

血管作動薬の着色

麻酔中にドパミンやドブタミンなどの血管作動薬を投与する場合、シリンジポンプなどの微量輸注器具を用いることが一般的である。投与方法として、他の輸液による後押しをする場合（後押し法）と、直接注入する方法（直結法）に二分される。

後押し法の利点としては、中心動脈カテーテルの容量の大小に関係なく、迅速な効果が期待できることである。しかし、輸液がなくなったり、エア針の問題などにより、知らぬ間に後押しが停止していたなどというトラブルも起こりうる。不安定な血行動態の患者では、絶対に避けなければならないものである。

直結法はシリンジポンプの誤作動がない限り安全な方法であるが、患者への注入及び効果発現に時間を要する。より早く患者に注入するためには、シリンジポンプに接続後、“早送り”する必要がある。しかし、この方法では、高濃度の血管作動

薬を送り過ぎる危険もある。

そこで、血管作動薬の着色により、“早送り”を安全に行う方法を考案した。止血剤として用いられるカルバゾクロムスルホンナトリウム 5 ml と、15 ml（あるいは、45 ml）に薄められた血管作動薬を混合する。これを三方括栓に接続し、中心静脈カテーテル内へ“早送り”する。透明なカテーテルやドレッシングテープを用いることにより、着色された薬液の先端は容易に観察される。そこで注入量を設定すると、速やかな血管作動薬の効果が期待できる。

血管作動薬の着色により、後押し法においても、点滴の逆流や停止が速やかに確認されるであろう。確実にかつ迅速に血管作動薬を注入する方法として考案したが、不必要に止血薬を投与することについては若干の抵抗もある。より望ましい工夫がほかにあれば参考にさせていただきたい。

（北海道大学医学部麻酔学講座 大塚浩司）