公益財団法人 日本中毒情報センター　医師向け中毒情報　解毒剤　概要

ジメルカプロール

O. 概要

O-1 臨床適応の基準(中毒起因物質)

・ヒ素・水銀・鉛・銅・金・ビスマス・クロム・アンチモンの中毒　　12)21)

但し、蒸気水銀、有機水銀（特にメチル水銀等の側鎖の短い有機水銀）による中毒では、動物実験で BAL 投与による脳内水銀濃度の上昇が示唆されており、使用しない 23) との記述が Goldfrank's Toxicologic Emergencies（米国の臨床中毒学のテキストブック）にはある。

使用開始基準：

・ヒ素中毒の場合

以下 a)～c)のいずれかの場合に適応となる。　　18)

a)急性経口摂取が確実で、重篤な症状（激しい下痢、低血圧、心伝導異常など）がみられる患者

b)何らかの症状がみられ、なおかつ尿中ヒ素濃度が 50μg/L 以上の患者

c)症状の有無にかかわらず尿中ヒ素濃度が 200μg/L 以上の患者

・鉛中毒の場合

キレート療法の選択は、患者年齢、血中鉛濃度、臨床症状によって異なる。また、ジメルカプロールは一般的に CaNa2 EDTA（エデト酸カルシウム二ナトリウム。商品名：ブライアン(R)）と併用される。

鉛中毒におけるジメルカプロールの適応については、オリジナルファイル「鉛化合物」を参照のこと。

O-2 品名(国内流通の商品名、または院内製剤化＋剤形の表示)

バル(R)筋注 100 mg「第一三共」(2013 年 1 月現在)

O-3 用法・用量　　12)

・鉛中毒ではジメルカプロールと CaNa2 EDTA（エデト酸カルシウム二ナトリウム。商品名：ブライアン(R)）を併用する。　　3)5)11)

ただし、患者年齢、血中鉛濃度、臨床症状によってキレート療法の選択が異なる。詳細は、オリジナルファイル「鉛化合物」を参照のこと。

・ジメルカプロールとして、通常成人 1 回 2.5 mg/kg を第 1 日目は 6 時間間隔で 4 回筋注する。第 2 日目以降 6 日間は毎日 1 回 2.5 mg/kg を筋注する。　　20)

・重症緊急を要する中毒症状の場合、1 回 2.5 mg/kg を最初の 2 日間は 4 時間ごとに 1 日 6 回、3 日目には 1 日 4 回、以降、10 日間あるいは回復するまで毎日 2 回筋注する。　　20)

・年齢、症状により適宜増減する。　　20)

［参考］　小児用量　　27)

年齢	1 年	3 年	7.5 年	12 年
小児薬用量(2012)	25 mg/回	40 mg/回	60 mg/回	80 mg/回

copyright © 2009 公益財団法人 日本中毒情報センター All Rights Reserved

0-4 使用上の注意(禁忌、副作用、一般的注意)とその理由　12)

・禁忌

肝障害、腎障害のある患者では、投与しないことを原則とするが、特に必要とする場合には慎重に投与すること。　12)20)

理由:ジメルカプロール-金属複合体の腎臓からの排泄が遅延することがあるため　20)

・一般的注意

ピーナツやピーナツ製品にアレルギーを示す患者では使用しない。ジメルカプロール注射液はジメルカプロールをラッカセイ油に溶解した製剤であるため。3)5)

蒸気水銀、あるいは側鎖の短い有機水銀化合物（メチル水銀等）は、動物実験で BAL 投与による脳内水銀濃度の上昇が示唆されており、蒸気水銀、有機水銀（特に側鎖の短い有機水銀）による中毒では使用しない 23)。

ジメルカプロールと金属の錯体は酸性尿中では不安定で容易に解離し、遊離した金属が腎組織を障害するため、治療中は腎臓を保護するために尿をアルカリ性に保つようにする。　6)11)21)

・副作用

投与後数時間は用量依存的に副作用が続く可能性がある。　4)

過敏症(頻度不明)　12)20)21)

幼小児では、投与後一過性の発熱を伴うことがある。　12)20)21)

小児の 30%が発熱する 21)。2 回目、3 回目の投与後に一般的に発熱が起こり、投与を中止するまでしばしば持続する。　12)

頻脈を伴った収縮期ならびに拡張期の血圧上昇が起きやすい。　6)

多形核白血球の比率の一時的低下　6)

その他の副作用の頻度　6)

多くの場合、症状発現の時期、強度ともに血圧の変化と並行しているが、おおよその頻度順は、(1)悪心及びときには嘔吐、(2)頭痛、(3)唇、口腔、咽喉の灼熱感、及び咽喉、胸部、手にはときには痛みを伴った狭扼感、(4)結膜炎、流涙、鼻漏、流涎、(5)手の刺痛、(6)陰茎の灼熱感、(7)前頭部、手、及び他部位の発汗、(8)腹痛、(9)注射部位における痛みの伴った無菌膿瘍の形成　等。

しばしば不安及び動揺感を伴う。

0-5 解毒機序(原理)

ジメルカプロールは金属イオンに対する親和性が強く、体内の諸酵素の SH 基と金属イオンが結合することを阻害する。また、すでに結合が起こっている場合にも、金属と結合して阻害されていた酵素の活性を賦活する効果を現す。20)

金属と結合したジメルカプロールは、尿中排泄される　12)

0-6 その他

未ファイル

14. 作成日

20021226　Ver.2.00　全面改訂

20130115　Ver.2.04　部分改訂

ID G004_0204_3

copyright © 2009 公益財団法人 日本中毒情報センター All Rights Reserved