

신장질환 입원환자에서 구강합병증 관리에 관한 임상적 연구

김종배 · 남기영 · 정원균* · 김영남* · 노희진* · 장선옥* · 전현선* · 유재하** · 정재형*** · 김병욱***
계명대학교 의과대학 동산의료원 치과학교실, 연세대학교 원주의과대학 치위생학과*,
연세대학교 치과대학 구강악안면외과학교실(원주기독병원)**,
국립 의료보험 관리공단 일산병원 치과(구강악안면외과)***

Abstract

A CLINICAL STUDY ON THE CARE OF ORAL COMPLICATIONS IN THE ADMISSION PATIENTS WITH MAJOR RENAL DISEASES.

Jong-Bae Kim, Ki-Young Nam, Won-Gyun Chung*, Young-Nam Kim*, Hie-Jin Noh*, Sun-Ok Jang*,
Hyun-Sun Jeon*, Jae-Ha Yoo**, Jae-Hyung Chung***, Byung-Wook Kim***

Department of Dentistry, Dong San Medical Center, College of Medicine, Keimyung University

*Department of Dental Hygiene, Wonju College of Medicine, Yonsei University**

*Department of Oral and Maxillofacial Surgery, College of Dentistry, Yonsei University(Wonju Christian Hospital) ***

*Department of Dentistry (Oral and Maxillofacial Surgery), Ilsan Hospital, National Health Insurance Corporation****

This is a retrospective study on the care of oral complications in admission patients with renal diseases. The study was based on a series of 181 patients treated at Dong San Medical Center, Wonju Christian Hospital and Il San Health Insurance Hospital, from Jan. 1, 2000, to Dec. 31, 2002. The obtained results were as follows.

The primary glomerular disease was the most frequent cause of renal disease, and renal tubulo-interstitial diseases, chronic renal failure and acute renal failure were next in order of frequency. But, there was the most frequent dental consultation in the chronic renal failure, owing to the many oral complications.

Male prediction(55.2%) was almost existed in the dental consultation patients with renal diseases. But, there was the female prediction(61.9%) in the primary glomerular diseases.

The most common age group of the dental consultation patients with renal diseases was the fifty decade(26.5%), followed by the thirty, sixty & fourty decade in order.

In the contents of chief complaints on the dental consultation patients with renal diseases, peak incidence was occurred as toothache(40.3%), followed by oral ulcer, mucositis and intraoral bleeding in order.

In the pathologic diagnosis of oral complications in the dental consultation patients with renal diseases, pulpitis(16.1%) was the frequent disease and periodontitis, advanced caries, oral ulcer, gingivitis, mucositis, periapical abscess and periodontal abscess were next in order of frequency.

In the care group of oral complications, the most frequent incidence(28.9%) was showed in the endodontic treatment(primary endodontic drainage), and followed by scaling, incision & drainage, only medications, restoration, ointment application onto the ulcer and daily dressing in order.

Key words : Renal diseases, Oral complications, Odontogenic infection, Primary endodontic drainage

I. 서 론

신장질환은 크게 분류할 때 원발성 사구체 질환과 간질성 신장질환 및 급만성 신부전(renal failure)으로 대별된다^[1,2].

각종 신장질환의 정도에 따른 신체적 상태의 분류는 신부전, 빈혈, 고혈압 등의 합병증 정도에 따라서 미국마취과학회(American Society of Anesthesiology, 약칭 A.S.A.) 신체분류 등급(Class)을 정하게 되는데, 신장질환만 있는 경우는 A.S.A. Class II가 되며, 여기에 신부전 등이 합병되면 A.S.A. Class III로 분류된다^[3,5]. 사구체 질환이나 신염같은 신장질환 만이 존재하는 신장질환자는 신체상태의 등급이 A.S.A.등급 II에 해당되므로, 치성감염 등이 존재하더라도 통상적인 전신질환자의 치과진료 원칙처럼 스트레스 감소법(stress reduction protocol)에 충실했던 진료를 수행하면 되지만, 만성 신부전 환자에서는 치과치료시의 잠재적인 문제점들(출혈성향, 고혈압, 빈혈 등)과 구강합병증(감염, 궤양, 캔디다증, 출혈 등)이 있어 상당한 주의가 요망된다^[6-8]. 즉 내과의(M.D.)와 협의진료, 출혈성 질환의 예비검사, 치과치료 전, 중, 후 생정후의 면밀한 감시, 신장에서 대사되는 약과 신장독성 투약을 피함, B.U.N(Blood Urea Nitrogen)이 60mg/100ml 이상이거나 혈청 Creatinine 1.5mg/100ml 이상일 경우는 치과외래 치료를 금지함 등이 고려된다. 또한 비정상적인 출혈이나 감염의 기회가 최소로 되도록 외과적인 시술시 세심한 주의를 요하며, 충치나 치주염 등으로 구강내 감염원이 존재하면 감염원을 제거하기 위해 구강위생 관리의 철저는 물론 치성감염증의 조기 발견과 적시 치료가 강조되고, 중증의 감염시와 광범위한 치과진료를 위해서는 내과의와 협의해 입원치료도 고려된다^[9-11].

또한 신장부전 상태가 지속적으로 진행되면 보존적인 내과적 처치로는 노폐물 독소의 축적을 조절할 수 없어 생명의 연장을 위해 투석과 신장이식이 필요하게 되는데 이런 신장상태 역시 치과진료시 잠재적인 문제점들(출혈성향, 고혈압, 빈혈, 균혈증, 간염, 면역억제제로 인한 감염증가, 창상치유 지연)이 항존하므로 주의가 요망된다^[12-15].

이와 같은 원칙에 입각하여 각종 신장질환자의 구강영역 합병증들의 관리가 치과임상에서 이루어져야 되는 것으로 문현상에는 언급되고 있으나, 아직까지 국내 치과임상에서는 다양한 신장질환의 발생현황과 그에 따른 구강합병증들의 관리내용을 구체적으로 밝힌 논문이 매우 드문 실정이다^[16,17].

이에 저자 등은 최근 3년간 국내 대형병원 세곳에서 각종 신장질환으로 입원했다가 구강합병증이 발현되어 치과로 대진 의뢰된 181명을 대상으로 신장질환의 발생과 치과와의 협진 현황을 파악하고 그 관리내용을 임상적으로 연구하여 다소의 지견을 얻었기에 이를 보고한다.

Table 1. Classification of Renal Diseases

Renal diseases (A brief word)	Codes
1. Primary glomerular diseases (P.G.D.)	N008~N085
2. Renal tubulo-interstitial diseases (R.T.D.)	N100~N164
3. Acute renal failure (A.R.F.)	N170~N179
4. Chronic renal failure (C.R.F.)	N180~N189

II. 연구대상 및 방법

연구대상은 1998년 1월 1일부터 2002년 12월 31일까지 계명대학교 의과대학 동산의료원, 연세대학교 원주의과대학 원주기독병원, 국립 의료보험 관리공단 일산병원에 주요 신장질환으로 입원된 환자들 가운데 구강합병증이 발현되어 치과로 대진 의뢰된 181명을 대상으로 하였다.

연구방법은 국제 표준질병사인 분류표에서 주요 신장질환 별로 코드(code)를 분류해(Table 1), 그 발생현황을 조사했고, 해당 치과의 협진 장부(consult note 모음집)를 중심으로 주요 신장질환에 따른 구강합병증 관리내용을 병록지와 방사선사진 검사를 통해 후향적으로 연구 조사했다.

주요 신장질환별 발생현황과 치과적 관리내용의 비교는 백분율에 의해 분석했으며, 같은 환자에서 두 가지 이상의 항목이 중복될 때는 중복해서 포함시켰다.

III. 연구결과

1. 주요 신장질환별 입원환자 및 치과대진 환자수

최근 3년간 세군데 대형 종합병원에서 주요 신장질환으로 입원된 환자의 현황을 보면 원발성 사구체 질환이 1,210예(39.9%)로 가장 많았고 간질성 신질환, 만성 신부전 순이었으나, 구강합병증 등이 발현되어 치과로 대진된 환자의 숫자에 있어서는 만성 신부전이 119예(65.7%)로 가장 많았고, 급성 신부전, 원발성 사구체질환 순이었다(Table 2).

2. 치과대진 신장질환자의 성별분포

치과로 대진된 주요 신장질환들의 성별분포를 보면 원발성 사구체 질환을 제외한 대부분의 신장질환에서 남자가 더 많았고, 전체적인 신장질환 성별분포에서도 남자가 100예(55.2%)로 더 빈도가 높았다(Table 3).

Table 2. Distribution of Patients with Major Renal Diseases by Year & Dental Consultation

Year Diseases	Total admission patients			Total (%)	Dental consult patients			Total (%)
	2000	2001	2002		2000	2001	2002	
1. P.G.D.	372	343	495	1,210 (39.9)	7	5	9	21 (11.6)
2. R.T.D.	249	211	294	754 (24.9)	4	3	5	12 (6.6)
3. A.R.F.	127	127	240	494 (16.3)	8	9	12	29 (16.0)
4. C.R.F.	227	227	118	572 (18.9)	41	40	38	119 (65.7)
Total	975	908	1,147	3,030	60	57	64	181

Table 3. Distribution of Gender in Dental Consult Patients with Major Renal Diseases

Gender Diseases	No. of male(%)	No. of female(%)	Total cases
1. P.G.D.	8(38.1)	13(61.9)	21
2. R.T.D.	7(58.3)	5(41.7)	12
3. A.R.F.	16(55.2)	13(44.8)	29
4. C.R.F.	69(58.0)	50(42.0)	119
Total	100(55.2)	81(44.8)	181

Table 4. Distribution of Age Group in Dental Consult Patients with Renal Diseases

Diseases Age	P.G.D.	R.T.D.	A.R.F.	C.R.F.	Total(%)
11~20					3 3 (1.7)
21~30	2				11 13 (7.2)
31~40	2	2	13	25	42 (23.2)
41~50	7	3	5	19	34 (18.8)
51~60	8	4	4	32	48 (26.5)
61~70	2	3	4	28	37 (20.4)
71~80			3	1	4 (2.2)
Total	21	12	29	119	181(100.0)

Table 5. Distribution of Chief Complaints in Dental Consult Patients with Renal Diseases

Diseases C.C.	P.G.D.	R.T.D.	A.R.F.	C.R.F.	Total(%)
Toothache	15	7	9	42	73 (40.3)
Oral bleeding		2	1	7	11 (6.1)
Oral ulcer			7	20	27 (14.9)
Mucositis			8	4	12 (6.6)
Extraction	4	2	1	3	10 (5.5)
White patches			2	2	4 (2.2)
Broken tooth	2	1		4	7 (3.9)
Pre-op exam.				35	35 (19.3)
Other				2	2 (1.1)
Total	21	12	29	119	181(100.0)

으며 30세 이하에서도 14예(7.7%)에서 만성 신부전 (renal failure)이 발생되었다(Table 4).

4. 치과대진 신장질환의 주소(chief complaints) 분포

구강합병증을 가진 신장질환 환자들이 주로 호소한 불편감의 내용을 보면 치통이 73예(40.3%)로 가장 많았고, 구강궤양, 점막염, 구강내 출혈, 발치원함, 치아수복물 파절 순이었으며, 만성 신부전으로 투석을 시행하던 환자에서는 신장이식술에 앞선 구강검진도 35예(19.3%)가 있었다 (Table 5).

5. 치과대진 신장질환별 구강합병증의 발생분포

주요 신장질환 입원환자에서 구강합병증이 발생되어 치과로 대진된 증례들의 구강합병증 발생양상을 보면 치수염이 41예(16.1%)로 가장 많았고, 치주염, 진행성 충치, 구강궤양, 치은염, 점막염, 구강내 출혈 순이었다(Table 6).

3. 치과대진 신장질환의 연령분포

치과로 대진된 주요 신장질환들의 연령분포를 보면 50대가 48예(26.5%)로 가장 많았고, 30대, 60대, 40대 순이었

Table 6. Distribution of Oral Complications in Dental Consult Patients with Renal Diseases

Diseases Complications	P.G.D.	R.T.D.	A.R.F.	C.R.F.	Total(%)
Advanced caries	6	2	3	20	31 (12.2)
Pulpitis	5	5	4	27	41 (16.1)
Gingivitis	5	3	2	15	25 (9.8)
Periodontitis	6	4	4	24	38 (14.9)
Periapical abscess	4	2	2	8	16 (6.3)
Periodontal abscess	3	1	1	9	14 (5.5)
Osteomyelitis				6	6 (2.4)
Cellulitis(space abscess)				4	4 (1.6)
Oral bleeding		2	2	14	18 (7.1)
Oral ulcer	2		11	14	27 (10.6)
Mucositis			12	11	23 (9.0)
Restoration fracture	2	2		6	10 (3.9)
Candidiasis				2	2 (0.8)
Total	33	21	41	160	255 (100.0)

Table 7. Distribution of Care Methods in Dental Consult Patients with Renal Diseases

Diseases Complications	P.G.D.	R.T.D.	A.R.F.	C.R.F.	Total(%)
Drugs Only	5	4	11	14	34 (9.7)
Restoration	7	5	0	21	33 (9.5)
Endodontic tx	12	11	6	72	101 (28.9)
Scaling	8	6	1	39	54 (15.5)
Periodontal op	3	1		4	8 (2.3)
Daily dressing			12	13	25 (7.2)
I & D	7	3	2	27	39 (11.2)
Extraction	2	1		5	8 (2.3)
Bleeding control		2	2	14	18 (5.2)
Ointment application	2		11	14	27 (7.7)
Nystatin gargle				2	2 (0.6)
Total	46	33	45	225	349 (100.0)

6. 치과대진 신장질환별 구강합병증 관리내용 분포

구강합병증이 있어 치과로 대진된 주요 신장질환 환자에서 시행된 치과진료의 포괄적인 내용을 보면 치근관 신경치료가 101예(28.9%)로 가장 많았고, 치석제거술, 절개 및 배농술, 약물요법만 시행, 수복치료, 구강궤양 병소에 연고도포, 지속적인 구강병소 드레싱 순이었다(Table 7).

IV. 총괄 및 고찰

각종 신장질환들 가운데 치과치료 시 특히 문제가 되는 것은 만성 신부전과 혈액투석 및 신장이식을 시행한 경우이다. 그러나 신부전의 일반적인 원인이 사구체 신염이고, 신장에 세균감염의 결과로 나타나는 신우신염(pyelonephritis), 다발성 신낭종, 신맥관 질환, 약물로 인한 신장병, 폐쇄성 요로병, 고혈압 등도 원인이 되므로 신장질환을 전체적으로 파악함이 긴요하다^{1,2,5)}.

Table 8. Potential Oral Complications in Chronic Renal Failure

1. Bleeding tendency
2. Vulnerability to infections
3. Oral ulcer
4. Stomatitis(mucositis)
5. Candidiasis
6. Bacteremia to surgical care

이를 위해 저자 등이 3개 대형 종합병원에서 신장질환자의 전체 입원환자 수자를 파악한 결과 원발성 사구체 질환이 39.9%로 가장 많았고 간질성 신질환, 만성 신부전, 급성 신부전 순으로 발생빈도에 차이가 있었다.

그러나 각종 신장질환으로 입원된 환자들에서 구강 합병증이 초래되어 치과로 대진의뢰된 빈도에 있어서는 만성 신부전이 65.7%로 압도적으로 많았고, 급성 신부전, 원발성 사구체질환, 간질성 신질환 순으로 나타났는데, 이는 Little & Falace가 지적한대로 만성신부전 환자에서 잠재적인 구강합병증이 빈발하기 때문이다(Table 8)^{3,8)}.

특히 구강내에는 수많은 세균들로 인해 충치나 치주질환이 빈발하기 쉬운데, 만성 신부전 환자의 경우 혈액의 인공여과를 위해 혈액투석이 자주 이용되어서 혈소판 파괴, 외과적으로 형성된 동정맥 단락 감염, 고혈압, 세균감염 가능성이 증가 등으로 구강합병증을 유발할 가능성이 매우 높기 때문이다¹⁸⁻²⁰⁾.

치과로 대진된 신장질환자의 성별 분포에서는 원발성 사구체 질환을 제외한 모든 신장질환에서 남자가 구강합병증의 발생빈도가 다소 더 높아 치과로 대진의뢰 되는 경우가 많았는데, 이는 신장질환 자체의 발생빈도 보다 구강위생관리에 있어서 남자가 여자보다 다소 더 소홀한 때문으로 추정된다.

치과대진 신장질환의 연령분포에 있어서는 50대가 26.5%로 가장 많았고, 30대, 60대, 40대 순이었는데, 이는 구강조직도 전신장기의 노화과정에 따라 감염 등에 대한 면역력이 저하되기 때문으로 사료된다.

구강합병증을 가진 신장질환 입원환자들이 치과로 대진될 때의 주소(chief complaint)를 보면 치통이 40.3%로 가장 많았고 구강궤양, 점막염, 구강내 출혈, 진행성 감염치아의 발치 원함, 치아수복물 파절 순이었는데, 이는 신장질환 환자들이 구강내 세균감염에 취약함을 반영한다고 할 수 있다.

특히 치과로 대진된 신장질환자에서 구강합병증의 발생분포를 보면 치수염, 치주염 등 치성감염성 질환이 175예

Table 9. Stress Reduction Protocol in the Dental Care of the Medically Compromised Patients

1. Recognition of systemic risk on the dental care
2. Medical consultation before dental treatment
3. Care appointment in the morning
4. Vital sign measurement at any time.
5. Psychosedation during treatment
6. Short duration of the treatment time
7. Nonsurgical care within the limits of the possibility
8. Postoperative pain & anxiety control

(68.6%)나 되어 신장질환자에서 감염에 대한 면역성이 감소되어 있음을 유추할 수 있었다. 이는 세균감염에 대한 구강의 면역성(oral immunity)이 구강점막의 완전성, 타액, 치은열구액, 전신 체액성 면역과 세포성 면역인 점을 고려할 때 신장질환 환자들에서는 신장기능의 저하와 함께, 구강내 치은열구액과 타액(oral fluid)성분에서 단백질과 전해질의 이상 및 질병자체로 인한 스트레스로 타액의 자정작용도 감소된 때문으로 추정된다^{21,22)}. 특히 혈액투석 환자에서는 과립 백혈구 부착에 이상이 있어 감염에 대한 면역성이 감퇴된다^{18,23)}.

한편 만성 신부전이나 혈액투석을 하는 환자에서 발생 가능한 구강합병증인 구강내 출혈, 구강궤양, 점막염 등도 다소 발생되었지만, 이는 빈도에 있어서 감염성 질환보다는 훨씬 낮은 비율이었다.

치과로 대진된 신장질환 입원환자들에서 발생된 구강합병증들을 치료한 내용을 살펴보면 치근관 신경치료가 28.9%로 가장 많았고, 치석제거술, 절개 및 배농술, 약물요법만 시행, 수복치료, 구강궤양 병소에 연고도포, 지속적인 구강병소 드레싱 순이었는데, 이는 전신질환자의 일반적인 치과 진료 원칙인 스트레스 감소법(stress reduction protocol)에 충실한 진료내용 이었다고 할 수 있다(Table 9)^{8,19,24)}.

즉 신장질환 특히 신부전이나 투석중인 환자, 신장이식술을 시행한 전신질환자의 치과진료는 그 자체가 2차적인 감염이나 출혈을 야기할 수 있는 위험이 있으므로, 관련의학과(주로 신장내과)와의 협의진료가 긴요하며 치료 약속은 생체 활성이 양호한 오전 중이 무난하고 치료전, 중, 후 어느 때나 생정후 (vital sign) 측정과 의식명료도 확인으로 전신상태의 재확인 과정이 중요하다. 또한 치과 진료의 내용은 출혈이나 2차적인 감염에 의한 균형증 가능성성이 높은 외과적 처치(발치, 악골과 연조직 수술 등) 보다는 가능한 한 출혈이나 감염가능성이 적은 비외과적 처치가 바람직하며, 치과진료의 스트레스를 경감시키기 위해 치료시간을 가능한 한 짧게 하고, 치료도중 환자의 스트레스를 경감시키기 위한 정신안정법 적용이 긴요하다^{19,24,25)}. 이런 의미에

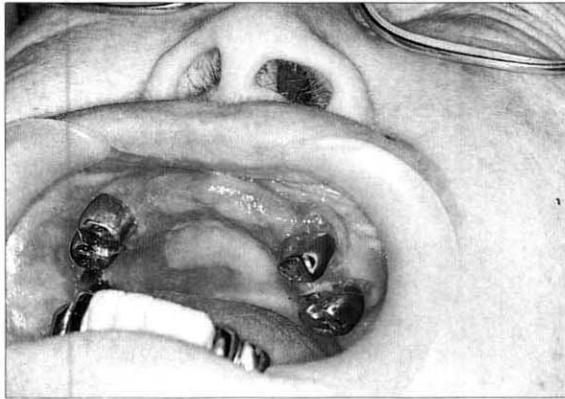


Fig. 1. Blood oozing view around crown gingiva on the maxillary premolar(#25) with advanced periodontitis.



Fig. 2. Tooth(#25) crown cutting and primary endodontic drainage view for the bleeding & infection control.

서 본 연구가 적용된 3개 대형병원 치과에서는 신장질환 입원환자들의 치성감염 관리를 위해 밸치같은 외과적 처치보다는 치근관 신경치료, 치석제거술, 항생제와 소염진통제 등 약물요법만 시행 등 비외과적 처치를 위주로 하여 안전하게 치과진료를 시행해 감염관리를 시행했음은 의미가 크다고 하겠다. 다만 치근단 농양, 치주농양, 악골 풀수염, 봉와직염이나 간극농양 등에서는 부득이 입원기간 중 절개 및 배농술 같은 외과적 처치를 시행할 수밖에 없었는데, 모든 증례들에서 술 후 출혈경향을 우려해 일반혈액검사(complete blood count), 프로트롬빈 시간(prothrombin time), 부분 트롬보플라스틴 시간(partial thromboplastin time) 결과를 확인한 연후에 시행했다.

또한 치과진료 도중의 정신안정을 위해 진료환경을 안정되고 청결히 하고자 노력했고, 진료도중 발생되는 엔진이나 흡인기 소리를 감소시키면서 폐물은 거즈나 마취주사기 같은 환자의 공포심을 야기시키는 물체는 사용후 빨리 치워서 환자가 보지 못하게 했으며, 의료진들 사이의 대화도 조용히 하면서, 간간히 환자의 반응을 보고 안심시키기 위한 대화를 차분하게 시도했다. 아울러 치료가 종료된 후 국소마취가 풀린 다음에 통통과 불안을 고려해 술후 예견되는 상황과 주의할 사항들을 지시했으며, 진료시간이 예상보다 오래 걸린 경우는 마취가 빨리 깨어서 발생되는 통통을 감소시키고자 국소마취를 한차례 더 시행해 주기도 했다.

이런 스트레스 감소법에 충실했던 치과진료 방식으로 저자

등은 3개 대형 종합병원에서 신장질환으로 입원된 환자들의 치성감염 관리시 특기할 합병증 없이 모두 치유되는 경과를 치험했다.

한편 급만성 신부전 환자에서는 구강궤양과 점막염의 발생도 50예(19.6%)에서 있었는데, 대부분 전신상태의 악화에 따른 아프타성 궤양(aphthous ulcer)과 헤르페스성 바이러스 병소(herpes viral lesion), 농약 같은 화학물질에 의한 점막손상 염증 정도여서 지속적인 구강세척 드레싱, 오라메디 연고도포, 전신상태 개선 등으로 치유되는 양상을 보였다.

신부전이나 혈액투석 환자에서 관찰 가능한 전형적인 합병증인 구강내 출혈성향과 캔디다증은 본 연구에서 오히려 빈도가 매우 낮아 7.9%에 불과했는데, 이는 신장내과에서 구강내 출혈과 캔디다증 예방의 중요성을 깊이 인식하여 전신상태 관리를 철저히 시행한 때문도 있지만, 신부전으로 투석이나 신장이식술을 시행한 환자들이 입원보다는 통원 치과치료를 장기간 받게 되므로 본 연구에서 제외된 때문으로 사료된다. 캔디다증이 발생된 경우는 전신상태의 개선과 동시에 nystatin gargle을 수시로 시행해 치유되어 가는 소견을 관찰할 수 있었고, 구강내 출혈 역시 국소적인 wet gauze 압박지혈과 전신 혈액학적 소견의 개선으로 지혈되는 경향이었는데, 치주염이나 치주농양이 과도한 경우는 압박지혈에 어려움이 있어(즉, 치아 측면 잇몸조직을 계속 압박하기도 어렵고, periodontal pack을 부착시켜도 압박유

지가 안되고 탈락됨), 부득이 치관을 모두 절제하고 남겨진 잔존 치근관 내부를 밸수해 배농으로 활용함으로써 압박지혈도 용이하게 하는 시도를 했다(Fig. 1, 2). 이는 치아의 구조상 치수와 치근막의 감염증이 서로 교통한다는 원리를 이용한 것으로, 구강내 치은이나 점막손상부 출혈의 원인이 신부전 환자에서 혈액투석시 사용되는 전신적인 항응고제(헤파린 등) 영향도 있지만, 구강내 수많은 세균의 존재로 인한 치성감염(특히 치주염)의 원인도 크기에, 치성감염의 조절을 위해서는 1차적인 치근관 신경치료(밸수, 근관확대, 확대된 치근관을 통한 치근막 염증 배농을 위해 canal opening 유지)의 효과가 양호하다는 원리를 이용한 것이다.^{26,27)} 아울러 구강내 출혈은 환자에게 심리적 불안을 크게 야기시키고 출혈된 피를 삼키는 경우 구토와 폐기관계로의 흡인 가능성, 상기도 폐쇄위험 등으로 조기에 지혈시킴이 매우 긴요하기에, Fig. 2처럼 치관을 완전히 절단하고 1차 치근관 신경치료를 시행해 wet gauze biting 압박지혈을 용이하게 했음은 매우 유익한 지혈법으로 사료된다. 그 결과 저자 등은 3개 병원 모두에서 구강내 출혈상태의 지혈처치시 surgicel, 트롬빈, 피브린 등 국소 지혈제의 사용 없이 모두 지혈처치를 완벽히 시행할 수 있었다.

V. 결 론

저자 등은 2000년 1월 1일부터 2002년 12월 31일까지 계명대학교 의과대학 동산의료원, 연세대학교 원주의과대학 원주기독병원, 국립 의료보험 관리공단 일산병원에 주요 신장질환으로 입원된 환자들에서 구강합병증이 발현되어 치과(구강악안면외과)로 대진의뢰된 181명을 대상으로 질환의 발생현황과 관리내용을 임상적으로 연구하여 다음의 결과를 얻었다.

1. 주요 신장질환으로 입원된 환자의 분포에서는 원발성 사구체 질환이 1,210예(39.9%)로 가장 많았고, 간질성 신질환, 만성 신부전 순이었으나, 구강합병증이 발현되어 치과로 대진된 환자의 빈도에서는 만성 신부전이 119 예(65.7%)로 가장 많았고, 급성 신부전, 원발성 사구체 질환 순이었다.
2. 치과로 대진된 주요 신장질환의 성별 분포를 보면 원발성 사구체 질환을 제외한 모든 신장질환에서 남자가 더 많았고, 전체적으로 남자가 100예(55.2%)로 더 빈도가 높았다.
3. 치과로 대진된 주요 신장질환들의 연령분포를 보면 50대 가 48예(26.5%)로 가장 많았고, 30대, 60대, 40대 순이었으며, 30세 이하에서도 14예(7.7%)에서 만성 신부전이 발생되었다.
4. 구강합병증을 가진 신장질환 환자들이 주로 호소한 불편

감의 내용을 보면 치통이 73예(40.3%)로 가장 많았고, 구강궤양, 점막염, 구강내 출혈, 발치원함, 치아수복물 파절 순이었다.

5. 주요 신장질환 입원환자에서 구강합병증이 발생되어 치과로 대진된 증례들의 구강합병증 발생양상에서는 치수염이 41예(16.1%)로 가장 많았고, 치주염, 진행성 충치, 구강궤양, 치은염, 점막염, 구강내 출혈 순이었다.
6. 치과로 대진된 주요 신장질환 입원환자에서 시행된 치과치료의 내용에서는 치근관 신경치료가 101예(28.9%)로 가장 많았고, 치석제거술, 절개 및 배농술, 약물요법만 시행, 수복치료, 구강궤양 병소에 연고도포, 지속적인 구강병소 드레싱 순이었다.

참고문헌

1. Rose LF and kaye D : Internal medicine for dentistry. St. Louis, CV Mosby, 1983, P608.
2. 해리슨 내과학 편찬위원회편 : Harrison's principles of internal medicine, Vol I. 서울, 도서출판 정답, 1997, P1347.
3. Little JW and Falace DA : Dental Management of the medically compromised patient. St. Louis, CV Mosby, 1980, P110.
4. Sonis ST, Fazio RC and Fang L : Principles and practice of oral medicine, 2nd ed. Philadelphia, WB Saunders, 1995, P293.
5. 김노경 : 내과학 최신지견. 서울, 군자출판사, 1997, P1039.
6. DeRossi S, Glick M : Dental consideration for the patients with renal disease receiving hemodialysis. J Am Dent Assoc 172:211, 1996.
7. Hovinga J, Roodvoets A, Gaillard I : Some findings in patients with uremic stomatitis. J Maxillofac Surg 3:125, 1975.
8. 이승우, 정성창, 김영구 : 구강내과학. 서울, 고문사, 1987, P101.
9. Booth PW, Schendel SA and Housamen JE : Maxillofacial Surgery, Vol 2. Edinburgh, Churchill Livingstone, 1999, P 1541.
10. Topazian RG and Goldberg MH : Management of infections of the oral and maxillofacial regions. Philadelphia, WB Saunders, 1981, P351.
11. Peterson LJ, Ellis III E, Hupp JR et al : Contemporary oral and maxillofacial surgery. Philadelphia, WB Saunders, 1981, P351.
12. Manton S, Midda M : Renal failure and the dental patient : a cautionary tale, Br Dent J 160:388, 1986.
13. Zagee P, Vermeylen J, Boogaerts M : Hematologic aspects of end-stage renal failure. Ann Hematol 69:33, 1994.
14. Thornton JB and Wright JT : Special and medically compromised patients in dentistry. Littleton, PSG Publishing Co, 1989, P231.
15. Ruthauskas JS : Practical considerations in special patient care. Dent Clin Nor Am. 38:381, 1994.
16. Agodoa L, Jones C, Held P : End-stage renal disease in the USA : data from the United States renal data system. Am J Nephrol 16:7, 1996.
17. 김무길 : 요독증 및 만성 사구체 신염환자의 구강증세에 관한 연구. 대한치과의사협회지, 9:665, 1971.
18. 김규식, 이동근 : 구강악안면의 감염질환. 서울, 군자출판사.

- 1992, P333.
19. 김규식, 김명진, 강정완 외 27인 : 치과 국소마취학. 서울, 지성출판사. 1998, P158.
20. 최용 : 노독증. 서울, 서울대학교 출판부. 1987, P328.
21. Roitt IM and Lehner T : Immunology of oral diseases. 2nd ed. Oxford, Blackwell Scientific Publications. 1983, P279, P375.
22. 김세종 : 면역학. 서울, 고려의학. 1994, P276.
23. Naylor G, Hall E, Terezhalmay G : The patient with chronic renal failure who is undergoing dialysis or renal transplantation : another consideration for antimicrobial pro-
- phylaxis. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 65:116, 1998.
24. McCarthy FM : Emergencies in dental practice. prevention and treatment, 3rd ed. Philadelphia, WB Saunders. 1979, P662.
25. Tong D, Rothwell B : Antibiotics prophylaxis in dentistry : a review and practice recommendation. J Am Dent Assoc 131:366, 2000.
26. Grossman LI : Endodontic practice, 8th ed. Philadelphia, Lea & Febiger. 1974, P151.
27. 임성삼 : 임상 근관치료학. 서울, 도서출판 의치학사. 1994, P11.

저자 연락처
우편번호 700-712
대구광역시 중구 동산동 194
계명대학교 동산의료원 치과 구강악안면외과학교실
김종배

원고 접수일 2003년 10월 30일
게재 확정일 2003년 12월 20일

Reprint Requests

Jong-Bae Kim

Dept. of OMFS, Keimyung Univ., Dongsan Medical Center
194 Dongsan-dong, Jung-gu, Taegu, 700-712, Korea
Tel. 82-53-250-7801 Fax. 82-53-250-7802
E-mail : jbkim@dsmc.or.kr

Paper received 30 October 2003
Paper accepted 20 December 2003