

## 毒性暗記プリント

- 極めて猛毒で、希薄な蒸気でもこれを吸入すると呼吸中枢を刺激し、ついで麻痺させる。
- 頭痛、めまい、嘔吐、下痢、腹痛などをおこし、致死量に近ければ麻酔状態になり、視神経がおかされ、目がかすみ、ついには失明することがある。
- 血液中の石灰分を奪取し、神経系をおかす。急性中毒症状は、胃痛、嘔吐、口腔、咽喉に炎症をおこし、腎臓がおかされる。
- 蒸気の吸入により頭痛、食欲不振等が見られる。大量では緩和な大赤血球性貧血をきたす。麻酔性が強い。
- 血液にはたらいで毒作用をするため、血液はどろどろになり、どす黒くなる。腎臓をおかされるため尿に血が混じり、尿の量が少なくなる。
- 原形質毒である。脳の節細胞を麻痺させ、赤血球を溶解する。
- 血液毒であり、かつ神経毒であるので、血液に作用してメトヘモグロビンをつくり、チアノーゼをおこさせる。
- 吸入すると、分解しないで組織内に吸収され、各器官に障害を与える。血液に入ってメトヘモグロビンをつくり、また、中枢神経や心臓、眼結膜をおかし、肺にも相当強い障害を与える。  
※中枢神経麻痺作用は同じもの
- 非常に毒性が強い。内服では一般的に服用後暫時で胃部の疼痛、灼熱感、にんにく臭のおくび、悪心、嘔吐をきたす。吐瀉物にはにんにく臭を有し、暗所では燐光を発する。
- 急性中毒では、胃腸障害、神経過敏症、くしゃみ、肺炎、肝臓及び脾臓の障害、低血圧、呼吸の衰弱等が見られる。慢性中毒では、著しい蒼白、息のにんにく臭、指・歯・毛髪等を赤くし、鼻出血、皮膚炎、うつ病、著しい衰弱等が見られる。
- 猛烈な神経毒である。急性中毒では、よだれ、吐気、悪心、嘔吐があり、ついで脈拍緩徐不整となり、発汗、瞳孔縮小、人事不省、呼吸困難、痙攣をきたす。慢性中毒では、咽頭・喉頭等のカタル、心臓障害、視力減弱、めまい、動脈硬化等をきたし、時として神経異常を引き起こすことがある。
- 急性中毒には二型あり、一つは麻痺型で、意識喪失、昏睡、呼吸血管運動中枢の急性麻痺をおこし、もう一つは胃腸型で、咽頭、食道等に熱灼の感をおこし、腹痛、嘔吐、口渇などがあり、症状はコレラに似ている。慢性中毒では、はじめ食思不振、吐気などがあり、ついで皮膚、粘膜の乾燥または炎症、特異な皮膚の異変を起こす。また、頑固な頭痛、末梢神経炎、知覚神経障害などもおこす。内臓は脂肪変性をおこし、高度の衰弱または心臓麻痺で倒れる。
- 揮発性蒸気の吸入などにより、はじめ頭痛、悪心などをきたし、また、黄疸のように角膜が黄色となり、次第に尿毒症様を呈し、はなはだしいときは死ぬこともある。

シアン化水素

メタノール

砒酸

トルエン

塩素酸カリウム  
(塩素酸塩類)

クロロホルム

アニリン

クロルピクリン

クロルメチル(エチル)  
ブロムメチル(エチル)

黄燐

セレン(化合物)

ニコチン

砒素化合物

四塩化炭素

●皮膚や粘膜につくと火傷をおこし、その部分は白色となる。内服した場合には口腔、咽喉、胃に高度の灼熱感を訴え、悪心、嘔吐、めまいをおこし、失神、虚脱、呼吸麻痺で倒れる。尿は特有の暗赤色を呈する。	フェノール
●嚥下吸入したときに、胃および肺で塩酸や水と反応してホスフィンを生成することにより中毒する。	燐化亜鉛
●嘔吐、めまい、胃腸障害、腹痛、下痢または便秘などをおこし、運動失調、麻痺、腎臓炎、尿量減退、ポルフィリン尿(尿が赤色を呈する)として現れる。	スルホナール
●普通の燻蒸濃度では臭気を感じないから、中毒をおこすおそれがあるので注意を要する。蒸気を吸入した場合の中毒症状としては、頭痛、眼や鼻孔の刺激、呼吸困難をきたす。	ブロムメチル
●皮膚に触れると褐色に染め、その揮散する蒸気を吸入すると、めまいや頭痛を伴う一種の酪酐をおこす。	沃素
●粉や蒸気を吸入して、眼、鼻、口腔などの粘膜、気管に障害をおこし、皮膚に湿疹を生ずることがある。多量に服用すると、嘔吐、下痢などをおこし、諸器官は黄色に染まる。	ピクリン酸
●皮膚に触れると激しい痛みを感じて著しく腐食される。1～2%の低濃度であっても皮膚に付着するとその場では異常がなくても数時間後に痛み出す。特に指先の場合が激しく、数日後に爪が剥離することがある。	弗化水素酸
●蒸気は眼、呼吸器などの粘膜および皮膚に強い刺激性をもつ。高濃度のものが皮膚に触れるとガスを発生して、組織ははじめ白く、次第に深黄色となる。	硝酸
○蒸気は粘膜を刺激し、鼻カタル、結膜炎、気管支炎などをおこさせる。高濃度のものは、皮膚に対し壊疽をおこさせ、しばしば湿疹を生じさせる。	ホルマリン
○目と呼吸器を激しく刺激し、催涙性がある。また、皮膚を刺激し、気管支カタルや結膜炎をおこさせる。	アクロレイン
○粘膜刺激作用が強く、気道、目、消化器を刺激して、流涙その他の粘膜よりの分泌を促進させる。皮膚に接触すると水疱を発する。粘膜からの吸収は容易で、めまい、頭痛、悪心、嘔吐、下痢を訴え、意識喪失し、呼吸麻痺で死亡する。	アクリルニトリル
○蒸気は眼を強く刺激し、催涙作用が強い。皮膚に触れると水疱を生じ、激痛を与える。	ブロムアセトン
○揮発性が強く、かつ腐食作用が激しく、目や上気道の粘膜を強く刺激する。蒸気の吸入により、咳、鼻出血、めまい、頭痛等をおこし、眼球結膜の着色、発声異常、気管支炎、気管支喘息様発作等を見る。皮膚に付着すると激しくおかす。	臭素
○吸入すると、眼、鼻、のどなどの粘膜を刺激する。高濃度で麻酔状態となる。	メチルエチルケトン
○吸入すると、目、鼻、のどを刺激する。高濃度で興奮、麻酔作用あり。	キシレン
○蒸気は粘膜を刺激し、持続的に吸入するときは肺、腎臓および心臓の障害をきたす。	酢酸エチル

- 吸入によりすべての露出粘膜の刺激症状を発生し、咳、結膜炎、口腔、鼻、咽喉粘膜の発赤、高濃度では口唇、結膜の腫脹、一時的失明をきたす。
- アルカリ性で強い局所刺激作用を示す。内服によって口腔、胸腹部疼痛、嘔吐、咳嗽(がいそう)、虚脱を発生する。また、腐食作用によって直接細胞を損傷し、気道刺激症状、肺浮腫、肺炎を招く。
- 吸入毒性が強く、皮膚、粘膜の刺激作用が強い。急性作用は肺刺激と中枢神経系の障害である。
- 口と食道が赤黄色に染まり、のち青緑色に変化する。腹部が痛くなり、緑色のものを吐き出し、血の混じった便をする。重症になると尿に血が混じり、痙攣をおこしたり、さらに気を失う。
- 皮膚や粘膜の刺激性が大きい。
- 目、呼吸器系粘膜を強く刺激し、喉頭痙攣や肺水腫をおこす。
- 強い酸であるから、人体に触れるときはこれをおかす。
- 人体に触れると激しい火傷をおこさせる。
- 皮膚を激しくおかす。
- 腐食性が極めて強いので、皮膚に触れると激しくおかし、また、濃厚溶液を飲めば、口内、食道、胃などの粘膜を腐食して、死に至らしめる。
- 哺乳動物ならびに人間にははなはだしい毒作用を呈するが、皮膚を刺激したり、皮膚から吸収されることはない。主な中毒症状は激しい嘔吐が繰り返され、胃の疼痛を訴え、次第に意識が混濁し、てんかん性痙攣、脈拍の遅緩が起こり、チアノーゼ、血圧降下をきたす。死因は心臓障害による。T C Aサイクル(アコニターゼ)を阻害する。
- 血液中のアセチルコリンエステラーゼを阻害する。頭痛、めまい、吐き気、痙攣、麻痺をおこし、死亡する(縮瞳)。
- 高濃度の連続投与で、全身の振顫(振戦)、四肢麻痺、衰弱などの症状が現れる。
- 皮膚、呼吸器、消化器などから吸収され、中毒症状は頭痛、めまいをおこすが、重いものは苦悶、嘔吐、麻痺、痙攣などをおこす。
- 吸入により、窒息感、喉頭および気管支筋の硬直をきたし、呼吸困難におちいる。
- 神経毒で、脳および神経細胞の脂肪変性をきたし、筋肉を萎縮させ、かつ、溶血作用を呈する。

アンモニア

アンモニア水

ニッケルカルボニル

クロム酸塩類

重クロム酸カリウム

塩化水素

塩酸

濃硫酸

クロルスルホン酸

水酸化ナトリウム

モノフルオール酢酸ナトリウム

パラチオン  
(有機燐製剤共通の毒性)

アクリルアミド

ニトロベンゼン

塩素

二硫化炭素

## 解毒剤暗記プリント（新） ※最近の医学的な動向をもとにまとめた。

○有機燐化合物(パラチオン、E P N、D D V P（ジクロルボス）、ダイアジノン)	P A M (2-ヒ°リジ°ルアルト°キシムメチオ°イト°) 硫酸アトロピン
○カーバメイト系化合物(メトミル、N A C（カルバリル）)	硫酸アトロピン
○シアン化合物(シアン化カリウム(ナトリウム))	チオ硫酸ナトリウム 亜硝酸ナトリウム 亜硝酸アミル ヒドロキシコバラミン(※)
○砒素、鉛、水銀、銅、金、ビスマス、クロム、アンチモン	B A L (ジメルカプロール)
○鉛、水銀、銅	ペニシラミン
○鉛、銅	エチレンジアミン四酢酸カルシウム 二ナトリウム (エデト酸カルシウム二ナトリウム)
○タリウム	ヘキサシアノ鉄(Ⅱ)酸鉄(Ⅲ)水和物 (プルシアンブルー) 亜硝酸ナトリウム チオ硫酸ナトリウム
○弗化水素	グルコン酸カルシウム
○有機フッ素化合物(モノフルオール酢酸ナトリウム)	グリセロールモノ酢酸塩
○有機塩素系製剤(エンドリン、アルドリン)	バルビタール製剤
○蓚酸塩類	カルシウム剤
○メタノール	ホメピゾール エタノール 葉酸

(※)チオ硫酸ナトリウムとヒドロキシコバラミンの併用は不可です。

その他、セレン、カドミウム中毒ではB A L（ジメルカプロール）を使用してはいけません。

## 解毒剤暗記プリント（旧）

※「新」との比較のために掲載しています。

○シアン化合物(シアン化カリウム(ナトリウム))

チオ硫酸ナトリウム  
亜硝酸ナトリウム  
亜硝酸アミル

○砒素化合物

B A L  
チオ硫酸ナトリウム

○有機燐化合物(パラチオン、E P N、D D V P)

P A M  
硫酸アトロピン

○ニコチン

アトロピン

○有機フッ素化合物(モノフルオール酢酸ナトリウム)

アセトアミド

○有機塩素系製剤(エンドリン、アルドリン)

バルビタール製剤

○蓚酸塩類

カルシウム剤

○硫酸タリウム

カルシウム剤

○沃土

澱粉溶液

○黄燐

0.1%過マンガン酸カリウム溶液  
ヨードの希薄溶液

○クロルピクリン  
(クロルメチル(エチル)、ブロムメチル(エチル)も同じ)

強心剤  
興奮剤

○メタノール

重炭酸ナトリウム

○強酸類(塩酸、硝酸)

重炭酸ナトリウム

○スルホナール

重炭酸ナトリウム  
重炭酸マグネシウム  
酢酸カリウム液

○ニトロベンゼン

ブドウ糖注射

○硝酸銀

牛乳  
卵白