

estas naskata, sed nur edukata. La naturon oni povas kutimigi al ĉio kaj ankaŭ kutimigi tiel, ke ĝi avide postulas tion, kio mortigas ĝin.

Mi konis kvin fratojn, kiuj estis malriĉaj kaj gajnis sian panon per la plej malfacilaj laboroj. Tra la tuta vintro ili devis dehaki lignon en la arbaro, en la printempo kaj aŭtuno kultivi streĉe, en somero plenumi la plej malfacilajn laborojn.

Ĉe tiuj ĉi povumoj ili havis jenan nutraĵon: je la mateno farunan supon aŭ alian similan, je la tagmezo vintre en la arbaro litron da lakto kaj nigran panon, je la vespero terpomojn kaj pansupon. Ĉiuj atingis altan aĝon kaj estis ĉiam sanaj.

Kiam kontraŭe oni vidas, kiel multaj aliuloj prenas al si la plej fortikan nutraĵon per duoble granda porcio, ĉe tio havas trankvilan vivomanieron, malmulte streĉas siajn korpofortojn kaj tamen estas plenaj de mizero kaj difektaĵoj kaj estas preskaŭ atrofiiĝintaj, oni klare komprenas, ke tio **ne estas la kvanto** de la manĝoj, kiu fortigas kaj sanigas la homon.

Estu elektata nur bona nutraĵo, tiam sufiĉas ankaŭ malgranda porcio. Estu krome prizorgata, ke la naturo povu bone digesti la proponataĵon, kaj sekve nenio estu malutile manĝata kaj trinkata.

(Fonto: Ŝulco, R. (3), p. 467 - 468)

Literaturo

- (1) *KNEIPP Sebastian* (1889): "So sollt ihr leben!" *Winke und Rathschläge für Gesunde und Kranke zu einer einfachen, vernünftigen Lebensweise und einer naturgemäßen Heilmethode. 4. Auflage. Verlag der Jos. Kösel- 'schen Buchhandlung, Kempten.*
- (2) *SACHS R.* (2001). *Kneipp*, malkovrinto de la saniga forto de akvo, naskiĝis la 17an de majo 1821. *Scienca Revuo* n-ro 186, Vol. 52 (2001)(3), p. 20.
- (3) *ŜULCO Rikardo* kaj kunaŭtoroj (1995): Ĉirkaŭ la skolo Analiza. Esperanto-Centro Paderborn. El (1), p.94-95.

Adreso de la aŭtoro

Dr. R. SACHS
Vor dem Brückentor 3
DE - 37269 - E s c h w e g e / GERMANIO

Histerio aŭ neglekto - rezisteco de bakterioj antaŭenmarŝas

Ĉu ni nostalgias pri la bonaj iamaj tempoj, kiam oni ankoraŭ povis fidi la miraklan medikamenton "antibiotiko"? Tiam la bronĥito estis kuracata en periodo de 3 tagoj, pneŭmonio ne plu rangis en la vico de mortaj malsanoj. En la 80-aj jaroj nia eŭforio kredigis nin, ke difteriaj kaj tuberkulozaj afekcioj apartenas al la malsanoj por ĉiam venkitaj. Intertempe la kontraŭ-ĉio-medikamento 'antibiotiko' devas mem batali kontraŭ multaj problemoj: ĉiam pli da bakteriaj grupoj ne plu reagas post aplikado. La sekvo: antibiotikoj fariĝas pli kaj pli senefikaj. Ne nur en la landoj de la Tria Mondo, sed ankaŭ en la industriaj ŝtatoj infektaj malsanoj plialtiĝas.

La Tutmonda Organizaĵo pri Sano (*WHO*) en Genevo/Svislando listigis la danĝerojn, kiuj baziĝas sur la pligrandigo de la rezistec-kapablo de certaj bakterioj kontraŭ medikamentoj, precipe antibiotikoj. La organizaĵo urĝe konsilas globalan strategion, en kiu kunlaboru tutmonde la tutaj sansistemoj. Tio starigas amasoj da demandoj kaj problemoj.

Kio estas antibiotiko? Kiel ĝi efektivas? Kaj, antaŭ ĉio, kion ni, la unuopulo kaj (eventuala) povra suferonto de malsano povas fari, por protekti nin kontraŭ "kontraŭantibiotika rezisteco"? Antibiotike efikaj substancoj estis uzataj jam frue en la homa historio. La unuaj antibiotikoj tamen estis penicilinpreparaĵoj. La eltrovinto *Alexander Fleming* malkovris la penicilinon per hazardo, nome kiam li observis, en la jaro 1928, ke la ŝimfungo *Penicillium notatum* detruis siajn stafilokokajn kulturojn. Per tio, *Fleming* observis kiel unua persono la mallkomponigan forton de ŝimfungo kontraŭ mikroorganismo. Dum plua reserĉado, *Fleming* ankaŭ malkovris la inhibicion rilate al kreskoeffiko de tiu mukoro. Ekde tiam la penicilino validis kiel rimedo kontraŭ multaj infekcioj kiel ekz. pusado, pulmoinflamo kaj cefalaj meningitoj.

Komence la sensacia eltrovo tute ne trovis la koncernan rekonon kaj aprobon de la scienca mondo. Nur en la jaro 1944 okazis grand-teĥnika produktado de la penicilino, havebla en farmacio kontraŭ recepto. Jam en 1943 okazis la malkovro de streptomicino, kaj poste evoluis ĉiam novaj klasoj de diversaj antibiotikaj substancoj, ĝis en la jaro 1984 surmerktiĝis la girazo-inhibiciantoj kun plivastigita efikospekto.

Kun la plialtigita higieno, la ekuzado de antibiotikoj kondukis al konsiderinde malpligranda mortokvoto de homoj pro infektaj malsanoj.

Multaj infekcioj estas kaŭzataj de bakterioj. Bakteriaj ĉeloj diferencigas de homaj ĉeloj en kelkaj gravaj punktoj. Je tiu punkto komencas la antibiotikaj. Ili perturbas la metabolon de bakterioj tie, kie ĝi diferencas de la homa ĉelo. Antibiotikoj, kiuj efikas kontraŭ multaj diversspecaj ĝermoj, estas nomataj **vastspektraj antibiotikoj**. Al tiuj apartenas ekz. la tetraciklinoj, makrolidoj, kelkaj penicilinoj, cefalosprifoj kaj pli novaj girazoinhibiciaj. **Malvastspektraj antibiotikoj** aiflanke, kiel ekz. specifaj stafilokokopenicilinoj, estas efikaj kontraŭ nur malmultajn ĝermojn.

Ĉu ankaŭ vi apartenas al tiuj personoj, kiuj pensas, ke antibiotikoj helpas kontraŭ gripo? Tio estas tute erara. Gripaj infekcioj estas **virusaj infektoj**, kaj ĉe virusaj malsanoj antibiotikoj tute ne helpas. Kontraŭe al tio estas ebla, kontraŭbatali **bakteriajn infekciojn** per celkonforma antibiotikoterapio. Ekzemple multaj respiraj malsanoj kiel bronĥito, inflamo de la akcesoraj kavoj de la kapo, pneŭmonioj, orel-inflamo kaj tonsilito estas kaŭzata de bakterioj. Post fina diagnozo kaj identigo de la infekciokaŭzo, oni devas terapii kiel eble plej baldaŭ kaj kiel eble plej celate kontraŭ la kaŭzanta ĝermo.

La bakteriario, por kontraŭi sian morton pro antibiotikoj, evoluas diversajn surviv-meĥanismojn. Certaj bakterioj ekz. kapablas ŝanĝi la enzimojn per mutacio tiel, ke la alie mortiga antibiotiko fariĝas nura maldanĝera ĥemia kombinaĵo. La antibiotiko do ne plu posedas iun ajn efikon kontraŭ tia ruza ĝermo. Nuntempe ekzistas la antaŭtimo, ke ĉiam pli kaj pli da bakteriaj grupoj sukcese evoluas rezistecon kontraŭ certaj antibiotikoj. Kelkaj antibiotikoj pro tio perdos sian efikon. La sekvoj povas esti teruraj.

Precipe tiaj infekcioj, kiaj estas kunportataj per vojaĝantoj de malprokisme al hejma Eŭropo antaŭenmarŝas kaj trovas siajn viktimojn. Turistoj infektigas eksterlande pere de ĝermoj, kontraŭ kiuj ne ekzistas medikamentoj. Jam en tute proksimaj vojaĝlandoj kiel tiuj sur la Balkana Duoninsulo, sed ankaŭ en Hispanujo, Italujo aŭ Francujo embuskas danĝero kontraŭ vojaĝantoj. Bakteriogrupoj, kiujn oni ĉe ni bone povas kontraŭlukti, estas en aliaj landoj jam delonge rezisteca. En Francujo ekz. la rezisteckvoto de bakterioj estas ĉirkaŭ 4-foje pli alta ol en Germanujo.

Tute egalas, ĉu hejme ĉu eksterlande: kompleta sekureco kontraŭ malsanoĝermoj nenie ekzistas. Sed ne necesas fali en panikon. Se oni havas la antaŭtimon esti infektiginta dum feria libertempo, oni devas rakonti al la familia kuracisto la ekzaktan situacion. Li devas detale koni la lokon de feriado - precipe por inkludi en la malsanonbildon la eblecon de tropika infekcio. Kuracistoj kaj certaj organizaĵoj pri la fakkampo "infektologio" kunlaboras por sciencce esplori la problemon de antibiotika rezisteco kaj por prilabori strategiojn. La projekt-grupo *German Network for Antimicrobial Resistance Surveillance (GENARS)* ekzemple estas nacia datosistemo, al kiu apartenas grandaj klinikoj. Krom la scienca prilaboro certaj reprezentantoj de la sciencaj fakgrupoj de tempo al tempo kunvenas kun la celo, vaste klariĝi al la loĝantaro la danĝerojn, kaj informi pri antibiotika rezisteco.

(sa)

Apetitiga arto

Kion pentrus tarantulo, se oni donus al ĝi pentro-tonon? La britaj artistoj *Olly Williams* kaj *Suzi Winstanley* proksimiĝas al la respondo de tiu ĉi demando ekde 14 jaroj per nekutima metodo: ili pentras de bestoj bildojn, kiujn ili poste jetas antaŭ la pentrita modelo por forvori ĝin. En la reago de la portretito kontraŭ la artverko - tiel pretendas la artistoj - oni povas ekkoni kaj konstati, kion konsistigas la esencon de la koncerna besto. Pere de logaĵo, ekzemple, la duopo logis ŝarkon al la marsurfaco. Kiam la besto formanĝis pecon de la ŝarkportreto, *Greg Williams*, la frato de *Olly*, ekprenis la kameraan eksponbutonon. Tiel estiĝis la fama bildo "*Shark Bite*, 1997" (Ŝarkmordo, 1997).

En la Londona Muzco pri Naturhistorio estas (ankoraŭ ĝis la 6-an de majo 2002) vizitebla la ekspozicio "*Olly & Suzi Untamed*" (*Olly & Suzi* sovaĝigintaj). Tie videblas: grandformataj fotoj, pentraĵoj kaj 3-D-instalaĵoj pri renkontiĝoj de la pentristoj kun arakondoj, krokodiloj, tarantuloj kaj sovaĝaj hundoj. Kun tiuspeca arto, asertas la britoj, ili volas dokumentadi bestojn minacatajn de forpereo. Por eskapi el eventualaj riproĉoj pro bestoŝikanado, la artistoj tre intime kunlaboras kun biologoj.

Ne ĉiuj bestoj tamen havas la bezonatan komprenon por la pentrista portret-arto. Rinocero, kiun *Olly & Suzi* alproksimis, senhezite forvoris la rinoceran portret-artajon.

(Fonto: *Brockhaus* Enciklopedia Kalendaro 2001-12-10)