

自転車補助椅子の危険性について

東京大学医学部大学院医学系研究科 脳神経医学

宮本 伸哉

1. はじめに

最近自転車補助椅子にさせられて怪我をされる乳幼児が急増しています。多くは、親御さんの不注意や無理な乗せ方に問題があります。私が調査したところ、実に補助椅子を購入した約 3 分の 1 の親御さんが怪我をさせた経験をもっていました。これは、他の事故に例がないほど高頻度といえます。

都立墨東病院の ER、外来には年間約 150 人から 200 人ぐらいの自転車補助椅子で怪我をした乳幼児が受診します。頭蓋骨骨折はまれではありません。なかには昏睡状態で運ばれ頭蓋内出血のため緊急手術をした幼児やけいれんで呼吸停止となったお子さんもありました。残念ながら、本年埼玉、大阪にて死亡事故も発生しています。

2. 自転車補助椅子による頭部外傷

けがとして一番多いのは、やはり皮下出血、いわゆるたんこぶです。それからは、頭部外傷、つまり切り傷、挫傷が多いようです。頭蓋骨骨折もしばしば見られます。頭蓋内におこるものとしては、急性硬膜外出血(脳を覆っている膜の外側に血がたまる)、外傷性くも膜下出血が多いですが、特に乳児の場合、急性硬膜下血腫(脳を覆っている膜の内側に血がたまる)、脳挫傷(脳に傷ができること)となる可能性もあります。また、目の周囲をぶつけ、眼窩骨折により複視が起きたり、側頭骨骨折により顔面神経麻痺、難聴が起る可能性もあります。

また、顔面を打撲して歯牙が折れることもしばしば見られます。前歯が折れて歯ぐきに食い込んでしまい、抜歯をしたお子さんなどがおりました。

3. 事故後の適切な対応

たんこぶだけで、気持ち悪いとか吐いたりなどがなければ、通常家で様子を見ていて問題ありませんが、痙攣はもちろん、気持ちが悪い、ボーとしている、何回も吐くなどの症状がある場合は、頭蓋骨骨折、脳挫傷(脳に傷ができること)、頭蓋内に出血している可能性がありますから、その場合は速やかに脳神経外科のある病院を受診することをお勧めします。切り傷、すり傷があり、傷が開いているときは、最寄の外科の

先生に診ていただくとよいでしょう。ただし、顔面の場合は、形成外科医の診察を受けることをお勧めします。また、耳の穴から出血している時は、側頭骨が折れていることがあり、顔面神経麻痺、難聴の原因となりますから、この場合も脳神経外科や耳鼻科を受診することが重要です。歯牙が折れた場合は、乳歯だからといって安心はできません。根がおれた乳歯は抜歯しなくてははいけません。乳歯を抜歯したままにすると、永久歯の歯並びが悪くなり、かみ合わせが悪くなる場合があります。必ず、歯科を受診するようにして下さい。

4. 事故で生じたけがに対する治療法

切り傷の場合、糸でぬう必要があることがしばしばあり、あとが残ることがあります。頭蓋骨骨折のある場合は、数時間後に頭蓋内に出血(急性硬膜外血腫など)してくる場合があります、入院が必要となります。万が一、出血が大きくなり意識障害などの症状が出る場合は、緊急に開頭血腫除去手術(頭の骨を大きく開けて血の塊をとる手術)が必要となることがあります。頭蓋骨骨折がなくとも急性硬膜下血腫、脳挫傷、外傷性くも膜下出血が起こることがあり、この場合も緊急入院が必要です。急性硬膜下血腫や脳挫傷は、入院時小さくても、入院後に増大することも多く、緊急に手術をしないと命を落とすことがありますから、要注意といえるでしょう。また、脳挫傷がありますと、その後てんかん発作をおこすことがありますから、退院後も注意が必要です。

5. 事故を防ぐための対策

自転車補助椅子による事故の原因の多くはお母さんの不注意です。お子さんを自転車補助椅子に乗せないことが一番ですが、家庭の事情などでどうしても乗せるときは、次のことを守りましょう。

(1985 アメリカ小児科学会)

1歳以下または40ポンド(約18kg)を超える子供を自転車補助椅子に乗せてはいけません。

自転車補助椅子に乗せるときは、必ず衝撃テストに合格したヘルメットを被らなければなりません。

自転車補助椅子に乗るときは、常にシートベルトをしなくてはなりません。

自転車補助椅子は、子供の足の保護のためスポークプロテクターがついていなくてはなりません。

自転車補助椅子は後輪に装着しなくてはなりません。

自転車補助椅子の背もたれは子供の頭の適切な支持のため十分な高さがなくてはなりません。

自転車補助椅子は充分経験のある整備士により、自転車店でとりつけなくてはなりません。

運転者または子供が乗降する際は、常に安全のため壁に自転車をもたれさせなくてはなりません。

自転車補助椅子に子供を乗せる際、ブレーキ制動距離が延長すること、運転が困難となること、子供が突然動いた場合急に進路からはずれやすいことを認識すること。

自転車補助椅子に乗っている子供から決して目を離してはいけません。

私の意見としては、

1歳未満の乳幼児は首の周りの筋肉が未発達のため、自転車補助椅子に乗せてはいけません。1歳児も乗せないのが無難です。

2歳以上のお子さんを乗せるときは、必ず一人までとしてください。

自転車の前後に補助椅子を取り付けることは絶対にやめましょう。

東京都の条例により、お子さんを2人以上自転車に乗せるのは違法です。

お子さんを自転車補助椅子に乗せる場合は、小児用自転車ヘルメットを必ず着用させましょう。

シートベルトをする方が安全かどうかは不明です。シートベルトにより、お子さんが車外に投げ出されるのを防ぐことができますが、特にヘルメットを被っていない状態では逆に自転車ごと横倒しとなり、大怪我をすることがあります。

6. 小児用ヘルメット

残念ながら、日本製の小児用自転車ヘルメットで現在お勧めできるものはありません。できればアメリカ製などの欧米諸国の製品(参考<http://www.bellsports.com/>)を選びましょう。

次の条件をチェックしてください。

材質、強度:硬いシェルのもので CPSC(Consumer Product Safety Commission)などの認可を受けたものを選びましょう。

形状:覆う範囲が重要です。特に側頭部を覆っていて、耳をカバーしているのがよいでしょう。

大きさ: Bell 社製ヘルメットの例 : 0-5 歳 : 48-52cm; 5-8 歳 : 50-56cm

必ず実際にお子さんの頭に被らせてフィッティングを確認してください。

また、成長に合わせて、買い換える必要があります。

重量: Bell 社製ヘルメットの例 : 0-5 歳 : 235g; 5-8 歳 : 250g

むれずに声は聞こえるようにする適度の穴が開いているもの。

小児が好むデザイン

なお、現在市販の小児用自転車ヘルメットではあご、歯などの下顔面の事故は防げません。

7. 最後に

事前に十分に注意さえしていれば、外傷の多くは予防できるものであり、予防が一番の治療であることを認識していただければと思います。特に脳にできた傷は、現在の医療技術では元通りに治ることはありませんから、予防するしかありません。乳幼児の外傷に対しても社会がもっと関心をもってほしいものです。

乳幼児への虐待が最近話題になっていますが、虐待までいかなくても子供の安全を怠る行為は child neglect にあたる可能性があります。

車のチャイルドシートの導入も日本は欧米に比べ大変遅れましたが、自転車の怪我に対しては、もっと遅れています。子供の怪我の多くは親の責任であり、小さいお子さんを持つ親御さんはもちろん、行政、警察の方にもこの点を認識していただきたいと思います。