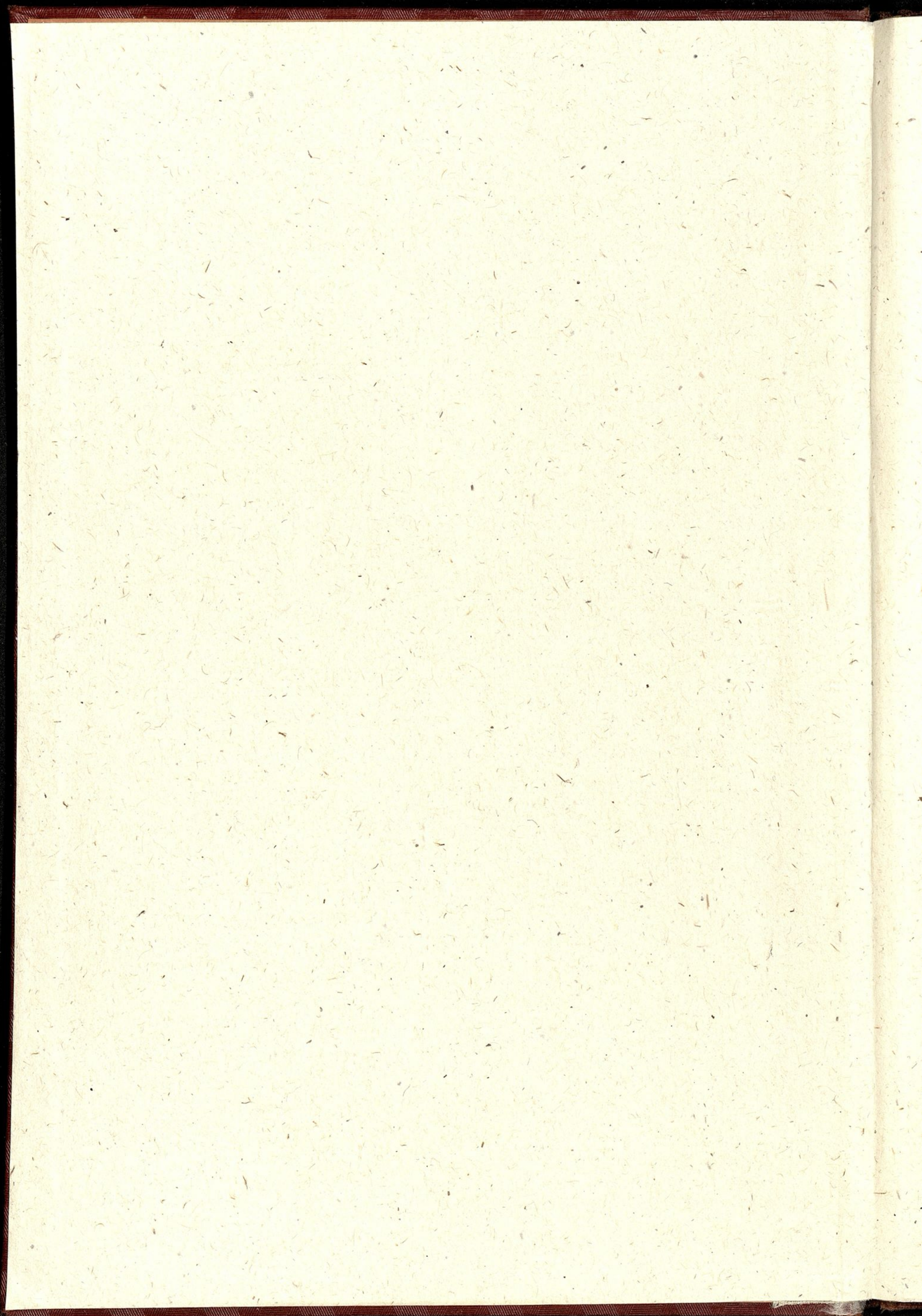


42814

Dr. Bogdan Derč

Slovenska mati, dôji!



42814

DR. BOGDAN DEKČ

SLOVENSKA MATI, DÔJI!





Slovenska mati, dôji!

PRISPEVEK
K PROPAGANDI ZA DOJENJE

SESTAVIL
DR. BOGDAN DERČ

42814



030003285

Predgovor

Tiskovna zadruga v Ljubljani je izdala in založila leta 1919. knjižico drja. Bogdana Derča: »Dojenček, njega negovanje in prehrana«, prvo slovensko zdravniško delo te vrste. V predgovoru, spisanim »na bojnem polju meseca prosinca 1918«, pravi pisatelj, »da stori samomor vsak narod, ki pušča brezobzirno umirati svoje člane«. Ta naš prvi in vodilni otroški zdravnik ni nehal vse do dandanes poudarjati neumorno in prepričevalno pri vsaki priložnosti, da »v nobeni dobi človeškega življenja ni mogoče z manjšimi sredstvi rešiti več ljudi pogina kakor v dobi dojenčkov«. In po svojem najboljšem spoznanju, z vso razumsko silo in čustveno zavzetnostjo svoje izrazite osebnosti je ostal zvest veliki in lepi nalogi zdravstvenega reševanja našega rodu pri koreninah — ob materi z otrokom.

Prepričani smo, da bo uverilo širši bralski krog tudi pričujoče njegovo delo, katero temelji na prvotni obliki poljudno-znanstvenih predavanj, namenjenih obiskovalkam strokovnega bolničarskega tečaja pri Zavodu za socialno zavarovanje v Ljubljani, kako vztrajno in vneto si je dr. Derč zmeraj prizadeval in se trudil za vse, kar koli je moglo biti v prid materam ter utegnilo čimbolj koristiti otrokom, a predvsem novorojenčkom.

Želimo, naj bi vzbudila v naši javnosti ne le vsebina celotnega spisa, marveč tudi polemično napisana končna beseda, nanašajoča se na glavno torišče avtorjevega delovanja odnosno nedostatno otroško bolnišnico in na zadovoljivo preureditev ustanov, namenjenih zdravstveni zaščiti otrok v Ljubljani, prav kmalu živahen, ustvarjalen odmev.

Tako upamo prispevati k najboljši rešitvi perečega vprašanja, ki že zastavljeno daje dragoceno priznanje drju. Bogdanu Derču, očetu slovenske pediatrije.

V Ljubljani meseca avgusta leta 1943.

KNJIGARNA TISKOVNE ZADRUGE.

I. Fiziologija presnove

Presnova — prehrana — prebava
resorbcija — asimilacija — disimilacija

Ko smo opravljali pred skoraj petdesetimi leti na gimnaziji zrelostni izpit, smo dobili nalog, naj pišemo o grškem izreku: »Panta rei« — »Vse teče«. Za mladega neskušenega človeka brez življenjskega doživetja pač veliko pretežavna naloga!

Naravoslovje nas uči spoznavati življenje živalstva in rastlinstva s tem, da ga opisuje. Mineralogija, znanost o rudninah in kameninah, t. j. o »mrtvi naravi«, nas pa poučuje, da se tudi ta vedno presnavlja, da tudi kamenine žive.

Že star latinski pregovor pravi: Gutta cavat lapidem non vi sed saepe cadendo. (»Reka obrusi oblo prod.«) Istotako pričajo eksplozije v premogovnikih, da se tudi v njih snujejo in porajajo plini, ki povzročajo smrt in strahotno razdejanje. Sonce, veter, dež, sneg, voda, mraz, led idr. razkrajajo skale ter narejajo v njih razpoke, a sčasoma jih razženo. Uranova rudnina izžareva, kakor je znano, radijske žarke. Najti pa je moči še prav veliko drugih primerov, ki dokazujejo, da tudi »mrtva narava« živi in se presnavlja.

Torej zares: »Panta rei« — »Vse živi«!

Izvor vsega življenja na našem planetu je sonce. S pomočjo njegovih žarkov stvarja rastlina iz mineralnih snovi zemlje, ogljikove kisline in vode ter s pomočjo fermentov (kvasov, kvasin) zelenilo, škrob in les — snovi, katere zopet prehranjujejo živalstvo.

Rastline pridelujejo kisik, ga pa tudi vdihujejo in izdihujejo ogljikovo kislino.

Slavni Rimljan, mislec in učenjak Galenos (doma v Pergamonu v severozahodni Mali Aziji), je okrog leta 200. po Kr. že razmišljal o življenju in o tem, kaj je bolezen. Menil je, da je življenje pravilna zmes štirih prvin, ki so: kri, sluz, rumeni in črni žolč, a bolezen nepravilna zmes pravkar navedenih štirih snovi.

Okoli 1600. leta je kot prvi sprevidel Sartorio, da se hrana v živalskem telesu razkrajja in da prehaja glede teže v izgubo. Človek izgublja med prebavo na teži, ker tehta izločena »žlindra« — seč in blato — manj, kakor tehtajo použita živila.

Učenjaki so iskali nekako krog leta 1800. to »izgubo« ter jo imenovali »flogiston«, prepričani, da »zgoreva«.

Takrat so že izsledili v zraku pline: vodik, kisik, dušik.

Prvi, ki je izjavil, da je živalska toplota posledica razkroja tvarin (t. j. zgorevanja ali okisanja), je bil učenjak La Voisier.

Do teh izsledkov sega prva doba spoznavanja, kakšna je presnova živalskega telesa.

Leta 1850. je prvi načel kemijo prehrane Justus von Liebig, kemik velikan. Preiskaval je človeško hrano ter ugotovil, da sestoji iz beljakovine, katero je označil za gradbeno snov, iz sladkorja (ali ogljikovih hidratov) in tolšče, ki ju je nazval kurivo, iz soli in vode.

Do tu je segala druga doba spoznavanja kemičnih procesov (razvitkov), tičočih se presnove.

Tretja faza ali stopnja teh razvitkov pa se začneja z izsledki učenjakov Petenkoferja, Voita in Rubnerja, ki so že izračunili energijo, t. j. gorilno vrednost posameznih sestavin hrane po toplotnih enotah. — Toplotna enota, imenovana kalorija, je množina toplote, ki segreje liter vode za 1°C , to pa od 14°C na 15°C spričo zunanjšega fizikalnega vplivanja.

In ta tretja doba prehaja v dandanašnjo četrto fazo raziskavanja presnove. V le-tej se preiskujejo procesi presnavljanja ne le v zdravem telesu, ampak tudi njih potek in razlike med bolezenskim stanjem telesa.

Kdo pa laže govori ter razpravlja o presnovi in prehrani človeškega telesa kakor pediater!

Prehrana otrok se dá laže pregledati kakor prehrana odraslih oseb, ker se hrani pač otrok, posebno dojenček, samo z enim relativno preprostim hranilom, ki je mleko.

Obenem se ne očitujejo prav nikjer pri človeški prehrani zli vplivi nepravilnosti, glede na vzrok in posledice, tako zelo kakor baš pri otroku.

Otrok zaradi teh nepravilnosti zboli ter — ako se ga v pravem času ne začne hraniti pravilno, t. j. če ne dobiva »zdravilne« hrane — tudi umre za »prebavno sušico«.

Že starejši slavni pediatri so rekali: otroci zbole »ex alimentatione« in umro »ex infectione«. To se pravi: otrok, oslavljen zavoljo nepravilne prehrane, se ne more ubraniti infekcijskih ali kužnih boleznih, katere ga umore.

Fiziologija ali nauk o življenjskih pojavih bitij nas uči, da je presnova celokupni postopek sprejema in predelave hranil, ki so za sestavo, vzdrževanje, rast in razvoj telesa neogibno potrebna. Njih razkroj, uporaba in odprava ostankov »žlindre« iz telesa je postopek, ki omogoča torej življenje. Vse to poteka kar naravnost čudežno s sodelovanjem številnih organskih sistemov in organov do najmanjše celice tkiv.

Presnova je fizikalno-kemijski proces, ki ga povzročajo: delovanje kvasov, električnih sil, površinska napetost, napojenost tvarin s tekočinami in koloidno stanje stopitve.

Kemijski procesi so: cepitve, spojitve, okisanje, razkisanje, razvodičenje idr. Rezultat teh procesov so posamezne snovi gradiva in kuriva iz človeške hrane, tako imenovani »zidaki«, ki se porabljajo za presnovo. In ti so:aminske kisline, monosaharidi, tolščne kisline, glicerini, mononukleotidi, voda in različne soli.

Vrnimo se h kemiku Liebigu in oglejmo si nekoliko njegove izsledke!

On je prvi ugotovil osnovno pravilo, da sta rast in razvoj telesa odvisna od sestave hrane. Prvi je tedaj spoznal za osnovno resnico, da mora vsebovati človeška hrana vsaj najmanjšo množino (minimum)

izvestnih snovi, če naj za življenje sploh zadostuje. Sprva je pripisoval beljakovini v hrani še preveliko važnost.

Pozneje, v začetku tekočega stoletja, pa se je zopet preveč cenilo kurivo v hrani, zanemarjaje soli in vodo, ki so za prehrano prav tako važne kakor ostale njene sestavne snovi. Zato so v tem času tudi prezirali v hrani zelenjavo, sadje idr., ker še niso poznali važnosti ozmoze.

Izkazalo pa se je, da z navedenimi sestavinami človeške hrane še ni izčrpana vsa dolga vrsta snovi, neogibno potrebnih za prehrano.

Še mene študenta je učila fiziologija, da velja Liebigov aksiom (osnovno načelo) minima edinole za beljakovino in ogljikove hidrate, ne pa za tolšče, ki jih v hrani popolnoma lahko nadomeščajo ogljikovi hidrati. Preračunati je bilo treba zato samo njihov gorilni učinek (efekt) po kalorijah.

Gorilna vrednost beljakovin in ogljikovih hidratov je 4,1, a tolšč 9,4. Potemtakem bi se nadomestila ena količina tolšče z dvojno količino sladkorjev in vse bi bilo prav. Iz teh števil sledi, da so tolšče najboljše gorivo. Resnično so tolšče po svojem kemijskem ustroju »razvodičeni«
ogljikovi hidrati. Zato pa »zgore«
še takrat, kadar gore (se razkrajajo) obenem ogljikovi hidrati.

Gospodinje dobro vedo, da morajo podkuriti z laže gorljivo snovjo, če hočejo, da se vname bolj nerado gorljivo kurivo, odnosno z mehkim lesom, ako naj zagore trda drva in premog.

Številni poskusi na živalih so pokazali, da potrebuje živalsko telo za obstoj, razvitek in rast še neke druge snovi posebne vrste, čeprav le najmanjšo njihovo količino. Te snovi imenujemo vitamine (usmerjevalce). Za presnovo telesa jih zadostuje že nekoliko milijontink grama.

Najvažnejši vitamini A, D, E, K so topljivi le v tolšči, ne pa v vodi. A ker živalsko telo samo vitaminov pridelovati ne more, jih mora sprejemati iz rastlinstva, v katerem se naravno nahajajo. Spričo njihove topljivosti edinole v tolščah, velja posredno tedaj tudi za tolšče aksiom minima.

Popolno nedostajanje vitaminov onemogoča vsako rast in pa vsak razvitek, t. j. vsako izpremembo tkiva, organov v posebne delovne svrhe.

Govoreč o prehrani, pravimo: Žival jé, da živi, da raste, da se razvija, ter vprašamo: Zakaj pa jé? Odgovori se nam: Ker je lačna. Nadalje radovedno vprašamo: Kaj pa je prav za prav lakota? Zakaj pa je žival lačna? Te dve vprašanji naj skuša pojasniti nastopno.

Lakota in tek sta najmočnejši in najmogočnejši sili, ki priganjata žival, da išče hrano, dokler je zadosti ne najde.

Lakota je čut potrebe po gosti hrani. Njen sedež je želodec. Lakota se stopnjuje do bolečin in celo krčev v želodcu. Alkohol in umetna, predvsem grenka zdravila stvarjajo podobne bolečine v želodcu in povzročajo lažilakoto.

Tek pa je poželenje ali lakota po nekaterih posebnih hranilih.

Lakota in tek sta odvisna od osebnega okusa, kulture, tradicije ali navade in podnebja. Ritem ali časovna urejenost obrokov prehranjevanja je pa priučena navada.

Vzrok lakoti je prav za prav še neznan. Lakote ne povzročajo niti praznota želodca niti želodčni soki, izločeni ob gotovih časih. To izločanje, povzročeno po hormonih (pobudnikih) in živcih, se pojavlja zmerom takrat, kadar napoči čas navajenih obrokov hrane. Vzrok lakoti tiči po vsej priliki v izrabi življenjskih snovi, ki se kaže v znižani ravni (znižanem nivoju) krvnega sladkorja. O znižbi ravni sladkorja v krvi obvesti živec vagus osrednje možgane, od katerih zaplove v želodec ukaz, naj se krči. S tem se pojavi občutek lakote.

Zmanjšanje množine sladkorja v krvi, ki je (kakor se ve) sladka, t. j. hipoglikemija, povzroča tedaj lakoto.

Zgoraj je omenjeno, da povzročajo lakoto in tek alkohol in nekatera zdravila, še bolj pa ju povzroča insulin. Injekcija tega hormona, vbrizg tega pobudnika, povzroča večje zgorevanje krvnega sladkorja, torej znižbo množine sladkorja v krvi, za čemer sledi posredno občutek lakote.

Čim dlje časa potrebujejo posamezne snovi hrane, da jih prebavi želodec, tem bolj je človek sit. Najbolj ga nasitijo potemtakem beljakovine. Sitost se deli v popolno in delno.

Ker je odvisen tek od ravni človekove kulture in civilizacije, zato je tedaj tudi sitost odvisna od tega nivoja. Sodobni človek mora jesti torej iz več »skled« tako, da se nasiti iz vsake le deloma, iz vseh pa popolnoma. Drugače izraženo: on zauživa več različnih jedi v manjših količinah.

Lakoti podobna je žeja. Pojavlja se sicer z občutkom suše v grlu in ustih, vendar pa je to samo dokaz, da so se telesna tkiva usušila ali znebila vode. Ko sprejmo zopet osrednji možgani vest, to pot pa iz ustne sluznice, vest, da so se usušila tkiva, se rodi želja po tekočini, pijači.

Eden najvažnejših pojavov v otroškem zdravstvu je nedostajanje teka. Nedonosček ali slaboten novorojenček še ne občuti lakote. Zategadelj ne sesa in ne pije. Če ga umetno ne hranimo, umre. Razvojna zaostalost možgan ali njihova okvara — prva prirojena, druga pa pridobljena med porodom — povzroča nedostajanje teka. In prav to se pojavlja pri vseh vročičnih boleznih, duševnih motnjah itd., saj je sploh znano, da človek, duševno potr in žalosten, nima teka.

Na čezmerno povečan tek naletimo pogosto pri okrevanju po boleznih. Opozarjam samo na okrevajoče ljudi, ki so prestali legar (tifus). Bolestno povečan tek, t. j. poželenje po posebnih hranilih, je prav često posledica duševnih motenj in motenj notranje sekrecije (izločanja), kakor včasih pri golši (Basedowovi bolezni).

Takšen tek se poraja pogosto med nosečnostjo, a tudi takrat, kadar potrebuje telo nadomestila za porabljene rudninske snovi in soli. Otroci, ki so nepravilno hranjeni, bolniki in tudi živali jedo pogosto zemljo, omet, pesek idr. Spominjam se, da je imel moj oče — lovec psa, ki je jedel vedno spomladi resasto travo posebne vrste. Kure zobljejo pesek in celo jajčne lupine, kadar potrebujejo apna.

Žival jé, da živi, raste in se razvija!

Rast prestane, če nedostaja kakršne koli spred omenjenih sestavin hrane, najsi bo že beljakovin, tolšč, sladkorjev, soli, vitaminov ali vode. Brž ko nedostajanje preneha, začne žival zopet rasti in se rediti.

Toda na rast vpliva tudi okolica, kakor sonce — tudi »višinsko«, zima, zrak, podnebje, šport, telovadba, hormonski razvoj itd. Dokaz za to nudi

na primer dejstvo, da odebele na jesen ljudje in živali, ker jim je na uporabo obilica vitaminov in drugih bioloških činiteljev.

Resorbcija je posrkanje prebavljenih snovi »zidakov« in njihov prestop v krvni in mezgovni obtok. Te snovi prestopajo skozi črevesno sluznico v kri in mezgo ter se odplavljajo do organov, tkiv in posameznih celic telesa, kjer jih celice sprejmo. Pri tem sodeluje samolastno vsaka celica zase.

Resorbira ali posrka se toliko, kolikor je ponudbe; telo nič ne razlikuje med dobrimi in slabimi snovmi in njihovo množino. Preobilico shrani. Posrkanje uravnava torej posredno samo lakota in žeja.

Morda to dejstvo ne velja popolnoma za zalivančka. Zalivanček je dete, ki ne sesa ob ženskih prsah, ampak ga zalivajo iz stekleničice, tedaj hranijo umetno z mlekom tujevrstne živali ali pa celo z umetnimi hranili, najsi tudi pije v redkih primerih žensko mleko iz stekleničice ali ga celo pitajo z žličko. Ugotovljeno je, da dobi zalivanček drisko tako ob preobilni hrani kakor v lakotnem stanju, kar je odvisno pač od njegove prebavne tolerance (strpljivosti).

Za nas veljajo tele ugotovitve:

1. V ustih se ne posrka (razen kokaina, morfija, hormonov) nič.
2. V grlu in požiralniku tudi nič.

Ti trije deli prebavnega trakta imajo namreč sluznico, ki jo pokriva debela plast epitelnega (staničnega) tlaka, skozi katerega je snovem prehod zelo otežkočen.

3. Želodčna sluznica posrkava samo sladkor, alkohol in ogljikovo kislino, ne pa niti beljakovine niti tolšče. (Lažitek vzbujata, ker dražita sluznico, šampanjec, ki vsebuje sladkor, alkohol in ogljikovo kislino, in pa poper.)

4. V tankem črevesu se posrkajo skoraj vse snovi.

Posebno zgrajeni izrastki črevesne sluznice, imenovani resice, imajo nalogo, da sprejemajo prebavljene snovi hrane. Kadar mirujejo, so pakrožnega (eliptičnega) prereza, a kadar se jih dotaknejo voda, soli ali kadar jih dražijo druge kemične snovi, se skrčijo, in sicer s pomočjo svojih kontraktivnih gladkih mišičnih vlaken na pobudo živčne mreže, ki se nahaja pod sluznico, in tedaj postane njihov prerez okrogel. Pri vsaki skrčitvi poženo rečena mišična vlakna iz mešička, ki je sredi resice, njegovo vsebino v krvni ali mezgovni obtok.

Resični odejni epitel posrkava sam, t. j. deluje samolastno.

Resorbira se po fizikalno-kemijskih pravilih filtracije, ozmoze, difuzije, hidrotopije in električne ozmoze.

Glede za posrkanje pripravljenih snovi »zidakov«, iz katerih se gradi človeško telo, naj bo povedano tole:

1. Sladkorji (monosaharidi) difundirajo (prehajajo) v krvni obtok, se z njim odvajajo v jetra in se tam kopičijo kot živalski sladkor — glikogén.

Škrob se razkrajja s pomočjo kvasa »amilaze« v dekstrine, le-ti se razkrajajo s pomočjo »maltaze« v maltozo in ta se razkrajja v dekstrozo.

(grozdni sladkor, imenovan tudi glukoza), ki difundira v krvni obtok in se izpremeni v glikogén v jetrih.

2. Tolšče se razkrajajo najpoprej z delovanjem kvasa »lipaze« in žolčnih kislin v tolščne kisline in glicerin. Po koleinkislinskem načelu se koleinske kisline adsorbirajo, t. j. priležejo ali prisrkajo k epitelu resic, ter odvajajo od tod v vodi raztopljene tolščne kisline skozi epitel. Na tem potu že sestavljajo celice epitela v svoji notranjščini iz tolščnih kislin in glicerina zopet tolšče ter jih odvajajo po kapljicah v resični mešiček. Iz njega jih odvajajo resice v krvna in mezgovna pota. Temu je dokaz dejstvo, da se pojavljajo maščoba in fosfatidi v krvi ob vsakem prebavljanju kot prebavna (alimentarna) lipemija (mastnokrvnost).

Epitel resic sestavlja torej nevtrarno tolščo iz glicerina in tolščnih kislin.

3. Beljakovine se izpreminjajo s pomočjo različnih kvasov v peptone, le-tí v polipeptide in ti v aminske kisline, ki prehajajo v krvni obtok kot »zidaki«.

Ugotovljeno je tudi, da sprejema otroško telo vase iz črevesa, mimo tega razkroja, še neposredno, tujevrstno (heterološko) naravno beljakovino, ki tedaj ni bila prebavljena (baje zaradi nedostajanja vitamina B₆). Ekcem (vnetljivi lišaj) in anafilaksija (preobčutljivost telesa) sta posledica in pojav tega menda boleznega vsrkanja in dovajanja tujevrsne beljakovine v kri.

4. Med »zidake« prištevamo tudi nukleoproteine, ki se izpreminjajo s pomočjo kvasov v polinukleotide, potem pa v mononukleotide in se kot taki posrkajo.

5. Voda prehaja neposredno v osrednji resični mešiček, a iz njega v kri. Največ jo posrka debelo črevo v prvi tretjini svoje dolžine.

6. Soli difundirajo po električnem razkrojnem zakonu: anioni hitreje, kationi počasneje.

7. Lipoidi (lecitin, kolesterin), snovi, sorodne tolščam, se vsrkavajo enako kakor le-té, samo da je potreben za njihovo prebavo še sok pankreaza — sok trebušne slinavke.

8. Žolčne kisline se vsrkavajo v črevesu kakor voda in plovejo nazaj v jetra.

9. Nekateri strupeni produkti prebave, po domače povedano vrenja in gnitja, in razpadle snovi bakterij se posrkavajo skozi steno v tankem črevesu. Ker so strupeni, se razstrupljajo že v njej, posebno pa še v krvi, jetrih in ledvicah.

10. Kvasi se ne posrkavajo, ker so del prebavnih sokov.

11. Plini, ki nastajajo ob prebavi, kakor kisik, vodik, ogljikova kislina, acetilen idr., se vsrkavajo v vsem črevesju neposredno skozi njegovo steno.

12. Bakterije prodirajo iz lastne sile ne le skozi bolan, ampak tudi zdrav epitel (vrhnjo kožno in sluznično, celično plast) in prehajajo v mezgovne kepice in mezenterialne bezgavke.

Čudežen je način presnove, kajti telo sprejema kot hrano na videz mrtvo tvarino (mirujočo kopičeno energijo), a celice in tkiva jo izpreminjajo v živo (sproščeno) energijo, tedaj v življenje!

Žive celice telesa presnavljajo hranila, prebavljaje jih v »zidake«, ki jih potrebuje telo za življenje, rast, sestavo tkiv in nadomestek porabljenih snovi.

Asimilacija ali osvojitvev je pretvarjanje hranilnih snovi, včrpanih v tkiva, v posamezne sestavine celic, tedaj prevzem teh snovi v same celice.

Disimilacija je razkroj lastnih celičnih snovi in njihova izločitev.

* * *

Največje važnosti je vprašanje, koliko da je treba energije otroku.

Izračunano je, da potrebuje otrok za življenje relativno več energije ko odrasel človek, ker je otroška presnova spričo rasti in razvitka dosti hitrejša nego odraščenceva presnova.

Na kilogram žive teže potrebuje dojenček več kalorij kakor odrasel človek, a vzeto glede na telesno površino med njima ni razlike; pač pa ima otrok relativno veliko večjo površino kakor odrasel človek in oddaja zaradi tega tudi več toplote. Zatorej navidezna razlika!

Za dojenčka računamo na kilogram teže sto potrebnih kalorij. Od njih porabi polovico za vzdrževanje telesne toplote v miru, četrtno za gibanje, torej delo mišičja, desetinko za prebavo in petnajst odstotkov za rast in razvitek.

Iz tega se vidi, da delimo presnovo v osnovno, obratno in rezervno, vso pa imenujemo celokupno.

Za odraslega človeka je izračunano, da znaša potrebna mu energija za osnovno presnovo, t. j. za štiri in dvajset ur v miru in ob lakoti pri srednji toplini, za 70 kg teže 1700 kalorij (sto kalorij na kvadratni meter telesne površine, na kilogram 24 kalorij).

Za osnovno in proizvajalno presnovo ob lahkem delu, ki ga opravlja na primer uradnik, je potrebnih na dan tri tisoč kalorij (na kilogram 43 kalorij).

Po razmerju beljakovine, sladkorja in masti kakor 4·1 : 4·1 : 9·4 gorilne vrednosti bi bilo potrebnih na dan 180 g beljakovine, 56 g masti in 500 g ogljikovih hidratov.

Zanima nas zlasti vprašanje: Koliko potrebuje doječa ali pa noseča mati več ko navaden delavec?

Glede tega vprašanja so mnenja zelo različna in si nasprotujoča.

Nemška šola trdi v novejšem času, da dojilja ne potrebuje več energije, a stara šola priznava veljavo še staremu naziranju, da mora jesti dojilja za štirideset odstotkov več ko navaden delavec.

Brez dvoma je, da odtegne otrok materi na dan z litrom mleka 680 kalorij, kakor tudi ni dvoma, da velja mater odvečno delo za otrokovo nego najmanj prav toliko, da potrebuje torej dojilja 4500 do 5000 kalorij na dan, oziroma toliko, kolikor na primer težak ali pa gozdni delavec.

Nadaljnje ugotovitve, bistveno važne za presnovo, so:

Vsa beljakovina, sprejeta v telo, se porablja za presnovo, čeprav luksuzno (potratno). Sladkorji se sežgo ali se izpremene v toščo in se kopičijo v podkožni tkanini ali drugem organskem tkivu.

Telo pa tudi predeluje, če se mu nudi sladkorja prepičlo, beljakovino v sladkor. A tudi iz maščob ga izdeluje, kar dokazujeta hujšanje živali med zimskim spanjem in njihova omršavelost, ko se prebude.

Masti zgorevajo v ognju ogljikovih hidratov ali pa se kopičijo v podkožni tkanini za čase lakote. (Umljiveje: Samo takrat, kadar zgorevajo ogljikovi hidrati, se morejo razkrajati tudi tolšče.)

II. Kemija hranil in njihovih sestavin

Človek spada med vretenčarje, sesalce. Mladiči te vrste živali potrebujejo, kakor hitro so skoteni, za daljši ali krajši čas podobnega razvitka, kakor je bil razvitek v materinem telesu, preden dosežejo tolikšno zrelost, da morejo živeti sami zase.

Dojenček se hrani z mlekom, pri čemer uspeva. Zaradi tega mora vsebovati mleko vse snovi, ki so za njegovo življenje neogibno potrebne.

Mleko je najboljše in najcenejše, živo, sterilno (docela neokuženo) hranilo za mladiča, prirejeno ne le za njegove potrebe glede na živalsko vrsto, kateri pripada, temveč prav osebno zanj.

Dokaz za idealno ali vzorno sestavo mleka je dejstvo, da je pepel otrokovega telesa povsem enako sestavljen kakor pepel ženskega mleka, samo da v njem ni železa.

Če se vrnemo k ugotovitvi kemika Liebiga, da sestoji človeška hrana iz beljakovine (gradiva), ogljikovih hidratov in tolšče (kuriva), vode in soli, smo navedli vse »kemične« sestavine naše hrane.

Oglejmo si jih!

1. Voda

Presnova otroka je dosti živahnejša od presnove odraslega človeka. Rast in oddaja toplote sta pri otroku veliko večja. Zato potrebuje otrok za svoj kemični obrat v telesu trikrat toliko tekočine, kolikor odrasel človek, in sicer 150 do 200 g na kilogram teže.

Vsa ta voda kroži v telesnih sokovih, po tkivu, po organih. Samo dva odstotka vode si prihrani otroško telo za čase žeje v podkožni tkanini, t. j. v masti, v mišičju, jetrih, krvi in celicah vseh tkiv, tedaj v sokovih izven celic in v celicah samih.

Osnovna zapoved za telesni obrat je:

1. kri mora ostati vse življenje enako vodena;
2. organizem potrebuje popolno ravnovesje solne raveni, t. j. vedno enako gostoto solnih raztopin;
3. celotna koncentracija ali sosredba soli v telesu tvori tlak ozmoze;
4. razmerje med krvno tekočino in intracelularno (celično) vodo mora biti vedno enako in stalno.

Največ zalivančkov (otrok, hranjenih s kravjim in ne z ženskim mlekom) pomre v poletni vročini. Zakaj? Ker je takrat čas žeje in pregretja! Vzroki usušitvi v tem času in smrti so:

a) visoka poletna temperatura, ki zaradi nasičenosti ozračja z vodo onemogoča otroku oddajo toplote na okolico, t. j. ohlajevati se;

b) bolezni, pri katerih se pojavljata bruhanje in driska, so posebno poleti pogostne;

c) globoko dihanje, ker oddaja telo mnogo vode skozi pljuča.

Od kod prihaja voda v otroško telo?

Iz pijač, iz hrane (sadja, sočivja, mleka idr.) in iz telesa samega, ki prideluje z okisanjem, razkrajaje hrano, predvsem kurivo, razen drugih snovi, tudi vodo.

Pri tej priliki je dobro opozarjati na to, da na primer žuželke sploh ne pijo, ker si gase žejo z vodo, ki jo same s presnovo pridelujejo v svojem telesu.

Kako pa oddaja otrok vodo?

Polovico s sečjo, tretjino z dihanjem skozi pljuča in potenjem prek kože, desetino pa z blatom.

Otroško telo vsebuje povprečno 72 odstotkov vode. Od skupne tekočine odpada na celično vodo 70 odstotkov, ekstracelularna voda v sokovih pa znaša 30 odstotkov.

2. Prvine — soli — ozmoza

Obrat v človeškem telesu sloni na ozmozi, t. j. na izravnavanju različne sosredbe solnih raztopin, katerih stalna raven je železna zapoved.

Tu naj bo naveden sledeči fizikalni poskus.

V večjo posodo, napolnjeno z vodo iz vodovoda, se vtakne cev, v kateri je močna solna raztopina kuhinjske soli. Cev je zavezana spodaj s svinjskim mehurjem. Sčasoma se jame pojavljati sol tudi v poprej neslani vodi v večji posodi. Sol prodira torej skozi mehur. Nazadnje, če poskus dovolj dolgo časa traja, sta voda v posodi in voda v cevi enako slani. Tekočina, nasičena s to ali ono snovjo, prehaja z ene na drugo stran mehurja, kolikor le-ta to dopušča. In to izravnanje solne koncentracije v obeh vodah je ozmoza.

Če je mehur za nekatere snovi prehoden samo v eni smeri, in to celo bolj ali manj, moremo pač upravičeno trditi, da je ta fizikalni pojav pravcata zamotanost ali kompliciranost.

Navedimo primer: Vsaka celica živalskega telesa, obdana s haljino (pri zgornjem poskusu svinjski mehur), more črpati tedaj iz sokov, ki jo obdajajo, vse potrebne ji snovi za življenje, delovanje, rast in razvoj ter oddajati porabljene snovi — »žlindre« — zopet v obdajajoče jo sokove. Ti splovejo »žlindre« naprej v organe, kjer se razstruplja, potem pa izloča iz telesa.

Vsaka izprememba stalne ravni solnih raztopin je bolezen. Brž ko se zniža množina vode in je sosredba soli v sokovih prevelika, kakor v stanju žeje, je smrt neogibna. Ozmoza ni več mogoča.

Telo se izsuši že ob vsakem večjem telesnem in celo duševnem naporu, pri vsaki večji toplini, pri vsakem napadu driske, bruhanja ali pa pregretja. Posledici temu sta huda obolelost in gotova smrt.

Med soli v našem smislu, spojene v živalskem telesu organski ali pa neorganski, spadajo tele prvine:

Klor prištevamo glede prebave med najvažnejše snovi, ker sestavlja prebavljajočo solno kislino v želodcu. V kirurgiji ali ranocelstvu deluje fiziološka solna raztopina, ko jo vbrizgne (injicira) zdravnik izkrvavljenemu bolniku, kar čudovito. Isto stori zdravnik, ako naj pomaga dojenčku, ki sta ga usušila bruhanje in driska.

Jod tiči v žlezi ščitnici. Kaj je golša, ve pač vsakdo, kdor pozna duševno in telesno zaostale golšavce ali pa siromake, ki jim sploh manjka ščitnice. Če nedostaja telesu joda, se izpremeni navadna, zdrava ščitnica v golšo, in sicer tako, da epitel ščitnice bolešno raste, se razbohoti in izdeluje preveliko količino slabšega koloida, ki je tako rekoč ubožal glede joda. Golšo zdravimo torej tako, da nudimo pacientu hranila, ki vsebujejo jod (kakor grah, fižol, paradižnike, ribje olje, korenje), ter jim dodajamo še jod v substanci (podstatu), v obliki jodirane kuhinjske soli.

Brom. Ta prvina se najde v možganskem podvesku. Njeno nedostajanje povzroča baje duševno depresijo (potrtost), t. j. melanholijo (otožnost), a prevelika količina manijo (razburljivost).

Natrij se nahaja kot klorid (kuhinjska sol) v želodcu, kot karbonat (ogljikovokisla sol) v žolču, kot fosfat (fosforovokisla sol) v vseh telesnih sokovih. Dojenček potrebuje malo natrija, zalivanček pa veliko več zaradi trojne svoje potrebe po prebavilnih sokih. Celice črpajo natrij iz krvi. Žensko mleko vsebuje samo tretjino množine natrija kravjega mleka.

Kalij je sestavina vseh telesnih celic. Kalij in natrij sta si v pogledu delovanja nasprotnika.

Kalcij (apno) premorejo srce, kosti, kri. O njegovem nedostajanju priča krčevitost zalivančkov. V ženskem mleku je samo četrtnina te snovi v primeri z njeno množino v kravjem mleku. In vendar krčevitost! Četudi pa je pravkar rečeno razmerje tako, boleha zalivanček vendar spričo nedostajanja kalcija, saj ostane le-tá zaradi nepravilne prebave, t. j. gnitja in zaprtja, v črevesu neizrabljen. Ker pa nedostaja zalivančku tudi vitamina D, se stvarjata tako s nedostajanjem fosforja rahitis in tetanija (krčevitost).

Magnezij nahajamo v klorofilu (zelenilu), hemoglobinu (krvnem rdečilu), otrobih. V ženskem mleku se nahaja nasproti kravjemu mleku v razmerju 1 : 2.

Železo je važna sestavna snov hemoglobina. Ker železa v ženskem mleku ni, nastaja vprašanje: Od kod ga dobiva dojenček? Ta prejme od matere s seboj v življenje zalogo železa v jetrih, vranici, možganih, da mu je moči prebiti z njim, dokler ne uživa mešane hrane. Železo je v zelenjavi, leči, posebno pa v jajčnem rumenjaku. Važnega pomena je pri oskrbi dojenčka z železom tudi novorojenčkova zlatenica; ob njej razpadajo rdeča krvna telesa, železo pa, ki ga vsebujejo, se kopiči kot zaloga v organih otroškega telesa, predvsem v vranici.

Baker je važen sestavni del hemoglobina, krvne plazme, jeter ter ima kaj pomembno nalogo kot mešetar (katalizator) pri notranjem dihanju tkiv. Žensko mleko ga premore za polovico manj ko kravje.

Mangan je v jetrih, plazmi, mlezivu, otroški smoli, zlasti pa v trebušni slinavki, kjer sodeluje z insulinom. Posebno veliko ga ima ržena moka.

Fosfor, spojen deloma organski (živo), deloma anorganski (neživo), se nahaja v kosteh, možganih, mozgu, živcih in vseh celicah. Nedostajanje fosforja se razodeva pri krčevitosti, zaihtenju in rahitisu, teh boleznih zalivančkov. V ženskem mleku je komaj osminka fosforja, ki ga ima kravje mleko. Fosfor je važna sestavina nukleoproteinov, sirnine in fosfatidov (posebne transportne oblike nevtralne masti), katere bomo še pri razpravljanju o mleku srečali. Fosfor se imenuje tudi »anorganski vitamin za rast«, ker brez njega rasti ni.

Kalcij je pri ustavljanju krvi in njeni zgostitvi zelo pomemben mešetar. Silo važno nalogo pa mora opravljati ta snov, ako naj zavapne, zatrde mehke kosti pri rahitisu. V želodcu se prideluje iz solne kisline kalcijev klorid, ki se ob mešetarjenju vitamina D in parathormona (hormona žleze predsapnice) useda v kosti.

Železo se v črevesu vsesava kot feroklorat posebno ob prehrani s kislim mlekom.

Potreba kuhinjske soli je za telo tem večja, čim več kalija je v hrani, ker sta kalij in natrij antagonista ali tekmeca. Nasprotno pa sta kalij in železo sinergista ali sotrudnika, ker si pomagata pri delu. In prav tako sta sinergista fosfor in baker.

Spredaj je povedano, kako prehaja sol skozi svinjski mehur. Toda za sleherno sol to ne velja enakomerno, kajti soli morejo prehajati skozi celične membrane (haljine) v večjih ali manjših množinah s te na ono stran ali so pa ti obodi celic celo neprehodni za nekatere snovi v tej ali oni smeri.

Kakor potrebuje telo uravnoveseno stalno sosredbo soli za ozmozo, tako mora imeti tudi vstaljeno lužnokislo ravnotežje svojih sokov. Tlesni sokovi, posebno kri, namreč reagirajo (vzvratno delujejo) na lakmusov papir stalno enako. Ker pa prehajajo soli, katere vsebuje hrana, posrkane v kri, kjer motijo rečeno ravnotežje vsaka po svoje, si mora telo na vse načine (čudežno, celo z dihanjem, t. j. oddajanjem ogljikove kisline skozi pljuča), pomagati, da obdrži svojo lužnokislo stalno raven.

V hrani se nahajajoči natrij, magnezij, kalij, železo, baker (tedaj prehrana z mlekom, sadjem in zelenjavo) stvarjajo luge — klor, jod, fosfor (ki naletimo nanje v jajcu, moki, masti) pa kisline.

Čudežna, komaj razumljiva sta potemtakem zapleteno ali komplicirano prebavno delovanje in potek presnove!

3. Beljakovine

Beljakovine, ki so dobile ime po jajčnem beljaku, so glede sestave najbolj komplicirane hranilne snovi.

V kemičnem jeziku označuje vodo formula H_2O , ogljikovo kislino pa CO_2 . Iz teh »računskih« pravil, označenih s črkami, razberemo tole: sle-

herni molekul (delček) obedveh spojin, ki ima še vse lastnosti njihovih teles, obstaja iz dveh atomov (pradelčkov) vode in enega atoma kisika, oziroma enega atoma ogljika in dveh atomov kisika.

Podobno, pač pa iz dva tisoč atomov, je sestavljen molekul beljakovin. V tem številu je zastopana dolga vrsta prvin, kakor ogljik, vodik, kisik, žveplo, dušik, fosfor, železo, kalcij, klor in jod.

Beljakovine so specifične (svojske), in sicer ne le za živalsko vrsto, marveč tudi za vsakega posameznika. Delimo jih v proteine in proteide. Več o obeh spodaj — a) in b)!

Spred je bilo že rečeno, da je presnova fizikalno-kemijski proces, ki se naslanja na delovanje fermentov, površinsko napetost, nasičenost s tekočinami in koloidno topljivost. Pri tem procesu so beljakovine najvažnejšega pomena, posebno za lužnokislo telesno ravnovesje, ker so dvospojne, odnosno ker se lahko spoje bodisi z lugi ali pa tudi s kislinami.

Razlikujemo polnovredne in manjvredne beljakovine. Popolne so tiste, ki vsebujejo najmanj osemnajst do dvajset aaminskih kislin, a nepopolne, ki v njih nekaterih teh kislin sploh ni. Beljakovine so, če jim nedostaja aaminskih kislin, ki se v telesu sestaviti ne dajo, okrnjene, torej za presnovo manjvredne.

Beljakovine se razkrajajo v telesu s fermenti. Iz beljakovin komplicirano sestavljenih molekulov nastajajo beljakovine preprosteje sestavljenih molekulov. Te imenujemo polipeptide. Iz njih se porajajo aminske kisline — »zidaki« za gradbo celic in tkiv.

a) Proteini so globulini (tireoglobulin, fibrinogen, laktoglobulin) in albumini (hemoglobin, ricin idr.).

b) Proteidi so nukleoproteidi (sestavni deli notranjih telesnih organov, ki vsebujejo železo, mangan in baker), kromoproteidi (rdeči hemoglobin, klorofil, rumeni dihalni kvas).

Klorofil — zelenilo je dvojno: rumeno in višnjevo.

Med beljakovine spadajo tudi virus-proteini (kužila), ki povzročajo različne infekcijske bolezni, precipitini, aglutinini in za nas važna mlečna sirnina.

Tudi vlečec, za peko kruha potrebna sestavina krušne moke, spada med beljakovine.

Spomnimo se vira vsega življenja — sončnih žarkov, s katerih pomočjo rastlina stvarja iz zemeljskih sestavin, vode, ogljikove kisline, zelenilo in les, ki omogočata posredno vsem bitjem življenje na zemlji!

Otrok potrebuje na dan najmanj poldrug gram beljakovine na kilogram svoje teže, a najbolje je, če je dobi dva in pol grama.

Glede odraslega človeka trde učenjaki, da mu je treba na dan samo gram beljakovine na kilogram njegove teže, češ da se on več ne razvija in več ne raste; baje pa zadostuje zanj tudi le pol grama na dan in kilogram žive teže, t. j. okoli 45 gramov.

Ako dobiva živalsko telo premalo beljakovin, zastane v rasti in razvitku ali pa celo ne more nadomeščati zgube in obrabe tkiva in organov. Posledice stradanja so hujšanje (omršavljenje), malokrvnost in vodenica, skratka hiranje. A temu, če dobiva otroško telo preveč beljakovin, slede vročica, eksikacija (usušenje) telesa in notranje zastrupljenje.

Prevelika množina beljakovin, kakor jih dobiva zalivanček, zahteva preveč lužnatih prebavnih sokov. Lugi za tvorbo teh sokov se odzamejo krvi, ki postane manj lužnata, tedaj bolj kislá. Zategadelj nastane kislin-sko stanje telesa. Lužnokislo ravnovesje, prepotrebno za življenje, se razdre ali vsaj nevarno ogroža.

4. Tolšče

Tolšče sestajajo iz istih prvin kakor sladkorji, samo da imajo v molekulu manj vodika in kisika (v istem razmerju kakor sta oba v vodi). So tedaj »razvodičeni«
sladkorji! Oni tvorijo težavneje vnetljivo in gorljivo kurivo ter morejo goreti, t. j. oddajati sproščeno energijo, samo v »ognju«
ogljikovih hidratov. Zgorevanje je spoj snovi z zračnim kisikom.

Rečeno je že bilo, da je gorilna vrednost beljakovin in ogljikovih hidratov enaka (4'1), tolšč pa dvojna (9'4).

V ženskem mleku sta obe gorilni snovi v povsem pravilnem razmerju glede na možnost zgorevanja — tolšče 1: sladkorji 2.

Teoretično bi bilo mogoče, v hrani nadomestiti vso tolščo z dvojno množino sladkorja. Toda prehranjevalni poskusi na živalih in človeku so pokazali, kakor je bilo že povedano, da pri takšni hrani živalsko telo ne more prebiti. V tolščah so namreč stopljeni najvažnejši vitamini A, D, E in K, ki so za življenje, zdravje in vid neogibno potrebni. Največ teh snovi vsebujejo ribje olje, rumenjaki in presno maslo.

Posredno velja tedaj tudi za tolšče Liebigov aksiom o minimumu, ki gre človeku na dan, 4 g, a najbolje 10 g na kilogram njegove teže.

V živalskem telesu so raznotere tolšče. Ena njihovih vrst — nevtrálna — je nakopičena v različnih organih, posebno v podkožni tkanini, jetrih in še drugje, ter je sestavljena iz glicerina in raznih tolščnih kislin, ena vrsta pa so zopet organske tolšče, ki so za vsako živalsko vrsto in celo za vsak organ specifične in sestavljene iz glicerina in aaminskih kislin.

Maščobe so trigliceridi mnogoterih tolščnih kislin.

Tolšče raznih živalskih vrst se sestavljajo iz raznovrstnih kislin, pomešanih v različnem razmerju, kar se kaže najpoprej v raznoteri strdljivosti maščob. Loj se strdi na primer že na krožniku, a svinjska, konjska, ovčja mast in presno maslo se strde pri različnih stopinjah topline, posebno v nasprotju z oljem, ki se sploh ne strdi ali kvečjemu pri jako nizki toplini.

Razlika med maščobo raznovrstnega mleka je velika. Razmerje med maščobama kravjega mleka in ženskega mleka obstaja v tem, da je v kravjem mleku več maslene kisline, palmitinove in stearinove, a v ženskem več oleinove. Kozje mleko vsebuje veliko kaprilske in kapronske kisline. Najlaže prebavljiva je oleinova kislina, vse druge, zlasti obe, ki ju ima kozje mleko, dražijo zalivančkovo črevesje.

Dojke pridelujejo mlečno maščobo iz fosfatidov, ki se nahajajo v krvi in so transportna oblika nevtrálne masti.

Kako se razkrajá slabo shranjena mast? Atmosferilije — zrak in svetloba — razkrajajo mast v kisline, glicerin in aldehide. To povzroči, da postane mast žarka ali žaltava. Bakterije (glive cepljivke) in kvasovi

pa razkrajajo mast, shranjeno v toplem in temnem prostoru, v ketone. V tem primeru pravimo, da mast smrdi.

Med masti spadajo tudi lipoidi (vosek, lanolin), dasi je v njih manj nenasičenih tolščnih kislin kakor v pravih maščobah.

Mastem sorodne snovi so žolčne kisline. One pomagajo razkrajati, odnosno prebavljati maščobe. Toda tudi kolesterin in ergosterin, važni sestavini živcev, kože in nadobisti, sta sorodna mastem. Onadva sodelujeta v telesu čudežno z vitaminom D in parathormonom ter sta tako most med tolščami, vitamini in hormoni.

5. Ogljikovi hidrati ali sladkorji

Sladkorji so različni in se nahajajo v sadju, vinu, repi, sladkornem trsu, sladkorni pesi, medu, mleku, zelenjavi, moki, škrobu itd. Vse sladkorne vrste so preprosteje ali pa zamotaneje sestavljene v svojem molekulu, a njihovi atomi so sestavljeni vendar zmeraj po količniku formule $C_xH_{2x}O_x$.

Prebavni fermenti razkrajajo sladkorje v enojne (monosaharide), ki prehajajo skozi resice v kri. Razkroje se, t. j. zgore, v tkivu živalskega telesa ali pa jih telo nakopiči in shrani za čase lakote v jetrih kot glikogén, v podkožni tkanini kot maščobo, v mišičju kot inulin (mišični sladkor).

Sladkor povzroča tonus muskulature (napetost mišičja). Ta je pri zalivančkih, ki so pretežno hranjeni z močnatimi jedili, preveč močan.

Sladkor se razkrajja v živalskem telesu: 1. aerobno — ob dostopu zraka — v vodo in ogljikovo kislino; 2. anaerobno — brezračno — v alkohol in mlečno kislino. — Ta drugi proces se vrši v mišičju posebno pri težavnějšíh naporih.

Sladkor vre, t. j. spaja se s pomočjo kvasa, s kisikom iz zraka ter se izpreminja v alkohol in ogljikovo kislino. — Ta proces velja tudi za mlečni sladkor.

Minimum sladkorja, ki ga potrebuje zalivanček, je 3 g na dan in kilogram njegove teže. Najbolje pa je 10 g na kilogram teže in dan kot optimum.

Kri je sladka in mastna. Sladkorja vsebuje po navadi 80 mg odstotka. Če presega ta odstotek 160 mg, jamejo ledvice prepuščati sladkor, ki ga najdemo v seči.

Žensko mleko vsebuje dvakrat več sladkorja ko kravje mleko.

Sladkorji se dele v monosaharide, disaharide in polisaharide.

Monosaharidi — »zidaki« so dekstroza, galaktoza in levuloza.

Disaharidi so spojine dveh vrst monosaharidov. Ob spojitvi se združita dva molekula enojnih sladkorjev, izpade pa en molekul vode. Ti sladkorji so maltoza (v pivu), laktoza (v mleku), saharoza (v trsu) in celobioza (v lesu). — Strd ali med obstaja iz levuloze in dekstroze ter vsebuje vitamin C.

Polisaharidi so škrob (moka), dekstrini, glikogén, celuloza, gumi in inozit.

Škrob vsebuje v zunanji plasti amilopektin, a v jedru amilozo. Amilopektin, istoveten z glikogénom, se nahaja v živalskih jetrih. Z jodom

đaje: glikogén rjavo barvo in lepilo, ki ga rabijo knjigovezi, amiloza pa višnjevo barvo.

Dekstrini se razlikujejo od škroba v tem, da imajo manjšo molekularno težo.

Če razkrojimo celulozo (les), dobimo celobiozo in glukozo. V sedanji vojni porabljajo tudi za klajo živali neprežvekovalcev les, ko ga poprej umetno razkroje. Samo prežvekovalci morejo prebavljati celulozo (slamo), a vsem drugim živalim ni moči od nje, t. j. od kemično nepredelanega lesa, živeti.

Inozit je v ikrah pasje trakulje, ki je posebno razširjena v Liki in Bosni.

V ženskem mleku je razmerje beljakovin proti sladkorju proti tolšči kakor 3 : 5 : 4 ali kalorij 120 : 200 : 360, torej za liter 680 kalorij. Razmerje je idealno ali vzorno za hranilo.

III. Činitelji ali biokatalizatorji

Kakor je bilo že povedano: prebavni sokovi razkrajajo mrtvo hrano, ki jo telo sprejema, ter njeno nakopičeno energijo izpreminjajo v sproščeno moč.

Ta postopek se dá umetno ponoviti v epruveti (preskušalni cevi) tako, da se prebavi košček mesa, velik kakor grah. Taka prebava traja mesec dni. Jako dolgo traja tudi prebava maščob in sladkorja izven živalskega telesa.

Znano je, da prebavi želodec hrano, prejeto ob navajenem obroku, že v šestih urah in da je po tem času že prazen. Dojenček prebavi mleko že v treh urah. Po tem kratkem času je posrkavanje v črevesu že v polnem teku. Kako to, da je ta hitrica možna?

Hitrico presnove moramo pripisovati posebnim snovem, ki jim izcela lahko rečemo činitelji. Delimo jih v tri skupine ali vrste: usmerj(ev)alce ali vitamine, pobudnike ali hormone, kvasove ali fermente.

Činitelji imajo nastopne naloge:

Vitamini s svojim delovanjem, usmerjenim na celice, usposobljajo le-té za to, da morejo opravljati redno svoj posel, zlasti tistega, ki povzroča imuniteto ali nesprejemljivost za bolezni.

Hormoni se uveljavljajo pri razvitku in rasti organov in tkiv ter povezujejo vse organe človeškega telesa v celoto tako, kakor jih povezujeta tudi kri in živčevje.

Fermenti delujejo ponajveč v poteku prebave, katero poganjajo v veliko hitrost.

Činitelji se sami v človeškem telesu ne spajajo z drugimi snovmi pri kemičnih procesih, marveč pri teh tako rekoč edinole mešetarijo ali posredujejo. Zategadelj so dobili ime »mešetarji presnove« ali s tujo besedo »biokatalizatorji«.

Po prvi svetovni vojni je nastala naenkrat nova moda sloke ženske lepote. Posledica tega je bila, da so hotele vse obilnejše žene shujšati. V doseg tega so jim predpisovali zdravniki, razen stroge shujševalne diete, zdržnosti v jedi, predvsem surovo hrano, telovadbo, odvajalna sredstva in različna zdravila, med njimi posebno preparate iz žleze ščitnice in jajčnikov, in sicer na eni strani z velikimi uspehi glede shujšanja, na eni strani pa na veliko škodo zdravega živčevja, občnega zdravstvenega stanja in delozmožnosti. In te snovi, ki priganjajo in pospešujejo presnovo, spadajo med činitelje — pobudniki so.

Če omenjam tu še citrone kot sredstvo za odpornost proti škorbutu in jetrno dieto kot zdravilo za kurjo slepoto, sem navedel že nekoliko dejstev, ki spričujejo intenzivnost ali jakost delovanja teh snovi, spadajočih v činiteljsko skupino usmerjevalcev.

* * *

Pređen začnemo podrobneje razpravljati o činiteljih, je dobro in potrebno, da spregovorimo o nekaterih otroških boleznih ter o tem in onem, kolikor se vobče tiče činiteljev.

Že zdavnaj pred Kristusom je poznal grški učenjak, filozof in naravoslovec Hippokrates z otočka Kosa (zdaj Costanzo) v Egejskem morju, bolezen, domala vsakomur znano — tako imenovano kurjo slepoto. Ta bolezen se je pojavljala ob času vojn in lakote. Pravkar omenjeni učenjak jo je zdravil že takrat z jetrno dieto. Bistvo te bolezni je to, da človek ob slabši razsvetljavi, v mraku in noči, ne vidi. Zdravniki pravijo tej bolezni hemeralopija.

Druga očesna bolezen, ki jo poznajo ljudje v Aziji in Rusiji, odkar pametujejo, napada roženico dojenčkov ob časih splošne lakote. Tamošnji narodi izpolnjujejo natančno predpise o dolgotrajnih postih v smislu svojih ver ter se ravnaajo strogo po njih. Ta post je vzrok, da usahne takrat materam mleko, da dojenčki stradajo in hirajo, da se jim jame roženica sušiti in da jim razpada. Ti otroci oslepe, če ostanejo živi. Zdravniški izraz za to bolezen je kseroftalmija — usušitev roženice.

Pediatri poznajo neko bolešno prebavno stanje zalivančkov, ki so bili hranjeni s preveliko množino močnatih juh, namesto z mlekom. Ta prebavna motnja se imenuje močnata okvara. Njeni spremljevalki sta malokrvnost in vodenica. Tudi vzrok te bolezni je podoben vzrokoma sprednjih dveh.

Navedena bodi še četrta bolezen. Že leta 1650. so opisali angleški zdravniki kot prvi posebno otroško bolezen, ki je napadala zalivančke v Angliji, predvsem v jesenskih in zimskih mesecih, torej za časa, ko so sončni žarki slabotni. To bolezen poznamo tudi pri nas. Imenuje se rahitis (rahitida) — angleška kostna bolezen.

Leta 1905., za časa neslavnega načina zalivanja otrok s prekuhanim mlekom po Soxlethovi metodi (navodilu), sta opisala slavna zdravnika za otroke Möller in Barloff drugo kostno bolezen otrok in jo imenovala otroški skorbut. Leta 1907. so jo študirali učenjaki na morskih prašičkih, ki so jih krmili samo z ovsem in vodo, ter dokazali, da je vzrok tudi tej bolezni kakor poprejšnji hrana, ki ji nedostaja posebne neogibno potrebne snovi.

Angleži so poznali že 1840. leta bolezen, porajajočo se v zahodni Indiji, ki napada kožo in živce ter se imenuje »beri-beri«. Bolezen je posledica prehrane z likanim (poliranim) rižem, ki mu je bil odvzet z otrobi vred tudi kal. Prehranjevalni poskusi na kokoših so pokazali, da so te vzročne domneve povsem upravičene.

Podobna bolezen, ki napada tudi slovenski narod, se imenuje pelagra in je posledica škodljivega prehranjevanja s pokvarjeno koruzno moko, kateri že tako nedostaja važneaminske kisline, imenovane tritofan.

Slavni angleški zdravnik Butt je izjavil že leta 1840.: Nič več zdravil za te bolezni, marveč dieto iz zdravih hranil! Nekoliko pozneje pa je dejal učenjak Kazimir Funk: Vse te bolezni so posledica nepravilne prehrane spričo nedostajanja posebnih snovi. O teh je mislil, da so kemične spojine iz vrste aminov. Zato jih je nazval vitamine — »življenjske amine«.

Leta 1887. so sestavili nemški učenjaki umetno mleko (kakor v zadnjem času profesor Bessau umetno žensko mleko). Sestavili so ga iz beljakovin, tolšče, soli in sladkorja v predpisanem razmerju ter hranili z njim miši, ki pa so vse poginile. Leta 1912. so skušali angleški učenjaki podobno hraniti podgane. Toda tudi te so poginile, če so uživale umetno mleko, ki mu niso pridejali svežega mleka, ovsa in vode s kvasom.

Vsi ti biološki poskusi prehrane so tedaj nedvomno dokazali, da morajo biti v maslu, ribjem olju, rumenjaku, otrobih riža in žitaric, žitnem zrnju, citronah, paradižnikih, zelenjavi, sadju, mleku, kvasu itd. posebne snovi, ki so za prehrano in življenje živali neogibno potrebne. Te posebne snovi so potrebne za rast in razvitek živali, čeprav jih vsebuje hrana le v najmanjših količinah in milijontinkah grama. Te snovi imenujemo vitamine.

Čuden pa je vsekakor izsledek, da vitamini ne delujejo v prebavnih sokovih in da jih tam tudi ni. Te snovi nimajo s prebavo nobene neposredne zveze, temveč samo vplivajo na celice, usmerjajo njihovo fiziološko delovanje ter jih usposobljajo povrh zlasti še za pridelovanje protistrupov zoper bolezni, za ozdravljanje in imunizacijo (nesprejemljivost za bolezen).

Dve desetletji sta komaj minili, odkar se je polotila pediatrija študiranja omenjenih pojavov. Skladno s kemijo je dosegla za splošno medicino velikanski napredek v spoznavanju presnove, prehrane in bioloških procesov ter dosegla čudovite uspehe glede zdravljenja bolezni, povzročenih zbog napačne prehrane. Zasluga pediatrije je v tem pogledu naravnost velikanska. Mogoče pa ji je bilo doseči znamenite uspehe samo zategadelj, ker je študij prehrane na zalivančku pač lažji, saj ga hranimo le z relativno preprosto sestavljenim hranilom, t. j. mlekom.

1. Vitamini — usmerjevalci

a) Vitamin A.

Vrnimo se k spredaj omenjenima očesnima boleznima: kurji slepoti in usušitvi roženice. Obedve povzročata nedostajanje posebne snovi, ki jo imenujemo vitamin A ali tudi očesni vitamin, epiteljski vitamin in celo antiinfekcijski vitamin (v lekarni nazvan »vogan«).

Vitamini so snovi, ki jih, kakor je bilo že povedano, živalsko telo nujno potrebuje, a jih baje samo proizvajati in sestavljati ne more; zato jih mora prejemati iz rastlinstva.

Kje pa se nahaja v rastlinstvu ta vitamin? V zelenilu; v vseh sadežih, ki imajo višnjevo, črno, rdečo ali rumeno barvo, kakor jagodi, papriki, pesi, korenju idr.; potem v presnem maslu, ribjem olju, rumenjaku, t. j. v plemenitih maščobah. Zaradi interesantnosti ali zanimivosti naj bo navedeno dejstvo, da uspevajo najlepše tista žrebeta in teleta, ki so storjena, oziroma povržena spomladi. Sesajo mleko svojih mater, pasočih se na pomladni paši, kjer je v obilju regrata in najmlaje poganjajoče trave, ki vsebuje največ »karotina«. Ta snov je »provitamin« za očesni vitamin. (Opozarjam na barvo tega pomladanskega mleka, ki je od zgodnje paše, prav za prav karotina, rumena, ter naj hkrati omenim še barvo mleziva, posebno ženskega, ki tudi vsebuje karotin.) Iz karotina — »provitamina« — izdeluje telo vitamin A.

Karotin je »soroden« z »rodopsinom« — rdečilom očesne mrežnice, s katerim vidimo. Rodopsin od svetlobnih žarkov obledjeva, se porablja in iz njega nastaja vitamin A.

Ta potek uporabe rdečila vida donaša tedaj izgubo in obrabo karotina. Če se ta izguba ne nadomešča, nastane kurja slepota, t. j. nedostajanje rodopsina in nedostajanje vitamina A. Nedostajanje te snovi se lahko izračuni s časom, ki ga potrebuje človeško oko za prilagoditev možnosti vida ob prehodu iz velike svetlobe v temo.

Leta 1917., med prvo svetovno vojno, so posnemali na Danskem vse mleko zelo vsiljivo ter odpošiljali presno maslo v Nemčijo. Posledica tega je bila, da so morali piti danski zalivančki samo preveč posneto mleko. Zatorej so oboleli za usušitvijo očesne roženice, potemtakem za boleznijo, ki se širi v Rusiji in Aziji takrat, kadar verski posti dolgo časa trajajo.

Anatomsko-patološki izraz nedostajanja vitamina A, nahajajočega se v presnem maslu, je takle: Zgornja plast roženice se posuši in postane res rožena. Vnamejo se žleze solznice ter se zamaše solzovodi spričo usušitve in zadebelitve površnega epitela, ki pokriva njihovo sluznico. Roženica se več ne namaka; bakterije, padajoče nanjo iz zraka, se več ne splavljajo z nje, ker solz ni; veke več ne trepljejo. Te bakterije se naselijo na roženici, jo zmehčajo in stope; oko samo se vname in bolnik oslepi.

Isti proces kakor za oko in njegove sluznice velja za sluznice vseh drugih organov, posebno organov dihalnega aparata. Sluznice se površno posuše, zatrdne in »dovolijo« nasetev bakterijam, umljiveje rečeno, infekciji z vsemi njenimi posledicami. Zato se imenuje vitamin A tudi antiinfekcijski vitamin. Nanj se ne naleti samo v rumenjaku in presnem maslu, marveč tudi in zlasti v ribjem olju. Nedostajanje tega otežkoča posebno v sedanjem času zdravljenje teh avitaminoz.

Kako zajde vitamin A v ribje olje? V zgornjih morskih plasteh žive enocelične rastline in živali, katerim pomagajo sončni žarki izdelovati v lastnih beljakovinah vitamin A. Z omenjenimi rastlinami, imenovanimi plankton, se hranijo majhni raki in majhne ribice. Oboje pa zopet žro kot hrano večje ribe roparice. Med nje spada predvsem riba iz vrste tunov, ki ji pravijo Nemci »Dorsch« (pri nas jo poznamo kot trsko ali polenovko). Ona živi le v temnih globinah Severnega in Vzhodnega morja ter si nabira, čeprav so ji sončni žarki docela nepoznani, vendar posredno vitaminov iz planktona. Iz njenih jeter pridobivamo ribje olje, v katerem sta ne le vitamin A, temveč tudi vitamin D in prvina jod. Z njim uspešno zdravimo skrofulozo (bezgavke), rahitis, slabotnost, krčevitost in ne samo kurjo slepoto in roženično vnetje.

b) Vitamin B.

Te vrste vitamini, ki jih štejemo za enkrat sedem, vplivajo na notranjo dihalno presnovo tkiv, življenje kože in pa na rast in razvitek telesa.

Že omenjena bolezen »beri-beri« napada ljudi in živali, če se hranijo pretežno samo z rižem, kateremu je bil pri likanju odstranjen iz zrna kal, ki je prešel nato med riževe otrobe. A prav v kalu žitnega zrna, grahu, fižolu, rumenjaku, jetrih, ledvicah in kvasu je vitamin, označen z B₁ in imenovan tudi »aneurin«.

Živalsko telo sicer vitaminov baje pridelovati ne more, a ta vitamin je v tem pogledu izjema, ker ga more sestavljati dojenček v svojem črevesju s pomočjo bacila bifida, svoje črevesne flore, bolje rečeno, simbiotičnih bakterij soživk, ki otroku pomagajo prebavljati. Bakterije te flore se barvajo gram-pozitivno — rdeče (po metodi ali navodilu Danca Grama) ter spremljajo prebavo vrenja, t. j. prebavo ženskega mleka. Zalivanček tega vitamina nima, ker je njegova črevesna flora drugačna, nesposobna za pridelovanje tega vitamina. Način prebave kravjega mleka je gnitje in ne vrenje. Zato se barva zalivančkova črevesna flora, tudi gram-negativno — višnjevo.

S tem vitaminom zdravimo tudi endemično ali pri nas navadno golšo; različne kožne bolezni, ki jih povzročajo stafilokoki; beli tok pri ženskah; nadalje ga zdravniki radi predpisujejo pri davici, upajoč, da prepreči davične živčne okvare. Povedati pa je treba, da so predpisovali zdravniki že zdavnaj pri kožnih turih kvas za zdravilo, ne vedoč, da je v njem vitamin B₁, ki je bil takrat še nepoznan.

Vitamin B₂a ali laktoflavin zavzema v zdravilstvu tudi posebno stališče, ker je silo važnega pomena pri notranjem dihanju tkiva. Imenuje se rumeni dihalni »ferment«, spada med kromoproteine ter je v sirotki in jajčjem beljaku.

Ta vitamin veže glede na svojo funkcijo vitamine s fermenti in ima zvezo tudi s hormonom skorje nadobisti, imenovanem kortin.

Dve bolezni zalivančkov imata svoj vzrok v nedostajanju tega vitamina, in sicer prebavna močnata okvara zalivančkov in celijakija. Pri obeh teh boleznih sta presnova in prebava masti in sladkorjev nepravilni. Zdravimo ju z bananami, ki premorejo mnogo tega vitamina ter v črevesu ne vro.

Vitamin B₂ ozdravlja pelagro (bolezen, ki napade človeka, če uživa večidel jedila iz koruze). Kemijski je spoznan za nikotinsko kislino. Nahaja se v kvasu in jetrih. Nekateri učenjaki ga imenujejo tudi vitamin G in mu prisojajo velik pomen pri malokrvnosti v zvezi z želodčno sluznico.

Malokrvnost, ki napada zalivančke, hranjene s kozjim mlekom, pa baje ni posledica nedostajanja tega vitamina, marveč še neznanega strupa, ki ga vsebuje kozje mleko.

Vitamini B₃, B₄, B₅, B₇, ki še niso natančno raziskani, so vitamini za rast. Baje sopovzroča njihovo nedostajanje tudi hudo (perniciozno) malokrvnost.

Velikega pomena je pri presnovi vitamin B₆, imenovan adermin, ki je nujno potreben za zdravje kože. Njegovo nedostajanje povzroča baje mastno degeneracijo (okvaro) vrhnjih plasti kože, ki se uveljavlja posebno za časa spolnega razvitka mladine. Pojavlja se kot prišč na koži, nosu, licih, vratu, plečih in kot prhaj v lasišču. To bolešno stanje kože se imenuje seboreja ali lojavost. Pri dojenčkih se kaže v pordečitvi kože v dimljah in pod pazduhi, zlasti pa v temenicah. Ako traja to vnetje dlje časa, se more razširiti na vso kožo, ki se začne luščiti ali pa preide celo v splošni ekcem (vnetje kože).

Nedostajanje vitaminov skupine B povzroča tedaj dolgo vrsto bolezni.

c) Vitamin C.

Škorbut (gniloba dlesen) je bil pred prvo svetovno vojno v Evropi vobče neznan, zakaj to bolezen so poznali samo v nekaterih težavno dostopnih severnih predelih Rusije. Toda v poprejšnjih dobah razvitka človeštva je bil škorbut zelo razširjen. Učenjaki so ugotovili na kosteh človeka iz kamene dobe, da je bolehal za njim.

Ob raznih vojnih pohodih so morali utrpeti rimski cesarji hekatombe vojščakov, obolelih in pomrlih za škorbutom.

Tudi križarske vojske v srednjem veku so bile močno zdesetinjene z avoljo te bolezni.

Stari Vikingi, ki so prejadrali in preveslali ves za njihovih dni znani svet, so jedli čebulo kakor naš kmet, da so se obvarovali škorbuta.

Leta 1804. je izgubila angleška mornarnica na tisoče vojakov in mornarjev zbog te bolezni.

Mnogi raziskovalci Severnega morja, ki so iskali pomorsko zvezo med Azijo in Ameriko ali pa skušali doseči severni tečaj ter so bili prisiljeni zimovati v ledenih predelih, preživljaje se zgolj s konzervirano hrano, kakor prepečencem in pemikanom (namešano sestavljeno zgoščeno hrano), poročajo v svojih potopisih, da so hudo bolehalo za škorbutom. Ta povzroča krvavitev v dlesnih, pokostni kožici kosti in zob kakor tudi kožne krvavitve po vsem telesu. Podplutbe se ognoje, zobje pa začno izpadati.

Leta 1883. sta že spredaj omenjena Möller in Barloff naletela na to bolezen tudi pri zalivančkih, a samo v severnih evropskih predelih.

V začetku tekočega stoletja je »izumil« profesor Soxleth nov način kuhanja kravjega mleka v posebnem loncu zaradi »boljšega« prehranjevanja zalivančkov. Tako mleko, kuhano v vreli vodi, naj bi povsem ohra-

nilo pristno svojstvo žive tkanine ter onemogočalo škorbut in rahitis. Pa je ravno narobe!

Tačas je završalo med ženskim svetom. Vse matere so odstavljale dojenčke, češ da je prehranjevanje z mlekom, kuhanim na spred povedani način, bolje od dojenja. Žal se je tudi to pot pokazalo, da se narava ogoljufati ne dá. Zalivančki so še bolj bolehalo in mrlili. Ugotovljeno je, da je mleko, ki ga kuhamo po stari navadi, najsi tudi vre celih šest minut z valom, še bolj živo in da vsebuje še več vitaminov kakor mleko, ki se kuha ob nižji toplini, a dlje časa v Soxlethovem loncu.

Leta 1907. so prikazali Norvežani na morskih prašičkih škorbut v študijske svrhe. Hranili so živalce samo z ovsem in vodo. Za škorbutom zbolita tudi človek in opica, nedovzetni pa so zanj psi in podgane, ker prideluje namreč njihovo telo samo vitamin C. Nekateri učenjaki trde, da tudi otroci v prvem poluletku življenja pridelujejo ta vitamin v svojem telesu. Zato v rečenem življenjskem času le zelo redki zbole za škorbutom.

Šele leta 1927. je uspelo Madžaru Szent Gyorgyju, odkriti v oranžah, ohrovtu in nadobistih kislino, ki se je pozneje izkazala kot askorbinska kislina, t. j. vitamin C. V nadaljnjih letih je bilo izsledeno, da je ta kislina v vseh rumenih, rdečih, črnih in višnjevih sadežih, potem papriki in celo v igličevju. Šele nedavno pa se je tudi zaznalo, da je vitamin C v žlezah notranje sekrecije ter tesno povezan s hormoni. Tako so potem takem v najožjem sorodstvu drug z drugim vitamin C, adrenalin, kortin, vitamin A, vitamin B₁ in tireotoksin.

Jesensko odebelelost vseh živali povzroča baje velika množina vitamina C, ki se nahaja v jesenskih sadežih.

Statistično dokazano veliko umrljivost konec zime in v začetku pomladi pa povzroča bojda nedostajanje vitamina C. Zatorej ga predpisujejo zdravniki pri influenci, pomladanski pljučnici in davici.

Vsekakor je zanimivo tole: tuberkulozno obolenje nadobisti nastopa s porjavenjem kože. To pigmentacijo, po domače barvo, povzroča baje vitamin C v čudežni, še ne razčiščeni zvezi s pobudnikom kortinom.

č) Vitamin D.

Leta 1650. je angleški učenjak Glisson prvi opisal v svoji knjigi, izšli v latinščini, otroško bolezen v kosteh, katero imenujemo angleško ali rahitis. Leta 1912. je Poljak Ručiski prvi izjavil, da povzroča to bolezen predvsem nedostajanje sončne svetlobe, da torej sončni žarki onemogočajo rahitis.

Industrializacija mest, ki z dimom in prahom tvornic in drugih podjetij zastruplja in napolnjuje zrak, ne dopušča sončnim žarkom, posebno njihovi ultravioletni komponenti (ultravioletnemu delu), da prodrejo do zemlje.

Sončne dežele, kakor Italija, Grčija, Španija, rahitisa ne poznajo. Istotako ne Švica, ker je v njej zrak v visokih legah čist, dostop soncu do zemlje možen in industrializacija stoprav v poveljih. A sončna Indija pozna to bolezen žal predobro. Tam »parda-sistem«, boječ se sončnih žarkov, onemogoča naravno in zdravo življenje in odgajanje otročadi.

Eskimovcem je rahitis prav tako neznan, dasi žive tri četrtine leta v temi brez sonca, povrhu pa še v nezračnih, zatohlih, temnih, od sonca neobsijanih šotorih in ledenih votlinah. Dokazano je, da je ne poznajo, ker se hranijo z ribjim oljem, v katerem je veliko vitaminov A in D, ki v tem pravcu nadomeščajo sončne žarke.

Rahitis je bolezen rasti, ki jo povzroča nedostajanje sončnih žarkov. Tako pravi laik, toda zdravnik: rahitis je avitaminoza (nedostajanje) vitamina D, ki v zvezi z motnjami presnove kalcija in fosforja otežkoča poapnjenje kosti. Kosti so mehke, zadebelele, ker se podaljšuje in pospešuje delovanje osteoblastov, ki ob obkostnici izdelujejo kostno tkivo. (Ta bolesten proces je ravno nasproten onemu pri škorbutu.) V želodcu nastaja iz hrane s pomočjo solne kisline kalcijev klorid, ki se useda v kosti spričo mešetarjenja vitamina D ter stvarja trdoto kosti. Brez vitamina D ta potek tedaj ni mogoč. Važnega, dasi še neznanega pomena pri tem poteku je tudi hormon obgolšnice. (Kalcij — apno — je v svojih organskih spojinah poglavito gradivo kosti.)

Divje živali, zaprto živeče v nalašč zanje urejenih vrtovih, n. pr. opice, levi, medvedi idr., predvsem pa drobnica in celo ptiči, zelo bolehaajo za rahitisom.

Ameriški učenjaki so s poskusi ugotovili in dokazali, da nepravilno hranjene rahitične podgane ozdrave, če obseva sonce bodisi nje same ali pa tudi zgolj njihove prazne staje in v njih nastil, t. j. žaganje, ki ga žro.

Leta 1915. je nemški učenjak Hulčinski delal poskuse (eksperimentiral) z Gajzlerjevimi cevmi. (Ob podobni priliki je odkril tudi Rentgen sedaj znane X-žarke.) Pravkar omenjene cevi so brezračne. Zaradi poskusov jih napolnjujemo z različnimi snovmi, skozi katere pošiljamo nato električno strujo.

Hulčinski je take brezračne kremenčaste cevi napolnil z živosrebrnimi hlapi, skozi katere je usmeril potem električni tok. In tedaj je cev hipno oddajala poznano rumenozelena luč — ultravioleto žarke. S tem je ta mož našel nove žarke ter bistroumno uganil, da je moči z njimi najučinkoviteje zdraviti rahitis. Tako sestavljeno in opremljeno svetilko je imenoval »višinsko sonce«.

Na rženih zrnih najdemo črno glivico, ki ji pravi preprosti narod rogljiček. Ta glivica vsebuje ergosterin, ki je pobratim lipoida kolesterina, nahajajočega se v živalskem telesu. Ergosterin, ki se izpreminja ob sončnem vplivu in ultravioleto žarkih v vitamin D, je potemtakem provitamin za vrsto vitaminov D.

Vitaminov D je precejšnja skupina. Za nas je važen vitamin D₂, v lekarnah nazvan »vigantol«. Z vbrizgavanjem te snovi zdravimo rahitis.

Največjo protirahitično moč pa ima vitamin D₃, ki je v živalskih jetrih, a posebno v ribjem olju.

Neki učenjaki trde, da sestavljajo normalni dojenčki vitamin D iz kolesterina v svojem telesu s pomočjo lastnih žarkov.

Toda tega svojstva nimajo nedonošenci in dvojčki kakor tudi ne tisti, ki bolehaajo za prirojenim rahitisom, ki je nemara dediščina mater. Mnenje, da si zdravi otroci sami pripravljajo vitamin D, podkreplja dejstvo, da se razvija rahitis po navadi šele v tretjem četrtletju njihovega

življenja, ko začno pri njih baje ti lastni žarki ugašati spričo zmanjšajoče se naglice rasti.

Morda je ta proces v svaštvu z dejstvom, da izžarevajo nekatere celice človeškega telesa, ki se zelo hitro dele in množe, pri tem v svojo okolico posebne žarke, ki izsiljujejo v celicah te okolice delitve jeder, t. j. mitoze. To se dogaja zlasti v organih pridelovalnih krvi in tudi v tkivu novotvorb, raka in sarkoma. Ti žarki imajo namreč isto valovno dolžino kakor ultravioletni sončni. Kakšna čudežna podobnost! Čudovita teorija!

Po najnovejših raziskavah je postala možnost, da so hormoni in vitamini samo deli kvasov, verjetna.

V srednji Evropi ne najdemo za časa normalnih razmer nikjer avitaminoz, kvečjemu hipovitaminoze. Poslednje povzročata, kakor je bilo že rečeno, ali njihova premajhna količina v hrani, ali nemožnost vsrkanja iz črevesa ali pa prevelika potreba po njih (n. pr. pri nosečnosti in infekcijah).

Hipervitaminozo nahajamo, kakor je omenjeno pri zdravljenju rahitisa, samo pri vitaminih vrste D. Čudovito se ponavlja ob primeru te hipervitaminoze zopet omehčanje kosti spričo izčrpanja apna iz njih. To apno pa se vlaga v ledvice, stene žilja in na kraj injekcij tega vitamina.

Pri odraslih ljudeh je mogoče samo nedostajanje vitaminov C in B₁, pri otrocih, posebno dojenčkih, pa vitaminov A, C in D.

Vitamini A, D, E in K so topljivi v maščobah, vitamina B in C pa se topita v vodi.

Omeniti je treba še štiri vitamine (od katerih sta posebno dva kaj važna), in to vitamine H, E, K in P.

d) **Vitamin H**, ki je bil še pred kratkim malo poznan, so učenjaki v najnovejšem času razkrinkali in ugotovili, da je neogibno potreben za rast bakterij, ki jo povzročata in podpira. (Moderno zdravljenje z zdravili vrste sulfonamidov skuša motiti sestav tega vitamina-fermenta s tem, da mu skuša odtegniti njegov koferment in tako posredno onemogočati rast bacilov.) Nedostajanje vitamina H povzročata baje bolezen hiperkeratozo — kserodermijo. Vrhnja plast kože se usuši, zadebeli, oroženi, oziroma se izpremeni v tako imenovano »ribjo kožo«. To je nekako podoben pojav, kakor je razložen pri vitaminu A ter se nanaša na kseroftalmijo ali usušenje roženice in očesa kakor tudi sluznic sploh.

e) **Vitamin E**, imenovan ksantofil, je rodnostni vitamin. Kemično spada med karotinoide. Njegovo nedostajanje povzročata, kakor se domneva, pri človeku in živalih bolezen izvrženja v zgodnjih mesecih nosečnosti. Nekateri izsledki kažejo, da hodi ta vitamin prav isto pot kakor vitamin C. Bojda je vitamin E soroden z ženskima hormonoma: progesteronom in luteinom. Bolestnemu splavljanju ni vzrok edinole nedostajanje tega vitamina, marveč sodeluje tukaj i lutein. Zanimiva je ugotovitev, da povzročata nedostajanje vitamina E pri ženski splavljanje, a pri moškem pomnožitev in odebelitev, t. j. razbohotenje opornega tkiva modov ter opešanje in degeneracijo žleznega tkiva teh organov, torej oslabitev življenja semenskih stanic.

f) **Vitamin K** ali koagulacijski vitamin prodajajo lekarne z označbo »karan«. Nahaja se v zelenilu rastlin. Včrpava se v človeškem črevesu

s pomočjo žolčnih kislin ob sožitju kolibacilov. Pri nekaterih zlatenicah, pri katerih je dostop žolčnih kislin v črevo onemogočen, se pojavljajo krvavitve, posebno v koži in podkožni tkanini. Povzročajo jih nedostajanje tega vitamina, katerega črevo ne more tvoriti in posrkavati zaradi odsotnosti žolčnih kislin. Vitamin K je najvažnejši povzročitelj strditve krvi in neogibno potreben za ustavljanje krvavitve. — Krvavljivost novorojenčkov je bila že omenjena. Prikazuje se v različnih krvavitvah, posebno tistih iz črevesa (melaena) in pri zlatenici. Tu nastopa naravno (fiziološko) nedostajanje vitamina K. Morda kot posledica še neobstoječega sožitja kolibakterij v črevesu in vnetja jeter.

g) Vitamin P se imenuje permeabilitetni vitamin. V lekarnah se dobiva kot »citrin«. Vsebujejo ga predvsem limone ali limone. Ta vitamin je silo važnega pomena pri pravkar omenjenih dveh boleznih novorojenčkov. Te sta krvavitev v črevo »melaena« in »zlatenica novorojenčkov«. Obema baje kumuje, ker njegovo nedostajanje, kakor se misli, povzročajo ali olajšuje prehod rdečih krvničk skozi endotel (notranjo celično plast) žilic lasnic v njihovo okolje.

2. Hormoni — pobudniki

Hormoni, druga skupina činiteljev, posebno budno spremljajo presnavljanje v človeškem telesu ter ga delno tudi svojevoljno povzročajo. Slovenski jim rečemo pobudniki. Še važnejša njihova naloga pa je, da povezujejo vse organe in vsa tkiva človeškega telesa v eno samo skladno enoto in celoto, kakor vežeta tkiva in organe tudi kri in živčevje.

Leta 1905. je angleški učenjak Starling kot prvi doznal to vrsto snovi in ji nadel ime hormoni. Beseda izvira iz grščine, kajti njen glagol »hormao« znači slovenski buditi. Hormoni so torej buditelji, ker bude k posebnemu pravcu presnove.

Vse celice živalskega telesa:

1. črpajo iz krvi potrebne jim snovi za življenje skozi svoje haljine ovojnice, ki so zanje le delno prehodne, a preobilico teh snovi kopičijo in shranjujejo;

2. oddajajo izrabljene snovi v kri, da jih odplavlja v druge organe, kjer se, če so strupene, razstrupljajo (na primer v jetrih), če so pa neškodljive, odpravljajo iz telesa skozi ledvice;

3. pridelujejo posebne snovi, katere oddajajo v druge organe in tkiva, kjer te snovi »hormoni« kot posebne pobude (mešetarji ali katalizatorji) sprožijo posebne življenjske procese.

To tretjo nalogo opravljajo predvsem celice različnih žlez, a tudi celice nekaterih organskih tkiv.

Razlikujemo torej hormone iz žlez in hormone iz tkiv.

Žleze izločujejo dva produkta: enega navzven, ki ga imenujemo ekskret, enega pa navznoter kot hormon ali sekret.

Hormone oddajajo žleze v kri ali pa celo v likvor, t. j. v tekočino, ki obdaja možgane in mozeg.

Hormone pridelujejo tele žleze: ščitnica, obgolšnica, predsapnica (bela jetra), nadobisti, trebušna slinavka, spolne žleze, epifiza (češarika) in kot najvažnejša možganski podvesek.

Važna tkiva, izločujoča hormone, so: vranica, predstojnica, dvanajsternik, želodec, jetra, posteljica. Pobudniki, izločeni od tkiv, delujejo na lastnem organu ali pa tudi bude druge organe in tkiva k novemu delu.

1. Ščitnica prideluje dva hormona, ki sta glede delovanja nasprotnika in se borita med seboj za prevlado. Spredaj, pri govoru o soleh, je bila omenjena prvina jod, katere nedostajanje v pitni vodi povzroča golšavost. Ščitnica se v tem položaju razbohoti in veča ter prideluje preveliko množino koloida (nekovrstne žolice), a z zmanjšano množino joda. Pri takšnem boleznem razpoloženju sta prizadeta dva hormona — tireotoksin in tirozin. Oba se nahajata v koloidu. Nepravilno delovanje ščitnice povzroča: ali nedostajanje teh hormonov in z njim bebavost ali pa njihovo preobilico in z njo živčno bolezen, tako imenovano Basedow.

Vsakdo pozna bebce. Basedowova bolezen pa se kaže v obolelosti srca, naraščajoči golši, izbuljenih očeh, omršavelosti, zlasti pojačenju vse telesne presnove in živčevni razburljivosti.

Oba hormona sta važna za rast, spolni razvoj, vse presnavljanje, telesno toploto, živčevje, kožo, a posebno vplivata na kroženje vode po telesu ter spremljata vsako ledvično vnetje in njeno vodenico. Presnovo zmanjšujeta v celem ali pa jo povečujeta.

2. Obgolšnica prideluje parathormon, čigar nedostajanje povzroča bolešno stanje krčevitosti.

Krčevitost je najpogostnejša spremljevalka rahitisa pri zalivančkih, često pa je tudi posledica ponesrečene operacije golše. Obgolšnica leži namreč pod ščitnico. Zgodi se, da se skrita epitelna telesca obgolšnice, ki izdelujejo parathormon, hkrati z golšo izoperirajo (izrežejo). Posledica je krčevitost. Ta hormon vpliva na presnovo kalcija in fosforja, podobno kakor vitamin D.

Že izraženo mnenje, da je tetanija (krčevitost) samo faza zdravljenja rahitisa, je menda pomotno, kajti povzročajo jo baje tudi nedostajanje parathormona. Če obsevamo provitamin za vitamin D₂, t. j. ergosterin, dobimo tahisterin, ki je protitetanično zdravilo AT₁₀. Če dajemo to zdravilo, ki je v večji količini nevarno, se dvigne že po treh dneh zdravljenja raven kalcija v krvi.

3. P r e d s a p n i c a. Njenih hormonov še ne poznamo.

4. N a d o b i s t i, ki se naslanjajo v podobi Napoleonovega klobuka na zgornji pol ledvic, sestojijo iz tenke blede skorje in debele rdeče sredice. Skorja proizvaja hormon kortin, a sredica hormon adrenalin.

Motnje v delovanju hormonov teh žlez povzročajo dve bolezni: pseudohermafroditismus in Addisonovo bolezen. Prva je navidezna dvospolnost posameznika. Druga, tuberkulozno obolenje teh organov, se pojavlja najpoprej s posebno »zagorelostjo« (bakreno barvo) kože kot posledico nedostajanja kortina.

Adrenalin vpliva na živec vagus, živec simpaticus, žile telesa in srca ter sopovzroča tudi sladkorno bolezen.

Kortin in adrenalin delujeta v najožji zvezi z vitaminoma B₂a in C ter sta s kemijskega vidika sterina.

5. Trebušna slinavka izloča: a) navzven v dvanajsternik »kvasove« za prebavljanje škroba, masti, beljakovine in sladkorja, b) navznoter v kri pa insulin.

Insulin je hormon, ki ga proizvaja slinavka v »otočkih« svoje glavice. Od tod ime! Z vbrizgi insulina zdravimo sladkorno bolezen.

Pri prebavi se včrpuje sladkor v kri. Kri je sladka, a vsebovati ne sme več ko 160 mg odstotka sladkorja. Če je ta odstotek višji, začno ledvice sladkor propuščati. Zdravnik najde tedaj v seči sladkor.

Nedostajanje insulina zvišuje sladkorno raven krvi, preobilica insulina, na primer po vbrizgih z njim, pa jo znižuje. (Opozarjam na razmotrivanje o vzroku lakote.) Če se vbrizgne bolniku preveč insulina, dobi najpoprej hipoglikemični šok (živčno onemore), ker se sladkorna raven krvi silo zniža. Zato spuste jetra takoj v kri svoj škrob — glikogén, da se sladkorna raven v krvi zopet izravna na zdravo raven ter ledvice nato zopet lahko zadrže sladkor, ki ga tedaj v seči ni mogoče več najti. Dasi je pri sladkorni bolezni kri res preveč sladka, vendar vzrok za to, oziroma vzrok sladkorne bolezni še ni znan. Zvišanje sladkorne ravni v krvi je odvisno od mnogih različnih činiteljev. Ti so: vplivi hormonov možganskega podveska in ščitnice, še malo poznani samovoljni ukrepi jeter, vplivi možgan in hormona kortina kakor tudi še nejasna vloga mlečne kisline. Zaradi tega ni edini vzrok sladkorne bolezni nedostajanje insulina.

Če vbrizgnemo torej bolniku, ki ima sladkorno bolezen, primerno izračunano množino insulina, mu s tem pomagamo približno tako, kakor če amputirancu, da mu omogočimo hojo, preskrbimo berglo. Berglo namesto zdrave noge!

6. Spolne žleze. Sleherni individuum (vsak posameznik) je dvo spolno zasnovan. Že v prvih mesecih razvitka se diferencira (loči) spolnost. Pri plodu ženskega spola ostanejo tkiva, iz katerih se stvori jajčnik, na svojem mestu ob hrbtenici v bližini ledvic, pri onem moškega spola pa se pomikajo moda po poti, ki jim jo kaže vodnik — gubernaculum testis, ob hrbtenici nizdol skozi dimlje v mošnjiček. Ta pot mora biti ob porodu že docela narejena.

Modo izločuje navzven seme, navznoter v kri pa dva hormona: testosteron in androsteron.

Jajčnik izločuje navzven jajce, a navznoter v kri oba ženska spolna hormona: folikulin in lutein.

Moški hormoni in ženski hormoni so popolnoma sorodne kemične snovi; spadajo v vrsto sterinov in so svojski za živalsko vrsto, ne pa, kar je vsekakor kaj čudno, za ženo in moža. Učenjaki so prišli na to, da se najde med nosečnostjo v seči moški hormon. Toda raziskovanje o tem še ni zaključeno.

Oba ženska hormona sta v svaštvu s hormonom kortinom.

Če skopimo moški individuum, jame sličiti povsem ženskemu telesnemu ustroju, postane bolj slok in zraste, kar je čudno, večji nego neskopljen. To dejstvo porablja konjerejci, ki skopijo žrebčka v zgodnji njegovi mladosti, da laže sestavijo s kobilo enak par.

Razlika je seveda v tem, ali skopimo moškega v zgodnji mladosti ali pozneje.

Skorja jajčnika prideluje jajčeca, ki jih je čez trideset tisoč. Jajčece se oplodi ali pa ga neoplojenega nabrekla sluznica maternice kot čiščo izvrže. Če se jajčece oplodi, se sluznica maternice zadebeli in stvari posteljico. Jajčece se tedaj začne razvijati, oziroma žena postane noseča. V ta proces posegata skladno oba hormona jajčnika.

Folikulin baje povzroča splave, kakor jih povzroča nedostajanje vitamina E, lutein pa onemogoča novo čiščo.

In zdaj naj se pomisli, kako velikansko perturbacijo (zmedo in vznemirjenost) in revolucijo (vstajo) povzroči v ženskem telesu umeten splav in kakšno nepopravljivo škodo napravi v telesu tak nenaravni in kruti poseg v čudovit in skladen proces nosečnosti. Razen tega je treba v takem primeru pomisliti še na nepomirljiv duševni insult (udar) in na moralno depravacijo (nравstveno sprijenost). Kdor splavlja, uničuje zdravje in življenje!

Hormonski preparati jajčnikov se porabljaajo za zdravljenje težkoč ob času mene, težkoč med čiščo in težkoč, ki nastanejo, če se operativno skopi mlada žena.

Slabosti in bruhanje, ki pogosto napadajo žene v prvih mesecih nosečnosti, so brez dvoma posledica motenj sicer skladnega delovanja hormonov, in sicer posebno onih tkiva posteljice, obeh spolnih hormonov, podveskovih spolnih hormonov in morda vnetja jeter in ledvic, ki se najde mnogokrat v teh primerih. Kakor je bilo že omenjeno, so tudi motnje izločanja mleka posledica neskladnega hormonskega delovanja. Vnetje ledvic med nosečnostjo in njena pogostna posledica — božjast žen v porodni dobi — povzročajo baje bolj zastrupljenje materinega telesa z beljakovinami in strupi, ki jih proizvaja zarodek s svojo samolastno presnovo. Vendar so zasledili učenjaki tudi tu vpliv hormonov možganskega podveska, ker je že brez ledvičnega vnetja ali pred njegovimi pojavi često krvni tlak bolnice zelo zvišan. Na najdbi teh snovi pri ženi se naslanja zgodnja diagnoza spoznanja nosečnosti.

Oba moška hormona: testosteron in androsteron sodelujeta kar najožje s spolnima hormonoma možganskega podveska — prolanoma A in B. Izvor spolne sle in strasti pa je samo v hormonih možganskega podveska.

Ženska spolna hormona sta folikulin in lutein. Prvi stvarja mlečne vode dojke, drugi pa njene žlezne mešičke.

Folikulin in prolaktin sta sovražnika. Zategadelj more prolaktin, ki povzročajo izločanje mleka, delovati šele po porodu, ko je odstranjena iz ženskega telesa posteljica. Ker vsebuje namreč posteljica folikulin, zato je prolaktinova premoč šele tedaj možna.

Testosteron in lutein sta glede kemične sestave skoraj enaka. Nahajata se pri obeh spolih in si (»čudežno«!) ne nasprotujeta pri svojem biološkem delovanju.

Občeznано je, da obolevajo za rakom večinoma stari ljudje. Zdravniki so menili, da povzročajo množestveno obolenje za rakom v starih letih nedostajanje spolnih hormonov, ki naravno nastajajo v starosti. Dandanes pa mislijo, da ti hormoni in rak niso v nobeni zvezi.

7. Epifiza je žleza v možganih, ki prideluje tudi seksualne hormone, doslej še neznane.

8. Možganski podvesek kot najvišja instanca vsega hormonskega obrata poveljuje vsem hormonskim žlezam. Ta je majhna, kakor grah velika žleza na sedlu lobanjskega dna. Ta žlezica obstaja anatomskega iz treh delov: sprednji in srednji del sta zgrajena podobno kakor črevesna sluznica, torej žlezasto, ter oddajata svoje hormone neposredno v kri; zadnji del je zgrajen podobno kakor možgani ter oddaja svoj hormon v likvor cerebrospinalis, torej naravnost v možgane.

Prvi del žlezice proizvaja hormone za rast in spolni razvitek ter nadzoruje ščitnico in sladkorni obrat v telesu. (Omenjen je že pri sladkorni bolezni kot sopovzročitelj oslajenja krvi.)

Drugi del žlezice nadzoruje tudi rast in je odgovoren za pritlikavce, velikane in mladostne debeluhe — po zdravniško imenovano: distrofija adiposo genitalis.

Prvi del možganskega podveska proizvaja seksualna hormona prolana A in prolana B. — Oba ta dva hormona »nadzorujeta« spolni razvitek in spolno udejstvovanje človeka. Prvi deluje v ženskem telesu s folikulinom skupno, drugi pa z luteinom. Pri možu proizvaja prolana A modovo žlezno, a prolana B vmesno tkivo.

Drugi del možganskega podveska proizvaja seksualni hormon prolaktin in pa pituitrin. Izmed osem in dvajset doslej poznanih hormonov možganskega podveska je prolaktin za pediatriko stroko najvažnejši hormon, ker povzroča izločanje mleka. Brez prolaktina, beljakovinaste snovi, dojka mleka izločevati ne more. Ugotovilo se je, da je treba zdraviti morebitno nesposobnost za dojenje s prolaktinom in baje z luteinom. Žena se jame zavedati materinstva šele, ko začne dojiti! Dojenje oziroma izločanje mleka ima svoj vzrok v premoči prolaktina nad folikulinom, ki nastane stoprav po iztrebljenju posteljice po porodu. Dojenje in zavest materinstva sta torej učinkaj tega hormona, ki ga podpira dejstvo, da ljubi človek z vso dušo zgolj tisto, za kar se trudi in muči. — Pituitrin se deli na tri hormone: pitrezin, ki vpliva na krvni tlak; pitocin, ki vpliva na gladko muskulaturo maternice; in tretji hormon, ki povzroča mnogosečnost ali diabetes insipidus.

Razen navedenih sta bila izsledena v možganskem podvesku še hormona vasopresin, vplivajoč na krvni tlak, in orastin, vplivajoč tudi na maternico. Te hormone uporablja porodničar v primerih slabosti popadkov.

Iz srednjega dela možganskega podveska so osamili (izolirali) zanimivi hormon intermedin. Vedeti je treba, da delujejo organi človeškega telesa, zlasti jetra, v štiriindvajseturnem ali enodnevnem ritmu in da je vse njihovo delovanje odvisno od sončne luči. In tukaj se uveljavlja predvsem intermedin. Pri adaptaciji (prilagoditvi) očesa, vida in očesnega živca na temo in svetlobo ima, razen vitamina A, še ta hormon veliko besedo. Intermedin povzroča baje pri pticah živobarvnost svatbenega perja!

Celice, nahajajoče se v sprednjem delu možganskega podveska, izdelujejo, in sicer glavne celice nosečnostne hormone, eozinske celice hormone za rast, basofilne celice pa prolana.

Vsi hormoni možganskega podveska so beljakovine.

Iz vsega doslej o hormonih povedanega se pač dovolj jasno vidi, kako zelo zamotano, a čudovito skladno da je sodelovanje hormonov različnih žlez pri sladkorni bolezni, ali pri splošnem razvitku, ali še bolj pri spolnem udejstvovanju. Vse to povrh še prepričevalno dokazuje, da so žalostno propadli in propasti morali vsi pomlajevalni poskusi s presajanjem spolnih žlez, zlasti takih tujevrstnih živali. Domala vsakdo more tudi doumeti, da so hormoni vrstno specifični ali svojski in da je potemtakem kar otročje, popravljati s samimi implantacijami (s preprostim presajanjem) žlez hromo žlezno in hormonsko delovanje, katerega normalnih čudežnih pojavov niti najmanj še ne poznamo in jih ne razumemo. Prav tako je smešno slehernu upanje, da bi se takim hiralcem dale njihove težkoče resnično olajševati z zdravljenjem s preparati iz enega samega organa spričo velikanske kompliciranosti hormonskega delovanja.

Ob tej priliki naj bodo tu omenjeni pojavi otroških krčev, važni za pediatra.

Naša mati razlikuje na svojem otroku notranjo in zunanjo božjast. Za notranjo ima vsako krčenje in zviranje otroka, zavijanje oči, stiskanje rokic in natezanje kolenčkov. Ta notranja božjast je vselej samo znak trebušnih bolečin ob prebavnih težkočah otrok, posebno zalivančkov. A krče zunanje božjasti meče mati vse v en koš, najsi so že prava božjast ali le relativno neškodljiv krč, povzročen po infekciji oziroma njihovi posledici — vročici ali pa celo krčevitosti, ki jo povzročajo činitelji.

Nadalje razlikuje mati omedlevico in zaihtenje. Le-tó ima napačno za otrokovo jeznoritost, dasi je le znamenje splošne krčevitosti, za katero boleha nepravilno hranjen zalivanček.

Tudi ob kolcanje otrok se skrbna mati spotika. Kolcanje je krč trebušne prepone, ki ga povzroča draženje živca vagusa. Po navadi ga povzročajo prenapolnjenost želodca, ohlajenje želodca, a kaj lahko tudi kaka druga malenkost.

Vidimo torej, da povzročajo krče, razen prave božjasti, tudi najrazličnejše okoliščine, kakor često hormonske motnje, bolezenski toksini (strupene snovi), vitaminske motnje, na primer pri rahitisu, itd. Le redkokdaj je zdravnik povsem kos težavni nalogi, ko se trudi ugotoviti pravi vzrok tega ali onega krča. Če se ne izgovarja včasih z laiki vred rajši kar na gliste ali pa zobe...

3. Fermenti — kvasovi

Fermenti so tretja skupina činiteljev.

Sloveči grški pesnik Homer (živeč okoli leta 700. pr. Kr.) opeva v svoji »Odiseji«, krasnem epu ali pripovedni pesnitvi, trpljenje »božanstvenega« mučenika Odiseja, kralja na otoku Itaki. To starodavno pisateljsko delo nam razodeva, da so obedovali Grki v starih časih kruh in vino.

Ker je vino razveseljiva beseda za slehernega Slovenca, zato se pomudimo nekoliko pri njem.

Kadar mošt vre, povzročajo kvas proces vrenja. To so glivice, ki zmešetarijo kemijski proces vrenja ali izpremembo grozdnega sladkorja v

moštu v alkohol in ogljikovo kislino. Potemtakem nastane vino iz mošta. Kadar pa vino cika, je temu zopet vzrok drug kvas — »acetobakter«. Iz alkohola nastane očetna (jesihova) kislina, iz vina ocet (jesih).

Tudi mlečni sladkor vre in se s pomočjo kvasa — dulcita — izpremeni v alkohol in ogljikovo kislino.

Kisanje mleka praktično povzročajo različne bakterije.

Naše žene slove za dobre gospodinje takrat, kadar znajo zamesiti in speči dober kruh.

In zopet naletimo pri peki kruha na kvas, postranski izdelek (produkt) pri fabrikaciji špirta, in na drože. Obe snovi povzročata, da testo kipi in vzhaja. Torej sodelujejo tudi pri peki sladkega in kislega kruha kvasovi.

Podobne snovi, ki jih prištevamo fermentom, se uveljavljajo tudi pri prebavi.

Že v ustni slini se nahajata dva kvasa, izmed katerih prebavlja ptialin škrob, maltaza pa slad.

Živali, ki se hranijo samo z mesom, teh dveh kvasov v slinah nimajo in rabijo slino samo za izoblikovanje grižljajev. Vodne živali pa slin sploh nimajo.

Razen omenjenih dveh kvasov se nahajajo v slini še kvasovi: lipaza za prebavljanje tolšče, proteinaza in peptidaza pa za prebavljanje beljakovin.

V želodcu naletimo zopet na kvas pepsin, ki prebavlja s pomočjo solne kisline beljakovino. Bolj nas zanima drug želodčni kvas — sirilo, ki zgoščuje sirnino mleka in je za vsako živalsko vrsto specifično.

Obadva procesa izpodbuja kvas gastrin.

Trebušna slinavka proizvaja tudi različne kvasove; ti so:

- ptialin, ki prebavlja škrob v maltozo;
- maltaza, ki presnavlja maltozo v glukozo;
- steapsin, ki razkraja maščobe v glicerin in kisline;
- prosekretin.

Pravkar navedeni kvas se izdeluje v zgornjem delu črevesnega trakta. Toda dokler ne pride v stik z želodčno solno kislino, ne deluje. Kakor hitro pa se to zgodi, se stvori kvas sekretin, ki uresniči s pomočjo krvnega obtoka svoj prebavni posel.

Razen tega vsebuje sok trebušne slinavke še kvas lipazo za tolšče in amilazo za škrob.

V dvanajesterniku srečujemo zopet druge kvasove; ti so:

- maltaza, katere svojstvo že poznamo;
- invertaza, ki se uveljavlja na trsnem sladkorju;
- erepsin, ki razkraja beljakovine v aminske kisline;
- enterokinaza, ki prideluje iz trippinogena tripsin in s tem ves ta postopek aktivira ali oživlja.

Tu nahajamo še kvas laktazo za presnavljanje mlečnega sladkorja, saharazo za ono trsnega sladkorja in nukleazo za prebavo tistih beljakovin, ki vsebujejo žveplo in dušik.

Sodelovanje činiteljev je skoraj neumrljiv čudež. Vitaminom in hormonom se čudimo spričo njihovih delovnih smernic, njihovega vplivanja.

na celice in tkiva, njihovega vpliva na rast in presnovo. Vsak trenutek naletimo na dejstvo njihovega medsebojnega sodelovanja ali nasprotovanja in vendar na oboje v čudežno skladnem fiziološkem in življenjskem ustroju.

Kako čudežne so vezi med vsemi tremi skupinami činiteljev, pričajo naslednje, četudi še ne popolnoma ugotovljene domneve. Izredno zanimiv posel opravlja v presnavljanju rumeni dihalni ferment — laktoflavin, ki je istoveten z vitaminom B_{2a}.

Ta vitamin-ferment, ki spaja torej dve skupini činiteljev, omogoča notranje dihanje tkiv. Pod vodstvom mešetarjev fosforja in bakra pomaga v celičnem barvilu rdečih krvničk — hemoglobinu — spajati kisik z vodikom in oksidacijo železa iz dvoatomskega okisanja v triatomske.

Ta dihalni vitamin je baje tudi istoveten ali je vsaj soroden s kortinom — hormonom skorje nadobisti ter soroden z očesnim rdečilom — rodopsinom, vitaminom A in baje tudi vitaminom C. Gotovo pa je njegovo delovanje čudno skladno z vsemi temi snovmi.

Spomniti se je treba na to, da je »karotin« provitamin za rodopsin in za vitamin A.

Vitamin A (po lekarniško »vogan«) se rabi kot zdravilo pri pubertetni golši. Ta vitamin sodeluje, oziroma zavira delovanje tirozina in tireotoksina, obeh hormonov ščitnice, ki sta z drugega vidika zopet drug drugemu nasprotna.

Vitamin B, s katerim se zdravita endemična golša in Basedowova bolezen, sodeluje zopet s spolnimi hormoni.

Vitamin D je v svaštvu s parathormonom.

Vitamin C, ki je v skorji nadobisti, sodeluje z laktoflavinom ter vpliva na presnovo železa in fosforja, kakor je zgoraj omenjeno.

Vitamina A in E sodelujeta s seksualnimi hormoni.

Vitamins A, B₁ in B₂ so v najožji korelaciji (vzajemnosti) s hormoni hipofize, možganskega podveska.

Silo važno je sodelovanje med črevesno floro in vitamini. Za dojenčka, čigar vitamin B₁ je odvisen od sožitja z bacilom bifidom, vitamin C pa od sožitja z bakteriumom koli in bacilom acidofilom, je vsaka motnja tega sožitja življenjski nevarna.

Res zanimiva in čudežna je sinteza (sestava) vitaminov A in K v črevesu ob sodelovanju črevesne flore in žolčnih kislin, kar se posebno kaže pri zlatenici, jeternem vnetju in krvavljivosti (Peliosis, Werlhoff).

Več bolezni je, ki se začno z želodčnimi težkočami. Med nje spadajo posebno bledica, tuberkuloza, predvsem pa nevarna malokrvnost. Povzročajo usihanje želodčnih prebavnih sokov. Ugotovljeno je, da zbole prej ali pozneje za hudo nepopravljivo malokrvnostjo ljudje, ki jim je bil zaradi drugih želodčnih bolezni (ules) operativno izrezan večji del želodca ali pa cel. Kakor so ugotovili angleški učenjaki, je nedostajanje oziroma oslabljenje želodčne sluznice krivo, da zboli in umrje tak pacient za nevarno malokrvnostjo. Po mnenju teh učenjakov izločajo želodčne in dvanajsternikove žleze poseben ferment (notranji faktor), ki se spaja z vitamini vrste B (B_{2b}, B₃, B₄, B₅ in B₇), nahajajočimi se posebno v meseni hrani, kvasu in še drugje kot zunanjim faktorjem, ter omogočuje normalno izdelovanje krvničk in preprečuje malokrvnost.

To vse nudi nov dokaz za čudovito sodelovanje med vitamini in kvasovi, čeprav domnevano nedostajanje enega obeh faktorjev še ni dokazano.

Po najnovejšem mnenju sestajajo kvasovi (celotno imenovani holofermenti) iz dveh delov: iz apofermenta in kofermenta. Prvi je beljakovina s to lastnostjo, da napada tisti substrat (predmet), za katerega je specifičen. Drugi je preprosto sestavljena snov, specifična za kemijski postopek. Ta uravnava postopek v smer okisanja, razkisanja, razvodičenja, izločenja ogljikove kisline itd. iz objekta, t. j. iz napadene snovi. V mnogih že znanih primerih je koferment kakšen vitamin ali pa fosforova kislina. Tak koferment je baje vitamin B₂a, imenovan laktoflavin, ki stvarja s fosforovo kislino rumeni dihalni ferment, ki je odgovoren za razkisanje in okisanje, t. j. notranje dihanje tkiv. Nahaja se v vsaki celici.

* * *

Upam, da sem z navedenimi dejstvi zadostno dokazal, da niso samo zdravstveni, marveč tudi bolezenski pojavi tako komplicirani, da zdravnik brez dobrega preudarka ni upravičen posegati s kruto roko v te še nepoznane pojave in da mu mora lebdeti zmeraj pred očmi ukaz: Nil nocere! — Ne škoduj!

Vse življenje se čudim, zakaj zahteva občinstvo od zdravnika, da ob postelji vsakega bolnika piše recepte in ga »zdravi«, čeprav proti svoji volji in svojemu preudarku. »Zdravimo« namreč tudi take bolezni, katerih potek je dobrohoten in bolnikovo ozdravljenje že vnaprej zagotovljeno.

Neumljivo mi je, počemu drega zdravnik s svojimi »posegi« v naraven proces zdravljenja, katerega niti najmanj ne pozna. On kviri s tem rečeni potek, ga moti ter nalaga še večjo in težavnejšo nalogo naravi, ki mora premagati bolezen, a razen tega še prenašati zdravljenje z bistveno strupenimi zdravili, in to vse samo zato, da se ukloni zahtevi neukega in naivnega občinstva. Drugačno pa je stališče, kadar grozi bolniku smrt. Takrat mora zdravnik poskusiti vse, kar koli le more pomoči.

IV. Mleko

1. Pojem

Živalska vrsta vretenčarjev — sesalcev potrebuje za svoje mladiče, ki so skoteni še negodni in nesposobni za samostojno življenje, več ali manj časa za nadaljnji razvitek, dokler ne dosežejo potrebne sposobnosti. Ker v tem času tudi njihova prebavila niso zmožna, da bi prebavljala hrano, katera jih popolnoma razvite ohranja pri življenju, jim je dala narava za čas odvisnosti od matere s sesanjem možnost rasti in razvitka.

Mladič dobiva z mlekom najboljše hranilo, živo in sterilno zanj ne le po živalski vrsti, marveč celo individualno pripravljeno za prehrano, prebavo, razvoj in rast.

Tako nam pravi zoolog ali človek, ki se bavi z znanstvenim raziskovanjem živalstva.

Če bi pa vprašali tega ali onega, kaj je mleko, bi dobili seveda prav raznotere, bolj ali manj povšečne odgovore.

Kmet nam bi najbrže odgovoril: Mleko je belo tekoče hranilo za ljudi in živali, ki ga nam dajo živali mlekarice (pri nas krave in koze). Iz njega pridobivamo maslo in sir, a z njim je moči tudi dobro »zaslužiti«.

Kuharica bi nam rekla: Mleko je za kuho prepotrebno hranilo, muhasta bela tekočina. Če je zdrava in nepokvarjena, se usede in naredi mastno zgornjo plast — smetano; če je razkrojena, se zasiri pri kuhi; če je »popravljen«, krščena z vodo, barvana s korenjem, pomešana z moko, mavcem, sodo idr., je pa škodljiva. Med kuho se najpoprej peni, potem se dela po vrhu koža (ki ni mast, ampak spoj laktalbumina s kalcijem karbonatom), katera se med vrenjem vzdiguje in kipi.

Mleko kipi pri 80 ° C, ker mu izhlapeva ogljikova kislina, vre pa in valovi pri 101 ° C.

Nekoliko okisano, nečisto mleko, torej okuženo gojišče za bakterije, se zgrize, če ga pristavimo k ognju, in sicer zaradi tega, ker toplota bakterije hitreje pomnoži in ker zviša izhlapnina v mleku kislinsko stanje. To stanje zvišajo bakterije s svojo pomnožitvijo absolutno, izhlapevanje pa ga zviša relativno. Posledica tega je zgoščenje sirnine v večjih svaljkah, kakor so sirninski kosmiči, ki jih stvarja želodec ob zgostitvi s sirilom.

Fizik (prirodoslovec) bi nam dejal: Mleko je bela neprosojna tekočina, emulzija maščobe, ki reagira na lakmus (barvno snov) slabo lužno ter jame, kakor hitro zapusti svoja naravna pota, se usedati (sedimentirati) in razkrajati, nato pa se docela usede in zgosti v različnih plasteh podobno kakor kri.

Kemik (ločbar) bi se izjavil: Mleko je najpopolnejše hranilo, ker so v njem beljakovine, sladkorji, tolšče, voda in soli v razmerju, najprimernejšem za rast istovrstne živali. To bistvo dokazuje dejstvo, da je pepel otrokovega telesa popolnoma istoveten s pepelom ženskega mleka z izjemo železa, ki ga v mleku ni.

Bakteriolog (baciloslovec) bi nam pojasnil vprašanje takole: Mleko je izvrstno gojišče za različne bakterije. Predvsem za bacila acidofila, bacila bifida, bakteriuma koli, bacila jogurta, kefirja, kumisa idr., ki vsi okisajo mleko. Različni kvasovi povzročajo vrenje mlečnega sladkorja v mlečno kislino in alkohol, drugi bacili pa mleko celo zagrene.

Sijajno gojišče! V njem zraste že pol ure po »sterilni« molži v enem gramu, t. j. kubičnem centimetru, 9000, čez eno uro 22.000, čez sedem ur 60.000, čez štiri in dvajset ur pa 6.000.000 bakterij. Razkroj mlečnih sestavin, ki ga stvore te bakterije, izdelani strupi teh bakterij in strupene snovi razpada celic bakterij samih, onesposobljajo tako mleko za vsakršno, tembolj pa še za zalivančkovo hrano.

Biolog (življenjeslovec) bi nas poučil: Mleko je živa, tekoča tkanina (ker so v njem bela krvna telesa). Mleko vsebuje nešteto znanih in neznanih bioloških sil, kakor različne vitamine, hormone, fermente, precipitine, lizine, toksine, antitoksine itd. V želodcu istovrstne živali se s pomočjo specifičnega sirila v najfinejših kosmičih zasiri. Mleko je res kar čudežno obledela kri!

2. Izločanje mleka

V koži so številne žleze deloma cevkaste, deloma vrečične narave (tubulozne ali acinozne). Prve izločajo znoj, druge loj. Mokrota in mast sta za fiziološko funkcijo koži nujno potrebni.

Med lojevke spada dojka, ki se izoblikuje iz kože ter izločuje emulzijo masti, nekakšen loj.

Kmalu po desetem letu se začne dekliček spolno razvijati; rasti mu začno spolni znaki, koža izloča veliko več loja (seboreja), obraščajo ga lasje in razvijati se začne tudi dojka, na nekih delih telesa pa se tipično (značilno) pojavlja mast.

Ako prerežemo dojko, vidimo, da je v bradavici pet do šest mlekovodov, ki drže v mlečni mešiček pod bradavico, od tam pa v posamezne vrečice žlezastega tkiva, ki pa so še nerazvite. Okoli bradavice se nabira v podkožni tkanini maščoba, ki že stvarja grudi.

Vzrok temu razvitku so seksualni hormoni jajčnika.

Razen dojke se jame večati tudi ščitnica na ukaz hormonov možganskega podveska. Ta zraste lahko tako velika kakor bolešna golšavost.

Brž ko žena zanosi, je razvitek dojke še mogočnejši. Razvijati se začne mešičkasto žlezno tkivo, čigar vodi se stekajo v mlečni mešiček. Kri polje čedalje močnejše v ta organ, tako da se že na grudih poznajo odebeljene in razširjene žile. Dojki sami postajata težki in v njih se čutijo zadebeljeni vozli. Če stisnemo v zadnjih mesecih nosečnosti dojko, iztisnemo nekoliko bele, mleku podobne tekočine, imenovane mlezivo.

Pojavljanje mleziva in četrty dan po porodu mleka povzroča hormon možganskega podveska — prolaktin.

Mlezivo ni mleko, zakaj od tega se razlikuje v marsičem. Mlezivo je bolj rumeno, ker premore večjo množino belih krvničk in rumeni karotin (provitamin A). V mlezivu je manj sirnine, a več albumina in globulina kakor v mleku. In zato se laže zgosti, maščobne kapljice so le nenako velike. Mlezivo vsebuje tudi več mangana kakor mleko. Mlezivo je mladiču nujno potrebno, ker učinkuje na prve smolne dojenčkove stolice odvajalno, morda zaradi oksidaze, ki jo ima v sebi.

V konjereji in govedoreji se je doznalo, da zboli ter dostikrat pogine vsako žrebe in tele, če ne sesa v prvih dneh življenja mleziva. Lahko se trdi, da je mlezivo glede sestave: krvni serum (krvna tekočina).

Iz mleziva se izdeluje poseben sir, tako imenovana skuta.

Od prvega do četrtega dne tedaj dojenček ne dobiva pri materi mleka, temveč samo biološko prepotrebno mlezivo. Četrty dan pa naredi spred omenjeni podveskov hormon prolaktin nov čudež: v hudo bolečih dojkah se nakrat pojavi mleko in šine v obilni meri vanje.

Mleko se ves čas dojenja — vse leto — glede sestave ne izpremeni, pač pa se izpreminja med vsakim dojenjem, in sicer tako, da dobiva dojenček v začetku obroka vodeno mleko, a kasneje vedno bolj mastno, t. j. smetano in več belih krvničk. Čim bolj izsesa dojenček dojko, tem večja je gorilna vrednost mleka, ker je mastnejše.

Dojka prideluje mleko na dva načina, namreč:

1. s filtracijo (preceditvijo) iz krvi: mlečno tekočino in soli;
2. z aktivnim delovanjem žleznih celic: beljakovino, sladkor in mast.

a) Mlečni sladkor — laktoza — je galaktoza in glukoza (dvostroki sladkor). Glukozo črpajo celice iz krvi, kjer se nahaja, galaktozo pa izdelujejo celice same ter spoje obe v laktozo.

b) Celice izdelujejo beljakovine, ki so: laktalbumin in laktoglobulin iz imenski podobnih sestavin krvi; kazein pa iz aminskih kislin, ki v krvi krožijo.

c) Celice izdelujejo nadalje mlečno maščobo iz fosfatidov in lecitina, nahajajočih se v krvi. Le-tí izvirajo iz kopičene masti in organske maščobe.

Mleko je torej popolno hranilo, ki sestoji iz vode in soli, pridelanih s filtracijo, beljakovin, maščobe in sladkorja, izdelanih po celičnih silah.

V celicah dojkinske žleze so kvasovi za razkrojitev beljakovin, masti in sladkorja, v mleku samem pa kvasovi: amilaza, lipaza, oksidaza, precipitini idr., ki opravljajo določene jim prebavljalne posle.

Vitamine A, B₁, B₂, C, D in E so našli biologi v mleku. Vitaminov vsebuje mleko baje v celem deset.

Hormoni prolaktin, lutein in folikulini so prav tako v mleku.

Ponovno so bili že omenjeni antitoksini, toksini in še druge biološki delujoče snovi, ki se nahajajo v mleku.

Vse te snovi povzročajo nesprejemljivost dojenčkov za vse bolezni v prvih treh mesecih življenja. Antitoksini prehajajo iz materine krvi v mleko, bodisi da jih je materino telo šele pridelalo ob okužitvi (davica, legar, ošpice, koze, otroška ohromelost itd.) ali pa jih je imelo že v sebi, če je mati za take bolezni naravno nesprejemljiva.

Če pridemo v stik s človekom, ki trpi za nalezljivo boleznijo, obolimo za njo, če smo sprejemljivi zanj. Tako bolezen označujemo za kontagiozno. V ožjem smislu imamo za infekcijske ali nalezljive bolezni samo tiste, katere povzroča vdor mikrobov v človeško telo, ne pa takih, katere povzročajo bodisi strupi ali pa zajedalci, ki prehajajo od človeka na človeka ali celo od živali na človeka.

Stik, s katerim se naleze bolezen, je lahko neposreden (kapavica, lues ipd.) ali pa posreden (zrak, bolnikove izločitve ipd.). Po novejših načelih razlikujemo infekcijske bolezni v ožjem pomenu besede in kužne bolezni.

Prve so tiste, katerih povzročiteljice bakterije poznamo ter nam je njihov način okužitve že znan. Med take otroške bolezni spadajo predvsem davica, škrlatinka in tetanus ali konjska odrevenelost.

Za kužne bolezni pa imamo tiste, katerih kužila — tako imenovanega virusa (bolezenske klice), ki jih povzroča — večinoma ne poznamo, ker z drobnogledom ni vidno ter ga ni mogoče z doslej znanimi pomočki in načini gojiti. Te bolezni, ki jim je lasten poseben način okuženja in ozdravljenja, zapuščajo okrevalcu za vse življenje imuniteto, t. j. ne le delno, ampak popolno nesprejemljivost za prestane bolezni teh vrst.

K tovrstnim boleznim prištevamo (črne) koze, kozice (variolois), splošno obolenje za cepitvijo (generalizirano vakcino), raznesenje cepitve po telesu, norice, pasovec, ošpice in še druge.

Bolezenska klica izdeluje v bolnem telesu strupe, toksine imenovane, ki jih skuša bolno telo razstrupiti ali oslabiti s protistrupi (antitoksini). Spomnimo se vnovič na izdelovalce teh zdravilnih snovi: bele krvničke in vitamine!

Kakor že omenjeno, zapušča okrevalcu taka prestana bolezen dolgotrajnejšo, krajšo ali celo vseživljenjsko nesprejemljivost, najmanj pa povečano odpornost proti ponovni okužitvi.

Nesprejemljivost in odpornost sta prirojeni ali pa pridobljeni. Pridobljeni sta lahko trajnejši, če je človek bolezen prestal — imenujemo jih aktivni; krajši, če so mu bili antitoksini samo brez sodelovanja njegovega organizma, vbrizgani v obliki »serumov« ali pa krvi ljudi, ki so take bolezni že prestali. Ta odpornost, trajajoča le kratek čas, se imenuje pasivna.

Predaleč bi vedlo, če bi hotel navajati tu številne primere, v katerih sem tvegala med svojo dolgoletno prakso, da je za hudo nalezljivo boleznijo trpeča mati dojila kar naprej otroka, ne da bi ga osamili, odnosno prepustili drugim rokam in odstavili.

Nikdar, v nobenem primeru ni otrok obolel, kam li toliko, da bi bilo moči bolezen spoznati. Vsi otroci so ostali praktično zdravi ter so se nemoteno razvijali in rasli.

Bolni materi ni dojenje nikdar škodilo, ker je pač oddaja mleka za žensko telo fiziološka in majhna naloga spričo dejstva, da žensko telo stvari iz imponderabilije (netežnine) dveh celic vse otroško telo, ga spravi s silnim naporom med velikimi bolečinami na svet, ozdravi velikansko rano v svojem lastnem telesu, posledico poroda, ter prestane zmagovito vse nevarnosti infekcije po porodu.

3. Molža

Kot mlad fant sem preživel vsake počitnice na posestvu svojega očeta — v lepih, nepozabnih vinskih goricah štajerskih. Z največjim zanimanjem sem gledal kakor vsak mestni otrok molžo in nisem mogel razumeti, zakaj se je mnogokrat moja teta, ki je molzla, razjezila, češ da ta prekleta krava ne dá mleka. Poklicala je svojega brata — mojega strica, ki je skušal kravo pomolsti, a če ni imel uspeha, je sezul škorenj in žival z njim nabunkal.

Dva važna biološka vzroka razlagata to dejstvo molže. Iz prakse je teta ob molži ponovno postregla kravi z najljubšo ji pičo — pravkar pokošeno koruznico, ki jo je povrhu še polila s slano vodo. V tem razpoloženju ugodja so krave rade volje »dale« mleko ali prav za prav namolzlo se je več.

Že pred več desetletji sem čul, da znajo »švicarji« — mlekarji namolsti več ko naše ženske, in to bojda zategatelj, ker umejo ustvarjati pri kravaš prijetno razpoloženje z boljšim načinom molže.

Vážna je tehnika molže, ki je popolnoma prilagodena načinu sesanja teleta. Tele skače na paši okoli krave in se kar hipoma spomni, da bi bilo včasih dobro polokati nekoliko mleka. Priskače do vimena, sune nekajkrat z gobčkom v vime in začne sesati, mati pa se medtem kar mirno pase naprej.

Amerikanci so izdelali posebne molzne električne sesalke, katere naj bi pomolzle v kratkem času po trideset do štirideset krav naenkrat. Z uresničeno zamislijo so žalostno pogoreli in poskuse opustili, ker so na-

molzli le malenkostno množino mleka, kajti električna molža ni bila podobna sesanju.

Dojenje je kompliciran fiziološki pojav. Pri njem sodeluje duševno razpoloženje s telesnim ugodjem matere na poziv deteta, jokajočega zaradi lakote, ob natančnih časovnih opredelitvah za posamezne obroke pitja. Mati mora biti samozavestna, uravnovesena, mirna, brezskrbna in zadovoljna, ne pa žalostna in razburjena. Sesanje ne sme povzročati neugodja ali celo bolečin.

Dojenje je važen del seksualnega užitka! Dojenje je tako za otrokovo kakor nič manj materino zdravje brezpogojno in nujno potrebno.

Skrajni nesmisel je to, kar so šele pred kratkim »moderni« pediatri odredili: razdružita naj se mati in otrok! Mater kot doječo žival v hlev, kjer se jo s strojem molze, da daje mleka za več zalivančkov. Otroka v bolniško sobo, kjer ga čuva in mu streže tuja žena brez ljubezni in ozira ter ga z mrtvim, če ne pokvarjenim mlekom njegove lastne matere iz stekleničice skozi gumasti nastavek in z odmerjeno množino prisilno zaliva. S tem se uniči vsako sožitje med nedeljivo enoto — materjo in otrokom. Ozirajmo se vendar na neogibno potrebni duševni in telesni stik matere z otrokom!

Izmolzeno in iztisnjeno mleko se vliva tedaj shlajeno in inficirano (okuženo) v steklenice, zopet segreva ter daje otrokom na nenaraven in nevaren način iz stekleničice. In to vse ne glede na znano dejstvo, da se mleko izpremeni takoj, ko zapusti ženske mlekovode, da »umre«.

Ugotovljeno je, da se izsesano mleko od mleka, ki je bilo iztisnjeno, glede bioloških lastnosti zelo razlikuje. Posledica takega zalivanja so statistično dokazane pogostnejše driske in slabši razvitek otrok. Dokaz, da je temu zares tako, vidim tudi v dejstvu, da se v naprednih državah ustanovljene nabiralnice ženskega mleka niso obnesle in da obstoječe opuščajo.

Kadar koli zagledam ženo, ki s silo iztiska ali izčreplja mleko iz dojke v umazano, nesterilno, mrzlo posodo na mizi, mi lebdi vedno pred očmi »stuljenje«, s katerim korakata skupno duševna potrto in osramočenje namesto udobja, sreče in blaženosti.

Kakor je objem vrhunec najlepše poezije in najslajše sreče v ljubezenskem doživetju, tako je dojenje najvzvišenejši čin materinske dolžnosti, poln najkrasnejše in najčistejše materinske sreče.

Pri molži krav se doznava, da se molze mleko v dveh časovnih fazah. Prva faza daje prav malo mleka — samo tisto količino, ki se nabere v mirujočem vimenu od poprejšnje molže; pri nas po krog šestih, čez noč pa desetih urah. A kadar zaloti kravo ugodje, ki ga je pripisovati dobri piči, pravilni mehki roki in molzačevi tehniki, »dá« krava mleko, t. j. mleko šine v vime, in se v tej drugi fazi namolze v veliki množini.

Nekoliko sem se teoretično bavil z mlekarstvom. Med vso svojo prakso sem našel samo tri hleve z dobro rejenimi in debelimi kravami. Kaj je prav za prav vzrok, da so krave mršave, ne vem. Morda goveja tuberkuloza, morda lakota, najbrže pa nepotrebno zapiranje živali v nehigienskih hlevih, namesto bivanja na prostem — na paši. Le pasoča se živina je zdrava!

Zanimiv je postopek izmolzovitve, temelječ na hormonskem delovanju.

Izgubljam mlade krave — najboljše mlekarice, ki so pozneje samo za pitanje in nesposobne za pleme. Po otelitvi se krava skopi (kastrira), s čimer se izloči delovanje hormonov jajčnika. »Prolaktin« dobi premoč in krava doji tri leta dobro. Toda potem mleko usahne in krava mora k mesarju, ker se ne more, skopljena, več obrejiti.

Zanesljivih pomočkov, ki bi priganjali izločanje mleka, ni. Za ženo se navajajo: jod, tireoidin, vitamin B₁ in hormon prolaktin, ki daje največ upanja za prihodnost, a še ni uveden v prakso.

Iz prakse pa vemo, da imamo uspehe v tem pogledu z rženim kruhom, ki vsebuje mangan, in s pivom. Le-tó vpliva kot tekočina in hranivo, kot »tekoči kruh« in alkoholna pijača, ki podkrepuje duševno ugodje in zupanje v lastno zmožnost dojenja in samozavest. V stari dunajski dojnišnici, v kateri sem prakticiral, so dobivale vse doječe matere ržen kruh in po liter piva na dan.

Znano je, da požro nekatere živalske matere, kakor svinja, krava, psica, mačka idr., po storitvi posteljico ali placento. Baje se mora to pri svinjah preprečiti, ker sicer požro še mladiče. Iz tega dejstva so sklepali biologi, da vsebuje nemara posteljica snovi, ki pomagajo izločati mleko. Toda na žalost se organski preparati iz posteljice v rečenem smislu niso obnesli. V zadnjem času se je dognalo, da more »prolaktin« šele tedaj delovati, ko se je materino telo otrepilo posteljice, ki s svojimi »organskimi hormoni« preprečuje delovanje prolaktina.

4. Sesanje

Mati jé kruh; oče pije vino; otrok sreblje juho; dojenček sesa.

Kadar jemo, odgriznemo najpoprej kos kruha, nato ga zgrizemo, prežvečimo, predelamo s slino, izoblikujemo z jezikom v grižljaj, porinemo s korenino jezika ob zaprtem nosu (nos se zapre z mehkim nebom in jezičkom) s pomočjo kompliciranega delovanja živčevja in mišičja, kot požirek skozi ožino žrela v požiralnik, od koder ga le-tá sam odpravi v želodec s pomočjo mišičnega valovanja.

Podobno je sicer tudi s pitjem in srebanjem, vendar pa toliko različno, da se pri srebanju vdihuje zrak in vsrkava tekoče hranilo v požirku.

Toda popolnoma drugačen je način sesanja.

Dojenčkove ustnice so skoraj vedno vsaj v prvih tednih njegovega življenja, kakor bi bile ožgane. Po dolgem je na rdečini ustnic guba, odnosno površina ustnic je nabrekla. Ta guba omogoča dojenčku, da se prisesa na bradavični kolobar, prijemši vso bradavico v usteca. Potem zapre nos ter zmanjša z vdihom tlak v ustecih. Že s tem dejanjem dobi iz bradavice nekoliko mleka v usteca. Po vsesanju na kolobar oddalji spodnjo čeljust od zgornje, kakor bi hotel zazdehati, s čimer se ponovno zmanjša tlak v ustecih. Nato ugrizne na kolobar dojke, t. j. na mlečni mešiček, ki je zaradi duševnega, živčnega in mehničnega razpoloženja matere že poln mleka, ki mu brizgne v usteca.

Dojenček ponovi to dvakrat do trikrat, nato pa enkrat požre, približno šest do sedem gramov mleka. Ta požirek se sliši in čuti, kar je važno za spoznavanje morebitnega stradanja in lakote ob prsih.

Ves postopek je dojenčku olajšan, ker še nima zob. Zategadelj je kot, ki ga tvorita zgornja in spodnja čeljust, manjši nego pri odraslem človeku ter tako omogočena večja razdalja obeh čeljusti in večje zmanjšanje tlaka. Važno je to, da dojenček ne stiska dojke z zobmi, marveč z roboma čeljusti.

5. Dojenje

Kako se doji? — Mati sedi na nizkem stolčku ter drži otroka poševno v naročju na podlehtnici. Bradavico in kolobar mu potisne z eno roko v usteca, z eno roko pa odriva od dojenčkovega noska dojko, da more dete prosto dihati. Dobro je, če iztisne pri tem otroku v usteca nekoliko kapljic mleka.

V kakšnem razmerju sta dihanje in požiranje pri dojenčku, ni popolnoma jasno. Nekateri učenjaki trde, da more delati dojenček oboje hkrati.

Vsekakor olajša otroku požiranje zgrajenost njegovega trupa.

Če ogledujemo dojenčka, opazimo, da ima v primeri z odraslim človekom preveliko glavo, prekratke okončine, predolg valjast trup in napet koš, tako da je videti, kakor bi bil nadušljiv. Najvažnejši razloček med dojenčkom in odraslim človekom pa je prekratek vrat. Posledica tega je dvojna. Pri požiranju seza dojenčku jabolko visoko gori v še ne dovolj izdolbeno žrelo; zaradi tega mu teče mleko mehanično ob obeh straneh pokrovke jabolka tako, da se mu ne more tako hitro zaleteti kakor odraslemu človeku. Druga, a žal ne prijetna posledica bližine nosa in jabolka pa obstaja v tem, da se dojenčku vsaka infekcija nosa prenese laže v jabolko in sapnik, ker sta zavoljo že zgoraj omenjene anatomske lastnosti nos in sapnik drug drugemu bližja nego pri odraslem človeku.

Iz načina vsesanja na kolobar se lahko razvidi, da more piti dojenček tudi ob ženskih prsih s slabo razvitimi, navznoter obrnjenimi ali ploščatimi bradavicami.

Velikanska je razlika med tem, kako sesa dojenček in kako pije ali vsrkava zalivanček.

Zalivanček leži po navadi med pitanjem na hrbtu. Iz stekleničice in nastavka mu teče mleko v usteca, ne da bi se mu bilo treba truditi, tako, da mora navadno hiteti s požiranjem, ako naj se mu ne zaleti in naj se ne zaduši. Zraven požira obenem veliko zraka. Posledica tega so razširjenje želodca, riganje, bruhanje po pitju in bolečine. Predpis je tedaj tak, da se naj po pitanju posadi dete pokonci, da more požrti zrak izrigati.

Dojenčka sesanje utruji. Zato se mu orosi čelo. A kakor hitro je sit — po desetih, dvajsetih minutah — spusti zadovoljen bradavico in utrujen zaspi.

Zalivanček po pitju ne more zaspiti, ker ga boli nagačeni želodec. To bol pa ima zopet sam pomotno za čut lakote. Zaradi tega se dere. Mati misli, da je otrok še lačen. Zato mu napolni usteca še bolj z mlečnimi pomijami ter še poveča s tem že tako narejeno osnovno in usodno napako.

Posledica tega so spitanost, bruhanje, driska, ker je prekoračena toleranca (strpnost) prebave, močnata ali mlečna okvara, rahitis, obolenje dihalnih organov, bledica, prebavna sušica in smrt. Zaradi napačne prehrane otroci zbole, za infekcijami, ki jih hudo oslabele napadejo, pa mro.

6. Dojenček — zalivanček

Na podstavi lastnih štiridesetletnihkušenj moram samo izjaviti, da sem prepričan in povsem uverjen, da je dete skoraj nemogoče odgojiti brez ženskega mleka. Čeprav kažejo sem ter tja kakega na videz zdravega otroka, ki ni užil niti kapljice ženskega mleka! To je samo silo redka izjema, ker jih za enega takega umre sto.

Razlika med načinom pitja dojenčkov in zalivančkov je bila že pojasnjena. Zdaj pa je vsekakor treba, nekoliko več izpregovoriti o razliki med sestavo mleka, ki ga dobivata, da se more določneje sprevideti razlika glede prebave.

Zatorej si oglejmo te razlike ter jih premislimo!

I. Dojenček dobiva za svojo živalsko vrsto, ki ji pripada, najboljšo, zanj tudi »osebno«^o pripravljeno, najlaže prebavljivo, živo in zdravo, t. j. sterilno hrano. Dojenček je ljudožerec, ker prebavlja človeško beljakovino, a zalivanček je govedožerec. — To je prva in najvažnejša razlika.

II. Dojenček dobiva živo, biološki čudežno delujoče tkivo, in sicer na tako živ način, da mu prehaja hranilo naravnost iz pridelujočega organa ob telesni toploti, sterilno, v usta in želodec.

Ker pa nima dojenček za sprejemanje velike množine popitega mleka niti dovolj velikega želodca, oziroma ima le želodček, niti do konca prvega leta starosti še nobenih drugih želodčnih prebavnih sokov, razen sirila, ki je zanj tudi svojstveno, se v njegovem želodčku mleko samo zasiri v najfinejših kosmičih, sirotka pa odteka pri tem sproti v dvanajsternik.

Zalivanček dobiva mrtvo, skuhano hranilo iz tujevrsne beljakovine in tuje sestave ter nima za njegovo prebavo primerne sirila, zato se mu zasiri v želodčku kravje mleko v debelih, le s težavo prebavljivih svaljkah.

A zakaj ne dobiva zalivanček živega kravjega mleka?

Izkazalo se je, da je nekdanje naziranje, za mojih mladih let splošno razširjeno, da morajo otroci piti kravje mleko toplo — »izpod krave«, če naj uspevajo, ne le zmotno, marveč celo kar nevarno.

Dokazano je, da prehaja bacil goveje tuberkuloze tudi na človeka in ga inficira ali okuži. Ker pa niso samo krave tuberkulozne, marveč so tudi hlevi inficirani, je bila tedanja navada, nositi otroke v kravje hleve, tembolj nevarna, nesrečna, pogrešna in škodljiva. Še dandanes vlačijo matere otroke, obbolele za oslovskim kašljem, v plinarne, kjer naj bi vdihavan gorilni plin ublažil in ozdravil imenovano otroško bolezen. Toda tudi ta poskus zdravljenja je popolnoma neuspešen.

III. Dojenček dobiva torej sterilno, zalivanček pa v najboljšem primeru že delno razkrojeno, inficirano, umazano mleko, ki je pozneje pač pasterizirano (očiščeno).

Pasterizacija in kuha ne dosežeta namreč nič drugega kakor to, da pomorita pač bacile, ne pa njihovih trosov ter ne uničita niti njihovih toksinov niti strupenih snovi mlečne razkrojitve.

Kako daleč seza ta razkroj, kaže dejstvo, da velja za dobro in zdravo še tako mleko, ki ne vsebuje strupenih klic več ko deset tisoč v enem kubičnem centimetru.

IV. Razlike med vrstami mleka so takšne, da se zdi naravoslovcu kar neumljivo in nemogoče, da zalivamo otroke z mlekom te ali one tuje živalske vrste.

Ko sta Kristobal Kolon in Amerigo Vespucci odkrila Ameriko, ni bilo na vsi novi celini niti ene živali mlekarice. In vendar je živel tam kaj zdravo, delavno, junaško in blago človeško pleme Indijancev, ki je v marsičem prekašalo Evropejce. Matere so dojile same, a če katera dojiti ni mogla, ni imela živega zaroda in se tako ta njena usodna hiba ni mogla podedovati naprej. Na to dejstvo se opira že stoletja živinoreja.

Vrnimo se k razliki pod I.!

Mleko je za vsako živalsko vrsto sestavljeno različno, in sicer po potrebi rasti, razvitka in življenjskih okoliščin za vsakega mladiča. Zato vidimo, da vsebuje mleko tem več gradbenih snovi, čim hitreje raste mladič. Relativno je treba tem več kuriva, čim počasnejša sta rast in razvitek.

Sestavo mleka pri različnih vrstah sesalcev naj predoči tale pregledna razpredelnica:

Vrsta živali	Beljakovin	Albumina in globulina	Sirnine	Tolšče	Sladkorja	Soli	Prvotno težo podvoji
Človek	1.5	0.6	0.9	4.0	6.6	0.2	v 6 mesecih
Govedo	3.4	0.3	3.0	3.8	4.0	0.76	v 6 tednih
Koza	3.67	—	—	4.3	3.6	0.8	
Prašič	5.4	—	—	8.6	3.0	0.81	
Kunec (domači zajec) .	10.4	—	—	7.8	3.5	2.5	v 6 dneh

V mleku tistih vrst živali, ki hitreje rasto, je tedaj primerno več beljakovin in soli, t. j. sestavin, ki jih potrebuje mladič za rast in gradbo telesa.

Razmerje med	beljakovinami : sladkorji : tolščami : solmi			
v ženskem mleku	3	7	4	0.2
v kravjem mleku	7	4	4	1
potemtakem:	beljakovine 1 : 2	sladkorji 2 : 1	tolšče 1 : 1	soli 1 : 5

Razmerje med različnimi beljakovinami je važno v toliko, ker vsebuje žensko mleko najzlahtnejše beljakovine — albumina — štirikrat več ko kravje mleko. Toda to je samo kvantitativna ali kolikostna razlika, zakaj v poštevh prihaja še kvalitativna ali kakovostna.

Dojenček dobiva beljakovini: človeški laktalbumin in laktoglobulin. Te dve beljakovini sta popolni beljakovini, t. j. sestavljeni iz sedem in dvajset aminskih kislin, ter sta nositeljici ne le vrstnih, ampak tudi osebnih lastnosti.

Znano dejstvo je, da imajo vsi narodi za resnico, da prehajajo dojljine telesne in duševne lastnosti na otroka. Koliko je to resnično, se ne dá ugotoviti točno, a nedvojbeno je, da velja tudi v tem primeru latinski izrek: Publica fama, non semper vana («Ljudski glas — božji glas»).

Ker pije zalivanček kravje beljakovine, kajpada teh materinih ali do-
jiljinih lastnosti ni deležen.

Druga beljakovina, ki jo premore vsako mleko, je sirnina. Ta je ne-
popolna beljakovina, ker ji nedostajajo nekatereaminske kisline, katerih
tudi dojenčkovo telo sestavljati ne more. Še važnejša za dojenčka in nje-
govo prebavo pa je lastnost kravje sirnine, kajti za njegovo zgostitev
otroški želodček nima specifičnega, t. j. govejega sirila. V zalivančkovem
želodčku se zasiri torej kravja sirnina v velikih kosmih in svaljkih, ki
so teže prebavljivi kakor kosmiči ženske sirnine.

Razen tega je razlika tudi kvalitativna, kar nazorno prikazuje sprednja
razpredelnica. V ženskem mleku je več popolnih beljakovin (albumina
in globulina), v kravjem pa več nepopolne beljakovine (sirnine).

Zalivančkova prebava je torej težavnejša in podaljšana. Zalivanček
potrebuje za prebavo svojega hranila trojno množino prebavnih sokov
in tretjino več časa. Zato bi morali dovoliti zalivančku med posameznimi
obroki pitja vsaj po štiriurne odmore.

Razmerje med solmi v ženskem in kravjem mleku je:

za natrij	1 : 3	Podobno razmerje velja tudi za kalij, ki ga je v ženskem mleku tudi manj kakor v krav- jem.
za kalcij	1 : 4	
za mangan	1 : 2	
za baker	1 : 2	
za fosfor	1 : 8	

Glede fosforja in železa, ki ju je v ženskem mleku zelo malo, je važno
to, da sta v ženskem mleku spojena z beljakovinami, tedaj organsko, v
kravjem pa z anorganskimi kislinami.

Razlika vsebine soli je — kakor prikazuje razpredelnica — odvisna od
mladičeve rasti, in to ne le kvantitativno, marveč tudi kvalitativno.

Tolšči se v obeh mlečnih vrstah zelo razlikujeta.

Kapljice tolšče, emulgirane v ženskem mleku, so manjše, enakomerno
velike in obdane s tanjšo ovojnico iz sirnine kakor one v kravjem mleku.
Obdajajoča ovojnica je potrebna zato, da ostane maščoba emulgirana.
Kadar mleko zmetemo, razbijemo ovojnico; maščoba se sprime ter na-
stanejo presno maslo in zmetki.

Maščoba sama na sebi je kvalitativno različna. Ženska maščoba vse-
buje več oleina, kravja pa več stearina, palmitina in tudi več kislin, ki
dražijo zalivančkove prebavne organe.

Posebno diferentno (različno) je kozje mleko, čigar maščoba ima veliko
kaprilske in kapronske kisline, ki sta za zalivančka posebno nezdravi in
škodljivi. Baje je v kozjem mleku tudi neki poseben strup, ki pozvroča
zalivančku hudo bledico.

Vendar slovi kozje mleko pri nas za boljše od kravjega. Mislím, da
samo zategadelj, ker je vedno bolj presno in bolj čisto kakor kravje, to
pa zaradi tega, ker so koze dosti čistejše nego krave in ker je kozje
mleko po navadi pomolženo tik pred pitjem.

Razkrojitev teh snovi in tolšč je tedaj za zalivančka neprimerno težav-
nejša. Dramatično je zanj dejstvo, da je biološka sila njega celic z otežko-
čeno prebavo tako zelo zaposlena in izčrpana, da ne preostaja več nobene
zdravstvene sile, s katero bi se zalivanček branil in očuval infekcij.

Kakor vemo, zahteva večja množina soli večjo množino vode v smislu ozmoze. Posledica tega so pri zalivančku zábuhlost, bledica, zaprtje, prebavno gnitje, pogostno močenje, »huda voda« in kožna vnetja.

Tudi sladkorji se razlikujejo, in sicer ne le kvantitativno, temveč posebno kvalitativno. Razlika je velikanska. Četudi zanemarimo popolnoma nerazčiščena vprašanja o razliki mlečnega sladkorja pri ženi in kravi, vidimo vendar, kako strašno je oškodovan zalivanček.

Preiskave in poskušnje v zadnjih petdesetih letih so praktično dokazale, da prebavlja zalivanček laže kravje mleko, če ga razredčimo z vodo, oziraje se na množino njegovih sestavin, in če nadomestimo potem nedostajajoče sladkorje z mešanico dveh vrst sladkorja. To mešanico naj bi sestavljala en disaharid (mlečni sladkor) in en polisaharid (škrob). Praksa pa je pokazala, da je boljša mešanica iz trsnega sladkorja in moke kakor iz mlečnega sladkorja in moke.

Baje so v otrokovem želodčku izpadli sirninski kosmiči pri taki razredčitvi hrane manjši, finejši in zato laže prebavljivi.

Z razredčitvijo prilagodimo sestavo kravjega mleka ženskemu. Beljakovino zmanjšamo na polovico, sladkorje pomnožimo v smislu ženskega mleka, a na maščobe se ne oziramo, ker je njihov minimum že tako vselej dosežen.

Tu naj sledi zdaj še navedba nekaterih drugih razlik!

Žensko mleko vsebuje deset vitaminov, zanesljivo pa vitamine A, B₁, B₂, C, D in E, in sicer v lecitinu, ergosterolu, karotinu in ksantofilu. Tudi v tem primeru kravje mleko ženskega glede dobrine ne doseza ker nima vseh vitaminov in ne v potrebni množini.

V ženskem mleku so kvasovi: amilaza, lipaza, oksidaza, precipitin in pepsin, ki so vsi specifični ter jih kravje mleko kot takih sploh ne vsebuje. In tako je zopet zalivanček oškodovan, ker si mora pomagati pri prebavi brez njih.

Kravjemu mleku nedostaja seveda vsak človeški hormon, a v ženskem mleku se nahajajo prolan A, prolan B, lutein in folikulin.

Da ne more kravje mleko vsebovati antitoksinov, t. j. protistrupov za človeške bolezni, se pač razume. Znova torej dokaz več, zakaj je zalivanček dovzeten za najrazličnejše človeške bolezni, dojenček pa glede njih odporen. Zato je prav gotovo in lahko umljivo, da pomenja dolgo dojenje življenjsko zavarovanje za dojenčka!

Ob tej priliki je treba omeniti tudi kakovost kravjega mleka. Mleko, ki ga je moči za najhujšo silo še označiti kot prikladno za prehrano zalivančkov in otrok sploh, mora biti higienski pomolženo, od zdravih krav (ne tuberkuloznih, okuženih s slinavko ali nemara še drugače bolnih) iz higienski urejenih hlevov, presno namolženo (da se ne razmnožujejo klice), pasterizirano, oddano v porcijskih steklenicah, razredčeno in dostavljeno dojenčku v hišo. Samo pri tako skrbno pripravljenem mleku odpade doma vsaka možnost, da se ne skvari, zbog nepazljivosti ne zasiri ali pa zaradi predolgo trajajočega prekuhavanja ne uničijo še tiste malenkostne biološke sile, ki v njem po pasterizaciji in prenosu še ostanejo.

Posebno dandanes se vidi, kako potrebna bi bila pri nas mlekarna, ki bi oddajala neprikorno otroško mleko.

Za mojih mladih let smo predpisovali zdravniki za zalivančke mleko, pomolženo le od ene same krave, krmljene s senom. To se je izkazalo za pomotno. Res je, da je mleko krav, krmljenih s suho pičo, t. j. s senom, čistejše, ker take krave pač manj gnoje in je njihov gnoj manj tekoč, ter so tedaj manj ponečejene kakor pa krave, pašoče se po travnikih, ob zeleni piči in driski.

Kar se tiče krmljenja, je o njem več povedano že med vitamini, zlasti da vsebuje vitamina A samo ali največ mleko krav, ki se pasejo zgodaj spomladi na mladi paši, obsevani od sončnih žarkov.

Zdaj se predpisuje za zalivančke mešano mleko, t. j. mleko mnogih krav s paše, ker je tako mleko stalno enako sestavljeno. Znano je, da dajo krave različno mastno mleko; s tem se torej doseza neprestano enak odstotek maščobe v mešanem mleku.

Vse krave morajo biti cepljene proti goveji tuberkulozi, povrhu pa tudi pod stalnim živinozdravniškim nadzorstvom, ker ni nevarna zgolj tuberkuloza, temveč sta opasni tudi parkljevka in slinavka kot prenosni in nalezljivi bolezni.

Hlev mora biti higienski urejen in opremljen, a mleko »sterilno« pomolženo, kar je v naših razmerah nemogoče. Krave se morajo pasti na soncu, ker pomnožujejo ultravioletni njegovi žarki, obsevajoči krave, vitamin D, ki je v mleku.

V Sloveniji so žalibog pač zelo redki vzorni kravji hlevi, zares vzorno oskrbovane mlekarne pa ni po vsej priliki prav nobene.

7. Doječa mati in dojlja

Kakor je bilo že pojasnjeno, spada človek med vretenčarje — sesalce. Njegovi mladiči so skoteni še tako negodni, da niso v stanu živeti samostojno. Saj ne vidijo, ne slišijo in se še ne morejo toliko gibati, da bi si iskali sami potrebne hrane; njihovo živčevje ni niti v psihičnem (dušnem) niti v fizičnem (telesnem) pogledu zadosti razvito. A zlasti negodna so njihova prebavila. Navezani so torej na sesanje, ki jim nudi zanje posebno pripravljeno hrano, katere jim skoraj ni treba prebavljati.

Pediatrija, ki si je pridobila za študij presnove, prehrane in prebave največje zasluge, se mora ozirati na dojenje s treh vidikov, in sicer:

a) z vidika kakovosti ženskega mleka; ta vidik pa zanemarja, kolikor se ne tiče kemije mleka, ampak še neznanih bioloških sil;

b) z vidika množine mleka, ki ga potrebuje dojenček; ta vidik je kar najnatančneje in izčrpno obdelan — pravilneje preskušen;

c) z vidika, ki se nanaša na telesni ustroj (konstitucijo) dojenčka in druge njegove življenjske okolnosti.

Glede zadnjega vidika je moči odločno trditi, da je materino mleko edina in najboljša otroška hrana ter da materino mleko v slehernem pogledu nadkriljuje ali prekaša dojljino mleko. Žensko mleko ni nikdar škodljivo, razen v primeru alimentarne intoksikacije, t. j. prebavnega zastrupljenja, ki se po starem imenuje »otroška kolera«.

Opozarjam na to, da si je priborilo dandanes, po hudih zmotah, uvedenih pred kratkim v pediatriji, vendarle zmago osnovno načelo, da se

niti mati niti dojilja ne sme molsti, ampak da mora normalno dojiti, ker ob molži mleko zaradi nedostajanja živčnih in mehaničnih dražljajev na kakovosti gubi.

Ob začetnem uveljavljanju pediatrije so pripisovali zdravniki pri presojanju ženskemu mleku po krivici slabe lastnosti, ker se jim je videlo vodeno, kadar so ga odbrizgali.

Ugotovljena je resnica, da otroci pri različnih dojiljah različno uspevajo. To dejstvo je bilo še v začetku moje prakse izvor znatnih težkoč ter velikih nesreč in propasti tako dojilj kakor dojenčkov. Ustanova dojilj — preostanek srednjeveške sužnosti — je v bistvu nemoralna.

Pomisli naj se samo na slabotnega, dostikrat bolehnega, a bogatega otroka, ki slabo sesa, ker ga njegova mati ne more dojiti. Zato mu kupijo mleko tuje žene ter ukradejo dojiljinemu otroku življenje in zdravje. Dojiljino dete v reji, ogoljufano za materino mleko, skoraj vedno hira in umre.

Slab in bolehen telesni ustroj bogatinovega otroka pa povzroči zaradi slabega sesanja, da usahne dojilji mleko. To dejstvo usihanja se je pripisovalo in se še pripisuje po krivici slabemu izločanju mleka dojk namesto slabemu otrokovemu sesanju. Dojiljo odpuste in najmejo drugo, tako da uniči bolešno razpoložen bogataš vrsto eksistenc dojilj in zdravih otrok ubožnega sloja.

Že spredaj je bilo omenjeno, da zalivajo »moderni« pediatri dojenčka z ženskim odbrizganim mlekom namesto da mu puste sesati, češ da je sesanje nevarno zaradi prenosa luesa in drugih infekcij. To nikakor ni res. Pregled dojilje z njenim otrokom in tujega otroka zadostuje, da se zanesljivo ugotovi zdravstveno stanje vseh treh. Ako pa se pregleda še kri upoštevancev z Wassermannovo reakcijo (preskušnjo), se pripusti lahko brez skrbi otrok k dojiljinim prsim.

Za mojih mlajših let, ko so najemali zlasti imovitejši ljudje še precej dojilje, me je doletela zelo pogosto naloga, da sem moral pregledati novo dojiljo zaradi njene dojilne zmožnosti.

Zmeraj sem se čudil, kako je mogoče, da lepe, mlade, zdrave, bogate matere ne doje, marveč najmejo za dojenje svojega otroka odtod, za ta najlepši posel materinstva tujo, ostarelo, izmozgano, večkrat brezzobo, neolikano in umazano baburo, ki je vrh vsega prav često še dvomljive npravne kakovosti.

S svojo upravičeno zahtevo, naglašeno v vsakem posameznem primeru, naj sprejmo skupno z dojiljo v hišo tudi njenega otroka, sem se skoraj vedno strašno hudo zameril in zaletel.

Nad vse važno je za presojo dojiljine kakovosti nastopno: anamneza ali zdravstveni popis njenega življenja, starost, zobovje, prebava, prehranitevno stanje idr. V tem pogledu je dandanes stališče zdravnikov lažje, ker morejo vzlic pogosto lažnivi anamnezi podpreti svoje mnenje glede na najnevarnejši boleznici za prenos na otroka: na lues z Wassermannovo reakcijo in na tuberkulozo z Röntgenovo sliko, ter tako pripomoči, da se otrok laže izogne tema dvema nevarnima boleznima.

Kar se tiče oblike in presoje dojk smo se poprejšnje čase preveč zanašali na njihovo zunanjo okroglo obliko, dobro razvito omrežje žil odvodnic na grudih, potem na velike težke dojke, polne zadebelin žleznega tkiva, srednjevelike, narazen in navzgor štrleče bradavice, iz katerih se je moralo iztisniti mleko v štirih do petih močnih curkih.

Posebno važnost smo prisojali dojiljini »starosti«, t. j. času njenega poroda. Dojenčka ni bilo dovoljeno dati k prsim »mlajše« dojilje, ampak edinole »starejše«. A tudi starostna razlika dojiljinega otroka in dojenčka ni smela biti prevelika. Take skrbi so bile pač nepotrebne, kajti zdaj je dokazano, da se mleko, odkar je prestalo mlezivo, do konca dojilne periode ali dobe bistveno ne izpremeni.

Smešna je bila navada, da so izbrizgali zdravniki nekoliko kapljic mleka na noht palca svoje roke, »pregledali« izbrizgnino v prosojni luči proti oknu in neuvetno ali brezpogojno (kategorično) odločili usodo dojilje, češ da je njeno mleko dobre ali pa slabe (vodene) kakovosti. Vsakdo naj pomisli, koliko dojilj je izgubilo med temi smešnimi, ponavljajočimi se procedurami mleko, ker niso redno dojile.

Še dandanes se žalibog najde kak zdravnik-šarlatan (pačuh), ki dela »biološke preskuse« take vrste. Ker pa še ni znan noben način in noben postopek za dognanje dobrote ženskega mleka, zato so uprizorjene vse take nakane edinole v nečedne svrhe!

Zelo važen pa je za presojo dojiljine sposobnosti pregled njenega otroka. Če je ta zdrav in lep, je njegova mati gotovo brezhibna dojilja. Vsak večji pediater pač lahko na prvi pogled vidi, je li otrok res dojen ali tudi zalivan.

Velike so bile nevšečnosti, ki so jih povzročale prevzetne dojilje v premožnih hišah, uverjene, da so nepogrešljive.

Vsi ti ukrepi so se preživeli, ker je zdaj povsem ugotovljeno, da je vsaka dojka spričo svoje funkcijske prožnosti svoji nalogi kos. Skratka: dojka ustreza s čim večjim mlečnim ustrežanjem, samo če stavi sesanje nanjo večje zahteve.

Neki pediater je trdil pred leti, da je slovenska žena slaba dojilja, češ da izločajo njene dojke premalo mleka. Iz svoje dolgoletne prakse pa vem in morem mirno zatrjevati, da to ni resnica. Vzrok za navidezno hipogalaktijo (nedostajanje mleka) in agalaktijo (izostanek mleka) tiči v zunanjih življenjskih (higienskih in gospodarskih) okoliščinah matere, težavnem prenapornem delu (posebno tovarniškem), slabi prehrani, živčevni razrvanosti in le prav redkokdaj v nejevolji do dojenja ali pa nerazumevanju za potrebo dojenja.

Res pa je, kar se doživlja vsak dan v živinoreji, da je namreč dojenje lastnost, ki je bolj pridobljena (dražljaj popolnega izsesavanja dojk) kakor prirojena. A kar vnaprej se tudi ne sme odklanjati dejstva, da hčere dobro doječih mater tudi same dobro doje.

Že efeški Soranus, ki je živel ob času cesarja Trajana, je vedel, da pripravi lačen otrok, ki dobro sesa, tudi ob nezadostnem izločanju mleka dojke do zadostnega izločanja, zakaj dojke delajo tem bolje, čim več se od njih zahteva. Zelo važno za odrejo nedonošenčkov!

Da doji žena lahko svoje dvojčke ali pa še po več otrok, ako le živi v dobrih življenjskih razmerah, je dejanski ugotovljeno.

Največjo krivdo za očitek slabe dojilnosti, t. j. nezadostnega izločanja mleka, pa je pripisovati na rovaš zdravnikov in negovalk, ki pozabljajo na fiziološki pojav, da po porodu dojki ne izločata štiri dni mleka, marveč mlezivo. Zatorej dete po naravnem zakonu strada štiri dni, dokler namreč ne šine pod vplivom hormona prolaktina mleko v dojki. Otrokova teža, ki se zniža v teh štirih dneh za do dve sto gramov, se po osmem dnevu navadno zopet zviša.

Taki zdravniki in take negovalke ne mislijo na fiziološko stanje otroka. Odločijo se prehitro za mešano njegovo hranitev, ki prinaša s seboj vedno zle posledice. Dodatek kravjega mleka zaradi težje prebave bolj »nasiti«, dete manj sesa, tako da mleko v dojkah zastaja, da »mleko tišči« — zaradi tega oslabi krvni dotok do celic, celice prenehajo z izločanjem, mleko se v dojki posrkuje ali reinvolvira in po krivdi omenjenega dodatka usahne, otrok pa je po tuji krivdi odstavljen.

Premisliti je treba tudi dobro, da se ne sme nikdar nadomeščati otrokovega sesanja z dodatkom, ampak da se sme samo po sesanju dodajati, in sicer le nesladko mleko, primerno razredčeno. Otrok se sam odstavi, če mu teče iz stekleničke mleko prehitro v usteca, ker se ne mara ob dojkah več truditi, posebno pa še, če ima tako mleko celo slajši okus.

Nekateri dojenčki, zlasti slabotni, ali pa nedonošenci, nimajo teka in ne sesajo, kakor je bilo že omenjeno. Dražljaji osrednjih možgan v takih primerih ne zadostujejo za sesanje in dihanje obenem, ker jih že ena teh nalog preobremenjuje.

Kadar se to primeri, se morata izmolsti dojki dočista, a otrok se mora zalivati z izmolzenim mlekom ali pa ga je treba celo hraniti s cevko skozi nos.

Po lastni skušnji naj ugotovim, da je najnevarnejša za mlado mater in dojenje tehtnica za dojenčka. Zdravnik, negovalka, mati tehtajo. Tehtanje ni lahka reč. Pomotijo se, izgube zaupanje do dojenja, pridenejo kravjega mleka. In nesreča je tu. Namesto da bi zaupali in potrpežljivo ne glede na krivuljo otrokove porasti na teži prepustili času in priliki, da si uredita mati in dete medsebojne odnose — kakor sem prepričan, zmerom uspešno, brez vmešavanja tretjega. Dostikrat se dojke šele po daljšem času zadostno okrepe, privadijo svoji fiziološki nalogi in potem dolge mesece uspešno delujejo.

Vsakdo pa se lahko prepriča, ali otrok ob prsih sploh pije ali ne, če prisluškuje otrokovim požirkom, kar je bilo že povedano.

Izločanje mleka je torej jako kompliciran fiziološki proces, sicer nehoten, vendar pa odvisen od volje in zavesti, živčevja in hormonov.

Že dojenčkov jok sam pribavi mleko v dojke. Ta ali ona mati pa lahko ob uri, kadar bi moralo dete piti, kar v curku izbrizguje mleko, četudi otroka v bližini niti ni.

Dojenje je odvisno tudi od psihičnega razpoloženja ter je brez dvoma del seksualnega udejstvovanja in uživanja.

Dojenje je tisti edini činitelj, ki vzbudi materinski instinkt ter povzroča materinsko ljubezen in blaženost materinstva!

Zanimivo je vedeti, da je dojiljino spanje posebne vrste. Huda nevihta z gromom in treskom matere ne zbudi, pač pa takoj otrokov jok.

8. Mati in dete — enota

Vse sprednje razmotrivanje živo priča, da sta mati in dete brezpogojno enota, ki se nikakor ne sme deliti. Oba stvarjata enoto v fizičnem, psihičnem, gospodarskem, vzgojnem, političnem ali javnem, narodnostnem, zlasti pa v družabnem ali socialnem smislu.

Socialnih razlogov za razdružitev ni. Otrokova zaščita se začne pri materi. Zaščitite rodbino, zaposlite očeta, preskrbite nezakonsko mater, pa ste obvarovali otroka! Če dvojico razdružite, ubijete medsebojno ljubezen matere in otroka in obeh zdravje in srečo.

Kakšni naj bi bili razlogi za razdružitev rečene enote?

V starih »dobrih« časih, ko so spali dojenčki stalno v posteljah pri svojih materah, se je godila škoda, posebno glede slabe higijene. Otroci so našli infekcijske bolezni, za katerimi so trpele matere, n. pr. za gonorejo (kapavico), gnojivijo (popek, sepsa) idr. Pripetilo se je tudi, da je katerikrat utrujena mati pretrdo zaspala in otroka v spanju zadušila. Vse take, enake in podobne nesreče nalagajo staršem dolžnost, da pripravijo otroku posebno posteljico, kakor je zdaj že povsod navada. Razen tega se morata negovati mati in otrok po higienskih in zdravniških načelih in navodilih. Predvsem naj se gleda na potrebo, da bo dojen otrok natančno po uri, v triurnih ali še daljših presledkih, toda le ob gotovi uri, ne pa kakor se je to včasih godilo in se še godi, da nudi mati dojko detetu, kadar koli iz neznanega vzroka dete zaveka.

Tukaj se je treba dotakniti silo važnega vprašanja, tičočega se jetike ali tuberkuloze. Če boleha mati za odprto tuberkulozo, je zaščita dojenčka jako težavna in neuspešna ali problematična. Posebno v naših razmerah je ta naloga nad vse kočljiva. Zdravniki po navadi otroka sploh odstaviijo ter dado na rejo izven doma, s čimer ga pošljejo zanesljivo v smrt.

Temu naj ugovarjam s sledečim: Tuberkulozni bacili so vsepovsod. Otrok, ki je podedoval nagnjenje do jetike, se more torej povsod okužiti. Če ga odstavimo in ne damo zdravi dojilji, ga tako oslabimo, da zboli tudi izven okoliša svoje matere, dasi so novorojenčki tuberkuloznih mater navadno kaj lepo razviti.

Dokler nimamo na uporabo zadostno velikih zavodov, ki bi sprejemali take otroke v dojenje, sem uverjen, da zadostuje, če pustimo dojenčka pri tuberkulozni materi ter ga osamimo od matere samo prostorninski, a mati ga hodi dojit ob predpisanih urah v drugo izolirano sobo z zakrinkanim obrazom, da se otežkoči okuženje s kašljem in dihom.

Prepričan sem, da koristita tako urejeno razmerje in zaželeno uspevanje otroka tudi duševno materi, ker fizično niti detetu niti materi dojenje ne škoduje. Saj je že ugotovljeno dejstvo, da bacili tuberkuloze ne prehajajo skozi dojko, če je zdrava, v mleko.

Nekateri zdravniki in celo nekateri zavodi razdružijo enoto, odnosno oddajo slabotno dete ali nedonošenca zavodu, mater pa pošljejo domov z naročilom, naj si izbrizguje mleko, ga zbira ves dan in ga nosi v stekleničici otroku. Opetovano se nam je zgodilo, da so matere, ker so gubile mleko spričo nenaravnega iztiskavanja, pridavale mleku, ki so ga nosile v zavod za svojega otroka, vodo ali pa kravje mleko. Na oko je bilo kajpak težavno ugotoviti goljufijo, toda z biokemijskim pregledom in pre-

skusom se je dala takšna potvorba kmalu dognati. Kakšen uspeh! Dete se ne nauči sesanja, kar je v obeh teh primerih posebno nujno in važno, materi usahne mleko, a otrokova pogibel je zajamčena. Zlasti v tem položaju spada dete k materi, da ga uči sesati ali da si v težavnejšem primeru izbrizguje mleko ter s presnim, nepokvarjenim, tem edinim pomočkom, ki zagotavlja življenje, zaliva otroka, dokler se ne nauči sesati.

Nikdar nisem naletel med svojim zdravnikovanjem na to, da bi škodilo dojenje materi, trpeči za kakršno koli boleznijo, najsi tudi za jetiko. Večinoma se prav narobe zgodi. Med dojenjem se vsaka žena izvrstno počuti, ima dober tek, se pozdravi in zredi, ker je dojenje pač fiziološka naloga. S tem pa ne trdim, da tuberkulozni materi nosečnost ne škoduje.

Naj bo omenjena tu še lepota grudi, ki naj bi jim dojenje škodilo. Dojenje jim ne škoduje, pač pa nosečnost, med katero se težke, z žilami preprežene grudi povesijo ter izgube lepo obliko in prožnost. Ampak to se sčasoma docela popravi, ko se žena med dojenjem in po njem zredi ter nadomesti boljša zamaščenost prožnost njenih grudi. Kratko in malo torej: dojenje nikdar ne škoduje ne materi ne otroku, temveč obema še celo zelo koristi.

Opozarjam na slovenski narodni pregovor, ki pravi: Prvi otrok prinaša materi zdravje, drugi pa lepoto. A če narod tako sodi, pač ni treba nikomur o tem dvomiti. Jaz pa, prepričan iz lastne prakse, dostavljam: ostali otroci pa, čeprav jih je kopica, jamčijo materi do njenih poznih let mladostnost kakor tudi dušno in telesno prožnost.

9. Težkoče pri dojenju

Toda pri dojenju se pojavljajo kakopa tudi težkoče.

Spredaj sem se že dotaknil slabo razvitih bradavic. Le-tó ne preprečuje, kakor je zdaj znano, dojenja, ker se vsesava otrok na kolobar in ne samo na bradavico.

Težavneje je takrat, kadar bradavice med dojenjem razpokajo in se vnamejo. To je zelo nevaren zapletek. Razpoke ob dojenju silo bole, kvarijo ugodje in razpoloženje do dojenja ter kaj slabo vplivajo tudi tako na kakovost kakor na množino izločenega mleka.

V razpokah se naselijo na ostankih mleka bakterije; dojka se inficira, vname, pordeči, zateče, ognoji; bradavica se v zateklini ne dá več dvigniti, otrok je ne more prijeti, mleko zastaja, kar silo pospešuje vnetje, otrok se joka, ne mara piti. Mati, ki se vsa obupana joka spričo bolečin in mrzlice, je ob spanje in tek, pokliče zdravnika.

V takem položaju skuša zdravnik ozdraviti razpoke z mazili, desinficijami, žganjem, uravnavanjem lege dojk itd. Uspehi zdravljenja so največkrat neznatni, ker se vsaka globočja razpoka ob novem otrokovem pitju zopet odpre in poglobi. Nato se odloči zdravnik za bradavični nastavek, ki je največkrat delno steklen. Da skozi trdo steklo otrok ne more ugrizniti na bradavico, da tedaj ne more pravilno sesati in da skozi tak nastavek ne prisesa mleka, je spričo poprejšnjega razmotrivanja pač jasno. Noben bradavični nastavek, ki ga je moči pri nas dobiti, ni uporaben.

Dejstvo, da je v nastavku vedno nekoliko kapljic mleka, zavede mater in strežništvo v zmoto, da otrok pije; če bi pa poslušali, bi se uverili,

da otrok ne požira. Otrok, ki ga brezuspešni napor utruje, ob materinih prsah, dasi lačen, zaspi. In ker je lačen, je zaprt. Mati ga nese k zdravniku, ki v zmoti predpiše odvajalno sredstvo. Nato se loti otroka ob materinih prsah spričo lakote prebavna sušica.

Na vneto dojko pa odredi zdravnik mrzle obkladke. Krvni dotok, fiziološki silo povečan tudi z avoljo vnetja, se prekine, mleko usahne.

Fiziološko delovanje dojke je odvisno od povečanega krvnega dotoka. Zato kar najodločneje svarim pred kakršnim koli hlajenjem dojke z mrzlo vodo ali celo ledom. Zelo veliko primerov poznam iz lastne skušnje, da je povzročilo prezgodnje in nepotrebno zdravljenje bolečin v dojkah z mrzlo vodo, posebno četrty dan po porodu, ko se pojavi v njih mleko z mlečno vročico vred, usušenje mleka. Mleka tudi pozneje nobena terapija z višinskim soncem ali drugimi toplotnimi žarki ne more več priklicati.

Nasprotno pa mi je prav mnogokrat uspelo, da sem z vročimi obkladki, s terapevtičnim olajšanjem bolečin, pripravil mater do nadaljnjega dojenja in otroka (s postom!) do nadaljnjega pitja, čeprav mu ni ugajal ne vonj ne okus mleka iz obolele dojke. Medtem se je začetno vnetje bodisi ozdravilo ali pa se je vneto mesto ognojilo in dojka ozdravela, ne da bi bilo treba dojenje prekiniti.

Edino nevarnost v pogledu te konservativne terapije stvarja nemožnost dviga bradavice in otrokovega prijema. Če se prekorači ta mrtva točka, je pri tem »starokopitnem«
zdravljenju vse dobljeno..

Tako vnetje dojke, povzročeno po razpokah, je intersticielnega značaja, ker oboli le oprsno, ne pa žlezno tkivo dojke. A pojavlja se sem ter tja tudi tako vnetje, pri katerem se vname žlezno tkivo zaradi navala bakterij po mlečnih vodih v notranjost žleze. Vendar je zelo redko tovrstno vnetje, ki ga pa zdravimo na enak način.

O nedostajanju otrokovega teka in njegovih vzrokih je govora že spredaj. Dete ima izvrsten čut za okus mleka. Zato pije pri raznih ženah z različnim veseljem, a tudi pri isti ženi pije različno iz različnih dojk in ob različnih dnevnih časih.

Znano je, da se dojki pri vsaki ženi razlikujeta. Navadno je desna manjša in leva večja. Spominjam naj le na bojevite Amazonke, ki so si baje desno manjšo dojko odrezale, da so laže sukale orožje.

Nešteto krat sem doživel, da so pili otroci rajši na levi kakor na desni strani.

Da je pri vnetju dojk razlika sesanja med zdravo in obolelo dojko posebno opasna, je umljivo.

Trdil bi tudi, da je tek odvisen pogosto od vonja, ki ga dete dovzema.

Premnogokrat se pripeti, da se otrok sam odstavi — brez vidnega razloga in iz neznanega vzroka, četudi se mu ni nudilo osladkanega kravjega mleka.

Dostokrat povzroča ta pojav nastopno:

Znano je, da doječa žena nima čišče, dokler doji. Temu je vzrok skladno delovanje hormonov možganskega podveska in jajčnika. Zato tudi doječa ne zanosi.

Kadar pa se pojavi pri doječi ženi čišča, takrat se stajno opaža, da dete nekaj dni poprej, ko se v dojiljinem telesu pripravlja preobrat, ne pije rado, se joče, slabo prebavlja in pride često tudi ob tek. Marsikateri

neuki zdravnik zagreši v tem položaju pač najhujšo napako s tem, da s pridatkom osladkanega kravjega mleka podpre otrokovo nevoljo do sesanja ter pospeši v tem trenutku že fiziološko usihanje mleka tako, da popolnoma usahne.

Rečeni dnevi so najnevarnejši za dojenje. Zato naj se nikdar tudi upravičeno nezadovoljen otrok ne vzadovolji z dodatkom, pač pa naj se z lakoto prisili, da sesa naprej.

Čez dva dni je težkoča prestana in izločanje mleka zopet zadostno, skratka: vse je prav za prav povoljno urejeno.

Pogosto so mi dovilje tožile, da jih bole rame ali pa pete, da čutijo bolečine med pleči ali da imajo krče v mečah. Nekateri zdravniki v takem primeru po nepotrebnem odstavljajo. Mater je treba preiskati glede tuberkuloze, malokrvnosti, srčne slabosti idr. ter se po uspehu preiskave ravnati. Jaz sam nisem imel nikdar vzroka, odstavljati v takem položaju, ter tudi nisem videl kakršne koli škode zavoljo nadaljnjega dojenja. Odstavljen otrok potrebuje več nege, zboli na prebavilih, a taka mati trpi potem neprimerno bolj zaradi bolnikove nege in skrbi kakor zaradi nadaljnjega dojenja. Odstavljanje je tu »danajsko« darilo!

Žene našega naroda se včasih boje, da svojega otroka »zadoje«. Povsem neutemeljeno!

Učenjaki so ugotovili, da ohranja dojenje otrokom vseskozi življenje in zdravje, da pa je pač resnica, da se predolgo (čez tri četrtine leta) samo dojeni otroci, brez pridata druge hrane, slabo rede in nepovoljno razvijajo ter da so blelični in slabotni. Kaj čisto se dobe med materami žene, ki doje več ko leto dni. Ampak še nikoli nisem naletel na mater, ki bi ta čas ne dodajala navadne hrane, kakršno sama uživa, kar je seveda edino pravilno.

Naše matere se boje »zadojenja« svojega dojenčka bolj takrat, kadar navzlic dojenju ponovno zanosijo. Toda tudi pri takih prilikah ni imel nikdar škode dojenček. Oškodovana je bila morda nekoliko mati, če ni živela v tako dobrih razmerah, da bi mogla dojeti in prenašati novo nosečnost. Ugovarjati pa ne morem dejstvu, da ne bi moglo pri tej trojici škoditi nadaljnje dojenje pričakovanemu otroku. V takem položaju mora upoštevati zdravnik pač okoliščine, dojenčkovo starost, zdravstveno stanje matere in mesec njene nosečnosti, da more ukreniti vse potrebno.

A doječi ženi dojenje še drugače koristi. Statistika svedoči, da žene, ki so večkrat rodile in dojile, zbole le zelo redkokdaj za rakom dojke in za boleznimi in rakom maternice.

Dejstvo je, da učinkuje hormonsko delovanje tako, da spolni organi, fiziološko vneti, razširjeni in povečani, zbog poroda, hitreje ozdrave, se zmanjšajo, čestokrat še celo pod normalno velikost, če žena doji. Posledica tega je onemogočenje vsakega vnetja in vsake motnje maternične lege in z njima v zvezi vsakršne ženske bolezni. Seveda pa se sem ter tja pripeti, da zbole doječe matere za duševnimi motnjami, katerih vzrok je ponajveč strah, da ne bodo kos svoji nalogi, torej prav za prav samo izrodek bolestne domišljije manjvrednosti. Tudi te motnje, ki imajo med vsemi duševnimi najboljšo prognozo, najlaže minejo, in to večidel polagoma same po sebi.

10. Zalivanček in prehrana

Že pri dosedanem razmotrivanju je imel vsakdo dovolj prilike, videti in tudi spoznati, kako velikanske in hkrati kako težavno odpravljlive so mnogotere razlike, ki se nanašajo na prehranjevanje in prebavo dojenčka in zalivančka.

Ne vem, kdaj je ubralo človeštvo stransko pot, odnosno kdaj se mu je porodila nesrečna zamisel ali ideja, zalivati otroke s tujevrstnim mlekom, ne pa jih samo dojiti. Kakor sem že omenil, ni bilo ob odkritju Amerike tam nobene živali mlekarice, tako da so morale matere novorojenčke zgolj same dojiti.

Ako hočemo zalivati otroka s kravjim mlekom, moramo torej to mleko prilagoditi ženskemu.

Vobče porabljammo pri nas za zalivanje samo kravje mleko, precej manj kozje, skoraj sploh pa se ne upošteva ovčje, kobilje in osličje mleko.

Razmerje med gradivom in kurivom v mleku različnih živalskih vrst je obravnavano že v sprednjih poglavjih.

Ker vsebuje liter ženskega mleka 680 kalorij, zato moramo prirediti tudi kravje mleko, glede pri tem na sestavo njegovih snovi v ženskem mleku, na isto število kalorij, preden ga moremo s pridom porabljamti za otročiče.

Glede predpisovanja primerne in pravilne prehrane za zalivančke so v navadi trije načini.

Prvi način se tiče preračunavanja po kalorijah.

Zalivančka nam je treba predvsem stehtati. Potem moramo preudariti, ima li predpisano težo ali je nima, nadalje — upošteva je vse okoliščine, v katerih živi zalivanček — način njegove dotedan je prebave, prehrane in uspevanja ter se odločiti po natančnem in treznem premisleku, ali mu smemo predpisati hrano po teži, katero bi moral imeti po povprečnem statističnem računu. Že tu preži na zalivančka nevarnost, ker je vprašanje prebavne tolerance zelo kočljivo.

Dete prebavlja namreč individualno (samolastno). Njegov prebavni trakt često nima biološke moči za prebavo vse hrane, ki jo prejema. Kadar se prekorači ta možnost, je prekoračena zalivančkova prebavna toleranca in storjena velika napaka, ki se bridko maščuje v obliki bruhanja, driske in hujšanja.

Za temeljne predpise veljajo:

1. Dojenček je ljudožerec, ker je, oziroma pije človeško mlečno beljakovino. — Zalivanček se mora zadovoljevati z beljakovino (mlekom) tuje živalske vrste, t. j. dvoparkljarjev. Posledica tega je: prebavna težkoča, zakaj potrebni sta trikratna množina prebavljalnih sokov in podaljšava prebavljanja za tretjino časa.

2. Zalivanček se mora hraniti z najmanjšo množino mleka, ob kateri se še po predpisih redi.

3. Množina hranila ne sme znašati nikdar več ko liter tekočine na dan, oziroma po pol litra mleka in razredčevalne tekočine.

Preračun glede na predpisano dojenčkovo povprečno težo je na kilogram teže:

1. 100 g mleka;
2. 100 kalorij (v prvih treh mesecih),
90 kalorij (v četrtem, petem in šestem mesecu),
80 kalorij (po šestem mesecu);
3. 150 (bolje 200) g tekočine mešanice.
4. Zalivančku naj se nikoli ne nudi več ko 500 g mleka na dan.

Praksa je dokazala vzlic teoretičnim preudarkom, da je najbolje, če se razredči že izza tretjega dne mleko s triodstotnim riževim sluzom (v četrtem mesecu s petodstotno riževo močnato juho) in petodstotnim trsnim (pesnim) sladkorjem. (Pomni: en disaharid in en polisaharid!)

Novorojenček-zalivanček naj dobiva prvi dan samo nekoliko čaja, drugi in tretji dan pa primerno množino mleka, razredčeno s a m o s sladkorno vodo.

V 100 g kravjega mleka so: 3.3 g beljakovin, 3.3 g tolšče, 4.8 g sladkorja, 0.7 g soli in 87.99 g vode, t. j. od 60 do 68 kalorij. Za liter potemtakem 600 do 680 kalorij.

100 g mleka je 68, a 100 g triodstotnega sluzja 12 kalorij (100 g petodstotne moke je 20 kalorij, gram sladkorja pa dá 4 kalorije).

Mesec dni staro dete, težko 4000 g, dobi: mleka 400 g (272 kalorij) in 400 g triodstotnega sluzja (48 kalorij) in 20 g sladkorja (80 kalorij).

Štiri mesece staro dete s težo 6000 g (na 100 g teže samo 90 kalorij) dobi torej: 500 g mleka (340 kalorij) in 500 g petodstotne močnate juhe, t. j. 25 krat 4 je 100 kalorij, in 100 kalorij sladkorja, t. j. 25 g.

Napake sprednjega predpisa so tele:

1. Mleko se razredči s triodstotnim močnatim sluzom (polisaharidom) in trsnim sladkorjem (disaharidom), torej z mešanico dveh sestavljenih ogljikovih hidratov, dasi dete v prvih treh mesecih baje v slinah še nima ptialina in tedaj ne more prebavljati moke.

2. Dajanje samo polovičnega mleka starejšemu otroku kar naprej, tedaj relativno velike množine tekočine.

3. Računanje na 1000 g teže namesto 150 kar 200 g tekočine.

4. Jemanje trsnega namesto mlečnega sladkorja.

Pripombe:

k 1: praksa je dokazala, da se sirnina v otroškem želodcu lepše in v drobnejših kosmičih zasiri ter da zadržuje močnata juha (sluz) prehitro vretje kljub nedostajanju ptialina;

k 2: mnenje, da zadostuje polovično mleko, ker se dojenčkova hrana v svoji sosredbi vse prvo leto tudi ne izpremeni;

k 3: priznavana napaka prevelike količine tekočine;

k 4: ugotovitev, da se mlečni sladkor ni obnesel, ker se ne predela dobro, ne daje dovolj glikogéna, kar je zelo čudno in nerazložljivo, in ker povzroča pri zalivančku vretje in drisko.

Kdor hoče dati koncentrirano dvotretjinsko mleko, lahko predpiše (na primer za bruhača):

Za dete, težko 4000 g: 400 g mleka (272 kalorij) in 200 g triodstotnega riževiga sluzja, t. j. 24 kalorij, in 120 kalorij, t. j. 30 g sladkorja. — Tedaj namesto 800 g tekočine na dan samo 600 g.

Za dete, težko 6000 g (90 kalorij na kilogram teže): 500 g mleka (340 kalorij) in 250 g petodstotne močnate juhe, t. j. 50 kalorij, in 38 g sladkorja, t. j. 150 kalorij. — Tedaj 750 g tekočine in skupaj 540 kalorij, t. j. 6 krat 90 kalorij.

Poudarjati pa je treba, da veljajo vsi sprednji predpisi edinole za zdravega zalivančka.

Mlečna okvara, močnata okvara, prebavna sušica so posledica zalivanja, če otrok ni kos prebavi tujevrstnega mleka. Strahovito težavna je ta naloga za otroka, ker ga obremeni tako zelo, da mu zmanjka biološke moči za obrambo infekcij.

Drugi način se nanaša na preračunavanje hrane po nemih. Način hranitve, ki ga je predpisal profesor Klemen Pirquet, je boljši od prvega ter je takle:

Veljavni aksiomi so:

1. Kvadrat sedne višine — dolžine trupa je enak površini otroškega črevesa.

2. Kvadratni centimeter te črevesne površine prebavlja en gram mleka, ki je en nem (enota redilne vrednote).

3. Prehrana se preračunava po otrokovi dolžini ali sedni višini, in sicer individualno in ne kakor pri drugih načinih po predpisani, po povprečni otrokovi teži ali pa starosti.

Bežno naj bo omenjenih nekoliko osnovnih pojmov te prehranitvene teorije, ki pa zahteva za razumevanje posebnega študija.

Kvadrat sedne višine je si^2 .

1 g (1 cm^3) mleka (kravjega ali ženskega) je 1 nem. (Obe vrsti mleka vsebujeta skoraj enako kalorij, ker se razlike v sestavinah, kar se gorilnih enot tiče, druga z drugo izenačijo.)

1 nem se deli na 10 decinemov. — 1 decinem je desetina si^2 .

Med razpravljanjem o presnovi je bilo že pojasnjeno, kaj je temeljna presnova, kaj obratna in kaj rezervna za rast in razvitek.

Torej: 1. temeljna presnova	3 decineme	si^2
2. za rast	1 decinem	si^2 in
za debelitev	1 decinem	si^2
3. za sedenje in gibanje	1 decinem	si^2
	skupaj	6 decinemov si^2

Osnovni pojmi so sledeči:

minimum	3 decinemi	(temeljna presnova)
aequum	5 ali 6 decinemov	(ravnovesje)
optimum	7 decinemov	(obilna, redovita prehrana)
maksimum	8 do 10 decinemov	(pitanje)

Za aequum velja tista kalorijska množina, pri kateri zalivanček ob gibanju ravno še obdrži svojo težo.

Glede medsebojnega preračunavanja obeh načinov je treba vedeti tole:

1 g sladkorja	— 4 kalorije ali 6 nemov
1 kalorija	— 1.5 nema
1 nem	— dve tretjini kalorije.

Polovično mleko (sibo) je mešanica iz polovice mleka, polovice vode in 8.5 odstotka sladkorja.

Sesquibo je tričetrtinsko mleko, sestojče iz treh četrtin mleka, četr-
tine vode in 12.5 odstotka sladkorja.

Dubo je mleko in 17 odstotkov sladkorja. 1 g dubo sta 2 nema.

Duve je prikuha (krompir, špinača, korenje idr.).

Duco je kompot (jabolka, hruške idr.).

Duhu je žensko mleko in 17 odstotkov sladkorja.

Sibo je enovredna hrana.

Sesquibo mleko, vredno en in pol nema. 1 g sesquibo je 1.5 nema.

Dubo, duve, duco in duhu veljajo za dvovredne.

Enovredna hrana je tista, ki vsebuje toliko kalorij, kolikor žensko
mleko v isti množini, a dvovredna tista, ki jih premore dvojno množino.

Povprečno se predpisuje zdravemu zalivančku na dan:

od 2. tedna do 3. meseca 5 decinemov

od 4. do 6. meseca 6 decinemov

izza 7. meseca 7 decinemov.

Iz prvega in drugega načina o preračunavanju hrane sledi:

Oba načina preračunavanja sta nasilna in nepra-
vilna in pri obeh se delajo napake že vnaprej.

Pri prvem načinu se preračunavata nasilno mno-
žina kalorij in množina tekočine.

Pri drugem načinu tiči napaka predvsem v aksi-
omu, ki trdi, da je kvadrat črevesne površine enak
kvadratu sedežne površine in da prebavlja 1 cm² te
površine po 1 g mleka.

Po teh dejstvih moremo povzemati, da nismo kljub vsemu študiju še
zdavnaj ne tako daleč, da bi mogli točno in pravilno preračunati zali-
vančkovo potrebo po kalorijah.

Zatorej kar odkrito priznajmo svoje neznanje in svojo nemoč ter se
poklonimo vsemogočnosti narave, ki brez fizike, kemije, matematike in
biologije zadene z dojenjem vselej edino pravo!

Tretji način.

Za prakso v domači hiši zadostuje ta lažji način predpisov, ki ga pri-
poroča profesor Adalbert Czerny.

Glede na kalorijsko potrebo prehrane razločujemo štiri pojme: Prvi je
minimum, ki se sklada s potrebo kalorij za človeško telo ob lakoti in
popolnem miru. Drugi pojem je optimum, t. j. količina kalorij, ki zdra-
vemu otroku najbolj ugaja. Tretji pojem je maksimum — množina, ki jo
otrok jedva še prebaviti more. Za *aequum* pa velja to, če obdrži otrok
ob gibanju svojo težo.

Po tem tretjem načinu predpisovanja prehrane zadostuje, da se ima za
optimum množina mleka, ki je enaka desetinki otrokove teže, a za maksi-
mum množina mleka, ki enači šestinki otrokove teže. A mleko mora biti
zopet razredčeno, primerno otrokovi starosti.

Torej po otrokovi teži: desetinka mleka in stotinka slad-
korja in do petinke vode. Toda celotne tekočine naj
nikar ne bo več ko liter.

Kakor se iz pojasnjenega vidi, obstaja i tu vsekakor možnost nešteti-
hib in napak. Izjavljati moram, da imam zalivančkovo prehranjevanje
in odgojevanje brez ženskega mleka za tako težavno, da bi si sam nikoli

ne upal jamčiti za njun uspeh, najsi tudi bi imel vse tehnične možnosti za izvajanje prehranjevanja. Povrhu izjavljam odločno še to, da je poslan vsak otrok, brž ko je odstavljen, posebno če je v zgodnjih mesecih svojega življenja ali ob času poletne vročine, tako rekoč smrti v naročje.

* * *

Zdaj mi preostaja še omenitev mešane prehrane.

Kadar mati res ne zadostuje svoji nalogi dojenja, se mora dodati detetu kravje mleko.

Pri tem moram nujno opozarjati na nastopno:

1. čim prej in čim več dodajamo, tem prej se usuši dojka;
2. čim manj se otrok pri pitju trudi (samo majcene luknjice v cuclju!), čim laže požira in čim bolj mu mleko samo teče v usteca, tem prej se naveliča sesati in se odstavi;
3. čim slajši je dodatek, tem prej neha otrok sesati pri materi, ker mu je sladkoba izredno povšeči;
4. čim večja je množina dodatka kravjega mleka, tem bolj se podaljšuje prebava, tem daljši bi morali biti presledki med obroki.

Iz navedeno povedanega so pregledne napake, ki povzročajo odstavitev otroka in sprožijo plaz prebavnih motenj, ki preko črevesnega katarja, prebavne sušice in njenih komplikacij — rahitisa, malokrvnosti in infekcijskih bolezni — navsezadnje zasuje zalivančka in ga dotira v smrt.

Naj navedem še ogrodje predpisa za povprečno zalivanje otrok v prvem letu.

Od poroda do konca četrtega meseca je dojenje nujno potrebno. V primerih, ko to ni mogoče, se predpiše za ta čas polovično mleko, razredčeno s triodstotnim močnatim sluzom, ki se mu doda še pet odstotkov trsnega, t. j. našega pesnega sladkorja.

Nadalje se predpisuje:

V četrtem in petem mesecu prav tako polovično mleko (a razredčeno s petodstotno močnato juho in petodstotnim sladkorjem) ali pa tričetrtsinsko mleko;

v šestem mesecu prav tako polovično ali pa tričetrtsinsko mleko, samo da se nadomesti polagoma en oziroma dva obroka hrane z mlečnim zdrobom in zelenjadno juho;

v sedmem mesecu podobno, dodajo pa se rumenjaki, pasirana (pretlačena) prikuha in mesna juha;

v osmem mesecu podobno;

v devetem mesecu se nudi otroku že sesekljano meso.

Izmed mok rabimo, glede na otroka, ob zaprtju ovsen, ob driski pa rižev sluz. Riž zapira, oves driska.

Obolelim zalivančkom skušamo popraviti slabo prebavo in jih tako rešiti hiranja z najrazličnejšimi zdravilnimi hranami. Nekateri take so: kondenzirano mleko, sladkano mleko, mleko v prahu, zmetki, beljakovino, dvotretjinsko mlečnokislno mleko, solnokislno mleko, kalcijevo mleko, sirotka, maslenomočnato mleko idr.

Odkrito pa moram reči, da med svojo dolgoletno prakso nisem videl, da bi imeli vsi ti poskusi in zelo dragi načini prehranjevanja kakšne posebne uspehe.

Upam, da bo moje precej dolgo razmotrivanje o mleku in vsem, kar je v tem spisu z njim v zvezi, vsakomur vsaj nekoliko razbistrilo pojme, mu nudilo vpogled v silo zamotane biološke procese presnove, prebave in prehrane ter pokazalo velikanske težkoče, ki se porode, kakor hitro se pregrešimo proti naravnemu in edino zveličavnemu prehranjevalnemu načinu — dojenju.

Ogoljufana narava se strašno maščuje. Vse prizadevanje kemikov, biologov, fiziologov, zdravnikov, vsa industrija in vsi preudarki se žalostno in osmešeno izjalove ter klonijo naposled pred vsemogočnostjo dojenja.

To preresetavanje, kolikor je praktično in ne teoretično, mi je prešlo med mojim delovanjem v kri ter sem o njegovi upravičenosti od pete do vrha povsem prepričan. Vse sem sam doživljal in spoznaval, ne da bi bil dobival od zunaj ali po knjigah ta ali ona posebna ali izredna navodila. Tem večje je bilo moje zadoščenje, ko sem v zadnjih mesecih in letih, prebiraje moderne pediatrične knjige, našel, da moje nazore, pridobljene z lastnim izkustvom, več uglednih učenjakov docela potrjuje.

Poudarjati hočem samo še tole: Najsi tudi uporablja človek brzojav, telefon, gramofon, akoprav si je omislil »robote«, motorje na plin, olje, paro, elektriko, vodno silo, četudi plove po morjih, iskaje obljubljeno deželo, se vozi po morskih globočinah, se kosa po zraku s hitrostjo vetra, oploja umetno rastline in živali ter jih križa, najsi je izumil peklenške stroje za pobijanje živali in ljudi, za opustošenje zemlje in narave, za iztrebljenje rastlinstva in živalstva — vendar pa ni in ne bo nikdar izumil in ponaredil živega materinega mleka za katero koli živalsko vrsto!

V. Bolezni majhnega otroka

Bolezenskih vzrokov otroških bolezni je dosti in prav različnih. Pazni čitatelj je mogel pač spoznati, da sem omenjal doslej že večkrat odpornost in tudi nesprejemljivost dojenčkov za vse bolezni ter poudarjal dejstvo, da dojenček do četrtega in še celo šestega meseca starosti ne dobi nobene nalezljive bolezni, ker ga ščitijo antitoksini in vitamini, ki so vanj prešli skozi posteljico med nosečnostjo ali jih pa on vsesa z materinim mlekom. Ti protistrupi so materi prirojeni ali pa jih je pridobilo njeno telo s prestanimi boleznimi, toda vsi prehajajo skozi tkivo dojke v mleko.

A tudi v tem pogledu sem doživel strašno razočaranje in veliko izjemo. Pri epidemiji (krajevni bolezni) pravih koz v nekem našem zdravstvenem zavodu leta 1920. je zbolelo več komaj mesec dni starih in tudi nekoliko starejših dojenčkov ter pomrlo, dasi so bile matere večkrat proti kozam s telečjim cepivom uspešno cepljene. Tudi matere same so posamič zbolele za kozami, a umrla ni vendar nobena.

Zalivanje je skoraj vedno glavni vzrok boleznim in tudi smrti. Tako mu smemo pripisovati:

1. Bolezni prebavnih organov (driska, hujšanje, prebavna sušica, mlečna in močnata okvara — vzrok mleko tuje živalske vrste, nedostajanje vitaminov A in B₂).

2. Bolezni dihalnega aparata (bronchitis ali vnetje sluznice sapnika, dušnikov in dušničkov, bronchopneumonia ali obdušniška pljučnica idr. — vzrok infekcija, nedostajanje vitamina B₁).

3. Bolezni kosti in živčevja (rahitis, krčevitost, slabo zobovje in rahitična vodenoglavost — vzrok nedostajanje vitamina D [morda tudi C in A in parathormona] in nepravilna resorbcija fosforja in kalcija).

4. Infekcijske bolezni (tudi tuberkuloza, limfatična diateza, otitis media idr. — vzrok nedostajanje antitoksinov in vitamina A).

5. Kožno vnetje (ekcem, dermatitis exfoliativa, eritrodermija — vzrok nedostajanje vitamina B₆, tujevrstno mleko in opitanost).

6. Ribja koža (hiperkeratoza — vzrok nedostajanje vitaminov A in H).

7. Škorbut in zmladletna pljučnica (vzrok nedostajanje vitamina C).

8. Krvavljivost (vzrok nedostajanje vitaminov P in K).

9. Očesne bolezni (kurja slepota, usušenje očesa, siva mrena — vzrok nedostajanje vitamina A oziroma D).

10. Zlatenica novorojenčka in melaena (vzrok nedostajanje vitamina K).

11. Bledica in malokrvnost (vzrok neskladnost presnove med železom in vitaminom B_{2a}, bakrom in vitaminom C).

12. Zaostalost v razvitku glede rasti in duševnih zmožnosti (vzrok pomanjkanje in motnje hormonov) ter motnje značajnih lastnosti (vzrok morda tujevrstni laktalbumin in laktoglobulin).

Bolezni, katere navajajo točke 5., 6., 8. in 10., povzročajo nedostajanje različnih vitaminov. Mimo tega so bolezni pod točko 5. tudi posledica kožnega vnetja spričo draženja razkrojenih ekskrementov. Ker se lotijo te bolezni tudi dojenčkov, ni iskati zanje razloga zgolj v zalivanju.

S sprednjo razporedbo, gotovo ne brezhibno, namenjeno samo pona-zoritvi pričujočega razmišljanja in obstoječo iz dolge vrste teoretičnih, še ne dokazanih, a vendar verjetnih domnev, bi rad predočil dokaz za dosego končnega smotra vsega mojega razmotrivanja, kako neogibno potrebno da je dojenje. Pač dokaz za dejstvo, kako globoko seza v otrokov razvitek zalivanje! Če si predočimo še to, da pomenijo za preostale živeče zalivančke te prestane bolezni še dolgo vrsto let hiranje, si moremo pač misliti, kakšne nedogledne posledice ima zalivanje v zdravstvenem in gospodarskem pogledu za narod.

Že stari pediatri so z mladimi vred ugotovili in usvojili za temeljno načelo glede vzrokov bolezni resnico, da otroci najpogostneje:

a) zbole ex alimentatione (zaradi napačne prehrane) in

b) umrjejo ex infectione (zaradi prevelike sprejemljivosti in neodpornosti nasproti infekcijskim boleznim), pa tudi:

c) ex constitutione (zaradi prirojene slabotnosti) in

č) ex calore (zaradi pregretja in žeje), čeprav mnogo redkeje.

Torej skratka: zavljo napačne prehrane, katere prebava otroški organizem tako zelo obremenjuje, so celice otroških organov preobremenjene, a njihova življenjska sila je izčrpana s prebavo nenaravne hrane tako, da ni več kos boju proti boleznim in njihovim pravkar navedenim vzrokom.

Priznam, da mučijo našete bolezni ne le zalivančke, marveč tudi dojenčke. Ti pa ne mro, ampak prestanejo po nekoliko dneh lahkega

zdravstvenega kolebanja vsako tako bolezen. Po statističnih podatkih je umrljivost zalivančkov enaka umrljivosti osemdesetletnih starčkov, medtem ko je umrljivost dojenčkov po statistikah silo majhna.

Zgornji seznamček vzrokov boleznih zalivančkov pač dovolj nazorno prikazuje porazno sliko posledic nenaravne prehrane!

Dovoljeno naj mi bo potemtakem, da vnovič — v tisočič ponavljam svoj »ceterum censeo«: Brez dojenja — ni življenja! Brez dojenja — ni ne zdravja ne žitja niti za poedinca niti za narod!

Tako očitno in preudarno ali nepreudarno ubija torej človeška družba sama svoj naraščaj! Kajti tudi tisto, kar še ostaja od zalivančkov pri življenju, je slabotno, boleznim naklonjeno, za celokupnost naroda in človeštva vir gospodarske izgube, a za rodbino vir skrbi, žalosti in — očitkov.

Nobena vrsta živali ne ubija svojega naraščaja. Vsaka ga ščiti in podpira, samo človek ne. Enako kakor s svojim naraščajem postopa ta »krona stvarstva« tudi z drugimi živalskimi vrstami, ki jih brezobzirno in neusmiljeno pokončuje. Kje so nekoč nepregledne črede ameriških bivolov, kje bizoni iz Bjalistoka, kje bengalski tigri, kje afriški levi, ki so jih streljali v zadnjih letih »lovci« iz oklopnih avtomobilov, uničevali z eksplozivnimi krogli in snovmi, oboroženi celo z daljnogledi na puškah, da je takó merjenje kakor zadetje smešno lahkotno? Kje so nadalje velike jate ptičkov, katerih iztrebljanje sem še jaz sam v komaj polstoletnem svojem življenju doživljal, kje cipce, prepelice, lastovke idr.? In zakaj vlada po naših vrtovih tišina namesto ubranega stoglasnega petja ljubkih, tako zelo pogrešanih prijateljev, ptičkov pevcev? Pravilen odgovor na ta vprašanja gotovo ne bo mogel delati prav nikomur preglavice.

VI. Umrljivost in rodnost

Poglejmo v lepo delo dr. Iva Pirca z naslovom: »Zdravje v Sloveniji« ter si nekoliko podrobneje oglejmo podatke o umrljivosti dojenčkov!

Umrljivost dojenčkov znaša v Sloveniji 22,74 odstotka vseh preminulih, a sama zase je dosegla 1930. leta 12,19 in 1931. leta celo 13,83 odstotka.

V zadnjih petnajstih letih se je znižala umrljivost dojenčkov resda za tretjino, toda to je veliko prepočasen in prenizek padec.

Moje poprejšnje izvajanje potrjuje zlasti dejstvo, da je umrlo od dojenčkov v prvem letu njihovega življenja: prvi mesec 40, od tega prvi dan 52 in prvi teden 25 odstotkóv.

Pri nas je šlo tedaj na leto štiri tisoč dojenčkov v izgubo z vso gospodarsko silo vred, kolikor staneta namreč nosečnost in porod s svojimi posledicami ter znašajo izguba delozmožnosti in povrhu razni dejanski stroški.

Letni prirastek je znašal v bivših banovinah: dravski 1,1, drinski 2,5 in dunavski 0,96 odstotka.

Vitalni indeks slovenskega naroda (njegovo življenjsko merilo) je znašal 164. Izboljšati bi se mogel ali s pomnoženjem porodov, kar se laže, ali pa z zmanjšanjem umrljivosti, kar se teže doseže.

Naš naravni letni prirastek, ki se vidno znižuje, je znašal komaj dve tretjini povprečnega prirastka ostalih nekdanjih banovin.

Slovenski narod je došel v zadnjih stoletjih, odkar se zaveđa samega sebe, v kulturnem in civilizacijskem pogledu svoje velike sosede ter si pridobil s tem vse dobrine, katere nudi visoka raven sosedov, nasprotno pa utrpel obenem veliko škodo, združeno z njo.

Že v začetku svojega razpravljanja sem omenjal, da nosimo Slovenci v sebi kal pogibeli, ki jo obetajo težkoče sedanje vojne silo razširiti, odnosno izpremeniti v nepopravljivo škodo glede življenjske moči našega naroda.

Padec števila rojstev nas mora navdajati z zmerom večjo skrbjo.

Kako rapiden je ta »kulturni napredek«, tičoč se naše množitve, prikazuje najbolje in najočitneje statistika, po kateri je znašalo število rojstev v odtisočkih:

med leti 1851. in 1897.	36·5 do 30
leta 1921. samo še	30:2
leta 1926. še	28·3
leta 1930.	23:2
cd leta 1933. do 1935. pa le 20!	

Ker so nezakonski otroci, ki se jih rodi pri nas na leto krog 2500, v zdravstvenem in socialnem pogledu še posebno ogroženi, je narodni prirastek še tembolj v nevarnosti.

Najsi pada rodnost (nataliteta) že iz različnih razlogov, vendar je in ostane neutajljivo glavni vzrok zanjo samovoljna in hotena preprečitev porodov, ki se je oprijemljejo skoraj vsi sodobni narodi.

Gotovo peša tudi rodovitnost žene spričo abususa (razvade), nanašajočega se na uživanje alkohola in predvsem na kajenje tobaka, ki ju je imeti po vsej priliki za zelo škodljivo vplivajoča strupa. Res pa je, da prispeva s svojim deležem k temu še nervozno razpoloženje ali živčna razdražljivost, ki povzroča abortuse (splave) in prezgodnje porode, najsi tudi pri nas morfinizem, kokainizem in spolne bolezni kot povzročevalci splavov številčno kaj posebno ne prihajajo do veljave. Čeprav nimamo Slovenci večjih mest ter je na deželi rodnost večja nego v mestih, se znižuje vendar število porodov neverjetno naglo ter postaja od dne do dne manjši prirastek naroda, ki ga ogroža povrh še kontingent izseljevanja.

Znižbi rojstev se pridružuje tudi prepočasna znižba umrljivosti dojenčkov. Če se ozremo, mimo tega, še na veliko gospodarsko siromašnost naših krajev, moramo vsekakor z žalostjo priznavati, da nam grozi propad v skoraj doglednem času. Upravičena bojazen!

Število porodov se mora zato brezpogojno dvigniti in hkrati predvsem hitro zmanjšati umrljivost zalivančkov in utrditi njihovo zdravje. Le-tó pa se utegne učinkovito zgoditi samo, če se zavzamemo vsi in vsakdo najenergičneje za dojenje, ki naj ga vsekdar in vsepovsod propagandno čimbolj pospešujemo.

Slovenski narod ne potrebuje še več bolestitih, hiravih in bolnih zalivanih pokvek, ampak čim več čilih, močnih, zdravih, junaških dojenčkov, požrtvovalnih delavcev za narod, domovino in človeštvo.

Iz dna duše, iz globočine srca, iz odkritosrčne ljubezni do domovine in svojega naroda kličem kakor Jean Jacques Rousseau: »Nazaj k naravi!« Nazaj k dojenju, življenju in zdravju!

VII. Naša pediatrija

V prvih šestih poglavjih tega spisa smo se dotaknili fizikalno-kemijskega procesa presnove, prebave in prehrane vretenčarjev sesalcev odnosno človeka, preresetali kemijo hranil s posebnim ozirom na biološke lastnosti živega mleka, tega najvažnejšega hranila za otroka, skušali opredeliti to glavno misel, govorili o izločanju mleka, razmerju med dojenčkom in zalivančkom, doječo materjo in dojiljo, preudarjali težkoče dojenja in prehrane zalivančkov, razmišljali o nad vse važnem dejstvu, tičočem se nedeljivosti enote, ki jo stvarjata mati in dete, ugibali o činiteljih in njihovem čudežnem delovanju, se pomenili o vzrokih otroških boleznih z vidika prehrane ter naposled ugotovili, da dete ni enostavno pomanjšana izdaja doraslega človeka, kakor je mislila glede tega stara splošna medicina, temveč da je v resnici svojevrsten objekt ali predmet zdravstva in skrbstva.

Pred komaj petdesetimi leti se je jel odcepljevati od splošnega zdravoslovja tisti njegov del, ki se je usmeril na otroško dobo človeka, ter pričel proučevati življenjske, zdravstvene in bolezenske pojave te človeške dobe do dovršene pubertete ali do časa spolne dozoritve. Čedalje bolj so opozarjala in kazala posamezna vprašanja na posebnost, svojstvenost in nedoraslost proučevanega objekta tako, da se je rodila polagoma posebna medicinska stroka, t. j. pediatrija ali zdravilstvo za otroške bolezni.

Velikanske so zasluge in nedogledni uspehi izsledkov pediatrije glede prehrane, zlasti prehrane majhnih otrok. Moderno pediatrijo preveva povsem vprašanje prehrane. Dokazano je, da zmore zgolj dojenje odgojiti zdravega otroka in da je žalostno propadlo doslej vse naporno prizadevanje, nadomestiti materino mleko s katerimi koli vrstami mleka ali umetnimi hranili; dokazano nadalje, da se dajo le s težavnim, smotrnim zdravljenjem — z zdravilnimi hranami popraviti hude posledice nepravilne prehrane. Poznanje presnove, prehrane in prebave je doslej že tako zelo napredovalo, da ne predpisujejo zdravniki bolnim otrokom nič več lekarniških zdravil, ampak predvsem zdravilne hrane iz kuhinje. Zavestna propaganda za dojenje in posebne mlekarne za zalivančke bi morale skrbeti za to, da se ohrani dete čimdlje pri zdravju.

Za uspeh rečenega prizadevanja je označiti to, da se je znižala v naprednih deželah v zadnjih dveh desetletjih umrljivost otrok od pet in

dvajset na le nekaj odstotkov ter se zvišala povprečna starost človeka od poprejšnjih štirideset na šestdeset let. Vedeti je treba tudi to, da je umrlo poprej vsako četrto dete v prvem letu svoje dobe za to ali ono boleznijo prebavnih organov.

Glede raziskavanja pobudnikov, usmerjevalcev in kvasov, teh skupin činiteljev, ki pospešujejo rast in razvitek, si je pridobila pediatrija najodličnejši sloves. Pokazala je, da je moči s pravilno in smiselno prehrano zmanjšati celo znake bolestone konstitucije, te skupnosti številnih telesnih življenjskih lastnosti, ki je podedovana. Ni več daleč čas, ko bosta ortopedija in porodništvo praznovala, ker rahitisa več ne bo, da bi skrbel za skrivljene ude in zožene medenice!

Proučevanje dednosti, ki je dokazano vzrok različnih bolezni (n. pr. alergičnih, t. j. takih, katere povzroči preobčutljivost organizma za nekatere snovi, luesa, jetike idr.), je omogočilo tudi spoznanje o večji ali manjši sprejemljivosti in celo nesprejemljivosti za izvestne bolezni (kakor infekcijske in med njimi posebno za jetiko). Predaleč bi zašel, ako bi hotel prikazovati tu lavorike, katere si je zaslužila pediatrija pri raziskavanju najrazličnejših infekcijskih bolezni bakteriálne ali kužne narave, ki tvorijo veliko pestrost in silno razsežnost te najmlajše in najzanimivejše posebne stroke splošne medicine.

Najrazličnejše cepitve proti infekcijskim boleznim so olajšale ali celo preprečile primere takega obolenja ter onemogočile mnogotere komplikacije in posledice le-teh, predvsem tiste, ki se lotevajo osrednjega živčevja.

Posebne važnosti je za zdravstvo in zdravilstvo zgodnje spoznanje jetike. S cepitvami in rentgenskimi pregledi se more že v zgodnjih mesecih otroškega življenja izslediti okuženje in obolenje ter vse primerno ukreniti, da se učvrsti detetova odpornost in očuva bolnikova okolica škode.

Zlasti uspešno deluje ta medicinska panoga na torišču preventive, t. j. pri odvracanju bolezni, kjer more s smotrno prehrano in odgojo ohraniti mlad organizem, zdrav in kjer je v stanju, ga utrditi in usposobiti za življenje in delo ter ga ubraniti bolezni, tegobe in revščine.

Na vsak napad bolezni odgovarja otrok s celotnim svojim organizmom in ne le z znaki enostranskega obolenja posameznega organa. Zato zdravi pediatrija vsakega bolnika kot celoto, ne pa samo poedinih bolezenskih simptomov kot izraz posameznega organskega obolenja. Kričeče dokažejo to božjastni napadi in driske, ki oboji so prav redkokrat samostojne bolezni in skoraj vselej samo znak splošnega obolenja. Otroški organizem si pridobi šele s časom razvoja možnost, omejiti kužila, ki so vdrla vanj na posamezne svoje organe, ter s tem posvedočiti, v poznejših letih razvitka, organsko obolenje.

V dečji dobi naletimo pogostokrat na telesne bolezni, katerih vzrok so duševne okvare kot posledica in reakcija na škodljivosti otroške okolice. In tudi marsikatere izmed njih je že dodobra in docela razkrinkala pediatrija.

Vsiljujeta se tele dve vprašanji:

Ali je upravičen obstoj pediatrije kot specialne stroke vseobče medicine?



Ali je umestna in potrebna ustanovitev in ureditev zavodov, v katerih naj se pediatrija koristno uveljavlja in uspešno deluje?

Pediatrija temelji na tehle treh osnovnih načelih in pojmi:

1. Samo dojenček je resnično zdrav ter se razvija pravilno v fizičnem in psihičnem pravcu, zalivanček pa je ves bolan, in to tem bolj, čim manj časa je bil dojen.

2. Ubožen narod nima druge možnosti glede odreje otrok v zdrave delozmožne njegove člane kakor dojenje.

3. Bolnega otroka mora dobiti v zdravljenje edinole pediater.

Za sprednje nujne in najbistvenejše pojme hočem podati nekoliko dokazov.

Najplemenitejša in najvažnejša dojenčkova lastnost je njegova nesprejemljivost za vse bolezni, s katero neizmerno nadkriljuje povsem nezaščitene zalivančka in katera mu zagotavlja življenje in zdravje.

Nepediatru je to težavno dopovedati, ker različnih odebelelosti na otroku ne razlikuje ter presoja zalivančkovo zdravstveno silo zmeraj po njegovi rejenosti. On ne vidi hib, ki jih na hip ugleda pediatrovo vajeno oko. On ne vidi zdravstvene dojenčkove rezistence (odporne sile) nasproti vsakemu bolezenskemu navalu, ker njegovo oko ni vajeno gledati skozi kopreno lene rahitične debelosti in duševne zaostalosti.

Vsi načini »umetnega«, nenaravnega prehranjanja otrok so za ubožen narod predragi, najsi tudi se z njimi doseže na videz otrokovo zdravje. Nepediater, ki nima vpogleda v življenje otroka, ki ga ne spremlja od rane mladosti do razvitka, tudi nima vpogleda v porazno statistiko umrljivosti nedojenih otrok. On ga odpušča po bolezni iz oskrbe zbog površnega nerazumevanja, prepričan, da ga je ozdravil, brž ko so prestali bolezenski simptomi.

Nujna je potreba, da vnovič oživi stara ustanova rodbinskega, hišnega zdravnika, t. j. pediatra, kot svetovalca v vsem, kar koli se tiče zdravstva rodbinskih članov.

Revščina, ki tlači slovenski narod že od nekdanj, se razodeva prav povsod, ne le v slabih higienskih in prehranitvenih razmerah, zastruplja tudi značaj in dušo ter drži na stranska pota, o čemer dovolj zgovorno priča v zadnjem času statistika o pešanju rodnosti. Siromaštvo je krivo, da so se razpasle v zadnjih desetletjih na novo bolezni, predvsem tuberkuloza, ter iznova vzplamenele občasno krajevne epidemije raznih nalezljivih bolezni zaradi slabih higienskih razmer in nepovoljne prehrane (distrofija, davica, garje idr.).

Vse tako in enako razmišljanje svedoči in sumi, da nosi naš narod v sebi kal pogibeli, ker so zadele okolnosti, v katerih mora živeti, ne glede na škodo, katero je povzročila in jo še povzroča vojna, najboljčutnejše njegovo življenjsko silo in zmogljivost.

Precej smo prizadeti pri deležu tega žalostnega dejstva zdravniki in zavodi, ki jih oskrbujemo. Preobširno bi bilo, če bi hotel navajati različne nedostatke zdravstvene službe v tem pogledu. Omenjam naj pa vendarle to, da odstavljamo zdravniki brez potrebe iz malenkostnih, neresnih vzrokov otroke od materinih prs, jim jemljemo, kakor pravi slovenska mati, »življenje« ter jih tiramo s tem v bolezen ali celo smrt.

Žalibog se dobe tudi med pediatri taki zdravniki, ki kršijo brez lastne kritike in zbog nerazumevanja bioloških potreb naravne zakone, misleč, da morejo nadomestiti psihični in fizični naravni pojav, fiziološki proces dojenja z umetnimi brozgami iz tvornic, kuhinj, lekarn in mlekarn.

Zategadelj ni res, da more vsak zdravnik uspešno zdraviti otroka, res pa je, da veljaj upravičeno tretje izmed spred navedenih načel!

Obtožujem!

Dejstvo je, da si delamo v svoji nerazsodnosti zdravniki sami bolnike s tem, da ubijamo v temelju zdravje dojenčka in ga pozneje, morda čez desetletja kot odraslega človeka zdravimo zaradi različnih bolezni, posledic zalivanja. In to po bolnišnicah, sanatorijih in v privatni praksi za drag denar — za zdravje sicer manj uspešno, bolj uspešno pa v škodo bolnikovega in narodnega gospodarstva.

Kričeč dokaz za upravičenost pediatričnega vidika celo v pogledu gospodarske strani nudi odontologija (zoboslovje). Mlečno zobovje je vedno zdravo, če se noseča mati pravilno prehranja (vitamin A za nastavek zob, vitamin D za kalcinacijo ali poapnenje). Že sama D-avita-minoza zalivančka zavira normalno denticijo (navadno rast zob) ter pokvarja zobe. Toda še na slabšem je stalno zobovje, ki je pri sedanjem rodu tako slabo predvsem zaradi napačne prehrane — zaradi nedostajanja vitaminov D, B in C, izmed katerih preprečujeta zadnja dva zobno gnitje. Potemtakem zopet nov zgled za to, da si ustvarjamo z brezbriznostjo glede prehrane zobne paciente, ki jih potem za drag denar le z bore majhno uspešnostjo zdravimo.

Obtožujem!

Vse narodno premoženje obstaja v zdravju, t. j. delozmožnosti vsakega posameznega državljana. Mi pa uničujemo z odstavljanjem to zdravje in poznejšo delozmožnost ter kopljemo tako grob narodnemu gospodarstvu, gospodarski osamosvojitvi in narodnemu obstoju.

Imamo lep zavod za raziskavanje različnih rakastih obolenj, namenjen tudi otežkočenemu zdravljenju takih bolnikov.

Imeli smo na gosto razpredene protituberkulozne dispanzerje in krasen zavod za dolgotrajno zdravljenje tuberkuloznih bolezenskih primerov.

Obedve bolezni sta že zaradi svojega bistva in značaja s težavo ozdravljivi. Samo prav redkokdaj se zgodi, da vrne draga terapija tem bolnikom zdravje vsaj toliko, da so za dogleden čas zopet delozmožni in v gospodarskem pogledu pozitivni. Še redkeje pa morejo taki bolniki plačevati s svojim delom narodu obresti ali mu celo vračati glavnico, založeno za njihovo zdravljenje.

Temu nasproti stoji neokrnjeno dejstvo, da zraste vsak zaščiteni dojenček v zdravega produktivnega delavca, ki koristi sebi, svoji rodbini, svojemu narodu in svoji domovini. Zatoorej: pravico in zaščito tudi za dojenčka!

Rečeni zavodi in njihovi obrati so veljali težke milijone, ki smo jih pač zmogli spraviti skupaj, nismo pa navzlic dobrim socialnoskrbstvenim zakonom zmogli beraške vsotice, ki bi omogočila sleherni materi, da bi dočila svoje dete, če že ne šest, pa vsaj tri mesece, prenujno potrebne za njeno zdravje in otrokovo življenje, da bi ga tako otela smrti in vzgojila za zdravega državljana.

V bistvu pravilno in lepo zamišljeni zneski, ki jih izplačujejo zavodi socialnega zavarovanja ob porodih, so deloma prepričli, deloma nesmotrno razdeljeni, povrhu pa često niti ne prihajajo na pravi naslov, ampak le v roke moža pijanca. Kratko in malo: tako ne koristijo niti materi niti rodbini, ampak pogosto le gostilni!

Članice socialnega zavarovanja prejemajo šesttedensko predporodnino za zadnji čas nosečnosti in šesttedensko poporodnino, presežajoči za tretjino navadno hranarino, potem dvanajsttedensko dojnino, ki je pa tako malenkostna, da ne dosega svojega smotra.

Nadalje dobivajo članice in svojke zavarovancev dečjo opremo, izplačano v gotovini, dasi bi bila bolj smotrna v naravni dajatvi. Razen tega plačujejo zavarovalne ustanove porode v zavodih in na domu kakor tudi babici nagrado na roke.

Po mojem prepričanju predporodnina sploh ni potrebna. Porodi so tem lažji, čimdlje opravlja žena svoje navadne posle. Bolna žena pa preide že tako v bolniški stalež. Šesttedenska predporodnina, izpremenjena v poporodnino, navadna šesttedenska poporodnina in dvanajsttedenska dojnina, ki bi morala biti vsaj tako velika, kakor je hranarina, bi zadoštovale, da bi se zagotovilo otroku dojenje za štiri in dvajset tednov in z njim zdravje in življenje.

Za nedejočo mater, ki naj bi bila zgolj redka izjema, pa zadostuje popolnoma dvotedenska poporodnina. Če je bolna, pa preide, kakor je že spredaj rečeno, v bolniški stalež. Tudi taka izprememba dajatve bi pogostokrat podkrepila voljo za dojenje!

Nadzorstvo nad temi dajatvami naj bi bila vsekakor naloga ambulatorijev in posvetovalnic!

Bridka je usoda nezakonske matere in njenega deteta, četudi je zavarovana, naravnost strašna pa usoda nezakonske matere — brezdomke!

Že osmi dan po porodu mora mati z detetom vred iz porodnišnice na cesto, pogostokrat še vsa oslabela in dete še nevajeno sesanja. Že zavarovanka ima po mojih izkustvih velike težave z delodajalci, ki ji groze z odpustom iz službe ter ji onemogočajo dojenje s tem, da ji ne dovoljujejo prekinitve dela za čas dojenja. To se dogaja stalno ne le po tovarnah in delavnicah, ampak tudi po pisarnah občekoristnih, celo socialnih ustanov. Kljub temu, da bi morali imeti na uporabo prav vsi obrati »jaslice«, v katere bi bilo mogoče oddajati otroke, kjer bi jih matere dojile!

Najpogostneje odstavi nezaščitena mati brezdomka svojega otroka že takoj po odhodu iz porodnišnice ter ga odda kamor in komur koli v rejo, kjer dete v najslabših higienskih razmerah zboli, shira in umre. In vse to zategadelj, ker nimamo »dojnišnice«, ki bi sprejela brezdomko z detetom v svoje varstvo.

Ne le skrbstvena, marveč tudi preventivna pediatrija je nujno potrebna. Ta pa ne tiči toliko v cepitvah proti različnim infekcijskim boleznim, kolikor v uresničeni temeljiti in krepkovoljni propagandi za dolžnost dojenja, ki bi morala zajeti ves narod. Infekcije povzročajo samo posamezne smrtne primere, a zalivanje zahteva hekatombe bolnih in mrtvih.

Najvažnejša posebna stroka medicine po vojni bo v vseh državah nedvojbeno pediatrija, pri nas doslej pravcata pastorka medicine.

Pediatrija je razsežna, obsežna in pestra, ker se v nasprotju z večino drugih specialnih strok medicine ne peča samo z boleznimi enega organa ali enega organskega sistema, temveč s celotnim otroškim in adolescentnim ali doraščajočim telesom v zdravem in bolnem stanju.

Otrok ni zmanjšana izdaja odraslega človeka, marveč prav svojstven predmet za zdravstvo in skrbstvo!

Pediatrija je — o tem so prepričani odločujoči činitelji vsega sveta — enotna in nedeljiva, se torej ne dá deliti na preventivno, kurativno in skrbstveno, ter more uspevati le tedaj, kadar je osredotočena ali centralizirana.

Že samo drugačen otrokov psihični in fizični ustroj zahteva, da morajo biti vsi zavodi in vse ustanove za otroke posebej urejeni.

Mimogrede naj omenjam, da mora biti otroški zavod svojstveno urejen ne le glede pohišta, oprave, perila, kopeli in sploh vseh potrebščin za telesno nego, ampak tudi zgrajen nalašč za svoj posebni namen ter predvsem dobro oskrbovan z vsemi živili in zdravili, ki so za otroke potrebna, primerno pripravljenimi v mlečnih in splošnih kuhinjah odnosno v lekarni.

Preobširno bi bilo, če bi hotel sprednje podpreti še znanstveno. Zato le rečem, da se že sama presnova otroškega telesa bistveno razlikuje od presnove odraslega človeka glede na osnovno, obratno in rezervno svojo panogo. Od teh treh panog sta za odrasle ljudi važni prvi dve, a za otroke je še bolj važna tretja, ker jim zagotavlja rast in razvoj. Že bistvena razlika med lastnostmi otroka in odraslega človeka zahteva torej, da se ukvarja z otroki v bolnišnicah le tako zdravniško in strežniško osebje, ki je zanje namenoma kakovostno usposobljeno in izvežbano. A spričo velikoletnega izkustva sem trdno prepričan, da je dobro kvalificiran baš za ta posel le prav malokdo med strežništvom in zdravniki.

Opozorim naj še nekoliko na odnose pediatrije do drugih posebnih medicinskih strok!

Najvažnejša razlika med pediatrijo in ostalimi specialnimi panogami medicine obstaja v tem, da so bolezni otroške dobe večinoma druge kakor bolezni odraščencev in da tudi povsem drugače potekajo, kar sem že omenjal.

Pediatra mora zadovoljiti pri bolnikovi postelji pregled brez anamneze in pacientovega sodelovanja, zato pa mu nasprotno olajšuje zdravniški posel velika življenjska in zdravstvena sila mladega organizma.

Topografija telesa, anatomija, fiziologija, patologija otrok in odraščencev se prav tako bistveno razlikujejo, zlasti pa je reči to še glede okrevanja po boleznih. Posebne komplikacije otroškega zdravstva tvorijo infekcijske bolezni, ki so na vseh nepediatričnih oddelkih bolnišnic kamen spotike, ker nedaostaja povsod potrebne ekspektančne in izolačne (opazovalne in osamitvene) ureditve in izšolanih moči, kar dokazujejo večne, ponavljajoče se karantene na takih oddelkih.

Pediatrija stvarja v preventivnem in kurativnem pogledu enoto ter ne obstaja samo iz bolnišnice, ambulatorija, posvetovalnice, marveč tudi dojnišnice, skrbstva za noseče, rodeče in doječe matere in dečjih domov ter seza še celo v šolo.

Ker je neogibno potrebno, da se postavi že vendar enkrat naša otroška bolnišnica na trden temelj tako strokovno kakor gospodarski, zato predlagam:

1. Otroški oddelek splošne bolnišnice in tisti del higienskega zavoda, ki se peča s kurativno pediatrijo, naj se takoj združita.

2. V otroški bolnišnici naj se ustanovi infekcijski oddelek za prav vse otroke, ki so se jih lotile nalezljive bolezni.

3. Otroška bolnišnica naj se poveča v ta namen na približno pet sto postelj.

Sklicujem se na bistvo svojega prejšnjega izvajanja ter zahtevam, da se sprejemajo v veliko osrednjo otroško bolnišnico, ki naj opravlja tudi preventivne in skrbstvene posle pediatrije, vsi kakor si že bodi oboleli otroci.

Tak zavod bi moral imeti:

1. kurativni del, obsezajoč: odsek za nedonošence, bolne dojenčke z materami in bolne zalivančke; odsek za bolne otroke od drugega do štirinajstega leta; odsek za infekcijske bolezni; odsek za kirurgijo z ortopedijo in odontologijo, otologijo, okulistiko (za to brez operativnih primerov); odsek pediatričnega nadzorstva novorojenčkov v porodnišnici z jako tehtno nalogo, nanašajočo se na propagando in udejstvovanje dojenja; odsek za ambulatorij; odsek za posvetovalnico za matere in otroke (tudi z ginekološkega vidika); odsek za mobilno avtokolono;

2. preventivni del pediatrije, obsezajoč: posvetovalnico za matere in otroke (kakor pod 1.); oddelek za cepitve proti infekcijskim boleznim; šolo za strežništvo in skrbstveno osebje (v kateri bi se predavalo o nujno potrebni propagandi za dojenje, nego idr. ter se oskrbovala učila za higieno idr.);

3. v skrbstvenem pogledu prav posebno važno nalogo, sodelovati pri preskrbi zapuščenih, osirotelih in zanemarjenih, zlasti pa nezakonskih otrok ter povoljno soreševati pri nas silo kočljivo in zanemarljivo vprašanje rejnic idr.;

4. v vzgojnem pogledu nalogo, sodelovati z vsemi činitelji, interesiranimi na vzgoji otrok, in s šolo, nadzorovati fizično in psihično zdravstveno stanje mladine, kar naj bi podpirala s sodelovanjem razna društva, gmotno pa dobrodelne ustanove, občine, dežela in država.

Naj mi bo dovoljeno, opozoriti na nekatere velike težkoče, s katerimi se mora boriti sedanji kurativni pediatrični zavod — otroška bolnišnica — glede svojega obstoja in obratovanja.

Higienski zavod je ob svoji ustanovitvi pred kakimi dvajsetimi leti kratko in malo kar prevzel vse takrat obstoječe institute širše pediatrije, razen pravkar imenovane bolnišnice.

Po letu 1918. smo imeli v Ljubljani:

1. otroško bolnišnico z okoli sto posteljami;

2. dojnišnico (v Streliški ulici št. 14) z okrog tridesetimi posteljami za doječe matere in štiridesetimi posteljami za dojenčke (zdaj opuščeno);

3. ambulatorij v otroški bolnišnici, ki je bil naslednik ambulatorija »Društva za otroško skrbstvo za sodni okraj Ljubljano« (posloval je že poprej okoli deset let; ta ambulatorij se je prelevil potem, ko je pristojno oblastvo prepovedalo nadaljnje obratovanje ter ukinilo hkrati z njim združeno posvetovalnico, češ da so prostori za oboje nezadostni odnosno neustrezni, v sedanjo otroško polikliniko);

4. dva otroška doma za skrbstvene namene (na Zaloški cesti in Vodmatskem trgu) z okrog petdesetimi posteljami (oba sta bila opuščena).

Higienski zavod, dasi sam ustanova preventivne medicine, si je ustanovil: kurativno polikliniko, oddelek za nedonošence, katere sprejema v zdravljenje, oddelek za zdravljenje bolnih dojenčkov in zalivančkov in posvetovalnico preventivnega značaja za matere in otroke.

Imenovani zavod je sijajno gmotno podprt in z lahkoto tekmuje s pastoriko kurativnih zdravstvenih ustanov — otroško bolnišnico ter jo ogroža.

Nadalje naj opozarjam še na neprilike, katere imamo pediatri z rentgenologijo. Iz naših skušenj moremo trditi, da se pediatrični izvidi, narejeni ob bolnikovi postelji, le redko ujemajo z izvidi rentgenoloških ustanov: splošne bolnišnice, Zavoda za socialno zavarovanje, protituberkuloznega dispanzerja, ki si tudi večinoma med seboj nasprotujejo. Vzrok za to neskladnost, negativno ali agravantno, tiči najbrže v različnosti aparatov, razlage in čitanja slik kakor tudi prejkone v dejstvu, da žarki prelahno prodirajo mlado otroško tkivo in zategadelj ne prikazujejo manjših in mlajših bolezenskih izprememb. — Potreba sodelovanja rentgenologa s pediatrom, in sicer ob bolnikovi postelji, je zatorej jasna in nujna.

Ista zahteva po najožjem sodelovanju pediatra z ostalimi zdravniki specialisti veljaj za vse druge stroke!

Kar se kirurgije tiče, se more samo ugotoviti, da niso važni zgolj operaterjevi osebni stiki z otrokom in njegovo okolico, njega razmerje in spoj s pacientom, operacija, kirurški oskrba bolnika in njegova nega, marveč so dosti važnejše anatomija in topografija operativnega torišča glede drobnosti in nežnosti, diagnostika, zlasti diferencialna, prognoza, toda najvažnejše so indikacija, stvarna in časovna, za kirurški poseg, pacientova toleranca in odpornost. Vsi ti momenti se od podobnih pri odraslem bolniku zelo in temeljito razlikujejo.

Tu je treba posvečati posebno pažnjo markozi in njenim posledicam, pogubnim za otroka, posebno anoreksiji (nedostajanju teka), motnjam prebave in nepravilni prehrani, ki zmanjšujejo bolnikovo odpornost in mu groze s pogibelo. Koliko nesporazumov rodi že indikacija za operacije različnih kil glede na otrokovo starost! Posebno opozarjam na stalno in dostikrat nepotrebno odstavljanje operirancev od materinih prs, ker je sprejem nedeljive dvojice — matere in otroka — kot enote na nekatere oddelke nemogoč.

Isto velja glede ortopedije, ki zdravi že tako večinoma posledice rahitisa, prestanega v otroških letih.

Niti preventivne cepitve proti različnim infekcijskim boleznim bi se ne smele izvrševati brez sodelovanja skušenega pediatra, kajti le-té upropaščajo često s svojimi posledicami cepljenca, že skrito napadenega od druge bolezni.

Kako ozka je zagata otroške kirurgije v nekaterih primerih, naj dokazuje jasno to, da sem videl otroke, pomotoma operirane na slepiču, zares obolele za legarjem, paratifuzom, pljučnico, vnetjem rebrne mreže, grižo, influenco, zlatenico in jetrnim vnetjem, nadalje obolele tudi za glistavostjo idr. Pri teh pomotah sem bil večkrat i sam udeležen.

Večinoma so vsi primeri očesnih bolezni novorojenčka kapavične ali podobne narave, pozneje pa posledica limfatične diateze, tuberkuloze idr. Posebno zadnji primeri obolenja pripadajo pediatru. Zato, ker sta pri njih sila važnega pomena prehrana in nega. A tudi glede drugih primerov obolenja ne sprevidim, počemu se je treba baviti okulistu operaterju s temi manj težavnimi in manj resnimi neoperativnimi obolelostmi, ki so zanj tudi le malo zanimive.

Zdaj pa še najvažnejše! Drznem se ugotavljati, da ima sedanji infekcijski oddelek med svojimi oskrbovanci devetdeset odstotkov otrok, ki vsi spadajo v otroško bolnišnico. Če le kje, naj bi bile pač tu prehrana, nega in tudi bolezni kot take pediatrova briga in skrb!

Odločno oporekam zamisli, da je treba ustanoviti posebno infekcijsko bolnišnico ali pa povečati infekcijski oddelek kot torišče posebne medicinske panoge. Saj spadajo vendar infekcijske bolezni že tako v področje specialnih strok, predvsem interne in pediatrične.

Med svojim skoraj šestintridesetletnim zdravniškim delovanjem v Ljubljani sem bil priča dejstvu, da smo imeli ves ta čas samo nekaj epidemij, tako hudih, da smo bili v zadregi. Pojavile so se: leta 1915. variola vera (koze), leta 1918. španska influenza, v letih 1920. in 1922. pa huda griža. Sicer smo imeli samo manjše epidemije: davice, škrlatinke, ošpic, oslovskega kašlja, griže, otroške ohromelosti, influence, vnetja možganskih open idr., ki se porajajo domala sleherno leto največ ob začetku šolskega pouka ter so svojstveno že tako zgolj »otroške« bolezni.

Za časa velikih epidemij se lahko s postavljanjem lesenjač ali pa z zasedbo šol improvizira ali nanagloma uredi epidemijska bolnišnica. Zategadelj ni treba, da stoji skoraj vse leto ali pa še več prazna posebna palača — infekcijska bolnišnica.

V Slovenski krajini so bile higienske razmere, kolikor se tiče infekcijskih bolezni, naravnost vzorne.

Ravno tako kakor z nalezljivimi boleznimi je povezana pediatrija, če ne še tesneje, z otologijo (ušesoslovjem). Med najpogostnejšimi in najnevarnejšimi komplikacijami, za posledicami napačne prehrane obolelega zalivančka, je vnetje srednjega ušesa, katero povzroči, če se razširi, obilokrat pacientovo smrt. V zadnjih desetih letih smo številnokrat ugotovili, da otologija na sedanji znanstveni in praktični ravni ne more vedno spoznati na takem bolniku skrito tleče začetne otitide (ušesnega vnetja). še redkeje pa je v stanju, označiti pravi čas za operativni poseg. Tudi določitev potrebe in časa za operacijo nebnic in žrelnice je mnogokrat sporna. Posebno pa je i tu postoperativna prehrana važna glede prebavne sušice otrok, izvirajoče iz oslabele prebavne tolerance takih bolnikov in torej gledane s pediatričnega vidika.

Tudi v porodnišnici bi moral, zbog nujne potrebe, služiti več pediatru, da bi ob navidezni agalaktiji ali pa hipogalaktiji natančno preudaril, je li dodajanje kravjega mleka in čaja potrebno ali ne. Zalivanje je, kakor je bilo že povedano, posebno glede mleziva, velika napaka, katera ne popravljivo škoduje. Potrpljenje in čakanje na čas, ko se prilagodi dojka zahtevam sesanja, in zaup vanj rešita marsikateremu otroku in marsi-

kateri materi zdravje in življenje spričo dejstva, da je vzrok za odstavitev že na videz nedolžna »mešana hranitev«.

Pomuditi se hočem še pri neki za pediatrijo silo važni bolezni — vnetju dojke. Ta bolezen spada manj v porodniško in kirurgično področje kakor v pediatrično. S preudarnim, konservativnim ali ekspektativnim zdravljenjem se lahko zdrži skoraj sleherna obolela dojka v normalnem obratu. Ta terapija ali to zdravljenje pa ne obstaja v tem, da se iz mrzlimi obkladki onesposobi dojka za njeno fiziološko nalogo ter se skuša potem, kadar mleko že usahne, z različnimi terapevtičnimi (zdravilnimi) žarki in obsevanjem iznova oživiti za vedno pretrgano skladnost hormonskega delovanja.

Vprašam: Kje za Boga pa naj se uči pediater svoje stroke, če ne baš na otroškem oddelku?

Mladi zdravniki se že tako dosti ne zanimajo za pediatrijo, ker mislijo zelo pogrešno, da je znanstveno manj vredna medicinska panoga. To mnenje potrjuje in učvrščuje tudi ravnanje oblasti, najsi bo naučnih ali pa zdravstvenih, ki so določila za pripravljalni zdravniški staž, t. j. praktično vajo in učenje, iz pediatrije celih 5 (reci pet) dni! In to spričo dejstva, ki ga ni moči tajiti, da obstaja praksa vsakega podeželskega zdravnika najmanj po dveh tretjinah iz obolelih otrok. Pediatrično neuk podeželski zdravnik se obolelih otrok boji in si daljnosežne resnosti temeljne okrnitve človeškega zdravja ni v svesti!

Omalovaževanje kurativne pediatrije in zapostavljanje zavodov, namenjenih izrecno zdravljenju otrok, v prid higienskimi, je rodilo že doslej veliko nedostajanje zdravnikov pediatrov, pri čemer bo po vsej priliki ostalo, če se mišljenje glede vrednosti in veljave pediatrije korenito ne izpremeni.

Nadalje naj omenim še dejstvo, da odstavljajo naši zdravniki stalno otroke vsakokrat, kadar mati le količkaj zboli, in sicer često ne glede na to, ali je bolezen lahka, nemara samo bronhitis, angina (vratnica), enteritis (driska) ali kar si že bodi podobnega. S tem oškodujejo otroka in ne koristijo materi, ker je znano, da more še celo tuberkulozna mati brez škode, dà, celo za oba koristno dojeti.

Mislím, da je po vseh teh preudarkih pač vsakomur zdaj jasno, da je nujna potreba, seznaniti vsakega zdravnika pobliže s pediatrijo in njenim vidikom.

Glede na to ponavljam svoj: Obtožujem!

Frekvenca (obiskovanost) otroškega oddelka v splošni ljubljanski bolnišnici prikazuje za leti 1941. in 1942. po desetodstotno znižanje navzlic temu, da prihaja dandanes bolniški material samo iz ozkega okoliša ljubljanskega mesta, medtem ko se je poprej nabiral po vsi bivši dravski banovini. Kako velikanski porast primerov otroškega obolenja prikazuje že gola ta ugotovitev!

Način sprejemanja bolnikov, ki velja zdaj v splošni bolnišnici, odteguje pediatriji več ko tri četrtine vsega bolniškega materiala. Največ je kriv tega pač infekcijski oddelek, ki si lasti pravico, pobirati že zdaj, dasi je prostorninski še insuficienten (nedostaten) vse tiste, ki bolehajo za vratnico, davico, škrlatinko, grižo, vnetjem možganske opne, ohrome-

lostjo ali mrtvoudnostjo (poliomyelitis), šenom (erysipelas), legarjem (typhus) idr., čeprav spadajo vsi na otroški oddelek.

Če omenjam naposled še to, da sprejemata celo obe kliniki bolne otroke, bo pač vsakomur jasno, da je otroška bolnišnica tako okrnjena, da je popolnoma upravičeno vprašanje, ali ima kot poseben oddelek splošne bolnišnice sploh še pravico do obstoja, kajti samo za garje, prehlad in drisko — najtočneje: za tako »čisto pediatrijo« je prav zares ni treba!

VIII. Končna beseda

Naši zdravstveni zavodi po vsi pravici niso na nič kaj dobrem glasu. Zakaj časovnim zahtevam in higienskimi predpisi ne ustrezajo niti poslopja niti obratovanje v njih z izjemo strogo zdravniškega posla, in to zaradi vednega nedostajanja primernih dotacij.

Star latinski pregovor pravi: Semper aliquid haeret! Senca nepovoljnosti pada tudi na zdravnike in njihovo strokovno in organizatorično delovanje. Predvsem otroška bolnišnica prej ko slej nima dobrega slovesa. Tega njenega slovesa navzlic najboljši volji, vsemu prizadevanju, velikemu trudu in samozatajevanju kader njenih zdravnikov v dveh desetletjih še ni mogel primerno izboljšati.

Iz mojega sprednjega razmotrivanja se je moči kolikor toliko jasno poučiti, da je že bolniški material otroških zavodov obupen. Vanje oddajajo starši otroke po navadi samo, če doma spričo telesne slabosti, bolezni in zdravstvenih razmer nikakor ne morejo uspevati in prebiti. Številnokrat prihajajo otroci v bolnišnico že umirajoči. In temu primerna je kajpada tudi umrljivost pacientov — otrok bolnikov.

Kar čudežno je zatorej, da zaznamuje otroška bolnišnica v Ljubljani pri tako zelo slabih in nevšečnih okolnostih komaj štiriodstotno umrljivost, a če odračunimo primere kožnih bolezni, ki ne prispevajo z nobenim odstotkom k umrljivosti, šestodstotno. To je prav toliko, kolikor lepi, imoviti in z vsemi mogočimi potrebščinami opremljeni otroški bolniški zavodi velikih kulturnih narodov.

Če je naša otroška bolnišnica nezadostna ter če ne ustreza času in njegovim okoliščinam, ni tega kriv njen zdravniški zbor, kakor se rado tu ali tam neupravičeno misli, ampak to gre na račun zapostavljanja bolnišnic vobče, a otroške se posebej.

* * *

Zdaj pa je še moj namen, ozreti se na svoje dejanje in nehanje pri pediatričnih ustanovah ter na kratko povedati to in ono o njih in o sebi, da razčistim tako nekoliko položaj in da operem hkrati sam sebe.

Kot zdravnik socialnega zavarovanja, po službenih letih v Sloveniji najstarejši, saj službujem že sedemintrideseto leto, spadam še v čase, ko je bilo bolniško zavarovanje tako rekoč šele v povojih. V začetku tekočega stoletja so delovale pri nas samo: okrajna bolniška blagajna

za mesto Ljubljano; okrajna bolniška blagajna za Ljubljansko okolico s sedežem v št. Vidu, kjer sem sam nastopil službo leta 1907.; potem več obratnih bolniških blagajn, kakor taka ustanova v tobačni tovarni, pri kateri je zdravnikoval moj rajni oče; obratna bolniška blagajna predilnice v Ljubljani; obratni bolniški blagajni državnih železnic in bivše južne železnice; razne rudniške bratovske skladnice; obratna bolniška blagajna papirnice v Vevčah in enaka blagajna v Goričanah in Medvodah, katerih prvo sem vodil med leti 1910. do 1934., a drugo prav tako več let. Povsod sem pri tistih ustanovah, pri katerih sem služboval in deloval, tudi ordiniral za otroške bolezni ob posebnih urah.

Navedene ustanove do začetka tekočega stoletja niso oskrbovale s v o j c e v blagajniških članov in članic ter jim tudi niso nudile ne zdravniške oskrbe ne denarne podpore ne brezplačnih zdravil.

Dobro se še spominjam, kako so često navalile v mojo zasebno brezplačno ordinacijo delavske žene. Same zelo slabo oblečene, so imele tudi otroke zavite v raztrgana spodnja krila namesto v plenice. V tistih časih po navadi še ni iskal ne kmet ne delavec za svoje bolne otroke zdravniške pomoči. Kako visoka socialna raven!

Usoda mi je naložila težavno breme, ker sem moral, sam učenec pediatrije, ki se je jela takrat prav za prav šele uveljavljati, zadostovati pri svojem poklicu kar dvema nalogama: težavni nalogi, ustrezati s strokovnim znanjem zahtevam, ki jih je pričakovala od mene praksa, in še težavnejši nalogi, orati ledino na nekem polju, ki je bilo javnosti še skoraj neznano. Da povem takoj nedvoumno: Za priznanje pediatrije sem se moral čimbolj zavzemati, pojasnjevati njen veliki pomen ter se z vso močjo zanj truditi tako pri oblastvih kakor med ljudstvom. V času, ko občinstvo vobče še ni bilo vajeno in voljno iskati zdravnika, če je zbolel otrok, ter je blestela glede smrtnih primerov otročadi skoraj dosledno zgolj kratko označena diagnoza (ugotovitev bolezni): življenjska slabost ali božjast, si je utirala praksa večinoma le z neverjetno težavo pot v smislu potrebe pediatrične zdravniške pomoči bolnim otrokom sploh.

Kako pa je bilo skrbjeno za otroško zdravstvo svoje dni v Ljubljani?

Predeu sem se stalno naselil v rodnem mestu Ljubljani, je posloval v njem samo en otroški ambulatorij, in sicer oni Elizabetne otroške bolnišnice, ki pa je bil brezplačen le fakultativno.

Leta 1907. je ustanovil mestni fizikat po moji prošnji brezplačni ambulatorij, ki sem ga opravljal brez nagrade. Toda zaradi nerazumevanja in nezrelosti občinstva je že prej smrtno zaspal, ko je sploh dostojno zaživel. Temu je bilo vzrok tudi to, ker ni oddajal brezplačno zdravil, siromaki pa jih seveda kupovati niso mogli.

Leta 1909. je bil ustanovil deželnosodni predsednik Albert Levičnik »Društvo za skrbstvo otrok za sodni okraj Ljubljano«. In le-tó si je na moj podnet omislilo za svoje področje otroški ambulatorij, ki je obratoval v mojih zasebnih ordinacijskih prostorih. Procvital pa ni, dokler ni bil premeščen po prvi svetovni vojni v otroško bolnišnico, kjer je dosegel na leto že do tri tisoč pregledov.

Leta 1909. je bila določena po pobudah občinskega svetovalca, šolskega ravnatelja Jakoba Dimnika, in moji na mestnem magistratu ljubljanskem služba šolskega zdravnika — pediatra.

Ta razpisana služba, namenjena pediateru specialistu, je bila na seji občinskega sveta iz neznanega vzroka razpolovičena in oddana dvema nepediatroma.

Moje prizadevanje, da se oživotvori prepotrebna mlekarna za zalivančke, započeto že kmalu po dohodu v Ljubljano, ni uspelo. Vse pregovarjanje in posvetovanje tako z združenimi mlekarnami po Gorenjskem, na Vrhniki in na Dolenjskem kakor z imetniki večjih hlevov, zlasti tistih, ki so bili v aristokratskih ali veleposestniških rokah, glede rednega dobivanja brezhibnega mleka za otroke, ki naj bi se oddajalo v porcijskih steklenicah otrokom na dom, se je docela izjalovilo. In takšne prepotrebne preskrbovalnice mleka še slej ko prej ne premoremo! To pa predvsem zato, ker je vsakdo odklanjal oddajanje res dobrega mleka, ki je tako odlično važno in zdravju zalivančkov neogibno potrebno, ker mu nisem mogel jamčiti zadostnega kupčijskega dobička.

S članki v časopisju, predavanji, vlogami na oblastva in osebnim posredovanjem pri članih nekdanjega deželnega odbora kranjskega sem skušal vzbuditi zanimanje za ustanovitev prepotrebne dojnišnice po vzorcu zavoda, kakršen je bil dunajska »Landesfindelanstalt« (deželna najdenišnica), v katerem sem kot sekundarij sam služil. Tak zavod naj bi sprejemal po odpustu iz porodnišnice matere z otroki, ki ne bi imele stanovanja in drugega za življenje neogibno potrebnega, in bil za odrasčajoče dete skrbnik. Da zastopnik aristokratov v deželnem odboru za zavod, ki bi bil v prid slovenskemu naraščanju, ni imel razumevanja, je bilo povsem umljivo, toda žalostno je bilo to, da ni pojmlil, z izjemo slovenskih šolnikov, noben slovenski deželni odbornik neizmerne važnosti za silo perečo potrebo! Pod okriljem dojnišnice bi se moglo takrat razširiti ne le otroško skrbstvo, marveč bi se dal tudi izboljšati obupno žalostni položaj otrok zaupanih rejnicam.

Vse pravkar izjavljeno zatorej jasno priča, da mi ni nedostajalo ne pobude ne podjetnosti ter da se tudi nisem strašil nobenega truda in izogibal kakršnemu koli delu, samo da bi dosegel zelo zaželjeni uspeh v korist in blaginjo slovenske dece.

Kaj pa imamo dandanes?

Higienskemu zavodu hvala in obenem priznanje, da je za naših dni glede otroškega skrbstva izdatno bolje, kakor je bilo, dasi pogrešamo žal še nekaterih dotičnih ustanov. Tiste, ki že obstajajo, pa se nikakor ne morejo ponašati z zadovoljivo zadostno sposobnostjo ali kapaciteto. Manjka nam v prvi vrsti dojnišnice, a v drugi vrsti so dečji domovi premaloštevilni in otroška bolnišnica premajhna, okrnjena in nezadostna.

Obstoječe socialnozavarovalne ustanove so preskrbele precej ambulatorijev za otroke. Enega le-teh ima sedanji Zavod za socialno zavarovanje.

V tem sprva še mešanem ambulatoriju za splošno medicino in za otroške bolezni sem pričel ordinirati leta 1918. Dne 1. oktobra 1933 je jel poslovati ta ambulatorij samostojno zgolj za otroke ter je bila ustanovljena tudi posebna posvetovalnica za matere in otroke, naslanjajoča se na ginekološko (ženskozdravniško) ordinacijo.

Ambulatorij Zavoda za socialno zavarovanje je zelo velik. Da ima važnega dela zmeraj ogromno, naj predočijo nastopni statistični podatki.

Ambulatorij je imel pregledov: 1942. leta 12.103

1941. leta 13.581

1940. leta 10.824

1939. leta 14.301

ob koncu meseca oktobra 1943. leta pa že 12.055.

Če prištejemo še frekvenco posvetovalnice za noseče in doječe matere in otroke, ki se čedalje lepše razvija ter oskrbuje na mesec že do 450 pregledov, opravi torej uradov pediater s sodelavko na leto nad 16.000 pregledov, katerih vsak je nagrajen s pičlo liro.

Razen ambulatorija v Zavodu za socialno zavarovanje, obratujejo v Ljubljani še pediatrični ambulatoriji: Dečjega doma ali poliklinike, otroške bolnišnice, mestnega fizikata, državne železnice, Trgovskega bolniškega društva in šolske poliklinike.

Ta preobilica tovrstnih ustanov ima pa tudi zle posledice za poslovanje zdravnikov, za njihov in zavodov ugled in pa bolnike same.

Vsak zdravniški posel je izraz osebnega naziranja. Posebno pri pediatriji se nudi prilika, da si mnenja zdravnikov nasprotujejo.

Občinstvo, ki bega od te do one ustanove ter ne zaupa pri njej delujočim zdravnikom, kuje iz nesoglasja kapital za svoje omalovaževanje ustanov. Dasi more skoraj vsakdo obiskati po dva ali tri ambulatorije izmed sedmih obratujočih, išče vendar še privatnega zdravnika. Nezaupljivi, nahujskani bolniki zabavljajo in ponajveč docela krivično grde bistvo socialnih ustanov, ki so za delovno ljudstvo pravi blagoslov. Spori, ki jih poraja nerazumevanje, rode žal prav slabe uspehe zdravljenja in neuspehe otroškega skrbstva.

Lastna izkustva so me tako dodobra uverila, da lahko brez skrbi in s povsem mirno vestjo zatrjujem, da je delovanje slehernega zdravnika v socialnih zavodih neprimerno težavnejše in v vsakem pogledu bolj nevhvaležno ko njegovo uveljavljanje v zasebni praksi, in to ne samo glede na razmerje zdravnikovo do bolnika samega, marveč tudi in še dosti bolj glede na razmerje do bolnikove okolice, ki je kaj pogosto zdravniku in zavodu nasproti sovražno razpoložena.

In zdaj ljubljanska otroška bolnišnica!

Leta 1865. je bilo na zasebni podnet ustanovljeno »Društvo za vzdrževanje otroške bolnišnice« in z njim vred je bila ustanovljena v Ljubljani otroška bolnišnica, za katero je bil zgrajen leta 1888. sedanji njen dom v dokaj obširnem vrtu, ki ga omejujejo Zrinjskega cesta in ulice: Streliška, Strossmayerjeva in Stare pravde.

Julija meseca leta 1919. mi je naročil poverjenik za socialno skrbstvo pri takratni slovenski deželni vladi, naj prevzamem popolnoma obubožano otroško bolnišnico, ki jo je bilo zapustilo zdravniško in gospodarsko vodstvo, v svojo skrb, ter mi zagotovil svojo pomoč in podporo. Vestno je ostal mož beseda! Po njegovem odhodu iz vlade pa se je začel zopet boj za obstoj in razvoj otroške bolnišnice, ki traja nepretrgoma še zdaj ter zdavnaj še ni uspešno dobojevan.

Res je, da smo si omislili dojnišnico, ki pa je bila, ko se je bil ustanovil higienski zavod, pač ukinjena. Res je, da smo premestili takrat ambulatorij »Društva za otroško skrbstvo za sodni okraj Ljubljano« v

otroško bolnišnico, kjer se je zelo lepo razvijal, smotrno obratoval in dobro prospeval. Higijenski zavod ga je ob svoji ustanovitvi prevzel, potem ko je pristojno oblastvo ukinilo njegovo delovanje, češ da prostori v otroški bolnišnici, v katerih obratuje, niso za ta smoter pripravi. Res je, da se je zvišalo v dvajsetletju obrata bolnišnice število njenih oskrbovancev od trinajstih, kolikor jih je bilo ob mojem prevzemu v zavodu, kakor tudi je res, da se je povečalo število postelj v bolnišnici na šest in devetdeset. Res je kajpak naposled in hkrati, da zavod še daleč ne zadostuje občutnim potrebam, ker je premajhen in preslabo opremljen.

Nešteto vlog sem poslal pristojnim činiteljem in uradom, prepričljivo jih z njimi proseč, naj se vendar že resno zavzamejo za otroško bolnišnico, oziroma za izboljšanje in razširjenje njenega prepotrebne in važnega obratovanja. Toda na žalost je ostalo vse moje neutrudljivo prizadevanje doslej brez večjega vidnega uspeha.

Pred dvajsetimi leti je prešla Otroška bolnišnica v sestav splošne bolnišnice. — Na ljubo več oddelkom le-té pa se je jelo ukinjati sprejemanje pacientov na otroškem oddelku s pretvezo, da spada dolga vrsta primerov otroškega obolenja v zdravljenje na omenjenih oddelkih. S tem se je zadal hud udarec obstoju otroške bolnišnice, zlasti glede na dejstvo, da more biti zgolj ona za nas torišče, kjer se edino lahko izobrazujejo mladi zdravniki za specialiste pediatre.

Široki javnosti prepuščam z mirnim srcem sodbo...

VIRI ZA TEORETIČNO RAZMOTRIVANJE

- Lehrbuch der Physiologie (Landois-Rosemann).
- Lehrbuch der Spezial-Pathologie (Ervin Becher etc.).
- Hormone, Vitamine, Fermente (Abderhalden).
- Säuglingsernährung und Stoffwechsel (Langstein-Meyer).
- Einführung in die Kinderheilkunde (Dr. E. Glanzmann).
- Einführung in die chemische Physiologie (Dr. E. Lenartz).
- System der Ernährung (Dr. C. v. Pirquet).
- Handbuch der Säuglingsernährung (Dr. Marfan).
- Spezial-Pathologie und Therapie innerer Krankheiten (Dr. Kraus und Th. Brugsch).
- Sammlung Kleinvorlesungen über Kinderheilkunde (Prof. Adalbert Czerny).
- Pathologische Physiologie (H. Lucke).
- Lehrbuch der Kinderheilkunde (Degwitz, Bamberger etc.).

Vsebina

	Stran
Predgovor	3
I. Fiziologija presnove:	
Presnova — prehrana — prebava — resorbcija — asimilacija — disimilacija	5
II. Kemija hranil in njihovih sestavin	12
1. Voda	12
2. Prvine — soli — ozmoza	13
3. Beljakovine	15
4. Tolšče	17
5. Ogljikovi hidrati ali sladkorji	18
III. Činitelji ali biokatalizatorji	19
1. Vitamini — usmerjevalci	22
2. Hormoni — pobudniki	28
3. Fermenti — kvasovi	33
IV. Mleko:	
1. Pojem	36
2. Izločanje mleka	38
3. Molža	40
4. Sesanje	42
5. Dojenje	43
6. Dojenček — zalivanček	44
7. Doječa mati in dojilja	48
8. Mati in dete — enota	52
9. Težkoče pri dojenju	53
10. Zalivanček in prehrana	56
V. Bolezni majhnega otroka	61
VI. Umrljivost in rodnost	63
VII. Naša pediatrija	65
VIII. Končna beseda	75
Viri za teoretično razmotrivanje	79



NARODNA IN UNIVERZITETNA
KNJIŽNICA



00000155726

C08155

