

# 創傷・ スキンケア

SAMPLE

[実践 虎の巻]

監修: 埼玉医科大学 市岡 滋

“Looking at the whole patient not the hole.”

非売品

第49回 日本創傷治癒学会

2019年12月11日(水)～12日(木)

事前参加登録の方に贈呈

学会HP : <http://jswh49.jp/>

事前参加登録期間 : 2019年9月10日(火)～10月31日(木)

## はじめに

---

創傷・スキネクア領域における情報は増加の一途で、専門家でもウロ覚えの項目がたくさんあります。例えば、DESIGNをはじめRutherford、Wifi、STAR、IAD、プリストル等々、数多くの分類やアセスメントツールが存在します。それら全てを記憶し、ソラで記載することはまず無理です。

また人生100年の長寿社会を迎えると共に生活習慣病も課題となっている現代、創傷マネジメントでは局所の加療だけでなく、全身管理や包括的ケアを求められます。しかし専門分化の進んだ医療界で、創傷スペシャリストは患者の全体を診るのが不得意です。ホールと発音する同音異義語(wholeとhole)で韻を踏んだ

"Looking at the whole patient not the hole."

"Treat the whole, Not just the hole."

といったフレーズは、世界に共通した専門細分化への警鐘です

このような状況において、ほとんどのメディカルスタッフはウロ覚えやあまり得意でない事について、スマホや印刷物で検索・確認しながら診療しているのが実状です。創傷・スキネクアにおいて検索する項目は無限に多いわけではなく、よく調べる事項はメモにして持っておきたいとかなり以前から感じていました。

今回、長年欲しかったメモを一冊のハンドブックに集約しました。

創傷・スキネクアにおいてネットや書物で調べたり、人に尋ねたりしている項目を、わが国で創傷患者の症例数トップの埼玉医大形成外科および認定看護のメンバーで網羅しました。初めの章ではこの領域におけるすべての分類やアセスメントツールを掲載しました。創傷の診断・治療については日常遭遇することが頻繁でないゆえにその都度調べている項目を中心としました。

ジェネラルに関しては創傷患者で問題になる頻度が高い項目(具体的には輸液、抗菌薬の選択や使い方、腎機能に応じた薬剤の調整、循環系・凝固系・血糖値のコントロール、周術期管理など)および他領域へのコンサルトを待たずして対処しなければならないような事態(カテコラミンの使い方、高カリウム血症、局所麻酔手術中の循環動態異常など)をまとめました。

ふと疑問に思った際にすぐ調べることができ、そのまま実地で使えるように豊富な処方例や商品名など具体的な記載に努めました。

一方、これから病棟管理を担う若い医師・看護師や、逆に専門に特化して年数を重ね全身管理に疎くなってきたエキスパートが本書の後半を通読すれば、一通りの全身の知識を実践的に習得(再学習)できる教科書としても使えます。

マニュアルとしてポケットに入れ、臨床現場で活用して頂ければ幸甚です。

# 目次 創傷スキンケア 実践 虎の巻

## 第1章 スケール・分類……………07

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| <b>〈1〉 褥瘡</b> ……………                | <b>08</b> |
| (1) DESIGNツール ……………                | 08        |
| (2) NPUAP/EPUAP分類 ……………            | 09        |
| (3) リスクアセスメントツール ……………             | 09        |
| ① プレーデンスケール                        |           |
| ② K式スケール                           |           |
| ③ OHスケール                           |           |
| <b>〈2〉 糖尿病性足潰瘍・末梢動脈疾患・静脈うっ滞性潰瘍</b> | <b>11</b> |
| (1) Wagner分類 ……………                 | 11        |
| (2) Texas分類 ……………                  | 12        |
| (3) 神戸分類 ……………                     | 14        |
| (4) Wifl分類 ……………                   | 15        |
| (5) フォンテーヌ分類 ……………                 | 16        |
| (6) ラザフォード分類 ……………                 | 17        |
| (7) CEAP分類 ……………                   | 18        |
| <b>〈3〉 感染</b> ……………                | <b>19</b> |
| (1) NERDS ……………                    | 19        |
| (2) STONEES ……………                  | 20        |
| (3) LRINECスコア ……………                | 22        |
| (4) qSOFA ……………                    | 23        |
| <b>〈4〉 スキンケアのツール</b> ……………         | <b>24</b> |
| (1) STARスキンケア分類 ……………              | 24        |

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| (2) IADset (失禁関連皮膚炎 重症度評価スケール) ..... | 27 |
| (3) プリストル排便スケール .....                | 28 |
| (4) ABCDストーマ .....                   | 29 |
| (5) Kennedy terminal ulcerの特徴 .....  | 30 |

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| <b>〈5〉 その他 .....</b> | <b>31</b> |
| (1) 意識状態のスケール .....  | 31        |
| (2) 日常生活自立度 .....    | 33        |
| (3) 看護師の特定行為 .....   | 34        |

## 第II章 スキンケアの実践.....35

---

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| <b>〈1〉 スキンケアの定義 .....</b>        | <b>36</b> |
| <b>〈2〉 基本的なスキンケア .....</b>       | <b>40</b> |
| <b>〈3〉 スキンケア用品 .....</b>         | <b>44</b> |
| <b>〈4〉 具体的なスキンケアの方法 .....</b>    | <b>46</b> |
| <b>〈5〉 スキンケアの定義 .....</b>        | <b>48</b> |
| <b>〈6〉 スキンケアの予防と発生後のケア .....</b> | <b>52</b> |

## 第III章 創傷の診断・治療.....53

---

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| <b>〈1〉 神経障害性潰瘍、虚血性潰瘍、静脈性潰瘍の特徴・・</b> | <b>54</b> |
| (1) 神経障害性潰瘍 .....                   | 54        |
| (2) 虚血性潰瘍 .....                     | 54        |
| (3) 神経障害性と虚血性の鑑別 .....              | 55        |
| (4) 静脈うっ滞性潰瘍 .....                  | 55        |

|  |    |
|--|----|
| 〈2〉 下肢血流の検査                            | 56 |
| (1) ABI                                | 56 |
| (2) SPP                                | 56 |
| (3) TcPO2                              | 57 |
| (4) 血管エコー(デュプレックス超音波)                  | 57 |
| 〈3〉 末梢動脈疾患(PAD)の薬物療法                   | 58 |
| 〈4〉 重症下肢虚血(CLI)における創傷治療の流れ             | 60 |
| 〈5〉 骨髄炎の診断                             | 61 |
| 〈6〉 真菌症の診断・治療                          | 62 |
| 〈7〉 皮膚、軟部組織感染の診断・治療                    | 63 |
| (1) 蜂窩織炎と壊死性軟部組織感染症(壊死性筋膜炎)の鑑別         | 63 |
| (2) 壊死性筋膜炎の抗菌薬                         | 63 |
| (3) 蜂窩織炎の抗菌薬                           | 64 |
| 〈8〉 典型的ではない潰瘍の診断・治療                    | 65 |
| (1) 膠原病・血管炎に起因する潰瘍                     | 65 |
| ① 膠原病・血管炎を示唆する症状                       |    |
| ② 潰瘍患者における膠原病・血管炎のスクリーニング検査            |    |
| ③ 膠原病・血管炎の検査所見                         |    |
| (2) 壊疽性膿皮症(pyoderma gangraenosum)      | 67 |
| (3) (先天性)表皮水疱症                         | 68 |
| (4) (後天性)自己免疫性水疱症—天疱瘡・類天疱瘡             | 69 |
| (5) 有棘細胞癌                              | 70 |
| (6) カルシフィラキシー(Calciphylaxis)           | 71 |
| (7) 偽Kaposi肉腫(Pseudo-Kaposi's Sarcoma) | 72 |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>〈9〉 血管炎・自己免疫疾患等による潰瘍に対する<br/>ステロイド投与</b> | <b>73</b> |
| (1) 初期治療                                    | 73        |
| (2) ステロイド薬減量の目安                             | 74        |
| (3) ステロイド薬治療維持期                             | 75        |
| (4) ステロイド薬投与による注意すべき副作用                     | 76        |
| <b>〈10〉 局所陰圧閉鎖療法に関する数値メモ</b>                | <b>77</b> |
| (1) VAC ULTAの洗浄液量目安                         | 77        |
| (2) 壁吸引を使ったNPWT：圧の換算                        | 78        |

## 第IV章 創傷患者の包括ケア・全身管理 .. 79

---

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| <b>〈1〉 輸液の基本</b>              | <b>96</b>  |
| (1) 輸液の基本が分かるヒストリー            | 96         |
| (2) 輸液の基本と処方例                 | 97         |
| (3) 輸液製剤の一覧                   | 98         |
| <b>〈2〉 熱傷患者の輸液</b>            | <b>99</b>  |
| (1) 熱傷患者輸液の基本                 | 99         |
| (2) 輸液量の計算                    | 100        |
| <b>〈3〉 栄養管理</b>               | <b>101</b> |
| (1) 必要エネルギー量の算出               | 101        |
| ①ハリス・ベネディクトの式                 |            |
| ②必要エネルギー量の算出(簡易式)             |            |
| (2) 褥瘡のある療養者に望ましい必要エネルギー量のめやす | 102        |
| (3) 蛋白質補給量めやす                 | 103        |
| (4) 水分の摂取量                    | 104        |
| (5) 栄養投与方法の選択                 | 105        |

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| <b>〈4〉 感染</b> .....                   | <b>106</b> |
| (1) 抗菌薬の一般名・商品名 .....                 | 106        |
| (2) 創傷に関連した経験的(エンピリック)抗菌薬の処方 .....    | 107        |
| ① 一般的注意                               |            |
| ② 処方例                                 |            |
| ● 蜂窩織炎   ● 化膿創、汚染創、動物咬創   ● 糖尿病性骨髄炎   |            |
| ● 外来小手術   ● 全身麻酔手術                    |            |
| (3) 肺炎 .....                          | 107        |
| ① HAP、NHCAPの診断                        |            |
| ② 胸部陰影の種類                             |            |
| ● 浸潤影   ● コンソリデーション(consolidation)とは  |            |
| ● すりガラス陰影とは                           |            |
| ③ HAP、NHCAPの代表的原因微生物                  |            |
| ④ HAP、NHCAPの経験的(エンピリック)治療             |            |
| ● 誤嚥性肺炎、耐性菌リスクが低い場合                   |            |
| ● 薬剤耐性菌リスクが高い場合                       |            |
| ⑤ 多剤耐性菌のリスク因子                         |            |
| ⑥ 心不全の合併に注意                           |            |
| ● プロカルシトニンとは   ● BNPとは                |            |
| <b>〈5〉 循環器</b> .....                  | <b>108</b> |
| (1) 心電図について .....                     | 108        |
| ① 自動解析所見の着目ポイント                       |            |
| ② ミネソタコード                             |            |
| (2) 心エコーの注目ポイント .....                 | 109        |
| (3) 薬剤注入速度の計算： $\gamma$ (ガンマ)とは ..... | 110        |
| (4) 徐脈の初期対応 .....                     | 111        |
| (5) 高血圧 .....                         | 112        |
| ① 高血圧緊急症とは                            |            |
| ② 静注降圧薬                               |            |
| ③ 手術時の異常高血圧への対処                       |            |

- (6) 低血圧 …………… 113
  - ①手術時の低血圧
  - ②静注昇圧薬
- (7) カテコラミンの使い方 …………… 114
  - ①ノルアドレナリン®(ノルアドレナリン)
  - ②イノバン®, カタボン®(ドパミン)
  - ③ドブトレックス®(ドブタミン)
  - ④ボスミン®, アドレナリン注®0.1%シリンジ、エピペン®  
(アドレナリン=エピネフリン)

## 〈6〉腎臓 …………… 115

- (1) 腎機能の検査 …………… 115
  - ①クレアチニン(Cr)
  - ②尿素窒素(BUN)
  - ③糸球体濾過量(GFR)
  - ④クレアチンクリアランス(CCr)
- (2) 透析(血液浄化療法)の導入基準 …………… 116
  - ①急性腎不全
  - ②慢性腎不全
- (3) 造影検査に必要なチェック項目 …………… 117
  - ①ヨード造影剤の副作用について
  - ②造影CT検査の可否を決定する腎機能障害の指標
- (4) 腎機能低下・透析患者への投薬量 …………… 118
- (5) 高カリウム血症への対処 …………… 119
  - ①K高値をみたら、再検して偽性高K血症を除外
  - ②偽性高K血症の結果が出るまでは、心電図をとり  
真の高K血症として対応
  - ③K > 6 mEq/Lもしくは心電図変化を伴う  
高カリウム血症ではすばやく初期治療を開始する



|   |            |
|---|------------|
| <b>〈7〉 凝固系</b> .....  | <b>120</b> |
| (1) 凝固系の検査 .....  | 120        |
| ①PT (プロトロンビン時間)   |            |
| ②PT-INR (PT- international normalized ratio)                        |            |
| ③PT比 (プロトロンビン比)   |            |
| ④APTT (activated partial thromboplastin time 活性化部分<br>トロンボプラスチン時間)  |            |
| ⑤FDP (fibrin/fibrinogen degradation products フィブリ<br>ン/フィブリノゲン分解産物) |            |
| ⑥D-ダイマー (D-dimer)   |            |
| (2) DICの診断基準 .....  | 121        |
| ①急性期DICの診断基準  |            |
| ②SIRS (systemic inflammatory response syndrome:全身性<br>炎症反応症候群)の診断基準 |            |
| (3) 抗凝固薬ワルファリンカリウム(ワルファリン)の<br>投与方法 .....                           | 122        |
| (4) 抗血小板薬・抗凝固薬を休薬した際の対処：<br>ヘパリン置換(ヘパリン化) (heparinization) .....    | 123        |
| <b>〈8〉 血糖管理</b> .....   | <b>124</b> |
| (1) 経口血糖降下薬   |            |
| (2) 糖尿病管理の基本ステップ  |            |
| (3) 経口血糖降下薬の優先順位  |            |
| (4) インスリン治療の基本的考え方  |            |
| (5) インスリン製剤の種類  |            |
| (6) インスリン治療の実際  |            |
| (7) スライディングスケール   |            |
| (8) 低血糖   |            |

## 第V章 周術期の管理…………… 125

---

- 〈1〉 術前休薬が必要な薬剤と期間 …………… 125
- 〈2〉 ステロイドカバーとは …………… 128
- 〈3〉 局所麻酔手術における鎮静：  
プレセデックスの使用法と注意点 …………… 130
- 〈4〉 足関節ブロック（Ankle block） …………… 132
- 〈5〉 術後指示一般（輸液、抗菌薬、疼痛・発熱時） … 134
- 〈6〉 褥瘡・下肢手術後の体位指示 …………… 136
- 〈7〉 術後ドレーンの管理 …………… 138

## 第Ⅱ章

# スキンケアの実践

---

- 〈1〉 スキンケアの定義
- 〈2〉 基本的なスキンケア
- 〈3〉 スキンケア用品
- 〈4〉 具体的なスキンケアの方法
- 〈5〉 スキンケアの定義
- 〈6〉 スキンケアの予防と発生後のケア

## 〈2〉 基本的なスキンケア

基本的なスキンケアの方法には(1)洗浄・清潔、(2)保湿、(3)保護がある。

### (1)洗浄・清潔

十分に泡立てた洗浄剤で皮膚を撫でるように洗い、微温湯で洗浄剤を洗い流す。洗い流すことが難しい場合は清拭剤で拭き取りをする。

### (2)保湿

洗浄剤・清拭剤は皮膚に不要な汚れだけでなく、皮脂膜も除去してしまう。そのため洗浄後は保湿剤を塗布して保湿をする。塗布は毛の流れに沿って強く擦らないように塗布する。

### (3)保護

排泄物や体液などが付着しやすい部位には、刺激から皮膚を保護する目的で保護クリームを使用する。

### 〈3〉スキンケア用品

スキンケア用品には洗浄剤・清拭剤、保湿剤、保護クリーム、皮膚被膜剤、剥離剤がある。

|         |                     |              |
|---------|---------------------|--------------|
| 洗浄剤・清拭剤 | ミノン全身シャンプー          | 第一三共ヘルスケア    |
|         | キュレル薬用全身洗浄料         | 花王           |
|         | ケアセラ                | ロート製薬        |
|         | ソフティ薬用洗浄料           | 花王           |
|         | リモイスクレンズ            | アルケア         |
|         | セキューラCL             | スミス・アンド・ネフュー |
| 保湿剤     | セキューラML             | スミス・アンド・ネフュー |
|         | セキューラDC             | スミス・アンド・ネフュー |
|         | キュレル薬用ローション／クリーム    | 花王           |
|         | ベータル保湿ローション         | 越谷メディカル      |
| 保護剤     | セキューラPO             | スミス・アンド・ネフュー |
|         | キャピロンポリマーコーティングクリーム | スリーエム        |
|         | ソフティ保護オイル           | 花王           |
|         | サニーナ                | 花王           |
| 皮膚被膜剤   | キャピロン非アルコール性被膜      | スリーエム        |
|         | リモイスコート             | アルケア         |
|         | セキューラノンアルコール被膜      | スミス・アンド・ネフュー |
| 剥離剤     | キャピロン皮膚用リムーバー       | スリーエム        |
|         | リリースリムーバー           | イーキンジャパン     |
|         | リムーブ                | スミス・アンド・ネフュー |

## 第III章

# 創傷の診断・治療

---

- 〈1〉 神経障害性潰瘍、虚血性潰瘍、静脈性潰瘍の特徴
- 〈2〉 下肢血流の検査
- 〈3〉 末梢動脈疾患 (PAD) の薬物療法
- 〈4〉 重症下肢虚血 (CLI) における創傷治療の流れ
- 〈5〉 骨髄炎の診断
- 〈6〉 真菌症の診断・治療
- 〈7〉 皮膚、軟部組織感染の診断・治療
- 〈8〉 典型的ではない潰瘍の診断・治療
- 〈9〉 血管炎・自己免疫疾患等による潰瘍に対するステロイド投与
- 〈10〉 局所陰圧閉鎖療法に関する数値メモ

## 〈8〉 典型的ではない潰瘍の診断・治療

褥瘡、神経障害、虚血、静脈うっ滞などに該当せず、経過が典型的でない創傷・潰瘍を診た際に疑うべき疾患と診断、治療を概説する。

### (2) 壊疽性膿皮症 (pyoderma gangraenosum)

抗菌作用を有する外用薬で長期に治療してもさらに潰瘍が増悪傾向を呈する場合には本症を疑うべきである。

#### ① 診断

- 原因不明の皮膚潰瘍。中年女子の四肢、外陰部に好発。軽快増悪を繰り返す。病名は膿皮症であるものの、疾患そのものは無菌性潰瘍である。
- 初期には虫刺症に似た小丘疹として始まり、その後拡大して潰瘍化する。有痛性であり、時に強い痛みを訴える(図1-1)。



図1-1 壊疽性膿皮症の臨床図

- 3/4の症例に大動脈炎症候群、潰瘍性大腸炎、クローン病、関節リウマチなどを合併する。
- 生検による病理所見が有用

## ②治療

外科的デブリードマン、植皮などでは治癒せず局所療法  
のみに終始してはならない。

治療は副腎皮質ステロイド薬

### 〈処方例〉

プレドニン® 0.5~1.0 mg/kg内服

フシンジレオ® 軟膏適量外用

### 〈処方例〉

レクチゾール® (抗ハンセン病剤) 50~100mg/kg 内服

※難治なら

ステロイドパルス療法やシクロスポリン(免疫抑制剤)内服を行う

### 〈処方例〉

ソル・メドロール® (メチルプレドニゾン) 1,000 mg

3日間経静脈投与

### 〈処方例〉

ネオーラル® (シクロスポリン) 3.0mg/kg内服



# 第Ⅳ章 創傷患者の 包括ケア・全身管理

---

- 〈1〉 輸液の基本
- 〈2〉 熱傷患者の輸液
- 〈3〉 栄養管理
- 〈4〉 感染
- 〈5〉 循環器
- 〈6〉 腎臓
- 〈7〉 凝固系
- 〈8〉 血糖管理

## 〈1〉 輸液の基本

### (1) 輸液の基本が分かるヒストリー

1831年に大流行したコレラが激しい下痢によって大量のナトリウムが失われ、脱水の起こることが死因であることに気づいたイギリスのトーマス・ラッタが塩化ナトリウム（食塩）0.5%と炭酸水素ナトリウム（重曹、ベーキング・パウダー）0.2%を含む溶液を注射して顕著な効果をあげたのが輸液療法の始まりである。

1882年イギリスの生理学者、シドニー・リンガー（1835～1910）は、カエルなどから摘出した心臓を、塩化ナトリウム8.6g、塩化カルシウム0.3gおよび塩化カリウム0.33gを蒸留水に溶かして1,000 mLとした溶液で灌流すると、長く活動することを見出した。その溶液をリンゲル液と呼び、細胞外液( $\text{Na}^+$  142 mEq/L,  $\text{K}^+$  4 mEq/L  $\text{Ca}^{2+}$  5 mEq/L)と似た電解質組成を持つ。

（因みにシドニーの弟フレドリック・リンガーは長崎に居を構えた貿易商で、外食チェーン「リンガーハット」命名の由来となった。）

1920年代になって小児科医のマリオットらが急性乳児下痢症にリンゲル液などの輸液製剤を投与して死亡率をそれまでの90%から10%にまで低下させた。

1932年には、アメリカの小児科医ハルトマンによってリンゲル液に乳酸を加えたハルトマン液（乳酸リンゲル液、ラクテック®など）が開発され、輸液剤として広く臨床に普及するとともに第二次世界大戦では輸血が十分でなかった野戦病院には不可欠なものとなった。

（乳酸はアルカリ化剤としてアシドーシスの危険性を低下させる。最近では酢酸や重炭酸リンゲルもある。）

1950年代、東大小児科の高津忠夫教授らは小児の水電解質代謝について研究し、電解質組成とブドウ糖濃度の異なる5種類の輸液用電解質液（ソリタT1, T2, T3, T3-G, T4）を開発した。ソリタはSolution of Takatsuの略である。

表1 東大小児科方式第1～4号液＝ソリタ®-T1～T4（文献2より引用改変）

|         | Na <sup>+</sup><br>(mEq/L) | K <sup>+</sup><br>(mEq/L) | Cl <sup>-</sup><br>(mEq/L) | リン酸<br>(mmol/L) | 乳酸<br>(mEq/L) | ブドウ糖<br>(%) |
|---------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------|---------------|-------------|
| ソリタ®-T1 | 90                         | -                         | 70                         | -               | 20            | 2.6         |
| ソリタ®-T2 | 84                         | 20                        | 66                         | 1.8             | 20            | 3.2         |
| ソリタ®-T3 | 35                         | 20                        | 35                         | -               | 20            | 4.3         |
| ソリタ®-T4 | 30                         | -                         | 20                         | -               | 20            | 4.3         |

重篤な脱水症のはじめには、Naを急速に補充するためにソリタT1を使う。その後、体内循環する水分が充足して尿が出れば、Na補充は減らしてKを補充するため、適度にNaとKを含んだソリタT3に変更する。

（T2は低張性脱水の時に3号液の代わりに用いられることがあ

るが、あまり使わない。)

3号液は、通常の状態が必要とされるNa<sup>+</sup>やK<sup>+</sup>などの電解質をバランスよく含むため、いまでは食事がとれていない場合の維持輸液に使われる。3号液を3~4本(1,500~2,000mL)投与すると、成人のだいたい1日に必要な水分と電解質が補充できる。

現在でも、1号=開始液、2号=脱水補給液、3号=維持輸液、4号=術後回復液、という名称が用いられる。

## 〈6〉腎臓

### (4)腎機能低下・透析患者への投薬

#### ●経口抗菌薬

| 薬剤  | CCr >50 mL/分         | CCr 10-50 mL/分         | HD（血液透析）                              |
|---|----------------------|------------------------|---------------------------------------|
| サワシリン <sup>®</sup> 錠<br>250mg (AMPC)            | 1回250-500mg<br>8時間毎  | 1回250-500mg<br>12時間毎   | 1回250-500mg 24<br>時間毎、HD日にはHD<br>後に投与 |
| ユナシン <sup>®</sup> 錠375mg<br>(SBT/ABPC)          | 375mg<br>1日2-3回      | 375mg<br>1日1-2回        | 375mgを1日1回、<br>HD日にはHD後に投与            |
| オグメンチン <sup>®</sup> 配合<br>錠250mg (CVA/<br>AMPC) | 1回250mg<br>6-8時間毎    | 1回250mg<br>8-12時間毎     | 1回250mgを12時間<br>毎、HD日にはHD後に<br>投与     |
| ケフラル <sup>®</sup> カプセル<br>250mg (CCL)           | 750-1,500mg分<br>3    | 750mg分3                | 500mg分2、HD日<br>にはHD後に投与               |
| ケレックス <sup>®</sup> カプセル<br>250mg (CEX)          | 250-500mgを<br>1日4回   | 250mgを1日4回             | 250mgを1日2回、<br>HD日にはHD後に投与            |
| オラセブ <sup>®</sup> 錠250mg<br>(CXM-AX)            | 1回250-500mg<br>を1日3回 | 1回250-500mg<br>を1日1-2回 | 1回250-500mgを2<br>日に1回                 |
| セフspan <sup>®</sup> カプセル<br>100mg (CFIX)        | 100-400mg分2          | 75-100%                | 75%に減量                                |
| フロモックス <sup>®</sup> 錠<br>100mg (CFPN-PI)        | 300-450mg分3          | 200mg分2                | 100mg分1、HD日<br>にはHD後に投与               |
| メイアクトMS <sup>®</sup> 錠<br>100mg (CDTR-PI)       | 300-600mg分3          | 200-300mg分2<br>~3      | 100-200mg分1~2<br>~3                   |
| セフゾン <sup>®</sup> カプセル<br>100mg (CFDN)          | 300mg分3              | 200-300mg分2<br>~3      | 100-200mg分1~<br>2、HD日にはHD後に<br>投与     |
| ホスミン <sup>®</sup> 錠<br>100mg (FOM)              | 2-3g分3~4             | 2-3g分3~4               | 2g分2                                  |

| 薬剤   | CCr >50 mL/分        | CCr 10-50 mL/分                         | HD（血液透析）                                |
|--|---------------------|--|---|
| ザイボックス <sup>®</sup> 錠<br>600mg (LZD)                       | 1,200mg分2           | 1,200mg分2                              | 600mg×2/日で適用されるが、減量を考慮(600-900mg/日)     |
| ミノマイシン <sup>®</sup> 錠<br>50mg (MINO)                       | 1回100mgを<br>1日1~2回  | 腎機能正常者と同じ                              | 腎機能正常者と同じ                               |
| クラリス <sup>®</sup> 錠/クラ<br>シッド <sup>®</sup> 錠<br>50mg (CAM) | 1回200mgを<br>1日2回    | 1回200mgを1日2<br>回                       | 1回200mgを1日1回                            |
| エリスロシン <sup>®</sup> 錠<br>50mg/100mg (EM)                   | 800-1,200mg<br>分4~6 | 腎機能正常者と同じ                              | 50~75% 6時間毎                             |
| ダラシン <sup>®</sup> カプセル<br>150mg (CLDM)                     | 600-900mg分3<br>~4   | 腎機能正常者と同じ                              | 腎機能正常者と同じ                               |
| クラビット <sup>®</sup> 錠<br>500mg (LVFX)                       | 500mg分1             | 初日500mgを1回、<br>2日目以降250mg<br>を1日1回投与する | 初日500mgを1回、<br>3日目以降250mgを<br>2日に1回投与する |

### ● 点滴静注抗菌薬

| 薬剤                                   | CCr >50 mL/分                                 | CCr 10-50 mL/分                         | HD（血液透析）   |
|--------------------------------------|--|--|--|
| ユナシンS <sup>®</sup> 静注用<br>(SBT/ABPC) | 3gを12時間毎、<br>重症感染症の場合<br>に1回3g、1日4<br>回まで増量可 | 1.5~3gを12時<br>間毎                       | 1.5~3gを24時間<br>毎、HD日にはHD後<br>に投与                     |
| ゾシン <sup>®</sup> 静注用<br>(TAZ/PIPC)   | 9-18g 分2~4                                   | 重症例：1回4.5g<br>を1日3回、軽症例：<br>2.25gを1日2回 | 重症例：4.5gを1日2<br>回、軽症例：2.25g<br>を1日2回、HD日には<br>HD後に投与 |
| ペントシリン <sup>®</sup> 注<br>(PIPC)      | 1回3~4gを4~6<br>時間毎                            | 1回3~4gを6~8<br>時間毎                      | 1回2gを8時間毎、<br>HD日にはHD後に1g<br>追加投与                    |
| セファメジン <sup>®</sup> 注<br>(CEZ)       | 1-5g 分2~3                                    | 1-2g 分2                                | 1回1g毎HD後、HD<br>日にはHD後に投与                             |

| 薬剤                                | CCr >50 mL/分 | CCr 10-50 mL/分 | HD（血液透析）                  |
|-----------------------------------|--------------|----------------|---------------------------|
| パンスポリン <sup>®</sup> 静注用 (CTM)     | 0.5-4g 分2~4  | 1-2g 分1~2      | 0.5g分1、HD日にはHD後に投与        |
| セフメタゾン <sup>®</sup> 静注用 (CMZ)     | 1-2g 分2      | 1回1gを24時間毎     | 1.0gを24-48時間毎、HD日にはHD後に投与 |
| スルペラゾン <sup>®</sup> 静注用 (SBT/CPZ) | 1-4g 分2      | 腎機能正常者と同じ      | 腎機能正常者と同じ                 |
| マキシピーム <sup>®</sup> 注 (CFPM)      | 1-4g 分2      | 1g 分2          | 0.5g分1、HD日にはHD後に投与        |