



UNIVERZITET U BEOGRADU
FAKULTET ZA SPECIJALNU
EDUKACIJU I REHABILITACIJU

UNIVERSITY OF BELGRADE
FACULTY OF SPECIAL EDUCATION
AND REHABILITATION

11.

MEĐUNARODNI
NAUČNI SKUP
„SPECIJALNA
EDUKACIJA I
REHABILITACIJA
DANAS”

11th

INTERNATIONAL
SCIENTIFIC
CONFERENCE
“SPECIAL
EDUCATION AND
REHABILITATION
TODAY”

ZBORNİK REZIMEA

BOOK OF ABSTRACTS

Beograd, Srbija
29-30. oktobar 2021.

Belgrade, Serbia
October, 29-30th, 2021



UNIVERZITET U BEOGRADU – FAKULTET ZA
SPECIJALNU EDUKACIJU I REHABILITACIJU

UNIVERSITY OF BELGRADE – FACULTY OF
SPECIAL EDUCATION AND REHABILITATION

11. MEĐUNARODNI NAUČNI SKUP
SPECIJALNA EDUKACIJA I REHABILITACIJA DANAS
Beograd, 29–30. oktobar 2021. godine

Zbornik rezimea

11th INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE
SPECIAL EDUCATION AND REHABILITATION TODAY
Belgrade, October, 29–30th, 2021

Book of Abstracts

**11. MEĐUNARODNI NAUČNI SKUP
SPECIJALNA EDUKACIJA I REHABILITACIJA DANAS
Beograd, 29-30. oktobar 2021. godine
Zbornik rezimea**

**11th INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE
SPECIAL EDUCATION AND REHABILITATION TODAY
Belgrade, October, 29-30th, 2021
Book of Abstracts**

IZDAVAČ / PUBLISHER

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju
University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation

ZA IZDAVAČA / FOR PUBLISHER

Prof. dr Gordana Odović, v.d. dekana

GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK / EDITOR-IN-CHIEF

Prof. dr Branka Jablan

UREDNICI / EDITORS

Prof. dr Irena Stojković
Doc. dr Bojan Dučić
Doc. dr Ksenija Stanimirov

RECENZENTI / REVIEWERS

Prof. dr Sonja Alimović
Sveučilište u Zagrebu – Edukacijsko rehabilitacijski fakultet, Zagreb, Hrvatska
Doc. dr Ingrid Žolgar Jerković
Univerzitet u Ljubljani – Pedagoški fakultet Ljubljana, Slovenija
Prof. dr Vesna Vučinić, prof. dr Goran Jovanić, doc. dr Aleksandra Pavlović
Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju

LEKTURA I KOREKTURA / PROOFREADING AND CORRECTION

Maja Ivančević Otanjac, predavač

DIZAJN I OBRADA / DESIGN AND PROCESSING

Biljana Krsić
Mr Boris Petrović
Zoran Jovanković

Zbornik rezimea biće publikovan u elektronskom obliku

Book of abstracts will be published in electronic format

Tiraž / Circulation: 200

ISBN 978-86-6203-149-5

UTICAJ DIJABETESA NA POJAVU TINITUSA

Emilija Živković-Marinkov**¹, Snežana Babac², Mila Bojanović¹

¹Klinika za bolesti uva, grla i nosa, Klinički Centar Niš, Srbija

²Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Srbija

²ORL Klinika KBC Zvezdara, Srbija

Uvod: Dijabetes melitus je hronična, progresivna, metabolička bolest koja se karakteriše hiperglikemijom, a nastaje usled smanjene sekrecije insulina, njegovog neadekvatnog dejstva na tkiva ili usled prisustva oba ova poremećaja. Dijabetes dovodi do promene u metabolizmu masti, ugljenih hidrata i proteina. Stalni porast broja obolelih od ove bolesti, ukazuje da dijabetes predstavlja veliki problem javnog zdravlja savremenog društva. Bez obzira na etiologiju, odnosno tip dijabetes melitusa, slične su hronične komplikacije koje se razvijaju nakon dužeg trajanja bolesti i loše metaboličke regulisanosti glikemije. Dijabetes melitus je mogući faktor rizika za nastanak zujanja u ušima.

Cilj: Cilj rada je bio da se pregledom savremene literature sagleda uticaj dijabetesa na pojavu tinitusa.

Metod: Do relevantnih informacija koje su bitne za rad, došli smo pretragom dostupne elektronske baze podataka PubMed-a.

Rezultati: Mnoga istraživanja ukazuju da dijabetes utiče na slušnu funkciju. Utvrđeno je da se oštećenje sluha češće dijagnostikuje kod obolelih od dijabetesa u odnosu na zdravu populaciju. Mikrovaskularne promene unutrašnjeg uva, hiperglikemija u likvoru, auditivna neuropatija, dijabetesna encefalopatija mogu biti uzrok oštećenja sluha i tinitusa kod obolelih od dijabetesa, ali je bitna i genetska predispozicija. Evidentirana je značajna osetljivost kohlee na promene nivoa glikemije u krvi, pri čemu hipoglikemija i hiperglikemija mogu takođe dovesti do nastanka tinitusa i oštećenja sluha. Ispitivanja ukazuju da se učestalost pojave tinitusa kod obolelih od dijabetesa povećava sa starošću i usled prisustva oštećenja sluha.

Zaključak: Za lečenje tinitusa kod obolelih od dijabetesa pre svega je neophodna savremena terapija dijabetesa, uz redovnu kontrolu da bi se obezbedila dobra regulisanost glikemije i sprečila pojava hroničnih komplikacija, zatim terapija subjektivnog tinitusa, a kod oštećenja sluha primena slušnih amplifikatora.

Ključne reči: *dijabetes melitus, tinitus, oštećenje sluha*

** emilijazm@gmail.com

THE IMPACT OF DIABETES ON THE OCCURRENCE OF TINNITUS

Emilija Živković-Marinkov¹, Snežana Babac², Mila Bojanović¹

¹Clinic for Otorhinolaryngology, Clinical Center Niš, Serbia

²University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation, Serbia

²ENT Clinic “Zvezdara” Clinical and Hospital Center, Serbia

Introduction: Diabetes mellitus is a chronic, progressive, metabolic disease characterized by hyperglycemia. It occurs due to reduced insulin secretion, insulin's inadequate effect on tissues or a combination of both of these disorders. Diabetes leads to changes in the metabolism of lipids, carbohydrates and proteins. The continuous increase in the incidence of diabetes indicates that this disease is a major public health issue in modern society. Regardless of the etiology, i.e. type of diabetes mellitus, similar chronic complications develop after a long duration of the disease and poor metabolic regulation of glycemia. Diabetes mellitus is a possible risk factor for the occurrence of tinnitus.

Aim: The aim of the paper is to determine the impact of diabetes on the occurrence of tinnitus by reviewing the contemporary literature.

Method: The information relevant to this paper was obtained from the PubMed electronic database.

Results: Many studies indicate that diabetes affects auditory function. It has been ascertained that hearing impairment is diagnosed in diabetic patients more often than in the healthy population. Hearing impairment and tinnitus in diabetic patients may be caused by microvascular changes in the inner ear, hyperglycemia in the cerebrospinal fluid, auditive neuropathy, diabetic encephalopathy, as well as a genetic predisposition. A significant sensitivity of the cochlea to changes in blood glyceemic levels has been noted, meaning that both hypoglycemia and hyperglycemia may cause tinnitus and hearing impairment. Research shows that the incidence of tinnitus in diabetic patients increases with age and the presence of hearing impairment.

Conclusion: For the treatment of tinnitus in patients with diabetes, modern diabetes therapy is of utmost importance, with regular check-ups to ensure good glyceemic regulation and prevent the occurrence of chronic complications, along with the treatment of subjective tinnitus, and, if indicated, the use of hearing amplifiers for hearing impairment.

Keywords: *diabetes mellitus, tinnitus, hearing loss*