有病者の口腔外科的処置に関する調査

赤坂庸子¹⁾・松本浩一¹⁾・神部芳則¹⁾・瀬戸皖一²⁾
 山本美朗³⁾・白川正順⁴⁾・吉澤信夫⁵⁾・埜口五十雄⁶⁾
 寶田 博⁷⁾・山田祐敬⁸⁾・坂下英明⁹⁾・小野富昭¹⁰⁾

Study of the oral surgical treatment of medically compromised patients

Yoko AKASAKA¹⁾・Koichi MATSUMOTO¹⁾・Yoshinori JINBU¹⁾・Kan-ichi SETO²⁾
 Yoshiro YAMAMOTO³⁾・Masayori SHIRAKAWA⁴⁾・Nobuo YOSHIZAWA⁵⁾・ISOO NOGUCHI⁶⁾
 Hiroshi TAKARADA⁷⁾・Yutaka YAMADA⁸⁾・Hideaki SAKASHITA⁹⁾・Tomiaki ONO¹⁰⁾

Abstract: The dental and oral surgical treatment of medically compromised patients has been avoided or contraindicated because such patients are at high medical risk. However, the oral surgery of these patients is important for the relief of oral discomfort and may have a good influence on the course and outcome of their systemic disease.

We analyzed the treatment items and times before, during, and after oral surgery in high risk patients, as compared with normal patients. The subjects comprised 96 patients (male, 58; female, 38) treated at 10 hospitals. Their systemic diseases were restricted to 6 kinds: cardiovascular disease, diabetes mellitus, hematologic disease, hemodialysis, infectious

1) 自治医科大学歯科口腔外科学講座

(主任: 赤坂庸子教授)

2) 鶴見大学歯学部第1口腔外科学講座

(主任: 瀬戸皖一教授)

3) 明海大学歯学部口腔外科学第1講座

(主任: 山本美朗教授)

4) 日本歯科大学歯学部口腔外科学教室第1講座

(主任: 白川正順教授)

5) 山形大学医学部歯科口腔外科学講座

(主任: 吉澤信夫教授)

6) 防衛医科大学校歯科口腔外科

(主任: 埜口五十雄教授)

7) 三井記念病院歯科口腔外科

(主任: 寶田 博部長)

8) 市立岡崎病院歯科口腔外科

(主任: 山田祐敬部長)

9) 石川県立中央病院歯科口腔外科

(主任: 坂下英明医長)

10) 国立国際医療センター歯科口腔外科

(主任: 小野富昭医長)

1) Dept. of Dentistry and Oral Surgery, Jichi Medical School (Chief: Prof. Yoko Akasaka)

2) First Dept. of Oral and Maxillofacial Surgery, School of Dental Medicine Tsurumi University (Chief: Prof. Kan-ichi Seto)

3) First Dept. of Oral and Maxillofacial Surgery, Meikai University School of Dentistry (Chief: Prof. Yoshiro Yamamoto)

4) Dept. of Oral and Maxillofacial Surgery I, The Nippon Dental University, School of Dentistry at Tokyo (Chief: Prof. Masayori Shirakawa)

5) Dept. of Dentistry and Oral Surgery, School of Medicine, Yamagata University (Chief: Prof. Nobuo Yoshizawa)

6) Dept. of Oral and Maxillofacial Surgery, National Defense Medical College (Chief: Prof. Isao Noguchi)

7) Dept. of Oral and Maxillofacial Surgery, Mitsui Memorial Hospital (Chief: Hiroshi Takarada)

8) Dept. of Oral and Maxillofacial Surgery, Okazaki Municipal Hospital (Chief: Yutaka Yamada)

9) Dept. of Dentistry and Oral Surgery, Ishikawa Prefectural Central Hospital (Chief: Hideaki Sakashita)

10) Dept. of Dentistry and Oral Surgery, International Medical Center of Japan (Chief: Tomiaki Ono)

受付日: 平成9年12月2日

disease (viral hepatitis, HIV infection), and patients receiving steroids, anticoagulants, and antitumor drugs.

The average number of treatment items before, during, and after oral surgery was 13, and 360.2 min were required for treatment per patient. Furthermore, for tooth extraction, the treatment items of the patients who were treated on an inpatient basis were 2-fold that of the patients treated on an outpatient basis, and the treatment items of medically compromised patients were 3-fold that of normal patients.

Key words: medically compromised patients (有病者), oral surgical treatment (口腔外科的処置)

緒 言

近年わが国における高齢化や社会生活の複雑化に伴い、有病者が増加し¹⁾ 歯科口腔外科治療を行ううえで、困難をきたす症例も少なくない²⁾。従来、全身疾患を有するために、口腔外科的処置は困難との理由で、治療を回避されてきたような症例においても、患者側に立って考えるならば、適切な医療を受けることができるか否かは患者の日常生活のクオリティに大きくかわる問題である。したがって、そのような患者に対する医療を広げる努力はわれわれに課せられた任務とも言えよう。

しかし、一方において、有病者に対して拔牙などの観血的処置を行うには、患者においても、またわれわれ医療を担当する側においてもそれ相当のリスクを負わなければならない。それらの患者に対して、危険を未然に防ぎより安全に口腔外科的処置を進めるためには高度の医療知識と技術が要求されることは改めていうまでもないことである。

今回われわれは、かなりのリスクを伴う患者に対して口腔外科的処置を進めるうえで、術前、術中、術後にいかなる検査および処置が必要とされるか、また、そのために要する時間はどのくらいかなどを具体的に把握する目的で調査を行った。

対象疾患および調査方法

1. 対象疾患は主要な全身疾患に限定し、さらにおのおの疾患においても、口腔外科的処置に際してきわめてリスクの高い患者に絞った。すなわち、口腔外科的処置とくに観血的処置を行う場合に健常者と同じには取り扱えない、何らかの対策が必要な全身の疾患として心疾患、糖尿病、血液疾患、透析患者、感染症(ウイルス肝炎、HIV)および特殊な薬物療法患者の5種類の疾患を選択した。またおのおの疾患においても重症度の高いものに限定して調査を行うこととし、特定の条件を個々の症例を選択する際の基準とした(表1)。対象疾患とその選択の基準は表1のとおりで

ある。

2. 調査の方法は、術前、術中、術後において必要と考えられる検査および処置の項目を設定し、調査票を作成し(表2)、各症例毎に実際に行った検査および処置をチェックした。それらを集計、分析して、どのような検査および処置が全身疾患の管理として行われたのか、その数、内容を明らかにするとともに要した時間についても検討した。さらに同様の調査を全身疾患のない拔牙症例についても行い、有病者群の拔牙との比較も行った。

結 果

1. 対象症例

対象症例は調査を行った114例のうち、記載に不備のあったものを除き、男性58例、女性38例の計96例である(表3)。年齢は9歳から82歳までにわたり、平均年齢は55.8歳であった。年代別の分布をみると、50歳台と60歳台で54例と全症例の半数を超えていた(表4)。このことは歯科医療機関に受診する有病者がこの年代層に最も多いことを示すものといえる。

2. 基礎疾患別症例数

対象の96例を基礎疾患別にみると、特定の疾患を単一にもっているものは96例中87例で、その疾患別の内訳は心疾患が33例と最も多く、次いで感染症、糖尿病が各13例、血液疾患と透析患者が各10例であった。なお、口腔外科的処置を行ううえで特に問題となる抗凝血薬、ステロイド剤、抗癌剤を投与中の症例が21例あったが、そのうち13例は心疾患、2例は脳梗塞、またステロイド療法が5例、抗癌剤は1例であった(表5)。

複数の基礎疾患を有していたものは9例で、疾患数はいずれも2疾患であり、9例中7例は感染症を合併しており、そのうちHCV抗体陽性者が3例、HIV抗体陽性者が3例であった(表6)。

3. 口腔外科的処置および症例数

対象96例に対して行った口腔外科的処置は普通拔牙が圧倒的に多く68例、その他は埋伏歯拔牙、腫瘍切除、歯肉切除などである(表7)。30例は入院下に治療を行ったものである。

表 1 対象疾患と症例の選択基準

1. 心疾患
①弁膜疾患
1) 心不全症状を伴う弁膜症
2) ファロー四徴候
3) 弁置換術予定
4) 弁置換, ペースメーカー植込み, バイパス手術後 6 か月以内
②虚血性心疾患
1) 狭心症
不安定狭心症, 異型狭心症,
1 か月以内に発作が頻発している労作型狭心症
2) 心筋梗塞発作 6 か月以内
③心不全 (NYHA Ⅲ度以上)
2. 糖尿病患者
IDDM
NIDDM…HbA1c 7 以上, または空腹時血糖200以上
3. 血液疾患
①白血病…寛解導入療法中, 地固め療法中
②再生不良性貧血
③ITP
①②③の疾患で下記の血液所見 1 つ以上該当する症例
・白血球数 2000以下
・好中球数 1000以下
・血小板数 3 万以下
・Hb 7 以下
④血友病
4. 血液透析患者 (週 3 回のもの, あるいは障害者手帳を持っているもの)
5. 特殊な感染症
ウイルス型肝炎…HBs 抗原 (+), HBe 抗原 (+), HBc 抗体 (+) or (-),
HCV 抗体 (+)
HIV 陽性者
6. 特殊な薬物療法を行っている患者
①ステロイド服用患者…過去 6 か月以内に 1 か月以上のステロイド投与を受けた患者
②ワーファリン服用患者
③抗癌剤 (内服は除く)

4. 術前, 術中, 術後の検査および処置数について

1) 平均検査および処置数

有病者に対して口腔外科的処置を行う際に術前, 術中, 術後にそれぞれどのくらいの検査および処置が必要であるかを検討した (表 8).

外来で口腔外科的処置を行った症例と, 入院症例では, 術前, 術中, 術後のいずれにおいても入院症例の方が約 2 倍と多かった. 外来, 入院を合わせると術前の検査および処置は13項目中4.9項目, 術中4.1項目, 術後は4.0項目で, 合計すると 1 例当たり 1 回の口腔外科

的処置で平均13.0項目の術前, 術中, 術後の処置を行ったことになる.

2) 口腔外科的処置別にみた検査および処置数

外来で歯科口腔外科処置を行った70例についてみると, 最も多かったのは嚢胞摘出症例と腫瘍切除症例で, どちらも16項目の検査および処置を必要としていた. 次が抜歯で, 埋伏歯が11.0項目, 普通抜歯が10.2項目で, この両者にはあまり差がなかった. その他は歯石除去, 歯肉切除, インプラント植立などの順であった (表 9).

入院して口腔外科的処置を行った症例は30例, 全体

表2 特殊疾患の口腔外科処置に関する調査票

調査票番号* _____ *記入しないで下さい
 各施設のカルテ番号 _____, 施設名 _____
 担当医 _____ 手術日 199 年 月 日
 患者名: _____ 男・女 年齢 _____ 基礎疾患名 _____

口腔領域診断名および処置
 抜歯(部位: _____, 普通抜歯, 難抜歯, 埋伏)
 その他() _____
 施行した処置については()の中に○印を記入して下さい。また、その内容、所要時間については該当する項目を○で囲むか()の中に記入して下さい。

術前に行った処置

	所要時間(分)	
1 () 他科へのコンサルテーション	15 30 45 その他()	
2 () バイタルチェック(体温, 脈拍, 呼吸, その他:)	5 10 15 その他()	
3 () 血圧測定(回: 初診時, 術直前, その他)	5 10 30 その他()	
4 () 心電図測定	10 20 30 その他()	
5 () その他特殊検査()	5 10 15 その他()	
6 () 血液検査(血液一般, 生化, その他:)	5 10 30 その他()	
7 () スプリント作製	30 60 90 その他()	
8 () 輸血準備処置	15 30 45 その他()	
9 () 術前投薬(感染予防, その他:)	5 10 15 その他()	
10 () 術前薬物コントロール(減量, 増量, 中止, その他)	10 20 30 その他()	
11 () 入院手続き, オリエンテーション	5 10 15 その他()	
12 () 栄養管理, 指導	10 20 30 その他()	
13 () その他の術前処置()	()	

術中に行った処置

	5 10 15 その他()	全麻酔時間()
1 () 麻酔法(局麻: エビ入り, エビ無し) (全麻:)		
2 () 鎮静法(笑気, 静脈: 薬物名:)	30 60 90 その他()	
3 () 術中酸素吸入	10 20 30 その他()	
4 () バイタルチェック(体温, 脈拍, 呼吸, その他:)	5 10 15 その他()	
5 () 血圧測定(回)	15 30 60 その他()	
6 () 心電図モニタリング	15 30 60 その他()	
7 () その他のモニター()	15 30 60 その他()	
8 () 点滴静注(輸液, 抗生物質, その他:)	15 30 60 その他()	
9 () 輸血(濃赤, 血漿, 血小板)	30 60 90 その他()	
10 () 術中薬物内服(薬物名:)	5 10 15 その他()	
11 () 局所止血法(縫合, その他:)	15 30 45 その他()	
12 () スプリント使用(止血用, 創部保護用)	15 30 45 その他()	
13 () 他科へのコンサルテーション	15 30 45 その他()	
14 () その他の術中処置()	()	

術後に行った処置

1 () バイタルチェック(体温, 脈拍, 呼吸, その他:)	10 20 30 その他()
2 () 血圧測定(回)	5 10 15 その他()
3 () 心電図測定, モニタリング	10 20 30 その他()
4 () 血液検査(血液一般, 生化, その他:)	5 10 30 その他()
5 () その他特殊検査()	5 10 15 その他()
6 () スプリント調整あるいは除去	15 30 45 その他()
7 () 輸血(濃赤, 血漿, 血小板)	30 60 90 その他()
8 () 点滴静注(輸液, 抗生物質, その他:)	15 30 60 その他()
9 () 薬物投与(抗菌剤, 抗炎症剤, 鎮痛剤, その他:)	5 10 15 その他()
10 () 術後薬物コントロール()	10 20 30 その他()
11 () 他科へのコンサルテーション	15 30 45 その他()
12 () 感染器具類の処理・消毒	10 20 30 その他()
13 () 栄養管理, 指導	10 20 30 その他()
14 () 特別な口腔清掃指導	10 20 30 その他()
15 () その他の術後処置(後出血処置, その他:)	()

経過 24時間以内
 全身状態(異常 無、有:) 局所(異常 無、有:)
 経過 3日以内
 全身状態(異常 無、有:) 局所(異常 無、有:)
 経過 1週間以内
 全身状態(異常 無、有:) 局所(異常 無、有:)

表 3-1 症例一覧

症例 No.		歳性	基 礎 疾 患 名	口 腔 疾 患 名	局所処置	入院 外来	麻酔	備考
1	■	48F	HBV (+)	右頬粘膜腫瘍	腫瘍切除	入 院	局 所	
2	■	65M	DM	右側上顎洞炎	消炎	入 院	局 所	
3	■	56M	DM	下顎骨骨折	観血的整復固定術	入 院	局 所	
4	■	76M	狭心症	智歯周囲炎	拔牙	入 院	局 所	
5	■	70F	心筋梗塞	智歯周囲炎	拔牙	入 院	局 所	
6	■	56M	DM	上顎洞腫瘍	腫瘍切除	入 院	全 身	
7	■	54M	人工弁置換	智歯周囲炎	埋伏拔牙	入 院	局 所	
8	■	18F	ITP, 甲状腺機能亢進	下顎前突症	下顎枝矢状分割	入 院	全 身	
9	■	59M	DM, HT	智歯周囲炎	埋伏拔牙	入 院	局 所	
10	■	31M	AVR, ワーファリン	111 per	拔牙	外 来	局 所	
11	■	49F	HD	智歯周囲炎	拔牙	外 来	局 所	
12	■	74F	狭心症	74 per	拔牙	外 来	局 所	
13	■	56M	NIDDM	下顎骨骨折	観血的整復固定術	入 院	全 身	
14	■	16M	ALL	7 perico	歯肉切除	外 来	局 所	
15	■	56F	NIDDM, C 型肝炎	8 水平埋伏歯	拔牙	外 来	局 所	
16	■	56F	NIDDM, C 型肝炎	8 perico	歯肉切除	外 来	局 所	
17	■	44M	肝硬変, HCV (+), NIDDM	6 P	拔牙	外 来	局 所	
18	■	70F	胸部大動脈瘤解離, 心タンポナーデ	11235 P	拔牙	外 来	局 所	
19	■	68F	MSR, TR, 弁置換術, ワーファリン服用	3 P	拔牙	外 来	局 所	
20	■	61M	慢性腎不全, 関節リウマチ, ステロイド	4 C4, Per	拔牙	外 来	局 所	
21	■	49M	肝硬変, HCV (+)	6 P	拔牙	外 来	局 所	
22	■	62M	NIDDM	321 P	拔牙	外 来	局 所	
23	■	55M	AML	P	拔牙	外 来	局 所	
24	■	71F	抗癌剤	下顎歯肉腫瘍	下顎骨切除	入 院	全 身	
25	■	61M	C 型肝炎	P	拔牙	外 来	局 所	
26	■	53M	慢性腎不全, C 型肝炎 僧帽弁閉鎖不全	頬粘膜癌	腫瘍切除	入 院	全 身	
27	■	53F	膠原病, ステロイド	Per	拔牙	外 来	局 所	
28	■	82F	AML	Per	拔牙	外 来	局 所	
29	■	53M	AML	P	拔牙	外 来	局 所	
30	■	46F	弁膜疾患	Per	拔牙	外 来	局 所	
31	■	58M	DM	白板症	歯肉切除	外 来	局 所	
32	■	61M	DM	P	拔牙	入 院	局 所	
33	■	56M	心不全	P	拔牙	入 院	局 所	
34	■	62F	膠原病, ステロイド	口腔乾燥症	生検	入 院	局 所	
35	■	73F	DM	白板症	歯肉切除	外 来	局 所	
36	■	68M	弁膜症	P, 下顎骨骨髓炎	拔牙	外 来	局 所	
37	■	33F	膠原病, ステロイド	埋伏歯	埋伏拔牙	外 来	局 所	
38	■	71M	DM	P, 歯槽骨炎	拔牙	外 来	局 所	
39	■	69M	DM	歯牙破折	拔牙	外 来	局 所	
40	■	72M	心筋梗塞	埋伏歯	埋伏拔牙	入 院	局 所	
41	■	48M	ウイルス性肝炎	P, う蝕	拔牙	外 来	局 所	
42	■	67M	DM, 脳梗塞	埋伏歯	埋伏拔牙	入 院	局 所	
43	■	17F	ITP	5 Per	拔牙	入 院	局 所	
44	■	60F	ITP	77 Per	拔牙	入 院	局 所	
45	■	55M	慢性腎不全, OM1	43 P	拔牙	外 来	局 所	
46	■	65M	AMI, DM	32 P	拔牙	外 来	局 所	
47	■	25M	血友病	23 歯牙腫	腫瘍切除	入 院	局 所	
48	■	57M	OM1, ワーファリン	2 P	拔牙	外 来	局 所	
49	■	58F	慢性腎不全, DM	2 歯根嚢胞	嚢胞摘出	外 来	局 所	

表 3-2 症例一覧

症例 No.		歳性	基 礎 疾 患 名	口 腔 疾 患 名	局所処置	入院 外来	麻酔	備考
50	■	36M	MDS, 再生不良性貧血, HCV (+)	<u>3 4 5 7</u> Per	拔牙	入 院	局 所	
51	■	65M	狭心症, ワーファリン	線維腫	腫瘍切除	外 来	局 所	
52	■	54M	AMI, HT	<u>6</u> C4	拔牙	外 来	局 所	
53	■	44F	慢性腎不全, 副甲状腺機能亢進症	<u>45</u> C4	拔牙	外 来	局 所	
54	■	9 F	再生不良性貧血	<u>CD</u> Per	拔牙	入 院	局 所	
55	■	63M	HCV (+), LC, HT, DM, HD	<u>11</u> <u>12</u> Per	拔牙	入 院	局 所	
56	■	42M	DM	舌白板症	歯肉切除	入 院	全 身	
57	■	69M	不安定狭心症	<u>7</u> Per	拔牙	外 来	局 所	
58	■	57F	MVR, TAP	<u>34</u> Per	拔牙	外 来	局 所	
59	■	51M	MVR, CHF	<u>21</u> <u>25</u> P	拔牙	外 来	局 所	
60	■	58F	AR, MS	<u>6</u> P	拔牙	外 来	局 所	
61	■	49M	肝硬変, HCV (+)	<u>21</u> <u>21</u> Per	拔牙	外 来	局 所	
62	■	64F	HCV (+)	<u>4 5 7</u> MT	インプラント植立	外 来	局 所	
63	■	47F	僧帽弁狭窄, 弁置換術後	<u>48</u> MT	インプラント植立	外 来	局 所	
64	■	77F	PVST, HCV (+)	<u>3</u> P, <u>4</u> Per	拔牙	外 来	局 所	
65	■	46F	MVR	<u>6</u> P	拔牙	外 来	局 所	
66	■	37F	IDDM, HT, HD	舌悪性腫瘍	腫瘍切除	入 院	局 所	
67	■	70M	腎不全	三叉神経痛	神経ブロック	入 院	局 所	
68	■	58F	心筋梗塞	顎骨炎	拔牙	外 来	局 所	
69	■	81M	狭心症, 下半身麻痺	$\frac{432+345}{653+34}$ per	拔牙	入 院	局 所	
70	■	71M	OMI	<u>7</u> Per, <u>8</u> 埋伏歯	埋伏拔牙	入 院	局 所	
71	■	58F	心筋梗塞	<u>56</u> Per, 顎骨炎	拔牙	外 来	局 所	
72	■	68F	心筋梗塞	<u>3</u> Per	拔牙	外 来	局 所	
73	■	51M	HIV (+), 血友病 A	<u>7</u> <u>6</u> Per	拔牙	外 来	局 所	
74	■	63M	脳梗塞, ワーファリン内服	<u>4</u> Per	拔牙	外 来	局 所	
75	■	74F	脳梗塞, ワーファリン内服	<u>3</u> Per	拔牙	外 来	局 所	
76	■	39M	心筋症, 心臓移植後, ステロイド内服	<u>3 + 3</u> 増G	歯肉切除	入 院	局 所	
77	■	30F	C型肝炎	<u>8</u> C	拔牙	外 来	局 所	
78	■	23F	C型肝炎	$\frac{8}{8}$ Perico	拔牙	外 来	局 所	
79	■	60M	C型肝炎	<u>4</u> Per	拔牙	外 来	局 所	
80	■	72M	心不全	<u>4</u> P	拔牙	外 来	局 所	
81	■	66F	C型肝炎	<u>2</u> Per	拔牙	外 来	局 所	
82	■	46M	HIV (+)	<u>7</u> P4	拔牙	外 来	局 所	
83	■	44M	HIV (+)	<u>6 5 2 1</u> <u>2</u> P4	拔牙	外 来	局 所	
84	■	68M	DM	<u>5 3 1</u> Per, エプーリス	拔牙	入 院	局 所	
85	■	46M	慢性腎不全	<u>5 + 6</u> P4	拔牙	外 来	局 所	
86	■	81M	慢性腎不全	<u>8 + 4</u> P4	拔牙	外 来	局 所	
87	■	70F	心不全, DM	<u>76</u> C4	拔牙	外 来	局 所	
88	■	63M	心筋梗塞	<u>1 + 1</u> P4	拔牙	外 来	局 所	
89	■	72F	心不全	<u>32</u> C4	拔牙	外 来	局 所	
90	■	71M	バイパス Ope 後, 脳梗塞	<u>4</u> P4	拔牙	外 来	局 所	
91	■	55F	心筋梗塞, バイパス Ope 後	<u>8</u> C4	拔牙	外 来	局 所	
92	■	24M	血友病 A, HIV (+)	<u>8</u> Per	拔牙	外 来	局 所	
93	■	30M	血友病 A, HIV (+)	<u>7</u> C4	拔牙	外 来	局 所	
94	■	41F	再生不良性貧血, 重症筋無力症	<u>6</u> Per	拔牙	外 来	局 所	
95	■	71M	心筋梗塞, 狭心症, ワーファリン内服	<u>7</u> C4	拔牙	外 来	局 所	
96	■	65M	弁膜症 Ope 後, ワーファリン内服	<u>8</u> C4	拔牙	外 来	局 所	

表 4 対象の性別・年代別症例数

年代 性別	～20	21～30	31～40	41～50	51～60	61～70	71～	計
男	2	3	3	8	16	17	9	58
女	2	2	2	7	10	8	7	38

(平均年齢：55.6歳)

表 5 基礎疾患（単一症例）別の症例数

基礎疾患名	症例数
心疾患	33
糖尿病	14
血液疾患	10
透析患者	10
感染症	13
特殊薬物療法中 (ワーファリン, ステロイド, 抗癌剤)	21 (13例は心疾患と重複)
計	87

表 7 口腔外科的処置および症例数

口腔外科的処置	症例数		
	外来	入院	計
普通抜歯	57	11	68
埋伏歯抜歯	1	5	6
嚢胞摘出	1	0	1
歯肉切除	4	2	6
腫瘍切除	1	5	6
顎骨骨折の観血的整復	0	2	2
インプラント植立	2	0	2
その他 (消炎, 神経ブロック, 生検など)	0	5	5
計	60	30	96

表 6 基礎疾患（複数症例）の組合せと症例数

疾患名	症例数	備考
心疾患－糖尿病	2	AMI, 心不全
糖尿病－感染症	3	HCV＋糖尿病：3例
血液疾患－感染症	4	HIV＋血友病：3例
	9	

表 8 有病者に対する口腔外科処置時の術前、術中、術後の平均検査および処置数
(対象96症例)

総検査・処置数	平均検査・処置数		
	外来	入院	計
術前 13	3.5	7.9	4.9
術中 14	3.4	5.7	4.1
術後 15	3.1	6.0	4.0
	10.0	19.6	13.0

の30%であった。それらの術前、術中、術後の検査および処置は表 9 に示すように、どの口腔外科的処置においても外来で行った症例群に比べて平均の検査および処置数が多かった。その理由としては、基礎疾患の重い患者で全身管理のために入院を必要とするような症例や口腔外科的処置の際の侵襲が大きい症例が入院症例であったことが考えられるが、それ以外に入院時の手続き、オリエンテーションや入院のためのルーチン検査なども項目の中に加えられており、それらも入

院症例群で平均の検査および処置数が多い理由であると考えられる。

3) 抜歯症例における検査および処置数の健常者群との比較

抜歯症例について有病者群と健常者群との間で術前、術中、術後の検査および処置数にどのくらいの差があるかを検討した。今回の対象症例中、抜歯を行ったのは74例である。その74例の抜歯において術前、術中、術後の検査および処置の合計は外来では平均10.2項目、

表 9 有病者に対する口腔外科的処置別の術前，術中，術後の平均検査および処置数

口腔外科的処置	外 来		入 院	
	症例数	術前・中・後 平均検査 処置数	症例数	術前・中・後 平均検査 処置数
普通拔牙	57	10.2	11	15.9
埋伏歯拔牙	1	11.0	5	19.8
嚢胞摘出	1	16.0	—	—
歯肉切除	4	6.5	2	21.5
腫瘍切除	1	16.0	5	23.6
顎骨骨折の観血的整復	—	—	2	24.5
インプラント植立	2	5.0	—	—
その他 (消炎,神経ブロック, 生検)	0	0	5	21.0

表10 拔牙症例における術前，術中，術後の平均検査および処置数

対象	症例数	平均検査・処置数			
		術前	術中	術後	計
有病者	外来 58	3.6	3.5	3.1	10.2
	入院 16	7.4	5.1	4.7	17.2
	計 74	5.5	4.3	3.9	13.7
健常者	30	2.6	1.0	1.6	5.2

入院の場合は平均17.2項目であった．これに対して健常者群ではわずか平均5.2項目と対象群の約 3 分の 1 であった (表10)．いいかえると，有病者の拔牙は健常者の場合よりも約 3 倍の検査および処置が必要であったことになる．

4) 基礎疾患別にみた平均検査および処置数

次に術前，術中，術後の検査および処置数を基礎疾患別にみると，基礎疾患が単一の症例では透析患者が平均16.7項目，糖尿病が平均16.1項目と最も多く，次いで心疾患の13項目であった．全疾患についてみると平均12.8項目であった (表11)．

一方，疾患を複数にもっている症例 9 例について同様の検討をした結果，心疾患と糖尿病を合併していた 2 例が平均20項目と著しく項目が多かった以外は 9 例の平均も 11.2処置と単一疾患の症例との差はなかった (表12)．

表11 基礎疾患 (単一症例) 別口腔外科的処置時の術前，術中，術後の平均検査および処置数

基礎疾患名	症例数	平均検査・処置数
心疾患	33	13.0
糖尿病	14	16.1
血液疾患	10	11.4
透析患者	10	16.7
感染症	13	8.3
薬物療法	21*	11.7
計	102*	12.6

(*うち13例は心疾患と重複)

表12 基礎疾患 (複数症例) 別口腔外科的処置時の術前，術中，術後の平均検査および処置数

疾 患 名	症例数	平均検査・処置数
心疾患－糖尿病	2	20.0
糖尿病－感染症	3	5.7
血液疾患－感染症	4	11.0
	9	11.2

5. 術前，術中，術後の検査および処置の平均所要時間について

検査および処置に際してどのくらいの時間を必要とするかを調査し，検討を行った．結果は次のとおりである．

1) 術前検査および処置

術前検査および処置として設定した13項目に対して各症例毎に行った項目をチェックし，96例中何症例がその検査および処置を行ったか集計し，また，その時に要した時間から平均時間を算出した．術前検査および処置としては，他科へのコンサルテーションが84例に，次いでバイタルチェック70例，血圧測定63例，以下血液検査，術前投薬の順で施行されたものが多かった．各項目の平均所要時間は，最短は血圧測定の8.3分，最長はスプリント作製の57.1分で，13項目全体でみると1項目あたり平均所要時間は22.8分であった (表13)．有病者に対する術前検査および処置の平均項目数は前

表13 術前検査および処置別平均所要時間

術前の検査および処置	症例数	平均所要時間（分）
1. 他科へのコンサルテーション	84	30.9
2. バイタルチェック	70	9.1
3. 血圧測定	63	8.3
4. 血液検査	56	12.0
5. 術前投薬	50	14.3
6. 心電図測定	32	16.0
7. 入院手続き，オリエンテーション	29	17.5
8. 術前薬物コントロール	26	16.0
9. 栄養管理，指導	19	21.2
10. スプリント作製	15	57.1
11. その他特殊検査	11	24.4
12. その他の術前処置	10	26.7
13. 輸血準備処置	7	39.0

1 検査あるいは処置当たりの平均所要時間 22.8分

表14 術中検査および処置別平均所要時間

術中の検査および処置	症例数	平均所要時間（分）
1. 麻酔法	90	27.1
2. バイタルチェック	59	23.7
3. 局所止血	62	18.5
4. 血圧測定	52	48.0
5. 心電図モニタリング	33	79.8
6. 点滴静注	29	128.0
7. その他のモニター	17	81.1
8. スプリント使用	15	18.0
9. 術中酸素吸入	7	97.3
10. 他科へのコンサルテーション	7	67.5
11. 鎮静法	6	44.0
12. 輸血	6	118.0
13. 術中薬物内服	2	5.0
14. その他の術中処置	1	15.0

1 検査あるいは処置当たりの平均所要時間 43.8分
（輸血，点滴時間を除く）

述（表8）のように4.8項目であり，したがって1例における術前の検査および処置に要する平均所要時間は109.4分となった．これを最も頻度の高かった5項目のみに限定しても75.1分かかるといふ結果であった．

表15 術後検査および処置別平均所要時間

術後の検査および処置	症例数	平均所要時間（分）
1. 薬物投与	74	10.0
2. バイタルチェック	54	21.8
3. 血圧測定	54	11.5
4. 他科へのコンサルテーション	31	22.0
5. 点滴静注	29	42.5
6. 血液検査	23	13.1
7. 特別な口腔清掃指導	20	18.5
8. 感染器具類の処理・消毒	19	31.3
9. 術後薬物コントロール	18	16.9
10. 心電図測定，モニタリング	18	13.5
11. 栄養管理，指導	17	26.4
12. スプリント調整あるいは除去	12	17.5
13. その他の術後処置	8	16.7
14. その他の特殊検査	3	12.5
15. 輸血	3	130.0

1 検査あるいは処置当たりの平均所要時間 18.9分
（輸血時間を除く）

2）術中検査および処置

術中の検査および処置は14項目を設定したがそのうちでは麻酔法，バイタルチェック，局所止血，血圧測定，心電図モニタリングなどの順に施行されたものが多かった（表14）．術中の検査あるいは処置1項目あたりの平均所要時間は43.8分であった．術中は平均4項目行っていることから，1例の所要時間は平均175.2分であるといえる．最も頻度の高かった4項目に限定しても116.3分となり，かなりの時間を要することが明らかである．

3）術後検査および処置

術後検査および処置は15項目を設定した．最も多かったのは内服薬の投与で，96例中74例が施行していた．次いでバイタルチェック，血圧測定，他科へのコンサルテーション，点滴静注，血液検査などの順である（表15）．

術後の検査あるいは処置1項目あたりの平均所要時間は18.9分で1例あたり平均4.0項目（表8）であったことから，1例の術後検査および処置に要する時間は平均75.6分となった．

考 察

有病者に口腔外科的処置を行う際にはその侵襲が全身に影響を及ぼし，ときには重篤な全身状態を惹起することはよく知られている^{3, 4)}．そのため，有病者の

口腔外科的処置は日常の臨床においては回避されることが多い²⁾。しかし、口腔内に病変や感染巣が存在することは患者に苦痛を与えるばかりでなく、全身状態を悪化させたり、全身疾患の治療経過に悪影響を及ぼし、ときには敗血症などを引き起こし、生命の危険を招くことも決してまれではない⁵⁾。したがってリスクが高いからといって、口腔疾患をそのまま放置するわけにはいかない患者も少なくない。

今回われわれはそのような患者にあえて口腔外科的処置を行わなければならないとしたら術前、術後を通していかなる検査や処置が必要であるのか、またそのためにどのくらいの時間がかかるのかなどを明らかにする目的で調査し、健常者との比較も行った。その結果、前述のように種々の術前、術中、術後の検査および処置が行われ、また多くの時間を費やしていることが明らかとなった。すなわち、今回の調査対象となった患者の術前、術中、術後の検査および処置は、外来症例においては9.9項目、入院して局所処置を行った症例においては19.6項目が行われ、入院症例では外来症例の2倍であることが明らかになった。術前、術中、術後の検査および処置のうちでは術前が最も多い結果となり、このことは有病者の歯科口腔外科処置を行うに際しては、術前に十分な診査と対策を立てることの重要性を示しているものといえる。

外来、入院を合わせると術前の検査および処置は13項目中4.9項目、術中は4.1と術後は4.0で、合計すると1例当たり平均12.8項目の検査および処置を必要としていた。

口腔外科的処置別に検討した結果は、腫瘍切除および嚢胞摘出の症例がどちらも16項目と多かったが、抜歯においては普通抜歯と埋伏歯抜歯とでの差はなかった。

抜歯を行った症例を健常者群と比較した結果、対象群では健常者群の3倍の検査および処置が必要であることが明らかになった。

基礎疾患別にみると単一疾患の症例では透析患者16.7項目と糖尿病16.1項目が最も多く、また複数の基礎疾患を有する症例のうちでは心疾患と糖尿病の合併症例が、平均20項目と最も検査および処置数が多かった。このことは、このような疾患では全身の臓器に障害をきたすという特徴から、十分な検査および処置のもとでなければ口腔外科的処置を行えないということを示しているものといえよう。

さらに検査および処置に要する時間を検討した結果、術前は1項目あたり平均22.8分で、1例に要する時間は109.4分であった。術中は1項目あたり平均43.8分で合計175.2分、術後は1検査あるいは処置当たり平均18.9分で、1例で合計75.6分を要していた。

以上のことから有病者の口腔外科的処置に際しては1例当たり平均13項目の術前、術中、術後の検査およ

び処置を行い、その所要時間の合計は360.2分すなわち6時間であることが明らかとなった。

今回の対象症例は全体的にはきわめてリスクの高い患者であったが不測の合併症をきたした症例は1例もなかった。そのことは各施設とも術前に十分な検討を行い、さらに術中や術後にも数々の検査や処置を十分に時間をかけて行ったことにより、安全に口腔外科的処置が行えたことを示したものといえよう。いいえればそれだけ十分な時間をかけ、また各種の術前、術中、術後の検査および処置を行わなければ、リスクの高い患者に対しては安全に口腔外科的処置を行えないことを今回の調査は具体的に示したともいえよう。

なお、重篤な疾患を有する患者においては目的とする処置を行えないこともまれではない。今回の調査では処置を行ったもののみを対象とし、行えなかった症例が各施設にどのくらい存在したか、どのような疾患で行えなかったかなどについての調査は行っていないので不明である。それらの症例について分析することも興味ある問題であり、今後必要であると考えらる。

結 語

10施設において心疾患、糖尿病、血液疾患、透析患者、ウィルス感染、特殊な薬物治療患者の計96例を対象に、口腔外科的処置を行う際に必要な術前、術中、術後の検査および処置の内容やその所要時間などを検討した。

その結果は1例当たり平均13項目の術前、術中、術後の検査および処置と、360.2分の時間を必要とした。また、入院症例は外来の約2倍、健常者の抜歯症例との比較においては有病者群は約3倍の検査および処置が、本来の口腔外科的処置に加えて必要であることが明らかになった。

文 献

- 1) 厚生省統計協会：国民衛生の動向・構生の指標。43: 132-137, 1996.
- 2) Hupp, J.R.: Contemporary oral and maxillofacial surgery. Peterson, L.J., Ellis, E., et al eds. The C.V. Mosby Company, St Louis, 1988. p27-45.
- 3) 扇内秀樹, 日高敏郎, 他：人工透析患者で手術後死亡した2症例。有病者歯科医療 4: 35-41, 1995.
- 4) 吉田博昭, 別所和久, 他：口腔外科手術患者における全身の術中偶発症について。日口外誌 41: 533-536, 1995.
- 5) 中嶋 哲, 植田章夫, 他：糖尿病患者に発生した重症菌性感染症の1例。有病者歯科医療 5: 132-137, 1997.