

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 5 月 26 日現在

機関番号：37114

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2012～2013

課題番号：24792375

研究課題名(和文)高齢者の基礎疾患・服薬調査によるトレンド調査と「疾病手帳」の開発

研究課題名(英文)A Survey of Medication and Medical Histories among Dental Outpatients

研究代表者

牧野 路子(Makino, Michiko)

福岡歯科大学・歯学部・助教

研究者番号：50550729

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,100,000円、(間接経費) 930,000円

研究成果の概要(和文)：多くの高齢者は基礎疾患をもち、薬剤を服用しているが、どのような疾患や服薬がを多いか把握できていない。そこで、外来受診高齢者に多くみられる疾患および薬剤を明らかにすることを目的として調査を行った。対象は当病院高齢者歯科外来において受診した65歳以上の患者とした。診療録の診療情報を参考に、年齢、性別、全身的既往歴、服用薬剤、治療内容について調査を行った。対象の8割以上に1つ以上の疾患の保有と薬剤の服用を認めた。平均疾患数は2.0であった。これらの患者の平均服薬数は3.3であった。高齢者の歯科診療において、頻発する疾患と服薬についての十分な理解が必要であることが示唆された。

研究成果の概要(英文)：Many elderly people have some systemic diseases and take some medicines. However we couldn't figure out how diseases elderly people frequently had, which medicines they frequently took. The purpose of this study was to clarify the diseases and medicines that the elderly people often have in an outpatient setting. We investigated age, gender, medical history, medicines from the individual records. Of the 148 patients included in the study, sixty-four were male, and eighty-four were female. The average age was 75 years old. Ninety-one percent of the subjects had a positive finding in their medical history for at least one systemic disease. The averages of diseases were 2.0. The averages of medication were 3.3, and the range was from 0 to 14. The most commonly reported medication was cardiovascular preparation. When we treat the elderly people, we need to understand the frequent systemic diseases and medication.

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：歯学・社会系歯学

キーワード：高齢者 疾患調査

1. 研究開始当初の背景

平成 23 年度総務省が発表した「年齢 3 区分別人口及び割合」によると、65 歳以上の高齢者人口は 2975 万人、高齢化率は 23.3 %であった。これは現在、我が国が超高齢社会に突入したことを示している。平成 20 年度の患者調査によると、歯科診療所に外来患者として来院する 65 歳以上の高齢者は、約 44 万人であった。これは歯科診療所に来院する患者の約 34 %にあたり、今や歯科診療所を訪れる患者の 3 人に 1 人が高齢者であることを示している。この割合は平成 14 年度、平成 17 年度の患者調査の結果と比較すると、日本の高齢化率が高くなるのに伴って増加傾向にあり(図 1)、現在の歯科診療時において、高齢者は無視できない存在であることを示す。

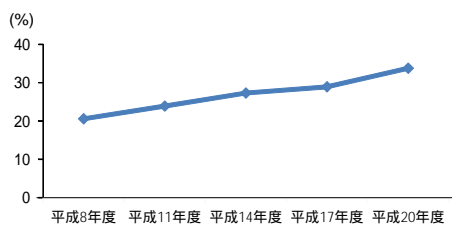


図1. 歯科診療所における高齢者の割合の推移 (厚労省「患者統計」より)

高齢者のほとんどは何らかの基礎疾患を保有していることが多く、それに伴ってさまざまな服薬を行っていることも多い。さらに、高齢者は全身的な予備力が低下していることから歯科診療で全身的偶発症を起こす可能性が高いと考えられる。しかしながら、本邦における歯科外来を訪れる高齢者の基礎疾患数、服薬数についての明確な報告はほとんど認められない。Suzuki ら 5) によって大学病院 5 施設での外来患者の処方調査が報告されているものの、老年科の外来患者を対象とした調査であるため、調査対象は既に医科の疾患を持った高齢者を前提としている。よって、歯科外来を訪れる高齢者の一般的な基礎疾患数、服薬数と比較することは難しい。また、海外においても高齢者の基礎疾患や服用薬剤についての明確な分類法を用いた調査報告は認められない。高齢者が保有する基礎疾患および服用薬剤についての調査が早急に求められる。

歯科診療において、保有する基礎疾患で治療法の選択が変わることもある。例えば、心疾患の既往のある患者(特にペースメーカー装着者や冠動脈バイパス後など)に観血的処置を行う場合、心内膜炎の予防のために抗菌剤の術前投与が必須である。

また、3 年以上ビスフォスフォネート製剤を使用している患者において、外科処置は骨壊死を起こす誘因となるため、可及的に外科処置を避ける治療法の選択が必要である。このように、治療方針を決定する際に患者の保有する基礎疾患や服用薬剤の情報は必須で

あり、基礎疾患の情報が治療方法を大きく左右する場合も少なくない。歯科治療時には多くの患者がストレスを感じる人が多い。歯科治療においては外科手術以外にも局所麻酔を行うことが多く、局所麻酔薬に含有される血管収縮薬による身体的反応(血圧・脈拍の上昇など)も報告されている 6)。このようなストレスは高齢者にとって身体的にも負担であり、ましてや基礎疾患を有する高齢者にとっては身体に大きい負担となる。

2. 研究の目的

歯科医師が患者それぞれの基礎疾患や服用薬剤を把握することはもちろんであるが、現在高齢者で多くみられる基礎疾患や服用薬剤のトレンドを知ることも重要である。これより、歯科治療を受ける高齢者に多くみられる基礎疾患や服用薬剤を把握することを目的として研究を行った。さらに、歯科治療における基礎疾患別のガイドラインの作成、医歯薬連携をよりスムーズにするための「疾病手帳」の開発を目指すことを目的とした。

3. 研究の方法

(1) 対象

当病院高齢者歯科外来に受診した 65 歳以上の患者を対象とした(同一患者の再来は含めない)。65 歳以上 75 歳未満を前期高齢者、75 歳以上 85 歳未満を後期高齢者、85 歳以上を超高齢者として年齢階層別に解析を行った。

(2) 調査内容

調査内容は、患者が初診時に自己記載したいわゆる予診票と、その後の歯科医師による問診結果、服薬手帳などの診療録の診療情報を参考に、性別、年齢、全身的既往歴、服用薬剤とした。

全身的既往歴は世界保健機関(WHO)の疾病及び関連保健問題の国際統計分類(International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems: ICD)の修正版 ICD-10 を用いて分類を行った。これは、国際統計協会によって、制定された人口動態統計の国際分類である。ICD-10 分類は大分類、中分類、小分類に分かれるが、聴取した既往歴は ICD-10 分類の中項目を用いて分類を行った。

服用薬剤は薬効分類番号を用いて、分類を行った。薬効分類番号は日本標準商品分類番号に含まれる上から 3 桁目からの 3 桁の番号である。薬効の重複する場合は、全身的既往歴より推定し薬効番号を決定した。

統計解析には SPSS ver.20 for Windows (IBM, New York, USA)を使用した。連続変数の検定には t 検定を用い、カテゴリー変数のクロス集計にはカイ二乗検定を用いた。p<0.05 以下の場合には有意であるとした。

4. 研究成果

被験者の148名中、男性は64名(43.2%)、女性は84名(56.8%)であり、女性が全体の半数以上を占めていた。平均年齢74.9 ± 6.5歳であった。

被験者の疾患保有者の割合は91.2%であり、薬剤服用者の割合は62.2%であった。年齢階層別の薬剤服用者と疾患保有者の割合を図2に示す。各年齢階層において、ほとんどの被験者が何らかの全身的既往歴を持っていた。薬剤服用者の割合の最も少ない前期高齢者でも薬剤服用者の割合は57.5%であった。疾患保有者の割合について後期高齢者と超高齢者を1群として考え、前期高齢者とカイ二乗検定を行ったところ、疾患保有者の割合は年齢階層が上がると増加する傾向を示した(p=0.08)。薬剤服用者の割合についても同様の分析を行ったところ、統計学的に有意な差を認めなかったが、年齢階層が上がるとともに薬剤服用者の割合も増加していた(p=0.16)。

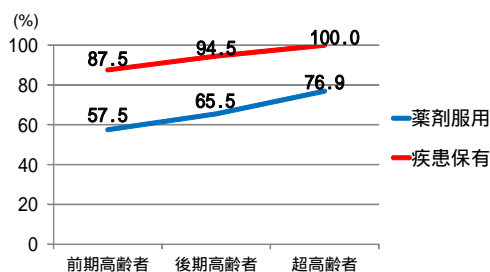


図2.年代別の薬剤服用と疾患保有の割合変化

全身的既往歴の頻度では、高血圧性疾患が最も多く、次に糖尿病であった。脳梗塞やくも膜下出血、脳出血を含む脳血管疾患は3位であった。高齢者に多い骨粗鬆症は骨障害および軟骨障害の項目に含まれ頻度は4位であった。

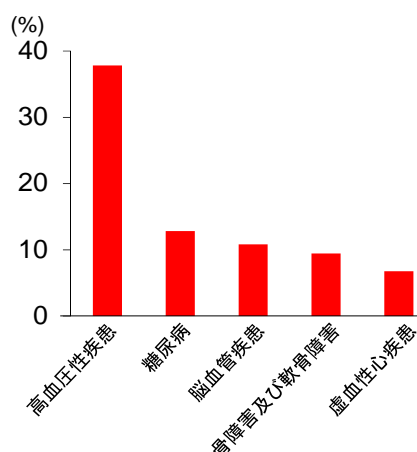


図3.上位5疾患の有病者の割合

上位6服用薬剤とその服用者の割合を図4に示す。降圧薬の服薬割合が最も高く、次いで抗血栓薬であった。その次に、消化性潰瘍用剤であった。降圧薬の服用割合は年齢階層が高くなるほど、服用割合も増加した。一方

で、抗血栓薬と消化性潰瘍用剤の服用割合は、後期高齢者に比べて超高齢者では減少していた。抗血栓薬と消化性潰瘍用剤の服用の有無でカイ二乗検定を行ったところ、有意な関連を認めた(p<0.01)。また、抗血栓薬服用患者が消化性潰瘍用剤を服用するオッズ比は8.5であった。

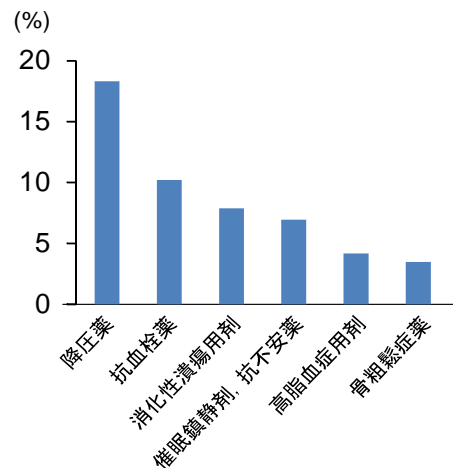


図4.上位6薬剤の服薬割合

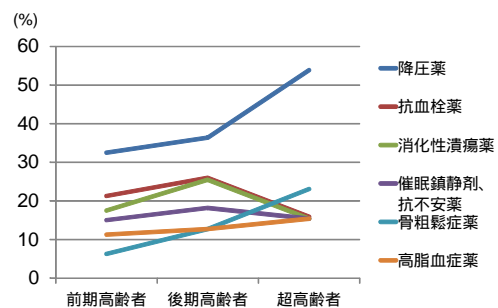


図5.年代別各薬剤服用の割合変化

今回の調査において、被験者全体に対する疾患保有者の割合は91.2%であった。1993年のUminoらの報告では平均年齢77歳の集団で疾患保有者の割合は64.2%であった。2011年の山口らの報告では平均年齢79.3歳の集団で疾患保有者の割合は96%であった。今回の調査では91.2%であり、海野らの報告よりかなり高値を示しているが、山口らの報告と近いと認められる。医療の進歩は日本の平均寿命を伸ばし、さらに多くの高齢者に何らかの疾患との共生を余儀なくしていると考えられる。加齢変化によって各臓器の予備力が低下し、加えて基礎疾患を保有することで、高齢者の歯科治療は全身的偶発症を起こす可能性がさらに高くなる。

全身的既往歴の頻度は、高血圧症を含む高血圧性疾患が最も高く37.8%であった。これはUminoらの報告とほぼ同じであった。そのほかの既往歴については、分類法が異なる

ため比較はできない。

服用薬剤の頻度と服用の割合については表4に示すが、服用の割合は異なるものの山口らの服用頻度とほぼ同じ結果となった。高齢者の特徴として、催眠鎮痛剤、抗不安薬や骨粗鬆症薬の割合が高いことが今回の結果からもわかる。今回調査した骨粗鬆症薬の多くがビスフォスフォネート製剤であった。ビスフォスフォネート(BP)系薬剤はBP系薬剤関連顎骨壊死(BRONJ)を招く要因である。BRONJの発現率は0.01~0.04%と報告され、BP系薬剤投与中に歯科治療、特に抜歯などの観血的処置を行うと処置しない患者に比べてBRONJの発現率は約7倍になると報告もある(15)。このため、BP系薬剤は歯科治療に大きく影響を及ぼすので、注意が必要である。図5に年齢階層別の各薬剤服用の割合の変化を示すが、ほとんど薬剤は年齢階層が上がるに従って服用者の割合も増加していた。しかし、抗血栓薬と消化性潰瘍用剤は後期高齢者群でピークを迎え、超高齢者では著しく減少するという同様の傾向を示した。抗血栓薬と消化性潰瘍用剤との関係を検討するためにカイ二乗検定を用いて解析を行ったところ、両者に有意な関連が認められた($p<0.01$)。抗血栓薬服用者が消化性潰瘍薬を服用するオッズ比は8.5であった。抗血栓薬としてアスピリンが広く使用されているが、アスピリンは副作用の一つに胃腸障害を持つ。副作用の予防に対して、消化性潰瘍用剤を服用されている可能性が考えられる。

今回の調査より、高齢者において、年齢階層別に増加する疾患、服用薬剤がある一方で、超高齢者では逆に減少する疾患や服用薬剤があることがわかった。高齢者は加齢現象に加えて、基礎疾患の存在、多剤服用、疾患の慢性化により臓器機能および生体防御能の低下を特徴とするため、患者の全身的既往歴、服薬状況の把握は安全な歯科診療を行うにあたり重要であると考えられる。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 2 件)

牧野路子, 内藤 徹, 円林彩子, 中 佳香, 野田佐織, 武内哲二, 内田初美, 村上早苗, 大星博明, 山崎純, 廣藤卓雄, 高齢者歯科外来における疾患および服薬の実態に関する実態調査, 査読有 J.Fukuoka Dent.Coll. 39(2):95-99, 2013.

Makino M., Naito T., Noguchi S., Hirofuji T. Relationship between malnutrition and the oral environment: A pilot study, 査読無, J Dent Res 92 (Spec Iss A), 2186, 2013.

〔学会発表〕(計 7 件)

(問歯科診療において遭遇したビスフォスフォネート系薬剤関連顎骨壊死(BRONJ)の1

症例, 國廣真佐子, 牧野路子, 野口哲司, 反頭由紀子, 吉永 修, 内藤 徹, 第40回福岡歯科学会総会, 平成25年12月15日, 福岡

福岡歯科大学における訪問歯科診療の実態調査について, 野田佐織, 牧野路子, 円林彩子, 野口哲司, 武内哲二, 内藤 徹, 日本老年歯科医学会第24回学術大会, 平成25年6月4-6日, 大阪府大阪市

Relationship between malnutrition and the oral environment: A pilot study, M.Makino, T. Naito, S. Noguchi, T. Hirofuji, 91st General Session & Exhibition of the IADR, March 20-23, 2013, Seattle, Wash., USA

栄養指標と口腔環境の関連, 野口哲司, 牧野路子, 内藤 徹, 円林彩子, 中 佳香, 野田佐織, 江藤寛人, 武内哲二, 藤本暁江, 廣藤卓雄, 第39回福岡歯科学会総会, 平成24年11月18日, 福岡

高齢者歯科外来における疾患および服薬の実態に関する調査, 円林彩子, 牧野路子, 内藤 徹, 野田佐織, 武内哲二, 大星博明, 廣藤卓雄, 日本老年歯科学会第23回学術大会, 平成24年6月22-23日, 茨城県つくば市

福岡市内の過疎地区における福岡歯科大学の取り組み, 牧野路子, 内藤 徹, 中 佳香, 円林 彩子, 野田佐織, 武内哲二, 藤本暁江, 廣藤卓雄, 日本老年歯科学会第23回学術大会, 平成24年6月22-23日, 茨城県つくば市

高齢者歯科外来における疾患および服薬の実態に関する調査, 円林彩子, 牧野路子, 内藤 徹, 中 佳香, 野田佐織, 武内哲二, 内田初美, 村上早苗, 大星博明, 山崎純, 廣藤卓雄, 福岡歯科学会総会, 平成23年12月11日, 福岡

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
出願年月日:
国内外の別:

取得状況(計 0 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
取得年月日:

国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6．研究組織

(1)研究代表者

牧野 路子 (MAKINO Michiko)

福岡歯科大学・口腔歯学部・助教

研究者番号：50550729

(2)研究分担者

()

研究者番号：

(3)連携研究者

()

研究者番号：