

[原著論文]

## 新潟リハビリテーション病院入院患者の口腔環境の実態と 専門的口腔ケアの取り組みについて

今井信行<sup>1)</sup>、萩田和子<sup>1)</sup>、小柳三保子<sup>1)</sup>、藤木千絵<sup>1)</sup>  
大橋 靖<sup>2)</sup>

キーワード： 要介護高齢者、口腔環境、専門的口腔ケア、摂食・嚥下障害

### Oral Condition of Inpatients in Niigata Rehabilitation Hospital and Their Professional Oral Health Care

Nobuyuki Imai, D.D.S., Ph.D., Kazuko Hagita, D.H., Mihoko Oyanagi, D.H.,  
Chie Fujiki, D.H., Yasushi Ohashi, D.D.S., Ph.D.

#### Abstract

Social interest in eating has been raised as an issue in maintaining the quality of life among healthy senile person and in improving that of elderly handicapped patients. In recent years, the importance of oral health care has been pointed out, because eating and mastication are closely related to the oral condition. In April 2001, the Department of Dentistry and Oral Surgery was established simultaneously with the opening of Niigata Rehabilitation Hospital. The oral condition of elderly handicapped inpatients has been improved by our professional oral health care at the bedside. Clinical examination was performed in order to clarify the reality of oral conditions and oral health care methods. Subjects were 334 inpatients. Of these, 137 patients demonstrated dental caries and 146 patients demonstrated periodontal disease among 190 inpatients with teeth. Seventy-two patients wore full dentures among 144 senile edentulous inpatients, but their dentures were almost unfitted. Professional oral health care was performed 5995 times for 285 inpatients. Teeth brushing, neat wipe of the oral mucosa, removal of excessive tongue coating and washing dentures were combined for oral health care. The average enforcement frequency was 21.0 times. The average required time for care was 9.9 minutes.

Key words: bedridden elderly people, oral condition, professional oral health care, dysphagia

#### 要旨

健常高齢者や要介護高齢者の生活の質(QOL)を維持、向上させるため、食への社会的関心が高まってきている。食すなわち口から食べる行為と口腔環境とは密接に関連することから、近年、口腔ケアの重要性が

指摘されてきている。2001年4月、新潟リハビリテーション病院の開院と同時に歯科・歯科口腔外科が新設され、高齢障害者の口腔環境改善のため、ベッドサイドでの専門的な口腔ケアに取り組んできた。今回、入院患者の口腔環境の実態と、口腔ケアの実施

1) 新潟リハビリテーション病院 歯科・歯科口腔外科

2) 新潟医療福祉大学 医療技術学部 言語聴覚学科

今井信行

[連絡先] 〒950-3304 新潟県豊栄市木崎字尾山前761番地

TEL : 025-388-2111

E-mail : nirehp.imai@aiko.or.jp

状況を把握するために臨床的検討を行った。対象患者は334名で、有歯顎者190名中137名が齲蝕に罹患し、146名が歯周疾患に罹患していた。無歯顎者144名中72名が義歯使用者であったが、大半が不適合を呈していた。専門的口腔ケアを実施した285名の口腔ケア回数は延べ5995回に及び、ブラッシングや、口腔粘膜清拭、舌苔除去、義歯洗浄等が組み合わせて行われており、一人あたり平均施行回数は21.0回で、平均所要時間は9.9分であった。

## I 目的

近年、高齢者の疾病予防に加え、健康長寿への取り組みが、社会的責務として取り上げられてきている。人は、疾病に罹患後、その治癒過程で身体的・精神的苦痛から開放されるとともに、経口摂取の再開により食物をおいしいと感じた時、あらためて食べることに喜び、健康の大切さを再認識する。健常高齢者や要介護高齢者にとって、最期までおいしく食事をして人生を全うすることは、かけがえのない喜びであろう。この食べるという行為は、当然のことながら口を経由してなされている。高齢障害者になると、口腔内が放置される傾向にあり、介護者が気づかないうちに惨憺たる状況になっていることが、指摘されてきている<sup>1)</sup>。口腔内の病原性細菌の増殖が、全身疾患発症の引き金になりうることも報告されはじめている<sup>2)</sup>。そのために、口腔環境を良好に保つ必要性が指摘され<sup>3) 4)</sup>、口腔ケアという行為が、誤嚥性肺炎の予防につながり<sup>3) 4)</sup>、さらには日常生活自立度 (ADL) の向上<sup>5)</sup> に結びつくことがようやくわかってきた。

新潟リハビリテーション病院<sup>6)</sup>では、開院と同時に歯科・歯科口腔外科が新設され、入院患者の口腔環境改善に取り組んできた。すなわち、歯科スタッフと病棟スタッフとが連携しながら、入院患者への口腔ケアを

行なってきた。口腔内の食物残渣の除去に始まり、ブラッシングによる歯垢や舌苔の除去、口腔ケア用スポンジでの口蓋粘膜、頬粘膜等の清拭、義歯の清掃と化学的消毒を行い、口腔乾燥者に対しては保湿剤の塗布を行い、また、歯科・歯科口腔外科外来においても、適宜、口腔ケアを行いながら、歯科治療を進めてきた。

このような当院独自の取り組みによって、病院スタッフの認識も深まり、病院全体の理解が得られるようになり、さらには口腔ケアを通して、高齢障害者本人や家族の認識が高まり、積極的に専門的な口腔ケア並びに歯科治療を目的に、当科へ紹介受診する患者が増加してきている。そこで今回、当院入院患者の口腔環境並びに専門的口腔ケアの現状を知り、今後の問題点を把握することを目的に、開院から2年7か月間に診査、ならびに口腔ケアを実施した入院患者の状態を解析したので報告する。

## II 方法

新潟リハビリテーション病院が開院した2001年4月1日から2003年10月末までの2年7か月間に口腔環境を調査した入院患者334名を対象とし、診療記録をもとに以下の項目について調査した。

### 1 口腔環境について

口腔ケア開始時の齲蝕・歯周疾患の有無、歯垢・歯石の沈着の有無、舌苔付着の有無、口腔乾燥の有無、義歯の使用状況に関して調査を行った。

### 2 ベットサイドでの専門的口腔ケアの実際

口腔ケアが完全に自立していた入院患者を除き、なおかつ本人及び家族の同意により同法を施行した285名を対象とし、その具体的方法について調査した。

### Ⅲ 結果

1 口腔環境を調査した入院患者334名の性別は、男性112名、女性222名で、1：2の割合で女性が多かった。年齢は17歳から98歳で、80歳台が最も多く、平均年齢は76.0歳であった(表1)。

対象患者の基礎疾患を大別すると、脳血管疾患が188例と最も多く、外傷・骨折が107例、高血圧・心疾患が90例、痴呆が64例、骨・筋疾患が59例、呼吸器疾患が55例、糖尿病が37例、パーキンソン病が19例の順に多かった(表2)。

口腔環境を残存菌の有無で大別すると、有菌顎者が190名(56.9%)、無菌顎者が144名(43.1%)であった。有菌顎者190名中、う蝕罹患者は137名(72.1%)、歯肉炎・歯周炎罹患者は146名(76.8%)、歯石付着者は152名(80.0%)、歯垢付着者は155名(81.6%)、部分床義歯装着者は58名(30.5%)、舌苔付着者は

24名(12.6%)、口腔乾燥者は23名(12.1%)に認められた。無菌顎者144名中、全部床義歯装着者は72名(50.0%)であったがその大半が不適合を呈していた。舌苔付着者は47名(32.6%)、口腔乾燥患者は43名(29.9%)であった(表3)。

2 口腔ケアを施行した285名の実態を分析すると、施行回数は延べ5995回に達していた。1人あたりの口腔ケア回数は、最低1回から最高139回に及び、平均21.0回であった。1回あたりの所要時間は、最短3分から最長30分に達し、平均時間は9.9分であった。協力が得られにくく開口維持が困難で、歯垢や口蓋粘膜に粘膜堆積物や喀痰が多量に固着し、粘膜からの易出血性があるような口腔ケア難症例では長時間を要していた。口腔ケア時の介助量で大別すると、全介助が190名(66.7%)、部分介助が37名(13.0%)、

表1 性別・年齢

	男性	女性	計・名(%)
10歳台	1	1	2 (0.6)
20歳台	1	6	7 (2.1)
30歳台	3	1	4 (1.2)
40歳台	9	3	12 (3.6)
50歳台	10	8	18 (5.4)
60歳台	18	23	41 (12.3)
70歳台	23	50	73 (21.9)
80歳台	32	98	130 (38.9)
90歳台	15	32	47 (14.1)
計	112	222	334

表2 基礎疾患(延べ数)

疾患名	例数
脳血管疾患	188
外傷・骨折	107
高血圧・心疾患	90
痴呆	64
骨・筋疾患	59
呼吸器疾患	55
糖尿病	37
パーキンソン病	19
消化器疾患	18
泌尿器疾患	17
摂食・嚥下障害	11
リウマチ	8
その他	88

表3 口腔環境(延べ数)

有菌顎者(190名)	例数(%)
う蝕	137 (72.1)
歯肉炎・歯周炎	146 (76.8)
歯石付着	152 (80.0)
歯垢付着	155 (81.6)
義歯装着	58 (30.5)
舌苔付着	24 (12.6)
口腔乾燥	23 (12.1)
無菌顎者(144名)	例数(%)
義歯装着	72 (50.0)
舌苔付着	47 (32.6)
口腔乾燥	43 (29.9)

表4 口腔ケア方法(延べ数)

口腔ケア方法	例数(%)
ブラッシング	100 (35.1)
歯間ブラシ使用	53 (18.6)
口腔粘膜清拭	144 (50.5)
舌苔除去	16 (5.6)
義歯洗浄	104 (36.5)
保湿剤塗布	96 (33.7)

自立が58名 (20.4%) であり、自立者に対する口腔ケアとしては、ブラッシング方法の指導や、仕上げ磨きが行われていた。

口腔ケア方法に関しては、歯ブラシを用いたブラッシングが100例 (35.1%)、歯間ブラシを使用した方法が53例 (18.6%)、口腔ケア用スポンジを用いた口腔粘膜の清拭が144例 (50.5%)、舌ブラシを用いた舌苔の除去が16例 (5.6%)、義歯の機械的・化学的洗浄が104例 (36.5%)、口腔乾燥に対する保湿剤の塗布が96例 (33.7%) であった (表4)。この口腔ケアには、歯磨剤、洗口液、含嗽剤等を、適宜使用して行われていた。

全対象患者334名の中で、歯科・歯科口腔外科を受診し、歯科治療を受けた患者は177名 (53.0%) と過半数を占めた。

#### IV 考察

##### 1 入院患者の口腔環境について

新潟リハビリテーション病院が開院して約3年が経過した。本院の病床構成は、介護保険対応療養病床が60床、医療保険対応療養病床が60床、医療保険対応一般病床が48床の計168床からなり、リハビリテーション科、整形外科、内科、神経内科を有するため<sup>6)</sup>、脳血管疾患後遺症や、外傷・交通事故による四肢体幹骨折後の回復期、維持期のリハビリテーションを主目的とする入院患者と、介護保険対応の慢性疾患を有し介護度の高い入院患者が大半を占めている。

今回の口腔環境調査結果からも、70歳台、80歳台の高齢者が多くを占め、本院の現在の特徴をあらわしていた。残存歯の有無により大別してみると、有歯顎者が過半数を占めていた。しかしながら、その約8割の患者の残存歯は、齲蝕や歯周疾患に罹患していた。これから社会復帰を目指してリハビリに励み、おいしく食事をしたいと思う時期に、うまく咀嚼できないことを意味し

ている。咀嚼が円滑に行なわれるためには、かみ合わせることでできる歯が健全でなければならないし、歯がなければ口腔内に適合し、機能しうる義歯が必要不可欠である。さらに歯科疾患の原因になる歯石・歯垢の付着者は、80%を越えており、口腔衛生状態が不良であればある程、齲蝕が多発し、歯周病が重症化し、歯を失うことで嚙み合わせが不安定となり、十分な咀嚼をすることが益々困難になると予測される。

一方で、本院入院時において、多くの場合、脳血管疾患後遺症のために、コミュニケーション障害を有していたり、麻痺の程度により日常生活動作もままならないため、患者本人が自分の口腔内の状況を的確に判断し、介護者や医療スタッフに訴えることは難しい。そのため、医療スタッフがその実状をくみとらなければ、他施設の報告と同様に、高齢障害者の口腔環境は放置され、劣悪な状況に追い込まれていくであろうことは、容易に想像される。今回の調査から、無歯顎者では、舌苔付着と口腔乾燥が共に約30%認められた。高齢障害者は、たとえ経口摂取をしていなくとも、舌苔の付着や口腔粘膜の剥離上皮の堆積、口腔乾燥による喀痰の固着等が常時認められる。これを放置することは、本来なら生きるために必要不可欠な栄養を摂取するための入り口である口腔が、病原性細菌を容易に増殖させる場と化してしまうことになる。当然のことながら、誤嚥がおこれば増殖した病原性口腔細菌が気管内に流入し、肺炎を引き起こしやすくなることは明らかであろう。これはリハビリテーションの最初の段階でつまづくことになると思われる。

これら現状の改善のためには現在当院で行っている積極的且つ専門的な口腔ケアが必須であることが改めて明らかにされたといえるであろう。

## 2 入院患者への専門的な口腔ケア施行について

口腔ケア施行回数は最高139回、平均1人21.0回行われていた。これらベットサイドでの口腔ケアの施行により、病室内の口臭の減少や、拒否的患者的協力的反応の増加、発熱日数の減少を経験してきている。このように寝たきりになり、コミュニケーションをとることすら困難になった高齢障害者にとって、人として扱われることは、生命体としての喜びにつながり、閉じかけた脳の神経回路網を再開通させ、人間としての本来の活動を呼び起こさせる方向に働くのであろう。本来ならば、寝たきりになる前の段階において、身体的リハビリテーションと同様、疾病罹患後早期に専門的口腔ケアが開始されるべきであると考えられる。

従来より口腔ケアによる効果としては、口臭の減少<sup>7)</sup>、摂食・嚥下障害の改善効果<sup>7)</sup>、ADL認知面での応答の増加<sup>5) 7)</sup>、発熱回数の減少<sup>8)</sup>、呼吸器感染症の罹患率減少<sup>7)</sup>、誤嚥性肺炎の発症の減少<sup>3) 4) 7)</sup>等が報告されてきている。

今回対象者の内、当科であらたに歯科治療を受けた患者は53.0%と過半数に達していた。この口腔ケアを発端に、歯科治療に対する前向きな姿勢を示す高齢障害者がおられることを多く経験する。前途多難な障害に対して立ち向かい、少しでも前向きに生きていこうとする気持ちが湧き上がらなければ、歯科治療を受けようという気持ちにはならないのではないだろうか。口腔ケアには、心理的な効果も有しているように思われる。

今回の調査からも、入院患者の中には、易怒性や開口拒否、開口維持困難な状態で、口腔ケアが困難な症例も多数認められた。しかしながら、毎回口腔ケア時に声かけを積極的に行い、口腔周囲のリラクゼーションをはかりながら、無理せず口腔ケアをす

すめていくことで、徐々に協力的な応答が得られ、無表情から笑顔のこぼれる症例も経験してきている。医療スタッフや、介護者の対応方法の検討により、口腔ケアに取り組みやすい状況を創出することは、不可能ではないことを実感している。

さらにこの口腔ケアで最も大切なことは、継続するということである。継続性がなければ効果は半減する。高齢障害者が病院、施設、自宅のどこに居住していても、同様なケアがなされていく社会の実現が切望される。

## 3 口腔機能の回復と摂食・嚥下障害との関連性

口腔ケアは口腔清掃効果のみならず、摂食・嚥下障害患者に対する間接訓練の1方法として知られている<sup>9)</sup>。口腔粘膜への機械的刺激により口腔感覚が鋭敏化され、さらには嚥下関連筋群への効果的な反射を引き起こすことにより、円滑な嚥下動作を賦括化すると考えられている<sup>10) 11)</sup>。口腔環境の改善と口腔機能の回復とが有機的に結合することにより、摂食・嚥下障害の改善への足がかりとなりうることは容易に予測できる。当院での摂食・嚥下障害患者に対する訓練プログラムの中にも口腔ケアが必ず組み込まれており、全身的なリハビリテーションの出発点としての一翼を担っている<sup>12)</sup>。

義歯の不適合から十分な食事がとれず、栄養状態が不良になり当院に入院した症例に対して、口腔ケアを契機として義歯の調整・修理、あるいは新しい義歯製作といった歯科治療へと結びつき、咀嚼が可能となり、食物形態がレベルアップした結果、体力が回復した症例を経験した<sup>12)</sup>。このように摂食・嚥下障害の準備期障害の改善には歯科治療が必須と考えられ、義歯の適合不良に対しては、早急に改善する必要がある。

脳血管障害や痴呆等の疾患罹患者の機能

回復のみならず、加齢に伴い咀嚼・嚥下能力が減退してくる健常高齢者にとっても、機能維持のために口腔ケアは重要であろう。健康長寿への扉を開く鍵の一つが口腔にあると言えよう。

本論文の要旨は第3回新潟医療福祉学会学術集会ワークショップ(2003年11月29日、新潟市)において発表した。

#### 引用文献

- 1) Simons, D., Kidd, E.A.M. and Beighton D: Oral Health of Elderly Occupants in Residential Homes, *Lancet*, 353: p1761, 1999.
- 2) 泉福英信: 口腔バイオフィルム感染症と全身の健康, *THE NIPPON Dental Review*, 61(6): pp61-66, 2001.
- 3) 米山武義, 吉田光由, 佐々木英忠, 他: 要介護高齢者に対する口腔衛生の誤嚥性肺炎予防効果に関する研究, *日歯医学会誌*, 20: pp58-68, 2001.
- 4) Yoneyama, T., Yoshida, M., Matsui, T., et al.: Oral Care and Pneumonia, *Lancet*, 354: p515, 1999.
- 5) 田村文誉, 水上美樹, 小沢章ら: 要介護高齢者への専門的な口腔のケア介入効果について—日常生活自立度, 口腔衛生状態, および義歯による安定した顎位との関係—, *日摂食嚥下リハ会誌*, 6(2): pp138-144, 2002.
- 6) 伊藤惣一郎: 新潟リハビリテーション病院—主実習病院紹介—, *新潟医療福祉学会雑誌*, 1: pp49-53, 2001.
- 7) 渡邊一也, 紋谷光徳, 加藤直子ら: 特別養護老人ホームにおける口腔ケアの実施とその効果, *新潟歯学会誌*, 31(1): pp9-13, 2001.
- 8) 足立三枝子, 植松久美子, 原 智子ら: 専門的口腔清掃は特別養護老人ホーム要介護者の発熱を減らした, *老年歯学* 15(1): pp25-30, 2000.
- 9) 植田耕一郎: 脳卒中患者の口腔ケア, 医歯薬出版, 東京. pp61-140, 1999.
- 10) 今井信行, 島田久八郎, 大橋 靖: ネコ口蓋粘膜機械的刺激による口蓋帆挙筋の反射性筋活動について, *日本口腔科学会雑誌*, 42(1): pp78-90, 1993.
- 11) 焦 暁輝, 今井信行, 大橋 靖: 除脳ネコの口蓋帆挙筋の反射性筋活動に関する研究 第1報 舌背粘膜への機械的刺激に対する反射応答, *日本口腔科学会雑誌*, 45(2): pp105-112, 1996.
- 12) 今井信行, 萩田和子, 小柳三保子ら: 新潟リハビリテーション病院歯科・歯科口腔外科における摂食・嚥下障害患者の現況と問題点, *新潟医療福祉学会雑誌*, 3(1): pp32-42, 2003.