

Thematik

Topic

17.10.2019

11⁰⁰-11³⁰



Takeshi Nakaichi Ph. D.

Tokio (Japan)

„Knorpelleitungshörgerät (CCHA) – Gerät und Leistung in klinischen Studien nachgewiesen“

Das Knorpelleitungshörgerät (CCHA) verwendet eine neue Schalleitungsmethode, d. h. eine Vibration, die auf die Ohrmuschel oder die Knorpel rund um die Concha angewendet wird, erzeugt Schalldruck im Gehörgang mit überraschend hoher Effizienz, wie Dr. Hiroshi Hosoi im Jahr 2004 theoretisch darlegte. Das CCHA nutzt weder Luft- noch Knochenleitung.

Das CCHA wurde bereits im November 2017 in Japan eingeführt. Es bietet eine komfortable und einfache Verstärkung, bei der nichts im Gehörgang platziert wird, lediglich ein Vibrator in der Concha oder auf der Ohrmuschel. Es wurde festgestellt, dass sich das CCHA auch für Patienten mit Atresie des äußeren Gehörgangs eignet. Das CCHA ist bei Schalleitungsschwerhörigkeit mit Otorrhoe verwendbar, da der Vibrator ohne Schallöffnung leicht und sicher zu reinigen ist. An der klinischen Studie nahmen 36 Patienten mit Auralatresie teil. Davon wollten 34 das CCHA nach der Studie weiterhin tragen. In der Versuchsanwendung des CCHA bei sensorineuralen Hörverlusten erreichten alle 19 Probanden mit RTA von 33,8 bis 66,3 dB unterstützte Schwellenwerte von 35 dB (HL) oder besser. Acht Probanden beantworteten einen ausführlichen Fragebogen, und fünf davon befürworteten das CCHA aufgrund seiner bequemen und einfachen Trageweise.

“Cartilage conduction hearing aid (CCHA) – device and perfor- mance shown in clinical studies”

The cartilage conduction hearing aid (CCHA) employs a new sound conduction method, i.e. vibration applied to the pinna or cartilages around the concha generates sound pressure in the auditory canal with surprisingly high efficiency as was theorised by Dr Hiroshi Hosoi in 2004. It is considered that the CCHA is different from both air conduction and bone conduction.

The CCHA was already launched in Japan in November 2017. It provides comfortable and easy amplification with nothing placed in the ear canal, just a vibrator in the concha or on the pinna. It has been found that the CCHA is also suitable for patients with atresia of the external auditory meatus. The CCHA is convenient for conductive hearing losses with otorrhea as the vibrator can be easily and safely washed because it does not have a sound opening. Thirty-six patients with aural atresia participated in the clinical study. Thirty-four of them preferred to continue using the CCHA after the study. In the trial application of the CCHA to sensorineural hearing losses, all of nineteen subjects with PTA ranging from 33.8 to 66.3 dB achieved aided thresholds of 35 dB (HL) or better. Eight subjects answered a questionnaire in detail, and five of them favoured the CCHA due to its comfortable and easy wearing.