

# SANO

JARKOLEKTO 1984

NUMERO 3

## ĈEĤA ESPERANTO-ASOCIO

**Medicinstaj kolektoj - S A N O – jarkolekto 1984 – numero 03 - Ĉeĥa Esperanto-Asocio**

Cirkulero de medicinistoj, farmacistoj, geflegistoj kaj ruĝkruĉanoj.

Eldonas: Ĉeĥa Esperanto-Asocio, medicina sekcio, Jilská 10, Praha 1 – kvarfoje jare kiel aldono de asocia gazeto Starto

Redaktas: MUDr Josef Hradil, 29501 Mnichovo Hradiště 718, Ĉeĥoslovakio

Grafika kunlaboranto : Jaroslav Klement, Karlovy Vary

Kiamaniere aboni al nia cirkulero:

KIAMANIERE ABONI AL NIA CIRKULERO :

BULGARIO: BULGARIA ESPERANTISTA ASOCIO, Chr. BOTEV 97- Sofia

ĈEĤOSLOVAKO: ĈEĤA ESPERANTO-ASOCIO, Jilská 10, 110 00 PRAHA

G D R : Margit Volkmann, Zittaŭ, Gubenstrasse 19, GDR

HUNGARIO: D-ro ISTVANE GAJZADA, Kozalvi Mihaly u. 4/8, 1053 BUDAPEST

JAPANIO: SABURO YAMAZOE, 371 Maebashi-shi, Iwagami-Machi 4/8/9

GUNNA-KEN

POLLANDO: STEFANIA WOJCIECHOWSKA, 78-320 POLCZYN YDROJ, ul. 1. Maia 3/3

UEA: UNIVERSALA ESPERANTO ASOCIO? NIEŬWE BINNENWEG 179, BJ 3015 ROTTERDAM, NĒDERLANDO

USA: BERN VHEEL, BOOKS, 834 WENONAH, OAK PARK, IL 60304

USSR: KLAIPEDA ESPERANTO-KLUBO, p.k. 179, 235 800 KLAIPEDA, Litovio SSR, Vladimir GAKALENKO, poste restante, TICHĤI 3

-----  
--

Malbonŝance nia gipsisto estas kubisto.

### ROOMING IM

/Enĉambriĝo, naskintina kunloĝado/ kaj la laktobanko

Niaj legantoj rememoros niajn referaĵojn pri la IV-a IMEK en Poprad 1983. Tiam ni havis eblon viziti la sekcion de novnaskintoj en la urba hospitalo, kiu estas fama pro nova metodo de kunloĝado de naskintinoj kun siaj beboj en unu ĉambro, kaj precipe pro samtempa uzo de tiel nomita laktobanko. Grandaj sukcesoj estas rezulto de kolektiva laboro de la ĉefkuracisto D-ro Jozef Ĉulík, ĝinekologa ĉefkuracisto MUDr Zdenek Kohoutek kaj de la gvidanto de la sekcio de epidemiologio de la Distrikta higiena stacio en Poprad MUDr Viktor Prikazsky. Ĉi tiuj aŭtoroj publikigis la rezultojn de ilia laboro de la lasta tempo en Zdravotnické noviny N-ro 19/1984.

Jam hodiaŭ ekzistas sufiĉe da sciencaj informoj kaj plurjaraj spertoj el la vico da akuŝejoj, kiuj montras la neceson disvastigi la enĉambriĝan sistemon. Ĝia sendiskuta avantaĝo estas, ke ĝi realigas la tutan vicon da pozitivaj interrilatoj, inkluzivantaj riĉan sensan rilaton inter la naskintino kaj novnaskito kun favoraj sekvoj por la sanstato de la infano kaj psika stato de la patrino, same kiel por la plua psika kaj korpa evoluo de la infano. Tio certe respegulos en la plibonigo de la vivstilo de la familio kaj de la tuta socio. Atingo de la ideala stato postulos ankoraŭ grandan penon kaj komprenemon

ne nur falnke de pediatrioj kaj akuŝistoj, sed precipe kun tiuj, kiujn la sistemo senpere trafas, t.e. kun naskintinoj kaj la vasta bazo de flegistinoj. Dum la konstruo de la novaj hospitaloj kaj dum ilia rekonstruo necesas kalkuli kun novaj spertoj, geinitaj al la sekcio kun 50 litoj post dujara apliko de la metodo. La efikeco de la sistemo povas esti ĝenerale aplikata nur tiam, kiam ni solvos ankaŭ aliajn gravajn problemojn, kiuj ĉiukaze dum la evoluo de la perinatologio estas solvendaj, precipe intime interrilatantajn problemojn de la racionala nutrado kaj nozokomiajn infektoj tial, ĉar en multaj neonatologiaj sekcioj kaj pritraktejoj de infanoj kun tro malgranda naskiĝpezo ili estas satnutritaj, eventuale plene nutritaj per boilita patrina lakto, ofte eĉ per artefarita nutrado. La nutradon de la novnaskito endas solvi rapide, radikale kaj ĝenerale. Ideala estus natura nutrado, t.e. mamnutrado de propra patrino. Sed ĝi estis per propagando de artefarita nutrado tiel subpremita, ke ĝis nivelo estas samtempe tre malalta. Akuŝistoj kaj neonatologoj sicas, kiel alta estas la procento de plene mamnutritaj infanoj. Plurjaraj spertoj konvinkis nin, ke tia tasko estas realigebla. Per enkonduko de la racionala nutrado, kiu estas unuavice mamnutrado alplenigita per superproduktita, biologie neanstataŭebla virina lakto, la aŭtoroj solvis en mallonga tempoperiodo almenaŭ la etapon de la nutrado de la plej malgrandaj infanoj dum ilia restado en la hospitalo.

Plenan forigon de la artefarita nutrado kaj forlason de la detruita varma prilaboro de la virina lakto ebligas en ĉiuj akuŝejoj senescepte la lakta banko. Ĝi estas uzata en Poprad ek de la jaro 1977. En tiu ĉi banko estas kolektata la superflua lakto de la mamnutrantinoj en la sekcion de la infanoj kun malgranda naskopezo, en la sekcion de la intensiva kuracado kaj nun ankaŭ eksterordinare ekster hospitalon por la hejma uzo. La lakto estas pasterizata ĉe  $62.5^{\circ}\text{C}$  ( $+0.5^{\circ}\text{C}$ ) dum 30 minutoj por respekti ĝiajn imunajn ecojn. La preciza pasteŭrizado trairas en aŭtomata plurĉela pasteŭrizatoro, kiu povas esti malmultekoste produktata kaj iam nun vendata al aliaj hospitaloj. La aŭtoroj kritike taksas la pasteŭrizadon de la patrina lakto per senvaloriga boilado, kiu ankoraŭ ofte okazas en aliaj hospitaloj. Por freŝa uzo ĝis 24 horoj estas la lakto konservata en fridujo. Por pli malfrua uzo estas la lakto konservata en frostigilo ĉe la temperaturo de  $-20^{\circ}\text{C}$ . Komence tiu ĉi sistemo baldaŭ sufiĉis por nutrado de ĉiuj infanoj de la akuŝio, sed tre frue estiĝis superproduktado ankaŭ pro tio, ke la infanoj, kies patrinoj malfruiĝis kun komenco de la laktado, ricevas intertempe la lakton de la donacantinoj, kolostron. La patrinoj de ĉi tiuj infanoj taksas tiun donacon ŝuldo, kiun ili post komenco de la laktado repagos eĉ kun interezo. La plua granda stimulo estas desuĉado de la resta lakto en mammo. Tio samtempe preentas mastitojn. La aŭtoroj kolektas por sia laktobanko la memvole forfluantan lakton de la patrinoj kun galaktoreo. Tiu ĉi lakto, pro sia malgranda enhavo da graso similas al la lakto de la periodo de abunda laktado postnaska. Ĝis estas tre konvvena por nutrado de la tre nematuraj infanoj. En la mondo estas multaj sciigoj, ke tiamaniere oni povas ĝajni grandan kvanton de la lakto. Tiucele estis pretigita speciala konkordo plurcela. Ĝi ankaŭ baras eniron de infekto, ŝirmas la mampintojn kontraŭ vundigo kaj ebligas al repozicion de la invertitaj mampintoj. Ĝis estas ankaŭ multe pli konvena ol enmetoj de diversaj suĉteksaĵoj en la mamzonoj, kiu ne ebligas al uzon de la forĝutanta lakto.

Post enkonduko de la enĉambrigo kreskis la produktado de la lakto tiagrade, ke ĝi sufiĉas saturi la bezonon de la patrina lakto por la tuta akuŝejo. Ripetfoje povis la hospitalo donaci la lakton eĉ por aliaj regionoj. Per pligrandigo de la laktoproduktado la aŭtoroj plenumis la trian parton de la tasko, kiun ili fiksis por si, nome liveri racionalan nutradon por ĉiuj suĉinfanoj ĝis la aĝo de unu monato. Ĝian signifon por la socio oni nun ankoraŭ ne povas taksi. La aŭtoroj proponas signi la skatolojn de la artefarita nutraĵo per surskribo:

"Artefarita nutraĵo neniel povas anstataŭi la naturan nutradon."

En Poprad la unuaj intimaj kontaktoj de la patrino kun la infano estas realigataj jam en la akuŝeja salono. La infano estas naskita en aluminian sterilan brilantan folion, por ke ĝi ne malvarmumu dum la finpulsado de la umbilika ŝnuro. Oni detranĉas ĝin nur post finpulsado kaj tiamaniere estas liverata al la novmaskito la lasta dozo de natura nutro de

tiu ĉi specio. Tio ebligas rekompenci eventualan malfruiĝintan estiĝon de la patrino laktacio. Post priflego la bebo estas enmetita en la litĉaron de la patrino, sur kiu ŝi restas en la akuŝeja salono ankoraŭ dum du horoj. La bebo estas dum tiu ĉi tempo dufoje almetita al la mammo, kio reprezentas efikan stimulon por la laktacio.

Per la plena substituo de la artefarita nutrado helpe de la natura nutrado per pasteŭrizita lakto la aŭtoroj atingis signifoplenan malaltigon de la nombro de nazokomiaj infektoj. Dume tiun ĉi nutrado oni povas taksu en malaltiganta ivco laŭ la kvalito: mamnutradon de propra patrino - mamnutradon de la donacantino - freŝan patrinan lakton, maksimume nur malvarmumigitan kaj konservitan en la fridujo, uzitan ĝis 24 horoj - virinan lakton pasteŭrigitan, malvarmumigitan kaj konservitan en fridujo, uzitan ĝis 24 horoj - virinan lakton pasteŭrigitan, frostitan kun eblo de uzo ĝis 2 monatoj.

Per plurjaraj studoj de kolonizigo de intestino de la novnaskito la aŭtoroj pruvis, ke dum kondiĉoj de la natura nutrado multaj patogenoj kiel enteropatenaj E. coli, Klebsielloj de pneŭmonito rezistenco kontraŭ ĝis 11 antibiotikoj, Pseŭdomonas aeruginosa, Proteŭs aŭ stafilokokoj eĉ salmoneloj restas nur kolonizigaj mikroorganismoj sen klinikaj signoj. Racionale nutrado valoriĝas en nur en prevento, sed ankaŭ en terapio.

ENĈAMBRIGO mem plue altigas ŝirmon de la novnaskito kontraŭ nazokomiaj infektoj, ĉar estiĝas epidemiologia mikrosistemo, en kiu tri aŭ iam pluraj infanoj priflegitaj pliparte de propraj patrinoj, faras ian imunobiologian unuon kaj la ekspozicio el aliaj fontoj estas maksimume reduktita. La transporto de la infano de la patrino al la bebo estas natura kaj sekve de transporto de specifaj antigenoj ĝi ne estas danĝera. La enĉambrigo havas favoran efikon ankaŭ sur produkton de la lakto per suĉnutrado kaj ofte eĉ per suĉnutrado de ali patrino de la sama ĉambro. Tiel efikas ankaŭ pli granda kvanto de specifaj antigenoj el la lakto al la apartenanta mikroekosistemo kaj okazas pli funda antaŭŝirmo.

La aŭtoroj ne taksas konvena malaltigi kontraŭinfektan efikon de tiu ĉi sistemo precipe el epidemiologiaj kaŭzoj per forpreno de la infanoj por la nokta dormo el ilia ĉambro kaj ilia lokigo en komuna dormoĉambro, plue per pesado sur komuna pesilo kutime lokigita en komuna koridoro, plue eventuale per ie aplikata bandado aŭ duŝado ekster la ĉambro de patrinoj. Ili taksas ne konvena fari la kuracistan viziton sen ĉeesto de la patrinoj. Ek de la dua tago post nasko kutime la patrino mem preparas la infanon por la kuracista vizito, kio plu signife malgrandigas la laboron de fleigistoj kaj edukas primiparojn. Ĉeesto de la patrino estas urĝe bezonata por interŝanĝo de la informoj inter la kuracisto kaj la patrino, kies graveco estas sendiskuta.

La aŭtoroj konkludas, ke la enĉambriga sistemo pro ĝia vasta efikspektra pozitive influas la emon de la naskantino mamnutri. La ideo ankoraŭ ne estis sufiĉe zita kaj la enkonduko de la enĉambriga sistemo kun laktobanko ŝajnas esti urĝe bezonata kaj aplikebla en ĉiuj akuŝejoj.

---

## ABONU AL CIRKULERO DE BULGARA ESPERANTISTA ASOCIO

Estraro de la Medicina Esperanto-Sekcio

### SANINFORMOJ

Per Esperanto por paco, kunlaboro kaj medicina progreso!

Adreso de la redaktejo: BULGARA ESPERANTISTA ASOCIO, Medicina Sekcio, BG-1303 SOFIA, bulv. Ĥristo Botev 97, Bulgario

PLUA MEDICINISTA CIRKULERO:

STOMATOLOGIA FORUMO

alportas freŝian informojn el stomatologia fakto. Se vi havas interesojn ilin legi, skribu al la ekspedanto:

D-ro B. DZEMÔK, H-2737 CEDLEDBERCEL, Poszonyi ut 2, Hungario

---

## MODERNAJ ĤEMIANALIZAJ METODOJ EN MEDICINO IX.

---

## Polarografio moderne modifita

Inĝ. Zdeněk Pluhař

### PRINCIPO DE LA METODOJ

Polarografio naskiĝis kiel ĥemi-analiza metodo en 1922, kiam J. HEYROVSKÝ la unuan fojon uzis kaj priskribis la polarografian aplikon de la hidrarga guta elektrodo. Ne ĉiu ĥemi-analiza metodo havis tuj post sia estiĝo tian feliĉon kiel polarografio - ĝi baldaŭ trovis vojon en multajn sciencajn kaj industriajn fakojn, medicinon kaj farmacion ne ekskludante. Oni nur rememorigu ekz. pri t.n. "seorlogia reakcio laŭ BRDIČKA", el 1933, per kiu, determinante la grupojn -SH kaj -SS en la seraj proteinoj, oni stentigas pri la eblo de kancero (se ne estas diagnozeblaj kelkaj febraj statoj); nur iom pli nova (1938) estas la determinado de nitrobenzeno en sango. Temas nur pri du ekzemploj el la longa vico. En la unuaj jardekoj de polarografio subtenadis ĝian evoluon precipe la ĉeĥa-slovaka kaj japana skoloj.

Sed post tri-kvar jardekoj ŝajnis, kvazaŭ polarografio trairis jam la kulminon de siaj ebloj kaj, ne povante ion novan doni, komencis retiriĝi iom en la ombbron de aliaj, pli progresemaj metodoj. La lasta jardeko montras tamen "reviviĝon" de polarografio - aperis vico da ĝiaj novaj modifoj, novaj apliko-kampoj; ĉi tiu metodaro ĝis nun ne diris sian lastan vorton.

Polarografio estas elektroĥemia voltamperometria metodo per kiu oni studas la ŝanĝojn de la kurent-intenso depende de la kontinue intence ŝanĝata tensio (potencialdiferenco), alkondukata sur la indikan elektrodon (kutime hidrargan gutantan), dum la elektrolizo de analizata solvaĵo. Ĉi tiun funkcion  $I = f/E$  oni registras kiel t.n. polarografian kurbon.

Se ĉeestas en la analizata solvaĵo elektrolizeblaj substancoj estas videblaj, sur la polarografia kurbo; t.n. polarografiaj ondoj, kies altoj estas rekte proporciaj al la kvantoj de unuopaj substancoj kaj kies t.n. duonondaj potencialoj difinas kvaliton de la substancoj (t.e. pri kiuj substancoj temas). Vd. la graf. 1

la minimuma

determinebla koncentro de substancoj estas en la "klasika polarografio", uzanta kontinuan kurenton, kutime

$10^{-5} \text{ mol} \cdot \text{dm}^{-3}$ .

Ĉi tion limon, kiu jam por la moderna analiza ĥemio ne ĉiam sufiĉas, influas precipe la rilatumo  $I_F/I_c$ .

T.e. la rilatumo de la elektroliza kurento al la kapacita /ŝarga/ kurento. Fakte, la hidrarga guta elektrodo estas eta globforma elektra kondensilo. Tial la kurento kondukata sur la elektrodon ne konsumiĝas centprocente por la elektroliza procedo, sed parto el tiu kurento devas ŝargi la guton ĝis la potencialo respondanta al la tensio enigata en la sistemon. Se la koncentro de la analizota substanco estas tro malalta (sub  $10^{-5} \text{ mol} \cdot \text{dm}^{-3}$ ), la elektroliza kurento, kiu prezentiĝas en la formo de la menciita polarografia ondo, jam malfacile distingiĝas de la kapacita kurento. Do, se oni volas konsiderinde malaltigi la minimuman determineblan koncentrecon en polarografio, oni devas iamaniere eviti, elimini, le ĝenantan kapacitan kurenton.

Jam malnovaj polarografoj ofte estis ekipitaj per kompensiloj laŭ ILKOVIČ kaj SEMERANO. Sed la plej sukcesaj povas esti nur la modernaj metodoj elirantaj el fakto, ke la rilatumo  $I_F/I_c$  estas la plej granda ĉe la fino de la guto-daŭro, nur tiam estas plej oportune mezuri la kurenton. El tio eliris vico da modernaj polarografiaj modifoj, ekz. "tast-polarografio, polarografio de ortangulaj ondoj ("square-wave"-polarografio); la plej esperdonaj estas la modifoj, ĉe kies lulilo staris BARKER-pulsa polarografio /PP/ kaj diferencopulsa polarografio /DPP/.

En PP oni polarizas la gutantan elektrodon per la konstanta kontinua tensio; ĉe la fino de la guto-daŭro oni superponas (aldone enmetas) al ĉi tiu polariza tensio la ortangulan tensio-impulson daŭrantan proks. 100 ms. La polarografian (elektrolizan) kurenton oni mezuras nur dum kelke da ms, ĉe la fino de la impulso. La amplitudoj de la tensio-impulsoj estas altigataj je certa konstanta valoro por ĉiu nova guto. (Vidu la gra. 2a). La registrita polarografia kurbo similas al tiu el la "klasika" polarografio (ĝi havas

polarografiain ondojn), sed PP kapablas determini la elektro-aktivajn substancojn eĉ en la koncentrecoj de  $10^{-6}$  ĝis  $10^{-7}$  mol.dm<sup>-3</sup>.

DPP uzas la polarizan tension rekt-proporcie kreskantan kun la tempo.

Ĉe la fino de la guto-daŭro oni ankaŭ aplikas (superponas) al ĉi tiu tensio la tensio-impulson daŭrantan proks. 100 ms de kelkaj dekoj da milivoltoj. (Vd. graf. 2b). La kurento estas mezurata kelke da ms antaŭ la apliko de la impulso kaj ĉe la fino de la impulso. La kurent-mezurado daŭras nur kelkajn milisekundojn. Estas registrataj la diferencoj de ĉi tiuj kurentoj depende de la tensio. Rezultas la polarografia kurbo kun "pintoj", t.e. kvazaŭ derivita klasika kurbo.

La minimumaj koncentrecoj determineblaj per DPP estas en la intervalo de  $10^{-7}$  ĝis  $10^{-8}$  mol.dm<sup>-3</sup>.

En DPP estas uzablaj ankaŭ aliaj elektrodoj, krom la gutanta hidrarga, ekz. la elektrodo kun la pendanta hidrarga guto, grafita, platena, k.a.

### APLIKO EN MEDICINO

Substancojn, kiuj estas determineblaj per la "klasika" polarografio, oni povas analizi ankaŭ per PP aŭ DPP, kompreneble kun pli alta sentiveco. El la longa vico da tiuj aplikoj ni almenaŭ rememoru la determinadon de metaloj en sango, urino aŭ aliaj specimenoj por la diagnozo de diversaj profesiaj malsanoj, eventuale de aliaj malsanoj /ekz. malaltiĝo de la enhavo de mangano en la sango ĉe beri-bero/. La polarografian determinadon de metaloj uzas ankaŭ farmacio por la analizo de medikamentoj. Polarografie facile determineblas en la sango ankaŭ ekz. kloridoj kaj joidoj.

La diagnozon de kardio-vaskulaj malsanoj povas helpi la determinado de oksigeno en la sango. Grava helpo por la diagnozo aŭ preventado de profesiaj malsanoj estas ankaŭ la observado de diversaj aromataj hidrokarbonoj kaj ties derivaĵoj (ekz. benzeno, metilbenzeno, nitrobenzeno, fenoloj, 1,4-benzendiolo, k.s.) en la sango, urino aŭ laboreja aero.

Metanolo (=formaldehido) estas ankaŭ polarografie determinebla en la laboreja aero: Ĉi-metode oni povas determini ankaŭ kelkajn hormonojn kaj aminoacidojn. a "serologian reakcion" por la diagnozo de kancero ni jam menciis ĉe la komenco de ĉi-artikolo. Farmacio, krom la menciitaj metaloj, povas polarografie determinadi diversajn aldehidojn kaj ketonojn kaj vicon da alkaloidoj en drogoj, sulfonamidojn, kelkajn antibiotikojn, kelkajn hormonojn kaj vitaminojn en tiuspecaj medikamentoj.

El la toksologia vidpunkto havas polarografio unu tre utilan econ:

ĝi kutime kapablas distingi la oksidiĝajn nombrojn de metaloj (unuopaj oksidiĝ-nombroj de certa metalo ofte ne havas la saman toksecon).

PP kaj DPP kapablas determini tiajn koncentrecojn de substancoj, kiuj jam ne estas determineblaj por la "klasika" polarografio.

Toksologio kaj farmakologio tiamaniere povas analizi la substancojn en la ege malaltaj, tamen fiziologie gravaj koncentrecojn, en la specimenoj kaj el la homa korpo (sango, sero, urino k.s.) kaj el la vivomedio (sero, akvo, k.s.). El herbĝicidoj estis ekz. sukcese analizataj nitrofenilesteroj, 1,1'-dimetil-4,4'-bipiridiumklorido ("paraquat"), 1,1'-etilen-2,2'-bipiri-

diumklorido ("diquat")- El aliaj plantportektaj agrokemiaĵoj ekz. derivaĵoj de tioureo, fenilarsinoksido.

DPP ebligas analizi eĉ komplikajn miksaĵojn de vitaminoj sen la antaŭa apartigo de la ĝenaj substancoj. Estis ellaboritaj metodoj por la determinado de vico da antibiotikoj, kaj en puraj preparaĵoj kaj en biologiaj likvaĵoj (ekz. sero). Eble pleje sukcesis DPP en farmakologio ĉe la analizo de psihomedikamentoj (ekz. 1,4-benzodiazepinoj) kaj ties metabolaĵoj; ĝis la koncentreco 100 ng.ml<sup>-1</sup> ĝi sukcese konkurencas kun radio-imuno-

analizo aŭ altefika ĥromatografio. DPP sukcesis en la analizo de kelkaj steroidoj, kelkaj ginekologiaj ĥemiterapiaĵoj.

En toksologio kaj kontrolo de la vivomedio oni povas ankaŭ tre sentive determinadi kelkajn kancerogenajn aromatajn aminojn kaj fenolojn, NO<sub>2</sub>, nitrozaminojn, SO<sub>2</sub>, pezajn metalojn (en nutraĵoj, akvo, aero).

La aplikokampo de la kombino de la elektroĥemia analizo per la antaŭkoncetrigo kaj resolvado kun DPP estas limigita nur por kelkaj toksologie gravaj metaloj /Cu<sup>2+</sup>, Pb<sup>2+</sup>, Cd<sup>2+</sup>, Zn<sup>2+</sup>) en la biologiaj specimenoj aŭ el la vivomedio, sed la sentiveco estas eksterordinara, ĝis 10<sup>-10</sup>mol.dm<sup>-3</sup>.

La polarografoj, kiuj krom la klasika polarografio povas funkcii ankaŭ por diversaj modernaj polarografiaj modifoj estas jam fabrikataj kaj ilia prezo ne multe almenaŭ tiukampe pioniran firmaon - la usonan PRINCETON APPLIED RESEARCH CORP. El la ceteraj "okcidentaj" firmaoj por ekzemplo estu nomita la dana RADIOMETER A/S, el la "orientaj" la hungara RADELKIS kaj ĉeĥoslovaka LABORATORNÍ PŘÍSTROJE.

## "ALLIUM SATIVUM"

### MIRAKLOFAMA KURACILO FIODORA

La pola medicinisto prof. D-ro Jerzy Lutonski, direktoro de instituto por esploro de medicinaj plantoj, antaŭ nelonge raportis pri interesa testo ĉe grupoj da laboristoj de plumbofabriko: toksa peza metalo en koirpo solviĝis kaj estis elpelita tra la renoj - helpe de ajlo. Laŭ Prof. D-ro Jerzy Lutonski responsas pri tio biologie aktivaj sulfoleaj kombinaĵoj, kiuj krom certaj enzimoj same kiel A, B1, kaj C-vitaminmoj abundas precipe en freŝa ajlo. Jam 3 bulberoj de ajlo ĉiutage sufiĉis: 3-foje ĉiutage maĉu unu bulberon antaŭ manĝado.

Jam en la antikvaj ĉina kaj egipta medicinaj aĵoj estis rigardata kiel panaceo. Ajlo estas mondvaste konata en la popola medicino same kiel ĝi estas internacie la malferma sekreto de bongusta kaj saniga kuirarto. Sed en Germanio ajlo estas pro sia odoro iom malŝatata: kuiristo spicu per ĝi nur tiom, kiom ne ebligas, ke oni povas elgustumi ĝian uzon en la preta kuirado. Aliakaze spirado de gastoj preskaŭ haltas! Ne mirige, ke en Transilvanio ajlo uziĝis laŭdire eĉ por forpeli vampirojn kaj ke ankoraŭ en la pasinta jarcento kuracistoj en Eŭropo tute serioze uzis ĝin kontraŭ vampirismo - kaj kun sukceso kontraŭ konsumiĝo.

Moderna medicino atribuas al ajlo ĉefe antibakterian, antisklerozan kaj antikarcinogenan efikojn:

Antibakteria efiko: alicino efikas precipe kontraŭ salmoneloj, koleravibrioj, strept kaj stafilokokoj.

Antiskleroza efiko: cistein-sulfoksidoj malaltigas kolesterinan spegulon, purigas kaj elastigas vaskulojn, sekve de tio malaltiĝas arteria tensio - samtempe pro antitromboze efikanta redukto de sanga viskozeco. Celmetabol-aktiva katalizeco de sulfuro ankaŭ klarigas antidepresian efikon de ajlo.

Antikarcinomogena efiko: ĉe musoj oni konstatis selektivan blokadon de karcinomogena kromosomo-dividiĝo, pozitivan mitozo-inhibicion de patologiaj kancer-ĉeloj.

Fine jen agnoskita, aŭtentike naturkuraca recepto kontraŭ tensioj kaj trikinioj: post matenmanĝo raspu fajne 15 bulberojn de ajlo, post 1 horo prenu 2 supkuleron da ricinoleo:" la parazitoj tutcerte foriros! La vermaj mukozoj ne eltenas amaraĵojn kaj taninojn, salojn kaj eterajn oleojn. Tial ankaŭ salitaj haringoj, karota dieto, absinta infuzaĵo kaj salvia lakto helpas /forbolu 1 litron de kaprina lakto kun manpleno da salviaj folioj ĝis duonvapiĝo, kaj trinku tian gluton post glutu frumatene - maskimuma aktiveco de la intesto estas inter la 7-a kaj 9-a./ Nesufiĉa deviviĝo de manĝitaj nutraĵoj, restaĵoj de organizantaj substancoj male donas nutromedian al parazitoj. Pri tio atentigis precipe Rudolfo Steiner, la fondinto de la antropozofia medicino, rekomendante pro tio varian spicadon.

Hubert M. Schweizer

R. K. NARAJAN:  
**ALERGIO**

---

Tradukis: U. Raĥmatulin

Medicino povas esti kaj konkreta kaj abstrakta. La konkreta agas tie, kie homoj suferas pro malario, rinito kaj similaj tute kompreneblaj okazintaĵoj - kontraŭ ĉi tiuj malsanoj ekzistas multe da vaste konataj kuracaj rimedoj. Malsanulo trinkas acidmiene la kuracilon el boteleto, petas peceton da sukero por malamarigi la buŝan, poste ripetas la samon - kaj malsano tuj neniĝas. Tiamaniere funkciis fama malnova sistemo, kaj ĉiu normala poliklinika kuracisto sekvis ĝin diligente. Kuracisto estis devigata detale priskribi siajn agojn sur grizaj folioj de registra libro. Kaj kvankam tiam uzata inko estis fluida kaj pala, tamen oni klare povis kompreni tutajn principojn de organizo de la popola sanprotektado. Post la rubrikoj "Familionomo" kaj "Aĝo" beore seĝus rzbruji "Diagnozo". Tie estis indikita "malario" aŭ influenco aŭ diareo, kaj de tempo al tempo, por variigi la liston, estis skribita "ĝenerala malsaneco - la diagnozo, kiun oni uzis, trovinte simptomojn superfluajn por ĉi triopa klasifiko. Dum tiu bona, sed pasinta tempo la kuracisto kutime skribadis dekstramane kaj samtempe per la alia mano kontroladis la pulson de sia paciento. En apuda ĉambro asistento jam enboteligadis pretan miksturon el grandega vazo kaj firme stampadis receptojn tiel, kvazaŭ li disbatas la malsanon por ĉiam. Nun mi deproksimiĝis for de tiu ĉi sistemo, kaj, miaopinie, nuntempe ĝi estas malpli populara, ol antaŭe. Modernaj homoj ne tre ŝatas tiun simplecon kaj sincerecon.

Pasis jam la tempo, kiam kuracisto, kontrolinte la langon de paciento, tuj skribis "Recipe" tion kaj "Recipi" alion. La amaraj kuraciloj kune kun peco da sukero estas malakcepteblaj por nia civilizita konscio. Nia jarcento estas la tempo de scienca etoso aŭ almenaŭ de scienca terminologio. Ĉio valoras nur se ĝi estas vestita en decan kovrilon de sciencaj frazoj. La hipotigan potencon de scienca aŭ parascienca lingvo nun agnoskas ĉiuj. Fabrikantoj de kosmetikaĵoj alvokas aĉetantoj, reklamante, ke iliaj produktaĵoj enhavas tiun faktoron, tiun fermenton, tiun miraklan vitaminon. La scienco de medicino ankaŭ evoluas ĉi-direkten. Dum lastaj dek jaroj en kuracejoj cvxiam aŭdeblas novaj kaj novaj sciencaj terminoj. Iam la pŭlej popularaj estiĝis vitaminoj. En psiko de homoj formiĝis la komplika privitamina komplekso, instiganta ĉiujn tage-nokte zuorgi pri riĉeco de nutraĵoj je vitaminoj. Poste venis la tempo de kalciummanko. La kalciummanko ĝisnune restas en la centro de ĉies intereso, tamen oni sentas, ke ĉi tiu modo iom-post-iom forpasas. Sed estis la periodo, kiam kuracistoj postulis de pacientoj eltiri ĉiujn siajn dentojn antaŭ la kuracado. Oni pvoas diri ĝenerale, ke medicino evoluas de videbleco al malvidebleco. La medicina scienco estiĝas pli kaj pli metafizika.

Mi diras ĉi tion tial, ke nun, miaopinie, ni tro ofte aŭdas la vorton "alergio". Kalcio kaj vitaminoj transdonas sian honoran postenon al alergio. Dum lasta semajno mi aŭdis ĉi vorton de kvar kuracistoj okaze de kvar diversaj eventoj. Pri suferanta pro ekzantemo oni diris, ke li havas alergian staton. Xe la viktimo de tuso oni ankaŭ trovis alergian reason. La tria estis homo, konstatne ekzaltanta - ankaŭ lin oni nomis "alergiulo". Finfine oni triovis alregion ĉe malsanulo febra kaj svena. Estas evidente, ke tiu ĉi kapacita kaj triĉenhava vorto povas signifi ĉion, kion vi volas. Per ĝi vi povas nomi ĉiajn simptomojn - de artikotordo ĝis forta frenezeco. Kiam la kuracisto parolas pri via malsano "Ho, tio estas simpla alergio", do tio signifas eĵnon: "Lasu min transkviel, iru for kun via malsanaĉo. Mi ne konas, kio ĝin kaŭzis, kaj mi ne povas konsulti, kiamaniere venki ĝin. Toleru pacience, kaj ĉio pasos mem. Sed kiam - nur Dio scias..."

Tamen la kuraciston pli kontentigas frazo pri alergio" Ĝi signifas, ke li esploris pacieron tute respondece - ankaŭ la malsanuklo ĝojas, ke lin kuracas tia prestiĝa fakulo. Krom tio, la vortoj de kuracisto, parolanta pri via alergio, signifikas, ke vi devas resaniĝi memstare, ke vi mem devas trovi kaj forigi la kialon de malsano. Tiam homo komencas analizi kaj senmaskigi sin. Kabinedo de kuracisto transformiĝas en vera konfesejo. Konvulsante pro

doloro aŭ juko, vi aŭdas la voĉon de kuracisto: "Revenu image malantaŭen kaj pripensu viajn eraroin. Arememoru ĉion manĝitan, ĉiujn viajn vestojn, pensojn, kaj trovu la kaŭzon de via nuna stato - kaj trovinte, evitu ĝin plu. Nur tio estas bezonate. Kaj vi estos sana". Tio ĉi ege helpas. Kiel konsole estas konscii, ke batanta vian kapon dentdoloro fakte ne ekzistas, ke ĝi estas nur via fantazio, kaŭzita de ĉevala haro en via kanapo - ke atakinta vin paroksismo de astmo estas nur iluzio, kaj vi povus facile ĝin eviti, se malpli multe nerovzus hieraŭ pro nepagita ŝuldo. Se la cirkonstancoj ne ŝanĝos plu, do iam estonte oni povos diri dum enterigo: "Tiu ĉi homo ne mortis, li nur havas alergian reagon kontraŭ la vivo."

### KIO ESTAS AIS?

#### **Grava sciigo pri la organizo de AIS !**

Laŭ la iniciato de aktivaj kaj sindonaj scienculoj esperantistoj kaj kun helpo de la Registaro de La Respubliko San Marino /RSM/ ek de la 27.12.1983 ĝis 8.1.1984 en San Marino okazis scienca universitata semajno cele organizi Akademion Internacian de Sciencoj - AIS.

Por la fondiĝo de AIS konfirmis partoprenon scienculoj esperantistoj el 23 landoj, nome Aŭstrio, Anglio, Bulgario, Belgio, Egipto, Danio, Francio, FRG, Ĉeĥoslovakio, Hispanio, Hungario, Ĉinio, Pollando, Romanio, Svislando, Sovetunio, Japanio, Hindio, Italio, Turkio, Usono, Jugoslavio kaj RSM, tamen ĉeestis reprezentantoj el 13 landoj.

Je la inaŭguro estis anoj de la registaro de RSM, multaj civitanoj kaj gastoj. Post la salutparoloj bazan prelegon pri celoj kaj taskoj de AIS faris prof. H. Frank /Padernborn, FRG/. Je sperta kunsido oni elektis la SENaton /Prezidantaron/ de AIS kaj poste ĉe ĉeesto de la Ministro de la kulturo kaj klerigo de RSM oni elektis la estraron de AIS: Prezidanto Prof. Pinaketi /Italio/ kaj vicprezidantojn: Prof. Frank /FRG/, prof. Neergard /Danio/ kaj prof. Muzic /Jugoslavio/.

La akademio kreiĝas sur interdisciplina multprofela principo. Anoj de la Akademio povas esti ĉiuj scienculoj habilitaj aŭ personoj kun sciencaj laboroj, kiuj laŭorde ricevas sciencajn gradojn, rangojn kaj titolojn.

Labora lingvo de AIS estas la internacio lingvo Esperanto.

Dum tiu sesio de AIS oni pridiskutis 11 kursojn je 8 horoj de lecionoj kaj 31 sciencajn prelegojn el diversaj sciencaj fakoj.

La fondiĝo de Akademio Internacio de Sciencoj - AIS - estas granda atingo kaj sukceso de nia Esperanto-movado, kiu ebligas liberan sciencajn interŝanĝadon, kunlaboron, kvalifikon de scienculoj el ĉiuj landoj.

### UNUECA REGULARO POR INSPEKTADO DE LA AIDS-SINDROMO DE AKIRITA DEFICITO DE IMUNECO EN ĈEĤOSLOVAKA SOCIALISMA RESPUBLIKO

/Mallongigita" La prelego de D-rto Hubert Schweizer dum IMEK83 Poprad vekis internson de la legantoj. Citita regularo montras, kiel oni nunjare inspektas AIDS-malsanon en Ĉeĥoslovakio/.

Difino: AIDS /akirita imunodifekta sindromo/ estas kronika malsano, kies bazo estas grava difekto de imuneco, perita de T-ĉeloj, por kiu ne estas klarigebla kaŭzo. Ĝi komence manifestiĝas per persista ĝenerala limfadenopario, pezoperdo, febro kaj kelkaj aliaj simptomoj - dum progresinta stadio ripetiĝas oportunaj infektoj, eventuale sindromo de Kaposi.

Riskaj grupoj: samseksemuloj, narkotikuloj uzantaj perbuŝe drogojn, hemofiliuloj ricevantaj koncentraĵojn de koagulaĵaj faktoroj, negroj el centra Afriko aŭ Haiti-anoj aŭ aliaj personoj kun anamnezo de longtempa restado en tiuj regionoj, seksaj partneroj de tiuj personoj - nome se ili suferas pro kronika malsano, daŭranta minimume 3 monatojn minimume du el la grupo de ĉefaj kaj unu el la grupo da apudaj simptomoj:

a/ ĉefaj simptomoj: persista limfadenopatio, trafanta minimume du lokojn krom ingvenoj - pezoperdo de minimume 7 kg aŭ pli ol 10% de normala korpopezo



- febro pli ol 38°C, intermita aŭ daŭra
- b/ apudaj simptomoj
- ripetataj laksoj
- nokta ŝvitado
- alta sedimentiĝo de eritrocitoj /FW/ pli ol 80/h
- trombocitopenio aŭ limfopenio

Se la diagnoza aspekto atestas pri AIDS, la paciento estas tuj esplorenda ĉe la regiona infekciologo, speciale edukita kaj komisiita pri detala diagnostikado de la malsano. Tia fakulo estis ĉijare deklarita por ĉiu el la sep regionoj de ĈSR.

#### ANONCOJ:

- Esperanto-Societo "D-ro St. Iliev", en Disktrikta hospitalo, pĉt prezidantino V. Ilieva, BG-3400 MIĤAJLOVGRAD, Bulgario
- Kolektivo Esperanto-Interlingvistiko, Nul. V. Parvan 4, Ro-1900 TIMISOARA, Romano
- Kristina Spyaz-Piechocka, ul. Krueya 23/31, m. 62 Esperanto-grupo kaj kuracistoj, PL 00-523 VARSOVIO, Pollando
- Medicina fakgrupo /kuracistoj/ - Kulturĉambro de Hospitalo LASZLO, IX, Gyali ut. 5-7 BUDAPEŝTO, Hungario
- Josef Zitkas, med. teknikisto, "Doktorgatan" 42, S-33100 VARMAMO, Svedio
- D-ro Giso Brosche, veterinaro, pri fakterminologio, DDR-7981 RUCKERDORF, Germana Demokratia Respubliko
- D-ro KIvajev I. P. Box 50 SU-424000 JOŝKAR OLA, Sovetunio
- Unusola fakdelegito de UEA per heraldiko serĉas libron "DAS GROSSE BUCH DER WAPPENKUNST" de Walter Leonhard, eld. Verlag Georg D. W. Casllway. Rekomspence mi proponas samvalorajn librojn pri arto aŭ medicino. La libro estis eldonita en FRD 1978. Sciigojn atendas:  
Jaroslav Klement, Kpt. Nalepky 7. CS-360 04 Karlovy Vary, ĈSSR

ĉ ĥ ĵ ĝ ŭ ŝ