過去5年間の顎・口腔領域の外傷に関する臨床統計的観察

安河内 茂・伊藤 友己・喜屋武 満・中村 進
片山 幹夫・三村 保・宇治 寿康

Clinicostatistical observation on trauma of the oro-maxillary region during the past five years

Shigeru YASUKOUCHI・Tomomi ITOH・Mitsuru KIYAN・Susum NAKAMURA
Mikio KATAYAMA・Tamotsu MIMURA・Toshiyasu UJI

I. 緒 言

顎・口腔領域の外傷には、歯牙の損傷および顎骨骨折が合併することが多く、その治療に際しては顎運動や咬合回復等、特有害な配慮が要求される点から一般歯科臨床医を訪れる機会が増加してきている。

われわれは、日常歯科全般の治療に携わる中で過去5年間の顎・口腔領域の外傷患者について、臨床統計的観察を行ったので報告する。

II. 観 察 成 績

1. 調査対象

調査対象は、昭和44年1月より同48年12月までの5年間に当院を訪れた顎・口腔領域の外傷患者で、入院71症例、外来96症例の計167症例である。

2. 年度別推移

各年度の症例数は、昭和45年に最も多く39症例(23.4%)であり、昭和46年が26症例(15.6%)で最少であった。5年間の推移は図1に示すとおりである。

各月別の頻度は、5月の23症例(13.2%)に比較的高いようであった(図2)。

3. 年齢および性別頻度

年齢別に観察すると、167症例中10歳代が65症例(38.9%)と圧倒的に受傷率が高く、続く20歳代31症例(18.6%)と30歳代28症例(16.8%)は10歳代の半数以下であった。また50歳以上は8症例(4.7%)と稀少であったが、9歳以下の若年者には比較的高い頻度が高く25症例(15.0%)であった(図3)。

性別では、167症例中男性135症例(80.8%)、女性32症例(19.2%)と圧倒的に男性が多く、その性比は4.2:1であった。しかし9歳以下の若年者はおのおの14症例と11症例で性比は1.3:1と男女間の顕著な差はみられなかった。

4. 受傷の原因

受傷の原因で最も多いのが交通事故による外傷で、167症例中57症例(34.1%)であった。続いて転倒(転落や自転車の転倒による受傷も含む)が43症例(25.7%)、スポーツ35症例(21.0%)、作業中事故13症例(7.8%)、暴力によるもの16症例(9.6%)の順であった。このうちスポーツが原因のものは5年間でやや増加傾向を示し、逆に作業中事故による受傷は減少してきている。図4中のその他3例とは歯科治療中の術者の操作ミスによる外傷で、歯科用バー、ディスクなどによって口腔周囲軟組織(舌、口唇、頬部)を損傷した症例であるが、これら口腔粘膜等の外傷のうち外科的処置を必要としなかったものは含まれていない。

5. 受傷部位、範囲および程度による検討

ここでわれわれは今回の外傷167症例をその受傷時の損傷部位、範囲および程度などから臨床的にも検討を加え、A)顎骨骨折、B)歯槽骨骨折、C)歯牙単独の外傷(歯牙に局限された範囲のもの)の3群に区分し観察を試みた。これらの3区分について、顎骨骨折中に歯槽骨骨折や歯牙単独の外傷が含まれ、それらが重複する症例もあったが、今回のわれわれの統計ではその受傷の主体を占めるいずれかひとつの区分に含め、おのおのの重複を避けるようにした。これら顎骨骨折、歯槽骨骨折、歯牙単独の外傷の年度別症例数推移は図5に示すとおりである。

A) 顎骨骨折

顎骨骨折では52症例中、下顎骨に局限した骨折が47症例(90.4%)と大部分を占めており、上下顎の合併例は

熊本市宇治歯科医院(院長:宇治寿康)
Uji Dental Clinic, Kumamoto(Chief: Toshiyasu Uji)

受付日:昭和52年9月16日

図 1 外傷患者の年度別推移

図 2 外傷患者の月別頻度

3 症例(5.8%), 上顎骨単独の骨折は2 症例(3.8%)であった。下顎骨骨折について骨折線は50症例60本であるが、その半数近くの29本(48.4%)が頤部に集中している。なお筋突起部には症例をみなかったが、関節突起部には8 本(13.3%)の骨折線があった。下顎骨骨折50症例中単発骨折は38症例(76.0%), 重複骨折は12症例(24.0%)で、後者については両側7 症例、片側5 症例であった。関節突起部骨折は8 症例にみられたが、骨体部の骨折と重複し介達性と考えられるものは3 症例であった(図6)。

下顎骨骨折を左右別に観察すると、単発骨折では右側8 症例、左側21症例と左側に多く、重複骨折では5 症例全部が左側であった。

顎骨骨折の原因は交通事故によるものがやはり多く52 症例中32症例(61.5%)で、次いで暴力9 症例(17.3%), スポーツ7 症例(13.6%)などであった。作業中事故や転倒が原因のものは少なく、おのおのわずか2 症例ずつであった(図7A)。

B) 歯槽骨骨折

歯槽骨骨折は39症例あったが、そのうち上顎が32症例

図 3 年代および性別

(軟組織外傷を含む)
図 4 全症例の原因別

図 5 各外傷群の年度別推移

図 6 下顎骨骨折の発生部位

(82.0%), 下顎5症例(15.6%), 上下顎合併例は、2症例と上顎に集中し、それもほとんど前歯部であった。これら歯槽骨骨折時における脱臼(あるいは亜脱臼)、破折歯牙は合計77歯であったが37歯はやむなく抜歯を行い、残り40歯の保存処置歯のうち14歯に再植を試み、26歯は歯髓処置後あるいはそのまま整復固定し保存したものである。

歯槽骨骨折の原因もやはり交通事故が最も多く39症例中13症例(33.0%)であった。スポーツと暴力によるもの

は両者はほぼ同数で、顎骨骨折の場合と比較しスポーツによるものの比率が高くなっていた(図7B)。

C) 歯牙単独の外傷

A. 顎骨骨折

図 7 各外傷群の原因別

B. 歯槽骨骨折

III. 考 按

以上われわれの診療所の外傷症例について観察してきたが、これらは地域性あるいは診療態形などに大きく関与されていると考えられる。昭和44年1月より同48年12月までの5年間の外傷による入院患者71症例は、同期間のわれわれの総入院患者415症例の17.1%で、藤岡⁹⁾(12%)佐藤²⁾(7%)らの報告よりも高い率を示し特徴的であった。年齢別では彼らの報告同様10~30歳代に頻発していたが、われわれの統計では特に10歳代に38.9%と最も多く、それもこの年代に年々増加の傾向がみられた。受傷した月は宮川⁸⁾、平川⁴⁾、城山⁷⁾らは10月を中心とした秋期に、村瀬⁵⁾、吉岡⁷⁾らでは春期に多いとしているが、われわれの観察では5月に13.1%とやや多く、逆に2月、4月は3.4%と少ないのがみうけられた。

受傷原因については、交通事故によるものがやはり最も多かった。この原因を顎骨骨折、歯槽骨骨折、歯牙外傷の各群について比較検討してみると、顎骨骨折では交

C. 歯牙外傷

図 7 各外傷群の原因別

これもやはり上顎に多く、54症例中48症例(88.9%)で上下顎合併あるいは下顎に限られたものは、それぞれ2症例、4症例であった。また大小臼歯部には症例がなく前歯部だけであった。保存処置歯は45歯中40歯(88.9%)で再植を試みたものは8歯であった。

これらの原因をみると、顎骨骨折や歯槽骨骨折とは違い、転倒によるものが21症例(38.8%)と一番多く、交通事故によるものは9症例(16.7%)と少なかった(図7C)。

交通事故が61.5%で古屋¹⁰⁾(41.5%)、上野⁹⁾(45.0%)、小浜⁹⁾(45.1%)らよりかなり高率であった。歯槽骨骨折においては交通事故は33.0%と減少し、スポーツや暴力の占める割合が大きくなっている。またC)の歯牙外傷群では原因は全く入れかわり、転倒が38.8%も占め、スポーツは27.8%、交通事故は第3番目でわずか16.7%であった。このことはわれわれの成績のA) B) C)の各外傷群の臨床状態からも当然理解できることであろう。受傷原因の5年間の変化を観察してみると作業中事故によ

るものは減少し、一方スポーツによるものは増加している。これは先に述べたわれわれのところの地域性や各職場、工場における安全対策の充実の進歩と考えられる。さらに10代における交通外傷が増加してきていたが、これらはオートバイによるものが非常に多く、スポーツによる外傷とともに受傷者の低年齢化の原因のひとつにあげられるようである。

顎骨の骨折部位について、われわれの統計では圧倒的に下顎に多く上下顎の比は1:10であった。これらは他の報告とも全く共通した傾向であるが、このように下顎骨に多く発生するのは、上顎骨は頭蓋骨に保護されているのに反し、下顎骨は突出しており、骨折を起こしやすい解剖的形態で外傷を受けやすいためであろう。それに上顎骨は受傷しても頭部の外傷を併発していることが多いことからその治療が優先されるため、われわれのもとで処置する機会が少ないことも考えられる。しかし逆に歯槽骨骨折や歯牙外傷においては上下顎の受傷の比はおの4.9:1と8.2:1で全く上顎に多く、しかも前歯部に集中している。これは上顎歯列が下顎のそれより突出しており、その部分に特に受傷の際の力が集中するためと考えられる。

下顎骨骨折に限ってその部位別頻度を観察すると頤部48.4%、骨体部25.0%、偶角部13.3%、関節頭頸部13.3%の順ではほ他の報告と一致している。また今回のわれわれの報告では、下顎骨骨折は左側に多いことが明らかであったが、これなどは右利きの人の体位や防禦反射などに関連すると思われ興味があった。

一般に外傷は男性に多くまた年代でも青壮年期に多いとされていて、われわれの統計も男女の比は男性4.2に対し女性1となったが、9歳以下の弱年者では男性1.3に対し女性1とほぼ等しく性差が少なかった。このことは青壮年者の男女の行動態形と弱年者のそれとを比較すると十分考えられよう。

受傷した歯牙の処置については、今回歯槽骨骨折と歯牙単独外傷の両区分で合計122歯中80歯(65.5%)が保存処置を施しており、そのうち脱臼や脱落などのため再植を試みたのは22歯(保存処置歯の27.5%)であった。これらの保存処置の固定には通常三内式副木を使用したものが多かったが、整復固定処置を迅速にするため補綴用のRest wireや矯正用Direct bonding systemとRectangularを応用した症例もかなりあった。またpin implantによる固定も3例みられた。今後ともこれらの固定装置については実施臨床医が簡便に利用できるものとして取り上げていきたい。

IV. 結 語

昭和44年1月より同48年12月に至るまでの5年間にわ

れわれのところを訪れた、顎・口腔領域の外傷患者167症例について臨床的観察を行い、特に外傷の状態を中心に検討を加えた。

1. 受傷者の年代は10歳代に圧倒的に多く65症例(38.9%)であった。性別では男女比は4.2:1で男性に多く、また9歳以下では1.3:1と性差が少なかった。
2. 受傷の原因は、全症例を通じて交通事故によるものが最も多く34.1%であった。一方歯牙単独の外傷においては転倒によるものが多く38.8%を占めていた。
3. 下顎骨骨折の部位別頻度は頤部に最も多く48.4%で骨体部、偶角部、関節突起の順で左側に頻発していた。
4. 外傷歯牙122歯について抜去した歯牙は34.4%の42歯で、他は保存処置を行い、22歯に再植(18.0%)を試み、現在追跡調査を続けている。

なお本論文の要旨は第25回日本口腔外科学会九州地方部会において講演発表した。

文 献

- 1) 藤岡幸雄、他：岩手医科大学歯学部口腔外科における創設後5年間の入院患者の臨床的観察。口科誌 19: 450 1970.
- 2) 佐藤公彦、他：我が教室における顎骨骨折患者の統計的観察。口外誌 15: 209 1969.
- 3) 宮川喜光、他：顎骨々折に関する臨床統計的観察。口病誌 24: 337 1963.
- 4) 平川正輝、他：我が教室における顎骨々折患者群についての統計的観察。歯界展望 16: 910 1959.
- 5) 城山剛彦、他：最近5年間のわが教室における顎骨々折の臨床的観察。歯科医学 21: 689 1959.
- 6) 村瀬正雄、他：東京女子医科大学口腔外科における最近5年間の顎骨骨体骨折について。口外誌 8: 142 1962.
- 7) 吉岡敏雄、他：新潟大学歯科における顎骨々体骨折および歯槽骨骨折の4年11ヶ月にわたる臨床的観察。口外誌 10: 361 1961.
- 8) 小浜源郁、他：下顎骨々折317症例に関する臨床的検討、特に骨折線上の歯牙について。口外誌 23: 237 1977.
- 9) 上野 正：顎骨骨折の原因と発生機序。口病誌 31: 115 1964.
- 10) 古屋英毅、他：最近13年間ににおける本学病院を訪れた顎骨々折患者の統計的観察。口外誌 16: 18 1970.