

**ヨードホルム****Iodoform**

**甲状腺への影響:**甲状腺腫や甲状腺機能低下症について報告されている。

**中毒症状**

**腐食性胃腸炎、ショック、中枢神経症状、腎障害が中心である。**

**消化管:**激しい腐食性胃腸炎 (corrosive gastroenteritis)、口腔・食道の灼熱感(粘膜の褐色化)、嘔気、嘔吐(胃内に食物、とくにデンプンがあれば青色の吐物; blue emesis)、腹痛、血性下痢、上部消化管の壊死、のちに食道狭窄を発生することもある。

**循環:**低血圧、ショック。

**中枢神経:**頭痛、めまい、錯乱。

**腎:**タンパク尿、乏尿、無尿、腎炎。

**呼吸:**声門浮腫、肺炎、肺水腫。

**眼:**高度の眼球障害(化学熱傷)。

**その他:**まれに唾液腺の腫脹、胎盤通過による新生児の呼吸不全。

**毒性**

ヒト-経口	最小毒性発現量: 1g/kg
ヒト-皮下	最小毒性発現量: 1,500mg/kg
ネコ-経口	LD: 7.5g/匹
ウサギ-皮下	LD: 0.17~0.83g/匹
ウサギ-経口	LD: 1~2g/匹
マウス-皮下	LD <sub>50</sub> : 630mg/kg
イヌ-経口	最小毒性発現量: 1,000mg/kg

LD: 致死量、LD<sub>50</sub>: 50%致死量

**副作用**

ヨード中毒や過敏症は、急性または遅延性に現れ、特徴として頭痛、唾液腺の痛みと腫脹、流涙、衰弱、結膜炎、発熱、喉頭炎、気管支炎を生ずる。

皮膚反応(ヨウ素疹)として紅斑、蕁麻疹、ざ瘡様皮疹、化膿性または出血性皮疹。

ヨウ素液の局所使用でもアレルギー反応は起こる。ヨウ素蒸気の吸入により粘膜も刺激を受ける。

ヨウ素の経口による急性中毒症状は、悪心・嘔吐を伴う胃痛、下痢、強度の口渇。重症のときは腸仙痛、循環障害を起こす。

**電解質への影響:**大量のヨウ素水溶液の誤飲により乳酸アシドーシスを起こしたとの報告がある。

**眼への影響:**ヨウ素により弱視、緑色視症、角膜炎、前房蓄膿、虹彩毛様体炎、水晶体の変性、網膜出血、神経炎の危険性、眼筋麻痺、虹彩または眼内の出血。

**皮膚への影響:**ヨウ素による接触皮膚炎が数多く報告されている。

## 治療

### ■経口の場合

#### 1)集中治療(supportive therapy:維持療法)

**呼吸管理:**気道閉塞、自発呼吸の抑制、換気量の低下、血液ガスの悪化があれば、気管内挿管のうえ、ベンチレータを使用し、適切な人工呼吸(含 PEEP 療法)、酸素療法を行う。

**循環管理:**血圧低下がみられる場合には、輸液負荷、ドーパミン(2~5  $\mu$ g/kg/min より開始)の持続静脈内投与により血圧を維持する。  
効果がなければエピネフリンまたはノルエピネフリン(0.1  $\mu$ g/kg/min より開始)の持続静脈内投与を行う。ショックの場合には重炭酸ナトリウム [base excess  $\times$  体重  $\times$  0.3(mEq/L)]により代謝性アシドーシスを補正する。

#### 2)希釈、ほか

服用直後にはミルク、3%ぐらいのバレイショデンプン液を飲ませる。1%チオ硫酸ナトリウムは Iodine を Iodide に変化させるため約 100mL を服用または胃管より投与してもよい。

#### 3)胃洗浄

服用後 1~2 時間以内なら、大量の微温湯または生理食塩水で胃洗浄を行う。服用後短時間内のものに有効である。意識レベルの低下しているものには気管内挿管により気道を確保したうえで行う。

意識のある場合は側臥位をとらせ、吸引装置を用意し、肺への誤嚥を防止するようにする。洗浄液の 1 回注入量は 5 歳以上 150mL、5 歳以下 50~100mL とし、反復して胃洗浄を行う。また 1%バレイショデンプン液を用いての洗浄(回収液が紫色なら Iodine が胃内に残留している)も行われている。

#### 4)活性炭、下剤

活性炭は Iodine を吸着する。

**活性炭(粉末):**成人 30~100g、小児 15~30g(1~2g/kg)を胃洗浄のあと、生理食塩水または D-ソルビトールとともに胃管より投与する。

**下 剤:**硫酸マグネシウムまたは硫酸ナトリウム(成人 20~30g/回、小児 250mg/kg/回)、あるいは D-ソルビトール(35%)(成人 1~2g/kg/回、1 歳以上の小児 1~1.5g/kg/回)を活性炭が排泄されるまで 4~6 時間ごとに投与する。イレウスや腸雑音の聴取しえないものには禁忌であり、幼児には 2 回/日以上投与しない。下痢による体液喪失に注意する。硫酸マグネシウム過量投与による高マグネシウム血症の報告があるので注意する。

#### 5)その他

内視鏡により上部消化管の病変把握。

### ■吸入の場合

ヨード蒸気(Iodine vapors)の吸入のさいには、状態により気管内挿管、ベンチレータ使用など適切な呼吸管理を行う。

### ■眼に入った場合

室温ぐらいの水で 15 分以上洗浄する。痛み、腫脹、流涙などあれば眼科医の診断・治療を受ける。

### ■皮膚についた場合

大量の石鹼、水で洗い流す。

**使用上の注意****末****1.禁忌(次の患者には使用しないこと)**

- (1)ヨウ素過敏症の患者
- (2)心障害、腎障害のある患者

**2.重要な基本的注意**

大量使用により、ヨウ素中毒症状として、次のような症状を起すことがあるので、このような場合には中止し、十分洗浄して適切な処置を行う。

- (1)精神神経系：興奮、せん妄、抑うつ状態等の精神症状、昏睡、失神等
- (2)消化器：食欲不振等
- (3)その他：頭痛、全身倦怠感、頻脈等

**3.副作用**

	0.1%未満
過敏症	まれにそう痒感、ヨウ素疹、じんま疹様発疹、紅斑、丘疹、水泡等の過敏症状が現れることがあるので、このような場合には中止する。
皮膚	まれにそう痒感、灼熱感等の症状が現れることがある。

**4.臨床検査結果に及ぼす影響**

血漿タンパク結合ヨウ素(PBI)及び甲状腺放射性ヨウ素摂取率の検査値に影響を及ぼすことがある。

**5.適用上の注意**

- (1)人体
  - 1)外用にだけ使用する。
  - 2)原末又は溶解液が眼に入らないように注意する。  
入った場合には水でよく洗い流す。
  - 3)長期間又は広範囲に使用しない。
- (2)その他：石ケン類は、殺菌作用を弱めるので、石ケン分を洗い落としてから使用する。

**6.その他の注意**

1回4g局所に塗布した例で、ヨウ素中毒及び心筋の変性による心臓衰弱のため死亡したとの報告がある。

**ガーゼ****1.禁忌(次の患者には使用しないこと)**

- (1)ヨウ素過敏症の患者
- (2)心障害、腎障害のある患者

**2.副作用**

**(1)大量使用:**大量使用により、ヨウ素中毒症状として、次のような症状を起すことがあるので、このような場合には中止し、十分洗浄して適切な処置を行う。

- 1)精神神経系：興奮、せん妄、抑うつ状態等の精神症状、昏睡、失神等
- 2)消化器：食欲不振等
- 3)その他：頭痛、全身倦怠感、頻脈等

**(2)過敏症:**まれにそう痒感、ヨウ素疹、じんま疹様発疹、紅斑、丘疹、水泡等の過敏症状が現れることがあるので、このような場合には中止する。

**(3)皮膚:**まれにそう痒感、灼熱感等が現れることがある。

**3.臨床検査値への影響**

血漿タンパク結合ヨウ素(PBI)及び甲状腺放射性ヨウ素摂取率の検査値に影響を及ぼすことがある。

**4.適用上の注意**

- (1)人体
  - 1)外用にだけ使用する。
  - 2)長期間又は広範囲に使用しない。
- (2)ヨードホルム結晶が析出している場合は、使用しない。
- (3)その他：石ケン類は、殺菌作用を弱めるので、石ケン分を洗い落としてから使用する。

## 5.その他

1回4g 局所に塗布した例で、ヨウ素中毒及び心筋の変性による心臓衰弱のため死亡したとの報告がある。

## 6.取扱い上の注意

取扱いの際はなるべく消毒済のハサミ及びピンセットを用い、使用残りは速やかに遮光瓶に入れ密栓のうえ保存する。

## パスタ

### 1.禁忌(次の患者には使用しないこと)

ヨウ素過敏症の患者

### 2.適用上の注意

- (1)糊剤の潤性が失われて少し硬くなる傾向があるがフェノール・カンフルを少し加えると適度の潤性に戻る。
- (2)吸収性のよいX線不透過性で、鎮静、鎮痛、消炎及び防腐性を持ち、歯髄組織及び根尖部組織に対する癒痕治癒促進能力を持つ。根管治療後、綿栓に適量を取り、根尖部にレンツロを用いて充填する。特に歯根肉芽腫、歯根のう胞の場合は根尖孔外から溢出させるのがよい(溢出させても孔外には無害)。乳歯の感染根管には本剤だけで根管を充填する。この場合、ときに疼痛その他の症状を呈することがあるが、通常短時間で消失する。根管充填後のX線不透過性は本剤の特徴である。充填状態やその後の吸収と病巣部の治癒経過の観察が可能である。