

Bolezni srednjega ušesa

POVZETEK. Vzroki teh bolezni so razne nepravilnosti zunanjega sluhovoda in uhlja ter poškodbe ob raznih prometnih nezgodah ipd. Na bolezni opozarjajo posamezna znamenja, kot so bolečina, krvavitev iz ušes, prehodna naglušnost, ohromitev obraznih mišic. Zatem navaja avtor, kako naredimo diagnozo: z otoskopskim izvidom, z rentgenskimi preiskavami senčnice, s preiskavami sluha, ravnotežja ter gibljivosti obraznega mišičja. Nato preide na prvo pomoč in terapijo pri poškodbah in boleznih srednjega ušesa, kot so akutna in kronična vnetja. Zaključuje pa z informacijo o tumorjih srednjega ušesa in otosklerozi.

DISEASES OF THE MIDDLE EAR.

Diseases of the middle ear may result from various disorders of the ear and external acoustic meatus, injuries due to traffic accidents, etc. The signs revealing the above diseases are pain, ear bleeding, temporary impairment of hearing and face palsy. The diagnostic procedure includes otoscopy, x-ray examination of the temporal bone, testing of the hearing acuity, equilibrium and facial muscles movements. Further on, the first aid and treatment furnished in injuries and diseases, such as the acute and chronic inflammations of the middle ear, are presented. The paper closes with the information on tumours of the middle ear and otosclerosis.

Razvojne nepravilnosti nastopajo večinoma skupaj z nepravilnostmi zunanjega sluhovoda in uhlja, ker izhajajo iz iste embriogenetske osnove in se kažejo v nepravilnosti bobnične votline, tube, vzdolž 7. živca in slušnih koščic ter so pomembne zaradi prevodne naglušnosti, ki jo dostikrat povzročajo.

Poškodbe srednjega ušesa nastopajo kot raztrganine bobniča, poškodbe slušnih koščic, 7. živca oziroma koščene stene senčnice, v kateri leži bobnična votlina. Večinoma so posledica nepravilnih manipulacij v sluhovodu, padcev, eksplozij, prometnih nezgod.

Kažejo se z znamenji, kot so: bolečina, krvavitev iz ušes, prevodna naglušnost, ohromitev obraznih mišic.

Diagnozo naredimo z otoskopskim izvidom, rentgenskimi preiskavami senčnice, preiskavami sluha, ravnotežja, gibljivosti obraznega mišičja.

Prva pomoč pri poškodbi srednjega ušesa je preprečevanje infekcije poškodovanega ušesa s sterilnim pokrivanjem, poškodovanca pa je treba takoj napotiti na otološki oddelek.

Terapija poškodb srednjega ušesa je usmerjena v vzpostavitev normalnih anatomskih in funkcionalnih odnosov. Pri raztrganinah bobniča zadošča v večini primerov repozicija raztrganih robov pod mikroskopom in začasna tamponada sluhovoda, kar je mogoče napraviti ambulantno.

Kjer so defekti bobniča večji in ni verjetno, da se bodo spontano zarasli, je potrebna operativna terapija — timpanoplastika, pri kateri bobnič podložimo s koščkom mišične fascije poškodovanca, kar pomeni vodilo za regeneracijo bobniča.

Poškodbe slušnih koščic, ki zajemajo izpahe, zlome z večjo ali manjšo dislokacijo, obravnavamo operativno — timpanoplastično, tako da reponiramo izpahnjene dele na staro mesto oz., koder to ni mogoče, nadomestimo koščice z umetnimi snovmi ali pa s slušnimi koščicami iz kostne banke.

Poškodbe 7. živca obravnavamo kirurško, kadar nastopi pareza obraznega mišičja takoj po poškodbi, konservativno pa, če pareza sledi nekaj dni po poškodbi. Operativno poiščemo živec po trepanaciji mastoida v njegovem kanalu — dekompresija facialisa, ugotovimo mesto poškodbe in njen obseg. Kadar je živec od poškodbe samo nabrekel, zadošča že razbremenitev, ko odpremo njegov kanal. Če pa je prekinjen, tedaj je potreben šiv, redkeje transplantacija.

Pri poškodbi senčnice lahko pričakujemo tudi izredno močne krvavitve iz sigmoidnega sinusa, tedaj je potrebna takojšnja operacija in tamponada sinusa, ker lahko bolnik izkrvavi.

Likvoreja nastopa lahko po zlomih senčnice, seveda večinoma spontano preneha. Nevarna pa je zaradi možnosti širjenja infekcije skozi zlomno špranjo proti možganskim ovojnicam, zlasti še, če je že prej obstajalo vnetje v srednjem ušesu.

Vnetja srednjega ušesa ne prizadenejo vedno vsega področja srednjega ušesa hkrati, zato so prevladujoča znamenja odvisna od mesta, kjer so vnetne spremembe najhujše. Potek vnetja je odvisen od vrste povzročitelja, imunobiološkega stanja organizma, individualnih anatomskih posebnosti in ne nazadnje od uspešnosti zdravljenja.

Za hemolitični streptokok je značilen silovit potek obolenja, pnevmokok pa daje neznačilno in zato zahrbtno klinično simptomatiko. Dobro razviti pnevmatični prostori senčnice, zožitve prehodov med srednjim ušesom in bradavičnikom ter žrelom (aditus ad antrum, Evstahijeva tuba), ovire v epifarinksu (žrelnica), funkcionalne motnje pri dihanju skozi nos, povzročene od anatomskih ali funkcionalnih nepravilnosti (deviacija septuma, vazomotorni rinitis) so negativne individualne posebnosti, ki slabo vplivajo na potek zdravljenja.

VRSTE VNETJA SREDNJEGA UŠESA

Tubarni katar nastane zaradi otoka sluznic Evstahijeve tube s posledično motnjo prezračevanja srednjega ušesa, z retrakcijo bobniča, lahko tudi z izlivom v bobnično votlino (hydrops ex vacuo). Kaže se z občutkom šumenja v ušesu, pritiskom in prevodno naglušnostjo. Vzrok je obolenje v nosu in žrelu, od koder se vnetne spremembe in infekcije širijo proti srednjemu ušesu. Zdravimo ga z anemizirajočimi kapljicami v nos, gretjem ušesa, prepihanjem s Politzerjevim balonom, redkeje je potrebna operativna odstanitev izliva iz srednjega ušesa s punkcijo ali paracentezo (prerez bobniča). Nujno pa je potrebno urediti razmere v nosu in žrelu, ki so poglavitni vzrok za to vrsto vnetja (operacija žrelnice, nosnega pretina).

Aerootitis je posebna oblika tubarnega katarja, ki nastane pri spuščanju letala, ko ostane pritisk v bobniču zaradi slabega delovanja tube nižji od pritiska okolja.

Preprečujemo ga s požiranjem sline oz. Valsalvovim poskusom.

Kronični tubarni katar je posledica ponovnih tubarnih katarjev z brazgotinjenjem v srednjem ušesu in trajno — pogosto tudi napredujočo prevodno naglušnostjo (adhezivni proces, timpanoskleroza). Najboljša terapija je profilaksa, t.j. sanacija nazofarinksa kakor pri akutnem tubarnem katarju. Zdravljenje vključuje prepipovanje, lahko pa tudi operativno razrešimo brazgotine (adhezioliza), vložimo prezračevalno cevko v bobnič za trajno ventilacijo oziroma drenažo srednjega ušesa, kadar je funkcija tube nepopravljivo okvarjena.

Akutna vnetja srednjega ušesa nastanejo najpogosteje ob vdoru bakterij iz nazofarinksa kot zapletljaj pri nahodu, redkeje hematogeno, zlasti pri nekaterih infekcijskih boleznih (ošpice, škrlatinka, influenza), lahko pa tudi z neposrednim vdorom bakterij skozi luknjast bobnič.

Najpogostejši povzročitelji so streptokoki in stafilokoki, redkeje pnevmokoki.

Kaže se s povišano telesno temperaturo, zbadajočimi bolečinami v ušesu, z glavobolom, šumenjem in slabšim sluhom. Bobnič je v začetku pordel, nato izbočen, če vnetje napreduje, se drugi ali tretji dan predre, skozi luknjico izteka gnoj, tedaj navadno bolečine popustijo in temperatura pade.

Zdravljenje zahteva antibiotik — najboljše po antibiogramu, analgetik, anti-piretik, kapljice v nos, gretje ušesa in ležanje.

Če sam bobnič ne počí, vročina, bolečine in izboklina bobniča ostajajo, moramo bobnič prerezati (paracenteza), da gnoj odteče. Akutni otitis, ki se po dveh tednih take terapije ne izboljša, daje misliti na vnetje pnevmatičnih prostorov v senčnici (mastoiditis).

POSEBNOSTI AKUTNEGA VNETJA SREDNJEGA UŠESA

Pri dojenčku se vnetje iz nazofarinksa zlahka širi v srednje uho skozi tubo, ki je v tej dobi kratka in široka, v bobnični votlini so še ostanki embrionalnega mezenhima, ki je še posebno dojemljiv za infekcijo, v senčnici pa je razvita šele antralna celica, ki skozi nezaraščene lobanjske šive komunicira s podkožjem oz. endokranijem (otoantritis). Vnetje se kaže v začetku z znamenji akutnega vnetja srednjega ušesa, po nekaj dneh pa navadno prodre gnoj skozi mastoidno-skvamozni šiv v podkožje zadaj za uhljem, kjer se naredi abscesna izboklina. Tedaj je potrebna operativna trepanacija antralne celice in drenaža (antrotomija). Pri dojenčku lahko poteka vnetje tudi brez znatnejših sprememb na bobniču (okultna oblika otoantritisa) s sliko nevrotoksičnega sindroma (bruhanje, driska, izsušenost, apatija, krči). Zdravljenje zahteva poleg paracenteze oz. antrotomije ureditev elektrolitske balance, rehidracijo, seveda tudi usmerjeno antibiotično terapijo.

Vnetje srednjega ušesa pri influenci poteka s sliko hemoragično nekrotičnega vnetja in zapušča redkeje tudi okvare srednjega in notranjega ušesa.

Pri škrlatinki in ošpicah danes redkeje srečamo hudo hematogeno nastalo nekrotično vnetje srednjega ušesa, ki zapušča velike predrtime na bobniču, se rado širi v mastoid in notranje uho s posledično težko naglušnostjo. Danes so ta obolenja redka.

Pri starejših ljudeh, ki so oslabei zaradi slabe prehrane, kroničnih presnovnih obolenj, alkoholizma, srečamo pogosto tako imenovani mukozni otitis, ki poteka prikrito in ga povzroča streptococcus mucosus. Spremembe na bobniču so komaj opazne, vendar se sluh in splošno stanje močno slabšata. Obolenje

ugotovimo z izolacijo povzročitelja z bakteriološkim brisom, dobljenim s paracentezo, značilna pa je tudi rentgenološko vidna destrukcija v mastoidu. Bolezen se nagiba k ekso- in endokranialnim zapletljajem. Potrebna je operativna terapija (mastoidektomija) ob izdatni podpori antibiotikov.

Kronična vnetja srednjega ušesa se javljajo kot večletna obolenja s slabšanjem sluha in izcedkom iz stalne predrtine v bobniču.

Nastanejo večinoma zaradi biološke manjvrednosti sluznice srednjega ušesa in vnetij v zgodnji otroški dobi, ki so bila zdravljena nezadostno ali pa nepravilno.

Glede na obliko in mesto vnetnih sprememb razlikujemo dve obliki: mezo-timpanalno ali sluznično vnetje in epitimpanalno ali kostno vnetje.

Prvo poteka z občasnim nesmerljivim izcedkom iz centralno ležeče predrtine v bobniču in se pojavlja ob prehladih z nahodom ali pa po vdoru bakterij skozi luknjasti bobnič (npr. pri kopanju). Ne povzroča znatnejših bolečin in praviloma tudi ne endokranialnih zapletljajev.

Zdravimo ga z antibiotiki lokalno ob poslabšanjih, v mirnem obdobju pa je potrebno operativno rekonstruirati bobnič in slušno verigo (timpanoplastika).

Pri drugi obliki zajema vnetje ne le sluznico, pač pa tudi koščene stene in slušne koščice. Kaže se z obrobno predrtino bobniča, s trdovratnim smrdljivim izcedkom, brstečimi granulacijami, polipi in prevodno naglušnostjo. Običajno povzroča tudi širjenje vnetja v notranje uho na 7. živec in proti endokraniju.

Posebna oblika te vrste vnetja je holesteatom, ki je sestavljen iz ploščatega poroženevajočega epitelija in njegovih odmrlih odluščenih celic, ki tvorijo značilne bele luskinaste obloge v srednjem ušesu, s svojo rastjo pa uničuje okolišno kost in je še posebno nevaren zaradi zapletljajev.

Zdravljenje te vrste vnetja je samo operativno. Odstraniti je treba ostitično žarišče in holesteatom z namenom, da preprečimo zapletljaje ter ohranimo oziroma izboljšamo sluh. Z radikalno operacijo (op. radicalis ossis temporalis) odstranimo vnetne procese in dreniramo mastoid skozi sluhovod navzven. Kjer pa je notranje uho neprizadeto in so lokalne možnosti, hkrati z odstranitvijo vnetnih žarišč rekonstruiramo tudi strukture srednjega ušesa (op. tympanoplastica), da izboljšamo sluh.

ZAPLETLJAJI VNETIJ SREDNJEGA UŠESA

Akutna, kronična vnetja se lahko iz srednjega ušesa širijo v okolico in povzročajo nevarne zapletljaje. Zaradi boljše zdravstvene prosvete, antibiotikov in boljšega odkrivanja so danes redkejši.

Mastoiditis — vnetje v pnevmatičnih celicah bradavičarja je najpogostnejša posledica akutnega vnetja v srednjem ušesu. Nastopa v drugem ali tretjem tednu po njem s ponovitvijo kljuvajočih bolečin v ušesu, z vročino, spuščeno zadnje zgornje sluhovodne stene, pordelim bobničem, z bolečim pritiskom na mastoid ter destrukcijo in zasenčenjem mastoidnih celic, kar vidimo na rentgenski sliki.

V periferni krvi imamo povišano sedimentacijo z levkocitozo in pomikom v levo. Pri dojenčkih, kjer je bradavičar šele v razvoju in je od pnevmatičnih prostorov razvit samo antrum, imenujemo vnetje v tej pnevmatični celici antritis.

Gnoj iz bradavičarja se rad širi v podkožje izza uhlja (subperiostalni absces), skozi vrh mastoida ob mišici obračalki glave (Bezoldov absces), proti vrhu pira-

mide (petroapicitis, Gradenigov sindrom) in povzročča nevralgijo trigeminusa, parezo abducensa, okulomotoriusa, pri otrocih pa pogosto v cigomatične celice, kjer se kaže kot abscesna oteklina nad uhljem in pred njim.

Otogeni pareza 7. živca nastane, če vnetje prodre na živec najrajši takrat, kadar obstajajo v njegovem kanalu dehiscence.

Labirintitis, ki poteka z znamenji: vrtoglavica, bruhanje, nistagmus, šumenje v ušesih in z napredujočo naglušnostjo, pomeni, da je vnetje prodrlo proti notranjemu ušesu. Lahko vodi do uničenja notranjega ušesa s popolno izgubo sluha in ravnotežja.

Zdravljenje navedenih zapletljivost je v prvi vrsti kirurško. Odstraniti je treba gnoj, vnetna ostižna žarišča s celicami in nastalo votlino drenirati navzven ob podpori antibiotikov (mastoidektomija).

Endokranijski zapletljivosti so še zlasti nevarni za življenje, ker širijo vnetni proces v možgansko votlino. Najpogostnejša je tromboza oz. tromboflebitis sigmoidnega sinusa, ki poteka s sliko septikemije z močno občutljivostjo mastoida, jugularne vene, emisarijev.

Kadar se vnetje širi na možganske ovojnice, je potek zelo buren, s sliko gnojnega meningitisa z otrplostjo tilnika in patološkim likvorjem — otogeni meningitis.

Ekstraduralni absces se naredi med lobanjo in duro in ima ponavadi borno simptomatiko.

Subduralni absces pa poteka burno z meningealnimi znaki, ki se jim kasneje pridružijo še žariščni znaki v obliki epileptiformnih napadov in afazije.

Možganski abscesi nastopajo običajno kot zapletljiv kroničnih kostnih vnetij s holesteatomom. Vnetje napreduje postopoma, se nagiba k tvorbi kapsule in ga v končnem stadiju, ko se kaže z žariščnimi znamenji, najlažje ugotovimo.

Zdravljenje endokranijskih komplikacij je izključno kirurško, pri možganskih abscesih pa je potrebno tudi sodelovanje nevrokirurga.

TUMORJI SREDNJEGA UŠESA

Od benignih tumorjev so najpomembnejši glomus tumorji, ki so obilno vaskularizirani in nažirajo kost ter povzročajo poleg značilnega šumenja in naglušnosti tudi ohromitve bližnjih možganskih živcev. Rastejo iz jugularne vene ali iz žilnega pleteža v bobnični votlini. Zdravljenje zahteva radikalni kirurški poseg.

Sarkome srečujemo pri mladih, pri starejših pa planoelularne karcinome, ki metastazirajo v regionalne bezgavke in se kažejo v začetku z znamenji kostnega vnetja v srednjem ušesu in krhkimi krvavečimi granulacijami. Diagnozo postavljamo histološko, zdravljenje pa zahteva radikalni operativni poseg z resekcijo vratnih bezgavk in radioterapijo. Prognoza je slaba.

Otoskleroza je etiološko nepojasnjeno obolenje labirintove ovojnice. Začenja se s šumenjem, napredujočo prevodno naglušnostjo med 20. in 40. letom, največkrat pri indoevropski rasi, se deduje nepravilno, ženske obolevajo pogosteje od moških. Med nosečnostjo obolenje rado močno napreduje.

Povzročča zatrditev stapesa v ovalnem okencu s posledično motenim prevajanjem zvoka iz srednjega na notranje uho.

Terapija izbora je kirurška: stapedektomija nam v 90 % izboljša sluh.