

必ずうまくいく！ PICC

末梢挿入型中心静脈カテーテルの挿入テクニックから管理まで

目次 - CONTENTS -

推薦のことば	小泉俊三	3
序	徳嶺讓芳	5

第1章 PICCの基本

1 PICC とは何か？ ～PICCの概説・歴史と展望

1. はじめに	12
2. PICCの歴史	13
3. PICCが指すもの	14
4. PICCのイメージの変化と混乱	15
5. 今後の展望	16

2 PICC はどのような場合に使用するのか

1. はじめに	19
2. 静脈留置カテーテルの種類	20
3. 静脈ライン確保の目的	23
4. 静脈カテーテル留置の合併症	24
5. PICCが適切な場合・不適切な場合	26
6. さいごに	27

Memo

- Mid-clavicular line 21
- 針、カテーテルのサイズはフレンチ (Fr) かゲージ (G) か？
サイズは外径を示す？ 内径を示す？ 22

3 PICC で用いるカテーテルの種類

1. はじめに	29
2. 材質	29

3. カテーテルの形状	30
4. 挿入方法	31
5. カテーテルの選択（4種類のPICC）	32
6. PICCを安全に使うために	36
7. さいごに	37

Memo

- Seldinger法 31
- Through the cannula法とは？ 33

第2章 PICCの挿入

1 PICC挿入前の準備 40

1. はじめに	40
2. 標的静脈の選択：どの静脈を選ぶか？	40
3. 上腕部尺側皮静脈は深筋膜を貫く	41
4. 超音波による上腕部尺側皮静脈の同定	42
5. 静脈の太さの確認	44
6. カテーテルの種類を選択する	46
7. 術中モニタリング	46
8. Maximal sterile barrier precautions	46
9. X線透視装置	47

Memo

- コンパートメント 42
- Catheter-to-Vein Ratio 44

2 PICC挿入の実際 49

1. はじめに	49
2. 穿刺・挿入のセッティング	49
3. PICCの最適刺入部位：どこから挿入したらよいのか？	56
4. 短軸アプローチによる穿刺手順	57
5. 超音波ガイド下穿刺における注意点	65
6. ニードルガイドの使用と長軸アプローチ	66
7. PICCの固定	68

Memo

- ゲインの調節でできること ————— 53
- Tilting, sliding と Swing scan technique, Sweep scan technique ————— 54
- Target sign ————— 62

3 PICC 挿入のトレーニング	72
1. はじめに：CVC と PICC の手技は別のもの	72
2. CVC と PICC の違い	72
3. In plane 法と Out of plane 法（長軸穿刺と短軸穿刺）	75
4. PICC にこそ必要なアドバンステクニック	77
5. PICC トレーニングモデルの仕様	80
6. 超音波ガイド下穿刺のトレーニング方法	82
7. PICC トレーニングモデルの入手法	83

第 3 章 PICC の合併症対策・予防

1 PICC の合併症対策（挿入～長期留置）	86
1. はじめに	86
2. 末梢型カテーテルの合併症	86
3. 従来型 CVC の合併症	87
4. PICC の合併症：穿刺・留置に伴う合併症	88
5. PICC の合併症：カテーテル留置後の管理中に起こり得る合併症	91
6. PICC の合併症：カテーテルの迷入と静脈壁損傷	96

Memo

- 上腕静脈の穿刺 ————— 90

2 PICC の感染防御	106
1. はじめに	106
2. 血管内カテーテル留置に関連する感染症	106
3. PICC に関連する感染防御	109
4. さいごに	113

1 Midline カテーテル

～PICCと末梢静脈ラインの中間のカテーテル—— 116

1. はじめに—— 116
2. Midline カテーテルとは—— 116
3. Midline カテーテルの特徴—— 117
4. Midline カテーテル挿入の実際—— 118
5. 臨床で使用可能なカテーテル—— 118
6. 適応症例—— 119
7. 管理上の注意点—— 120

2 在宅医療におけるPICC—— 122

1. はじめに—— 122
2. HPNで使用されるデバイスと合併症の特徴—— 123
3. 在宅輸液療法（HIT）に利点はあるのか？—— 123
4. HITは患者のQOLを改善するか？—— 124
5. HITの今後—— 125

Memo

- 在宅医療の法的規定と現状—— 123

おわりに—— 萬 知子 127

索引—— 128

執筆者一覧—— 131

Column

- PICCは透視室で挿入すべきか？—— 37
- 挿入長を推測して挿入する方法—— 47
- PICCの長期管理—— 121
- 海外でのPICCのチーム管理—— 126