

# Obustronne brodawczaki przewodu słuchowego zewnętrznego

## Bilateral papillomas of external auditory canal

JERZY KUCZKOWSKI<sup>1/</sup>, WALDEMAR NAROŻNY<sup>1/</sup>, WOJCIECH SIERSZEŃ<sup>1/</sup>, GRAŻYNA KOBIERSKA-GULIDA<sup>2/</sup>

<sup>1/</sup> Katedra i Klinika Otolaryngologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

<sup>2/</sup> Katedra i Zakład Patomorfologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

**Wprowadzenie.** Brodawczaki są rzadkimi nowotworami łagodnymi przewodu słuchowego zewnętrznego (psz). Leczenie brodawczaków psz jest trudne z powodu nawrotów oraz zwężeń pooperacyjnych przewodu słuchowego.

**Cel pracy.** Celem pracy było przedstawienie nowej metody leczenia obustronnych brodawczaków psz za pomocą lasera CO<sub>2</sub>.

**Materiał i metody.** W okresie od 2004 do 2009 roku leczono 3 chorych z obustronnymi brodawczakami psz z zastosowaniem lasera CO<sub>2</sub>. Poddano analizie dane dotyczące zaawansowania nowotworu, zastosowanej metody leczenia oraz badania histopatologicznego usuniętej zmiany.

**Wyniki.** Brodawczaki psz u wszystkich leczonych chorych obejmowały koncentrycznie światło części chrzęstnej przewodu. Zastosowano promień lasera CO<sub>2</sub> do wycięcia brodawczaków psz wraz z podłożem skóry. U wszystkich chorych uzyskano ustąpienie choroby, gojenie przebiegało bez powstawania następowych blizn zwężających światło przewodu. Badanie histopatologiczne usuniętej zmiany potwierdziło obecność brodawczaka.

**Wnioski.** Zastosowanie lasera CO<sub>2</sub> w leczeniu obustronnych brodawczaków psz umożliwia szybkie, bezkrwawe wycięcie zmian chorobowych bez konieczności wykonywania następowej plastyki przewodu słuchowego zewnętrznego.

**Słowa kluczowe:** brodawczaki przewodu słuchowego zewnętrznego, leczenie, laser CO<sub>2</sub>

**Introduction.** Papillomas are rare benign tumours of the external auditory canal (EAC). The treatment of papillomas is difficult due to recurrences and postoperative stenoses of EAC.

**Aim.** The aim of this work was to present an alternative method of surgical treatment of papillomas of EAC by a CO<sub>2</sub> laser.

**Materials and methods.** During a 6-year period from 2004 to 2009 we performed laser removal of papillomas of EAC in 3 patients. We analyzed data concerning staging, the method of treatment that was used and histopathology of the removed tissue.

**Results.** Papillomas of EAC in all patients were concentrically involving the lumen of the cartilaginous part of the canal. CO<sub>2</sub> laser was used to excise papillomas including the skin stroma. In all cases the operation was performed successfully, the postoperative period was uneventful. No cicatrix formation was observed postoperatively. Histopathology of the removed tissue confirmed the presence of papilloma.

**Conclusions.** The use of CO<sub>2</sub> laser in bilateral papillomas of EAC enables quick and relatively bloodless excision. No consequent meatoplasty of EAC was necessary in any case.

**Key words:** papillomas of external auditory canal, treatment, dioxide laser

© Otolaryngologia 2010, 9(2): 90-93

www.mediton.pl/orl

Adres do korespondencji / Address for correspondence

dr hab. med. Jerzy Kuczkowski

Klinika Otolaryngologii GUMed

ul. Dębinki 7, 80-211 Gdańsk, e-mail: jerzyk@gumed.edu.pl

## WSTĘP

Nowotwory łagodne przewodu słuchowego zewnętrznego występują wyjątkowo rzadko. Wśród nich najczęściej spotyka się kostniaki, brodawczaki, brodawki łojotokowe, chrzęstniaki, naczyniaki, znamiona barwnikowe, gruczolaki potowe i wosz-

czynowe, gruczolaki potowe brodawkowate (SCAP) i inne [1,2]. Brodawczaki psz występują pojedynczo lub w skupiskach, są guzkami barwy szaro-różowej o nierównej powierzchni, dość miękkimi, czasami połyskującymi. Brodawczaki psz najczęściej występują jednostronnie w części chrzęstnej przewodu,

rzadziej obustronnie, czasami całkowicie zamykają światło przewodu [3-5]. Rozpoznanie brodawczaka ustala się na podstawie obrazu klinicznego i badania histopatologiczne wyciętej zmiany. Obraz mikroskopowy prezentuje brodawkowate masy pokryte nabłonkiem płaskim lub cylindrycznym z dysplazją średniego stopnia [2,4,6]. Natura infekcyjna brodawczaków jest dobrze udokumentowana [2,7]. Między innymi wykazano rozsiew brodawczaków w tchawicy i w oskrzelach po wykonanej tracheotomii z powodu brodawczaków krtani [wg 4]. Stosowane dotychczas metody leczenia nie zawsze były skuteczne z powodu nawrotów brodawczaka oraz zwężeń pooperacyjnych przewodu słuchowego.

Celem pracy było przedstawienie wyników leczenia obustronnych brodawczaków psz przy użyciu lasera CO<sub>2</sub>.

## MATERIAŁ I METODY

W okresie 2004 do 2009 w Klinice Otolaryngologii GUMed leczono 3-ch chorych (w tym 2 kobiety i 1 mężczyzna) z obustronnymi brodawczakami psz, u których zastosowano laser CO<sub>2</sub>. Wiek chorych wahał się od 17 do 68 lat (17,30 i 68 lat). Chorych zakwalifikowano do zabiegu usunięcia brodawczaków ucha za pomocą lasera CO<sub>2</sub> (zastosowana moc 4,5-5,5W) w znieczuleniu miejscowym 1% lignokainą z adrenaliną (1:100 000) po uprzedniej premedykacji (50 mg Dolarganu® i.m. oraz 7.5mg Dormicum® p.o.).

Tabela I. Materiał kliniczny

Chorzy	Lokalizacja guza	Moc lasera CO <sub>2</sub>	Wynik leczenia
M, 68 lat	Obustronnie pojedyncze guzki na dolnej ścianie psz	4,5W	Bez wznowy
K, 17 lat	Obustronne, pojedyncze guzki wychodzące z tylnogórnej ściany psz	4,5W	Bez wznowy
K, 30 lat	Obustronne, liczne guzki wychodzące z górnej, tylnej i dolnej ściany psz	5,5 W	Bez wznowy

## WYNIKI

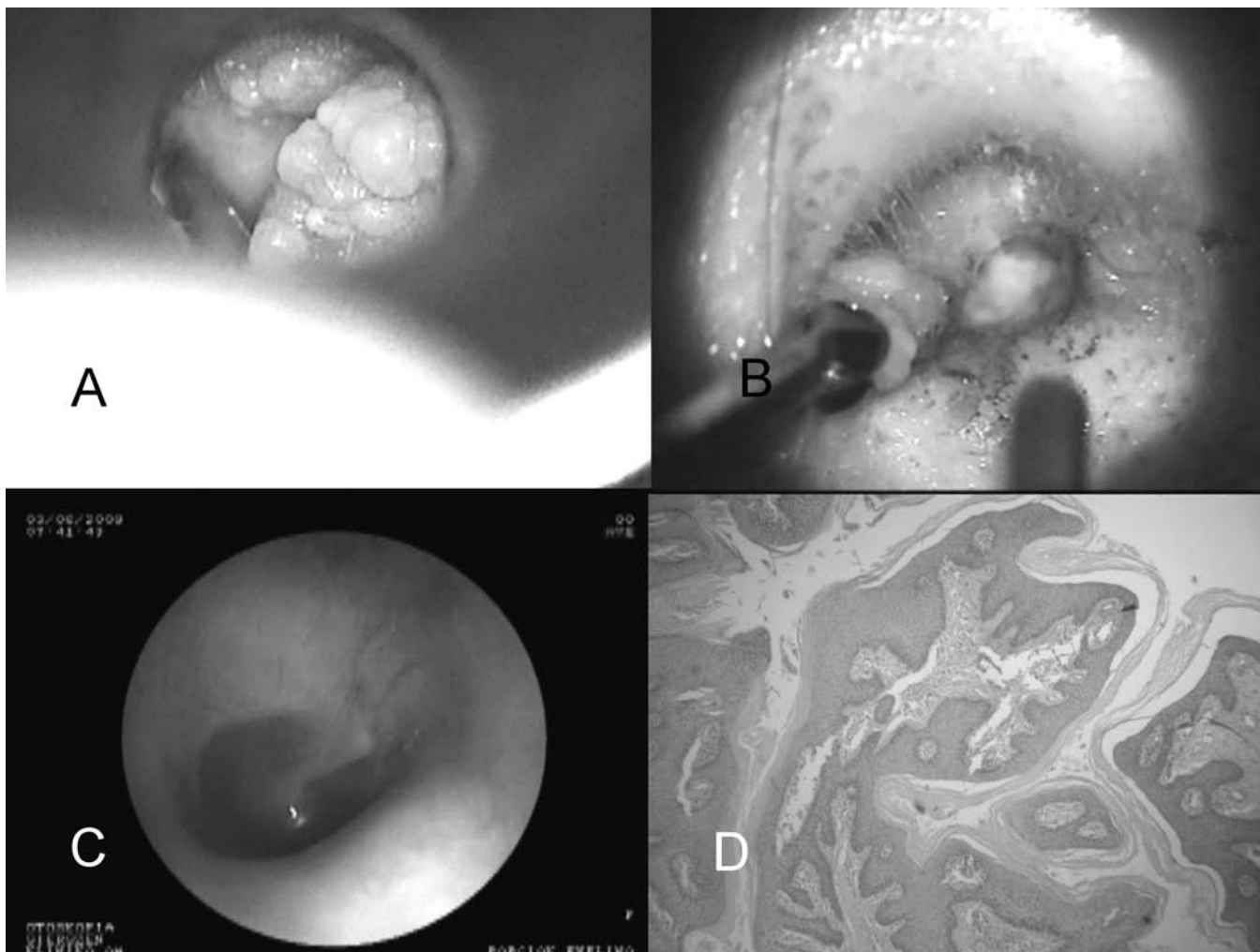
U wszystkich chorych energię lasera aplikowano przez mikromanipulator sprzężony z mikroskopem operacyjnym firmy Zeiss. Zabieg przeprowadzano w dziecięcym wzierniku nosowym Hartmanna lub wzierniku usznym z zabezpieczeniem błony bębenkowej skrawkiem bawełnianego materiału. Zastosowano ciągły impuls lasera, który aplikowano na podłoże brodawczaka, tak aby wyciąć w całości guzek wraz z skórą (margines ok. 1 mm niezmiętej skóry). U wszystkich chorych w czasie zabiegu

najpierw wycinano brodawczaki z ucha prawego a następnie lewego.

Zabieg był bezbolesny dla chorego, przebiegał w sposób bezkrwawy. Po zabiegu przewód słuchowy zewnętrzny wypełniano Spongostanem® z maścią Atecortin®. Rana po zabiegu goiła się bez powikłań, wynabłonkowanie ubytku skóry następowało po 3-4 tygodniach. U wszystkich chorych uzyskano wyleczenie bez tworzenia się zwężających blizn w przewodzie. Badanie histopatologiczne wykazało utkanie brodawczaka nabłonkowego we wszystkich przypadkach. W okresie 6-9 miesięcznej obserwacji nie stwierdzono nawrotu brodawczaków.

## DYSKUSJA

Brodawczak skóry psz jest dość rzadkim nowotworem łagodnym rozwijającym się w wyniku zakażenia wirusem brodawczaka ludzkiego typu 6 (HPV – *Human Papilloma Virus*) [3,6]. Nowotwór ten jest rzadko spotykany u mieszkańców Europy Zachodniej, znacznie częściej u mieszkańców kontynentu azjatyckiego. Częste jego występowanie w Azji południowo-wschodniej wynika prawdopodobnie ze zwyczaju golenia włosów w przewodzie słuchowym przy użyciu niesterylnych narzędzi stosowanych przez miejscowych fryzjerów [2,3,6]. Według Xia i wsp. [6] brodawczaki psz stanowią aż 79% łagodnych guzów ucha, w tym 95% umiejscawia się w przewodzie słuchowym zewnętrznym. Yadav i wsp. przedstawili bardzo rzadki przypadek brodawczaka przewodu słuchowego u 3-letniego dziecka [4]. W materiale Wiatra i wsp. spośród 22 nowotworów łagodnych ucha zewnętrznego rozpoznano 4 brodawczaki [8]. Wirus brodawczaka jest spotykany w wielu chorobach głowy i szyi. Rydzewski i wsp. wykazali obecność wirusa HPV u 22/53 (41,5%) chorych z przewlekłym zapaleniem ucha środkowego [9]. Objawy brodawczaka psz są mało charakterystyczne. Niektórzy chorzy skarżą się na okresowy świąd uszu a przy znacznym zaawansowaniu może wystąpić niedosłuch przewodzeniowy [1,3]. U naszych chorych dominował świąd oraz zatkanie ucha. U żadnego chorego nie stwierdzano brodawczaków w innej okolicy ciała. Leczenie brodawczaków jest dość trudne z uwagi na częste nawroty miejscowe i rozsiew do okolicznych tkanek. Welsh i wsp. przedstawili przypadek rozsiewu brodawczaków do przewodu słuchowego zewnętrznego i błony bębenkowej podczas usuwania brodawczaków z jamy nosa i części nosowej gardła przy jednoczesowej paracentezie [7]. Wśród metod leczenia stosowane są: miejscowo działające środki farmakologiczne, terapia fotodynamiczna oraz wycięcie chirurgiczne. Zastosowanie miejscowe



Ryc. 1.

A. Brodawczak części chrzęstnej psz zajmujący ścianę górną, tylną i dolną

B. Wycinanie brodawczaka psz przy użyciu lasera CO<sub>2</sub>

C. Przewód słuchowy zewnętrzny po 6 miesiącach od zabiegu (światło przewodu szerokie, gładkie)

D. Badanie histopatologiczne usuniętego brodawczaka psz (HE x 400). Wyrosła brodawkowe pokryte akantotycznie rozrośniętym nabłonkiem wielowarstwowym płaskim rogowaciejącym z hiperkeratozą. W warstwie podnabłonkowej ogniska nacieków zapalnych z komórek limfocytarnych

mają: kwas salicylowy, roztwory azotanu srebra, ostrzykiwania bleomycyną, 5-fluorouracyłem, interferonem [2,3,5]. Leczenie chirurgiczne obejmuje: elektrokoagulację, chirurgiczne wycięcie przy użyciu mikronarzędzi bądź lasera CO<sub>2</sub>. Blair i wsp. w 1998 roku jako pierwsi przedstawili wyniki leczenia chorych z brodawczakami ucha przy pomocy lasera CO<sub>2</sub> [2]. U trzech przedstawionych przez nas chorych zastosowano wyłącznie leczenie laserem CO<sub>2</sub>. Uzyskano dobry efekt końcowy w postaci ustąpienia brodawczaków przy braku zwężenia przewodu słuchowego.

## WNIOSKI

Zastosowanie lasera CO<sub>2</sub> w leczeniu brodawczaków psz umożliwia bezkrwawe wycięcie zmian bez konieczności wykonywania następczej plastyki przewodu słuchowego zewnętrznego. Zaletami leczenia laserem CO<sub>2</sub> jest fakt, iż zabieg wykonuje się w znieczuleniu miejscowym a pobyt chorego w szpitalu jest bardzo krótki.

**Piśmiennictwo**

1. Köhlinger A. Multiple papillomatosis in the ear canals. *HNO* 1971; 19: 95-6.
2. Blair RL, Irani BS, Low C. Aural papillomatosis – treatment with the carbon dioxide laser. *J Laryngol Otol* 1998; 112: 565-6.
3. Joohwan K, Dong-Hee I, Kwang-Jae Ch, Se-Yoon L. Huge verruca vulgaris (wart) of the external auditory canal. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2008; 139: 865-6.
4. Yadav SP, Chanda R, Goyal N, Chanda S. Aural papillomatosis in a 3-years-old child. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2002; 66: 185-7.
5. Gibbs S, Harvey I, Sterling J i wsp. Local treatments for cutaneous warts: systematic review. *BMJ* 2002; 325: 461-4.
6. Xia MY, Zhu WY, Lu JY, Lu Q, Chen L. Ultrastructure and human papillomavirus DNA in papillomatosis of external auditory canal. *Int J Dermatol* 1996; 35: 337-9.
7. Welsh RL, Gluckman JL. Dissemination of squamous papilloma by surgical manipulation: a case report. *Laryngoscope* 1984; 94: 1568-70.
8. Wiatr M, Składzień J. Nowotwory łagodne ucha zewnętrznego i środkowego w materiale Kliniki Otolaryngologii CM UJ w Krakowie w latach 1992-2001. *Przeg Lek* 2007; 64: 1004-4.
9. Rydzewski B, Goździcka-Józefiak A, Sokalski J, Matusiak M, Durzyński Ł. Identyfikacja wirusów ludzkich brodawczaków (HPV) w stanach zapalnych i nowotworach uszu. *Otolaryngol Pol* 2007; 61: 137-41.