

Provjera sluha u rodilištu i daljnje praćenje razvoja slušanja i govora



Važne informacije i savjeti za roditelje



Uredio i pripremio

Prim. dr. sc. Borut Marn, dr. med.

Nakladnik

Klinika za dječje bolesti Zagreb
Klaićeva 16, Zagreb, www.kdb.hr

Za nakladnika

Prim. dr. sc. Borut Marn, dr. med.

Tisak: Dalmacija papir

Naklada: 20 000 primjeraka

Split, 2014.

Ova knjižica napisana je i tiskana jer smatramo da je vaše pravo znati kako i zašto se vašem djetetu provjerava sluh, a od vas očekujemo suradnju i podršku u praćenju Vašeg djeteta.

Zašto je važno provjeriti sluh?

Prirođeno trajno oštećenje sluha jedno je od najčešćih prirođenih oštećenja i javlja se u prosjeku u jednog do troje djece na 1000 novorođenih. Oštećenje sluha u djece koje nastaje prije razvoja govora ima dalekosežne posljedice na cjelokupni razvoj djeteta, a osobito na razvoj govora i jezika. U oko 70% do 80% djece oštećenje je prisutno već pri otpustu iz rodilišta, a u 20% do 30% slučajeva nastane poslije, najčešće zbog nekih bolesti ili traumatskih ozljeda glave. Danas je znanstveno dokazana činjenica da samo pravodobno otkrivanje oštećenja sluha omogućuje puni uspjeh rehabilitacije. Jedino se na taj način sprečava značajno zaostajanje u govorno-jezičnom, društvenom, osjećajnom, spoznajnom i obrazovnom razvoju djeteta.

Kako je u Hrvatskoj?

U brojnim svjetskim rodilištima već se godinama svoj novorođenoj djeci provjerava sluh prije otpusta iz rodilišta. Ipak, malo je država u kojima je ta provjera organizirana u svim rodilištima. Hrvatska je šesta država u Europi u kojoj je to ostvareno, i na to možemo biti posebno ponosni. Zahvaljujući inicijativi naše Udruge i humanitarnoj akciji “Dajmo da čuju”, sva su rodilišta potkraj 2002. godine dobila na dar aparate za prvi stupanj provjere sluha, a još osam audioloških ustanova u Zagrebu, Rijeci, Splitu i Osijeku dobilo je aparate za drugi stupanj provjere sluha za djecu kojoj je to potrebno. Stručno osoblje rodilišta (pedijatri - neonatolozi i medicinske sestre) vrlo je brzo i dobro naučilo sve specifičnosti ovog postupka, i obavlja ga već sada na razini svjetskih rodilišta s duljim iskustvom.

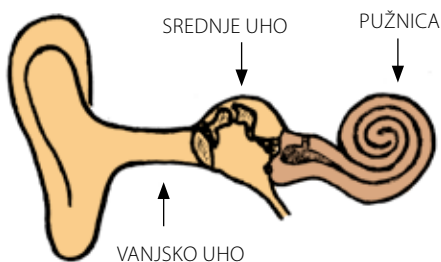
Od studenog 2006. provjera sluha u rodilištima je postala obavezna.

Zahvaljujući ovom programu do kraja 2011. godine u Hrvatskoj je otkriveno preko 460 djece s oštećenjem sluha. U 75% te djece oštećenje je dijagnosticirano prije 7. mjeseca života.

U pravilu ćete rezultate provjere sluha u vašeg djeteta doznati od osoblja rodilišta, a u nekim rodilištima samo onda kada postoji sumnja da nešto «nije u redu».

Kako se provjerava sluh u novorođenčeta?

Oštećenje sluha u najvećem se broju slučajeva nalazi u pužnici – u osjetnim stanicama u kojima se mehanička energija zvuka kemijskim procesima pretvara u bioelektričnu i dalje prenosi u središnji slušni sustav (*slika 1*).



Ispitivanje se zasniva na činjenici da zdrava pužnica na podražaj zvukom odgovara ehom koji se može zabilježiti osjetljivim mikrofonom. Taj se eho zove **otoakustička emisija (OAE)**. Ukoliko postoji i malo oštećenje pužnice, odgovora nema.

Pretraga je potpuno bezbolna, brza i objektivna, a provodi je posebno izučena medicinska sestra. Dok dijete spava, u zvukovod se postavlja mala sonda, a nakon toga daje se niz tihih zvukova – aparat automatski, nakon kraćeg vremena (10 do 60 sekundi), pokazuje rezultat (*slika 2*).



Ako je odgovor prisutan na oba uha, ispitivanje je završeno. Ako ga nema i samo na jednom uhu, ispitivanje se ponavlja nešto kasnije ili drugi dan. Djeca koja se nalaze na intenzivnoj njezi ispituju se tek neposredno prije otpusta iz bolnice.

Zašto OAE može biti odsutna?

U oko 5% novorođene djece odgovor pužnice izostane na jednom ili na oba uha. Najčešći je razlog mehanička zapreka u zvukovodu ili srednjem uhu (npr. plodna voda), koja sprečava da se zvučni podražaj prenese do pužnice. Takvo je stanje prolazno pa se nakon izvjesnog vremena, kada mehanička prepreka nestane, odgovor pužnice javlja. Iz tog razloga pretraga se u slučaju odsutnog odgovora ponavlja barem još jednom prije no što se dijete otpusti kući. Rjeđi uzrok odsutnog odgovora je trajno oštećenje sluha. U prosjeku, od desetoro djece s odsutnom OAE devetoro djece ima prolazne smetnje, a svega jedno ima trajno oštećenje sluha.

Rezultat prve provjere sluha roditelj doznaje od pedijatra-neonatologa pri otpustu iz rodilišta i taj se podatak upisuje u otpusnom pismu djeteta.

Ako je odgovor prisutan na oba uha, sluh je uredan (ispitivanje na oštećenje sluha je *negativno*).

Unatoč tome, preporučujemo i dalje praćenje razvoja slušanja i govora. Kojiput oštećenje nastaje kasnije, stoga je izuzetno važno daljnje praćenje razvoja slušanja i govora, pogotovo u rizične djece.

Što ako rezultat pri otpustu iz rodilišta nije uredan?

U slučaju da odgovora nema na jednom ili na oba uha (*pozitivan* rezultat na oštećenje sluha), potrebna je **dodatna provjera sluha**. Naime, smetnja u zvukovodu ili srednjem uhu katkada potraje nekoliko dana, pa je OAE odsutna i pri otpustu iz rodilišta. U toj skupini dje-

ce “skriva” se i dijete u kojega postoji trajno i značajno oštećenje sluha. Stoga je naknadna provjera sluha jako važna.

Dodatna provjera sluha

Ova provjera provodi se svoj djeci koja su pozitivna na oštećenje, bilo na jedno bilo na oba uha, i to najbolje krajem prvog mjeseca života. Do tada prolazne mehaničke smetnje najčešće prođu. U toj dobi dijete još uvijek puno spava, što je glavni preduvjet za uspješno provođenje ispitivanja. Ispitivanje se može provesti na dva načina: ili istom metodom kao u rodilištu, ili drugom metodom kojom se ispituju bioelektrični odgovori većeg dijela slušnog puta – ne samo pužnice nego i slušnog živca i moždanog debla. Pretraga je nešto složenija, ali zato i pouzdanija i manje osjetljiva na stanje vanjskog i srednjeg uha (*slika 3*).

Kako bi se ispitivanje uspješno provelo, dijete mora biti mirno ili u snu u tijeku cijelog postupka. Stoga valja ponijeti djetetovu bočicu i dudicu ili podojiti ga neposredno prije dogovorenog termina. Ovisno o tome koliko je dijete mirno, vrijeme ispitivanja može potrajati od 10 minuta do jednog sata. Rezultat ispitivanja dobije se odmah.



Gdje se javiti?

Preporučujemo vam da se prvo javite svom pedijatru koji će pratiti i liječiti vaše dijete. Danas su pedijatri upoznati s ovom novinom, a u otpusnom pismu vašeg djeteta iz rodilišta dobit ćete informaciju o rezultatu provjere sluha (“OAE uredna, OAE odsutna”, ili “provjera na oštećenje sluha negativna”, “provjera na oštećenje sluha pozitivna”). Za dodatnu provjeru sluha *neophodna je uputnica vašeg liječnika*.

Zbog praktičnih razloga, ispitivanje možete dogovoriti najčešće u “svom” rodilištu. Samo u velikim gradovima prvu dodatnu provjeru rade u audiološkim ambulanta. U slučaju da je nalaz pozitivan na oštećenje i nakon dodatne provjere, bit ćete savjetovani da se javite u audiološku ambulantu s kojom je rodilište dogovorilo suradnju. Dogovorena je suradnja sljedećih rodilišta i audioloških ambulanti:

Rodilište

Audiološka ambulanta

“Sveti Duh”, Zabok, KBC Zagreb – intenz. neonatol. Karlovac, Varaždin	ORL ambulanta, Klinika za dječje bolesti Zagreb, Klaićeva 16, 01/46 00 296
“Sestre milosrdnice”; Čakovec	ORL klinika, Audiološka ambulanta, “Sestre milosrdnice”, 01/37 87 787
“Merkur”, Bjelovar, Koprivnica Virovitica, Požega, N.Gradiška Pakrac	Poliklinika SUVAG, Lj. Posavskog 10, 01/46 29 629
“Petrova”, Sisak, Slav.Brod	ORL klinika, Audiološka ambulanta, KBC Zagreb, Kišpatićeva 12, 01/2376290
Osijek, Vinkovci, Vukovar, Đakovo, Našice	KBC Osijek, Klinika za pedijatriju Huttlerova 4, 031/511511
Rijeka, Pula, Ogulin, Gospić	Audiol. ambulanta KBC Rijeka, Krešimirova 42, 051/658155
Split, Zadar, Šibenik, Knin, Imotski, Sinj, Metković, Dubrovnik	Poliklinika za rehabilitaciju, Split, Matoševa 2, 021/384455

Dijagnostička audiološka obrada

U slučaju da nalaz dodatne provjere sluha još uvijek nije uredan, kao i u nekim drugim slučajevima, neophodna je puna dijagnostička audiološka obrada vašeg djeteta koju bi valjalo učiniti do 3. mjeseca života. Ona se provodi svega u nekoliko audioloških ustanova u Hrvatskoj. Obradom će se utvrditi da li oštećenje sluha stvarno postoji, na kojem je mjestu slušnog puta i kojeg je stupnja. U slučaju potvrđenog oštećenja, dobit ćete upute što poduzeti dalje.

Zašto je važno pratiti razvoj slušanja i govora i kod urednog nalaza prve provjere sluha?

8

Čak i ako je pri otpustu sluh vašeg djeteta bio uredan, savjetujemo vam da i dalje pratite razvoj njegova slušanja i govora. Naime, poznato je da se oštećenje sluha može pojaviti i kasnije, a u malobrojnim slučajevima nastane i u području središnjih slušnih putova koji nakon porođaja nisu bili ispitani. Takva su oštećenja češća u rizičnoj skupini, osobito u djece koja zbog stanovitih komplikacija moraju biti smještena na odjelu intenzivne skrbi.

Neke su pak smetnje sluha česte u sve djece, a ne samo u one iz rizične skupine – na sreću, te su smetnje najčešće prolazne i ne ostavljaju trajne posljedice. Ipak, važno je nešto znati i o njima.

Važno je svako oštećenje što prije prepoznati, kako bi se pravodobno poduzelo sve što je potrebno. Upravo nam vi u tome možete najviše pomoći, jer je vama najviše stalo do vašeg djeteta i jer vi najbolje poznajete svoje dijete. Dakle, pratite razvoj slušanja i govora svoga djeteta, a priložena tablica u tome će vam pomoći.

Obrazac urednog razvoja slušanja i govora

Slušanje

Govor

0-3 mj.

- uznemiri se na jake zvukove
- mijenja brzinu sisanja na zvuk
- širi oči i smiješi se kad čuje poznati glas
- glasa se dugim vibrirajućim samoglasnicima
- dok mu se obraćate, često ispušta zvukove
- plače različito za različite potrebe

4-6 mj.

- reagira na glazbu gugutanjem
- očima traži izvor zvuka
- zapaža zvučne igračke
- glasa se različitim glasovima, uključujući p, b i m.
- vokalizira uzbuđenje i nezadovoljstvo
- glasa se grleno kad ostane samo ili se igra s vama

7-12 mj.

- okreće se i gleda u smjeru zvuka
- uživa u zvukovima igračaka i zveckalica
- sluša dok mu se govori
- raduje se brojalicama i pjesmicama
- prepoznaje i razumije česte riječi (*ne, pa-pa, mama...*)
- brbljanje uključuje duge i kratke skupine glasova (babababababa, tata...)
- služi se govornim glasovima, a ne plačem, kako bi zadobilo i održalo vašu pažnju
- oponaša različite govorne zvukove
- govori 1 do 2 riječi sa značenjem (mama, tata, pa-pa, ne...)

1-2 god.

- pokazuje imenovane slike u slikovnici
- na zahtjev pokazuje dijelove tijela
- slijedi jednostavne naredbe i razumije jednostavna pitanja (*Baci loptu! Poljubi bebu! Gdje su cipele?*)
- sluša jednostavne priče i pjesmice
- svaki mjesec govori sve više riječi
- koristi se pitanjima od 1 do 2 riječi (*Gdje beba? Ide pa-pa. Što to?*)
- sastavlja po dvije riječi
- koristi se različitim suglasnicima na početku riječi

2-3 god.

- razumije razlike u značenju riječi (*ide-stane, u-na, veliko-malo, gore-dolje*)
- slijedi dva zahtjeva (*Uzmi knjigu i stavi je na stol!*)
- ima riječ za gotovo sve stvari i pojmove
- koristi se rečenicama od 2 do 3 riječi
- govor je većinom razumljiv poznatom krugu slušača
- često traži predmete imenujući ih ili na njih obraća pažnju ako se spomenu

3-4 god.

- čuje vas i kad ste u drugoj sobi
- čuje TV ili radio na istoj glasnoći kao i ostali članovi obitelji
- razumije jednostavna pitanja (*Tko? Što? Gdje?*)
- govori o događajima u vrtiću
- govor je najčešće razumljiv i nepoznatima
- služi se brojnim rečenicama koje imaju 4 i više riječi

4-5 god.

- voli kraće priče i odgovara na jednostavna pitanja vezana uz njih
- čuje i razumije većinu rečenog kod kuće ili u vrtiću
- služi se pravilnim rečenicama
- zna ispričati priču
- lako komunicira s ostalom djecom i odraslima
- većinu glasova izgovara pravilno

Ako je ponašanje vašeg djeteta značajno drukčije od ovoga u navedenom obrascu, potražite savjet stručnjaka! Javite se svom pedijatru i povjerite mu svoje sumnje – on će vas uputiti ili specijalisti otorinolaringologu i/ili logopedu. Pravodobna dijagnoza bitna je za uspjeh svake, pa i operativne terapije. Ako igdje vrijedi pravilo “Vrijeme radi protiv vas!”, ovdje vrijedi.

Kada posumnjati da dijete slabije čuje?

- sklono je upalama srednjeg uha
- ima teškoće s održavanjem pažnje
- na pitanja ne odgovara ili odgovara sa zakašnjenjem
- pogrešno ispunjava zahtjeve
- često traži da mu se ponovi već rečeno
- pojačava radio, odnosno TV
- povlači se iz društva ostale djece
- preaktivno je ili ne surađuje u zajedničkim aktivnostima

Djeca s privremeno oslabljenim sluhom mogu imati sve, samo neke ili niti jedan od navedenih pokazatelja. Dakako, ponašanje te djece može se razlikovati ovisno

o njihovoj dobi, a katkad je teško reći da li se dijete tako ponaša zato što slabije čuje ili je to zbog temperamenta, odnosno nekog drugog razloga. Ako niste sigurni, obratite se svom liječniku – danas postoje objektivne pretrage kojima je moguće otkloniti ili potvrditi vaše sumnje!

Uzroci naknadnog oštećenja sluha

Sluh koji je u početku bio uredan, može biti oštećen naknadno ili jednostrano ili obostrano zbog raznih uzroka, katkada i nepoznatih.

Danas se smatra da su najčešći uzroci:

- oštećenja koja napreduju jer je to tako zapisano u genima
- infekcija citomegalovirusom tijekom trudnoće
- gnojni meningitis
- upale srednjeg uha

Što je upala srednjeg uha?

Najčešći uzrok privremenog gubitka sluha koji se može pojaviti u malog djeteta jest upala srednjeg uha. Kako je to jedna od najčešćih bolesti u dječjoj dobi, koja može imati dugotrajne posljedice za razvoj govora i opći psihofizički razvoj djeteta, željeli bismo poučiti vas o njezinim uzrocima, posljedicama i načinima sprječavanja.

Upala srednjeg uha (bubnjića i prostora iza bubnjića) jedna je od najčešćih bolesti u dječjoj dobi: svako treće dijete do treće godine života preboli najmanje tri upale uha - većina djece preboli barem jednu upalu uha u prvoj godini života. U pravilu te su upale vezane s nosnim smetnjama (prehlada, sekrecija iz nosa, otežano disanje na nos).

Postoje dva osnovna oblika upale srednjeg uha, koji mogu zahvatiti ili samo jedno uho ili oba uha:

- akutna upala (*otitis media acuta*) – znakovi su ove upale bol i povišena temperatura, dijete je plačljivo i nervozno i nemirno spava. U srednjem uhu postoji tekućina, a ako bubnjić pukne, pojavljuje se sekrecija iz uha.
- sekretorna upala (*otitis media secretoria*) – stanje u srednjem uhu pri kojem u šupljini srednjeg uha postoji tekući sadržaj različite gustoće koji nije upaljen (stoga obično izostanu bol i opći znakovi bolesti).

Ta dva osnovna oblika upale mogu prelaziti jedan u drugi. Često i nakon smirenja akutne upale u šupljini srednjeg uha umjesto zraka zaostane tekućina. U toj tekućini može se povremeno razviti upala pa ponovno nastane akutna upala s bolovima.

Kako upala srednjeg uha utječe na sluh?

Kad umjesto zraka u srednjem uhu postoji tekućina, bubnjić i koščiće u srednjem uhu ne mogu normalno vibrirati pa je zvuk koji dijete čuje manje ili više oslabljen. Stupanj naglušnosti, između ostalog, najviše ovisi o količini i gustoći sekreta. Roditelji mogu posumnjati na smetnje sluha u manje djece jedino kad one zahvate oba uha. Ako pak zahvate samo jedno uho, često se ne prepoznaju. Kad su smetnje manje, dijete ne čuje ili čuje nejasno glasove na početku, odnosno na kraju riječi (na primjer glas “s” u riječima “sunce” i “pas”), ili su mu nejasne cijele riječi ako su izgovorene prebrzo. Kad su smetnje sluha jače, dijete slabije čuje većinu glasova. Važno je znati da su smetnje privremene i da se sluh najčešće normalizira kad u srednje uho ponovno uđe zrak. U 60% do 80% djece sluh se normalizira spontano unutar tri mjeseca, a u 85% djece unutar šest mjeseci. Ipak, u neke djece (a nikad se ne zna na koje se to dijete odnosi, bez obzira na statističke podatke), smetnje ne prolaze spontano nego je potrebno liječenje.

Praćenje i liječenje takve djece u djelokrugu je specijalista za uho, nos i grlo, tj. otorinolaringologa.

Kako upale srednjeg uha mogu utjecati na razvoj govora?

U prve tri godine života dijete vrlo intenzivno slušanjem uči razumijevati riječi i uči govoriti – tako već u dobi od 6 mjeseci razlikuje materinji jezik od ostalih. To se događa prirodno i spontano, u komunikaciji i međudodnosu s osobama koji ga okružuju. Tijekom upala uha dijete čuje slabije, a ako pak razdoblja slabijeg sluha traje dulje, ovaj prirodni razvoj govora može se usporiti.

Kako pokušati smanjiti učestalost upala uha?

14

- perite svoje i djetetove ruke uvijek nakon ispuhavanja nosa
- koristite se jednokratnim rupčićima
- povremeno, a redovito nakon vrtića i navečer, isperite nosić fiziološkom otopinom u poluležećem položaju, pa i onda kad je dijete zdravo
- ako je ikako moguće, dojite dijete barem četiri ili šest mjeseci
- pri hranjenju ili pijenju iz bočice uspravite dijete – ne ostavljajte ga s bočicom u krevetu u ležećem položaju
- dokazano je da boravak u zadimljenim prostorijama povećava učestalost upale uha
- pokušajte dijete smjestiti u manju skupinu djece - boravak djeteta u većim grupama povećava rizik prehlade, pa time i upale uha

Završne napomene

Današnja tehnologija i medicinska struka omogućavaju otkrivanje oštećenja sluha već u najranijoj dobi. Smatramo da danas više nema opravdanja za otkrivanje oštećenja tek u dobi od 2 do 3 godine, kao što je to bilo

do nedavno! Nedvojbeno je da su tada krajnji rezultati liječenja ograničeni.

Puni smo lijepih riječi o pravima djece. I mi smatramo da je jedno od osnovnih prava našeg djeteta, bez obzira u kojoj se sredini ono rodilo, omogućiti mu, ukoliko oštećenje sluha već postoji, pravovremeno otkrivanje i pomoć da posljedice oštećenja budu što manje. U ostvarenju tog cilja, vi roditelji ste karika bez kojeg to nije moguće! Vi zajedno sa stručnjacima dijelite odgovornost za vaše dijete.

Ako imalo sumnjate da vaše dijete slabije čuje ili primijetite usporen razvoj govora u usporedbi s drugom djecom, nemojte čekati! Danas postoje pouzdane i bezbolne pretrage kojima se može utvrditi postoji li oštećenje sluha i ako postoji, kojeg je stupnja, na kojem je mjestu i kakvi su postupci liječenja. Što je dijete mlađe, jednostavnije je utvrditi oštećenje, a i liječenje je učinkovitije. Dakle, ako imalo sumnjate, javite se svom liječniku – pomognite nam da vam pomognemo!



