

# あたまをケガしたお子さん、そのご家族へ

松戸市立総合医療センター 小児脳神経外科

お子さんはちょっと目を離した隙に、転んだり、落ちたりしてあたまをケガすることがよくあります。あたまを打つことによるケガのことを頭部外傷（とうぶがいしょう）といいます。お子さんの頭部外傷は、経過がよいことが多いですが、骨折やあたまの中で出血が起き、入院や手術が必要になることもあります。このパンフレットは、正しく受診し、適切な診察や治療を受けるための目安が書いてありますので、参考にして下さい。頭部外傷に関する情報は松戸市立総合医療センター小児脳神経外科のホームページにも掲載しています。



## ◆ どういときは病院に行った方がいいの？

お子さんがあたまを打ったとき、病院を受診するべきか、家で様子を見るべきか、迷う時は以下を参考にして下さい。以下のいずれかの症状がある場合は、CTスキャンを撮って確認する必要があるかもしれません。以下に全く該当しない場合は、慌てて受診せずに、家でお子さんの様子を観察し、「おかしいな」と思う症状が出てきたら、電話連絡をしてから受診して下さい。

### 【どの年齢のお子さんにも共通】

- 意識がおかしい
  - 意識がない、受け答えがはっきりしない、ぼんやりしている、視線が合わない、放っておくとすぐ眠ってしまう、起こしてもなかなか起きない、泣き止まない など
- 皮膚が深く切れている、押さえていても血が止まらない
- 出血しやすい持病がある、血液をサラサラにする薬を飲んでいる
- 過去に、脳出血、脳梗塞、あたまの大きなケガや手術をしたことがある

### 【0～1歳のお子さん】

- おでこ以外の部分にこぶができています
- 5秒以上の意識消失があった
- 交通事故や0.9m以上の高さからの転落など、危険なけがの仕方
- ぶつけたところが凹んでいるまたは、強く腫れている
- ご家族から見ているいつもと違う
  - おしゃべりしないお子さんの場合は、この『いつもの違い』がとても大切です

### 【2歳より大きいお子さん】

- 一瞬でも意識消失があった
  - 怪我をした前後の記憶があいまい、または一瞬でも記憶が飛んでいる など
- 1回でも吐いてしまった
- 交通事故や1.5m以上の高さからの転落など、危険なけがの仕方
- 眼や耳の周りが黒くなっている、耳や鼻から血や透明な液体が出て止まらない
- 耐えられないくらい強い頭痛がある

## ◆ CTスキャンはどのようなとき必要なの？被ばくのリスクって何？

CTスキャンは、出血や骨折を確認するために行う検査ですが、X線を用いて行うため、放射線被ばくが問題となります。放射線被ばくを受けると、将来の発癌（はつがん）リスクが高くなることが報告されていますので、CTスキャンの必要性<sup>1)</sup>と、被ばくリスク<sup>2)</sup>を考えて、担当医師がCTの必要性を判断します。

1) 当院では、国際的な基準に従ってCTが必要な性を判断しています。詳細はホームページを参照して下さい。

2) 被ばくリスクの詳細はホームページを参照して下さい。

## ◆ どんなときに入院が必要なの？

あたまの中に出血や骨折がある、意識がわるい、たくさん嘔吐して飲めない・食べられない、キズが大きい・深い、などの場合は入院が必要ながあります。担当医師が、お子さんの症状や他の病気の有無、検査の結果などを総合的に判断して決定します。また、入院の期間は、症状や追加検査の必要性で判断します。

## ◆ 家に帰った後はどうしたらいいの？

頭部外傷後おおよそ24時間は体調に変化がないか観察し、お子さんを一人にしてはいけません。特にケガをした最初の6時間は体調が変化しやすいと言われているため、しっかりと観察してください。帰宅後の通院の必要性や、日常生活の注意事項は、担当医師の指示に従って下さい。頭部外傷による症状<sup>3)</sup>や回復までの時間はさまざまです。数時間で元気になるお子さんもいれば、数週間症状が続いてしまうお子さんもいます。お子さんの体調を見ながら、無理のないスピードで活動の範囲を広げて下さい。

3) 頭部外傷後の症状はホームページを参照して下さい。

## ◆ 幼稚園・保育園、学校はいつから行っているの？習い事はいつから再開できるの？

通園、通学の再開などに明確な決まりはありません。帰宅時の担当医師の指示に従い、お子さんの体調を見ながら徐々に元の生活に戻して下さい。ケガをしてすぐにもう一度ケガをした場合、2回目のケガは重症化することがあると言われています（セカンドインパクト症候群<sup>4)</sup>）。そのため、スポーツ競技への再開はおおよそ1-2週間をかけて徐々に復帰することが勧められています。<sup>5)</sup>特に激しいスポーツは注意が必要なことがありますので、担当医師に必ず確認をしてから再開しましょう。

4) セカンドインパクト症候群に関する詳細はホームページを参照してください。

5) スポーツの再開に関する詳細はホームページを参照して下さい。

## ◆ 軽症頭部外傷で受診された皆さんへお願い

松戸市立総合医療センター小児脳神経外科は、脳腫瘍、脳中、重症頭部外傷（手術や集中治療が必要なあたまのケガ）、奇形疾患などの病気やケガに対する高度かつ専門的な外科治療を中心に行っています。そのため、全ての軽症な頭部外傷に対する初期診療は困難となっています。

平日の日中などは、まず、かかりつけの小児科や、他の医療機関を受診していただき、専門的な治療が必要と診断された場合に、当科を紹介受診していただくようお願い致します。かかりつけ小児科や、他の医療機関が受診できない夜間休日は、救急外来で対応を致しますが、必ずしも小児脳神経外科医が担当出来ないことをご了承下さい。

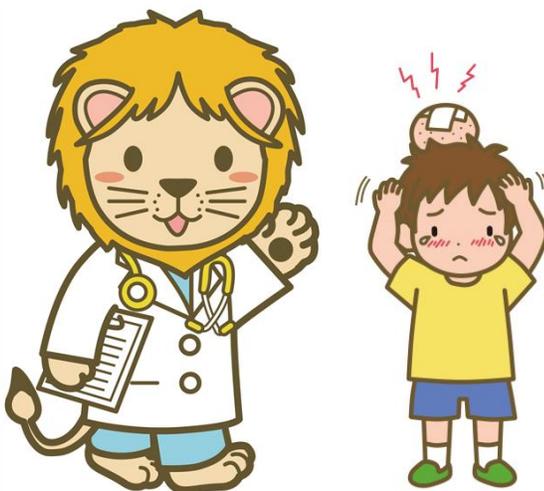
『あたまを打って受診が必要！』と思ったら…まずは当院ホームページを確認し、病院代表番号にご連絡ください

**松戸市立総合医療センター 047-712-2511（代表）**

- ◆ 平日日中は小児脳神経外科外来、夜間休日は救急外来で対応します。
- ◆ 意識がない、呼吸をしていない、などの緊急事態の際は、ためらわず救急車を呼んで下さい。

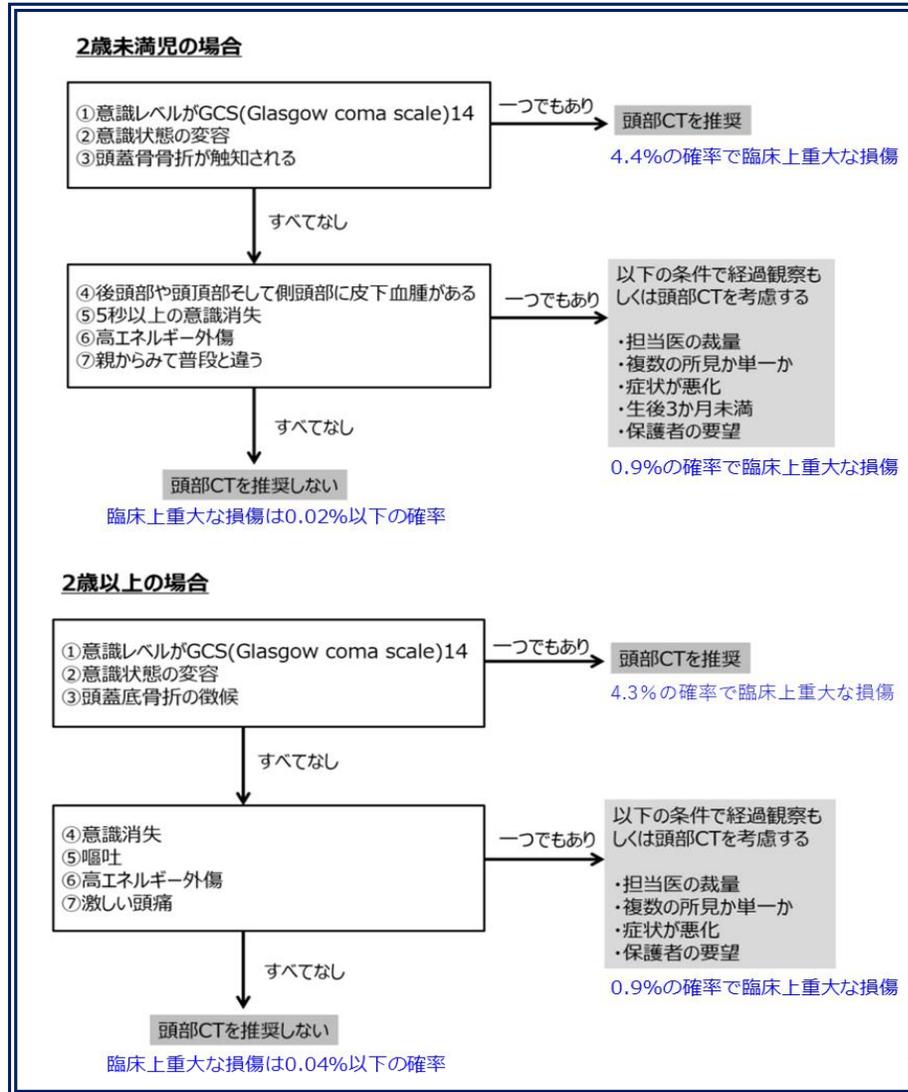
～もっと知りたいあなたのために～

頭部外傷に関するあれこれをもっと詳しく解説しました



## 1) 頭部外傷とCTスキャン撮影

松戸市立総合医療センター小児脳神経外科では、小児の軽症頭部外傷に対して、CT撮影が必要かどうかを国際的な基準（アメリカでの研究であるPECARNという研究結果）に従って判断しています。しかし、この基準はあくまでもめやすであり、お子さんの持っている病気や過去のケガ、飲んでいるお薬の内容、全身の状態などを総合的に判断し、担当の医師が決定します。



CTとは、ドーナツ状の器械の中に体を入れて、X線で体の中の様子を撮影できる装置です。CT写真を撮ると、あたまの中の出血や骨折がないか確認することが出来ます。あたまのCT検査にかかる時間はおよそ2-3分で、痛みはありませんが、動いてしまうときれいな写真が撮れないため、しっかりと体を固定した状態で撮影します。



## 2) CT撮影に関わる放射線被ばくについて

放射線被ばく（ほうしゃせんひばく）とは、放射線を体に浴びることです。たくさんの放射線が体に当たると、体に変化が起きて、将来がんなどの病気になる危険性が増えます。特に小さなお子さんの場合は、体に対する被ばく量が多くなることがありますので、CT撮影の必要性の判断は慎重に行うべきです。1回のCT撮影で必ずがんになるわけではありませんが、ケガの程度を十分に診断して、CT撮影の必要性と被ばくのリスクを天秤にかけて判断することが大切です。

小児の被ばくに関する情報は「国立成育医療研究センターのホームページ」にご家族向けのページがありますので、さらに詳しく知りたい方はご参照ください。

参考HP：国立成育医療センター 「子どもの被曝を考えるサイト PIJON」

<https://www.ncchd.go.jp/center/activity/pijon/>

### 3) 頭部外傷後の症状

同じようにあたまをケガしても、その後に出現する症状や、その症状が良くなるのにかかる時間は、人によってさまざまです。頭部外傷後には、下の表の様な症状が出現します。お子さんの軽症のあたまのケガの場合、概ね1-2日で良くなるのがほとんどですが、長く症状が残ってしまうこともあります。まれに、お子さんの元気がなくなったり、幼稚園・保育園や学校で今まで通りに生活できなくなってしまうこともあります。その場合も時間が解決することが多いですので、周囲の大人があたまのケガについて十分に理解し、焦らず、責めず、少し見守って下さい。

症状が悪くなる場合や長く続く場合には、再度受診の必要がある場合がありますのでご相談下さい。

## 頭部外傷後の症状

### 身体の変化

- 頭痛、頸部痛
- 嘔気・嘔吐
- めまい、視界不良
- ふらつく
- 光過敏、音過敏
- 疲れやすい



### 気持ちの変化

- 気持ちの変化
- 感情の起伏が激しい
- イライラする
- 悲しくなる、落ち込む
- 心配・不安が強い



### 睡眠の変化

- 眠気が強い
- ぐっすり眠れない
- 寝過ぎてしまう

### 記憶力・活気の変化

- ぼーっとして集中できない
- 元気・やる気がでない
- 記憶力が低下する
- 物事に上手に対処できない

#### 4) 頭部外傷後の通園通学、学業やスポーツへの復帰、セカンドインパクトについて

通園や通学、スポーツへの参加に関する明確な決まりはありません。お子さんの体調を見ながら、活動の範囲を広げ、無理をさせずに少しずつ元の生活に戻っていくことが望ましいとされています。体調が元通りになれば、日常生活などでの制限はありません。

しかし、激しいスポーツや、危険を伴う遊びは十分な注意が必要です。自覚症状が完全に消失するまでは原則、禁止です（場合によっては長い期間休養を必要とすることがあります）。症状が残ったまま同じようにケガをした場合、再度脳振盪を起こすリスクは3～5.8倍に上昇するとされ、脳振盪を繰り返すことによりさらに回復が遅れたり、不可逆的な機能障害（後遺症）につながることもあります。最悪の場合、命に関わる状態となります。この状態をセカンドインパクト症候群といいます。

セカンドインパクト症候群とは、「脳振盪あるいはそれに準ずる軽症の頭部外傷を受け、数日から数週間後に 2 回目の頭部外傷を負い、致死的な脳腫脹をきたすもの」と定義されています。発症した際の死亡率は、30～50%と高く、生存しても何らかの神経学的後遺症を残すとされています。この病態はまだ十分に解明されていないため、不明な点も多くあります。頭部外傷を繰り返し起こす可能性が高い、ボクシング、空手、柔道、相撲などの格闘技、アメリカンフットボール、ラグビー、アイスホッケーなどのコンタクトスポーツに多いと言われています。18歳以下の若年者や、1回目の受傷から十分な観察期間を経ずに復帰した場合に起こりやすいといわれているため、ご両親やチームの関係者が十分に理解し、必要な休養を取らせる必要があります。

## 5) スポーツ復帰への準備

自覚症状が完全に消失するまでは原則、競技復帰は禁止です。

受傷後24～48時間の安静状態（身体的安静と精神的安静）を保ち、症状が消失すれば、以下の復帰プログラムに沿って段階的に活動度をあげ、約1週間の時間をかけてゆっくりと競技復帰をすることが望ましいとされています。症状が改善しない場合は、焦らずに改善を待って復帰プログラムを開始します。たとえ大事な試合などが控えていても、無理をさせてはいけません。

### ◆ 競技復帰（Return to Sports、RTS）のプログラム

段階	目的	活動/運動内容	各段階の目標
1	症状の出ない範囲での活動	症状を起こさない範囲での日常生活	仕事や学校活動の段階な再開
2	軽い有酸素運動	ウォーキングや自転車こぎなど、低速から中速度の運動	心拍数増加
3	競技特有の運動、 頭部への衝撃がない運動	頭部の衝撃がない、ランニングなどの軽い運動	運動（負荷）の追加
4	接触プレーのない運動	より負荷の高い練習、筋力トレーニング	運動負荷、協調運動や思考力の向上
5	接触プレーを含む 通常の練習再開	医学的な問題がなければ通常練習再開	自信の回復、指導者による競技場の技術評価
6	通常の競技に復帰	競技復帰	

(1) 各段階は24時間以上かけてステップアップする。

(2) 経過中に脳震盪症状が再燃した場合、24時間以上休息して症状が完全に消失した後、前のステップに戻って再開する。