

치명적 종격동염을 유발한 치성 감염의 증례보고 및 문헌고찰*

경북대학교 치과대학 구강악안면외과학교실

이상한 · 김재승 · 광동호 · 정 용

I. 서 론

구강내에서 공기가 경부 및 안면부의 피하 조직에 침투하여 경부 및 종격동의 심부조직에 기종을 유발할 수 있다는 것은 여러 임상 증례보고^{11,18,26,43,55}와 동물실험⁵¹)에서 확인할 수 있다.

외상,^{1,28,58,60} 치과술시^{3,4,9-12,20-23,40-42,50-52})과 구강내압을 증가시키는 환자의 제반행위들이 이들 피하 기종의 원인이 된다.

여기서 특별히 살펴보고자 하는 내용은 혐기성 세균 감염⁴⁵) 또는 혼합 감염^{56,57})의 증상의 일환으로 나타날 수 있는 피하 기종과, 이로 인하여 파생된 치명적 종격동염^{2,10,46,56}) 대한 것이다.

본 증례는 발치후에 피하기종과 안면 붓와직염을 가졌던 한 환자의 치료 및 경과의 보고로써, 이와 연관된 문헌 고찰을 행하려 한다.

II. 증례 보고

55세의 여자 환자가 우측 협부의 종창과 동통을 주소로 1987년 2월 21일 본과에 내원하였다. 환자는 비만하였고, 약간 혼돈스러운 의식 상태였다.

과거 병력 청취결과, 5일전 집에서 상악 우측 제2 소구치를 발거한 연후, 다음날 우측 협부의

종창을 인지하여 지방의 개인치과의원에서 사흘간 투약 처치를 받았으나 차도가 없었다고 하며, 기타 특기할 만한 사항은 발견되지 않았다.

내원당시 경구 체온, 심맥, 혈압, 호흡등의 생징후는 모두 정상 범주내에 있었다. 검진당시, 발치와 주변은 화농성 물질이 묻어 있었고, 다수의 잔근치와 우식치아를 가지는 등 불결한 구강위생상태였다. 우측 협부종창은 비교적 연한 정도였으나 파동은 인지할 수 없었고, 촉진시에 공기음(crepitation)을 들을수 있었으며, 국소화 되어 있지 않았었고, 개구능력은 약 10 mm 정도였다. 방사선 사진상 우측 협부 및 우측악하부위 연조직 종창과 피하기종을 관찰할 수 있었고, 하악 우측 제2 소구치의 치근단 골과 피상이 보였다.(사진 1)

발치후에 발생한 피하기종과 이에 수반된 감염증으로 생각하고, 환자를 입원하게 한 다음 제반 이화학적 검사를 시행하는 한편, 항생제 투여를 하였다. Penicillin에 대한 피부감작 반응 검사에 양성이어서 cephapirin sodium (cefatrex) 1.0g을 1일 4회 및 Amikacin 250 mg을 1일3회 정맥주사하였으며, 적절한 시기의 절개 배농을 고려하였다.

입원 다음날 오전, 생징후는 정상이었으나 구강내에서 악취가 심하고, 종창은 이하부와 우측 경부까지 확산되고, 여전히 공기음을 들을 수

*본 논문의 요지의 일부는 1987년 5월 대한구강외과학회 춘계학술대회에서 발표되었음.

있었다. 국소마취하에서 하악 우측 제2 소구치를 발거하여 배농을 도모하였으나 능동적 배농이 되지 않아 설측 구강저와 이하부에 절개선을 가하여, 이하격, 설하격으로부터 배농하였다. 오후부터 흉부동통과 호흡 곤란을 호소하였으나 상기도 협착은 나타나지 않아 기관 절개술은 보류하고, 관찰하면서 추후에 필요에 따라 시행하기로 하였다.

입원 당시 검사소견 결과에서 백혈구치는 22900/cumm, ESR은 50mm/H 였으며, SGOT, Alkaline phosphatase 및 BUN의 상승, Albumin, Cholesterol의 감소를 볼수 있었다. 다른 이화학적 소견은 정상 범주내에 있었고, 심전도도 정상적이었다. 흉부방사선 사진상에서 우측 경부 및 우측 쇄골 상방부의 피하 기종이 관찰되었다. (사진 2)

입원 이틀째, 생징후는 정상이었으며, 배농이 약간 감소하였고, 개구능력이 조금 향상되었으며, 호흡 장애도 완화되었다.

입원 사흘째, 오전까지 매우 양호한 상태였으나 오후부터 고열(39.5℃)과 빈호흡(40/min), 빈맥(100/min)을 보였다. Synergistic infection으로 생각하고, 항생제를 metronidazole과 penicillin을 투여하였다. Penicillin 감작 반응검사를 다시 시행한 결과 음성이었으며, penicillin은 400萬 μ /4hrs로 metronidazole은 750mg/첫1hr, 400mg/6hrs로 투여하였다. 피하 기종이 정중선까지 확산되어 기관 절개술을 시행할 경우 감염이 직접 폐로 확산될 것을 우려하여, 구강-기관 삽관술을 시행하여, 호흡기를 통한 호흡을 시켰다. 쇄골 상방부 절개 배농결과 gas와 함



사진 1. 우측 협부의 연조직 종창과 피하기종

께 넓고, 악취를 동반한 청암색의 농이 배농되었다. 절개부위에 계속적인 흡입 장치로 배농을 도모하였다. 흉부 방사선 사진상 종격동의 확장이 보였다. (사진 3)

환자는 의식불명상태에 빠졌고, 계속상태는 악화되어 입원 나흘째, 저녁에 결국 사망하였다.

이하부 배농의 세균 배양에서는 균주가 발견되지 않았고, 쇄골 상방부 배농의 도말검사에서는 그람음성간균이 나타났다. 쇄골 상방부 배농의 혐기성 세균 배양에서는 균주가 발견되지 않았고, 호기성 세균 배양에서는 Enterococcus가 배양되었다.

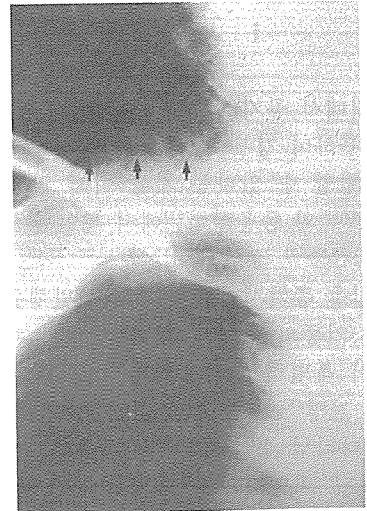


사진 2. 우측 경부 및 쇄골 상방부의 피하기종

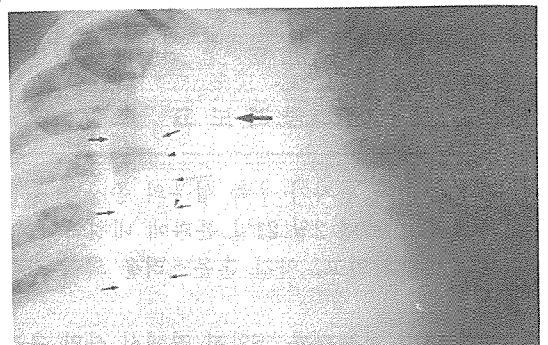


사진 3. 우측 종격동 확장(⇔)이 나타났으며, 기관내 삽관이 비교적 깊게(⇒)보이는데 종격동 확장의 소인이 된듯하다.

III. 고 찰

치과 시술과 연관된 피하 기종은 크게 세가지 범주로 나눌수 있다.⁵⁵⁾ 첫째, 발치도중 혹은 발치직후에 나타나는것,^{3,10,21,40,46,50,63)} 둘째, 근관 치료 도중에 일어나는 것,^{4,6,20,23,51,62)} 셋째, 치과 수술동안의 연조직 열상과 연관되어 나타나는 것 등이다.

그외에 치주상으로의 water-jet²⁴⁾나 기총분사⁴²⁾, 악골골절의 합병증^{1,28,58,60)} 및 혐기성 세균 감염⁴⁵⁾, 또는 혼합감염의 결과^{56,57)}로도 피하기종이 발생할 수 있다. 이들이 근막격을 따라 주행하여^{2,16,31,36,39,59,65)} 종격동 기종을 유발 할수도 있고, 전신마취,^{13,29,30)} 안면부 수술의 합병증^{22,43,49)}으로도 종격동 기종이 나타날 수 있으며, 이는 비교적 치명적이다.^{2,10,46,56)} 가스를 산생하는 균종으로는 Clostridium, Salmonella, 그리고 Streptococcus faecalis와 Streptococcus durans 등의 Enterococcus, 그리고 Bacteroides 를 들수 있다. Finch 등²⁵⁾은 Bacteroides fragilis가 원인이된 Ludwig's angina에서 bacterial fermentation으로 인한 조직내 가스가 양측 경부에 나타난 증례를 보고한 바 있고, 악취를 풍기는 청색농이 특징이라 하였다.

Sharp등⁵³⁾도 Bacteroides에 의해 가스가 신생되고, 농에서 악취가 나타난다고 하면서 그람염색에서 통상적인 균주대신 특이한 다형성의 균주가 나타나거나, 그람염색에 보이는 것이 호기성 배양에서 나타나지 않으면, 혐기성 감염의 증거라 하였다.

Macdonald등³⁸⁾도 무포자(無孢子) 혐기성균이 많은 혼합 감염을 피부의 gangrenous Spreading Lesion 과 점막주변의 necrotic process로 구분 설명하면서, 주된 원인균이 Bacteroides와 anaerobic streptococci라고 하였다.

Bartelett와 Gorbach⁵⁾는 하악과 경부 감염증 15증례에서 Bacteroides melaminogenicus가 가장 저명한 혐기성균이라고 하면서, 조직내의 가스의 존재와 악취가 나는 배농으로써 혐기성 세

균 감염의 임상적 진단을 가능케 한다고 한 바 있다.

Kannangara등³⁵⁾은 구강악안면부 감염에는 혼합 감염이 많고, 주된 혐기성 세균으로는 Bacteroides를 손꼽을 수 있다고 하였으며 Dormer등¹⁹⁾도 구강악안면 영역 감염에 있어 Bacteroides의 중요성을 강조한 바 있다.

Synergism은 Brewer와 Meleney⁸⁾에 의해 1926년에 처음으로 언급된바 있다. Chow등¹⁴⁾에 의하면 구강내 정상균주중에는 혐기성 세균이 호기성균에 비해 8배정도 많고, 구내감염의 반 이상이 혼합감염으로써 여기에 관여하는 주된 균은 Bacteroides, Peptostreptococcus, Streptococcus라고 하면서 혼합감염에서 nonpathogenic symbiont organism이 collagenase, fibrinolysin, neuraminidase, phosphatase, ammonia 등을 산생하여 점막의 구조적 변화를 일으키거나 조직 허혈, 산화 환원능의 저하⁴⁷⁾ 등을 야기하여, 주된 pathogen의 growth를 촉진한다고 하였다.

Stone과 Martin²³⁾은 synergistic infection 63 증례를 보고하면서, 이를 „synergistic necrotizing cellulitis“로 명명하고, 그 임상적, 미생물학적 특징을 설명하였다. 이환된 환자들은 당뇨, 신장질환, 심혈관계 질환, 비만, 소모성 질환등의 전신건강 상태의 부조를 갖는 경우가 많고, 점성이 낮고, 적갈색을 띠는 악취나는 „Dish wate, pus가 배농되며, 27%의 증례에서 gaseous emphysema를 갖는다고 하였다. 주된 균종은 facultative anaerobic streptococci와 여러 aerobic GC rods가 관여한다고 하였다.

감별진단해야 할것으로 Meleny's cellulitis, gas gangrene, streptococcal gangrene 및 necrotizing fascitis라고 하였다.

경부 피하 기종의 공기는 심재경근막의 천층을 따라서 종격동에 도달하거나⁵⁶⁾ lateral pharyngeal space를 통해 danger space를 거쳐 종격동에 도달할 수 있다.⁵⁶⁾

이러한 감염의 전파 경로는 Grodinsky와 Holyoke²⁷⁾의 해부학적 연구외에 Chow등¹⁴⁾, Coller와 Valk¹⁶⁾, Coller와 Yglesias¹⁷⁾, Finch 등²⁵⁾의 임상증례 보고에서 확인할 수 있다.

Cogan¹⁵⁾은 악하격 감염에서 시발하여 유발된 종격동염으로 사망한 한 증례를 보고하면서 역시 anaerobic streptococcus와 aerobic gram-negative rod의 synergistic necrotizing cellulitis라고 결론지었다.

Janecka³²⁾도 retropharyngeal abscess가 원인이 되어 치명적 종격동염으로 사망한 증례를 발표하면서 gas-producing bacteroides로 인한 감염으로 결론지었다.

구강안면부감염의 치료는 외과적 배농과 항생제 요법의 조합을 요구한다.^{14,19,25,32,53,56)} 몇몇학자들은 항생제 요법으로 충분하다고^{34,44)} 하지만 이들이 보고한 증례는 비화농성 Ludwig's angina로써 화농이 있을 경우는 즉각적 배농이 요구된다 하겠다.

급성 종격동염시의 증상으로는 고열, 심계항진, 호흡부전, 연하곤란을 동반한 흉부의 격발통을 들 수 있으며, 진단은 흉부 방사선 사진상에 나타나는 기종과 종격동의 비후를 통하여 이루어진다.

Johanson과 Harris³³⁾는 폐실질에 bacteria가 도달하는 세경로를 얘기한 바 있는데 종격동염에서 폐의 평가를 위해서는 bronchoscopy가 필요하다.⁵⁶⁾

종격동염의 외과적 배농은 이환된 단계에 따라서 cervical mediastinotomy, chest tube 사용 posterior mediastinotomy 등이 적절히 선택되어 사용해야 한다.

협기성 감염 치료의 antibiotics로는 penicillin G가 1차 치료약제^{14,19,47)} 이지만 최근에는 penicillin G에 대해 내성을 가진 Bacteroides가 보고된 바 있고,^{14,35,53)} penicillin에 allergy인 경우도 있어 clindamycin, lincomycin, chloramphenicol, cefoxitin, carbenicillin 등을 적절히 선택사용하여야 한다.^{14,19,35,53)}

본 증례에서는 협기성 세균의 배양에는 실패하였으나 gas-forming organism인 Enterococcus가 발견되었고 농의 양상과 환자의 이학적 검사소견상 나타난 신기능 및 간기능장애, 그리고 전신건강상태의 불량등을 종합해 볼때 협기성 및 호기성 세균의 synergistic infection으로 생각된다. 항생제 선택은 임상적 경험에 의하여

이루어졌으며 잘못이 있었던 것 같지는 않으나, 외과적 배농에서 좀 더 확실한 방법을 실시할 시간적 여유가 없었던 점이 아쉽다.

IV. 요약

저자들은 우측 협부의 종창과 동통을 주소로 하여 경북대학병원 구강외과에 내원한 55세의 여자 환자를 입원 치료하였다. 임상적, 이학적, 방사선사진 검사등을 병행하면서 항생제 투여, 절개, 배농등의 처치를 시행하였으나 피하기종을 동반한 감염은 국소화되지 않고 점차 확산되어 입원 사흘째 급성 종격동염을 야기하고 합병증으로 심부전 및 신부전에 이환되어 결국 사망하였다.

본 증례에서의 문제점은 혐기성 세균감염의 확진을 위한 혐기성 세균 배양이 잘 이뤄지지 않았다는 것이다. 물론 혐기성 세균을 배양한다 해도 약제 감수성 검사를 시행할 수 없기 때문에 약제의 선택은 임상적 경험에 의존할 수 밖에 없으나 현재까지 정확하고 용이한 혐기성 세균 배양 방법이 개발되어 있지 않은것이 문제점이며, 또한 설사 세균배양에서 혐기성 세균이 확인된다 하여도 확인까지의 소요시간이 너무 길어서 치료약제의 선택은 임상 소견 및 임상 경험에 의존할 수 밖에 없을 듯하다. 본 증례와 같이 점성이 낮고 악취가 나는 암갈색 내지 암청색의 배농이 있고, 특히 피하기종과 동반된 감염증일 경우는 „synergistic necrotizing cellulitis„의 가능성을 염두에 두고 면밀한 관찰과 세심한 치료계획이 요구되며, 발생 가능한 모든 합병증에 대한 대비가 필요할 것으로 사료된다.

REFERENCES

1. Adendorff, D. et al.; Generalized surgical emphysema as an early complication to facial fractures. S. Afr. Med. J., 51:722, 1977.
2. Aragon, S.B., et al.; Pneumomediastinum and subcutaneous cervical emphysema du-

- ring third molar extraction under general anesthesia. *J. Oral Maxillofac. Surg.*, 44: 141-144, 1986.
3. Asrican, P. Accidental subcutaneous surgical emphysema after extraction of the upper right first molar: report of a case. *JADA*, 75:1169, 1967.
 4. Barber, J.W., and Burns, J.B.; Subcutaneous emphysema of the face and neck after dental restoration. *JADA* 75:167-169, 1967.
 5. Barlett, J.G., and Gorbach, S.L.; Anaerobic infections of the head and neck. *Otolaryngol. Clin. North Am.*, 9:655, 1976.
 6. Bhat, K.S.; Tissue emphysema caused by hydrogen peroxide. *Oral Surg.*, 38: 304, 1974.
 7. Bowell, G.; Surgical emphysema with air-operated equipment. *Oral Surg.*, 21:574, 1966.
 8. Brewer, G.E., and Meleney, F.L., Progressive gangrenous infection of the skin and subcutaneous tissue following operation for acute perforative appendicitis: A study in symbiosis. *Ann. Surg.*, 84:438, 1926.
 9. Brown, C.J.Jr., Subcutaneous emphysema of the face. *J. Oral Surg.*, 7:247, 1949.
 10. Cardo, V.A., et al.; iatrogenic dental-air emphysema. *JADA* 85:144-147, 1972.
 11. Charlebois, P.A., Three unusual cases of emphysema. *Canad. Anesth. Soc. J.*, 11: 104, 1964.
 12. Charlibois, P.A.; Danger from the dental drill. *Canad. Anesth. Soc. J.*, 11:190, 1964.
 13. Charles, D.G.; Pneumothorax, pneumomediastinum and massive subcutaneous emphysema after a general anesthesia. *J. Oral Surg.*, 28:845, 1970.
 14. Chow, A.W., et al.; Orofacial odontogenic infections. *Ann. Int. Med.*, 88:392-402, 1978.
 15. Cogan, M.I.C.; Necrotizing mediastinitis secondary to descending cervical cellulitis. *Oral Surg.*, 36:307, 1973.
 16. Coller, F.A., and Valk, W.L.; The fascial spaces of the neck in acute infection. *Am. J. Surg.*, 46:500, 1939.
 17. Coller, F.A., and Yglesias, L.; The relation of the spread of infection to fascial planes in the neck and thorax. *Surgery*, 1:323, 1937.
 18. Cullen, D.J., and Caldera, D.L.; The incidence of ventilation-induced pulmonary bacteremia in critically ill patients. *Anesthesia*, 59:189-190, 1979.
 19. Dormer, B.J.Jr., and Babett, J.A.; Orofacial infection due to bacteroides a neglected pathogen. *J. Oral Surg.*, 30:658-660, 1972.
 20. Duncan, J.M., and Ferillo, P.J.; Interstitial emphysema after an amalgam restoration. *JADA* 74:407, 1967.
 21. Edwards, R.W.; Surgical emphysema after tooth removal. *J. Oral Surg.*, 6:147, 1948.
 22. Edwards, D.B., et al.; Postoperative pneumomediastinum and pneumothorax following orthognathic surgery. *J. Oral Maxillofac. Surg.*, 44:137-141, 1986.
 23. Falomo, O.O.; Surgical emphysema following root canal therapy. *Oral Surg.*, 58:101-102, 1984.
 24. Feinstone, T.; Infected subcutaneous emphysema. *JADA* 83:1309-1311, 1971.
 25. Finch, R.G., et al. Ludwig's angina. *JAMA* 243:1171, 1980.
 26. Gray, J.M., and Gillian, C.H.; Mediastinal emphysema. aetiology, diagnosis and treatment. *Thorax*, 21:325, 1966.
 27. Grodinsky, M., and Holoye, E.A.; The fascia and facial spaces of the head, neck and adjacent regions. *Am. J. Anat.*, 63:367, 1938.

28. Habal, M.B., et al.; Mediastinal emphysema secondary to fractures of orbital floor. *Am. J. Surg.*, 123:606, 1972.
29. Harvay-Smith, W., et al.; Traumatic bronchial rupture. *Am. J. Roentgenol.*, 134: 817, 1980.
30. Hilton, P.J., and Clement, J.A.; Surgical emphysema resulting from a ventilator malfunction. *Anesthesia*, 38:342, 1983.
31. Hunt, R.B., and Shaler, O.D.; Mediastinal emphysema produced by air turbine dental drills. *JAMA* 205:241, 1968.
32. Janecka, I.P., and Rankow, R.M.; Fatal mediastinitis following retropharyngeal abscess. *Arch. Otolaryngol.*, 93:630, 1971.
33. Johanson, W.G., and Harris, G.D.; Aspiration pneumonia, anaerobic infections, and lung abscess. *Med. Clin. North Am.*, 64:385, 1980.
34. Johnson, W.S., et al., Ludwig's angina: Concept of therapy, with report of a case. *Oral Surg.*, 16:1023, 1963.
35. Kannagara, D.W., et al.; Bacteriology and treatment of dental infections. *Oral Surg.*, 50:103, 1980.
36. Kleinman, M.Z.; Subcutaneous and mediastinal emphysema after oral surgery: report of case. *J. Oral Surg.*, 19:527, 1961.
37. LeRoy, N.B., and Bregman, A.H.; Subcutaneous emphysema. *JADA*, 76:798, 1968.
38. McDonald, J.B., et al.; Aspects of the pathogenesis of mixed anaerobic infections of mucous membranes. *J. Dent. Res.*, 42:529-544, 1963.
39. Macklin, C.C.; Transport of air along sheaths of pulmonic vessels from alveoli to mediastinum. *Arch. Int. Med.*, 64:913, 1939.
40. Marlette, R.H.; Mediastinal emphysema following tooth extraction: report of a case. *Oral Surg.*, 16:116, 1963.
41. McGrannahan, W.W.; Tissue space emphysema from an air turbine handpiece. *JADA* 71:884, 1965.
42. McCledon, J.L., and Hooper, W.C. Jr.; Cervicofacial emphysema after air blown into a periodontal pocket. *JADA* 63:810, 1961.
43. Meyerhoff, W.L., et al.; Mediastinal emphysema after oral surgery. *J. Oral Surg.*, 31: 477, 1979.
44. Meyers, B.R., et al.; Ludwig's angina: case report, with review of bacteriology and current therapy. *Am. J. Med.*, 53:257, 1972.
45. Moncada, R., et al.; Mediastinitis from odontogenic and deep cervical infection. *Chest*, 73:497, 1978.
46. Noble, W.H.; Mediastinal emphysema resulting from extraction of an impacted mandibular third molar. *JADA* 84:368, 1972.
47. Olson, R.E., et al.; Antibiotic treatment of oral anaerobic infections. *J. Oral Surg.*, 33:619-621, 1975.
48. O'Neill, D., and Symon, D.N.K.; Pneumopericardium and pneumomediastinum complicating endotracheal intubation. *Postgrad. Med. J.*, 55:273, 1979.
49. Piecach, J.F., and West, R.A.; Spontaneous pneumomediastinum associated with orthognathic surgery. *Oral Surg.*, 48:506, 1979.
50. Rhymes, R. Jr.; Postextraction subcutaneous emphysema. *Oral Surg.*, 17:271, 1964.
51. Rickles, N.H., and Joshi, B.A.; Death from air embolism during root canal therapy: possible case in a human and an investigation in dogs. *JADA* 67:397, 1963.
52. Sandler, C.M., et al.; Pneumoperitoneum, pneumomediastinum, and pneumopericardium following dental extraction. *Radio-*

- logy, 115:639, 1975.
53. Sharp, P.M., et al.; A case of mixed anaerobic infection of the jaw. *J. Oral Surg.*, 32:457-459, 1974.
 54. Shira, R.B.; Necrotizing mediastinitis secondary to descending cervical cellulitis. *Oral Surg.*, 36:307, 1973.
 55. Shovelton, D.S.; Surgical emphysema as complication of dental operation. *Brit. Dent. J.*, 102:125, 1957.
 56. Steiner, M., et al.; Odontogenic infection leading to cervical emphysema and fatal mediastinitis. *J. Oral Maxillofac. Surg.*, 40:600-604, 1982.
 57. Stone, H.H., and Martin, J.D.; Synergistic necrotizing cellulitis. *Ann. Surg.*, 175:702, 1972.
 58. Switzer, P., et al.; Pneumomediastinum associated with zygomaticomaxillary fracture. *J. Can. Assoc. Radiol.*, 25:316, 1974.
 59. Trummer, M.J., and Fosburg, R.G.; Mediastinal emphysema following the use of high-speed air-turbine dental drill. *Ann. Thorac. Surg.*, 9:378, 1970.
 60. Toofield, J.J.; Pneumomediastinum following fracture of the maxillary antrum. *Br. J. Plast. Surg.*, 30:179, 1977.
 61. Turnbull, A.; A remarkable coincidence in dental surgery. *Br. Med. J.*, 1:1131, 1900.
 62. Walker, J.E.G.; Emphysema of soft tissues complicating endodontic treating using hydrogen peroxide: a case report. *Br. J. Oral Surg.*, 13:98, 1965.
 63. Wilson, G.A., et al.; Subcutaneous emphysema after extraction of maxillary teeth: report of a case. *JADA*, 106:836, 1983.
 64. Wolfe, C.J., and Freedman, H.R.; Subcutaneous facial emphysema *JADA* 76:798, 1968.
 65. Yalaburgi, S.B.; Subcutaneous and mediastinal emphysema following respiratory tract complications in measles. *S. Afr. Med. J.*, 58:521, 1980.
 66. Zegal, H.G., and Miller, W.T.; Subcutaneous emphysema in a young man. *JAMA* 241:1273, 1979.

– ABSTRACT –

**A CASE REPORT OF ODONTOGENIC INFECTION LEADING TO
FATAL MEDIATINITIS**

**S.H. Lee, D.D.S., M.S.D., Ph. D., J.S. Kim, D.D.S., M.S.D., D.H. Kwack, D.D.S.
Y. Jung, D.D.S.**

*Department of Oral and Maxillofacial Surgery, School of Dentistry,
Kyungpook National University, Taegu*

Mediastinitis can be life-threatening complication of oral and maxillofacial surgery. Mediastinitis from odontogenic deep cervical infection is extremely rare in the era of antibiotic drugs. Such complication is subjected to the ravages of a gas-forming anaerobic infection.

We have encountered such a case, with a rapid spread of the inflammatory process into the mediastinum resulting in a number of local and systemic complications. The submandibular fascial spaces served as a pathway for the propagation of an overwhelming infection along cervical planes in a posterior direction to the lateral pharyngeal spaces and then to the retropharyngeal spaces, the mediastinum. Despite massive antibiotic therapy, general supportive care and surgical drainage, the patient died.