

IZ SESTRINSKE PRAKSE

ONO ŠTO NISTE ZNALI O NOSU

Nakon dugogodišnjeg rada na ORL klinici uvidjela sam da se premalo zna o nosu. Bolesti nosa najčešće su bolesti ljudskog roda. Nema čovjeka koji bar nekoliko puta u životu nije bio prehladen s tipičnim simptomima bolesti nosa. Većina respiratornih bolesti počinje u nosu, što je posve razumljivo, jer je nosna sluznica prva na udaru vanjskih štetnih utjecaja. Nos je jedan od prvih organa koji se razvija u čovjeku. Već od trećeg tjedna embrionalnog razvoja na prednjem dijelu budućeg neurokranija razvijaju se dva zadebljanja, olfaktorne plakode kao osnova za daljni razvitak nosa. Tri su osnovne funkcije nosa: RESPIRATORNA, OLFAKTORNA I FONATORNA. RESPIRATORNA funkcija: Disanje je osnovni vitalni proces. Govorimo o dva tipa disanja: vanjskom i unutrašnjem. Dok pod unutrašnjim disanjem razumijevamo izmjenu plinova između stanica i krvi putem trajnih kapilara, pod imenom vanjskog disanja podrazumijevamo izmjenu plinova između organizma kao cjeline i vanjskog svijeta. Pri vanjskom disanju izmjena se događa u plućnim alveolama. Da bi ona pravilno tekla, potrebno je ovlaživanje udahnutog zraka do 95% relativne vlage. Osim toga zrak koji udišemo onečišćen je različitim primjesama. Stoga je potrebno da respiratorna sluznica u čitavom opsegu, sve do plućnih alveola, čisti udahnuti zrak i da ga tako u najprikladnijem obliku pripremi za difuziju. Kako je početni dio respiratornog trakta najprije i najjače izvrnut tom funkcijskom opterećenju, to će se i u njegovoj strukturi ova razlika morati izraziti u znatnoj mjeri. Znamo li da sluznica izlučuje u 24 sata jednu litru tekućine radi vlaženja zraka, i da ne samo da zagrijava hladan zrak nego i ohlađuje topli, onda nam postaje jasno da je u čovjeka nosna sluznica mjesto aktivnosti respiratorne sluznice. Jedna od temeljnih značajki respiratornog sustava jesu cilije-trepaljke. One su po svojoj funkciji organ propulzije, potiskivanja. Pojavljuju se u najprimitivnijih jednostaničnih organizama, gdje imaju funkciju njihove pomoćnosti i unošenja hrane, a u čovjeka je njihova funkcija propulzija suvišnih produkata. Nažalost baš nos ne može zadržati prodor čestica manjih od 30 mikrona, a to su one što ih proizvode industrijski zagađivači. One nesmetano prodiru u dubinu dišnog puta, a nažalost upravo su to najotrovnije tvari. Istraživanja su pokazala da se nakon smrti cilije nastavljaju gibati i do 112 sati, pa se smatra da osim središnje živčane kontrole postoji i autonomna regulacija unutar samih stanica respiratornog epitela. Zbog mogućnosti oštećenja cilijarnog epitela uzrokovanih vanjskim čimbenicima postoji neobično jaka regenerativna sposobnost i adaptabilnost respiratornog epitela. Da bi respiratorna sluznica mogla funkcijski odgovarati svojoj dužnosti, potreban joj je veoma razvijen krvožilni sustav. Uz to u sluznici nosa radi regulacije temperature mora postojati mehanizam u obliku erektilnog tkiva koji će omogućiti brza punjenja, odnosno pražnjenja tog krvožilnog sustava. Tako je respiratorna snaga sluznice mnogo veća nego snaga usne šupljine i antigeni sto puta brže prodiru kroz nosnu sluznicu nego kroz sluznicu usne šupljine. Resorpcija kroz nosnu šupljinu brža je od supkutane primjene nekog sredstva, a po difuziji u krvni optok količina lijeka odgovara polovini (a nekad i više) one pri intravenskoj primjeni. Tu činjenicu treba imati na umu pri terapijskoj primjeni različitih lijekova na nosnu sluznicu. Neki se lijekovi iz područja endokrinologije i daju u obliku spreja za nos. OLFAKTORNA funkcija: Osjetilo njuha spada u senzorne organe i ima veoma važnu ulogu u tjelesnom i duševnom životu. Pod njuhom ili olfakcijom razumijevamo sposobnost primanja i raspoznavanja pojedinih mirisa koji obavješavaju organizam o stanju sredine što nas okružuje. Uz osjetilo njuha nerazdvojivo je i funkcijski vezano osjetilo okusa. Površina olfaktorne regije u nosu je u živih bića različite veličine, a usporedno polovina mozga služi njuhu, a u čovjeka samo dvadeseti dio mozga. Čovjek taj "nedostatak" nadoknađuje intelektom. FONATORNA funkcija temelji se na činjenici da je nos zajedno sa sinusima rezonantni prostor pa svaka promjena u njihovoj prohodnosti više ili manje utječe na boju i kvalitetu glasa. Tipičan je primjer unjkavosti (nazalan) glas kod hunjavice. Akutna hunjavica je najčešća bolest u čovjeka. Upalu nosne sluznice najčešće uzrokuju virusi, a nešto rjeđe bakterije. Gotovo u pravilu uvijek je posrijedi prehlada koja se popularno naziva viroza. Glavni su simptomi začepjenost nosa i pojačana sekrecija, u početku vodenasta, a kasnije gnojna. Glavne opasnosti od upale oteklina nosne sluznice jesu upala sinusa i akutni katar tube. Ako je tuba dulje vremena začepljena, razvija se akutna kataralna upala srednjeg uha. Glavni lijek su kapljice za nos koje valja znati ispravno ukapavati. Pravila za upotrebu kapi: Prije ukapavanja nos treba očistiti ispuhavanjem. Ukapava se u ležećem položaju sa zabačenom glavom tako da kapljice dopru i do gornjih dijelova nosa. U protivnom iscurit će kroz donji hodnik u ždrijelo. Kada se ukapava u lijevu nosnicu, glavu valja okrenuti u lijevu stranu oko 45°, a kada se ukapava u desnu nosnicu, jednako toliko u desnu stranu. Svrha je toga postupka da lateralna nosna stijenka bude u približno vodoravnoj ravni kako bi se spriječilo da kapljice iscuru u ždrijelo. U kapaljci mora biti bar 5-6 kapljica (visina stupca tekućine oko 1 cm) jer je to količina koja može prekriti cijelu nosnu sluznicu. Kapaljku treba uvesti u nos i njezin vršak nasloniti na lateralnu nosnu stijenku te potom odjednom istisnuti svu količinu kapi. U opisanom položaju valja ostati bar dvije minute kako bi kapljice mogle prodirjeti do najdubljih područja nosne šupljine. Na isti način valja ukapati i drugu stranu i potom leći još nekoliko minuta s glavom normalno oslonjenom na ležaj. Pojavi li se pri tome gorak okus od kapljica u ždrijelu, mora se pri idućem ukapavanju popraviti položaj glave većim ili manjim nagibom. Ne treba ukapavati u pravilnim vremenskim razmacima nego onda kada se nos začepi. Kapljice se ne smiju upotrebljavati duže od tjedan dana jer mogu oštetiti nježni cilijarni epitel ili uzrokovati navikavanje i ovisnost. Lijek se može unijeti u nos na još dva načina: sprejem i raspršivačem. Sprej automatskim ventilom osigurava jednaku dozu lijeka, dok ona kod raspršivača ovisi o tome koliko snažno pritisnemo plastičnu bočicu. Budući da se na oba načina lijek rasprši samo u prednjem dijelu nosa, oni mogu biti korisni u liječenju alergije jer se reakcija alergen-protutijelo događa u prednjem dijelu nosa. Nisu korisni u liječenju sinusa i Eustachijeve tube jer su njihova ušća izvan dosega spreja i raspršivača.



Mirjana Rončević

Klinika za bolesti uha, nosa i grla, KBC-a Zagreb

