



安心・安全・簡便な服薬を目的とした 服薬ゼリーキットの開発【eジュレneo】

盛本修司、川崎浩延、林茂雄、澤田拓磨、ジェイコブ アダム (株)モリモト医薬

◆第33回
日本医療薬学会

P0817-4-PM1

2023.11.4

目的

介護施設や家庭では、服薬が困難な高齢者に対して、介助者や家族が薬をつぶして服薬させたり、**とろみ剤**を使っでの服薬が見受けられる。

昨年の本学会のシンポジウムに於いて、**介助者の8割が食事に薬を混ぜて飲ませている現状**が報告され非常に驚かされた。

薬剤師の目の届かないところでこのような実態があり、患者に安心安全な服薬を実現するために、弊社では、**服薬補助ゼリー**を開発して**嚥下困難者や介助者から好評**を得ている。

今回我々は、さらに扱いやすくするために改良を行うことを目的として、**スプーンや容器が不要な新製品**の開発を目的として、介護施設関係者が多く集まるバリアフリー展に於いて、アンケート調査を実施した。

方法、試供品

【方法】

バリアフリー展の来場者に、試作した長い服薬ゼリーパッケージを手に取ってもらった印象、また従来品のパッケージに直接タブレット（菓子）を入れた試飲での感想のアンケート調査を行った。

【試供品】

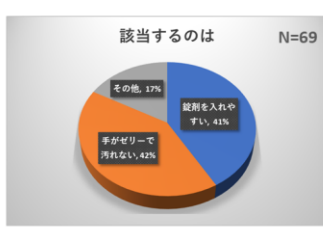
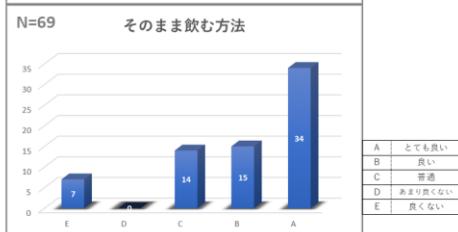
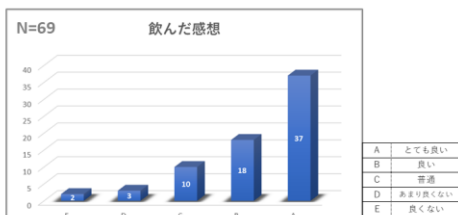


【使用方法】



結果

- ・69件の回答があり、パッケージに直接タブレットを入れてそのまま飲む方法については、「大変良い」と「良い」とを合わせて約70%であった。
- ・試飲した感想は、「とても良」と「良い」とを合わせて78.1%であった。
- ・ゼリーにしっかりタブレットが包まれていたかの質問に88.2%の方が包まれていたとの回答があった。



考察、結論

【考察】

従来より当社の服薬ゼリーは、**嚥下困難者から飲みやすさが高評価**であり、薬効成分の吸収や溶出に影響を与えないなど**服薬に適した特性を有している**が、開発中のパッケージを長くした試作品は、錠剤の入れやすさなど使い勝手が好評であったことから製品の改良を早期に目指したい。

【結論】

嚥下困難の患者でも服薬ゼリーが錠剤、カプセルと食塊を形成することで服用が容易になりメリットが大きい。
今回試作した新パッケージは扱いやすさに加え、**デイクア**などへの外出時に便利などが高評価を得られた。
この改良品で安全で簡単に服薬してもらい、**アドヒアランスの向上につながり介助者の負担も軽減**できれば幸いである。

ゼリーの特長

1. ゼリーの性状



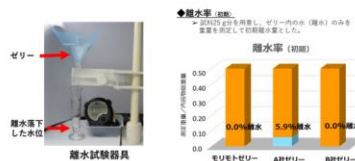
口やノドで錠剤がバラけるゼリーの飲み込む

錠剤をしっかり包み込み食塊を形成

2. 離水試験

(社内データ)

(モリモトゼリー、A社ゼリー、B社ゼリーの、離水率を比較)



モリモトゼリーは、離水率 (0.0%) が0.0%であった

3. 物性評価試験

(嚥下困難者用食品の許可基準)

(社内データ)



4. 長期安定性試験結果：物性値・菌検査値

(社内データ)

試験項目	単位	イニシャル	4ヶ月	8ヶ月	15ヶ月	23ヶ月	30ヶ月	38ヶ月
硬さ	N/m	2133	2011	1947	1995	1896	2207	2165
凝集性	-	0.53	0.51	0.58	0.61	0.62	0.60	0.61
付着性	J/m	588	488	378	446	438	550	605
pH	-	3.75	3.76	3.76	3.70	3.73	3.66	3.77
離水率(30)%	%	(未測定)	(未測定)	(未測定)	(未測定)	0.41	0.03	0.07
食品菌検査	-	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合

室温長期保存品の物性値変化 (物性値は20℃測定)

3年間安定であることを確認した

まとめ

第33回日本医療薬学会年会
利益相反の開示
講演発表者名： 盛本 修司

私は今回の演題に関連して、
開示すべき利益相反はありません。

開発中のゼリーキットは、

- ◆容器やスプーンがない状況でも簡単に服薬できる
- ◆嚥下困難者にも飲み込みしやすい
- ① 誤嚥の原因となる“離水”が極めて少ない
- ② 嚥下困難者に適した“物性”を有する
- ③ 薬剤をホールドして食塊を形成する
- ④ 高い保存安定性（製造後3年）

嚥下困難者にも対応できるゼリー物性に加え、パッケージを工夫する事によりいつでもどこでも安心、安全、簡便に服薬できる製品の早期開発を目指す

とろみ剤の服薬における影響が認められた研究

検討薬剤	剤形	著者	発表	文献名
アセトアミ ノフェン	粉末	済生会横浜総合病院薬剤科・ 森田俊博 他	2011	【食品用粘度調整剤と嚥下補助剤の薬物動態への影響】 — 医療薬学37(1):15 - 19 (2011)
グリクラジ ド錠	錠	大阪大谷大学薬学部臨床薬理学 講座・名徳倫明 他	2012	【経腸栄養療法における半固形化材使用による粘度変化と薬剤の溶出挙動の 検討】 — 医療薬学38(6):384 - 391 (2012)
酸化マグネ シウム錠	錠	ホスピタル坂東薬剤部・ 富田隆 他	2015	【とろみ調整食品が酸化マグネシウム錠の崩壊と溶出に及ぼす影響】 — YAKUGAKU ZASSHI: Vol135.No.6
酸化マグネ シウム錠	OD	岩手医科大学薬学部臨床薬剤 学・富田隆 他	2018	【とろみ調整食品が速崩壊性錠剤の崩壊、溶出、薬効に及ぼす影響】 — YAKUGAKU ZASSHI: Vol138.No.3
ドネペジル 塩酸塩	OD	岩手医科大学薬学部臨床薬剤 学・富田隆 他	2018	【とろみ調整食品が速崩壊性錠剤の崩壊、溶出、薬効に及ぼす影響】 — YAKUGAKU ZASSHI: Vol138.No.3
ボグリボー スOD錠	OD	岩手医科大学薬学部臨床薬剤 学・富田隆 他	2018	【とろみ調整食品が速崩壊性錠剤の崩壊、溶出、薬効に及ぼす影響】 — YAKUGAKU ZASSHI: Vol138.No.3
カルバマゼ ピン	—	大阪大谷大学 薬学部実践医療 薬学講座・名徳倫明 他	2018	【とろみ材等による形状変化を含む半固形化経腸栄養法による薬剤吸収への 影響】 — 日本静脈経腸栄養学会雑誌53 (1) : 625-631 : 2018

錠剤粉碎の現状、問題提起

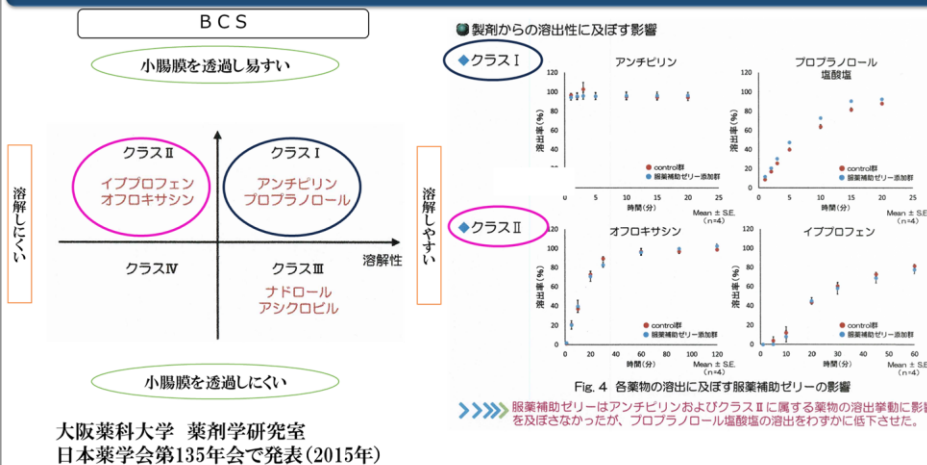
嚥下障害患者へ積極関与を - 高齢者の薬粉砕を問題視

第32回日本医療薬学会年会シンポジウム

介護施設では高齢者が薬を飲めないために、薬剤師が関与しないまま錠剤が粉砕され、口腔内に残薬が
残っている――。

倉田なおみ氏（昭和大学薬学部）は、厚労研究の結果で介助者の8割が食事に薬を混ぜて飲ませている
ことが明らかになったとし、「恐ろしいことがルーチン化している」と懸念を示した。
粉砕した錠剤では、フィルムが壊されて苦みや臭いが現れ、飲めなくなってフレイルの原因になること
や、副作用を理解せずに徐放性製剤の粉砕が行われていることなどに危機感を示し、「もう薬をつぶして
はいけない。患者さんがそのまま飲む薬を調剤することが大事」と呼びかけた。

モリモトゼリーは薬剤の溶出に影響を与えない

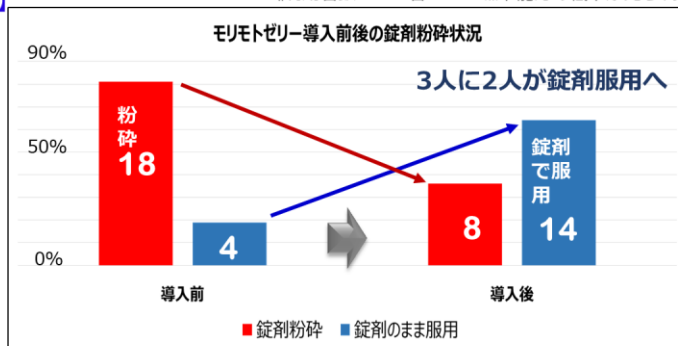


大阪薬科大学 薬剤学研究室
日本薬学会第135年会で発表(2015年)

モリモトゼリーを導入し、STによる服薬指導を行った結果（N＝22）

【導入事例】

《利用者数 150名 : 嚥下能力の低下が見られる患者 70名》



22名中14名が粉砕→錠剤をゼリーでの指導により服薬可能となった

介護現場での服薬の現状、問題点、解決策

- ◆ 錠剤が飲みにくい高齢者に対して
 - ① 錠剤を粉砕（潰す）して食事に混ぜる
 - ② とろみ剤を利用

【現状】

- ① 粉砕：第32回日本医療薬学会年会シンポジウムより
 - ・服薬介助が必要な人は59.7%（内服薬を飲んでる利用者のうち）
 - ・施設で粉砕が42.2%（薬剤師関与無し）
 - ・介助者の80%が食事に薬を混ぜて飲ませている
- ② とろみ剤：とろみ調整食品が錠剤の崩壊、溶出、薬効に及ぼす影響より
富田隆 帝京平成大学教授
 - ・約80%の施設で入居者がとろみ剤で内用薬を服薬
 - ・42施設のうち約30%の施設で、入居者の糞便中に未崩壊のまま排泄された錠剤を発見

【問題点】

- ① 粉砕：
 - ・におい、苦味の発現
 - ・徐放性製剤では有効成分が急速に吸収
- ② とろみ剤：
 - ・錠剤の崩壊に影響
 - ・薬効の発現に影響
 - ・有効成分の溶出に影響

服薬アドヒアランス不良！
健康被害！

医療費の無駄！

錠剤数の増加

【解決策】

- ★ 介助者の負担軽減
- ★ 薬剤師の負担軽減
- ★ 効能を十分発揮
- ★ 離水無し
- ★ 飲み込みやすい物性

錠剤をそのまま服薬できる！

ゼリーでの服薬



モリモト医薬HP



株式会社モリモト医薬

〒555-0012 大阪市西淀川区御幣島5-8-28

お問合せ先 [Tel:0120-600-937](tel:0120-600-937) Mail:customer@m-ph.co.jp

URL : <http://morimoto-iyaku.jp>

サンプル依頼

