

1. 水分量

安静時で快適な環境での1日に必要な水分量（維持量）は体表面積によって決まる。

30kg = 1m² 20kg = 0.85m² 10kg = 0.5m² (成人70kg = 1.73m²)

維持量 不感蒸泄 (400cc/m²) + 尿量 + 便 = 1500cc/m²

7の法則 : 便7%、肺14%、皮膚28%、尿量56% Total 105 (5%は代謝水)

体重別維持輸液量	はじめの10kg	100cc/kg/日	≒	4cc/kg/時間
	次の10kg	50cc/kg/日	≒	2cc/kg/時間
	1kgあたり	20cc/kg/日	≒	1cc/kg/時間

例)	25kg	10×100		10×4
		+10×50		+10×2
		+5×20		+5×1
		=1600cc/日		=65cc/時間

2. 脱水	軽症	中等症	重症
体重減少	5% (3%)	10% (6%)	15% (9%)
必要水分量	50cc/kg (30)	100cc/kg (60)	150cc/kg (90)
皮膚の張り具合	正常	テント状	なし
口腔粘膜	湿潤	乾燥	カラカラ
大泉門	平坦	軟	陥没
元気	あやせる	ふきげん	昏睡

3. 電解質

Na : 30~50mEq/m²/日 ≒ 2~4mEq/kg/日

K : 20~40mEq/m²/日 ≒ 2~3mEq/kg/日

HCO₃+Cl = Na+K

4. 電解質の補正

電解質欠乏量

中等度以上の脱水	低張性脱水	Na、K	12mEq/kg
	等張性脱水	Na、K	8mEq/kg
	高張性脱水	Na、K	4mEq/kg

5. これから失われる量 (Ongoing Losses)

下痢	~5回/日	25 cc/kg/日	
	5~10回/日	50 cc/kg/日	
	10回以上	75 cc/kg/日	下痢便中のNa、K ≒ 40mEq/L

例) 体重9 kg (もともと10 kg) 下痢 (1日8回) による等張性脱水の補正

	cc	Na	K (mEq)
維持量	1000	35	20
欠乏量	1000	80	80
ongoing loss	500	20	20
総量	2500	135	120

最初の8時間で半分を補正、次の16時間で半分を補正

カリウムの点滴 → 40mEq/L (中心静脈では60mEq/L) が濃度の上限
ブドウ糖は3mg/kg/分が異化を防ぐ最低量 (基礎代謝エネルギー量)

生理食塩水 → NaCl 0.154mEq/cc

3%食塩水 → NaCl 0.513mEq/cc

10%食塩水 → NaCl 1.7mEq/cc