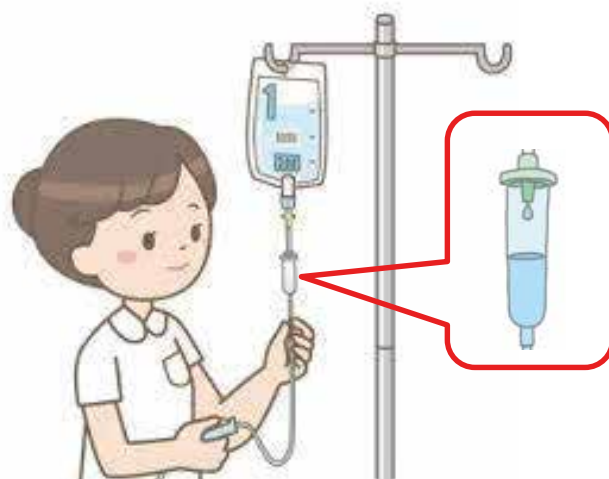


テーマ：点滴スピードを簡便に調節したい

■ 背景

- ・ 医薬品、電解質や栄養剤などを点滴で投与する際、時間当たりの投与速度は様々である。厳密に速度が決められている薬剤もあれば、アバウトで良いものもある。
- ・ 輸液ポンプの増設は容易だが、増加とともに操作が煩雑になる。
- ・ 滴下数に精度が求められる薬剤を除くと、簡便なポンプで滴下数をコントロールできれば十分であり、そのような目的にかなう簡便な滴下装置があれば、医療従事者の負担軽減、患者さんの安全の向上を図れる。
- ・ 1 ml≒20滴を元にして、総点滴液量と予定点滴時間から計算して点滴速度を決めている。



＜出典：看護root＞

■ 現在の対応法

- ・ 手動（クレンメ調節）で滴下数を合わせている。
- ・ 必要に応じて、輸液ポンプで行う。

機能アイデア例

- ・ 適切な精度で滴下できる機能（クレンメより高精度のもの）
- ・ 短時間で滴下数が調整できること
- ・ ポンプより簡便なこと
- ・ ポンプより安価なこと



現在用いている装置（クレンメ）

■ 使用頻度や市場性に関する情報

- ・ 2019年薬事工業生産統計によると採血又は輸血用器具の総生産高は約590億円に上る。輸液用ポンプは年間4万台程度が出荷されている。
- ・ 1日当たりの入院患者数は121万人と報告されている（2020年厚労省患者統計）。仮に1/10の患者さんが点滴によって薬剤や輸液投与を受けると仮定しても、日々10万人が対象と推定される、上記課題を改善した点滴速度調節器具には大きな市場機会があると思われる。

■ 看護部ホームページ

<http://sumsnurse.es.shiga-med.ac.jp/>