

経口補水用お茶ゼリー（イオンサポート）の離水について

より安全な補水を目指して

介護老人保健施設 南大沢ホロス由木
筒井晴恵 根岸苗実

【はじめに】

当施設では、嚥下障害を有する利用者様に対し、粉末のトロミ調整食品を用いて水分にトロミを付け提供している。しかし、濃いトロミは粘性や付着性が高く摂取しづらい為、高度の嚥下障害を有する利用者様には、経口補水用お茶ゼリー（イオンサポート）を使用している。トロミ茶に比べて口腔内でのまとまりや喉ごしが良く、食事の際に交互嚥下することで咽頭をきれいにすることができる。しかし、利用者様がスプーンで自己摂取するには滑って掬いづらいため、ゼリーをクラッシュして提供しているが、クラッシュすることで離水^(注1)し、咽るのではないかという意見があった。

【目的】

ゼリーをクラッシュすることによる離水量の変化、室温、時間経過、硬さ（ゼリー濃度）の違いが離水に及ぼす影響について調査を行い、利用者様により安全性の高いお茶ゼリーを提供する。

【調査方法】

1. コップに 150g の熱湯を入れ、ゼリーの素をかき混ぜながら加えて冷蔵庫で 5 時間冷やし固める。
2. ゼリーをミニホイッパーで 10 回混ぜてクラッシュしたものと、していないものを用意する。
3. 両方から 50g ずつゼリーを取り除き、下記の様に条件を変えて放置する。
4. 茶濾しにゼリーを移し、流れ落ちた水分の重さを測定して離水した水分量を算出する。

〈条件〉

- ① 室温：25℃・28℃で 20 分間放置
- ② 時間経過：室温 25℃で 10 分間・30 分間放置
- ③ 硬さ：ゼリーの素の量 10%減・10%増を室温 25℃で 20 分間放置

※それぞれ 3 回ずつ実施し平均値を算出

(注1) 現場で広く使われている言葉のためここでは使用しているが、本来は溶解という言葉が適切である。

【結果】

1. 室温の違いによる離水の比較

		1回目	2回目	3回目	平均値	増減率※1
クラッシュ なし	25℃	3.2g	2.7g	5.6g	3.8g	—
	28℃	4.2g	6.7g	5.3g	5.4g	1.42倍
クラッシュ あり	25℃	7.6g	6.1g	9.7g	7.8g	2.05倍
	28℃	7.7g	11.1g	10.9g	9.9g	2.61倍

※1 クラッシュしていないゼリーの25℃における平均離水量を基準とする

2. 時間経過の違いによる離水の比較

		1回目	2回目	3回目	平均値	増減率※2
クラッシュ なし	10分	1.3g	2.4g	2.6g	2.1g	0.55倍
	20分	3.2g	2.7g	5.6g	3.8g	—
	30分	6.9g	3.0g	8.8g	6.9g	1.82倍
クラッシュ あり	10分	7.0g	6.6g	6.3g	6.6g	1.74倍
	20分	7.6g	6.1g	9.7g	7.8g	2.05倍
	30分	7.1g	7.2g	10.2g	8.2g	2.16倍

※2 クラッシュしていないゼリーの経過時間20分における平均離水量を基準とする

3. 硬さの違いによる離水の比較

		1回目	2回目	3回目	平均値	増減率※3
クラッシュ なし	10%減 (柔らかめ)	4.0g	3.5g	4.8g	4.1g	1.08倍
	規定値 (通常)	3.2g	2.7g	5.6g	3.8g	—
	10%増 (硬め)	4.1g	1.1g	2.3g	2.5g	0.66倍
クラッシュ あり	10%減 (柔らかめ)	13.9g	8.8g	12.1g	11.6g	3.05倍
	規定値 (通常)	7.6g	6.1g	9.7g	7.8g	2.05倍
	10%増 (硬め)	6.2g	5.6g	6.4g	6.1g	1.61倍

※3 クラッシュしていないゼリーの通常の硬さにおける平均離水量を基準とする

【考察】

- ・室温の影響については、25℃と 28℃で比較した場合、28℃の方が離水量が多かった。しかし、今回は夏場の調査であった為、異なる季節においても調査する必要がある。
- ・経過時間の影響について、今回設定した範囲内においては、時間の経過が長い程離水量は増加する傾向がみられた。このことから、提供してから食べ終えるまでの時間が長い利用者様には、離水量を減らすための工夫が必要である。
- ・硬さの違いによる影響については、軟らかいゼリーより硬いものの方が離水量は少ない傾向がみられた。今後はゼリーの食べ易さも含めて適切な濃度を再検討する必要がある。
- ・今回設定した全ての条件において、クラッシュしていないゼリーよりしたもののほうが離水量は多い傾向がみられた。現在自己摂取している利用者様には、概ねクラッシュしたゼリーを提供しているが、それについても検討が必要である。

【おわりに】

今回の調査は、厳密に管理された環境で行われたとは言えず、同じ条件でも3回の測定で離水量に差が生じた。しかし、それぞれの条件において一定の傾向を把握することが出来たと考える。今後は調査で得られた結果を基に、現場の声等も聴きながら、利用者様がより安全に補水出来るよう継続して取り組みたい。