

演題番号

P-0706



海老名総合病院におけるとろみ粘度の調査 ～第2報 病棟配茶の粘度統一後の実態調査～

社会医療法人 ジャパンメディカル アライアンス
海老名総合病院 NST



はじめに:

患者に提供されている水分のとろみ粘度が異なる

Q:

同じ患者なのに毎日・毎食、とろみ具合が違う
食事の種類・温度が違っても、とろみ剤の量は同じ？
とろみぐあいがつくる人によって違う

A:

客観的評価(臨床的研究)

とろみ粘度基準値 $38\text{mPa}\cdot\text{s}$ (R&E 1%)に対して
 $2\sim 248\text{ mPa}\cdot\text{s}$ と作成者によっておおきなばらつきが
みられた(第5回JSPEN首都圏支部学術集会にて報告)



P:【5西(脳外・泌尿器)病棟】

とろみ茶をまとめて作成し、粘度の統一を図る

目的

経時的なとろみ茶の粘度変化・攪拌による影響を調査

Q:とろみについて普段感じていること

時間が経つととろみが強くなる

冷めるととろみが強くなる

まぜるととろみが弱くなる

A:実験的客観評価

とろみ粘度は経時的に上昇するが、攪拌させると
基準値に近似する(第19回日本嚥下リハ学会にて報告)



実際に患者に提供されているとろみ茶の
経時的な粘度変化を臨床的に調査する

とろみ茶の粘度の測定方法1



- STEP1
- 配膳されるお茶(約50°C)350mlに対してとろみ剤(つるりんこpowerful)1袋(2g)入れた約0.6%濃度のとろみ茶を作成



STEP4-1 対照:基本群
患者に提供していない
とろみ茶の粘度をSTEP4と
同様に測定した



STEP2
とろみ茶を患者に提供

STEP3
食後コップ内に残ったとろみ茶を
回収

STEP4:患者群
とろみ茶の粘度を食後回収してから1時間後・2時間後・3時間後の
静止と10秒間攪拌した状態で、温度と粘度を測定した

とろみ茶の粘度の測定方法2

計測方式;音叉型振動式粘度計
SV-10

解析ソフト;RsVisco Ver1.11

計測項目;粘度・温度・時間

計測回数;各検体3回

- ①とろみ茶作成時
- ②残茶を1・2・3時間静置した後
- ③攪拌させた後

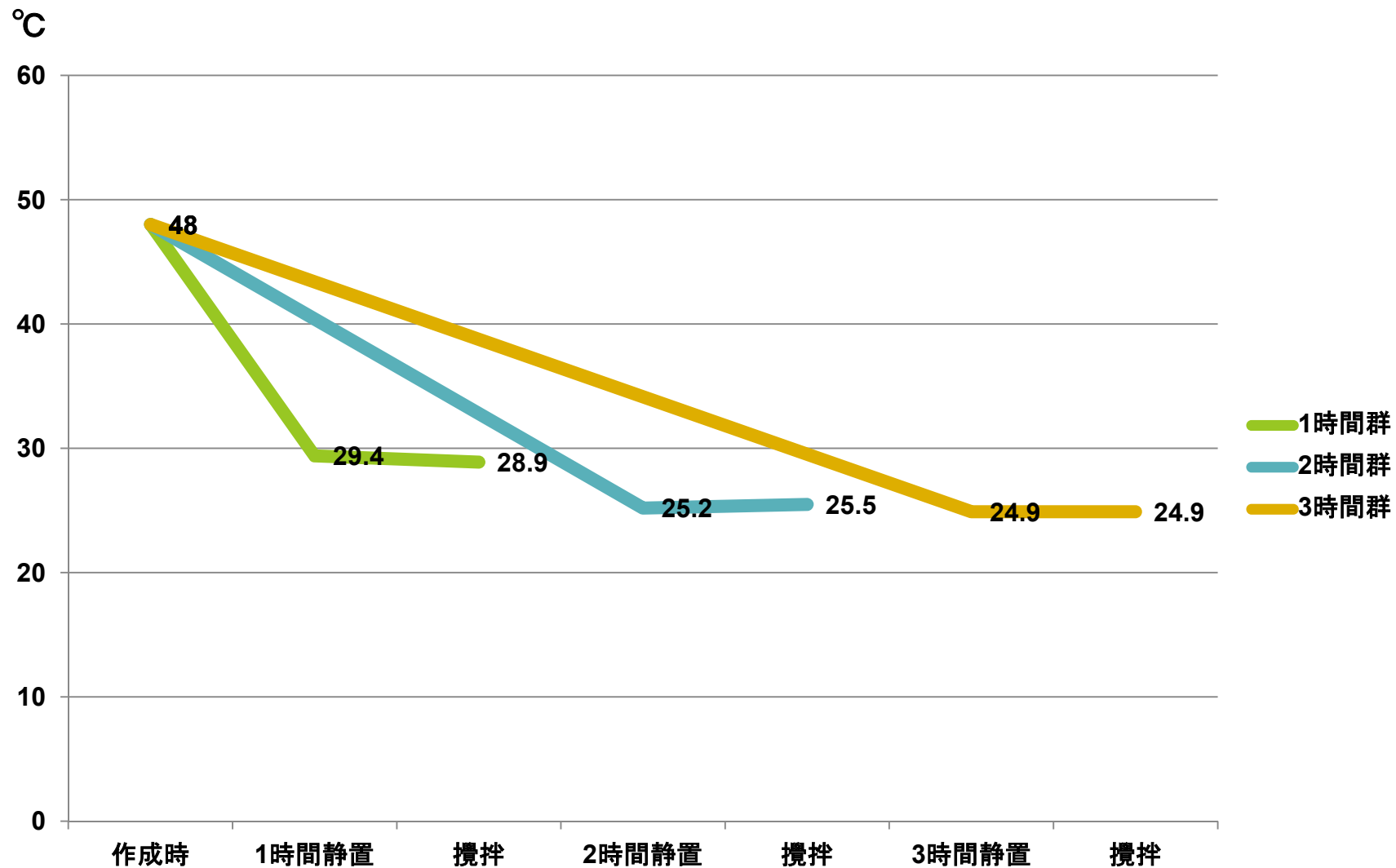


音叉型振動式粘度計
SV-10
(株) エー・アンド・デイ

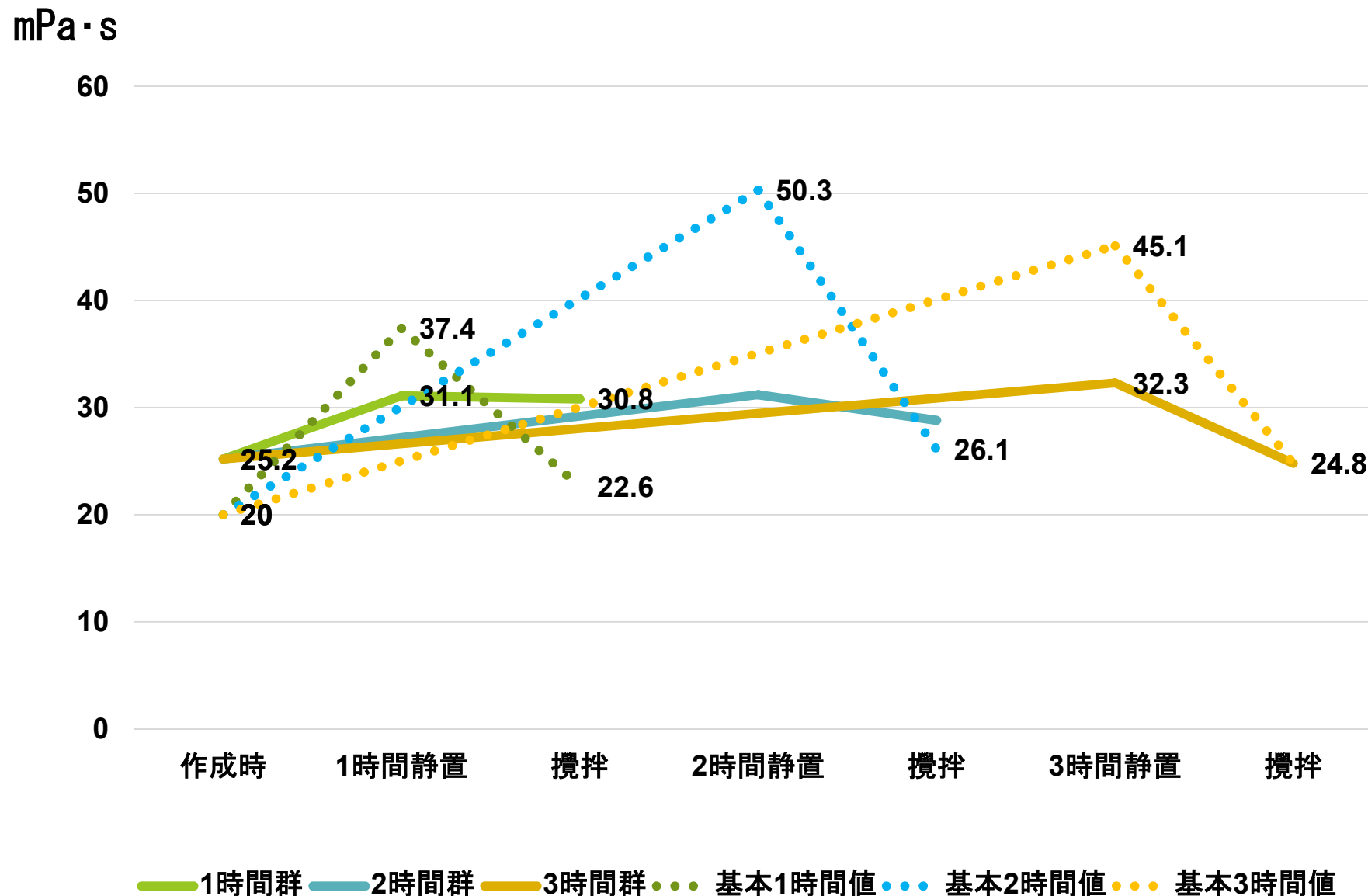
測定結果1: 粘度と温度

つるりんこ powerful 0.6%	1時間群平均 粘度 mPa·s 温度	2時間群平均 粘度 mPa·s 温度	3時間群平均 粘度 mPa·s 温度
作成時	25.2(24.1~26.2) 48.0°C		
1時間静置 _{n=10}	31.1(17.9~40.6) 29.4°C		
攪拌 _{n=10}	30.8(17.3~36.4) 28.9°C		
2時間静置 _{n=9}		31.2(22.7~42.9) 25.2°C	
攪拌 _{n=9}		28.8(20.1~44) 25.5°C	
3時間静置 _{n=7}			32.3(17.56~42.2) 24.9°C
攪拌 _{n=7}			24.8(13.8~31.1) 24.9°C

測定結果2: 各時間における温度変化



測定結果3: 各時間における粘度変化



結果のまとめ

●とろみ茶の作成時の温度は48°C、3時間経過では24.9°Cと23.1°C低下していた。

●患者群では作成時の粘度は25.2mPa·s、3時間経過では32.3mPa·sと上昇したが攪拌により24.8mPa·sとなった。

●基本群では作成時の粘度は20.0mPa·s、3時間後の粘度は45.1mPa·sと上昇したが攪拌により24.8mPa·sとなった。

考察

●患者群のとろみ茶粘度の変化量が、温度変化があるにも係わらず少ないのは、お茶を飲む時に発生するコップを上げ下げする動作により攪拌され粘度が低くなったと考える。

●時間を置いたとろみ茶を攪拌すると作成時の粘度により近くなるのは、とろみ剤のチキソトロピーという習性であると考え。

まとめ

- とろみの粘度は温度によって変化するため、温度と粘度の関係を理解することが安全なとろみ茶の提供につながる。
- 時間が経過したとろみ茶は粘度が高くなるため、攪拌してから提供することをスタッフに推奨していく。
- 安心な食事をつなげる地域NST活動のために、水分のとろみ剤の種類、濃度と粘度の対比票を作成し、粘度という客観的な尺度を地域に広げていきたい。