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

エデト酸カルシウム二ナトリウム

O. 概要

O-1 臨床適応の基準(中毒起因物質)

鉛による中毒の効果は確認されている。亜鉛による中毒には有効例及び無効例の報告があり、他の重金属については報告がない　2)*

使用開始基準：

1) ジメルカプロール(BAL)とエデト酸カルシウム二ナトリウムの併用療法　2)4)5)*

・なんらかの症状（脳症または嗜眠、食欲不振、腹痛、便秘、嘔吐、筋痛、脱力等）がある場合
・成人：無症状でも血中鉛濃度＞100μg/dLの場合
・小児：無症状でも血中鉛濃度≧70μg/dLの場合　10)

2) エデト酸カルシウム二ナトリウムの単独投与　*

・成人：無症状でも、血中鉛濃度が80μg/dL以上の場合は、投与する。
40-79μg/dLでFEP(free erythrocyte protoporphyrin：遊離赤血球プロトポルフィリン)が60μg/dL以上の場合、鉛動員試験を行い、明白であればキレート療法を行う。10)
・小児：無症状でも、血中鉛濃度が45～69μg/dLの場合。
血中鉛濃度が25～44μg/dLの場合は、エデト酸カルシウム二ナトリウムによる鉛動員試験で明白な場合。10)

(注)鉛動員試験：エデト酸カルシウム二ナトリウムを20mg/kgまたは成人の場合1gを、5%ブドウ糖に溶解し、1時間かけて点滴静注し、12時間後に同量を繰り返し投与し、24時間の尿中鉛濃度を測定する。
正常値は37～172μg/24時間である。5)*

・類似薬との比較（有用性）
エデト酸二ナトリウム(Na2EDTA)は低カルシウム血症を起こすので、使用しない。

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)

2010年11月現在

ブライアン点滴静注1 g(日新製薬)
ブライアン錠500 mg(日新製薬)

O-3 用法・用量　*

いずれのキレート療法も充分な尿量があることが前提なので、腎機能が低下している場合は血液透析を併用する。5)

1) ジメルカプロール(BAL)とエデト酸カルシウム二ナトリウムの併用療法

a. ジメルカプロールの初回量(通常成人1回2.5mg/kg)を筋注　5)
b. 4時間待って尿量が十分あることを確認した後、エデト酸カルシウム二ナトリウムの点滴静注を開始
・最初の5日間：成人：1回 1g/250～500mL(5%ブドウ糖注射液または生理食塩液)を1時間かけて点滴静注。

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

上記を 1 日 2 回投与する。　1)5)
小児：1 回量は体重 15kg 当り 0.5g 以下、1 日 2 回点滴静注。但し、15kg 当り 1 日 1g 以下とする。5)
・その後必要があれば（血中鉛濃度≧50μg/dL なら　5)）2 日間休薬してさらに 5 日間点滴静注する。　1)

2）エデト酸カルシウム二ナトリウムの単独投与
・最初の 5 日間：成人：1 回 1g/250～500mL(5%ブドウ糖注射液または生理食塩液)を 1 時間かけて点滴静注。
上記を 1 日 2 回投与する。　1)5)
小児：1 回量は体重 15kg 当り 0.5g 以下、1 日 2 回点滴静注。但し、15kg 当り 1 日 1g 以下とする。　1)
・その後必要があれば（血中鉛濃度≧50μg/dL なら　5)）2 日間休薬してさらに 5 日間点滴静注する。　1)

0-4 使用上の注意(禁忌、副作用、一般的注意)とその理由　＊

・注射製剤は特に用法・用量に留意し、投与方法は点滴静注だけとする。毒性により重大な結果を招くこともあるので、1 日量を越えて使用しない。　1)
・急速に静注すると、頭蓋内圧上昇を引き起こすことがある。　3)
・5 日間以上投与すると、他のイオン喪失や心不整脈を起こすことがある。　4)
・本剤は亜鉛をキレートするので、血清亜鉛が正常値に戻るまでの間、本剤治療後に亜鉛を投与する。　2)
・本剤は鉄をキレートするので、鉄貯蔵量、フェリチオンが少ない場合は、本剤治療後に鉄剤を投与する。　2)

0-5 解毒機序(原理)

体内（臓器、血液中）において Pb2+と結合し、Ca2+との置換作用により水溶性の鉛錯塩となり腎より体外に鉛を排泄する。

0-6 その他

未ファイル

14. 作成日

19951130　Ver.1.00　新規作成
20101025　Ver.1.02　部分改訂
ID G006_0102_3

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