

「病院での健診受診者における難聴の要因の検討」について

難聴患者さんは、世界人口の10%以上、また65歳以上人口の約3分の1いるとされます^[1,2]。難聴はコミュニケーション障害を来すのみならず、死亡や抑うつ状態、認知症の発症と関連しているとされます^[3-7]。難聴は、一度発症すると治療困難なことが多いため、予防が重要です。

過去の研究では、加齢や騒音曝露、様々な薬剤が難聴の原因とされているほか^[8-10]、心血管疾患のリスク因子（高血圧症、糖尿病、脂質異常症）と難聴との関連を検討した研究もあります^[11-18]。本邦では、職域における高血圧症と難聴との関連を示した横断研究がされていますが^[19]、高血圧症の縦断研究や、他のリスクファクターについての検討は限られています。また、鉄欠乏性貧血と難聴との関連や^[20]、血小板機能と関連する血管内皮前駆細胞と加齢性難聴との関連の検討も為されていますが^[21]、未解明な部分はなお多いのが現状です。

今回、当院における健診受診者さんのデータを用いて、心血管疾患のリスク因子や、赤血球・血小板数と難聴との関連を検討することと致しました。この研究では、これまでに行われた検査や治療内容のデータを使いますので、受診者さんの負担はありません。また、今後の治療方針にも影響しません。

●研究対象者

2020年3月31日までに、恵寿総合病院健康管理センターで健診を受け、かつ健診項目に聴力検査の含まれている、電子データを利用可能な全受診者さんを対象とします。

●研究の目的について

難聴の要因を、当院における健診受診者さんのデータを用いて検討します。

●研究の方法について

研究対象の受診者さんについて、年齢、性別、高血圧症・糖尿病・脂質異常症・狭心症・心筋梗塞・脳梗塞の現病歴および既往歴、喫煙歴、飲酒歴、職業歴、身長、体重、血圧、オージオメーターによる聴力検査結果、尿検査（定性）、血液検査（HbA1c、脂質、血算、Cr、CRPを含む）、その他動脈硬化に関わるオプション検査の情報を使います。受診者さんのお名前や生年月日などの個人情報を削除した後に、必要なデータをまとめ、研究を行います。集めたデータは学会や論文などに発表されることがありますが、個人情報公表されることはありません。

●予想される利益と不利益について

この研究はデータの調査だけを行う研究であり、受診者さんに直接の利益はありません。予測される不利益として、個人情報の流出の可能性が考えられますが、研究対象となる受

診者さんの秘密保護に十分配慮し、個人を識別することができる情報の持ち出しを行わないことで、その危険性を最小限に抑えます。

対象となる受診者さんへの費用の負担や、研究のためだけの新たな通院はありません。

●プライバシーの保護について

この研究で得られた結果は学会や医学雑誌等に発表されることがありますが、個人情報などが公表されることは一切ありません。

●研究の実施体制

研究責任者：宮田 潤

大阪大学 大学院医学系研究科 社会医学講座 公衆衛生学

恵寿総合病院 家族みんなの医療センター 家庭医療科 医師

共同研究者：吉岡 哲也

恵寿総合病院 家族みんなの医療センター 家庭医療科 科長

●研究への不参加の自由について

情報が当該研究に用いられることについて、受診者さんもしくは受診者さんの代理人の方にご了承頂けない場合には、研究対象としませんので、恵寿総合病院総合受付患者相談窓口までお申し出下さい。

●個人情報の開示について

個人情報の開示の手続きについては、恵寿総合病院総合受付患者相談窓口までお申し出下さい。

●研究計画書など資料の入手について

この研究の研究計画書などの資料をご覧になりたい場合には、恵寿総合病院総合受付患者相談窓口にお問い合わせ下されば、対応致します。

●研究に関する窓口

この研究の内容について、分からない言葉や、疑問、質問、ご自身がこの研究の対象になるかなど、さらに詳細な情報をお知りになりたいときには、遠慮せずいつでもお尋ね下さい。

恵寿総合病院 本館 1 階総合受付 患者相談窓口

〒926-8605 石川県七尾市富岡町 94 番地

0767-52-2300

●参考文献

1. GBD 2015 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*. 2016 Oct 8;388(10053):1545-1602.
2. WHO. Fact sheets (15 March 2018), Deafness and hearing loss. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/deafness-andhearing-loss>.
3. Lin FR, Metter EJ, O'Brien RJ, et al. Hearing loss and incident dementia. *Arch Neurol* 2011;68:214-20.
4. Davies HR, Cadar D, Herbert A, et al. Hearing Impairment and Incident Dementia: Findings from the English Longitudinal Study of Ageing. *J Am Geriatr Soc*. 2017;65(9):2074-2081.
5. Deal JA, Betz J, Yaffe K, et al. Hearing Impairment and Incident Dementia and Cognitive Decline in Older Adults: The Health ABC Study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2017;72(5):703-709.
6. Contrera KJ, Betz J, Genther DJ, et al. Association of Hearing Impairment and Mortality in the National Health and Nutrition Examination Survey. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*. 2015;141(10):944-6.
7. Li CM, Zhang X, Hoffman HJ, et al. Hearing impairment associated with depression in US adults, National Health and Nutrition Examination Survey 2005-2010. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*. 2014;140(4):293-302.
8. Lin FR. Hearing loss and cognition among older adults in the United States. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2011;66(10):1131-6.
9. Carroll YI, Eichwald J, Scinicariello F, et al. Vital Signs: Noise-Induced Hearing Loss Among Adults - United States 2011-2012. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2017 Feb 10;66:139-144.
10. Roland PS, Stewart MG, Hannley M, et al. Consensus panel on role of potentially ototoxic antibiotics for topical middle ear use: Introduction, methodology, and recommendations. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2004;130(3 Suppl):S51-6.
11. Horikawa C, Kodama S, Tanaka S, et al. Diabetes and risk of hearing impairment in adults: a meta-analysis. *J Clin Endocrinol Metab*. 2013;98(1):51-8.
12. Suzuki K, Kaneko M, Murai K. Influence of serum lipids on auditory function. *Laryngoscope*. 2000;110(10 Pt 1):1736-8.
13. Tan HE, Lan NSR, Knuiman MW, et al. Associations between cardiovascular disease and its risk factors with hearing loss-A cross-sectional analysis. *Clin Otolaryngol*. 2018;43(1):172-181.

14. Hong JW, Jeon JH, Ku CR, et al. The prevalence and factors associated with hearing impairment in the Korean adults: the 2010-2012 Korea National Health and Nutrition Examination Survey (observational study). *Medicine (Baltimore)*. 2015;94(10):e611.
15. Narlawar UW, Surjuse BG, Thakre SS. Hypertension and hearing impairment in workers of iron and steel industry. *Indian J Physiol Pharmacol*. 2006;50(1):60-6.
16. de Moraes Marchiori LL, de Almeida Rego Filho E, Matsuo T. Hypertension as a factor associated with hearing loss. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2006;72(4):533-40.
17. Esparza CM, Jáuregui-Renaud K, Morelos CM, et al. Systemic high blood pressure and inner ear dysfunction: a preliminary study. *Clin Otolaryngol*. 2007;32(3):173-8.
18. Cruickshanks KJ, Dhar S, Dinces E, et al. Hearing Impairment Prevalence and Associated Risk Factors in the Hispanic Community Health Study/Study of Latinos. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*. 2015;141(7):641-8.
19. Umesawa M, Sairenchi T1, Haruyama Y, et al. Association between hypertension and hearing impairment in health check-ups among Japanese workers: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2019;9(4):e028392.
20. Schieffer KM, Chuang CH, Connor J, et al. Association of Iron Deficiency Anemia With Hearing Loss in US Adults. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*. 2017;143(4):350-354.
21. Yang D, Zhang JN, Zhou HF. Endothelial progenitor cells in patients with age-related hearing loss. *Am J Otolaryngol*. 2014;35(6):695-8.