

구강감염증에 관한 임상적 연구(II)*

서울대학교 치과대학 악안면구강외과학교실

남 일 우

I. 서 론

구강 및 악안면영역에 흔히 발생하는 구강감염증은 환자에게 심한 불편감을 줄뿐만 아니라 경우에 따라서 생명을 위협하는 질환인 것이다.

구강감염증은 주로 진행된 치아우식증이나 치주질환과 관계되어 발생되는데 그 원인균은 포도상구균, 연쇄상구균, 방선상구균 및 박테로이드와 같은 균이다.

특히 과거에는 주로 호기성체균에 의한 것으로 알려져 왔으나 현재에는 혐기성세균 배양기의 개발사용으로 인하여 오히려 혐기성세균에 의한 감염증이 2~3배 호발하는 것으로 판명되고 있다.

이들 감염증은 발열, 발적, 동통, 종창 및 기능장애를 환자에게 줄뿐만 아니라 패혈증을 야기하여 환자의 생명을 위협 하기도 한다. 또한 연조직이나 경조직결손을 야기하여 악안면부위에 추형을 초래 하기도 한다.

구강감염증은 세계2차대전시 페니실린이라는 항생제의 개발로 인하여 감소추세에 있었고, 그 후 각종 항생제의 출현으로 인하여 사라지는 듯 하였으나 항생제의 남용 및 내성균의 출현으로 현재는 만성감염증화 하거나 증가 일로에 있다.

그리하여 저자는 구강감염증의 종류와 구강 및 악안면영역에 발생하는 각종 구강감염증의 발생빈도를 밝혀 냄으로서 구강외과영역에서 진

료체계를 확립하는데 구체적인 기초자료를 얻고 저 본 연구를 하였던 바 다소의 지견을 얻었기에 여기에 보고하는 바이다.

II. 연구자료 및 방법

본 연구에 사용된 연구자료는 과거 8년간 (1980~1987) 서울대학교병원 치과진료부 구강외과에 입원하여 치료받은 3,921명의 환자중 구강감염증 환자 987명이다.

연구방법은 3,921명에 대한 질병별 분석과 더불어 구강감염증으로 진단된 987에 대하여 질환별, 연도별 분석, 검토 연구를 하였다.

III. 연구 성 적

1) 입원환자의 질병별 발생빈도

입원환자의 질병별발생빈도를 보면 제1표에서 보는 바와같이 입원환자 3,921명 가운데 염증성 질환이 987명(25.4%)으로 가장 많았고, 그 다음은 골절과 외상 813(20.7%), 기형증 741명(18.8%), 종양 624명(15.9%), 낭종 470명(12.0%) 및 기타 286명(7.3%) 순위이었다.

2) 입원환자의 염증성질환(1980)

1980년도의 각종 염증성질환의 발생빈도를 보면 제2표에서 보는 바와같이 악골골수염이 52명(41.3%)으로 제일 많았고, 그 다음은 치성상악동염 38명(30.2%), 농양 16명(12.7%), 만성치

*본 연구는 1988년도 서울대학교병원 임상연구비의 지원을 받았음.

주염 10명(7.9%)등이며 그 이외에는 치근단병소를 가진 치아우식증, 구강결핵, 방선상균증, 칸디다증, 경부임파선염 및 타액선염등이었다.

3) 입원환자의 염증성질환(1981)
1981년도의 염증성질환의 발생빈도를 보면 제

3표에서 보는 바와같이 악골골수염이 42명(41.2%)으로 제일 많았고, 그 다음은 치성상악동염 32명(32.4%) 농양 18명(17.6%), 만성치주염과 치근단병소를 가진 치아우식증이 각각 2명(2.0%)이었으며, 그 이외에는 타액선염 및 대상포진등이었다.

Table 1. The frequency of inflammatory diseases of the in-patients in oral and maxillofacial surgery department.

Disease	No.	%
1. Inflammatory disease	987	25.4
2. Bone fracture & injury	813	20.7
3. Deformity	741	18.8
4. Tumor	624	15.9
5. Cyst	470	12.0
6. Etc. (T.M. joint ankylosis & neuralgia)	286	7.3
Total	3921	100.0

Table 2. The various inflammatory diseases of in-patients (1980)

Disease	No.	%
osteomyelitis	52	41.3
max. sinusitis	38	30.2
abscess	16	12.7
chr. periodontitis	10	7.9
dental caries \bar{c} lesion	4	3.2
oral tuberculosis	2	1.6
actinomycosis	1	0.8
candidiasis	1	0.8
lymphadenitis, cervical	1	0.8
sialadenitis	1	0.8
Total	126	100.0

Table 3. The various inflammatory diseases of in-patients (1981)

Diseases	No.	%
osteomyelitis	42	41.2
max. sinusitis	32	32.4
abscess	18	17.6
chr. periodontitis	2	2.0
dental caries \bar{c} lesion	2	2.0
sialadenitis	4	3.9
herpes zoster	1	1.0
Total	101	100.0

4) 입원환자의 염증성질환(1982)

1982년도의 각종 염증성질환의 발생빈도를 보면 제4표에서 보는 바와같이 치성상악동염이 48명(35.3)으로 제일 많았고, 그 다음은 악골골수염 45명(33.1%), 농양 26명(19.1%), 만성치주염 13명(9.6%)이었으며, 그 이외에는 타액선염, 급성괴양성치은염 및 임파선염등 이었다.

5) 입원환자의 염증성질환(1983)

1983년도의 각종 염증성질환의 발생빈도를 보면 제5표에서 보는 바와같이 치성상악동염이 62명(41.6%)으로 제일 많았고, 그 다음은 농양 40명(26.8%), 악골골수염 36명(24.2%), 만성치주염 8명(5.4%)이었으며, 그 이외에는 치근단병소를 갖인 치아우식증 및 수술후감염증 등의 순위이었다.

6) 입원환자의 염증성질환(1984)

1984년도의 각종 염증성질환의 발생빈도를 보면 제6표에서 보는 바와같이 치성상악동염이 53명(45.7%)으로 제일 많았고, 그 다음은 농양 38명(32.8%) 악골골수염 18명(15.5%)이며, 그 이외에는 치주염, 치근단병소를 갖인 치아우식증, 타액선염 및 술후감염증등 이었다.

7) 입원환자의 염증성질환(1985)

1985년도의 각종 염증성질환의 발생빈도를 보면 제7표에서 보면 치성상악동염이 38명(31.7%)으로 제일 많았고, 그 다음은 농양 35명(29.2%), 악골골수염 30명(25.0%)이며, 그 이외에는 감염받은 악골골절, 타액선염, 만성치주염, 치근단병소를 갖인 치아우식증, 지치주위염 및 술후감염증등이었다.

8) 입원환자의 염증성질환(1986)

1986년도의 각종 염증성질환의 발생빈도를 보면 제8표에서 보는 바와같이 치성상악동염이 50명(40.0%)으로 제일 많았고, 그다음은 악골골수염 34명(27.2%), 농양 22명(17.6%)이며, 그 이외에는 만성치주염, 타액선염, 치근단병소를 갖인 치아우식증, 구내염, 임파선염 및 술후감염증의 순위이었다.

9) 입원환자의 염증성질환(1987)

1987년도의 각종 염증성질환의 발생빈도를 보면 제9표에서 보는 바와같이 치성상악동염이 50명(44.2%)으로 제일 많았고, 그 다음은 악골골수염 30명(26.5%), 농양 24명(21.2%)이며, 그 이외에는 만성치주염 및 타액선염의 순위이었다.

Table 4. The various inflammatory diseases of in-patients (1982)

Disease	No.	%
osteomyelitis	45	33.1
max. sinusitis	48	35.3
abscess	26	19.1
chr. periodontitis	13	9.6
sialadenitis	2	1.5
ANUG	1	0.7
lymphadenitis	1	0.7
Total	136	100.0

Table 5. The various inflammatory diseases of in-patients (1983)

Disease	No.	%
osteomyelitis	36	24.2
max. sinusitis	62	41.6
abscess	40	26.8
chr. periodontitis	8	5.4
caries c̄ lesion	1	0.7
postoperative infection	2	1.3
Total	149	100.0

Table 6. The various inflammatory diseases of in-patients (1984).

Disease	No.	%
osteomyelitis	18	15.5
max. sinusitis	53	45.7
abscess	38	32.8
periodontitis	3	2.6
caries \bar{c} lesion	2	1.7
sialadenitis	1	0.9
postoperative infection	1	0.9
Total	116	100.0

Table 8. The various inflammatory diseases of in-patients (1986)

Disease	No.	%
osteomyelitis	34	27.2
max. sinusitis	50	40.0
abscess	22	17.6
chr. periodontitis	8	6.4
caries \bar{c} lesion	3	2.4
sialadenitis	4	3.2
stomatitis	2	1.6
lymphadenitis	1	0.8
postoperative infection	1	0.8
Total	125	100.0

이상을 종합하여 보면 제10표에서 보는 바와 같이 총14종의 구강감염증 중에서 치성상악동염이 382명(37.6%)으로 제일 많았고, 그 다음은 악골골수염 287명(29.1%) 및 농양 219명(22.2%)이었으며, 만성치주염 59명(5.5%), 타액선염 21명(2.1%), 치근단병소를 갖은 치아우식증

Table 7. The various inflammatory diseases of in-patients (1985)

Disease	No.	%
osteomyelitis	30	25.0
max. sinusitis	38	31.7
abscess	35	29.2
chr. periodontitis	4	3.3
caries \bar{c} lesion	1	0.8
pericoronitis	1	0.8
sialadenitis	5	4.2
fract. \bar{c} infection	5	4.2
postoperative infection	1	0.8
Total	120	100.0

Table 9. The various inflammatory diseases of in-patients (1987).

Disease	No.	%
osteomyelitis	30	26.5
max. sinusitis	50	44.2
abscess	24	21.2
chr. periodontitis	6	5.3
sialadenitis	3	2.7
Total	113	100.0

14명(1.3%), 슬후감염증과 감염받은 악골골절이 각각 5명(0.5%)이었다. 그리고 지치주위염 4명(0.4%), 임파선염과 구강결핵이 각각 3명(0.3%), 구내염이 2명(0.2%)이었고, 대상포진 및 방선상균증이 각각 1명(0.1%)이었다.

Table 10. Summary of inflammatory diseases of in-patients.

Disease	No.	%
1. max. sinusitis	382	37.6
2. osteomyelitis	287	29.1
3. abscess	219	22.2
4. chr. periodontitis	59	5.5
5. sialadenitis	21	2.1
6. caries with lesion	14	1.3
7. postoperative infection	5	0.5
8. fracture with infection	5	0.5
9. pericoronitis inferior	4	0.4
10. lymphadenitis	3	0.3
11. oral tuberculosis	3	0.3
12. stomatitis	2	0.2
13. herpes zoster	1	0.1
14. actinomycosis	1	0.1
Total	987	100.0

IV. 고 안

구강 및 악안면영역에서의 감염성질환 즉 염증성질환은 각종 화학요법제와 항생제가 개발 사용되고 있는 현재에도 아직 중요한 질환으로 남아 있는것이 사실이다.

그리하여 구강감염증에 대하여 아직도 많은 연구를 하고있다.

구강화농성질환에 대하여는 김,¹⁾ 남^{3,10)}, 명⁴⁾ 민⁵⁾, Feldman¹⁷⁾, Goldberg¹⁹⁾ 등의 연구보고가 있으며, 악골골수염에 대하여는 남^{2,7)} 및 최⁹⁾ 등의 연구보고가 있고, 치성상악동염에 대하여는 정⁸⁾ 등의 보고가 있다.

그리고 구강감염증의 원인균규명에 관한 연구도 많은 문헌에서 찾아 볼수있다.^{5,11,12,13,14,15,16,18,19,21,22)}

치성감염증의 원인은 주로 치성감염증에 의하

여 발생되는데, 이의 주병소원은 치아우식증과 치주염이다. 이들 병소에서 각종 세균이 치근단 병소를 야기하고 골염, 악골골수염등 각종 감염성 계발증을 야기한다.

민, 남, 최⁹⁾ 등이 연구한 바에 의하면 7예의 검사물에서 16종의 혐기성세균을 검출할 수 있었으며, Shira²¹⁾의 연구에서도 혐기성세균감염증이 호기성세균감염증보다 약 2배이상 다발하는 것으로 보고 한바 있다. 따라서 구강감염증의 진단과 치료에 있어서 혐기성세균의 감염증여부에 큰 관심을 가져야 할줄 믿는다.

따라서 구강감염증치료에 있어서 무엇보다 중요한 것은 원인균의 배양분리와 항생제감수성검사를 통하여 항생제를 선택사용 하여야 한다.

일반적으로 항생제감수성검사없이 항생제를 사용한 경우에는 광역항생제를 약 4~7일간 투여하고, 병소의 크기가 작아지지 않거나 소염되지 않은 경우에는 세균배양과 항생제감수성검사를 시행한 후에 협소역항생제를 투여하여 병원균 만을 선택적으로 살생시키거나 항균작용을 유도하도록 하여야 한다.

저자는 과거 8년간 입원가료를 받은 환자 3,921명을 분석검토하였던바 구강감염증환자가 987명(25.4%)으로 제일 많았고, 그 다음은 골절과 외상으로서 813명(20.7%) 기형증 741명(18.8%), 중앙 624명(15.9%), 낭종 470명(12.0%) 그리고 기타가 286명(7.3%)이었다.

특히 구강감염증환자 987명 중에서 치성상악동염이 382명(37.6%)으로 제일 많았고, 그 다음은 악골골수염 287명(29.1%), 그리고 농양에 219명(22.2%)이었으며, 그 이외에는 만성치주염등 11종으로서 총 14종류의 구강감염증을 관찰 할수 있었다.

그러므로 구강감염증은 원천적으로 예방하거나 극소화시키기 위하여는 구강감염증의 주 원인병소인 치아우식증과 치주병을 예방하고 적절한 치료를 하여 주어야 할 것으로 생각한다.

V. 결 론

저자는 과거 8년간 서울대학교병원 치과진료부 구강외과에 입원가료를 받은 구강감염증환자

987명에 대하여 연구분석 하였던 바 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 동기간중 입원가료를 받은 3,921명 환자중 구강감염증환자는 987명으로서 25.4%에 해당하였다.
2. 구강감염증은 총14종이었으며, 그중에서 치성상악동염(37.6%), 악골골수염(29.1%) 및 농양(22.2%)등이 가장 빈발 하였다.
3. 구강감염증의 원인으로서 혐기성세균감염이 점증하는 경향을 보이고 있었다.

REFERENCES

1. 김성수 : 구강 화농성 감염증에 관한 세균학적연구. 대한치과의사협회지, 20 : 37~48, 1982.
2. 남일우 : 악골골수염, 대한치과의사협회지, 제 20권 제10호, 847, 1982.
3. 남일우 : 치성감염증의 외과적처리, 대한치과의사협회지, 제23권 제8호, 661, 1985.
4. 명동성 : 구강영역에 화농성 질환에 관한 세균학적 연구, 최신의학, 제15권 제5호, 1972.
5. 민병일, 남일우, 최선진 : 구강 화농성 감염에서 혐기성 세균의 배양분리, 대한치과의사협회지. 제23권 제2호, 121, 1985.
6. 정운섭, 이삼열 : 혐기성 세균검사법, 연대출판부, 1983.
7. 남일우 : 악안면구강외과학, 고문사, 77, 1987.
8. 정필훈, 남일우 : 치성상악동염의 임상적 연구, 대한치과의사협회지, 제20권 제4호, 359, 1982.
9. 최인호, 남일우 : 악골골수염에 관한 임상적 연구, 대한치과의사협회지, 제21권 제5호, 403, 1983.
10. 남일우 : 구강감염증에 관한 임상적연구 (I), 대한치과의사협회지 제26권 제4호, 329-334, 1988.
11. Bartlett, J.G., and Gorbach S.L.: Anaerobic infections of the head and neck, Otolaryngologic clinics of North America, Vol. 9, No. 3, Oct. 1976.
12. Bartlett, J.G., and O'Keefe P.: The bacteriology of perimandibular space infections, J. Oral Surg. 37:407-409, 1979.
13. Brook, I., Grimm S. and Kielich R.B.: Bacteriology of acute periapical abscess in children, J. Endodontics, 7:378-380, 1981.
14. Chow, A.W., Roser S.M. and Brady F.A.: Orofacial odontogenic infections, Annals of Internal Medicine, 88:392-402, 1978.
15. Dowell, V.R., Hill E.O. Jr. and Altemeier, W.A.: Use of phenylethyl alcohol in media for in isolation of anaerobic bacteria, J. Bact. 88:1811-1813, 1964.
16. Dowell, V.R., Lombard, G.L., Thompson, F.S. and Armfield, A.Y.: Media for isolation characterization and identification of obligately anerobic bacteria, USPHS, Atlanta, 1980.
17. Feldman, G., and Large, O.: The bacterial flora of submucous abscesses originating from chronic exacerbating osteitis, Acta Odontol. Scand. 24:129-145, 1966.
18. Finegold, S.M.: Isolation of anaerobic bacteria. In Manual of Clinical Microbiology, Amer. Soc. Microbiol. 265-279, 1970.
19. Goldberg, M.H.: The changing biologic nature of acute dental infection. J. Am. Dent. Assoc. 80:1048-1051, 1970.
20. Kannangara, D.W., Thadepalli, H. and McQuirter, J.L.: Bacteriology and treatment of dental infections, J. Oral Surg. 50:109, 1980.
21. Shira, R.B.: Anaerobic bacterial isolates in dental infections, Oral Surg., Oral Med.

and Oral Path. 50(2): 1980.
22. Zavistoski, J., J. Dzink, A. Onderdonk,
and Bartlett J.: Quantitative bacteriology

of endodontic infections, J. Oral Surg.
49:171-174, 1980.

– ABSTRACT –

CLINICAL STUDIES ON ORAL INFECTIONS IN THE ORAL CAVITY AND MAXILLOFACIAL REGIONS

Il-Woo Nam, D.D.S., M.S.D., M.H.P. Ed. & Ph. D.

Dept. of Oral and Maxillofacial Surgery, School of Dentistry, Seoul National University

The author has undertaken clinical studies on oral infections in the oral cavity and maxillofacial regions by analyzing 987 patients with infections among 3,921 in-patients hospitalized in the Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Seoul National University Hospital past 7 years from 1980 to 1987.

The results obtained were as follows:

1. Oral infection as inflammatory disease in dentistry is still very important disease occupying 25.4% of diseases in oral and maxillofacial regions.
2. The high 3 top inflammatory diseases in the department of oral and maxillofacial surgery admitted were odontogenic maxillary sinusitis (37.6%), osteomyelitis (29.1%), and abscess (22.2%) among 14 kinds of oral infections.
3. Anaerobic bacterial infections tend to be increasing since new developed bacterial culture chamber has been used.