DOI:10.16016/j.1000-5404.1985.01.015

洗必太碘络盐溶液的制备及稳定性的探讨

汤关龙 施梅娣*

（第二附属医院 药局）

提 要

本品采用的溶剂聚乙二醇400耐热、性质稳定、无臭、无刺激性，对洗必太碘络盐有良好的助溶作用，且制得的溶液相对稳定。

处方中加入乙醇，作洗必太碘络盐的分散剂，可加快洗必太碘络盐在聚乙二醇400中的溶解速度，且所制得的溶液澄明度比未加乙醇者要好。

洗必太碘络盐为强效杀菌消毒剂，但因在水中的溶解度极差，故目前制成乳膏剂[1]、涂膜剂[2]等供临床应用，其应用范围受到一定的限制。对此，我们进行了寻找洗必太碘络盐水溶性溶媒的试验，结果发现聚乙二醇400对洗必太碘络盐的溶解性能较好。聚乙二醇400在常温下为液体可与水任意混合，可直接作某些药物的溶剂。聚乙二醇和多种药物有络合作用，因此它可以作为助溶剂。我们用聚乙二醇400作溶媒分别制得1%—5%洗必太碘络盐溶液，然后分别加入不同量的蒸馏水，观察其用水稀释后的溶解性能，结果见表1。

由表1可见洗必太碘络盐-聚乙二醇400溶液浓度为1%时加水稀释范围较大，10ml溶液加入13ml蒸馏水稀释后，不显混浊。由此，我们初步设计了如下处方，制备成洗必太碘络盐溶液。

一、处 方

洗必太碘络盐	1 g
聚乙二醇400	60ml
乙醇	5 ml
蒸馏水 加至	100ml

二、制 法

取洗必太碘络盐（简易法制得[1]），加乙醇充分润湿分散，然后加入聚乙二醇400，搅拌溶解，加蒸馏水至足量即得。

表1 不同浓度洗必太碘络盐-聚乙二醇400溶液溶解性能

溶液浓度	加水稀释后溶液的溶解性能（溶液:水V/V）											
	10:1		10:3		10:7		10:8		10:13		10:14	
1%	澄	明	澄	明	澄	明	澄	明	澄	明	混	浊
2%	澄	明	澄	明	澄	明	混	浊	/		/	
3%	澄	明	澄	明	混	浊	/		/		/	
4%	澄	明	澄	明	/		/		/		/	
5%	澄	明	澄	明	/		/		/		/	

三、稳定性试验

本试验所用洗必太碘络盐，按文献方法测定含碘量为50.86%。

按上述处方将配制好的洗必太碘络盐溶液，分装于100ml输液瓶中，每瓶装80ml，编号为1—4，放置在各种不同条件下进行稳定性的比较，观察其

*东海舰队航空兵门诊部进修生

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

含碘量、颜色、澄明度的变化等。含碘量测定方法：精密量取各瓶样品5 ml，分别置碘量瓶中，用N/10硫代硫酸钠标准溶液滴定至溶液呈无色为终点。结果见表2。

外观观察溶液颜色，澄明度等均无变化。

表2

编号	实验条件	含碘量		
		即时	放置30天	放置90天
1	室温避光保存	0.5049%	0.5049%	0.5049%
2	室温曝光每天开启一次	0.5049%	0.4916%	0.4916%
3	去塞100℃加热10分钟后室温避光保存	0.5049%△	0.5049%	0.4916%
4	密塞100℃加热40分钟后室温避光保存	0.5048%△	0.4783%	0.4783%

△ 溶液迅速冷却后，立即测定

参考文献

1. 汤关龙：药学通报1979；(4)：164，
2. 张永恒：药学通报1979；(4)：165。

Preparation & Stability of Chlorhexidine-iodine Complex Salt Solution

Tang Guanlong, Shi Meidi

(Pharmacy, Second Teaching Hospital, Third Military Medical College)

Chlorhexidine-iodine complex salt solution was prepared with polyethylene glycol 400 as the solvent and ethanol as the disperser. Polyethylene glycol 400 is thermoresistant, stable, odorless and not irritative, and it can promote the solubility of the complex salt. Ethanol can accelerate the dissolution speed of the complex salt in polyethelene glycol and make the solution more translucent.

The solution so prepared is relatively stable.

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net