

心力衰竭患者的液体管理

杨尹鉴 2020-1-17

心力衰竭患者，首先是人。成人每日应有 1500-2000ml 生理需要量的水分摄入，每日经呼吸道和皮肤蒸发水分 850ml。水分严重摄入不足会影响各器官的生理功能。心脏和肾脏的正常工作也需要水分，水分严重摄入不足会加重心力衰竭和诱发肾功能衰竭。

因此，心力衰竭患者的液体管理，应以生理需要量为基本出发点。一般而言，建议心力衰竭患者每日液体量负平衡 500-1000ml。该负平衡应是建立在生理需要量基础上的负平衡。心力衰竭患者的液体管理，不应局限于“量出为入”，而是在保证生理需要量基础上的“量出为入”。由此，得公式：

$$\text{入量} + \text{负平衡量} = \text{出量}$$

其中，

$$\text{入量} = \text{输液量} + \text{饮食}$$

$$\text{出量} = \text{尿量} + \text{蒸发量} + \text{粪便量}$$

设入量为 1500ml，负平衡量为 500ml，粪便量为 100ml，有：

$$1500 + 500 = \text{尿量} + 850 + 100$$

则，每日目标尿量应为：

$$\text{尿量} = 2000 - 950 = 1050 \text{ ml}$$

假设，每日饮食量 1000ml，则每日目标输液量为：

$$\text{输液量} = 1500 - 1000 = 500 \text{ ml}$$

参考文献

1. 王建枝, 钱睿哲. 病理生理学. 第三版. 北京:人民卫生出版社. 2015.
2. 王辰, 廖二元. 内科学. 第三版. 北京:人民卫生出版社. 2016.