

第9章 医薬品情報の収集・管理・提供

【 医療安全の確保へ向けた視点 】

医療事故防止の観点からも、常に最新の医薬品情報を収集し、適切に管理し、各職種に迅速に提供できる体制を整備することが重要である。

【 手順書を定めるべき事項 】

1. 医薬品情報の収集・管理
2. 医薬品情報の提供
3. 各部門、各職種等からの問い合わせに対する体制整備

【解説】

医薬品情報の収集・管理に関しては、医薬品情報の管理部門及び担当者を決定することが重要である。厚生労働省の医薬品等安全性関連情報など、医薬品の安全使用に関する情報の収集・管理や、医薬品集、添付文書集等の作成・定期的な更新を行うとともに、院内各部門へ適切な医薬品使用のための情報を周知することが望ましい。あわせて、院内各部門、各職種等からの、医薬品に関する問い合わせに対応するための体制整備も必要となる。

【 手順書の具体的項目例 】

1. 医薬品情報の収集・管理

- 医薬品情報の管理部門及び担当者の決定
- 医薬品等安全性関連情報・添付文書・インタビューフォーム等の収集・管理
 - ・ 緊急安全性情報
 - ・ 禁忌、相互作用、副作用、薬物動態、使用上の注意等
- 医薬品集、添付文書集等の作成・定期的な更新

2. 医薬品情報の提供

- 緊急安全性情報等の提供
 - ・ 各部門、各職種への迅速な提供
- 新規採用医薬品に関する情報提供
 - ・ 名称、成分名、適応症、用法・用量、相互作用、副作用、禁忌、配合禁忌、使用上の注意、保管・管理上の注意、安全上の対策の必要性等の速やかな各部門、各職種への提供
 - ・ 院外処方の場合は、地域保険薬局等への周知
- 製薬企業等からの情報
 - ・ 製薬企業の自主回収及び行政からの回収命令、販売中止、包装変更等
 - ・ 必要に応じた各部門、各職種への提供

- その他の医薬品情報
 - ・ 院内情報誌、印刷物等

3. 各部門、各職種等からの問い合わせに対する体制整備

- 各部門、各職種からの医薬品に関する問い合わせに常時対応する体制の整備
- 各部門、各職種からの問い合わせ及び回答内容の記録
- 他施設からの問い合わせ
→「第16章 他施設との連携」の2.を参照（49ページ）

各部門における医薬品の使用・管理

- 第10章から15章までは、医療機関の各部門・各領域における「医薬品の安全使用・管理体制」について示したものです。
- 本マニュアルでは、「手術・麻酔部門」と「救急部門・集中治療室」を分けてそれぞれ第10章、第11章としていますが、業務手順書の作成に当たっては、自施設の状況に合わせて下さい。
- 他の章と重複する内容については再掲を行わず、各部門・各領域に特徴的な事項のみを記載しています。他の章と重複する内容については、以下を参照して下さい。
- ・ 規制医薬品（麻薬、覚せい剤原料、向精神薬（第1種、第2種）、毒薬・劇薬）の管理と使用
 - 「第3章 調剤室における医薬品の管理」の1.の(3)を参照（5ページ）
 - 「第7章 病棟における医薬品の管理」の1.の(3)を参照（16ページ）
- ・ 特に安全管理が必要な医薬品（要注意薬）の管理と使用
 - 「第3章 調剤室における医薬品の管理」の1.の(5)を参照（6ページ）
 - 「第7章 病棟における医薬品の管理」の1.の(5)を参照（17ページ）
 - 「第8章 入院患者への医薬品使用」の6.の(2)を参照（22ページ）
- ・ 血液製剤の管理と使用
 - 「第7章 病棟における医薬品の管理」の1.の(8)を参照（17ページ）
 - 「第8章 入院患者への医薬品使用」の6.の(4)を参照（24ページ）
- ・ 定数配置薬の管理と使用
 - 「第7章 病棟における医薬品の管理」の1.の(2)を参照（16ページ）
- ・ 救急カートの管理と使用
 - 「第7章 病棟における医薬品の管理」の1.の(7)を参照（17ページ）
- ・ 定量ポンプ（シリンジポンプ、輸液ポンプ）の管理と使用
 - 「第8章 入院患者への医薬品使用」の6.の(3)を参照（23ページ）
- ・ 医薬品使用に関する適切な指示出し、指示受け
 - 「第8章 入院患者への医薬品使用」の2.を参照（20ページ）
- ・ 医薬品使用による患者容態急変時の応援体制の確立
 - 「第8章 入院患者への医薬品使用」の9.を参照（24ページ）
- ・ 医療用ガスの定期的な管理、保守点検・記録
 - 「第8章 入院患者への医薬品使用」の10.を参照（24ページ）

第10章 手術・麻酔部門

(注) 本章の内容は、主として予定を立てて行う手術を想定している。

【 医療安全の確保へ向けた視点 】

手術・麻酔に当たっては、患者の副作用歴・アレルギー歴等の事前確認を行うとともに、使用医薬品の取り間違い防止、患者の誤認防止対策などを行う必要がある。

【 手順書を定めるべき事項 】

1. 患者情報の収集・管理・活用
2. 医薬品の準備
3. 医薬品の使用
4. 麻酔薬の使用
5. 医薬品使用による患者容態急変時の応援体制の確立
6. 使用した医薬品の確認と管理

【解説】

手術・麻酔部門においては、手術に携わる者が、特に安全管理が必要な注射薬等について使用方法等を熟知している必要がある。

また、入院患者への医薬品使用と同様に、患者の副作用歴・アレルギー歴・合併症、使用医薬品等の事前確認を行うとともに、取り間違い防止対策を図ることが重要である。さらに、医薬品の使用に当たっては、投与指示（投与薬剤、投与量、投与経路、投与時間、投与間隔など）の方法を統一し、投与内容は記録に残すことが必要である。麻酔薬の使用に当たっては、麻酔科医の関与が重要となる。

さらに、医薬品使用による患者容態急変時に備えて、応援体制を整備しておくことが望ましい。

【 手順書の具体的項目例 】

1. 患者情報の収集・管理・活用

→ 「第8章 入院患者への医薬品使用」の1. の(1)を参照(20ページ)

- 患者の副作用歴・アレルギー歴・合併症等の事前確認
- 使用医薬品の事前確認
 - ・ 抗血栓作用のある医薬品（例：ワーファリン、パナルジン）等
 - ・ 循環器用医薬品、呼吸器用医薬品、血糖降下薬等
- 継続使用医薬品の術前中止と術後再開に関する計画立案

2. 医薬品の準備

- 使用予定医薬品の準備
 - ・ 使用予定の医薬品リストの作成
- 手術に携わる者の理解の統一

- ・特に安全管理が必要な注射薬の使用等について、手術スタッフへの使用方法の周知徹底
- 取り間違いの防止対策
 - ・プレフィルドシリンジ等製剤の採用
- 希釈間違いの防止対策
 - ・キット製品の採用
 - ・希釈して使用する医薬品（例：電解質溶液や心血管作動薬、インスリン等）についての希釈倍率の統一
- 緊急用医薬品の準備、入手体制の確立
 - ・筋弛緩薬の拮抗薬や昇圧薬等の準備
 - ・輸血用血液製剤の保管状況の確認
 - ・特別な量が必要となる可能性のある医薬品の入手体制の確立

3. 医薬品の使用

- 患者（または家族）への使用予定医薬品の説明と同意
- 患者の誤認防止対策
 - ・リストバンドの使用や患者本人に氏名を名乗ってもらうなど、患者確認のルールの構築
 - ・担当医による手術直前の声出し確認（患者氏名・病名・予定術式）
- 指示出し・指示受け、実施方法の確立
 - 「第8章 入院患者への医薬品使用」の2. を参照（20ページ）
 - ・口答指示を行う場合の、投与指示（投与薬剤、投与量、投与経路、投与時間、投与間隔など）の方法の統一
- 薬剤投与ルートの確認
 - 「第8章 入院患者への医薬品使用」の6. の（1）を参照（22ページ）
- 薬物血中濃度モニタリングの実施
 - 「第8章 入院患者への医薬品使用」の8. を参照（24ページ）

4. 麻酔薬の使用（上記1～3以外の事項）

- 機器・機材の準備と点検
 - ・麻酔に使用する機器・機材の確認、動作状況の確認、準備（日本麻酔科学会提唱の「麻酔器の仕業点検」に基づいて行う）
- 術前訪問、術前診察
 - ・患者の確認、状態の評価
 - ・症例、疾患、術式、患者状態、麻酔方法についての再確認
- 麻酔科医による麻酔計画の立案
 - ・麻酔関連薬の使用法、使用量
 - ・脊椎麻酔時の昇圧薬の使用
 - ・局所麻酔に併用する鎮静薬、鎮痛薬の使用
 - ・術後疼痛のコントロールのための医薬品使用

- 麻酔管理中の患者監視
 - ・ 術前、術中、術後を通じての患者観察
 - ・ 麻酔導入時から手術室退室時までの全身状態のモニタリング（日本麻酔科学会提唱の「安全な麻酔のためのモニター指針」に基づいて行う）

5. 医薬品使用による患者容態急変時の応援体制の確立

→「第8章 入院患者への医薬品使用」の9. を参照（24ページ）

6. 使用した医薬品の確認と管理

- 使用医薬品の確認と記録
 - ・ 手術中の使用医薬品の記録（使用日、使用対象患者、医薬品名、数量、投与量、投与時間）
- 使用医薬品の管理
 - ・ 未使用医薬品の返品と使用した定数配置薬への速やかな補充

第11章 救急部門・集中治療室

(注) 本章の内容は、主として緊急の手術と集中治療室を想定している。救急部門のうち、手術を伴わない一般診療に類似する医薬品管理・使用については、「第3章 調剤室における医薬品の管理」、「第7章 病棟における医薬品の管理」及び「第5章 外来患者への医薬品使用」を参照のこと。

【 医療安全の確保へ向けた視点 】

救急部門や集中治療室では、重症患者に対して、生命維持装置等が装着され、多種類の医薬品や輸液等が使用される。多くの経路からの投与、投与量の変動が短時間に頻繁に行われるため、救急集中治療室での医薬品使用には細心の注意が必要である。

また、集中治療室においては、診療科の異なる複数の医師や各医療職が数多く関与し、かつ24時間適切に医療を提供するため交代で患者の治療に当たる。このため、確実な情報伝達方法を構築し、情報共有のための情報の標準化を図ることが重要である。

【 手順書を定めるべき事項 】

1. 患者情報の収集・管理・活用
2. 医薬品の保管管理
3. 医薬品の準備
4. 医薬品の使用
5. 医薬品使用による患者容態急変時の応援体制の確立
6. 使用した医薬品の確認と管理

【解説】

救急部門・集中治療室では、患者の容体変化に応じて緊急に医薬品が必要となることが多く、保管する医薬品の種類も多い。その中には、筋弛緩薬、麻酔薬、鎮静薬、不整脈用薬など取扱いに注意が必要な医薬品も含まれ、麻薬、向精神薬、毒薬・劇薬に分類されるものも多い。したがって、救急部門・集中治療室で保管する医薬品は適切に在庫数の管理を行う必要がある。

また、集中治療室においては、診療科の異なる複数の医師や各種医療職が数多く関与し、かつ24時間適切に医療を提供するため交代で患者の治療に当たる。このため、医薬品の使用に関しても情報を正確に引き継ぐこと（情報共有）が必要である。情報共有のための情報の標準化や作業の標準化を図ることが望ましい。

【 手順書の具体的項目例 】

1. 患者情報の収集・管理・活用

→「第10章 手術・麻酔部門」の1. を参照（29ページ）

2. 医薬品の保管管理

→「第7章 病棟における医薬品の管理」の1.を参照(16ページ)

○ 医薬品管理の責任者の設置

- ・ 集中治療室における医薬品管理の責任者の設置(薬剤師)(兼任可)

3. 医薬品の準備

→「第10章 手術・麻酔部門」の2.を参照(29ページ)

○ 中心静脈栄養の感染防止に配慮した薬剤調製

→「第8章 入院患者への医薬品使用」の5.の(3)の③を参照(21ページ)

4. 医薬品の使用

→「第10章 手術・麻酔部門」の3.を参照(30ページ)

○ 副作用の確認

- ・ 集中治療室では、速効性を期待した多様の医薬品が使用されるため、常に使用状況を把握し、副作用発現に留意して患者の状態を確認する
- ・ 携わる医師、薬剤師、看護師等における副作用情報等の共有

5. 医薬品使用による患者容態急変時の応援体制の確立

→「第8章 入院患者への医薬品使用」の9.を参照(24ページ)

6. 使用した医薬品の確認と管理

→「第10章 手術・麻酔部門」の6.を参照(31ページ)

○ 情報共有と標準化

- ・ 患者の医薬品使用に関わる情報が漏れなく正しく伝わるよう、確実な情報伝達方法を明確に決定する。その際には、統一された様式の記録を用いることが有効である

第12章 輸血・血液管理部門

【 医療安全の確保へ向けた視点 】

輸血による医療事故のなかでは異型輸血が特に多い。異型輸血など、血液製剤に関する事故を防止するには院内に血液製剤の使用に関する専門の担当部門と責任者を設置するとともに、血液製剤使用の手順を作成のうえ院内各部門へ周知するなど、事故防止へ向けた組織的対応が必要である。

【 手順書を定めるべき事項 】

1. 担当部門と責任者の設置等
2. 適切な管理・保管
3. 時間外・休日等の供給・管理体制の確立
4. 事故防止のための輸血業務の環境整備
5. 輸血後の患者急変時の対応手順の策定

【解説】

血液製剤（輸血用血液製剤及び血漿分画製剤）については、専門の担当部門と責任者を設け、発注、保管、供給、返却、廃棄、記録等を適切に行う。さらに時間外・休日の供給・管理体制の確立と、事故防止のための輸血業務の環境整備を行う必要がある。

【 手順書の具体的項目例 】

1. 担当部門と責任者の設置等

- 担当部門と責任者の設置
- 関連する院内部門（検査部、薬剤部）との連携体制の整備
 - ・ 輸血管理委員会等

2. 適切な管理・保管

→「第7章 病棟における医薬品の管理」1. の（8）参照（17ページ）

- 輸血・血液管理部門の払い出しから使用に至るまでの保管手順の確立
 - ・ 一般病棟での保管の原則禁止
 - ・ 部門間の搬送の際の保冷器の使用
- 保冷库、冷凍庫の適切な管理
 - ・ 輸血用血液製剤の、自記温度記録計付きの専用保冷库や冷凍庫での保管
 - ・ 保冷库、冷凍庫とアラームの定期的点検の実施と記録保管

3. 時間外・休日等の供給・管理体制の確立

- 赤十字血液センターとの連携体制

4. 事故防止のための輸血業務の環境整備

- 血液型判定に関する誤りの防止
 - ・ 時間外・夜間に輸血を行う場合は適宜検査技師を活用できる体制を構築する

5. 輸血後の患者急変時の対応手順の策定

- 輸血後の患者急変時の対応手順の策定
 - ・ 点滴ルートの閉錠、ルートの交換等

第13章 生命維持管理装置領域

【医療安全の確保へ向けた視点】

専門性の高い医療機器が使用される領域であり、特殊な医薬品の使用と特別な使用方法が行われることが多い。使用者の機器への理解と使用訓練、臨床工学士による機器の整備・維持は極めて重要であり、生命維持管理装置に関連した医薬品の使用に関しては、手順の作成が必須である。

【手順書を定めるべき事項】

1. 血液透析関連
2. 人工心肺関連
3. 呼吸器関連

【解説】

血液透析で使用される医薬品は長期間にわたり反復投与されるが、その投与量は個々の患者で異なる。そのため、多くの患者に同時に類似した医薬品の準備と調製を行うことが多く、薬剤の調製には細心の注意と標準化が必要である。

また、人工心肺では、準備段階で用いる医薬品と、人工心肺使用中に適宜用いる医薬品があり、これらの医薬品の取り違いと混入には十分注意する。血液製剤を大量に使用する場合は、より厳密な確認が必要である。

さらに、呼吸器関連では、気管支拡張、喀痰の除去、気道のクリーニング等を目的として、滅菌精製水や生理食塩液を含めた各種の医薬品が呼吸器（ネブライザー）を用いて使用される。各医薬品の特性を理解し、取り違いに注意して使用することが重要である。

【手順書の具体的項目例】

1. 血液透析関連

- 禁忌医薬品等の確認
 - ・ 透析患者への使用が禁忌である医薬品の有無の確認等
 - ・ 使用する医薬品の減量、投与間隔の延長等の確認
 - ・ 他の医療機関を含めた患者の使用薬剤の確認
- 透析関連の医薬品の準備・調製
 - ・ 透析日、場所、時間帯に分けた患者ごとの使用予定医薬品リストに基づく医薬品の準備
 - ・ 透析治療に必要な医薬品と洗浄消毒薬の混入を避けるため、調製場所の区分と調製時間の配慮
- 医薬品の使用・記録
 - ・ 同一時間による注射剤の血液回路内注入の指示と、それ以外の注射剤の同時指示の禁止

- ・ 投与した医薬品と用法・用量、投与時間等の記録

2. 人工心肺関連

- 医薬品の準備・調製
 - ・ 人工心肺の準備段階で用いる医薬品と、人工心肺の使用中に用いる医薬品について、使用濃度、用法・用量等が容易に確認できる一覧表を作成する
 - ・ 人工心肺の準備段階と使用中に用いる医薬品の同時の取り揃えの禁止
 - ・ 原則として、注射用水を用いない心筋保護液の処方を選択
 - ・ 医薬品の添加で濃度を補正する時には、医薬品、計量値、計算等を複数人で確認する
- 医薬品の使用・記録
 - ・ 緊急時の医薬品使用に関する手順の整備
 - ・ 使用した注射剤の空容器を残す等、使用後の確認及び記録

3. 呼吸器関連

- 禁忌医薬品の確認
 - ・ 人工呼吸器使用時の禁忌医薬品の有無の確認
- 吸入剤の保管・使用上の注意
 - ・ 吸入剤、注射剤、消毒薬の区別した保管
 - ・ 吸入剤に用いるシリンジと注射用シリンジとの明確な区別（医薬品名及び吸入専用の旨の記載、注射用と区別できる形状や色のシリンジの使用等）
 - ・ 同一時間における吸入と注射の指示の禁止

第14章 臨床検査部門、画像診断部門

【 医療安全の確保へ向けた視点 】

両部門における医薬品使用による医療事故は、アナフィラキシーショックなど、予測不能な場合も存在するが、医薬品使用に関する手順を作成することにより、多くの事故は予防が可能なものと考えられる。医薬品による事故の防止のためには、両部門における業務の標準化と、医師、薬剤師、技師、看護師、その他の職種による連携が重要となる。

【 手順書を定めるべき事項 】

1. 患者情報の収集・管理・活用
2. 診断薬の使用
3. 内視鏡検査の前処置薬の使用
4. 医薬品使用による患者容態急変時の応援体制の確立

【解説】

造影剤は適応がある場合のみ使用し、投与前には、喘息、薬物過敏等のアレルギー歴、副作用歴、造影剤使用歴、既往歴、使用医薬品等を確認するため、被検者本人の十分な問診を行う。副作用、アレルギーの既往歴があれば投与しない。さらに、造影剤による重篤なショックを確実に予知する方法はないことを認識し、アナフィラキシーショックなどの緊急事態に迅速に対応できる体制を整備する。

また、内視鏡検査の前処置薬による重大な事故も発生しており、その取扱いに関しても手順を作成する必要がある。

【 手順書の具体的項目例 】

1. 患者情報の収集・管理・活用

→「第8章 入院患者への医薬品使用」の1. の(1)を参照(20ページ)

- 患者の副作用歴・アレルギー歴・合併症等の事前確認
 - ・ 喘息の既往、ヨード造影剤の副作用の既往、重症の甲状腺機能亢進症などに該当する場合のヨード造影剤の血管内投与の禁止
- 使用医薬品の事前確認
 - ・ 抗血栓作用のある医薬品等
 - ・ 循環器用医薬品、呼吸器用医薬品、血糖降下薬等
- 継続使用医薬品の検査前中止と検査後再開に関する計画立案

2. 診断薬の使用

- 患者への説明と同意
 - ・ 使用目的、副作用、運転禁止などの注意事項、作用時間など

(1) 造影剤

- 注射造影剤の使用
 - ・ ヨードテストの禁止 (テストによるショックの防止)
 - ・ ヨード造影剤の血管内投与禁忌 (喘息の既往、ヨード造影剤の副作用の既往、重症の甲状腺機能亢進症などに該当する場合)
 - ・ MRI用造影剤にも重篤な副作用があるため、使用前の十分な確認の実施
 - ・ 造影剤を注入したシリンジ内の確実な空気抜きの実施
 - ・ 血管造影用自動注入器による、造影剤以外の医薬品の注入の禁止
 - ・ 造影剤注入時の血管外漏出発生に対する迅速な注入中止対応
- 内服造影剤の使用
 - ・ 誤嚥防止 (検査前の嚥下障害等の確認等)
 - ・ バリウム剤によるイレウスの予防対策の実施
- 造影検査に伴う補助薬の使用
 - ・ 鎮痙薬、局所麻酔薬、β遮断薬、発泡剤などの造影検査に用いる補助薬についての禁忌の確認
- ショック発生等への対応
 - ・ 使用後の十分な経過観察
 - ・ 救急用医薬品の準備
 - ・ 緊急連絡先の患者への周知

(2) 放射性医薬品

- 放射性医薬品の使用
 - ・ ラベルの活用 (薬品名を記載したラベルを放射性医薬品が入ったシリンジのピストン背部へ添付するなど)
 - ・ 確実な確認 (運搬用の鉛筒に記載された薬品名と注射器のラベルの薬品名の確認)

(3) 臨床検査薬

- 危険な薬物等の管理
 - ・ 爆発物、引火性物質、有機溶媒、毒物・劇物、重金属等の危険性の高い物質などの一覧表作成と、定位置保管、許容量保管、施錠・台帳管理の実施
 - ・ 危険な薬物等の被爆時の対応手順の作成
 - ・ 洗浄装置と設置場所の明示

3. 内視鏡検査の前処置薬の使用

(1) 胃部内視鏡検査

- アトロピン製剤、鎮痙薬の使用
 - ・ 緑内障、前立腺肥大、麻痺性イレウスなどの禁忌疾病の確認
- グルカゴン製剤の使用上の注意
 - ・ 患者への低血糖症状の十分な説明と観察・対処

(2) 大腸内視鏡検査

○ 経口腸管洗浄剤の使用

- ・ 投与前の腸閉塞の確認
- ・ 腸管内圧上昇による腸管穿孔を疑わせる初期症状(排便、腹痛等)の観察と慎重な投与
- ・ 高齢者においては、時間をかけた投与と十分な観察

(3) 気管支内視鏡検査

○ 麻酔薬の使用

- ・ 表面麻酔のための噴霧用、経口用の麻酔薬の適正用量の遵守
- ・ ショックや中毒症状の十分な観察

4. 医薬品使用による患者容態急変時の応援体制の確立

→「第8章 入院患者への医薬品使用」の9.を参照(24ページ)

第15章 歯科領域

【 医療安全の確保へ向けた視点 】

歯科領域における治療の主体は外科的手技及び処置であるが、その補助的手段や予後管理においては、薬物療法も重要な手段となる。

周知のとおり、歯科領域の薬物療法においては、使用する医薬品や使用方法について、他の一般医科にはない特殊性がある。歯科領域における医薬品の安全を確保するには、こうした歯科特有の実状に鑑み、必要に応じた医薬品使用の手順を設けることが重要である。

【 手順書を定めるべき事項 】

1. 医薬品等の管理
2. 医薬品・薬物・歯科材料の使用に当たっての確認等
3. 処方・調剤
4. 調剤薬の交付・服薬指導
5. 局所麻酔薬の使用
6. 消毒薬の使用
7. 歯垢染色剤、う蝕検知液、フッ化物の使用
8. 血液製剤の使用
9. 他施設との連携
10. 在宅患者への医薬品使用
11. 医薬品情報の収集・管理・提供
12. 医薬品に関連する事故発生時の対応
13. 教育・研修

【 解説 】

歯科領域で用いる医薬品には、一般医科でも使用する医療用医薬品と局所麻酔薬をはじめとする歯科領域専用のものがあり、さらに毒物・劇物（フッ化水素酸、亜硝酸ナトリウム、塩酸、過酸化水素水など）や歯科材料も存在する。したがって、その管理には十分注意を払う必要がある。

また、医薬品の使用においては、十分な問診を行い、患者の既往歴、アレルギー歴、使用医薬品、副作用歴等を把握し、必要に応じて他の医療機関・薬局等と連携を図り、安全性を確保することが重要である。さらに、麻酔薬や消毒薬等の使用や、医薬品や歯科材料を同一箇所に同時に用いる場合の併用への注意はもちろん、手技や処置に用いる医薬品の腐食性についても留意する必要がある。

【 手順書の具体的項目例 】

1. 医薬品等の管理
 - (1) 医薬品棚の配置

- 類似名称、外観類似の医薬品・薬物・歯科材料がある場合の取り間違い防止対策
 - ・ 調製（希釈）した医薬品への医薬品名、濃度等の表示
 - 同一銘柄で複数規格等のある医薬品に対する取り間違い防止対策
 - ・ 規格濃度、剤形違い、記号違い等
 - 薬品の転倒、落下の防止対策
- (2) 規制医薬品（麻薬、覚せい剤原料、向精神薬（第1種、第2種）、毒薬・劇薬）
- 麻薬及び向精神薬取締法、薬事法等の関係法規の遵守
 - 適切な在庫数・種類の設定
 - 定期的な在庫数の確認
 - 他の医薬品と区別した保管、施錠管理
 - 盗難・紛失防止の措置
- (3) 特に安全管理が必要な医薬品（要注意薬）
- 他の医薬品と区別した管理
 - ・ 注意喚起のための表示、配置場所の区別、取り間違い防止の工夫等
- (4) 品質管理
- 有効期間・使用期限の管理
 - ・ 定期的な有効期間・使用期限の確認
 - ・ 有効期間・使用期限の短い医薬品から先に使用する工夫（先入れ先出し等）
 - 医薬品・薬物・歯科材料ごとの保管条件の確認・管理
 - ・ 温度、湿度、遮光等に関する医薬品ごとの保管条件の確認（凍結防止など）
 - ・ 保管場所ごとの温度管理、湿度管理
 - 必要に応じた品質確認試験の実施
- (5) 処置薬（消毒薬等を含む）
- 定期的な有効期間・使用期限の管理
 - ・ 調製（希釈）した医薬品への調製日の表示
 - ・ 開封後期限、調製後期限、開封日の記載
 - 開封後の保管方法
 - ・ 変質、汚染等の防止対策、定期的な交換、つぎ足しの禁止等
 - 処置用医薬品等の小分け用薬瓶への充填・補充間違いの防止対策
 - ・ 補充方法（複数人による確認、定期的な薬瓶の交換など）、色分け、ラベリング等の区別のための工夫
 - ・ 小分け用薬瓶への医薬品名の正確な表示
2. 医薬品・薬物・歯科材料の使用に当たっての確認等
- 患者情報の収集・管理（十分な病歴聴取）
 - ・ 患者の他科受診、病歴（高血圧性疾患、虚血性心疾患、不整脈、心不全、喘

息、慢性気管支炎、糖尿病、甲状腺機能障害、副腎皮質機能不全、脳血管障害、てんかん、甲状腺機能亢進症、自律神経失調症等)の有無

- ・ 妊娠・授乳の有無
- ・ 嗜好 (たばこ、アルコール等)
- ・ 診療録等への記録

○ 服用 (使用) している医薬品等の確認

- ・ 抗凝固作用のある医薬品 (例:ワーファリン、パナルジン等) の医薬品の使用の有無
- ・ 血糖降下作用のある医薬品 (例:トルブタミド、インスリン製剤等) の服用 (使用) の有無
- ・ 免疫抑制剤や抗がん剤などの医薬品の服用の有無
- ・ 口腔内に症状の現れる医薬品 (例:抗てんかん薬等) の服用の有無
- ・ 医薬品に関連した副作用歴・アレルギー歴の有無など (特に局所麻酔薬、抗菌薬、歯科特有の使用材料 (金属・合成樹脂等))
- ・ 他科で使用されている医薬品、使用中の一般用医薬品、健康食品との重複・相互作用
- ・ 必要に応じて他の医療機関への問い合わせを行う

○ 患者情報の活用

3. 処方・調剤

(1) 処方

○ 必要事項の正確な記載

- ・ 患者氏名、性別、年齢、医薬品名、剤形、規格単位、分量、用法・用量等
- ・ 名称類似等に注意し判読しやすい文字で記載
- ・ 処方変更時に歯科医師がコンピュータ印字を手書きで修正する場合の取扱い

○ 単位等の記載方法の統一

- ・ 1日量と1回量
- ・ mg と mL、mL と単位、g とバイアル等
- ・ 散剤、水剤、注射剤の処方時は濃度 (%) まで記載
- ・ 散剤を主薬量 (成分量) で記載する場合はその旨を明記

(2) 調剤

① 患者の安全に視点をおいた調剤業務の実施

○ 調剤用設備・機器の保守・点検

- ・ 使用時の確認 (散剤秤量前の計量器のゼロ点調整、水平確認等)
- ・ 日常点検、定期点検の実施 (分包器等)

○ 取り間違い防止対策

- ・ 外観類似、名称類似、複数規格のある医薬品への対策

○ 調剤業務に係る環境整備

- ・ コンタミネーション (異物混入、他剤混入) の防止

- ・ 調製時の調剤者の被爆防止

② 内服薬・外用薬の調剤

- 散剤や液剤の調剤間違いの防止対策
 - ・ 秤量間違いの防止対策（小児用量換算表の活用等）
 - ・ 散剤計算の再確認、総重量の確認（秤量計算メモの活用等）
- 適切な調剤方法の検討
 - ・ 錠剤やカプセル剤の粉碎の可否、配合変化、製剤の安定性等
- 薬袋・薬剤情報提供文書の作成
 - ・ 調剤年月日、患者氏名、用法・用量、保管上の注意、使用上の注意等を適切に記載

③ 特に安全管理が必要な医薬品（要注意薬）の調剤

- 患者ごとの薬歴管理
- 他薬との取り間違い防止対策

④ 調剤薬の鑑査

- 調剤薬等の確認
 - ・ 調剤者以外の者による確認（調剤者以外の者がいない場合には、時間をおいて確認するなどの工夫）
 - ・ 処方せんと調剤薬の照合
 - ・ 散剤の秤量、分包の間違い、誤差等の確認、異物混入の確認
 - ・ 一包化した医薬品の確認
 - ・ 処方せんの記載事項と薬袋・ラベルの記載事項の照合

4. 調剤薬の交付・服薬指導

- 患者、処方せん、医薬品、薬袋等の照合・確認
 - ・ 患者氏名の確認方法の確立と周知徹底
 - 調剤薬の交付
 - ・ 薬剤の実物と薬剤情報提供文書を患者に示しながらの説明
- 院外処方せんを発行している場合は、本章の9. の（3）を参照（46ページ）
- 医薬品情報の提供
 - ・ 薬効、用法・用量及び飲み忘れた場合の対処方法等
 - ・ 注意すべき副作用の初期症状及び発現時の対処法
 - ・ その他服用に当たっての留意点（注意すべき他の医薬品や食物との相互作用、保管方法等）
 - ・ 薬剤情報提供文書、パンフレット等の活用

5. 局所麻酔薬の使用

- 類似名称医薬品、規格・濃度の確認

- ・ 同一名称医薬品（例：キシロカイン）の複数規格、記号違い等
- 局所麻酔薬の使用
 - ・ 十分な事前の問診（既往歴、当日の体調）、全身状態評価
 - ・ 適切な薬剤の選択及び使用量
 - ・ 局所の組織損傷、神経損傷等の局所的偶発症の予防及び患者への十分な説明
- 麻酔偶発症及び全身状態悪化等への対応
 - ・ 救急用医薬品の準備
 - ・ 酸素（人工呼吸・酸素吸入用）の準備
 - ・ 使用後の十分な経過観察と対応
 - ・ 他の医療機関との連携

6. 消毒薬の使用

- 消毒薬の種類、濃度及び使用方法の確認
 - ・ 希釈間違いの防止
 - ・ 適用禁忌の確認
 - ・ 適用外使用の防止
- 手指用消毒薬及び器具用消毒薬（防錆剤入り）の誤用防止
- 消毒薬を扱う場合の注意事項
 - ・ 患者の口腔粘膜、目、顔面や衣服等への滴下の防止策
 - ・ 患者の口腔粘膜、目、顔面や衣服等に誤って滴下させた場合の対応方法

7. 歯垢染色剤、う蝕検知液、フッ化物の使用

- 歯垢染色剤、う蝕検知液、フッ化物を扱う場合の注意事項
 - ・ 皮膚や目、患者の衣服等への滴下の防止策
 - ・ 皮膚や目、患者の衣服等に誤って滴下させた場合の対応方法
 - ・ 誤飲した場合の対応方法

8. 血液製剤の使用

厚生労働省の「輸血療法の実施に関する指針」を踏まえ、患者誤認、異型輸血の防止対策を徹底する。

→血液製剤を使用する場合には、「第12章 輸血・血液管理部門」を参照（34ページ）

9. 他施設との連携

(1) 情報の提供

- 医薬品情報の提供
 - ・ 使用している医薬品の名称、剤形、規格、用法、用量、過去の医薬品使用歴など
 - ・ 一包化など調剤上の工夫
- 患者情報の提供
 - ・ アレルギー歴、副作用歴及び使用可能な代替薬
 - ・ 禁忌医薬品等

- ・ コンプライアンスの状況等

(2) 他施設からの問い合わせ等に関する体制整備

- 他医療機関及び薬局への問い合わせ
 - ・ 問い合わせ手順
 - ・ 問い合わせ内容・回答の診療録等への記録・反映
- 他医療機関及び薬局からの問い合わせ
 - ・ 問い合わせへの対応手順
 - ・ 問い合わせ内容等の診療録等への記録・反映

(3) 院外処方せんの発行

- 院外処方せんの発行前の内容確認・点検

(4) 医薬品使用による患者容態急変時のための他の医療機関との連携

→ 本章12. を参照 (47ページ)

10. 在宅患者への医薬品使用

(1) 医薬品の適正使用のための剤形、用法、調剤方法の選択

- 剤形の検討と選択
 - ・ 患者の状態を考慮し、服用（使用）しやすい剤形
- 用法の検討と選択
 - ・ 患者の生活環境（食事、排泄、移動など）を踏まえた用法（使用法）
- 調剤方法の検討と選択
 - ・ 一包化、粉碎、簡易懸濁法の可否など患者特性を踏まえた調剤方法
 - ・ 経管チューブによる投与が可能か否かの確認（例：腸溶製剤は不可）

(2) 患者居宅における医薬品の使用と管理

- かかりつけ医との連携
- 医薬品の管理者及び保管状況の確認
 - ・ 患者の管理能力、管理者の必要性
 - ・ 冷所保存、遮光保存等の適正な保管・管理
- 副作用及び相互作用等の確認
 - ・ 副作用の初期症状の観察
 - ・ 他科受診、一般用医薬品を含む使用医薬品等
 - ・ コンプライアンス
- 連携する医療職・介護職が閲覧できる記録の作成
 - ・ コンプライアンス、保管状況等

(3) 在宅患者または介護者への服薬指導

- 患者の理解度に応じた指導
 - ・ 表示、表現、記載等の工夫

- ・ 服薬カレンダー、点字シール等の活用
- 服薬の介助を行っている介護者への指導
 - ・ 服用上の注意事項、保管・管理上の留意事項、服用後の症状の変化に対する注意等

(4) 患者容態急変時に対応できる体制の整備

- 夜間・休日の対応方法
 - ・ 緊急連絡先の周知等

11. 医薬品情報の収集・管理・提供

(1) 医薬品情報の収集・管理

- 医薬品等安全性関連情報・添付文書・インタビューフォーム等の収集・管理
 - ・ 緊急安全性情報
 - ・ 禁忌、相互作用、副作用、薬物動態、使用上の注意等
- 添付文書集等の定期的な更新

(2) 医薬品情報の提供

→ 薬剤師がいる病院等においては、「第9章 医薬品情報の収集・管理・提供」の2.を参照。(26ページ)

12. 医薬品に関連する事故発生時の対応

→ 当該施設において、医薬品に関連する事故発生時の対応を含む「医療事故発生時の対応マニュアル」を作成している場合は、この項目は不要。

- 具体的かつ正確な情報の収集
- 責任者または管理者への報告
- 患者・家族への説明
- 医薬品使用による患者容態急変時のための他の医療機関との連携
 - ・ 麻酔によるショック発生等、自施設のみでの対応が不可能と判断された場合、遅滞なく他の医療機関への応援を求めることができる体制と手順を確立する

13. 教育・研修

(1) 職員に対する教育・研修の実施

- 医療安全、医薬品・薬物・歯科材料に関する事故防止対策、特に安全管理が必要な医薬品（要注意薬）などに関する教育・研修の実施
 - ・ 自施設での計画的・定期的な研修会、報告会、事例分析等の実施
 - ・ 所属団体（歯科医師会等）主催など外部の講習会・研修会への参加及び伝達講習会の実施。外部の講習会・研修会に参加しやすい環境の整備
 - ・ 有益な文献、書籍の抄読等による自己研修

第16章 他施設との連携

【 医療安全の確保へ向けた視点 】

患者に継続した薬物療法を安全に提供するには、医療機関や薬局の間で正確な情報を提供し、共有することが重要である。そのため、医療機関や薬局は、他施設への情報提供の手順や、他施設からの問い合わせに的確に答えるための手順を設け、連携のための体制整備に努めることが重要である。

【 手順書を定めるべき事項 】

1. 情報の提供
2. 他施設からの問い合わせ等に関する体制整備
3. 院外処方せんの発行（医療機関の場合）
4. 緊急連絡のための体制整備

【解説】

他施設との連携においては、入退院時等において正確な患者情報・医薬品情報が共有されていることが重要である。

また、他施設からの問い合わせに対して適切に対応できる体制と十分な連携を確保するための手順を整備することが望ましい。特に、医薬品に関する問い合わせに対しては薬剤師が関与することが重要である。

【 手順書の具体的項目例 】

1. 情報の提供

(1) 情報の内容

- 医薬品情報の提供
 - ・ 入退院時処方（現に使用している医薬品の名称、剤形、規格、用法、用量）
 - ・ 一包化など調剤上の工夫
 - ・ 過去の医薬品使用歴
 - ・ 服薬期間の管理が必要な医薬品の投与開始日等
- 患者情報の提供
 - ・ アレルギー歴、副作用歴及び使用可能な代替薬
 - ・ 禁忌医薬品等
 - ・ コンプライアンスの状況等

(2) 情報提供の手段

- 医療機関
 - ・ お薬手帳、診療情報提供書、退院時服薬指導書等
- 薬局
 - ・ お薬手帳、服薬情報提供書等

2. 他施設からの問い合わせ等に関する体制整備

(1) 他施設及び薬局への問い合わせ

- 問い合わせ手順
- 問い合わせ内容・回答の診療録等への記録・反映

(2) 他施設及び薬局からの問い合わせ

- 問い合わせへの対応手順
 - ・ 夜間・休日等の対応
- 問い合わせ内容等の診療録等への記録・反映

3. 院外処方せんの発行（医療機関の場合）

- 院外処方せんの発行前の薬剤師による点検など

4. 緊急連絡のための体制整備

- 地域の医療機関及び薬局との緊急時のための連絡体制

第17章 事故発生時の対応

【 医療安全の確保へ向けた視点 】

医薬品に関連する事故に限ったことではないが、医療事故が発生した場合、最初に行うべきことは、患者の健康被害の有無を確認し、健康被害が疑われるような場合には、責任を持って適切な処置を行うなど、必要に応じた対応を講じることが大切である。

同時に、事故の一報が連絡された段階から、全ての過程について客観的事実を詳細に記録することが重要である。

【 手順書を定めるべき事項 】

1. 医薬品に関連する医療安全の体制整備
2. 事故発生時の対応
3. 事故後の対応

【解説】

医薬品に関連する医療事故が発生した場合、あるいは外来患者等から連絡を受けた場合には、救命措置を最優先するとともに、速やかに当該施設の責任者または管理者に報告を行う。同時に、事故の一報が連絡された段階から、全ての過程について客観的事実を詳細に記録する。

各施設においては報告に基づき事件事例を分析し、再発防止対策あるいは事故防止対策を策定する。さらに、策定された事故防止対策が職員に周知され、各部門で確実に実施され、事故防止、医療の質の改善につながることを重要である。

【 手順書の具体的項目例 】

1. 医薬品に関連する医療安全の体制整備
 - 医療安全管理対策を総合的に企画、実施するための委員会の設置（病院の場合）
 - 責任者または管理者に速やかに報告される体制の整備
 - ・ 責任者または管理者の不在の場合の対応
 - 緊急時に備えた体制の確保
 - ・ 当該施設における体制整備（人・物・組織）
 - ・ 周辺医療機関との協力・連携体制
 - 患者相談窓口の設置
 - 事故発生を想定した対応手順の作成と定期的な見直しと職員への周知
 - 自他施設のヒヤリ・ハット事例（インシデント事例）の収集・分析とそれに基づく事故防止対策の策定・実施
 - 医療安全に関する職員研修の実施
 - 医師会等、各職種が所属する職種団体との連携体制の確保

2. 事故発生時の対応

- 救命措置
- 具体的かつ正確な情報の収集
- 責任者または管理者への報告
- 患者・家族への説明

3. 事故後の対応

- 事故事例の原因等の分析
- 事実関係の記録、事故報告書の作成
- 再発防止対策あるいは事故予防対策の検討・策定・評価、職員への周知
- 患者・家族への説明
- 関係機関への報告・届出

第18章 教育・研修

【 医療安全の確保へ向けた視点 】

医療安全や医薬品に関する研修を全職員に定期的実施することで、職員個々の知識及び安全意識の向上を図るとともに、施設全体の医療安全を向上させることが重要である。

【 手順書を定めるべき事項 】

1. 職員に対する教育・研修の実施

【解説】

医薬品に関与する全ての職員に対し、定期的に「特に安全管理が必要な医薬品（要注意薬）」などに関する教育・研修を実施する体制を整備することが望ましい。

さらに、医療安全に関する教育と研修を通じ、職員に対する安全文化の醸成を図り、単なる知識や技能の習得のみでなく、患者やその家族及び医療職相互の効果的なコミュニケーションが可能となることが大切である。

【 手順書の具体的項目例 】

1. 職員に対する教育・研修の実施

- 医療安全、医薬品に関する事故防止対策、特に安全管理が必要な医薬品（要注意薬）などに関する教育・研修の実施
 - ・ 自施設での計画的・定期的な研修会、報告会、事例分析等の実施
 - ・ 各職種が所属する職種団体（医師会、歯科医師会、薬剤師会、看護協会、助産師会）主催など外部の講習会・研修会への参加及び伝達講習会の実施。外部の講習会・研修会に参加しやすい環境の整備
 - ・ 有益な文献、書籍の抄読等による自己研修

巻末資料：

特に安全管理が必要な医薬品（要注意薬）例

下記の医薬品は、事故発生により患者に及ぼす影響の大きさに十分配慮し、使用上及び管理上、特に安全な取り扱いに留意しなければならない。

内服薬を主とした記載となっており、「注射薬に関する特記事項」を別途記載した。剤形によらず、各項目に該当する医薬品の取り扱いには注意が必要である。

なお、規制医薬品（麻薬、覚せい剤原料、向精神薬（第1種、第2種）、毒薬・劇薬）については、関係法規を遵守されたい。

（ ）内は代表的な商品名

1. 投与量等に注意が必要な医薬品

○ 抗てんかん薬

フェノバルビタール（フェノバル）、フェニトイン（アレビアチン）、カルバマゼピン（テグレトール）、バルプロ酸ナトリウム（デパケン）等

○ 向精神薬

ハロペリドール（セレネース）、レボメプロマジン（ヒルナミン）、エチゾラム（デパス）等

○ ジギタリス製剤

ジギトキシン、ジゴキシン（ジゴシン）等

○ 糖尿病治療薬

経口血糖降下剤（グリメピリド（アマリール）、グリベンクラミド（オイグルコン、ダオニール）、グリクラジド（グリミクロン）等）等

○ テオフィリン製剤

テオフィリン（テオドール、テオロング）、アミノフィリン（ネオフィリン）等

○ 抗がん剤

タキソテール（ドセタキセル）、タキソール（パクリタキセル）、シクロホスファミド（エンドキサン）、メルファラン（アルケラン）等

○ 免疫抑制剤

シクロホスファミド（エンドキサンP）、シクロスポリン（ネオーラル、サンディミュン）、タクロリムス（プロGRAF）等

2. 休薬期間の設けられている医薬品や服薬期間の管理が必要な医薬品

メトトレキサート（リウマトレックス）、ティーエスワン、ゼローダ、ホリナート・テガフル・ウラシル療法薬（ユーゼル・ユーエフティ）等

3. 併用禁忌や多くの薬剤との相互作用に注意を要する医薬品

イトラコナゾール（イトリゾール）、ワルファリンカリウム（ワーファリン）等

4. 特定の疾病や妊婦等に禁忌である医薬品

ガチフロキサシン（ガチフロ）、リバビリシン（レベトール）、エトレチナート（チガソン）等

5. 重篤な副作用回避のために、定期的な検査が必要な医薬品

チクロピジン（パナルジン）、チアマゾール（メルカゾール）、ベンズブロマロン（ユリノーム）、ピオグリタゾン（アクトス）、アトルバスタチン（リビトール）等

< 注射薬に関する特記事項 >

1. 心停止等に注意が必要な医薬品

○ カリウム製剤

塩化カリウム (KCL)、アスパラギン酸カリウム (アスパラカリウム)、リン酸二カリウム等

○ 抗不整脈薬

ジゴキシン (ジゴシン)、キシロカイン (リドカイン) 等

2. 呼吸抑制に注意が必要な注射薬

○ 筋弛緩薬

塩化スキサメトニウム (サクシン、レラキシン)、臭化ベクロニウム (マスキュラックス) 等

○ 麻酔導入・鎮静薬、麻薬 (モルヒネ製剤)、非麻薬性鎮痛薬、抗てんかん薬 等

3. 投与量が単位 (Unit) で設定されている注射薬

○ インスリン (100 単位/mL)

○ ヘパリン (1000 単位/mL)

4. 漏出により皮膚障害を起こす注射薬

○ 抗悪性腫瘍薬 (特に壊死性抗悪性腫瘍薬)

マイトマイシンC (マイトマイシン)、ドキソルビシン (アドリアシン)、ダウノルビシン (ダウノマイシン)、ビンクリスチン (オンコビン) 等

○ 強アルカリ性製剤

フェニトイン (アレビアチン)、チオペンタール (ラボナール)、炭酸水素ナトリウム (メイロン) 等

○ 輸液補正用製剤

マグネシウム製剤 (硫酸マグネシウム)、カルシウム製剤 (塩化カルシウム)、高張ブドウ糖液等

○ その他

メシル酸ガベキサート (エフオーワイ)、造影剤等

「医薬品の安全使用のための業務手順書」作成マニュアル 構成イメージ図

(病院をイメージしたものです。診療所、歯科診療所、助産所、薬局については、該当する部分のみ適用。)

