

3

2018

三重病院

ニュースレター

news letter vol.223

- 01 ボタン・コイン型電池 誤飲に注意
- 02 「臨床研究部からのお便り」—第3回—
三重病院のサラメン^①
- 03 三重病院『子ども健康教室』開催
「やまばとギャラリー」情報コーナー
5病棟の生活のひとコマ^④
医療安全川柳〈3月〉
- 04 編集長のくつろぎコーナー
外来からのお知らせ／外来診察のご案内



ボタン・コイン型電池 特にリチウム電池 誤飲に注意

2～3歳ぐらいまでの乳幼児は、目にする物すべてが珍しくて、なんでも口に持っていきます。まるで掃除機のような、想像もできないような、とんでもないものを飲み込んでしまうことがあります。これを“異物の誤嚥・誤飲”と言い、気をつけてあげなければいけません。

小型電気製品への使用の増加と、家庭で容易に交換可能であることなどから、小児の異物誤飲の原因として問題となっているものがボタン・コイン型電池です。

ところで、ボタン・コイン型電池にもいろいろな種類があることをご存知でしょうか。代表的なものに“リチウム電池”、“空気電池”、“アルカリ電池”、“酸化銀電池”などがあります。従来よく見かけられたものは直径が小さめの“ボタン型電池”と称されるアルカリ電池でしたが、近年では直径が大きめの“コイン型電池”と称されるリチウム電池が多用されるようになってきました。かなり以前から注意が喚起されていたことなのですが、このリチウム電池は、いったん誤飲すると、とんでもなく危険なものであるのに、近年でもこのことはあまり知られていないようです。

ボタン・コイン型電池が食道や胃などの消化管壁に接触して放電した場合、電気分解によりマイナス側に水酸化ナトリウム(NaOH)というアルカリ性の液体を形成します。これは消化管壁に潰瘍の形成や穿孔などの損傷を起こすと言われていています。リチウム電池はアルカリ電池と比べ電圧が高く(リチウム電池:3.0～3.6V、アルカリ電池:1.5V)、そのうえ電池

の寿命が切れるまで比較的一定の電圧を維持する特性があります。そのためリチウム電池の場合、生じるアルカリ性の液体の量はアルカリ電池に比べて非常に多くなります。消化管のどこかにリチウム電池が留まった場合、危険度はアルカリ電池の場合よりもはるかに大きいものとなります。

また、リチウム電池はその大きさから食道に引っかかることが多いのです。食道壁の厚さは胃壁より薄いいため、前述したアルカリ性の液体による損傷に加え、圧迫による損傷を起こしやすいのです。

“リチウム電池は直径が大きめだから乳児には飲み込めないのでは?”とお考えになられるかもしれませんが、しかし、乳児の口でも少なくとも30～40mm程度のもは飲み込むことが可能です。リチウム電池は直径が20mm程度ですので、乳児でも十分、飲み込むことが可能なのです。

ボタン・コイン型電池、特にリチウム電池は決して子供の目に触れないようにして下さい。万一、飲み込んだ場合はできるだけ早く病院(小児外科)を受診して下さい。飲み込んだものと同じものがあれば、病院を受診する際に持参して下さい。基本的には食道・胃に留まっているボタン・コイン型電池は先端に磁石が付いたカテーテル(マグネットカテーテル)や、バルーンが付いたカテーテル(バルーンカテーテル)、内視鏡などを用いて取り出します。胃を越えて小腸に入ってしまった場合は、自然に便と一緒に出てくるのを待ちます。

(小児外科 中澤 誠)

