

Gestoorde stoelgang en zijne behandeling met electriciteit, massage en water

Jac. Schoondermark

bron

Jac. Schoondermark, *Gestoorde stoelgang en zijne behandeling met electriciteit, massage en water*.
M.M. Olivier, Amsterdam 1888

Zie voor verantwoording: http://www.dbnl.org/tekst/scho153gest01_01/colofon.htm

© 2009 dbnl



Voorbericht.

Bij de bewerking van dit boekje heb ik gebruik gemaakt van. HÜNERFAUTH's bekende geschriftje over de behandeling der habitueele obstipatie. De Homburgsche physicotherapeut heeft daarin eene reeks van electrotherapeutische, mechanotherapeutische en hydrotherapeutische feiten geleeraard, die wel der moeite waard zijn door ieder geneeskundige gekend te worden. Een zoo algemeen voorkomend lijden als de chronische obstipatie met hare treurige uitstralingen, is reeds lang genoeg vergeefs behandeld met ingrediënten uit de Latijnsche keuken. Het wordt tijd, dat de chemische richting der geneeskunstoefenaren ook in dit geval meer plaats maakt voor de physische. Daartoe bij te dragen, is eenvoudig het doel van dit boekje.

J. SCHOONDERMARK JR.

[Gestoorde stoelgang en zijne behandeling]

Onder gewone omstandigheden heeft bij den gezonden mensch binnen de 24 uren 1 tot 2 maal stoelgang plaats. Afwijkingen in dit aantal en ook in zijne quantiteit komen evenwel dikwerf voor, zonder dat wij nog eene bepaalde ziekte als oorzaak daarvoor kunnen aannemen; sommige menschen zelfs hebben bij volkomen welzijn, ook slechts alle 2, 3 of 4 dagen stoelgang.

Als wij hier van den tragen stoelgang spreken, dan zijn daarbij die gevallen uitgesloten, welke slechts voorbijgaande bij verschillende ziekten optreden of slechts een gevolg zijn van vernauwingen of afsluitingen van den darm; wij hebben hier meer in het bijzonder dien vorm van tragen stoelgang op het oog, die als *zelfstandig chronisch lijden* optreedt, met symptomen, die meestal door de obstipatie als zoodanig weder veroorzaakt worden. *Zijne wezenlijke oorzaak ligt in de atonie (verslapping) van de darmmusculatuur, in de traagheid of sterke vermindering der darmperistaltiek, die zeer dikwerf gepaard gaat met eene verzwakking van de buikpers.*¹⁾ Onder de *peristaltiek* van den darm

- 1) Kortheidshalve verwijzen wij niet-medisch ontwikkelde lezers tot juist begrip van de in dit geschrift vermelde, niet nader verklaarde anatomische, physiologische en pathologische feiten naar een ander, meer elementair geeschreven boekje over dit onderwerp, van onze hand. (*J. Schoondermark Jr.: Chronische Spijsverteringsstoornissen en hare behandeling met Massage*, uitg. W. Cremer, den Haag.)

verstaat men, zooals bekend is, bepaalde wormvormige bewegingen, die den darminhoud voortschuiven; deze bewegingen geschieden op normale wijze van boven naar beneden en alleen bij hindernissen in de passage in den darm komen tegengestelde, naar de maag verloopende bewegingen tot stand, zoodat daardoor zelfs drekstof braken kan volgen. Het krachtigst is de peristaltische beweging in den dunnen darm, minder hevig is zij in den dikken darm. Bij een dunnen buikwand kan men de peristaltische bewegingen doorvoelen, ja zelfs zien. De verhooging der darmperistaltiek geschiedt *op twee wijzen*: 1°. door de zenuwgangliën, die in de overlangsche en de ringvormige spierlaag van de darmbuis gelegen zijn (plexus myentericus); 2°. door den nervus vagus, die weder op dubbele wijze zijne werking vertoont, daar hij de gangliën van den dunnen darm rechtstreeks prikkelt, en hij sterke maagcontractiën verwekt, die den darm mede in beweging brengen. Eene andere zenuw, de splanchnicus, werkt den nervus vagus tegen: hare prikkeling verzwakt de peristaltiek tot op volkomen stilstand. NOTHNAGEL (Beiträge zur Physiologie und Pathologie des Darmes, 1884) heeft evenals de Groninger hoogleeraar VAN BRAAM HOUCKGREST (Pflüger's Archiv für Physiologie, IV. Band), interessante proeven omtrent darmbewegingen gedaan, die voor de pathologie even gewichtig zijn als voor de therapie. Wij moeten ons hier beperken tot slechts enkele mededeelingen daarover. De bewegingen, welke men bij de dunne darmen ziet optreden, kan men tot twee groepen terug brengen: 1°. schrijden zij werkelijk voorwaarts, voeren den inhoud

verder naar beneden; 2^o. ziet men zeer dikwerf zwakke slingerbewegingen, afkomstig van contractiën der overlangsche vezelen, en ook zwakke contractiën van de circulaire laag, zonder dat de darminhoud daarbij voortgedreven wordt. Let men in het laatste geval op den naar onder gerichtten top van de drekstofzuil, dan kan men met zekerheid hare onbewegelijkheid ten opzichte van den darm constateeren, niettegenstaande de genoemde bewegingen gedurende 5, 10, 15 minuten aangehouden hadden.

Door haar wordt hoogst waarschijnlijk eene innige vermenging van den darminhoud met de spijsverteringsvochten verkregen en anderzijds, de aanraking van steeds nieuwe deelen van den inhoud met de slijmvliesoppervlakte voor de resorptie. NOTHNAGEL heeft zich er onmiddellijk van kunnen overtuigen, dat de peristaltische golf in het duodenum zelf ontstaat en wel door het intreden van de verteringsvochten, in het bijzonder van de gal. Zijne onderzoekingen hebben er hem toegebracht, aan te nemen, dat de darmperistaltiek niet, gelijk ENGELMANN en MAYER beweren, terugbrengen zijn 'tot eene bloote van spiereel tot spiercel zich voortplantende prikkeling zonder het tusschentreden van nerveuze invloeden.' Men is wel gerechtigd tot het besluit, dat bij het tot stand komen der peristaltiek ook in normalen toestand, zenuwinvloeden werkzaam zijn.

Aan deze mededeelingen over de peristaltiek willen wij nog eenige woorden toevoegen, hoe men zich het mechanisme van de endeldarmontlasting physiologisch voor te stellen heeft. ERB zegt in zijn bekend werk over ruggemergsziekten: 'de in den endeldarm ingetreden darminhoud

verwekt reflectorisch de peristaltiek van den endeldarm het centrum van deze reflex ligt in het lendegedeelte van het ruggemerg. Het aandringen van den inhoud tegen den uitgang roept wel het meest langs den reflectorischen weg den tonus van den sphincter te voorschijn, die in de eerste plaats de ontlasting verhindert. Gelijktijdig wordt door de sensibele zenuwen het bewustzijn, de nadering van de ontlasting medegedeeld en nu kan door den invloed van den wil, de contractie van den sphincter versterkt en de ontlasting eenigen tijd verhinderd worden. Wordt de reflectorisch verwekte contractie sterker of wordt de sphincter willekeurig verslapt, dan begint de ontlasting. Zij wordt ondersteund door de werking van de buikpers, die òf willekeurig, òf bij sterke prikkeling van het endeldarmslijmvlies (tenesmus) ook rechtstreeks reflectorisch in werking wordt gebracht. Het doortreden der drekstoffen door den aars doet de reflectorische rhythmische contractiën van den sphincter ontstaan, die GOLTZ (Pflüger's Archiv 1873), beschreven heeft en welker reflexcentrum eveneens in het lendemerg gezocht moet worden. Deze contractiën sluiten dan den endeldarm weder af.'

Op dergelijke wijze geschiedt b.v. ook de ontlasting van de pisblaas.

Na deze kleine uitweiding komen wij op de atonie van de darmmusculatuur terug. Dikwerf is *eene* oorzaak voldoende haar te doen ontstaan, hoewel gewoonlijk meerdere te zamen werken, zonder dat het dikwerf mogelijk is, de eene of de andere als meer in het bijzonder de aanleidende daarvoor aan te wijzen.

Het veel nuttigen van moeilijk verteerbare voedingsstoffen, vermeerderde uitscheiding van water, verschillende middelen uit de reeks van onze medicamenten, geringe toevoer van verteringsvochten, vooral van gal, die, zooals bekend is, de peristaltiek krachtig verhoogt, innervatiestoornissen bij ruggemergsaandoeningen, evenals psychisch-nerveuze toestanden (melancholie, hypochondrie en hysterie), gemis van lichamelijke beweging, ziekten van de darmmuseulatuur en eindelijk de chronische darmcatarrh zijn de wezenlijke oorzaken van de chronische obstipatie.

De *genuttigde voedingsmiddelen* oefenen naar hunne quantiteit en qualiteit een' zekeren prikkel op het slijmvlies van den darm uit; de vertering verloopt sneller en zoo wordt de darmmusculatuur door zenuwprikkeling tot peristaltiek opgewekt. Eene zekere afwisseling in de voedingsmiddelen is daarbij evenwel noodig; bovendien moeten zij licht verteerbaar zijn, omdat zij anders als compacte massa's den darm geheel opvullen en moeilijk voortbewogen worden. Zoo ook moet het voedsel niet te droog zijn; bepaalde hoeveelheden vloeistof vergemakkelijken de vertering en de voortbeweging in den darm. Hierbij kunnen wij tevens nog opmerken, dat zeer dikwerf tengevolge van sterk waterverlies langs de huid, de longen of de nieren, hardnekkige verstoppingen ontstaan, gelijk men die vooral ook bij zweetkuren, acuut rheumatisme en phthisis, en bij diabetes waarnemen kan.

Van de *geneesmiddelen*, die op in het oog loopende wijze de obstipatie bevorderen, moeten wij twee groepen onderscheiden: de eene verlamt rechtstreeks de motiliteit van den

darm (opium, morphine), die der andere groep beperken de secretie van het darmslijmvlies en adstringeeren de vaten en het slijmvlies zelf (tannine, aluin, plantaardige adstringentia, lood, bismuth, nitras argenti).

Geringe toevoer van gal in den darm vermindert eveneens de peristaltiek. Patiënten met icterus, bij wie de galafvloeijing in den darm gestremd is, lijden steeds aan obstipatie. Verder ziet men bij dieren met galfistels, bij welken dus de gal kunstmatig naar buiten wordt afgeleid, vermindering, tot aan algeheelen stilstand van de darmbeweging. Het op de peristaltiek inwerkende bestanddeel van de gal schijnt het galzuur te zijn, want galzure zouten verwekken, inwendig toegediend, diarrhée en braking. Ook is de hoeveelheid van de in den darm normaal afloopende gal zeer belangrijk; physiologische onderzoekingen hebben doen zien, dat voor 1 kg. mensch, 14 gr. gal per dag kan berekend worden, zoodat reeds door een zoo groot gemis van vloeistof in den darm een gewichtig agens voor de peristaltiek wegvalt.

Maar ook door *meer verwijderde oorzaken* kan de darmperistaltiek geschaad worden. *Stoornissen in hersenen en ruggemerg* hebben niet zelden een hoogen graad van obstipatie ten gevolge en vooral komt de obstipatie bij ruggemergsziekten, zeer dikwerf in behandeling. Psychische toestanden als: hypochondrie, melancholie en hysterie gaan bijna altijd gepaard met tragen stoelgang en vooral kan men zich de hypochondrie niet goed zonder dien toestand, evenals in het algemeen, zonder ernstige buikstoornissen, denken. Of de hypochondrie opgevat moet worden als

een primairen toestand met secundaire verstopping, of omgekeerd, de obstipatie eene hypochondrie ten gevolge heeft, is het onderwerp van veel twistgeschrijf geworden. WUNDERLICH (Handbuch der Pathologie und Therapie), noemt de hypochondrie *'eine Form der psychischen Irritation ohne nothwendigen Fortentwicklungs- und Ablaufsprocess'* - ROMBERG (Nervenkrankheiten) ziet in haar *'die Hineinbildung des Geistes in eine der Norm des Individuums nicht entsprechende Leiblichkeit,'* en hij is *'weinig geneigd stoornissen in de digestieorganen als verwijderd moment voor het ontstaan der hypochondrie te loochenen, hoewel zij dikwerf genoeg slechts ondersteld worden, alleen die stoornissen zijn niet de hypochondrie.'* Zeer zeker kunnen voor het aannemen van beide vormen de noodige gronden aangevoerd worden, doch in de meeste gevallen moeten wij wel de abnormale werking der buikorganen als de oorzaak van de hypochondrie beschouwen.

Nog een anderen toestand, die eveneens zeer dikwijls met obstipatie gepaard gaat, moeten wij hier ter sprake brengen, wij bedoelen de algemeene zenuwverzwakking, de *neurasthenie* (cerebralis en spinalis), die juist in onzen tijd zoo algemeen verbreide ziekte. Hierbij wisselen verstopping en diarrhée zeer dikwerf met elkander af, blijkbaar naarmate de neurasthenielijder zich in den toestand van excitatie of depressie bevindt. TROUSSEAU beschrijft in zijn *'Clinique médicale'* eene nerveuze diarrhée, die zonder het bestaan van een darmcatarrh, door angst en schrik verwekt wordt. De darmperistaltiek wordt onder nerveuze invloeden krachtig opgewekt. BOREL (Le

nervo-

sisme) zegt: '*Le ventre est le siège de coliques fréquentes, de borborygmes, de ballonnement gazeux, de constipation, alternant avec la diarrhée, tandis que dans le nervosisme aigu s'observe généralement une constipation opiniâtre.*'

Op dezelfde wijze spreekt ook BEARD in zijn bekend werk over zenuwverzwakking. Lijders aan neurasthenie, zegt hij, klagen dikwerf over flatulentie, onaangename geluiden in den darm en over misselijkheid en diarrhée.

Evenals de alteratie van het zenuwstelsel op verschillende wijze aanleiding kan geven tot traagheid van den stoelgang, zoo geschiedt dit ook door *gemis van lichamelijke beweging*. Volgens LEICHTENSTERN schijnen de daarbij plaats grijpende meer frequente respiratie, de verhoogde werking van middelrif en buikspieren op dezelfde wijze als de massage van den buik te werken, eene procedure, die reeds in de oudheid als stoelgangbevorderend bekend was. Wellicht, dat ook de met de lichamelijke werking intredende verandering van de bloedverdeeling van invloed is, omdat elke wisseling in het bloedgehalte van den darm, de peristaltiek schijnt te doen toenemen. (SCHIFF, DONDERS). De zittende levenswijze, die tevens zeer dikwerf verbonden is met het gemis van versche zuurstofhoudende lucht, werkt in dit opzicht zeer schadelijk in, de spijsverteringsorganen zijn bij gelijktijdig ondoelmatige houding, tot op een gering minimum in de buikholte bijeengedrongen, de circulatie geraakt in stuwing en eene reeks van stoornissen volgt, waarop wij later kort zullen terugkomen.

Kamergeleerden, de koopman, beambten, de rustig arbeidende ouvrier en dergelijken vergeten gedurende hun werk,

aan den stoelaandrang gevolg te geven, ja onderdrukken dien veeleer uren achtereen, en nu ontwikkelt zich ten gevolge van de sterke uitzetting van den darm evenals van de buikmusculatuur eene verslapping (atonie) dier deelen, die in vereeniging met de uitgeputte buikzenuwen, leiden moet tot den ernstigsten vorm van traagheid van den stoelgang.

Tengevolge van zware ziekten en vooral van die van den buik, ontwikkelt zich zeer dikwerf hardnekkige verstopping, bij peritonitis, morbus Brightii, typhus, typhlitis en perityphlitis. HÜHNERFAUTH behandelde een lijder aan obstipatie, welke deze na eene zware pokziekte overgehouden had, een geval, dat echter wel tot de groote zeldzaamheden mag gerekend worden. Verder kan de oorzaak in de ziekte van de *darmmusculatuur zelve* gelegen zijn, in eene gebrekkige voeding, degeneratie, atrophie en functiezwakte, vooral ten gevolge van algemeene cachexiën. NOTHNAGEL verdedigt het bestaan van eene zelfstandige primaire atrophie van de musculatuur van den dikken darm, 'die individuen met overigens krachtige lichaamsmusculatuur, op overstelpende wijze kan treffen.' Nog moeten wij er hier op wijzen, dat als toevallige oorzaak van de obstipatie, vooral verhoudingen met betrekking tot lengte en ligging van den dikken darm zich kunnen voordoen.

Eindelijk nog een woord over den chronischen darmcatarrh. LEICHTENSTERN zoekt de oorzaak van de traagheid in den stoelgang, voor het grootste gedeelte in den dunnen darm, omdat bij hart- en leverlijders met chronischen darmcatarrh reeds in het onderste gedeelte van den dunnen

darm sterk ingedikte massa's gevonden zijn. Daarentegen beweert NOTHNAGEL, dat hij bij overwegend aandeel van den dunnen darm naast dat van den dikken darm, diarrhée heeft gezien. Volgens hem is de traagheid in den stoelgang het eigenlijke en eenig wezenlijke bij den eenvoudigen chronischen catarrh van den dikken darm.

De waarheid ligt wellicht in het midden. De met den chronischen catarrh samengaande verandering in de circulatie en innervatie van den dikken darm zal zeker niet tot dezen alleen beperkt blijven, daardoor wordt de functie van den dunnen darm gelijktijdig wezenlijk benadeeld, hoewel anatomische veranderingen van het slijmvlies van den dunnen darm niet aan te toonen zijn. Het slijmvlies van den dikken darm is in den toestand van chronische ontsteking, gezwollen en hypertrophisch, de darmspier verslapt, hare elasticiteit is verminderd. In deze atonie van de musculatuur ten gevolge van de voedingsstoornissen ligt zeker een wezenlijke factor voor de vermindering der peristaltiek; teruggaande op de groote beteekenis van de zenuwgangliën in de spierlaag van den darm, moeten wij opmerken, dat door de slechte voeding tevens de prikkel van den kant van dit nerveuze apparaat sterk verminderd wordt. Zekerlijk kan op zulk een stadium van verslapping weder een toestand van meerdere opwekking volgen, welke de peristaltiek verhoogt en bij voldoende sterkte ook stoelgang teweeg brengt. Niet altijd juist heeft de chronische catarrh van den dikken darm uitsluitend obstipatie ten gevolge. Volgens de opgaven van NOTHNAGEL

verhouden de stoelontlastingen bij chronischen *idiopathischen* catarrh zich als volgt:

- 1°. uitsluitend van den dikken darm - meestal en als physiologische regel, traagheid van den stoelgang; slechts zelden eene dagelijksche ontlasting;
- 2°. uitsluitend van den dunnen darm - eveneens traagheid van den stoelgang;
- 3°. bij dien van den dunnen en den dikken darm gelijk, kan aanhoudende diarrhée bestaan;
- 4°. bij catarrh van den dikken darm kan de traagheid van den stoelgang afgewisseld worden met diarrhée, en wel òf met zeer regelmatig wederkerende tusschenpoozen van meerdere dagen, òf met zeer regelmatige pauzen.

Behalve van den boven besproken primairen chronischen cataarrh willen wij hier nog ter loops gewagen van dien, welke optreedt als gevolg van de bij hart-, long- en leverziekten voorkomende *veneuze stuwingen*. Slijmvlies en spieren van den darm zijn daarbij ook wezenlijk veranderd, vooral is de sereus doordrenkte en gezwollen spier moeilijk prikkelbaar. Ook de prikkelbaarheid der zenuwgangliën is vooral door den onvoldoenden toevoer van zuurstof belangrijk verminderd.

De bloedovervulling van de buikorganen, de zoogenaamde *abdominaalplethora*, vindt hare oorzaak evenwel niet alleen in de verzwakte hart- en longwerking; als de algemeene lichaamsbewegingen beperkt worden, dan lijdt daaronder tevens de energie der organische spieren van den spijsverteringstractus, gelijk MULLER dit op de volgende wijze zegt: 'hoe meer wij de spierbeweging verzuimen, des te

lichter treedt een toestand van torpiditeit in den tractus intestinalis in en het is iedereen bekend, hoe gunstig de spierbewegingen van het animale stelsel op de regelmatigheid der bewegingen van het darmkanaal en de regelmatigheid van de excretiën inwerken.’

De *aambeien* (*haemorrhoiden*) met hare onaangename gevolgen, die zich soms eerst na de obstipatie ontwikkelen, ontstaan omgekeerd, ook zeer dikwerf gelijktijdig met den chronischen catarrh van den dikken darm, die aan de obstipatie voorafgaat, en kunnen reeds om hare pijnlijkheid bij den stoelgang voor dezen een mechanische hindernis zijn.

Uit de geschetste verschillende oorzaken van de habitueele traagheid van den stoelgang kan men afleiden, hoe talrijk en wisselend hare verschijnselen moeten zijn. De voedingsmiddelen verwijlen bij verminderde peristaltiek en verzwakte verteringswerkzaamheid van den darm, langeren tijd in dezen, terwijl de maag ook meestal reeds lang niet meer met de vroegere energie pleegt te verteren; daaruit volgen een onaangenaam oprispen, pyrosis, braakneiging; abnorme hoeveelheden gas worden ontwikkeld, de buik is trommelachtig gespannen, borborygmen kwellen den lijder dag en nacht, een onaangenaam gevoel van volheid en pijnlijke drukking verlaat hem bijna niet.

De voeding van den patiënt lijdt ten gevolge van deze zware spijsverteringsstoornissen in hooge mate. Hij is òf vermagerd, vooral ook als hevige en lang aanhoudende

haemorrhoidaalbloedingen voorafgegaan zijn - de 'abdominale habitus' der oude artsen, - òf de patiënt kan altijd nog een zeker embonpoint vertoonen, aan vetlijvigheid lijden, doch zijn volharding en weerstandsvermogen zijn zeer verzwakt, zenuwen en spieren zijn verslapt en alleen krachtige impulsen wekken den vroegeren levenslustige weder op tot lichamelijke en geestelijke werkzaamheid. Noch verschrikkelijker echter wordt de toestand, als de buikstoornissen samengaan met de merkwaardige en talrijke stoornissen in verwijderde organen. Deze van den buik gereflecteerde verschijnselen hebben eene *lichamelijke* en eene *psychische* natuur; de arme lijdens klagen over zwaarte, gevoeligheid en pijnen in het hoofd, duizeligheid, oorsuisen, alteratiën in den smaak en den reuk, gezichtsstoornissen, moeilijke ademhaling, kwellende hartkloppingen, hyperaesthesie en anaesthesie over het geheele lichaam, koude voeten en hebben het gevoel van algemeene zwakte. Daarmede is evenwel het aantal stoornissen nog niet uitgeput, want meestal lijden zij nog aan eene psychische stoornis, de hypochondrie. Wij kunnen hier geen meer juist treffend beeld van deze voor den lijder evenals voor den geneeskundige kwellende ziekte geven. Den lezer, die meer begeert, verwijzen wij naar JOLLY's mededeelingen over dit onderwerp (in v. ZIEMSEN'S Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie), want JOLLY heeft de hypochondrie en de naverwante hysterie meesterterlijk beschreven.

De kwalen van den hypochondrist zijn legio; wat hij van kwalen en ziekten hoort, meent hij zelf te hebben,

alle leed treft hem, angstig luistert hij naar elk verhaal over ziekten; hij wekt ons medelijden op, want heeft hij ook na veel moeite den meest ervaren en zorgzamen geneesheer gevonden, die hem verlichting van zijn lijden zal aanbrengen, aanstonds doemt een nieuwe onheilaanbrengende ster voor hem op. De zorg voor zijn eigen 'ik' verteert den hypochondrist; de ernstige psychische stoornissen, die hem bedreigen, worden niet geteld; den buik, tong, de punt van den neus, het tandvleesch, het bloed van het oogbindvlies, pols en hartslag worden de zorgvuldigste opmerkzaamheid gewijd, de urine wordt gemeten, op hare specifiek gewicht onderzocht, op reactie, eiwit en suiker, beproefd en over dit alles wordt een dagboek gehouden met eene nauwgezetheid, een beter doel ten volle waardig. De meeste opmerkzaamheid evenwel wijdt hij aan de contrôle van zijn' stoelgang; 'het verkrijgen van stoelgang wordt hem tot levenstaak, alle dejectiën worden met de meeste zorgvuldigheid onderzocht en met een walgelijk cynisme tot het lievelingsonderwerp van zijne dagelijksche gesprekken gemaakt.' (JOLLY l.c.).

Hoe verschrikkelijk nu ook dit lijden moge zijn, de therapie staat daar tegenover toch niet machteloos, en juist door de hierna te beschrijven *gecombineerde behandeling* zal de hypochondrist, voor wien, volgens zijne meening, geen geneeskundige ter wereld genoeg kan doen, zich gelukkig achten, iemand gevonden te hebben, die 'eindelijk zijn' toestand begrijpt en hem gezond zal maken.' Ieder geneeskundige zal begrijpen, wat wij hiermede willen zeggen; de hypochondrist is met de psychische behandeling

alleen niet tevreden, hij verlangt, dat de arts ook iets *zichtbaars* voor hem doet. En daarvoor zijn in hooge mate geschikt: *de electrische-, de hydropathische- en de massagebehandeling.*

Bij de bespreking der verschillende geneesmiddelen van de habitueele obstipatie kunnen wij de veelal gebruikte purgantia met stilzwijgen voorbijgaan, omdat deze slechts ten doel hebben, den darm spoedig van zijn inhoud te ontlasten, zonder dat zij eenige werking op verbetering van de peristaltiek uitoefenen. Zeer zeker zullen die afvoerende middelen in veel gevallen gewenscht zijn ter ondersteuning en snellere werking van de uitwendige maatregelen, evenzeer als diëtetische voorschriften niet zonder gewicht zijn.

De door ons bedoelde en steeds met het beste resultaat aangewende middelen tegen de habitueele obstipatie zijn:

ELECTRICITEIT, MASSAGE (*met inbegrip van de gymnastiek*) en DE WATERKUUR.

De werking van elk dezer middelen afzonderlijk is:

Verhooging van de zenuw- en spierwerkzaamheid bij den darm, vermeerderde toevoer van spijsverteringsvochten, opheffing van circulatiestoornissen, en versterking van de buikpers.

Hoewel het ook gelukt met elk van deze middelen afzonderlijk verbetering te verkrijgen, worden zij toch dikwerf gecombineerd; zoo heeft men massage en waterbehandeling aangewend, terwijl men in andere gevallen in

plaats van de laatste, gebruik maakte van de electriciteit.

Het is dikwerf niet gemakkelijk, onmiddellijk bij het begin van de behandeling te zeggen, welk der gegeven geneesmiddelen het snelste resultaat belooft. Massage en electriciteit kunnen wel altijd toegepast worden, terwijl sommige gevallen van de waterbehandeling uitgesloten blijven. De schoonste resultaten worden natuurlijk verkregen, als *de drie genoemde factoren* te zamen in toepassing kunnen gebracht worden.

I. Electriciteit.

De gevolgen van de elektrische behandeling kunnen niet anders dan *bevredigend* geheeten worden. Het effect van dit geneesmiddel bij de obstipatie, waarvan de wezenlijke oorzaak eene vermindering van de darmperistaltiek is, kan dan ook wel niet anders dan gunstig zijn. Men heeft overigens bij het gebruik van den elektrischen stroom op het gebied van met parese en paralyse verloopende ziekten van het centraaldeel van het zenuwstelsel, van de peripherische zenuwen en de spieren, de schoonste resultaten verkregen. Het vermoeden nu, dat de elektrische stroom ook bij parese van den darm gunstig zou werken, is gebleken volkomen gewettigd te zijn.

De reactie van de organische spieren vertoont tegenover die bij de animale spieren enkele afwijkingen. Eene in eene organische spier begonnen contractie duurt nog voort, ook als de prikkel op de spier opgehouden heeft te werken.

Verder beweegt de organische spier zich niet zoo spoedig,

de contractie kan eerst beginnen nadat de elektrische prikkel opgehouden heeft. Bij applicatie van den constanten stroom op de animale spieren contraheeren zich deze alleen bij het openen en sluiten, terwijl de organische spieren zich ook bij gesloten keten samentrekken.

Verder is gebleken, dat de *inductiestroom* meer geschikt is ter opwekking van peristaltische bewegingen dan de *constante*. Sommige electrotherapeuten wisselen in *eene* sessie met *beide* stroomen, of doen na eenige sessies met den *eenen* stroom, er eenige volgen met den *anderen*. De bekende electrotherapeut Prof. ERB te Heidelberg, beveelt voor het electriseeren van de maag de galvanofaradisatie volgens de WATTEVILLE, (MENDEL's Neurolog. Centralblatt 1882, N^o. 12) aan, en wat hij daarvan voor de maag zegt, geldt natuurlijk ook voor den darm. ERB zegt ongeveer:

‘In den stroom van de galvanische keten wordt de secundaire spiraal van het inductieapparaat zoo ingelascht, dat de openingsstroom in dezelfde richting met den galvanischen stroom loopt. Men bereikt daardoor, dat de prikkelende kracht van den inductiestroom overal daar inwerkt, waar de wijzigende werking van den galvanischen stroom zich doet gelden, en deze samenvoeging van de *prikkelbaarheids-verhoogende* werking der kathode van den galvanischen stroom met de *prikkelende* werking der kathode van den inductiestroom belooft geheel bijzondere resultaten bij de hier bedoelde toestanden van atonie en zwakte van de (maag-) muscularis. Deze methode dient derhalve in deze gevallen steeds beproefd te worden; de wijze van applicatie is overigens geheel dezelfde als die van den inductie- of

galvanischen stroom alleen' (Handbuch der Electrotherapie. - VON ZIEMSEN'S Handbuch der allgemeinen Therapie).

HÜNERFAUTH is dikwerf in de gelegenheid geweest zich te overtuigen van de juiste en dikwerf onmiddellijk intredende werking van den stroom; bij sterke stroomen konden de lijders den stoelaandrang soms niet meer onderdrukken tot het bezoek van 'N^o. 100', zelfs in gevallen, waarin verscheidene uren te voren reeds eenig bronwater gedronken was; bij de meeste andere patiënten volgde na betrekkelijk korte tijden stoelgang, bij wie deze - zooals uit contrôleproeven geconstateerd kon worden - zonder electriseeren, altijd eerst na verloop van vele uren, soms eerst den volgenden dag na de bronnenkuur begon. HÜNERFAUTH heeft niet weinig gevallen genoteerd, waarin patiënten, die de bronnen te Homburg gebruikten, onmiddellijk bij de eerste, op de bronnen volgende elektrische- en massagesessie, rijkelijken stoelgang hadden, die anders zonder deze, eerst tegen den avond na het tweede bezoek van de bron, intrad.

Men moet de massage met de daarop volgende gymnastische oefeningen gezien hebben, men moet zien, welke krachtige peristaltische bewegingen van den geheelen digestietractus door den elektrischen stroom worden opgewekt, om zich een juist beeld te vormen van de dikwerf zoo snel intredende werking.

HÜNERFAUTH citeert in zijn werkje eenige gevallen over de uitnemende werking der electriciteit, waarmede hij niet alleen de *hardnekkigste obstipatie*, maar ook *ileus* genezen heeft.

Dergelijke mededeelingen hebben wij ook van BENEDICT, van SCARPARI, GÜNTHER en STEIN.

Ook ERB heeft vier belangrijke gevallen uit eigen waarneming in zijn meergenoemd handboek beschreven. De electriciteit is verder bij *maagectasiën* (FURSTNER, KUSSMAUL, die de inwendige faradisatie van de maag aanbeveelt), bij darminvaginatiën (BUCQUOY), bij *incarceratio herniae* (KORCZYNSKI), *atonie* en *prolapsus ani* (DUCHENNE-ERDMANN) met schitterend gevolg angewend.

De electricische behandeling van de habitueele obstipatie geschiedt als volgt:

1°. De electroden worden òf beide op den buikwand gezet, òf de anode staat op het lendemerg en de kathode op den buik; in beide gevallen kan de kathode afwisselend op verschillende punten gezet worden (stabiël) of zij wordt voortdurend op den buik heen en weder geschoven (labiël); daarbij verdient het aanbeveling, op enkele plaatsen (coecum en colon descendens) de platen dieper in te drukken en tevens door brekingen of stroomwisselingen sterkere contractiën op te wekken. Waar men meer in het bijzonder den buikwand wil prikkelen, neme men een' sterken stroom en zette de platen zoo licht mogelijk op, omdat de stroom bij sterken druk, dieper gaat zonder opvallende prikkeling van de buikspieren.

De electroden moeten zoo mogelijk groot zijn; sommige electrotherapeuten gebruiken eene kathode van buigbaar metaal, dat zich gemakkelijk naar de contouren van den buik voegt, ter grootte van 50-70 □ c.M. Ook ERB's ruggemergselectroden (10 c.M. lang en 5 c.M. breed) worden veel en met gunstig gevolg gebruikt.

De duur van de electricische sessie pleegt 3-10 minuten

te zijn; veelal evenwel zal deze tijd niet toereikende zijn om spoedige resultaten te zien; waar de toestand van den patiënt het gedooft, verlengt HÜNERFAUTH dien tot op 20 minuten en meer, vooral ook dan, als de overige hulpmiddelen niet altijd gelijktijdig kunnen worden aangewend.

2°. De plaatsing van de electroden is eene *recto-abdominale*; eene geknopte electrode (anode) wordt 6-10 c.M. diep in het reetum ingebracht, terwijl de kathode op de boven aangegeven wijze op het abdomen geapliceerd wordt. Duur der sessie 3-10 minuten. 'Het is doelmatig de stroomrichting daarbij meermalen te wisselen, ten einde ook de sterker werkende kathode op het rectum te doen inwerken. Tot maatstaf van de stroomsterkte gelden ook hier krachtige contractiën van de buikspieren.' (ERB). Bij gebruik van den constanten stroom moet men, ter vermindering van brandkorstvorming op de muscosa van den dikken darm, den stroom dikwerf wisselen.

II. Massage.

De reeds in de oudheid dikwerf toegepaste massage kon bij de artsen volstrekt niet dien algemeenen ingang vinden, welken zij verdiende en hoezeer gewichtige stemmen haar bij voortdoring ook aanbevalen; zij berustte voor een groot deel in de handen van leeken en kwakzalvers, die het in haar gestelde vertrouwen meer schokten dan bevorderden. Eerst in den laatsten tijd, sedert eenerzijds door physiologische onderzoekingen hare veelzijdige werking schitterend aan-

getoond werd en anderzijds het aantal vertrouwbare schrijvers, die haar in toepassing brachten en steeds meer en meer van hare gunstige resultaten gewaagden, toenam, kwam zij meer tot haar recht.

Om kort te zijn, willen wij van de werking der buikmassage alleen herinneren, dat zij eerstens *reflectorisch* de darmperistaltiek krachtig verhoogt, en ten andere *mechanisch* werkt door voortbeweging van den darminhoud en snellere afscheiding van de spijsverteringsvochten, terwijl de menigvuldige nevenwerkingen uit het verder medegedeelde duidelijk zullen blijken.

Als wij trachten hier ook een slechts zeer flauw beeld van de buikmassage te schetsen, zijn wij ons bewust van de moeilijkheid, de afzonderlijke manipulatiën zoo getrouw te beschrijven, dat elk lezer in staat is deze daarnaar stipt uit te oefenen. De gedetailleerde beschrijving komt niet eens in elke verhandeling over massage voor en de gegevene wijken in veel punten van elkander af.

Het is ook de massage niet alleen, die bij de habitueele obstipatie toegepast wordt, daaraan worden ook nog andere manipulatiën toegevoegd: *actieve, passieve en weerstandsbewegingen*.

De eigenlijke massage omvat:

- 1°. *het strijken,*
- 2°. *het kneden,*
- 3°. *het drukken,*
- 4°. *het kletsen,*
- 5°. *het schudden.*

Sommigen lezers zal deze beschrijving wellicht te veel

gedetailleerd toeschijnen, wij zijn deze echter aan anderen, die juist in dit gedeelte het meest belang stellen, verschuldigd.

De patiënt ligt op eene soort divan (masseerbank), met den rug steunende tegen een kussen of eene hooge leuning; de dijen zijn opgetrokken om den buikwand slap te houden, de voeten op de bank geplaatst, terwijl hij zich met de handen aan de kanten van de bank vasthoudt. Kleedingstukken, die hinderlijk zijn voor diepe ademhalingen, worden afgelegd, de massage geschiedt op het ontbloote lichaam. Dit vooral juist is van het hoogste belang, omdat het effect van de reflectorische werking der massage op het bedekte lichaam volstrekt niet tot ontwikkeling komt.

De buikmassage is geen gemakkelijke manipulatie, juist en doelmatig uitgevoerd, is zij een technisch kunststuk.

Het Strijken.

De massagetherapeut staat ter zijde van den patiënt, aanvankelijk rechts, beginnende op de linker buikhelft; de handen worden licht op elkander gelegd - of de linker of rechter onder, doet niets ter zake; velen plegen daarin af te wisselen - en nu begint eene aanvankelijk zachte, later tot een vasten druk toenemende strijking, van het linker hypochondrium naar het rechter, derhalve ongeveer van de miltstreek naar de lever toe; van daar gaat men weder strijkende terug en doet de tweede weder van links uitgaande strijking evenals de eerste, naar

rechts, slechts ongeveer eene halve handbreedte lager aanvangende. (In subtiële gevallen, b.v. na typhlitis en perityphlitis, verdraagt de patiënt de strijking met de *op elkander gelegde* handen zeer dikwerf niet, en dan moet deze met *eene* hand, zeer langzaam en zacht geschieden). Na 30 tot 40 strijkingen plaatst de geneeskundige zich ter linkerzijde en doet ze van rechts naar links. Bij deze strijkingen is het van belang, ver naar achter, bijna ter hoogte van de wervelkolom te beginnen. De buik wordt spoedig zeer warm en zelfs gevoelige patiënten verdragen de opvolgende behandelingswijzen zonder eenig bezwaar hoegenaamd. Evenals het strijken, worden ook het *kned* en het *klets* met het oog op het S. romanum en het colon descendens ten slotte (gelijk boven beschreven) van rechts naar links uitgevoerd.

Het strijken en kneden door een *tweetal* personen, die elkanders gelijknamige handen bedekken en dan op boven beschreven wijze manipuleeren, is eene dwaasheid, omdat daarbij, alle contrôle door eigen gevoel, het krachtigste wapen van den massagetherapeut, wegvalt.

Het Kneden.

De handen worden weder als te voren geplaatst; de bewegingen gaan in twee verschillende richtingen: *a.* van den rand van de onderste rib naar het bekken; *b.* van het eene hypochondrium naar het andere (als boven).

a. Als nu bijvoorbeeld de linkerhand onmiddellijk op den buikwand ligt, dan beweegt zij zich - de rechterhand

steeds op haar - naar haren ulnairrand met een zachten druk, heft zich met den ulnairrand weder op naar haren radiaalrand toe, waarbij dan de handpalm en de radiaalrand den druk uitoefenen; nu verheft zich de radiaalrand, handpalm en ulnairrand drukken weder, enz. Na elke afzonderlijke beweging schuiven de handen naar den bekkenrand toe. Naarmate de omvang van den buik van den lijder groot is, kan men deze manipulatie ook over elke buikhelft, in de richting van de middellijn naar de rugzijde toe - drie tot vijfmaal van boven naar beneden doen.

b. De druk met de handen geschiedt hier van de vingertoppen uit naar de handgewrichten toe, waarbij men buikwand en darm, van de vingertoppen naar de handpalmen wegdrukt, die deze weder naar de eersten terug dringen. Deze manipulatie is meer ingrijpend dan de eerste, vandaar, dat veel massagetherapeuten de beide methoden zoodanig vereenigen, dat zij meer den vorm aannemen van eene eigenlijke kneding, die aan het deegkneden der bakkers herinnert, zonder evenwel met de vingertoppen ruw op den buik in te drukken. De druk met de vlakke van de hand komt daarbij het meest tot zijn recht. De vorm der afzonderlijke beweging komt veel overeen met dien van de Latijnsche S.

Het Drukken.

Het drukken kan hoofdzakelijk alleen bij magere patiënten geschieden en is gericht tegen den plexus coeliacus en den plexus hypogastricus. Eerstgenoemde zenuwvlecht

ligt op den voorsten aortawand, onder en voor den hiatus aorticus, op de crura interna van het diaphragma; men bereikt dezen plexus, als men juist tusschen den processus ensiformis en den navel met de naast elkander gelegde middelste drie vingers op den achtersten buikwand indringt en de vinger zacht daartegen aandrukt. De plexus hypogastricus ligt voor den laatsten lendenwervel; het punt van waaruit men dien op de zoo even beschreven wijze bereikt, ligt in de lijn tusschen den navel en de symphysis ossium pubis. Men heeft reeds vroeger groot gewicht gelegd op dit drukken en ook in den laatsten tijd is hieraan, uit analogie met de door zenuwschuddingen bij bloedige en onbloedige rekkingen waargenomen verschijnselen, weder de noodige aandacht geschonken.

Het Kletsen.

Men verstaat daaronder een slaan van den buik met de vlakke handen; het moet oppervlakkig en lenig geschieden, want zonder dat, komt het meer met een hakken overeen, en op den buik is dit pijnlijk. Soms kan het, met het oog op gelocaliseerde opzettingen of grootere resistentie van enkele buikgedeelten noodige zijn, deze nauwkeuriger te bewerken dan andere; ook schijnt het voor eene meer gelijkmatige verdeling van de gassen in den buik, doelmatig, een krachtige kletsen af te wisselen met strijkingen. De vrees van sommige massagetherapeuten voor te sterk buikkletsen, waarbij men, op gelijke wijze

als bij GOLTZ's klopproef, verslapping van de bloedvaten en van de spieren van den darm zou verkrijgen, is volgens de ervaring van anderen totaal ongegrond. Ook ik heb van het buikkletsen nooit anders dan positieve resultaten gezien.

Het Schudden.

Bij het schudden vat de massagetherapeut met zijne rechterhand het linker, en met zijne linkerhand het rechter gedeelte van de lendenstreek van achter af, heft den lijder een weinig op en doet verscheidene, den buik treffende, krachtige schommelingen of schuddingen.

Bij de aangegeven vormen van de buikmassage kunnen gemakkelijk verschillende wijzigingen ingelascht worden; deze echter alle te beschrijven, is zeer moeilijk, wellicht ook niet practisch, omdat zij alleen voor de meer geoefenden verstaanbaar zijn en alleen door hen op geschikte wijze kunnen worden uitgevoerd.

Gelijk wij boven reeds met een enkel woord opmerkten, doet men de massage nog volgen door *sommige bewegingen*; natuurlijk kunnen deze ook gedeeltelijk aan de massage *voorafgaan*, hoewel eenige daarvan doelmatiger *daarna* worden uitgevoerd. Wij moeten ons hier met betrekking tot die bewegingen bepalen tot de verwijzing naar verschillende geschriften hierover, omdat wij anders, vooral ook over de zoogenaamde weerstandsbewegingen, te uitvoerig zouden worden. Slechts ééne opmerking willen wij hier aanstippen: de *romprollingen* en de *zijwaartsche been-*

rollingen verdienen juist voor het hier beoogde doel meer waardeering; de romprollingen moeten bovendien niet zoo dikwerf als gewoonlijk wordt aangegeven, *staande*, doch meer in *zittende* houding worden uitgevoerd, omdat daardoor hare werking belangrijk toeneemt, zonder dat de patiënt zich vermoeit.

Eene den stoelgang bevorderende actieve gymnastiek beoefent ieder mensch, die TROUSSEAU's woorden getrouw volgt. 'De wil,' zegt deze groote geneeskundige, 'met volharding en geduld in werking gebracht, is een factor, die over de constipatie kan triompheeren. Dag aan dag moet de lijder op een en hetzelfde uur, n^o. 100 bezoeken en mag het ook al lang duren voor een positief resultaat verkregen wordt, toch mag dit niet nagelaten worden; zelfs als de behoefte zich vóór het gestelde uur doet gevoelen, moet tot dien tijd gewacht worden. Blijkt de inspanning ook den 2^{den} dag vruchteloos, dan moet eene klisteer van koud water genomen worden. Wordt deze methodische, door krachtigen wil en klisteer ondersteunde handelwijze slechts 8 dagen volgehouden, dan brengt men den lijder gewoonlijk tot een normalen stoelgang. Suppositoria zijn, als adjuvantia van deze paedagogische behandeling, eveneens aanbevelenswaardig.'

Geschriften over massage en gymnastiek, die in de laatste jaren verschenen zijn en die gedeeltelijk ook zeer goede afbeeldingen bevatten, zijn o.m.: 'Die Technik der Massage,' van ALBERT REIBMAYR, Weenen 1886, dat tevens als bijlage, de zogenaamde actieve bewegingen in aansluiting aan de massage, bevat.

De ook afzonderlijk verschenen ‘Activbewegungen’ worden den lijder door veel massagetherapeuten aanbevolen.

Van denzelfden auteur verscheen ook: ‘Die Massage und ihre Verwerthung in den verschiedenen Disciplinen der praktischen Medicin.’ Wien 1887, van welk boek schrijver dezee eene Nederlandsche bewerking gaf;¹⁾ verder: JOSEPH SCHREIBER, ‘praktische Anleitung zur Behandlung durch Massage und Methodische Muskelübung.’ Weenen 1883; M. EULENBURG, ‘Die Heilung der chronischen Unterleibsbeschwerden durch schwedische Heilgymnastiek.’ Berlijn 1856; P. HAUFE, ‘Massage, ihr Wesen und ihre therapeutische Bedeutung,’ Frankfort 1881; ROSSBACH: ‘Lehrbuch der physikalischen Heilmethoden,’ Berlijn 1882; BUSCH, ‘Allgemeine Orthopädie, Gymnastik und Massage,’ (v. Ziemssen's Handbuch der allgem. Therapie); NORSTRÖM: ‘Traité théorique et pratique du Massage.’ Parijs, e.a. Bovendien ‘ärztliche Zimmergymnastik’ van SCHREBER, waarvan eene zeer slordige bewerking in onze taal bestaat als ‘Geneeskundige Kamergymnastiek’ door WAITZ, Haarlem bij Tjeenk Willink, en diens ‘Kinesiatrik oder gymnastische Heilmethode’ - Leipzig 1852.

Hoe gunstig ook al deze gymnastische bewegingen zijn, toch moeten wij elken lijder dringend aanraden veel en geregeld zich in de vrije natuur te bewegen. Juist die menschen zijn het meest met obstipatie geplaagd, die reeds lang vóór

1) J. SCHOONDERMARK JR.: De Massage en hare toepassing in de verschillende onderdeelen der practische geneeskunde. Uitg. W. Cremer, den Haag.

hun lijden, als vriend van het aangename, na een lekkeren maaltijd uren lang aan een slaapje doen, angstig elk tochtje vermijden en om hun 'vrijen' tijd in vermeende gemoedelijkheid door te brengen, zich aan excessen in Baccho et Venere overgeven.

Wie als geneeskundige, deze categorie van patiënten uit hunne dommelingen wakker schudt en ze tot een verstandige hygiënisch-dieëtetische levenswijze brengt, heeft zijn werk reeds meer dan half voltooid.

Paardrijden, jagen, roeien, wielrijden kunnen den lijder aan chronische obstipatie niet genoeg aanbevolen worden; het zich dagelijks uren achtereen ophouden in de frissche lucht alleen schenkt reeds veel verbetering; de hypochondrist wordt van zijne dwaze mijmeringen losgemaakt en daarbij doet een opwekkend gezelschap meer dan een met zorg toegeruste kast vol allopathische en homoöpathische geneesmiddelen,

Voor patiënten met hartlijden eindelijk, die zoo gaarne uit deze laatste hulp zoeken, om hunne aan luiheid grenzende gemakzucht te verontschuldigen, zij hier nog opgemerkt, dat het thans physiologisch vaststaat, dat goed gekozen lichamelijke bewegingen de beste middelen zijn om de verzwakte hartswerkzaamheid te verhoogen. Prof. OERTEL in Munchen heeft in zijn handboek van de algemeene therapie van de circulatiestoornissen, interessante mededeelingen over dit onderwerp gedaan, en het is te wenschen, dat zijn raad ook door artsen meer en meer zal gevolgd worden.

Wij willen dit hoofdstuk over de buikmassage niet ein-

digen, zonder nog met een enkel woord te gewagen van eenige andere aandoeningen, waartegen zij eveneens weldadig en heilzaam blijkt te werken; deze mededeeling is hier te meer ter plaatse, omdat sommige van deze toestanden met de habitueele obstipatie vereenigd voorkomen. *Chronische maagcatarrh* (DOUGLAS GRAHAM), *maagectasie* (NOTHNAGEL) en *maagkramp, ileus* (BUCH, KRÖNLEIN, BITTERLEIN, SCERBSKY), zijn door hunne natuur geschikte objecten voor de massagebehandeling, zoo ook de *nerveuze dyspepsie*, die waarschijnlijk toegeschreven moet worden aan eene alteratie van de gezamenlijke buikzenuwen; verder in hooge mate de *residuen der typhlitis en perityphlitis*, die men vroeger als een ‘noli me tangere’ voor de therapie beschouwde; *flatulentie en meteorisme* wijken dikwerf prompt voor eene grondige buikmassage; vooral kan men opmerken, dat door bestrijding van deze toestanden bij *hysterici*, het lokaal en algemeen gevoel oogenblikkelijk verbeteren. *Uterusaandoeningen*, vooral ook *chronische peri- en parametritis* liggen eveneens binnen het bereik van de massagebehandeling, evenzoo *stoornissen in den lever, hyperaemie en icterus*, ook *chronische leverhyperaemiën met vergrooting*.

Bij de gymnastische behandeling van *emphyseem* en *asthma* is in zeer veel gevallen, waarin de patiënten over druk en spanning in den buik klagen zonder nog aan obstipatie te lijden, de buikmassage gebleken een integreerend bestanddeel van de longengymnastiek te zijn; dat zij ook in verouderde gevallen van *chronischen bronchiaalcatarrh* uitnemend kan werken, wordt aangetoond door de schoone resultaten, welke men daarbij verkregen heeft.

III. Waterbehandeling.

Van de veelvuldige waterprocedures komen voor ons doel in aanmerking:

de afwrijving en de douche,

het zitbad en de koude klisteer evenals de natte buikomslagen (Neptunusgordel).

Bij de afwrijving wordt een in water gedrenkt, een weinig uitgewrongen laken om het lichaam geslagen, de bovenste punten om den hals licht toegeknoopt; het lichaam wordt ferm gefrotteerd, in den regel zoo lang, tot de patiënt een gevoel van welbehagen krijgt, tot zich het eerste begin van de reactie vertoont. Deze plotselijke inwikkeling van het geheele lichaam in een nat laken verwekt een prikkel op de sensibele huidzenuwen, de huidvaten contraheeren zich, in- en expiratie blijken vermeerderd, de pols vertraagd. De *onmiddellijke werkingen* van de afwrijving zijn: veranderde bloedverdeling, grootere bloedrijkdom van de huid, afleiding van het bloed van inwendige organen, mechanische bevordering van de circulatie; in vereeniging met den gegeven sterken zenuwprikkel is de *afwrijving* bij uitnemendheid eene *toniseerende procedure*.

Waar het dus de afleiding van congestiën, hyperaemiën en stasen in inwendige organen geldt, is de afwrijving geïndiceerd; haar invloed op maag- en darmcatarrh, op hyperaemiën van de parenchymateuze buikorganen is altijd een zeer heilzame.

Met betrekking tot de temperatuur van het water, willen wij er hier bijvoegen, dat het bij het begin van de kuur niet onverschillig is bij welke temperatuur men het water aanwendt. Ondergaat de lijder de kuur voor de eerste maal, dan is het niet goed onmiddellijk met lage, krachtig ingrijpende temperaturen aan te vangen; bij nerveuze of in het algemeen nog niet aan hydrotherapeutische inwerkingen gewende patiënten kan men in den zomer dikwerf met $31\frac{1}{2}^{\circ}$ - $32\frac{1}{2}^{\circ}$ C. beginnen en van lieverlede tot $22\frac{1}{2}^{\circ}$ dalen, dagelijks ongeveer $\frac{1}{2}^{\circ}$, later $\frac{1}{2}^{\circ}$ om de twee dagen, en eindelijk zoo laag, als de patiënt het zonder nadeel verdraagt; individueele observatiën moeten daarbij steeds leiden. Door deze zeer voorzichtige methode van genezing en harding krijgt men gewoonlijk een heerlijk effect.

Eene dergelijke werking als de afwrijvingen hebben de *douches*. - Behalve het regenbad, dat op het geheele lichaam gericht is, kan men bij de habitueele obstipatie altijd tevens de *mobiele, horizontale regendouche* of de *mobiele waaierdouche* rechtstreeks op den buik appliceeren. Hare werking is uitmuntend. In veel gevallen kan men vooral bij magere patiënten zeer duidelijk zien, hoe de door sterken mechanischen en thermischen prikkel getroffen darmen onder de plaatselijk uitgezette en weder ingetrokkèn deelen van den buikwand zich peristaltisch bewegen. De lijder gevoelt ook gewoonlijk reeds na weinige dagen belangrijke verlichting. Het is gemakkelijk in te zien, dat ook de *douches*, evenals de algemeene afwrijving - alleen in hoogere mate - invloed hebben op de circulatie en de bloedver-

deeling, dat zij bovendien door den sterkeren zenuwprikkel *de musculatuur van de darmen in tonische contractiën brengen*. Bij eene methodisch en geruimen tijd voortgezette toepassing van de buikdouches wordt derhalve ook zeer dikwerf de terugkeer der darmperistaltiek verkregen.

Wat de *zitbaden* betreft, is hier alleen sprake van het *korte, koude zitbad*. De werking van het zitbad is buitengewoon verschillend, naarmate zijn duur en de temperatuur van, het water. Het korte, koude zitbad (duur 10 minuten) van ongeveer $12\frac{1}{2}^{\circ}$ C. bewerkt lokaal eene temperatuurdaling, waarop $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ uur daarna, eene reactieve temperatuurverhooging volgt. Het is dus daar geïndiceerd, waar vooraf wellicht in de takken van de poortader de circulatie versneld, en secundair, aan de bekkenorganen meer bloed toegevoerd moet worden, derhalve eigenlijk zeer ter plaatse bij de sterke coprostase, bij de verslapping van het ondereinde van het colon en van het rectum, tot herstel der innervatie, der verslachte musculatuur, der ter neder gedrukte functie. Om dezelfde reden werkt het korte, koude zitbad b.v. ook zoo gunstig bij paresen en paralysen van de blaasculatuur, bij impotentia en spermatorrhoe, fluor albus, bij ammenorrhoe en menostase. Meer rechtstreeks en dubbel gunstig werkt de methodisch toegepaste *klisteer*.

De klisteer was reeds aan HIPOCRATES en CELSUS bekend, in Frankrijk vooral veel in gebruik in den tijd van LODEWIJK, XIV en als 'le grand remède' geroemd; haar gebruik werd soms zeer overdreven. De apparaten ter applicatie zijn eenvoudig. Het zijn spuiten, drukpompen of irrigatietoestellen; zeer doelmatig vooral is de zooge-

naamde HEGAR'sche *trechter*. De houding van den patiënt verdient bij het gebruik van de klisteer wel in het oog gehouden te worden; in de *zijligging*, nog beter echter in de *knie-elleboogligging*, kunnen de ruimste ingietingen gedaan worden. Evenals zoovele en uitnemende middelen door het onstelselmatig en overdreven gebruik daarvan, in miscrediet geraken, zoo geschiedde en geschiedt dit ook nog tegenwoordig, met de klisteeën. Een te dikwerf en zonder noodzakelijkheid geapliceerd lavement ontwent den mensch van lieverlede bij de defaecatie zijne buikpers krachtig mede te doen werken. Wij moeten den lijders dan ook krachtig aanraden, haar niet te dikwerf en alleen in afwisseling met andere middelen aan te wenden.

Bij de habitueele obstipatie doe men het best met eene niet te groote hoeveelheid water van 25°-20° C., of, waar het geldt, veel zeer harde scybala tot verweeking te brengen, met water van hooger temperatuur het onderste gedeelte van den darm te ontlasten; daarna doe men eene grootere hoeveelheid water (½-1 liter) van 30°-25° C. langzaam instroomen en spore men den lijder aan dit zoo mogelijk lang in te houden. Van lieverlede worde het water steeds kouder, tot op 15° C., genomen. Deze methodisch, aanvankelijk dagelijks, later om de 2 dagen, geapliceerde klisteeën werken zeer gunstig. Volgens de onderzoekingen van RÖHRIG over de werking der wateringietingen in het rectum, op de gal en de poortadercirculatie zijn de gunstige resultaten zeer begrijpelijk, en wat ook vooral gunstig inwerkt op de opheffing van de habitueele obstipatie, is de *verhooging* van de darmperistaltiek door de *koude*.
HÜNER-

FAUTH heeft met gunstig gevolg gevallen behandeld, waarin hij alleen met water van 10°-12½° C. de gewenschte toename der peristaltiek verkreeg; dikwerf ook volgde na den door de klisteer verkregen, eersten stoelgang, na 8-10 uren, spontaan een tweede en de patiënten gevoelden zich daardoor aanmerkelijk verlicht.

De *natte buikomslag* (*Neptunusgordel*) is een gewichtig middel, dat op verschillende toestanden van de buikorganen inwerkt. De neptunusgordel wordt op de volgende eenvoudige wijze aangelegd: een linnen doek, b.v. een handdoek, ter breedte van 40-60 cM. en zoo lang, dat hij twee tot driemaal om den buik kan geslagen worden, wordt tot op een derde van zijne lengte in het water gedoopt en uitgewrongen; daarna wordt de doek in zijn geheel, beginnende aan het droge einde, opgerold en aangelegd; het natte bovenste gedeelte komt op den buik en het droge gedeelte van dien omslag eindelijk op het natte gedeelte; men kan den omslag vastmaken met eindbanden; over den omslag worde eene laag guttaperchapapier of wastaffet gelegd, die ongeveer 10 cM. over de randen van den omslag uitsteekt en het slot van deze locale inwikkeling zijn eenige lagen flanel of eenige warme doeken (beter dan omslagen).

De middellaag van guttaperchapapier of taffet is voor het begeerde doel noodzakelijk, omdat zij de verdamping, die hier eene gewichtige rol te vervullen heeft, voorkomt.

De neptunusgordel is in de laatste jaren eenvoudiger geworden door de invoering van het spongopiline; helaas! is deze stof, zoo ze van goede qualiteit is, altijd nog te

duur. Een groot, den buik in dwarse richting bedekkend stuk spongopiline, dat over de axillairlijn reikt, is aan zijn buitensten, gewoonlijk niet volkomen impermeabelen rand bedekt met eene impermeabele stof, die naar alle zijden eenige centimeters uitsteekt en daarover is op doelmatige wijze een stuk flanel bevestigd, dat over den rug geslagen, met zijn beide einden van voren vastgemaakt wordt. Sommigen leggen hierover nog eene tweede bedekking van eenigen slechten warmtegeleider. Deze spongopiline-buikomslagen verdienen, zoo zij niet te klein aangelegd worden en van eene goede kwaliteit zijn, zeer aanbevolen te worden. De goedkoopste omslag is inderdaad de duurste, want de ordinaire soorten van het spongopiline zijn zoo slecht, dat zij na eenige malen gebruikt te zijn, reeds weggeworpen moeten worden.

De watertemperatuur moet ook hier, gelijk boven nader uiteengezet is, niet onmiddellijk van den beginne af te laag zijn, men beginne met $27\frac{1}{2}^{\circ}$ - 25° C. en dale voorzichtig tot lagere temperaturen.

De physiologische werking van den neptunusgordel is duidelijk; op den prikkel van de sensibele huidzenuwen - en deze is hier tamelijk sterk, omdat hij steeds verwarmede deelen treft - volgt spoedig eene reactie, de huid wordt warm en tengevolge van dezen slechten warmtegeleider, licht bloedwarm; later wordt er waterdamp gevormd, die evenwel geen uitgang vindt, de omslag wordt nat gehouden. De huid verkrijgt een' sterkeren bloedsaanvoer, de buikorganen worden ontlast en worden door de verhoogde circulatie zelfs in een zekeren tijd sterker doorstroomd door eene bepaalde

hoeveelheid bloed, wat zeer zeker een belangrijken invloed op de voedingsverhoudingen doet gelden. Deze methode is dus ook aangewezen bij maagcatarrhen, leverhyperaemiën, hyperaemiën en stasen van de buikorganen, dus ook bij haemorrhoidaallijden.

Gewoonlijk doet men den neptunusgordel om verschillende redenen alleen gedurende den nacht dragen; ongeveer ½ uur voor het opstaan wordt de omslag afgenomen en buik en rug zorgvuldig droog afgewreven. Bij koud jaargetijde is het den patiënt, die 's nachts den neptunusgordel draagt, geraden gedurende den dag een drogen buikomslag aan te leggen, ter voorkoming van verkoudheid.

Vatten wij nu in het kort nog eens de werkingen der drie door ons besproken geneesmiddelen van de chronische obstipatie te zamen - *opheffing van circulatiestoornissen in den buik, verhooging van de zenuw- en spierwerkzaamheid bij den darm, vermeerderde toevoer van spijsverteringsvochten en versterking van de buikpèrs* -, dan zijn daarmede alle indicatiën, die wij in het algemeen bij de behandeling van de obstipatie stellen, vervuld. Deze middelen hebben bovendien het groote voordeel, dat zij niet, gelijk de gewone afvoermiddelen, de darmperistaltiek van lieverlede nog meer verminderen en alzoo tot steeds grooter dosis dwingen en ook anderzijds het lichaam verzwakken, doch integendeel, door rechtstreeksche inwerking, het spier- en zenuwstelsel versterken!