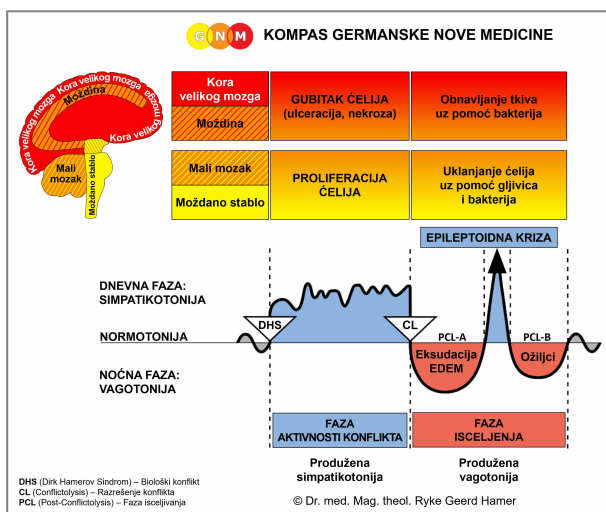




# BIOLOŠKI SPECIJALNI PROGRAMI

## NOS I SINUSI

napisala Caroline Markolin, Ph.D.

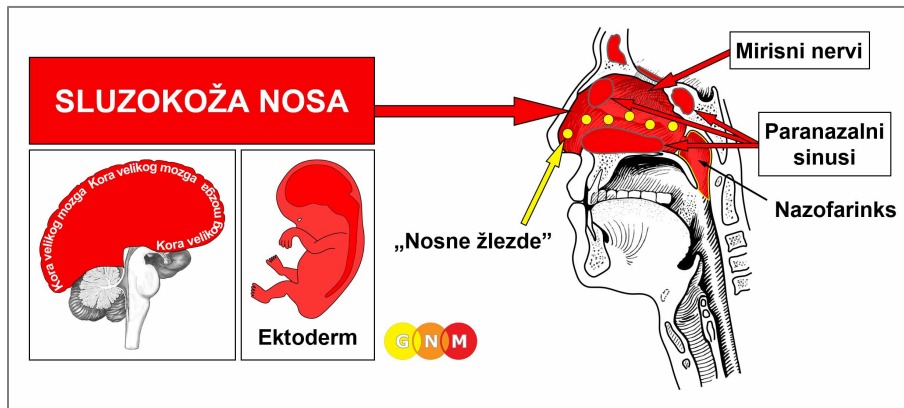


Sluzokoža nosa

Paranasalni sinusi

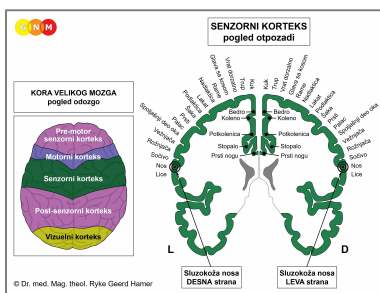
Mirisni nervi

Rev. 1.00



**RAZVOJ I ULOGA SLUZOKOŽE NOSA:** Nosna duplja je podeljena na desni i levi nosni hodnik koji su malim otvorima povezani sa paranazalnim sinusima. Zadnjim delom, nosni hodnici se spajaju sa nazofarinksom i usnom dupljom. Od svih pet čula (vid, miris, ukus, dodir i sluh), čulo mirisa je najstarije. Kod ljudi, to je na rođenju najmoćnije od svih čula. Čulo mirisa je u velikoj meri povezano sa čulom ukusa. Sluzokoža koja pokriva unutrašnjost nosa čisti i vlaži vazduh pre nego što on dospe u pluća. Sluzokoža nosa sastoji se od pločasto-slojevitog epitela koji vodi poreklo od ektoderma, i zato je pod kontrolom kore velikog mozga.

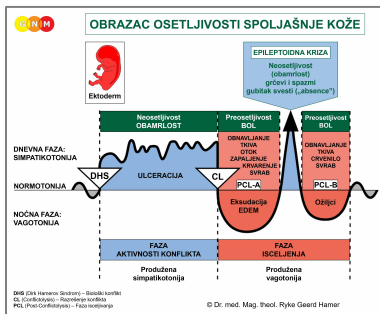
**NAPOMENA:** Iako nosne duplje (nozdrve) više nisu obložene sluzokožom endodermnog porekla, epitel nosne sluzokože još uvek sadrži ostatke endodermnih ćelija („nosne žlezde“) koje proizvode sluz (vidi takođe: paranazalni sinusi).



**NIVO MOZGA:** Sluzokožu nosa kontroliše **senzorni korteks** (deo kore velikog mozga). Sluzokožu desne nozdrve kontroliše leva strana senzornog korteksa; sluzokožu leve nozdrve kontroliše centar u desnoj polovini senzornog korteksa (duboko bazalno). Dakle, između mozga i organa postoji unakrsna veza (vidi dijagram koji prikazuje [senzorni homunkulus](#)).

**BIOLOŠKI KONFLIKT:** Biološki konflikt povezan sa sluzokožom nosa je, u skladu sa njenom funkcijom, **konflikt njuha** (vidi takođe: paranazalni sinusi i konflikt „zalogaja mirisa“ u vezi sa nazofarinksom). Kod životinja, konflikt može biti izazvan mirisom grabljivca koji se približava, ili mirisom otrovnih isparenja. Kod ljudi, konflikt se tumači kao: „njušim“ nevolju ili potencijalnu opasnost; na primer, „njušim“ konkurenta ili protivnika na poslu, u školi, kod kuće, ili u vezi. Sluzokoža nosa takođe odgovara i na **konflikt smrada**. Konflikt smrada može da se doživi bukvalno, ako je stvarno prisutan agresivan miris ili neprijatan smrad, ali i kada se određeni miris poveže sa opasnom situacijom. Izloženost dimu cigareta može izazvati konflikt kod osobe koja veruje da pasivno pušenje izaziva rak pluća. U prenesenom smislu, konflikt smrada se odnosi na svaku situaciju koja se doživljava kao „Ovo smrdi!“ ili „Dosta mi je ovoga!“. Takođe se može odnositi i na neugodnu, dosadnu osobu („štetočinu“), i predstavlja jednu vrstu „konflikta razdvajanja“.

**NAPOMENA:** Da li će biti zahvaćena desna ili leva nozdrva, zavisi od lateralnosti, i od toga da li je konflikt u vezi sa majkom/detetom ili partnerom. Generalni „konflikt smrada“ pogađa obe strane.



Biološki Specijalni Program **sluzokože nosa** sledi **OBRAZAC OSETLIVOSTI SPOLJAŠNJE KOŽE** sa neosetljivošću za vreme faze aktivnosti konflikta i Epileptoidne Krize, i preosetljivost u fazi isceljenja.

**FAZA AKTIVNOSTI KONFLIKTA:** **ulcerisanje sluzokože nosa**, proporcionalno stepenu i trajanju konflikta. **Biološka svrha gubitka ćelija** je proširenje nosnih prolaza sa ciljem da se poboljša osećaj za miris (u prirodi, mogućnost da se na vreme nanjuši grabljivac ili potencijalna opasnost je od suštinskog značaja za opstanak). Osnovni **simptom** je **suv nos**, zbog gubitka ćelija koje stvaraju nosnu sluz. Za vreme aktivnosti konflikta, nema krvarenja iz ulceracija. Kod visećeg konflikta, na mestu ulceracija formiraju se krastice.

**FAZA ISCELJENJA:** Tokom prve etape faze isceljenja (**PCL-A**), ulcerisano područje biva popunjeno **umnožavanjem ćelija**. **Simptomi isceljenja** su: **zapušen nos** usled **otoka** nosne membrane, smanjen osećaj za ukus i miris (uporedi sa: anosmia u vezi sa mirisnim nervima), **sekrecija iz nosa** kojom se izbacuju ostaci procesa reparacije tkiva, **glavobolje** zbog edema u odgovarajućem kontrolnom području mozga, **povišena temperatura ili groznica**, kao i **umor**, jer je autonomni nervni sistem u „toploj fazi” i u stanju produženog odmora (vagotonija). **Jeza** se javlja u „hladnoj fazi” aktivnosti konflikta, kao i tokom Epileptoidne Krize. Drugi znaci Epileptoidne Krize su **kijanje** i **krvarenje iz nosa**. Ukratko, faza isceljenja sluzokože nosa prezentuje se kao tipična **obična prehlada**. Izraženost simptoma zavisi od intenziteta i trajanja faze aktivnosti konflikta.

**NAPOMENA:** Sve Epileptoidne Krize koje kontrolišu **senzorni, post-senzorni ili pre-motor senzorni korteks**, prate: **poremećaj cirkulacije, ošamućenost**, kratki **poremećaji svesti** ili potpuni **gubitak svesti** (pad u nesvest ili „absence”), što zavisi od intenziteta konflikta. Karakterističan simptom je **pad nivoa šećera u krvi** izazvan povećanim korišćenjem glukoze u ćelijama mozga (uporedi sa: hipoglikemija u vezi sa ćelijama ostrvaca pankreasa).

Kad prehladu prati ili joj prethodi bol u grlu, to je znak da se konflikt njuha ili konflikt smrada dogodio zajedno sa konfliktom ne želim da „progutam” situaciju, ili da prihvatim ono što „smrdi”. Kašalj u vezi sa bronhijama ili grkljanom otkriva dodatni konflikt teritorijalnog straha ili konflikt strave-prestravljenosti. Ova kombinacija konflikata tipična je za neočekivane nevolje na poslu, u školi ili kod kuće. Čim se konflikti razreše, svi simptomi isceljenja se javljaju odjednom, ili u brzom sledu jedan za drugim.

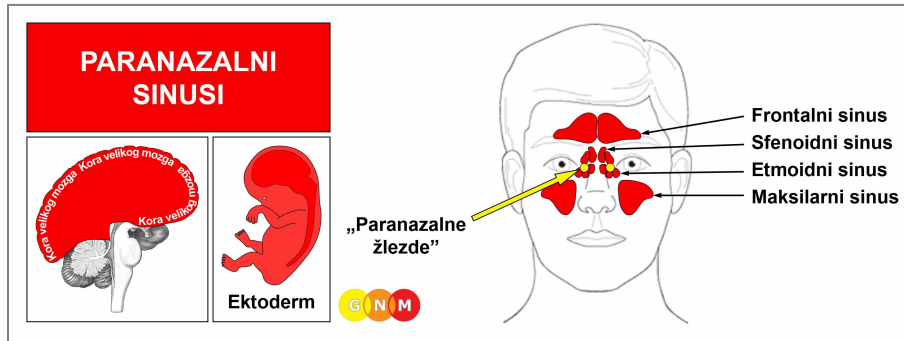
Ako više osoba ima prehladu u isto vreme, možemo zaključiti da su sve pogođene osobe određenu situaciju doživele na isti način (problem u produženom boravku ili vrtiću, loše ocene za sve učenike, nekorektan nastavnik, svađa između nekoliko članova porodice, problem na poslu), i da su istovremeno u isceljenju. Na severnoj zemljinoj polulopti, ovakvi „Ovo smrdi!” konflikti obično se javljaju na početku zimse sezone, ali samo kod ljudi koji „**mrze zimu**”. U proleće, isti simptomi se nazivaju „**sezonski grip**”.

Konvencionalna medicina tvrdi da prehladu ili grip (vidi takođe: influenza) izazivaju virusi. Do današnjeg dana, međutim, nisu pruženi nikakvi dokazi o postojanju **navodnih virusa**. Štaviše, **simptomi prehlade ili gripa su simptomi isceljenja, što pod veliki znak pitanja stavlja tvrdnju o njihovoj „zaraznosti”**.

**Ponavljajući ili hronični simptomi prehlade** se javljaju kada se konflikt njuha ili konflikt smrada reaktiviraju nailaženjem na šine konflikta, kao što su: određeni mirisi (hrana, parfem, cveće, trava, dim cigarete), ukusi (mleko, orasi, začini), perut kućnog ljubimca, polen, plesan, vetar, kiša, i tako dalje. U konvencionalnoj medicini ovo se obično tumači kao „alergija”. **Alergija na polen** u stvarnosti može biti „alergija” na simptome prehlade („Ovo smrdi!”) ili na „opasnost” od „sezone alergije”, što svake godine dovodi do simptoma obične prehlade (nazvane „**alergijski rinitis**”). Ako je zapušten nos praćen suženjem očiju (vidi: konjunktivitis), onda se „alergija” zove „**polenska groznica**”. U GNM, ova kombinacija simptoma ukazuje da faza isceljenja konflikta njuha ili konflikta smrada teče istovremeno sa konfliktom vizuelnog razdvajanja („Ne želim da gledam ovo!”).

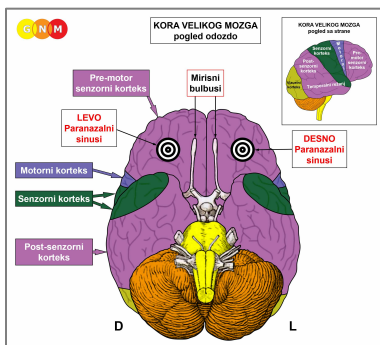


Na ovom skenu vidimo uticaj konflikta smrada na područje senzornog korteksa koje kontroliše sluzokožu leve polovine nosne duplje ([vidi GNM dijagram](#)). Kod desnoruke osobe, konflikt je u vezi sa njenom/njegovom majkom/detetom; kod levoruke osobe je u vezi sa partnerom. Neujednačen, delimično edematozan prsten Hamerovog Fokusa otkriva da je dotična osoba već razrešila konflikt, i da je sada u fazi isceljenja sa simptomima prehlade.



**RAZVOJ I ULOGA PARANAZALNIH SINUSA:** Paranasalni sinusi su simetrično raspoređene šupljine ispunjene vazduhom, obložene sluzokožnom membranom. Smešteni su iza obrva (**frontalni ili čeonni sinusi**), iza nosnih šupljina (**sfenoidni ili klinasti sinusi**), između očiju i nosa (**etmoidni ili sitasti sinusi**) i iza kostiju jagodica (**maksilarni ili gornjovilični sinusi**). Njihova uloga je da vlaže i zagrevaju udahnuti vazduh i da proizvode sluz koja čisti nosne prolaze. Sluzokoža paranasalnih sinusa se sastoji od pločasto-slojevitog epitela koji vodi poreklo od ektoderma, i zato je kontroliše kora velikog mozga. Kao i nosne šupljine, paranasalni sinusi sadrže ostatke endodermnih ćelija („paranasalne žlezde“) koje proizvode nosnu sluz.

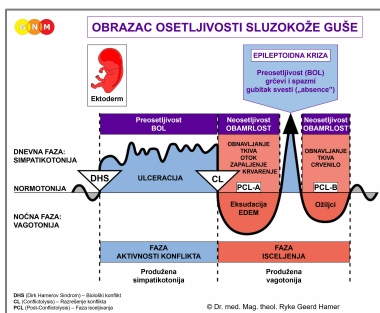
**NAPOMENA:** Paranasalni sinusi su mesto nastanka ektoderma (spoljašnji klicin list).



**NIVO MOZGA:** Sluzokožu paranasalnih sinusa kontroliše **pre-motor senzorni korteks** (deo kore velikog mozga). Sluzokožu sinusa na desnoj strani kontrolišu centri smešteni na levoj strani kore velikog mozga; sluzokožu sinusa na levoj strani glave kontrolišu centri koji se nalaze u desnoj polovini kore velikog mozga (fronto-bazalno). I ovde, dakle, postoji unakrsna veza između mozga i organa.

**NAPOMENA:** Sluzokožu nosa kontroliše senzorni korteks.

**BIOLOŠKI KONFLIKT:** Biološki konflikt povezan sa paranasalnim sinusima je isti kao konflikt u vezi sa sluzokožom nosa, to jest, **konflikt njuha ili konflikt smrada**.



Biološki Specijalni Program **paranasalnih sinusa** sledi **OBRAZAC OSETLJIVOSTI SLUZOKOŽE GUŠE**, sa preosetljivošću za vreme faze aktivnosti konflikta i Epileptoidne Krize i neosetljivošću za vreme faze isceljenja.

**FAZA AKTIVNOSTI KONFLIKTA:** **ulcerisanje sluzokože paranasalnih sinusa** proporcionalno stepenu i trajanju aktivnosti konflikta. **Biološka svrha gubitka ćelija** je pojačanje čula mirisa. **Simptom** je **bol**, koji se može kretati u rasponu od blagog do veoma jakog.

**NAPOMENA:** Da li će biti zahvaćena sluzokoža sinusa sa desne ili leve strane, zavisi od lateralnosti, i od toga da li je konflikt u vezi sa majkom/detetom ili partnerom. Generalizovani „konflikt smrada“ zahvata obe strane. Koji od paranasalnih sinusa će biti pogođen DHS-om je pitanje slučajnosti.

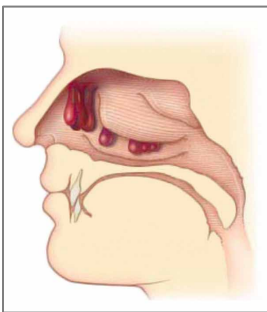


Ovaj sken mozga pokazuje aktivan Hamerov Fokus – oštru prstenastu konfiguraciju na desnoj strani pre-motor senzornog korteksa ([vidi GNM dijagram](#)), u kontrolnom centru za paranazalne sinuse na levoj strani glave, u vezi sa konfliktom njuha ili konfliktom smrada koji se odnosi na partnera, ako je osoba levoruka; kod desnoruke osobe konflikt je u vezi sa njegovom/njenom majkom/detetom.

**FAZA ISCELJENJA:** Za vreme prve etape faze isceljenja ([PCL-A](#)), gubitak tkiva se nadoknađuje **umnožavanjem ćelija**. **Simptomi isceljenja** su: **otok** sluzokože sinusa zbog nakupljanja tečnosti (edem), **zapušen nos**, **pulsirajuće** (sinusne) **glavobolje** i **bol u predelu lica**. Bol može biti prisutan tokom čitave faze isceljenja (u [PCL-A](#) i [PCL-B](#), bol nije senzorne prirode, već se javlja na pritisak). Istovremeno zadržavanje vode usled **SINDROMA** povećava otok i pojačava bol.

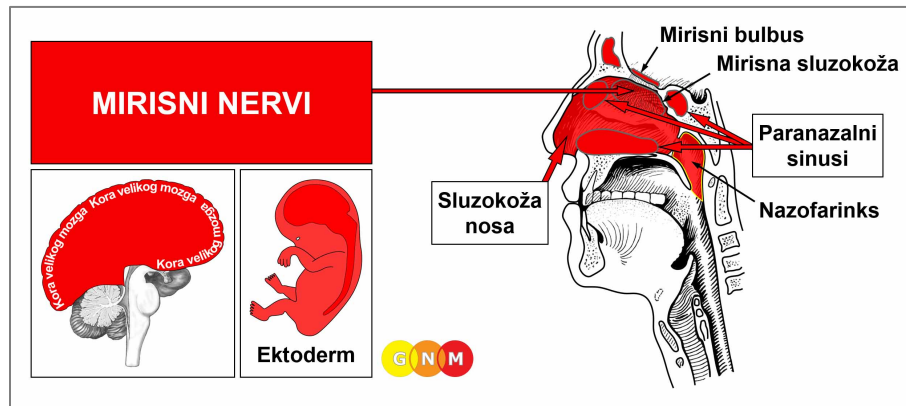
Zapaljenje sinusa naziva se **sinuzitis**. Sinuzitis koji se vraća ukazuje na recidive konflikta, do kojih dolazi nailaskom na šine ustanovljene u momentu nastanka prvobitnog konflikta smrada. Tvrdnja da sinuzitis izaziva „virusna infekcija” je čisto hipotetička.

**NAPOMENA:** Sve Epileptoidne Krize koje kontrolišu [senzorni](#), [post-senzorni](#) ili [pre-motor senzorni korteks](#), prate: **poremećaj cirkulacije**, **ošamućenost**, kratki **poremećaji svesti** ili potpuni **gubitak svesti** (pad u nesvest ili „absence”), što zavisi od intenziteta konflikta. Karakterističan simptom je **pad nivoa šećera u krvi** izazvan povećanim korišćenjem glukoze u ćelijama mozga (uporedi sa: hipoglikemija u vezi sa ćelijama ostrvaca pankreasa).

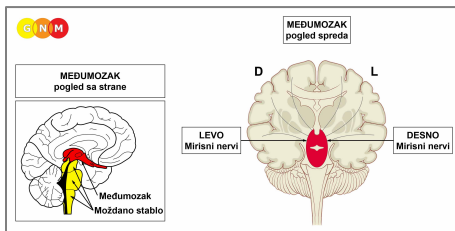


**Polipi u paranazalnim sinusima** su izrasline na sluzokoži sinusa. Obično se razvijaju u etmoidnom i maksilarnom sinusu, odakle rastu u nosnu šupljinu (uporedi sa: polipi nosa u podsluzokoži nazofarinksa). Kod visećeg isceljenja, to jest, kad se isceljenje stalno prekida recidivima konflikta, polipi mogu potpuno da zatvore nosne prolaze.





**RAZVOJ I ULOGA MIRISNIH NERAVA:** Mirisni (olfaktorni) nervi imaju značajnu ulogu za čulo mirisa. Sastoje se od snopića senzornih nervnih vlakana (lat. fila olfactoria) koja se pružaju nadole od **mirisnog bulbusa**, smeštenog na prednjoj (frontalnoj) bazi kore velikog mozga. Mirisni nervi su opskrbljeni specijalnim receptorskim ćelijama i prenose mirisni signal od sluzokože na krovu nosne duplje do mirisnih bulbusa. Odatle se informacija prenosi do mozga, gde se miris opaža na svesnom nivou. Mirisni nervi vode poreklo od ektoderma, a kontroliše ih međumozak (diencephalon).



**NIVO MOZGA:** Mirisne nerve kontroliše **međumozak** (diencefalon) koji se nalazi u centralnom delu mozga, neposredno iznad moždanog stabla. Mirisne nerve u levoj nosnoj duplji kontroliše centar na desnoj strani međumozga; mirisne nerve u desnoj nosnoj duplji kontroliše centar na levoj strani međumozga (desnoruka žena njuši svoje dete levom nozdrvom, a partnera desnom; za biološki levoruke osobe važi obrnuto).

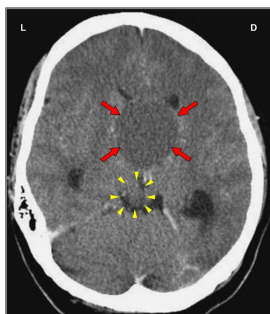
Između mozga i organa postoji unakrsna veza.

**BIOLOŠKI KONFLIKT:** Biološki konflikt vezan za mirisne nerve je „**nisam u stanju da nanjušim nešto ili nekoga**” (u prirodi se to događa kad ženka ne može da nanjuši izgubljeno mladunče), ili obrnuto, „**ne želim da njušim nešto ili nekoga**”, na primer ekstremno jak smrad ili miris protivnika.

**FAZA AKTIVNOSTI KONFLIKTA: Gubitak funkcije** mirisnih nerava, čija **biološka svrha** je blokiranje mirisne memorije (što je jednako kratkoročnom gubitku pamćenja za vreme faze aktivnosti konflikta razdvajanja) ili blokiranje percepcije neželjenog mirisa. Rezultat je smanjena sposobnost da se oseti miris asociran sa konfliktom (**hyposmia**; uporedi sa: hyperosmia) ili potpuni gubitak čula mirisa (**anosmia**).

**NAPOMENA:** Mirisni nervi pripadaju grupi organa koji na odnosni konflikt reaguju ne odgovara proliferacijom ćelija ili gubitkom ćelija, već hiperfunkcijom (vidi: pokosnica i talamus) ili gubitkom funkcije (vidi takođe Biološki Specijalni Programi: unutrašnje uvo (puž i vestibularni organ), mrežnjača i staklasto telo oka, ćelije ostrvaca pankreasa (alfa-ćelije i beta-ćelije) i skeletni mišići).

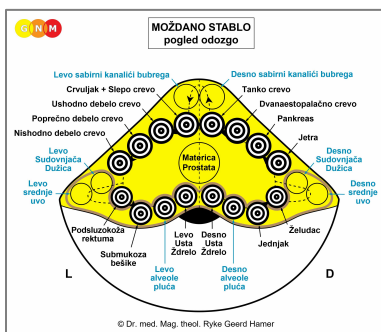
**FAZA ISCELJENJA:** Tokom faze isceljenja čulo mirisa se obnavlja, što se na kratko prekida privremenim gubitkom osećaja za miris za vreme Epileptoidne Krize.



Ovaj sken prikazuje Hamerov Fokus u PCL-A sa akumulacijom tečnosti (edem mozga) u kontrolnom centru za mirisne nerve (crvene strelice – vidi GNM dijagram), što ukazuje na razrešen konflikt. Uz zadržavanje vode zbog istovremenog aktivnog konflikta napuštenosti ili konflikta postojanja (žute strelice), edem mozga postaje znatno veći.

## HYPEROSMIA

**Olfaktorna preosetljivost (hyperosmia)**, je povećana osetljivost na miris, koja je biološki u vezi sa osetljivošću primitivnog creva.



**NIVO MOZGA:** U moždanom stablu, kontrolni centri mirisnog nerva (prvog kranijalnog nerva) su ravnomerno raspoređeni preko kontrolnih centara organa gastrointestinalnog trakta.

**Biološki konflikt** povezan sa osetljivošću primitivnog creva je „**nisam u stanju da dovoljno namirišem ili identifikujem zalogaj (hrane)**”. Preosetljivost na mirise javlja se u fazi aktivnosti konflikta. **Biološka svrha** te preosetljivosti je da osoba bude u boljem stanju da identifikuje „zalogaj” (ovo je u prirodi od vitalnog značaja za opstanak). U fazi isceljenja, osećaj za miris vraća se u normalno stanje.

Prevod: Dr Radmila Jonić

Izvor: [www.learninggnm.com](http://www.learninggnm.com)