

要介護者等の疾病および服用薬剤と口腔内不快症状の発現

本間和代¹⁾ 金子 潤¹⁾ 山上洋子²⁾ 江川広子¹⁾ 小林 梢³⁾ 新井俊二¹⁾¹⁾ 明倫短期大学歯科衛生士学科 ²⁾ 歯友会居宅介護支援センター ³⁾ 明倫短期大学附属歯科診療所Diseases, Dosed Medicines, and Complaints of Oral Discomfort
in the Dependent ElderlyKazuyo Homma¹⁾, Jun Kaneko¹⁾, Yoko Yamagami²⁾,
Hiroko Egawa¹⁾, Kozue Kobayashi³⁾ and Shunji Arai¹⁾¹⁾ Department of Dental Hygiene and Welfare, Meirin College²⁾ Shiyuukai Supporting Center for At Home Nursing Care³⁾ Meirin College Dental Clinic

歯科衛生士が要介護者等の歯科治療や歯科口腔介護に関わる場合、事前に生活や健康状態等を把握する必要がある。筆者らは、要介護者等に口腔内不快症状を訴える者が多いことから、加齢に加え多疾病・薬剤服用も影響しているのではないかと考えた。介護保険制度下で筆者らが介護支援専門員として行った新潟市在住の要介護者等74名の介護認定調査に伴う主治医意見書より疾病の状態を、またアセスメント調査をもとに薬剤服用の実態、服用薬剤の口腔内副作用と発現頻度、対象者の口腔内不快症状について調査した。なお、口腔内副作用をより正確に表すため添付文書の発現頻度にスコア付けを行った。その結果、疾病分類での最多は骨・関節疾患が74人中52人(70.3%)であった。薬剤服用者は66人(89.2%)で、その平均服薬種類数は5.7種類、薬効別分類では血圧降下剤が66人中37人(56.1%)で最も多かった。添付文書に記されている口腔内副作用は口渇が他より著しく多かった。要介護者等の口腔内不快症状は、口が渇くが74人中29人(39.2%)、口が粘つくが19人(25.7%)であった。また、口渇副作用スコアと口腔内不快症状には相関関係は認められなかった。さらに、口渇発現に関して薬剤服用群と非薬剤服用群との比較においても有意差は認められなかった。しかしながら、多疾患、薬剤の重複・長期連用は口渇等に深く関係すると言われていることから、要介護者等の口腔環境改善のために、薬剤投与にあたり医科と歯科が密接に連携していく必要性があることが示唆された。

キーワード：要介護者，服用薬剤，口腔内副作用，口腔内不快症状

It is important for dental hygienists to obtain information on the systemic condition of dependent elderly patients when dental treatments or oral health care procedures are performed. As many dependent elderly complain of oral discomfort, it is assumed that oral discomfort is influenced not only by aging but also by disease states or medication. The authors, as care managers, undertook assessment surveys of 74 dependent elderly individuals under the long-term care insurance system who lived in Niigata City. Using survey data, conditions of disease, medication, frequency of oral side effects, and symptoms of oral discomfort were investigated. To describe oral side effects cited in an attached description more accurately, scores were given as a frequency for each medicine. The results revealed that 52 of the 74 (70.3%) dependent elderly respondents suffered from bone or joint disease. Sixty-six (89.2%) respondents were taking medications, with 5.7 concomitant therapies being taken on average. Anti-hypertensive agents were the most common medications, used by 37 of the 66 (56.1%) respondents taking medicine. Thirst was the most frequently identified oral side effect in the description, and 29 of the 74 (39.2%) respondents complaining of thirst and 19 (25.7%) of sticky mouth. No significant correlations were reported between score values of thirst in the description and the number of oral discomfort

symptoms actually reported. As for the complaint of thirsty, no significant differences were observed between subjects taking medications and those not. However, individuals suffering from many diseases and increasing medication frequently experience dry mouth, and it is important that close contact with medical doctors is maintained for improving the oral environment of dependent elderly patients.

Key words : Dependent elderly, Medicine, Oral side effect, Oral discomfort

緒 言

歯および口腔の健康が高齢者の自立を促し、生活の質（QOL）の向上に重要な役割を果たす^{1,2)}と言われていることから、近年、要介護者等に対する歯科訪問診療や歯科口腔介護を実施する機会が増えてきた。対象者の肉体的・精神的特徴を理解し、有効かつ迅速な対応と実施時の事故防止のため、歯科衛生士は事前に要介護者等の生活や健康状態等について把握しておく必要がある。筆者らは新潟市における介護保険申請者の生活背景や歯科的問題について前報³⁾で報告したところであるが、さらに、要介護者等に唾液分泌量低下に起因すると思われる口腔内不快症状を訴える者が多いことから、多疾病・薬剤服用も原因ではないかと考えた。新潟市在住者の要介護認定調査時の主治医意見書⁴⁾やアセスメント調査（TAI方式）⁵⁾にもとづき、要介護者等の疾病および服用薬剤、口腔内不快症状について調査したので報告する。

調査方法

1. 対象

調査対象は平成12年11月より平成13年10月までの1年間に新潟市に介護保険の認定申請を行い、要支援、要介護と認定された者（以下、要介護者等とする）で、何らかの介護サービスを受けるためにアセスメント調査を実施した1号被保険者（65歳以上）71人、2号被保険者（40歳以上65歳未満）3人の計74人（男子17人、女子57人）である。

2. 調査方法および指数化

用いた資料は、1）介護保険の要介護認定申請時の主治医意見書に基づいた疾病分類、2）要介護者等の通院する医療機関発行の説明書に記載された服用薬剤の種類と数、3）アセスメント調査時の口腔内不快症状、である。

要介護者等の疾病は介護保険に基づいて分類した。服用薬剤は医療薬日本医薬品集⁶⁾に未収載の15薬剤を除き、薬効別に分類し（複数の薬効を有する場合は疾病の治療目的に近い薬効を選択）服用者数を求めた。また、同書収載の医薬品添付文書から口腔内副作用発

現頻度を調べ、つぎの方法でスコア付けを行った。発現率0.1%未満および不明は0.1、0.1%以上5%未満は中央値の2.5、5%以上は5の各スコアを与え、合計を口腔内副作用発現頻度スコア（以下、口腔内副作用スコアとする）とした。要介護者等の口腔内不快症状は1症状を1スコアとし合計を個人スコアとした。さらに口渇発現に関する薬剤服用群と非薬剤服用群との比較を行った。

3. 統計解析

口渇副作用スコアと口腔内不快症状の関係は相関係数により、口渇発現に関する薬剤服用群と非薬剤服用群との比較は χ^2 -検定を用い、 $p=0.05$ を有意レベルとした。

結 果

1. 要介護者等の疾病の状況

要介護者等が有する疾病を多い順にみると74人中、第1位が骨・関節疾患の52人（70.3%）で、つぎに循環器疾患の42人（56.8%）、脳卒中の25人（33.8%）と続いた。疾病数の最多は7疾病、最小は1疾病で一人平均2.7疾病を有し、筆者らが2000年に行った調査結果³⁾とほぼ同様となった。

2. 要介護者等の薬剤服用の状況

要介護者等の薬剤服用の状況は74人中、服用群が66人（89.2%）、非服用群が8人（10.8%）であり服用群66人の服薬状況等は次のとおりであった。

（1）一人当り服薬種類数

薬剤服用者の服薬種類数は図1に示すとおり多い順に4種類の19人（28.8%）、7種類の9人（13.6%）、5種類の7人（10.6%）であり、一人平均服薬種類数は5.7種類であった。

（2）薬効別分類の薬剤種類数および服用者数

要介護者等の服用する薬効別分類の薬剤種類数と服用者数は表1に示すとおりであった。最多は血圧降下剤の19種類で66人中37人（56.1%）、つぎに消化性潰瘍用剤17種類、催眠鎮静剤・抗不安剤14種類の各29人（43.9%）、精神神経用剤15種類の27人（40.9%）と続き、循環器・消化器・精神神経系疾患に対する投薬が多か

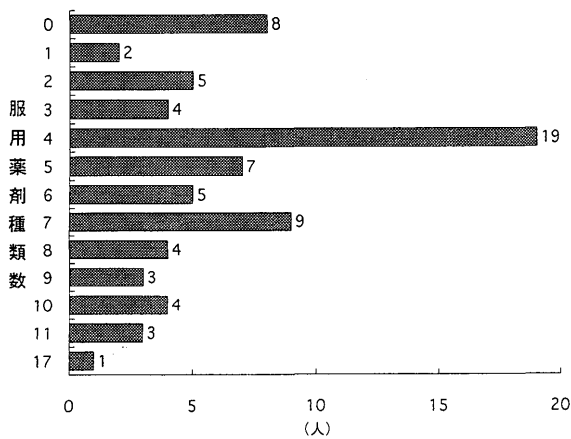


図 1. 要介護者等の服用薬剤種類数

表 1. 要介護者等の薬効別分類における服用薬剤種類数と服用者数

薬効別分類 ^a	服用薬剤種類数	服用者数 (%) ^b
血圧降下剤	19	37 (56.1)
消化性潰瘍用剤	17	29 (43.9)
催眠鎮静剤・抗不安剤	14	29 (43.9)
精神神経用剤	15	27 (40.9)
解熱鎮痛消炎剤	10	22 (33.3)
血管拡張剤	9	18 (27.3)
利尿剤	5	16 (24.2)
ビタミンA及びD剤	5	15 (22.7)
下剤、浣腸剤	5	13 (19.7)
その他の血液・体液用薬 (血栓・塞栓防止)	5	13 (19.7)
その他の循環器官用薬	6	11 (16.7)
その他の消化器官用剤 (消化管剤)	5	10 (15.2)
鎮暈剤	2	9 (13.6)
止しゃ剤、整腸剤	3	8 (12.1)
ビタミンB剤 (ビタミンB ₁ 剤を除く)	4	8 (12.1)
眼科用剤	5	7 (10.6)
その他の中枢神経系用薬 (痴呆症状予防・改善薬)	3	6 (9.1)
高脂血症用剤	3	6 (9.1)
抗てんかん剤	3	5 (7.6)
強心剤	3	5 (7.6)
その他の泌尿生殖器官及び肛門用薬 (排尿抑制)	3	5 (7.6)
カルシウム剤	1	5 (7.6)
無機質製剤	5	5 (7.6)
その他	43	56 (84.8)
合計	193	—

a: 統計審議会による「日本標準商品分類」に準拠した分類

b: 薬剤服用者66名に占める割合

った。

(3) 服用薬剤の口腔内副作用スコア

表 1 に示した薬剤 (193種) の口腔内副作用スコアは図 2 に示すとおり第 1 位が口渇の320.0スコアで最も多く、つぎは口内炎の44.6スコア、言語障害・構音障害の35.9スコアの順であった。また、表 2 に示すとおり催眠鎮静剤・抗不安剤および利尿剤は100%、精神神経用剤、ビタミンAおよびD剤は80%の薬剤に口渇副作用があり、66名の薬剤服用者全員が口渇副作用を有する何らかの薬剤を1～10種類服用していた。

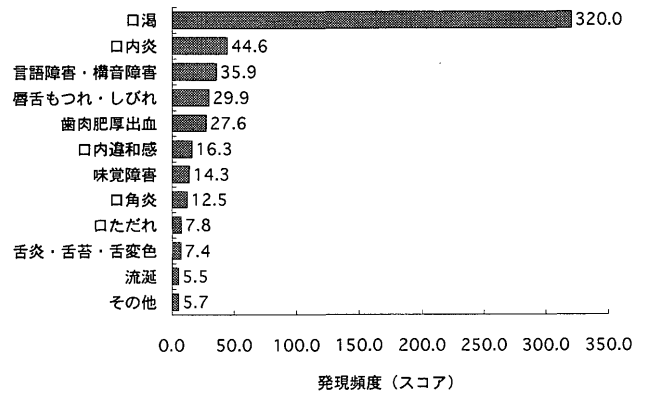


図 2. 服用薬剤193種の口腔内副作用別発現頻度スコア^a

a: 要介護者等が服用する薬剤の添付文書に記載されている副作用発現率0.1%未満および不明に0.1, 0.1%～5%未満に中央値の2.5, 5%以上に5の各スコアを付け、副作用別個人スコアを合計

表 2. 薬効別分類の口渇副作用を有する薬剤数の割合

薬効別分類	服用薬剤種類数	該当薬剤数 ^a			口渇副作用を有する薬剤数 (%)
		0.1	2.5	5	
催眠鎮静剤・抗不安剤	14	2	11	1	14 (100)
利尿剤	5	3	2		5 (100)
精神神経用剤	15	1	7	4	12 (80)
ビタミンA及びD剤	5	4			4 (80)
血管拡張剤	9	4	3		7 (78)
血圧降下剤	19	12	2		14 (74)
解熱鎮痛消炎剤	10	5	2		7 (70)
眼科用剤	5	3			3 (60)
消化管剤	5	2	1		3 (60)
消化性潰瘍用剤	17	5	4		9 (53)

a: 口渇副作用発現頻度スコア別該当薬剤数

3. 要介護者等の口腔内不快症状

要介護者等の訴える口腔内不快症状は図 3 に示すとおり最多は口が渇くの29人 (39.2%) で、つぎに口が粘つきの19人 (25.7%), 喉がつかえるの18人 (24.3%) で唾液分泌量減少が原因と思われる症状が多かった。反面、よだれが出過ぎて困ると訴えた者が2人含まれていた。また、口腔内不快症状発現率を薬剤服用群と

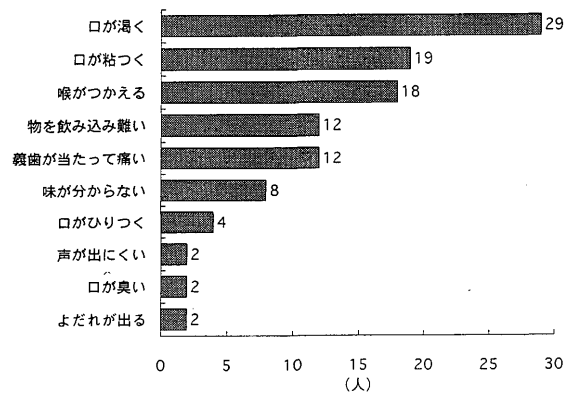


図 3. 要介護者等の口腔内不快症状

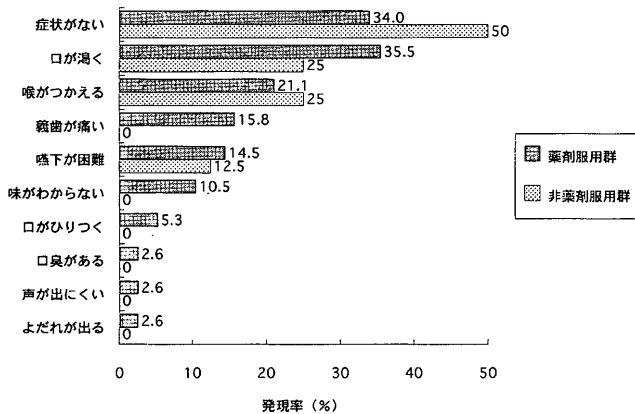


図4. 薬剤服用群と非薬剤服用群の口腔内不快症状発現率の比較

非薬剤服用群で比較すると、図4に示すとおり、症状のない者は非薬剤服用群が50%と薬剤服用群よりも16ポイント多く、症状も3症状のみであった。

4. 服用薬剤と口腔内不快症状の関連

服用薬剤の口渇副作用スコアと口腔内不快症状の関連をPearsonの積率相関係数およびSpearmanの順位相関係数により分析した結果、いずれも有意な相関関係は認められなかった。また、口渇発現に関して薬剤服用群と非薬剤服用群を比較した結果、表3のとおり有意差は認められなかったが、非薬剤服用群を10倍に想定すると有意差が認められる ($p=0.041$)。

表3. 薬剤服用群・非薬剤服用群の口渇発現率の比較

(1) 実数による検定

	口渇有り	口渇無し	合 計
薬剤服用群	27	39	66
非薬剤服用群	2	6	8
合 計	29	45	74

*Fisherの直接確率検定：有意差なし

(人)

(2) 非薬剤服用群を10倍に想定

	口渇有り	口渇無し	合 計
薬剤服用群	27	39	66
非薬剤服用群	20	60	80
合 計	47	99	146

* χ^2 -検定：有意差あり ($P=0.041$)

(人)

考 察

1. 要介護者等の疾病の状況

要介護者等に骨・関節疾患、循環器疾患、脳卒中が多いことが分かった³⁾。唾液腺機能低下や口腔乾燥が顕著に現れる疾患は、慢性で多器官にわたる自己免疫疾患のシェーグレン症候群や慢性関節リウマチが挙げ

られる⁷⁾が、本調査対象群の該当者は2人のみで、これらの全身疾患が口腔内不快症状の原因となるとは言えなかった。しかし、疾病の治療薬による副作用の影響は考えられる。

2. 要介護者等の薬剤服用の状況

(1) 一人当たり服薬種類数

高齢者には多剤服用者が多い⁷⁾といわれているが、本調査対象群の一人当たり服薬種類数は5.7種類であった。これを我が国の老人医療（入院外）における1件当たり投薬数の3.5種類⁸⁾と比較すると1.6倍と多いことが分かった。多剤併用による薬剤の作用機序は複雑である⁹⁾ことから、単純に口渇等の原因として決定付けることはできないが、一方で重複した薬の処方、頻繁な薬物療法により使用薬量が多いほど口渇等も発症しやすいとの報告もある⁷⁾。さらに、多剤服用は要介護度の高い人や痴呆高齢者にとって知的低下、コミュニケーション・嚥下・ADL障害など服薬上問題となる障害が多く、介護者による服薬管理が不可欠となってくる。

(2) 薬効別分類の服用者数

薬効別分類の服用薬剤種類数および服用者数（表1）は血圧降下剤が56.1%、消化性潰瘍用剤、催眠鎮静剤・抗不安剤が43.9%、精神神経用剤が40.9%と上位を占めたが、これらの治療薬は長期連用による副作用が懸念される。また、疾病の第1位である骨・関節疾患は加齢によるため薬物療法が主体でないことが伺える。

(3) 服用薬剤の口腔内副作用スコア

服用薬剤（193種）の口腔内副作用スコア（図2）において口渇が320.0スコアと著しく多かったことは、要介護者等が催眠鎮静剤・抗不安剤や利尿剤、精神神経用剤等口渇副作用を有する薬剤（表2）を多く服用しているためと思われる。また、他にも種々の副作用が現れることも分かったが、それらの殆どは唾液分泌量の減少が原因と考えられる。

3. 要介護者等の口腔内不快症状

要介護者等の訴える口腔内不快症状は、口が渇く（39.2%）、口が粘つく（25.7%）、喉がつかえる（24.3%）が多かった（図3）。口渇等の症状は高齢化が進んだ先進国において増加傾向に有り、40%が口腔乾燥を訴えている¹⁰⁻¹³⁾といわれており、本調査はそれを裏付けるものであった。薬剤の作用機序は複雑であるが、健康高齢者の唾液分泌機能に明確な衰えが見られないとの報告¹⁴⁾や、非薬剤服用群に口腔内不快症状のない者が多

いことから(図4),多剤服用が口腔内環境の悪化に影響を及ぼしていることが伺える。

4. 服用薬剤と口腔内不快症状の関連

口渇副作用スコアと口腔内不快症状の間に相関関係が認められなかったことは、要介護者等の口腔内不快症状の感覚閾値に個人差がある⁷⁾ことや、症状の的確な判断・伝達能力の低下から事実を正確に把握できなかったことが原因ではないかと思われる。また口渇発現に関する薬剤服用群と非薬剤服用群との比較(表3)は、実際の疫学データでは有意差がみられなかった($P=0.469$)が、もし非薬剤服用群を10倍に想定すれば有意差が認められる($P=0.041$)。表3にみる限りでは実数での検定はデータ不足が伺え、非薬剤服用群のデータ数を増やすことにより有意差が認められることが予測された。

以上より、多くの要介護者等が口腔内不快症状を訴えている現状から、加齢よりもむしろ服用薬剤の影響が大きいと考えられる。全身的副作用には薬剤管理指導が行われているが、口腔内副作用は見逃され易い。要介護者等の口腔環境改善のために、薬剤の投与にあたり医科と歯科が密接な連携をとり調整していく必要があることが示唆された。

結 論

平成12年11月から平成13年10月までの1年間に、新潟市に在住する要介護者等74人に行った調査より以下のことが明らかとなった。

1. 要介護者等は一人当たり2.7疾病を有し、89.2%の者が平均5.7種類の薬剤を服用していた。
2. 要介護者等の服用薬剤(193種)の口腔内副作用スコアは口渇が320.0スコアと著しく多かった。
3. 催眠鎮静剤・抗不安剤、利尿剤(100%)、精神神経用剤、ビタミンA及びD剤(80%)に口渇副作用を多く有していた。
4. 要介護者等の訴える口腔内不快症状は、口が渇くが39.2%、口が粘つくが25.7%で唾液の分泌機能低下に関係する症状が多かった。
5. 服用薬剤の口渇副作用スコアと口腔内不快症状の間に有意な相関関係は認められなかった。
6. 口渇発現に関して薬剤服用群と非薬剤服用群との比較において有意差は認められなかった。

文 献

- 1) Morris J N, Hawes C, Murphy K and None Maker S : Minimum Data Set-Resident Assessment Instrument-Training Manual and Resource Guide. pp659-661, Eliot Press, Natick, MA, 1991.
- 2) 介護支援専門員テキスト編集委員会監修：介護支援専門員基本テキスト，第2巻. p89-95, 財団法人長寿社会開発センター，東京，2000.
- 3) 本間和代，山上洋子，江川広子，小林梢，新井俊二：新潟市における介護保険申請者に関する調査－生活および疾病の実態と歯科的問題－. 明倫歯誌，4(1)：48-53, 2001.
- 4) 介護支援専門員テキスト編集委員会監修：介護支援専門員基本テキスト，第1巻. p453-461, 財団法人長寿社会開発センター，東京，2000.
- 5) 高橋泰，高椋清，岡本茂雄，阿部信子：高齢者ケアプラン・ビジュアル作成. p11-27, 日経BP社，東京，1997.
- 6) 財団法人医療情報センター編：医療薬日本医薬品集2001第24版. p1-2000, じほう，東京，2000.
- 7) Edgar W M and O'Mullane D M, (河野正司監訳)：唾液・歯と口腔の健康. p47-88, 医歯薬出版，東京，1998.
- 8) <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/sinryo/yakuzai00/kekka1-3.html>
- 9) 岩久政明，大浦清，加藤有三，川口充，佐藤精一，山崎眞隆：薬理学. p2-18, 医歯薬出版，東京，2000.
- 10) Osterberg T, Landahl S and Hedegard B : Salivary flow, saliva pH and buffering capacity in 70-year-old men and women. J Oral Rehabil, 11 : 157-170, 1984.
- 11) Johonson G, Barenthin I and Westpal P : Mouthdryness among patients in long-term hospitals. Gerodontology, 3 : 197-203. 1984.
- 12) Thorselius I, Emilson C G and Osterberg T : Salivary conditions and drug consumption in older age groups of elderly Swedish individuals. Gerodontology, 4 : 66-70, 1988.
- 13) Narhi T O : Prevalence of subjective feelings of dry mouth in the elderly. J Dent Res, 73 : 20-25, 1994.
- 14) 新井俊二，小椋秀亮，寶田博，浦澤喜一他：はじめて学ぶ歯科口腔介護. p44-68, 医歯薬出版，東京，2001.