

## 酒類

### 1. 概要

酒類による小児の誤飲事故は食品誤食事故の中でも頻度が高く、量によっては中毒症状をきたすおそれがある。

酒類のアルコール濃度：	ビール	3～5%
	ワイン	8～13%
	紹興酒	10～12%
	清酒	15～16%
	焼酎	25～35%
	ウィスキー・ブランデー	40～45%
	白酒	6～13%

### 2. 毒性

- エタノール：成人経口致死量 5～6g/kg 1) (比重から換算して 6.3～7.6mL/kg)  
幼小児経口致死量 3g/kg 1) (比重から換算して 3.8mL/kg)  
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 2)  
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 1)

### 3. 症状

- 中毒症状は個人差が大きい。昏睡が 12 時間以上続く場合は予後不良  
血中濃度と症状 3)：
- 0.02 (%、w/v)：ほろ酔い気分
  - 0.10 (%、w/v)：知覚能力の低下、歩行障害
  - 0.20 (%、w/v)：嘔気、嘔吐、意識障害
  - 0.40 (%、w/v)：低体温、低血糖
  - 0.70 (%、w/v)：反射減退、呼吸不全、死亡
- その他：乳酸アシドーシス、血漿浸透圧の上昇  
小児ではとくに低血糖性痙攣を生ずる

### 4. 処置

- 医療機関での処置  
催吐、胃洗浄、呼吸管理、循環管理  
脱水対策 (補液)、アシドーシスの補正、低血糖のチェック  
体温保持等の対症療法、強制利尿無効 4)  
(治療上の注意点参照)

### 5. 確認事項

- 1) 種類：酒の種類によるアルコール含有量を確認
- 2) 患者の状態、摂取時間：アルコールの吸収は早く、最高血中濃度に達する時間は 30 分から 2 時間の間と考えられるので、摂取した時間も確認。  
また、抗不安薬や睡眠薬との相互作用で毒性が高くなるため、他の薬剤を飲んでいないか確認する必要あり

## 6. 情報提供時の要点

- 1) アルコールの中毒症状は個人差が大きく、とくに小児は成人よりも耐性が弱いのでアルコール中毒を起こしやすい
- 2) 中毒症状の発現は早いと考えられるが、オリーブ油や牛乳によって吸収が遅れることがあるので、幼小児の場合、無症状でも注意が必要
- 3) 症状があれば、必ず受診を指示

## 7. 体内動態

吸収：胃と小腸粘膜より急速に吸収

代謝：主に肝臓で代謝され、アセトアルデヒドから酢酸、さらに水と炭酸ガスに分解

排泄：2～10%が腎、肺から未変化体で排泄。90%以上は水と炭酸ガスに分解

## 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 1)3)4)

## 9. 治療上の注意点

- 1) 胃洗浄は1～2時間以内であれば有効といわれるが、他剤との服用が疑われる場合は積極的に施行（4時間以内）。  
胃洗浄液は微温水または3～5%炭酸水素ナトリウム液を使用 4)
- 2) 吸着剤としての活性炭は無効 4)
- 3) 血管拡張作用により体温低下をきたし、屋外に放置されていれば体温低下に拍車をかけるので、治療の際には室内を暖かくし、保温マットで体温を上昇させる。点滴薬の加温も考慮 3)
- 4) アルコールの酸化促進の目的にビタミンB1 50～100mg およびB6 20～30mgを補給（ビタミンB群はエタノール分解の補酵素として働く）。  
肝保護にビタミンCを投与 3)
- 5) 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あり。肝疾患、糖尿病、高尿酸状態の進んだ患者には禁忌 4)
- 6) 重症例（エタノール血中濃度 500mg/dL以上）には血液透析 3)
- 7) 血中エタノール濃度計算法  
公式  $C_p = D / V_d$  1)  
( $C_p$ =エタノール血中濃度(g/L)、 $D$ =摂取したエタノール量(g)、 $V_d$ =分布容量(L))  
 $V_d = 0.53(\text{L/kg}) \times \text{体重}(\text{kg})$   
 $D = \text{摂取量}(\text{mL}) \times 0.789(\text{比重: g/mL}) \times \text{アルコール濃度}(\%) / 100$

## 10. 参考文献

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

## 11. 作成日

20031101 Ver. 1.00

ID M70098\_0100\_2