

ドライシャンプー

1. 概要

ドライシャンプーは、洗髪できない病人や、災害等で入浴できないときに使用する水のいない頭皮・毛髪を洗浄する化粧品である(1)。ムース状なので頭髮になじませ、むしタオルでマッサージしながらふきとる。

主成分はエタノール(10～55%含有)で、起泡性・洗浄性を出す目的で陰イオン界面活性剤、泡沫の安定化・増粘の目的で非イオン界面活性剤が配合(界面活性剤として2%前後含有)され、これに香料・保湿剤、防腐・殺菌剤や、噴射剤(LPG)などが含まれている。また、天然の植物エキス配合の製品や清涼感を与えるメントール配合の製品もある。

2. 毒性

- エタノール：成人経口致死量 5～6g/kg(2)
(比重から換算して 6.3～7.6mL/kg)
- 幼小児経口致死量 3g/kg(2)
(比重から換算して 3.8mL/kg) ただし個人差大(2)。
幼小児が 100%エタノール 6～30ml を 30 分以内に摂取すると危険である(3)
- 致死エタノール血中濃度 400mg/dL(86.8mmol/L)
ただし 250mg/dL(54.3mmol/L) で死亡例があれば、
650mg/dL、780mg/dL、1,510mg/dL で回復した例がある(2)

3. 症状

ムース状であるため大量に服用しない限りエタノール中毒の可能性は低い
血中エタノール濃度と症状：

- 1) 0.01%前後・・・軽い酩酊、暖かくなり、快い気分
 - 2) 0.05%前後・・・軽い乱れ
 - 3) 0.10%前後・・・反応が鈍くなる、知覚能力低下
 - 4) 0.15%前後・・・感情が不安定
 - 5) 0.20%前後・・・ちどり足、嘔気、嘔吐、精神錯乱
 - 6) 0.30%前後・・・会話不明瞭、知覚喪失、視覚の乱れ
 - 7) 0.40%前後・・・低体温、低血糖、筋コントロール不全、痙攣、瞳孔散大
 - 8) 0.70%前後・・・意識障害、反射減退、深昏睡、呼吸不全、死亡
- その他に皮膚紅潮、低血圧、頻脈、代謝性アシドーシス、
ケトアシドーシス、小児ではとくに低血糖性痙攣を生じる。誤嚥すると
化学性肺炎の可能性あり。昏睡が 12 時間以上続くと予後不良といわれる
(4)

4. 処置

家庭で可能な処置

経口：催吐(ただし、乳幼児の場合は吐物を気管内に吸い込むことがあり、
要注意)

眼：流水で 15 分以上洗浄

医療機関での処置(エタノール中毒の処置)(2)(4)(5)

催吐、胃洗浄(服用後 1～2 時間以内ならとくに有効)

輸液(5%ブドウ糖、乳酸加リンゲル液)、脱水症、アシドーシスの補正
ビタミン B 群の投与(B1 50~100mg、B6 20~30mg)
呼吸管理：気管内挿管、人工呼吸
循環管理：昇圧剤、利尿剤投与
保温、低血糖のチェック。重症例では血液透析が有効

5. 確認事項

- 1) 種類の確認：ドライシャンプーか、化粧用シャンプーか、ふけ取り(薬用)シャンプーか
ふけ取りシャンプーは殺菌剤含有のため大量服用時には
要注意(ふけ取りシャンプーの項参照)
- 2) 摂取量：なめた程度か、容器から直接飲んだのか
- 3) 患者の状態：嘔吐、顔面紅潮、興奮状態、その他変化の状態の有無

6. 情報提供時の要点

- 1) なめたり、1口飲んだ程度なら経過を観察し、症状があるときには受診を指示
- 2) 眼に入ったときは、洗浄後も痛み、刺激感などが残れば眼科医受診を指示

7. 体内動態

吸収：胃・小腸粘膜から主に吸収。経皮吸収はわずか。経口時の最高血中濃度到達時間は30分から2時間(2)
分布：体液のあらゆるコンポーネントに分布。
分布容量は0.53~0.60L/kg(2)
排泄：90%以上が、肝臓でアルコール脱水素酵素の働きをうけてアセトアルデヒドから酢酸に、最終的には水と二酸化炭素に分解。
2~10%が腎・肺から未変化体で排泄(2)

8. 中毒学的薬理作用

エタノールは、中枢神経系、とくに大脳機能、体温調節中枢、血管運動中枢の抑制作用を有す(2)(4)(5)

9. 治療上の注意点

- 1) 胃洗浄液は微温水または3~5%炭酸水素ナトリウムを使用(4)
- 2) 吸着剤としての活性炭は、エタノールの吸収を阻止する効果はない(2)
- 3) 輸液としての果糖はエタノールの代謝促進作用ありとの報告がある。
一方、その臨床効果が期待できないばかりか、乳酸アシドーシスを悪化させるとの報告もある
肝疾患・糖尿病・高尿酸状態の進んだ患者には禁忌(4)
- 4) ビタミン B 群はエタノール代謝の補酵素として働くため、代謝を促進させる(4)
- 5) 血液透析は、自然代謝の2~4倍の速さで血中からエタノールを除去。
血中濃度が0.60%以上、0.40%以上で動脈血 pH7.0 以下、小児の重篤な場合に適応(4)
- 6) 強制利尿、過換気、発汗による排泄は無意味に近い(4)

11. 参考文献

- (1) 化粧品の実際知識(1986)

- (2)Poisindex(1989、1997)
- (3)家庭用化学薬品の知識(1982)
- (4)Clinical Toxicology of Commercial Products(5th)(1984)
- (5)救急中毒ケースブック(1986)

12. 作成日

19900215 Ver. 1.00

ID M70180_0100_2