義 歯 食 道 異 物 の 症 例

吉 田 欣 也   佐 藤 莞 爾   木 村 哲 也

伊 集 院   淳   一   一 ツ 町   泰 久

Clinical Observations on Denture Foreign Bodies in Oesophagus

Kinya Yoshida, Kanji Sato, Testuya Kimura

Junichi Ishuin, Yasuhisa Hitotsumachi

緒 言

食道異物としては貨幣、魚骨、義歯、基石、大豆等いろいろなものが報告されており、また、わずかではあるが、われわれ歯科医の診療中の不注意によるハンドリーマー、ブローチ、クレンザー等の食道および気管異物の症例も報告されている。これら食道異物中、義歯はその容積が最も大で、その上鋭いクラスプや床縁を有し、また形態が複雑であるために食道異物となつた場合、その摘出は非常に困難で食道損傷の危険も大きい。しかも義歯は食道異物中最もしばしば食道炎、食道周囲膿瘍、肺炎、壊疽、蜂窩織炎、膿胸等の合併症を併発し、予後不良となる場合も稀ではない。

また今日、義歯食道異物摘出には、熟練した技術と、考案し改良された器具（例、笹木改久保破砕子、ザイフェルト破砕子、山川氏考案の破砕子等）によつて、直達鏡下において合理的に摘出される場合が多いが、摘出不能の場合もあり、この様な症例では食道切開という最終的観血方法を採用せねばならない。

この様に危険な有床義歯、特に2～3歯の小數歯の局部床義歯は、現今の保険診療下では小數歯欠損時の補綴として適正診療とされているため、非常に多く作成使用されている。

義歯の構造上、材質上の問題も漸次改良され進歩しており、義歯使用者の口腔衛生思想も次第に普及、向上しているが、局部義歯そのものが有する欠点や、クラスプの破損、床の破折、鉤歯の動揺、齒冠の崩壊、維持不適合な義歯の放置等の義歯使用者の不注意も存在し、之が

食道異物の大部分の原因を占めている。

この事は単に義歯使用者の不注意にその原因を帰するのみでなく、製作者たるわれわれにも一考を要する事柄であり、両者がお互に協力して、かかる事故を未然に防止すべきであると思われる。

今回、われわれは昭和37年1月より6月迄の本病院耳鼻科において摘出した食道異物義歯5例について、異物となつた直接的および間接的原因を考究し、義歯について興味ある所見を得たので報告する。

症例 I   58 歳 女性

図 1 56 レジン床陶歯 1.0 mm 線両翼鉤、レストなし、10 年間使用

摘出義歯は56のレジン床の局部義歯で、長径33.5 mm、幅径13.0 mm、重量 2.8 g である。陶歯を使用している。クラスプは18.8 鋼1.0 mm の両翼鉤でレストがない。

原因についての考察

直接原因は、夕食中（普通食）に誤飲したものであるが、間接原因は、恐らくレストがなく、小臼歯部に 1.0 mm 線を使用したために鉤歯の動揺を来とし、また舌側鉤が床縁と着しているために把握力が減退している。以上の事より義歯不適合となつたのではないかと思われる。

Dept. of Dentistry, Hospital of Kobe Medical College, (Director: Dr. T. Shiroyama)

神戸医科大学附属病院歯科（部長 城山剛彦博士）

る。

症例 II ■■■ 48 歳 男性

1|1 のレジン床局部義歯で、長径 31.0 mm、幅径 20.0 mm、重量 21.9 g である。レジン歯を使用しており、クラスプはレストがなく 18.8 鋼 1.0 mm の両翼線鉤で、口蓋部側の鉤は床縁と附着している。左側口蓋部の床縁に 1 部義歯床の破損が見られる。また口蓋面は粗造であり、滑沢でなく清掃不十分の感がある。

原因についての考察

飲酒後睡眠中に誤飲したものであるが、間接原因は義歯クラスプのレストが無く、1.0 mm 線を使用のために鉤歯の弛緩動揺を来したのと考えられ、そのためか 12 の歯牙を抜歯し、義歯の維持力不良にもかかわらず、

図 2 1|1 レジン床レジン歯 1.0 mm 両翼鉤
レストなし、10 年間使用

使用したためのものと考えられる。また義歯床の一部破損も維持力の減退を来したのと考えられる。

症例 III ■■■ 28 歳 男性

16 7 のレジン床レジン歯を使用した局部義歯である。長径 42.0 mm、幅径 14.0 mm、重量 2.3 g である。クラスプは 18.8 鋼 0.9 mm 線使用の単純鉤であり、レストはない。

前歯 2 と 3 の間の単純鉤は破折脱落している。

原因についての考察

異物となつた直接原因は食事中（普通食）に誤飲したものであるが、間接原因はレストなしの単純鉤のみで義歯の維持を計つたためのものと思われるが、かかる遊離端義歯は義歯の安定、維持は悪いがクラスプの破折のため、維持力が一層不良となつているのに使用したための

図 4 16 7 レジン床レジン歯 0.9 mm
レストなし単鉤

図 3 第一狭窄と第二狭窄部の間に介在している。

事故と思われる。

症例 IV ■■■ 37 歳 男性

摘出義歯は 16 のレジン床で、レジン歯を使用しており、長径 22.5 mm、幅径 13.0 mm、重量 1.12 g である。クラスプはレスト付キヤスト鉤であるが、小白歯部のレストの破折が認められる。

またレジン床は滑沢であり、他の症例の義歯に比してずっと丁寧に作成され、鉤歯にも齧蝕、鉤歯の動揺など

図 5 16 レジン床レジン歯レスト付
鑄造鉤、2 年間使用

図 6 食道第二狭窄部に介在している

脱落の原因となる様なものは認められなかった。

原因についての考察

異物となった直接原因は食事中（餅）に誤飲したものであるが、他の症例と違って義歯について食道異物となった間接原因は認められない、唯、小白歯部のレストが破損しているために、義歯床の沈下に伴い義歯の維持力の低下を来したのではないかとと思われる。

また局部義歯そのものの有している欠点も充分に考えられるのではなかろうか。

症例 V ■■■

図 7 16 レジン床レジン歯レスト付 14 K
鑄造鉤、5 年間使用

16 のレジン床、レジン歯を使用した局部義歯で、長径 33.5 mm、幅径 3.10 mm、重量 20.0 g である。クラスプはレスト付キヤスト鉤であるが、小白歯部のレストの破損が認められ、口蓋側は粗造で、滑沢でなく、清掃不十分の感があり、また口蓋側の鉤は床と附着している。

原因についての考察

異物となった直接原因は食事中（麺類）に誤飲したものであるが、間接原因は、恐らくレストがないために床の沈下に伴う鉤歯の動揺を来し、維持不良にも拘わらず使用したためのものと思われる。また口蓋側の鉤が床縁と附着しているために、鉤の機能を充分に発揮出来なかったのではないかとと思われる。

以上の症例を一覧表にすると次のごとく（表 1）なる。

総括ならびに臨床例の考案

現在迄に我国において報告された食道異物の報告の中で、主なるものを記載すると次の表 2 のごとくである。

（此の報告は久保臨床 17 年間の報告並びに笹木氏 23 年間の報告に、栗山氏の報告を加えたものである。）

食道異物としての義歯は 207 例で貨幣に次いで多数を占め、24.4% で総数の約 1/4 を占めると報告されている。

表 1

症例	患 者 名	性	年齢	嚥下の動機	食事の種類	鉤歯、義歯の状態	使用年数	嵌在部位	摘出方法
I		♀	58	食事中	普通食	鉤歯の動揺 レストの破損	10	第2狭窄部	食道鏡
II		♂	48	飲酒後 睡眠中		義歯床の1部破折 鉤歯の動揺	2	第1狭窄部と第 2狭窄部との間	食道切開
III		♂	28	食事中	普通食	単純鉤使用 又クラスプの破損	10	第2狭窄部	食道鏡
IV		♂	37	食事中	餅	レストの1部破損		第2狭窄部	食道切開
V		♂	52	食事中	麺類	レストの1部破損 鉤歯の動揺	5	第3狭窄部	自然排出

表 2

1	貨幣	274 例
2	義歯	207 例
3	魚骨	185 例
4	鳥骨	12 例
5	其の他の食物	35 例
6	基石	21 例
7	針類	20 例
8	玩具類	30 例
9	金属類	39 例
10	其の他	25 例

また尾崎氏の報告では、食道異物中、貨幣が35例、39%で1位にあり、次で義歯が20例、20%で2位を占めている。

われわれの統計でも食道異物44例中、貨幣8例、18%で1位、次で義歯が5例、11%で2位を占めている。此等を表にすると下の表3のごとくである。

表 3

報告者	食道異物 症例	例数	百分率	順位
尾 崎	88	貨幣 35	39	1
		義歯 20	22	2
栗 山	848	貨幣 545	64	1
		義歯 207	24	2
笹 木	508	貨幣		1
		義歯 141	27	2
神戸医大 耳鼻科	44	貨幣 8	18	1
		義歯 5	11	2

I. 性別的關係

男子4例、女子1例で男子が女子よりも多数を占めているが、これは症例数が少ないためのものと思われる。他の報告者によると、羽根氏13年間における義歯食道

異物中、男子7例、女子5例であり、栗山氏の報告によれば義歯食道異物中、男子4例、女子6例が報告されている。以上の様に性別的には特に意義が認められないと思われる。

表 4

報告者	♂	♀
羽根氏	7	5
栗山氏	4	6
神戸医大	4	1

II. 年齢的關係

表 5

年齢別	症例数	〃
15~30歳	1	1
31~40歳	3	1
41~50歳	6	1
51~60歳	7	2
61歳以上	3	0
	尾崎氏	神戸医大

年齢的關係を見ると、21~30歳1例、31~40歳1例、51~60歳2例となり、28~58歳の間にある。他の報告者と比較すると表5のごとくで、尾崎氏は15歳1例、61歳以上3例を見るが、大多数が30~60歳代の間にあり、われわれの報告とほぼ一致している。われわれの症例において27歳以下、59歳以上に義歯食道異物の症例に遭遇しなかつたのは、症例数が少ないためでもあると思われるが、この事について辰己氏は次の様にいつている。すなわち20歳以下において少ないのは義歯使用者が少ないためであり、例えあつても装着時期が短いために鉤歯の弛緩動揺および、脱落の危険が少ないためであろう。

20歳以上に増齡的に本症例が増加するのは、義歯使用時期が長期にわたるため義歯の摩擦および破損率が大となり、また鉤歯の弛緩動揺、歯冠の崩壊等のため、義歯の維持不良となるためであろう。60歳以上に少ないのは義歯の形態が大となり、多くは全部床義歯を使用するためであるといっている。また栗山氏はさらに、壮年期以後に比較的多いのは、以上の原因以外に歯槽膿漏患者の増加により義歯使用者の著るしい増加を来すためであると報告している。

われわれもまた以上の報告に同意するものである。

III. 嚥下の直接的動機について

われわれの症例では食事中に誤飲したもの4例、睡眠中食道に落下し、異物となつたもの1例である。食事の内容は普通食2例、餅が1例、麺類が1例となっている。

栗山氏は睡眠中のものが10例中7例の絶対多数を示すと報告しているが、斉藤氏は睡眠中8例、食事中8例、辰己氏では睡眠中13例、食事中15例を報告しており、殊に睡眠中にかかる偶発事故を来す事が非常に多いのは注目すべき事と思われる。また食事の種類については、餅のごとき粘着性食物摂取時の事故は予想程多くなく、普通食の場合が多い。

その他、辰己氏、栗山氏の報告のごとく、談笑中、薬を飲む時、等に誤飲した症例も報告されている。

IV. 嵌在部位的関係

異物介在部位は其の大多数は食道入口部に介在すると言われているが、われわれの症例では第1狭窄部と第二狭窄部との中間に介在するもの1例、第2狭窄部位に介在するもの3例、第3狭窄部位に介在するもの1例である。他の報告者によれば、栗山氏の報告症例中の笹木氏の報告においては、第1狭窄部48例、43.2%、中間部14例、第2狭窄部42例37.8%、第3狭窄部6例となっており、栗山氏の統計では異物症例中、食道入口部に6例、第2狭窄部2例、第3狭窄部1例、胃への移行部1例となつている。

V. 摘出義歯について

a) 使用期間

義歯装着後2年経過せるもの1例、5年のもの1例、10年のもの2例で、不明のもの1例を除いて使用期間は2年より10年であり、これは義歯使用期間が長ければ長い程、義歯の摩擦とか破損率が大きくなり、また鉤歯の弛緩動揺および増齡的に歯槽膿漏症の増加も加わつて義歯の維持不良となつたものと思われる。

b) 義歯の構成および部位別

義歯の構成は1本義歯が3例、2本義歯が2例で、本症例の全てはその形態が比較的小さい1歯乃至2歯欠損の補綴義歯であるために、容易に嚥下されるものと思われる。

義歯の部位別では、上顎が3例、その中、前歯部が1例、臼歯部が2例であり、下顎では2例で、前歯部はなく、臼歯部2例となつている。以上を図に示すと図8のごとくなる。

栗山氏の報告では、16例中全てが上顎の義歯で、前歯部が15例、臼歯部が1例であり、われわれの統計とは著るしく異なっているが、義歯の欠損部補綴義歯数は、歯牙の喪失に最も関係のある齶蝕歯牙と、歯槽膿漏症の発生頻度に関係があり、臼歯部では、上顎よりも下顎に齶蝕歯数が多く、前歯部では下顎よりも、上顎に多い事は既知の事実であると報告している。われわれの症例においても症例数は少ないが、大体近似するものと思われる。

c) 破損箇所

1) 鉤およびレストの状態

鉤の破損したもの1例で他の大部分は、義歯製作時にレストのないもの、または使用中にレストの破損したものであり、また舌側鉤が床縁と附着し、クラスプ本来の役目を果さないものが5例中4例を占めている。この事は義歯製作時の設置条件に今一度の一考を要するものと思われる。

2) 床の状態

床の破折したものは1例であり、破折面は粗造にして清掃不十分の感があり、破折後相当年月を経て使用していたものと思われる。また製作当時の原形を比較的に具備したものは1例であるがこれも1側のレストが破損している。

結 論

食道異物となつた義歯5例について、統計的観察を行った結果、

1) 食道異物義歯は壮年期以後の者において多く見られる。この事は義歯の使用期間が長期にわたる事により、義歯の使用の不適合および鉤歯の弛緩動揺、歯槽膿漏症の増発、齶蝕歯の発生等によるものと思われる。

2) 異物誤嚥の動機は、睡眠中1例、食事中4例で、食事の種類に関係なく常食中2例、麺類の食事中1例、餅の食事中1例となつている。

3) 異物義歯の形態は1歯乃至2歯の少数歯欠損の補綴義歯で、1歯補綴義歯は3例、2歯補綴義歯は2例で

ある。

4) 部位別では、上顎前歯部が1例、臼歯部が2例、下顎では臼歯部が2例である。

5) 異物となつた義歯5例中、やや製作当時の原型を具えているものは1例だけで、他の4例は全てクラスプの設計上の誤り、すなわちレストの具備していないもの、クラスプ線の弾力の過度におよぶもの、クラスプと床縁とが附着しているために、クラスプ本来の投目を果さないもの等であり、これらはクラスプの破損、レストの破損、床縁の破折にも拘わらず使用していたためのものである。

6) 食道異物となつた義歯の摘出方法は、食道鏡によるもの2例、食道切開によるもの2例、術中、局所麻酔剤の刺戟のための舌の自然排出によるものが1例である。

稿を終るに当り御指導、御校閲を頂いた城山剛彦博士に深く感謝するとともに、御協力頂いた本大学耳鼻科教室浅井良三教授及び教室員の諸先生に厚くお礼申し上げます。

この報告は第45回日本補綴歯科学会及び第23回近畿

耳鼻咽喉科学会に於いて発表しました。

引用文献

- 1) 栗山要一郎、和田直樹：食道異物としての義歯に就て，歯科学報，第41巻第2号。
- 2) 河辺義孝，松崎久：食道異物(義歯)の2摘出例，日耳鼻，62巻5号，昭和34年。
- 3) 山川強四郎：食道異物摘出手技，日耳鼻，62巻2号，昭和34年。
- 4) 立木豊，他4名：陳旧性気管支異物(義歯)抽出例，日耳鼻，62巻6号，昭和34年。
- 5) 中野陽：最近8年間に於ける食道異物の統計的観察，日耳鼻，62巻12号，昭和34年。
- 6) 片桐主一，能谷和夫：下部食道異物(義歯)の経験，日耳鼻，62巻6号，昭和34年。
- 7) 野村和，他2名：気道及び食道異物統計，日耳鼻，62巻11号，昭和34年。
- 8) 河合純一郎：最近10年間の咽頭，食道異物，日耳鼻，62巻12号，昭和34年。
- 9) 伊藤弘：食道異物除去時の頭位について，日耳鼻62巻2号，昭和34年。
- 10) 富永泰米，梅野正義：食道外切開により摘出を余儀なくされた胸部食道義歯異物の1治験例，日耳鼻，62巻3号，昭和34年。