

Jerzy Kuczkowski,
Wojciech Sierszeń,
Jarosław Czaczkowski

Klinika Otolaryngologii Gdańskiego
Uniwersytetu Medycznego w Gdańsku

Ból ucha — objaw chorób głowy, szyi i klatki piersiowej

Ear pain — sign of the head, neck and chest disease

STRESZCZENIE

Ból ucha jest częstym objawem zgłaszanym przez chorych w praktyce otolaryngologicznej oraz lekarza rodzinnego. Ból ucha (otalgia) chorzy najczęściej umiejscawiają w uchu, a jego przyczyną jest podrażnienie receptorów bólowych przez proces zapalny ucha (otalgia pierwotna) lub może być przeniesiony do ucha z innych narządów głowy i szyi (otalgia wtórna). Ból pierwotny jest ostry, dobrze lokalizowany przez chorego, ograniczony do ucha i ustępuje po zaprzestaniu działania czynnika uszkodzającego. Ból wtórny jest bólem nieostрым, trudnym do zlokalizowania, jest wolniej przewodzony i wiąże się z uszkodzeniem narządów odległych od ucha. Ootalgia wtórna występuje na skutek przeniesienia wrażeń bólowych z narządów głowy i szyi przez włókna czuciowe nerwów czaszkowych V, VII, IX, X oraz gałęzie splotu szyjnego C2 i C3. Do rzadszych przyczyn bólów ucha należą: nerwoból powstający w wyniku uszkodzenia włókien nerwu, ból psychogeny odczuwany wskutek wrażenia bólu bez przyczyny organicznej oraz dysestezje, które są niesprecyzowanymi dolegliwościami podobnymi do bólu ucha. Poznanie przyczyn otalgii jest bardzo użyteczne w codziennej praktyce lekarskiej ze względu na częstość występowania tego objawu oraz konieczność poszukiwania przyczyn pierwotnych wywołujących ból. Celem autorów pracy było przedstawienie schematu diagnostycznego służącego poznaniu przyczyn otalgii oraz sposobów leczenia.

Forum Medycyny Rodzinnej 2011, tom 5, nr 2, 164–170

słowa kluczowe: otalgia, rozpoznanie, leczenie

ABSTRACT

Ear pain is a frequently presented symptom in otolaryngological practice. Ear pain (otalgia) is usually placed in the ear, and the reason is irritation of the pain receptors by inflammatory process (primary otalgia) or the pain transferred from another organ of the head and neck region (secondary otalgia). Primary pain is sharp, well localised by the patient, limited to the ear and resolves after the causative factor diminishes. Se-

Adres do korespondencji:
dr hab. n. med. Jerzy Kuczkowski
Klinika Otolaryngologii GUMed
ul. Dębinki 7, 80–211 Gdańsk
e-mail: jerzyk@gumed.edu.pl

Copyright © 2011 Via Medica
ISSN 1897–3590

condary pain is dull, hard to localise and it is connected with malfunction of a distant organ. Secondary otalgia is caused by a transfer of pain sensations from the head and neck region via sensory cranial nerves V, VII, IX, X and branches of the cervical plexus C2 and C3. To less frequent causes of earache belong: neuralgia due to the damage of the neural bundles, psychogenic pain without organic cause and dysestheses which are not precisely determined sensations similar to earache. Diagnosis of otalgia is of paramount value in everyday medical practise due to common occurrence of this symptom and possible underlying causes. The aim of the study was to present a diagnostic scheme of diagnosis of otalgia and possible treatment.

Forum Medycyny Rodzinnej 2011, tom 5, nr 2, 164–170

key words: otalgia, diagnosis, treatment

WSTĘP

W definicji Międzynarodowego Stowarzyszenia Badania Bólu określono ból jako przykre doznanie czuciowe i emocjonalne, występujące pod wpływem bodźców uszkadzających tkanki lub odnoszone do takiego uszkodzenia. Ból ucha (otalgia, ICD-9: 388.70) jest specyficznym bólem, występującym u osób ze schorzeniami głowy i szyi [1]. Przyczyny powstania bólu ucha mogą być różnorakie, niekiedy trudne do ustalenia. Ból pierwotny wywołany przez stany zapalne ucha występuje najczęściej [2]. Wyjaśnienie przyczyn otalgii należy do najważniejszych zadań lekarza leczącego pacjenta ze schorzeniami w obrębie głowy i szyi. Wyróżnia się bóle receptorowe i rzutowane oraz psychogenne i dysestezje [1–4].

UNERWIENIE CZUCIOWE UCHA

Ucho jest unerwione czuciowo przez sześć nerwów: cztery nerwy czaszkowe (nerw trójdzielny, twarzowy, językowo-gardłowy oraz błędny) oraz dwie gałęzie splotu szyjnego pochodzące z drugiego i trzeciego korzenia szyjnego (C2–C3). Wiele narządów czaszki, szyi i klatki piersiowej otrzymuje połączenia trzewne z tych nerwów [1, 5].

MIEJSCA POWSTANIA BÓLU RZUTOWANEGO

Najczęstszymi miejscami, w których powstaje ból rzutowany są: jama ustna, gardło, staw

skroniowo-żuchwowy, nos i zatoki, część nosowa gardła, krtań, ślinianki, kręgosłup szyjny, wyrostek rylcowaty, tarczyca, narządy klatki piersiowej [6]. Wrażenia bólowe są przenoszone z miejsca powstania do ucha najczęściej drogą nerwu uszno-skroniowego (nerw V), nerwu usznego tylnego (nerw VII), nerwu Jacobsona (nerw IX), nerwu Arnolda (nerw X), nerwu usznego wielkiego i potylicznego mniejszego (splot szyjny) [1, 6, 7].

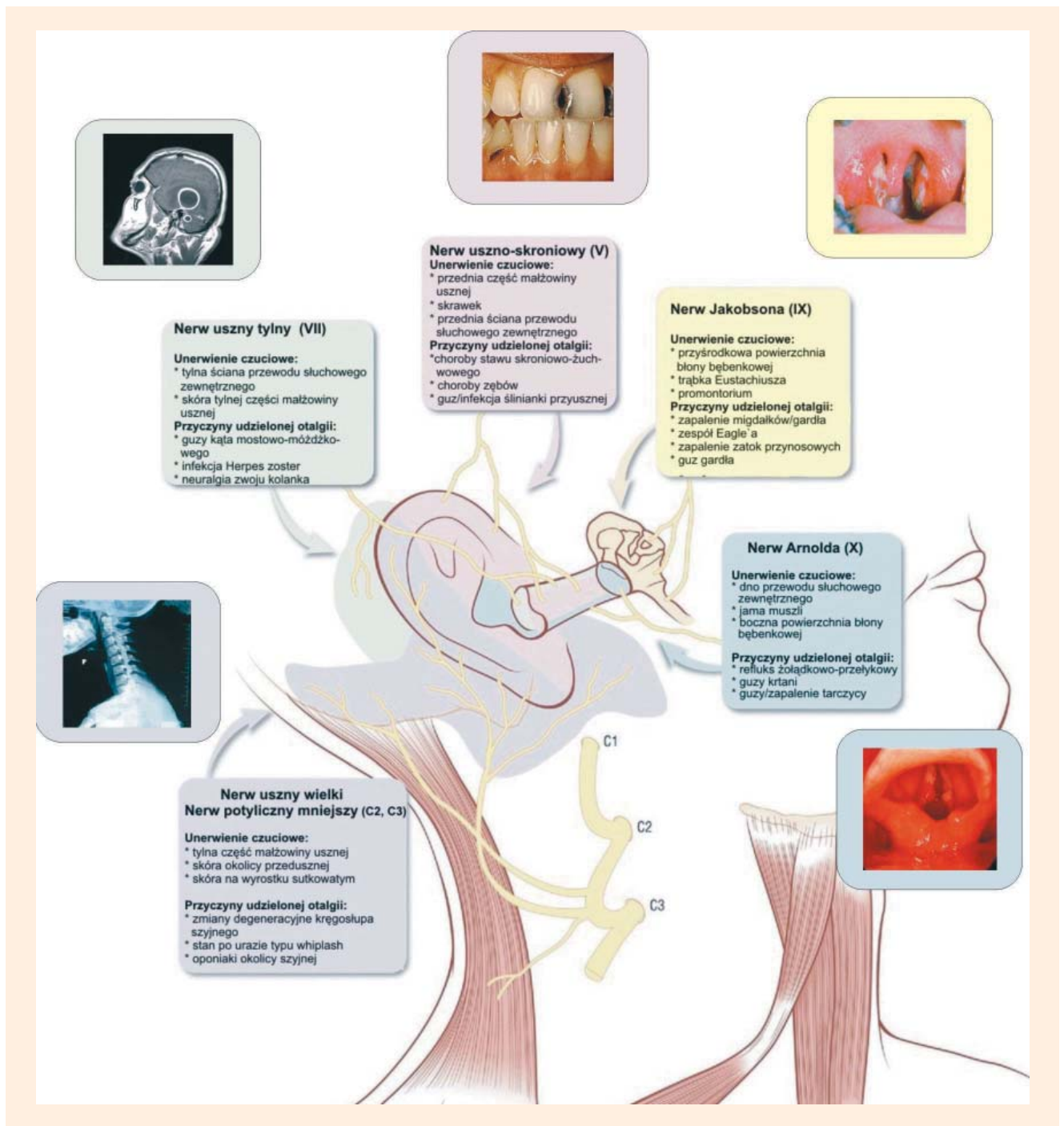
DIAGNOSTYKA BÓLÓW UCHA

Ból receptorowy ucha (otalgia pierwotna, ICD-9: 388.71) jest bólem pierwotnym, który powstaje na skutek urazu, choroby infekcyjnej lub nowotworowej ucha [1, 8]. To najczęstszy ból ucha, występuje u chorych w każdym wieku. Przyczyną tego bólu są ostre stany zapalne oraz nowotwory małżowiny usznej, przewodu słuchowego, ucha środkowego i wyrostka sutkowatego (*otitis, mastoiditis*). Choroby ucha zewnętrznego przeważają u dorosłych, natomiast u dzieci — ostre zapalenia ucha środkowego. Innymi częstymi przyczynami otalgii pierwotnej są: urazy przewodu słuchowego i błony bębenkowej, oparzenia, odmrożenia, krwiaki małżowiny usznej, ciała obce umiejscowione przed lub poza błoną bębenkową. Do rzadziej spotykanych chorób, którym towarzyszy otalgia pierwotna, należą: półpasiec uszny (*herpes*

zoster oticus) [7, 9], złośliwe zapalenie ucha zewnętrznego, zapalenie ochrzęstnej małżowiny usznej, ropień małżowiny, róża małżowiny usznej, krwotoczne zapalenie błony bębenkowej (*myringitis bullosa*), usznopochodne powikłania wewnątrzczaszkowe lub wewnątrzskroniowe, ziarniniak Wegenera [10, 11]. Rozpoznanie bólu receptorowego ucha nie zawsze jest łatwe. Wymaga ono dokładnego zebrania wywiadu, badania otoskopowego, badania audiometrycznego, bakteriologicznego i obrazowego kości skroniowej (tomografia komputerowa [CT, *computed tomography*], rezonans magnetyczny [MRI, *magnetic resonance imaging*]).

Ból rzutowany ucha (otalgia wtórna, ICD-9: 388.72) jest bólem przeniesionym do ucha drogą nerwów z miejsc podrażnienia przez proces chorobowy, w różnych regionach głowy, szyi i klatki piersiowej. Wystąpienie tego bólu jest uwarunkowane wspólnym unerwieniem tych narządów oraz ucha przez nerwy czuciowe (nerwy V, VII, IX, X oraz gałęzie splotu szyjnego C2–C3). Przyczyny powstania bólu mogą być odległe od ucha. Najważniejszymi badaniami są: otoskopia, rynoskopia, nasofaryngoskopia, laryngoskopia, ezofagoskopia oraz bronchoskopia. Badanie palpacyjne jamy ustnej gardła, szyi oraz punktów spustowych nerwów czaszkowych należy do standardów. We wszystkich przypadkach podejrzanych o ten rodzaj otalgii należy wykonać badania morfologiczne krwi, pomiar stężeń białka C-reaktywnego (CRP), troponiny I, frakcji sercowej kinazy kreatyniny (CK-MB), USG szyi, badanie panoramiczne szczęk, CT zatok, gardła, szyi i klatki piersiowej, badanie przełyku z kontrastem. Najczęstszymi przyczynami bólów rzutowanych ucha są choroby zębów trzonowych i przyzębia, takie jak: próchnica, zapalenie miazgi zęba, ropnie okołowierzchołkowe, zatrzymany wzrost trzeciego trzonowca. Innymi częstymi przyczynami otalgii wtórnej są: zespół stawu skroniowo-żuchwowego (zespół Costena),

artropatia w przebiegu reumatoidalnego zapalenia stawów lub dny moczanowej, zapalenia gardła, migdałków, naciek i ropień okołomigdałkowy, stan po tonsilektomii oraz zmiany zapalne i zwyrodnieniowe w szyjnym odcinku kręgosłupa [1, 3, 10, 12]. Bóle rzutowane ucha stwierdza się u około 50% chorych z zespołem stawu skroniowo-żuchwowego [2]. Rzadziej spotykanymi przyczynami bólu przeniesionego ucha są nowotwory złośliwe krtani i gardła oraz nowotwory złośliwe nasady języka, okolicy zatronowcowej, migdałka podniebiennego, dna jamy ustnej, części nosowej gardła, kręgosłupa, przełyku [11, 13, 14]. Przyczyną otalgii wtórnej mogą być również: zapalenie węzłów chłonnych szyi, choroby nosa i zatok przynosowych, zespół przedłużonego wzrostka ryłcowatego (zespół Eagle'a), zapalenie tarczycy, choroby zapalne ślinianek, zapalenie tętnicy skroniowej, zapalenie stawu pierścienno-nalewkowego krtani, choroba refluksowa, zawał serca, tętniak aorty piersiowej, rak płuca [14–16]. Z analizy Jaber i wsp. [1] wynika, że choroby stawu skroniowo-żuchowego, choroby zębów, neuralgia nerwu trójdzielnego oraz guz żuchwy były przyczyną otalgii rzutowanej drogą nerwu uszno-skroniowego aż u 46% badanych. Drugą pod względem częstości przyczyną otalgii rzutowanej (drogą nerwów C2, C3) były choroby degeneracyjne oraz uraz biczowy kręgosłupa szyjnego i zespół Arnoldda-Chiariego. Otagia drogą nerwu usznego tylnego (nerw VII) była wywołana u 2% badanych przez półpasiec uszny lub nerwiak nerwu VIII. Otagię drogą nerwu Jacobsona (nerw IX) wywołała zapaleniem gardła, zatok lub guzem gardła stwierdzono u 7% chorych. Ból ucha odczuwany drogą nerwu Arnoldda stwierdzono u 3% badanych z powodu refluksu żołądkowo-przełykowego i kurczu pierścienno-gardłowego [1]. Ból psychogeny (nerwoból samostny) powstaje jako wrażenie bólu bez przyczyny organicznej. Objawy zgłaszane przez



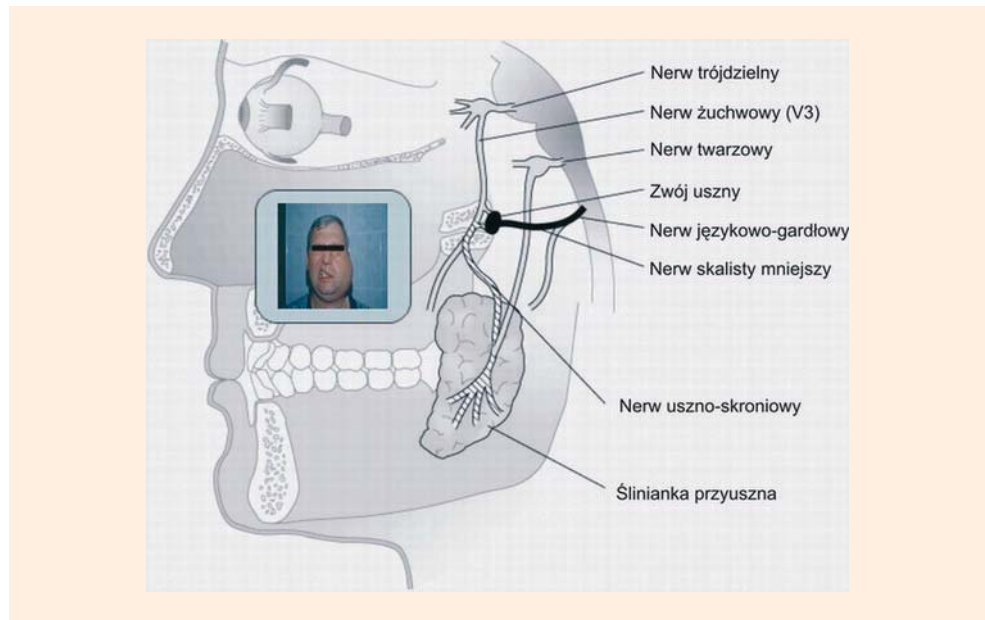
Rycina 1. Unerwienie czuciowe ucha. Przyczyny otalgii udzielennej: (od lewej do prawej) zmiany degeneracyjne w kręgosłupie szyjnym, usznopochodny ropień mózgu, próchnica zębów, angina, rak krtani (zmodyfikowano wg J.J. Jaber, Otolaryngol. Head Neck Surg. 2008; 138: 479–485)

chorego są bezpośrednio związane z ostrym lub przewlekłym urazem psychicznym. Natomiast dysestezje (nieprzyjemne doznania) są niesprecyzowanymi dolegliwościami podobnymi do bólu ucha (uczucie swędzenia, ucisku) (ryc. 1–3).

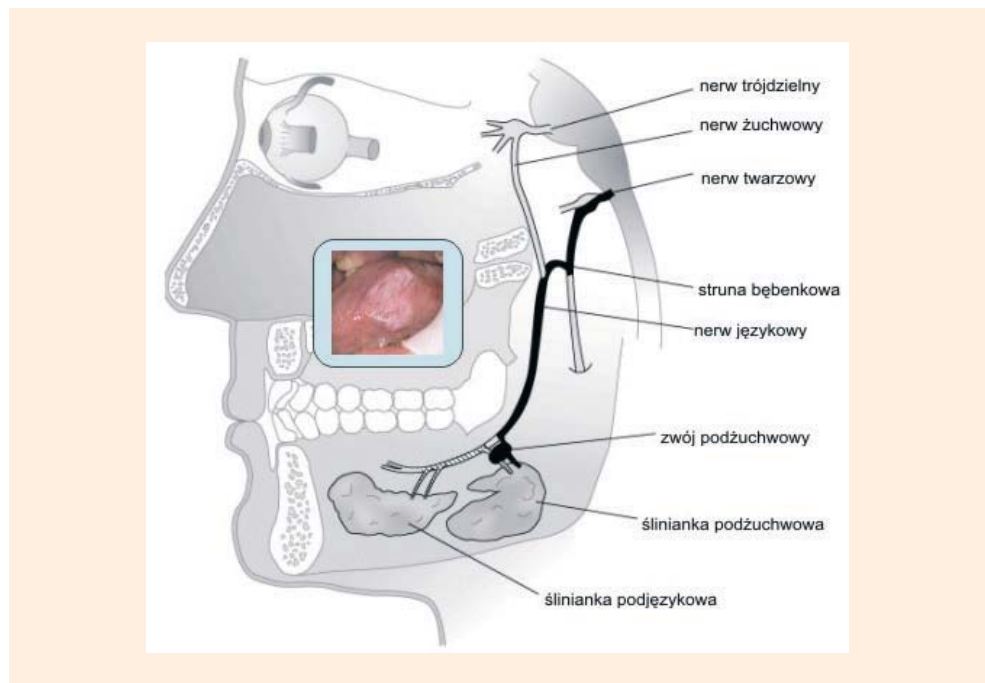
Ból ucha jest częstym objawem u chorych zgłaszających się do lekarzy rodzinnych. W badaniach przeprowadzonych w Stanach Zjednoczonych stwierdzono, że 13% osób starszych cierpi na stałe bądź okresowe bóle ucha na różnym tle [1]. Podstawowe znacze-



Badanie otolaryngologiczne z badaniem audiometrycznym oraz obustronnym badaniem nerwów czaszkowych jest najważniejsze w przypadku otalgii pierwotnej lub wtórnej



Rycina 2. Unerwienie czuciowe ślinianki przyusznej. Otaglia udzielona z raka ślinianki przyusznej



Rycina 3. Unerwienie czuciowe ślinianki podżuchwowej i języka. Otaglia udzielona z raka trzonu języka

nie w ustaleniu przyczyny bólu ucha ma wywiad, zarówno w otalgii pierwotnej oraz wtórnej, jak i psychogennej. Bagatelizowanie otalgii wtórnej i twierdzenie, że jest to tylko ból ucha, może się wiązać z poważnymi konsekwencjami dla zdrowia pacjenta. Szczególnie ważna jest rola lekarza, do któ-

rego pacjent zwraca się na początku choroby. Od niego zależy czas, jaki upłynie do momentu dokonania prawidłowego rozpoznania, a co za tym idzie — prawidłowego leczenia. Nie można rozpocząć leczenia chorego z otalgia bez badania przedmiotowego i badań dodatkowych. U chorego z otalgia na-

leży zwrócić uwagę na następujące cechy bólu: umiejscowienie i charakter, głębokość, promieniowanie, czas trwania, częstotliwość i długość trwania napadu bólowego, czynniki wywołujące ból, czynniki powodujące ustąpienie bólu, reakcje na środki przeciwbólowe, progresja bólu w czasie, wpływ na jakość snu i aktywność zawodową, objawy współistniejące, objawy ogólnoustrojowe (infekcja, gorączka), niedosłuch, zawroty głowy, niedowłady i porażenia nerwów czaszkowych, nudności i wymioty. W otalgii psychogennej dolegliwości bólowe są elementem somatyzacji jako formy przeżywania somatycznego stresu, bez występowania urazu psychicznego. W tego typu bólach nie stwierdza się związku z odpowiednim unerwieniem. W tych przypadkach nieodzowna jest współpraca z psychiatrą i psychologiem.

Dysestezje mogą być mylnie interpretowane jako dolegliwości bólowe ucha. Do najczęstszych dysestezji należą: wklinowana woszczyzna, dysfunkcja trąbki słuchowej, wysiękowe zapalenie ucha środkowego, grzybicze zapalenie przewodu słuchowego zewnętrznego, wyrośla kostne przewodu słuchowego, przewlekłe zapalenie ucha środkowego z perlakiem. Rzadko dysestezje występują w chorobach ucha wewnętrznego (zapalenie błędnika, choroba Meniere'a, nerwiak nerwu przedsionkowo-ślimakowego) [15–18].

W każdym przypadku u chorego z bólem ucha konieczna jest otoskopia z mikrootoskopią. Dla lekarza rodzinnego ważne jest, aby w przypadku niejasności obrazu otoskopowego kierować pacjentów na badania audiologiczne i obrazowe. Chorzy z otalgii wtórną muszą być kierowani na konsultację otolaryngologiczną w celu badania nosa, gardła i krtani. W uzasadnionych przypadkach należy pamiętać o wykonaniu panendoskopii. Dotyczy to chorych z grupy ryzyka chorób nowotworowych głowy i szyi (wiek > 50 lat, palący tytoń, nadużywający alkoholo-

lu). Chorych z otalgia odzębową lub ze stawu skroniowo-żuchwowego należy skierować na panoramiczne badanie RTG szczęk i stawu skroniowo-żuchwowego oraz do chirurga szczękowego. Jeżeli przypuszcza się odkręgosłupowe pochodzenie bólu ucha, wskazana jest odpowiednia diagnostyka obrazowa oraz konsultacja neurologa. Neuralgie nerwu trójdzielnego, zwoju kolanka, nerwu językowo-gardłowego lub klinowo-podniebiennego, którym towarzyszy otalgia, można rozpocząć leczenie preparatami fenytoiny lub karbamazepiny. W dalszej kolejności należy pamiętać o konieczności wykluczenia patologii w obrębie klatki piersiowej. Szczególnie dotyczy to osób z grupy ryzyka ze schorzeniami układu krążenia, głównie z chorobą wieńcową. Jest to wskazanie do wykonania diagnostyki kardiologicznej i obrazowej. Na każdym etapie postępowania diagnostycznego może zaistnieć konieczność wykonania morfologii krwi z rozmazem, odczynem Biernackiego (OB) i pomiarem stężenia CRP oraz badań radiologicznych (CT, MRI). Jeżeli nie udało się znaleźć przyczyny bólu ucha, wówczas trzeba rozważyć, czy nie występuje objaw somatyzacji bólu. Błędem jest przedczesne informowanie chorego o podejrzeniach. Na tym etapie konieczna jest pomoc psychologa lub psychiatry. U chorych, u których nie ma cech somatyzacji i nie stwierdzono podłoża dolegliwości, zaleca się okresowe kontrole i doraźne leczenie objawowe. Badanie otolaryngologiczne z badaniem audiometrycznym oraz obustronnym badaniem nerwów czaszkowych jest najważniejsze w przypadku otalgii pierwotnej lub wtórnej. Leczenie bólu ucha musi być zawsze przyczynowe. W otalgii pierwotnej chorych najczęściej leczy się antybiotykami, lekami przeciwzapalnymi, niekiedy przeciwbólowymi. Wykonanie paracentezy, nacięcie ropnia i mastoidektomia są podstawowymi procedurami chirurgicznymi. W otalgii przeniesionej leczenie należy rozpocząć po ustaleniu pierwotnego miej-



Leczenie bólu ucha musi być zawsze przyczynowe



Ból ucha wywodzący się z chorego zęba musi być leczony przez stomatologa



Diagnostyka bólu ucha powinna się opierać na zebraniu wywiadu, ocenie otoskopowej, badaniu nosa, jamy ustnej, gardła i krtani oraz badaniach obrazowych (CT, MRI) uszu, twarzoczaszki i kręgosłupa szyjnego

sca otalgii. Stosowanie leków przeciwbólowych powinno być szczególnie ostrożne w przypadku podejrzenia choroby nowotworowej gardła lub krtani. Ból ucha wywodzący się z chorego zęba musi być leczony przez stomatologa. Otalgie ze stawu skroniowo-żuchwowego powinien skonsultować chirurg szczękowy. W leczeniu tego typu otalgii można wykorzystać fizykoterapię, leki przeciwzapalne i przeciwbólowe. Ból ucha wywołany nowotworem nosa, gardła lub krtani można zlikwidować przez leczenie chirurgiczne lub radioterapię. W przypadku otalgii spowodowanej refluksem żołądkowo-przełykowym należy chorego skierować na konsultację gastroenterologiczną oraz stosować inhibitory pompy protonowej. W otalgii psychogennej trzeba korzystać z pomocy psychiatry i psychologa [6].

PODSUMOWANIE

Ból ucha jest problemem interdyscyplinarnym. Ze względu na złożoność powstawania, w ustaleniu rozpoznania wymaga on współpracy lekarza rodzinnego z neurologiem, otolaryngologiem, gastrologiem i psychiatrą. Diagnostyka bólu ucha powinna się opierać na zebraniu wywiadu, ocenie otoskopowej, badaniu nosa, jamy ustnej, gardła i krtani oraz badaniach obrazowych (CT, MRI) uszu, twarzoczaszki i kręgosłupa szyjnego. W trakcie diagnostyki należy dążyć do wyjaśnienia przyczyn bólu ucha, pamiętając, że choroba pierwotna może być zlokalizowana w różnych rejonach głowy, szyi lub klatki piersiowej. Ze względu na problem somatyzacji bólu ucha czas od pierwszej wizyty do dokonania rozpoznania powinien być jak najkrótszy.

PIŚMIENNICTWO

1. Jaber J.J., Leonetti J.P., Lawrason A.E. i wsp. Cervical spine causes for referred otalgia. *Otolaryngol. Head Neck Surg.* 2008; 138: 479–485.
2. Shah R.K., Blevins N.H. Otolgia. *Otolaryngol. Clin. North Am.* 2003; 36: 1137–1151.
3. Ely J.W., Hansen M. R., Clark E.C. Diagnosis of ear pain. *Am. Fam. Physician* 2008; 77: 621–628.
4. Zaidat O.O., Ubogu E.E. Otolgia as the sole presenting manifestation of subdural haematoma. *Am. J. Otolaryngol.* 2002; 23: 177–180.
5. Al-Sheikhli A.R.J. Pain in the ear — with special reference to referred pain. *J. Laryngol. Otol.* 1980; 94: 1433–1440.
6. Charlett S.D., Coatesworth A.P. Referred otalgia: a structured approach to diagnosis and treatment. *Int. J. Clin. Pract.* 2007; 61: 1015–1021.
7. Thaller S.R. Otolgia with a normal ear. *Am. Fam. Physician* 1987; 36: 129–136.
8. Wazen J.J. Referred otalgia. *Otolaryngol. Clin. North Am.* 1989; 22: 1205–1215.
9. Goździk-Żolnierkiewicz T. Pólpasiec uszny. *Magazyn Otorinolaryngol.* 2002; 2: 25–31.
10. Johnson L.B., Elluru R.G., Myer C.M. Complications of adenotonsillectomy. *Laryngoscope* 2002; 112: 35–36.
11. Yanagisawa K., Kveton J.F. Referred otalgia. *Am. J. Otolaryngol.* 1992; 13: 323–327.
12. Keersmaekers K., De Boever J.A., Van Den Berghe L. Otolgia in patients with temporomandibular joint disorders. *J. Prosthet. Dent.* 1996; 75: 72–76.
13. Scarborough T.J., Terry A., Williams T.E. i wsp. Referred otalgia in head and neck cancer: a unifying schema. *Am. J. Clin. Oncol.* 2003; 26: 157–162.
14. Stevenson J. Acute bacterial thyroiditis presenting as otalgia. *J. Laryngol. Otol.* 1991; 105: 788–789.
15. Bryhn M., Hindfelt B. Ear pain due to myocardial ischemia. *Am. Heart J.* 1984; 107: 186–187.
16. Lam D.K., Lawrence H.P., Tenebaum H.C. Aural symptoms in temporomandibular joint disorder patients attending a craniofacial pain unit. *J. Orofac. Pain* 2001; 15: 146–157.
17. Powers W.H., Britton B.H. Nonotogenic otalgia: diagnosis and treatment. *Am. J. Otol.* 1980; 2: 97–104.
18. Leonetti J.P., Li J., Smith P.G. Otolgia: an isolated symptom of malignant infratemporal tumours. *Am. J. Otol.* 1998; 19: 496.