

البحث السابع (بحث مشترك منشور دوليا - منشق من رساله علميه)

عنوان البحث بالانجليزى

## Effectiveness of auditory measures in the diagnosis of cochlear synaptopathy and noise-induced hidden hearing loss: a case-control study

البحث باللغة العربية: اعتلال انقاط التشابك العصبية بقوقعه الاذن وفقدان السمع الخفى الناجم عن الضوضاء: فعاليات التدابير السمعية

اسماء المشاركين في البحث:

- 1- أ.د/ سهى مكى أستاذ امراض السمع والاتزان - كلية الطب - جامعة الزقازيق
  - 2- أ.د/ شريف جندى استاذ الانف والاذن والحنجرة - كلية الطب - جامعة الفيوم
  - 3- أ.م/ ريهام رفيع الشافعى استاذ مساعد امراض السمع والاتزان - كلية الطب - جامعة الفيوم
  - 4- م.م/ مى كمال مدرس مساعد امراض السمع والاتزان - كلية الطب - جامعة الفيوم
  - 5- د/منى احمد العقاد مدرس امراض السمع والاتزان - كلية الطب - جامعة الفيوم
- مكان و تاريخ قبول النشر:

EJO, 40-146, November, 2024

DOI 10.1186/s43163-024-00708-z

**Background:** Cochlear synaptopathy (CS) is a disease of the cochlear synapses, particularly those between the inner hair cells and the afferent auditory nerve fibres. CS can cause "hidden hearing loss" in normal-hearing people (HHL). Recent surveys indicated that 12–15% of adults with normal hearing thresholds may have the HHL, which causes tinnitus and background noise speech comprehension. **Aim:** The goal of the study is to identify behavioral and electrophysiological auditory indicators associated with cochlear synaptopathy (CS) in people who are exposed to noise and have normal thresholds. an audio-vestibular unit case-control research at Fayoum University Hospital. Participants with a history of hearing loss and noise exposure were contrasted with controls. Behavioral tests, distortion product otoacoustic emission, prolonged high frequency audiometry, and questionnaires were used to assess both groups. **Results:** revealed a reduced amplitude of EcochG AP amplitude and unusually worse scores on behavioral tests. **Conclusion:** exposure to noise may cause supra-threshold impairments that are missed by standard audiological testing.