

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การติดเชื้อบริเวณใบหน้าและคออย่างรุนแรงที่มีสาเหตุจากฟัน  
Severe Head and Neck Infection from Odontogenic Origin

กฤติยา ศรีประเสริฐ พบ.  
โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี

Kriddhiya Sriprasert MD.  
Pharanungkhloa Hospital, Nonthaburi

บทคัดย่อ

ผู้รายงานได้ทำการศึกษาผู้ป่วยของโรงพยาบาลลพบุรีที่มีการติดเชื้อบริเวณใบหน้าและคออย่างรุนแรงที่ตรวจพบว่ามีสาเหตุจากฟัน ตั้งแต่เดือนกันยายน 2533 ถึงกุมภาพันธ์ 2536 รวมระยะเวลาที่ศึกษา 2 ปี 6 เดือน จำนวน 25 ราย เป็นชาย 13 ราย หญิง 12 ราย อายุอยู่ในช่วง 2 ปี - 84 ปี โดยพบต้นเหตุจากฟันบน : ฟันล่าง เท่ากับ 1:1.3 รักษาหายโดยใช้ยาอย่างเดียว 11 ราย ต้องผ่าตัดร่วม 14 ราย มีผู้ป่วยถึงแก่กรรม 1 รายคิดเป็นร้อยละ 4 เมื่อพบผู้ป่วยที่ติดเชื้อรุนแรงบริเวณใบหน้าและคอแพทย์ควรนึกถึงฟันซึ่งเป็นสาเหตุได้เสมอ มิเช่นนั้นการรักษาอาจไม่ได้ขจัดต้นเหตุของเชื้อและการให้ยาไม่ถูกต้องกับเชื้อที่ก่อโรค เป็นเหตุให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนอย่างรุนแรงจนอาจถึงแก่ชีวิตได้

ABSTRACT

A retrospective study of 25 cases of severe head and neck infection from odontogenic origin was performed at Lopburi Hospital in 30-Month period (September 1990 - February 1993) by reviewing medical records of 13 male and 12 female patients. Age range of the cases was from 2 to 84 years old. Route of infection was identified from maxillary teeth in 11 cases and from mandibular teeth in the other 14 cases. Eleven cases received only medical treatment and additional surgical treatment was required for all the rest. All of patients had good therapeutic result except one case who died from sepsis (4%). Odontogenic infection is a common route of head and neck infection. But a small number of patients have much more fulminant course and may result in major complications or even death. Early detection, immediate and proper treatment could be life saving and also prevent serious complications.

บทนำ

ฟันและช่องปากเป็นแหล่งสะสมเชื้อแบคทีเรียหลายชนิดทั้งยังเป็นทางผ่านของอาหารและสิ่งสกปรกมากมายซึ่งมีเชื้อโรคปะปนอยู่<sup>(1)</sup> ดังนั้นจึงพบ

การติดเชื้อที่มีสาเหตุจากฟันได้เสมอแต่มักไม่รุนแรงสามารถหายได้เองหรือเพียงแต่ถอนฟันซี่นั้นๆ ออก แต่ก็พบว่าในผู้ป่วยบางรายปล่อยทิ้งไว้ไม่ได้รับการรอยโรคลุกลามออกไปยังอวัยวะใกล้เคียงทำให้เกิด

การติดเชื้ออย่างรุนแรงบริเวณใบหน้าและคอจนก่อให้เกิดความพิการหรือถึงแก่ชีวิตได้

สำหรับผู้ป่วยเหล่านี้ควรได้รับการรักษาอย่างถูกต้องและทันท่วงที โดยแพทย์ที่รักษาไม่ควรลืมนตรวจดูฟันที่อาจจะเป็นสาเหตุได้ การรักษาควรครอบคลุมทั้งการให้ยา การผ่าตัดเมื่อมีข้อบ่งชี้และพร้อมกับการถอนฟันที่เป็นสาเหตุ ซึ่งในการนี้ควรได้รับความร่วมมือกันเป็นอย่างดีระหว่างแพทย์หู คอ จมูก กับทันตแพทย์

### วัตถุประสงค์และวิธีการ

เป็นการศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อบริเวณใบหน้าและคออย่างรุนแรงที่มีสาเหตุจากฟันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลพบุรี ตั้งแต่เดือนกันยายน 2533 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2536 รวมระยะเวลาที่ศึกษา 2 ปี 6 เดือน รวมผู้ป่วย 25 ราย เป็นชาย 13 ราย เป็นหญิง 12 ราย อายุ 2-84 ปี เฉลี่ย 32.8 ปี โดยนำข้อมูลจากทะเบียนผู้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลพบุรีมาศึกษาดูความสัมพันธ์ของอายุ เพศ การวินิจฉัยแยกโรค การรักษา ผลของการเพาะเชื้อ และฟันที่เป็นสาเหตุ ตามตารางที่ 1

### ผลการศึกษา

ได้ทำการศึกษาผู้ป่วย 25 คน เป็นชาย 13 คน หญิง 12 คน คิดเป็นอัตราส่วน 1:1 โดยพบในผู้ป่วยอายุ ตั้งแต่ 2 ถึง 84 ปี ตามตารางที่ 2

การวินิจฉัยแยกโรคที่พบมากที่สุดคือ Buccal space infection, Orbital complication อย่างละ 6 ราย Ludwig's Angina, Submandibular space infection อย่างละ 5 ราย Parapharyngeal space infection 4 ราย และ Canine space infection 1 ราย ตามตารางที่

3

ฟันที่เป็นสาเหตุพบเป็นฟันบน 11 ราย ฟันล่าง 14 ราย โดยเฉพาะฟันกรามล่างพบบ่อยสุด

การรักษาทุกรายได้ยาปฏิชีวนะซึ่งเป็นยาที่ให้ครอบคลุมทั้งเชื้อ aerobe และ anaerobe ส่วนใหญ่จะได้รับ High dose penicillin ร่วมกับ aminoglycoside บางรายได้พิจารณาให้ยา metronidazole หรือ chloramphenical injection กรณีที่การติดเชื้อรุนแรง ผู้ป่วยทั้ง 25 ราย มีเพียง 11 ราย ที่ได้รับยาอย่างเดียว และอีก 14 ราย ได้รับการผ่าตัดร่วมด้วย ได้แก่ การทำ incision and drainage 11 ราย antrostomy 4 ราย และ tracheostomy 2 ราย

ผลการรักษาผู้ป่วยส่วนใหญ่หายเป็นปกติ มีเพียง 1 รายเกิด Transient ptosis แต่ก็ป็นปกติหลังกลับบ้านได้ 1 เดือน และมีผู้ป่วยถึงแก่กรรม 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 4 เนื่องจากเป็นผู้ป่วยอายุมากถึง 84 ปี และมี sepsis และ renal failure หลังอยู่โรงพยาบาลได้ 3 วัน

### วิจารณ์

การติดเชื้อบริเวณใบหน้าและคอบน มีหลายสาเหตุ<sup>(2)</sup>ไม่ว่าจะเป็นจากฟันหรืออวัยวะใกล้เคียงอื่นๆ ได้มีผู้รายงานผลการศึกษาสาเหตุของการติดเชื้อบริเวณนี้พบว่า สาเหตุจากเหงือกและฟันประมาณ ร้อยละ 80<sup>(3)</sup> ซึ่งเป็นสาเหตุที่พบได้บ่อยที่สุด

อายุ จากรายงานนี้พบว่ามีการติดเชื้อได้ในผู้ป่วยทุกเพศทุกวัย โดยพบมากในวัยเด็กถึงวัยกลางคน ในวัยเด็กนั้น อธิบายได้ถึง การขาดความเอาใจใส่ในสุขภาพของช่องปากเด็กจากผู้ปกครอง ในวัยกลางคนนั้นพบว่าความผิดปกติของฟันกรามซี่ที่สามมีบทบาทมาก การติดเชื้อเหล่านี้พบได้น้อยลงเมื่อมีอายุมากขึ้น เนื่องจากมีการดูแลสุขภาพในช่องปากดีขึ้น หรือฟันที่มีปัญหาได้รับการรักษาและถอนออกไป

ตารางที่ 1 ข้อมูลของผู้ป่วยที่ศึกษา

ราย	อายุ	เพศ	โรค	การรักษา	Culture	ฟันที่เป็นสาเหตุ
1	44	หญิง	Ludwig's Angina	Medication+ Surgery	no growth	Lower 2 <sup>nd</sup> molar
2	29	หญิง	Ludwig's Angina	Medication only	-	Lower 2 <sup>nd</sup> molar
3	31	ชาย	Parapharyngeal abscess	Medication only	-	Lower 3 <sup>rd</sup> molar
4	57	หญิง	Periorbital cellulitis c Max. sinusitis	Medication+ Surgery	no growth	Upper 3 <sup>rd</sup> molar and premolar
5	2	หญิง	Periorbital cellulitis c Max. sinusitis	Medication only	-	upper ant <sup>r</sup> teeth
6	32	หญิง	Canine space abscess	Medication only	-	severe upper periodontal dis
7	24	หญิง	Periorbital cellulitis c Max. sinusitis	Medication+ Surgery	no growth	Post extract upper 2 <sup>nd</sup> molar
8	59	ชาย	Buccal abscess	Medication+ Surgery	no growth	upper 2 <sup>nd</sup> molar
9	41	ชาย	Parapharyngeal abscess	Medication only	-	Upper 2 <sup>nd</sup> molar
10	7	ชาย	Parapharyngeal abscess	Medication only	-	Upper post <sup>n</sup> teeth
11	43	ชาย	Ludwig's angina to Parapharyngeal abscess	Medication+ Surgery	no growth	Lower 1 <sup>st</sup> , 2 <sup>nd</sup> molar and premolar
12	4	ชาย	Buccal space abscess	Medication+ Surgery	<i>S.saprophyte</i>	Post <sup>r</sup> lower teeth
13	15	ชาย	Submand. abscess	Medication+ Surgery	no growth	Lower 2 <sup>nd</sup> molar
14	63	หญิง	Periorbital cellulitis c sinusitis	Medication+ Surgery	no growth	Upper 1 <sup>st</sup> molar
15	84	หญิง	Ludwig's angina and Buccal space	Medication+ Surgery	Klebsella sp.	Lower 1 <sup>st</sup> , 2 <sup>nd</sup> , 3 <sup>rd</sup> molar
16	51	หญิง	Periorbital cellulitis c sinusitis	Medication+ Surgery	no growth	Upper canine
17	5	ชาย	Buccal abscess	Medication+ Surgery	no growth	Post <sup>r</sup> upper teeth
18	4	หญิง	Buccal abscess	Medication+ Surgery	no growth	Post <sup>r</sup> lower teeth
19	36	ชาย	Submand. abscess	Medication+ Surgery	no growth	Lower 3 <sup>rd</sup> molar
20	45	ชาย	Submand. abscess	Medication+ Surgery	no growth	Lower 2 <sup>nd</sup> molar
21	55	ชาย	submand. abscess	Medication only	-	Lower 1 <sup>st</sup> molar
22	35	ชาย	Buccal abscess	Medication only	-	Lower 3 <sup>rd</sup> molar
23	45	หญิง	Submand. abscess	Medication only	-	Lower premolar
24	4	ชาย	Subperiosteal abscess c Max. sinusitis	Medication+ Surgery	strep. not gr. ABD	Upper post <sup>n</sup> teeth
25	8	หญิง	Ludwig's angina	Medication only	-	Lower 1 <sup>st</sup> molar

หมายเหตุ:

ผู้ป่วยรายที่ 15 dead

ผู้ป่วยรายที่ 24 เกิด transient ptosis

ตารางที่ 2 จำแนกอายุและเพศของผู้ป่วยที่ศึกษา

อายุ (ปี)	ชาย	หญิง	รวม	ร้อยละ
< 15	5	3	8	32
16-30	-	2	2	8
31-45	6	3	9	36
46-60	2	2	4	16
>60	-	2	2	8
รวม	13	12	25	100
ร้อยละ	52	48	100	

ตารางที่ 3 การวินิจฉัยแยกโรค

โรค	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
Buccal space infection	6	22.2
Orbital complication	6	22.2
Submandibular space infection	5	18.5
Ludwig's Angina	5	18.5
Parapharyngeal space infection	4	14.8
Canine space infection	1	3.7
รวม	27	100

\* บางรายมี involved มากกว่า 1 space

หมดแล้ว และพบว่าผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อส่วนใหญ่  
สุขภาพเดิมปกติดีมักไม่มีโรคแทรกซ้อนอื่น ๆ อยู่ ถ้า  
การติดเชื้อในผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวอยู่เช่น เบาหวาน  
ภูมิคุ้มกันบกพร่อง ฯลฯ การติดเชื้อก็จะมีควม  
รุนแรงเพิ่มมากขึ้น<sup>(4)</sup>

ตำแหน่งรอยโรค

มากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นการติดเชื้อบริเวณใบหน้า  
ส่วนล่างได้แก่ Submandibular space, Buccal space  
และ parapharyngeal space ซึ่งมีการติดเชื้อจาก  
ฟันกรามล่างเป็นส่วนใหญ่เป็นที่สังเกตว่าถ้าเป็นการ

ติดเชื้อส่วนบน ได้แก่ Orbital complication ในรายงานนี้พบในเด็กเล็กถึง 3 ราย ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ Dadson และพวก<sup>(5)</sup> ได้ทำการศึกษาการติดเชื้อบริเวณใบหน้าในเด็กเล็ก (ต่ำกว่า 6 ปี) พบว่ามีการติดเชื้อบริเวณใบหน้าส่วนบนมากกว่าส่วนล่างถึง 5 เท่า โดยมีสาเหตุจากฟันและโพรงอากาศรอบจมูก

#### เชื้อที่เป็นสาเหตุ

จากการศึกษาในต่างประเทศพบว่า เชื้อที่เป็นสาเหตุก็คือ normal flora ที่อยู่ในช่องปากนั่นเอง มีทั้ง aerobe และ anaerobe โดยพบว่า ลักษณะการติดเชื้อใน odontogenic infection นั้นเกือบทั้งหมดเป็น mixed infection ครึ่งหนึ่งของการติดเชื้อเกิดจากเชื้อ anaerobe สำหรับเชื้อ aerobe อย่างเดียวพบได้น้อยกว่า<sup>(6)</sup> แต่จากรายงานนี้พบว่ายังไม่สามารถเพาะเชื้อ anaerobe ได้ซึ่งเป็นข้อบกพร่องของการศึกษานี้ นอกจากนี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะได้รับยาปฏิชีวนะในขนาดสูงมาก่อนเกือบทุกราย ดังนั้นในการรักษาผู้ป่วยเหล่านี้เราต้องนึกถึงภาวะ mixed infection ไว้ก่อนเสมอ

#### การรักษาผู้ป่วย odontogenic infection

การดูแลรักษาควรทำโดยเร่งด่วน ใกล้ชิด ควรรับผู้ป่วยเข้ารักษาในโรงพยาบาลทุกราย เริ่มให้การดูแลด้านพื้นฐาน น้ำ อาหารให้เพียงพอ พร้อมทั้งสืบค้นว่าผู้ป่วยมีโรคเดิมอยู่หรือไม่ เช่น เบาหวาน ภูมิคุ้มกันบกพร่อง ฯลฯ ควรให้การรักษาไปพร้อมกันเนื่องจากบริเวณใบหน้าและคอมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับช่องทางเดินหายใจ ในภาวะที่มีการติดเชื้ออย่างรุนแรงทำให้มีการบวมไปอุดตันทางเดินหายใจได้ ควรต้องเพิ่มความระวังเป็นพิเศษ ถ้าไม่แน่ใจควรทำการเจาะคอไว้ก่อนเสมอ การแยกเชื้อก่อโรคในผู้ป่วยเหล่านี้ควรเริ่มตั้งแต่วิธีการเก็บและเทคนิคการเพาะ

เชื้อซึ่งต้องคลุมเชื้อ anaerobe แต่ก็มีข้อมูลการศึกษาจำนวนมากซึ่งสรุปได้ตามตารางที่ 4<sup>(7)</sup>

ซึ่งเราสามารถใช้อาหารเหล่านี้ในการรักษาเบื้องต้นได้และเป็นแนวทางในการเลือกใช้ยาปฏิชีวนะ ยาที่ดีที่สุดว่าเป็น Drug of choice สำหรับ odontogenic infection คือ High dose parenteral penicillin<sup>(3,8)</sup>

กรณีแพ้เพนิซิลลิน อาจพิจารณาเป็น clindamycin หรือ metroidazole<sup>(9)</sup> แร่คาแพงมีบางรายงานให้พิจารณาใช้ chloramphenical<sup>(1)</sup> ร่วมด้วย ซึ่งราคาไม่แพง ผลต่อ anaerobe ดีแต่ควรระวัง side effect จากยา

การรักษาด้วยการผ่าตัดในผู้ป่วยเหล่านี้ถือว่าเป็นลดจำนวนแบคทีเรียโดยตรงนั้นยังเป็นการลดภาวะ anaerobic condition ด้วย ดังนั้นเมื่อมีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดอันได้แก่ กรณีที่มีการติดเชื้อลุกลามอย่างรวดเร็ว การรักษาด้วยยาแล้วไม่ดีขึ้นใน 24-48 ชั่วโมง ตรวจพบมี Foul-smelling discharge บริเวณการติดเชื้อมี fluctuation หรือพบอาการแสดงอื่นๆ ที่บ่งชี้ว่ายังมี anaerobic infection อยู่<sup>(9)</sup> ถ้าพบภาวะเหล่านี้ แพทย์ไม่ควรลังเลที่จะให้การรักษาโดยการผ่าตัด

#### ฟันที่เป็นสาเหตุ

เริ่มจากมีฟันผุแล้วไม่ได้รับการจมนรอยโรคลึกเข้าไปเกิดเป็นเนื้อตายมักมีการบวมรอบๆ รากฟันเลือดไปเลี้ยงบริเวณนั้นไม่ได้ เชื้อแบคทีเรียก็จะลุกลามออกไปบริเวณใกล้เคียงทุกทิศทางโดยเฉพาะบริเวณที่แรงต้านทานต่ำ ถ้าสามารถหยุดขั้นตอนเหล่านี้ลงโดยการถอนฟันที่เป็นต้นเหตุออก หนองสามารถระบายออกในช่องปากได้ก็จะทำให้เชื้อสงบลง<sup>(10)</sup> แต่ถ้าปล่อยไว้เชื้อแบคทีเรียผ่านเข้าสู่เนื้อเยื่อบริเวณใบหน้าและคอ โดยทิศทางกระจายนั้นขึ้นอยู่กับตำแหน่งของฟันว่าเป็นฟันบนฟันล่าง ฟันซี่ใด รากฟันชิดด้านใด<sup>(11)</sup> ตามตารางที่ 5 ซึ่งจะเห็นว่า

ตารางที่ 4 เชื้อแบคทีเรียที่พบใน Odontogenic infection

Aerobic Bacteria	Anaerobic Bacteria
<i>Gram-positive cocci</i>	
Streptococcus α hemolytic (VC)	Peptostreptococcus (VC)
β hemolytic (U)	Peptococcus (VC)
Staphylococcus (R)	Streptococcus (C)
<i>Gram-negative cocci</i>	
Neisseria (R)	Veillonella (C)
<i>Gram-positive bacilli</i>	
Corynebacterium (R)	Lactobacillus (U)
	Eubacterium (VC)
<i>Gram-negative bacilli</i>	
Hemophilus influenzae (R)	Bacteroides (VC)
	Fusobacterium (VC)

หมายเหตุ VC = very common, C = Common, U = Unusal, R = rare

ตารางที่ 5 Direction of spread of infection

Teeth	Site of bone perforation	Relation to muscle attachment	Site of Laceration
<b>Maxilla</b>			
Incisors	Labial	Below	Vestibule
Canines	Labial	Below	Vestibule
Premolars	Buccal	Below	Vestibule
Molars	Buccal	Below	Vestibule
		Above	Buccal spaces
<b>Mandible</b>			
Incisors	Labial	Above	Vestibule
Cuspids	Labial	Above	Vestibule
Premolar	Buccal	Above	Vestibule
1 <sup>st</sup> Molar	Lingual	Above	sublingual space
2 <sup>d</sup> Molar	Lingual	Above	sublingual space
		Below	submandibular space
3 <sup>rd</sup> Molar	Lingual	Below	Submandibular space

ตำแหน่งที่ก่อความรุนแรงได้มากก็คือ ฟันกรามล่าง ซึ่งสอดคล้องกับรายงานนี้

### สรุป

การติดเชื้ออย่างรุนแรงบริเวณใบหน้าและคอที่มีสาเหตุจากฟัน พบได้ในผู้ป่วยทุกเพศทุกวัย พบมากในเด็กและวัยกลางคน ตำแหน่งที่เกิดโรคได้บ่อยก็คือ Buccal space, Submandibular space แม้แต่การติดเชื้อที่รุนแรง เช่น Ludwig's angina หรือ Orbital complication ก็พบได้ ส่วนพื้นที่เป็นสาเหตุพบจากฟันกรามล่างมากกว่าตำแหน่งอื่นในการเพาะเชื้อมักไม่พบเชื้อ เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับยาปฏิชีวนะมาก่อน และการเพาะเชื้อ anaerobe ในโรงพยาบาลทั่วไปยังทำไม่ได้ แต่ให้นึกถึง ภาวะ mixed infection ไว้เสมอ การรักษาควรรับผู้ป่วยไว้ในโรง

พยาบาลทุกรายให้การรักษาโดยรีบด่วน ต้องดูแลสภาพโดยทั่วไป ระบบการหายใจ การเลือกใช้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม ซึ่งยังให้ High dose penicillin เป็น drug of choice และที่สำคัญควรรักษาโดยการผ่าตัดทันทีที่มีข้อบ่งชี้ นอกจากนี้การดูแลร่วมกันระหว่างแพทย์หู คอ จมูก และทันตแพทย์มีความจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อจะได้บำบัดที่ต้นเหตุของโรคด้วย

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์นายแพทย์ โชคชัย เมธีไตรรัตน์ ภาควิชาโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา โรงพยาบาลศิริราช ที่ช่วยแนะนำและแก้ไขการเขียนรายงานและ นายแพทย์ฟู เบญจตล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลลพบุรี ที่สนับสนุนให้ข้อมูลผู้ป่วยในการศึกษา

### เอกสารอ้างอิง

1. Bartlett JG, Gorback SL. Anaerobic infection of head and neck. Otolaryngologic Clinics of North America 1976;9:655-679.
2. Zide MF, Limchayseng LRG. Complication of head and neck infection. J Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America 1991;3:383-392.
3. Peterson LJ. Microbiology of head and neck infection. J Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America 1991;3:247-258.
4. Miyasaki SH, Perrot DH, Kaban LB. Infection in immunocompromised patients. J Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America 1991;3:393-404.
5. Dadson TB, Perrot DH, Kaban LB. Pediatric maxillofacial infection: a retrospective study of 113 patients. J Oral and Maxillofacial Surgery 1989;47:327-336.
6. Aderhold LH, Frenkel G. The bacteriology of dentogenous pyogenic infections. Oral Surgery 1981;52:583-587.
7. Peterson LJ. Odontogenic infections. Otolaryngology Head and Neck Surgery 1982;2:1213-1230.
8. Finch RG, Sridler GE, Sprinkle PM. Ludwig's angina. J Am Med Assoc 1980;243:1171.
9. Back HJ, Salassa JR, McCaffrey TM, et al. Life threatening soft tissue infection of the neck. Laryngoscope 1984;94:354-362.
10. Spilka CJ. Pathways of dental infections. J Oral Surgery 1966;24:111-124.
11. Luskin DM. Anatomic consideration in diagnosis and treatment of odontogenic infection. J Am Dent Asso 1964;96:308.