



高速簡易懸濁・注入バッグの開発

(株式会社モリモト医薬)

◆ JSPEN2015

P-916にて発表

◆概要

胃ろうなど経管投与の患者様への投薬方法として、日本の半数以上の病院において**倉田式簡易懸濁法**が用いられています。現在は主に懸濁ボトルやシリンジなどを用い、従来の粉碎法と比較すると簡便になりましたが、ボトルやシリンジの再使用や、懸濁に時間がかかり**長時間放置**するなど、衛生面や作業性、安全面において、薬剤師・看護師の方々、そして患者様にとりましても不安が残っています。

そこで、当社は在宅でも容易に使える高速簡易懸濁注入器「クイックバッグ」を、新しく昭和大学薬学部**の倉田なおみ先生と共同開発**しました。本製品の上から薬剤を**指で押しつぶす**ことにより、従来の簡易懸濁法では適さないとされてきた薬剤を**容易に崩壊・懸濁**できることが、実験により確認されました。



◆クイックバッグの使用手順



◆クイックバッグによる薬剤崩壊手順



薬剤の押しつぶし例 I

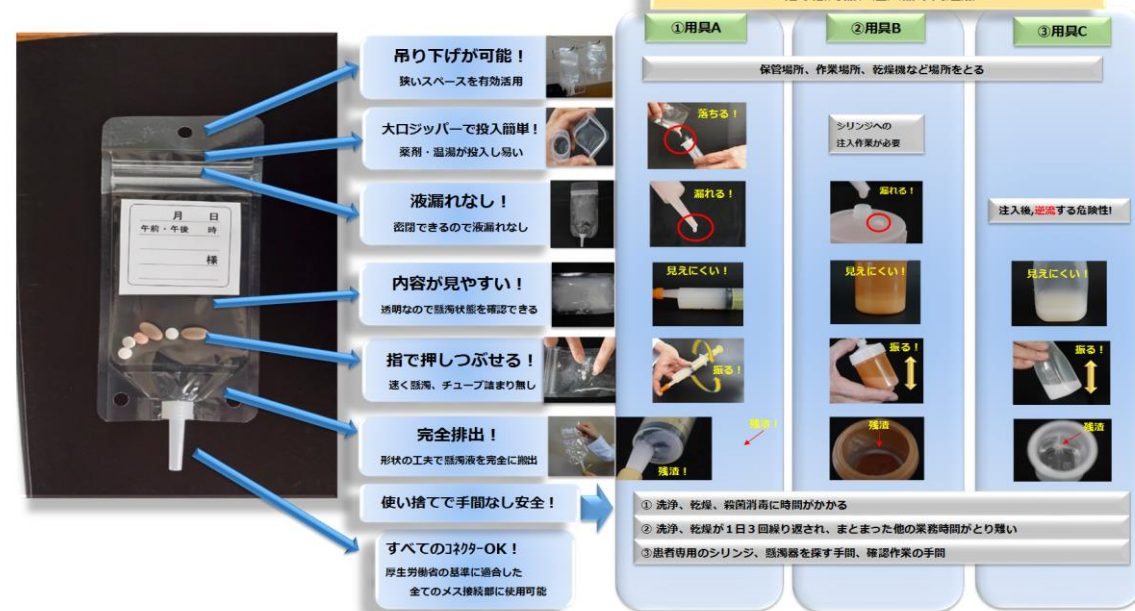


指で押しつぶせる「使えない」が「使えるに」!!

薬剤の押しつぶし例 II



◆クイックバッグの特長



◆簡易懸濁法崩壊不良薬剤の高速簡易懸濁注入バッグの適用結果

番号	商品名(規格)	剤形	マクロゴール含有	通過評価 リ(A) (Fr.)	25℃					あるま湯 (35~37℃)					55℃				
					30秒	1分	3分	5分	10分	30秒	1分	3分	5分	10分	30秒	1分	3分	5分	10分
1	タケロンOD錠15	OD錠	●	8	○	—	—	—	—	○	—	—	—	—	○	—	—	○	○
2	ミカルデス錠40mg	素錠	—	8	☆	○	○	○	○	☆	☆	○	○	○	☆	—	—	○	○
3	メインテート錠2.5mg	素錠	—	8	☆	○	○	○	○	☆	☆	○	○	○	☆	—	—	○	○
4	チラチンS錠50mg	素錠	—	8	○	—	—	—	—	○	—	—	—	○	○	—	—	○	○
5	ビシロロールフル酸塩錠2.5mg「日医工」	素錠	—	8	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
6	グリチロン配合錠	糖衣錠	—	8	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
7	コントミン糖衣錠25mg	糖衣錠	—	8	—	×	☆	○	○	☆	☆	○	○	○	○	○	○	○	○
8	トフラニール錠25mg	糖衣錠	—	8	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
9	パロチン錠10mg	糖衣錠	—	8	○	○	○	○	○	○	—	—	—	○	☆	☆	☆	☆	☆
10	ベグタミン錠B	糖衣錠	—	8	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
11	5mgアリナミン糖衣錠	糖衣錠	—	8	☆	☆	☆	○	○	☆	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12	25mgアリナミン糖衣錠	糖衣錠	—	8	☆	☆	☆	○	○	☆	○	○	○	○	—	—	—	○	○
13	50mgアリナミン糖衣錠	糖衣錠	—	8	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
14	チヨコA錠1万単位	糖衣錠	—	8	—	—	—	—	—	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
15	チヨコ錠100	糖衣錠	—	8	×	×	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
16	リマチン錠100mg	糖衣錠	—	8	—	—	×	☆	○	—	×	☆	☆	☆	×	☆	☆	☆	☆
17	ブラビックス錠25mg	フィルム錠	●	8	☆	☆	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
18	ブラビックス錠75mg	フィルム錠	●	8	☆	☆	☆	☆	☆	○	—	—	○	○	○	—	—	○	○
19	レザルタス配合錠D	フィルム錠	●	8	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
20	レザルタス配合錠HD	フィルム錠	●	12	—	—	×	☆	☆	—	×	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
21	アレグラ錠60	フィルム錠	—	8	○	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22	シンプレア錠10mg	フィルム錠	—	8	☆	☆	☆	☆	☆	—	—	—	—	☆	—	—	—	○	○
23	クラビット錠(100mg)	フィルム錠	●	8	☆	☆	☆	☆	☆	—	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
24	オーグメンチン250RS	フィルム錠	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	☆	☆	☆	☆	☆
25	シメチジン錠200mg「タナベ」	フィルム錠	●	8	☆	☆	☆	○	○	☆	☆	○	○	○	☆	○	○	○	○
26	ランチジン錠75mg「タイヨー」	フィルム錠	●	8	☆	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
27	ゼレキノン錠100mg	フィルム錠	—	8	○	○	○	○	○	—	—	○	○	—	—	—	—	○	○
28	イーケブラ錠500mg	フィルム錠	●	8	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
29	ポリフル錠500mg	フィルム錠	●	8	○	—	—	○	○	—	×	×	×	×	—	—	—	×	×
30	ビタミンE錠50mg「NT」	フィルム錠	●	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
31	カルナクリン錠50	フィルム錠	—	8	○	○	○	○	○	—	—	—	—	×	—	—	—	×	×

記入例： ○：投与可能 ◎：指で押し潰し ☆：ｽﾌﾟｰﾝ等で押し潰し ×：投与困難
△：時間をかければ完全崩壊しそうな状況、またはコーティング残留等によりチューブを閉塞する危険性がある崩壊状況

薬剤を押しつぶせるので**25℃の水・30秒で懸濁完了**できることを多くの薬剤で確認できた

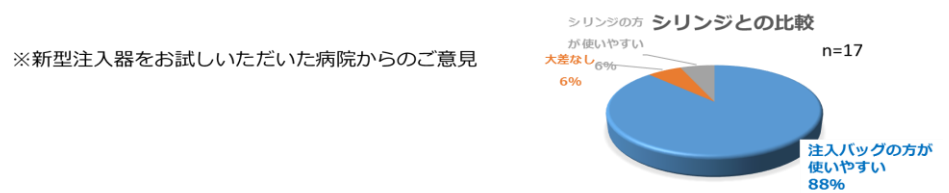
◆高速簡易懸濁・注入バッグはインシデントを回避できる

チューブ閉塞： 経口から経鼻管へ変更時、懸濁できる薬が確認変更せず閉塞
→ 注入バッグは**薬剤の溶解の目視が容易なので回避可能**

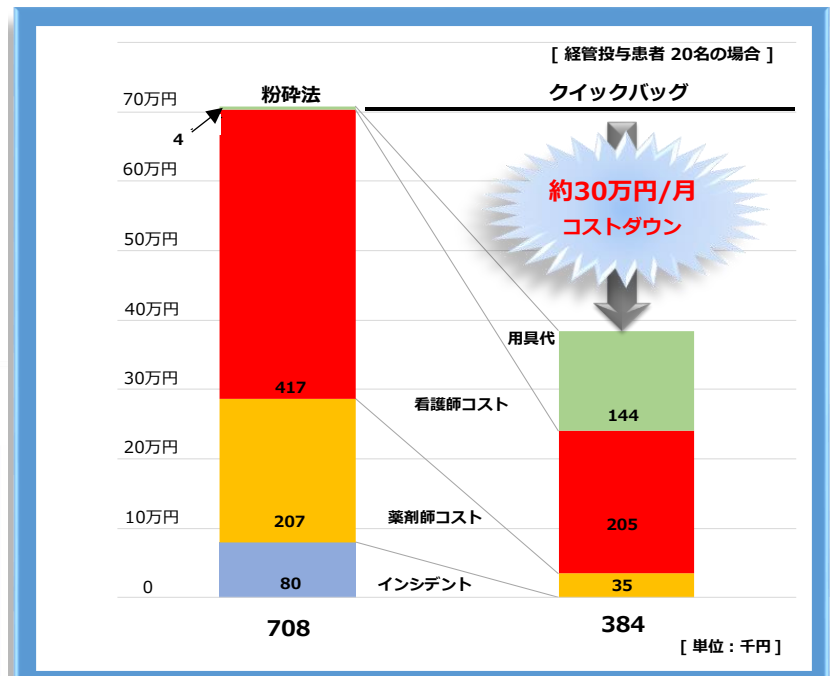
誤薬： チップと分包の氏名の不一致、薬の色が違うことに気づき、取り違えが発覚
→ 注入バッグへの**分包袋貼付、付属ラベル貼付で防止可能**

患者誤認： チップの名前を取り違えて準備、昼の内服がない患者に用意された
→ 注入バッグへの**分包袋添付、付属ラベル貼付で防止可能**

シリンジ紛失による薬の用意忘れ： シリンジが見当たらず、薬の準備を忘れた
→ 注入バッグは**使い切り、洗浄乾燥不要**



◆クイックバッグ導入による経済効果（1ヶ月比較）



★ 人件費（薬剤師、看護師）のコスト削減！

★ チューブ閉塞・誤薬などのインシデントを解決！

条件) ◆用具代： ①経管投与患者が、20名として計算
②用具（シリンジ等）を50円/個と仮定し、1週間使用後に廃棄
③クイックバッグを80円/個と仮定し、使い捨て
◆看護師コスト：用具の準備確認用具の洗浄・乾燥、用具の管理注入など
◆薬剤師コスト：調剤、照合、薬剤の粉碎、分包など
◆インシデント：チューブ閉塞・誤薬などインシデントが1年に2回発生し、100万円/年の損

※時間給（厚生労働省平成23年賃金構造基本統計調査統計より引用・算出）
薬剤師：2,400円/時間 = 40円/分 正看護師：2,300円/時間 = 38円/分

株式会社 モリモト医薬

〒555-0012 大阪市西淀川区御幣島5丁目8-28

お問合せ先 Tel:0120-600-937 Mail:customer@m-ph.co.jp

ホームページ: http://morimoto-iyaku.jp

◆ 企業展示に出展!!

国際展示場3号館 B-40 ブース

資料・サンプル配布しています!!