

2. 輸液ポンプ

(2)輸液ポンプ（通信機能無し）

- 1 流量制御方式であり、薬剤の影響を受けないこと。
- 2 流量の設定範囲は1～500mL/hであり、精度は±10%以内である。
- 3 輸血用途にも使用できること。
- 4 内蔵バッテリーで約3時間の連続駆動が可能（新品のバッテリー、満充電、25℃、25 mL/h送液時）であること。また、環境対策としてニッケル水素充電電池を採用していること。
- 5 質量約2.2kgと軽量・コンパクトであること。
- 6 トレー式のポールクランプでスタンドの左右どちら側でも設置でき、複数台数設置時もスペースをとらないこと。
- 7 各種のセルフチェック機能を備え、装置異常を電源投入時に事前発見できること。
- 8 各種の警報機能（気泡、閉塞、バッテリー、流量異常、ドア、輸液完了、クリップなど）を有すること。
- 9 フリーフロー防止の為に、輸液セット側にフリーフロー防止用クリップが備えていること。
- 10 フリーフロー防止がついていない輸液セットを誤って装着しても、警報が鳴るとともに輸液を開始しないこと。
- 11 点滴プローブを装着することにより、滴下の状態を監視できる機能が装備されていること。
- 12 流量が予定量以上の場合、警報を出し設定値の確認を促す機能を有すること。
- 13 作動中に電源コードが外れた場合、バッテリーに切替わったことをブザーで告知すること。
- 14 閉塞検出圧（下流側）の調整（L,M,Hの3段階）が可能で、微量注入時等にも警報が出るまでの時間の調整ができること。
- 15 2段階の気泡検出感度の切り換えが可能で、使用状況に応じた選択ができること。
- 16 基本の輸液セットの装着、流量と予定量の設定操作性が簡単であること。
- 17 チューブクランプの解除が操作しやすいこと。また視認性を高めるため着色(黄色)されていること。
- 18 チューブセット時に正しくセットされないとドアが閉まりにくい構造であり、チューブ装着ミスへの注意喚起が可能なこと。
- 19 流量及び予定量の表示は専用の画面を設けていること。また、その表示は視認性の良いLEDを採用し、色とサイズを変えることで識別性を高めていること。
- 20 流量と予定量の入力には専用の設定ボタンを使用し、設定入力項目の設定誤りがしにくくなっていること。
- 21 動作インジケータを有し、離れた位置からでも動作状態が分かり易いこと。
- 22 内蔵バッテリーの充電量（残量）をランプでレベル表示（3段階）できること。
- 23 閉塞警報を有し、ポンプより上流と下流のどちらで発生したかを別表示できること。
- 24 パネルロック、キーロック機能を有し、誤操作やいたずらを防止できること。また、

キーロック中は鍵のマークが点滅表示すること。

- 25 スタンバイ機能を有し、開始忘れ警報が発生する時間を通常 2 分から 20 分へ変更できること。なお、スタンバイ中は動作インジケータが緑と赤の交互点灯表示すること。
- 26 流量の上限値を低く制限することができること。
- 27 ドアシールゴムにより、薬剤が浸入しにくい構造であること。
- 28 メンテナンスタイマ機能を有し、設定した期間を超過するとメンテナンス時期であることを表示できること。
- 29 動作履歴表示機能を有し、動作履歴を確認できること。
- 30 簡易取扱説明書を備えること。
- 31 全国に支店・出張所があり、アフターサービスに支障をきたさないこと。
- 32 機器の搬入、据付け、調整一式を含むこと。