

PMDA医療安全情報

独立行政法人医薬品医療機器総合機構

No.73

関連する
PMDA医療安全情報
No.23改訂版はこちら→



インスリン専用注射器の使用について ～投与量の誤りが重大な健康被害につながるおそれがあります～

インスリンバイアルから調製する際に、インスリン専用注射器を使用せず単位換算を誤った結果、本来投与すべき量を上回る投与が行われた医療事故やヒヤリ・ハット事例が繰り返し報告されています。
誤投与防止のため、インスリンバイアル使用時には、インスリン専用注射器を使用してください。

POINT ～安全使用のために注意するポイント～

1 インスリン専用注射器を選択できるような環境をつくりましょう

<工夫例>

① インスリン専用注射器※

② インスリン専用注射器を使用

③ 1mL 注射器 5mL 注射器
インスリンに使用しないこと

インスリンバイアル使用時にインスリン専用注射器を選択できる環境づくりのために、以下の工夫例があります。

- ① バイアルと専用注射器をセット※で配置
- ② バイアルに専用注射器誘導のタグ付け
- ③ 一般注射器の保管場所にインスリンには使用しない旨を表示

※注射器の保管条件は製造販売業者により異なるため、インスリン専用注射器を冷蔵保管する際は各社へご確認ください。

2 注射器に「単位」または「UNITS」の表示があることを確認しましょう

インスリン製剤を保管する冷蔵庫に注意書きを貼るのも有効です。

右の図は、切り取って掲示物としてご利用いただけます。

<工夫例>

△インスリン専用注射器を使用！

○ インスリン専用注射器

単位 (UNITS) の表示あり

「単位」または「UNITS」を必ず確認

⊘ 一般の注射器

単位 (UNITS) の表示なし

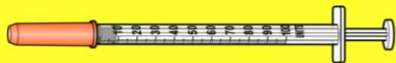
* PMDA医療安全情報は、以下の収集された事例等から、独立行政法人医薬品医療機器総合機構が専門家の意見を参考として、医療関係者に医薬品、医療機器の安全使用の推進を支援することを目的として作成したものです。

- 公益財団法人日本医療機能評価機構の医療事故情報収集等事業及び薬局ヒヤリ・ハット事例収集・分析事業において収集された事例
- 医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律に基づく副作用・不具合報告において収集された事例

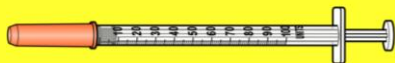
* 作成時における正確性については万全を期しておりますが、その内容を将来にわたり保証するものではありません。

* この情報は、医療関係者の裁量を制限したり、医療関係者に義務や責任を課したりするものではありません。

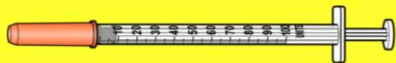
インスリン専用注射器を使用



インスリン専用注射器を使用



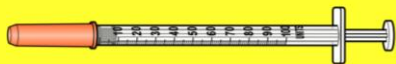
インスリン専用注射器を使用



インスリン専用注射器を使用



インスリン専用注射器を使用



インスリン専用注射器を使用



△インスリン専用注射器を使用！



インスリン専用注射器

単位 (UNITS) の
表示あり



「単位」または「UNITS」を必ず確認



一般の注射器

単位 (UNITS) の
表示なし



PMDA 医療安全情報

(独)医薬品医療機器総合機構

pmda No.23改訂版 2020年11月

インスリンバイアル製剤の取扱い時の注意について (インスリン注射器の使用徹底)

POINT 安全使用のために注意するポイント

1 インスリン取扱い時の注意点について(その1)

(事例1) インスリン0.1mLを輸液に混注するよう指示されていたが、0.1mLを1単位だと思い込み混注し、患者さんが高血糖になってしまった。

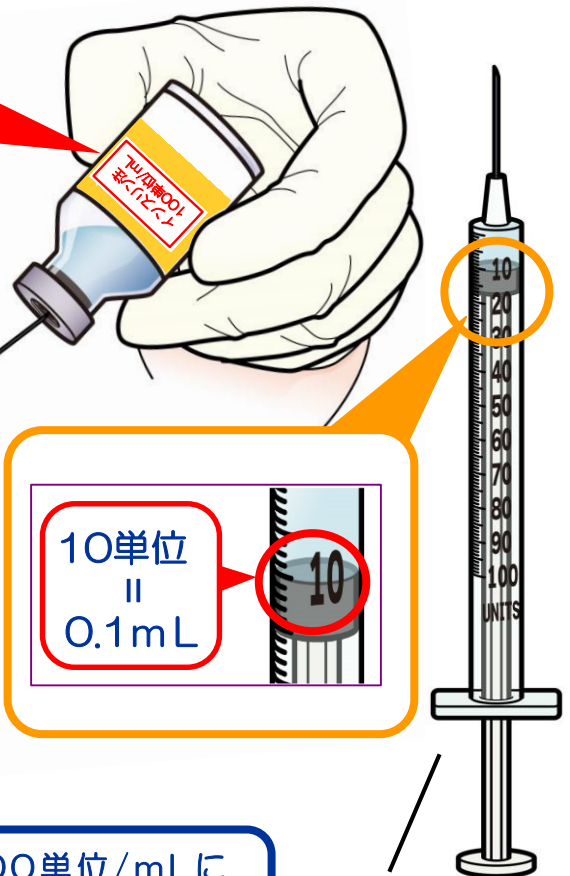
- インスリンの単位換算を誤っていないか確認すること。

インスリン単位換算

1単位 ↔ 0.01mL

10単位 ↔ 0.1mL

100単位 ↔ 1mL



インスリン注射器

インスリンバイアル製剤は、100単位/mLに統一されています。準備の際、**インスリンの単位換算**を間違えないよう必ず確認しましょう。

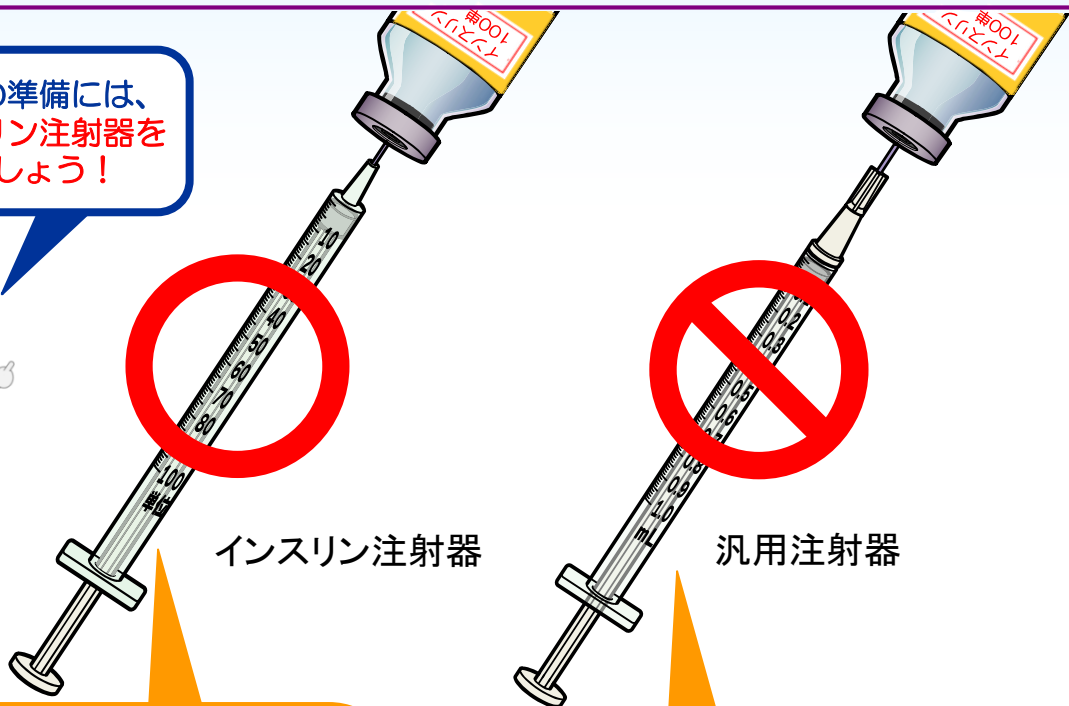


2 インスリン取扱い時の注意点について(その2)

(事例2) インスリン4単位の投与の際に、4単位は0.4mLだと思い込み、ツベルクリン用の注射器で0.4mL(40単位)を投与してしまい、患者さんが低血糖になってしまった。

- インスリン注射器と他の注射器を取り違えないよう注意すること。

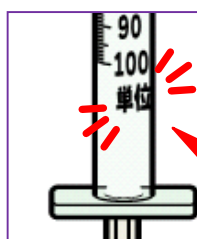
インスリンの準備には、
必ずインスリン注射器を
使用しましょう！



インスリン注射器

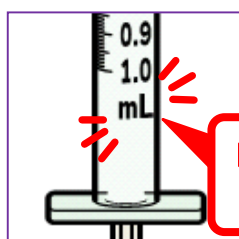
汎用注射器

インスリン注射器



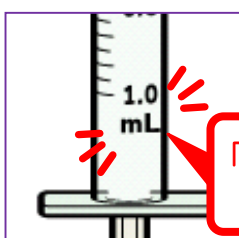
「単位」
の表示

ツベルクリン用注射器



「mL」の
表示のみ！

1mLプラスチック注射器



「mL」の
表示のみ！

インスリン注射器には、必ず「単位」又は「UNITS」の表示がありますが、ツベルクリン用の注射器や一般の汎用注射器では、「単位」又は「UNITS」の表示はありません！



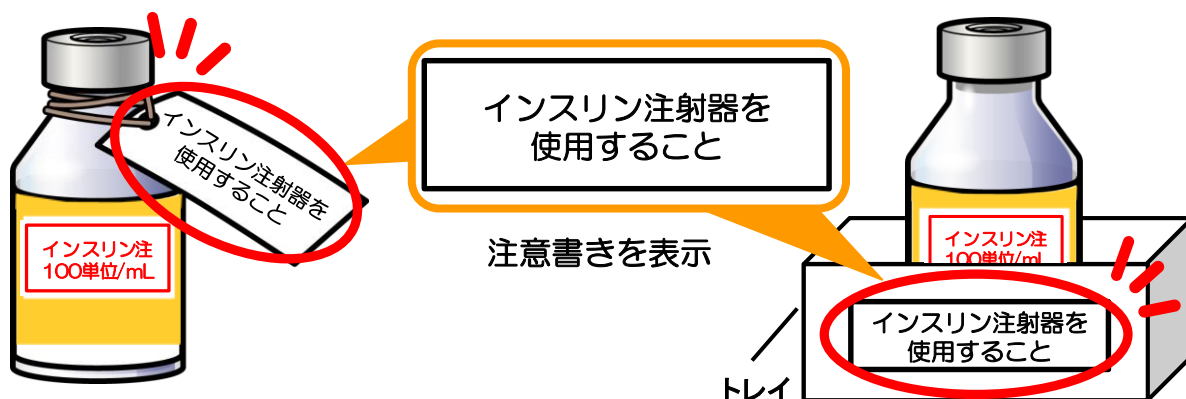
3 インスリン注射器の使用徹底について

(事例3) インスリンを扱うことが初めてで、インスリン注射器があることを知らず、汎用注射器を用いてしまい、インスリン7単位を準備するところ、7mL(700単位)準備してしまいました。

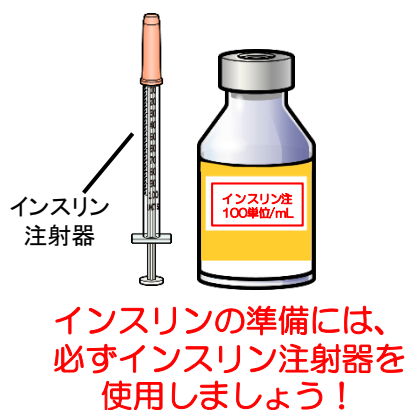
- インスリン注射器の使用を徹底するための工夫をすること。

インスリン注射器の使用徹底の例

タグやトレイを用いた注意喚起表示



冷蔵庫への注意喚起表示



<注意表示の一例>

その他の工夫

- インスリンの近くにインスリン注射器を保管する
- インスリン取扱い時のマニュアルを整備する

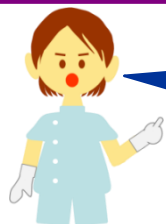
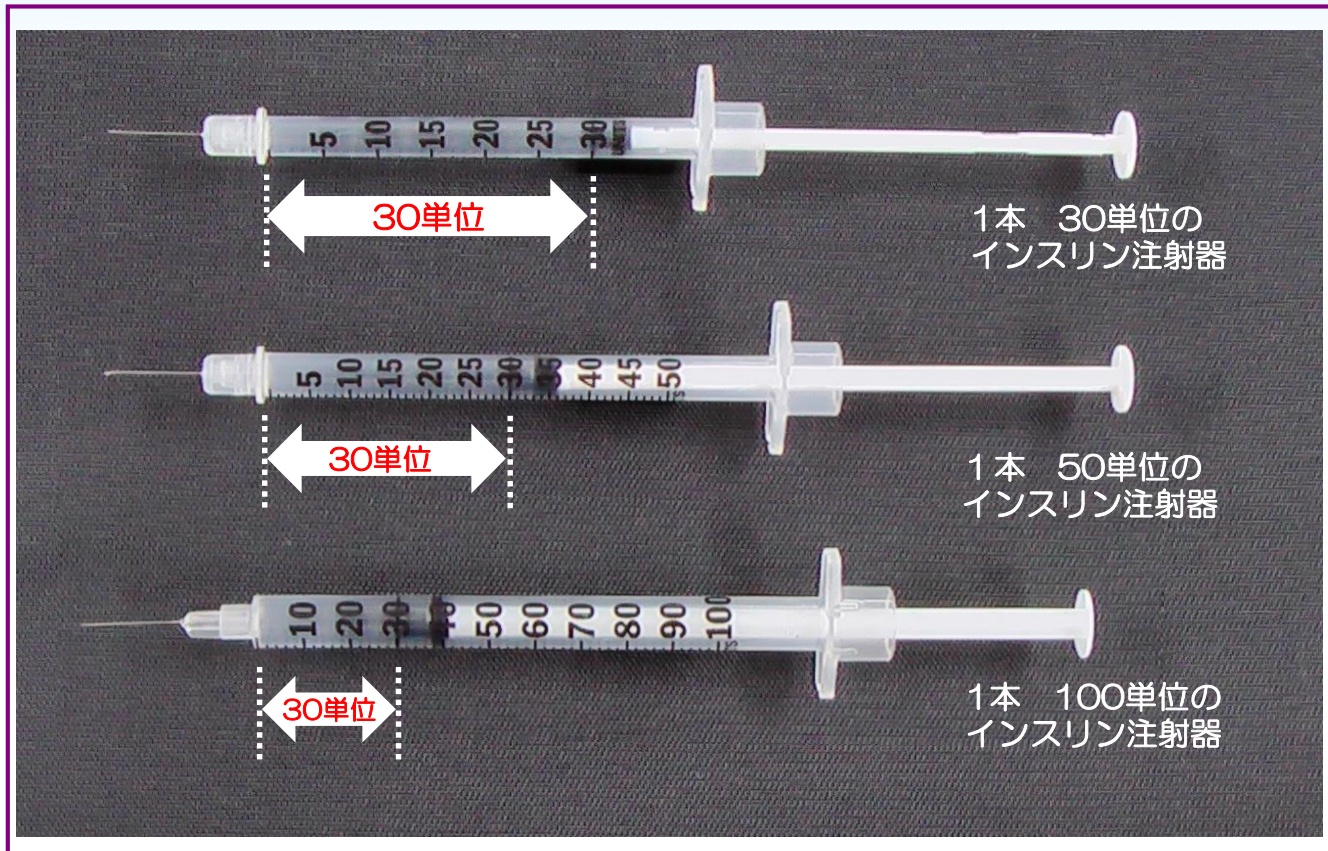
インスリン注射器を使用せずに汎用注射器を使用し、「単位」と「mL」の誤認により投与量を間違える事例が繰り返し発生しているので、必ず、インスリン注射器を使用しましょう！また、インスリン注射器の使用徹底について各施設にてご検討ください。



4 インスリン注射器の取扱い上の注意について

(事例4) 1日30単位の指示のため1本30単位のインスリン注射器で上限まではかり、連日混注していた。その日は、誤って1本50単位のインスリン注射器をとり、いつも通り上限まではかり混注してしまった。

- インスリン注射器の種類(サイズ)を確認すること。



インスリン注射器には、単位の異なる複数の種類があります。取り違えを起こさないよう採用種類を見直す、たとえば、採用するインスリン注射器の種類を統一するなど検討をしましょう。

この「PMDA医療安全情報No.23改訂版」に関連した通知が厚生労働省より出されています。

- 令和2年5月19日付 薬生安発0519第1号通知
「使用上の注意」の改訂について」

本情報の留意点

- * このPMDA医療安全情報は、公益財団法人日本医療機能評価機構の医療事故情報収集等事業報告書及び医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律に基づく副作用・不具合報告において収集された事例の中などから、独立行政法人医薬品医療機器総合機構が専門家の意見を参考に医薬品、医療機器の安全使用推進の観点から医療関係者により分かりやすい形で情報提供を行うものです。
- * この情報の作成に当たり、作成時における正確性については万全を期しておりますが、その内容を将来にわたり保証するものではありません。
- * この情報は、医療従事者の裁量を制限したり、医療従事者に義務や責任を課したりするものではなく、あくまで医療従事者に対し、医薬品、医療機器の安全使用の推進を支援する情報として作成したものです。

どこよりも早くPMDA医療安全情報を入力できます！
登録はこちらから。

