

脱毛剤(除毛剤)

1. 概要

主として腕、足、腋の下の毛を除くための製品で、ペースト状、クリーム状、泡スプレータイプ、ワックス状のものがあり、医薬部外品の扱いとなる。最近では、チオグリコール酸塩を主剤としたクリーム状や泡スプレータイプの化学的脱毛剤が主流である。主成分のチオグリコール酸カルシウム(3~8%含有)にアルカリ剤(水酸化カルシウム、水酸化ナトリウム)2~6%を加え、pH 10~13を保っている。ワックス状のものは合成樹脂、パラフィン、ミネラルオイルなどを含有している。通常固形で、あたためて使用し、乾いたらがす。

2. 毒性

チオグリコール酸：ラット経口 LD50 150 mg/kg (1)

チオグリコール酸ナトリウム：ラット腹腔内 LD50 148 mg/kg (1)

水酸化ナトリウム：

腐食作用による傷害の程度は、pH、粘度、濃度、摂取(ばく露)量、接触時間、胃内容物の有無、発熱反応などにより左右される。(4)

3.8%(1N)溶液：10秒以内に粘膜下組織及び筋層まで壊死させる。(4)

1%溶液にも腐食性あり

3. 症状

チオグリコール酸塩

経口：悪心、嘔吐、口腔・咽頭粘膜のびらん、腹部不快感、下痢、動物実験で、中枢神経抑制、痙攣、麻痺、低血糖(摂取4~6時間後)の報告あり(3)

眼：結膜刺激、アレルギー性皮膚炎

アルカリ

経口：消化管粘膜の腐食、上腹部痛、嘔吐、下痢、消化管出血、潰瘍形成、胃穿孔による腹膜炎または食道穿孔による縦隔炎、声門浮腫による窒息、体液電解質消失、ショック、回復期に食道・幽門の狭窄

眼：結膜・角膜炎、角膜混濁、視力障害、失明

4. 処置

家庭での応急手当 (3)

経口：牛乳(120~240 mL、小児 15 mL/kg以下)、卵白などを与える (3)

眼：こすらずに、直ちに水圧の低い流水で10分以上洗浄する

重要なことは、直ちに洗浄を開始して薬剤との接触時間を短縮し、かつ希釈することである。(5)

医療機関での処置

経口：希釈(牛乳、卵白など)

胃洗浄(穿孔に注意して)

吸着剤・下剤の投与

粘膜保護剤(マーロックス(R)、アルロイドG(R)など)の投与
対症療法

5. 確認事項

- 1) 成分：容器記載の成分欄を確認(その他参照)
- 2) 摂取量：なめた程度か、容器から飲んだのか
- 3) 患者の状態：口腔内の灼熱感、嘔吐、下痢など変化の有無

6. 情報提供時の要点

- 1) クリーム状のものは少量でも飲んだり、目に入ったりした場合は洗浄後、受診を勧める
- 2) ワックス状のものは、大量でないかぎり中毒を起こす心配はないと考えられる
- 3) 受診の際は容器を持参するよう勧める

7. 注意

チオグリコール酸塩はコールドパーマ液の主成分でもある。pH 9.6 以下では毛髪にウェーブを出し、pH 10~13 になると毛髪を切断する。

8. 体内動態

チオグリコール酸塩：経口で速やかに吸収され、動物実験では、腎・肝・脾臓に多く分布、腎から排泄 (3)

9. 中毒学的薬理作用

アルカリによる粘膜腐食作用

10. 治療上の注意点

アルカリに対する注意

- 1) 催吐は禁忌（腐食性物質が再び食道を通過することにより炎症を重篤化するため）
- 2) 中和は禁忌（酢やジュースを飲ませ中和しようとする、発生する熱により熱傷を起こす）
- 3) 重曹、炭酸飲料の経口投与は禁忌（胃内で炭酸ガスを発生させ、ときに胃破裂の危険あり）
- 4) 狭窄の予防としてステロイドの投与があるが、効果は不明
- 5) 胃洗浄、内視鏡検査はできるだけ早く、穿孔に注意して施行

11. その他

脱毛剤には次の2種類がある：

- 1) 化学的脱毛剤を使用したペースト状あるいはクリーム状のもの
 - a) 金属硫化物を主成分とした無機性のもの（硫化バリウム、硫化ストロンチウムなどにアルカリ剤を加えたもので pH 10~12.5）。
 - b) チオグリコール酸塩を主成分とした有機性のもの。
- 2) ワックス状のもの（ロジン、みつろう、固形パラフィン、ワセリンなど）

13. 参考文献

- (1) 急性中毒情報ファイル(1988)
- (2) RTECS(1992)
- (3) Poisindex(1989)
- (4) M. J. Ellenhorn & D. G. Barceloux : Medical Toxicology Diagnosis and treatment of human poisoning : 929-933, Elsevier, 1988.
- (5) 池内尚司、他：応急処置の表示内容に関するガイドライン作成に関する研究．平成 16 年度厚生労働科学研究費補助金化学物質リスク研究事業「家庭用品における

製品表示と理解度との関連及び誤使用・被害事故との関連の検証に関する研究」研究報告書(主任研究者:吉岡敏治, 課題番号: H14-食品・化学-032) 2005: 285-300.

14. 作成日

19900215 Ver. 1.00 新規作成
20121101 Ver. 1.01 部分改訂
ID M70165_0101_2