaen väsymystä ja maha-vaivoja. Tehtiin suolistonäytteestä bakteeri ja hiivatutkimus. Tästä tuloksesta alkoi voimakas epäilyni ”perinteistä” hiivaoppia kohtaan. Tuloksesta näemme, että hänellä on ihanteelliset määrät, 4 +, kaikkia hyviä (Beneficial Bacteria) bakteereja: lactobacillus, bifidobacterium sekä E.coli. Lisäbakteeriosiossa (Additional Bacteria) näemme, että hänellä on kaksi patogeenista bakteeria 4 + : Klebsiella oxytoca sekä Klebsiella pneumoniae ja vielä Bacillus species 2 + . Jos viimeksi mainittua olisi hiukan enemmän, esim. 3+ sekin luekiteltaisiin patogeeniseksi bakteeriksi.

Mycology osiossa näemme hänellä olevan kolme eri hiivaa !! Geotrichum species 4 +, Candida albicans 3+ sekä Candida parapsilosis 2+ . ”Perinteinen” hiivaoppi sanoo, että hyvät bakteerit pitävät hiivan kasvun hallinnassa. Tässä näemme tutkimuksen, joka on täysin ristiriidassa tämän opin kanssa. Tertulla on hyvät bakteerit optimaaliset, mutta hänellä on kolme patogeenista bakteeria ja vielä kolme hiivaa runsaasti. Miten tämä on mahdollista? Näitä vastausvaihtoehtoja olen käynyt edellä seikkaperäisesti läpi.

Patogeenisten bakteerien herkkyysmäärittelyssä näemme, että Klebsiella oxytoca:an puree hyvin kaikki reseptilääkkeet (ovat ensimmäisessä pylväässä) sekä kolme luonnon ainetta (ovat toisessa pylväässä): Oregano, Plant tannins, Uva-Ursi. Klebsiella pneumoniae:en puree myös kaikki reseptilääkkeet sekä luonnon aineista kaksi hyvin (Plant tannins, Uva-Ursi) sekä kohtalaisen hyvin Oregano.

Hiivojen herkkyysmäärittelystä näemme, että Candida albicans:in kohdalla Nystatin (kauppanimi Mycostatin) toimii kohtalaisen hyvin (on toisessa pylväässä) ja systeemiset antibiootit toimivat hyvin. Luonnonaineista (Natural Substances) kolme ainetta on keskipylväässä, kaksi ensimmäisessä eli ne purevat erityisen hyvin. Kolmannessa pylväässä on Undecylenic, joka on tehoton tappoaine.

Geotrichum species herkkyysmäärittelyssä näemme, että ainoastaan yksi reseptilääke, Ketoconazole (kauppanimi Nizoral) toimii kohtalaisen hyvin (toisessa pylväässä) ja kolme muuta reseptilääkettä ovat kolmannessa pylväässä. Tarkoittaa sitä, että Geotrichum on täysin resistenssi näille lääkkeille!! Luonnon aineista kolme Garlicin, Undecylenic sekä Uva-Ursi ovat keskipylväässä eli toimivat kohtalaisesti.

Candida parapsilosis herkkyysmäärittelyssä näemme, että reseptilääkkeistä Diflucan on täysin tehoton (kolmas pylväs), Nystatin kohtalainen ja kaksi toimivat (ensimmäinen pylväs). Luonnon aineista kaksi ensimmäisessä pylväässä (Garlicin ja Undecylenic) kaksi keskipylväässä Berberine ja Uva-Ursi sekä kaksi kolmannessa (tehottomia).

Taustoja selvittäessäni kävi ilmi, että hän oli työskennellyt pitkään kotitoimistossaan sellaisessa huoneessa, jossa oli ollut paha kosteusvaurio. Fyysiseltä kunnoltaan hän oli erittäin hyväkuntoinen johtuen hänen työstään. Kun kotona tehtiin kosteusvaurio remontti sekä patogeenisten bakteerien häätö antibiootikuurilla sekä hiivan häätö luonnon tappoaineilla, koki hän sen jälkeen itsensä niin hyväkuntoiseksi, ettei halunnut jatkaa kehon muuta puhdistusta.

(TAPAUSSELOSTEEN TESTIKUVAT)

2. Tapausseloste E. Hän on 57-vuotias nainen. Hän tuli vastaanotolle vatsavaivojen ja väsymyksen takia. Hänellä oli ollut mahalaukkusyöpä, joka oli leikattu. Leikkauksen jälkeen lääkärit lähettivät hänet kotiin ”terveenä” odottamaan mahdollista syövän uusiutumista. Rouva E päätti, että hän ei halua jäädä vain odottamaan kotiin ”peukaloitaan pyöritellen”, vaan hänen mielestään perusteelli-

nen kehon ”yleishuolto” ehkäisee parhaiten syövän uusiutumisen. Tämä oli kolmas syy vastaanotolle tuloon.

Teimme bakteeri ja hiivatutkimuksen sekä hiusanalyysin. Suolistotesti osoitti jälleen kerran hänellä olevan hyviä bakteereja riittävästi, mutta siitä huolimatta kolme patogeenistä bakteeria maksimimäärät. Lisäksi kahta hiivaa, Candidaa 4 + ja Geotrichum 1 + !

Proteus ja Klebsiella bakteerien herkkyysmäärittely osoitti kahden luonnon aineen toimivan hyvin ja kaksi kohtalaisesti. Citrobacter:in kohdalla kaksi hyvin, yksi kohtalaisesti ja yksi luonnon aine tehoton.

Candidan kohdalla Nystatin (Mycostatin) toimii kohtalaisesti, kolme systeemistä antibioottia hyvin. Luonnonaineista neljä kohtalaisesti ja kaksi ainetta tehottomia (Candida kehittänyt resistenssin näitä aineita kohtaa).

Geotrichum:in kohdalla havaitaan kahden systeemisen antibiootin olevan täysin tehottomia, vain yksi lääke toimii (Ketoconazole = Nizoral) ja Nystatin kohtalaisen hyvin. Luonnon aineista Garlic toimii hyvin, kolme kohtalaisesti ja kaksi tehottomia.

Aloitimme hoidon bakteerien hädöllä reseptilääkkeellä ja jatkoimme suoliston hoitoa luonnonaineilla. Vatsan toiminta normalisoitui vähitellen ja aloitimme kokonaisvaltaisen kehon puhdistusohjelman. Se piti toteuttaa hyvin hitaasti ja rotaatioperiaatteella johtuen kehon isosta raskasmetalliräsituksesta. Hiustesti osoitti hänellä olevan erittäin runsaasti lyijyä, kohtalaisen runsaasti antimonia ja arsenikkia. Lisäksi ravintomineraalien ja –hivenaineiden määrät olivat testissä aivan sekaisin. Yhdeksi selittäväksi tekijäksi paljastui munuaisissa ollut isohko kysta. Lähes vuoden kestäneen puhdistusoperaation jälkeen hänen vointinsa asteittain muuttui erinomaiseksi.

(TAPAUSSELOSTEEN TESTIKUVAT)

Tapauseloste 3 K. Hän on 31-vuotias nainen. Hän tuli vastaanotolle erittäin vaikeiden vatsaoireiden, ankaran väsymyksen ja masennuksen takia. Hän oli yrittänyt hoitaa itse suolistohiivan ylikasvua (epäili olevan sitä, testiä ei oltu tehty) monta kertaa ”perinteisellä” hiivahoito menetelmällä. Aluksi oli kuulemma vähän auttanut, mutta lopulta oli heittänyt ”pyyhkeen kehään” niin kuin hän itse ilmaisi tilannettaan. Oli luopunut hoitoyrityksistä, koska niistä ei ollut mitään apua.

Teetin heti aluksi suolistotestin sekä hiusanalyysin. Testistä näemme jälleen kerran, että Bifidobacterium ja E.coli ovat maksimissaan 4+ ja lactobacillus 2+. Tässä olisi hiukan toivomisen varaa. Bakteriosiota paljastui hänellä olevan patogeenista Citrobacter:ia olevan 2+ ja toista patogeenista bakteeria Bacillus species vähäinen määrä 1+ . Sanottakoon tässä yhteydessä, että bakteerien määrät, niin kuin myös hiivojen , eivät ole joka näytteessä vakiot. Ne hiukan vaihtelevat ja siksi määriin ylipäätensä ei pidä suhtautua ikään kuin ”viimeisenä totuutena”.

Lisäksi häneltä löytyi kahta hiivaa, Candidaa sekä Geotrichum:ia maksimi määrät, 4+ . Citrobacter bakteerin herkkyysmäärittelyssä kolme reseptilääkettä ovat tehottomia, samoin luonnonaineista yksi. Kaksi muuta luonnonainetta keskipylyvässä ja yksi (Uva-Ursi) toimii hyvin.

Hiivojen herkkyysmäärittelyssä nähdään, että Candida on resistenssi Nystatiniille. Luonnon aineista kolme on keskipylyvässä ja kolme tehottomassa, kolmannessa pylväässä. Geotrichum osoitti olevan resistenssi kahdelle systeemiselle antibiootille, Diflucan ja Sporanox, kun taas Nystatiini puree hyvin (harvinaista)! Luonnonaineista viisi toimii kohtalaisen hyvin, ainoastaan Caprylic Acid on täysin tehoton.

Tämä edellä mainittu aine on mukana perinteisessä hiivanhätö aineissa. Kuten tässä tapauksessa näemme, ko. olevan aineen syönti on täysin turhaa, sillä Candida on täysin vastuskykyinen tälle tappoaineelle. Olen näissä testeissä nähnyt äärimmäisen harvoin tilanteita, joissa kapryylihapo olisi tehokas hiivan häättäjä. Voikin sanoa olevan enemmän sääntö kuin poikkeus, että kaikilla suolistohiivan ylikasvusta kärsivillä henkilöillä heidän hiivansa tai hiivat ovat kehittyneet täysin vastuskykyisiksi tälle aineelle. Toinen näyttää olevan reseptilääke Nystatiini, Mycostatin kauppanimeltään.

Tämä tapaus on myös erinomainen ”kouluesimerkki” siitä, että suolisto-oireiden taustalla ei ole vain hiivat. Vaikka hän ehkä olikin saattanut onnistua häättämään hiivan ”perinteisellä” hoito-ohjelmalla, niin jäljelle on varmuudella jäänyt *Citrobacter freundii*. Kun se aiheuttaa samantyyllisiä oireita kuin hiivatkin, niin ko. henkilö luulee hiivaa olevan edelleen ja luopuu ”perinteisestä” hoidosta. Tämän jälkeen osittain hävinnyt hiiva tai hiivat tulevat takaisin entistä ärhäkkäämpänä ja patogeeninen bakteeri on pysynyt entisenlaisena.

Tosin erityisesti tässä tapauksessa en usko, että ”perinteinen” hoito on edes häättänyt hiivoja, sillä hiustestin mukaan hänellä oli erittäin runsaasti uraania ja kohtalaisen runsaasti lyijyä. Nämä jo ovat sellaiset tekijät, että kehon immunitetti on jatkuvasti heikossa tilassa, jolloin ”perinteisen” hoidon mahdollisesti aiheuttama hiivojen toksisten aineiden tuotannon laskukaan ei ole riittävä immunitetin vahvistumiseen. Ja kun muistamme, että hänellä on koko ajan suolistossaan patogeenisen bakteerin ylikasvu. Tämä estää myös hyvien bakteerien toipumisen. Näin ollen ilman kunnollista suolistotestiä tälle nuorelle naiselle olisi ollut mahdoton löytää toimivaa hoitoa.

Aloitimme hoidon bakteerin hädöllä reseptilääkkeellä ja jatkoimme suolistohiivojen hoitoa luonnonlääkkeillä. Oireet helpottuivat ja jatkoimme kehon toksisten aineiden puhdistuksella tavoitteena kohentaa immunitettia sekä itsestään selvänä asiana vitamiinien, hivenaineiden syönti sekä ”liberaali” ruokavalio.

Vuosikausia jatkuneen suolisto-ongelmien vuoksi mielialan kohentuminen ei lähtenyt kunnolla käyntiin. Taustalla oli ankara ravitsemusvaje ja ilmeisesti hiivojen tuottamat toksiset aineet, jotka olivat häirinneet pahasti aivojen välittäjäaineiden (ensisijaisesti serotoniini) aineenvaihduntaa. Kun sitten mielialan hoitoon lisättiin perinteinen lääkehoito ja muuta kuntoutusta jatkettiin, hänen elämänsä muuttui totaalisesti. Hän sai voimansa takaisin, uskon tulevaisuuteen (masennus katosi täysin) ja päätti vaihtaa täysin ammattiaan. Hän pyrki opiskelemaan ja pääsi myös aloittamaan opiskelun. Tästä hoidosta muodostui täydellinen ”tuhkimotarina”, kun otetaan huomioon miten huonosta psyykkisestä ja fyysisestä tilasta, tekisipä mieleni sanoa ”rappiotilasta”, lähdettiin liikkeelle. Hän on myös esimerkki siitä, miten huonoon ja kokonaisvaltaiseen tilaan, nuorehkoista iästä huolimatta, vuosikausia jatkunut suolistohiivojen ja patogeenisen bakteerin ylikasvu voi johtaa.

(TAPAUSELOSTEEN TESTIKUVAT)

Tapausseoste 4 S. Hän on 70-vuotias nainen. Hän tuli vastaanotolle erittäin hankalan kolmoishermosäryn takia. Ennen hänen vastaanotolle tuloaan hänen sukulaisensa soitti ja tiedusteli olisiko minulla mitään hoitoa ko. ongelmaan. Arvioin heti jo tässä keskustelussa, että ongelman taustalla saattaa olla bakteeri tai bakteereja.

Vastaanottokäynnin jälkeen päätin teettää suolistotestin ja hiusanalyysi oli jo tehty aiemmin. Hänen testistään nähdään, että jälleen on kahta maitohappobakteeria ihanteelliset määrät, mutta *E. coli* puuttuu kokonaan. Bakteeriosiosta nähdään, että häneltä todellakin löytyi kahta patogeenista bakteeria: *Citrobacter freundii* 4 + ja *Klebsiella oxytoca* 4 + sekä *Candida albicans* 3+ .

Bakteerien herkkyysmäärittelystä nähdään, että reseptilääkkeet toimivat kaikki hyvin. Klebsiellan kaksi luonnon ainetta hyvin, Oregano keskipylväässä ja Berberine tehon. Citrobacter'in kohdalla nähdään sama tilanne.

Candida albicans herkkyysmäärittely osoittaa, että Nystatin jälleen puolitehokas ja samoin kapryylihapo täysin tehon. Salme ei ollut koskaan hoitanut itseään hiivaohjelmalla. Luonnonaineista kolme toimivat kohtalaisesti: Berberine, Garlic ja Uva Ursi. Näistä on jo hyvä rakentaa toimiva tappo-ohjelma.

Aloitimme hoidon bakteerien hädöllä käyttäen reseptilääkettä ja jatkoimme suolistohiivan hoitoa. Kun pääsimme tänne asti, niin hänen kolmoishermostarkkautuksensa loppui siihen. Se oli hänelle lähes ”taivaallinen” olotila, sillä särkyä oli ollut sentään vuosikausia.

Hiustestistä löytyi erittäin runsas, monien raskasmetallien rasitus. Ne olivat peräisin hänen aikaisemmasta metallialan työpaikastaan. Sanoin, että näiden puhdistaminen on ehdotonta, sillä muuten on erittäin suuri todennäköisyys, että bakteerit ja hiiva tulevat takaisin ja saman tien kolmoishermostarkkautus.

Jatkoimme puhdistusohjelmaa. Samaan aikaan paljastui hänen asunnostaan paha kosteusvaurio. Keskeytimme ohjelman remontin ajaksi ja kun se oli valmis, jatkettiin puhdistusohjelmaa. Sen seurauksena hänen yleiskuntonsa kohentui radikaalisti ja kolmoishermostarkkautus pysyi poissa.

Tässä on syytä hiukan valaista tätä särryn taustaa. Ajattelin alun pitäen, että särky johtuu bakteerista tai bakteereista, jotka ovat peräisin suolistosta. Ne pääsevät verenkiertoon vuotavasta suolistosta, jonka tekevät bakteerit, hiiva tai hiivat ja/ tai parasiitit. Bakteereja on verenkierrossa kuitenkin niin vähän, että ne eivät aiheuta tulehdusta, jolloin ne eivät paljastu verinäytteissä. Jos jossain kohtaa kehoa on sitten paikallisesti runsas toksinen rasitus, joka heikentää sen alueen paikallisen immuni- teetin, niin verenkierrossa vaeltavat bakteerit pääsevät sille alueelle. Jos ne osuvat hermoston läheisyyteen, niin ko. bakteerien läsnäolo sekä niiden erittämät aineet luovat paikallisen kipu- tai pienen tulehdusreaktion. Se sitten esim. tässä tapauksessa koetaan jatkuvana särkynä.

Hoidon kannalta onkin tässä ajatusmallissa eliminoitava ensin bakteerien alkulähde (suolistossa olevat bakteerit), sitten tuettava kehoa niin, että se kykenee poistamaan riittävän paljon toksisia aineita koko kehosta että myös paikalliselta ongelma-alueelta. Nyt on keholla kyky puolustautua mahdollisia uusia suolistosta verenkiertoon päässeitä bakteereja vastaan. Ja tärkein on tietysti huolehtia siitä, että suolistoon ei tulisi enää uusia bakteeripesäkkeitä.

(TAPAUSSSELOSTEEN TESTIKUVAT)

Tapausseoste 5 K-S . Hän on 33-vuotias nainen. Tuli vastaanotolle vatsavaivojen ja väsymyksen takia. Hän epäili itsellään oleva suolistohiivan ylikasvua ja oli yrittänyt myös hoitaa sitä itse. Huonoin tuloksin. Hän oli myös raskaana, kuudennella kuukaudella.

Teetin suolistotestin ja siinä näemme, että hyvää lactobacillus bakteeria ei ole ollenkaan. Se ilmaistaan tässä muutetussa tulosasussa NG. Tämä havainto on nyt linjassa ”perinteisen” hoitoajattelun kanssa. Kahta muuta hyvää bakteeria ovat ihanteelliset määrät: 4+.

Lisäbakteeriosiossa on vain yksi, haitaton bakteeri, joten siihen ei tarvitse kiinnittää huomiota. Hii- vaosiossa nähdään, että hänellä on Candida albicans:ia 4+ , maksimimäärä, sekä Saccharomyces hiivaa 1+. Juuri sellainen määrä, että on havaittavissa ja josta voidaan tehdä herkkyysmäärittely.

Candida albicans herkkyysmäärittelystä nähdään, että Nystatin on jälleen täysin tehon lääkeaine. Muut reseptilääkkeet toimivat hyvin. Luonnonaineista nähdään, että kaikki kuusi ainetta ovat ko-

mannessa osiossa: R eli resistenssi. Tämä tarkoittaa sitä, että yksikään näistä tutkituista aineista ei pysty nujertamaan tämän Candidan kasvua! Minun kannalta tämä tarkoittaa myös sitä, että luonnonmukaiset hoitovaihtoehdot ovat todella vähissä.

K-S naisen kohdalla ainoaksi hoitovaihtoehdoiksi jää reseptilääkkeet. Keskustelin asiasta yhteistyö-lääkärini kanssa ja totesimme, että raskauden takia hän ei uskalla ottaa riskiä Diflucanin käytöstä. Sama riski koskee myös synnytyksen jälkeistä imetystä. Vasta kun se on loppunut, on mahdollisuus aloittaa lääkehoito.

Minun ainoaksi vaihtoehdoksi jäi tässä tapauksessa suositella sellaista ruokavaliota, joka ei hirveästi provosoisi hiivan kasvua sekä kohtuullista, keskeisimpien lisäravinteiden syöntiä. Ruokavaliossa ei voitu missään tapauksessa lähteä tiukkaankin, ”perinteiseen” hiivan häättöohjelmaan, sillä se olisi saattanut olla haitallinen sikiön kasvuun. Raskaus on juuri sellaisessa vaiheessa, jossa sikiön kehitys ja kasvu on kiivaimmillaan.

Hänen *Saccharomyces cerevisiae* hiivan herkkyysmäärittelystä nähdään, että Diflucan ja Nystatin ovat täysin resistenssejä, ainoastaan kaksi muuta Sporanox ja Nizoral toimivat kohtuullisesti. Mikään näistä reseptilääkkeistä ei toimi tehokkaasti!

Luonnon aineista ainoastaan Garlic, valkosipuli, toimii puolitehokkaasti. Kaikki muut ovat tehotomia. Mistä sitten johtuu, että hänellä tämä ruokaperäinen hiiva on näin resistenssi. Lopullista varmuutta asiaan on mahdotonta saada, mutta hän kertoi hoitaneensa useamman kerran itseään ”perinteisellä” ruokavalioidolla. Mitä ilmeisimmin tässä prosessissa on tapahtunut molempienhiivojen vastuskyvyn lisääntyminen.

K-S:n taustailmiönä hiivojen ylikasvuun oli käynyt niin, että hän maatalousyrittäjänä oli joutunut käsittelemään ja ruokkimaan nautakarjaa päivittäin kahden vuoden ajan homeisilla heinillä. Heinät olivat homehtuneet runsaiden kesäsateiden takia. Ennen tätä tapahtumaa hän oli ollut täysin terve. Tässä on esimerkki siitä, kuinka pitkäaikainen ja voimakas altistus homepölylle ja niiden toksineille sortaa kehon oman immunitietin ja hiiva lopulta valloittaa suoliston.

(TAPAUSSSELOSTEEN TESTIKUVAT)

Tapausseoste 6 : äiti S. , 33 v. , poika M. 5 v. ja isä F. 36 v. He asuvat ulkomailla. Äiti soitti minulle ja kertoi pojalla olevan pahan suolistohiivan ylikasvun. Heidän asuinmaassaan lääkärit olivat syöttäneet pojalle useita lääkekuureja ja ongelmat eivät olleet poistuneet. Äiti sanoi myös, että hän epäilee myös itsellään sekä miehellään olevan suolistohiivan ylikasvun.

Kerroin äidille, että ensin on tehtävä koko perheestä kunnolliset tutkimukset. Tulokset olivat todella huolestuttavat. Saatua tulokset kyselin äidiltä heidän asuinolosuhteitaan. Hän kertoi puhelimesta, että he asuvat suurkaupungin keskustassa ja heidän asuntoaan vastapäätä on jokin vanha lampputehdas, josta pääsee ilmaan erittäin pahanhajuisia kaasuja. Ne tulevat aina ensin kohti heidän asuntoaan. Lisäksi työntekijät ulkona liikkeessaan pitävät kasvoillaan hengityssuojaimia!

Kaikki muutkin talon asukkaat ovat valittaneet viranomaisille näistä kaasuista ja he ovat antaneet määräyksen sulkea koko tehdas, mutta sitä ei vain ole tapahtunut.

Pojan (M) testituloksesta nähdään, että häneltä puuttuu laktobasilli sekä bifidobakteeri (NG). *E.colia* on normaali määrä 4+. Hiivaosiossa nähdään, että pojalla on kahta hiivaa: *Candida albicans* 4+ sekä *Rhodotorula* 2+. Pojan Candidan herkkyysmäärittelystä nähdään, että se on resistenssi Nystatinille (on R sarakkeessa) ja muut lääkkeet toimivat hyvin.

Luonnonaineista nähdään, että ainoastaan Garlic ja Undecylenic Acid toimii kohtalaisesti, neljä muuta ovat tehottomia. Rhodotorula species herkkyysmäärittely osoittaa, että ainoastaan Ketoconazole eli Nizoral kauppanimikkeeltään toimii, muut lääkkeet ovat tehottomia ! Luonnon aineista kolme toimii, muut ovat tehottomia. Jälleen kerran kapryylihapo (Caprylic Acid) on tehoton sekä Candidan että Rhodotorulan osalta ! Yhteenvetona pojan hoidon kannalta on olemassa luonnonaineita.

Äidin (S) testistä nähdään, että häneltä puuttuu kokonaan laktobasilli, bifidobakteeria on vain 2+ ja E.colia normaali määrä. Tämä on linjassa ”perinteisen” ajattelun kanssa. Lisäbakteeriosioista nähdään, että äidillä on runsaasti, 4+, kahta suoliston epätasapainoa aiheuttavaa bakteeria: Enterobacter cloacae sekä Escherichia coli A-D.

Hiiva osiosta nähdään äidillä olevan kolmea hiivaa! Candida albicans 4+ , Rhodotorula 4+ sekä Candida species 2+ . Äidin epäilyt omasta suolistohiivan ylikasvusta osuivat täysin oikeaan. Candida albicans hiivan herkkyysmäärittelystä nähdään, että Nystatin on jälleen tehoton, muut lääkkeet toimivat. Luonnonaineista kaksi toimii, muut ovat tehottomia.

Candida species herkkyysmäärittely osoittaa, että Fluconazole eli kauppanimeltään Diflucan sekä Nystatin ovat resistenssejä (!) sekä kaksi muuta lääkettä toimii. Luonnonaineista nähdään, että tässäkin toimii kaksi luonnonainetta niin kuin oli C. albicans:in kohdalla. Muut ovat tehottomia, myös kapsyylihapo.

Rhodotorula species herkkyysmäärittely osoittaa, että nyt tällä kertaa Nystatin toimisi (harvinaista) sekä Ketoconazole (Nizoral) kun taas sekä Fluconazole (Diflucan) että Itraconazole (Sporanox) ovat tehottomia ! Luonnonaineista toimisi kolme ainetta. Yksi enemmän (Berberine) kuin kahdessa edellisessä kohdassa.

Jos ajattelemme äidin hiivojen lääkkeillä, niin käyttöön olisi otettava Candida albicans:in hoitoon esimerkiksi Diflucan, Candida species:in hoitoon Sporanox tai Nizoral ja Rhodotorulan hoitoon Nizoral tai Nystatin. Näistä lääkkeistä Nizoral olisi aine, joka tehoaisi kaikkiin kolmeen yhtä aikaa. Toisaalta se on erittäin voimakas lääke ja vahingollinen maksalle ja siksi sen käyttö vaatii maksan toiminnan kontrolloija. Ja voi vain kysyä, missä kunnossa on äidin maksa jo nyt ennen kovaa lääkahoitoa lampputehtaan myrkkypäästöjen vuoksi? Kaiken kaikkiaan tapaus, joka vaatisi jo koululääketieteenkin edustajalta suurta ammattitaitoa: aikaa ja mielenkiintoa paneutua hoitoon.

Pojan hiivojen lääketieteellinen hoito on vielä vaikeampi. Testin mukaan vain Nizoral lääke toimisi hyvin molempiin hiivoihin. Kun otetaan pojan ikä huomioon, olisi aika uhkarohkeaa hoitaa häntä näin kovalla, maksatoksisella, lääkkeellä. Luonnonaineista löytyisi kuitenkin lempeämpi vaihtoehto.

Isän (F) testistä nähdään, että hänellä on niukasti laktobasillia, 2+, sekä E.colia, 3+, mutta bifidobakteeria 4+. Isällä on kaksi ”epätasapaino” bakteeria: Hafnia alvei 1+ ja Haemolytic Escherichia coli 3+ .

Isällä on myös kaksi hiivaa: Candida albicans 1+ ja Rhodotorula species 3+. Candida on niin vähän, että siitä ei ole voitu tehdä herkkyysmäärittelyä. Rhodotorulan herkkyysmäärittely osoittaa, että vain Nizoral toimisi, muut reseptilääkkeet ovat tehottomia! Luonnonaineista toimii kolme ja kapryylihapo tehoton jälleen kerran !

Isänkin lääketieteellinen hiivan hoito vaatisi Nizoral:in käyttöä. Yritin vakuuttaa äidille, että nyt olette niin syvällä ”suossa” näiden hiivojenne kanssa ja että siksi pitäisi seuraavaksi selvittää kaikkialta hiusanalyysin avulla kehon toksinen rasitus. Kuinka paljon lampputehtaasta heidän elimistöönsä on kertynyt raskasmetalleja? Isä epäili hiustestin luotettavuutta ja niitä ei sitten tehty. Kerroin äidil-

le, että ilman tätä tietoa kokonaisvaltaisesta hoidosta ei tule mitään ja en halua hoitaa näin vaikeita tapauksia vain tämän testin perusteella. Kehotin äitiä etsimään asuinmaastaan jonkun pätevän terapeutin ja sen jälkeen en ole kuullut hänestä mitään.

Ohessa on vielä eräs harvoista tapauksista, jossa totesin suppeassa hoitokäytännössä olevan jotain vikaa tai siitä puuttui jotain oleellista.

Tapausseleste 8 , R, 56-vuotias nainen. Hän tuli vastaanotolle pitkäaikaisten ja vaikeiden suolistongelmien ja väsymyksen takia. Hän sanoi tehneensä viimeisen kymmenen vuoden aikana lukuisia ”perinteisiä” hiivanhätöohjelmia ja oli parasta aikaa tiukalla ruokavaliolla. Hän kertoi tupakoivansa lähes askin päivässä ja hänellä on työssään jatkuva, kova stressi. Hän myös kertoi, että hänen asunnossaan oli tehty voimakas ampieisten myrkytys ulkoseinän ja sisäseinän väliseen tilaan. Myrkytyksessä oli käytetty jotain nykyään jo kiellettyä myrkyä. Jo alkuhaastellun yhteydessä totesin R:lle, että tästä sinun tapauksestasi tulee hoidollisesti erittäin vaikea. Päätettiin tehdä sekä suolistotesti että hiustesti.

Testistä nähdään, että häneltä puuttuu laktobasilli, 0+ ja muut hyvät bakteerit ovat maksimit. Lisäbakteeriosioista löytyi patogeeninen bakteeri Klebsiella oxytoca 4+ . Hiivaosioista löytyi kahta hiivaa: Candida albicans 3+ ja Geotrichum 4 + . Rouva R sanoi, että hän jos kuka on noudattanut ja tehnyt ylitarkasti ”perinteistä” hiivanhoito-ohjelmaa ja lukuisia kertoja. Ilman tulosta.

Klebsiella oxytoca:n herkkyysmäärittelystä nähdään, että yksi reseptilääke on tehoton (R) ja muut ovat tehokkaita. Luonnonaineista yksi on tehokas, Uva Ursi, kaksi kohtuullisen tehokkaita ja yksi tehoton.

Candida albicans herkkyysmäärittelystä nähdään, että Nystatin tehoton ja kolme luonnonainetta toimii kohtuullisesti ja kapryylihapo jälleen kerran tehoton. Geotrichum species herkkyystesti osoittaa, että Diflucan ja Nystatin ovat tehottomia. Luonnonaineista yksi, kapryylihapo toimii hyvin (todella hämmästyttävää) ja kaksi toimii kohtalaisesti.

Aloitimme hoidon Klebsiellan hädöllä reseptilääkkeellä ja jatkoimme suoliston hoitoa testin osoittamilla aineilla. Tässä vaiheessa rouva R sanoi, että nyt ensikertaa lähes kymmeneen vuoteen hänen vatsaongelmansa alkavat helpottaa. Itsekin olin tilanteeseen tosi tyytyväinen. Sitten tuli ”kirkolliset pyhät” ja hän päätti kokeilla kylämatkallaan hiukan tavallisen ruuan syöntiä. Hänen vaivoin saavutettu mahansa ja suolistonsa hyvinvointi romahti täysin.

Aloitimme osittain alusta koko suoliston hoidon ja jatkoimme muuta kehon puhdistusohjelmaa. Hänen hiustestinsä osoitti kohtalaisen runsasta elohopea- sekä lyijy että uraani kertymää.

Suoliston hyvinvointi ei palannut ja muukin puhdistusohjelma ei edennyt juuri millään lailla. Jouduimme hoidossa kaiken kaikkiaan jonkinlaiseen umpikujaan. Oikeastaan mitkään aikaisemmin hyväksi toteamani menetelmät sekä suolistohiivan että kehon hoidon suhteen eivät tuntuneet auttavan. Lisäksi rouva R:n yleiskunto heikkeni ja hänen painonsa putosi koko ajan.

Sitten eräässä keskustelussa tuli jälleen puheeksi, ikään kuin ohimennen, hänen runsas tupakointinsa. Vasta siinä yhteydessä ”älysin”, että jos yhdistetään raskasmetallirasitus, hyönteismyrkkyaltistus, vuosikautia jatkunut kova tupakointi sekä hiivan erittämät myrkyt, niin toisaalta ei ole ihme, jos hoito ei heti edes etenekään. Kysyin olisiko mahdollista, että hän lopettaisi tupakoinnin. Vastaus oli, että se on mahdotonta; hän ei pysty sitä lopettamaan. Totesin, että eipä taida sitten tulla tästä koko hoidostakaan yhtään mitään. Sillä yrteihin ja vitamiineihin perustuva puhdistusohjelma on kuitenkin sen verran ”heikkotehoista” verrattuna joka päivä tupakka-askista saatavaan myrkkymäärään nähden, että se ei jätä tilaa kehon muun immuniteetin vahvistumiseen.

Yritimme edelleen erilaisia vaihtoehtoja suolistovaivojen parantamiseksi, mutta apua ei tuntunut löytyvän. Painon alentuminen alkoi olla jo tosi huolestuttavaa ja eräässä keskustelussa vihdoinkin hokasin, että hänellä saattaa olla Addisonin tauti. Kaikki kehon oireet viittasivat siihen suuntaan. Kehotin häntä kääntymään lääkärin puoleen ja teettämään tästä riittävän syvälliset, lääketieteelliset tutkimukset. Tämä on tauti, joka ei paljastu terveyskeskusten rutiini vastaanotolla. Tämän jälkeen rouva R ei ole halunnut jatkaa hoitoa kanssani ja lopetti yhteyden pidon.

Tämä rouva R:n tapaus jäi vaivaamaan minua niin suuresti, että ryhdyin pohtimaan perin juurin sitä, miksi tähänastinen hiivanhoito-ohjelmani ei hänen tapauksessaan toiminut. Tulin siihen tulokseen, että tästä hoito-ohjelmasta puuttuu jotain. Hiivan täytyy käyttäytyä jotenkin kummasti, jota en ole tähän asti ymmärtänyt. Vaistoni sanoi, että nyt olin kohdannut tapauksen, jossa minulta puuttuu selvästi jotain tietoa. Mutta mitä se voisi olla? Tämä oli tapaus, joka inspiroi minut suuren tutkimusurakkaan ja loppujen lopuksi koko tämän kirjan kirjoittamiseen.

(TAPAUSSPELÖSTEN TESTIKUVAT)

HIIVAN YLIKASVUN LAAJENNETTU FUNKTIONAALINEN LUOMULÄÄKETIETEELLINEN HOITO

KEHON OIREITA, JOTKA ON LIITETTY NIIN SANOTTUUN HIIVASYNDROOMAAN

Suolisto-oireiden lisäksi monet asiakkaat valittavat monia epämääräisiä oireita. Kirjallisuudessa on suolistohiivan ylikasvuun liitetty lukuisia erilaisia oireita. Näitä suolisto- että muita oireita kutsutaan yhteisnimellä hiivasyndroomaksi. Tätä käsitettä ei kovan lääketieteen puolella hyväksytä. Oireet katsotaan olevan peräisin psyykkisistä syistä, ei todellisia kehon toimintaan liittyviä ongelmia.

Kuten edellä jo osoitin, ainakin suolisto-oireiden taustalla kysymys voi olla aivan muusta kuin suolistohiivan ylikasvusta. Alla olevaan luetteloon olen koonnut listan ns. hiivasyndrooman liitettyistä oireista. Onko näiden oireiden takana todella suolistohiivan ylikasvusta tekijät vai onko kysymys psyykkisistä oireista? Edes jonkinlaisen vastauksen löytämiseksi meidän on selvitettävä, mikä on Candida albicans hiiva ja tuottaako se mahdollisesti sellaisia aineita, jotka voisivat aiheuttaa näitä epämääräisiä oireita?

Näitä oireita ovat:

- 1) hajuvesien, hajusteiden, tupakansavun, ynnä muiden vastaavien sietämättömyyttä;
- 2) kehon epämääräiset oireet pahenevat kosteissa, hiostavassa tai homeisessa paikassa/ säällä;
- 3) jalkasieni, sieni-infektiota iholla tai kynsissä;
- 4) sokerin, leivän tai alkoholin himoa;
- 5) eturauhastulehdusta tai emätintulehdusta;
- 6) ripulia;
- 7) ummetusta;
- 8) mahalaukun seudun pullistumista, turvotusta tai kipua;
- 9) kaasua tai ilmavaivoja;
- 10) peräaukon kutinaa tai raavintaa;
- 11) koliikkia;
- 12) vaippaihottumaa;
- 13) emättimen kutinaa, polttoa tai jatkuvia tulehduksia;
- 14) munuaisten, virtsarakon tulehduksia;
- 15) rakkotulehdusta (cystitis);
- 16) nenä/poskiontelo tulehduksia;

- 17) nivelten kipua tai turpoamista;
- 18) aknea;
- 19) nokkosihottumaa;
- 20) ihottumaa;
- 21) ihon kutinaa;
- 22) ekseemaa;
- 23) psoriasista;
- 24) seksuaalisen mielenkiinnon puutetta;
- 25) impotenssia;
- 26) väsymystä;
- 27) tuntee olevansa aivan ”kuitti”;
- 28) muistin menetystä/ heikkenemistä;
- 29) tuntee olevansa ”pihalla” asioista / tapahtumista;
- 30) puutumista, pistelyä, polttelua;
- 31) lihasten pakotusta;
- 32) lihaskipuja;
- 33) flunssan kaltaisia oireita;
- 34) endometrioosia;
- 35) kuukautiskierron kramppeja tai epäsäännöllisyyttä;
- 36) PMS-oireita;
- 37) silmien edessä olevia ”kelluja”;
- 38) epäselvää näköaistimusta,
- 39) uneliaisuutta;
- 40) ärtyisyyttä tai hermostuneisuutta;
- 41) mielialan heilahtelua;
- 42) masennusta;
- 43) itsemurha-ajatuksia;
- 44) päänsärkyä;
- 45) hypoglykemiaa;
- 46) pään turpoamisen ja pistelyn tunnetta;
- 47) sydämen alan polttelua;
- 48) ruuan sulamattomuutta;
- 49) röyhtäilyä;
- 50) limaa ulosteessa;
- 51) peräpukamia;
- 52) suun kuivumista;
- 53) kurkun kuivumista;
- 54) suupielen haavoja tai rakkoja suussa;
- 55) pahan hajuinen hengitys;
- 56) nenän tukkoisuutta, vetistä vuotoa;
- 57) kroonista yskää;
- 58) kipua rinnassa tai ”tiukkuutta”;
- 59) hengityksen vaikeutta, vinkumista;
- 60) astman tyypisiä oireita;
- 61) silmien polttoa tai kutinaa;
- 62) kirvelyä virtsatessa;
- 63) korvien kipua, vuotoa, kutinaa;
- 64) kipua yhdynnässä tai sen jälkeen;
- 65) ruoka-aine allergioita;
- 66) nokkosihottumaa;
- 67) kokonaisvaltaista allergisoitumista;
- 68) kielisammasta;
- 69) tukan lähtöä;

Oirelista on pitkä ja moninainen. Olen potilastyössäni kohdannut monia ihmisiä, joilla on monia listaan kuuluvia oireita ja heiltä on löytynyt hiivan tai hiivojen ylikasvua. Mutta toisaalta on olen myös tavannut potilaita, joilla on ollut listaan kuuluvia oireita, mutta testi ei paljasta hiivan läsnäoloa. Joten monet listan oireet voivat syntyä muistakin tekijöistä. Erityisesti suoliston toimintaan liittyvät oireet näyttäisivät syntyvät myös huonoista ja /tai patogeenisistä bakteereista tai pelkästään parasiiteista niin kuin edellä jo kerroin.

Mutta listassa on myös lukuisia muita ”epämääräisiä” oireita, jotka ovat todellisuutta ko. ihmisille. Ongelmaksi muodostuukin se, että niiden taustalta ei tahdo millään löytyä minkäänlaista poikkeavuutta perinteisissä koululääketieteen testeissä. Nyt meidän onkin tarkasteltava voisiko näiden monien epämääräisten oireiden taustalla sittenkin olla hiivan ylikasvu joko suolistossa tai jossain muualla kehossa.

Tarkastelun kohteeksi on otettava ensisijaisesti hiivoista *Candida albicans*, sillä lääketieteelliset julkaisut luokittelevat vain tämän hiivan patogeeniseksi, tautia tai kuolemaa aiheuttavaksi hiivaksi.

Halusin selvittää asiaa perin juurin, sillä jos tiedejulkaisuista ei löydy mitään biokemiallista selitysmallia *C. albicans*in tulehdusta aiheuttavista tekijöistä, on vaikeaa selittää ja hyväksyä *C. albicans* hiiva patogeeniseksi mikrobiksi. Ja lisäksi, jos *julkaistuista* tutkimusraporteista löytyisi tutkimusaineistoa ko. hiivan mahdollisesti tuottamista toksista tai muista haitallisista aineista, olisi mahdollista tämän tiedon varassa rakentaa looginen ja ymmärrettävä selitysmalli monille listassa oleville epämääräisille oireille.

Käytännössä tämä tarkoittaisi seuraavaksi sitä, että epämääräisten oireiden taustalla olisikin todella ”oikeat” *C. albicans* hiivan aiheuttamat biokemiallis-, fysiologiset tekijät eikä ko. oireiden kanssa ”kipuileva” ihminen olisikaan psykiatrisen hoidon tarpeessa.

Nämä olivat tutkimusurakkani päätavoitteet. Löytääkseni haluamaani tietoa, kävin Jyväskylän yliopiston kirjastossa Medline- tietokannasta läpi lähes 1500 kappaletta *C. albicans* hakusanalla etsittyä tutkimusraporttia. Medline tietokanta on yliopistojen tietokoneverkossa oleva tiedosto, johon on koottu kaikki lääketiedettä sivuavat tieteelliset, julkaistut tutkimusraportit. Niitä on siellä tuhansia. Kyseisestä aineistosta myös löytyi etsimääni materiaali.

CANDIDA ALBICANS JA SEN BIOKEMIAA

Seuraava kappale on tieteellisten tutkimushavaintojen esittelyä. Se saattaa tuntua raskaalta ja esitellyissä ”vilisee” lääketieteellisiä termejä ja toimintoja. Asioiden syvempi ymmärtäminen vaatii lukijalta näihin asioihin perehtymistä. Jos teksti tuntuu liian raskaalta ja vaikeaselkoiselta, suosittelen tämän kappaleen jättämistä väliin, sillä seuraavissa kappaleissa esitän helpommin ymmärrettäviä pohdintoja näistä tutkimuksista.

YLEISTÄ INFORMAATIOTA

Candida albicans hiivalla on kolme erilaista olomuotoa. Tarkasti ottaen neljä, mutta nyt keskitymme vain näihin kolmeen olomuotoon. Ensimmäinen olomuoto on hiivaitiö, josta kasvaa yksittäinen hiivasolu, pseudomycelium, toiselta nimeltään pseudohyphae. Se on valerihmamainen, jossa uusia tytärsoluja syntyy venymällä äitisolusta. Kolmas on rihmainen mycelium, toiselta nimeltä varsinainen hyphae-vaihe. Mycelium vaiheessa solukko kasvaa myös rihmojen päistä muodostaen näin uutta, tiheämpää ja yhä laajempaa rihmastoa. Tätä mycelium rihmastoa ei esiinny muilla hiivoilla. Hiiva jatkaa sukuaan muodostamalla itiöitä sekä pseudomycelium että varsinaisessa mycelium vaiheessa. Näistä itiöistä kasvaa taas uusia ”äitisoluja” sopivissa olosuhteissa.

C. albicans:in patogeenisyys liitetään mycelium kasvustoon sekä muutokseen ”venyneistä” äiti-tytärsoluista rihmastoksi. Tähän muutokseen vaikuttaa useammat eri tekijät kuten hiivan ravinnon saanti, lämpötila, ympäristön pH eli happamuus, seerumin tai magrofaagien, (valkosoluja) läsnäolo, hivenaineet jne.

Seerumi, korkea lämpötila (37 ° C), neutraali pH, korkea hiilidioksidi ja happisuhde ja ravinnon niukkuus kiihdyttää tai lisää rihmaston kasvua. Toisaalta matala lämpötila, ilma (happi), hapan ympäristö (pH 4-6) ja ravintorikas ympäristö tukee yksittäistä hiivasoluvaihetta. Aminohapot (typen lähde) ja sokerit (hiilen lähde) on myös yhdistetty muutokseen yksittäisistä soluista rihmastoksi. Aminohapoista proliinin tiedetään kiihdyttävän hiivasolun itiöiden tuotantoa; arginiini ja glutamiini puolestaan tukevat rihmaston kasvua.

Tärkeä taustatieto *Candida albicans*:ista on myös se, että sitä kutsutaan oppurtinistiseksi, toissijaiseksi patogeeniksi. Tällä tarkoitetaan sitä, se ”ilmestyy” silloin, kun isännän vastustuskyky on jostain muusta syystä jo aikaisemmin heikentynyt.

TUTKIMUSRAPORTTIEN SALDOA

MITÄ CANDIDA ALBICANS TUOTTAÄ

Candida albicans tuottaa monenlaisia aineita. Tutkimusraporttien mukaan se tuottaa:

alkoholia,

D-arabinitol:ia,

pyruvaattia,

lyhytketjuista carboxylic acid:ia, karboksyylihappoa,

vähintään kuutta erilaista isännälle haitallista entsyymiä,

tulehdusta ja hiivan virulenssia lisääviä prostaglandiineja,

sekä vielä provosoi isännän endoteelisolujen tuottamaan samanlaisia prostaglandiineja kuin hiiva ja Dr. Orion Truss:in mukaan *C. albicans* tuottaa acetalhydiä.

Lisäksi *C. albicans* tuottaa gliotoksiinia, mycotoksiinia eli homemyrkkyä. Ruoissa esiintyvät erilaiset homeet tuottavat aflatoxin, fumonisins, ochratoxin, patulin, trichothecenes nimisiä myrkkyjä, ja samaan sarjaan kuuluu *Aspergus fumantis* sienen ja *Candida albicans* hiivan tuottama gliotoksiini myrkky, kemialliselta nimeltään englanniksi epipolythidioxopiperzine (ETP).

Candida albicans:in tuottamia toksisia aineita ryhtyivät selvittämään jo vuonna 1978 julkaistussa raportissaan Iwata (1) ja hänen tutkijakollegansa. He löysivät lukuisia pieniä ja suurimolekyylipainoisia toksisia aineita.

Bernard, 1981, (2) toteaa raportissaan *C. albicans*:in tuottavan D-arabinitol:ia ja Geertinger, 1982, (3) alkoholia glukoosista maksimissaan 1 mg:n per yksi gramma suoliston sisältöä yhdessä tunnissa. Pohditaanpa asiaa hiukan pidemmälle. Jos hiivaista suoliston sisältöä olisi vaikkapa 100 g, niin se tuottaisi tunnissa 100 mg eli 0,1 grammaa tunnissa ja yhdessä vuorokaudessa tämä 24 kertaa, yhteensä 2,4 grammaa ! Tästä tulee paha kilpailija Alko Oy:lle !

Samaranayake, 1982, (4) toteaa *C. albicans*:in tuottavan lyhytketjuista karboksyylihappoa ja Royal, 1984, (5) neuramidase entsyymiä. Hoegl, 1996, (6) toteaa *C. albicans*:in tuottavan aspartic proteinaase entsyymiä. Tämä havainto oli tehty ensimmäisen kerran jo 1965. Tämä kuuluu sellaiseen entsyymiluokkaan, johon ihmisen metaboliassa sisältyvät mm. pepsiini ja reniini. Ensin mainittu on mahalaukun valkuaista sulattava entsyymi ja jälkimmäinen kuuluu tärkeänä osana munuaisten verenpainetta säätelevään järjestelmään. *Tässä vaiheessa on syytä nostaa esille kysymys: mitä tapahtuu isännälle, jos hänen suolistossaan asustava aktiivinen hiiva tuottaa ylenmäärin aspartic pro-*

teinase entsyymiä ? Vaikuttaako se verenpaineeseen ja mahalaukun suolahapon eritykseen ja mitä muita häiriöitä voisi syntyä ?

Shimizu, 1996, (7) toteaa, että *C. albicans* tuottaa neljää eri entsyymiä: hyaluronidase, chondroitin sulphatase, proteinase ja phospholipase. Nämä neljä yhdessä ovat koe-eläimille erittäin virulentteja, tulehdusta aiheuttavia ja yhden tai useamman puute tekee *C. albicans*:ista vähemmän virulentin tai kokonaan harmittoman.

Saeed, 2000, (8) kirjoittaa, että *C. albicans* kykenee tuottamaan suuria määriä pyruvaattia, johtaen lähiympäristössä olevan kudoksen ketoosiin ja tämän seurauksena neutrofiilien (valkosolujen) myeloperoksidasen toimintaa romahtaa. Neutrofiilit ovat yksi keskeinen tekijä isännän puolustautuessa mikrobien hyökkäyksiä, mm. taistelussa *C. albicans*:ia, vastaan. Neutrofiilien keskeinen antimikrobinen toiminta perustuu myeloperoksidasen toimintaan. Saeed on jo aikaisemmin osoittanut, että metaboliset ketoaineet epäaktivoivat myeloperoksidasen toiminnan ja heikentävät neutrofiilien fagoosia. Näin ollen pyruvaatti olisi yksi keskeinen *C. albicans*:in virulentti tekijä.

Noverr ja kumppanit, 2001, (9) ”räjäyttävät koko potin”. He ovat pystyneet osoittamaan, että *C. albicans* tuottaa itse myös ns. immunomodulatory prostaglandiineja. Se tuottaa näitä prostaglandiineja konvertoimalla sen ulkopuolisesta arakidonihaposta eli käytännössä suolen muusta sisällöstä. Tästä tuotannosta vastaa cyclooxygenase entsyymi, sama joka ihmiselläkin osallistuu tulehdusta aiheuttavien prostaglandiinien tuotantoon. Mielenkiintoinen havainto oli myös se, että hiivasieniperäinen PGE(x) ja synteettinen PGE(2) prostaglandiini kiihdytti hiivansolujen muuttumista rihmastoksi ! Lisäksi hiivasieni peräinen PGE(x) romahdutti chemokiniinien tuotannon, tumor nekrosis faktor alpha:n tuotannon, splenocytien jakaantumisen, kun taas interleukiini 10:n tuotanto kiihtyi ! Nämä ovat samoja reaktioita, joita saa aikaan ihmisperäinen PGE(2) ! Kirjoittajat toteavat, että *C. albicans*:in tuottamat eikosanoidit ovat kriittisiä sen omalle kasvulle ja se voi näiden avulla voimakkaasti moduloida, vaikuttaa, isännän immuunijärjestelmän toimintaa. Nämä hiivan eikosanoidit ovat jälleen yksi keskeinen virulenssitekijä, ja selittävät myös kroonisen hiivainfektio mekanismin, immuunijärjestelmän lamaantumisen ja miten hiivasta tulee sairauden lisätekijä.

Filler ja kumppanit, 1994, (10) myös kirjoittavat, että *C. albicans* lisää myös isännän endoteelisolujen omaa tulehdusta aiheuttavien prostaglandiinien tuotantoa. Juuri samanlaisia kuin Noverr ja kumppanit raportoivat edellä mainitussa tutkimuksessaan !

GLIOTOKSIINI

Keskeisin tavoitteeni koko tieteellisten tutkimusraporttien tutkinnassa oli selvittää, onko tiedemaailma kyennyt löytämään Candida albicans tuottamista aineista mitään selväpiirteistä myrkkyä? Jos löytyisi tällainen aine, niin siitä saattaisi avautua selkeä ja looginen selitysmalli monille aiemmin esittämilleni hiivan ylikasvuun liitettyihin oireisiin. Kun sitten vihdoinkin osui silmiini Shah:in ja kumppanin raportti vuodelta 1991, (11) kiljaisin: YES! Tätä olen etsinyt pitkään ja olin epäillyt asian olevan näin jo vuosia. Raportissaan hän kiistatta osoittaa C. albicans:in tuottavan homemyrkkyä!

Samanlaisen havainnon teki myös Shah ja kumppanit, 1995 (12) raportissaan tutkiessaan kolmen naisen vaikeaa vaginitista, emätinhiivatulehdusta. Ottamistaan emätinnäytteistä he löysivät gliotoksiinia, jota taas verrokeilta ei löytynyt.

MITÄ MERKITYSTÄ SITTEEN ON GLIOTOKSIINILLA ?

Nyt löydettyäni vahvistuksen myrkyntuotolle seuraavaksi halusin selvittää miten ko. myrkky vaikuttaa ihmisen puolustuskykyyn ja muuhun aineenvaihduntaan.

GLIOTOKSIINI AIHEUTTAA SOLUJEN KUOLEMAA JA ENTSYYSMIEN TOIMINNAN LAMAANTUMISTA

Waring ja kumppanit, 1994 (13) kirjoittavat, että gliotoksiini aiheuttaa solujen apoptoosia, solu-kuolemaa. Lisäksi he havaitsivat, että T-soluissa gliotoksiini pelkistetään dithioli muotoon ja jossa pelkistyksestä vastaa glutationi.

Piva, 1994 (14) kirjoittaa myös gliotoksiinin aiheuttavan apoptoosia. Waring ja kumppanit, 1995 (15) toteavat, että gliotoksiini epäaktivoi alkohol dehydrogenase entsyymin toiminnan, joko teke-mällä kovalenttisen sidoksen ko. entsyymien thioliryhmien kanssa tai redoxi cyclin kautta syntyvil-lä vapailla radikaaleilla. Tätä entsyymien epäaktivointia estää glutationi ja/tai kuinka nopeasti synty-neet vapaat radikaalit saadaan poistettua. *Tämä on merkittävä havainto, sillä kaikissa niissä solujen entsyyimeissä, joissa on thiolili eli rikkisidoksia, gliotoksiini aiheuttaa niiden toiminnan lamaan-tumista !*

Waring ja kumppani, 1996 (16) jatkaa samaa havaintoa: gliotoksiini estää thiolili ryhmän sisältävien entsyymien toimintaa ja aiheuttaa solujen apoptoosia. Lisäksi hän toteaa gliotoksiinilla olevan anti-mikrobinen, antifungaalinen ja antiviraalinen ominaisuus.

Tässä kohtaa tulemme siihen havaintoon ja kysymykseen, että miksi C. albicans tuottaa näin voima-kasta myrkkyä? Tässä on taustalla se tosiasia, että luonnossa kaikki elävät oliot, niin kasvit, eläimet kuin mikrobitkin kamppailevat elintilastaan. Jotta mikrobi tai hiiva voisi kasvaa ja lisääntyä, sen täytyy jotenkin "eliminoida" tai syrjäyttää kilpailevat mikrobit omalta "reviiriltään". Tällä gliotok-siinilla C. albicans pyrkii eliminoimaan, tappamaan sen kasvua ja lisääntymistä estävät muut mik-robot.

GLIOTOKSIININ VAIKUTUS ISÄNNÄN IMMUUNIPUOLUSTUKSEEN

Mitchell ja kumppanit, 1997 (17) kirjoittavat, että gliotoksiini estää makrofaagien superoksidi anionien purkautumista. *Tämä makrofaagien tuottama superoksidi on niiden tärkeimpiä työvälili-neitä, aseita, joilla ne tuhoavat haitallisia mikrobeja ihmiskehossa.*

Shah ja kumppanit, 1998 (18) ovat jälleen hiivamyrkyn kimpussa. He tutkivat gliotoksiinin vaiku-tusta polymorphonucleariisiin neutrofiileihin. He totesivat ensin, että gliotoksiini on paljon sensitiivi-sempi polymorphonucleari leukosyytteihin (PMN) kuin mononucleari soluihin. He totesivat, että gliotoksiinia 1 mikrogramma/mL ei vaikuttanut ko. solujen elinkykyisyyteen, mutta heikensi PMN solujen kemotaksista toimintaa ja heikensi niiden kykyä syödä partikkeleita. Lisäksi ko. solujen su-peroksidin ja laktoferriinin tuotanto alentui. Gliotoksiini heikensi myös PMN solujen kykyä tappaa Escherichia coli bakteereja.

Edellä olevan voi tiivistää siten, että gliotoksiini pienellä määrällä ei vielä tapa neutrofiilejä (val-kosoluja), mutta tekee niiden kyvyn tuhota haitallisia mikrobeja olemattomaksi. Tämä on juuri sitä, josta kerroin funktionaalisen luomulääketieteen esittelyosiossa myrkkyjen vaikutuksesta valkosolu-jen toimintaan.

Yoshida ja kumppanit, 2000 (19) tekevät tahollaan samat havainnot kuin edellä Shah. Yamada ja kumppanit, 2000 (20) toteavat, että gliotoksiini estää T-lymfosyyttien anti-CD3 toimintaa ja näin estää T-solujen ja kohdesolujen välistä vuorovaikutusta, kommunikaatiota.

Umezawa ja kumppanit, 2000 (21) toteavat, että gliotoksiini estää nuclear factor (NF)-kappa B:n aktivaation. Tätä aktivoivaa tekijää tarvitaan mm. interleukiinien , IL-1, IL-2, IL-6, IL-8, tumor necrosis factorin (TNF)- alfan ja interferoni gamman indusoimisessa. Saman tapaiset havainnot on teh-nyt myös Wilson ja kumppanit, 1999 (22) kuten myös Kroll ja kumppanit, 1999 (23).

GLIOTOKSIINI TUHOAA MUNUAISOLUJA

Zhou ja kumppanit, 2000 (24) tutkivat gliotoksiinin vaikutusta munuaisten proksimal tubulusten soluihin. Aluksi he toteavat, että munuaisten toiminnan häiriöt on yhdistetty patogeneisiin homeisiin ja tästä he saivat idean tutkia gliotoksiinin vaikutusta munuaissoluihin. He aloittivat solujen myrkytyksen 100 ng/ml ja se ei aiheuttanut vielä cytotoksista efektiä. Kun annosta lisättiin, havaittiin gliotoksiinin tappavan soluja suoraan lisätyn annostuksen mukaisessa suhteessa. Samalla he havaitsivat N-acetylcysteine:n (NAC) tehokkaasti estävän solujen apoptoosia.

Nämä kaksi havaintoa ovat merkittäviä. Ensinnä tässä tutkimuksessa on osoitettu gliotoksiinin aiheuttavan munuaissolujen kuolemaa, joka selittää munuaisvauriot. Toiseksi hyvä uutinen on, että NAC :lla pystytään estämään soluvaurioita ! Tämä terapiatyön kannalta erittäin tärkeä tieteellinen havainto. Tästä kerron lisää hoito-osiossa.

MITEN KEHO SUOJELEE SOLUJA GLIOTOKSIININ VAIKUTUKSELTA

Hurne ja kumppanit, 2000 (25) ja Beaver ja kumppanit, 1995 (26) ovat tutkineet C. gliotoksiinin osalta jotain positiivista. He ja niin kuin jo mainitut muutamat muutkin tutkijat havaitsivat gliotoksiinin lamaannuttavien entsyymitoimintojen palautuvan N-acetyl-cysteine:llä ja glutationilla.

MUITA HAVAINTOJA CANDIDA ALBICANS:ISTA

MITEN C. ALBICANS MURTAA KEHON ENSIMMÄISEN SUOJAMUURIN

De Repentigny ja kumppanit, 2000 (27) havaitsivat, että Candida albicans pystyy tuhoamaan yhtä tärkeintä luonnollista puolustusmekanismia: mucinia. Tämä on limakalvon tuottamaa ”limaa”, joka koostuu ns. glykoproteiineista ja jonka rakennuksessa rikki on keskeinen aine. C. albicans tuhoaa tätä mucinia erittämällänsä entsyymillä: secretory aspartyl proteinase (Sap2p). Jotta hiiva voisi kiinnittyä isännän suoliston tai muun limaa erittävän kudoksen seinämään, sen täytyy ”raivata” tiensä tämän suojaavan lima-, mucinikerroksen läpi. Tähän ”raivaukseen” hiiva käyttää Sap2p – entsyymiään !

Ponton ja kumppanit, 1996 (28) havaitsivat, että C. albicans pystyy erittämällänsä mannoproteiinilla välttämään syljessä olevan secretory IgA (sIgA) toiminnan. Kehon B-valkosolut erittävät tätä sIgA:ta sylkeen ja myös suolistossa suolistolimaan, jolla keho puolustautuu vieraita mikrobeja vastaan. Kehon luonnollisessa puolustusmekanismissa limakalvon erittämä lima, mucin, ja sIgA molekyylit muodostavat yhdessä ensimmäinen varsinainen puolustusmuurin vihollisia vastaan. Nyt näissä kahdessa edellä mainitussa tutkimuksessa on osoitettu, millä mekanismeilla C. albicans pystyy ohittamaan tämänkin suojamuurin!

CANDIDA ALBICANS JA BAKTEERIT

Nair ja kumppanit, 2001 (29) tutkivat 8 eri suubakteerin vaikutusta C. albicans ituputkien muodostumiseen. Bakteerit olivat 1) Streptococcus sanguis SK21A, 2) Streptococcus salivarius SK56, 3) Escherichia coli ATCC 25922, 4) S. salivarius OBU3, 5) Porphyromonas gingivalis Pg 50, 6) Lactobacillus casei ATCC 7469, 7) Prevotella intermedia OBU4 ja 8) S. sanguis OBU 2. Bakteerit 1, 2, 3 ja 4 estivät vaihtelevasti ituputkien muodostumista. Bakteerit 5, 6 ja 7 **lisäsivät** ituputkien muodostumista, kun taas bakteerilla 8 ei ollut vaikutusta puoleen eikä toiseen. Ja vain E. coli bakteeri oli ainoa, joka tilastollisesti merkittävästi vähensi ituputkien muodostumista!

Tämä on jälleen merkittävä havainto. Olen itse uskonut tähän asti vakaasti, että maitohappobakteeri, Lactobacillus casei, tukahduttaisi hiivan kasvua, mutta se päinvastoin lisäsi sen kasvua ja vain

E. coli pystyi estämään ituputkien muodostumista. Yleisessä keskustelussa ei ole koskaan korostettu *E. coli* bakteerin merkitystä hiivan kasvun torjunnassa !

CANDIDA ALBICANSIN YHTEYS SAIRAUKSIIN

Perron ja kumppanit, 1998 (30) ja Menard ja kumppanit, 1998 (31) toteavat, että gliotoksiini näyttäisi olevan yhteydessä, yhdessä retroviruksen kanssa MS (multiple sclerosis) syntyyn.

Cater, 1995 (32) toteaa, että krooninen candidiasis syndrooma näyttäisi olevan etiologinen tekijä kroonisen väsymyssyndrooman syntyyn.

Tämä raportti on ”kovaa valuuttaa”, sillä kaikki tapaamani ja hoitamani hiivan ylikasvusta kärsivät valittavat kovaa väsymystä. Nyt meillä on käsissä julkaistu tutkimusraportti, jossa mainitaan kroonisen väsymyksen ja suolistohiivan ylikasvun välinen yhteys.

Schreiber ja kumppanit, 2001 (33) kirjottavat, että 64-vuotiaalla naisella todettiin keuhkosairauden alkaneen siitä, kun *C. albicans*:in antigeenit pääsivät suolistosta keuhkoihin verenkierron välityksellä. Merkittävä kirjoitus lääketieteen julkaisussa!

Jong ja kumppanit, 2001 (34) kirjoittavat, että *C. albicans* pystyy tunkeutumaan aivoveriesteen läpi. Tätä aivoveriestettä on lääketieteen piirissä pidetty ”pyhänä” asiana, joka estää vieraiden aineiden pääsyn aivojen sisäpuolelle. Kirjoittajat toteavat, että heidän raporttinsa on ensimmäinen laatuaan, jossa he ovat osoittaneet *C. albicans*:in pystyvän kiinnittymään, tunkeutumaan ja ”transcytotoitumaan” ihmisen microvascularisen endoteelisen solun läpi vaikuttamatta solujen monolayeriseen eheyteen !

Tämä raportti on jälleen ”kovaa valuttaa”. Tässä raportissa on osoitettu, että jos suolistosta pääsee verenkierron avulla leviämään hiivaituja tai soluja aina aivojen läheisyyteen asti (niin että kehon valkosolut eivät kykene niitä ”matkalla” tuhoamaan) ne kykenevät myös ”porautumaan” aivoja suojelevan veriesteen läpi ja näin hiivakasvusto voi levitä myös aivoihin!

POHDINTAA

Kuten edellä referoimistani tieteellisistä tutkimuksista kävi ilmi, *C. albicans* tuottaa monenlaisia haitallisia aineita sekä selvää myrkyä. Tämän aineiston pohjalta voimme seuraavaksi esittää kysymyksen: miten nämä aineet: entsyymit, alkoholi, D-arabinitoli, acetalhyhi, pyruvaatti, haitalliset prostaglandiinit sekä gliotoksiini-myrkky vaikuttavat isännän kokonaisterveyteen?

Voimme valita asian tarkasteluun neljä näkökulmaa. Ensinnä tilanne, jossa todetaan suolistotestissä *C. albicans*:in kasvua, mutta isännällä ei juurikaan ole epämääräisiä oireita. Hän kokee itsensä kuta-kuinkin terveeksi. Korkeintaan silloin tällöin mahan turvotusta tai ilmavaivoja.

Toinen tilanne, jossa myös havaitaan *C. albicans* hiivan ylikasvua, mutta hänellä on maha-suolisto-oireita, kaasua ja myös jotain muita oirelistassani esittämiä oireita.

Kolmas tilanne, jossa todetaan suolistossa *C. a.* hiivan ylikasvua sekä veritesteissä vasta-aineita ko. hiihalle. Hänellä on runsaasti suulisto-oireita sekä monia oirelistan oireita.

Neljäs tilanne, joka on tyypillinen Aidsissa, syövän kemoterapiahoidon jälkeisessä tilanteessa. *C. albicans* on levinnyt kaikkialle kehoon ja johtaa helposti kuolemaan.

Tämä eri näkökulmien pohdinta nousee siitä kokemusperäisestä potilastyöstäni, että pelkkä hiivan määrän kappalemääräinen tulos, onko sitä runsaasti vai niukasti, ei selitä potilaiden oireiden erilaista kirjoa eikä voimakkuutta. Taustalla täytyy olla muita selittäviä tekijöitä.

Toinen ongelma käyttämäni Great Smokies Diagnostic Laboratory:n (USA) testissä on se, että testi ei suoraan paljasta hiivan eri kasvuvaiheita. Kuten tutkimustuloksista osittain kävi jo ilmi, ja jonka Topley & Wilsonin Medical Mycology kirja 1998, sanoo selvästi: *C. albicans* hiivan muuttuessa kasvuvaiheessaan rihmastoksi, myceliumiksi, se muuttuu ärhäkkääksi, hyvin aggressiiviseksi ja tuottaa edellä kerrottuja entsyymejä.

Ryhtyykö *C. albicans* tuottamaan myös gliotoksiinia vasta rihmastovaiheessaan vai jo aikaisemmin, on minulle tässä vaiheessa vielä epäselvä. Toisaalta tutkimustuloksista voisi päätellä, että entsyymien, myrkyn ja muiden aineiden erittyminen täytyy alkaa jo osittain hiivaidun herättyä eloon ja aloittaessaan kasvunsa. Sillä jos näin ei tapahtuisi, niin miten *C. albicans* sitten raivaisi itselleen elintilaa?

Nämä isännälle epäterveelliset aineet eivät ”nouse taivaaseen” suolistosta, vaan ne kulkeutuvat verenkierron välityksellä ensin maksaan tai lymfanestekierron avulla muualle kehoon. Tarkasti ottaen kaikki ne, jotka eivät poistu ulosteen mukana ulos kehosta tai joita suoliston muu bakteerikanta ei ole tehnyt vaarattomaksi.

MAKSAN TOIMINTA

Maksassa hiivan erittämät haitalliset aineet täytyy tehdä vaarattomiksi. Tämä prosessi tapahtuu maksan ”jätteiden käsittelylaitoksessa” niin kutsutussa Phase I ja II:ssa. Tähän ”jätteiden käsittelylaitokseen” saapuvat suoraan suolistosta imeytyneet aineet ja myös ihon ja hengitysteiden läpi päässeet haitalliset aineet. Tosin viimeksi mainitut kiertävät ensin systeemiverenkierron mukana ympäri kehoa ja näin ollen suuri joukko eri aineita saattaa jäädä pysyvästi jonnekin kehon kudoksiin. Puhdistuslaitoksessa käsitellään myös kaikki kehon normaalista aineenvaihdunnasta syntyneet normaalit ”jätteet”.

Phase I on jätteiden ja toksisten aineiden esikäsittelyosasto. Phase I koostuu entsyymi ”perheestä”, johon kuuluu kolmeen luokkaan kuuluvia entsyymejä: oksidatiiviset, pelkistävät ja hydrolysoivat entsyymit. Näihin kolmeen luokkaan kuuluu vähintään kymmenen erilaista entsyymilajia. Erittäin hyvä ja yksityiskohtainen kuvaus Phase I:n ja myös II:n entsyymeistä että toiminnoista löytyy Hans Marquart:ien ja kumppanien toimittamasta kirjasta ”Toxicology”, 1999;1330 sivua.(35).

Mainittakoon erityisesti Phase I:een kuuluviin, pelkistäviin entsyymeihin luotteva alcohol dehydrogenase entsyymi. Tämän entsyymin *C. albicans* hiivan erittämän gliotoksiinin osoitettiin edellä esitettyissä tutkimuksissa tekevän ”rammaksi”, toimintakyvyttömäksi.

Tätä entsyymiä on tarkasteltava hiukan tarkemmin. Sen tehtävänä on muuttaa alkoholi ensin acetalhydiksi, **joka on toksinen välituote** ja sitten taas aldehyde dehydrogenase-entsyymi muuttaa edellä mainitun välituotteen acetic acid:ksi eli asetaattihapoksi. Tämä saadaan jo kehosta ulos turvallisesti. Kuten muistamme, *C. albicans* tuottaa alkoholia, mutta myös toksista acetalhydiä ja myös samaan aikaan alcohol dehydrogenase entsyymien toiminnan lamaannuttavaa myrkkyä.

Jos nämä asiat lasketaan yhteen, niin hiivan tuottama alkoholi ei muutu välituotteeseen riittävän tehokkaasti gliotoksiinin läsnäollessa ja toisaalta hiiva tuottaa itse alkoholin myrkyllistä välituotetta (acetalhydiä). Tämän täytyy johtaa siihen, että hiivan isäntä on koko ajan pienessä ”kännissä” ja samalla hänen elimistöönsä kertyy runsaasti acetalhydiä. Tämä viimeksi esitetty päätelmä perustuu siihen, että gliotoksiinin täytyy pystyä myös lamaannuttamaan aldehyde dehydrogenase-entsyymien toiminnan, jonka tehtävä on muuttaa acetalhydi vähemmän haitalliseksi asetaattihapoksi. Tässä

kohtaa ei ole selvää tieteellistä näyttöä, mutta tuntuisi hyvin loogiselta päätellä asian olevan näin, sillä yhtäläillä aldehyde dehydrogenase-entsyymissä on rikkiryhmiä (thioli) kuin alcohol dehydrogenase-entsyymissäkin. Näin ollen tässä kohtaa meillä on selvä biokemiallinen selitysmalli joillekin oirelistan oireisiin.

Kun haitalliset aineet on käsitelty Phase I:ssä, ne siirretään Phase II:een. Kun Phase I:en perimmäinen tehtävä on tehdä alkuperäisistä haitallisista aineista enemmän vesiliukoisia ja polaarisempia, niin Phase II:en tehtävä on konjugoida, ”liimata” tai yhdistää nämä välituotteet kuljetusmolekyylisiin.

Voisi kuvakielellä ilmaista, että Phase II:ssa aineet ”paketoidaan” erilaisiin pakkauksiin ja sitten nämä ”paketit” kuljetetaan verenkierron avulla munuaisiin tai sappinesteen avulla suolistoon. Munuaisissa paketit puretaan ja myrkyt siirretään virtsaan ja siten ulos tai kokonaiset paketit sellaiseen poistuvat virtsan mukana ulos.

Toinen reitti, mistä myrkkypaketit saadaan ulos, on sappineste. Näin suolistoon ”pudotetaan” sappinesteen avulla myös maksassa paketoituja myrkkijä ja tässä mielessä suolistoa voidaan osittain pitää myös ”likaviemärinä”. Usein käy myös niin, että nämä myrkkypaketit hajoavat suolistossa ja myrkyt imeytyvätkin takaisin verenkiertoon ja ovat taas maksan käsittelyssä. Esimerkiksi monet raskasmetallit kiertävät tätä ns. enterohepaattista kiertoa: maksa – sappineste – suolisto – maksa.

Phase II:ssa on kuusi erilaista ”paketointi osastoa” eli konjugointimetodia: glutaatiokonjugaatio, glukoronikaatio, sulfaatio, asetylaatio, konjugointi aminohappoihin ja metylaatio. Nämä ovat erilaisia aineita, joilla tehdään ”pakettien päälliset”.

Koko Phase I ja II:en ”villakoiran ydin” on siinä, että näiden osastojen toiminta täytyy olla yhtäaikaista ja toimia samanlaisella kapasiteetilla. Asiaa voidaan selvittää ajatuskokeilla. Jos verenkierron, esim. suolistosta tulee runsaasti haitallista ainetta, niin Phase I:en täytyy pystyä vastaamaan haasteeseen eli toimintakapasiteetin täytyy nousta. Vastaavasti myös Phase II konjugointi kapasiteetin täytyy nousta, sillä jos näin ei tapahdu, niin Phase I:stä lähetetyt haitalliset välituotteet eivät pääsekään kaikki Phase II:en käsittelyyn, vaan osa karkaa verenkierron mukana muualle kehoon.

Jotta molempien kapasiteetti voisi nousta, täytyy ensin Phase I:n entsyymien aktiviteetti nousta ja myös kappalemäärä. Nämä molemmat vaativat entsyymien tarvitsemien ravintoaineiden lisätarjontaa. Vastaavasti Phase II:en kapasiteetin nosto vaatii lisää ”pakettien” käärinpapereita, rasioita ja laatikoita eli edellä mainittuja konjugointi aineita. Tämä on jälleen ravintoperäinen lisätarjonnan ongelma.

Jos haitallisten aineiden määrä edelleen kasvaa, on selvää, että jossain vaiheessa ylitetään jonkun Phase I:ssa olevien entsyymilajien toimintakapasiteetti. Samoin Phase II:n jonkun konjugoinnissa tarvittavan aineen määrä ei enää riitä; ”käärinpaperi” loppuu tai sitä on saatavana vain aika ajoin. Syntyy ”käärinpaperi” toimitusvaikeuksia. Kun maksan puhdistuskyvyn kapasiteetti ylitetään, on seurauksena se, että osa suolistosta tulleista hiivamyrkyistä pääsee karkuun Phase I ja II:n käsittelystä maksasta lähtevään laskimoon ja sitä kautta systeemisen verenkierron kautta ne leviävät kaikkialle kehon kudoksiin. Osa ko. aineista verenkierron avulla tulevat myös aivoveriестeen läheisyyteen ja pystyvät läpäisemään myös sen. Aivoissa ylimääräiset toksiset aineet häiritsevät aivojen normaalia biokemiaa ja aiheuttavat monenlaisia omituisia tuntemuksia, oireita ja mielialan muutoksia.

Edellä kerrottu koski porttilaskimon kautta suoraan maksaan joutuvia hiivamyrkkijä. Nämä myrkyt voivat aivan yhtä hyvin päästä suolistoa ympäröivään lymfanesteeseen. Suoliston ympärillä kiertää erityisen runsas lymfanestekierto, sillä rasvaliukoiset aineet (rasvat, rasvaliukoiset vitamiinit) imeytyvät ensin lymfanesteeseen ennen kuin ne pääsevät verenkiertoon sydämeen laskevan solislaskimon kautta. Toiseksi lymfanesteessä on runsaasti B- ja T-soluja, jotka pyrkivät torjumaan suolistos-

ta imeytyvien mikrobien hyökkäykset. B-solujen erittämää sIgA tarvitaan estämään allergisoitumista aiheuttavien proteiinien imeytymistä.

Jos hiivamyrkyt imeytyvät lymfanesteeseen, niin valkosolut eivät kykene tekemään niitä vaarattomiksi niin kuin maksasoluissa olevat entsyymit. Valkosolut pystyvät korkeintaan ”syömään” niitä, jolloin ne itse lopulta kuolevat. Tästä seuraa, että lymfanesteeseen päässeillä hiivamyrkyillä on suhteellisen vapaa reitti päästä kaikkialle kehon kudoksiin. Tämä perustuu siihen fysiologiseen tosiasiaan, että kaikki lymfaneste palaa verenkiertoon sydämen välittömässä läheisyydessä. Tästä sydän pumppaa vereen sekoittuneen lymfanesteen, sisältäen suolistosta tulleita hiivamyrkyjä, kaikkialle kehoon ja vain pieni murto-osa tästä menee suoraan maksavaltimoa myöten Phase I ja II:n käsitteeseen.

Näin ollen kehon kudoksiin pääsee suolistosta hiivamyrkyjä kahta eri reittiä: porttilaskimosta maksaan ja sieltä karkuun päässeet aineet systeemiseen verenkiertoon ja lymfanesteen kautta lähes avointa reittiä pitkin kaikkialle.

Nyt voimme palata jo aiemmin esittämäni neljään vaihtoehtoon: todetaan suolistossa *C. albicans*:in ylikasvua sekä erilaiset potilaan oireet. Ensimmäisessä tapauksessa oli selvästi ylikasvua, mutta vähän oireita. Tämä selittyy sillä, että ko. henkilön maksa on vielä niin hyvässä kunnossa että hänen Phase I ja II kykenevät ottamaan kiinni lähes tulkoon kaikki suolistosta tulleet hiivan haitalliset aineet. Ne eivät juuri pääse systeemiseen verenkiertoon. Kyseisellä ihmisellä saattaa olla myös suolistobakteerikanta vielä niin hyvässä kunnossa, että nekin pystyvät muokkaamaan osaksi hiivan toksiset aineet sellaiseen muotoon, että niistä ei ole haittaa isännälle. Tämä saattaa vaikuttaa sitten myös siihen, että myöskään lymfakiertoon ei pääse kovinkaan paljon toksisia aineita.

Toisessa tapauksessa todettiin hiivan ylikasvua ja suolisto-oireisen lisäksi muita kohtalaisia oireita. Edellä esitetyn perusteella voimme päätellä, että ko. henkilön maksan kyky käsitellä hiivan toksisia aineita on heikentynyt ja samalla niitä pääsee runsaammin kudoksiin myös lymfanesteen kautta. Samoin ko. henkilön suoliston bakteerikanta on ei ole kyennyt käsittelemään näitä aineita juuri lainkaan.

Tässä yhteydessä täytyy vielä palata hiivan tuottamien aineiden ja epämääräisten hiivan ylikasvuun liitettyjen oireiden väliseen yhteyteen. Voidaanko oireet ja hiivan tuottamat aineet todella liittää toisiinsa? Mielestäni nämä asiat voidaan kytkeä yhteen loogisella päättelyllä ja funktionaalisen lääketieteen testillä.

Olen edellä osoittanut tutkimusraporteilla, että hiiva tuottaa toksisia aineita. Funktionaalisen luomulääketieteen osiossa osoitin, että toksisilla aineilla on haitallinen vaikutus entsyymitoimintoihin. Tämä asia kävi ilmi myös tutkimusraporteista. Biokemiallinen tosiasia on, että häiriintynyt entsyymitoiminta muuttaa solun aineenvaihduntaa. Tästä seuraa: jos riittävän suuri määrä soluja toimii häiriintyneesti, johtaa se myös fysiologisiin toimintahäiriöihin. Nämä ovat jo mitattavissa olevia tapahtumia. Hiivamyrkyjen leviäminen on myös onnen kauppa sen suhteen, missä kehon kudoksissa niitä milloinkin on. Tästä seuraa, että fysiologisetkin oireet ovat mitä erilaisimpia, vaikkakin häiriöitä aiheuttavat molekyylit ovatkin samanlaisia ja peräisin samasta lähteestä.

VOIDAANKO MAKSAN PUHDISTUSKYKYÄ MITATA?

Great Smokies laboratoriollla on maksan detoksifikaatiokykyä mittaava funktionaalinen, toiminnallinen testi. Jos se testissä havaitaan Phase I yli- tai aliaktiiviteettia tai Phase II:n konjukaatioprosesseissa häiriöitä, niin silloin tiedämme, että hiivamyrkyjä pääsee karkuun systeemiseen verenkiertoon. Ne voivat olla Phase I:stä karkaavia erittäin toksisia välituotteita tai ”paketoimattomia” Phase II:n tuotteita.

Tästä testistä saamme lisää vahvuutta edellä esittämäni loogiseen päättelyketjuun. Toinen testi, josta voi päätellä ”kiertotietä” maksan toimintakykyä, on hiustesti. Siinä olevasta raskasmetallien mittaussosiosta voi päätellä seuraavaa: jos testissä osoittautuu olevan runsaanlaisesti jotain tai joitakin raskasmetalleja, niin se yhdeltä näkökannalta tarkoittaa myös sitä, että maksa ei ole saanut poistettua ko. aineita ulos kehosta.

Jos olemme näin löytäneet maksan toiminnassa puhdistuskyvyn heikkoutta, emme ole enää vain päättelyn varassa. Minne hiivamyryköt sitten joutuvat? Tässä kohtaa jo joudumme lähes arvailujen varaan, niin kuin edellä jo totesin, vaikka toisaalta Topley & Wilsonin kirjan mukaan hiivamyryköt kulkeutuvat seuraavaksi munuaisiin. Toisaalta tiedämme myös sen, että hiivan tuottama alkoholi, acetalhydi että D-arabinitol pääsevät aivoveriестeen läpi aivoihin.

Sitten voidaan vielä pohtia, mitä karkuun päässyt gliotoksiini tekee esimerkiksi munuaistubulusten soluille? Tutkimusraporttien mukaan se vähänkään suurempina annoksina aiheutti solukuolemaa. Vähäisemmällä määrällä se heikentää munuaisoluissa olevien, rikkiä sisältävien, entsyymien toimintaa. Tämä tarkoittaa taas munuaisten toiminnallisen kyvyn heikkenemistä.

Se taas vaikuttaa ainakin kahteen asiaan: munuaisten kykyyn poistaa maksan ”paketoimia myrkkyjä” heikkenee, jolloin ne palaavat joko kokonaisina paketteina tai osittain purettuina takaisin systeemiseen verenkiertoon. Aivan samoin kuin tapahtuu maksan- sappinesteen – suoliston välisessä kierrossa. Lisäksi toiminnallinen heikkeneminen vaikuttaa myös toiseen munuaisten tärkeään tehtävään: ylimääräisen happamuuden, vety-ionien, poistumaan. Tässä on selvä linkki kroonisen väsymyksen keskeiseen ytimeen. Tätä aihetta käsitelän perusteellisesti toisessa, burn-out ja kroonista väsymystä käsittelevässä, kirjassani.

Voidaanko tätä munuaisten toiminallista heikkenemistä jollain tavalla mitata? Tietämäni mukaan ei ole olemassa tähän kehiteltyä testiä, ainakaan helposti saatavana. Perinteiset terveystestit ovat liian karkeita tähän tehtävään, aivan kuten maksan toimintaa mittaavat perinteiset entsyymitestit. Viimeksi mainitut mittaavat lähinnä vain sitä, tapahtuuko maksassa solukuolemaa, eivät maksasolujen toimintakykyä.

Entäpä jos gliotoksiini jatkaa matkaansa rauhasiin. Miten käy rauhasen tuottamien hormonien? Pysykö hormonituotanto tasapainossa tai riittävänä. Olen kokemukseräisesti havainnut, että hyvin usealla hiivan ylikasvusta kärsivällä on häiriötä kilpirauhasen toiminnan kanssa. Ja uutena asiana on tullut esiin myös lisämunaisen kuorikerroksen erittämän kortisolituotannon häiriöt. Entäpä jos gliotoksiinia pääsee haimaan, vaikuttaako se insuliinin tuotantoon? Voisiko gliotoksiini olla yksi tekijä, joka laukaisee diabeteksen?

Kaikesta tästä voimme tehdä sen johtopäätöksen, että toisessa tapauksessa (hiivan ylikasvua ja oireita) ko. henkilön oireiden taustalla on *C. albicans*:in tuottamat toksiset aineet, jos kaikki muut sairaustekijät on suljettu pois. Hänen oireensa eivät ole kuvittelua tai psykosomaattisia, ”korvien välistä” lähteviä, vaan oireiden taustalla on biokemiallinen häiriötila. Tätä entsyymättöistä häiriötilaa ei vain lääketieteen nykyisten menetelmien avulla voida mitata.

Kolmas tilanne meillä oli se, jossa todettiin hiivan ylikasvua, suolisto-oireita runsaanlaisesti sekä joitakin voimakkaita oireilista oireita. Nyt olemme tilanteessa, jossa *C. albicans*:in tuottaa runsaammin toksisia aineita tai sitten tuotantomäärä on samaa suuruusluokkaa kuin toisessa tapauksessa, mutta hänen maksansa on vielä huonommassa kunnossa. Nyt voi olla myös jo kyse siitä, että rihmasto on kyennyt tunkeutumaan proteolyttisillä, hajoittavilla, entsyymeillään suoliston seinämän läpi ja itiöt pääsevät verenkiertoon. Nämä itiöt voivat vapaasti vaeltaa eri puolille kehoa, sillä maksan ns. Kuffertin solut eivät kykene tuhoamaan näitä itiöitä, johtuen itiön erittäin paksusta seinämärakenteesta.

Nyt olemme vakavassa tilanteessa, sillä itiöillä on mahdollisuus kasvattaa rihmastoja minne vain, jos paikallinen immuunijärjestelmä ei kykene estämään tätä kasvua. Jos kehon toksinen rasitus on suurta, niin myös paikallinen immuunipuolustus on heikkotehoista tässä torjuntatehtävässä. Tästä ei ole kuin ”kukon askel” siihen, että ko. ihminen menehtyy *C. albicans*:in ylikasvuun, joka sekään ei ole kovin harvinaista.

Olen edellä pohtinut oireistaan kuuluvia ns. hiivasyndrooman oireita hiivamyrkkyjen kannalta. Ohessa oleva kaaviokuva on yhteenveto edellä kuvatuista hiivamyrkkyjen leviämisestä kehon kudoksiin.

(KAAVIOKUVA HIIVASYNDROOMAN OIREET)

Toinen asia on sellainen tilanne, jossa hiivarihmasto vaurioittaa suolen seinämää tehden siihen ”reikiä”. Tähän pystyy vain *Candida albicans*, kun sen kasvusto on rihmastovaiheessa. Silloin suolen seinämää hajottavien entsyymien tuotanto on aktiivisinta. Suolen ”reikiintymistä” voi aiheuttaa myös bakteerit ja parasiitit. Suolessa ei ole sanan varsinaisessa mielessä selviä reikiä, vaan hyvin epänormaalin ohut solukalvorakenne. Tästä pääsee helposti läpi hiivasoluja, itiöitä, bakteereja, sulamattomia valkuaismolekyylejä sekä muita allergeeneja.

Tämä ns. vuotava suolisyndrooma on yhtenä syytekijänä ruoka-aineperäisissä allergioissa, yleisessä allergisoitumisessa, ihottumissa ja myös reumasairauksissa.

Vuotava suolisto päästää helposti läpi myös hiivasoluja, niin kuin jo kerroin, ja nyt toisen vaiheen immuunipuolustuksella on vaativa tehtävä estää näiden leviäminen muualle kehon kudoksiin. Oheisessa kaaviokuvassa on yhteenveto niistä valkosoluista sekä veressä että lymfanesteessä, jotka pyrkivät estämään hiivakasvuston leviämisen kaikkialle kehoon.

Kaikkein vaikeimmissa hiivan ylikasvutilanteissa onkin kyse siitä, että hiiva tuottaa massiivisen määrän toksisia aineita, jotka leviävät oheisen kaaviokuvan mukaan. Lisäksi hänellä saattaa olla vielä vuotavan suoliston läpi jatkuvasti leviävää hiivasoluja ja itiöitä, jotka tekevät vielä paikallisesti oman hiivakasvuston jonkin kehon kudokseen ja siten oman paikallisen ”myrkkytehtaan”. Tällaisetkin tapaukset eivät ole kovin harvinaisia ja ovat vaarallisia ja erittäin vaikeahoitoisia.

(KAAVIOKUVA SUOLISTONLÄPÄISY, ALLERGIAT, LEVIÄMINEN)

CANDIDA ALBICANS JA SYÖPÄ

Tutkimusraporteista muistamme havainnot, että gliotoksiini että PGE(x) prostaglandiini lamaannuttivat immuunipuolustuksen erästä keskeistä tekijää: tumor necrosis faktori (TNF) alfaa. Tämä tekijä on yksi tärkeimmistä tekijöistä, kun keho tuhoaa heti ”alkumetreillä” kasvaimen alun. Tämä asia liittyy keskeisesti syövän syntyyn. Syöpähän lähtee yleensä (verisyöpiä lukuun ottamatta) liikkeelle hyvänlaatuisesta kasvaimesta, joka jossain vaiheessa muuttuu pahanlaatuiseksi. Jos TNF on ”pelattu pois”, niin kasvain saa kasvaa kaikessa rauhassa. Ph.D. Hulda Clark kolmessa kirjassaan (yksi suomennettu: ”Hoito kaikkiin sairauksiin”, kaksi muuta syöpää käsittelevää kirjaa on englanniksi) korostaa sitä, että hänen mittaustensa mukaan hyvänlaatuisessa kasvaimessa, siis sen sisällä, on aina hiivamyrkkyä, raskasmetalleja, muita myrkkyjä, bakteereja ja että TNF tekijä on nollassa. Tästä alkaa kasvaimen lisäkasvu bakteerien kasvutekijöiden vaikutuksesta. Jossain vaiheessa ilmestyy vielä rajumpi kasvutekijä ja muuttuminen syöväksi alkaa. Edellä kerrottu on voimakkaasti yksinkertaistettu kuvaus hänen näkemyksistään. Mutta tässä on mielenkiintoinen yhtäläisyys tieteellisten havaintojen ja Clarkin kuvausten välillä.

Lisäksi omat kokemukseni syövän tukihoidossa ovat vahvistaneet Clarkin havaintoja: jokaisessa tapauksessa olen havainnut suolistohiivan ylikasvua!

MITEN CANDIDA ALBICANS HIIVAN YLIKASVU TULISI HOITAA

Olen tähän asti tarkastellut vain *Candida albicans* hiivaa. Asiakkaiden suolistotutkimuksissa löytyy usein myös muita hiivalajikkeita; joko yhdessä *C. albicans*:in kanssa tai yksinään. *Candida albicans* on muista hiivoista poikkeava laji, että se on ensinnä *vain ihmisissä esiintyvä hiiva* ja toiseksi, sitä pidetään lääketieteessä patologisena hiivana. Muut testeissä esiin tulleet hiivat ovat sitten peräisin joko ruoista tai luonnosta. Nekin ovat usein hankalia ja aiheuttavat suolisto-ongelmia, mutta *C. albicans*:in vaarallisuus ja vaikeahoitoisuus on aivan eri kerta luokkaa kuin muut hiivat. Näin ollen keskitynkin pelkästään käsittelemään *C. albicans*:in hoitoa. Samat hoitoperiaatteet soveltuvat myös muiden hiivojen hoitoon, mutta kevennettyinä.

MIKÄ ON KEHON LUONNOLLINEN TAPA TORJUA HIIVAN YLIKASVU

ENSIMMÄISEN VAIHEEN PUOLUSTUSMUURI

Tämä on kysymys, johon ei taida tiedemaailmalla olla vielä aivan lopullista vastausta. Mutta voimme hahmottaa ensimmäisen vaiheen puolustusmuuriksi ainakin neljä eri tekijää. Ne ovat limakalvojen 1) *ehyys*, limakalvon tuottaman 2) *liman* normaali koostumus ja määrä, limakalvoilla asustavan 3) *bakteerikasvuston* oikeanlaatuinen koostumus ja vireys, B- Valkosolujen liman ”sekaan” erittämien 4) *sIgA* (immunoglobuliinien) riittävyys ja vireys. Lisänä vielä kehon kyky sulattaa normaalisti ruoka-aineet sekä normaali ruokamassan läpikulku aika suoliston läpi.

Jos ja kun hiivaitiot pääsevät sitten kiinnittymään limakalvolle, ryhtyvät kasvamaan ja tunkeutumaan syvemmälle solukoihin, niin toisen vaiheen puolustuslinjaksi tulee koko valkosolujen ”armeija”. Edellisessä kaaviokuvassa olen merkinnyt ne valkosolut, jotka taistelevat hiivaa vastaan niin veressä kuin lymfakierrossa.

Seuraavaksi meidän on syvennyttävä ensimmäisen vaiheen puolustuslinjan eri tekijöiden tarkempaan tarkasteluun. Tämä siksi, jos ymmärrämme missä kohtaa puolustuslinja pettää, on meillä paremmat mahdollisuudet rakentaa onnistunut hiivan ylikasvun hoitostrategia sekä suunnitella ennaltaehkäisevät toimenpiteet uusintainfektion estämiseksi.

Edellä mainitut neljä tekijää ovat yhtä tärkeitä ensivaiheen mekanismeja niin suussa, suolistossa kuin emättimessä. Tosin suoliston puolustusmekanismeihin tulee mukaan keskeisesti mahalaukun riittävä suolahapon tuotanto sekä sulamatonta kuitua. Jos jollakin henkilöllä on riittävän voimakas suolahapon tuotto, niin hänellä saattaa olla suussa vaikka kuinka hiivaa, mutta ei taas suolistossa. Suolahappo taitanee olla ainoa kehon tuottama aine, joka pystyy tuhoamaan myös hiivaitiot. Suolahapon riittävä erittyminen oikea-aikaisesti on myös edellytys sille, että haima tuottaa riittävästi ja oikea-aikaisesti kaikkia ruuansulatusentsyymejä. Suolahapon tuotto on edellytys maksan tekemän sappinesteen erittymiselle. Kaikki nämä tekijät: suolahappo, entsyymit, sappineste, pitävät huolen siitä, että kaikki ruokamassa sulaa ja imeytyy ohutsuoletta. Paksusuoleen pääsee vain sulamatonta kuitua ja nestettä. Edellä mainitut tekijät pitävät myös huolen siitä, että ohutsuolet on kutakuinkin steriilissä tilassa.

Jos jollakin havaitaan suolistonäytteessä huonoja bakteereja ja/tai hiivaa, hiivoja, niin yksi alkupe-
räisistä syytekijöistä ko. tilanteeseen on, että mahalaukun ja suoliston ruuansulatusjärjestelmä ei ole toiminut oikein pitkään aikaan. Tähän taas vaikuttanee ikään kuin kiertotietä kehon liiallinen happamoituminen, stressi ja myös suussa olevista amalgaamipaikoista liukeneva elohopea.

Sulamaton kuitu on tärkeä apuväline suoliston hyvinvoinnissa siksi, että se ”lakaisee” kulkiesaan suolistoa puhtaammaksi huonoista bakteereista että hiivasoluista. Riittävä sekä sulamaton että sulava kuitu on myös yksi perusta ruokamassan oikea-aikaiselle läpikululle: estää ummetusta sekä ripulia. Kuitu on erittäin tärkeä ravintoaine suoliston hyvälle bakteereille. Ne taas puolestaan ruokivat suoliston seinämäsoluja tuottamallaan rasvahapoilla.

LIMAKALVON EHEYS

Limakalvon eheys on yhtä tärkeä kuin ihonkin eheys. Jos se menee rikki, niin siihen pääsee ”iskemään” sienet, hiivat ja/tai huonot bakteerit. Limakalvon eheyttä suojelee sen tuottama lima. Näitä täytyneekin tarkastella samanaikaisesti. Ohutsuolen seinämä on erilainen paksusuoleen verrattuna, sillä ensin mainitussa on ns. mikrovilli, nukkalisäkekerros, jota taas ei ole paksusuoleessa. Seuraavassa tarkastelen vain paksusuolen tilannetta, sillä hiivan ylikasvu esiintyy useimmiten juuri paksusuoleessa. Toisaalta on täysin mahdollista, että hiivan ylikasvua on myös ohutsuolessa.

Jos jostain syystä liman tuotto tai sen koostumus heikkenee, johtaa se ikään kuin paljaaseen kosketuspintaan limakalvon pintasolujen ja patogeenisten mikrobien välillä. Toisaalta ennen tätä ”paljasta” kosketuskohtaa tai –pintaa pitäisi olla vielä limakalvon normaalien bakteerien tuottama kerrostuma. Näin ollen limakalvon pinnan eheyden ”suojelijana” on lima sekä hyvien bakteerien rintama, kerrostuma, sekä ohutsuolessa vielä edellä mainittu nukkalisäkekerros.

Candida albicans ja muidenkin hiivojen ylikasvua käsittelevissä keskusteluissa, kirjallisuudessa on voimakkaasti korostettu sitä, että antibioottikuurit sekä kortisolihoito tuhoaisivat suoliston hyvän bakteerikannan ja sen seurauksena hiivan ylikasvu pääsee käyntiin. Mutta onko asia todella näin ?

Nyt palautan vielä kertauksena mieleen aiemmin esittämäni käytännön esimerkkitapaukset. Näiden testien perusteella tekemäni havainnot eivät näyttäisi suoraan tukevan tätä väittämää. Näissä testeissä olen valtaosalla havainnut olevan kappalemääräisesti ihanteelliset määrät hyviä bakteereja, mutta siitä huolimatta löytyy runsaasti *C. albicans* kasvua tai jopa muitakin hiivoja. Lisäksi testituloksista on paljastunut jopa tilanteita, että hyviä bakteereja on riittävästi, mutta löytyy myös patogeenisiä bakteereja, mutta ei laisinkaan hiivaa. Vielä lisänä, esimerkiksi itse olin kärsinyt vuosia hiivan ylikasvusta, mutta olen koko elämäni aikana syönyt vain muutaman antibioottikuurin!

Vielä kertauksena, että testeissä tulee myös esille, vähemmistönä, yleisen keskustelun mukaisia havaintoja: puuttuu hyviä bakteereja ja on hiivan ylikasvua. Joten hiivan ylikasvulle täytyy olla muitakin selittäviä tekijöitä kuin vain antibioottikuurien syönti. Mutta myös runsaasti esimerkkejä, että monet peräkkäiset antibioottikuurit suorastaan räjäyttävät hiivan ylikasvun.

Näiden testihavaintojen pohjalta olen päätenyt johtopäätökseen, että limakalvon tuottama lima saattaa olla vielä tärkeämmässä roolissa kuin hyvien bakteerien läsnäolo. Tai sitten testien mittaamisen hyvien bakteerien taustalla onkin vielä jokin muu ”juju”, joka ei suoraan paljastu testituloksista.

MITÄ ON LIMAKALVOJEN TUOTTAMA LIMA

Limakalvon tuottama lima koostuu ns. mucin:ista. Näin kirjoittaa W. Ganong ”Review of Medical Physiology, 1999 (36). Mieleissäni jäin pohtimaan, onko liman sisältönä myös vettä tai selvää rasvaa ? Tähän kirja ei anna vastausta.

Mucin koostuu ns. glykoproteiineista. Edellä mainittu koostuu sokeria sisältävistä aminohapoista. Yksi mucin molekyyli sisältää neljä glykoproteiinia, jotka ovat sitoutuneet toisiinsa rikkisidoksilla. *Tämä liman sisältämä mucin on se, joka tekee limasta geelimäisen, liukkaan ja suojelevan kalvon. Tämä myös pitää limaa ”koossa”, jossa myös B-solujen erittämät sIgA molekyylit pysyvät ”aloillaan”, paikoillaan niin, että ne eivät heti leviä suolen muuhun sisältöön.*

Nämä sIgA molekyylit ovat ikään kuin ”tikkuja”, jotka tarttuvat haitallisten mikrobien soluseinämään. Jos ja kun tällainen ”tikuilla” varustettu ”ötökkä” tai muu valkuaismolekyyli pääsee solun seinämän läpi verenkiertoon, niin silloin kehon muut valkosolut tietävät sen olevan vierasta ainetta ja hävittävät sen.

Tätä mucin:in erittymistä limakalvosolujen syvemmistä kerroksista säätelee parasympaattinen hermojärjestelmä. Parasymptaattinen hermojärjestelmä on toinen tahdosta riippumattomista hermojärjestelmistä. Niistä toinen on sympaattinen.

Nyt kysymys kuuluukin: *onko hiivan ja samoin huonojen bakteerien ja/tai parasiittien ylikasvun taustalla yhtenä perimmäisenä perusongelmana limakalvon tuottaman mucin:in huonolaatuisuus tai riittämättömyys?* Onko lima vain ”vettä” tai onko mucin:in koostumus niin huonolaatuista, esimerkiksi puuttuvien rikkisiltojen takia, että se hajoaa heti lähes ”vedeksi” päästessään limakalvosolujen sisemmistä kerroksista suolenseinämän pinnalle?. Se ei ole silloin geelimäistä, suojelevaa limaa.

Ja ehkä merkittävin kysymys on, *erittääkö keho liman sekaan myös kehon sisältä toksisia, myrkyllisiä aineita?* Olisiko erityisesti paksusuolen seinämäsolujen erittämä lima ”varareitti” kehon sisäisten myrkyjen poistoon, jos ne eivät ole poistuneet riittävässä määrin munuaisten kautta? Näin ollen joillakin ihmisillä lima olisikin enemmän ”viemärvettä” kuin puhdasta runsaasti rikkiä sisältävää limaa. Tiedämme anatomiasta ainakin sen, että sekä ohutsuolen että paksusuolen kehon puoleisella puolella on runsas lymfanesteen kierto. Lymfanestettä tarvitaan ainakin ohutsuolen ympärillä rasvojen imeytymiseen, mutta myös lymfajärjestelmä huolehtii voimakkaasta valkosolujen toiminnasta. Suolistosta imeytyy aina jotain keholle haitallista ja valkosolujen isoa armeijaa tarvitaan tässä välittömästi tapahtuvassa puolustustoiminnassa.

Olen pitkään epäillyt myös sellaista näkökulmaa, että jos kehon sisällä on myrkyllisiä aineita ja ne eivät ole piilotettu tai sidottu rasvakudoksiin, niin silloin toksiset aineet kiertävät ensisijassa lymfanesteen seassa. Tiedetään tutkimustulosten valossa, että jos kehoon joutuu toksisia aineita, niin ne poistuvat hyvin nopeasti verestä. Mihin ne häipyvät? On varmaa, että keho ei ehdi käsittelemään kaikkia maksassa ja munuaisissa. Jo pelkästään siitä syystä, että veri ei heti mene 100 % : sti maksaan ja munuaisiin, vaan suurin osa kiertää muualla päin kehoa.

Ne eivät voi poistua muualle kuin lymfakiertoon. Siellä ne sitten jatkavat matkaansa hyvin hitaasti ja palaavat taas verenkiertoon ja ovat taas maksan ja munuaisten käsiteltävissä. Tai sitten ne lymfanesteestä siirtyvät rasvakudoksiin. Joten voisiko asiaa hahmotella näin, että maksa ja munuaiset toimivat veressä kulkevien myrkyllisten aineiden puhdistus- ja erityisvälineinä ja paksusuoli taasen lymfanesteessä olevien toksisten aineiden erityisreitteinä? Jos asia olisi todella näin, niin silloinhan kuitu nousee todella arvoonsa. Sillä nyt sulamaton kuitu olisi se materiaali, johon toksisia aineita sisältävä lima voisi imeytyä ja siten poistuisi kehosta.

Tämän suuntaisia väittämiä löytyy vaihtoehtoterapeuttien kirjoitelmista, esimerkiksi paastoa käsittelevissä teoksissa, mutta kovan lääketieteen oppikirjoista en ole löytänyt vahvistusta asialle. On käytännössä varmaankin lähes mahdotonta mitata paksusuoleen erittyvän liman koostumusta, niin että siihen ei sekoittuisi muuta suolen sisältöä tai aikaisemmin suolen seinämään jäänyttä materiaalia.

Ja mikä merkitys on stressillä, sillä tiedetään yleisestä fysiologiasta, että kun kehossa on stressi, niin silloin aktivoituu sympaattinen hermojärjestelmä ja parasympaattinen on pois ”päältä”. Viimeksi mainitun ”päällä” olo oli edellytys koko mucin:in tuotannolle ! Tämä tarkoittaa sitä, että pitkäaikaisessa stressissä liman (mucin) tuotto heikkenee tai sen laatu huononee, joka johtaa luonnollisen suojaeroksen heikkenemiseen. Stressi johtaa myös koko ruuansulatusjärjestelmän toiminnan heikke-

nemiseen, jolloin paksusuoleen virtaa tavallista enemmän sulamatonta proteiinia että hiilihydraattia. Nämä molemmat ovat erinomaista ruokaa niin huonoille bakteereille kuin hiivasoluille.

Tilanteen jatkuessa lopputulos on jossain vaiheessa joko hiivan / huonojen bakteerien ylikasvu ja/tai ärtynyt/ tulehtunut paksusuoli. Ruunasulatusjärjestelmän hyvän toiminnan edellytys on, että parasympaattinen hermosto on aktiivinen. Se on aktiivinen silloin, kun ihminen lepää, on levollinen ilman stressiä!

Ja edelleen onko, mucin:in sisältämä glykoproteiini myös ruokaa hyvälle bakteerille, sillä bakteerit tavallaan myös ”uivat” liman sisällä. Tarvitsevatko myös hyvät bakteerit mucin:ia pysyäkseen ”aloillaan” niin kuin oli laita sIgA:n kohdalla? Nämä ovat kysymyksiä, joihin ei taida löytyä tieteellisesti tutkittua tietoa.

Olen yrittänyt kokemusperäisesti ”jäljittää” mucin:in keskeisintä heikkoa lenkkiä: rikkisiltojen puutetta. Kysymys on silloin siitä, että kehossa saattaa olla puute epäorgaanisesta tai myös orgaanisesta rikkistä.

Tässä yhteydessä täytyy palauttaa mieleen, että maksan Phase II:n toiminnassa on yksi konjugointiväylä (käärin paperin pyöritys), jossa käytetään rikkiä. Tätä väylää keho käyttää silloin, kun se poistaa monia ympäristöperäisiä, myrkyllisiä aineita. Ja toisaalta rikin saanti ruuasta ei ole yksinkertainen juttu.

Pohtiessani ko. ongelmaa totesin, että mm. ravitsemustieteilijöiden ”perusraamatussa” Ravitsemustiede, ei puhuta sanakaan koko rikkiasiasta. Olen löytänyt muutenkin erittäin vähän lähdeaineistoa siitä, mistä rikkiä saadaan ruoasta ja mihin keho sitä käyttää. Näyttäisi siltä, että rikkiä saisi parhaiten kananmunista ja mm. sipulista. Mutta iso kysymys on, tuleeko kenenkään nykypäivänä syötyä niin paljon ko. ruoka-aineita, että se vastaisi kehon tarpeita. Kun muistamme, että kananmunat on julistettu ”pannaan” viranomaisten kolesterolin pelottelun takia ja toisaalta kukapa syö kiloittain sipulia? Ja lisäksi, että elämme yhä voimakkaammin saastuvassa ympäristössä, joka kuluttaa samassa suhteessa kehon rikkivarastoja maksan detoksifikaatioprosessissa.

Kananmunien puolustukseksi täytyy heti sanoa, että ne sisältävät myös paljon lesitiiniä, joka kompensoi kolesterolin haitallisen vaikutuksen. Kun nämä kaksi asiaa summataan yhteen: liian vähäisen saannin verrattuna kehon yhä suurempaan kulutustarpeeseen (ympäristön saasteet että ruokien lisäaineet yms.), niin lopputulos ei voi olla kuin rikin vaje.

Mitä keho sitten tekee, jos rikkiä ei ole tarpeeksi. Tätä niukkuutta ilmeisesti jaetaan tasaisesti kaikkialle kehoon, ja oireina on usein ihon kunnan huononeminen, ryppyjä ja mitä varmimmin limakalvon liman, mucin:in, tuoton laadun ja määrän heikkeneminen.

Tähän rikin puutteeseen olen ”törmännyt” myös kiertotietä. Teetän aina myös hiusanalyysin USA:ssa, (sellaisessa laboratoriossa, joiden tekniikkaan ja osaamiseen voidaan luottaa), aloittaessani hiivan ylikasvun hoidon. Olen aina havainnut ko. ihmisillä olleen joko raskasmetallirasitusta tai he ovat olleet muutoin toksisten aineiden rasituksen alaisena, esim. formaldehydiä lastulevyseinistä, kasvinsuojeluaineiden käsittelyä, homehtuneiden tavaroiden käsittelyä (mykotoksiineja, muita kuin hiivan gliotoksiini), elinympäristön home/kosteusvaurioita (jälleen mykotoksiineja) jne. Kaikkien näiden myrkkujen käsittelyssä tarvitaan maksassa ns. glutationi-konjugaatiota. Glutationin muodostumiseen tarvitaan myös rikkiä sisältäviä aminohappoja. Joten maksassa on kaksi myrkkujen käsittelyreittiä, jotka molemmat kuluttavat runsaasti rikkiä: glutationi-konjugaatio sekä suora rikin käyttö ”käärin paperina”.

Jos edellä oleva tiivistetään, niin loogisesti päätellen rikin puutteen täytyy johtaa limakalvojen liman koostumuksen heikkenemiseen ja tuotantomäärän vähäisyyteen.

HYVÄT BAKTEERIT

Edellä olen viitannut useampaan kertaan bakteereihin. Palaan vielä suureen ihmettelyyni Great Smokies Diagnostic Laboratory:in testeistä. Itse asiassa näistä testeistä alkoi epäilyni koko tähän asti opetettua hiivan hoidon periaatteita kohtaan. Periaatteethan ovat olleet ja näyttävät edelleen, mm. internet hakujen perusteella, olevan ne, että hyvillä bakteereilla hiiva pysyy kurissa ja se hoidetaan ensisijaisesti ruokavaliolla sekä joillakin hiivan häätökuureilla, maitohappobakteereilla ja lopuksi syödään joitakin lisäravinteita kehon immuunijärjestelmän tukemiseksi.

Väitän, että tämä lähestymistapa on aikansa elänyt ja joillekin jopa haitallinen. Siinä mielessä haitallinen, että väärin tai liian kevyesti hoidettuna *Candida albicans*:ista saattaa tulla todellinen painajainen.

Ihmettelyni kohde oli ne lukuisat tutkimukset, joissa hyviä bakteereja oli ihanteelliset määrät, mutta silti *C. albicans* hiivaa reilusti tai myös muita hiivoja; yksin tai yhdessä. Jos testissä näytti olevan riittävästi hyviä bakteereja, niin silloin väite niin hiivaa hillitsevästä vaikutuksesta ei voi pitää paikkaansa. Tai sitten tämän testin takana onkin toinen ”juju”: *niitä on kappale määräisesti riittävästi, mutta ne eivät tuota mitään !* Ne ovat elossa, mutta eivät tuota ympäristöönsä riittävästi aineita, jotka estäisivät hiivan tai huonojen bakteerien ylikasvun.

Jos muistamme tieteellistä tutkimuksista, niin *C. albicans*:in tuottama gliotoksiini pystyi lamaanutamaan valkosolujen puolustusmekanismeja, mutta ei tappanut niitä! Voisiko näiden testien taustalla olla kyse samasta asiasta: *hiiva on jo erittänyt niin paljon myrkkyä ja muita aineita, entsyymejä, prostaglandiineja, alkoholia, pyruvaattia, aldehydiä, että hyvät bakteerit ovat kyvyttömiä tuottamaan, valkosolujen tapaan, omaa elintilaansa puolustavia aineita, mutta siitä huolimatta ovat vielä elossa ?*

Ja toinen kysymys: onko suolistoon ”valunut”, amalgaamipaikoista tai ruuasta, muita ympäristöperäisiä myrkkyjä, jotka lamaanuttavat hyvien bakteerien tuotantokykyä. Ja vielä kertaan edellä sanottua: mikä rooli tässä koko hyvien bakteerien hyvinvoinnissa on limakalvon tuottamalla mucin:illa ? Jos lima onkin ”viemärivettä”, niin siinä viihtyy parhaiten huonot bakteerit mutta ei hyvät.

Kaikkein loogisen selitysmalli täytynee olla se, että testin mukainen bakteerikanta on ”saastunutta”, näennäisesti elossa olevaa, mutta kyvytön torjumaan hiivasolujen kasvua ja sekä kyvytön muuttamaan hiivamyrkkyjä haitattomiksi. Nämä sitten osiltaan johtavat ko. henkilöllä ”hiivasyndrooma-oireisiin”.

Yksi ratkaisu saattaa olla myös se, että testissä esiintyvä hiiva tai hiivat ovat jossain muualla ohutsuolessa ja testiin tulevat bakteerit tulevat paksusuolesta. Silloinhan ne eivät kohtaa toisiaan !

Edellä on monia avoimia kysymyksiä, joihin toivoisi tieteellisen tutkimuksen joskus löytävän vastaukset.

JOS EI OLE LAINKAAN HYVIÄ BAKTEEREJA

Kuten jo mainitsin, testeissä tulee vähemmistönä tilanteita, joissa puuttuu jompikumpi maitohappobakteereista ja/tai *E. coli*. Mikä johtaa siihen, että niitä ei ole lainkaan? Voiko hiiva tappaa hyvät bakteerit vai onko se seurausta antibioottikuureista?

Jos hyviä bakteereja ei löydy lainkaan, niin silloin suolistossa täytyy joku niin iso tekijä, että hyvällä bakteerilla ei ole tilaa elää. Tai sitten bakteerin elinympäristö on niin ”saastunut” että se tai ne eivät kykene elämään omalla ”maaperällään” ja kuolevat. Mikä tämän voi aiheuttaa?

Olen kokemusperäisesti ja Ph.D. Hulda Clark:in kirjoitelmiin nojaten alkanut vahvasti epäillä, että ko. tilanteessa suolistossa täytyy olla parasittejä. Ne ovat myrkkyjen tuotannossa yhtä voimakkaita tai jopa voimakkaampia kuin *Candida albicans*. Parasitit ovat hiivan ja huonojen bakteerien ”ystäviä”. Joissakin testeissä on löytynyt suoraa näyttöä niiden läsnäolosta, mutta useimmista ei löydy. Aihepiiri on hyvin monimutkainen ja tämän teoksen lopussa onkin aiheesta aivan oma kappale. Lisäksi kehotan lukijaa tutustumaan Hulda Clark:in kirjaan ”Hoito kaikkiin sairauksiin”. Ohessa vielä kaaviokuva, joka on yhteenveto suoliston hyvinvointiin vaikuttavista tekijöistä.

(KAAVIOKUVA SUOLISTON HYVINVOINTIIN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ)

HIIVAN YLIKASVUN KÄYTÄNNÖN HOITO

Monien auki olevien kysymysten kanssa päätin käydä haastattelemassa erästä erittäin pätevää hiivojen ja sienien laboratoriotutkijaa. Saamani uusi tieto ko. mykologilta oli ”järisyttävää”. Hän esitti minulle monia, ja väitän että myös hyvin monelle muulle terapeutille ja lääkärille ympäri maailmaa, täysin uusia asioita *Candida albicans*:ista. Hän on tutkinut hiivoja ja sieniä yli kolmekymmentä vuotta. Ensin hän vastasi erään yliopistollisen keskussairaalan koko sieni- ja hiivalaboratoriosta ja sitten siirtyi yksityisen laboratorion palvelukseen. Hän on löytänyt mm. 6 täysin uutta sienilajia ja tutkimustulokset on myös julkaistu tiedeyhteisössä. Hän myös opettaa yliopistossa lääketieteen kandeja sienistä ja hiivoista.

Hänen kertomansa tiedot *Candida albicans* hiivasta:

Ensiksi: se on vain ihmisillä esiintyvä hiiva. Sitä ei koskaan ole löydetty luonnosta ja ruuista. Jos sitä löytyy eläimistä, niin ihminen on saastuttanut ko. eläimen! Tämä tieto on ristiriidassa esim. lääketieteen mikrobiologian oppikirjan kanssa. He kirjoittavat, että *C. albicans*:ia on ihmisillä sekä eläimillä. Tosin tartuntalähteestä he eivät puhu mitään!

Toiseksi: *Candida albicans* on niin vähään ravintoon tyytyvä, että se pysyy elossa jopa puhtaassa vedessä !

Kolmanneksi: kun *C. albicans* tuntee kuolevansa, se alkaa muodostaa entistä enemmän itiöitä (ikään kuin siemeniä) voidakseen näillä sitten jatkaa sukuaan.

Neljänneksi: nämä itiöt ovat lähes täysin häviämättömiä, ne kestävät ankaraa pakkasta, kuumuutta ja kuivuutta (jopa vuosikautia!). Vain ihmisen mahalaukun muodostama suolahappo- ”kylpy” estää sen, että hiivaitiöistä ei kasva uusia sienisoluja ja rihmasto.

Viidenneksi: jos suolistotestistä löytyy *C. albicans* hiivaa, se on alun perin joutunut sinne ko. ihmisen omassa suussa kasvaneesta sienikasvustosta. (Tai sitten kiihkeän suuteluun / syljen vaihdon jälkeen toiselta partnerilta). Suuhun *C. albicans* on tullut todennäköisimmin synnytyksessä.

Kuudenneksi: jos *C. albicans* aiotaan todella häätää, se pitää tehdä rotaatioperiaatteella: I) Ensin tapetaan sillä hetkellä kasvava kasvusto ko. hiivalajikkeeseen purevilla tappoaineilla. II) Pidetään tappoaineiden käytössä tauko. III) Odotetaan itiöiden puhkeamista uuteen kasvuun. Palataan takaisin vaiheeseen I). Sama rotaatioperiaate täytyy toteuttaa suun, suoliston ja myös emättimen hoidossa.

Näistä edellä esitetyistä tiedoista nousee tarve lisätä jotain uutta aikaisempaan hiivan hoitokäytäntöni. Kun seuraavaksi esittämäni uudet hoitoperiaatteet lisätään aikaisemmin toteuttamaani hoitokäytäntöön, niin näistä kahdesta asiasta yhteensä muodostuu varsinainen laajennettu funktionaalisen luomulääketieteen mukainen *Candida albicans* hiivan hoitokäytäntö.

HIIVAN HOIDON ENSIMMÄINEN PERIAATE

Vain näitä itiövaiheesta kasvuvaiheeseen siirtyneitä hiivasoluja voidaan tappaa, ei itiöitä. Ensimmäiseksi aloittavat limakalvon pinnalla olevat itiöt kasvunsa kohti rihmastoja, mutta itiöitä on myös limakalvon syvemmissä sopukoissa, umpilisäkkeessä, diverdikkeleissä, kielinukan syvemmissä kerroksissa. Ja tämä tarkoittaa sitä, että tätä rotaatioperiaatetta joudutaan tekemään useita kertoja. Jos suolistoon jää itiöille sopivia sulamattoman ruuan muodostamia sopukoita, umpipusseja, eikä näitä saada puhdistettua, niin voidaan joutua tilanteeseen, että hiivasta ei päästä koskaan kokonaan eroon. Tällöin arvoon arvaamattomaan nousee kehon kyky sietää hiivan tuottamia aineita ja muu yleisterveys.

Tämä rotaatioperiaate: kasvusto- itiö- kasvusto, täytyy toteuttaa niin suun, suoliston kuin emättimenkin hoidossa. Tämä rotaatioperiaatteen puuttuminen nykyisistä hoidoista, niin minun aikaisemmissa hoidoissa kuin kaikkien muidenkin terapeuttien että lääkäreiden, selittää, miksi jotkut eivät millään tahdo saada apua hiivan häätöhoidosta.

Tämä hiivan syklinen lisääntyminen itiöiden kautta selittää hiivan vastuskyvyn lisääntymisen. Mitä enemmän sitä ärsytetään väärillä hoidoilla ja muilla tekijöillä, jossa se tuntee kuolevansa, niin sitä aktiivisemmin se muuttaa omaa kromosomirakennettaan kestäväksi yhä ankarampia olosuhteita. Kun hiiva ”äiti” siirtää tätä uutta perimärakennetta itiöihinsä, niin niistä syntyvä uusi kasvusto on entistä vastuskykyisempää ja siten entistä vaikeampaa häätää pois! Olemme samassa tilanteessa kuin sairaalabakteerit saastuneissa sairaaloissa.

TOINEN PERIAATE

Tämä tosiasia tarkoittaa hoidon kannalta mm. sitä, että hiiva pitää saada tapettua ”yllätyshyökkäyksellä”, niin että se ei ehtisi muodostaa paljon uusia itiöitä. Tämä yllätyshyökkäys ei ole ankara ruokavaliokuuri! Sillä ankarasta kuurista huolimatta suolistossa on aina sen verran sokeria, josta hiiva saa energiaa. Ja on myös muistettava sieniasiantuntijan esittämä toinen väittämä (hiiva pysyy elossa vaikka puhtaassa vedessä). Toinen tärkeä asia on, että perinteisessä ruokavalioidossa suolistoon virtaa runsaasti proteiinia. Se on sitä ainetta, jolla hiiva varsinaisesti kasvaa! Perinteinen ruokavaliohoito on juuri sitä, jossa hiiva tuntee pikkuhiljaa kuolevansa ja tekee ”hullun” lailla uusia itiöitä. Jos hoidetaan ”pullahiivaa” tai muita, mutta ei *C. albicans*:ia, niin silloin perinteisestä ruokavalioidosta lienee apua. Ruokavalioidoista pohdin tarkemmin myöhemmässä kappaleessa.

KOLMAS PERIAATE

Yllätyshyökkäys täytyy toteuttaa testin osoittamilla tappoaineilla. Kun ne on käytössä, niin sitten on perusteltua karsia ruokavaliosta pois *C. albicans*:in pääruoka eli sokeri. Kun siltä testin mukaisien tappoaineiden aiheuttamassa myrkytystilassa vielä karsitaan varsinainen pääruoka pois, niin tämä nopeuttaa sen kuolemista ja todennäköisesti itiöiden tuotantoakaan ei esiinny tai se heikkenee merkittävästi.

NELJÄS PERIAATE

Mutta ennen yllätyshyökkäystä täytyy ensin häätää muut hiivan ”ystävät”: patogeeniset bakteerit ja/tai parasiitit. Parasiiteista on kappale kirjan lopussa.

VIIDES PERIAATE

Ja toinen äärimmäisen tärkeä kysymys on: koko suolisto, niin ohut- kuin paksusuolisto, pitäisi saada mekaanisesti puhdistettua kaikista itiöille sopivista piilopaikoista. Niistä lähtee aina uusi seuraava

kasvusto. Paksusuoli tulee puhdistaa mekaanisella ”pesulla”. Ohutsuolen puhdistus on vaikeampi tehtävä. Se voidaan tehdä erilaisista kuiduista tehtävällä ”koktaililla”. Jos suolistoa ei saada puhdistettua kaikkia itiöiden piilopaikkoja, niin hiivakasvuston lopullinen häätö saattaa olla mahdoton tehtävä.

KUUDES PERIAATE

Koko hoitoprosessi on aloitettava suusta, jos sieltä testin mukaan löytyy hiivan/ hiivojen ylikasvua. Suussa kasvavasta hiivasta irtoaa jatkuvasti solukkoa sekä itiöitä, jotka koko ajan saastuttavat suolistoa.

SEITSEMÄS PERIAATE

Hyökkäysten jälkeen ja koko suoliston mekaanisen puhdistuksen jälkeen pitää istuttaa uusia, terveitä maitohappobakteereja sekä myös E.coli bakteeria. Vaikka testin mukaan niitä olisikin riittävästi, niin meillä ei ole mitään varmaa tietoa niiden tuotantokyvystä. Joten on viisaampaa istuttaa uudet bakteerit kuin luottaa vanhojen tervehtymiseen. Toisaalta, jos niitä istutetaan liian aikaisin, niin nekin saastuvat samoista tekijöistä kuin nykyiset suolistossa jo olevat. Paras hetki olisi tehdä se vasta koko kehon puhdistuksen jälkeen. Käytännössä se on kuitenkin aloitettava jo suhteellisen aikaisessa vaiheessa. Tämä siksi, että kun hoito häätää hiivaa ja huonoja bakteereja, niin vapautuneen tilan ”peittämiseksi” on tilalle laitettava hyviä bakteereja senkin uhalla että ne alussa myös osittain saastuvat.

KUINKA HIIVAA HOIDETAAN MUISSA MAISSA?

Selvittyäni tästä uudesta tietotulvan aiheuttamasta ”järkytyksestä”, jäin kummastelemaan, että miksi tätä tietoa itiöistä ja syklisestä kasvusta ei ole aikaisemmin esitetty missään. Olen kuvitellut olevani suhteellisen hyvin perillä yleisesti esitetyistä hoitoperiaateista ja en koskaan aikaisemmin ollut kuullut sieniasiantuntijan esittämiä asioita. Kysyin tätä samaa asiaa myös sieniasiantuntijalta. Hän totesi, että ei kaikki tieto, jonka laboratorioasiantuntijat tietävät, kulje käytännön terapeuteille. Ilmeisesti jonkun terapeutin täytyy rakentaa tiedonkulun linkki tutkimuskammioista käytännön työhön. Tämän kirjan tarkoitus on juuri tämä. Sitten päätin tutkia, mitä internet kertoo muista ulkomaisista terapeuteista?

Lopulta oli jopa hiukan yllättävää todeta, kuinka yleistä on ”perinteinen” hiivan ruokavaliohoito. Hämmäntävä kokemus oli, kun luin erään USA:ssa asuvan lastenpsykiatrin ja ravitsemuksesta tohtoriksi väitelleen lääkärin hoitoperiaatteita. Hän ei tee mitään herkkyysmäärittelyjä, syöttää asiakkailleen Nystatinia sekä tiukkaa ruokavaliota. Mitenkähän voivat ne potilaat, joilla on Nystatiini resistenssin omaa Candida albicans? Huomasin myös, että Englantiin on perustettu ”hiivayhdistys” erään lääkärin toimesta. He toteavat kotisivuillaan, että yleisesti käytössä oleva ruokavaliohoito auttaa 60 %:lle hiivan ylikasvusta kärsiville, 40 % ei saa apua. Ratkaisuja ei heillä ollut näiden viimeksi mainittujen auttamiseen.

Edellä esitin uusia hiivan hoitoperiaatteita. Näiden hoitoperiaatteiden jälkeen on jatkettava muuta kehon hoitoa.

IRTIPÄÄSY HIIVASYNDROOMAN OIREISTA

KEHON PUHDISTUS

Kuten jo aiemmin totesin, niin hiiva tuottaa monia isännälle vahingollisia aineita. Voikin todeta, että kukaan ei tule sairaaksi hiivasoluista sinänsä, vaan sen erittämistä aineista. Aivan samoin kuin eivät bakteerit sinänsä tapa ketään, vaan niiden erittämät aineet ja bakteerien läsnäolon aiheuttama kehon tulehdustila. (Kertaa funktionaalisen lääketieteen esittelyosiosta bakteereja käsittelevä kappale).

Näin ollen hiivan ylikasvussa onkin äärimmäisen tärkeä tehdä sellaisia toimenpiteitä, jotka tehostavat hiivan ja/tai patogeenisten bakteerien tuottaminen haitallisten aineiden poistumista kehon kudoksista. Jos saadaan aikaan sellainen tila, jossa hyvät bakteerit että kehon muu puhdistusjärjestelmä pystyy poistamaan pääasiassa kaikki haitalliset aineet, niin kehosta poistuu hiivasyndroomaan liitetyt oireet, vaikka hiivakasvustoa olisikin vielä jäljellä. Silloin ko. henkilöstä tulee oireeton hiivan kantaja. Ihannetila on tietysti se, että hiivakasvustoakaan ei olisi, mutta vaikeissa tapauksissa se saattaa olla lähes mahdoton tavoite.

On mitä ilmeisimmin lukuisa joukko ihmisiä, joilla on hiivaa sekä suussa että suolistossa, mutta heille hiiva ei aiheuta oireita. Itse olen yksi esimerkki tästä. Olin hoitanut suolistossa vuosikymmeniä olleen hiivan tappoaineilla. En karsinut ruokavaliostani pois kuin gluteenin ja selkeät ”äkkimäkeä” tuotteet ja söin muuten aivan normaalisti. Ajattelin, että jos hiivan oireet eivät vähene näin, niin sitten se saa olla. Itseäni en lähde näännyttämään nälkään. Suolisto-oireet helpottuivat ja pyydyin jonkun ajan kuluttua syömään kaikkea viljaa.

Kun tapasin edellä kerrotun sieniasiantuntijan, niin hän otti samalla suustani hiivanäytteen. Tulos osoitti, että suussani kasvoi runsas hiivakasvusto. Ja ei minkäänlaisia oireita! Tämä selittyi sillä, että olin suoliston hoidon jälkeen tehnyt laajan ja perusteellisen puhdistusohjelman, huollan jatkuvasti itseäni vitaali aineilla ja aika ajoin myös suolistoani. Nämä ovat saaneet aikaan sen, että hiivan kasvustosta huolimatta minulla ei ole minkäänlaisia oireita.

Hiivan hoidossa onkin siten nähtävä kaksi tärkeä osa-aluetta. Hiivan kasvusto on saatava laantumaan, mutta kaikkein tärkein on saada oireita aiheuttavat haitalliset aineet pois. Jos takerrutaan vain hiivan häätöön ja unohdetaan haitallisten aineiden poistaminen, niin ollaan helposti tilanteessa, jossa oireista parantumista ei tapahdu.

Vaikka haitallisten aineiden poisto sekä puhdistusjärjestelmien aktivointi onkin koko hiivan hoidossa tärkein asia, niin hoito on kuitenkin aloitettava hiivan kasvun nujertamisesta. Siksi, että haitallisten aineiden tuotantoa on saatava merkittävästi vähennettyä, jotta kehon puhdistusjärjestelmät kykenevät poistamaan entiset aineet sekä vielä vähäisessä määrin tulevat uudet aineet. Asiaa voisi kuvata keinulauta esimerkillä. Laudan toisessa päässä on hiivan ja/tai bakteerien tuottamat haitalliset aineet ja laudan toisessa päässä yhteisesti kehon puhdistusjärjestelmät.

Jos ko. ihmisellä on oireita ja hiivan ylikasvua, niin lauta on epätasapainossa: puhdistusjärjestelmät pohjassa ja haitalliset aineet yläasennossa. Hiivan kasvun hillintä muuttaa luonnollisesti keinulautaa kohti tasapainoa, mutta vaikeimmissa tapauksissa se ei yksin riitä. Kun tehdään pitkä ja työtä vaativa puhdistusoperaatio, on mahdollisuus saada lauta sellaiseen asentoon, jossa tasapaino on eduksi kehon terveyden kannalta. Keinulaudan puhdistusjärjestelmien puoleinen pää on ylempänä kuin hiivan tuottamat aineet.

KEHON FYSIOLOGINEN JA BIOKEMIAALLINEN PUHDISTUS

Otsikko on hiukan harhaan johtava, mutta sillä haluan kuvata puhdistuksen kaksivaiheista luonnetta. Oireiden taustalla on se tosiseikka, että hiivan, patogeenisten että muiden myrkkujen haitalliset vaikutukset ovat solujen sisällä tapahtuvissa, entsyymien ohjaamissa biokemiallisissa reaktioissa. Kun ne eivät toimi oikein, väärin toimivat kemialliset reaktiot lopulta näkyvät fyysisinä, ”näkyvinä” tai tuntuvina oireina.

Jotta pääsisimme käsiksi näihin reaktioihin, on ensin tehtävä kehon puhdistusjärjestelmien ”mekaaninen” puhdistus. Tätä voisi kuvata fysiologiseksi puhdistustapahtumaksi ja kohde eliminä ovat maksa, munuaiset sekä lymfajärjestelmä. Luonnollisesti myös koko suolistoa koskee tämä fysiologinen, mekaaninen puhdistus, mutta sitä toteutetaan koko ajan hiivan häätöohjelmassa.

MAKSAN MEKAANINEN PUHDISTUS

Maksan mekaanisessa puhdistuksessa on tehtävä ensin sappitiehyiden että sappirakon puhdistaminen sappikivistä sekä sappinesteestä että kolesterolista muodostuneesta ”sakasta”. Teetettyäni näitä puhdistustoimenpiteitä useille kymmenille henkilöille, joka kerta hämmästyy siitä, kuinka paljon tulee ulos jopa isoja ”kiviä” sekä sakkaa. Tämä sakka että ”kivet” ovat olleet mekaanisia esteitä sapen normaalissa virtauksessa maksan pienissä sappitiehyeissä.

Aikaisemmin kerroin maksan Phase I ja II:n toiminnasta. Phase II:n jälkeiset ”paketoitua” jätteet pyritään poistamaan kehosta ulos sappinesteen ja munuaisten kautta. Jos pienissä sappitiehyeissä on fyysisenä esteenä sakkaa tai jopa ”kiviä”, niin on selvää, että sapen virtaus ei ole normaalia eikä myöskään myrkyjen poistuma. Tämän on syy, miksi on tehtävä maksan sappitiehyiden puhdistus.

MUNUAISTEN MEKAANINEN PUHDISTUS

Olen jo useampaan kertaan viitannut munuaisten toimintaan. Sitä voisi karkeasti verrata jäteveden puhdistuslaitokseksi. Toiminta on erittäin monimutkaista. Suomenkielellä sen toiminnasta on selkeä ja lyhyt kuvaus kirjassa ”Ihmisen fysiologia ja anatomia” ja seikkaperäinen kuvaus löytyy esimerkiksi Guyton:in kirjasta ”Textbook of Medical Physiology”.

Yksinkertaistaen munuaiset toimivat siten, että aluksi kaikki veri, lukuun ottamatta suurimolekyyliisiä proteiini-rakenteita, pumpataan verenpaineen avulla filttareiden läpi keräysputkistoon. Tämä keräysputkistossa oleva ja filttareiden läpi kulkenut veri muodostaa ns. alkuvirtsan. Sitä tulee vuorokaudessa tuhansia litroja. Sitten näistä keräysputkista imetään verenkiertoon takaisin kaikki tarpeellinen ja ei-tarpeellinen annetaan poistua kehosta varsinaisen virtsan mukana. Sitä tulee loppujen lopuksi keskimäärin noin pari litraa vuorokaudessa. Lapsilla vähemmän, isolla miehellä ehkä enemmän, riippuen myös juodusta nesteen määrästä.

Keräysputkien eräissä kohdin tapahtuu myös aktiivinen toksisten aineiden siirtäminen alkuvirtsaan. Kaiken kaikkiaan, munuaiset pystyvät poistamaan kehosta haitallisia aineita kahdessa vaiheessa. Ensin filttareiden läpi tapahtuvassa ”pumppauksessa” (ei varsinaisesti pumppausta, vaan toimii verenpaineen avulla) alkuvirtsaan ja toisessa vaiheessa munuaisten syvemmissä kerroksissa aktiivisella työllä verenkierrosta alkuvirtsaan.

Ensivaiheen puhdistuksen tehokkuuden ratkaisee se, kuinka hyvin filterit laskevat läpi poistettavia aineita alkuvirtsan puolelle. Filterirakenne muodostuu kolmesta erittäin hienosyisestä kalvorakenteesta, jossa on hyvin pieniä reikiä. Reikien ympäristössä on vielä sähköinen varaus, jotka edesauttavat tai jarruttavat eri aineiden läpäisyherkkyyttä.

Niin kuin tapahtuu kaikille filttareille, niin myös munuaisten filterit ajan kuluessa tukkeutuvat. Tukkeutumukset alkavat esim. pienistä kalkkikertymistä reagoidessaan joidenkin happojen kanssa. Kun kivet ovat tarpeeksi suuria, niin lääketieteessä aletaan puhua ns. munuaiskivistä. Mutta paljon ennen kuin tutkimuksissa havaitaan kiviä, on tapahtunut jo filttareiden osittainen tukkeutuminen näistä ”alkumunuaiskivistä”. Nyt on ymmärrettävää, että filttareiden tukkeutuminen johtaa siihen, että verestä poistettavaksi tarkoitetut, esim. maksan ”paketoimat” toksiset aineet, eivät enää läpäise hyvin näitä filttareita ja siten ne eivät pääse alkuvirtsaan. Ne palaavat uudelleen systeemiseen verenkiertoon, ehkä uudestaan maksaan, ehkä lymfanesteisiin ja sen jälkeen ties minne.

Jotta voimme tehostaa tätä yhtä keskeisintä puhdistustapahtumaa, aineenvaihdunnassa syntyvien ”jätteiden”, suolistosta tulleiden tai kehon ulkopuolelta ihon ja/tai hengityksen kautta tulleiden jätteiden poistumaa, on munuaiset puhdistettava mekaanisesti näistä kivistä. Sen voi tehdä eräistä yrteistä koostuvasta teestä. Nauttimalla sitä sekä tiettyjä vitamiineja voimme liuottaa näitä kiviä. Koska ne eivät ole konkreettisia kiviä, esim. graniitista, vaan ovat eloperäistä ainetta, niin sopivasti valitut luonnon rohdokset kykenevät liuottamaan nämä kivet pois.

Olen kahdessa asiakastapauksessa nähnyt ko. teen juonnin aikana jopa virtsan seassa konkreettisia, pieniä, mustia munuaiskiviä. Kertoo käytännössä sitä, että ko. teen nauttiminen on tehokasta ja toimiva menetelmä.

Teen juonti aiheuttaa nesteiden voimistunutta poistumaan kehosta ja myös lymfanesteen kierron aktivoitumista, vaikkakaan ensimmäisellä kerralla se ei ole kovin toivottava reaktio. Tästä syystä teen juontia täytyy kontrolloida aktiivisesti, sillä jos ko. henkilöllä on tutkimusten mukaan runsaasti toksista räsitusta, niin lymfanesteen kierron lisääntyminen ikään kuin ”provosoi” paikoillaan olleiden haitallisten aineiden liikkeellelähtöä ja se tuottaa joskus hankalia, ei toivottuja sivureaktioita.

Näin olemme saaneet tehtyä sekä maksan että munuaisten fysiologisten toimintojen aktivoinnin mekaanisilla puhdistustoimenpiteillä. Nämä toimenpiteet ovat perusedellytys sille, että voimme seuraavaksi käydä kehon solujen sisäiseen, biokemialliseen puhdistukseen. Tämä täytyy ehdottomasti tehdä tässä järjestyksessä, sillä on täysin järjetöntä ryhtyä ensin puhdistamaan soluja sisäisesti, jos keho ei saa liikkeelle lähteneitä toksisia aineita samassa tahdissa ulos mekaanisten esteiden takia. Silloin liikkeelle lähteneet toksiset aineet siirtyvät vain paikasta toiseen, ja keho ”saastuu” samoista aineista uudesta kohtaa.

Tämä kehon mekaaninen ”tukkoisuus” asettaa myös rajat vitamiinien ja hivenaineiden käytölle, sillä eräillä aineilla voidaan myös provosoida liikkeelle toksisia aineita. Lisäravinteiden käyttöä aluksi rajoittaa myös kehon liiallinen happamoituminen. Kokemukseni mukaan ja teoreettisesti perustellen voin todeta, että hiivan ja/ huonojen bakteerien ylikasvuun liittyy aina kehon eri asteista happamoitumista. Teoreettiset perustelut kehon happamoitumisesta esitän burn-out:ia käsittelevässä kirjassani.

Happamoitumista voidaan osittain mitata verinäytteestä, mutta myös hyvin tarkalla pH-paperilla. Kun kehon kudokset ja solujen sisäinen ”maailma” ovat liian happamassa tilassa, niin se estää myös hivenaineiden ja osittain vitamiinien siirtymistä soluun. Hiivan ja koko kehon hoidossa onkin yksi keskeisimmistä tehtävistä liiallisen happamuuden poistaminen ns. emästankkauksella. Vasta munuaisten ja maksan hoitojen jälkeen keho saa paremman ”otteen” omasta happo-emästasapainon säätelystään, jonka jälkeen lisäravinteina syötyjen hivenaineiden ja vitamiinien hyötysuhde myös merkittävästi tehostuu.

Vitamiinien ja hivenaineiden lisäsyönti on kuitenkin aloitettava kohtuullisessa määrin jo koko hoitoprosessin alussa, sillä hiiva ja/tai huonot bakteerit ovat ”varastaneet” isännän eväitä suolistosta ja toisaalta estäneet myös niiden imeytymistä. Nämä tekijät ovat johtaneet isännän vitamiini-, hivenainetaseiden heikkenemiseen, jotka osaltaan ajan myötä pahentavat hiivan toksisten aineiden haittavaikutuksia.

SOLUJEN SISÄINEN PUHDISTUS

Tieteellisten raporttien mukaan hiivan gliotoksiini kiinnittyy entsyymien rikkiä sisältäviin rakenteisiin. Entsyymitoiminnat tapahtuvat aina solujen sisällä tai kalvorakenteissa, eivät irrallaan solujen ulkopuolella. Ruuansulatus entsyymit ovat tästä poikkeus.

Gliotoksiini niin kuin kaikki muutkin myrkylliset aineet ovat jostain kumman syystä pääasiassa rasvaliukoisia. Tämä tarkoittaa sitä, että ne tämän ominaisuutensa avulla pääsevät solujen rasvahap-
poja sisältävien kalvojen läpi solujen *sisään ilman aktiivista kuljetusmekanismia* . Tämä tekee kai-
kista rasvaliukoisista myrkyistä niiden varsinaisen ongelman.

Jos ne olisivat alun alkaen vesiliukoisia, niin ne kulkisivat hyvin ”sujuvasti” veren mukana munuai-
siin ja saman tien ulos. Siksi, että vesiliukoisina aineina ne eivät pääsisi suoraan solujen sisään ja
toisaalta solujen pinnalla olevat pumpput eivät myöskään kovin helposti hyväksyisi niitä sisään siir-
rettäviksi. Myöskään maksan Phase I ja II:lla ei juuri olisi töitä, sillä niiden yksi keskeinen tehtävä
on muuttaa rasvaliukoiset myrkyt vesiliukoiseksi.

Kun gliotoksiini tai joku muu myrkky on kerran päässyt solujen sisään, ne ikään kuin ”liimautuvat”
solujen sisäisiä prosesseja ohjaaviin entsyymeihin, ja sen seurauksena jotkin keskeiset tapahtumat
lamaantuvat tai pysähtyvät kokonaan. Silloin solut sairastuvat. Kun sairaita soluja on tarpeeksi yh-
dessä paikkaa, vaikkapa haimassa, lopulta insuliinin tuotto romahtaa ja seurauksena on diabetes.

Jotta solut voisivat parantua, on solujen sisäisistä ”myrkkylimoista” päästä eroon. Tämä on soluille
vaikea tehtävä. Ensinnä ”myrkkylimo” pitäisi saada ”revittyä” irti entsyymirakenteesta. Sitten se
pitäisi sitoa sellaiseen kuljetusaineeseen, ettei se enää uudestaan tarttuisi naapurientsyymeihin. Ja
lopulta se pitää aktiivisesti pumpata ulos solun sisältä sitä ympäröivään kudostesteeseen. Kudost-
nesteestä sen täytyy siirtyä joko lymfakierron tai laskimoverenkierron mukana ensin sydämeen,
sieltä maksaan ja osa suoraan munuaiseen. Maksassa käynnin jälkeen taas sydämeen ja osa taas mu-
nuaiseen. Näin esimerkiksi raajoista lähtenyt myrkkyyä kuljettava molekyyli saattaa joutua kiertä-
mään moneen kertaan koko systeemisen verenkierron läpi ennen kuin se lopulta on munuaisissa.
Siellä se vasta voidaan ”pumpata” alkuvirtsaan ja lopulta virtsan seassa ulos.

Kaikki tämä pitäisi tapahtua sitten vielä niin, että alun pitäen solun sisällä paketoitu, esimerkiksi
Candida albicans:in tuottama gliotoksiini tai jokin muu, myrkky pysyy koko kuljetusreitit ehjänä
pakettina aina alkuvirtsaan asti. Jos raajoista lähteneet myrkkypaketit joutuvat kiertämään koko sys-
teemisen verenkierron läpi neljä – viisi kertaa, on hyvin todennäköistä, että paketti särkyy matkalla.
Tässä kohtaa tulee sitten avuksi maksan Phase I ja II , jotka paketoivat uudelleen hajonneen myrk-
kylähetyksen. Tämä kiertojen lukuisuus tulee esiin siitä fysiologisesta tosiasiasta, että sydäme-
stä pumpattu valtimoveri ei mene sata prosenttisesti suoraan munuaiseen, vaan sinne joutuu vain noin
20 % . Loppu kiertelee kaikkialla kehon sisällä.

Tähän solun sisäiseen puhdistukseen, irti ”repimiseen” ja kuljetusalustaan liimaamiseen, keholla ei
ole kovin paljon vaihtoehtoja. Gliotoksiini sekä käytännössä kaikki raskasmetallit tarttuvat rikkiä
sisältäviin proteiinirakenteisiin, entsyymeihin. Näin ollen solutkin voivat käyttää näiden myrkkujen
sitomiseen ja kuljetukseen vain rikkiä sisältäviä aminohappoja. Keskeisin tällainen aine on kolmea
aminohappoa sisältävä glutationi. Se koostuu glutamaatista, glysiinistä ja kysteineistä.

Niin erinomaisen tärkeä kun glutationi onkin solun sisäisen toiminnan vartioinnissa, niin sen ongel-
ma on, että se ei juurikaan suuren kokonsa takia voi siirtyä solun ulkopuolelle. Joten se ei voi toimia
myrkkujen kantoalustana soluista ulos. Solut joutuvatkin tekemään glutationin pääasiassa itse solu-
jen sisällä edellä mainituista raaka-aineista. Aivan vähäisiä määriä pystyy menemään ehjänä solujen
sisään verenkierrosta. Jäljelle jää siten vain muut rikkiä sisältävät pienemmät aminohapporakenteet.
Tärkein näistä on **kysteine** . Toinen aine on L-metioniini aminohappo, josta keho pystyy itse teke-
mään mm. edellä mainittua kysteineä.

On lähes mahdotonta saada ruuasta edellä mainittuja ns. pelkistäviä aminohappoja niin paljon, että
se lisäisi merkittävästi solujen sisäistä puhdistustapahtumaa. Siksi, että kyseiset aminohapot ovat
osana muuta proteiinipitoista ruokaa ja pelkistävien aminohappojen ylisyynti johtaisi liialliseen ko-
konaisproteiinin saantiin.

Mutta onneksi on olemassa laboratoriossa tehty aine, N-acetyl-cysteine (NAC), jolla voidaan lisätä tätä solujen sisäistä siivouskapasiteettia. NAC on niin pieni kooltaan, että se kulkee solujen pumpujen läpi sekä sisään että ulos.

Sitten on olemassa vielä muita rikkiä sisältäviä ns. kelaattoriaineita, mutta niiden käyttö vaatii jo erittäin suurta ammattitaitoa. Niitä ovat EDTA, D-Penicillamine, DMSA, DMPS. Ne ovat erittäin voimallisia ”aseita” akuuttien ja kroonisten myrkyjen poistossa.

SOLUJEN SISÄINEN PUHDISTUS KÄYTÄNNÖSSÄ

Edellä esitin joitakin teoreettisia perusteluja puhdistustoiminnalle. Kun kerroin solujen puhdistuksesta, se tarkoittaa sekä paikallaan olevia kudossoluja mutta myös liikkuvia valkosoluja. Viimeksi mainituissa on samantyyppiset entsyymitoiminnot kuin paikallaan olevissakin. Kun paikallaan olevat solut ”saastuvat”, esimerkiksi niiden hormonituotanto häiriintyy tai lakkaa. Valkosolujen osalta niiden mikrobeja tappava toimintakyvyn tehokkuus laskee tai niiden kyky ”syödä” mikrobien myrkyjä heikkenee. Nämä tekijät ovat juuri niitä, kun puhutaan immuniteetin heikkenemisestä. Meillä voi olla valkosoluja määrällisesti riittävästi, mutta ovat työkyvyltään puolitehoisia.

Tässä on painavin argumentti sille, että *jos aiomme nostaa immuniteettimme tehoa, on nostettava valkosolujen entsyymitoimintojen tehokkuutta*. Kuten jo funktionaalisen luomulääketieteen osiossa esitin, niin pahin este entsyymien toimintatehokkuudelle on toksiset aineet, toiseksi pahin ravintotekijöiden puute. Ravintotekijöitä ovat aminohapot (proteiinin saanti), vitamiinit, hivenaineet ja rasvahapot. Kun emme tiedä missä päin kehoa on eniten toksisia aineita, kiinteissä soluissa, liikkuvissa vaiko molemmissa, niin se tarkoittaa sitä, että solujen sisäistä puhdistusta pitää tehdä pidemmän aikaa. Ja mitä enemmän havaitaan esimerkiksi hiustestistä toksista räsitystä tai muiden testien perusteella, niin puhdistustoimenpiteitä pitää toistaa useamman kerran peräkkäin.

Munuaisia hoitavan teen juonti toisen tai kolmannen kerran täyttää tätä tehtävää. Teen juonnin yhteyteen voidaan nyt lisätä pelkistäviä aminohappoja ja sekä lymfakiertoa aktivoivia yrtejä. Tämä prosessi tulee kestää vähintään kolme viikkoa.

MAKSAN PHASE I JA II:N AKTIVOINTI

Ennen tätä teen juonnin toista kierrosta tulee tehdä maksan detoksifikaatiotoiminnan aktivointi. Phase I aktivointiin tarvitaan B1, B2, B3 vitamiineja, magnesiumia, rautaa ja molybdeeniä. Lisäksi sen toimintaa aktivoi lipotropic factorit, fosfotidylkoliini, tauriini-aminohappo, acetyl-l-carnitine, välttämättömät rasvahapot, antioksidantit. Lääkeyrteistä auttaa silymarin, vanha tuttu Maarianohdake eli Milk Thistle, taraxacum, chelidonium, chionanthus, catechin. Lääkeyrttien nimet ovat englanniksi, sillä en tiedä niiden kaikkien nimiä suomeksi. Omassa työssäni tämä ei ole ongelma, sillä kaikki lähdeaineistoni ja alan kirjallisuus on englannin kielistä.

Phase II:n eri ”käärinpaperi” osastojen toimintojen aktivointiin tarvitaan B2, B3, B6 vitamiineja, pantoteetihappoa (B5), foolihappoa, B12 vitamiineja. Hivenaineista magnesiumia, sinkkiä, kuparia, seleeniä. Aminohapoista L-glutamiinia, L-cysteineä, glutathionia, glysiiniä, metioniinia, N-acetylcysteineä ja joskus natriumsulfaattia tai magnesiumsulfaattia.

Vitamiinien, hivenaineiden ja antioksidanttien käyttö pitää aloittaa jo koko hoitoprosessin alussa. Kun munuaisten juonnin loputtua siirrytään maksan toiminnan aktivointiin, niin silloin aloitetaan käyttämään lisäksi osaa edellä mainituista aminohapoista sekä lääkeyrtejä.

Kun näitä on otettu jokin aika, voidaan sitten tehdä yrteillä kokonaisvaltainen puhdistusoperaatio. Siinä on neljä voimakkaasti vaikuttavaa yrttiä ja se käynnistää kehossa voimakkaan puhdistusreak-

tion. Reaktiosta on vaikea sanoa, mihin se varsinaisesti kohdistuu, sillä yleensä yrttien toiminta on epäspesifistä. Käytännössä sen toimintatehon huoma mm. siitä, että ulosteen väri muuttuu, usein varsinkin haju muuttuu suorastaan järkyttävän pahanhajuiseksi. Hien haju muuttuu myös usein to-della pahaksi. Myös virtsan haju ja väri muuttuu. Tätä prosessia toteutetaan noin kolmisen viikkoa.

Tätä prosessia ei voi missään tapauksessa toteuttaa ennen kuin kehossa on ns. turvaverkot kunnossa. Munuaisten liuotushoito on pitänyt tehdä, maksan sappitiehyiden puhdistus on pitänyt hoitaa sekä kaikki mahdolliset asiat on tehtävä maksan Phase I ja II toiminnan aktivoinniksi. Kaikki nämä toimenpiteet siksi, että juuri edellä kerrottu yrteillä tehty epäspesifi puhdistusprosessi laittaa liikkeelle suuren määrän erilaisia toksineja ja ne pitää nyt myös saada samassa suhteessa ulos kehosta. Munuaisten, sappinesteen mukana ja apuvälineenä myös hikoilu. Saunassa että kuntoilemalla.

Maksan toimintaan sekä tietysti koko kehon toimintaan vaikuttaa kehon hormonitasapaino. Jos jollakin on esim. kilpirauhasen vajaatoiminta, niin se vaikuttaa Phase II toimintaan hidastavasti. Jos taas on kilpirauhasen ylitoiminta, niin se yliaktivoi Phase I toiminnan. Kehon kortisoli-hormonitasolla on suuri vaikutus mm. verensokerin säätelyyn yhdessä haiman erittämän insuliinin kanssa. Koko suoliston toimintaan ja myös muiden sisäelinten toimintaan vaikuttaa taas stressi sympaattisen hermotuksen kautta. Myös kaikki nämä asiat tulee huomioida, kun suunnitellaan kokonaisvaltaista puhdistusohjelmaa. Jätän näiden asioiden tarkemman käsittelyn tietoisesti pois, sillä muuten tästä koko esityksestä tulee liian monimutkainen.

Tämän jälkeen on palattava munuaisten juontiin. Se alkaa nyt toisen kerran ja nyt voidaan aloittaa spesifi solujen sisäinen puhdistus. Nyt käytetään aminohappoja, samoja joita myös voidaan jo käyttää maksan toiminnan aktivoinnissa. Annostusmäärät voivat olla nyt suuremmat. Koko ajan on huolehdittava kehon turvaverkkojen toiminnasta, joten käytössä on oltava koko ajan koko vitamiini- ja hivenainearsenaaali, ns. emästankkaus, joka tukee kehon happo-emästasapainoa sekä optimaalinen ruokavalio.

Munuaisteetä on syytä käyttää siksi, että se aktivoi toisaalta edelleen munuaisten toimintaa ja toisaalta on toivottavaa saada myös lymfanestekierto aktiiviseksi. Sitä voidaan vielä tehostaa lymfahieronnalla. Voidaan myös lisätä teen joukkoon tätä kiertoa aktivoivia yrttitippoja. Tällä kertaa teen juontia sekä aminohappojen syöntiä pitää tehdä vähintään kolme viikkoa.

Nämä aikataulut, teen vahvuus sekä kaikkien lisäravinteiden, yrttien että aminohappojen määrät täytyy määrätä yksilökohtaisesti. Ei voi missään tapauksessa käyttää yhtä ja samaa standardimäärää kaikille. Jos näin tehtäisiin, niin jollekin henkilölle määrät voisivat olla liian laimeat ja taas jollekin aivan liian vahvat. Ensin mainittu ei hyötyisi juurikaan koko hoidosta, kun viimeksi mainitulle saataisi tulla jopa hyvinkin haitallisia sivuvaikutuksia. Tiedän vankasta kokemuksestani, että sivuvaikutukset ovat todellisia ja ne eivät saa missään tapauksessa mennä liian voimakkaiksi, asiakkaan kokonaisturvallisuutta vaarantaviksi reaktioiksi. Näyttää käytännössä myös siltä, että mitä enemmän joltain henkilöltä löytyy toksista räsitystä, niin sitä hitaammin ja pienemmin annoksia voidaan edetä. Silloin on vain tehdä useimmin toistoja kaikissa puhdistusoperaatioissa.

Tämä kaikki tarkoittaa sitä, että voimakkaasti ihmisen biokemiaan vaikuttavia aineita, aminohappoja yhdessä lääkeyrttien kanssa, ei voi käyttää kuin vain ammatti-ihmisen valvonnassa.

VITAMIINEISTA JA HIVENAINNEISTA

Olen moneen kertaan viitannut lisäravinteiden syöntiin. Miksi puhdistusta ei voi tehdä perusruualla ja varsinkin, jos veriartvat ovat kunnossa? Ruuasta saatavat vitamiinit ja hivenaineet riittävät juuri ja juuri elämiseen, mutta määrät ovat niin pienet, että niillä ei ole farmakologista, solujen entsyymitoimintoja aktivoivaa vaikutusta. Ja toinen asia oli se, että pitkäaikainen suoliston huono toimivuus on estänyt ruuasta saatavien vitaaliaineiden imeytymistä.

Veri on kuljetusalusta ravinteille sekä muille lukemattomille aineille. Jos verinäytteessä on jokin arvo viitearvojen sisällä, niin onko samat arvot myös kiinteiden ja liikkuvien solujen sisällä? Koulu-lääketieteessä ajatellaan asian olevan näin, mutta itse olen eri mieltä. Kuinka voidaan liikkuvasta verinäytteestä tietää esim. lisämunuaisen kuorikerroksen mitokondrioiden B-5 vitamiinitaso? Tai kuinka voidaan tietää verinäytteestä suoliston soluseinämän A-vitamiinitaso (jos A-vitamiinia edes mitataan)? Miten voidaan verinäytteestä tietää aivojen sisällä olevien solujen mitokondrioiden B-12 vitamiinitaso ?

Vastaus on: ei mitenkään. Verinäyte antaa suuntaviittaa, mutta ei kerro *paikallisista olosuhteista*. Jos halutaan tietää asia tarkemmin, ainoa vaihtoehto olisi ottaa ns. ohutneulanäytteitä. Mutta kuinka työnnät näytepuikon aivojen sisään, lisämunuaisiin tai jonnekin muualle sisäelimiin, rauhasiin tai kuka suostuu moiseen toimenpiteeseen ?

Joten ei ole olemassa täysin tarkkaa *paikallisia olosuhteita* mittaavaa testiä. Hiustesti kertoo hiukan paremmin paikallisista olosuhteista, mutta sekään ei ole riittävän tarkka. Jos yhdistetään verinäytteet, hiusanalyysi sekä monipuolinen oirekartoitus, päästään jo suhteellisen hyvään lopputulokseen. Hiustesti on hyvä työväline kehon raskasmetallien kuormituksen arvioimiseen, niin kuin jo edellä olen kertonut.

Miten niitä tulisi käyttää ja kuinka paljon?

Jo aiemmin mainitsin kehon happo-emästasapainon. Kun siihen kiinnitetään ensin huomioita, näyttää selvästi kokemukseni mukaan siltä, että vain jonkun verran päiväännossuositusta ylittävillä määrillä on jo farmakologista vaikutusta. Edellä kerroin maksan toiminnan (Phase I ja II) aktivointiin tarvittavista lisäravinteista. Mutta samat lisäravinteet aktivoivat myös kaikkien muidenkin solujen, sekä kiinteiden mutta myös valkosolujen, toimintaa. Siksi lisäravinteiden syönnistä ei hyödy vain maksa, vaan koko keho, aivot mukaan lukien.

RUOKAVALIO HIIVAN HOIDOSSA

Onko hiivan hoidossa noudatettava äärimmäisen niukasti hiilihydraattia sisältävää ruokavaliota? Voidaanko tiukalla dieetillä häätää *Candida albicans* tai muut hiivat? Edellä esittämäni hiivan hoidon pääperiaatteet olivat ”yllätysshyökkäys” testien mukaisilla aineilla, rotaatio ko. aineilla ja puhdistus koskien koko suolistoa että koko kehoa sekä terveiden bakteerien istutus. Mikä rooli on ruokavaliolla näissä periaatteissa?

On kiistaton tosiasia, että hiivojen ja myös huonojen bakteerien paras energian lähde on valmiiksi pilkottu glukoosi ja muut sokerit. Niitä syntyy, kun ruuansulatusjärjestelmät sulattavat hiilihydraattia sisältäviä ruoka-aineita. Kun hiivalla on runsaasti helppoa energiaa, on selvää, että sen aineenvaihdunta on vilkasta ja se tuottaa runsaasti isännälle haitallisia aineita. Nämä aiheuttavat monia isännälle ikäviä oireita.

Tästä näkökulmasta on täysin perusteltua ”perinteinen” hoitoperiaate: karsitaan pois ruokavaliosta aluksi kaikki hiilihydraatit. Tässä ajattelumallissa on täysin jäänyt huomioimatta jo edellä kertomani asiat *Candida albicans* hiivan olemuksesta. Ensinnä se pysyy elossa vaikka puhtaassa vedessä. Sillä on valtava kyky sopeutua jopa äärimmäisen niukkoihin olosuhteisiin.

Toinen asia oli, että hiiva, niin kuin kaikki elävät oliot, kasvattaa itseään aminohapoilla, ei sokerilla. Sokeria, glukoosia tai vastaavia, tarvitaan energian lähteeksi, jotta ”koneistot” pyörivät. Hiivan ja ihmisenkin aineenvaihdunta toimii tässä suhteessa aivan samoin. Jos helpon energian saanti vähenee, niin silloin hiiva ja ihmiskeho käyttää energian lähteenä aminohappoja sekä rasvoja. ”Perinteisessä” hiivan ruokavalioidossa on runsaasti valkuaista (proteiineja) sekä normaalisti rasvaa.

Kolmas asia oli, se että itiöiden tuotanto lisääntyy helpon energian vähentyessä. Silloin kun Candida a. tuntee kuolevansa.

Näin ollen äärimmäisen niukka hiilihydraattipitoinen ruokavalio aluksi todella vähentää ikäviä oireita, mutta itiöiden tuotanto lisääntyy sekä vahva, nykyinen kasvusto jää eloon. Oireiden väheneminen johtuu siitä, että helpon energian saanti hidastaa hiivan ”koneiston” pyörintänopeutta ja sen seurauksena myös toksisten aineiden tuotanto vähentyy. Kun toksisia aineita on vähemmän, on oireitakin vähemmän.

Kun ruokavaliota jossain vaiheessa löysätään eli lisätään hiilihydraatteja, itiöt aloittavat kasvunsa sekä jäljelle jäänyt kasvusto virkistyy uuteen kasvuun. Samalla alkaa runsaampi toksisten aineiden tuotanto. Isännälle ilmaantuu jälleen samat hiivan ylikasvuun liittyvät oireet kuin ennen ensimmäistä dieettiä. Loppusaldona tästä on mitä ilmeisemmin, että hiiva on muuttanut uusien itiöiden geenirakennetta niin, että niistä kasvava uusi hiivakasvusto on entistä vastuskykyisempi lääkelle että luonnon ”antibioteille”. Tutkimusnäyttöä tästä prosessista en ole vielä löytänyt, mutta jos minä olisin hiiva, niin tekisin juuri näin. Jokainen elävä olento, oli se sitten ”hyviläinen” tai ”paholainen” pyrkii varmistamaan lastensa kasvun.

Edellä esittämilläni argumenteilla katson, että ”yllätyshyökkäys” – rotaatio hoidossa ei pidä provosoida hiivaa tuottamaan ylen määrin itiöitä. Isännän tulisi syödä periaatteessa kuten ennenkin. Mutta sitten kun ”yllätyshyökkäys” on jo aloitettu testien mukaisilla tappoaineilla, helpon sokerin syönti tulee lopettaa. Kun tässä vaiheessa hiiva ei enää saa helppoa sokeria ja samalla tappoaineet nujertavat kasvustoa, on vaikutus kaksinkertainen.

Kun Candida albicans tai joku muun hiivan ylikasvusto on ollut riittävän kauan, johtaa se siihen, että ko. henkilö ei pysty syömään normaalisti kaikkea ruokaa. Liika kasvusto näyttää käytännössä aiheuttavan sen, että monet huonosti sulavat ruoka-aineet lisäävät suolistovaivoja. Näitä ovat mm. gluteenia sisältävät viljatuotteet ja maitotaloustuotteet. Hiivapotilas ikään kuin ”allergisoituu” näille ruoka-aineille.

Koko ruokavalion periaate tulee olla ensisijaisesti ”allergia” oireiden vähentäminen sekä tasainen verensokeritaso. Ruokavalio ”tempu” eivät tapa hiivaa, vaan häätö tehdään tappoaineilla. Ruokavaliosta tuleekin rakentaa sellainen, joka sulaa hyvin. Käytännössä tämä tarkoittaa gluteenin ja maitotaloustuotteiden karsintaa. Ne täytyy sitten korvata muilla ruoka-aineilla. Punainen liha on myös huonosti sulavaa, joten sitä tulee välttää. Mitä helpommin ruoka sulaa, niin sitä paremmin se imeytyy ohutsuolistosta verenkiertoon ja sitä vähemmän jää sulamatonta ainesta paksusuoleen: ravinnoksi hiivalle. Kuitu on ainoa, jota sinne tulee saada runsaasti ja sitä onkin lisättävä reilusti ruokavaliioon.

Miten muut ruoka-aineet? Niitä täytyy vain kokeilla ja seurata oireita.

Miksi sitten selvästi sokeria sisältäviä, makeita ruoka-aineita tulee välttää? Voisihan nimittäin ajatella, että esim. makea viineri sulaisi ja imeytyisi kokonaan ohutsuolesta ja siitä ei jää mitään enää paksusuoleen. Käytännössä monilla henkilöillä näyttäisi olevan hiivaa myös ohutsuolessa ja silloin sokerin syönti suorastaan ”räjäyttää” suoliston; se on täynnä ilmaa. Toinen hyöty sokerin vähentämisessä on, että jos suussa on hiivaa, niin syljen mukana menee sekä kasvustoa että itiöitä mahalaukuun. Jos suolahapon tuotto ei ole kunnossa, niin kuin on tilanne suolistohiivan liikakasvussa, niin sokeri on välitöntä ruokaa suusta tulleelle hiivalle että itiöille. Ne aloittavat mahdollisesti jo mahalaukussa tai ohutsuolen alkupuolella lisäkasvun. Tämä tuottaa kaasua ja toksisia aineita aiheuttaen ylävatsan seudun turvotusta ja epämiellyttäviä vatsaoireita.

Myös ”äkkimakean” syönte nostaa voimakkaasti veren glukoositasoa ja se näyttäisi lisäävän tyyppillisiä hiivaoireita, esim. ihon ja emättimen kutinaa. Tällöinhän hiivaa ei ole enää vain suolistossa, vaan sitä on kaikkialla. Joten pitkälle edenneessä hiivan ylikasvutilanteessa on huolehdittava ruokavaliolla myös siitä, että verensokeri pysyy mahdollisimman tasaisena.

Olen jo pitkään toteuttanut hiivanhoidoissani hyvin väljää, edellä kuvattuja ruokavalioperiaatteita. Asiakkaitani ovat olleet sellaiset henkilöt, jotka ovat ”perinteisellä” ruokavalioidolla yrittäneet hoitaa hiivan ylikasvua, jopa lukuisia kertoja peräkkäin, ilman tulosta. Kun hoitoon nyt vielä lisätään rotaatioperiaate, suun ja suoliston hiivakasvuston yhtäaikainen hoito sekä vielä tehokkaampi solujen sisäinen puhdistus, niin tulokset tulevat olemaan vieläkin paremmat.

MIKSI RUOKAVALIOHOITO ON AUTTANUT?

On myös tapauksia, joissa ”perinteinen” ruokavaliohoito on auttanut. Miksi? Kuten edellä jo kuvasin, niin tiukka sokerin saannin karsinta aluksi hidastaa hiivan aineenvaihduntakoneiston ”pyörintää”. Se vähentää toksisten aineiden tuotantoa. Jos nyt tähän ”rakoon” onnistutaan lisäämään vahingossa sellaisia hiivan tappoaineita, joille se ei ole resistenssi, niin silloin hiiva myös kuolee. Ja jos samalla lisätään terveitä maitohappobakteereja, niin sekin jatkossa hillitsee jäljelle jääneiden itiöiden uudiskasvua. Ja jos isännän koko immunitetti on ollut vielä suhteellisen vahvassa kunnossa, niin sekin toipuu sinä aikana, kun hiivan toksisten aineiden tuotanto vähenee.

Joten kun lasketaan nämä asiat yhteen: vahingossa oikeat tappoaineet, hiivan koneiston pysäyttämisen sekä isännän, jo lähtötilanteessa vahvako vastustuskyky, niin on selvää että ”perinteinenkin” hoito auttaa. Ja vielä mahdollisesti lisäetuna se, että ko. henkilöllä on ollut vain hiivaa, ei patogeenisia bakteereja eikä parasittejä.

Mutta jos tilanne on päinvastainen: ko. henkilön hiivan on vastustuskykyinen Nystaniinille sekä perinteisille hiivanhäätöaineille sekä ko. henkilöllä on voimakas altistus toksisille aineille, niin on varmaa, että ”perinteinen” hiivanhoitometodi ei tule auttamaan. Se vain johtaa hiivan entistä suurempaan vastustuskyvyn lisääntymiseen sekä reseptilääkkeille että luonnon tappoaineille sekä entistä pahempiin oireisiin. Jotta tästä tilasta voitaisiin päästä pois, on hoidon oltava sellainen, joka porautuu riittävän syvälle hiivan ylikasvun syiden timeen.

TIIVISTYS: IRTIPÄÄSY HIIVASYNDROOMAN OIREISTA

Nyt voimme tiivistää koko asian. Ensin tehdään hiivan häätöohjelmat. Sitten edellä kerrotut kehon puhdistusohjelmat. Kun tämä viimeksi mainittu on tehty hyvin ja huolletaan kehoa edelleen, niin tätä tietä pitkin päästään irti hiivan ylikasvuun liittyvistä oireista. Jos suolistoon jää edelleen jonkin verran hiivakasvua, niin kehon ja suoliston parantunut toimintakyky pitää hiivan erittämät aineet kontrollissa.

VOIKO HIIVASYNDROOMAA HOITAA ITSE?

Jos epäilet, että sinulla on suolistohiivan ylikasvua, ja olet ”ensikertalainen”, niin menettele seuraavasti. Teetä ensin sellainen testi, josta nähdään: onko sinulla huonoja ja/tai patogeenisia bakteereja, onko todella hiivaa tai hiivoja. Testissä täytyy olla myös herkkyysmäärittely: millä reseptilääkkeillä ja luonnon aineilla ko. hiiva/ hiivat tai bakteerit pystytään nujertamaan.

Jos testi osoittaa:

- a) sinulla todella on hiivaa, eikä huonoja/ patogeenisia bakteereja,
- b) hiiva/ hiivat eivät ole resistenssejä yleisesti saataville hiivanhäätöaineille, esimerkiksi kapryylihapolle ja valkosipulille, niin voit yrittää hoitaa itse suolistoasi ”perinteisellä” hoitometodilla. Ohjeet ja tarvittavat aineet löydät luontaistuotekaupoista. Ennen hoidon aloitusta sinun tulisi

tehdä tutkimus myös suustasi ja selvittää onko siellä mahdollisesti hiivaa tai hiivoja. Suun hoito tulisi sitten aloittaa yhtä aikaa suoliston hoidon kanssa.

Mutta jos olet jo yrittänyt hoitaa itseäsi ”perinteisellä” metodilla ilman tulosta, älä enää jatka samaa tietä. Nyt sinun on ehdottomasti aloitettava alusta tekemällä ko. kunnollinen testi ja hakeuduttava ammattiauttajan luokse. Samoin, jos testi sitten osoittaa, että hiiva/ hiivat ovat resistenssejä Nystatiiniinille ja/tai useammalle luonnon aineelle tai sinulla on myös huonoja/patogeenisiä bakteereja.

HUONOT JA PATOGEENISET BAKTEERIT

Testeissä on tullut esiin useasti tilanteita, joissa hiivan ylikasvupäilyn taustalta on löydyntä useampaan ns. epätasapainobakteereja ja/tai patogeenisiä bakteereja. Suoliston oireet ovat usein vähintään yhtä hankalat tai jopa pahemmat kuin hiivan ylikasvussa. Miten tätä tulisi hoitaa?

Patogeenisten bakteerien osalta olen ottanut sellaisen linjan, että ne pitää hoitaa jollain herkkyysmäärittelyn osoittamalla lääkkeellä. Tämän lääkityksen tekee lääkäri. Joillekin tämä auttaa ratkaisevasti, mutta monien kohdalla olen havainnut sen olevan lähes tehotonta. Mistä tämä voi johtua? Voisi ajatella, että herkkyysmäärittelyn mukainen lääke tappaisi ko. patogeenisen bakteerin tai bakteerit ja suolisto-ongelmat loppuisivat siihen. Mutta näin ei näytä käyvän kuin joillekin harvoille.

Testeissä esiintyvät ns. epätasapainobakteerit ovat toinen ongelma-alue. Näillä epätasapainobakteereilla tarkoitan niitä bakteereja, jotka tulostusraportissa on merkitty keltaisella. Lisäbakteerit tulostetaan värien mukaan kolmeen luokkaan: vihreä on normaali-, keltainen epätasapaino- ja punainen patogeeninen bakteeri.

Jos näitä ns. keltaisia bakteereja on useampia, niin niiden hoito ja suolistovaivojen poistaminen on monta kertaa vaikeampaa kuin jopa pahan hiivan hoito. Se johtuu siitä, että näistä bakteereista ei tehdä herkkyysmäärittelyä. Jos se olisi käytössä, niin silloin tehtävä olisi jo paljon selväpiirteisempää. Kun herkkyysmäärittelyä ei ole, joudutaan käytännössä yksinkertaisesti kokeilemaan erilaisia lääkeyrttejä. Hyviksi aineiksi olen todennut mm. Fennelin, Turmericin, valkosipulin, Oregano öljyn.

Yrttien lisäksi on lisättävä mahalaukkuun suolahappoa, haimaentsyymejä sekä tehtävä koko suoliston puhdistusta yrttikuitusekoitteella. Lisäksi on tarkistettava suun tilanne, ettei siellä ole huonoja bakteereja tai hiivaa. Käytännössä olen myös havainnut, että ko. henkilöillä on ollut jokin toksinen rasitus. Se on paljastunut joko hiustestistä tai muutoin vastaanotolla. Näillä tekijöillä on voimakas heikentävä vaikutus suoliston luonnolliseen kykyyn torjua haitallisten bakteerien ylikasvua. Siksi onkin perusteltua tehdä myös näissä tapauksissa kehon puhdistusohjelma ja tukea kehoa lisäravinteilla.

Myös käsihygieniaan täytyy näissä tapauksissa ja myös hiivojen hoidossa kiinnittää erityisen suurta huomiota. Huonot bakteerit, hiivatiöt ja parasiittien munat eivät pääse suolistoon kuin suun kautta ja kädet ovat ne, joilla avulla ne sinne joutuvat.

Kaiken kaikkiaan epätasapainobakteerien ja patogeenisten bakteerien hoito on hyvin hankala tehtävä ja vaatii sekä asiakkaalta että terapeutilta sitkeyttä ja suurta kärsivällisyyttä.

HIIVOJEN JA HUONOJEN BAKTEERIEN YSTÄVÄT: PARASIITIT

MITÄ OVAT PARASIITIT?

YLEISKATSAUS YHDYSVALTOJEN TILANTEESTA

Yhdysvalloissa kaikkein yleisimmät ihmisissä olevat parasiitit, jos ei oteta huomioon päänahan täitä, ovat mikroskooppisen pienet alkueläin lajit, jotka voivat liikkua ilman avulla, ruuassa, vedessä, hyönteisissä, eläimissä tai tarttuvat toisesta ihmisestä toiseen. Näihin pieniin parasiitteihin kuuluvat alkueläin *Giardia lamblia*, helposti tarttuva laji, jota esiintyy saastuneissa järviissä, joissa, meressä. Se on matkaripulin yleinen aiheuttaja. Alkueläin, ameeba *Entamoeba histolytica*, joka voi aiheuttaa punataudin ja vahingoittaa maksaa ja keuhkoja. Hiivankaltainen parasiitti *Blastocystis hominis*, joka lisääntyvässä määrin on yhdistetty akuutteihin ja kroonisiin sairauksiin. Ameeban kaltainen *Dientamoeba fragilis*, joka on yhdistetty ripulin, vatsakipujen, peräaukon kutinan ja löysän ulosteen aiheuttajaksi. Alkueläinparasiitti *Cryptosporidium* on kuoleman vakava uhka immuunikatosairautta sairastaville henkilöille, esim. AIDS-potilaille.

Lukuunottamatta täitä, yleisimmät niveljalkaiset parasiitit ovat punkit ja kirput. Nämä parasiitit toisaalta voivat kantaa toisia pienempiä infektioivia organismeja kuten bakteerin kaltaista *Borrelia burgdorferi*:a, kierukkamainen parasiitti, joka aiheuttaa Lyme-taudin tai bakteerin kaltaista *Yersinia pestis* parasiittiä, joka aiheuttaa pelätyn paiseruton.

Toisen tyyppisiä parasiitteja ovat madot tai loiset, joihin kuuluu mm. kihomadot, suolinkaiset, heisimadot, lapamadot, trikiini, *Trichinia spiralis*, (mato joka tavallisesti saadaan huonolaatuisesta tai huonosti kypsennetyistä sianlihasta ja joka ihmiskehoon päästyään ”asustaa” suolistossa ja lihaskudoksissa), koukkumato, Guinea mato ja rihmamato (lankamainen mato, joka ”asustaa” veressä ja kudoksissa). Kyseessä olevien matojen munia tai kystiä voi saada matkustaessaan kehittymättömissä maissa, huonosti käsitellystä ja valmistetusta ruuasta, saastuneesta vedestä tai jopa lemmikkieläimistä! Esimerkiksi jokainen koiranpentu saa emoltaan ”syntymälahjana” suolinkaisen ja kaikilla kissoilla on joku parasiitti.

Pyöreät madot, joihin kuuluu neljä yleisintä lajia: suolinkainen, koukkumato, sukkulamato, trikiini, infektoivat noin 25 prosenttia maapallon väestöstä ja aiheuttavat yli miljoona sairastapausta vuosittain. Pyöreät madot on erittäin vaikea häätää pois johtuen ensinnä siitä, että niistä saa erittäin helposti uuden tartunnan. Toisaalta myös siitä, että niiden infektioita aiheuttavat munat kykenevät vastustamaan ja sietämään hyvin kemiallista lääkehoitoa.

ONKO PARASIITTEJA ENÄÄ NYKY-YHTEISKUNNASSA ?

Lääketieteelliset tutkimukset osoittavat, että yli 60 % amerikkalaisista saa parasiitti-infektion josain vaiheessa elämäänsä. Eläessään ihmiskehossa nämä pienet organismit voivat aiheuttaa lukuisan joukon akuutteja ja/tai kroonisia sairauksia. Ne jäävät hyvin usein havaitsematta lääketieteellisissä tutkimuksissa uudistaen itseään kehon sisällä vuodesta toiseen. Oikea diagnosointi ja hoito on oleellinen infektion parantamisessa ja kehon normaalin toiminnan palauttamisessa.

Leo Galland M.D., New York City:stä, parasitologian erikoislääkäri, arvioi, että 10 prosenttia Amerikan väestöstä on parasiittien infektoimia. Mutta jopa tämä arvio, hän varoittaa, saattaa olla liian konservatiivinen. ”Esimerkiksi yhdessä äskettäisessä John Hopkins Hospital:issa tehdyssä tutkimuksessa 18 %:ssa sattumanvaraisesti valitussa verinäytteessä oli parasiitti *Giardia lamblia*:n aiheuttama infektio, joka oli parasta aikaa vallitseva tilanne tai oli ollut hiukan aikaisemmin”, tri Galland tähdentää. ”Ja Arizonassa tehdyissä tutkimuksissa on osoitettu mahdollisesti 50 %:lla reservateissa elävillä Amerikan intiaaneilla on parasiitti-infektio”, kertoo tri Galland.

”Vaikka teknisesti ajatellen mikä tahansa organismi, joka elää isäntäorganisminsa kustannuksella, ’siivellä’, voidaan määritellä parasiitiksi”, sanoo Murray Susser M.D., Santa Monica Kaliforniasta, ”niin termi ’parasiitti’ viittaa erityisesti alkueläimiin (yksisoluisia organismeja, joilla on itsenäiseen elämään tarvittavat aineenvaihduntamekanismit), niveljalkaisiin (hyönteiset) ja matoihin, jotka tunkeutuvat isäntäorganismiin ja ruokkivat itseään isäntäorganismista aiheuttaen siten vahinkoa isännälle”. ”Parasiitit ovat olleet mukana ihmiskunnan kehityksessä miljoonia vuosia”, sanoo Tri

Susser, ”ja kuten viruksien ja sienien, parasiittienkaan olemassaololla ihmiskehossa ei tiedä olevan mitään tarkoitusta.”

Jokin vakava sairaus voi hyvin usein olla seurauksena, jos infektoita aiheuttavia parasiittien munia tai kystiä on nautittu ruoan tai juoman mukana. Parasiitit voivat myös infektoida ihon, kuten syyhyt tai täät, ne voivat tunkeutua verenkiertoon hyönteisten pistosten myötä niin kuin tekevät malariaa ja keltakuumetta aiheuttavat parasiitit. Ne voivat myös tyhjentää kehon välttämättömistä ravintoaineista, ’verottaen’ ja yllirasittaen immuunisysteemiä, joka taas puolestaan voi johtaa vakaviin sairauksiin tai jopa kuolemaan.

Lääketieteen tutkijat ovat alkaneet vähitellen ymmärtää, että parasiitti-infektiot myötävaikuttavat tai jopa aiheuttavat lukuisan joukon vakavia sairauksia kuten esimerkiksi Crohn'in tauti, haavainen paksusuolentulehdus, nivelreuma tai muita reumaattisia oireita, krooninen väsymyssyndrooma, Epstein-Barr virustauti, AIDS ja jopa syöpä. Hulda Clark, Ph.D., N.D. sanoo, että kaikki syövät johtuvat parasiittien ja ympäristömyrkköjen yhteisvaikutuksesta. Erityisesti lukuisa joukko ruuansulatusvaivoista, kuten ripuli ja ärtynyt paksusuolisyndrooma on nykyään yhdistetty aiemmin olleeseen tai parasta aikaan olevaan parasiitti-infektioon.

PARASIITTI-INFEKTION LÄHTEET

Kaikkein yleisin tapa saada parasiitti-infektio on suora uloste - suu yhteys (huono käsihygienia). Esimerkiksi maapallon laajuisesti tarkastellen noin 30 prosentilla väestöstä on giardiasis-sairaus, jonka aiheuttaa *Giardia lamblia* parasiitti. Se on erittäin helposti tarttuva parasiitti ja sitä ”kantavat” käytännöllisesti katsoen kaikki elävät olennot: villieläimet, kissat ja koirat, niin kuin myös useat ihmiset. Giardiasis on erityisen vakava ongelma niillä, jotka elävät laitoksissa ja ylikansoitetuissa yhteisöissä ja se voi tarttua juomalla puhdistamatonta vettä tai uimalla ulosteiden saastuttamassa vedessä, henkilöltä toiselle tai eläimestä ihmiseen.

”Alkueläin parasiitti-infektio seuraa usein siitä, jos on juonut epäpuhdasta vettä”, sanoo Rita Bettenburg, N.D. Portlandista Oregonista. ”Olen nähnyt tämän tapahtuvan kokonaisille perheille, jotka ovat olleet telttailmassa tai harrastaneet vesihiihtoa tai ovat juoneet puroista tai jokivettä. Oireet tämmöisissä tapauksissa ovat tavallisesti ripuli, kouristuksia ja maha-suolitulohdus”. Hän lisää, että merkittävä osa Pohjois-Amerikan pohjavedestä on *Giardia*-parasiitin saastuttamaa! Eräs äskettäinen tutkimus myös osoitti 86 prosenttia tutkituista pintavesistä (järivistä ja joista) Kansasissa olevan joko *Giardia*- tai *Cryptosporidium* tai molempien parasiittien saastuttamia.

Päivähoitokeskukset on nyt myös ymmärretty maailmanlaajuisesti olevan erinomaisia kasvualustoja *Giardia*- tai muille parasiiteille. Dennis Juranek, The Centers for Disease Control, parasiitti-infektio osastolta Atlantasta, Georgiasta raportoi, että tällä hetkellä USA:ssa lasten päivähoitopaikoissa kaikista parasiitti-infektioista *Giardia* osuus vaihtelee 21 prosentista 44 prosenttiin. Eräessä tutkimuksessa, joka kattoi 900 päiväkotilasta ja 140 työntekijää Torontossa, Kanadassa, osoitti 19 prosentilla (171 kpl) lapsista olevan suolistoparasiitti-infektion ja 14 prosentilla (19 kpl) henkilökunnasta. Noista infektoista parasiitti *Dientamoeba*:a oli eniten ja *Giardia*:a toiseksi eniten.

Lastentauti- ja hammasklinikat ovat toinen lähde parasiittien levittämiseen. Vuonna 1983 Kalifornian Yliopiston tekemän tutkimus osoitti, että 38 prosenttia vastaanotolla käyneistä lapsista sai infektion. Ja jälleen *Dientamoeba*:a löydettiin eniten ja seuraavaksi *Giardia*:a.

”Kihomadot ovat myös hyvin yleisiä Yhdysvalloissa”, sanoo Tri Bettenburg. ”Lapset saavat niitä usein ja sitten he levittävät niitä koko perheeseen”. Joillakin esiintyy silloin ruuansulatushäiriöitä, mutta yleisin oire on peräaukon kutina, kertoo Tri Bettenburg. Vanhukset ovat myös hyvin alttiita parasiitti-infektioille ja parasiitit ovat usein syynä ravitsemusvajaukseen, väsymykseen ja ripuliin, jotka ovat nykyään yleisiä sekä vanhuksilla että myös nuorilla ihmisillä.

Tri Bettenburg mainitsee, että jokin henkilö matkustaessaan saattaa saada loistartunnan toisesta maasta ja saattaa kestää vuosia ennen kuin se on löydetty. ”Olen nähnyt potilaita, jotka ovat matkustaneet Afrikassa tai Aasiassa ja joskus saattaa kestää jopa viisi vuotta ennen kuin matkalta saatu parasiitti on diagnosoitu”, hän sanoo. Joillakin ihmisillä oireet saattavat olla voimakasta allergisoitumista ei vain ruuille vaan koko elinympäristölle, johon ei ole löytynyt mitään syytä muilla tutkimusmenetelmillä.

Yhä enemmän laajentunut toisista maanosista tulleiden ruoka-aineiden käyttö kuten myös etnisten ruokien käyttö, esimerkiksi sushi ja sashimi, jotka ovat keittämättömiä, myös edesauttavat parasiittien leviämistä maasta toiseen. Käytännössä yksinkertaisesti huono ruuansulatus on voimakkain parasiitti-infektioita aiheuttava tekijä. ”Joku, jolla on liian vähäinen happotasotaso mahalaukussaan, ei pysty sulattamaan ruokaa tehokkaasti, joten mikä hyvänsä parasiitti, joka tulee ruuan mukana, ei tule desinfioiduksi”, sanoo Maoshing Ni, D.O.M., Ph.D., L.Ac., Yo San Yliopiston presidentti Santa Monica Kaliforniasta. ”Tämä on juuri se, mitä suolahapon pitää tehdä mahalaukussa: se desinfioi ruuan ja tappaa kaikki ‘pöpöt’. Jos tämä ei tapahdu riittävän tehokkaasti, parasiitit kulkeutuvat elinkykyisinä suolistoon ja aloittavat siellä itsenäisen elämänsä. Tämä on myös syy siihen, miksi lapset saavat niin paljon parasiitteja, koska heidän ruuansulatusjärjestelmänsä ei ole vielä niin hyvin kehittynyt kuin se on aikuisilla”.

PARASIITTI-INFEKTIO JA SAIRAUDET

Suurella joukolla ihmisiä ympäri maailmaa on parasiitti-infektioita, jotka heikentävät heidän terveyttään ja myötävaikuttavat muiden sairauksien puhkeamiseen, sanoo tri Galland ja useimmat, joilla on jo infektio, eivät edes tiedä sitä. Monet parasiitit jäävät havaitsematta vuosikausiksi, koska ne eivät aiheuta mitään erityisen pahoja oireita tai aiheuttavat oireita vain jossain yhdessä vaiheessa elämän aikana, jotka silloin helposti yhdistetään johonkin toiseen, väärään syyhyn, kertoo tri Galland.

Parasiittien pitkäikäisyys on toinen tekijä, joka myötävaikuttaa kroonisten sairauksien puhkeamiseen. Eräässä tutkimuksessa kroonisessa giardiasissa parasiitin elinkaaren keskiarvona todettiin olevan 3,3 vuotta, suolistoparasiitti *Strongyloides stercoralis*: in todettiin pysyneen sitkeästi elossa 20 - 30 vuotta !

Martin Lee, Ph.D., biokemisti, mikrobiologi ja Great Smokies Laboratory:n johtaja johti erästä tutkimusta parasiittien esiintyvyydestä kroonisesti tai akuutisti sairaiden ihmisten keskuudessa. ”Yhdessä matalapalkkaisessa maahanmuuttajaryhmässä, jotka olivat akuutisti sairaita, 70:llä prosentilla oli parasiitteja ja 20 prosentilla näistä parasiitit todettiin olevan patogeenisiä (sairauksia aiheuttavia)”, tri Lee korostaa. ”Toisessa ryhmässä, jossa oli laajempi sosioekonominen otos kroonisesti sairaista ihmisistä, todettiin 20 prosentilla olevan parasiitteja”. Tri Lee:n tulokset on Center for Disease Control:in vahvistamat.

Tri Galland mainitsee, että suurin osa terveysongelmista voi aiheutua jopa aivan lievästä parasiitti-infektioista. Tutkimuksissaan hän raportoi, että puolella ihmisistä, jotka oli diagnosoitu kärsivän ärtyneestä paksusuolisyydestä, oli suolistoparasiitteja ja että suurin osa tuli parannetuksi oireistaan, kun heidän parasiitti-infektionsa hoidettiin. Kahdeksankymmentä kaksi (82) prosenttia niistä, jotka kärsivät kroonisesta väsymyssyndroomasta, paranivat myös oireistaan, kun heidän parasiitti-infektionsa hoidettiin.

Tri Gallandin havainnot osoittavat, että kuka hyvänsä, joka kärsii kroonisesta suolistovaivoista kuten mahan turvotuksesta, ripulista, vatsakivuista, ilmavaivoista, kroonisesta ummetuksesta, moniallergiasta (erityisesti ruuille), selittämättömästä väsymyksestä, pitää tutkia ensin, onko hänellä parasiitti-infektio.

Tri Hulda Clark mainitsee omien tutkimustensa pohjalta, että kaikki vakavimmat sairaudet esim. syöpä, AIDS, neurologiset sairaudet, autoimmuunisairaudet, suolisto-ongelmat, selittämättömät kiputilat aiheutuvat parasiitti-infektioiden, toksisten metallien sekä bakteerien yhteisvaikutuksesta.

Candidiaasis, tila jonka aiheuttaa esimerkiksi *Candida albicans* hiivan ylikasvu suolistossa, on lisääntynyt aina epidemiaksi asti Yhdysvalloissa ja Euroopassa. *Candida albicans*:in ylikasvun on todettu olevan myös *Giardias* parasiitti-infektion lisätauti! Candidiaasis on oppurtunistinen infektio eli kehittyy silloin, kun kehossa on jo toinen infektio, esim. parasiitti-infektio. Sillä on vakavia seurauksia, koska se lisää mm. suoliston läpäisevyyttä. Tällöin sulamaton ruoka ja suoliston toksiset, myrkylliset aineet pääsevät verenkiertoon aiheuttaen immunologisen vastareaktion, jonka seurauksena kehittyy intoleranssi tai yliherkkyys yleisille ruoka-aineille.

Suolistoperäiset parasiitti-infektiot on yhä enenevässä määrin yhdistetty krooniseen väsymys syndroomaan. Eräässä tutkimuksessa yli kolmasosalta ko. syndroomasta kärsivältä potilaalta löytyi *Giardia lamblia* parasiitin aiheuttama infektio. Heidän oireitansa olivat depressio, lihasperäinen kipu ja heikkous, päänsärky ja flunssan kaltaisia oireita, joita oli ollut keskimäärin kahdesta kolmeen vuoteen.

Tutkimukset ovat myös osoittaneet yhteyden HIV:n (human immunodeficiency virus) ja parasiittien välillä. Leon Chaitow:in, N.D., D.O. Englannista, mukaan parasiitit ovat yleinen ongelma AIDS:ia sairastavilla ihmisillä. Hän on havainnut AIDS-potilailla usein olevan hoitoa vastustavan, resistenssin *Candida albicans*:in ylikasvun, joka tuottaa kehon immuunijärjestelmän toimintaa estäviä tekijöitä. Hoitoa vastustava, resistenssi *Candida albicans* taas pysyy elossa monien parasiittien ansiosta. Eräässä Virginian Yliopiston raportoimassa tutkimuksessa todetaan, että ameeba parasiitin patogeeninen laji (*Entamoeba histolytica*) tuottaa ainetta, joka vaurioittaa niitä immuunipuolustuksen soluja, jotka pystyvät tuhoamaan aktiivisen HIV-viruksen. Näin ollen kun kehon oma puolustusjärjestelmä on ”pelattu pois pelistä”, ameeba parasiitti näyttäisi oleva ratkaiseva tekijä HIV:n muuttumisessa AIDS:ksi. Tri Hulda Clarkilla on samantapaiset havainnot.

PARASIITTI-INFEKTION OIREITA

Parasiitti-infektio on tavallisesti voimassa kolmen - viiden päivän sisällä tartunnasta, alkaen joskus ’räjähdysmäisellä’ ja vetisellä ripulilla. *Giardiaksen* on todettu olevan lasten ripulin ykkösaieheuttaja ja se aiheuttaa myös lukuisan joukon fyysisiä, psyykkisiä, tunne-elämään ja käyttäytymiseen liittyviä ongelmia. Muihin oireisiin saattaa kuulua epäsäännöllistä ripulin ja ummetuksen vuorottelua, ruuansulatushäiriöitä, ihon kutinaa, nokkosihottumaa, suolistokaasua, väsymystä ja allergisoitumista ruoka-aineille. Jos infektio jää hoitamatta, saattaa myöhemmin puhjeta reumaattisia tai niveltulehduksen tyyppisiä oireita. Oireina voi esiintyä myös limaa ulosteessa, anoreksiaa, kouristuksia, ummetusta, kuvotusta, pahoinvointia, yöhikoilua ja selittämätöntä kuumeilua.

Infektiot heikentävät immuunijärjestelmää, aiheuttavat ravinteiden imeytymishäiriöitä (malabsorption) ja aliravitsemustilan (malnutrition), puutoksen A-vitamiinista, B-vitamiineista ja erityisesti B1-, B5-, B6- ja B12- vitamiineista, kaliumin, kalsiumin ja magnesiumin puutoksen sekä muiden mineraalien ja hivenaineiden epätasapainon ja jopa vakavan painon pudotuksen. Infektion aiheuttama malabsorptio ja malnutrition tila on sitten ’avoin väylä’ monien muiden sairauksien puhkeamiseen.

Pahoissa infektiotapauksissa parasiittien tuottamat toksiset, myrkylliset aineet voivat aiheuttaa ”blackoutin”, aivojen toiminnan sekavaa, muistamatonta, huonoa toimintaa, lihas- ja luustoperäistä kipua, verensokerin voimakasta vaihtelua ja kuukautiskierron epäsäännöllisyyttä.

Eri-lajin parasiitit usein infektoivat myös kehon eri osia. Kun Giardias pääasiassa vaikuttaa ohutsuolen toimintaan, niin amoebiaasis (ameeban aiheuttama infektio) pääasiassa vaikuttaa paksusuoleessa ja pahoissa tapauksissa voi myös tunkeutua suolen epiteelikerroksen läpi aiheuttaen haavauman. Se voi myös päästä verenkiertoon ja sieltä maksaan ja tekee paiseita. Se voi myös edelleen levitä muihin kehon osiin kuten keuhkoihin, aivoihin, munuaisiin tai iholle ja voi olla silloin hyvin kohtalokas. Suolinkainen kulkeutuu myös suolistosta verenkiertoon menen keuhkoihin kasvaamaan ja ryömii nieluun, josta ne uudelleen niellään suoleen. Tri Hulda Clark mainitsee, että suolinkaisen lisäksi muutkin lajit voivat päästä verenkiertoon suolistosta ja voivat tunkeutua jopa aivoihin aiheuttaen lukuisia neurologisia oireita.

PARASIITTI-INFEKTIOIDEN DIAGNOSOINTI

Yksi keskeinen ongelma parasiitti-infektioiden tutkimuksessa ja infektioiden yhteydestä lukuisiin sairauksiin on se tosiasia, että ”useimmat parasitologian laboratoriot eivät onnistu löytämään ulostenäytteistä edes suolistoparasiittien enemmistöä puhumattakaan harvinaisemmista lajeista”, mainitsee *The Journal of Advancement in Medicine*-lehti. David Casemore, M.D., *The Public Health Laboratory*:stä, Iso-Britanniasta, lisää, että parasiitti-infektio ”jää melkein täydellisellä varmuudella löytymättä ulostenäytteistä, johtuen monista eri tekijöistä”.

Valitettavasti monet onnettomat ihmiset joutuvat kamppailemaan pitkäaikaisissa kivuissa ja sairauksissa diagnosoimattoman parasiitti-infektion seurauksena. Steven Bailey, N.D., Portlandista, Oregonista kertoo yhdestä AIDS-potilaasta, jolta piti tutkia 12 ulostenäytettä ennen kuin Giardias diagnosoitiin. Lasten sairaalassa, Children Hospital in Orange, Kaliforniasta, kahdeksalta lapselta, joilla oli krooninen ripuli, vatsakipuja, kouristuksia ja toistuvaa pahoinvointia, jäi parasiitti-infektio diagnosoimatta vaikka ulostenäytetutkimuksia tehtiin lukuisia. Vasta ”raskaansarjan” operaatiolla, täyhystyksellä otetusta suoliston limakalvon irtosolunäytteestä onnistuttiin löytämään Giardias-alkueläin. Jos suolistosta löydettävän parasiitin diagnosointi on jo näin vaikeata, niin kuinka vaikeaa on löytää verenkierron kautta muihin kudoksiin ehtinyt parasiitti ?

Martin Lee:n, Ph.D., Director of Great Smokies Laboratory, mukaan monet lääkärit, sairaalat ja laboratoriot eivät onnistu diagnosoimaan parasiitti-infektioita, koska he harvoin käyttävät riittävästi aikaa huolelliseen analysointiin tai eivät käytä useita yhtäaikaista näytetutkimusmenetelmiä useana päivänä peräkkäin. ”Ja testi on myös usein suoritettu vain yhdestä ’satunnaisesta’ ulostenäytteestä, kun se pitäisi tehdä useamman päivän näytteestä”, hän lisää.

Tri Lee ehdottaa, että jos epäilet sinulla olevan suolistoparasiitteja, niin pidä huoli siitä, että lääkärisi, sairaalasi tai laboratoriosi huomioi edellä mainitut asiat diagnosoinnissa. Käytännössä kuitenkin potilaalla on hyvin vähän mahdollisuutta vaikuttaa lääkärin työskentelyyn.

PARASIITTI-INFEKTIOIDEN HOITO

Vaikka antibiootteja ja muita lääkkeitä on usein käytetty hoitamaan parasiitti-infektioita, sellainen lähestymistapa voi toisaalta asettaa vakavan uhan henkilön kokonaisterveydelle, koska se sotkee kehon oman luonnollisen immuniteetin, ja erityisesti niillä henkilöillä, joilla on jo valmiiksi alentunut immuniteetti tai ovat kroonisesti sairaita, kertoo tri Galland. Myös monien näiden lääkkeiden myrkyllisyyden takia niitä ei voida ottaa riittävän pitkiä aikoja niin kuin tulisi tehdä pahanlaatuisen Giardiaksen tai muiden pitkäaikaisten, vastustuskykyisten alkueläininfektioiden häädössä, jatkaa tri Galland. Näiden sivuvaikutusten takia lääkkeiden käyttömäärää on vähennetty johtaen taas toisaalta uusintainfektioiden määrän suureen kasvuun. Siksi monet vaihtoehtolääkärit USA:ssa käyttävät monitasoista lähestymistapaa hoitaessaan parasiitti-infektioita. Hoitometodiikkaan kuuluu ruokavalihoito, lisäravinnetukihoito, lääkeyrttien käyttö sekä perinteisen kiinalaisen lääketieteen keinot”, jatkaa tri Galland.

Tri Hulda Clark on kehittänyt parasiittien hoitoon perinteisten lääkeyrttien rinnalle sähköisen kokeen. Se toimii paristojännitteellä ja on toimiva kehon parasiitti-infektioiden hoidossa.

MIKÄ ON TILANNE SUOMESSA ?

Onko tilanne Suomessa yhtään sen parempi parasiitti-infektioiden yleisyyden, diagnosoinnin ja hoitomahdollisuuksien suhteen kuin USA:ssa? Väitän, että infektiot ovat aivan yhtä yleisiä, diagnostiikka yhtä huonoa ja kokonaisvaltainen hoito olematonta. Aihepiiri jo sinänsä herättää voimakkaita negatiivisia tunnereaktioita, joka estää puhumisen omista epäilyistään jopa lähiomaisille. Voidaan vielä esittää kysymys, mikä merkitys parasiitti-infektioiden leviämiseen on sillä, että kotieläimiä on yhä enemmän? Ja ne ovat usein erittäin läheisessä yhteydessä hoitajiinsa, joka ei ollut tapana aikaisemmassa maatalousyhteiskunnassa.

Miten vasta nyt parasiiteista olisi tullut vakavia sairauksia aiheuttava ongelma, sillä onhan niitä ollut ihmisillä aina? Yksi selitys saattaa olla siinä, että yhä suurempi määrä ympäristömyrkyjä, raskasmetalleja, säilöntäaineita, torjunta-ainejäämiä, lääkeainejäämiä, kertyy jokaisen ihmisen kehoon heikentäen koko ajan vastustuskykyä. Myös huonontunut ruuan laatu ja/tai yksipuolinen syönti ei anna riittävästi ravintoaineita immuunijärjestelmälle.

PARASIITIT JA HIIVAN YLIKASVU

Kuten edellisessä yleiskatsauksessa mainittiin, niin eräät lääkärit ovat yhdistäneet parasiitit ja hiivan ylikasvun toisiinsa. Jos asiaa pohtii jo pelkkien peruslääketieteellisillä tosiasioilla, niin tämä yhdistäminen on hyvinkin loogista. Jos mahalaukun suolahappo ei pysty tuhoamaan hiivasoluja ja -itiöitä ja pääsevät kasvamaan suolistossa, niin sama asia pätee parasiittienkin muniin. Joten tuntuisi jopa epäloogiselta ajatella, että jos kerran suolistossa on hiivan ylikasvua, niin siellä ei olisikaan muita ”ötököitä”, varsinkin jos ko. henkilö on ollut tekemisissä eläinten kanssa.

Käytännön työssäni olen havainnut saman ongelman parasiittien diagnosoinnissa kuin edellä kerrotussa katsausartikkelissa. Olen erittäin harvoin saanut suolistotesteillä osoitettua niiden läsnäolon. Toisaalta tri Hulda Clark on osoittanut kirjoissaan miten valtavan yleisiä ne ovat ja ovat aina jonkun vakavamman sairauden taustatekijänä. Tähän väliin jää suuri kuilu sen suhteen ketä ja mitä uskoa?

Olen kuitenkin käytännössä päätenyt siihen tilanteeseen, että pidän suurempana todennäköisyytenä niiden läsnäoloa kuin että niitä ei ole, jos suolistotestistä löytyy hiivan ylikasvua. Ja varsinkin silloin, jos joku tai jotkut hyvät bakteerit ovat nollassa. Siksi aloitan aina koko suoliston hoidon sellaisilla lääkeyrteillä, jotka häätävät myös parasiittejä.

LISÄÄ PARASIITTI-INFEKTIOIDEN OIREITA

Ohessa vielä Great Smokies Diagnostic Laboratory: n laboratorioskäsitelmän mainitsemia parasiitti-infektioiden aiheuttamia oireita:

- mahanseudun kipua ja krampeja
- anoreksiaa
- autoimmuunisairauksia (autoimmuunisairauksina pidetään mm. nivelreumaa, Sjögrenin tautia, autismia)
- krooninen väsymys
- ummetus
- ripuli
- vähentynyt SIgA:n (suoliston IgA eli immuunipuolustus) toiminta
- venähdykset
- kuume

- ruoka-allergiat
- mahakatarri
- paksusuolen tulehdus
- lisääntynyt suoliston läpäisevyys (ns. vuotava suolisto)
- epäsäännöllinen ulostus
- ärtynyt paksusuolisyndrooma
- alaselän kipu
- peräaukon kutina
- ihon kuivuminen ja kutina
- nokkosihottuma
- painon menetys (epämääräinen, ei dieetin seurauksena)
- niveltulehdus
- verinen uloste
- paksusuolentulehdus
- Crohnin tauti
- punatauti
- ilmavaivat
- pahalle (epänormaalinen) haisevaa ulostetta
- päänsärky
- valkosolujen niukkuus (Leukopenia)
- imeytymishäiriöt
- peräsuolen verenvuotoa
- pahoinvointi, kuvotus

Monet edellä olevat oireet liittyvät myös hiivan tai hiivojen ylikasvuun tai patogeenisten bakteerien ylikasvuun. Joten vain pelkkien oireiden perusteella ei voi sanoa, onko kyse parasiiteista, hiivoista vai bakteereista vai kaikista näistä yhtä aikaa.

Jos haluat perehtyä parasiitteja koskevaan aihepiiriin vielä syvällisemmin, niin oheiset teokset antavat hyvää lisäinformaatiota:

Hulda Clark: The Cure for All Diseases, 1995; suomennettu ”Hoito kaikkiin sairauksiin” 1999
 Crewe W., Haddock D.: ”Parasites and Human Disease”, 1985,
 Markell E., Voge M., John D.: ”Medical Parasitology” , 1986
 Lisäksi suosittelen vielä kirjaa: Friedman L., Keeffe E.: ”Handbook of Liver Disease” , 1998 ;sivut 373 - 414.

Informaatiota löytyy myös seuraavista tiedejulkaisuista:

American Journal of Tropical Medicine and Hygiene,
 Annals of Tropical Medicine and Parasitology,
 Experimental Parasitology,
 Journal of Parasitology,
 Parasite Immunology,
 Parasitology,
 Parasitology Today

LÄHTEET:

CANDIDA ALBICANS:IIN LIITTYVÄT TUTKIMUSRAPORTIT:

- 1) Iwata K. ; Fungal toxins as a parasitic factor responsible for the establishments of fungal infections. *Mycopathologia*, 65 (1-3): 141-54, 1978.
- 2) Bernard EM., Christiansen KJ., Tsang SF., Kiehn TE., Armstrong D.; Rate of arabinitol production by pathogenic yeast species. *Journal of Clinical Microbiology*, 14(2):189-94, 1981.
- 3) Geeringer P., Bodenhoff J., Helweg-Larsen K., Lund A.; Endogenous alcohol production by intestinal fermentation in sudden infant death. *Zeitschrift fur Rechtsmedizin-Journal of Legal Medicine*, 89(3):167-72, 1982.
- 4) Samaranyake LP., Weetman DA., Geddes DA., MacFarlane TW.; Isotachophoretic analysis of short-chain carboxylic acids produced by *Candida albicans*. *Microbios.*, 35(140):91-8, 1982.
- 5) Royal GC Jr., Nandedkar AK., Sampson CC., Faggett T.; Neuraminidase production by *Candida albicans*. *Journal of the National Medical Association*, 76(2):143-5, 1984.
- 6) Hoegl L., Ollert M., Korting HC.; The role of *Candida albicans* secreted aspartic proteinase in the development of candidoses. *Journal of Molecular Medicine*, 74(3):135-42, 1996.
- 7) Shimizu MT., Almeida NQ., Fantinato V., Unterkircher CS.; Studies on hyaluronidase, chondroitin sulphatase, proteinase and phospholipase secreted by *Candida* species. *Mycoses.*, 39(5-6):161-7, 1996.
- 8) Saeed FA.; Production of pyruvate by *Candida albicans*; proposed role in virulence. *FEMS Microbiology Letters*, 190(1): 35-8, 2000.
- 9) Noverr MC., Phare SM., Toews GB., Coffey MJ., Huffnagle GB.; Pathogenic yeasts *Cryptococcus neoformans* and *Candida albicans* produce immunomodulatory prostaglandins. *Infection & Immunity*, 69(5): 297-63, 2001.
- 10) Filler SG., Ibe BO., Ibrahim AS., Ghannoum MA., Raj JU., Edwards JE Jr.; Mechanisms by which *Candida albicans* induces endothelial cell prostaglandin synthesis. *Infection & Immunity*, 62(3): 1064-9, 1994.
- 11) Shah DT., Larsen B.; Clinical isolates of yeast produce a gliotoxin-like substance. *Mycopathologia*, 116(3): 203-8, 1991.
- 12) Shah DT., Glover DD., Larsen B.; In situ mycotoxin production by *Candida albicans* in women with vaginitis. *Gynecologic & Obstetric Investigation*, 39(1): 67-9, 1995.
- 13) Waring P., Newcombe N., Edel M., Lin QH., Jiang H., Sjaarda A., Piva T., Mullbacher A.; Cellular uptake and release of the immunomodulating fungal toxin gliotoxin. *Toxicon*, 32(4). 491-504, 1994.
- 14) Piva TJ.; Gliotoxin induces apoptosis in mouse L929 fibroblast cells. *Biochemistry & Molecular Biology International*, 33(3): 411-9, 1994.
- 15) Waring P., Sjaarda A., Lin QH.; Gliotoxin inactivates alcohol dehydrogenase by either covalent modification or free radical damage mediated by redox cycling. *Biochemical Pharmacology*, 49(9): 1195-201, 1995.
- 16) Waring P., Beaver J.; Gliotoxin and related epipolythiodioxopiperazines. *General Pharmacology*, 27(8):1311-6, 1996.
- 17) Mitchell CG., Slight J., Donaldson K.; Diffusible component from the spore surface of the fungus *Aspergillus fumigatus* which inhibits the macrophage oxidative burst is distinct from gliotoxin and other hyphal toxins. *Thorax*, 52(9): 796-801, 1997.
- 18) Shah DT., Jackman S., Engle J., Larsen B.; Effect of gliotoxin on human polymorphonuclear neutrophils. *Infectious Diseases in Obstetrics & Gynecology*, 6(4): 168-75, 1998.
- 19) Yoshida LS., Abe S., Tsunawaki S.; Fungal gliotoxin targets the onset of superoxide-generating NADPH oxidase of human neutrophils. *Biochemical & Biophysical Research Communications*, 268(3):716-23, 2000.
- 20) Yamada A., Kataoka T., Nagai K.; The fungal metabolite gliotoxin: immunosuppressive activity on CTL-mediated cytotoxicity. *Immunology Letters*, 71(1):27-32, 2000.
- 21) Umezawa K., Ariga A., Matsumoto N.; Naturally occurring and synthetic inhibitors of NF-kappaB functions. *Anti-Cancer Drug Design*, 15(4):239-44, 2000.
- 22) Wilson SJ., Leone BA., Anderson D., Manning A., Holgate ST.; Immunohistochemical analysis of the activation of NF-kappaB and expression of associated cytokines and adhesion molecules in human models of allergic inflammation. *Journal of Pathology*, 189(2): 265-72, 1999.

- 23) Kroll M., Arenzana-Seisdedos F., Bachelier F., Thomas D., Friguet B., Conconi M.; The secondary fungal metabolite gliotoxin targets proteolytic activities of the proteasome. *Chemistry & Biology*, 6(10): 689-98, 1999.
- 24) Zhou X., Zhao A., Goping G., Hirszel P.; Gliotoxin-induced cytotoxicity proceed via apoptosis and is mediated by caspases and reactive oxygen species in LLC-PK1 cells. *Toxicological Sciences*, 54(1): 194-202, 2000.
- 25) Hurne AM., Chai CL., Waring P.; Inactivation of rabbit muscle creatine kinase by reversible formation of an internal disulfide bond induced by the fungal toxin gliotoxin. *Journal of Biological Chemistry*, 275(33): 25202-6, 2000.
- 26) Beaver JP., Waring P.; A decrease in intracellular glutathione concentration precedes the onset of apoptosis in murine thymocytes. *European Journal of Cell Biology*, 68(1): 47-54, 1995.
- 27) de Repentigny L., Aumont F., Bernard K., Belhumeur P.; Characterization of binding of *Candida albicans* to small intestinal mucin and its role in adherence to mucosal epithelial cells. *Infection & Immunity*, 68(6): 3172-9, 2000.
- 28) Ponton J., Bikandi J., Moragues MD., Arilla MC., Elosegui R., Quindos G., Fisicaro P., Conti S., Polonelli L.; Reactivity of *Candida albicans* germ tubes with salivary secretory IgA. *Journal of Dental Research*, 75(12): 1979-85, 1996.
- 29) Nair RG., Anil S., Samaranayake LP.; The effect of oral bacteria on *Candida albicans* germ-tube formation. *APMIS*, 109(2): 147-54, 2001.
- 30) Perron H.; MSRV retrovirus and gliotoxin protein: potential biological markers in multiple sclerosis ? *Annales de Biologie Clinique*, 56(4): 427-38, 1998.
- 31) Menard A., Amouri R., Dobransky T., Charriaut-Marlangue C., Pierig R., Cifuentes-Diaz C., Ghandour S., Belliveau J., Gascan H., Hentati F., Lyon-Caen O., Perron H., Rieger F.; A gliotoxin factor and multiple sclerosis. *Journal of the Neurological Sciences*, 154(2): 209-21, 1998.
- 32) Cater RE.; Chronic intestinal candidiasis as a possible etiological factor in the chronic fatigue syndrome. *Medical Hypotheses*, 44(6) 507-15, 1995.
- 33) Schreiber J., Goring HD., Rosahl W., Struben C., Lakotta W., Amthor M.; Interstitial lung disease induced by endogenous *Candida albicans*. *European Journal of Medical Research*, 6(2): 71-4, 2001.
- 34) Jong AY., Stins MF., Huang SH., Chen SH., Kim KS.; Traversal of *Candida albicans* across human blood-brain barrier in vitro. *Infection & Immunity*, 69(7): 4536-44, 2001.