

ACCU VALVE[®] IV SET

アキュバルブ輸液セット

High tech solution for infusion

流体力学解析により流路が設計された精密流量調節バルブセット

01

低流量領域の精度向上(特許技術)

精密流体力学技術を適用した特殊流路設計による低流量領域(20ml/h未満)でも精度が他製品に比べ断然優れている

02

700ml/hrまでの固有量調節性能の確保

流体力学的设计を通じて高有量(700ml/h)までの調節性能を確保し、低流量から固有量まで正確かつ精密に調節が可能

03

専用自動調整装置のサポート(2018保健新技術認証)

専用自動調整装置であるAccu Dripに取り付けて使用する場合圧力式注入開始から終了まで安定的に正確な輸液注入が可能で、圧力式注入ポンプに代わることができる

Accu Drip は

輸液セットの点滴筒に落ちる樹液滴の間隔を赤外線センサーで感知し、マイコンと高精度流量調節弁(アキュバルブ)で流量を調節する自動精密注入装置です。

強制的圧力方式のインフュージョンポンプとは異なり、重力による自然落下式を適用し、組織圧限界を超えて注入しないため安全でフィードバック制御により輸液を調節するため、注入開始から最後まで安定した流量を正確に維持することができます。



自動精密注入装置 ACCU DRIP / ACCU VALVE 紹介

現職内科医が輸液治療中医療事故をきっかけに現在使用中の輸液流量調節セットの不正確性と Infusion pumpの安全性改善のために流量調節バルブに自動制御技術を結合した融合医療機器

[機器の構成]



[特長]

1) Accu Dripは安全です。

- ① Accu Dripの流量調整バルブ制御方式は、重力によって発生する一定の圧力を駆動力として使用します。したがって、カヌラが血管外に離脱した場合でも、組織圧の限界を超えて輸液を注入しないため、血管の流出による組織壊死のリスクが低いです。
- ② Accu Dripは、輸液ラインが分離されても急速注入が発生する危険性はありません。

2) Accu Drip は正確です。

- ① Accu Dripは精密流量調整バルブの制御と点滴センサのフィードバックシステムにより、樹液注入の開始から終了まで3%以内の誤差で正確で安定した流量を維持することができます。
- ② Accu Dripは、時間の経過に伴うチューブの変形が生じず、注入時間による流量の変化がありません。

3) Accu Dripは便利です。

- ① 輸液セット脱着が容易で、② 体積が小さく、重量は少なく、電源なしでバッテリーで長時間動作します。
- ③ リアルタイム流量に加えて、注入された量と残り時間を表示するユーザー中心のインターフェースが適用されています。

[精密自動注入装置 Accu Drip の価値]

- 国内外特許登録5件、2018年保健新技術認証、2021年調達庁革新時製品に指定されました。2021年産業通商資源部国際標準開発事業に選定され、重力式自動注入装置とともに使用される専用輸液セットの性能と試験方法に関する技術は国際標準(ISO TC76)登録手続きを進めています。
- 世界的に権威のある抗がんセンターであるMD. ANDERSON CANCER CENTERの2021年診療指針と国内外抗がん学会、静脈注入学会診療指針/勧告に抗がん剤末梢静脈注入時に強圧的方式のインフュージョンポンプを使用しないことと、重力により注入することを勧告しています。
- 最近、ある大学の研究では、Accu Drip / Accu Valveが生物学的製剤注射時に発生する可能性のあるタンパク質微粒子生成においてインフュージョンポンプより優れていることが確認され、海外論文 International journal of phamaceuticsに掲載されました。