

# 新採用薬剤師 教育マニュアル

国立病院機構  
大分医療センター薬剤科

平成17年4月

平成24年4月改訂

平成26年3月改訂

最新の医療技術・知識の習得に励み  
 病める人の立場に立ち  
 人の尊厳・権利を尊重し  
 「愛の心・手」で  
 最良の医療サービスを提供します

## 1. 教育スケジュール

当院は夜間・休日診療に対し日直体制で対応しているため、新採用者についても採用3ヶ月後には日直業務を行ってもらふ。そのため、教育は日直業務を遂行できるための内容と日程でスケジュールを組んでいる。

教育期間は4週間とするが新卒者等の場合は期間を延長することもある。その内容については「3. 教育項目の内容」に掲載している。

尚、この期間中に熟知してもらいたい内容については下線を付している。それ以外については、業務を行う中で随時教育していく。

◎4週間の教育スケジュールの概略は別紙1に記載している。

## 2. 教育項目と担当者

教育項目	教育形態	担当者
オリエンテーション	講義	副薬剤科長
電子カルテと調剤業務の説明	講義	調剤主任
薬剤管理指導	講義	製剤主任
調剤業務	実務	調剤主任
注射調剤業務	実務	調剤主任
製剤業務	実務	製剤担当者
薬剤管理指導業務	実務	随時決定し指導にあたる
DI業務	講義&実務	副薬剤科長
麻薬管理業務	講義&実務	薬剤科長
医薬品管理業務	講義	調剤主任
血中濃度解析業務	講義	血中濃度担当者
治験管理業務	講義	治験担当薬剤師

### 3. 教育項目の内容

#### (1) オリエンテーション

##### 1) 薬剤部門の組織と運営

- ① 薬剤部門の組織、機構の理解
- ② 薬剤部門の業務内容全般
  - a. 調剤業務
  - b. 製剤業務
  - c. 医薬品管理業務
  - d. 医薬品情報業務
  - e. 病棟業務
  - f. 医薬品試験、研究等

##### 2) 病院における薬剤部門の役割と責任

- ① 病院の組織と各部門の機能
- ② 病院組織における薬剤部門の役割と位置づけ
- ③ 薬剤部門が関与する各種委員会の病院内での役割
- ④ 病院内他部門との連携及び人間関係

##### 3) 院内の見学

#### (2) 調剤業務

◎調剤に関する内規や業務分担を把握する。

##### 1) 調剤業務とは:

調剤とは医師・歯科医師らの処方により医薬品を使用して、特定の患者の特定の疾病に対する薬剤を、特定の使用方法に適合するように調製して患者に交付する業務をいい、薬剤師の職能により、患者に投与する薬剤の品質、有効性を確保することを目的とする。

※以上のことは堀岡氏の調剤の定義である。これに対して現在では、交付する薬剤の情報提供を含めて調剤とする。

##### ① 調剤業務の流れを知る。

処方せん受付 → 薬袋の作成 → 薬剤の調製 → 監査 → 薬剤情報提供・調製薬剤の交付

##### 2) 処方せん点検

処方せんとは:「特定の患者の特定の疾病に必要とする医薬品を交付するために、薬品名・分量・用量などを記載した指示書」であり、薬剤師法第23条の規定を受ける。

##### ① 処方せんの種類とその形式および記載事項を理解する

###### (1) 外来処方

- 院外処方
- 院内処方
- 外来実施済処方

## (2) 入院処方

- 定期処方
- 臨時処方
- 至急処方
- 入院実施済処方
- 退院処方
- 中止処方

### ② 処方内容が適正か否かを検討する。

- a. 薬剤の相互作用について検討する。
- b. 重複投与の有無
- c. 配合禁忌の有無
- d. 投与回数
- e. 投与量
- f. 投与方法

## 3) 疑義紹介

### ① 処方せん中の疑義を問い合わせる時の注意事項と問い合わせた後の処置について理解する。

- a. 疑義紹介の方法と注意点
- b. 処方せん変更の処理
- c. 照会結果の記録
- d. 疑義紹介の時はその旨を処方せんに記載する。

## 4) 薬袋・薬札の作成

- ① 処方せん・薬袋発行機の管理・設定方法を理解する。
- ② 薬袋・薬札に記載されている内容が適正か否かを検討する。

## 5) 調剤技術

### ① 調剤に関する申し合わせを理解する。

- a. 調剤の流れ
- b. 錠剤  
処方せんの記載に従い正しく薬剤が選択でき、計数調剤対象薬を正確に集める。
- c. 粉末・造粒散剤・・・倍散の調剤  
散剤・顆粒剤の特性と調製(秤量、混合、分包)時の注意事項を理解する。
- d. 内用液剤  
水剤の調製方法の習得と調製時の注意事項を把握する。
- e. 外用剤  
軟膏剤などの混合技術を習得する。  
軟膏剤、貼付剤、坐剤などの使用方法を理解する
- f. 麻薬調剤の留意点
- g. 治験薬剤の留意点

h. 調剤室の環境衛生

## 6) 調剤薬の監査

- ① 調剤薬監査時に注意すべき事項を把握する。
  - a. 調剤薬と処方せんとの照合
  - b. 自己監査と他者監査
  - c. 監査のポイントと留意点

## 7) 調剤用機器等の取り扱い及び保守

- ① 調剤用機器の基本的な取り扱いができる。
  - a. 調剤機器の使用方法・・・錠剤自動分包機、散薬分包機、散薬監査システム、水剤ラベルプリンター、処方せん薬袋発行機およびそのシステム、水薬監査システム
  - b. 調剤機器の保守点検

## 8) 電子カルテ

- ① 調剤における電子カルテの概要を理解する。
- ② 調剤業務に必要な基本的な操作ができる。
  - a. 処方オーダーの受付
  - b. 処方オーダーの修正・削除

## (2) 注射薬調剤業務

- ◎ 注射薬調剤に関する内規や業務分担を把握する。

### 1) 注射剤の特徴

- ① 注射剤の種類(形状、容器、水性、油性等)による特徴を理解する。
- ② 遮光、冷所保存が必要な注射薬を確認する。

### 2) 注射処方せんの点検(配合の可否など)

- ① 注射処方せんの種類とその形式および記載事項を理解する。

#### (1) 外来注射

- 予約注射
- 当日注射
- 外来実施済注射
- 化学療法注射
- 麻薬注射

#### (2) 入院注射

- 定時注射
- 臨時注射
- 入院実施済注射
- 薬局T P N注射

- ② 注射処方内容が適正か否かを検討する。

- a. 投与方法と手技
- b. 投与速度
- c. 投与時間
- d. 溶解後の安定性と配合変化

### 3) 注射薬の取りそろえ

- ① 注射箋に従って、注射剤を取りそろえる。
- ② 注射薬の供給方法を理解する。
  - a. 注射剤供給方法とその利点、欠点
  - b. 一施毎のセット
    - ・セットの仕方
    - ・ラベルの貼付
    - ・セット薬品の監査
    - ・麻薬及び向精神薬の取り扱い
    - ・搬送器具と方法
  - c. 注射剤供給における薬剤師の役割

### 4) 電子カルテ

- ① 注射薬調剤における電子カルテの概要を理解する。
- ② 注射薬調剤業務に必要な基本的な操作ができる。
  - a. 処方オーダーの受付
  - b. 処方オーダーの修正・削除

## (3) 製剤業務

- ◎ 製剤業務に関する内規や業務分担を把握する。

### 1) 院内製剤の意義と特殊性

- ① 院内製剤の必要性を認識する。
  - a. 院内製剤とは
  - b. 院内製剤とPL法

### 2) 特殊製剤・無菌製剤を含む院内製剤の調製とその適応

- ① 院内製剤の種類と適応を確認する
- ② 院内製剤を調製するに必要な一般的手順と注意事項を把握する
  - a. 院内製剤録
  - b. 特殊製剤録
- ③ 特殊製剤を調製するための院内手続きや患者の同意取得等について理解する。

### 3) TPNの意義

- ① TPNが適応となる病態について理解する。
- ② 中心静脈から投与する理由、投与速度、点滴セットの使用を含めた投与方法の実際を理解する。

③TPNの組成と各成分の栄養学的な役割、必要量について理解する。

#### 4)TPNを含む無菌製剤の調製

①無菌製剤を調製するに必要な一般的手順と注意事項を把握する。

- a. 無菌室入室前の準備
- b. 入室時の注意
- c. 無菌作業時の注意
- d. 作業終了後の保守管理上の注意

#### 5)製剤及び物品の払い出し

①払い出しにおける病棟との取り決め及び手順、方法などを理解する。

- a. 消毒剤等の物品及び一般製剤の払い出し
- b. TPN製剤の払い出し

#### 6)抗癌剤の調製

◎抗癌剤調製に関する内規を把握する

### (4)薬剤管理指導業務

◎薬剤管理指導業務マニュアルを把握する。

#### 1)コミュニケーション

①医師・看護婦との連携方法やコミュニケーションの取り方について学ぶ。

#### 2)患者情報の収集と把握(薬物療法、検査値等)

①患者情報、疾患および処方せんに記載された薬剤に関する情報の収集方法と問題点の把握方法を理解するとともに診療記録の取り扱いに留意すべき点を理解する。

- a. 病態および治療方針の把握
- b. 主要疾患とその治療法
- c. 主要薬剤
- d. 電子カルテ・看護記録の内容の理解

#### 3)服薬指導

①患者との接し方

a. 患者に安心感を与える環境づくり、態度、言葉づかいなどの患者への接遇に留意すべき事項を理解する。

②薬に関する患者教育

a. 患者が正しく服薬するために必要な知識の提供および適切なアドバイスの実践について理解する。

b. 薬物治療の必要性や服用・使用方法、服用・使用にあたっての注意事項について指導方法を学ぶ。

③副作用の早期発見

a. 薬歴に基づいた副作用の予測と副作用発現のチェック方法(臨床検査値の見方等)について学ぶ。

④問題リストと初期計画

- a. POSに基づいた服薬指導方法について理解する。

4)薬剤管理指導記録

①薬歴管理

- a. 薬歴を利用し、服薬指導の基本情報として活用する方法や重複投与および相互作用に対する対応について理解する。

②服薬指導記録

- a. 問題指向システム(POS)によるSOAP形式での記載について理解する。

5)退院時服薬指導

- ①退院時服薬指導の留意点と退院時服薬指導記録の方法について理解する。

(5)DI業務

1)情報の収集、評価、整理、保管

- ①情報源の収集とその特徴、保管について理解する。

- a. 添付文書  
b. インタビューフォーム  
c. 製薬企業から提供さける上記以外の情報  
d. その他厚生省から発信される情報やメディア情報など  
e. 各種雑誌、業界紙など  
f. 書籍類  
g. コンピュータを利用した情報

2)情報提供

- ①医薬品の鑑別が書籍又はコンピュータを使用してできる。

- ②質議応答への対応(分類・評価・記録)ができる。

- a. 質問内容の分析  
b. 情報検索・調査  
c. 情報提供・回答  
d. 質議応答の記録・管理

3)その他

- ①GPMS(市販後調査実施基準)と医薬品等安全性情報報告制度の意義を理解する。

- ②医薬品の情報ネットワーク(HOSPnet、院内LAN)を利用することができる。

(6)医薬品管理

1)医薬品管理概論

- ①医薬品管理業務の基本的な考え方を理解する。

- ②在庫管理の基本的な考え方と発注方法、院内供給方法を理解する。

2)コンピュータによる医薬品の在庫管理

- ①当院物流システムによる薬品管理を把握する

### 3) 災害医薬品の管理

- ① 災害備蓄薬品の管理について理解する。

### 4) 薬事委員会

- ① 薬事委員会の役割及び採用薬品の選定方法を理解する。

### 5) 麻薬、向精神薬の管理

- ① 麻薬、向精神薬取締法の主要部分を理解する。  
② 麻薬、向精神薬の保管、管理方法を理解する。

## (7) 治験薬

### 1) 治験薬管理

- ① 治験薬の重要性と治験審査委員会 (IRB) での薬剤師の役割を理解する。  
② 治験薬の調剤・管理方法について理解する。

## 3. その他

### (1) 日直業務

- ① 日直業務は輪番制で行われる。  
② 日直業務における注意事項は、別紙の日直業務手順書に記載しているので把握する。

## 新人薬剤師教育スケジュール (例)

平成 年 月 日～ 月 日

	午前	午後		午前	午後
1 日目	オリエンテーション 薬剤科内・院内案内 (副薬剤科長) 電子カルテの 説明と調剤業務指導 (調剤主任)	入院・外来調剤業務  薬剤管理指導業務 (副薬剤科長)	11 日目	製剤業務の概要 (製剤主任)	製剤業務
2 日目	入院・外来調剤業務	入院・外来調剤業務	12 日目	製剤業務	製剤業務
3 日目	入院・外来調剤業務	入院・外来調剤業務	13 日目	製剤業務	製剤業務
4 日目	入院・外来調剤業務	入院・外来調剤業務	14 日目	入院・外来調剤業務	入院・外来調剤業務

5日 目	入院・外来調剤業務	入院・外来調剤業務 D I 業務（D I 担当）	15 日目	注射交付業務	注射交付業務 血中濃度解析 （血中濃度担当 者）
6日 目	注射交付業務の概要 （注射担当者）	注射交付業務	16 日目	注射交付業務	注射交付業務 医薬品管理業務 （薬品管理担当 者）
7日 目	注射交付業務	注射交付業務	17 日目	入院・外来調剤業務 麻薬管理（薬剤科長）	入院・外来調剤業 務
8日 目	注射交付業務	注射交付業務	18 日目	入院・外来調剤業務	入院・外来調剤業 務
9日 目	注射交付業務	注射交付業務	19 日目	注射交付業務	入院・外来調剤業 務
10日 目	注射交付業務	注射交付業務 治験管理業務 （CRC 薬剤師）	20 日目	注射交付業務	注射交付業務