



インスリンバイアル製剤の投与単位について

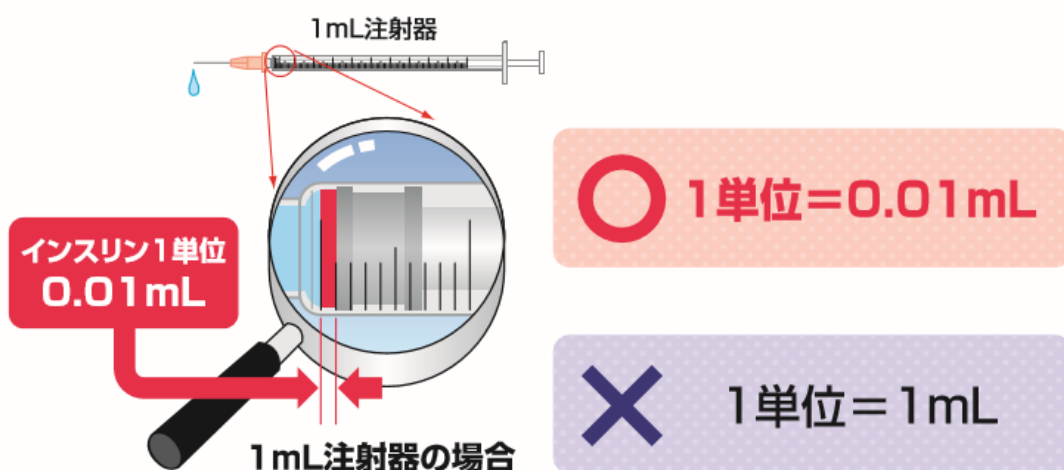
インスリンのバイアル製剤使用時は、1単位 = 0.01mLです。

インスリン1単位は0.01mLであることが十分周知されておらず、誤って1mL(100倍量)投与するという事例が、2012年1月から2017年8月までに3件報告されていることが日本医療機能評価機構の調べで明らかになりました。当院でもバイアル製剤の採用があり、類似のアクシデントが発生する可能性も十分あると考えられます。

アクシデントの多くは経験年数の浅い医師および看護師によるものであるとされており、今一度、インスリンのバイアル製剤について下記の通り周知徹底をよろしくをお願いします。

なお、当院で院内採用されているインスリンのバイアル製剤は、ヒューマリンR注100単位/mL、ヒューマログ注100単位/mLになります。インスリンのバイアル製剤使用時は十分に注意をお願いします。

インスリン1単位は0.01mLです。



不明な点につきましては、薬剤部・医薬品情報管理室(内線 7083)までご連絡下さい。

(文責：西田)



公益財団法人 日本医療機能評価機構

医療事故情報収集等事業

医療
安全情報

インスリン単位の誤解 (第2報)

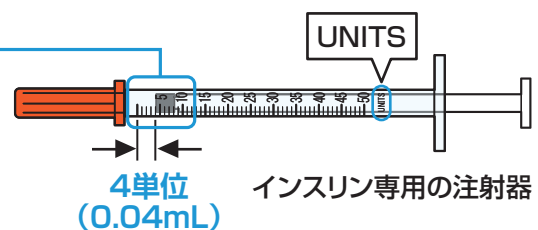
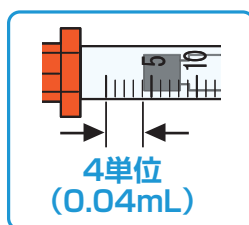
No.131 2017年10月

医療安全情報No.6「インスリン単位の誤解」(2007年5月)で、インスリン1単位を1mLと認識していたため100倍量を投与した事例を取り上げました。その後、類似の事例が3件報告されていますので再度情報提供します(集計期間:2012年1月1日～2017年8月31日)。

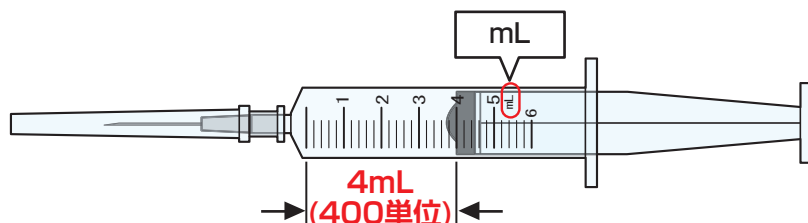
インスリンのバイアル製剤は、100単位／mLに濃度が統一されており、1単位は0.01mLです。

投与方法	投与すべき量	誤って投与した量
皮下注射	4単位(0.04mL)	4mL(400単位)
急速静注	2.6単位(0.026mL)	2.6mL(260単位)
持続静注	0.5単位(調製液0.5mL)／h	原液0.5mL(50単位)／h

実際の4単位



事例1のイメージ



インスリン単位の誤解(第2報)

事例 1

看護師は、スライディングスケールの指示でヒューマリンR注100単位/mL 4単位を皮下注射することを確認した。看護師は、インスリン専用の注射器があることは知っていたが、インスリンの4単位は4mLであると思っていたため、5mLの注射器にヒューマリンR注4mL(400単位)を準備し、皮下注射した。10分後にリーダー看護師に報告した際、100倍量を投与したことに気付いた。

事例 2

後期研修医は、ヒューマリンR注100単位/mLを0.5単位/hで投与する際、1単位は1mLと思っていたため、「ヒューマリンR 持続静注0.5mL/h」の指示を出した。指示を受けた看護師は、「原液?」と思ったが、オーダ画面上でヒューマリンR注のみ処方されていたため、原液で良いと思い誰にも確認しなかった。看護師は、ヒューマリンR注の原液を20mLの注射器に吸い、シリンジポンプにセットして0.5mL(50単位)/hで開始した。約4時間後、患者の血糖値が30mg/dLに低下し、インスリンを過剰に投与していることに気付いた。

事例が発生した医療機関の取り組み

- ・インスリンのバイアル製剤を使用する際は、専用の注射器を用いることを徹底する。
- ・インスリンのバイアル製剤のそばに専用の注射器を置く。

総合評価部会の意見

- ・インスリンのバイアル製剤は、1単位が0.01mLであることの教育を徹底する。

※この医療安全情報は、医療事故情報収集等事業(厚生労働省補助事業)において収集された事例をもとに、本事業の一環として総合評価部会の専門家の意見に基づき、医療事故の発生予防、再発防止のために作成されたものです。本事業の趣旨等の詳細については、本事業ホームページをご覧ください。

<http://www.med-safe.jp/>

※この情報の作成にあたり、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す目的で作成されたものではありません。



公益財団法人 日本医療機能評価機構 医療事故防止事業部

〒101-0061 東京都千代田区三崎町1-4-17 東洋ビル

電話: 03-5217-0252(直通) FAX: 03-5217-0253(直通)

<http://www.med-safe.jp/>