

Velike boginje i Dženerova vakcina

Dr Miro Murvar

Velike boginje ili Variola spadaju u grupu zaraznih bolesti. Ali prije nego što se budemo pozabavili ovom opasnom infekcijom, potrebno je kazati nekoliko riječi o zarazama uopće, te ovom prilikom istaći da mnoga infektivna oboljenja imaju izvjesne zajedničke karakteristike.

Zaraze su prouzrokovane prodiranjem infektivnih klica u organizam. Ali sama ta činjenica, t. j. atak klica na organizam, nije dovoljna da izazove zarazu. Potrebni su za to još i drugi elementi: Količina i jačina (virulentnost) klica, te otpornost organizma koji — u momentima invazije zaraznih klica — mobilizira vlastite snage odbrane i hvata se u koštac sa neprijateljskom infekcijom. Rezultat te borbe je ozdravljenje napadnute osobe, odnosno likvidacija zaraze ili uništenje organizma, prouzrokovano jakim djelovanjem napadačkih zaraznih klica. — Od momenta ulaska prouzrokovala zaraze u organizam, neophodno je da prođe izvjesno vrijeme da bi došlo do pojave znakova zaraznog oboljenja. To vremensko razdoblje mi nazivamo inkubacijom, koje je kod raznih zaraznih bolesti različitog trajanja. — Mi razlikujemo akutne i kronične infektivne bolesti. Akutne nastupaju brzo i naglo, obično sa visokom temperaturom i po pravilu su kratkog trajanja. Ovdje spadaju ospice, šarlah, difterija i dr. Kronične infektivne bolesti karakteristične su sporim nastupanjem i dugim trajanjem, te sa temperaturom koja obično nije visoka (razne forme plućne i vanplućne tuberku-

loze, sifilis, trahom, lepra i t. d.) — Mnoge zarazne bolesti sretamo vrlo često u ranom djetinjstvu, zbog čega ih nazivamo »dječjim zaraznim bolestima«, od kojih su jednom mala djeca naveliko stradala. Danas pak, zahvaljujući masovnoj primjeni preventivnih mjera (razna cjepiva), te liječenjem sa antibiotskim sredstvima, pojava dječjih zaraza i smrtnost od istih uvelike je smanjena. — Prenos akutnih zaraznih bolesti mogućan je direktnim dodirima sa bolesnika na zdravu osobu, ili pak indirektno, preko predmeta bolesnika na njegovu okolinu. Nadalje, zaraza se širi i zračnim putem, t. zv. »kapljičnom infekcijom«, kod kašljanja ili kihanja, kojom prilikom male čestice zaraznog materijala prelaze iz usta ili nosa bolesnika na zdravo čeljade.

Mogućnost postanka i širenja infekcije svakako daje veća u gusto naseljenim gradskim rejonima, kod socijalno ugroženih i kod onih čije su higijenske prilike na dosta niskom nivou. Pod takvim okolnostima lako dolazi i do postanka epidemija, t. j. infekcija u masovnim razmjerima. — Infekcije, kao i mnoga druga oboljenja, ostavljaju ponekad kod bolesnika, ukoliko nije nastupilo ozdravljenje ili smrt, veće ili manje posljedice, odnosno veći ili manji procenat invaliditeta kod osoba preboljelih na pr. od dječje paralize, difterije i dr. — Mnogi centri za rehabilitaciju, osnovani u velikom broju u našoj zemlji, gdje se uspješno primjenjuju najsvremeniji metodi liječenja, uveliko su spriječili definitivna osakaćenja kod mnogih bolesnika i smanjili procentualnost invalidnosti kod bezbroj vrlo teških slučajeva, koji su, po završetku »fizioterapije« (specijalna vježbanja) u takvim zavodima, postali posve sposobni za privredu.

Prije nekoliko mjeseci, ne bez razloga, nastalo je veliko uzbuđenje među stanovništvom nekih zemalja zapadne Evrope, povodom izbijanja jedne od najstrašnijih infektivnih bolesti varirole — velikih ili crnih boginja, kako ih naš narod naziva. »Repovi« pučanstva čekali su pred raznim zdravstvenim ustanovama da budu cjepljeni, kako bi se zaštitili od ove opake zaraze, tim prije što su tom prigodom verificirani i mnogi smrtni slučajevi. — Prema novinskim vijestima, zaraza je bila prenesena iz Pakistana, gdje je harala u vidu epidemije, tako da je u glavnom gradu Karačiju — po službenim podacima — od novembra 1961. do marta 1962. umrlo 430 lica. Ova je epidemija sada skoro likvidirana i ubrzo se očekuje da bi se preduzete stroge mjere mogle ukinuti.

Opis ove bolesti koja je harala u Arabiji među etiopskim trupama, zabilježen je prvi put u povijesti oko god. 600. n. e., ali kolijevka joj je po svoj prilici u Istočnoj Aziji, odakle je prešla na Zapad. Ova je zaraza vrlo opasna zbog toga što cirka polovina oboljelih osoba od nje umire i što je u nedalekoj prošlosti epidemija velikih boginja skoro uništila neke primitivne narode Azije i Amerike.

Variola je t. zv. virusno oboljenje, koje ne šteti ni mlado ni staro ni siromašno ni bogato (francuski kralj Luj XV umro je od velikih boginja), a javlja se poslije inkubacije od približno 2 sedmice, i to sa visokom temperaturom, groznicom, velikom iznurenosću, vrtoglavicom i glavoboljom, te sa tipičnim gnojnim mjehurićima po tijelu i licu, na kome ostavlja — po ozdravljenju — karakteristična ožiljasta udubljenja, »kocičavo lice« koje je imala austrijska carica Marija Terezija poslije preboljelih velikih boginja. Neko radikalno



EDWARD JENNER

sredstvo za liječenje ove bolesti ne postoji, ali se još uvijek primjenjuje stari metod: crveno svjetlo i hipermanganski rastvor koji — izgleda — dobro djeluju na kožu; dalje se preporučuju Ce vitamin i sulfamidski preparati. Bolničko liječenje je obavezno, a ukućani moraju biti neko vrijeme izolirani i pod strogom liječničkom kontrolom, te vakcinirani, kao i okolina bolesnika. — Uzrok smrti je kao i kod većine zaraznih oboljenja, trovanje krvi (sepsa). A od posljedica kod preboljelih poznato je već gore spomenuto »kozičavo lice«, i što je najteže gubitak vida, zapaženo u prošlosti kod mnogih naših narodnih guslara. — Prenošenje ove zaraze nastaje direktnim kontaktom sa bolesnog na zdravu osobu, ili pak indirektno dodirnom posteljine, rublja i ostalih predmeta oboljelog. Velikim boginjama po svojim vanjskim znacima veoma su slične varicele, ovčje ili vodene boginje ili »pljuškanice«, kako ih u dubrovačkom kraju nazivlju. One su vrlo priljepčive, ali sasvim bezopasno akutno zarazno oboljenje, koje se po pravilu javlja u ranom djetinjstvu i koje nema ništa zajedničkog sa smrtonosnom variolom.

Još u davnim vremenima mnogi istočnjački narodi, znajući za veliku uništavajuću moć ove zaraze, služili su se nekim primitivnim metodom »cijepljenja« u cilju predobrane. Oni bi unosili u tijelo zdravog neznatne količine gnoja sa osoba čija je bolest bila vrlo blage forme, intuitivno vjerujući da će na taj način zaštititi zdravo čeljade od izbijanja ubitačnih znakova ove zaraze. — Kasnije su se neki evropski liječnici koristili modificiranim i suvremenim načinom tog primitivnog cijepljenja da bi kod cjepljenih, sa više ili manje uspjeha, postigli imunitet odnosno otpornost protiv variole.

Ali revolucionarnim otkrićem Edvarda Dženera (1749.—1823.), koji je kao skroman liječnik djelovao u jednom malo poznatom engleskom selu, nastala je nova era u zaštiti protiv variole. Dženeru je bilo poznato po čuvenju da osim ljudskih boginja postoje i kraljke boginje, i da čeljade, koje oboli od kraljkih boginja, ne može da se kasnije razboli od velikih ljudskih boginja. On je u tom pravcu počeo eksperimentirati i dugogodišnjim istrajnim radom došao je do zaključka da osobe inficirane kraljnim boginjama postaju imunima ili otpornima protiv variole. Poslije upornog istraživanja, njemu je konačno uspjelo izraditi vještačko cjepivo, efikasno i bezopasno zaštitno sredstvo protiv velikih boginja. Dženerova vakcinacija (naziv vakcinacija dolazi od lat. riječi vacca — krava) postala je kasnije zakonom obavezna u svim naprednim zemljama i njen imunitet

traje 3—5 godina, dok imunitet kod osoba preboljelih od varirole ostaje permanentna za cio život.

Ovom prilikom napominjem da je u našoj zemlji odmah poslije I svjetskog rata bilo oko 5300 slučajeva variole, od kojih je umrlo oko 1100. Idućih godina zabilježeno je naglo opadanje zaraznih i smrtnih slučajeva, tako da 1925. god. od 14 oboljelih imamo samo 3 smrtna slučaja. Do danas u FNRJ, zahvaljujući pravilno provedenim preventivnim mjerama, nije konstatirano ni jedno oboljenje variole, koja je u našoj zemlji praktično iskorjenjena. I sada, čim su se u nekim evropskim državama nedavno pojavili slučajevi ove opasne infekcije, kod nas su odmah mobilizirani zdravstveni radnici i primjenjena su sva potrebna sredstva predostrožnosti u cilju zaštite pučanstva od variole. Velika je pažnja posvećena ugostiteljskom i saobraćajnom osoblju, te svima onima koji su u stalnom kontaktu sa strancima. Naročito se je pak povelu računa o pomorcima, koji ploveći po svijetu i krajevima Istoka, lako dolaze u opasnost da zaraze sebe i okolinu. Za to se strogo pazi na to da pomorci budu cijepljeni protiv velikih boginja svake 3 godine, što se kod nas i striktno provodi, jer se to vrijeme smatra, po međunarodnim zdravstvenim normama, najkraćim rokom trajanja imuniteta kod vakciniranih osoba protiv variole. Kod nas je prvi put cijepio po Dženerovoj metodi glasoviti dubrovački liječnik Luka Stulli 1800. god., u našem gradu.

Džener je poput Semelvajsa — velikog borca protiv smrti, koji je prvi ustanovio uzroke čestog umiranja žena pri porođaju — imao pored pristaša i vrlo mnogo protivnika. Oni su smatrali da je taj njegov pronalazak ne samo beskoristan, već i štetan za čovjeka, pak su mu čak i stavili do znanja da će ga isključiti iz liječničkog udruženja ne okani li se toga, iako je bio član glasovitog engleskog kraljevskog društva. Džener je ostao čvrst i nepokolebljiv u svojim istraživačkim nastojanjima i 1796. prvi put je sa uspjehom primjenio svoju vakcinaciju na malom Džemu Fips, kome je iza svoje smrti ostavio kuću. Usprkos njegovih mnogobrojnih neprijatelja-liječnika, koji nijesu birali sredstva kako bi mu naškodili, on je ipak na kraju ostao pobjednik i postao veliki dobročinitelj čovječanstva, stekao je priznanje engleskog parlamenta i cijelog svijeta radi neprocjenjivih rezultata svog dvadesetogodišnjeg istrajnog i neumornog rada, te zadužio i zaštitio svojim gigantskim otkrićem prošla i buduća pokoljenja od haranja ove smrtonosne zaraze.