

## 小児期の口腔並びに歯の外傷について (分担研究:小児の事故とその予防に関する研究)

赤坂 守人\* 内田 淳\* 中島 一郎\*

**要約:**小児期における顎顔面, 口腔, 歯の外傷は永久的もしくは一時的な機能障害(摂食, 呼吸, 発語)や審美を損なわせる。従来この外傷については2次, 3次, の医療機関による調査がなされているが, 一般の臨床医や家庭, 教育保育機関を対象とした調査報告はなされていない。

そこで, 今回は一般人を対象とした調査方法について検討した。

**見出し語:**小児 顎顔面の外傷, 口腔の外傷, 歯の外傷

### (研究目的)

小児期の事故は, 小児自体の精神的, 肉体的未熟さと, 小児をとりまく環境により引き起こされる。特に近年, 社会生活環境の変貌により, 運動, 遊戯, 交通, 家屋家具を要因とする子どもの事故によるけがが増加している。

小児は体幹, 肢体に先立って頭蓋部が早期に発育するため, 頭部は相対的に大きく, 重心が成人に比べ情報に位置しており, また, 運動機能, 平衡感覚の発達も未熟である。そのため, 転倒し易く, 直接的に頭部, 顔面部を打撲したり, 口腔内損傷を受け易い。これらの領域の損傷は永久的にしる, 一時的にしることもたちの摂食, 呼吸, 発語はどの機能性, あるいは顔の審美性などにも関連し, 小児のこころとからだの健康に大きく影響を与える。

過去の顎顔面および口腔, 歯の外傷についての調査報告をまとめると, 以下のようなものである。

- 1) 顔面の広範囲な損傷の原因は, 交通事故が最も多く次いで転倒である。また, 歯の外傷の原因は転倒が最も多く, 衝突, 落下, 交通事故の順である。
- 2) このような顔面, 口腔を受傷した患児の年齢範囲は幼児期後半から学童前期をピークに比較的多い。
- 3) 歯の外傷の好発年齢について乳歯列期と永久歯列期の小児に分けるならば, 前者は2才, 後者は7, 8才をピークに比較的限定された時期に後発している。
- 4) 受傷の頻度の性差については, 男児の方が女児よりも多い。
- 5) 顔面の外傷において, 顎骨骨折は頻度が高く, 特に上顎骨に多発する傾向がある。その他に歯槽骨骨折や舌などの軟組織の損傷も多い。
- 6) 歯の外傷について乳歯と永久歯に分けるなら

\* 日本大学歯学部小児歯科教室 Department of Pedodontics, Nihon University

ば、前者では歯の脱臼が多く、増齡的に歯の破折が多くなる。後者では7、8才の年齢に脱臼が多いがこれも増齡的に歯の破折が多くなる。

7) 乳歯の外傷は、受傷歯の歯髄の失活、歯根の吸収、脱落や歯の着色をひきおこすと同時に後続永久歯に種々の影響を与え、永久歯の減形成、形態異常歯の出現、永久歯の萌出異常による歯列不正などが発現する。

これらの報告の多くは、2次や3次医療期間を中心としたものであり、一般の臨床家や保育教育機関、家庭などの調査は含んでおらず外傷全体の実態の把握は、不充分であると思われる。また、広範囲に調査を行い地域差など様々な環境条件との関係を検討する必要もある。

このように多数の一般集団の子ども達を対象にした頭部、顔面、口腔領域の実態調査を行うためには、第1段階として保護者のアンケート調査を行うことが必要であるが、従来、この種の調査が行われていないこともあってこの種の内容、項目について検討されていない。

そこで、今回著者らの臨床期間を訪れた頭部、顔面、口腔領域の外傷患者について、その問診票、診療記録、予後観察などの診査資料をもとに、実態調査のためのアンケート表の内容を検討し、作成したので報告する。

#### (研究方法)

調査対象は、昭和60年1月8日より平成元年12月28日まで日大歯学部小児歯科学教室外来を訪れた小児患者のうち、頭部、顔面、口腔、歯に外傷を受け、主訴とした来院したものうち、診査票の記録が不充分であったものを除く150名を対象とした。対象時の年齢は11カ月から15歳児であった。

調査方法は、対象時についての当科受診時に配布される歯科健康管理アンケート票、口腔診査票、顔面・歯の外傷診査票、定期検診票などの各種記録表を資料とした、これらの各種資料の各診査項

目について、各対象児の診査票として記載されているものを項目別に集計した。各診査項目別の頻度を参考資料にして乳歯列期を対象にした「頭部、顔面、口腔領域の外傷に関するアンケート調査票」を作成した。

#### (結果)

研究結果は以下の内容と項目である。

お子さんの生年月日 昭和・平成 年 月 日  
男児・女児

1. お子さんは過去に「歯」のけが(外傷)の経験がありますか。  
1 ある 2 ない 3 わからない  
\* 1の設問に「ある」と答えた方のみ以下の(2)~(4)の質問にお答え下さい。
2. そのうち過去何回ぐらい、歯のけがの経験がありますか。  
1 1回、 2 2回、 3 3回  
4 それ以上
3. 最近、歯を損傷したことについて、どのような状態でしたか。  
1 歯冠部(歯の見える部分)が欠けた  
2 歯髄(神経)が出た 3 歯根が折れた  
4 歯が動いた 5 歯の位置がずれた  
6 歯が抜けた 7 歯ぐきも損傷した  
8 顎(あご)の骨が折れた  
9 わからない
4. その時どの歯をけがしましたか。  
1 上の前歯1本 2 上の前歯2本  
3 上の前歯3本 4 下の前歯1本  
5 下の前歯2本
5. そのけがはどの時間帯に起こりましたか。  
1 朝(6~8時) 2 午前(9~12時)  
3 午後(12~4時) 4 夕方(5~7時) 5 夜(8~11時)  
6 わからない

6. そのけがはどのような原因で起こりましたか。  
 1 転倒(ころんで) 2 人との衝突  
 3 高所からの落下 4 自転車, 三輪車の転倒, 落下 5 人による暴行, けんか  
 6 スポーツ中 7 遊戯中  
 8 その他( )
7. それはどこで起こりましたか。  
 1 屋内 2 屋外 3 家庭 4 保育園  
 5 幼稚園 6 学校 7 道路 8 公園  
 9 駐車場 10 運動場 11 その他( )
8. そのときのけがの処置はどうしましたか。  
 1 医院にかかった 2 家庭で処置した  
 3 処置をせず, そのまま様子を見た
9. もし医院にかかった場合, 事故発生後いつごろに行きましたか。  
 1 1時間以内に 2 1時間以降半日以内  
 3 半日以降1日以内 4 2日目以降
10. 外傷を受けた歯の治療はどのような内容でしたか。  
 1 処置せず観察 2 充填(つめる)または歯を被覆(かぶせる) 3 神経を抜いた  
 4 動く歯を固定した 5 抜歯した  
 6 歯肉あるいは粘膜を縫った  
 7 口の消毒のみ  
 8 その他\_\_\_\_\_ 9 わからない
11. 外傷後, 現在の状態はどうですか。  
 1 特に問題が起きてない 2 歯が変色している 3 つめたもの, かぶせたものが一部破損した 4 つめたもの, かぶせたものがとれた 5 時々痛みを訴えたり, 腫れる
12. 最初の治療はどのような医院で受けましたか。  
 1 歯科 2 小児科 3 外科  
 4 一般医院 5 大学病院 6 歯科大学病院
13. もし医院にかかった場合, 最初の医院から他の医院に転医していますか。  
 1 していない 2 している → その医院は 1 歯科医院 2 一般医院 3 大学病院 4 大学歯科病院
14. お子さんは過去に, 口に物をくわえていて口の中のけがなどの事故の経験をしたことがありますか。  
 1 ある 2 ない 3 わからない
- \* 14の設問に「ある」と答えた方のみ以下の15~18の質問にお答え下さい。
15. その事故は何歳頃に起こりましたか。  
 1 1才前 2 1才誕生頃 3 1才半頃  
 4 2才誕生頃 5 2才半頃 6 3才頃  
 7 4才頃 8 5才頃
16. その事故はどのような原因で起こりましたか。  
 1 おもちゃ類(種類; )  
 2 飲物のビン, 容器 3 食物  
 4 歯ブラシ 5 その他
17. そのときの口の中の主なけがはどこでしたか。  
 1 上あごの粘膜 2 舌の粘膜  
 3 口唇部分 4 頬(ほっぺた)の粘膜  
 5 歯
18. そのときのけがの処置はどうしましたか。  
 1 なにもせずそのままにした  
 2 家の常備薬を用いた  
 3 医院で処置をしてもらった
19. 「口のなか」あるいは「歯」のけがのほか, 「顔面, 頭部」のけがを経験したことがありますか。  
 1 ある → その経験は何回ぐらいですか \_\_\_\_\_回 2 ない
20. 顔面, 頭部のけがはどの部位でしたか。  
 1 前頭部 2 後頭部 3 側頭部  
 4 目及びその周囲 5 鼻及びその周囲  
 6 耳及びその周囲 7 頬 8 口唇  
 9 喉 10 上顎(あご) 11 下顎(あご)
21. そのけがの内容はどうでしたか。  
 1 皮膚粘膜の裂傷 2 あざ(内出血)  
 3 外出血 4 骨折

22. その事故の原因は何でしたか。

- 1 転落, 転倒 ( ) による)
- 2 交通事故    3 自転車    4 落下
- 5 その他 ( )

(考察)

すでに本調査以前において小児の顎顔面および歯における外傷の実態調査は、報告されている。

しかし社会環境の急激な変化は外傷発生の病理構造に影響しているものと考えられること、過去の調査は2次、3次の医療機関によりなされた調査範囲のせまいものであったことなどからあらためて、広範囲に本外傷の実態を把握する必要がある。

以上のことより本外傷について広範囲にその実態を把握するためにはむしろ一般の臨床医や家庭、教育、保育の場を調査対象とし、その範囲を広げていく必要があるものと考えられる。

そこで、我々はまず家庭、教育、保育機関(学校、幼稚園、保育園)などに対する調査を企画しその質問方法を検討した。

その際、小児の顎顔面領域における外傷の状況状態に関する質問内容を本報告書の方法に示すように一般者にも理解しやすくした。

今回の調査目的は、過去の調査結果と現在のそれとを比較しその相違を検討することと、いままで調査されなかった外傷歯に対する医療側の対応について明らかにすることである。

具体的には、以下の点について明らかにしていく必要がある。

1. 過去において歯の受傷好発年齢は乳歯期では2才、永久歯列期では7、8才とされているが、小児の行動範囲の拡大により現在のそれはどうなっているか。
2. 顔面骨折は、上顎骨骨折の頻度が高いとされていたが交通事情や家屋家具構造の変化によりその好発部位に変化はあるのか。
3. 本外傷の発生の原因は、衝突、落下、交通事

故などであるが都市などの人の集中する場所ではその傾向は強まるのではないか。

また、以前よりも運動、遊戯が子供のあいだで盛んでありその際の事故による顔面の外傷の実態、玩具による事故例はどうか。

4. 受傷した際に、小児の周囲は素早く対応できるのであろうか。また、医療側の処置内容とその状況はどうであるか。
5. 受傷の影響は、審美や発音、摂食、呼吸などにいかなる影響があるか。そして障害された機能の回復はどの程度なされているのか。

これら平成2年度の調査結果をもとに小児の顎顔面、歯における外傷の発生の原因予防、対処の問題点について検討していく予定である。

(文献)

- 1) 中村平蔵：最新口腔外科学，医歯薬出版，東京，pp497-681，1971．
- 2) 黒須一夫：現代小児歯科学，医歯薬出版，東京，pp433-438，1981．
- 3) 稗田豊治ら：乳前歯の外傷，診断とその処置歯界展望，47(1)，pp1，1976．
- 4) Jackson, M. J.: Management of displaced mandibular fractures in a child with severe facial burns. J. Dent. child., XLIV(5); pp33-pp35, 1977.
- 5) Eilis, R. G., et al. (稗田, 矢尾訳) : 小児の歯の外傷. 医歯薬出版, 東京, 1974.



**検索用テキスト** OCR(光学的文字認識)ソフト使用  
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要約:小児期における顎顔面,口腔,歯の外傷は永久的もしくは一時的な機能障害(摂食,呼吸,発語)や審美を損なわせる。従来この外傷については2次,3次,の医療機関による調査がなされているが,一般の臨床医や家庭,教育保育機関を対象とした調査報告はなされていない。

そこで,今回は一般人を対象とした調査方法について検討した。