

表 6-1 病院環境に適用された無駄に関する7 カテゴリー

Seven Categories of Waste as Applied to the Hospital Environment

カテゴリー Category	病院の無駄に関する根本的な原因 Root Causes of Hospital Waste
資源の不十分な活用 Poor Utilization of Resources	人、資源、物品が、病院の誤った場所に、誤った時間、誤った量、配置され保管される。時間は、ケア提供に必要とされる物を配置したり入手したりするのに費やされねばならない。
過剰な動作 Excess Motion	作業空間やユニットが不十分にデザインされたため、プロセスの複雑さや不連続なプロセスによって、作業空間や病室や看護の通路内でのケア提供者の動きが過剰になっている。
不必要な待ち時間 Unnecessary Waiting	プロセスの複雑さや相互依存や間違った実行、組織の調整不良、アクセスできない情報のために、患者や看護や資源を巻き込んだ遅延が引き起こされている。
搬送 Transportation	方針やプロセスが非効率であり、ユニット間の患者移送や非効率的なレイアウトやユニットの体制のために、資源や目録に記載された在庫品の移動が、能率的ではない。
効率の悪いプロセス Process Inefficiency	患者ケアプロセスにおける不必要なステップ、不十分な実施、予定外の妨害が、ヘルスケアワーカーを患者から遠ざける。
過剰な目録に記載された在庫品 Excess Inventory	必要以上に物品や在庫を持っていると無駄を生み出す。このことは、例えば、看護師が職場に呼ばれても人数調査をきちんとしていなかったために家に送られるというように、看護人員の無駄も含む。
欠点や質のコントロール Defects/Quality Control	間違い、省略、アクシデントは、注意散漫、不連続なプロセス、標準化された方法に従わないことや標準化の欠如によって引き起こされる。

BOX 8-1 看護師の労働環境における必要な患者の防護手段

Necessary Patient Safeguards in the Work Environment of Nurses

- 安全に焦点を置く理事会（Governing Boards）
 - ・ 管理業務と患者安全間を関連付けることに見識がある
 - ・ 財政的目標や生産性の目標と同程度に患者安全を強調する
- リーダーシップと根拠に基づく管理構造・プロセス
 - ・ 患者安全と効率とのバランスを絶えず警戒する
 - ・ 看護スタッフによる、または看護スタッフ内部の信頼を示し、助長する
 - ・ 変更のプロセスを積極的に管理する
 - ・ 階層制ではない意思決定や作業デザインに看護スタッフに従事させる
 - ・ 「学習する組織」として、その組織を確立する
- 効果的な看護リーダーシップ
 - ・ 幹部の意思決定に参加する
 - ・ 管理について看護スタッフを代表する
 - ・ 看護師と他の臨床リーダーシップ間の効果的なコミュニケーションを達成する
 - ・ 直接ケア看護師からの、意思決定へのインプットを促進する
 - ・ 看護知識や臨床意思決定のために組織の資源を集める
- 適切な看護師配置
 - ・ 看護スタッフによって決定された信頼できる方法により確立されている
 - ・ ケアの労働負荷を予定外の変動に適合させるメカニズムを提供する
 - ・ 看護スタッフが看護単位の作業の流れを調整できるようにする
 - ・ 安全な人員配置の限界についての入手可能な証拠と一致している
- 継続的な学習や意思決定支援のための組織的な支援
 - ・ 新人看護師へプリセプターを用いる
 - ・ 看護スタッフへの継続教育支援と資源を提供する
 - ・ 新しい技術について訓練を提供する
 - ・ ケアのポイントで意思決定を支援する
- 学際的協働を推進するメカニズム
 - ・ 学際的ケアのような学際的業務のメカニズムを活用する
 - ・ 全ヘルスケア提供者に、学際的協働についての正式な教育や訓練を提供する
- 安全を推進する作業デザイン
 - ・ 効率が悪く・安全ではなく・疲労するような作業デザインを防ぐ
 - ・ 薬物療法管理や手洗いや記録や他の優先順位の高い業務に取り組む
- 患者安全を継続的に強化する組織文化
 - ・ 明記された安全という目的を正式に達成している組織の成功を定期的にレビューする
 - ・ 公明正大な、エラー報告・分析・フィードバック機構を育成する
 - ・ 安全について、労働者に報償を与え訓練する

「臨床研修医のための医療安全管理ハンドブック」の試作

研究協力者 中野 夕香里(元日本看護協会)

主任研究者 橋本 旭生(横浜市立大学医学部附属病院)

本研究では、「臨床研修医のための医療安全管理ハンドブック」の作成を行った。ハンドブックは、1)医療安全管理の基本(組織の安全文化、チーム医療、「FOOL-PROOF」「FAIL-SAFE」に基づく管理など)2)医師の行動規範(研修医に求められる行動様式、望ましい指導医像についての検討)、3)医療安全管理の実際(診療を行うにあたっての基本的なルール、安全な技術、初診の心得)、の3つを柱とし、主に、既存の文献・資料等の検討・整理によりとりまとめた。

章立ては以下の通りである。

- 1 病院機能と安全管理
 - 1-1 安全管理と病院機能
 - 1-2 安全管理の全体構成
- 2 医師の安全行動
 - 2-[1]安全な医師になるために
 - 2-[1]-1 ミスの発生メカニズム
 - 2-[1]-2 Fool Proof/Fail Safe
 - 2-[2]病院の安全管理活動の一員として
 - 2-[2]-1 病院の安全管理活動
 - 2-[2]-2 報告システム
- 3 安全管理のためのルール
 - 3-1 患者の確認
 - 3-2 診療記録の記載
 - 3-3 処方箋の書き方
 - 3-4 薬剤投与時の注意点
 - 3-5 院内感染管理:Standard Precaution
 - 3-6 採血
 - 3-7 輸血
 - 3-8 人工呼吸管理とその関連
 - 3-9 外来診療
 - 3-10 単独で行ってよい行為・指導医と共に行う行為
- 4 医師の行動規範
 - 4-1 看護師が考える「医師にのぞむこと9カ条」
 - 4-2 指導医を通して考えようー君はどんな医師を目指すのかー
- 5 社会的対応
 - 5-1 医療事故の現状
 - 5-2 医療事故等情報の収集・分析・提供体制について

1 病院機能と安全管理

1-1 安全管理と病院機能

病院の機能は、Quality、Hospitality、Sustainability から構成され、医療安全は、そのそれぞれと関係する。研修医は主に、前2者について意識的に取り組まなければならない。

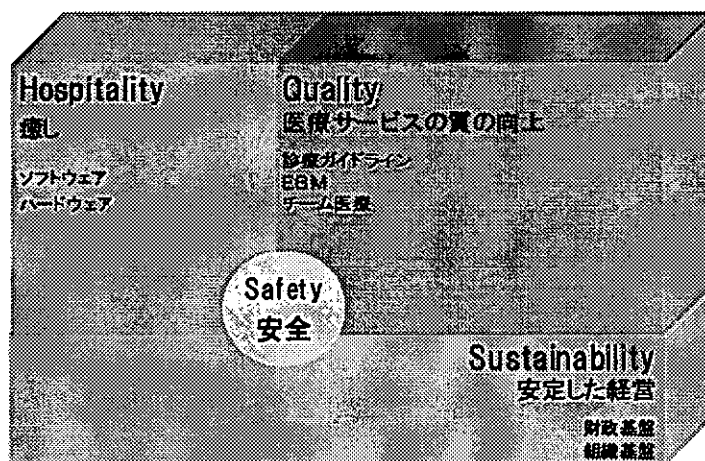
■病院の機能

	構成要素	内容	機能向上の取り組み・活動の例
病院の機能	Quality	医療サービスの質 医療技術とその患者への適用の適切性や妥当性	診療ガイドライン Evidence Based Medicine チーム医療
	Hospitality	癒しの環境	ハードウェアの改善・整備
	Sustainability	経営の安定性 組織活動の継続性	財政基盤の強化 組織基盤の強化

■医療安全と病院機能

医療安全は一義的にはQualityの一要素である。そこで、病院が安全管理を適切に行おうとする際には、まず診療のQualityを担保する組織的な活動が前提となる。

一方、医療ミスが発生し患者に不利益が生じるなど安全の問題が表面化した場合、それがどのように収束するかはHospitalityやSustainabilityと関係する。



■クリニカル・ガバナンス

診療場面における統治の仕組みといった意味で、組織で診療に関するルールを定め、医療の質向上を図っていくもの。たとえば、疾患・病態別の診療ガイドラインやクリニカルパスなど。

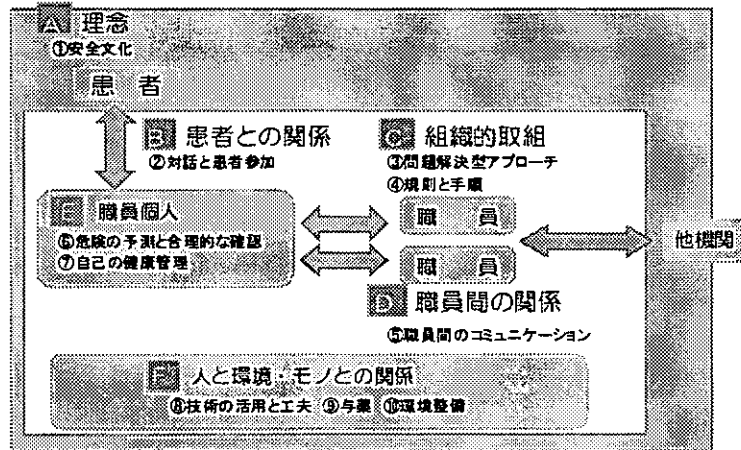
1-2 安全管理の全体構成

研修医も安全文化を形成する一員であることを認識し、安全に対する高い意識と的確な安全行動を身につけなければならない。

■病院の安全管理の全体構成と要点

安全管理の構成	内容・目的	要点*
A 理念	安全管理に関する組織としての考え方を明示。	A-①安全文化
B 患者との関係	患者の参加は医療の基本的な形であり、また、安全管理の観点からも効果的。	B-②対話と患者参加
C 組織的取組	ミスの要因を明らかにし、改善策を共有していくためには、問題解決型の取組が必要。また、その経験が規則・手順に活かされることが必要。	C-③問題解決型アプローチ C-④規則と手順
D 職員間の関係	医療は多様な職種・部門の協力により提供される。部門・職種の違い、職制をこえ、相互に指摘・協力し合える関係づくりが重要。	D-⑤職員間のコミュニケーション
E 職員個人	個々の職員がまず責任をもつべき安全管理行動は、リスクの予測、的確な確認、自己の健康管理の3点。	E-⑥危険の予測と合理的な確認 E-⑦自己の健康管理
F 人と環境・モノとの関係	人の安全管理行動には限界がある。そのため、技術や環境により補えるものがあれば積極的に活用すべき。	F-⑧技術の活用と工夫 F-⑨与薬 F-⑩環境整備

* 「安全な医療を提供するための10の要点」の骨子
厚生労働省医政局医療安全対策検討会議ヒューマンエラー部会作成のものを編集



■安全文化

安全は提供されるサービスの基本的な要件であり、病院は安全文化のある組織とならなければならない。「安全文化がある」とは、組織にいるすべての人が、組織にとって安全が重要な価値のあるものであるという共通の認識をもつこと、そしてその認識に基づいた行動をとることを意味する。病院組織に関して言えば、医療活動にかかわるすべての職員とあわせて、医療を受

ける患者も含めた安全文化の醸成が行われることが望ましく、そのような観点からの患者参加を積極的に進めるべきである。

また、研修医は病院における医療提供の一端を担うものであり、組織の一員として、患者の安全を最優先に考えた医療活動を行わなければならない。

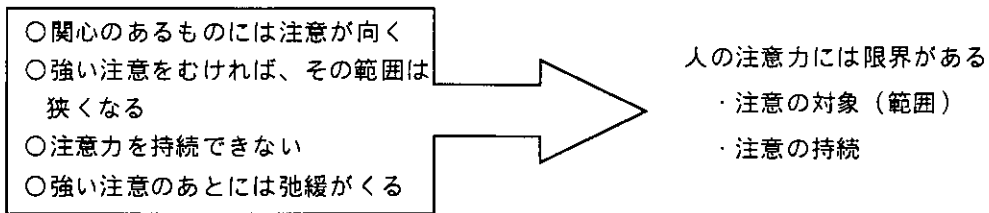
2 医師の安全行動

2-〔1〕 安全な医師になるために

2-〔1〕 -1 ミスの発生メカニズム

人の注意力には限界があり、また、それを補完するシステムも万全ではない、という現実を知ることがまず必要である。

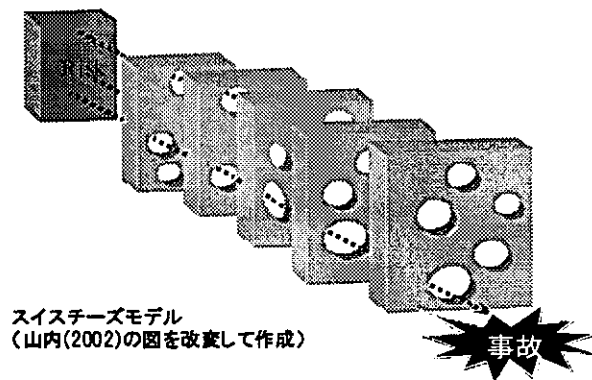
■人の“注意”特性



■スイスチーズモデル

医療は労働集約性の高いサービスであり、その安全性を高めるためには、人の“注意”の特性を踏まえたシステム上の対策が必要である。多くのシステムで工程に複数の対策を配しどこかでミスが是正されるような工夫をもつ。しかし、それでも、0以上の確率で、すべての対策をすり抜けてミスが起こる可能性は残る（Leason, スイスチーズモデル）。

つまり、人は誰でも間違える可能性があるということである。



2 - [1] - 2 Fool Proof/Fail Safe

人は誰でも間違える。病院も医療従事者も、この前提にたって、Fool Proof と Fail Safe の考え方に則った仕組みを積極的に活用すべきである。

■ Fool Proof、Fail Safe

リスクマネジメントの手法には2つの方向がある。その1つが Fool Proof と呼ばれるもので、システムとしてエラーの起きにくい仕組み（誤った操作や入力ができないようにしておく等）を作っておくことである。

もう1つの方向は、Fail Safe と呼ばれるもので、エラーが発生した時に安全側に作動する仕組みを作っておくことである。

■

2 - 〔1〕 - 3 目標管理

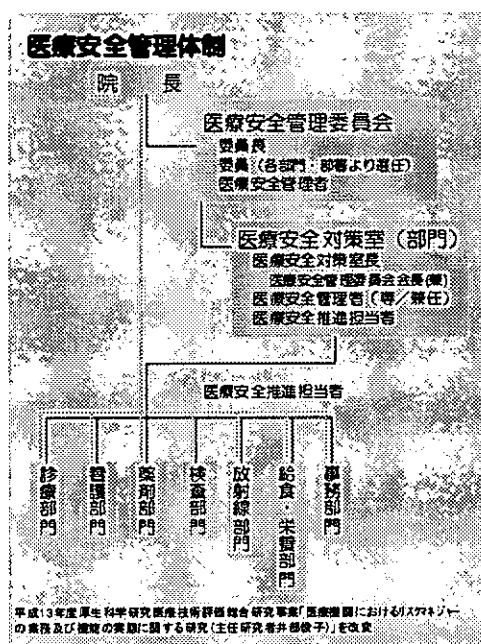
検討中

2-〔2〕病院の安全管理活動の一員として

2-〔2〕-1 病院の安全管理活動

病院の安全管理のための組織体制については、医療法施行規則および診療報酬支払いの基準の中で定められたものがある。病院に働く医療従事者はこれらを理解し、積極的に関与することが求められる。

■病院の安全管理体制



法・制度との関係

	医療法施行規則における義務事項 (対象施設)	診療報酬支払い基準
安全管理のための 指針の整備	病院 有床診療所	未実施の場合、入院基本料の減算 (・10点/日)
安全管理委員会の 開催	病院 有床診療所	未実施の場合、入院基本料の減算 (・10点/日)
安全管理のための 職員研修	病院 有床診療所	未実施の場合、入院基本料の減算 (・10点/日)
事故報告等、安全 確保のための改善 策の実施	病院 有床診療所	未実施の場合、入院基本料の減算 (・10点/日)
安全管理担当者の 配置	特定機能病院	
安全管理部門(室) の設置	特定機能病院	

■安全管理指針

病院の安全管理に関する基本的な考え方、安全管理のための組織体制、教育・研修、事故事例に基づく改善活動、医療事故発生時の対応体制等について明示するもの。安全管理に関する組織としての考え方・方針を確認するとともに、これらの内容を職員に周知し、安全意識を高めることを目的とする。病院の各安全管理活動の拠所となるものであり、研修医もこの内容を理解しておくことが必要である。

■安全管理委員会

病院の安全管理活動を統括する。そのため、強い責任と権限が与えられているとともに、実効性のある委員会とするため、職種・部門に横断的な委員構成となっている。

■安全管理担当者(リスクマネージャー)

安全管理委員会と医療提供の場を結び、安全管理委員会が検討・決定した事項について、その実践を推進、各部門、部署での問題解決をサポートする。安全の問題は、多くの場合、職種間、部門間での業務の分担と関係するため、医療サービスの根幹にいる医師がこの役割に積極的・

前向きに参加することが重要である。

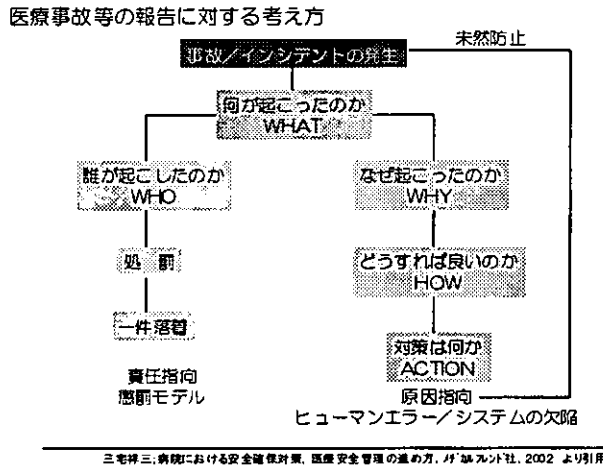
■安全管理部門（室）

安全管理部門（室）は、安全管理担当者とともに安全管理委員会の決定事項の実践を推進するとともに、診療・看護活動のモニタリングの役割をもちます。また、報告システムのイニシアティブ、事故発生時の対応もその業務である。

2 - [2] - 2 報告システム

病院の安全管理活動の根幹を成すのがインシデントおよび事故（アクシデント）の報告システムである。趣旨を理解し前向きに参加することが必要である。

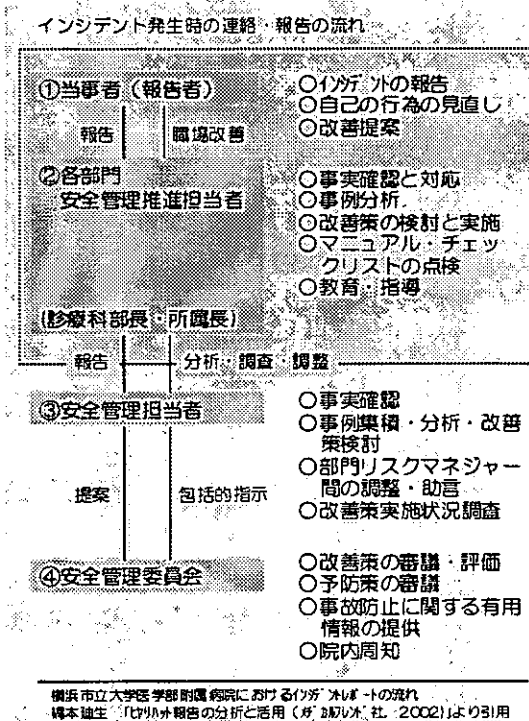
■ 報告システムの基本姿勢



従来、多くの病院では、事故やインシデントが起きた際に、その責任の所在を明らかにすることで決着し、背景にある要因や問題を明確にすることに関心が無かった。このような「懲罰」モデルに基づく報告システムは、職員が報告することに消極的になるばかりでなく、「おかしい」と思ったことに対して、「どこがおかしいのか」、「どうすればよいのか」と考えるリスクセンスの芽まで摘んでしまっていた。現在、病院で進められている報告システムは、原因指向モデルに基づくものであり、事故やインシデントといった事実に対し、なぜ起こったのか、どうすればよいのかを考え、以後の活動に活かそうとするものであり、過去の考え方と根本的に異なっている。

■ 報告システムの概要

医療事故が発生する背景には、同じ要因に基づいているが事故には至らなかったインシデント事例（ヒヤリハット事例）が多数存在する。これらの事例を収集・分析することは事故の予防対策を考える上で有効である。インシデントの収集・分析の一般的な流れは右図のとおりである。この図でも明らかのように、インシデントの分析に基づく改善は、当該部署（図の①②）において当事者とその部署の安全管理推進担当者（部門リスクマネジャー）および周辺の人々によりまず行われる改善努力と、部門だけでは対応できない問題を安全管理担当者（リスクマネジャー、図の③）の立場で分析・調整する段階の大きく 2 段階から成る。



3 安全管理のためのルール

3-1 患者の確認

安全管理の第一歩は患者を確認すること（自分の今行おうとしている行為と患者とのマッチングを確認すること）である。

■患者確認の基本（横浜市立大学医学部附属病院「医療安全管理指針（共通編）」より引用）

- (1) 患者確認は、本人との氏名の確認とともに、ID番号を確認することを基本とする。
 - (ア) ID番号の照合は診察券または患者識別バンドにより行う。
 - (イ) 意識障害や乳幼児などで患者本人による氏名確認ができない場合は、最も確実に確認できると判断した方法で行う。
- (2) 全病院職員は、患者の確認を行う責任がある。
- (3) 疑問を生じた場合は、複数で確認を行う。

■患者確認の方法（横浜市立大学医学部附属病院「医療安全管理指針（共通編）」より引用）

- (1) 患者本人への確認
 - (ア) 意識が清明である患者には、本人に自分の姓名を名乗っていただく。
 - (イ) 確認を行おうとするものは患者の姓名を呼び上げ再確認する。
- (2) 診察券
 - (ア) 診察券にはID番号、患者姓名（カタカナ表示）、生年月日が表示されている。受診時に患者が携帯し、必要時に提示するものである。
 - (イ) 外来診療においては、患者本人、または家族・付き添い者による姓名の確認と診察券の提示により患者の確認を行う。
- (3) 患者識別バンド
 - (ア) 入院患者には、原則として同意を得た上で、患者識別バンドを装着していただく。患者識別バンドには、姓名、ID番号、年齢等が記載されている。
 - (イ) 患者識別バンド装着時には、上述の手順で患者確認を行った上で行う。
 - (ウ) 入院患者の確認は、患者本人、または家族・付き添い者による姓名の確認と患者識別バンドにより患者確認を行う。

■確認会話について（横浜市立大学医学部附属病院「医療安全管理指針（共通編）」より抜粋・再編集）

- (1) 確認会話とは
確認会話とは、自分と相手の言動を互いに会話で確認し、正確を期するコミュニケーションの手法である。話す、聞く、のやり取りをする中で、聞く側は自分の意図に合うように相手の話を勝手に受け取り判断する傾向があり、話す側は、当然わかってくれていると思いがちであると言われる。このような思い込みや間違った期待が事故発生の要因となる。医療の場においては、患者氏名、指示内容等などを正確に伝え、把握し、伝達することが最も基本的で重要な責務である。
- (2) 確認会話の基本ルール
 - (ア) 相互の同定
 - (イ) 相手の顔、反応の確認
 - (ウ) 用件の確認（明示・復唱）

3-2 診療記録の記載

診療記録は、診療内容を記載するたいせつな書類である。医療従事者間で診療に必要な情報を的確に共有できるよう、診療の都度、わかりやすく、丁寧な記載をすることが必要である。

■診療記録の位置づけ

診療録等は、医師の私的なメモではない。患者の状況や医師としての判断、診療の内容などの医療情報を記載するものであり、病院においては、医療従事者間で適切に共有し、協力して医療を行っていくために必要なものである。また、患者やその代理人等から求めがある場合にはそのまま示す場合もある（情報開示）。

■診療記録の原則

第一に、自分以外の誰でもが読んで理解しやすい記載が求められる。そのためには、丁寧に記載することはもちろん、医学用語やその略語については院内の基準に則ったものとし、不正確な略語や自分で作った造語などを用いないこと、日本語記載を原則とすることにも注意を払うべきである。

第二には、医療情報として内容を整えることが求められる。診療を行ったその都度記載すること。このことは診療を適切な頻度で行わなければならないということと表裏一体である。たとえば入院患者であれば毎日何らかの記載が必要である。このとき日付を正確に書くことも忘れてはならない。

診療記録の原則

（「都立病院における診療録等記載マニュアル（都立病院診療録等記載検討委員会編）」より抜粋）

- 1) 診療の都度記載する
- 2) インク・ボールペンで記載する
- 3) 日付を正確に記載する
- 4) 行間を空けたり行の末尾に文字を詰め込むなどしない
- 5) 第三者も読みやすいように丁寧に記載する
- 6) 医学用語は学会用語集に、略語は医学事典に準拠したものをを用いる

3-3 処方箋の書き方

薬剤処方にミスがあると期待した治療効果があがらないばかりか、患者に障害が生じる場合がある。処方ミスを防ぐ第一歩は処方箋への記載が適切に行われることである。処方箋の記載にあたって、医薬品名およびその用法・用量についての記載に留意すべきである。

■ 処方箋記載の基準

処方箋の記載にあたっては、記載された内容について、誰が読んでも誤った処方内容とならないように、以下のような基準に準じて、指示・処方薬剤の用量・用法を正確に記載することが必要である。

(「都立病院における診療録等記載マニュアル(都立病院診療録等記載検討委員会編)」より抜粋。分量や投与回数等の指示方法は病院により異なる場合があります。)

- 1) 医薬品名は原則として薬価基準に記載されている名称を用いるが、一般名でもよい。なお、当該医薬品が薬価基準上、二つ以上規格単位がある場合には、当該規格単位も記載。
- 2) 内服薬の分量は1日量で記載し、1回量の記載は不可とする。ただし、頓服薬の分量は1回量を用いる。また、同一薬品に規格単位の異なる剤形があれば、()内に必ず規格単位を記載する。
例) セルシン(2mg) 6錠、分3 朝・昼・夕 食後 14日分
- 3) 散剤については、必ず原末量で記載する。
例) フェノバルビタール 50mg (フェノバルビタール 0.5gは不可)
- 4) 内服薬の服用回数は、1日3回の場合「分3」と記載し、「3×」や「×3」は使用しない。
- 5) 診療録には処方箋と同じ内容を記載する。
- 6) 注射薬の記載について
用量の単位は、g、mg、 μ g、m³、%、IU、KEなどを用いるが、用量を剤形単位で示す場合は、原則としてアンプル、バイアル、ボトル、本、袋など日本語で記載する。また、同一薬品に規格単位の異なる剤形があれば()内に必ず規格単位を記載する。
投与回数は、「1日2回、朝・夕」などと記載し、「2×/日」や「×2/日」は用いない。
- 7) 点滴注射では、点滴速度や点滴時間を正確に記載する。

3-4 薬剤投与時の注意点

薬剤投与時にはエラーが起こりやすい。以下の点に特に注意を払うべきである。

■ 与薬のエラー要因と安全管理の要点 (厚生省医療局国立病院部政策医療課「リスクマネージメントマニュアル作成指針(2000年8月)」より引用)

《エラー要因》

1. 患者誤認
2. 服薬確認不足
3. 指示・与薬方法の誤認
(特に過剰投与に対する注意不足)
4. 副作用に関する観察の不足
5. 職員間の伝達不足
(特に指示変更時の伝達方法の不徹底)
6. 薬剤の管理体制不備
7. 患者・家族への説明不足
8. 患者の状態把握の不足

《安全管理の要点》

1. 医師は指示内容を指示簿、注射箋に正確、鮮明な文字で記入
2. 与薬量、与薬方法が正しいか確認する。
3. 実施者は患者本人であることを確認する
4. 正しく服薬しているか確認する。
5. 薬の副作用がないか確認する。

■ 注射のエラー要因と安全管理の要点 (厚生省医療局国立病院部政策医療課「リスクマネージメントマニュアル作成指針(2000年8月)」より引用)

《エラー要因》

1. 患者誤認
2. 指示内容の誤認
3. 職員間の伝達不足
4. 注射中の観察不足
5. 情報判断不足
6. 機器取り扱いの知識不足
7. 技術の未熟
8. 患者・家族への説明の不足
9. 薬剤管理体制の不備

《安全管理の要点》

1. 医師は指示内容を指示簿、注射箋に正確、鮮明な文字で記入
2. 注射箋の内容と薬液に誤りが無いかを確認する
3. 「患者」トレイで準備し、指示簿、注射箋と突合しながら、患者名・薬品名・用量・単位を復唱し確認する
4. 確認・準備は原則として注射実施者が行う。
5. 実施者は、患者本人であることを確認する。
6. 点滴ラインの側管から薬液を注入する時は、ラインを患者側からたどる。
7. 血管系とそれ以外のラインでは、三方活栓の注入口の内径が異なるものを使用する。

3-5 院内感染管理－Standard Precaution－

院内感染管理の大原則は、標準予防策（Standard Precaution：患者の汗以外の体液・健康な状態の皮膚を除く粘膜や創傷部位は原則的に感染性があるとみなす）である。臨床研修開始に先立ち、本チェックリストを活用し、適正な感染管理の知識と技術を身につけ診療に従事して戴きたい。

■院内感染

院内感染 nosocomial infection は病院感染 hospital infection と呼ばれ、米国疾病管理予防センター（CDC）の定義では原則的に患者が入院後 48 時間以降～退院するまでの間に関連して起こった感染症をさします（以下 病院感染）。日米の病院感染サーベイランスの集計の結果、入院患者の約 5% が病院感染症を引き起こすことが明らかとなっています。また医療従事者は職務上患者の血液・体液曝露により職務感染を引き起こす可能性もあることから、いかなる医師も正しい感染管理の知識を身につけるべきでしょう。

■感染管理の全体構成

- 【A. 標準予防策 (standard precautions)】
 - I. 手指衛生
 - II. 血液・体液曝露予防策
 - III. 針刺し予防策と損傷発生時の対策
- 【B. 感染経路別予防策 (transmission based precautions)】
 - I. 接触予防策 (contact precaution)
 - II. 飛沫予防策 (droplet precaution)
 - III. 空気予防策 (airborne precaution)
- 【C. 医療従事者の予防可能な市中感染症の対策】
- 【D. 感染症関連法規の理解と運用】
- 【E. 病院感染サーベイランスへの参加と改善への努力】
- 【F. 耐性菌対策】
 - I. 耐性菌の認識と現状把握
 - II. 抗菌薬の適正使用
 - III. バンコマイシン耐性菌 (VRE, VRSA) 対策
 - IV. MRSA 慢性保菌者・感染症保菌者対策
- 【G. 適正な洗浄・消毒・滅菌の実施】
- 【H. 外科手術部位感染】

■標準予防策 (Standard Precaution)

個別の感染管理技術については巻末資料を参照のこと

<p>I. 手指衛生</p> <p>☐1) アルコールベースの手指衛生の基本を理解し、実行しているか？</p>	<p>標準予防策ならびに医療従事者の手指を介しての接触感染予防の観点から手指衛生を遵守することは、すべての医療従事者にとって基本的に守るべき手技である。医療環境の多忙な局面では手指衛生に費やせる時間は 15 秒以下との実態（2002 年 CDC のガイドライン）とアルコールベースの擦り込み式手指消毒法は接触感染の原因となる多く</p>
---	--

□2) 石けんと流水による手洗いのタイミングを理解しているか？

□3) 手指の保湿・手荒れ防止の重要性を認識し実行しているか？

II. 血液・体液曝露予防策

□4. すずんで HB ワクチンの予防接種を受け、自分の抗 HBs 抗体価が上昇したかを確認しているか？

□5. バリアープレクション (barrier precautions) を理解し実践できるか？

III. 針刺し予防策と損傷発生時の対策

□6. 安全に配慮した装置や運用を積極的に取り入れているか？損傷時の対策のフロー図を理解しているか？

の病原体に有効であるとの科学的根拠から、手指衛生の基本をアルコールベースの手指衛生法とする。

アルコールベースの手指衛生商品には洗浄効果を期待することができないため、見た目の汚れやべた付き感のある際には石けん（界面活性剤）と流水による手洗いが必要。数回（5-6回）のアルコールベースの手指衛生法を実行すると手がべた付いてくるので石けんと流水による手洗い（あるいは消毒薬入りのスクラブ剤による衛生手洗い）を実行する。

手荒れは汚染菌定着の温床となるため、予防的に健康な皮膚の状態を保つ必要がある。手指衛生の実施によりセラミド（細胞間脂質）などの漏出を防止したり、保湿効果を高め手指をいつも健康的な状態に保つために上記 1 や 2 に加え、手指衛生商品と相性の良いことが確かめられているハンドクリームやローションを用いる。

B型肝炎はHBワクチンの予防接種により獲得した免疫により予防することができる。職務曝露による血液媒介感染症を予防するために極めて効果的な手段であり、鋭利針を日常的に操作する医師にとって感染のリスクを回避する有効な方法である。

医療従事者の健康を守るために、ガウン・エプロン・手袋、ゴーグル・マスク（N95規格が必要な場合・サージカルマスクの必要な場合）、シールドカバーなど予測される曝露に応じた個人防護具 (personal protective equipments, PPEs) の装着が必要となる場合がある。結核やSARS 疑いの患者の診察時にとるべき曝露予防策などがその例である。

針刺し損傷は安全器具を積極的に取り入れることで多くは防止することが可能である。こうした医療器具の改善はめざましく、安価でより効果的な医療器具の採用に医療の現場担当者は常に関心を持つべきであり、安全器具の評価は利用者が自ら取り組むべきである。不幸にして針刺し損傷を起こした場合の施設内の指針を理解し適切に対処できるようシュミレーションをしておく必要がある。針刺し損傷時の報告はエピネット (EPINet™) 形式での記載が標準である。

3-6 採血

採血は研修においては最も頻度の高い手技であり、的確な手順と注意点を把握しておかなければならない。

■採血の基本

採血の基本（「横浜市立大学医学部附属病院 医療安全管理指針（共通編）2004.3版」から再編。）

- 実施前：
- 1) 検査項目、採血管、採血量と患者氏名の確認
 - 2) 患者の出血傾向の有無、感染症の有無の確認
 - 3) 採血部位の確認：輸液刺入部、麻痺側、透析シャント部位は避ける
 - 4) 消毒：中心から外側へ向かって。消毒部位を手指で触れない。乾いてから行う。
- 実施：
- 1) 患者の確認
 - 2) -1 静脈採血の場合：神経損傷、動脈穿刺に注意
 - 2) -2 動脈採血の場合：神経損傷に注意（特に肘間接近傍）血腫の有無の確認
 - 3) 患者の状況・急変に注意
 - 4) 採血困難時の対応：失敗したら患者に謝罪、自信がなければ採血者を交替する勇気を
- 実施後
- 1) 止血の確認
 - 2) 検体の処理
 - 3) 採血管等の適切な処理：リキャップの禁止

3-7 輸血

輸血のプロセスでこれまで多くの事故が発生している。しかし、これらの事故の多くは、適切な手順が守られていれば回避できたはずのものである。手順と注意点を十分に理解し、身につけておくことが必要である。また、輸血の副作用に適切に対応できることも大切である。

■基本的な考え方

患者にとって種々のタンパクの集合体である血液を補充する行為は、体内のホメオスタシスを乱すものに他ならない。そのため、輸血には様々な副作用がある。患者の血液内の成分バランスが崩れた場合でも、他の薬剤によって治療が可能であったり、早急な是正が必要とされない場合は輸血を行うべきでない。

■輸血の実施手順およびチェックポイント（日本輸血学会）

安全管理の観点からは、実施手順において、特に以下の6点に注意をはらうべきである。

- 1) 患者検体の取り違い防止
- 2) 血液型判定・入力ミス防止
- 3) 出庫時の血液バッグの取り違い防止
- 4) 血液バッグの照合ミス防止
- 5) 病棟での患者・血液バッグの取り違い防止
- 6) 手術室での患者・血液バッグの取り違い防止

〔輸血の実施手順〕

1. 同意書の取得	主治医は輸血の必要性、リスク等について患者（または家族）に説明し、一連の輸血を行うごとに必ず輸血同意書を得る
2. 血液型の検査と記録	輸血を実施するまでに患者の血液型を検査する。検査結果を患者に知らせるとともに、診療録に血液型検査報告書を添付する。
3. 輸血指示の確認	主治医は複写式の輸血申込み票（血液型検査報告書を確認し、血液型、患者姓名、血液製剤の種類・量、使用日時等を記入）と交差適合試験用の患者血液（血液型検査用とは別に採血したもの）を輸血部門へ提出し、また、当該患者の処置指示書に上記輸血内容を記載する。 輸血実施者は輸血前に輸血申込み伝票と処置指示書を確認する。
4. 血液バッグの確認	次の3つの事項を医療従事者2人で、声を出して照合し、所定欄にサインする。 ①血液型について、血液バッグと交差適合試験適合票ならびに診療録の三者で照合する。さらに血液バッグと適合票の患者姓名・製造番号が一致し、有効期限内であることを確認する。 ②放射線照射が主治医の指示通りに行われているか確認する。 ③血液バッグの外観に破損、変色、凝集壊等の異常がないか確認する。
5. 患者の確認	患者の姓名と血液型を聞く。 患者リストバンドの姓名と血液型が血液バッグの血液型および適合票の姓名、血液型と一致していることを確認する。 リストバンド未装着者・意識のない患者はベッドサイドで診療録を用いて医療従事者2人で患者確認を行う。