

貯 法：室温保存  
 使用期限：容器、外箱に表示の使用  
 期限内に使用すること

注 意：「取扱い上の注意」の項参照

処方箋医薬品

（注意－医師等の処方箋  
 により使用すること）

## マルトース加乳酸リンゲル液

# ラクトリンゲルM注「フソー」

|       |             |            |
|-------|-------------|------------|
|       | 200mL(ポリアル) | 200mL(バッグ) |
| 承認番号  | (61AM)574   |            |
| 薬価収載  | 1994年7月     | 1990年7月    |
| 販売開始  | 1994年7月     | 1990年7月    |
| 再評価結果 | 1990年3月     |            |
|       | 500mL(ポリアル) | 500mL(バッグ) |
| 承認番号  | (61AM)574   |            |
| 薬価収載  | 1987年10月    | 1990年7月    |
| 販売開始  | 1987年10月    | 1990年7月    |
| 再評価結果 | 1990年3月     |            |

## Maltose-Lactated Ringer's Inj. "Fuso"

### 【禁忌（次の患者には投与しないこと）】

高乳酸血症の患者〔症状が悪化するおそれがある。〕

### 【組成・性状】

#### 1. 組成

ラクトリンゲルM注「フソー」は1ポリアル（プラスチックボトル）又は1バッグ（袋）中次の成分・分量を含む無色澄明の水溶性注射液である。

|  | 200mL | 500mL |
|--|-------|-------|
| 塩化ナトリウム (NaCl)   | 1.2g  | 3g    |
| 塩化カリウム (KCl)   | 0.06g | 0.15g |
| 塩化カルシウム水和物 (CaCl <sub>2</sub> ・2H <sub>2</sub> O)                            | 0.04g | 0.1g  |
| 乳酸ナトリウム (C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> O <sub>3</sub> Na)                    | 0.62g | 1.55g |
| マルトース水和物 (C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub> ・H <sub>2</sub> O) | 10g   | 25g   |
| 添加物  | pH調節剤 |       |

#### 【電解質濃度】

| Na <sup>+</sup> | K <sup>+</sup> | Ca <sup>++</sup> | Cl <sup>-</sup> | Lact. <sup>-</sup> |
|-----------------|----------------|------------------|-----------------|--------------------|
| 130.4           | 4.0            | 2.7              | 109.4           | 27.7               |

(mEq/L：理論値)

#### 【カロリー】

200kcal/L

#### 2. 製剤の性状

ラクトリンゲルM注「フソー」はポリアル（ポリエチレン製容器）又はバッグ（FC：フレキシブルコンテナ：ポリエチレン製バッグ）入りの無色澄明の水溶性注射液である。

pH：4.5～6.0

浸透圧比：1.4～1.5

比重：d<sub>4</sub><sup>20</sup>：1.020～1.030

### 【効能・効果】

- ◇大量出血や異常出血を伴わない循環血液量及び組織間液の減少時における細胞外液の補給・補正
- ◇代謝性アシドーシスの補正
- ◇熱源の補給

### 【用法・用量】

通常成人は1回500～1,000mLを徐々に静脈内に点滴注入する。投与速度は通常成人マルトース水和物として1時間当たり0.3g/kg体重以下（体重50kgとして本剤500mLを2時間以上）とする。

なお、年齢、症状により適宜増減する。

### 【使用上の注意】

#### 1. 慎重投与（次の患者には慎重に投与すること）

- (1)腎不全のある患者〔水分、電解質の過剰投与に陥りやすく、症状が悪化するおそれがある。〕
- (2)心不全のある患者〔循環血液量を増すことから心臓に負担をかけ、症状が悪化するおそれがある。〕
- (3)重篤な肝障害のある患者〔水分、電解質代謝異常が悪化するおそれがある。〕
- (4)高張性脱水症の患者〔本症では水分補給が必要であり、電解質を含む本剤の投与により症状が悪化するおそれがある。〕
- (5)閉塞性尿路疾患により尿量が減少している患者〔水分、電解質の過負荷となり、症状が悪化するおそれがある。〕

#### 2. 副作用

本剤は使用成績調査等の副作用発現頻度が明確となる調査を実施していない。

##### (1)重大な副作用

**アナフィラキシーショック**：アナフィラキシーショックを起こすことがあるので、観察を十分に行い、呼吸困難、血圧低下、頻脈、蕁麻疹、潮紅等の症状が認められた場合には投与を直ちに中止し、適切な処置を行うこと。

##### (2)その他の副作用

副作用が認められた場合には、投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

|         | 頻度不明                        |
|---------|-----------------------------|
| 過敏症     | 発疹、掻痒等                      |
| 大量・急速投与 | 大量を急速に静注した場合、脳浮腫、肺水腫、末梢の浮腫等 |

#### 3. 高齢者への投与

一般に高齢者では生理機能が低下しているので、投与速度を緩徐にし、減量するなど注意すること。

#### 4. 臨床検査結果に及ぼす影響

グルコース脱水素酵素（GDH）法を用いた血糖測定法ではマルトース水和物が測定結果に影響を与え、実際の血糖値よりも高値を示す場合があることが報告されている。インスリン投与が必要な患者においては、インスリンの過量投与につながり低血糖を来すおそれがあるので、本剤を投与されている患者の血糖値の測定には、マルトース水和物の影響を受ける旨の記載がある血糖測定用試薬及び測定器は使用しないこと。

#### 5. 適用上の注意

##### (1)調製時：

- 1)リン酸イオン及び炭酸イオンと沈殿を生じるので、リン酸塩又は炭酸塩を含む製剤と配合しないこと。
- 2)本剤はカルシウム塩を含有するため、クエン酸加血液と混合すると凝血を起こすおそれがあるので注意すること。

## (2)投与前：

- 1)投与に際しては、感染に対する配慮をすること（患者の皮膚や器具消毒）。
- 2)体温程度に温めて使用すること。
- 3)開封後直ちに使用し、残液は決して使用しないこと。

(3)投与速度：ゆっくり静脈内に投与すること。

## 【薬効薬理】

乳酸加リンゲル液はやや低張ではあるが、電解質組成は血漿と近似しており、脱水症、出血、手術時、熱傷など細胞外液の増量を必要とするときに広く用いられている。

本剤はその乳酸加リンゲル液に糖質としてマルトース水和物を添加した糖加乳酸リンゲル液である。

- 乳酸リンゲル液は前述の如く生理食塩液やリンゲル液よりさらに細胞外液に近い電解質組成を持ち、また乳酸ナトリウムは生体内で代謝され、等モルのNaHCO<sub>3</sub>となってbuffer actionを発揮する<sup>1)</sup>。
- マルトース水和物はブドウ糖と同程度に代謝されることが報告<sup>2)</sup>されて以来、糖質としての研究が始められた。マルトース水和物はブドウ糖と異なり、インスリン非依存性で組織に取込まれ<sup>3)</sup>、エネルギー源として利用されるが、その際血糖値の変動はほとんどみられない<sup>4)</sup>。

## 【取扱い上の注意】

- 1)通気針は不要（ポリアルは混注量等により、通気針が必要な場合もある）
- ※2)連結管による連続投与は行わないこと。連続投与を行う場合には、Y型タイプのセットを使用すること
- 3)内容液の漏出又は混濁などが認められた場合は使用しないこと
- 4)オーバーシール（ゴム栓部の汚染防止のためのシール）が万一はがれているときは使用しないこと
- 5)ゴム栓への針刺は、ゴム栓面に垂直に、ゆっくりと行うこと。斜めに刺すと、ゴム片（コア）が薬液中に混入したり、ポート部を傷つけて液漏れを起こすおそれがある
- 6)容器の目盛はおよその目安として使用すること

## 【包装】※

|       |        |         |
|-------|--------|---------|
| 200mL | 20ポリアル | 20袋（FC） |
| 500mL | 20ポリアル | 20袋（FC） |

FC（フレキシブルコンテナ）は、弊社が開発したポリエチレン製の輸液用バッグである。

## 【主要文献及び文献請求先】

- 1)越川昭三，最新医学，26，274（1971）
- 2)Weser, E. et al., J. Clin. Invest., 46, 499（1967）
- 3)藤原 寛 ほか，ホルモンと臨床，20，1101（1972）
- 4)豊田隆謙 ほか，現代医療，4，1243（1972）

【文献請求先】 扶桑薬品工業株式会社 研究開発センター 学術部門  
〒536-8523 大阪市城東区森之宮二丁目3番30号  
TEL 06-6964-2763 FAX 06-6964-2706  
(9:00~17:30/土日祝日を除く)

製造販売元



扶桑薬品工業株式会社

大阪市城東区森之宮二丁目3番11号