

Ankau Na-nitrosilpentacianoferato(III) ('Na-nitroprusido') estas antihipertensiva NO-donatoro ĉe korinsuficienco.

Danĝera efekto okazas ĉe sepsa ŝoko ekz. post bakterioinfektado: blankaj sangoĉeloj reagas kontraŭ la bakteriaj invadintoj per produktado de relative enorma kvanto de NO (kiel endotoksino): la sangopremo draste malpliĝas, la paciento sveniĝas. En la kazo de apopleksio efikas NO, lau sepsa ŝoko, per distruo de la cerbo-histo.

La farmakologoj supozas multajn esencajn influojn de NO en tre diversaj rilatoj (neurotransmitoro en la cerbo, reumatismo, arteriosklerozproceso, kalcioantagonismo, kontraŭtumora endotoksino).

Grandan signifon havus ekz. la influonprenon sur genoj, kiuj stimulus la NO-produktantan enzimon NO-sintezazo; tia genmanipulo povus medikamente inhibicii au aktivigi decidajn proteinojn, kiuj influas la NO-sistemon.

Tamen, rilate al la pleje diskutita aktuala apliko au misuzo de Viagra necesas menci, ke ekzistas jam de longe konataj tiurilataj stimulaĵoj, ekz. la α -simpatolytikum (adrenolytikum) *Yohimbine* (CAS 146-48-5), (M.I. 9913), kiu estas specife kompetitiva inhibicianto de la α_2 -receptoroj (receptoro-blokilo) kaj uzata pli frue en la veterinaro medicino; ĝi estas t.n. afrodiziilo, konata ĉefalkaloido el *cortex Yohimbehe* (*Pausinystalia johimbe*, *Rubiaceae*) kaj trovebla ankaŭ en specoj de *Rauwolfia*.

Ankaŭ la semiesenca aminoacido arginino (CAS 74-79-3), en plantoj rolanta kiel N-transportanto, stimulus en la organismo la enzimon NO-sintazo, kiu influas la produktadon de NO en la histo.

Konata estas hodiaŭ la modo-drogo *Poppers* (isobutilnitrito), kiu estas uzata, same kiel aliaj substancoj, afrodizia ŝprucaĵo (spray).

Resumo

La vaskuloplivastiganta efiko de *Viagra*TM - *Sildenafil* - ne baziĝas rekte sur NO, sed influas la NO-sistemon; ĝi ne subtenas la formiĝon de la 'mesaĝisto' cGMP, sed inhibicias ties malkombinigon. Pro tio estas maltaŭge samtempe kun *Sildenafil* preni substancon kun nitroĝenaj grupoj. (rh).

RECENZO

Helga Hornung

Der kleine Lulu. Bilderbuch

Übersetzt in Bliss-Symbole von Monika Amrein

La Malgranda Lulu. Bildlibro Tradukita en Bliss-simbolojn

Rex Verlag, Luzern (CH), 1998.

ISBN 3-7252-0680-5 (40 p., 28.80 CHF)

Ĉi tiu estas la unua bildlibro, kies teksto estas tradukita en la Bliss-simbol-lingvon. Temas pri subtenita komunikado por la pliampleksigita interkompreniĝo kun handikapuloj.

En 1971 komencis teamo de instruistoj, psikologoj, medicinistoj kaj terapeutoj de la *Ontario Crippled Children's Centre*, Toronto, Kanado, serĉi komunikadmedion por iliaj afaziaj (neparolantaj), cerebralpareze handikapitaj gejunuloj. Pere la libro *Signs and Symbols Around the World* (1978) ili trafis la internacian simbolsistemon de *Charles K. Bliss*. Tiu sistemo estis konsiderata konvena, ĉar estas uzebla kaj de legpovantoj kaj de ne-legpovantoj, antaŭ ĉio se la kapablo al sonlingvo ĉe spasme paralizitoj mankas. La sistemo estis adaptita kaj pluevoluita. La *Handbook of Blissymbolics* (1978) informas pri la studoj kun 130 simboluzantoj en 21 hejmoj pri progresoj, prijuĝoj kaj instrumentadoj, kiuj estis instigitaj de la Edukadministerio en Ontario. La neceso de normigado prizorgas ekde 1975 la *Blissymbolics Communication Institute (BCI)*, aktivecon kaj kunordigon la *BCI-International Resource Centres*. Tiuj instancoj konscias, ke la Bliss-simbolmetodo estas nur unu el inter multaj komunikadsistemoj. Pro tio la pli frua demando al la instruistoj "kial vi ne lernigas ilin la legado" ŝanĝis al la demando "kiu grafika sistemo devus esti enkondukita kaj kial". - Komuna celo estas la suplementigo de la ĝisnunaj helpsistemoj kaj ne ties anstataŭigo. Tio signifas: ne konkurencigi la skriblingvon, sed plifaciligi ties lernadon

(propedeutika efekto). La *Bliss* uzata kiel skriblingvo intencas kvazau 'esperantecan', sed lingvosendependan komunikadsistemon.

La inventinto de tiu lingvo-sistemo estas *Charles K. Bliss* (1897-1985), kemiinĝeniero, austra judo, kiu post fuĝo el germana naciista koncentrejo elmigris al Ĉinujo kaj vivis ekde 1945 en Aŭstralio, kie li mortis en 1985. Li evoluis inspirite de la ĉina skribo simbollingvon el grafikaj elementoj kun la intenco, krei parolsendependan mondvastan komunikadsistemon, kiu devus havi ne nur sisteminternan logikon, sed ankaŭ la kapablon al interpopola universallingvo celanta la diminuigon de la interkulturaj baroj: lia libro *Semantography* (1949) prezentis tiun eltrovon, sed ĝi restis longe nekonsiderata. Fine, en 1972, la kanada esplorteamo ekkonis la valoron de la artefaritaĵo kaj, en kunlaboro kun la aŭtoro, reviziis la *Bliss*-simbolojn. Tiuj ebligas al ne-parolantaj homoj tiun novan komunikadoblecon, kiu havas analogan rangon kiel la daktilologiaj gestsistemoj por la sordmutuloj au la *Braille*-skribo por blinduloj.

La simboloj subtenas rektan reflektigon de la vortsignifo per bilda konfigurado, kio estas pli simpla ol tiu per skribado.

Vorto reprezentas nur arbitran konvencion de literinspekvo kun sonsignifo. La infano do devas enmemorigi abstraktan skribajobildon, kies literoj kaj silaboj indikas specifajn sonojn; la kombinado de tiuj sonoj rezultigas 'senchavan' vorton, kies skribbildon havas neniun rilaton al la objekto. La parolata lingvo estas cetere hierarkie konstruita ne nur lau gramatikaj subordigoj ene la frazstrukturo, sed ankaŭ rilate al la semantiko; el tio ekestas hierarkiskalo de la abstrakcio, pri kiu la *Bliss* rezignas. Tiaj generaj esprimoj estas tamen specialigeblaj per aldonajoj.

La *Bliss*-simboloj kontraue alproksimiĝas al la travivaĵomondo de handikapita infano. La *Bliss* estas morfema signo- (au signo-korpo-) lingvo kaj ne estas bildolingvo. Tio signifas, ke helpe de finita nombro da signoj povas esti generata kvazau senfina nombro da signoj. Dum ke en la alfabeto skribo la morfemoj konstituigas el grafemoj au literoj, la morfemoj ĉe *Bliss* estas lausencaj, sensitivaj, ĉar la elementoj rilatas lau aspekto rekte al la semantika enhavo. *Bliss*-sistemo komplete evoluigita povas esti tiel fajngita ĝis ĝi

similas al gepatrolingvo; pro tio la *Bliss* ŝajnas unika inter la simbolsistemoj.

La simboloj konsistas el signoj, kiuj estas kombinitaj el malmulta kvanto de elementoj. Tiuj elementoj baziĝas sur internacie determinitaj signoj (ekz. + - = x), sed plejparte sur iu logiko, evoluigita de *Bliss*. Bazaj elementoj estas kombineblaj per logika konstruo al multnombro de simboloj. Signifoportantaj elementoj aperas sekve en multaj simboloj. Inter la simboloj troviĝas piktografikaj elementoj, kiuj parte estas signifaj ankaŭ en la estiĝofazo de multaj skriboj kaj similas al objektoj au konceptoj. Aliaj elementoj estas abstraktaj au ideografaj au kombinaĵoj por esprimi nociojn. La simbolaro ekzistas entute el ĉ. 26 diversaj elementoj, intertempe kombinitaj al minimume 1400 normigitaj simboloj uzitaj en ĉ. 30 landoj.

La eblecoj al la plivastigo de la simboleksiko taugas specife per uzantoj kun limigitaj motoraj kapabloj. La sensecigo de la interrilatantoj restas, memkomprene, antaŭkondiĉo por tiu komunikadmetodo. La uzantoj devas ordigi la simbolojn en certan sekvencon por krei superrigardeblan frazstrukturon; normala komenca sintakso estas tiu de subjekto-predikato-objekto-sinsekvo (S-P-O-strukturo). Markaĵoj por negacioj kaj demandoj estas metitaj ĉe la komenco. Emociaj sciigoj povas esti emfazigitaj per la t. n. korpolingvo. Rilatoj de la tempoj, verboj, adjektivoj ktp. estas signitaj per memstaraj t. n. indikatoj super la nocioj. La korekta prezentado okazas per skribŝablonoj sur la t. n. komunikadtabulo. Plua ebleco estas ekz. tiu de kolora formado de frazpartoj.

Eblas ankaŭ la sinsekva lumigado de la simbolkampoj per lumpunktoj. Per teknikaj iloj eblas funkciigi komputorojn kiel simbolskribmaŝinon. *Bliss*-softvaro estas ekz. *Talking Blissapple* (1982), (1985). Jam ekzistas porteblaj aparatoj kun paroleldonado. Helpe de vort-alordigo la *Bliss* estas tradukebla ankaŭ en la alfabetan skribon (1992).

Charles K. Bliss, kiu posedis la kopirajton, transdonis antaŭ sia morto en 1985 ĉiujn rajtojn en la senco de mondvaste ekskluziva licenco al la *Blissymbols Communication International (BCI)*, Toronto, kiu celas garantii la unuformecon de la simbolsistemo kaj

pluevoluas tiun sistemon laubezone de ĝia uzantoj per simbolprogramoj. Tiu institucio disdonas landajn sublicencojn por la disvastigado en diversaj landoj (ekz. en GB, Skandinavio, NL, FR, BE, CH). Sed ĉiu nova simbolo devas esti, por la normigado, akceptita de BCI; pro tio estas tiu sistemo mondvaste valida.

La etinfano troviĝas normale en emocia komunikado kun sia ĉirkauajo kaj pensas en iu kodsistemo, supoze en bildoj; la lingvo evoluiĝas nur poste. La apliko de la *Bliss* okazas ĉe homoj kun gravaj mankoj en la sfero de la lingvoproduktado, ekz. en kazoj de korpa, mensa au intelekta handikapecoj au ĉe infanoj kun malfruiĝo de la lingvoevoluo.

La kauzo, kial tia kompleksa simbollingvo estas lernebla - ankaŭ se spiritaj kapabloj por normala lingvoevoluo au por alfabetaj skribo mankas - baziĝas sur la fakto, ke tiuj du lernsistemoj estas prilaboritaj neŭropsikologie alie.

Son- kaj skriblingvo estas prilaboritaj en la tempolabio de la maldekstra cerbohemisfero (en la *Wernicke*-centro enradikiĝas la kompreniĝo, en la *Broca*-centro la aktiva formado de la lingva esprimado kaj skribado; se unu de tiuj du centroj estas laŭgrade difektita, lingvo ne plu povas esti komplete komprenita au/kaj formigita, ekz. post afazio au cerebrala paralizo).

La bildforma pensado kontraŭe estas lokalizita en la dekstra cerbohemisfero, la ekkona perceptado de la *Bliss* estas tie prilaborata kaj tiel alirebla principe ankaŭ por lingvosenkaptaj homoj. Esploroj kun japanaj afaziuloj montras, ke alfabetaj skribsignoj estas specife alie lokalizitaj ol nealfabetaj simboloj, pro tio scipovas infanoj kiel ankaŭ lingvohandikapitoj, kiuj ambau bildforme pensadas, interkomunikadi per la *Bliss*, kvankam tiu simbollingvo en la propra senco ne estas pli facila; la diferenco baziĝas sur la cerebrala lokalizado.

La titolo de la libro vekas memorojn al alia famekonata infanlibro, 'La Malgranda Princo' de Antoine de Saint Exupéry, kiu transflugis la mondon kaj ravigis milionojn da legpovantaj infanoj. La libro 'La Malgranda Lalu' estas eksterordinara projekto por la evoluo de handikapitaj infanoj kaj junuloj pro samtempa kuniĝo de












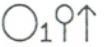


rakonta teksto en simboloj, de esprimplene koloritaj bildoj kaj de emocia enhavo.

La tradukistino en la *Bliss* estas *Monika Amrein*, prizorgantino de infanoj en infanklerigejo en *Sommeri (CH)*. Ŝi iniciatis tiun bildlibron, por ties realigo ŝi gajnis *Helga Hornung*. Tiu pentristino 'transpentris' la arkaikecon de tero kaj luno en kolorojn kaj figurojn. Ŝi vivas en *München* kaj prezentis la ekspozicion 'Tagrevuloj kaj Stelrigarduloj' helpe de 'komponuma' tekniko, kiu forkondukas en revmondojn. La bildoj estas senafektaj, sed emfazaj kun esprimplenaj okuloj. Lalu, la nomo de reala knabo, estas - kiel skribbildo - la persona identeco per skribo de la nomo kaj restas netradukita.

Malgranda bibliografio pri la *Bliss*-simbol-komunikadmetodo

- 1965 Bliss, C. K.: *Semantography - Blissymbolics*, Semantography Publications, Sydney (unue 1949)
- 1975 Kates, B. / McNaughton, S.: *The first application of Blissymbolics*, Toronto: Blissymbolic Comm. Institute
- 1978 Helfmann, Elizabeth: *Signs and symbols around the world*, New York: Lothrop, Lee & Shepard Co.
- 1979 Hehner, B. (Hrsg.): *Blissymbols for use*, Toronto: Blissymbolics Comm. Intern.
- 1982 Kelso, D. / Vanderheiden, G. C.: *Talking Blissapple - Users Manual*, Trace Research and Development Center, Madison-University, Wisconsin
- 1985 McNaughton, S. (Hrsg.): *Comm. with Blissymbolics*, Toronto: Blissymbolics Comm. Inst.
- 1985 Franzkowiak, Th.: *Talking-Blissapple, Deutsches Benutzerhandbuch*. Düsseldorf: Bundesverband für Spastisch Gelähmte und andere Körperbehinderte
- 1992 Gangkofer, M.: *Bliss-Symbole und die alphabetische Schrift*, Bottighofen (CH): Verlag Die Libelle AG.

PiktografojIdeografojekz. akvoekz. buŝokombinoj

signifoj	BLISS	signoj
sentimento		sentimento
hejme		domo+sentimento
esti feliĉa		sentimento+supren+adjektivo
esti malfeliĉa		sentimento+malsupren+adjektivo
esti furioza		multe+sentimento+kontraueco+adj.
esti konfuza		Sentimento+supren+malsupren+adj.
voli		sentimento+fajro+verbo
ridi		sentimento+supren+buŝo+verbo
libereco		sentimento+malferma
kontenteco		sentimento+tero+ĉielo
soleca		sentimento+minus+persono+adj.
printempo		suno+unu+floro+supren
atendi		ĝis+dum
kaŝi		ajo+minus+okulo+verbo



ho vi Lалу
 mi estas via amiko
 mondprinco malsupreniris sur teron kaj brakumis Lалу
 Lалу sintenis ŝirmata

o → ← Lалу .

ŝ₁ [^]ŝ₂₊ ŝ[^]♥+!

Ⓜ)ŝ[^]Ⓜ) ↓ ∞ — + [^]ŝ) Lалу

Lалу ♥ ♥^ .

PRES-INDIKAĴOJ

Laserkopiita en Novembro 1998 / ISSN 0048-9557

Eldonanto ISAE

Responso redaktanto: Rudi Hauger (CH) - (rh)
 Kunredaktanto: Jaques Joguín (FR) - (jj)

Eldonkvanto: 200 ekzempleroj.

Adreslisto lau kotizoj ricevitaj antaŭ ekspedo.

Pri enhavoj de la artikoloj en Scienca Revuo respondas la aŭtoroj.

Redaktaj rimarkoj pri la artikoloj: komp = kompostis
 red = redaktis

1. Nagata	komp rh	red NA
2. Korjenevskaja	komp rh	red KO
3. Albault	komp rh	red AL
4. Ivanovna	komp rh	red IV
5. Cindra	komp rh	red jj / rh
6. Viagra™	komp rh	red rh
6. Hornung	komp rh	red rh

La adresoj de la rilataj aŭtoroj troviĝas je la fino de la artikoloj.

Membrokotizo de ISAE:

Referencvaluto: 30.- CHF netaj
 Ekde 1999: 20.- XEU netaj
 Akceptita: 25.-USD netaj

Svisa Poŝtĉeka Konto:

Zürich, 80-5909-0 "ISAE"

Konto ĉe UEA:

isae-z (poŝtkarto al sekretario)

Adreso pri informoj:

Sekretario ISAE
 R. HAUGER
 Ringstrasse 13
 CH 8172 NIEDERGLATT
 SVISIO