

間違いやすい医薬品の 誤投与の例

東北大学医学部附属病院薬剤部
我妻 恭行

薬剤の外観等が関連する事故要因

1. 紛らわしい外観
2. 警告表示が不備
3. ラベル表記が不適切
4. 紛らわしい名称

1 紛らわしい外観の薬剤

容器の外観が、誤った用途を連想させる薬剤がある。

- 1 バイアル・アンプルに入った内用剤・外用剤
注射剤をイメージさせる
- 2 用量が5 mL程度のローション剤・内用液剤
点眼剤をイメージさせる
- 3 ポリアンプルに入った吸入剤
ディスポの点眼剤をイメージさせる
- 4 その他
腔錠 錠剤、外用散剤 内用散剤

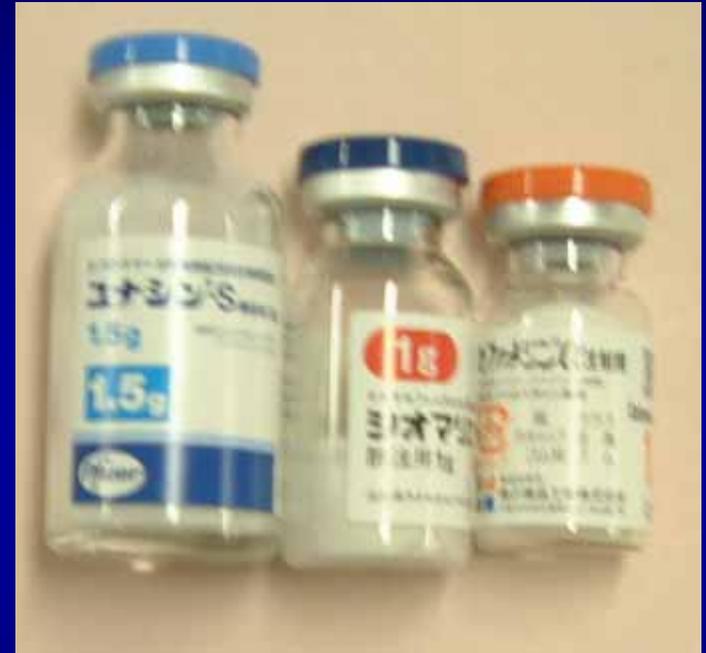
(NDP/東北大我妻)

事例(外観類似が原因)

- トロンビン(止血剤)は容器がバイアルであるため、注射剤と間違えて静注し、血栓症誘発により死亡した。
- 外皮用ステロイド剤は容器が点眼剤に告示しているため、患者さんが誤って点眼してしまい、目の周囲に内出血をきたした。
- 内用液剤(下剤)の容器が点眼剤と似ていたため、それを患者さんが誤って点眼してしまった。

以上の事例は『2警告表示の不備』とも関係する

注射剤と間違いやすい外用剤・内用液剤



a. 創傷・潰瘍治療剤

b. 経口用抗菌剤

c. 経口用抗菌剤

d. **トロンビン製剤** (東北大我妻)

注射剤

点眼剤と間 違いやすい 皮膚科用剤・ 内用液剤



点眼剤



抗真菌剤(水虫薬)



外皮用ステロイド剤



(NDP/東北大我妻)

点耳剤



内用液剤の下剤

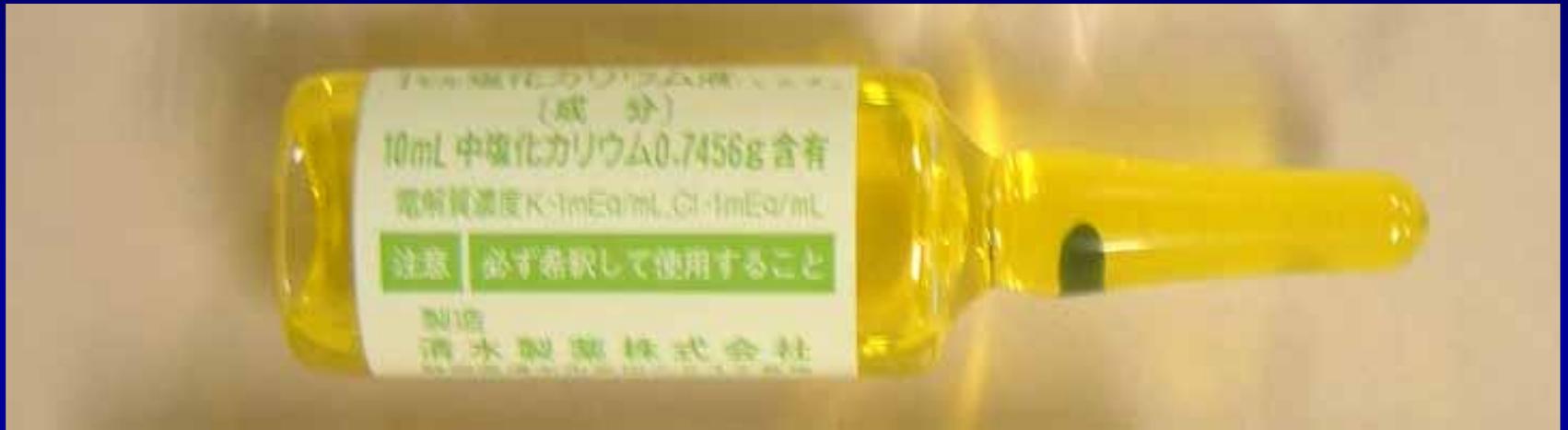
2 警告表示の不備

薬の誤使用を誘発する(誤使用を未然に防ぐ事ができない)

事例 (警告表示の不備が原因1)

- 塩化カリウム製剤を希釈せずに静脈内投与し、患者さんが死亡。
- コンクライトP (燐酸二カリウム) 注射液を希釈せずに静脈内投与し、患者さんが死亡。

1 モル塩化カリウム注射液

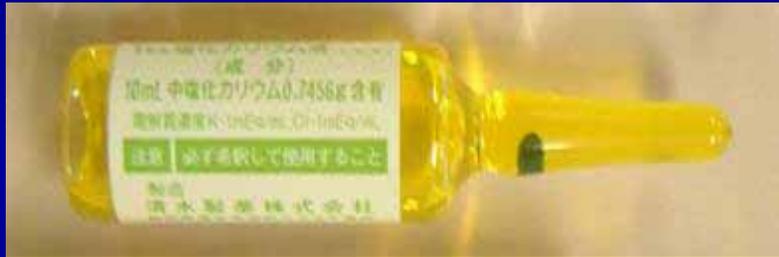


【問題点】

1. 希釈しなければならない事がほとんど分からない。
2. 薬品名称が小さすぎて判別できない。

高濃度カリウム塩注射剤 の表示の改善

1モル塩化カリウム注



アスバラK注

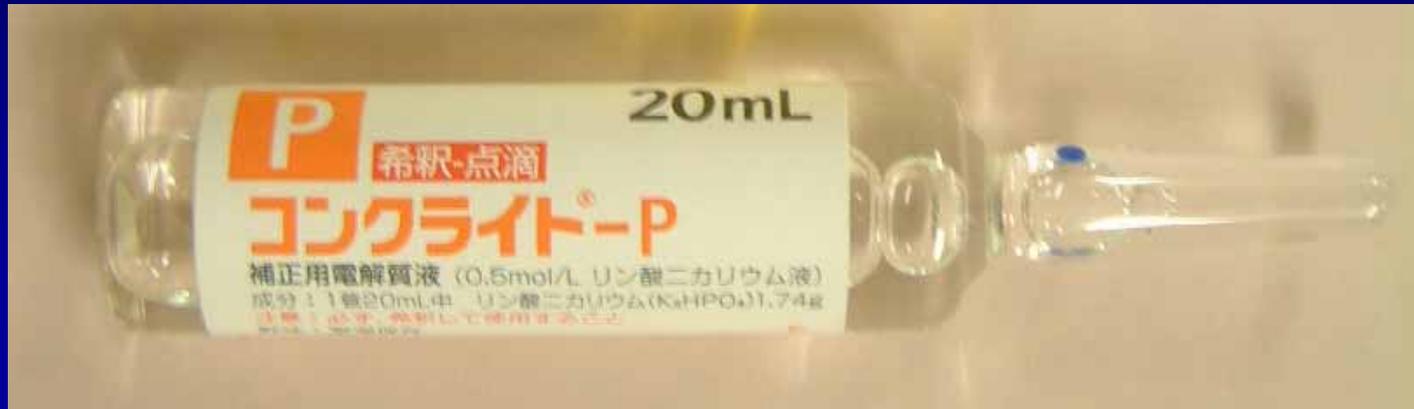


旧



新

コンクライトP (燐酸二カリウム)



【問題点】

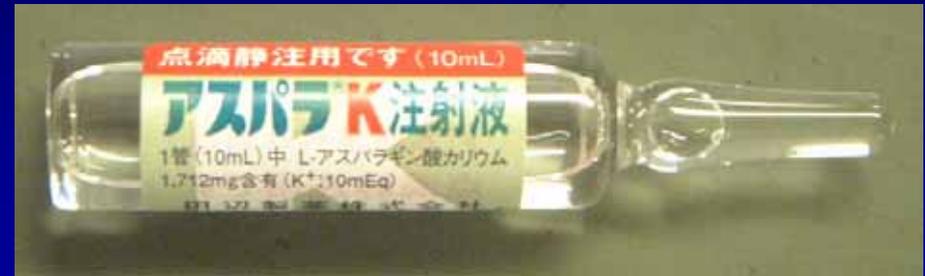
1. 名称から高濃度カリウム塩である事が分からない。

警告表示が不統一

高濃度カリウム塩注射剤の例では――



『必ず希釈』



『点滴静注用です』



『希釈-点滴』

【問題点】

1. 警告の文言および体裁が製剤間で統一されていない

(NDP/東北大我妻)

高濃度塩化ナトリウム注射剤 の警告表示は――



【問題点】

1. 希釈の警告文字が小さくて分かりにくい。

(NDP/東北大我妻)

外観もまちがいやすい



生理食
塩液



注射用
蒸留水



10%食塩注
射液



1 M食塩
注射液

【問題点】

1. 危険な高濃度食塩液とその他の製剤の外観が酷似。
(NDP/東北大学)

事例 (警告表示の不備が原因2)

- 手術中に、器械出しの看護師がプレフィルドシリンジ型のヘパリン注射剤を術者に手渡してしまい、術者はそれを受け取りそのまま術式を続けた。後で、その注射剤が滅菌処理されていないことが判明した

プレフィルドシリンジ製剤



ヘパリン製剤



GCSF製剤

【問題点】

一見すると袋の内部が滅菌されているように見えるが、滅菌処理されていない

：ヘパフラッシュは、NDPや多くの診療施設からの要望を受け、2004年7月より滅菌処理された製品に移行しました

3 ラベル表記が不適切

1. 単位(分量)表示が不適切
投与量の誤解を引き起こす
2. 薬品の名称表示が小さすぎる
全て投薬ミスと関連する
3. (必要な警告表示の欠如)
前述

事例(ラベル表記が不適切)

- 看護師が医師の指示の10倍量のインスリンを投与してしまった。
- 医師が誤って5倍量のヘパリンを投与してしまった。

インスリン製剤のラベル表記

【問題点】

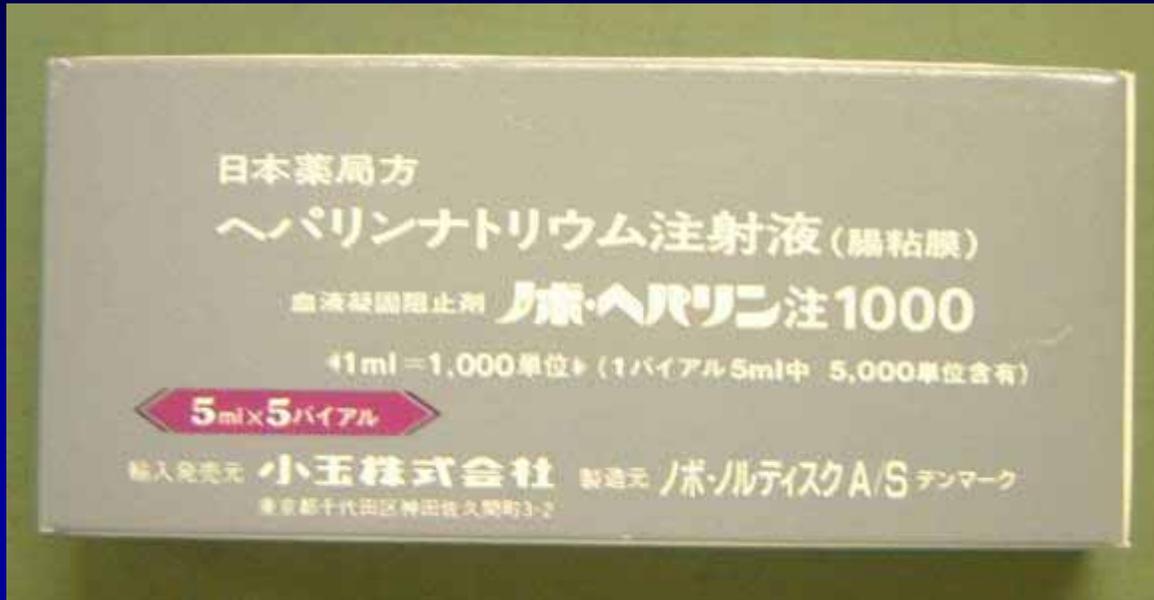
本剤は100単位/mLのインスリンがバイアル内に10mL入っているが、表記の100が濃度なのか全量なのか分かりにくい。



(NDP/東北大我妻)



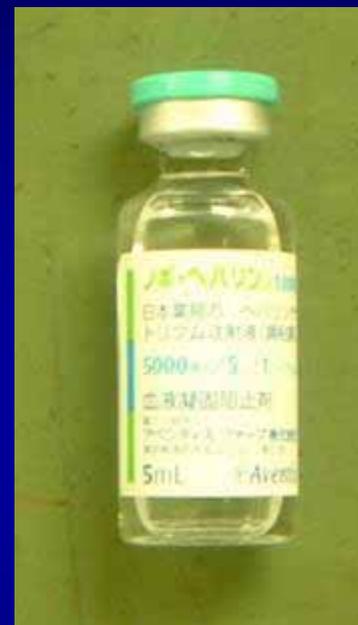
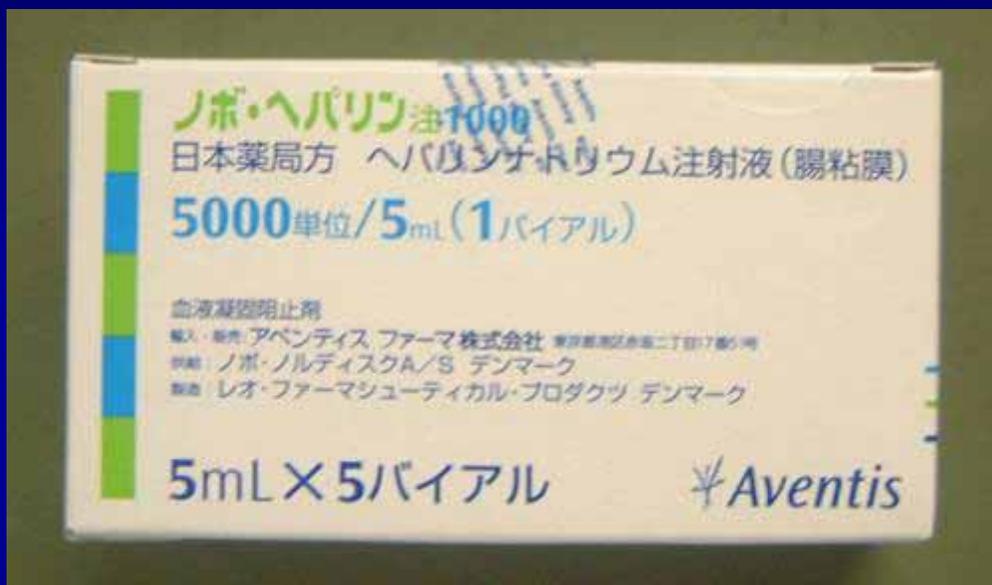
ヘパリンのラベル表示



【問題点】

1. 本剤は、1000単位/mLのヘパリンが5 mLバイアルに入っている製剤であるが、「ノボヘパリン1000」と大きく記載されているため、1本当たり1000単位と誤解されやすい
2. バイアルのラベル表示の字が小さく極めて分かりにくい
(NDP/東北大我妻)

現在のヘパリン注射剤の外観



「5000単位/5mL」と記載されるようになったため、分量と容量が分かりやすくなったが、バイアルのラベル表記は、相変わらず字が小さく分かりにくい。

(NDP/東北大我妻)

4 紛らわしい名称

新しい医薬品が次々と市販されるのに伴い、**必然的に似通った名称の薬剤の組み合わせ**ができてくる。似通った名称に起因する処方ミス、薬剤の取り違いインシデントは日常数多く経験することであり、全く異なった薬理作用の薬剤であった場合や常用量が著しく異なる場合には重大な事故に発展している。

事例(紛らわしい名称)

1. 医師が血圧降下剤(アルマール)を処方すべきところを誤って糖尿病治療薬(アマリール)を処方してしまい、患者さんが低血糖により意識障害に陥った。
2. 医師が副腎皮質ステロイド(サクシゾン)を処方すべきところに誤って筋弛緩剤(サクシン)を処方してしまい、患者さんが呼吸麻痺に陥り死亡した。
3. 気管支拡張剤(テオドール)と抗てんかん薬(テグレトール)を取り違えて調剤してしまい、それを服用した患者さんが長い睡眠に陥った。

名称が似通った薬剤の組み合わせの例

タキソール(悪性腫瘍薬) タキソテール(悪性腫瘍薬)
テグレート(抗てんかん薬) テオドール(気管支喘息治療薬)
アマリール(経口糖尿病用薬) アルマール(受容体遮断薬)
ウテメリン(子宮運動抑制薬) メテナリン(子宮収縮薬)
サクシン(筋弛緩薬) サクシゾン(ステロイドホルモン薬)
セロクラール(抗めまい薬) セロクエル(抗精神病薬)
マイスリー(睡眠導入薬) マイスタン(抗てんかん薬)
ノルバデックス(抗乳癌薬) ノルバスク(カルシウム拮抗薬)
シプロキサ(抗菌薬) ジブレキサ(抗精神病薬)