

# 基礎看護技術

第8版

阿曾洋子・井上智子・伊部亜希

大阪大学名誉教授  
武庫川女子大学教授

大阪大学大学院教授

敦賀市立看護大学准教授

医学書院

# 目次

目次に示した名前は、第8版における各項目の執筆責任者である。各項目の内容は、Iページ「第8版 まえがき」ならびにVIIページ「編纂過程」にこれまでの経緯を示したように、1982年に氏家幸子の単著で発行された『基礎看護技術』を引き継ぎ改訂をしたものである。

## 序章 看護技術の基本となるもの

### A コミュニケーション・態度と会話 井上智子 —— 2

#### 1 コミュニケーション・態度と会話に関する看護の意義 ……2

#### 2 コミュニケーション・態度と会話に関する基礎知識 ……3

##### A. ヒューマンコミュニケーションの構成要素 ……3

1. 送り手と受け手……3
2. 言語・非言語メッセージとチャンネル……4
3. コンテキスト……6

##### B. コミュニケーションの機能と流れ……6

##### C. 良好なコミュニケーションのための要件……8

1. 前提条件……8
2. 言葉づかい(話し方, 言葉)……9
3. 話の聞き方と対応……11

##### D. ロールプレイング……12

1. 場の設定と役割……13
2. 実施方法……13

##### E. 機器を用いたコミュニケーション……14

1. 種類……14
2. ナースコールインターホン……15
3. ナースコールインターホン使用時の留意事項……16

#### 3 対象・状況・目的別：援助の具体例……17

##### A. はじめて話すとき……17

1. 出会いの背景を考える……18
2. 相手の視覚・聴覚, 認知能力を考慮する……18
3. 相手が話せる話題を選ぶ……18

##### B. 状況を知ったうえで話すとき……18

1. 話す場所や時間帯を考える……19
2. 話す環境を整える……19
3. 話す内容を準備してのぞみ柔軟に対応する……19

##### C. 背景・生活・思いや考えを知って話すとき……20

1. 関係者に連絡をとり話し合いの場を設定する……20
2. 進行役を務め参加者の発言を促す……21
3. 終了後に参加者・関係者に連絡をとり補足や再確認を行う……21

### B 健康レベル・生活リズム 阿曾洋子 —— 22

#### 1 健康レベル・生活リズムに関する看護の意義……22

##### A. 健康レベルとは……22

##### B. 生活リズムとは……23

##### C. 健康レベル・生活リズムと看護……23

#### 2 健康レベル・生活リズムに関する基礎知識……23

##### A. 健康レベル……23

##### 1. 健康レベルと医療……23

##### 2. 健康レベルと看護活動……24

##### B. 生活リズム……25

##### 1. 生活リズムと医療……25

##### 2. 生活リズムと看護活動……25

#### 3 対象・状況・目的別：援助の具体例……26

##### 1. 健康レベルが「自立」の場合……26

##### 2. 健康レベルが「一部要援助」の場合……26

##### 3. 健康レベルが「全要援助」の場合……26

### C 看護過程 阿曾洋子 —— 27

#### 1 看護過程に関する看護の意義……27

#### 2 看護過程に関する基礎知識……27

##### A. 思考過程と看護過程……27

##### B. 情報とアセスメント……28

##### 1. アセスメントとは……28

##### 2. 情報とその分析, 問題の明確化……29

##### C. 看護診断……29

##### D. 計画の立案……29

##### 1. 目標(看護目標)……30

##### 2. 看護上の問題とその解決策……31

##### 3. 看護計画の記録……31

##### E. 実施(実践)……31

##### F. 評価……32

1. 目的……32

2. 内容与方法……32

## 第1章 健康支援に共通する看護技術

### D 情報収集・バイタルサイン 井上智子 —— 36

1 情報収集・バイタルサインに関する看護の意義  
……36

2 情報収集・バイタルサインに関する基礎知識……37

A. 情報収集・記録と個人情報の保護に関する責務  
……37

B. 情報収集の基盤となる要因と枠組み……38

C. バイタルサインに関する基礎知識……40

1. 脈拍・心拍……43

2. 体温……47

3. 血圧……55

4. 呼吸……61

5. 意識レベル……63

D. 身体計測に関する基礎知識……64

1. 身長……65

2. 体重……66

3. 胸囲……67

4. 腹囲……68

5. 視力……69

6. 聴力……70

7. 皮下脂肪厚(皮脂厚)……73

8. 握力……74

9. 肺活量……75

E. 記録・報告に関する基礎知識……76

3 対象・状況・目的別：援助の具体例……77

A. 急に状態が変化するとき……77

B. 経過を観察するとき……79

C. 初対面の人の健康状態を把握するとき……80

### E 日常生活活動 阿曾洋子 —— 81

1 日常生活活動に関する看護の意義……81

2 日常生活活動に関する基礎知識……81

A. 生活活動……81

B. 生活活動と運動……82

C. 生活活動としての疲労と休養・睡眠……83

1. 疲労……83

2. 休養……83

3. 睡眠……84

D. 日常生活活動(ADL)……85

3 対象・状況・目的別：援助の具体例……86

A. 睡眠への援助……86

B. リラクゼーションへの援助……86

C. 日常生活活動(動作)への援助……87

### F 生活環境と健康 阿曾洋子 —— 88

1 生活環境と健康に関する看護の意義……88

2 生活環境と健康に関する基礎知識……89

A. 病棟の構造……89

B. 病室内構造の構成要素……91

1. 採光と照明……92

2. 色彩……92

3. 音……93

4. 室内気候……93

5. においと室内空気環境……94

3 対象・状況・目的別：援助の具体例……96

A. 採光と照明への援助……96

B. 色彩調節への援助……97

C. 音に対する援助……98

D. 室内気候に対する援助……98

E. においと室内空気環境に対する援助……101

### G 安全・安楽 阿曾洋子 —— 103

1 安全・安楽に関する看護の意義……103

2 安全・安楽に関する基礎知識……103

A. 安全に影響を及ぼす因子……103

1. 患者による因子……103

2. ナースによる因子……104

3. その他の因子……104

B. 安楽に影響を及ぼす因子……105

1. 患者による因子……105

2. ナースによる因子……106

3. その他の因子……106

3 対象・状況・目的別：援助の具体例……106

A. 安全・安楽に対する対策……106

B. 転倒・転落の予防……107

C. 患者の誤認防止……107

D. 曝露予防……109

E. 腰痛予防……109

## 第2章 生活を整える看護技術

### H 体位・姿勢と移動の工夫 阿曾洋子 ———— 114

- 1 体位・姿勢と移動の工夫に関する看護の意義……114
- 2 体位・姿勢と移動の工夫に関する基礎知識……114
  - A. ボディメカニクス……114
    1. 姿勢……115
    2. 動作……116
    3. 看護場面の姿勢と動作……117
  - B. キネステティック……124
  - C. 移動時に用いる補助具……125
- 3 対象・状況・目的別：援助の具体例……125
  - A. 各体位に対する援助……125
  - B. 移動動作の援助……130
    1. 目的……130
    2. 留意事項……130
    3. 実施方法……131
  - C. 体位変換の援助……136
    1. 目的……136
    2. 留意事項……136
    3. 実施方法……137
  - D. 移動動作・体位の変換を活用した援助……142
    1. 輸送車による移動(ベッドのまま移送ができない場合)……142
    2. 車椅子による移動の援助……146
    3. 歩行の介助……149

### I 着衣・更衣と寝具・寝室、住環境の管理 阿曾洋子 — 152

- 1 着衣・更衣と寝具・寝室、住環境の管理に関する看護の意義……152
  - A. 着衣・更衣に関する看護の意義……152
  - B. 寝具・寝室、住環境の管理に関する看護の意義……152
- 2 着衣・更衣と寝具・寝室、住環境の管理に関する基礎知識……153
  - A. 衣類に関する基礎知識……153
    1. 衣類を着用する目的……153
    2. 療養生活に配慮した病衣とその管理……154
    3. 履物……157
  - B. 寝具・寝室、住環境の管理に関する基礎知識……160
- 3 対象・状況・目的別：援助の具体例……171
  - A. 着衣・更衣への援助……171

1. 寝衣交換の目的……171
  2. 収集情報……172
  3. 留意事項……172
  4. 援助方法……173
- B. 寝具・寝室への支援……176
  - C. 居住空間への支援……192

### J 食事と栄養管理 井上智子 ———— 194

- 1 食事と栄養管理に関する看護の意義……194
- 2 食事と栄養管理に関する基礎知識……197
  - A. 食事摂取基準、食品群、食事バランスガイド……197
    1. 食事摂取基準……197
    2. 食品群……198
    3. 食事バランスガイド……199
  - B. エネルギーとおもな栄養素の作用……200
    1. エネルギー……200
    2. 栄養素……200
  - C. 食物の味とおいしさ……205
  - D. 食事療養……205
  - E. 摂食・嚥下機能と消化・吸収・排泄機能……208
  - F. 栄養療法の種類と選択の考え方……208
- 3 対象・状況・目的別：援助の具体例……210
  - A. 配膳・下膳を行う場合……211
  - B. 食べやすく整える場合……211
  - C. 食事介助を行う場合……214

### K 排泄と排泄管理 阿曾洋子 ———— 216

- 1 排泄と排泄管理に関する看護の意義……216
- 2 排泄と排泄管理に関する基礎知識……217
  - A. 排泄全般……217
    1. 排尿の生理……217
    2. 排便の生理……219
    3. 使用器具・設備……221
  - B. 浣腸……225
    1. 排便浣腸(催下浣腸)……225
    2. 坐薬(剤)による排便・摘便……226
  - C. 導尿……226
    1. 一時的導尿……226
    2. 持続的導尿……226
- 3 対象・状況・目的別：援助の具体例……226
  - A. 患者の状態と排泄の援助方法……226

- B. 排泄の援助……227
  - 1. 便器を用いて行う援助……227
  - 2. 尿器を用いて行う援助……229
  - 3. おむつによる排泄の援助……230
- C. 浣腸への援助……233
  - 1. グリセリン浣腸……233
  - 2. 坐薬(剤)による排便……235
  - 3. 摘便……236
- D. 導尿の援助……237
  - 1. 一時的導尿……237
  - 2. 持続的導尿(留置カテーテル法)……241

- A. 皮膚の構造と機能……245
- B. 毛と爪の構造と機能……247
- C. 口腔の構造と機能……247
- D. 汚れの種類と性質……247
- E. 洗剤の種類と作用……248
- F. 歯ブラシ・歯みがき剤の種類と作用……249
- G. 入浴の作用……250
- H. 歯のブラッシング法……250
- 3 対象・状況・目的別：援助の具体例……253
  - A. 行動制限はないが部分的な工夫が必要な場合……254
  - B. 部分的あるいは一時的な行動制限がある場合……257
  - C. 行動制限がある場合……258

**L 身体の清潔と皮膚・粘膜の管理** 井上智子 — 245

- 1 身体の清潔と皮膚・粘膜の管理に関する看護の意義……245
- 2 身体の清潔と皮膚・粘膜の管理に関する基礎知識……245

**第3章 診療を支える看護技術**

**M 感染予防** 阿曾洋子 — 272

- 1 感染予防に関する看護の意義……272
- 2 感染予防に関する基礎知識……273
  - A. 感染予防の原則……273
  - B. 感染予防についての用語……273
  - C. 院内感染とその予防……275
    - 1. 院内感染の要因……275
    - 2. 予防対策……275
  - D. 滅菌と消毒……278
    - 1. 物理的方法……278
    - 2. 化学的方法……281
  - E. 感染性廃棄物の処理……282
- 3 感染予防に関する具体例……282
  - A. 感染予防のための滅菌・消毒の技法……282
    - 1. 手指の消毒の方法……282
    - 2. 鑷子の取り扱い……285
    - 3. 滅菌包(滅菌パック)とその開け方……286
    - 4. 滅菌・消毒物品の渡し方……287
    - 5. ゴム手袋の装着と脱ぎ方……288
    - 6. ガウンテクニック……289
    - 7. 汚染物品の取り扱い……293
    - 8. 感染源(吐物・排泄物など)の処理……294
    - 9. 感染者と非感染者の対応……294

**N 診療場面での安全と医療機器の管理** 伊部亜希・阿曾洋子 — 295

- 1 診療場面での安全と医療機器の管理に関する看護の意義……295
  - A. 診療場面の安全に関する看護の意義……295
    - 1. 診察におけるナースの役割……295
    - 2. 検査におけるナースの役割……296
  - B. 医療機器に関する看護の意義……296
  - C. 酸素療法に関する看護の意義……297
  - D. 吸引に関する看護の意義……297
- 2 診療場面での安全と医療機器の管理に関する基礎知識……299
  - A. 医療機器に関する基礎知識……299
    - 1. 医療機器の種類とその原理……299
    - 2. 医療機器使用時の注意点……300
  - B. 酸素療法に関する基礎知識……301
    - 1. 酸素吸入方法の種類……301
    - 2. 酸素供給設備と容器……301
    - 3. 吸入器具……304
  - C. 吸引に関する基礎知識……305
    - 1. 吸引装置……305
    - 2. 気道用吸引カテーテル……307

### 3 診療場面での安全と医療機器の管理に関する具体例 ……308

- A. 患者がはじめて診察を受ける場合……308
  1. 準備……308
  2. 診察時の介助……309
  3. あとかたづけ……310
- B. 侵襲の大きな検査を受ける場合……311
- C. 常時、医療機器を装着して療養する場合……312
- D. 酸素療法(酸素吸入)の援助……313
- E. 一時的吸引による呼吸の援助……316

## **O** 検体・静脈血の採取と管理 井上智子 ———— 319

- 1 検体・静脈血の採取と管理に関する看護の意義  
……319
- 2 検体・静脈血の採取と管理に関する基礎知識……319
  - A. 採血に使用される器具……319
    1. 採血用針……320
    2. 真空採血管……320
- 3 検体・静脈血の採取と管理に関する具体例……321
  - A. 採血の部位と方法……321
    1. 穿刺血管の選定……321
    2. 駆血帯の装着……322
    3. 穿刺部皮膚の消毒と採血針の穿刺,  
真空採血管への血液採取……323
    4. 駆血帯の除去と採血用針の抜去……324
    5. 採血用針・ホルダの廃棄と検体の検出……324

## **P** 患部の保護と罨法 井上智子 ———— 325

- 1 患部の保護と罨法に関する看護の意義……325
- 2 患部の保護と罨法に関する基礎知識……325
  - A. 包帯……325
    1. 目的……326
    2. 材質……326
  - B. 罨法……326
    1. 目的と効果……326
    2. 種類と特徴……328
- 3 患部の保護と罨法に関する具体例……329
  - A. 装着の実際……329
    1. 巻軸帯・伸縮性巻軸包帯……330
    2. 三角巾……333
  - B. 適用の実際……336

- 1. 湯たんぽ……336
- 2. 氷枕と氷嚢……337
- 3. CMC 製品, 湿布, パップ剤……338

## **Q** 薬の管理と適用 井上智子 ———— 340

- 1 薬の管理と適用に関する看護の意義……340
- 2 薬の管理と適用に関する基礎知識……340
  - A. 薬物管理に関連する規定……340
  - B. 薬物の適用方法と特徴……342
  - C. 薬物と適用の管理……343
  - D. 薬物適用に共通する留意事項……347
    1. 薬物血中濃度と薬理作用……347
    2. 薬物適用の時刻と時間……348
    3. 自己管理の要件……348
- 3 薬の管理と適用に関する具体例……348
  - A. 内服薬, 点眼剤, 坐薬の適用……348
    1. 内服薬……349
    2. 点眼剤……350
    3. 坐薬……350

## **R** 注射薬の管理と適用 井上智子 ———— 352

- 1 注射薬の管理と適用に関する看護の意義……352
- 2 注射薬の管理と適用に関する基礎知識……352
  - A. 注射剤と容器……353
  - B. 注射器具……353
    1. 滅菌済み注射針……354
    2. 滅菌済み注射筒……355
    3. 滅菌済み翼付針, 末梢血管用滅菌済み留置針,  
滅菌済み輸液セット……356
- 3 注射薬の管理と適用に関する具体例……359
  - A. 注射器具への薬液の充填……359
    1. 注射筒と注射針の接合……359
    2. アンプル内の薬液の注射筒への充填……359
    3. 輸液容器内の薬液の輸液セットへの充填  
……360
  - B. 注射の部位と方法……360
    1. 皮内注射……362
    2. 皮下注射……362
    3. 筋肉内注射……364
    4. 静脈内注射……365
  - C. 感染性廃棄物の取り扱い……367

## 結章 すべての看護技術を用いるもの

### S 褥瘡の予防と管理 伊部亜希 ————— 372

- 1 褥瘡の予防と管理に関する看護の意義……372
- 2 褥瘡の予防と管理に関する基礎知識……372
  - A. 褥瘡の要因……372
  - B. 褥瘡の症状……374
  - C. 褥瘡の分類……375
  - D. 褥瘡の状態の評価……375
  - E. 褥瘡の治療と援助……376
- 3 対象・状況・目的別：援助の具体例……378
  - A. 手術などで一時的な侵襲が加わる場合……379
  - B. 一定時間の体動制限があり，褥瘡ハイリスク状態になりやすい場合……381
  - C. 恒久的な体動制限による褥瘡ハイリスク状態の場合……381
    1. 体位変換……381
    2. 寝具の選択と管理……381
    3. リネン類の選択と使用法……382
    4. 予防用具……382
    5. 清拭・入浴……383
    6. 皮膚の保温……383
    7. 失禁への対応……383
    8. 食事……384
    9. その他……384

B. 亜急性型……392

C. 慢性型……393

索引 ————— 397

### T 命の終わりを看取る 井上智子 ————— 385

- 1 命の終わりを看取る看護の意義……385
- 2 命の終わりを看取る基礎知識……386
  - A. 終末期と死の判定……386
    1. 終末期と終末期医療……386
    2. 死の判定……386
    3. 法的脳死の概念……387
  - B. 命が終わるときの状態……387
    1. 生命維持機能と外観……387
    2. 精神……388
  - C. 死亡後の身体の変化……389
  - D. 死亡時の対処……389
    1. 直後の対応……389
    2. 外観の整え……390
    3. 手続きとその後……391
- 3 対象・状況・目的別：援助の具体例……391
  - A. 急性型……391

# A コミュニケーション・ 態度と会話

## 1 コミュニケーション・態度と会話に関する看護の意義

看護は、さまざまな状況で生活している人が健康課題に取り組み、その人がよく生きるためにもてる力を引き出して高める支援を行う。ナースは適切で継続性のある看護を提供するために、本人とその関係者、協働するナース・医師・その他の関係職種の人々と情報を共有し、互いを理解し、信頼関係を築いていく必要がある。そのためには関係する人々とのコミュニケーションを良好に保ち、自己の態度と会話を意識した行動をとることが求められる。

コミュニケーションについての研究は、1940年代後半から社会学や心理学だけでなく多くの学問領域において行われ、とくに情報科学分野での研究は急速に進展している。医療や健康科学の分野においてもコミュニケーションの重要性が認識され、多角的に研究されている。

コミュニケーション communication の定義は各領域によって多少異なるが、共通していることは「コミュニケーションとは、一定の意味内容を記号 sign として、送り手であるシステムから受け手である他のシステムに情報を伝える過程である」ということである。したがって、コミュニケーションは人間だけが行うものでなく動物にもみられ、多くの動物がいろいろな手段でコミュニケーションを行っている。たとえば餌を探しに行ったミツバチは、巣の上での飛び方によって、餌のある方向や量を伝えている。そして情報伝達機器や人工知能の開発は、日常生活や社会生活、医療の現場で、人間と機械、機械と機械のコミュニケーションを増やしている。

人間と人間のコミュニケーションはヒューマンコミュニケーションといわれ、言葉という言語記号が多用される。そして、言葉の意味とともに声の表現や表情、その他の情緒的な表現や共感などが、非言語記号となって意味内容を伝え、コミュニケーションに影響を与える。態度は、状況に対応して自己の感情や意思を表出する、表情・身ぶり・言葉つきなどのことで、非言語記号としてコミュニケーションに含まれるとともに、できごとに対する自己の心のありようや考え方、行動傾向を示すものである。会話は、2人あるいは小人数で向かいあって話しあうこと、またその話を意味する。そのため、ヒューマンコミュニケーションでは、どのような態度でなにを会話するかは情報共有のレベルに大きく影響する。

瞬時におおぜいと情報を共有できる時代であるからこそ、看護技術の基本とし

### ステップアップ

コミュニケーションという言葉は、社会のあらゆる場で用いられている。そして、それは多種多様な使われ方がされている。広辞苑(第7版)では、コミュニケーションは「社会生活を営む人間の間で行う知覚・感情・思考の伝達。言語・記号その他視覚に訴える各種のものを媒介とする」とあり、そのほか動物個体間や細胞間での情報の伝達や移動を含むものとなっている。そして、この伝達は一方方向のものでなく、相互作用があり、その良否(または適否)は個人間でも社会一般の間でも、理解や信頼による結果としてあらわれる。

### ステップアップ

動物との触れ合いで人々を癒すアニマルセラピーも、人と動物のコミュニケーションの一例といえよう。セラピー動物は、しつけやアレルギー、飼育の関係から犬の場合が多いが、馬やイルカなどの場合もあり、病院や高齢者・障害者の施設、また子どもたちへの教育を重視した活動にも取り入れられている。

て、人と会って話すこと、ていねいであること、意思が伝わることを大切に、日々の実践を行う必要がある。情報を共有し、意思の疎通がはかれることで意味が共有され、相互理解から関係性が構築され、信頼関係が築かれ影響を及ぼす関係へと発展していく。適切なコミュニケーションは、看護のあらゆる場面で欠かすことができず、よいコミュニケーションがあってこそ支援につながる。そのためには、コミュニケーションに関する知識を深めて研究成果を活用し、実際の場での経験をいかしつつ、関係者とよい人間関係を築きたいものである。

## 2 コミュニケーション・態度と会話に関する基礎知識

### A ヒューマンコミュニケーションの構成要素

ヒューマンコミュニケーションは、人間と人間が言語やその他の非言語記号によって、一定の意味内容を情報として伝達する過程である。その構成要素は、送り手と受け手、記号として伝達される言語・非言語メッセージと伝達手段のチャンネル、状況や関係性を含む背景要因であるコンテキストから構成される(→図A-1)。

#### ポイント

●コミュニケーションの送り手と受け手は、相互に情報の発信者と受信者となるシステムである。  
構成要素の示し方もコミュニケーション研究の立場によって多少異なる。

### 1 送り手と受け手

ヒューマンコミュニケーションが成立するためには、まず送り手(A)が意図することを、受け手(B)が理解できる言葉やしぐさなどの記号にかえて表現して伝達する。それに対して受け手(B)は、(A)の意図することを自分の理解した内容として、返事やうなずきなどの記号にかえて反応する。送り手(A)は受け手(B)の反応を見ながら、必要に応じて、意図する意味内容が正確に伝わるよう表現を調整して伝達する。この送り手と受け手の関係は一方に整然と行われるものではなく、送り手と受け手の立場が交代したり、双方が同時に表現したりすること

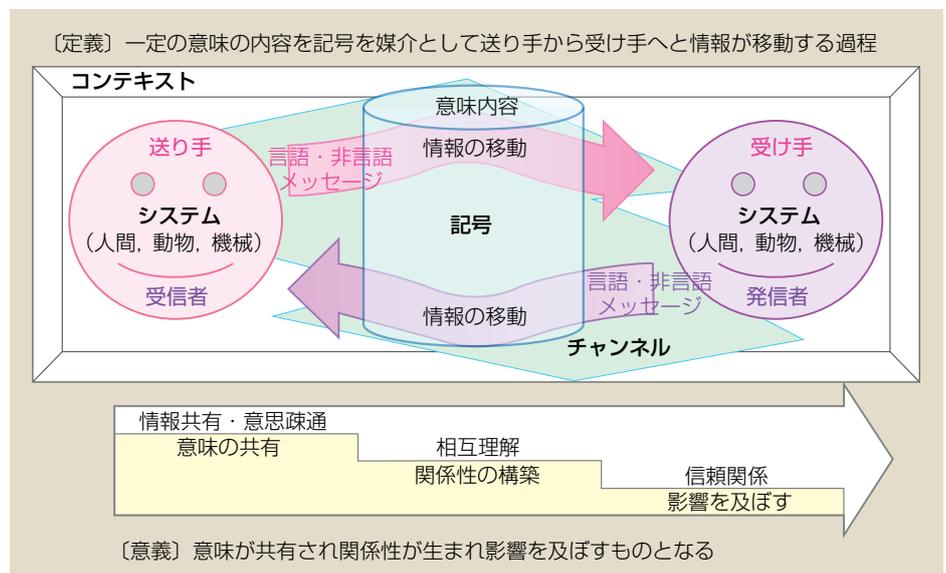


図 A-1 コミュニケーションの構造

## B

健康レベル・  
生活リズム

## 1 健康レベル・生活リズムに関する看護の意義

## A 健康レベルとは

健康の概念については、WHO(世界保健機関)で定義されているものが一般的であり、すでに看護学概論などで学習しているため、そちらを参照してほしい。ここで述べる健康レベルとは、身体状況と精神状況のレベルの組み合わせから考えた区分であり、身体状況は以下の3つのレベルに分類する。

- ①良好でとくに医療を必要としないレベル
- ②なんらかの異常があって受診や治療が必要なレベル
- ③終末期にあるレベル

また、精神状況は以下の3つのレベルに分類する。

- ①安定したレベル
- ②ストレスがあり、ストレスの程度に応じたりラクセーションが必要なレベル
- ③受診や治療が必要なレベル

健康レベルは、これらの身体状況と精神状況が絡み合っただけで決まらぬ。そして健康レベルは、身体状況レベルと精神状況レベルの組み合わせから3つに分類することができる。

(1) **自立** 健康に問題がなく、自立した生活が営める状況(身体状況①で精神状況①の状態)

(2) **一部要援助** 健康にいくらかの問題があって、生活には一部援助が必要な状況(身体状況が①でも精神状況は②や③の状態、精神状況は①でも身体状況は②や③の状態)

(3) **全要援助** 健康にかなりの問題があって、生活にはすべてについて援助が必要な状況(身体状況②で精神状況③の状態、身体状況③で精神状況②の状態、身体状況と精神状況とがともに③の状態)

これらの状況は、固定したものではなく、よくもなったりわるくもなったりする。いずれの健康レベルについても、それ以上悪化しないための予防ケアが必要であり、同時に進行を遅らせる医療も必要である。これらに看護が深くかかわっている。

## B 生活リズムとは

生活リズムとは、その人独自の生活習慣を営んで就寝するまでのパターン化された習慣のことをいう。具体的には、起床に始まり、更衣、食事、排泄、移動、入浴、休息・睡眠などを含む人の1日の生活である。

## C 健康レベル・生活リズムと看護

健康レベルと生活リズムとは相互に影響し合っている。健康レベルでなんらかの身体的または精神的な障害がでてきた場合には、生活リズムもいつも通りにできなくなり、双方に援助が必要な状況が生じる。

ナースは患者の生活動作や心身の健康状態を総合的に判断して、援助の方法を決定する。この決定した援助の方法を、ナース自身が実施したり、本人や家族および、ホームヘルパーなどの介護職者に指導して実施できるようにすることがナースの役割である。そこでナースは、患者が療養生活を円滑に送れるように、まず患者の健康レベルと日常の生活リズムを知り、日常生活の中で阻害されていることがあれば、それに対する援助を考える。

# 2 健康レベル・生活リズムに関する基礎知識

## A 健康レベル

### 1 健康レベルと医療

自立、一部要援助および、全要援助の3つの健康レベルと医療との関係を図B-1に示した。

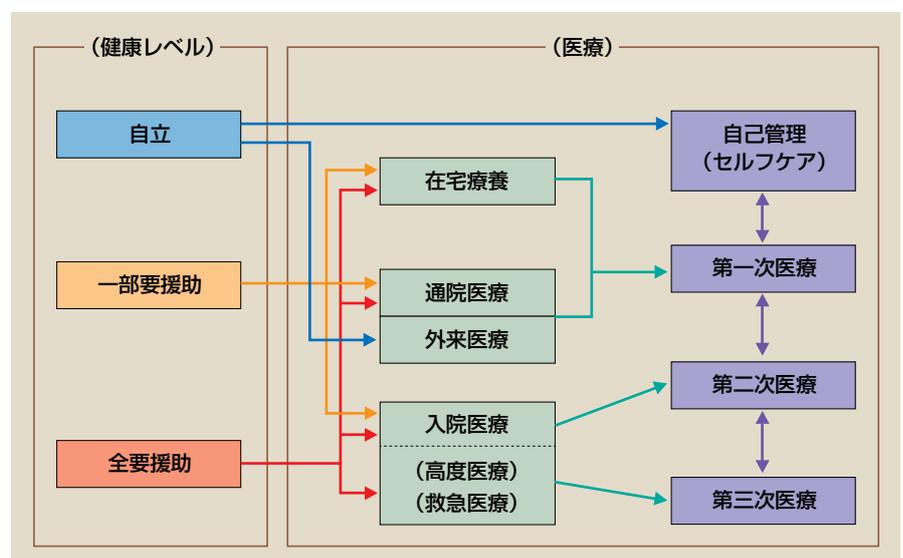


図 B-1 健康レベルと医療との関係

# C 看護過程

## 1 看護過程に関する看護の意義

看護を行う過程 process, つまり看護過程 nursing process の第一歩は, 対象となる人のおかれている状況を把握することである。そのためには, 診療記録や他機関の報告から情報を的確に収集し, ありのままの現象を分析的な関心をもって知覚・観察する態度が欠かせない。人の生活行動においても, 情報を収集しなのまま, いきなり行動に移すことはほとんどない。必要な情報を集め, 現在おかれている状況を把握するのが通常であり, これは科学のどのような分野にも共通する意思決定の過程である。

すなわち, 看護過程とは看護の目的を達成するために, 実施可能な具体的計画をたてて準備し, 看護を行う(看護行為)過程である。そして実施した結果を知り, 目的をどの程度達成できたかを評価して, 必要に応じて計画を修正し, また次の看護行為を計画して実施するというプロセスをいう。

看護過程には, 2つの考え方をみることができる。1つ目は, 問題解決のプロセスとしての看護過程であり, 概念枠組による看護過程ともいわれる。2つ目は人間関係展開のプロセスとしての看護過程である。同じように看護過程と称されているが, 前者は Nursing Process を固有名詞として用いており, 一般に看護過程という場合にはこれをさしている。

とくに, 専門的に看護を実施しようとする場合には, その実施過程は, 科学的な根拠に基づいて, 系統的に行われてこそ成果が約束されるものである。以上の実施過程こそが, 看護過程に対する看護の意義である。

## 2 看護過程に関する基礎知識

### A 思考過程と看護過程

思考とは, 広義には頭に浮かんだことそのものをいい, 狭義にはなんらかの目標達成や問題解決のために行う一連の情報処理をさし, 思考する対象の意味を理解しながら行う認知的な行動である。すなわち, 思考過程には問題解決手法である plan-do-see(計画-実施-評価)が内在している。plan-do-see はまた, 生物の生活行動パターンでもある。

看護過程は, 思考過程をふまえて看護を行う認知的な行動である。具体的に

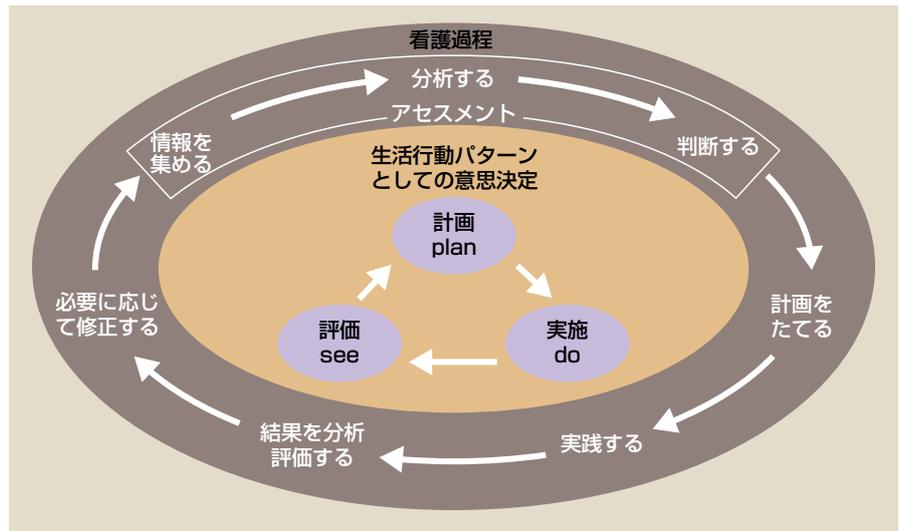


図 C-1 看護過程と生活行動パターンの意思決定

は、看護過程は、生活行動パターンとしての plan-do-see(計画-実施-評価)を、情報を集める→分析する→判断する→計画をたてる→実践する→結果を分析・評価する→必要に応じて修正する、という看護を行う一連の過程としておきかえたものである(⇒図C-1)。

## B 情報とアセスメント

### 1 アセスメントとは

看護過程としてまず行われるアセスメント(査定)assessmentは、情報を集め、これら进行分析して、患者がどのような問題 problem をもっているかを知ることである。

アセスメントという言葉のなかには、情報の収集と、それによって得たデータを分析して判断することが含まれている。そして、ここで判断することは、看護をするうえで問題となることを明確にすることである。この看護上の問題を明確にすることを、**看護診断** nursing diagnosis と称している。そこで、アセスメントを「情報の収集→判断」、または「情報の収集→情報の分析、統合、看護診断」に二分して、看護過程を情報収集-看護診断-計画の立案-実施-評価の5段階の流れとして実施することも多い。

看護診断についての概念は1950年ごろから論じられている。看護診断の定義としてゴードン Gordon, M. は「看護診断とは患者の潜在的または顕在的な状態を述べあらず簡潔的な用語である<sup>1)</sup>。」としており、カールソン Carlson, J. H. らは、「看護診断とは、1人のクライアント(または複数のクライアント)の、潜在的に、または現に変化している健康状態についての記述であり、それは看護アセスメントから引き出され、また看護領域からのインターベンション<sup>注1</sup> intervention を必要とするものである<sup>2)</sup>。」としている。

このほかさまざまな定義づけがあるが、NANDA-I(North American Nursing Diagnosis Association International)は「看護診断とは、個人・家族・地域社会(コミュニティ)の健康状態/生命過程に対する反応およびそのような反応への脆

1) Marjory Gordon 著、依田和美・鹿野松訳：看護診断の概念。看護技術 29 (12) : 137, 1983.

**注1**：インターベンションは介入・仲裁・調停・干渉などと和訳され、看護では介入が用いられている。しかし、日本語の介入は、ある国語辞典では「或る者と或る者との間に入ること」「事件にわりこむこと」とあり、別の国語辞典では「わりこむこと」「事件にかかわること」とあるように、相手が望まなくてもたち入って行うという意味となる。看護は患者に介入することもあるが、原則として、相手を尊重して、その了解のもとに進めていくものと考えてるので、本書では介入と訳さず、アセスメントと同様にインターベンションのまま用いることにする。

2) Judith H. Carlson ほか著、日野原重明監訳：看護診断。p. 6, 医学書院サウンダース, 1983.

# D 情報収集・バイタルサイン

## 1 情報収集・バイタルサインに関する看護の意義

看護とは、人のあらゆる健康レベルにはたらきかけ、健康のレベルがよりよくなるように、手だすけをすることである。その看護過程 nursing process の第一歩は、対象となる人々の状況を把握し、健康支援の必要性・方向性・緊急性を判断することにある。そのためには、目の前にいるその人を、生活背景を含めて身体的、社会・経済的、精神的側面から全体的にとらえ、ありのままの現象を分析的な関心をもって知覚・観察する態度が欠かせない(⇒28ページ、図C-1)。

対象となる人々との出会いや関係性によって、診療記録や他機関の報告から情報を収集し、本人の様子や苦痛・不安などの訴えに応じて五感を用いた観察を行う。このようにナースには人の健康レベルと生命活動を判断し、継続した観察をとおして状態の変化を察知する能力が求められる。人の生命維持の徴候を示すものをバイタルサイン vital signs といい、一般に場所や時間を問わずに知ることができる意識(脳波)、呼吸、心臓の拍動(血圧)、体温の保持をさすが、バイタルサインの観察とは、単なる体温、脈拍、血圧、呼吸を測定することではない。バイタルサインの測定値と観察事項を、その他の観察から得られた情報とあわせて、全身状態を判断することがバイタルサインの観察であり、ナースにはその能力が必要となる(⇒図D-1)。

### ステップアップ

情報 information という言葉は、現在ごく一般的に使われ、かつ使われる文脈によってさまざまな意味をもつ語となっている。「情報」という語が使われたのは明治になってからで、敵や戦場に関する情報の通報、という軍事に関する専門用語として使用された。しかし、20世紀なかばに発表された情報理論によって、原子や電子に関する物理的法則(量子力学)と、情報を伝える技術とがつながって以降は、情報化時代や情報科学といった用いられ方をするようになり、人によってその見解も異なる。現在では、本・雑誌・新聞・インターネットなどの情報の媒体をさすこともあれば、それらの媒体におさめられている内容を意味することもあり、「広辞苑(第7版)」によると、「①ある事柄についてのしらせ、②判断を下したり行動を起こしたりするために必要な、種々の媒体を介しての知識、③システムが働くための指令や信号」となっている。

バイタルサインは、身長や体重などの身体各部の計測値や、視力や聴力などの身体機能の測定値とともに、健康状態を把握するための基礎データであり、客観的な指標として欠かすことのできないものである。これらの値が意味するものを理解して正しい測定方法を習得し、健康支援に根ざした対象者への深い関心を忘れることなく、円滑かつ正確に測定することが求められる。

収集した情報は、報告・連絡・相談といった過程を経て記録され、看護行為を根拠づけ、次の看護行為を実施するための資料となる。適切な情報が正しく記録されることによって、関係者間での情報共有がはかられてコミュニケーションが円滑になる。それとともに、蓄積された情報は教育・研究の資料となり、保健医療の質を高めることにつながる。また、看護実践を示す情報や記録は、保健医療機関の管理・運営上の重要な資料となり、医療保険や介護保険の適用を受けるための資料となる。さらに業務を通して得られた情報や、観察・実施した記録は、訴訟に関連する場面で事実を明らかにする有効な資料となる(⇒表D-1)。

このように情報収集・バイタルサインは、看護過程のあらゆる段階において行われる、健康支援に共通する基本的で非常に重要な看護技術である。ここでは身

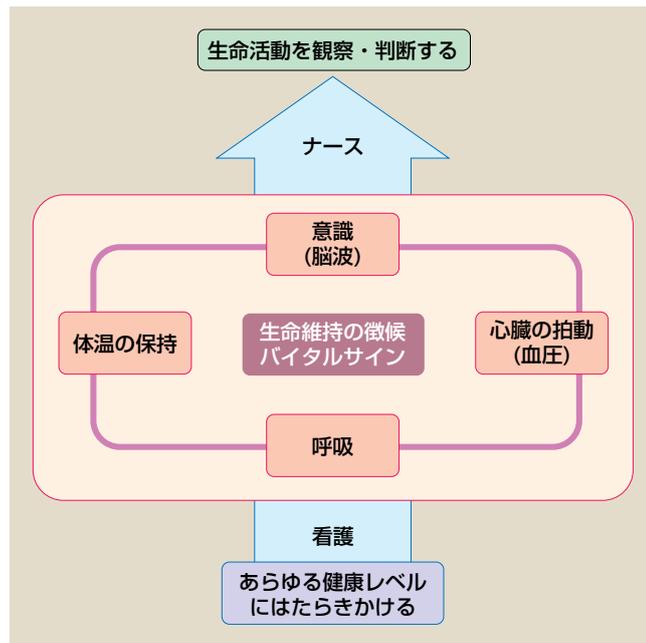


図 D-1 生命維持の徴候を知る

表 D-1 看護実践に関する情報・記録の意義と活用

意義	活用
看護行為を根拠づける	・看護の提供において必要性・内容・方法の判断材料となる。 ・次の看護行為の資料となる。
保健医療の質を高める	・保健医療関係者間での情報交換の材料となる。 ・保健医療関係者の教育や研究の資料となる。
保健医療サービスに関連する資料となる	・保健医療機関の管理・運営上の重要な資料となる。 ・医療保険や介護保険の適用を受けるための資料となる。 ・訴訟に関連する場面で事実を明らかにする資料となる。

体各部の計測，記録・報告を含めて説明する。

## 2 情報収集・バイタルサインに関する基礎知識

### A 情報収集・記録と個人情報の保護に関する責務

ナースが本人や家族，関係者，記録物などから入手する情報は，診療情報であるとともに，対象者の個人情報でもあり，適正かつ安全に取り扱う必要がある（→図 D-2）。診療情報の提供等に関する指針（平成 15 年 9 月 12 日付け医政発第 0912001 号，一部改正，平成 22 年 9 月 17 日付け医政発第 0917 第 15 号）において，「診療情報とは，診療の過程で，患者の身体状況，病状，治療等について，医療従事者が知り得た情報」，「診療記録とは，診療録，処方せん，手術記録，看護記録，検査所見記録，エックス線写真，紹介状，退院した患者に係る入院期間中の診療経過の要約その他の診療の過程で患者の身体状況，病状，治療等について作成，記録又は保存された書類，画像等の記録」と定義されている。

医療・介護関係法令において医療・介護関係事業者には，これら記録類の作成・保存が義務づけられており，診療録・助産録については 5 年間，その他の記録に

# E

# 日常生活活動

## 1 日常生活活動に関する看護の意義

看護は生活している人の健康問題にアプローチする。このため患者の健康にかかわる基本的ニーズの充足や、QOL(Quality of Life：生活の質)にかかわる日常生活に対する援助は、医療施設や在宅を問わずナースの重要な役割である。日常生活とは、ふだんの生活を意味し、その援助はナースが行うだけでなく、家族や友人など患者にとって身近な人々も行っている。また、福祉分野の職種として、介護福祉士やホームヘルパーが活動しており、そのほかの保健・医療・福祉分野の多くの職種の人も、患者や利用者などの日常生活の世話をしている。

このように日常生活に対する援助を行うのはナースだけではない。ナースが看護として行っている日常の食事、排泄、衣類の着脱、入浴などの生活援助に関する技術は、福祉関係職者と同じ方法で実施している部分もあるが、福祉関係職者は利用者の自立を目ざして、一般的な身のまわりの世話に加えて、掃除・洗濯・料理・買物など生活関連動作の援助も実施している。一方、ナースの行う日常生活への基本的ニーズに関する患者の援助は、生活動作や心身の健康状態を総合的に判断して、援助の方法を決定する。この決定した援助の方法を、ナース自身が実施したり、本人や家族に指導して実施できるようにすることがナースの援助である。

そこでナースは、療養生活を円滑にするために、まず患者の日常の生活活動を知り、阻害されている日常生活に対する援助を考えたい。

## 2 日常生活活動に関する基礎知識

### A 生活活動

人間の行動を観察すると、そこには一定のリズムがある。日常生活は眠りからさめて行動し、1日の行動が終わると再び睡眠をとる。目ざめている間に食事をしたり、身体や衣服を清潔にしたり、仕事や学習をしたり、休息をとったりする。これらは、その人によって時間や方法は異なっても、生活活動を形成していることにはかわりはない。そして、この生活活動には、生物としての生活活動と人間としての行動に起因するものが多い。

地球上の生物は、生体内に自然条件の変化に適応した一定の周期をもった変化

があり、この周期性の変化を総称してバイオリズム biorhythm という。生物の体内リズム(生物リズム、生体リズム)は生物の種類や器官によっても異なる。

地球が地軸を1回転するほぼ24時間を周期として生じるリズムは、概日リズム circadian rhythm(日周期性リズム)と称され、人間全体の体内リズムを形成している。概日リズムは覚醒と睡眠だけでなく、1日のうちでの体温の変動や体液の化学成分および組織内の化学変化にもみられる。また、体内のリズムには、概日リズムより短い周期を示す心臓拍動・脳波などや、長い周期を示す月経周期などがあるが、いずれも個人差がある。

動物は光と闇の周期に合わせて生活していることが多い。また人間も光のある明るい昼間は覚醒して活動し、暗くなると睡眠をとって休養している。これは人間が自然の周期に、生理的に適応したリズムといえよう。このリズムが人為的に阻害される身近な例が海外旅行のときの時差ぼけである。睡眠だけでなく、身体の状態もかわり、すぐにもとに戻る人もあるが、数日を要する人もいる。

このように、生体には固有のリズムがあるが、人間の生活においては、人為的に生体固有のリズムを無視したり、かえたりする場合が多く、そのために健康障害や能率の低下をきたすことも多い。

人間の生活活動のリズムで最も基本になるのは覚醒-睡眠、あるいは活動-休養のリズムである。患者の基本的ニーズを充足するためには、生活活動のリズムに適応した看護行動をとらなければならない。入院は多くの面で患者の生活習慣や体内リズムに合致しない部分があることを認識することも、看護にとっては必要なことである。

## B 生活活動と運動

生活活動には、身体的活動のほかに精神的・感覚的活動がある。これを具体的にみると、仕事・作業としての活動やスポーツ的活動、日常生活動作などに属する活動、その他がある。これらの活動の前後には休息や休養をとることがある。活動と休養のリズムは、各人のおかれた状況での身体の状態によって多少は異なるが、このリズムが乱れると健康が阻害されやすい。健康に障害のある患者の場合、これらのリズムが乱れて活動を阻害する原因となり、それがとくに身体的な運動の制限になる。

運動 movement は、骨格筋が収縮することによって、関節が動いたり固定されることである。運動によって生理的には、筋力・筋持久力の増強、脈拍数・心拍出量・呼吸数・酸素摂取量・換気量の増大、血圧の上昇などがおこり、しかもこれらに伴って排泄も促進される。また、運動はすべてに強さ・速さ・継続時間の3つの要素からなりたっており、これらによって行動が適切に行われている。健康に障害のある患者は、運動の制限によって行動は制限される。

患者が運動をする目的には、次のようなものがあげられるが、これらは相互に関連している。

- (1) 機能訓練など治療の1つとして行う(手術後患者や身体障害者の訓練など)。
- (2) 社会生活に戻るために身体機能を可能な限り保持したり、回復するために行う(可能な限り歩行や生活動作を自分で行う、など)。
- (3) 筋の萎縮や関節の拘縮・変形を予防する(体位変換・清拭・マッサージなど)。

# F 生活環境と健康

## 1 生活環境と健康に関する看護の意義

人が生きていく環境は、自然環境や社会環境、内的環境と外的環境などと表現される。自然環境とは、地質や地形、気候、土壌、植物、動物、生物、陽光など、人の生活などに直接または間接的にかかわる自然的条件のことである。社会環境とは、組織や制度、階級、慣習などといった人の生活に直接的あるいは間接的に影響を与えるような社会的な条件のことをいう。また、内的環境とは、体内の血液や組織液などの細胞を取り巻く環境のことであり、生命維持には内的環境のホメオスタシス(恒常性)が保たれることが条件となる。外的環境は、自然環境と同じ意味あいでも用いられる。

人が健康に生活するためには、自然環境や社会環境、内的環境や外的環境が整っていることが必要である。とくに内的環境や外的環境に変化がみられたときには、生体の状態を一定に保とうとするホメオスタシスがはたらく。また、生じた自然環境や社会環境の変化、内的環境や外的環境の変化に適応しようとする力も生じる。

生活環境の適または不適は、健康の保持・増進や療養状態に大きな影響を与える。環境には、自然そのものと人為的なものがあるが、これらは、人間の身体的・精神的な発育や健康状態だけでなく、知的、道徳的、社会的側面など生活のすべてに影響を及ぼすものである。これは、人間環境宣言<sup>注1</sup>の示す「環境は人間の福祉と基本的人権、さらには生存権そのものの享受のために必要不可欠なものである」という言葉からも明らかである。

このことは、人間生活のある時期を援助する看護場面にも適用できる。ナースは、環境条件が病状に影響し、回復への意欲にかかわることを基本的な看護ニーズとして把握し、援助に表現しなければならない。

看護場面で問題となる環境因子には、採光、照明、色彩、音、室内気候(温度・湿度・気流)、空気などの物理的環境があげられる。また、健康問題として課題となっている化学物質によるシックハウス症候群や化学物質過敏症などの室内空気汚染は、化学的環境である。さらに、植物や動物、微生物などの生物的環境、あるいは経済的環境などがあげられる。

このように患者を取り巻く環境には、さまざまな因子があるが、ここでは、患者の生活の場としての身近な物理的環境と化学的環境について説明する。これらは看護としての直接的なケアが求められる病室内環境を中心とするものである。

注1：1972年6月にストックホルムで開催された国際連合の人間環境会議で採択されたものである。

## 2 生活環境と健康に関する基礎知識

一般的に住まいは、居間や寝室、台所、浴室、トイレなどの間取りで部屋の環境が決まる。また、窓からの採光、室内の温度や湿度、換気、部屋の壁の色、においなどの五感にかかわる居住環境がある。そして、家族や近隣の人たちとの人間関係をもとに社会生活を営み、それは社会環境の1つである。

生活環境が良好であれば、WHO(世界保健機関)が提唱している健康な状態の1つの要素と言えるが、生活環境に不具合が生じた場合には健康な状況を取り戻すためのケアが必要になる。

ここでは、医療施設に入院してケアを受ける病棟や病室などの生活環境について述べる。

### A 病棟の構造

病棟は、患者が入院している医療単位の建物の区域を示している。病院によって多少異なるが、病棟は病室・ナースステーション nurse's station(看護師室 nurse's room)・準備室・処置室・リネン室・倉庫・配膳室・浴室・洗濯室・トイレおよび洗面所・廊下などからなっている。

(1)病室 病室には、個室(→図F-1)・準個室(2人部屋)・総室(大部屋)(→図F-2)がある。準個室も総室に含める区分もあり、総室の収容人員は2名から6~8名くらいである。なお、現在最も多い総室は4名を収容する病室である。

病室の設備は、壁に酸素・吸引のセントラルパイピングの末端器が備えられている施設が多い。とくに集中治療室など濃厚な治療を行う病室には、酸素・吸引のセントラルパイピングの末端器のほか、モニター類など必要な設備が設置されている。また2人以上の部屋には患者のプライバシーを守ったり、不快感を与えないように各ベッドをカーテンで仕切れるようになっている。そのカーテンは、色や材質・型などが工夫されている。

#### ステップアップ

病室の床面積は厚生労働省令(医療法施行規則第16条)に具体的に規定されている。すなわち、病院の病室および診療所の療養病床は内りので患者1人につき $6.4\text{ m}^2$ 以上、その他の病室は患者1人を収容するもの(個室)は $6.3\text{ m}^2$ 以上、患者2人以上の場合は1人につき $4.3\text{ m}^2$ 以上となっている。ただし、小児だけの病室は患者2人以上の床面積では $2/3$ 以上とすることができる。

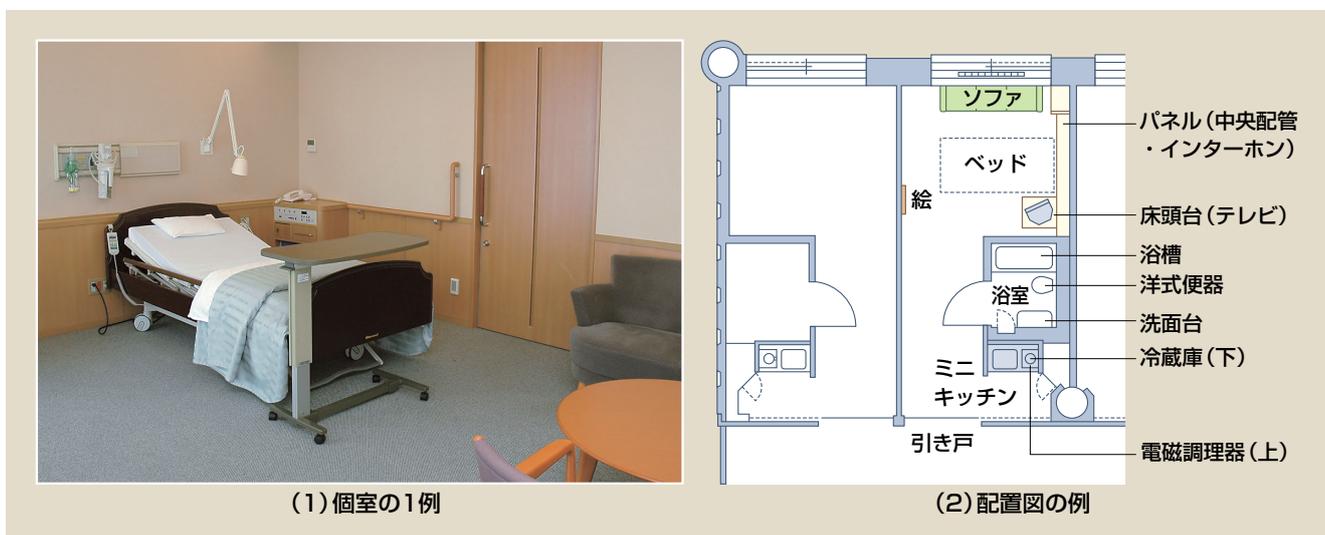


図 F-1 病室の設備

# G 安全・安楽

## 1 安全・安楽に関する看護の意義

看護は人間の生命に深く関係し、ナースはその看護を職業として行っている。看護行為の基本は、看護の起源からみても、人間愛をもって病む者の苦痛をやわらげ、生命の危険な状態から守ることである。そのためには、ナースはつねに患者の安全と安楽を考えて行動しなければならない。

安全 safety は危険でない状態であり、安楽 comfort は身体的には苦痛など異常がなく、精神的な憂いもない状態である。つまり安全で安楽な状態は、不安のない状態で満足した日常生活が送れる状態である。そして、この安全と安楽は看護だけの特別な用語や方法ではなく、すべての人間が日常生活を送るうえで、つねに求めている基本的な欲求でもある。

このような欲求をもつ人間を対象とし、専門職業人としてその生命を守る立場にあるナースが、医師とともに、あるいはそれ以上に、患者の日常生活を安全かつ安楽にするための援助を行うことは、すべての看護行為の基本である。また、「看護者の倫理綱領」（日本看護協会）にもあるように、看護者として医療の安全を守り、医療事故に対するリスクマネジメントを行うことも患者の生命を守ることになる。これは同時に、腰痛や針刺し事故などからナース自身の安全を守ることにもつながる。

## 2 安全・安楽に関する基礎知識

### A 安全に影響を及ぼす因子

看護場面においては、患者の安全はもとより、ナースの安全も配慮されなければならない。

#### 1 患者による因子

(1) 疾病や傷害、身体機能・思考能力の障害 疾病や傷害は患者の健康をおびやかすので安全もおびやかす。さらに、疾病や傷害の悪化は、患者の健康状態をより危険な方向に向け、生命の安全をもおびやかす。また、身体機能・思考能力の障害は、運動や動作などの機能が低下したり、思考や判断に支障があらわれたり

するので、転倒や転落などの事故がおこりやすくなり、安全を守ることがむずかしくなる。身体機能・思考能力の障害は災害時に緊急に避難ができないことなどによって、危険な状態を伴うことにもなる。また、長期の療養生活により思考能力も低下しがちになり、疾病に対する不安などから判断力が鈍り、思わぬ事故をおこすことがある。

(2) **人生観や疾患・治療に対する考え方** 人生に対する考え方や価値判断は、各人の思想・信念・信仰の有無や程度によっても異なり、疾患や治療に対する考え方も異なる。そのため、疾患を悲観したり、治療に対する不信感などによって、うつ状態になったり、拒食・拒薬などの治療拒否をしたりすることがあると、安全を守ることができなくなる。患者の人生観によって自暴自棄の行動をとったり、安静指示を守らなかつたり、ついには自殺行為を生ずるなど、治療や看護にとって望ましくない行為となり、病状を悪化させることがあり、安全を守ることができなくなる

(3) **知識の不足と習慣** これまで述べてきたことすべてに関連があるが、疾病や治療、さらに日常生活に対する知識が乏しかったり、食習慣などの習慣の違いから、医師やナースの指示や注意を理解できなかつたり、守らなかつたために危険な状態をまねくことがある。

(4) **その他** 患者を取り巻く生活環境や患者自身の変化によって、予期しない危険を伴うことがある。

## 2 ナースによる因子

### ポイント

● 医療機器に関する知識、解剖生理学的な知識をはじめ、医学や看護の知識、社会的・経済的知識のすべてをもって患者に接し、万全な安全をはかることが必要である(1)。

● すべての危険な状態は、早期発見とその後の的確な対処によって未然に防止したり、軽減できるものがほとんどである(2)。

● 生命の尊重はだれもが考え、言葉に出すが、その意味するものや内容は各ナースによって同じとはいえない。また、疾病や生と死に対する考え方は、患者に対するときと、ナース自身のこととは異なる場合もある(3)。

(1) **知識の不足・技術の不的確** 患者の病状や治療・看護に対する知識だけでなく、日常生活全般にわたる社会生活に対する知識の不足は、ナースの行動に適切さを欠き、看護にも影響する。また、技術が的確でないことから感染や腰痛を引きおこし、患者の安全を妨げる因子となる。これには未熟な技術も含まれる。

(2) **観察力・判断力の不足** 観察とそれに対する判断は、すべての看護行為の基本要素であり、安全を守るための重要な要素である。患者のわずかな変化を見落としたり、聞きもらしたり、また見すごすことが大きな事故につながるが多い。

(3) **人生観とその態度** それぞれのナースの生命に対する考え方は、看護を行うときの行為にあらわれがちである。これらの考え方は各人の看護観となり、看護行為や関係者への態度となってあらわれてくる。このナースの態度によって患者は希望をもったり悲観したり、不安定な心理状態になることも多く、患者の安全を阻害することになる。

(4) **ナースの能力と人員不足** 判断力と実践能力などの能力のあるナースとマンパワーが安全を守るために必要である。

(5) **その他** 災害などナース自身に予測できないことがおこりうる場合も想定してリスク回避の行動計画を策定しておく。

## 3 その他の因子

(1) **設備環境の不備** 建物の構造や設備、物品の配置は歩行に支障をきたすだけでなく、災害時の避難にも大きな影響をきたす。

# H 体位・姿勢と移動の工夫

## 1 体位・姿勢と移動の工夫に関する看護の意義

ナースは患者の世話をしたり、器械・器具を使用するときに、どのように身体を動かすと身体に障害をおこさず、しかも無駄な動作をせずに、最小の労力で最大の効果をあげることができるかを知らなければならない。また、患者が日常生活上の世話を受けて、診察・治療を受けるときの体位や姿勢の保持などについても、患者の安全性や安楽の点からみて、科学的で効率のよい合理的な姿勢や動作であるかどうかを観察して、看護を実践したいものである。

患者の日常生活動作の1つである移動動作は、他のすべての日常生活動作と関連する動作である。また、移動動作には診察・検査・治療を受けるなどの診療に伴う患者の動作も含まれる。

これらを科学的で効率のよい合理的な姿勢や動作で行うには、力学を中心とする物理学の知識に加えて、心理学その他の関連領域の知識も必要である。人間の動作や行動に関する研究は、人間工学を中心に医学や体育学など広い分野で進められているが、看護においてもナースや患者の動作に関する研究が行われ、また他の研究分野の成果を活用している。

## 2 体位・姿勢と移動の工夫に関する基礎知識

### A ボディメカニクス

**注1**：人間工学の名称は、アメリカのヒューマンエンジニアリング human engineering に相当するもので、ヨーロッパではエルゴノミクス ergonomics などが用いられている。エルゴノミクスはギリシア語の ergon(仕事)と nomos(管理または法)、ics(学を意味する接尾辞)が合成されたものである。

ボディメカニクス body mechanics は、人間工学<sup>注1</sup>が発達してきたなかで、どのような動作によればエネルギーを無駄に消費せず、疲労を避けて、効率よく作業できるかをあらわす言葉として使用されるようになった。そして看護の分野でも、ナースの姿勢や動作の効率、合理性をあらわす言葉として使用されている。

すなわちボディメカニクスとは、人間の身体の骨格・筋・内臓などの形態的特性や筋力的特性をとらえ、その力学的相互関係によっておこる姿勢や動作についていう言葉である。そこで、よいボディメカニクスというのは、これらの身体的特性が十分にいかされて、正しい姿勢や動作が円滑に行われる状態である。

人間工学において人間の特性としてあげられるものは、①人間の形態的特性、②筋力的特性、③人間と機械の関係におけるさまざまな情報の流れの適正化、④

環境条件, ⑤時間的要素, である。人間の活動には, これらのすべてが関係するが, 姿勢や動作そのものと深い関係にあるのは, ①人間の形態的特性と②筋力的特性である。

ボディメカニクスは, このような人間の特性をとらえた身体の動きのメカニズムを示し, それは「姿勢」と「動作」として表現される。

## 1 姿勢

姿勢 posture とは, 国語辞典によると, ①からだの構え, ②事にあたる態度, とされている。①は身体的な状態を意味し, ②は物事に対処するための向かい方など, 観念的なものに対する表現である。そして, いずれにも共通するところは「構え」である。

姿勢の「姿」は文字どおり「すがた」という静的なものであり, 「勢」は「いきおい」で動きをあらわしている。したがって, 「姿勢」は姿が連続していることをあらわしている。

日常生活における標準的な姿勢には, ①立っている姿勢(歩く姿勢を含む), ②腰掛けている姿勢, ③座っている姿勢(あぐらも含む), ④寝ている姿勢があるが, このほかに作業や運動をしている姿勢もある。

作業をしているときの姿勢(作業姿勢)は, 作業時の身体各部の相対的位置関係と空間を占める位置と定義づけられている<sup>1)</sup>。この作業姿勢を決定する場合に考慮しなければならないことは, ①視覚, ②循環系の中心である心臓の位置, ③身体の重心, ④身体各部の関節, などの動作範囲を知ることである。それぞれについて次に説明を加える<sup>2)</sup>。

(1)視覚 眼球の位置が中心点で, 眼はその対象物に必要な限度だけ近づいていくので, 前屈姿勢や側屈姿勢など, 見るという目的を達成するために身体の位置が変わる。

(2)心臓の位置 心臓から上位にあるところほど物理的に血液を送りにくく, 下位にあるところは血液の戻りがわるい。作業姿勢でも長時間にわたって立っていると, 下肢に浮腫があらわれたり, 手を上げたままではしびれるなど, 心臓との位置関係が影響する。

(3)身体の重心 人は重心の位置が上下, 左右, 前後に移動するときには, 重心の位置を補正するような動きをとることが多い。たとえば, 右手に物を持ったとき, 無意識のうちに身体を左へ傾けている。これは重心を右に移動するような外からのたらしかけに対して, 重心の位置を移動させまいとする姿勢の補正によるものである。

一方, 動的な姿勢をとる場合には, 重心の移動の利用がみられる。たとえば, 重い物をのせたワゴンを押す場合は, 足を前後に開いて身体をワゴンのほうに大きく傾けて自分の重心を車に近づけるように姿勢をとるなどである。

(4)身体各部の関節 手作業の場合には, 肘関節を曲げた位置で行うので, 肘関節が中心となる。また, シヤベルを使う場合などには, 上肢の運動は肩の関節が支点となる。そして, 足を床あるいは地面に固定して上半身を動かす作業では, 股関節が中心となって動いている。さらに, 歩行などでは, 股関節と膝関節が中心となって動いている。

1) 人間工学ハンドブック編集委員会編: 人間工学ハンドブック, 増補第2版, p. 310, 金原出版, 1972.

2) 人間工学ハンドブック編集委員会編: 上掲書, pp. 313-314.

### ポイント

- 姿勢の補正をしない状態が長時間習慣になると, 肩の高さに左右差があらわれてくる(3)。

# 1 着衣・更衣と寝具・寝室、住環境の管理

「衣食住」という言葉は、昔からよく言われている熟語であり、人が生きるために必要な要件である。「衣」は、体温を保持するために必要であり、また衣類の形や色によって個人の気持ちを表現することもでき、社会的な行事にもかかわりをもつ。「食」は、人の命を守るものであり、第2章「J 食事と栄養管理」で詳しく説明する。「住」は人の生活を支える場であり、第1章「F 生活環境と健康」で必要性は述べた。

このように、「衣食住」は人が生きることと深くかかわりを持ち、生活保障の基本となるものである。したがって、「衣食住」は病院に入院していても、施設に入所していても整えなければいけない要件である。

## 1 着衣・更衣と寝具・寝室、住環境の管理に関する看護の意義

### A 着衣・更衣に関する看護の意義

着衣・更衣という言葉の「衣」は、一般に衣服・被服・衣裳などとよばれているものを総称したものである。衣類すなわち上衣・ズボン・スカート・肌着などは、人間が日常生活を営むために身にまとい、防寒・身体保護・装飾その他の役割を果たしている。この防寒・身体保護その他の役割には、履物も含まれる。

看護の対象である人には、疾病や障害があっても日常生活を健康者と同様に自立して営む人も含まれるが、多くは傷病や障害によって着衣・更衣についてもなんらかの支障を有する人である。また、乳幼児のように自分で衣類を選択したり着用することができない人などは、ナースが直接世話をしたり、対象者本人や家族に指導する必要がある。

### B 寝具・寝室、住環境の管理に関する看護の意義

入院中の寝具・寝室などの住環境は、患者のプライバシーを保つ唯一の生活空間である。患者がリラックスして精神面の回復をはかり、闘病意欲を保持できる空間である。寝具・寝室などの住環境の管理が不十分であれば、心身の落ち着きが得られずに疾病の回復を遅らせ、同時にストレスも増大する。このような状況をおこさないためにも、寝具・寝室などの住環境の管理は、看護上大切なことである。

## 2 着衣・更衣と寝具・寝室，住環境の管理に関する基礎知識

### A 衣類に関する基礎知識

#### 1 衣類を着用する目的

衣類をなぜ着用するかについては，古くから環境適応説・防寒説・身体保護説・異性吸引説・羞恥説・装飾説などさまざまな説がある。これらを総合すると衣服を着用する目的は，次の5項目が考えられる。

(1) **保健衛生上のニーズを満たす** 生理機能を妨げることなく，正常な状態を保ち，疾病予防，健康の維持・増進，発育の促進が配慮された衣類を着用することである。

① 身体を清潔に保持する：皮膚の生理機能を促進するため，皮膚から排泄される水分その他の物質を吸収する素材でつくられ，つねに清潔な衣類であることが必要である。

② 体温調節を行う：人間以外の動物は衣類にかわるものを体表面にもち，自然に毛がわりなどを行うことにより体温を調節している。人間は衣類を着脱し，また衣類の素材の質，形，枚数を配慮して調節している。

③ 衣服気候を調節する：生理的に快適な状態にするために，衣服と身体の間の温度・湿度・気流などの衣服気候を適切な状態に調節する。この調節は，生活環境や②で述べた素材の質，衣類の形，枚数との関係が大きい。

(2) **外界からの危害を防ぐ** 皮膚表面を汚染させる汚れ，有害物質の付着，外因的傷害，光・害虫・熱などの外界の危害因子から身体を守り，傷害を防止する。ただし，衣類そのものが病原体の媒介因子になったり，アレルギー源になることもあるので注意する。

(3) **心理的，心情的<sup>注1</sup>な満足を得る** 美意識の表現，品位の保持，自己選択などによる満足感を得る。また，着用する衣類によって他人の言葉や態度に影響があることなどを配慮している。

(4) **社会生活を円滑にする** 家族や所属集団(国や地方社会を含む)その他の社会生活において適した衣類を着用することは，よい人間関係の形成に寄与し，社会生活を円滑にする。職業や民族衣装などの社会習慣による服装，あるいはユニホームなどの制服や作業衣は，その職業や職場の標識(類別)であり象徴である。また，祝いごとや悲しみの場にふさわしい服装をすることは，礼儀を重んじて社会生活を円滑にする。

(5) **生活活動を機能的に実施する** 衣類には，日常生活上の活動や個々の動作を円滑でしかも機能的に実施し，また着脱や動作を容易にする機能が必要である。このため衣類の素材の機能として，保温性・通気性・柔軟性・屈伸性・耐皺性(しわのなりにくさ)・強度などが求められ，圧迫する衣類でなく，ゆとりのある大きさが必要とされる。

注1：心理学では，とらえ分析しきれない人間本性の心の動き・感情・精神構造を含めたものをさす。

# J 食事と栄養管理

## 1 食事と栄養管理に関する看護の意義

食事と栄養管理は健康レベルにかかわらず、よりよく生きていくために欠かすことのできない行為である。食事をとることで、食物のなかに含まれている栄養素を摂取して生命を維持し、成長や発育を促して生活を営んでいる。

栄養 nutrition とは生体が体外から食物を摂取し、消化・吸収して体内に取り入れ同化または異化して体成分をつくり、成長や発達を促して生命を維持し、健全な活動を営む過程をいい、栄養素 nutrient はこれらの活動を営むために必要な物質をいう。いかえると、栄養は身体が食物を取り入れた場合の処理の過程で、栄養素は食物のなかに含まれている物質である(→図 J-1)。

私たちが食事をして食物をとるのは、栄養素をとって生命活動を維持するという生理学的な意味だけではない。食事は生活の一部であり、その社会の文化や経済、交友や楽しみにもつながる。また、それらが各人の食生活に対する価値観に影響して、食材の選択・調理、栄養バランスの考慮といった食物に対する行動の示し方が異なってくる。

まずは、規則正しく食事をして適正な栄養素を摂取することが、生命を守り、身体の機能を正常に維持するための基本であるという生理学的意味を、ナースは認識する必要がある。同時に、食事が日常の生活に与える心理・精神的、社会・文化的影響を知り(→図 J-2)、自然な食欲によって適切な食事ができるように援助する必要がある。そのためには人の食事と栄養を、健康の保持・増進、疾病の

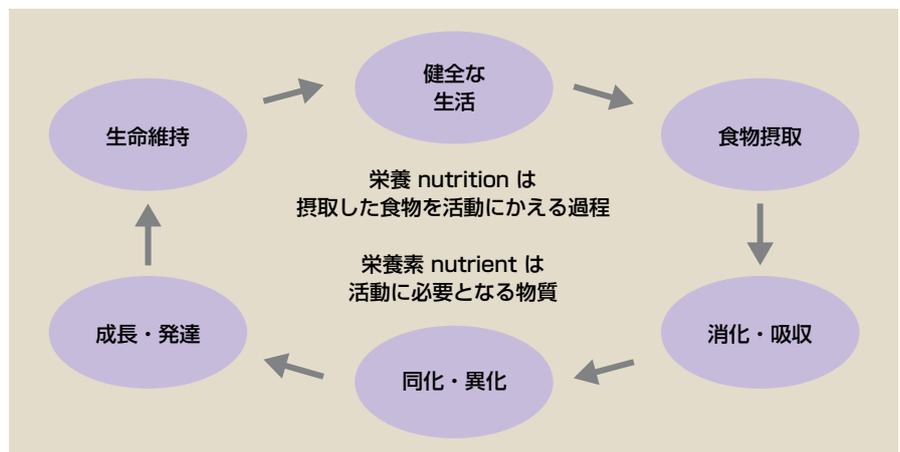


図 J-1 栄養と栄養素

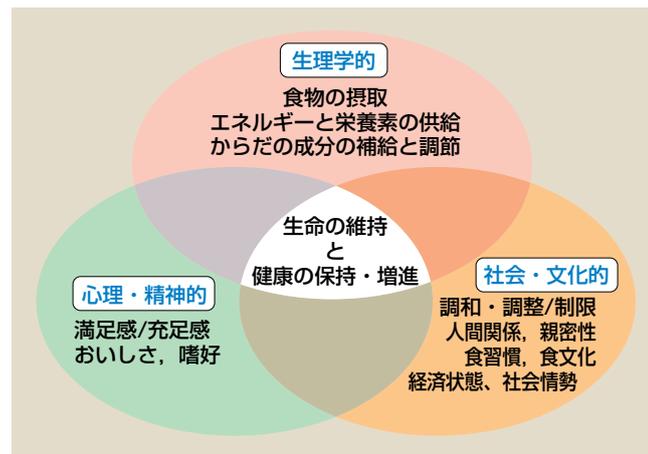


図 J-2 栄養と食事の意義

表 J-1 健康レベルからみた栄養と食事のアセスメント

健康レベル	アセスメントのポイント
健康の保持・増進、疾病の予防	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 食事時間と食事間隔</li> <li>・ 食事バランスと適正エネルギー</li> <li>・ 成長・発達、あるいは加齢の考慮</li> <li>・ 消化・吸収をたすける工夫</li> <li>・ 楽しく、食育も考慮した食事</li> </ul>
健康の回復	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 回復過程に応じたエネルギーと栄養素</li> <li>・ 病状や症状、治療(手術、化学療法、放射線療法)の影響を考慮した食物形態や調理法</li> <li>・ 療養上の制限に応じたエネルギーと栄養素</li> <li>・ 五感を刺激し、食欲のわく食事</li> </ul>
苦痛の緩和	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 苦痛の種類や程度に応じた食物形態や調理法</li> <li>・ 食べることの楽しみや食物への思い</li> <li>・ 食事がもたらす社会・文化的な関係性</li> <li>・ 五感を刺激し、心理・精神的な満足感をもたらす食事</li> </ul>

予防、健康の回復、苦痛の緩和という看護の視点でアセスメントする。さらに、その人や家族が食事に求める要素はなにかを考えながら、その人らしい生活が維持できるように、健康レベル、成長・発達、加齢現象に応じた援助を考えていかなければならない(⇒表 J-1)。

#### ポイント

● 経口摂取だけでは十分な栄養がとれないために、補助的に栄養療法が適用される場合もある。

栄養は食物を口からとることによって、消化管から体内に取り込むことが最も望ましい。しかし、機能的に経口摂取が行えない場合や、治療や療養のために消化管を使用できない場合には、経腸栄養や静脈栄養といった栄養療法が必要となる。栄養療法では経腸栄養剤や静脈栄養剤が適用されるため、食物を味わい楽しむ機会がなくなりがちである。また経口摂取が可能であっても、症状に応じてエネルギーや栄養素を制限あるいは調整する食事療法では、適正な食事をとること自体が治療となるため、本人や家族が治療目的をよく理解して、主体的かつ継続的に食事療法を続けることが求められる。食事療法と栄養療法は広く栄養管理としてとらえることができ(⇒図 J-3)、ナースは栄養管理を受ける人とその家族の食事に対する思いをくみ取りながら、生命活動を維持し、疾病を治療する栄養の重要性を理解した支援を行う。

栄養管理には高度な知識と技術が必要であり、さまざまな専門職がチームとして栄養管理を行う栄養サポートチーム nutrition support team (NST) としての活動が期待されている。NST は、医師、管理栄養士、ナース、薬剤師、臨床検査技師らが協働しながら、個別的な栄養管理が必要な患者への支援を行う(⇒図 J-

# K 排泄と排泄管理

人はだれでも、つねに生命を維持するために必要な物質を摂取し、それを消化・吸収して体内の不要な代謝産物や有害物を体外に排出している。この排出するはたらきを排泄 excretion という。

食物の代謝生成物である尿素・無機塩類・水は、腎臓を経て尿となって膀胱に入り、尿道から排出される。一方では、食物の不消化物や腸上皮細胞、細菌とその生成物は糞便となって肛門から体外に排出される。また、摂取した糖質は体内において燃焼し、その生成物である二酸化炭素(炭酸ガス)は肺から呼吸作用によって排出され、無機塩類と水は汗として皮膚から排出される。月経も子宮口からの排泄物である。

このように、私たちは排尿・排便・呼吸・発汗・月経などさまざまな排泄作用を営みながら生きている。つまり、排泄は生命維持のために欠かすことのできない生理的・基本的欲求である。したがって、排泄作用に障害があり、自分で行えない患者に対して、ナースはなんらかの援助をしなければならない。

## 1 排泄と排泄管理に関する看護の意義

日常生活において排尿・排便は1日の排泄量も多く、援助をする回数も多い。また、患者にとって排泄の援助を受けることは羞恥心や不快感を伴い、苦痛になることが多い。著者らが、主婦を対象にして、患者に必要な世話や世話をする難度について調査したところ、その必要性も実施の難度も排尿・排便の世話が第1位にあげられており、一般に重要であるがむずかしいとされている。

ナースは、患者の気持ちを十分に理解し、安全に気持ちよく安心して排泄ができるように援助したいものである。患者に気をつかわせず、その患者に適した排泄の援助ができるナースは、すぐれた看護の技術を実践するナースであるといえよう。

自然に排便できないことは、生理的には腹部膨満感や腹痛などによる不快感が大きい。精神的にも苦痛である。自然に排便できない患者に対しては、薬剤の服用のほか、器具や薬液を用いて排出が試みられる。一般的には、排便を促すために浣腸が行われ、さらに浣腸を行っても排出しない場合には摘便を行う。

浣腸 enema は排便を促すほかに、検査や治療の前処置としても実施され、また治療を主目的としても用いられるが、いずれも肛門からカテーテルを挿入して薬液を注入し、排便を促すものである。

浣腸は医師が行うこともあるが、排泄異常の援助としての浣腸や摘便は、医師の指示またはナース独自の判断によって医師の許可を得て、ナースが行うことも

多い。したがって、ナースは排泄機序や解剖生理学的知識を熟知したうえで、患者の状態に応じて適切な処置と援助が行える熟練した技術を習得しておかなければならない。

排尿は通常1日5~6回(夜間は0~1回)ある人が多いが、尿意があっても排出できなかったり、尿線が極端に細かったり、尿が膀胱に充満することで疼痛が生じたりするなどにより、尿の排出が困難になることがある。また、飲食物の摂取量と排尿量とのバランスがとれなくなると、生理機能障害をきたし、泌尿器系だけでなく、循環器系その他全身的な障害をもたらして、生命が危険な状態になることもある。

排尿への援助として導尿は、排尿困難な場合に実施される。また、治療の前処置として膀胱から尿をすべて排出する必要があったり、手術時や手術後の失禁予防や、手術後の陰部の汚染防止、排尿状態の観察などのために導尿が行われる。

導尿 urethral catheterization は、尿道から膀胱にカテーテルを挿入して人為的に排尿させる方法である。医師が導尿を行うこともあるが、医師の指示によりナースが行うことも多い。また無菌操作を徹底するため、ナースは医師の介助をしたり、ナース2人で実施することもある。つまり導尿はナースにとっては実施者であったり介助者であったりする。

導尿は、無菌操作を確実に行わなければ感染につながるため、無菌操作での実施をマスターしたい。なお、障害などによる排尿困難の場合には、泌尿器科専門医の診断により患者が自己導尿を行い、ナースは援助することがある。これは専門領域の看護技術であるが、現在では一般的な処置ともなっているため、この項では付として説明する。

## 2 排泄と排泄管理に関する基礎知識

### A 排泄全般

#### 1 排尿の生理

##### a 尿の生成と性状

血液が腎臓の糸球体を流れる間に、血液中の水・ナトリウム・塩素・カリウム・尿素・尿酸・クレアチニン・アミノ酸・糖などを濾過し(その濾液は糸球体濾液または原尿とよばれる)、尿細管では必要な成分が再吸収され、不要な物質が尿として排泄される。このように、尿は腎臓の機能によって生成されるが、この機能によって血液の性状をつねに一定の状態に保ち、それによって体液を質・量ともに一定に保っている。

尿の性状には個人差はあるが、これらの性状は、ナースにとって患者の異常を早期に発見する目安となり、経過を知るうえの観察点となる(→表K-1)。

##### b 排尿

腎盂に集まった尿は尿管の蠕動によって膀胱に送られる。尿管の蠕動は毎分3

# 身体の清潔と 皮膚・粘膜の管理

## 1 身体の清潔と皮膚・粘膜の管理に関する看護の意義

### ステップアップ

清潔 cleanliness, neatness, purity (purity) は、「広辞苑(約7版)」によると「①よごれがなくきれいなこと、衛生的なこと、また、②人格や品行がきよくいさぎよいこと」となっていて、物質的・身体的な意味にも、精神的な意味にも用いられる。

身体の清潔は、衛生面すなわち健康の保持・増進、疾病の予防や治療の観点から、欠かすことのできない行為である。その状態は、地域特性や文化的背景を受けて社会性の維持に影響し、苦痛の緩和を含む健康のあらゆるレベルにおいて生活の質そのものをも左右する。身体を清潔にして皮膚・粘膜、関連器官をよい状態に保ち、正常な機能を維持することは、生理学的にも生活習慣としても必要である。また身体を清潔にすることは、循環に影響を与えて新陳代謝を高め、爽快でくつろいだ気分をもたらす。

自立した日常生活がふつうに営まれているときには、その人の生活習慣の範囲で身体の清潔が保たれている。しかし身体を清潔にする方法や頻度は、本人や家族の健康状態、気候・風土や設備・物品を含む居住環境、本人・家族・周囲の人々の清潔習慣などの影響を受けやすい。そのため災害を含む環境の大きな変化にみまわれたり、体調不良や疾病、あるいは治療の影響を受けたりして、ふだんの生活に支障をきたすようになると、いつものように身体を清潔に保つことがむずかしくなる。

看護としての身体の清潔の目的は、独力では身体を清潔に保つことができない人に対して、状況や状態の変化を見通しながら、身体の汚れをとり衛生的な状態を保つための援助を行うことである。そして身体の清潔についての看護の意義は、援助をとおして健康レベルの維持・向上をはかり、身体的にも精神的にも安全で安楽な状態に近づけ、生きる力を高めることにある。

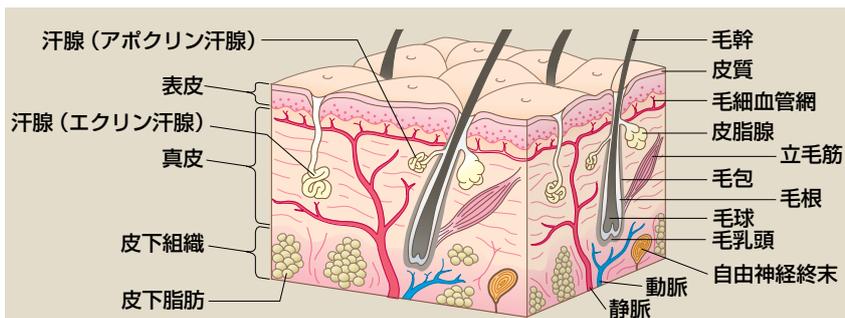
## 2 身体の清潔と皮膚・粘膜の管理に関する基礎知識

### A 皮膚の構造と機能

皮膚は身体をおおう人体で最も大きな器官であり、表皮・真皮・皮下組織の3層に分けられる(→図L-1)。表皮は角化重層扁平上皮からなり、上皮細胞は基底側で分裂・増殖し、しだいに核を失いながら表側に移動して扁平な角質層になり皮膚面から脱落する。これがいわゆる「あか」である。真皮には皮膚面に並行した広がりをもつ多くの血管網があり、血管は表面に近づくほど細くなっている。真皮の下には皮下組織があり、皮膚のやわらかさを保っている。皮膚の付属器官

### ポイント

●角質層は機械的刺激を受けると厚みを増す。



**表皮**の厚さは、手掌と足底は0.5~1.3mm、他は0.1~0.15mmで、表層は扁平な細胞がいくつにも重なった角質層からなり、血管や神経はない。深層は上から淡明層(透明層)・顆粒層・有棘層(発芽層)・基底層があり、楕円形の細胞で、たえず分裂増殖している。

**真皮**の厚さは2.0~4.0mmで、弾力性のある網の目の線維で、液体が満ちている。皮膚に触れたときにやわらかい弾力性を感じるのは、このためである。

**皮膚の付属器官**は毛髪・脂腺(皮脂腺)、汗腺(エクリン汗腺とアポクリン汗腺)で、真皮のなかであって、一部は皮下脂肪層までのび、また毛髪は皮膚表面から外へのび、汗腺は表皮を通して皮膚表面に開孔している。

**皮脂腺**は1cm<sup>2</sup>あたり平均約100あるが、手掌と足底にはなく、顔とくに額と鼻の周囲には多く大きい。

汗腺のうち**エクリン汗腺**は真皮の下層にあって皮膚表面の皮丘に開孔している。汗は頭部・顔面・手掌・足底などにとくに多い。pH4.5~6.5の弱酸性で、水分が約99%、塩分0.2~0.5%、乳酸0.1%で、その他は尿素である。発汗は精神的影響によっても著しい差がある。

**アポクリン汗腺**は毛に付属しており、排泄口は必ず毛髪と同じで、腋窩・乳輪・陰部などにみとめられる。汗は弱アルカリ性で鉄分やタンパク質が多く、脂肪酸やアンモニアによって酸化したバター様の臭気がある。

図 L-1 皮膚断面(模式図)

**ステップアップ**

深層の細胞間には間隙があり、真皮の血管から滲出した液が充満している。この間質の水分は角質層を経て外気へ蒸散し、これが皮膚からの不感蒸泄である。不感蒸泄には皮膚と呼吸気道からの蒸散があり、その量は成人の常温安静状態で1日に900 mL程度で、皮膚から約2/3が、気道から残り約1/3が蒸散する。

**ポイント**

● 熱傷などの皮膚損傷で、損傷面積が全表面積の1/3をこえると、塩分・水分が失われて生命に危険といわれる。

**ステップアップ**

外界の高温や体内の熱生産が大になると、皮膚は弛緩し、皮膚の血管は拡張して体温を放散しようとして発汗し、その汗が蒸発するときに気化熱を奪って体温を下げる。反対に外界の温度が低い場合には皮膚の血管が収縮して血流量が減少し、発汗もなく気化熱も奪われなくなるので、体温の放散が少なくなる。

**ステップアップ**

皮膚の無毛部では痛覚・冷覚・温覚は自由神経終末が受容器であり、触覚はマイスネル小体、圧覚はパチニ小体が受容器になる。全身平均で1cm<sup>2</sup>あたりの触点は約25、温点は1~2、冷点は約25、痛点は100~200で、痛覚が最も鋭敏で温覚は鈍である。

には、皮膚の上皮が陥入して生じた脂腺・汗腺や、表皮が角化・変形してできた毛、表皮から分化した爪がある。

皮膚はすぐれた防水性によって、体内の水分漏出と体内への水分の浸入を防ぐ被膜の機能を持ち、この保護作用は生命維持に必須のものである。そして、体温調節や、感覚器としての機能のほか、分泌・排泄、産生、免疫などの機能を有する。

(1) **保護作用** 化学的・物理的・生物学的な有害因子に対して防御機能を有する。皮膚表面は、汗と脂質がまじり合った薄い膜(皮脂膜)により弱酸性(pH 4.5~6.5)を保ち、細菌の発育を阻止して、アルカリ性を中和する機能(中和能)をもつ。角質層は酸・弱アルカリ・水・有機溶媒に対して防御機能を持ち、熱や電気もあまりとささない。また光線を散乱・吸収して、身体内部への影響を防ぐ。

(2) **体温調節** 皮膚血管の拡張・収縮により皮膚血流量が増減し、体熱の放散が調節される。環境温度が高まると、発汗による蒸発作用が加わり体熱の放散がすすむ。一方、皮下組織の脂肪層は体熱の放散を遮断して保温の役目をはたし、外界の温度が直接体内に影響するのを防ぐ。

(3) **感覚作用** 皮膚は触覚や圧覚、痛覚、温度覚などを感受する感覚受容器を持ち、外界の刺激を受容し、その刺激が脳に伝達されて反応がおきる(→図L-2)。また、皮膚組織の線維や弾力性は身体内部を保護し、外部からの衝撃に対して緩衝機能をもつ。

(4) **分泌・排泄、産生、免疫作用** 脂質や汗は外界の水分や有害物の侵入を防ぎ、皮膚や毛髪にうるおいや柔軟性を与える。日光にあたりと皮脂中のプロビタミンD(エルゴステロールおよびその誘導体)がビタミンDを産生し、骨量の維持にはたらきかける。また表皮にあるランゲルハンス細胞の機能を含め、免疫器官としてはたらきが明らかになってきている。

## M

## 感染予防

## 1 感染予防に関する看護の意義

第1章「G 安全・安楽」で、患者の安全を阻害するものの1つとして、疾病や障(傷)害そのものをあげた。感染症の場合は、病原微生物が健康を阻害して、患者の安全をおびやかす原因となる。また、多くの患者は抵抗力が低下しているので、療養中に感染する危険性をもっている。また、ナース自身も感染源になったり、感染することもある。

感染 infection とは、病原微生物がいろいろなかたちで生体内に侵入して組織内に増殖し、寄生状態が成立することである。とくに医療施設では外来診療者や入院患者のなかに感染源となる可能性のある患者が存在するので、感染する機会は多いといえよう。一方、医療施設には新生児や未熟児など抵抗力の弱い者や、免疫不全の患者、さらに外傷・熱傷・手術後の患者など、感染しやすい状態にある者も多い。

このような感染しやすい状態の患者に対して感染源となるのは、感染症の患者だけでなく、家族や見舞い客などといった外来者が外部から病原微生物をもち込む場合も多い。さらに医療関係者が風邪をひいても感染源となりうる。これに加えて、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*, MRSA)の院内感染にみられるように、個々の患者に接する前の手洗いの不備や、環境・器具の取り扱い不備なども感染の原因となる。

診療に使用する機械・器具類および衛生材料は、体力の低下した患者の微生物による二次感染を予防するために、滅菌または消毒をして用いる。患者については、滅菌と消毒を徹底することが院内感染を防止することにつながる。

看護における滅菌や消毒は、感染によって患者の安全性や安楽性を阻害しないために行う基礎技術である。これら、滅菌や消毒の方法および滅菌物品や消毒物品の取り扱いが不適切な場合には、患者の生命にかかわることもある。このような理由から、滅菌と消毒に関する看護上の意義を理解し、正確に実施することが求められる。

スポルディング Spaulding 提唱による CDC(アメリカ疾病管理予防センター)ガイドラインによる消毒水準分類を表 M-1 に示す。

ここまで感染予防について、主として医療施設内の感染について述べてきたが、ナースは福祉施設や一般社会での感染症についても関心をもって、指導・対処したい。医療施設も社会の1つの機構であり、見舞い客による患者への感染では、小児患者への麻疹や風疹などのほか、MRSA 感染症やエイズなどの社会間

表 M-1 スポルディング Spaulding(CDC\*ガイドライン)における消毒水準分類と該当薬剤

消毒水準	消毒水準内容	該当薬剤例
滅菌 sterilization	いかなる形態の微生物も完全に排除または死滅させる	—
高水準消毒 high-level disinfection	芽胞が多数存在する場合を除き、すべての微生物を死滅させる	グルタラール、フタラール、過酢酸
中水準消毒 intermediate-level disinfection	結核菌、栄養型細菌、ほとんどのウイルス、ほとんどの真菌を殺滅するが、必ずしも芽胞を殺滅しない	次亜塩素酸ナトリウム、ポビドンヨード、消毒用エタノール、クレゾール石けん
低水準消毒 low-level disinfection	ほとんどの栄養型細菌、ある種のウイルス、ある種の真菌は殺滅する	ベンザルコニウム塩化物、クロールヘキシジン

\* 1) CDC: Centers for Disease Control and Prevention(アメリカ疾病管理予防センター)  
(大久保憲監修: 消毒薬テキスト第5版, <www.yoshida-pharm.com/category/counter-measure/texts><参照 2019-01-20>表II-3より作成)

題となる疾患も多いことを理解して専門職として対応を行う必要がある。

また、注射針などの医療廃棄物の取り扱い業者を通して、地域社会にも感染する危険性をはらんでいるので、医療廃棄物の適正な処理などは、ナースが担うべき社会的責任であることを自覚して取り組むことが求められる。

以上述べたように、いたるところに感染源があり、そして感染の機会がある。これらの感染を予防するためには、感染予防に関する知識と技術は不可欠であり、日常の看護活動において徹底した感染予防対策とその看護技術が求められる。

## 2 感染予防に関する基礎知識

### A 感染予防の原則

感染予防の原則は、①病原体を除去すること、②病原体の人体への侵入経路を遮断すること、③個体の抵抗力を増強すること、である。

すなわち、感染を予防するためには、滅菌・消毒を十分に行い、病原体を除去し、隔離法や無菌操作に関する技術を駆使して病原体の侵入経路を遮断するとともに、免疫をつくり、栄養のバランス、休息・睡眠、日常の運動や行動、精神的ストレスに留意して健康の保持・増進に努め、抵抗力を増強することが必要である。また、病院内では院内感染を予防するための組織的な管理体制と対策が必要である。

### B 感染予防についての用語

感染予防についての用語は微生物学や薬理学において学習するが、ここでは、まず患者を安全に導き、感染を予防するための基礎技術として、看護を行ううえで必要とされる用語や感染予防方法について理解しておこう。

# N

# 診療場面での安全と医療機器の管理

## 1 診療場面での安全と医療機器の管理に関する看護の意義

### A 診療場面の安全に関する看護の意義

保健師助産師看護師法(保助看法)では、看護師の業務は、傷病者もしくは褥婦に対する療養上の世話または診療の補助をすること、となっている。そして療養上の世話については、看護師独自の判断で業とすることができるものとされている。言いかえると、ナースだけの判断ではできないものもあると解釈することができ、「療養上の世話」とはなにか、看護としての専門的知識や技術とはなにかが問われているが、看護に関しては法的にもさまざまな見解がある。また、保健師の業務とされている保健指導のなかに、傷病者の療養上の指導が含まれているが、この指導を行うにあたっては、主治医(歯科医を含む)があるときは、その指示を受けなければならないことが規定されている(保助看法 35 条)。

これらのことは、ナースが行う療養上の世話のすべてに、ナースとしての専門的な判断が必要であるとともに、それが、主治医の診療方針と同一方向であることの必要性が示されている。そして、この主治医の診療方針には、ナースの観察事項や判断内容も情報として組み込まれているので、ナースは正確な観察や判断を情報として医師に積極的に提供する必要がある。

診療は診察して治療・処置を行うことであり、診療時の看護は診察・治療およびそれに伴う検査に際して行われるものである。この診療をナースが補助するとき、医師の指示に従って診療の補助を行うと同時に、患者の療養上の世話を含めた観察と援助が、ナースの役割として求められる。言いかえると、医師が診療を容易に行えるような医師側からみた診療の補助と、患者が安楽で安全に診療が受けられるような患者側からみた受療への援助が求められるということである。

### 1 診察におけるナースの役割

診察 medical examination は、医師が診断のために行う行為の総称で、患者や家族から情報を得たり、疾病の経過や治療の効果などを知るために実施する問診・視診・触診・打診および聴診である。検査データや X 線撮影したフィルムは診察の資料となる。

診察場面におけるナースの役割は、診療の一部である診察が、医師によって円滑に行われるように介助するとともに、患者の心身の安楽と安全をはかりながら援助をすることである。

具体的には、診察に際しては、患者からの情報を十分に聞くことができるような診察環境を整えて、ゆったりとした気持ちで患者のニーズを把握するとともに、診断のための情報を得ることができるようにする。また、患者が困らないようにナースがそばにつき添って、医師との会話の橋渡しを行い、診察をするのに最も能率的で苦痛の少ない体位をとってもらうなど、患者を中心としたかわりを行う。

さらに、治療方針の決定に際しては、医師が患者に治療法の種類や長所・短所などをすべて話したうえで、患者の考えを反映させて医療の内容を決めていくことができるように、ナースはその調整を行う。これは、インフォームドコンセント informed consent(直訳すれば「知らされたうえでの同意」)であり、患者が自分自身のことを知って、同意する権利であると同時に、医療者としては患者の人権を尊重することである。インフォームドコンセントは、治療だけでなく看護を行う場面でも当然必要である。インフォームドコンセントによって、医療者と患者の双方の意見の交流が行われ、それが治療後の患者の人生のあり方に影響を与えることも多い。

診察は医療施設内だけでなく、保健所・事業所・学校その他の地域医療すべての場で実施され、対象となる者の健康状態や年齢などは多種多様である。ナースは基本的な診察場面における看護を十分に理解し、それぞれの場で活用できる能力を身につけることが求められる。

## 2 検査におけるナースの役割

検査は身体計測とともに診断のためのデータを集め、治療方針をたて、病状の経過観察を行うために欠かすことができないものである。また、診療だけでなく疾病の予防や健康管理にも必要である。

近年、これらの検査は、医学・医療の発達、あるいはME機器の発展に伴って、その種類も多く、複雑な検査が容易に短時間で行われるようになった。また、従来の検査は、医師あるいはその指示によってナースが行うことが多かったが、現在では診療放射線技師・臨床検査技師・衛生検査技師などが専門技術者として医師の指示のもとにその業務を行うので、ナースが検査そのものを行うことはほとんどない。しかし、ナースは検査に関係がないというわけではなく、現在においても検査時の介助や患者への説明を含む患者の援助、あるいは検査材料(検体)の採取に関する協力は、ナースの役割である。

一般に行われる検査には、尿・血液・喀痰・組織片など患者から採取した検体を検査する検体検査と、生理機能検査・内視鏡検査・X線撮影などのような患者へ直接行う生体検査とがあり、臨床検査だけでも約700種類にも及んでいる。したがって、ナースは患者が安全に検査を受けられるように、行われる検査の目的・方法について理解したうえで援助を行う必要がある。

## B 医療機器に関する看護の意義

医療機器とは、医学・医療に用いる機械・器具のことであり、一般的にME機器とよばれている。MEはmedical electronicsの略として用いられてきたが、最近では医学と工学の総合的な領域を意味する医用工学(medical engineering)

# 0 検体・静脈血の採取と管理

## 1 検体・静脈血の採取と管理に関する看護の意義

検体検査は、健康診断や確定診断、治療の影響・効果を判定するなどのために行われ、ナースは尿・糞便、静脈血を採取して取り扱うことが多い。検査結果は診断や診療方針の決定に関与するため、正確な検査結果が得られるよう的確な手技で、定められた方法で採取する。また、検体それ自体が感染源ともなりえるため、安全に取り扱う必要がある。

これら検体の採取や取扱いは、ナースにとっては日常的な業務である。一方、検体を提出する人にとっては非日常の行為であり、検体採取には羞恥心や痛みを伴う場合が多い。ナースは検査を受ける人の気持ちを<sup>おもんぼか</sup>慮ることを忘れず、その人が診療を受ける目的や背景を知り、検査結果が対象者の生活に及ぼす影響をも考慮しなければならない。

正確な検査結果を得るためには、各施設において医師や関係する職種と協議して手順書を作成し、関係者が間違いなく同じように準備、実施・介助・提出、片づけができるよう整える必要がある。ナースは採取方法や量・時間など、検査について不明な点がある場合には、主治医や臨床検査技師などに質問し、理解・納得してから行動する。検体は身体の一部であり、その採取は検査を受ける人の安全や安楽にかかわるので、採取方法を間違えたり、必要以上に採取したりするようなことがあってはならない。誤った採取は法に反するだけでなく、人道上の問題や生命の危険につながることもあるので、細心の注意と十分な理解のもとに行わなければならない。

## 2 検体・静脈血の採取と管理に関する基礎知識

ここでは静脈血の採取(以下、採血)について、使用器具と採取方法を中心に記す。

### A 採血に使用される器具

一般的には、滅菌済み採血用針 sterile blood collection needle (以下、採血用針)と採血用ホルダ、あるいはホルダ付の採血用針、および滅菌済みの真空採血管(以下、真空採血管)を使用する。注射針と注射筒を用いて採血し、注射筒内の

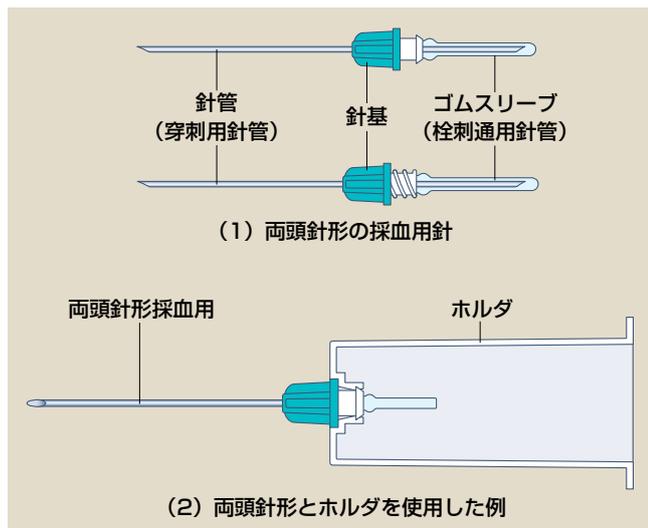


図 0-1 両頭針形採血用針の構造と使用例(一例)

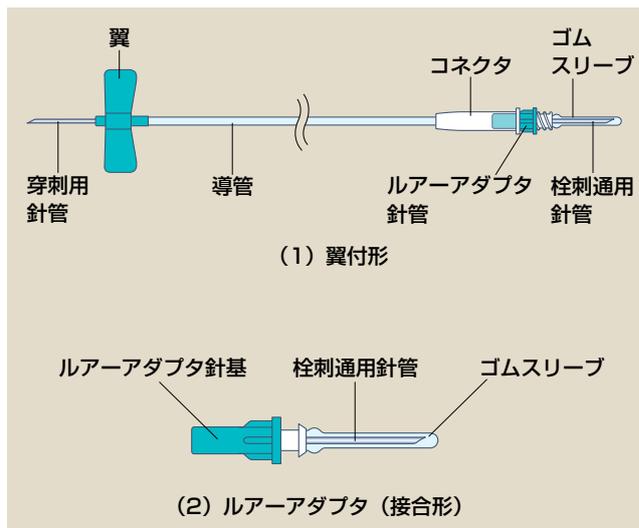


図 0-2 翼付針形採血用針とルアーアダプタの構造(翼付形と接合形)

血液を採血管などの容器に移すこともある。

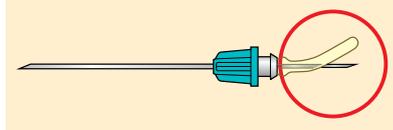
## 1 採血用針

採血用針には、両頭針形や翼付針形、ホルダ付があり、ルアーアダプタは真空採血管専用の採血用針アダプタである。

両頭針形は真空採血管専用の採血用針で、針管、針基、ゴムスリーブで構成される。翼付針形は、翼付針をもった採血用針で、穿刺用針管、翼、導管、コネクタ、ルアーアダプタから構成され、採血後は必要に応じ、翼付部と輸液の流路とを接続し、輸液の流路の一部として用いることができる。ホルダ付採血用針は、あらかじめホルダに採血用針が装着され、ホルダと一体化された採血用針である。ルアーアダプタは、真空採血管専用の採血用針アダプタで、ルアーアダプタ針基、栓刺通用針管、ゴムスリーブから構成され、一般の翼付針などを用いて採血するときに使用する(→図 0-1, 2)。

### ポイント

● ゴムスリーブでおおわれた栓刺通用針管で手指を傷つけないよう注意する。



いずれもゴムスリーブでおおわれた栓刺通用針管に真空採血管を付けて用い、複数本の採血管への血液採集が可能である。

## 2 真空採血管

真空採血管は、あらかじめ採血量分が減圧されており、そのままただちに使用でき、かつ単回使用で滅菌済みの静脈血採集用容器である(→図 0-3)。管および栓からなり、検査目的の分析を実施可能にするために、採血管内に添加物を添加したものもある。駆血帯を装着して穿刺用針管を静脈に刺入した状態で、真空採血管の栓に栓刺通用針管を差し入れると、規定量の血液が吸引・採取され血流が停止する。

# P

# 患部の保護と罨法

## 1 患部の保護と罨法に関する看護の意義

包帯 bandage は清潔な布類などで身体の一部を保護することにより、罨法 compress は身体の一部に温熱刺激または寒冷刺激を加えることにより、患部の治癒を促し心身の安楽をはかる技法である。傷をおおい圧迫・止血したり、額を冷たい水で冷やしたりする行為は、原始の時代までさかのぼることができ、包帯と罨法は古くから治療法として行われてきた。

近年、医療産業は異分野からの参入により成長し、包帯や罨法に使用される物品も次々に開発され、適用の範囲や使用方法も拡大している。治療法としての包帯・罨法は、内科系・外科系を問わず医療すべての分野で行われ、加齢に伴う筋骨格系の故障への対処など、とくに理学療法に占める位置は大きい。また、スポーツ医学の分野では、競技や個人の特性を考慮した適用が研究され、競技者の健康管理の一環として専門のトレーナーが実践している。

その一方で、患部を保護したり温冷刺激を加えたりすることは、精神的安定や身体的安楽をもたらす苦痛をやわらげる重要な看護技術でもある。医療・看護を提供する場が施設から在宅へと広がり、災害時や予期せぬ事故発生時の対処と看護が求められる時代において、包帯や罨法の目的と原則を理解し、看護技術として安全に実施することは、人の治癒力を高めて苦痛を緩和する大切な看護となる。

## 2 患部の保護と罨法に関する基礎知識

### A 包帯

#### ステップアップ

包帯 bandage は創傷や疾病の治療のために、患者の身体に比較的長時間装着する衛生材料や器具のことで、包帯の装着方法は包帯法 bandaging といわれる。

包帯装着は、組織を被覆・保護、圧迫、支持・固定、牽引、矯正する、滲出液を吸収する、あるいは適用薬剤やガーゼなどを保持することを目的として行われ、包帯に使用されるすべての物品を包帯材料という。包帯装着に際しては、装着目的に適した包帯材料を選び、実施上の原則を理解して、感染や循環障害・運動障害をおこさないように適切に装着する。

## 1 目的

- (1)被覆・保護 患部をおおい保護する。
- (2)圧迫 患部を圧迫して止血や浮腫・腫脹の消退をはかる。
- (3)支持・固定 患部の運動を制限して安静を保つ。
- (4)牽引 身体の一部を引っばって筋骨格系の修復をはかる。
- (5)矯正 筋骨格系の変形を矯正する。
- (6)吸収 創傷・患部からの滲出液を吸収する。
- (7)保持 患部に適用した薬剤や包帯・罨法材料を保持する。

## 2 材質

- (1)軟性物質 木綿布・ガーゼ・綿花，化学繊維布，不織布，紙類，防水加工布・防水紙，メリヤス編みチューブ包布・ネット包布，その他
- (2)硬性物質 木材，金属，硬ゴム，ポリエチレン，プラスチック，革，その他
- (3)硬化物質 ギブス，パラフィン，熱可塑性樹脂，その他
- (4)弾性物質 ゴム，伸縮性合成繊維，その他
- (5)膠着物質 絆創膏，コロジウム・アクリル樹脂，その他
- (6)その他 皮膚組織・膜組織，生体組織由来コラーゲン膜・フィブリン膜，その他

## B 罨法

罨法は，温熱刺激を与える温罨法と寒冷刺激を与える冷罨法に大別でき，それぞれ適用部分に水分を含んだ湿性のものと，水分を含まない乾性のものがある。

罨法は患者の安楽をはかるとともに，方法によっては治療そのものにもなる。したがって，ナースは安楽を目的とするものと，治療を補助するものの違いを知り，十分な知識と判断に基づいて行わなければならない。

たとえば，発熱時に後頭部や前額部に，冷水や氷，その他の冷却されたゲル剤製品をあてると，適用部分の皮膚温を下げ，冷覚や痛覚を刺激して気持ちよさを与える。頭痛があれば緩和して身体的安楽をはかり，世話をされていることによる精神的安定をはかることができる。

しかし，これらを適用しても身体内部の温度(核心温)は下降しない。腋窩・鼠径部・頸部など大きな動脈のある部位に氷や冷却されたゲル剤製品を直接あてれば，核心温を下降させることができるが，これは循環障害の危険が伴う特殊な治療法であり，ナースは医師の指示を受けて治療の補助として行うものである。

このように罨法の実施にあたっては治療と看護の区分がつきにくい部分も多い。これらの点をふまえ，日常ナースが行う罨法の基礎的事項を中心に説明する。

## 1 目的と効果

治療法としての罨法は，適用部分を中心として，循環器系・神経系・筋系に温

## Q

## 薬の管理と適用

## 1 薬の管理と適用に関する看護の意義

人間は古代から健康について大きな関心を持ち、傷病をなおして健康を回復するために植物・動物・鉱物を経験的に用いてきた。これは薬物による治療のはじまりであり、薬物の適用は時代とともに発達し、今日では、疾病予防や健康の保持・増進を含め、診療のなかで大きな割合を占めている。

薬物と適用方法の決定・指示(処方箋交付)は医師の役割(業務)であり、薬剤の調剤と薬剤適用に関する情報の提供・指導は薬剤師の業務である。ナースは、最適な処方が行われ、具体的な薬学的指導が行われるよう、薬物の適用が対象者の生活や症状に及ぼす影響を医師や薬剤師と共有し、確実に薬物が適用されるように、患者の状態や状況に応じて服薬などを支援する役割を担う。そして、薬物の適用時の状態を観察し、症状の変化をアセスメントして薬物の効果を確認する。また、予測される副作用症状に対処し、安全と安楽をはかるといった行為は、薬物の適用を受ける患者への欠かすことのできない看護実践である。

薬物の効果や副作用は、身体の機能や運動量、検査などによる食事の中止や時間・量の変更によって影響を受ける。また、新薬や治験薬については副作用症状の予測が困難で、想定できない症状もおこりうる。患者の体質や過去の状態、現症などを的確に把握し、予測できる副作用症状は、医師、薬剤師との協働のもとあらかじめ患者・家族に説明し、チームとしてその予防や早目の対処に努める必要がある。薬剤師や関連部門と連携をとりながら、使用される薬物の薬理作用について十分な知識をたくわえ、不測の事態が生じた場合にもあわてず対処できる能力を身につけるなど、薬物療法を受ける患者をチーム医療の視点で支援していくことが重要である(→図Q-1)。

## ステップアップ

医師法第22条：医師は、患者に対し治療上薬剤を調剤して投与する必要があると認められた場合には、患者又は現にその看護に当たっている者に対して処方せんを交付しなければならない。

薬剤師法第25条の2：薬剤師は、調剤した薬剤の適正な使用のため、販売又は授与の目的で調剤したときは、患者又は現にその看護に当たっている者に対し、必要な情報を提供し、及び必要な薬学的知見に基づく指導を行わなければならない。

## 2 薬の管理と適用に関する基礎知識

## A 薬物管理に関連する規定

医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律(以下、医薬品医療機器等法)は、医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器および再生医療等製品の品質、有効性及び安全性の確保等に必要の規制、指定薬物の規制に関する措置、医療上とくにその必要性が高い医薬品、医療機器および再生医療等

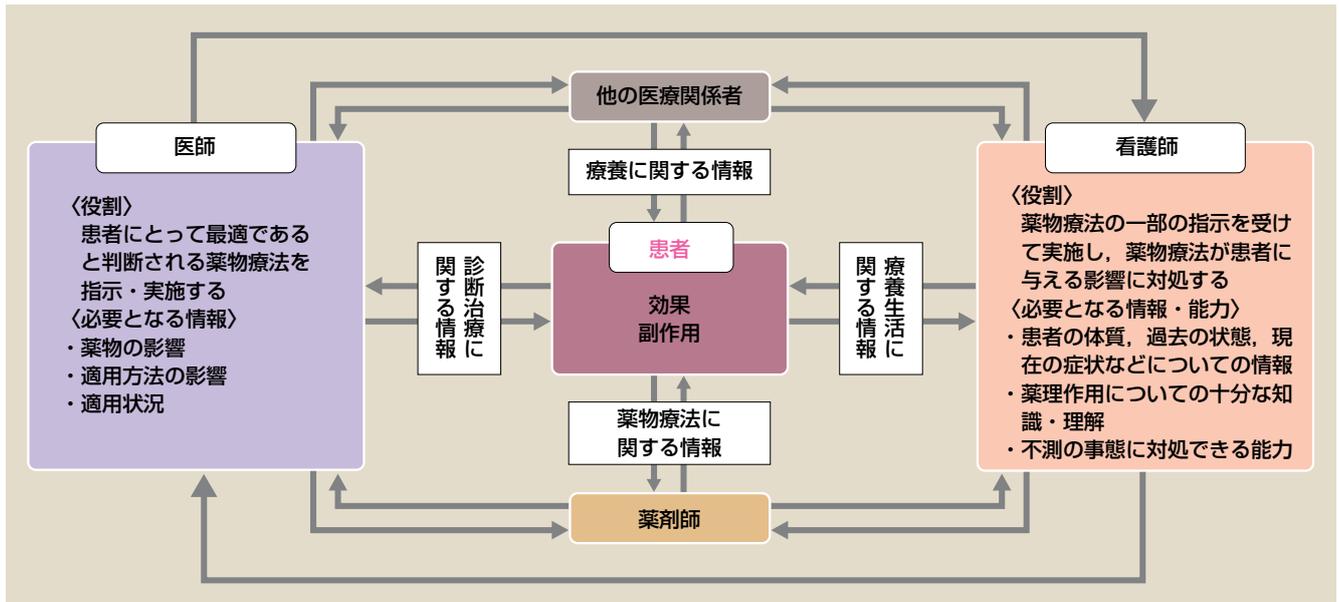


図 Q-1 薬物療法とチーム医療

表 Q-1 薬物の管理・使用に関する規定

法令名条項	条文(抜粋)
医薬品医療機器等法 第1条 目的	この法律は、医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器及び再生医療等製品(以下「医薬品等」という。)の品質、有効性及び安全性の確保並びにこれらの使用による保健衛生上の危害の発生及び拡大の防止のために必要な規制を行うとともに、指定薬物の規制に関する措置を講ずるほか、医療上特にその必要性が高い医薬品、医療機器及び再生医療等製品の研究開発の促進のために必要な措置を講ずることにより、保健衛生の向上を図ることを目的とする。
麻薬及び向精神薬取締法 第1条 目的	この法律は、麻薬及び向精神薬の輸入、輸出、製造、製剤、譲渡し等について必要な取締りを行うとともに、麻薬中毒者について必要な医療を行う等の措置を講ずること等により、麻薬及び向精神薬の濫用による保健衛生上の危害を防止し、もつて公共の福祉の増進を図ることを目的とする。
医薬品医療機器等法 第41条 日本薬局方	厚生労働大臣は、医薬品の性状及び品質の適正を図るため、薬事・食品衛生審議会の意見を聴いて、日本薬局方を定め、これを公示する。

**ステップアップ**

2014(平成26)年11月25日付けで、薬事法が改正され、「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律(医薬品医療機器等法)」となった。法律番号「昭和35年8月10日法律第145号」の変更はない。

**ポイント**

● 毒薬は劇薬より作用が強く、毒性の発現ではおよそ10倍の差がある。

**ステップアップ**

毒薬・劇薬の指定基準は、急性毒性を発現しやすい(致死量が少量である)医薬品であって、少量(薬用量の10倍以下)の長期連続使用で組織や機能を障害する、有効量と致死量の分布が近い、中毒量と薬用量が近い、副作用の発現率が高くその程度が重篤である、蓄積作用が強い、薬理作用が激しい、のいずれかに該当するものである。

製品の研究開発の促進のために必要な措置を定めている。この法律で「医薬品」とは、日本薬局方におさめられているものと、おさめられてはいないが疾病の診断、治療または予防に使用される、あるいは身体の構造または機能に影響をおよぼすことが目的とされているものである。

医薬品医療機器等法では、医薬品のうち生命や健康を害する危険性の高いものを劇薬または毒薬に指定し、表示、貯蔵・陳列などの取り扱い方法を定めている。また、中枢神経系に作用して健康を害する危険性のある薬物は、指定薬物として取り扱いを定めている。

症状緩和や治療を目的として、麻薬や向精神薬が使用されている。これら薬物の取り扱いについては、麻薬及び向精神薬取締法に規定されており、麻薬や向精神薬が医療以外の場面で濫用されないことがないように、法に従い管理しなければならない(→表 Q-1~3)。

## R

# 注射薬の管理と適用

## 1 注射薬の管理と適用に関する看護の意義

### ステップアップ

看護師などによる静脈内注射の実施については、2002年に厚生労働省医政局長通知(平成14年9月30日付け医政発第0930002号)で「医師又は歯科医師の指示の下に、保健師、助産師、看護師及び准看護師が行う静脈注射は、保健師助産師看護師法第5条に規定する診療の補助行為の範疇として取り扱うものとする。」という見解が示された。これを受けて2003年に日本看護協会は「静脈注射の実施に関する指針」を示し、そのなかで安全に静脈内注射を実施するための管理や教育について言及している。

### ステップアップ

在宅自己注射指導管理料の対象薬剤には、インスリン製剤のほか、在宅中心静脈栄養法用輸液、自己連続携帯式腹膜灌流用灌流液、インターフェロン $\alpha$ 製剤、インターフェロン $\beta$ 製剤、アダリムマブ製剤(生物学的製剤)などがある。

注射は、薬液(注射剤)を注射器具で、皮下や筋肉、血管などの体内組織・器官に直接適用する方法である。無菌的な操作で、無菌の製剤を滅菌済みの注射器具に入れ、目的とする部位に確実に適用することが求められる。注射は薬物の適用部位に応じて、皮内注射、皮下注射、筋肉内注射、静脈内注射などよばれる(→図R-1)。これらの注射は、ナースが医師の指示を受けて行うことも少なくない。注射は、注射針を人体に刺すという、不安や苦痛を対象者に与える行為を含んでいる。ナースは対象者の成長・発達や生活リズムを考慮しつつ、落ち着いた状況で注射を実施、もしくは補助できる立場にある。ナースが医師の指示を受けて注射を実施・補助することが、結果的に患者の安全・安楽につながらなければならない。

注射は組織内に直接、薬物を適用するため、薬理作用の発現が急激である(→図R-2)。ナースは注射の目的や内容を理解し、期待される薬効や予測される副作用を知ったうえで患者の状態を観察する。また、予測される薬理作用に伴う症状に適切に対処するとともに、アレルギー反応やアナフィラキシーショックなどにも対処できる能力がなければならない。「指示を受ける」ナースは、指示を受けたあとの責任は当然、受けた側にあることを理解して、さまざまな事態に対処できる十分な知識と技術をもち合わせていなければならない。

注射は、実施に際して無菌性を担保する必要がある、かつ薬物の作用が急激にあらわれやすいため、医療施設で管理・実施されるものである。ただし一部の薬剤については、医師の指示(処方箋交付)により、患者が在宅で自己注射をすることが認められている。在宅自己注射の対象薬剤は、患者の利便性の向上と、病状の急変や副作用への対応の遅れという問題点などを総合的に勘案して、インスリン製剤など長期にわたり頻回に適用する薬物が対象となる。在宅自己注射を行う場合の指導計画については、患者の生活をよく知るナースが、対象者に適した具体的方法を、自己注射の特性を考慮して立案し、支援することが望ましい。

## 2 注射薬の管理と適用に関する基礎知識

ここでは、皮内注射、皮下注射、筋肉内注射、静脈内注射を中心に、注射の準備・実施・かたづけに共通する事項を記す。

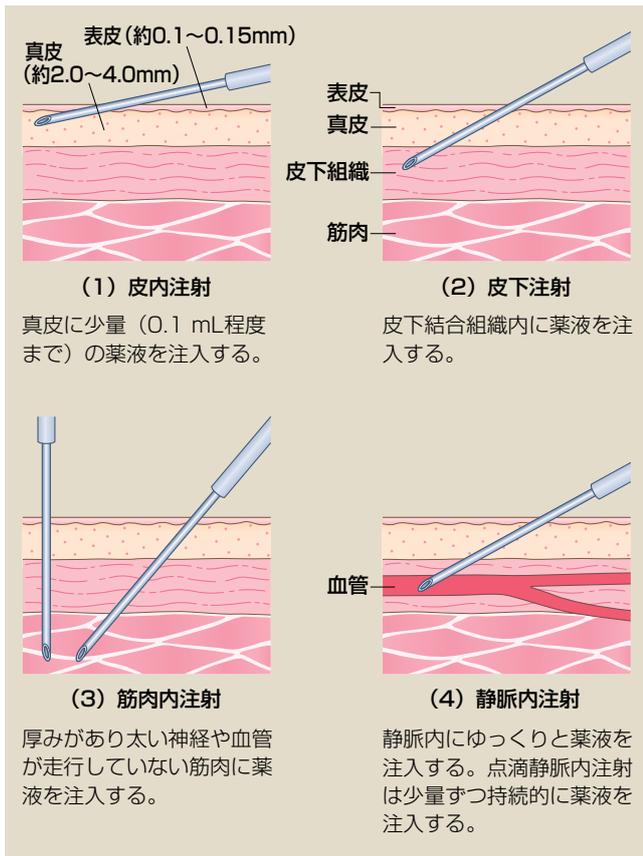


図 R-1 薬物の適用部位によるおもな注射の種類

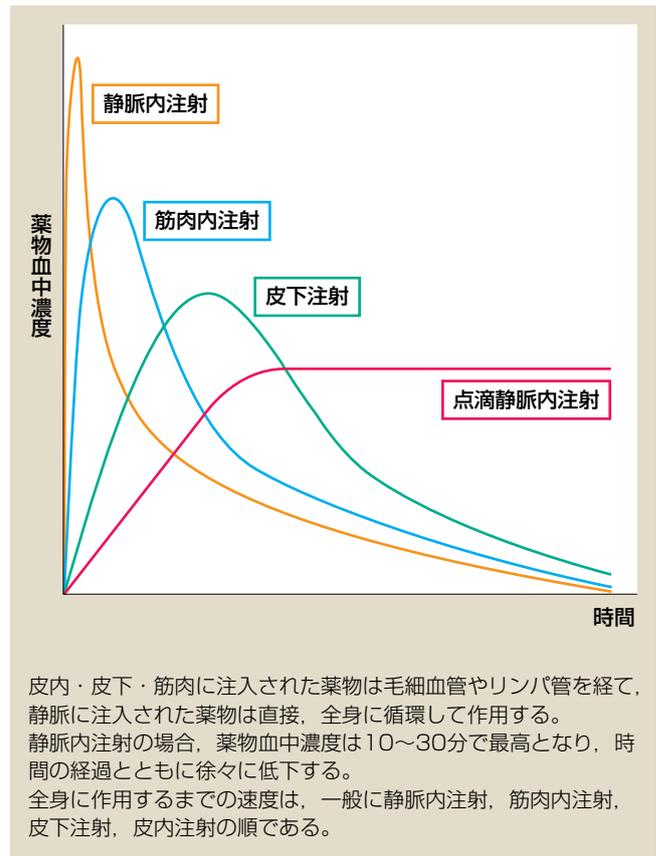


図 R-2 注射の種類別の薬物血中濃度の時間的変化のイメージ

### ステップアップ

筋肉に注入された薬液が水溶性の場合、組織内の多くの毛細血管によって、すみやかに血液中に入る(速効性はあるが持続性はない)。持続性を期待する場合には油性の溶液や懸濁液が用いられる。

## A 注射剤と容器

注射剤は、溶液、懸濁液もしくは乳濁液、または使用時に特定の液剤に溶解あるいは懸濁して用いる無菌の製剤で、輸液剤、埋め込み注射剤、持続性注射剤が含まれる。

注射剤は無菌性を保つために、注射剤用のガラス容器またはプラスチック容器に入れられている。ガラス容器には、口部を溶着して封じたアンプル ampoule と、ゴム栓などの栓を用いて密封したものがある(→図 R-3)。アンプルは、ガラス管の一部が細くなっており、その細くなっている部分(以下、頸部)を折って使用する。プラスチック容器には、さまざまな硬度や形状のものがあり、その材料は用途に応じてポリエチレン、ポリプロピレン、ポリ塩化ビニルが使用されている(→図 R-4)。

## B 注射器具

注射の種類・目的に応じて、注射針、注射筒、輸液セットなど、多くの種類の注射器具を組み合わせる。これらの注射器具は、1回限りの使用で使い捨てる滅菌済みの製品である。適切に注射を行うためには、注射器具の基本的な種類や構造・規格を知っておく必要がある。本項で用いる名称や規格は、日本工業規格(Japanese Industrial Standards, 以下 JIS)にのっとる。

## S

## 褥瘡の予防と管理

## 1 褥瘡の予防と管理に関する看護の意義

褥瘡をめぐる看護は、ナースとしては古くて新しい課題である。看護を専門とするナースにとって、「患者に褥瘡ができることは恥ずかしいことである」という言葉は、ずっと以前から言われてきた。この言葉のなかには、看護がいきとどいていれば褥瘡はできないであろうことを示している。しかしながら、患者の状態・治療方法および看護の質的・量的な問題などによって褥瘡を回避することができず、悪化する患者もある。

褥瘡 pressure ulcer は日本褥瘡学会により、「身体に加わった外力は骨と皮膚表層の間の軟部組織の血流を低下、あるいは停止させる。この状況が一定時間持続されると組織は不可逆的な阻血性障害に陥り褥瘡となる。」と定義されている(2005年)<sup>1)</sup>。近年の急速な医療技術の発達は、多くの人命を救い、治療効果を高めている。一方、医原病ともみられる褥瘡や、寝たきり高齢者のもつ諸条件により発生する褥瘡が患者に苦痛をもたらしている。看護においては、これらの現状を認識し、褥瘡予防の必要性を考慮し、看護の問題のみとしてではなく医療全体の問題とすることを求めたい。とくにナースは、患者の24時間を観察し、ケアをする立場にあるので、患者の状態を予測し、知りえた情報から判断して褥瘡予防のための看護を行う。このことは、不幸にして褥瘡になったときにも、治療の前提として必要なことである。

褥瘡予防の看護とは、基礎看護技術の原則にそって患者に看護を提供することである。すなわち、褥瘡予防の看護は、コミュニケーションを含めた基礎看護技術のすべてを、熟練した技として患者に実施することである。褥瘡は悪化すると治癒しにくく、また予防可能なものである。したがって、褥瘡に関する看護は、第1が予防であり、第2は早期発見にあり、そのための努力を愛情をもって行うことである。また、近年の褥瘡は在宅療養患者にも多いことから、ナースの地域での看護や、家族への指導が強調されよう。

1) 日本褥瘡学会編：褥瘡予防・管理ガイドライン。p.18, 照林社, 2009.

## 2 褥瘡の予防と管理に関する基礎知識

## A 褥瘡の要因

褥瘡の発生や悪化にかかわる因子としては、①圧迫と皮膚組織のずれ、②身体

機能の低下(栄養障害, 循環障害, 知覚・運動障害, 皮膚および筋肉の退化などの異常), ③摩擦, ④身体の不潔, ⑤湿潤, などがあげられる。

圧迫は褥瘡の直接的な原因であり, 毛細血管の内圧以上に外部から圧力が加わると, その部分に循環障害がおこる。この外部からの圧力としては, まず体重による局所の圧迫がある。最も圧迫されるのは, 骨の突出部と床面の間にある皮膚と筋肉である。皮膚と筋肉の圧迫には, 圧縮応力(compressive stress: 外力によって圧縮される方向にはたらく応力)・剪断応力(shear stress: 外力によって, 任意の断面方向にはたらく応力)・引張応力(tensile stress: 外力によって引っぱられる方向にはたらく応力)<sup>2)</sup>が関与しており, それらの圧迫により皮膚の毛細血管が押しつぶされ, 血液循環が阻止される阻血状態となる。

皮膚と骨の突出部にある皮下脂肪や筋肉は, 圧迫の緩衝物となるので, その人の皮下組織の状態によって, 同じ圧力を加えても圧迫の程度は異なる。また, 知覚・運動障害があると, 圧迫による不快感がなかったり少なくなるので, からだを動かしたり体位変換を行って不快感から逃れようとする動作をせず, 同一体位を持続することになって, ますます圧迫が加わる。また, 座位の場合は重力で, 上体の体重が殿部にかかるが, そのときに皮膚組織と着衣との摩擦により皮膚組織にずれが生じる。このずれと上体の重さによる皮膚組織への圧迫が褥瘡を発生させる。

また, 栄養状態の低下も, 褥瘡発生や悪化の大きな原因である。氏家らの実験<sup>3)</sup>においても表 S-1 のような結果を得た。栄養状態の低下のなかでも, とくに血液検査値のアルブミンとヘモグロビンの低下を知ることによって, 圧迫状態の観察とともに褥瘡発生を予測できるので, 褥瘡予防への積極的な看護が展開できる。

また, 皮膚を摩擦することは皮膚を傷つけることになり, とくに加齢による皮膚の老化現象や, 全身の循環障害による浮腫や萎縮がある場合は, 少しの摩擦でも傷つき, 感染しやすくなる。感染には, 身体の不潔や湿潤もかかわる。つまり不潔な状態は皮膚表面に病原微生物が付着している可能性が高く, 少しの皮膚の

2) 日本褥瘡学会用語集検討委員会: 日本褥瘡学会で使用する用語の定義・解説 — 用語集検討委員会報告 2. 日本褥瘡学会誌 10(2): 162-163, 2008.

3) 氏家幸子・阿曾洋子ほか: 褥瘡の発生に及ぼす体温・血流に関する臨床看護学的研究. 平成 2 年科学研究費補助金(一般研究 B)研究成果報告書, pp. 10-12, 1992.

表 S-1 対象者別血液検査値の比較

種別	対象者	平均値(SD)	t 検定
血清総タンパク質 (標準値 6.5~8.0 g/dL)	褥瘡高齢者	6.25(1.0)	
	易褥瘡高齢者	6.7 (0.8)	
	健康高齢者	7.2 (0.4)	
アルブミン (標準値 3.8~5.1 g/dL)	褥瘡高齢者	3.0(0.79)	
	易褥瘡高齢者	3.9 (0.6)	
	健康高齢者	4.0 (0.2)	
アルブミン/グロブリン比 (標準値 1.1~2.0 g/dL)	褥瘡高齢者	1.01(0.4)	
	易褥瘡高齢者	1.4 (0.3)	
	健康高齢者	1.3 (0.1)	
ヘモグロビン (標準値 男 13~17 g/dL 女 12~15 g/dL)	褥瘡高齢者	11.0 (2.08)	
	易褥瘡高齢者	11.7 (1.68)	
	健康高齢者	13.2 (1.05)	

\* $P < 0.05$ , \*\* $P < 0.02$ , \*\*\* $P < 0.01$ , \*\*\*\* $P < 0.001$

[注] 褥瘡高齢者( $n=25$ , 男 11・女 14), 易褥瘡高齢者( $n=15$ , 男 5・女 10), 健康高齢者( $n=8$ , 男 4・女 4)

# T

# 命の終わりを看取る

## 1

## 命の終わりを看取る看護の意義

人間は生物であり、生命がある以上、死は確実に訪れ、誰もがそのことを恐れる。人間だけでなく、意識といえるほどの知的活動のない生物でも死を恐れることは同じであり、本能の不可思議とされている。人間は、病や災害などで死が予想され、死につながるような状態におかれると、不安・恐怖・悲哀・あきらめなどの感情が入り乱れる。しかし周囲の人にとっては、命の終わりを迎える人がいなく思いや感情は想像でしかない。

ナースは医療機関や在宅を問わず、終末期にある人の看護をする機会が多い。死期が迫っており、間もなく生命活動が停止する時期の看護は、そこにいたるまでの医療・看護と深く関係する。日々の看護の延長線上に、終末期医療における看護があり、命の終わりを看取るときがくる。

命の終わりを迎えるまでの時間や過程は、年齢や個人差、病態、それまでに受けた医療内容に加え、関係する人々の終末期医療に対する考え方が大きく影響して一様ではない。しかし、症状の推移とさまざま徴候から、回復が望めない状態であると医師が診断しても、生命活動が停止するまでは、手厚いケアが続けられることにはかわりはない。死が間近に迫っていても、苦痛なく横臥して休めて、身体から出るもの・排泄されるものが適切に取り除かれ、できればなにかを口にすることができ、気持ちや様子が落ち着いているように、必要な手当てがなされるべきである。

また、命の終わりを迎えるまでは、生への希望を持ちつづけ、最後まで生きぬくことができるよう、最善を尽くす努力が重ねられるべきである。ナースは、的確な観察のもと適切な対処をとりながら、自分自身の生命観をもち、生命の尊厳に立脚した愛情のある態度で、本人・家族・関係者に対応し、相手の立場を考えて状況を伝え、よく生きることをともに考えていきたい。

命の終わりを看取る過程では、直接ケアに携わりながら、他のチームメンバーを技術的・精神的に支援しつつ、すべての看護技術を統合して、本人と家族の生きぬく力を引き出せるよう、ナースとしての卓越した看護が求められる。

## 2 命の終わりを看取る基礎知識

### A 終末期と死の判定

#### 1 終末期と終末期医療

終末期とは、死が間近に迫っていて、適切な医療を受けても死が避けられない時期である。終末期医療の内容は、終末期にいたるまでの経過によって異なり、その経過は急性、亜急性、慢性のように分けて考えることが適当であるとされる。たとえば、急性型は、救急・集中治療場面で最善をつくしても救命の見込みがないと判断される段階である。亜急性型は、ある程度予測される速度で進行する疾患の最終段階であり、慢性型はゆっくりと病状が進行して好転しない段階である。

終末期医療のあり方については、さまざまな団体・学会が指針などを示している。これらは、いずれの状態においても、医療者からの適切な情報提供と説明のもと、本人・家族、関係者が十分に話し合いながら、個別的な状況に配慮しつつ、医療・ケアチームとして、本人・家族を総合的に支援することが重要であるとしている。そして、積極的に死期を早め、生命を短縮させる行為は行わないことを示している。

なお本項を含め、医療・看護を考えるときの家族とは、血縁や法による親族関係を基礎とする小集団のみをさすのではなく、本人が信頼を寄せる親しい友人などを含む、より広い範囲の人々を意味している。

#### ステップアップ

終末期 end-of-life の概念についても、終末期の医療にかかわることの多い医学界の主たる団体や学会が、専門の立場から、終末期医療についての指針や考え方を示している。

日本医師会、全日本病院協会、日本老年医学会、救急・集中治療を担う3学会（日本集中治療学会、日本救急医学会、日本循環器学会）、日本学術会議・臨床医学委員会終末期医療分科会などの考え方を覚えておきたい。

#### 2 死の判定

死の直接的な原因は、心臓と脳の機能停止であり、それに伴い呼吸が停止する。生と死の境は、理論的・法律的には、時間軸における一地点であっても、臨床的には重篤・危篤・臨終・死という過程を経る。そして、ひとりの人間の死の判定は、医学的、客観的な事実から、医師の判断と法的責任により行われる。一般的に死の判定は、散瞳(脳機能停止)、心臓停止、呼吸停止の死亡診断基準の三徴候をもとに、医師が死を宣告することによって確定する。三徴候は必ずしも同時ではなく、順序もさまざまである(→図T-1)。

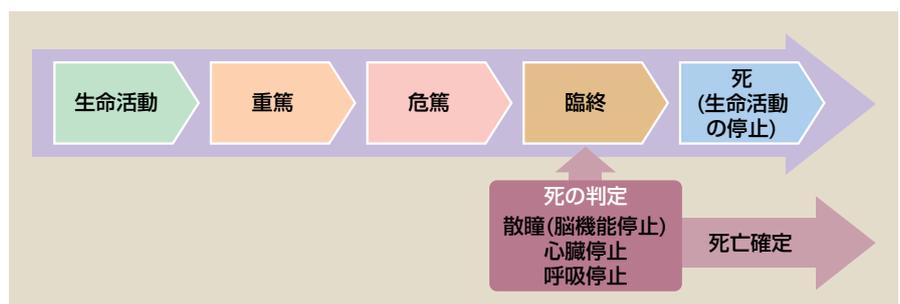


図 T-1 死亡の確認：生から死への不可逆性