

DANTROLEN NEU OHNE SOLVENS

Die Firma Norgine hat Ende 2017 informiert, dass in zukünftigen Packungen von Dantrolen das Solvens (aqua ad injectabilia) nicht mehr zum Lieferumfang gehört. Effektiv liefert Norgine Dantrolen in anderen Ländern schon immer ohne Solvens aus. Schon früher hat die Firma informiert, dass es bei der Auflösung von Dantrolen zu Kristallen kommen kann und daher beim Aufziehen eine Filternadel verwendet werden muss.



Das MH Zentrum Schweiz in Basel hat verschiedene Optionen geprüft und macht folgenden Vorschlag.

Aqua ad injectabilia

Zur Auflösung einer Ampulle mit 20mg Dantrolen Trockensubstanz werden 60ml aqua ad injectabilia benötigt. Das Pulver darf **nicht mit NaCl** oder anderen kristalloiden Lösungen aufgelöst werden, weil Dantrolen sonst **ausfällt**. Für 12 Flaschen Dantrolen werden also 720ml Aqua ad injectabilia benötigt. Daher scheint eine Flasche mit 1000ml pro 12 Flaschen adäquat zu sein. Wir haben bewusst nach einer Flasche gesucht, welche mit den intravenösen Infusionen **nicht verwechselt** werden kann.

Aufziehen von Solvens und Dantrolen

Um 60ml Solvens aufzuziehen können drei Spritzen zu 20ml verwendet werden. Dies erscheint jedoch eher unpraktisch. Auf dem Markt sind Perfusorspritzen mit 60ml Inhalt verfügbar. Ein Beispiel ist hier aufgeführt. Aus hygienischen Gründen sollte eine Perfusorspritze nur einmal verwendet werden. Es sollte jedoch vor allem möglich sein, mehrere Ampullen gleichzeitig aufzulösen und daher empfehlen wir die gleiche Anzahl Perfusorspritzen, wie Dantrolenflaschen bereit zu halten.

Für die Verabreichung von Dantrolen empfehlen wir die Perfusorspritzen von Hand zu injizieren, weil die Perfusoren häufig bei 99ml/h limitiert sind (was dann 36 Minuten entsprechen würde). Es gibt keine Empfehlung für die Injektionsgeschwindigkeit (ausser möglichst rasch). Wenn wir von ca. 2 Minuten pro 60ml ausgehen, so würde dies eine Perfusorgeschwindigkeit von 1800 ml/h entsprechen.

Filterung des gelösten Dantrolen

Wie erwähnt empfiehlt die Firma die Verwendung von Filternadeln mit einem 5µm Filter. Wir halten dies für wenig praktikabel und empfehlen die Verwendung von 'Spikes' mit Filtern, welche auf die Dantrolenflaschen gesteckt werden können. Auch die Literflasche mit Aqua ad injectabilia kann mit einem solchen Spike versehen werden.

Zusammenfassend

Pro Schachtel mit 12 Flaschen Dantrolen empfehlen wir:

- 13 Spikes mit 5 µm Filter
- 1 Flasche Aqua ad inectabilia a 1000ml
- 12 Perfusorspritzen a 60ml

