

家庭用 EMS 美顔器に係る事故に関する情報提供

令和6年4月11日

消費者安全調査委員会

目次

1	情報提供に至った経緯	3
2	主な美顔器について	3
3	反射性失神による事故等について	4
	（1）迷走神経を刺激することで起きる反射性失神について	4
	ア 頸部への電気刺激による危険性	4
	イ 機械的圧迫による危険性	4
	ウ その他の危険性	4
	（2）専門医の意見を参考にした想定される事故内容	5
4	EMS 美顔器を安全に使用するためのアドバイス	5
	（1）EMS 美顔器を使用するに当たっての注意	5
	（2）EMS 美顔器を使用中に具合が悪く感じたら	5
	ア 失神前に感じる症状が多い症状	5
	イ 失神の前兆を自覚した場合には	5
参考 1	類似した美顔器の例	6
参考 2	めまい等に至った事故事例（機種不明）	6

消費者安全調査委員会は、家庭用 EMS 美顔器に係る事故に関連する情報を収集し、その結果を本レポートに取りまとめるとともに、消費者安全確保のための対応がとられるように、消費者庁及び経済産業省に対して情報提供する。

1 情報提供に至った経緯

消費者安全調査委員会は、ヘッドホンタイプの家庭用 EMS 美顔器を首の両側の部分に挟み込むように装着（図1）し、稼働してから十秒後ぐらいに、突然めまいのような状態に陥り、その場に座り込むように倒れ、吐き気を催したという申出を受け、当該申出に関する情報収集を行った。

その結果、家庭用 EMS 美顔器を頸部（首付近）に当てて使用する場合、同様な事故の再発が懸念されることが分かった。

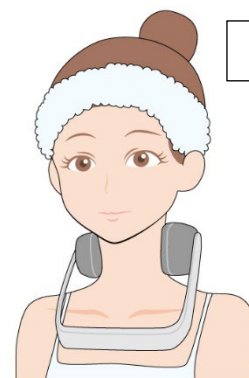


図1

2 主な美顔器について

いわゆる“家庭用美顔器”と呼ばれる商品は数多くの種類が販売されている。本件事故に係る EMS 方式の商品に類似する方式は以下のとおりである。

方式	特徴
EMS	EMSはElectrical Muscle Stimulationの略で「電氣的筋肉刺激」という意味であり、微電流により部位の筋肉を直接刺激し、運動効果を得る方式。電気を通さない性質を持つ脂肪にはほとんど働きかけないので、脂肪を直接減らす効果は期待できない。
超音波	人体に振動を与え、肌の表面に摩擦熱を発生させ、深部温熱療法を行う方式。
RF(ラジオ波)	電磁波の一種のラジオ波を利用し、体内の深部の水分や分子を振動させ、身体の中から熱を発生させ、血行やリンパの流れをスムーズにし、代謝を良くする方式。
<参考>ハイフ	皮膚表面や他の組織に傷をつけずに、高エネルギーの超音波を発生し、体内の一点に集束させる。レーザーやRFでは届きにくかった皮下組織内部にも浸透させることができ、コラーゲン生成だけでなく、皮膚や皮下組織の引締めも可能。

3 反射性失神による事故等について

(1) 迷走神経を刺激することで起きる反射性失神について

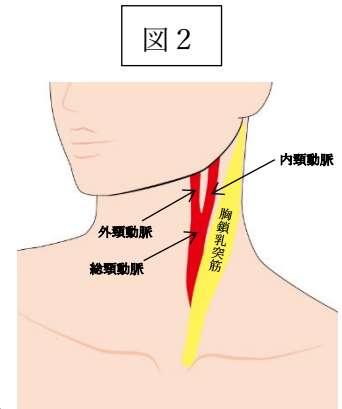
＜三好クリニック 三好俊一郎院長＞

ア 頸部への電気刺激による危険性

頸部は迷走神経(副交感神経)の遠心路と交感神経の求心路があり、それらが電氣的に刺激されることによって様々な自律神経の誤作動が生じる可能性がある。

それらの神経は筋肉の間を走行しており、通常的外部からの電気刺激では神経まで到達しないことが予測されるが、美顔器の電極位置や出力の違い、また使用者自身の筋肉の付き方や脂肪の付き方が異なり、想定外の反応を起こす可能性があるため、基本的に頸部前面への電気刺激は避けるべきである。

迷走神経遠心路を刺激した場合、心臓神経に働けば徐脈となり、血管運動中枢に働けば末梢血管の拡張をきたす。また交感神経の脳への求心路を刺激した場合は、強い神経刺激への反応として脳が迷走神経への強い興奮を促す場合が予測される。



イ 機械的圧迫による危険性

EMS による強制的な筋肉による収縮や頸動脈付近(頸動脈小体)への外部からの強い圧迫があると頸動脈の内圧が上昇したと脳が誤認し、血管迷走神経反射が生じる可能性が予測される。

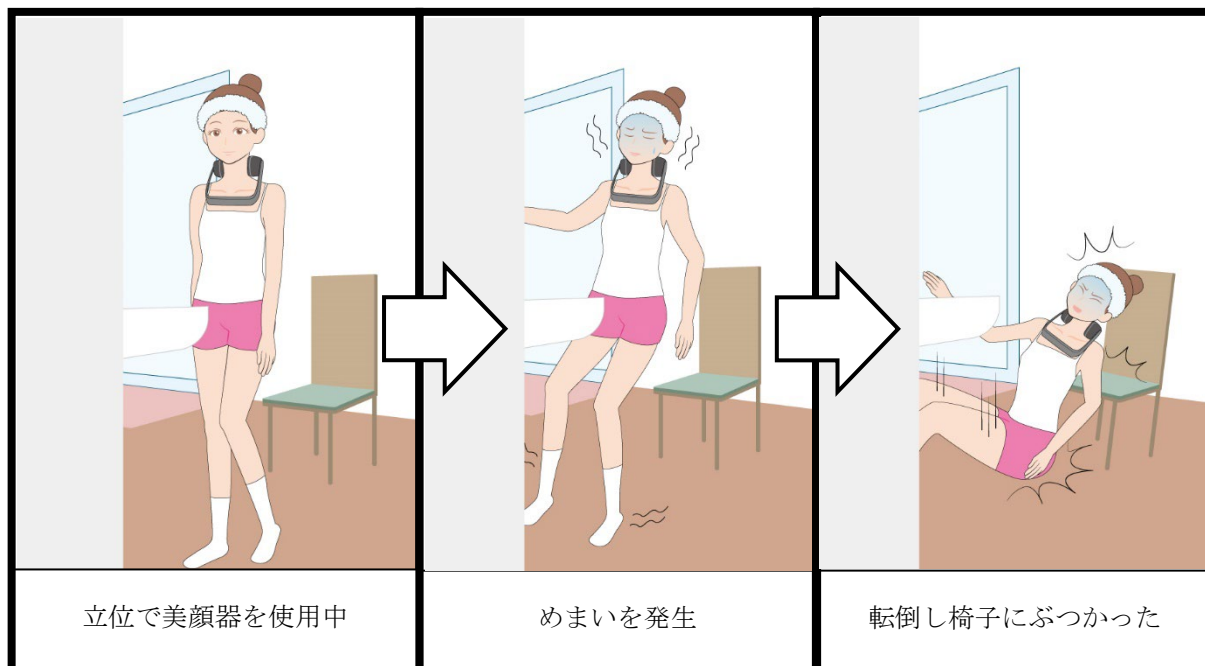
それ以外にも高齢者の場合は血管内のプラークの破綻に伴う脳血栓塞栓を誘発する場合もある。これらの神経反射により、心臓は、低心拍、末梢血管拡張に伴う低血圧などから血圧が低下し、その結果脳貧血を生じる可能性がある。状況によっては心停止となる可能性も十分ある。

ウ その他の危険性

意識の回復が早く治療を要しない場合でも、失神時に転倒し、周辺に置かれている物などに頭部を打ち付け、頭部外傷を引き起こすこともあるため注意が必要である。特に立位及び座位で生じやすく、今回のケースと合致する。

また通常ユーザーは我々が想定する以外の使い方をすることがあり(改造による電圧上昇、頸部への過度な圧迫、複数台による多重刺激)、基本的に頸部前面への刺激は避けた方が良く、実際に医療現場では頸部前面からの物理的な圧迫や電気刺激に関しては極力避けることが推奨されている。

(2) 専門医の意見を参考にした想定される事故内容



4 EMS 美顔器を安全に使用するためのアドバイス

(1) EMS 美顔器を使用するに当たっての注意

- ・頸部付近に美顔器を押し当てたり、装着することは避けてください。
- ・反射性失神は立位で生じやすいため、失神時に転倒して頭部外傷などの二次被害を引き起こす可能性があるため、周囲の家具などに注意してください。
- ・寝不足時や飲酒後などではできるだけ使用することを控えてください。
- ・美顔器の種類によって構造・使用方法などが異なるため、使用前に取扱説明書や注意表示の確認をしてください。

(2) EMS 美顔器を使用中に具合が悪く感じたら

ア 失神前に感じる人が多い症状

- ・頭が締め付けられるような感覚
- ・物がダブって見える状態
- ・吐き気や嘔吐を催すとき
- ・意識が遠のく感覚など

イ 失神の前兆を自覚した場合には

- ・その場でしゃがみこむ
- ・横になる

- ・立っている場合は足を動かす
- ・座っている場合は足を交差させて組ませる
- ・両腕を組んで引っ張り合う

などの対処を行なってください。

また、失神をきっかけに転倒して、周辺の家具や床に頭をぶついたりすることがあるため、少しでも具合が悪く感じたら直ちに使用を中止し、なるべく早く休むことが大切です。休む際には座らず、きちんと横になるようにしてください。

＜三好クリニック 三好俊一郎院長 監修＞

参考1 類似した美顔器の例

首付近（頸動脈洞付近）に装着または押し当てる使用が想定される美顔器タイプ



参考2 めまい等に至った事故事例（機種不明）

「事故情報データベース（※）」に登録されている類似の事故事例としては、次のようなものがある。

- ・首のあたりにEMS（電気筋肉刺激）のマットを当てられ、2時間電気をかけると言われたが、1時間もしないうちに気分が悪くなり耐えられなくなった
- ・美顔器を顎と鼻にすべらせたが、頭の中がグルグル回っているような感覚に襲われた
- ・スポーツクラブの宣伝販売で、美顔器ローラーを右の頬に当てられ、強く上げら

れたため、右頬が上がったような状態になった。4日後の夕方にめまいがして吐き気がひどく倒れてしまった

- お肌がきれいになるという美顔器を1，2回説明書どおり、頭に使ったところ、めまいがした
- 美顔器を使用していたら、心臓の動悸がして、使用をやめたらなくなった
- 美顔器の使用2日後にめまいがするなど体調を悪くした

※「事故情報データベース」は、消費者庁が独立行政法人国民生活センターと連携し、関係機関から「事故情報」、「危険情報」を広く収集し、事故防止に役立つためのデータ収集・提供システム（平成22年4月から正式運用開始）のことである。