

## 胃排出能試験用「バリウム・ボール」の改良

き さ とし ろう<sup>1)</sup> おか の かず あき いわ なり まさ え<sup>2)</sup>  
 木 佐 俊 郎<sup>1)</sup> 岡 野 一 亮<sup>2)</sup> 岩 成 正 恵<sup>2)</sup>  
 さか い やす お み たに とし ふみ お の けい じ<sup>1)</sup>  
 酒 井 康 生<sup>1)</sup> 三 谷 俊 史<sup>1)</sup> 小 野 恵 司<sup>1)</sup>  
 いし だ とおる こ まつ たい すけ<sup>4)</sup>  
 石 田 徹<sup>3)</sup> 小 松 泰 介<sup>4)</sup>

キーワード：胃排出能，腸管運動，硫酸バリウム，造影能，経管栄養

### 要 旨

アルギン酸カルシウムで被覆され安定で柔軟性があり，細い管腔でも容易に通過する「バリウム・ボール」を簡便・安価・大量に作成できる方法を開発した。内空に硫酸バリウムを含むこの球形の製品は，3例の症例を含むさまざまな臨床試験を行った結果，既報した試作品に比べ造影能も優れ，耐久性もあり，1時間どころか数日以上も腸管内で形態が崩れないと考えられる所見を得た。

咀嚼機能の評価，胃排出能試験，胃食道逆流症や過敏性腸炎，脳障害などさまざまな疾患時の腸管運動の観察に使用できる見込みを得たので，製作法と使い方，製品の保存法を紹介した。

今後，胃瘻造設後の胃排出能低下リスクとその対策，間欠的経管栄養法における胃排出能促進効果の検証，腸管運動作用薬の効果判定，咀嚼の腸管運動促進効果の検討などさまざまな臨床応用が期待される。

### はじめに

脳卒中を罹患した患者は往々にして，嚥下困難・障害を発症しやすく，このような患者は経静脈栄養を含め各種栄養管理下にあり，各々の栄養管理下において胃の運動および排出能に差異が生じることは周知のとおりである。それを目視で確

認することは，患者個々の消化器の状態の状態を把握できるとともに，各種栄養方法選択の一つの指標となり得る。

そこで著者らは放射線下において独自に目視で確認できる「バリウム・ボール」を試作し，一定の臨床応用ができることを報告した<sup>1)</sup>。

しかしながら，既作の「バリウム・ボール」は，胃に長く留まると多少の溶出は防げず形態が変化してしまう（そこに留まっていることは確認できるが），冷え過ぎるとバリウムの粘着能が増し

Toshiro KISA et al.

1) 出雲市民リハビリテーション病院リハビリテーション科

2) 同 薬剤科 3) 同 内科 4) 出雲市民病院内科

連絡先：〒693-0033 出雲市知井宮町238