

～ 健 口 と 輝 く 笑 顔 の た め に ～ JAPAN DENTAL HYGIENISTS ASSOCIATION

歯科衛生だより

発行人／武井 典子
 発行／公益社団法人 日本歯科衛生士会
 〒169-0072 東京都新宿区大久保2-11-19
 TEL.03(3209)8020 FAX.03(3209)8023
<http://www.jdha.or.jp/>

2017 August vol. **40**

子どもの歯ブラシによる事故を防ぐために

神奈川歯科大学大学院 口腔統合医療学講座小児歯科学分野 教授 木本 茂成

歯ブラシによる事故について

子ども、特に歩きはじめの低年齢の時期は、顔や口など口腔顔面領域の外傷が起きやすい時期です。その中で、子どもが歯ブラシを口にくわえた状態で発生する事故は、時に致命的な損傷を引き起こす可能性があります。近年、歯ブラシを製造する各企業から、歯ブラシによる口腔軟組織の損傷を防止するため、さまざまな製品が製造、販売されており、一方で、消費者庁の国民生活センターや関連団体により、歯ブラシによる事故に関する注意喚起が繰り返し行われてきました。しかしながら、東京都が消費者庁、国民生活センター、国立成育医療センター、東京消防庁等の協力を得て実施し、本年2月に公表された東京都商品等安全対策協議会の報告書によれば、子どもの歯ブラシによる口腔領域の事故は減少していないことが判明しています(図1)。小児の歯科口腔保健の向上に従事する我々小児歯科専門医にとって、口腔環境の改善、プラークコントロールの主要なツールである歯ブラシが、このように外傷の原因となってしまうことは見過ごすことができません。今後一層、子どもをもつ保護者へ注意を呼びかける必要があることから、歯ブラ

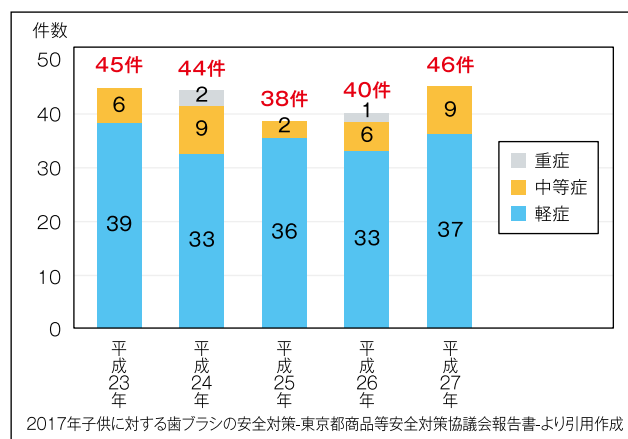


図1.歯ブラシによる事故件数の時系列変化

シによる事故の実態と安全対策について説明します。

子どもが歯ブラシを口にくわえたまま歩いたり、走ったりした状態で転倒することで口の中を損傷する可能性があり、その危険性についてはこれまで繰り返し注意を呼びかけてきました。また、口やのどの付近である口腔咽頭部は脳に近いことから、中枢神経系組織を傷つける危険性があること、さらに日常使用している歯ブラシには相当量の細菌が付着しているため、これを原因とした外傷が重篤な感染症を引き起こす危険性も指摘されています。



何歳ごろ歯ブラシ事故が起きやすいのでしょうか

年齢月齢別の事故発生件数によれば、1歳6か月から2歳までの事故が最も多く全体の約3割を占めており、次いで1歳前半と2歳前半がそれぞれ全体の約2割です。1歳前半は1人歩きを始める時期であり、乳歯外傷の起きやすい年齢と一致しています。特に、1歳半から2歳までの時期は損傷の程度も中等症以上の受傷が最も多い時期でもあります(図2、3)。この時期は第一乳臼歯と呼ばれる最初の奥歯が生えてくるとともに離乳の完了期を迎え、食事の形態は幼児食となり、う蝕予防の観点から歯ブラシによる口腔清掃がとても大切になる時期でもあります。

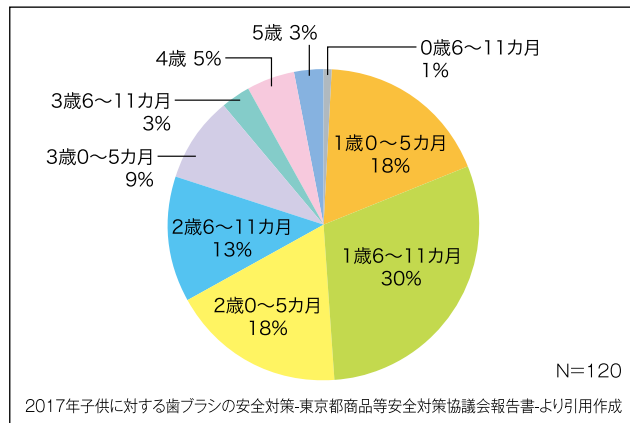


図2.年齢月齢別事故件数

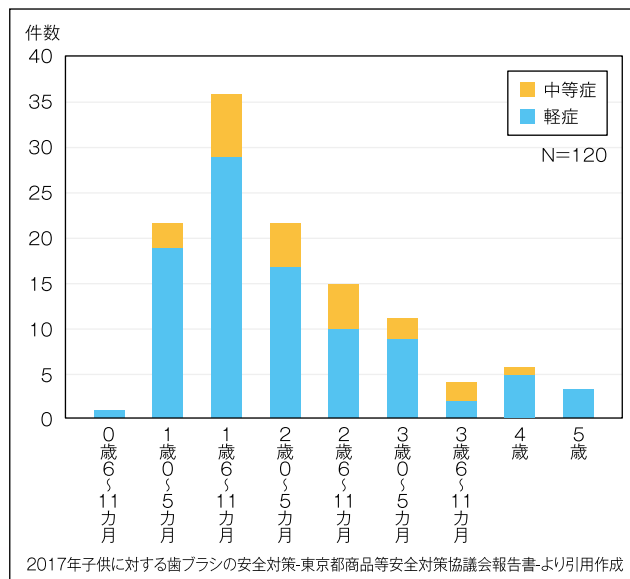


図3.年齢月齢別事故件数(危害の程度)

どのような時に起きるのでしょうか

受傷要因別にみると、1～3歳の歯ブラシによる口腔損傷の原因では転倒が最も多く、次いで衝突、転落の順となっています(図4)。この時期の受傷要因の約6割が転倒であり、歩行運動の未熟な幼児期の初期に、歯ブラシをくわえさせたまま歩行させることの危険性が現れています。

歯ブラシに付着する細菌についても注意が必要です。

幼児期および学童期の小児が家庭で使用している歯ブラシからは、歯ブラシ1本当たり $3.5 \times 10^3 \sim 3.7 \times 10^6$ コロニー(平均 4.8×10^5 コロニー)と大変多くの細菌が検出されています。したがって歯ブラシによる軟組織の損傷をそのまま放置した場合、重篤な感染症を引き起こす危険性があるため、受傷後の出血が止まっても早めに医療機関へ受診することが望まれます。

子どもの歯ブラシによる事故を防ぐためには、大きく分けて2つのアプローチがあります。1つは保護者に注意を呼びかけ、危険性を認識してもらうことであり、もう1つは歯ブラシ自体の構造や材質による安全対策です。

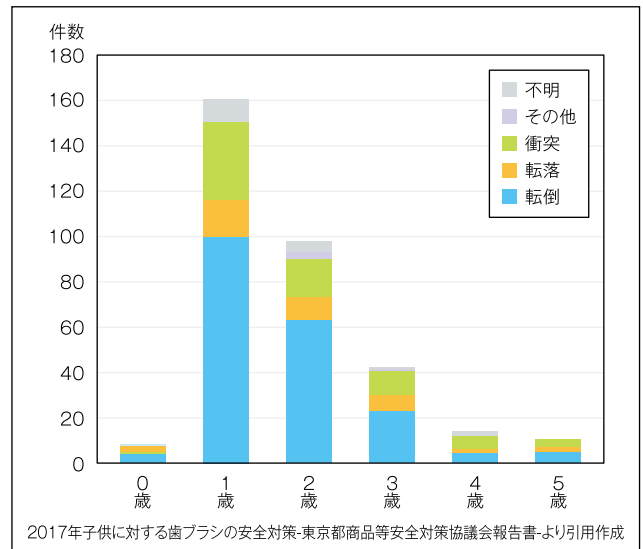


図4.受傷要因別事故件数(年齢別)

どのような歯ブラシを選べばよいのでしょうか

歯ブラシによる事故を起こしやすい年齢である1～3歳では、事故防止対策がとられた歯ブラシを使用することをお勧めします。近年、我が国では歯ブラシの形状と材質による事故防止の対策が進んできています。しかしながら、安全対策を施した形状の歯ブラシを使用していても軟組織を損傷する事故は発生していますので、歯ブラシの形状のみの安全対策では事故を完全に防ぐことは困難です。そのため、歯ブラシ自体の材質が柔らかく、外力により変形することで事故を防ぐことを期待した製品も発売されています(図5)。



図5

ただし、実際に子どもにおける歯ブラシの使用状況をみると、安全対策のとられた形状の歯ブラシを使用しているのは、事故の発生頻度の高い1歳で約30%、2歳および3歳では、ともに約10%程度です(図6)。

実際に子どもが使用する歯ブラシの選択理由を調べた結果では、「ヘッドの大きさ」「価格」「キャラクター」が最も多く、30%以上を占めているのに対して、「安全性」を選択理由としているのは13%にとどまっています(図7)。保護者が子どもの歯ブラシを選択する際に安全性に配慮する認識を高める必要があります。

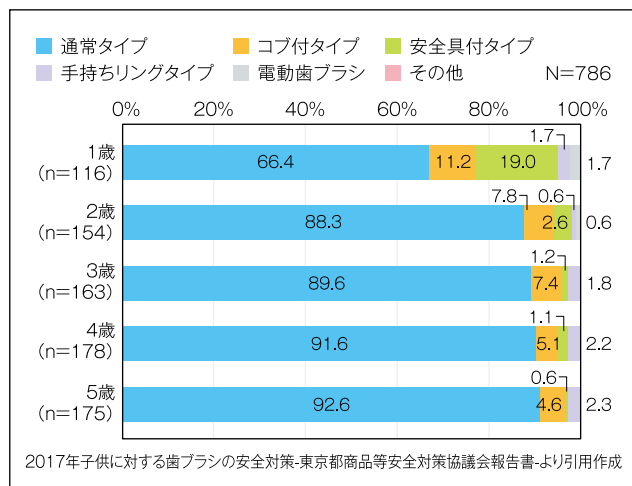


図6. 子供における歯ブラシの使用状況(子供の年齢別)

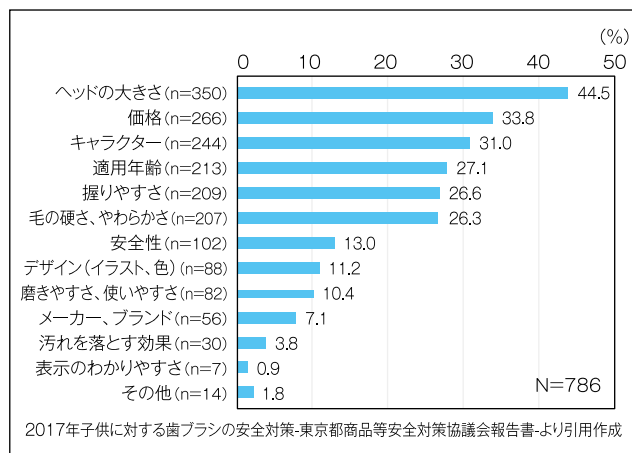


図7. 子供が使用する歯ブラシの選択理由(複数回答)

そのほかに気をつけることはありますか

歯ブラシの形状の選択のみならず、歯みがきを行う環境に関しての配慮も必要です。子どもが1人で歯みがきを行う場所は洗面所よりも居間の方が多くなっており、一部は風呂場の場合もあります(図8)。歯ブラシをくわえた状態で転倒することで口腔内を損傷することが最も多いため、事故防止の対策としては保護者が子どもに付き添った状態で歯みがきを行うことが最も重要です。形状変更などの安全対策をとった歯ブラシを使用していれば事故を防止できるという過信は禁物であることを、保護者に認識していただくことが大切です。

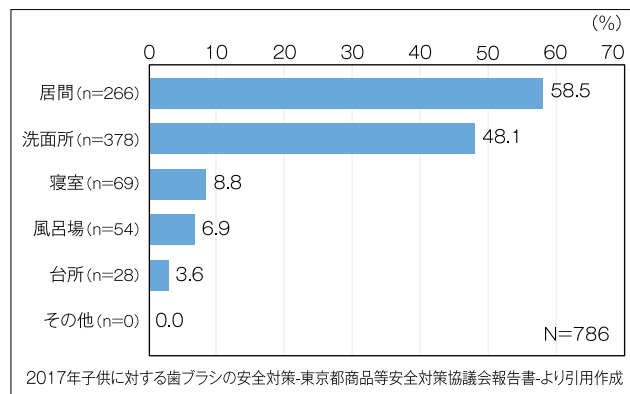


図8. 子供が一人みがきをする場所(複数回答)

事故防止へ向けて

平成25年3月に消費者庁の国民生活センターから発表された「乳幼児の歯ブラシによる事故に注意!」では、子どもの歯ブラシによる事故防止のため、乳幼児の歯ブラシによる事故の事例について細かく紹介されています。また本来、歯科口腔保健を支えるツールである歯ブラシが子どもの外傷の原因となることを防ぐため、日本小児歯科学会では子どもの歯みがきに関する啓発用のリーフレット「正しく安全に歯みがきをする習慣を身につけよう」を作成し、小児保健関連施設に配布しており、学会ホームページからもダウンロード可能です。

歯ブラシによる効果的な口腔清掃を開始する生後1年以降の子どもの保護者へ知らせることが最も重要であり、1人みがきを開始する1歳半ころからは事故防止のための安全対策をとったデザインまたは材質の歯ブラシを選択することが、歯ブラシによる事故を防ぐための方策です。それには市区町村などの行政機関との連携により、1歳6か月児ならびに3歳児歯科健診の際に、保護者に対する口腔清掃指導とともに、ポスターやリーフレットを使用して「子どもの1人みがきの条件(環境と使用する歯ブラシ等)」についての注意喚起を確実に行うことが最も効果的な事故防止対策といえます。そのために、小児科医、市区町村などの行政機関、保健所や保育園・幼稚園等の保育施設ならびに教育機関などの多職種が連携して取り組んでいます。ご不明な点など、ぜひご近所の歯科医院にご相談ください。

参考文献

- 東京都生活文化局: 子供に対する歯ブラシの安全対策-東京都商品等安全対策協議会報告書-2017.
- 三木武寛他: 歯ブラシによる口腔刺入の1例-CTによる評価の有用性-. 小児口腔外科, 18(2):105-108, 2008.
- 足澤美都他: 歯ブラシによる口腔内外傷後に膿瘍を形成した2幼児例. 小児科臨床, 54:923-926, 2001.
- 小山新一郎他: 口腔咽頭歯ブラシ外傷の臨床的検討. 口腔・咽頭科, 23(2):133-137, 2010.
- 小出裕実子他: 小児に発生した歯ブラシによる外傷性頬脂肪体逸脱の1例. 山口医学, 63(1):49-52, 2014.
- 香西克之他: 小児における歯口清掃器具の洗浄と保管に関する細菌学的調査. 小児歯誌, 32:751-755, 1994.
- 公益社団法人日本小児歯科学会ホームページ. <http://www.jsdp.or.jp/contents/main/download/index.html>
- 消費者庁独立行政法人国民生活センター医療機関ネットワーク. http://www.caa.go.jp/safety/pdf/130328kouhyou_u_1.pdf