

SAŽETAK

Čula su receptori nervnog sistema koji prihvataju hemijske i fizičke nadražaje iz spoljašnje sredine. Nadražaji putem čulnog živca i čulnim putem odlaze do integracionih zona kore velikog mozga, gdje se preobražavaju u osjećaj. Vidni živac funkcionalno povezuje osjetne stanice i neurone u retini sa središtima osjeta vida supkortikalnog područja i dio je moždanog vidnog puta.

Već od davnina je poznato da brojne toksične supstance mogu dovesti do oštećenja vidnog živca i da su prednji vidni putevi vulnerabilni na nutritivne deficite i hemikalije. Postoje izvješća o izloženosti takvim tvarima na radnim mjestima u industriji, međutim, tu su i razni lijekovi, te nerijetko konzumacija alkohola i cigareta. Stoga je od posebne važnosti bitno ustanoviti da li je bolesnik bio izložen supstancama koje su toksične za optičke puteve. S druge strane, veoma je teško ustanoviti nutritivne deficite koji su odgovorni za optičku neuropatiju, jer pothranjenost bolesnika rijetko dovodi do deficita samo jednog faktora, nego se obično radi o multiplim deficitima. Bez obzira na rasu, dob, geografsku distribuciju i ekonomski status, svi pojedinci su vulnerabilni na toksične i nutritivne optičke neuropatije. Međutim, u nekim skupinama postoji viši rizik. Ovaj rizik se posebno javlja kod onih koji su izloženi navikama pušenja i konzumacije alkohola. Nutritivna optička neuropatija je češća u privredno nerazvijenim zemljama i tokom rata. Ovakve primjere neuropatija opisuje slučaj epidemijske optičke neuropatije s kraja 1991.- 1993. godine, koja je zahvatila više od 50 000 ljudi na Kubi. Studije kubanskog ministarstva za javno zdravstvo su ovo dovele u vezu sa upotrebom duhana i niskim unosom proteina i mikronutrijenata. Niti jedan bolesnik nije umro, a stanje većine se poboljšalo nakon tretmana vitaminima, uključujući i parenteralno (i.m.) vitamin B-12. Od aprila do maja 1993. godine Ministarstvo za javno zdravstvo je pokrenulo mjere da stanovnici oralnim putem unose vitaminske suplemente i pokrenuta je antiduhanska kampanja. Time se nakon juna 1993. godine smanjila incidenca bolesti.