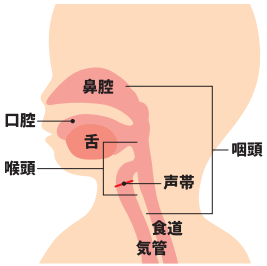
乳幼児の誤嚥・窒息の事故防止

1. 誤嚥と窒息

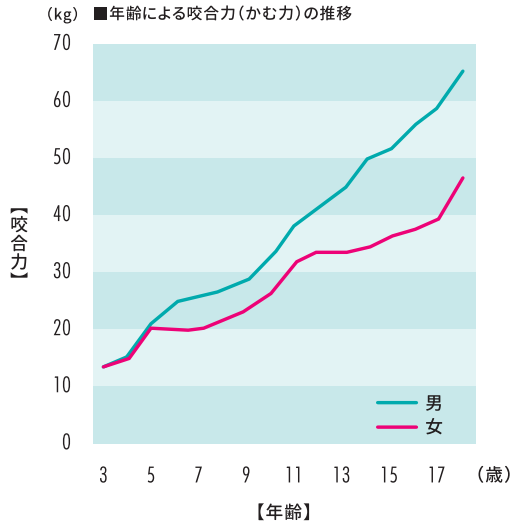
誤嚥とは、本来であれば口→咽頭→食道→胃へと通るべき食物などが、口→咽頭→喉頭（気道の入口）を通り、気管やその先の気管支という部位に入ってしまうことです。窒息とは、呼吸が障害される（気道がふさがれ、新鮮な空気を取り込めなくなる）ことにより、低酸素状態となり身体機能に影響を及ぼすことを指します。窒息が起きると、5分後には呼吸停止、心停止が発生、その5分後には低酸素による脳の障害が発生します。



年齢や体格にもよりますが、小さなこどもでも、直径39mmまでの物は口に入れることが可能であり、咽頭や喉頭付近で詰まると空気の通り道をふさいで窒息が発生します。より小さな物（大豆、アーモンド大程度）は、声帯を通過して気管にはまったり、気管をふさいだりすることで誤嚥を発生させやすく、状況により窒息の原因となります。気管をふさいでしまう完全閉塞＝窒息では、脳障害、死亡のリスクが極めて高くなります。

2. こどもの誤嚥・窒息の要因

こどもは、食べ物を噛んだり砕いたりする力が不十分で丸飲みすることもあるため、誤嚥・窒息を引き起こすリスクが高いです。物を食べているときに、急に笑ったり、泣いたり、大声を出したり、姿勢を変えたりすることは誤嚥・窒息の原因となりますが、食事中にこどもがこれらの行動を取ることは少なくありません。こどもの咀嚼能力（食物を軟らかくして飲み込みやすくする力）、咬合力（かむ力）などの身体能力、こどもの発達や行動の特徴、食物の硬さや大きさなど、複数の要因により誤嚥・窒息が発生しています。乳歯は3歳頃までには生え揃いますが、咬合力は20代をピークに強くなり続けます。5歳で10代後半の1/3、8～9歳で1/2程度の力しかありません。





誤嚥・窒息を防ぐための5か条



1. 食品の硬さ・かみ切りにくさに注意する
2. 食品の大きさと「つるっ」としている物に注意する
3. 食事中のこどもの行動に注意する
4. こどもの周囲に口に入る大きさの物を放置しない
5. 万が一の発生に備え救命法を習得しておく

※1 硬い物、かみ切りにくい物として、りんご、生のにんじん、セロリ、きのこ類、グミ、えび、いか、貝類、肉類、こんにゃく、白玉団子、豆、ナッツのほか、ミニトマト、ぶどう、さくらんぼなどの皮も含まれます。4歳以下のこどもには摂取させない、摂取する際には1.5cm以下の大きさにする、また、豆、ナッツ、あめ玉などは、未就学児には与えないようにします。



※2 丸くてつるっとした形状の食品は、噛む前につるんとのどの奥に入ってしまい、窒息の危険があります。ミニトマト、ぶどう、さくらんぼ、うずらの卵、キャンディーチーズ、ソーセージ、こんにゃく、豆類、白玉団子、あめ玉などです。ミニトマトやぶどうは4等分、ソーセージは半分の太さにするなど、1.5cm以下の大きさにする工夫で、より安全に食べることができる食材もあります。

※3 口の中に物が入ったまま、しゃべったり、泣いたり、びっくりしたりすると、勢いよく空気と一緒に食物も気道に吸い込まれるため、誤嚥・窒息を起こす危険性が高まります。また、上体を後方に倒すことで気道に食物が入りやすくなります。背もたれのある椅子に座らせて食べることも大切です。

※4 特に乳幼児期は、何でも口に入れる時期があります。直径39mm（目安はトイレットペーパーの芯の大きさ）以下の物は全て誤嚥・窒息の原因となります。おもちゃや文房具などはこどもの手の届かない場所に置きます。



※5 予防第一の誤嚥・窒息ですが、発生した際は数分で低酸素状態となるため、現場の対応が大変重要です。フローチャートに沿って、①呼吸がある場合 ②呼吸はないが意識がある場合 ③呼吸も意識もない場合の3つのパターンの対応をしっかりと身に付けます。窒息の解除方法は1歳未満とそれ以上の年齢では異なります。また、意識がない場合には、速やかに心肺蘇生を開始します。人形を使用した定期的な訓練が必要です。窒息の場合、やみくもに口の中に指を入れて異物をかき出そうとすることは、かえって奥に押し込むこともあるので、厳禁です。



【参考文献】
牧憲司、高江洲旭、上田秀朗ら「小児の咬合力、咀嚼能力の測定に関する研究」、『小児歯科学雑誌』30巻3号、1992年、590～597頁
児玉千加子「年齢別平均咬合力と年齢変化について ―簡易な咬合力測定法による咬合力の定量的評価―」『日本咀嚼学会雑誌』12巻2号、2003年、128～129頁
「噛む力を測ろう」（ときざね矯正歯科 院内新聞『Present for you』2016年夏号）
https://www.tokizane.com/newspaper/image/present_2016summer.pdf