

高齢者施設における聴こえの実態と薬剤師へのエンゲージメント調査

○ 森和明¹⁾, 山崎由香子²⁾, 三橋京音³⁾, 中崎正太郎²⁾⁴⁾, 狭間紀代²⁾, 中石真一路³⁾⁵⁾, 狭間研至²⁾⁴⁾
1) 株式会社ユヤマ学術部, 2) ファルメディコ株式会社, 3) ユニバーサル・サウンドデザイン株式会社, 4) PHB Design株式会社, 5) 聴脳科学総合研究所

* 本演題に関して — 筆頭著者, 森和明 — 利益相反; なし

* 倫理的配慮; JACP倫理審査委員会 (承認番号202304)

背景

超高齢社会の進展と、薬剤師の対人業務の要請が同時並行で進んでいる現在において、薬局薬剤師は専門領域の薬学に加えて、対人業務のための時間創出や、コミュニケーションスキルの向上を求められている。

高齢者の難聴有病率は高いことが知られており、薬剤師の対人業務遂行にあたり障害となる可能性が予測される。コミュニケーション以前に、服薬指導自体が耳に届かないケースがあり得るならば、より厳しさを増す本邦の医療提供体制にとって看過できるものではない。しかしながら、その影響を検討した研究は見当たらない。



目的

高齢者の聴こえの実態を把握すると同時に、薬剤師へのエンゲージメントとの関連を明らかにすること。



方法

入居者の聴こえ(A)と薬剤師へのエンゲージメント(B)を調査し、両者をクロス集計した分割表の感度やリスク比から、聴こえがエンゲージメントの説明変数として有意か否かを確認する。
※フィッシャー正確確率検定 ($\alpha=0.05$)

調査A) 聴こえ = 音声聴取率の調査

「あ」20音



- 50音から1語ずつ20語発音
- 聴き取った被験者が回答
- 母音/子音別の正答率
- 回答までの所要時間勘案

100点満点でスコア化
高値群 ▶ 51-100% < 高度難聴
低値群 ▶ 0- 50% ≥ 高度難聴

高値群のエンゲージメントが高い仮説

調査B) 薬剤師へのエンゲージメント (NPS®を応用)



NPSの解釈を高齢者用に1/2scale化しリッカート尺度に応用

いつもの薬剤師さんについておたずねします。おくすりの相談は「しやすい(話しやすい)」ですか？あてはまると思う所に○をしてください。

しやすい ◯ 少ししやすい ◯ ふつう ◯ 少しにくい ◯ しにくい ◯

推奨者 ◯ 他はすべて非推奨者

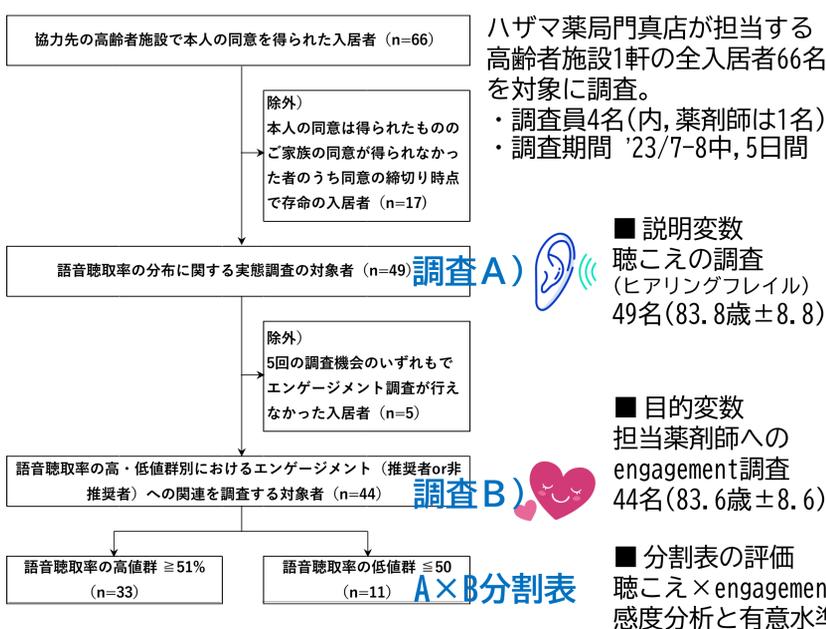
※実際の調査票

調査B = 薬剤師による実施はNG

考察

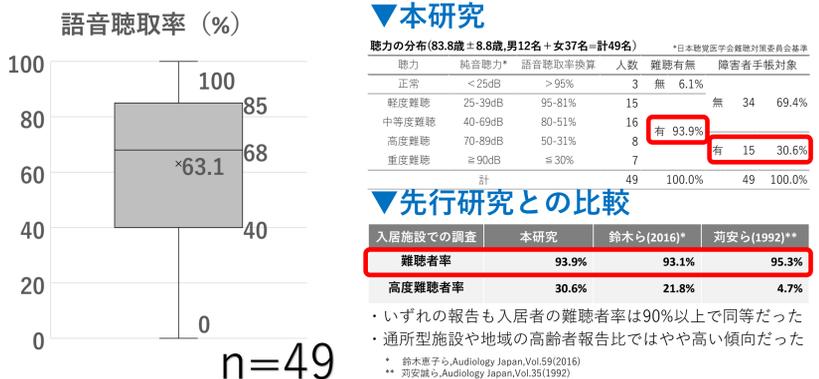
- 潜在的なコミュニケーションエラー多発の可能性
先行研究も含めて入居者の難病有病率は90%超え。薬剤師の服薬指導が耳に届いていなかった事例は人知れず多発していたのではないかな？
- 聴こえの改善策にはアドヒアランス向上の可能性
音声聴取率が高いほどエンゲージメントも高いことから、聴こえの改善策にはアドヒアランスを向上させる可能性があるのではないかな？
- 施設非応需の薬局でも患者に影響が出る事を示唆
先行研究によれば通所施設や在宅の一般高齢者でも難聴有病率は高く、聴こえの改善策には広くエンゲージメント等を高める可能性がある。

方法 (組入れ図)

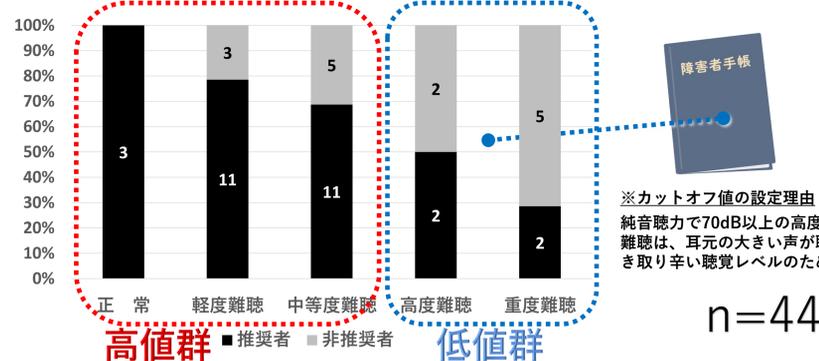


結果

① 幅広い音声聴取率分布, 難聴率90%超(高度以上30%超)



② 推奨者が占める比率は難聴の重症度が高いほど低下 (エンゲージメントを計測出来なかった者5名は除外)



③ 音声聴取率の高値群がエンゲージメントの説明変数として有意な感度や、正負両リスク比とを確認 (P < 0.05)

音声聴取率の二群間における薬剤師へのエンゲージメント

音声聴取率	エンゲージメント		計
	推奨者(5)	非推奨者(1-4)	
高値群 (≥51%)	25	8	33
低値群 (<51%)	4	7	11
計	29	15	44

α = 0.05
P値* 0.028
* Fisher's exact test

感度/特異度	高値群	低値群
感度/特異度	86.2%	46.7%
陽性的中率	75.8%	リスク比A 2.083
陰性的中率	63.6%	リスク比B 2.625

n=44

→当該分割表は性別,年齢,入居年数,要介護度,薬剤数,認知影響薬数,認知機能障害よりも高感度

結語

- 薬局は超高齢社会に有用な聴こえ改善策の検討を！
A) 聴き取りやすい話法の習得 (薬剤師自身)
B) 聴き取りやすい環境の構築 (専用スピーカーなど)
C) 施設への新規入居者向け音声聴取率チェック提案
- 若年の聴覚障がい者も含めれば全ての薬局の課題！

■ リミテーション ■
単施設のデータであること。説明変数の閾値の設定方法により影響を受けること。担当薬剤師と入居者の相性が影響すること。低い特異度は他要因の存在も示唆している、等



参考文献

▶ 先行研究
・増田正次, 総説 高齢者の難聴, 日本老年医学会雑誌 51巻 1号 (2014)
・Frank R. Lin, et al. Hearing Loss Prevalence and Risk Factors Among Older Adults in the US, J Gerontol A Biol Sci Med Sci 66A(5):582-590 (2011)
・鈴木恵子ら, 要介護高齢者の聴覚評価—介護職員の難聴認識と介入の対応—, Audiology Japan 59, 132-140 (2016)
・鈴木恵子ら, 通所リハビリテーション利用高齢者の聴覚評価—耳内診察, 聴力検査, 質問紙調査による検討—, Audiology Japan 62, 240-247 (2019)
・下方浩史ら, 聴覚リハビリテーションの現状 超高齢化社会における聴覚障害の動向, JOHNS Vol.24 No.9 (2008) ※NLS-LA第4次調査
・莉安誠ら, 老人施設における難聴の実態, Audiology Japan 35, 223-227 (1992)
・内田育恵ら, 全国高齢難聴者数推計と10年後の年齢別難聴発症率—老化に関する長期縦断疫学研究 (NLS-LSA) より, 日老医誌 49 222-227 (2012)
・一般社団法人日本補聴器工業会, APAC Track Anovum 2022, Japan Track調査報告 15 (2022)

▶ 調査解析
・障害等級表, 厚生労働省 平成23年2月1日施行 https://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/rousaikoken03/index.html (2024.6.21参照)
・身体障害程度等級, 目黒区 https://www.city.meguro.tokyo.jp/shougaisaien/kenkoufukushi/shougaisha/syougaitoukyu1.html#p2 (2024.6.21参照)
・簡易音声聴取アプリ (みんなの聴脳力チェック), 聴脳科学総合研究所, https://u-s-d.co.jp/mimicare/ (2024.6.21参照)
・NPS® (ネットプロモータースコア) とは, NTTコムオンライン, https://www.nttcoms.com/service/nps/summary/ (2024.6.21参照)
・君村隆ら, 語音明瞭度と純音聴力検査閾値の比較, 耳鼻と臨床 57巻 4号, 158-163 (2011)
▶ その他
・入野はるなら, 難聴をもちながら施設で暮らす高齢者の思い, 人間看護学研究 18 : 65-72 (2020)
▶ TEAM
・ファルメディコ株式会社
・PHB Design株式会社
・聴脳科学総合研究所
・YUYAMA