

ポケット輸液マニュアル



改訂版

【編集】北岡建樹
(望星病院院長)

正しく使うための基本と疾患別療法

C O N T E N T S

第1章 輸液療法に必要な体液電解質の基礎知識

1) 体液とその組成 (佐々木 成)	16
1 ● 体液とその組成	16
2 ● 水の出納	18
2) 生理作用と調節機構 (頼 建光, 佐々木 成)	20
1 ● 水分	20
2 ● ナトリウム (Na)	22
3 ● カリウム (K)	24
4 ● カルシウム (Ca)	25
5 ● リン (P)	28
6 ● マグネシウム (Mg)	30
7 ● 酸塩基平衡	30
3) 栄養・代謝の基礎知識 (中山裕史, 富田公夫)	34
1 ● エネルギー	34
2 ● 糖代謝	38
3 ● 脂質代謝	41
4 ● タンパク質代謝	43
5 ● アミノ酸代謝	45

2) 電解質異常の原因と対策 (横地章生, 秋澤忠男)	110
1 ● Na代謝異常	110
2 ● K代謝異常	118
3 ● Ca代謝異常	126
4 ● P代謝異常	132
5 ● Mg代謝異常	138
6 ● 酸塩基平衡異常	142
7 ● 薬剤による電解質障害	151

II. 症状・病態からみた栄養輸液の方針 155

1) 末梢栄養輸液 (桑原道雄)	155
1 ● 末梢栄養輸液の目的	155
2 ● 末梢栄養輸液の適応	157
3 ● 末梢栄養輸液の効用	157
4 ● 末梢栄養輸液の組立て方と処方	158
2) 高カロリー輸液 (中里優一)	166
1 ● 輸液の目的	166
2 ● 輸液の効用	166
3 ● 組立て方と処方	166
4 ● 適 応	169

第4章 主要疾患における輸液の使い方

1) 循環器疾患 (心不全) (藤野鉄平)	174
1 ● 症状・病態	174
2 ● 原 因	179
3 ● 診 断	181
4 ● 治療方針	182
5 ● 輸液の注意点	189

2) 腎疾患 (腎不全) (井上秀樹, 富田公夫)	196
1 ● 症状・病態	196
2 ● 原因	196
3 ● 診断	198
4 ● 治療方針	201
3) 肝疾患 (有馬留志, 飯野靖彦)	209
1 ● はじめに	209
2 ● 劇症肝炎	209
3 ● 急性肝炎極期	212
4 ● 非代償肝不全 (肝硬変) 時	214
4) 糖尿病 (雨宮伸幸, 秋葉 隆)	216
1 ● はじめに	216
2 ● 低血糖	216
3 ● 糖尿病性ケトアシドーシス	219
4 ● 非ケトン性高浸透圧性昏睡	224
5) 悪性腫瘍 (越田善久, 秋葉 隆)	231
1 ● 病態生理	231
2 ● 治療方針と輸液療法の実際	232
6) 脳血管障害 (山下哲理, 秋葉 隆)	240
1 ● 脳血管障害の分類	240
2 ● 脳血管障害の危険因子	241
3 ● 脳血管障害の診断	241
4 ● 虚血性脳血管障害の病態と治療	242
5 ● 出血性脳血管障害の病態と治療	247
7) 呼吸器障害 (田部井 薫)	250
1 ● 症状・病態	250
2 ● 原因	251
3 ● 診断	252
4 ● 治療方針	253

8) 消化器系疾患 (田部井 薫)	258
1 ● 症状・病態	258
2 ● 原因	260
3 ● 診断	261
4 ● 治療方針	263
5 ● 輸液の注意点	265
9) 熱傷 (田部井 薫)	269
1 ● 体液生理	269
2 ● 輸液の目的	273
3 ● 輸液療法の実際	273
4 ● 輸液の注意点	276
10) 術後の輸液 (鈴木洋通)	280
1 ● 術後の電解質の変化	282
2 ● 術後の輸液の目的	283
3 ● 輸液療法の実際	283
11) 透析患者の輸液 (鈴木洋通)	288
1 ● 体液生理	288
2 ● 輸液の目的	290
3 ● 輸液療法の実際	290
12) 小児輸液の特殊性 (小児脱水症に対する輸液療法) (服部元史)	295
1 ● 体液生理	295
2 ● 輸液の目的	296
3 ● 輸液療法の実際	296
4 ● 輸液の注意点	299
13) 高齢者への輸液療法の特異性 (北岡建樹)	301
1 ● はじめに	301
2 ● 体液生理	302
3 ● 輸液の目的	305

4 ● 脱水症に対する輸液療法	307
5 ● 栄養輸液	308

第5章 Q&A case study と処方解説

1) うっ血性心不全患者の低Na血症 (横地章生, 秋澤忠男)	314
2) 高度の腎機能低下症例における輸液 (唐澤一徳, 秋葉 隆)	316
3) 糖尿病患者への輸液 (石原 力, 飯野靖彦)	319
4) 高Ca血症の原因鑑別と輸液 (井上秀樹, 富田公夫)	321
5) 低K血症患者へのアプローチ (田部井 薫)	324
6) 透析患者の心臓手術後の輸液 (鈴木洋通)	328
7) 低Na血症を呈した患者への輸液 (頼 建光, 佐々木 成)	330
8) 長期低栄養状態の患者への輸液 (中里優一)	333

付録1 輸液に必要な計算式 (渡辺容子, 飯野靖彦)	338
-----------------------------------	-----

付録2 市販輸液剤一覧 (北岡建樹)	341
---------------------------	-----

索引	352
----------	-----