

作成責任者	薬剤部 部長 伊勢 雄也	作成年月日	2024 年 5 月 16 日
作成者	薬剤部 係長 三浦 義彦	最終改訂年月日	2024 年 5 月 16 日
承認者	薬剤部 部長 伊勢 雄也	承認年月日	2024 年 5 月 27 日

薬剤師レジデント教育プログラム



【目次】

【薬剤師臨床研修の基本的理念】

【薬剤師レジデントの目標と特徴】

【研修内容】

【到達目標】

【研修の方略】

- 1 オリエンテーション
- 2 調剤業務
- 3 無菌調製
- 4 医薬品の供給と管理業務
- 5 医薬品情報管理業務
- 6 病棟業務
- 7 在宅医療・介護
- 8 医療安全
- 9 感染制御
- 10 地域連携（病棟業務及び在宅医療・介護も参照）
- 11 がん化学療法
- 12 TDM(Therapeutic Drug Monitoring)
- 13 救命救急センター・S-ICU・SU/HCU・小児・産婦人科・精神科の薬物治療
- 14 手術室業務

【到達度目標等の達成度評価】

【指導環境・指導体制】

【別添資料】

- 1 評価票 I および評価票 II
- 2 到達度記録・評価シート
- 3 レジデント事前学習資料

【薬剤師臨床研修の基本的理念】

薬剤師臨床研修は、薬剤師が、「薬剤師としての人格」を涵養し、将来専門とする分野にかかわらず、薬学及び医療の果たすべき「社会的役割」を認識しつつ、一般的な薬物治療において頻繁に関わる疾病に適切に対応できるよう、「基本的な薬剤師力」を身に付けることのできるものでなければならない。

【薬剤師レジデントの目標と特徴】

病院薬剤師として高度な臨床能力を有する薬剤師の養成を目的とし研修をおこないます。当院の特色である病棟業務はもちろんのこと、高度救命救急センター、集中治療室などの重症病棟での研修、外来化学療法室での研修などをおこなうことで、総合的な薬物療法の実践的な能力を身につけます。

【研修内容】

On-the-Job Training

調剤、製剤、投薬窓口業務、注射薬調剤、注射薬無菌調製、医薬品管理、病棟業務、重症部門病棟業務（高度救命救急センター、外科系集中治療室）、外来化学療法室

Off-the-Job Training

各専門領域（がん、緩和、感染）の講義、ケースカンファレンス、その他勉強会・研修会など
チーム医療

緩和ケアチーム、感染制御チーム、栄養サポートチーム、褥瘡チーム、心臓リハビリチームに希望により参加可能。

レジデント研修スケジュール例（2年間）

《レジデント1年目》

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
オリエンテーション	調剤業務	注射補給室業務	外来化学療法室業務	病棟業務1 【本館上層】 循環器、呼吸器、 消化器、泌尿器科 など	病棟業務2 （本館下層） 小児科、 女性診療科 など	病棟業務3 （東館） 血液内科、 精神神経科 など				外来化学療法室業務 がん薬剤師外来、 無菌調製など		
		供給管理	外来無菌調製									
	医療安全・感染制御											

《レジデント2年目》

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
重症部門業務 高度救命救急センター（CCM・CCU） 外科系集中治療室（S-ICU・SU/HCU） 中央手術室 など	調剤室業務 （内服、外用、院内製剤）	注射補給室業務 （注射薬調剤）	病棟業務4 （選択病棟）	お薬窓口業務	入院無菌調製業務					PSC 業務		成果 報告会
	医療安全・感染制御											
	在宅医療											

※ 上記はあくまで例であり、研修日程については各レジデントによって前後することがある。

【到達目標】

薬剤師は、高い倫理性と使命感を持ち、薬の専門家として医療安全を深く認識し、責任をもって患者を含め生活者の命と健康な生活を守り、医療と薬学の発展に寄与して社会に貢献できるよう、その使命の遂行に必要な資質・能力を身に付け、生涯にわたって研鑽していく必要がある。

薬剤師としての基盤形成の時期に、医療の担い手の一員として、医療機関や地域医療の現場で、薬学の視点を「チーム医療」に反映するための臨床能力を養成することを目的として、医療人としてのプロフェッショナルリズムを自らのものとし、基本的薬剤師業務の実践スキルを習得することを目標とする。

卒前教育では、業務の目的、内容、方法といった業務そのものの知識・技能に加え、業務を実施する際の態度を学び薬剤師として何を行うべきかを考えることを通じ、身に付けるべき資質・能力の基本的な部分を培う。卒後臨床研修は、卒前教育で培った資質・能力を土台として、すでに薬剤師である研修者が、患者や他職種と密に接しつつ業務を行うことにより、薬剤師としての心構えを定着させ、独立して業務ができることを目標とし、医療チームの一員として臨床能力を有する実践者を育成する。

卒後臨床研修の研修者は薬剤師免許取得者である自覚を持ち、個別化医療の実現を念頭において、自身が実践した業務に責任を持って研修しなければならない。

1 プロフェッショナルリズム

医療人としての行動を決定付けるプロフェッショナルリズムとして、「社会的使命と公衆衛生への寄与」、「利他的な態度」、「人間性の尊重」及び「自らを高める姿勢」が挙げられる。

2 資質・能力

薬学教育モデル・コア・カリキュラム（令和4年度改訂版）で示された10の資質・能力は、生涯にわたって研鑽していくものであり、卒後臨床研修もこの範疇に含まれる。臨床研修において薬剤師として身に付けるべき資質・能力としては、以下の項目があげられる。

2-1 医療における倫理性

臨床面や研究面、教育面において、倫理原則や関連する法律を理解した上で個人情報に配慮する、患者及びその家族から同意をとる、インシデントを説明するなど、さまざまな意思決定の場面で、軽率に振る舞うことなく熟考した上で対応する。

① 臨床、研究、教育に関する倫理的な問題を認識し、適切に行動することができる。

2-2 薬学知識に基づく実践能力及び問題解決能力

薬剤師は、医薬品全般にわたる知識を身に付け、他の医療従事者並びに患者及びその家族に対応することが求められる。薬剤師業務は調剤、医薬品の管理、医療安全等多岐にわたるが、いずれの業務においても、科学的根拠を理解した上で知識・技能を身に付ける。

① 個別化医療を考慮した鑑査を実践し、的確な調剤を行う。

② 的確な品質管理を実践し、医薬品の供給及び管理を行う。

③ 科学的根拠に基づいた医薬品情報を収集し、相手に合わせた発信を行う。

また、薬学知識を臨床現場で適切に活用する(患者の治療アウトカムの最大化を最優先した論理的薬物治療)ためには、最新の薬学、医学及び医療に関する知識を獲得し、根拠に基づく医療(EBM)の考え方と手順を身に付けた上で、できるだけ多くの臨床経験を積み、自らが直面する臨床上の課題の解決を図る。

- ④ 頻度の高い疾患に対する薬物治療における有効性・安全性について適切な評価を行う。
- ⑤ 患者情報を収集し、最新の薬学及び医学的知見に基づいて、患者の意向や生活の質に配慮した処方提案を行う。
- ⑥ 患者の社会的背景を考慮し、継続可能な処方提案を行う。

2-3 服薬指導等に関する技能と患者ケア

服薬指導に関する技能を磨き、患者の苦痛や不安等に配慮した服薬管理を行う。

- ① 患者の健康状態に関する情報を、心理・社会的側面を含めて、効果的かつ安全に収集する。
- ② 患者の状態に合わせ、継続的な把握を含めた最適な服薬管理を行う。
- ③ 薬剤管理指導として、薬物治療内容とその根拠、有効性や安全性の評価、患者の訴えに対する返答や対応を適切かつ遅滞なくカルテや薬歴に記載する。

患者に対面し、主として言語を介したコミュニケーションから得られる情報や診療録や他職種からの情報、ICT を活用して収集した医療情報も参考とし、患者の現状を把握する。その上で、患者の苦痛や不安等に寄り添った服薬指導や必要に応じて処方提案を行うことにより、アドヒアランスを維持し、最適な薬物治療をするとともに、その評価を記録として残す。

2-4 コミュニケーション能力

患者の心理・社会的背景を踏まえて、患者や患者家族と共感的で良好な関係性を築く。

- ① 適切な言葉遣い、礼儀正しい態度や身だしなみで患者や患者家族に接する。
- ② 患者や患者家族にとって必要な情報を整理し、分かりやすい言葉で説明して、患者の主体的な意思決定を支援する。
- ③ 患者や患者家族のニーズを身体・心理・社会的側面から把握する。

他者への思いやり・優しさを患者からの信頼感獲得につなげるためには、社会人としてのエチケット・マナーを身に付け、思いやり・優しさを適切に表出できなくてはならない。患者の治療アウトカム(症状の軽減・消失、QOLの改善、疾病の治癒、生存期間の延長など)は、患者が医療従事者を信頼しているかどうかによっても左右されると考えられている。

慢性疾患のマネジメントでは、とりわけ患者や患者家族とのコミュニケーションが重要となる。

2-5 チーム医療の実践

医療従事者をはじめ、患者や患者家族に関わる全ての人々の役割を理解し、連携を図る。

- ① 医療を提供する組織やチームの目的、チームの各構成員の役割を理解した上で、チームの一員としての責務を果たす。

- ② チームの構成員と情報を共有し、連携を図る。

医療従事者一人で完結させることのできる医療はほとんどなく、自職種にはない知識や技術を有する他の医療職と協働する必要がある、そのような他職種の役割を理解し、連携を図らなくてはならない。

2-6 医療の質と安全管理

患者にとって良質かつ安全な医療を提供し、医療従事者の安全性にも配慮する。

- ① 医療の質と患者安全の重要性を理解し、それらの評価・改善に努める。
- ② 日常業務の一環として、報告・連絡・相談を実践する。
- ③ インシデントの予防と事後の対応を行う。
- ④ 医療従事者の健康管理(健康診断、予防接種や針刺し事故への対応を含む)を実践し、自らの健康管理に努める。

最新の薬物治療は高い有効性をもたらす一方、わずかなミスが重大な健康障害を引き起こす。そのため、提供する薬物治療に関して有害事象への対応も理解を深めておく必要がある。また、患者及び医療従事者の安全性確保の重要性はますます高まってきており、医療の質の向上と安全性確保のための知識と技術が必須である。

2-7 社会における医療の実践

医療の持つ社会的側面の重要性を踏まえ、各種医療制度・システムを理解し、地域社会と国際社会に貢献する。

- ① 保険医療に関する法規・制度の目的と仕組みを理解する。
- ② 医療費の患者負担に配慮しつつ、健康保険、公費負担医療を適切に活用する。
- ③ 地域の健康課題やニーズを把握し、必要な対策を提案する。
- ④ 予防医療、保健・公衆衛生、健康維持増進・重症化予防に努める。
- ⑤ 地域包括ケアシステムを理解し、その推進に貢献する。
- ⑥ 災害や感染症パンデミックなどの非日常的な医療需要に備える。

提供される医療へのアクセスやその内容は、どのような医療提供体制や保険制度なのかによって大きく左右される。疾病への罹患(その裏返しである疾病の予防)について重要な因子の一つに社会経済的要因があることを理解し、社会という広がりをもった全体の中での効果的・効率的な医療の提供を意識して行動する必要がある。また、人の誕生から終末期に至る、ライフステージ全てを通じて地域住民の健康維持増進に寄与するという観点より行動することも求められる。

3 到達目標と方略との関係

到達目標を構成する「プロフェッショナリズム」及び「資質・能力」は、「研修の方略」で示す各研修項目の実践を通じて醸成するものとする。また、「基本的薬剤師業務」の実践スキルの習得を達成するための方策・手段として、「研修の方略」に研修項目、研修目標、研修項目ごとの研修方法、研修者にとって留意すべき事項等を示す。

【研修の方略】

1 オリエンテーション

研修目標：研修医療機関における医療職の臨床研修の概要を理解し、当該医療機関における診療・医療安全対策の概要を理解する。

- ① 薬剤師臨床研修・プログラムの説明
- ② 医療倫理
- ③ 薬剤師業務の理解と実践
- ④ 患者とのコミュニケーション
- ⑤ 医療安全管理
- ⑥ 多職種連携・チーム医療
- ⑦ 地域連携
- ⑧ 自己研鑽

2 調剤業務

研修目標：個別化医療を実現するための調剤業務の遂行とそれに必要な知識とスキルを習得する。
なお、研修は調剤室マニュアル、注射補給室マニュアル、製剤業務マニュアルの内容に準拠して行う。

方略：薬剤師の仕事は薬物治療をマネジメントすることである。そのためには、まず医薬品とその処方目的を知ることが重要である。

調剤とは、処方の監査から、薬の取り揃えとそれに続く調剤鑑査を経て、患者に交付するまでの一連の行為であり、単に中央（調剤室）業務で処方箋に従い薬を取り揃えることを意味するものではない。病院では、中央（調剤室）業務か病棟業務かにかかわらず、診療録（カルテ）情報などから医師の治療方針や処方意図に加え、より詳細な患者の状態を知ることができるため、個々の患者の背景を把握した上で、調剤を行うことが可能である。

① 調剤業務

調剤業務研修では、処方監査時に医薬品情報のみで判断するのではなく、カルテ情報や検査値の確認を行い、医師の治療方針を把握した上で、患者の状態を考慮した適切な調剤（疑義照会や処方提案を含む）を行う。

本研修では、得られた患者情報や検査データを基に、薬物治療の有効性・安全性の評価を行う能力を培うとともに、個々の患者に対する最適な薬物治療の向上を目指し、処方箋における適切な記載事項を理解した上で、医薬品の用法用量、剤形等の妥当性評価などの監査、薬剤の製剤学的特性に応じた計数・計量調剤、鑑査業務及び処方箋に疑義がある場合の適切な問合せが実践できるスキルを身に付ける。

対象とする医薬品は内服薬（錠剤、散剤、液剤、他）・外用剤（軟膏、液剤、点眼（鼻）剤、貼付剤、他）・注射剤（輸液含む）等、全ての医薬品とし、特定の領域（診療科）に限定せず、多くの医薬品を知ることが重要である。

また、計数調剤、散剤、粉碎、一包化、軟膏調製、液剤、注射薬等、一通りの調剤も実施することとし、研修においては、「医薬品の供給と管理業務」の研修と併せて、麻薬調剤も実践する。

院内外来処方における患者への薬剤交付時には、積極的に患者への服薬指導を実践し、コミュニケーション能力の向上も図る。

《研修初期》(0～1 ヶ月)

- 薬の取り揃え前に、対象患者のカルテにより基本情報を確認した上で、薬物代謝に影響を与える検査値（腎、肝機能）も確認し、処方監査することを意識付ける。
- 処方監査時に生じた疑義については、指導薬剤師へ疑義や照会事項を報告の後、医師への疑義照会を実践する。

《研修中期》(1～2 ヶ月)

- 新たな処方や処方内容が変更された際にはカルテを確認し、患者の病状の変化の把握や医師の処方意図の確認を意識付ける。また、対象患者の検査値のほか、インタビューフォームや最新の治療ガイドライン等を確認し、処方監査をすることが重要である。
- 医師への疑義照会は研修者自身の判断で行うこととしてよいが、慣れないうちは指導薬剤師への報告を求めること。

《研修後期》

- カルテや病棟薬剤師から得た患者情報（病態・生理的特性）を基に、処方薬剤に対する総合的な評価を行い、多数の併用薬を服用する（ポリファーマシー）患者の薬物療法の再検討や患者のアドヒアランス向上のための代替薬の提案や調剤上の工夫を主体的に実践する。

② 院内製剤

多様で個別の医療ニーズに応えるべく、医療機関の責任下で調製されている院内製剤についても、その意義・必要性、プロトコルを理解し、実際に製剤の調製を行う。

～調剤において留意すること～

処方箋の記載事項については、カルテや検査値等の情報を基に、その適切性を確認すること。また、最新の治療ガイドライン等により医師の治療方針を確認し、生じた疑義は、処方医に照会を行うこと。

1) 処方箋記載様式の確認

患者氏名、生年月日、性別、診療科、服用開始日、麻薬処方箋への施用者印等に不備はないか。

2) 処方内容の確認

カルテから得られる情報から医師の治療方針や処方意図を理解した上で、以下の処方内容を確認する。

- 処方薬は、カルテ情報にも照らして、性別、年齢、体重、臨床検査値、診療科等に即したものであるか、併用禁忌等はないか。
- 用量は性別、年齢、体重、また、カルテ等に記載の臨床検査値等を鑑み、適切であるか。
- 用法は処方薬の特性に即した適切なものであり、必要に応じてコメントが記載されているか（週1回投与製剤：ビスホスホネート製剤、メトトレキサート製剤の服薬曜日など）。
- 投与日数は薬剤の性状や関連法規（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、麻薬及び向精神薬取締法等）、医薬品の安全使用のための業務手順書等に合致したものであるか。

例) 新規薬価収載医薬品（14日分まで）、麻薬水剤（当日を含めて4日分まで）、麻薬（薬剤によって14日分又は30日分まで）、向精神薬など

- 処方医は登録済み医師であるか（慢性疼痛に対するフェンタニル経皮吸収型製剤、常染色体優性多発性嚢胞腎に対するトルバプタンなど）。

3) 薬の取り揃え

- 外見、名称の類似及び規格違い等の取り間違いを回避する工夫を実践する。
- 補助的な説明文書等の添付を確認する（吸入薬やインスリンの使用説明書など）

4) 調剤鑑査

- 処方監査の後、取り揃えた医薬品について、調剤鑑査を実施する。調剤鑑査は上記の視点に加え、取り揃えられた医薬品とその数が正しいかを確認する。
- 水剤、散剤、軟膏、麻薬などの特殊製剤や一包化の場合などは、上記の観点に加え各医療機関の内規に従い、処方監査及び調剤鑑査を実践する。

～一般的な臨床検査値の読み方～

安全な薬物治療を提供するためには、添付文書の記載を遵守することが原則である。そのためには患者の病態や検査値を読み解き、必要に応じてTDM（治療薬物モニタリング）の実施を検討し、処方監査を実施する必要がある。

《腎機能》

- eGFR、Ccr等の値により腎機能を評価する。また、それぞれの検査値が表す意味や特徴（欠点）などを理解した上で評価する。
- 腎排泄が主たる消失経路である薬剤では、加齢に伴う腎機能の低下に注意する。
- 患者の腎機能を確認し、初回投与量を確認する。

- 継続処方である場合は、腎機能の経時的変化を確認し、維持投与量や投与間隔の設定を行う。
- 薬剤の投与により腎障害が惹起されることがあるため、処方されている薬剤が該当しないか、また腎障害発症の機序やその特徴を確認しておく。

《肝機能》

- 肝機能を表す検査項目として、AST (GOT)、ALT (GPT)、ALP、T-bil 等がある。
また、肝機能の評価については Child-Pugh スコアによる重症度分類がある。
- 肝機能障害のある患者に禁忌又は投与量調節が必要となる薬剤を投与する場合については、その投与量の妥当性を評価する。
- 肝障害を起こす可能性のある薬剤が投与されている場合は、投与後の継続した肝機能検査が実施されているか、肝障害の自覚症状（悪心、全身倦怠感、発熱等）が生じていないか確認をする。

《生化学検査値》

- ナトリウム値、カリウム値、カルシウム値、マグネシウム値は体内電解質を示す検査値であり、基準値を外れた病態や疾患（低ナトリウム血症、高ナトリウム血症等）では、添付文書等で禁忌等に記載されている医薬品がある。
- これらの値を確認し、薬物投与に影響はないか、投与量は妥当か評価する必要がある。

《血液学的検査値》

- 貧血、骨髄抑制、骨髄機能低下、汎血球減少、再生不良性貧血等の疾患における薬剤の投与について、添付文書等では禁忌等に記載されている医薬品も多い。
- 血小板数、ヘモグロビン値、白血球数等の血液一般の検査値を確認し、その値から、その疾患を推測し、薬剤の投与に問題はないか確認する必要がある。

～カルテから読み解くこと～

《患者情報の基本情報》

- 氏名、年齢、体重、性別、受診している診療科（他院、他科含む）、主治医、診断名、現病歴、既往歴、治療歴、入院目的等
- 一般用医薬品の服用や健康食品の摂取の有無

《処方情報》

- 内服薬、注射剤を含めた全処方を確認し、現在、処方監査している薬剤と同種同効薬の重複や併用禁忌や相互作用のある薬剤がないか、持参薬も含めて確認する。

《薬剤管理指導記録、看護記録》

- 治療に対する意識（服薬アドヒアランス含む）
- 日常生活動作（ADL）、認知機能、難聴、視力低下、嚥下能力等
- 薬物治療に関する効果（医師の評価、自覚症状）
- 検査値（疾患に応じた臨床検査値の推移）
- 薬剤に起因すると考えられる症状（ふらつき、転倒、便秘、食欲低下など）
- 薬物治療や服薬に関する不安や不満 等

3 無菌調製

研修目標：適切な無菌的混合調製を理解し実践するスキルを身に付ける。

なお、研修は注射補給室マニュアルの内容に準拠して行う。

方略：今後、在宅医療の拡大が見込まれている中、在宅における麻薬施用（疼痛緩和）や栄養管理等、無菌調製はますます需要が見込まれる業務であり、病院薬剤師・薬局薬剤師の別なく身に付けておくべきスキルである。注射剤（抗がん剤、麻薬を含む）や TPN（中心静脈栄養）の無菌的混合調製に必要なスキルだけでなく、知識の習得も必要である。

医師や看護師とも連携し、患者の病態やニーズに応じた輸液管理に対応できる必要がある。

注射剤（抗がん剤を含む）や TPN の無菌調製を行うとともに、携帯型ディスポーザブル注入ポンプの麻薬調製も実践する。

単に無菌調製のスキルを身に付けることを目的とするのではなく、配合変化や輸液管理（体液管理、栄養管理）についての内容も含める。

4 医薬品の供給と管理業務

研修目標：医薬品の供給と管理体制を理解し管理業務を実践する。

なお、研修は薬品管理マニュアルの内容に準拠して行う。

方略：継続的な薬物治療のために医薬品の在庫管理は重要な業務である。医薬品の供給問題もあり、医薬品管理はこれまで以上に重要な課題となっている。また、麻薬、向精神薬、覚醒剤原料、毒劇薬等の特別な管理を求められる医薬品に関する法的理解とその実践については、薬剤師が中心となっていく業務であり、他職種に指導・教育する立場であることを認識することが重要である。

医薬品の品質の確保を含めた供給体制を理解し、院内の使用状況を踏まえた適正な在庫管理（医薬品の発注、納品時の検品、温度・期限管理を含む）を実践する。

また、医薬品に付随する機器類や説明文書の管理業務、医薬品の廃棄、記録及びその手続も行えるように研修を行う。

医薬品の供給不安定への対応については、製薬企業や医薬品卸からの医薬品供給情報をいち早く入手し、病院での使用量から在庫の消尽を推測した発注や同種同効薬等の代替品への採用薬の切替えの判断についても研修を行う。

麻薬、向精神薬、覚醒剤原料、毒劇薬等の特別な管理を求められる医薬品の流通・保管・施用・廃棄等の管理と取扱いに関する各種の法制度及び業務内容を理解し管理業務を遂行する。管理に当たっては、マニュアルに従うことはもちろんであるが、それぞれの医薬品の特性に応じた管理方法を理解して実践することが重要である。麻薬管理では、規制を外れた管理方法や、盗難・紛失・所在不明等が、事件や乱用など社会的に大きな影響をもたらすことを深く認識し、麻薬卸売業者からの譲受や帳簿の記載、フェンタニル経皮吸収型製剤やモルヒネ硫酸塩水和物徐放錠など持参麻薬を含めた調剤済麻薬や手術後施用残麻薬の廃棄等の在庫管理を麻薬管理者の指導の下に実践する。その際には、行政への各種届出や免許管理等についても実施できるよう研修を行う。

その他、特定生物由来製品の記録・保管管理、放射性医薬品の調製保管についても、関連部署と連携し研修を行う。

5 医薬品情報管理業務

研修目標：医薬品情報を収集・評価し、整理・加工して提供するスキルを習得する。

なお、研修は薬品情報室業務マニュアルの内容に準拠して行う。

方略：医薬品情報管理業務とは、医薬品に関する各種情報を製薬企業や公的機関が提供する情報源から収集し、整理、保管及び専門的評価と情報の加工を行った上で現場の医師、薬剤師、看護師等に提供する業務である。

医薬品情報（DI）は日々アップデートされるため、医師をはじめとする医療従事者に対し、必要な時に必要な情報を提供することによって、良質かつ適正な薬物療法の発展を図り医療の質の向上と効率化に寄与することが目的である。

なお、医療機関において医薬品情報管理室は薬剤部の一部門として独立して存在しており、医薬品情報管理室担当として研修を行うこととする。

① 情報提供業務

医師・看護師等からの投与量や相互作用等の日常的な問合せに対して、情報提供を行う（受動的な情報提供）とともに、医薬品情報（DI ニュース）の作成や、患者や地域住民向けお薬情報資料の作成等を行い、薬剤部からの積極的な情報発信（能動的な情報提供）の必要性についても認識する。

情報源としては、各種医薬品情報（添付文書、インタビューフォーム、リスク管理計画（RMP）、審査報告書、診療ガイドライン、原著論文等）の他、製薬企業の医薬情報担当者から得た情報等があげられる。これらの中から信頼性の高い情報源を選択して、薬学的見地から精査し、受け手のニーズや時間的制約に応じた形に加工して、情報提供を行う。

緊急性が高く重要な医薬品情報については、必要な医療関係者や対象患者に迅速かつ確実に伝達・周知する必要があり、情報共有の手段も構築しておく必要がある。緊急安全性情報（イエローレター）、安全性速報（ブルーレター）や製品回収情報、医薬品・医療機器等安全性情報、添付文書改訂情報等について、緊急性・重要性を吟味し、迅速に院内関係者に情報提供する手段を理解し実践する。

また、上記のとおり、薬剤師が精査し、加工した医薬品情報は、提供相手が理解しやすい形であることが大切である。収集、整理、提供した情報の保管方法についても、適時適所で利用できる形で保管する。

② 副作用報告等

医療関係者には、健康被害（副作用、感染症及び不具合）の情報を厚生労働省等へ報告することが義務付けられている。医師へ副作用等報告に係る啓発を行うとともに、収集した副作用等情報の評価を行い必要に応じて報告を行う。また、医薬品副作用被害救済制度・生物由来製品感染等被害救済制度については、その趣旨を理解し、対象となる患者が発生した場合には、制度の概要説明や申請手続等の支援を行う。

③ 院内採用医薬品の承認手続等

新規採用に当たっては、その医薬品の有用性を示す資料の収集、院内での必要性を示す理由書等を吟味し、採用要否の検討に係る資料を作成する。また、併せて削除品目の検討等、適正な在庫管理に資する方策を検討することも重要である。

6 病棟業務

研修目標：入院患者と直接接することにより、患者の病態に応じた服薬指導やフォローアップ、コミュニケーションのスキルを高める。薬物治療の観点からチーム医療に参加し、他職種との関わり方を学ぶとともに、薬学的見地からの見解を発信する。

持参薬の服薬状況等の聴取を通じた薬物治療に関する問題点（ポリファーマシー等）の抽出、服薬計画の立案、入院患者へ服薬指導等を通して薬学的知見に基づく積極的な介入や提案を実践する。退院後の適切な薬物治療の継続のため、退院時カンファレンスへの参加、情報提供書の作成・提供等により、地域医療（多職種）との連携を実践する。

なお、研修は病棟薬剤師業務マニュアル、レジデント教育マニュアルの内容に準拠して行う。

方略：病棟業務では、「患者面談や持参薬の確認を通じた患者情報の把握」、「投薬時・投薬後における服薬指導」、「治療モニタリングと処方提案」、「カンファレンス等を通じた多職種との連携」等を担当患者を持った上で実践することで、医療人としての責任感や使命感を身に付けることが重要である。

入院患者における医薬品の適正使用を推進するため、薬剤師は服薬指導だけでなく、服薬アドヒアランスの確認、効果・副作用モニタリング等を行って総合的に薬物療法を評価し、評価結果を踏まえて医師への疑義照会や医薬品の有効性確保・副作用回避のための処方提案など積極的に薬学的介入を行う必要がある。いずれも薬剤師が専門性を発揮するために特に重点的に行うべき項目であり、チーム医療の中での薬剤師の役割を果たすとともに、自らの主体的な介入がどのように患者の治療アウトカムに繋がったかを経験し薬剤師の仕事の意味を深く追求する。さらに、病棟業務の中で感じたクリニカル・クエスチョンを解決するための臨床研究計画の立案や臨床研究の実施者として参加することも有益である。

なお、処方監査は中央業務としての調剤業務のみではない。病棟で実践することにより個別化医療が実現するとともに、中央業務の創意工夫・効率化・質向上にも繋がる。「調剤業務」研修では主に調剤室で多くの処方箋を見ることにより、カルテ情報や臨床検査値も含め、読む能力を向上させること目的としているが、病棟業務では、これに加え、患者や他職種とのコミュニケーションから得た患者情報を基に、身体的・心理的・社会的背景などを把握し、「総合的に患者を見る」視点を培う。

① 事前研修

患者への指導を行う前に、薬剤管理指導の位置付け、対象患者、指導のタイミング、指導の流れ、カルテへの記載方法等について、指導薬剤師による指導を受けること。

② 病棟における担当患者との関わり

病棟業務を実践する診療科は一般的な内科・外科領域とするが、複数の診療科を経験し、症例報告を行えるようにすること。

《患者入院時》

持参薬とお薬手帳のみで確認するのではなく、必ず患者やその家族と面談を行い、持参薬（要指導医薬品や一般用医薬品を含む）の服薬状況、アレルギー情報、副作用歴、薬剤管理方法等を聴取する。

患者との面談について、事前に指導薬剤師より患者やその家族への対応方法や配慮事項についても十分に指導・助言を受けること。

患者は必ずしも処方どおりに服用しているとは限らないため、用法・用量についても確認し、患者プロフィール等の整理を通じて、疾患の病態生理、薬物の作用機序を踏まえて総合的に患者のアドヒアランスの評価を行う。

患者の薬物治療に関する問題点を抽出し、問題解決のため、代替薬の提案を含む服薬計画の提案を実践させることとし、カルテへの記載を行い他職種と共有を行うことが重要である。

服用薬剤数が多く、薬物有害事象のリスク増加や、服薬過誤、服薬アドヒアランス低下等につながる状態（ポリファーマシー）である場合は、服用回数の減少や配合剤の導入のほか、治療の優先順位に沿った治療方針になっているか等、各薬剤を再考し、薬剤師の視点から減量、中止を提案させることも重要である。

《患者入院中》

研修初期においては、服薬指導の対象患者は指導薬剤師が選定する。概ね5名実施後は、研修者がより主体的に薬剤管理指導を実施するが、患者情報の収集、薬物治療に対する評価、服薬指導、他職種へのフィードバックが適切にできているか指導薬剤師に確認してもらい、必要に応じて指導・助言を受けること。

入院患者への説明と服薬指導では、服用方法、薬剤の保管方法、器具（デバイス）の使用方法等を含めた患者への情報提供と薬学的知見に基づく指導を実践することが重要である。特に抗がん剤などのハイリスク薬の投与については、投与前に患者やその家族に詳細に説明を行うとともに良好な信頼関係を構築することが重要である。初回指導、2回目以降等継続的な関与を通して、薬剤の有効性・安全性の評価や副作用発現の有無等、患者の主観的データ（S）、客観的データ（O）を確認し、効果的な薬物治療の実施とアドヒアランス向上のための方策を考えることが重要である。

治療開始後は、定期的に患者状況を確認（ハイリスク薬を服用している患者は、毎日副作用の発現を確認）し、投与後の有効性や副作用モニタリング、投与量、投与方法、相互作用等の薬学的管理を行い、必要に応じてバイタルサイン・フィジカルアセスメント等を実施し、投薬の妥当性を評価する。また、必要に応じ、処方変更の提案も実施すること。これらの一連の流れをカルテに正確かつ論理的に記載し、医師等へ共有することも重要であり、さらに、薬剤師の介入による患者の治療アウトカムの変化を明確にすること。

TDM（治療薬物モニタリング）を必要とする薬剤を使用している患者については、TDMの必要性の有無を考え、医師への提案を行う。

《退院時》

退院後、服用する薬剤の情報を患者自身で管理し、適切な服用の継続に繋げることが大切であるため、服用しやすい剤型・剤数の見直しを行うことも必要である。

患者の退院決定後、退院時に服薬指導を必要とする場合には、退院時処方入力の有無や不足薬剤がないかなどの確認を行う。

また、退院時カンファレンスが行われた際には、積極的に参加し、退院後の薬物治療の継続のため、転院先病院や薬局薬剤師のほか、介護支援専門員（ケアマネジャー）や訪問看護師等、地域における多職種との連携の必要性を理解し、必要な場合には、地域薬局や病院の地域連携室等への働きかけを行う。

患者の退院後も、転院先病院や地域の薬局における効果的な服薬指導の継続に繋げるため、入院時の治療経過や調剤上の工夫、退院時処方、服薬管理についての情報等を記した情報提供書（薬剤管理サマリー）を作成し、転院先病院や地域の薬局又は患者・患者の家族へ提供する等の連携を実践する。

③ 多職種との連携

多職種との連携では、病棟カンファレンスへの参加や医師回診チームの同行等を通じ、医師の治療方針を身近に学ぶとともに、薬物療法について評価・提案を行う。医療チーム（NST、緩和、褥瘡等）の活動についても、担当薬剤師と共に参加し、医師、看護師を始めとする他職種が行う患者ケアの視点を培い、多職種連携のためのスキルの習得やコミュニケーション能力の向上を目指すことが重要である。他職種との相互理解により、チーム医療における薬剤師の役割や特性を理解し、薬剤師として積極的な介入や提案を実践することが必要である。

④ 臨床研究

研修の中で学んだ知識や技能を活用して、研修者自身が病棟業務研修の中で感じたクリニカル・クエスションに対する回答（臨床データ）を得るため、臨床研究計画案に基づき、倫理委員会への申請、承認後に実際に臨床研究を実施することは、薬剤師として科学的思考力を習得する上で有益である。

臨床研究計画の立案が可能な場合、指導薬剤師又は臨床研究部門担当者の指導の下、以下の流れを参考に研究に着手すること。

- 研究課題に関する文献調査等の情報収集・解析
- 研究課題の設定、推論・論証方法の考究
- 研究計画に沿った研究の実施
- 研究成果の解析と考察

臨床研究に着手することが難しい場合は、施設で実施されている臨床研究の内容や研究の実施状況を理解し、研修者自身が感じた疑問に対する回答を得るまでの手法手順を把握する。

～病棟業務における留意点～

1 患者情報の収集

1-1) 患者の確認

患者と面談をする際には、患者の取り違えを防止するため患者からフルネーム、必要に応じて生年月日を伝えてもらうことを基本とする。意思疎通が困難な患者については、家族等と面談を行う。

1-2) 情報収集源

- 診療録（カルテ）：紹介状、過去の指導記録（他職種による記載事項等の情報を含む）、処方歴、臨床検査値など
- 持参薬について：現物、お薬手帳、お薬説明書等
- 患者本人、家族など：理解力、自宅での過ごし方や薬剤の管理方法など
- 病棟スタッフ：治療目的、患者情報（状態、理解力、性格など）
- カンファレンス等：治療方針など

1-3) 情報収集事項

ア) 基本事項

- 患者氏名、生年月日、性別、入院年月日、退院年月日、ID

イ) 必須項目

- アレルギー歴、副作用歴

ウ) その他必要項目

- 身長、体重
- 併存疾患、既往歴、自動車運転、妊娠・授乳の有無等
- ハイリスク医薬品名、市販薬（要指導医薬品、一般用医薬品）、いわゆる健康食品（サプリメント等）の使用
- お薬手帳、かかりつけ薬局、かかりつけ薬剤師、自宅での薬剤管理者・管理方法、調剤方法
- 予定入院か緊急入院か、入院理由等
- アドヒアランスの評価
- 腎機能、肝機能、併用薬、食事摂取状況、薬物代謝影響因子

2 入院時の持参薬確認と服薬計画の提案

- 薬剤師だけでなく、可能な限り、病棟の医療従事者にも服薬歴を確認し、薬剤師のみならず多職種間で情報を共有すること。
- 持参薬がない場合は、入院前の服薬歴を調査し、必要であれば、入院前に受診していた医療機関又はかかりつけの薬局に問合せを行う。
- 持参薬に院内採用薬がない場合、併用禁忌などを発見した場合には代替処方を提案すること。また、持参薬の規格・剤型が院内採用薬と異なる場合の情報伝達を忘れないこと。
- 患者のアドヒアランスの評価は、自己管理能力査定のためにも必要であるため、病棟看護師等スタッフと情報共有すること。
- 持参麻薬がある場合は医療機関内で決められた方法で管理すること。

3 患者への服薬指導

- 患者の状態から、使用薬剤の説明、副作用の確認などが必要と考えられる場合は、患者への服薬指導を行う。お薬説明書や製薬企業作成パンフレット、患者向け医薬品ガイドなどの説明用資材を利用し、患者が理解しやすいような工夫を行う。
- 治療の進行に伴う使用薬剤の薬効評価、特に副作用の自覚症状の聴取、客観的な臨床検査値の確認を怠らないこと。

4 薬物療法に対する薬学的介入

- 毎日、担当患者のカルテを確認すること。特に相互作用、定期処方薬の入力状況やその内容が適切であるかどうかを確認すること。内服薬と注射剤との相互作用も投与される前にチェックすること。
- 処方内容に疑義が生じた場合は、照会を行いカルテに記載する。「内服指示書」等の確認を行い、現在の使用薬剤を把握する。その際、自分の得ている情報などと照合し、疑問のある場合は必ず解決する。特に休薬指示・服薬再開指示の漏れがないか注意する。特筆すべきことがあれば、カルテに記載すること。また情報共有の必要性・緊急性を判断し、他職種に口頭で伝えるなどの手段を考える。

5 その他病棟業務

5-1) 病棟における医薬品情報管理業務

- 医師や看護師等他の医療職からの相談に応ずること。
- 医薬品の安全情報等を積極的に提供すること。特に医薬品情報管理室から院内全員に対して発信される文書で、担当診療科にとって重要な情報は病棟薬剤師からも情報提供すること。
- 病棟におけるプレアボイド報告や副作用情報等の医療安全関連の収集も行うこと。
- 病棟における医薬品情報管理業務を実施した場合は、病棟業務日誌（記録）に記載すること。

5-2) 病棟における医薬品管理

- 医薬品保管状況の確認を定期的に行う。定数配置薬がある場合、配置場所は、ハイリスク薬、劇薬などが区別された保管方法となっているよう、病棟看護師と共に整理整頓する。
- 定数配置薬の使用動向及び夜間緊急時の処方箋で使用される薬剤情報等から、より適切な種類・数量を考え、注射部門とも連携し定数配置薬の見直しを行う。
(注意：夜間定数配置不可の薬剤があることを留意する。)
- 冷所保管状況（分注で使用可能な医薬品のバイアル（例：ヒューマリンR）の開封後の管理）や温度管理、保冷库内の整理状況などの確認を行う。
- 麻薬・向精神薬については、院内規定に従った管理がされていること、盗難等防止措置がとられていることを確認し、病棟看護師と共に管理を行う。
- 病棟における処置薬（消毒薬等）については、定期的な有効期間・使用期限の管理、消毒薬（原液）の誤飲、誤使用等の防止策などがとられていることを確認する。
- 輸血血液製剤の保管・管理については、各製剤に適した保管・管理体制の整備、輸血関連業務を行う部門との引継ぎ方法及び管理責任の明確化などの措置がとられていることを確認する。

7 在宅医療・介護

研修目標：自宅や施設で生活する患者の服薬指導や薬剤管理を行い、在宅医療や介護に関する各種支援制度や地域包括ケアシステムにおける他職種の役割を学ぶとともに、薬剤師としての役割を果たす。

方略：訪問診療の対象は約9割が75歳以上の高齢者であり、薬学的管理が困難だけでなくアドヒアランスの維持も難しい。在宅療養患者の病状、ADL、そしてQOLの改善又は維持のための服薬支援を行い、薬剤が患者の体調や臨床検査値、食事・排泄・睡眠・運動、認知機能等に影響を与えていないか薬学的見地から評価し、患者の生活に密着した薬物治療の実現に寄与することが重要である。

さらに、在宅担当医師・歯科医師や訪問看護師、ケアマネジャー等の他職種との連携の中で、適切な情報発信とフィードバックを通じて、自宅や施設で生活する患者の情報共有及び問題点の相互認識を継続的に実施することが重要であることを理解する。

地域包括ケアシステムの中で果たす薬剤師の役割を理解した上で、患者の理解度やその家族の状況に応じて、患者の服薬状況（要指導医薬品、一般用医薬品やいわゆる健康食品を含む）の管理や薬剤の保管管理の指導、医療材料・衛生材料の供給管理を実践する。

服薬状況が悪い場合は、残薬整理や患者の能力に応じた薬剤管理方法の提案、アドヒアランス向上を目指した説明、適切な服薬形態の選択や医師への提案等、その原因に応じた対策を実践する。

8 医療安全

研修目標：医療の質を担保し、患者及び医療従事者にとって安全な医療を提供できる。特に、医薬品の安全管理体制の確保のため、薬剤師として主体的な役割を果たす。

方略：医療安全は場所を問わず、全ての業務に付随する事項である。インシデントを未然に回避するために、危険予知と必要な確認を通じ、環境整備や医療技術の活用等の業務の工夫を行い、インシデントが発生した際は職員間においてコミュニケーションを図り、事例を共有し被害を最小化するとともに、再発防止策を検討することが重要である。医薬品に関する医療安全対策は、特に薬剤師が重要な役割を担うべきであることを理解する。

医療安全の実務について、①医療安全担当者（医薬品安全管理責任者、医療安全管理者、リスクマネージャー等）の役割と医療安全対策に関するマニュアル・指針、②インシデント発生時の対応（報告・連絡・相談等）と記録方法等について理解する。

また、特に医薬品の安全使用のためには、医薬品の採用、供給管理、調剤、患者に対する与薬・服薬指導に至るあらゆる過程において、安全を確保するための手順に基づいて業務を行い、必要に応じて手順を改善していく視点が必要である。

プリアボイド症例報告（もしくはヒヤリ・ハット報告）、インシデントレポートについては、研修項目に限らず、経験したら必ず報告する。

9 感染制御

研修目標：医療現場に応じて感染症を発生させない環境整備や感染予防を実践する。感染症発生時（新興・再興感染症を含む）における感染拡大防止のための対応を図るなどの感染制御に努める。

方略：標準予防策として手指衛生、個人防護具（手袋・マスク等）を適切に使用し、代表的な感染症の予防策の把握と適切な消毒薬を選択でき、他者に説明できることが求められる。施設内の感染制御管理体制を理解し、感染症発生時及び針刺し事故等の事例発生時における初期対応を行えることが重要である。

薬物治療に関しては、適切な抗菌薬の選択ができることが重要である。病棟業務での実践において、抗菌薬選択の適否について検討すること。

院内感染対策チーム（Infection Control Team：ICT）や抗菌薬適正使用支援チーム（Antimicrobial Stewardship Team：AST）の委員会やラウンド等にも参加する。

《地域における感染対策》

地域における感染症予防、拡大防止等の対策と発生時の対応（感染症予防の啓発、消毒薬や衛生用品の供給確保と使用法の指導、ワクチン接種におけるワクチン調製や相談対応等の主体的参画・貢献等）についても理解することが重要である。

10 地域連携（病棟業務及び在宅医療・介護も参照）

研修目標：病院と薬局の連携や地域の医師、看護師等との多職種連携等、地域連携の必要性を理解し、地域における患者中心の医療の実現に努める。

なお、研修は町立八丈病院薬局マニュアルの内容に準拠して行う。

方略：患者はその病期に応じて医療施設が選択されたり、また在宅での治療が継続される。いずれの場合でも地域の医療従事者が患者情報を十分に共有し、質の高い最適な薬物治療を提供する必要がある。

適切な医療の提供には医療、保健、介護、福祉の全体を捉えた視点が求められる。地域の医療従事者を対象とした研修会等への参加や多職種との意見交換を行うことで、他施設との連携調整能力を身に付ける。

《病院と薬局の連携》

薬局から報告される服薬情報提供書（トレーシングレポート）について、その記載内容の妥当性や重要性を評価し、医師へのフィードバックまでの実践を行い、また必要に応じて薬局への情報提供を行う。こういった情報が患者の薬物治療の有効性と安全性の向上につながるのかを考え、トレーシングレポートを通じて質の高い情報提供ができるようにすること。

また、薬局からの疑義照会への対応では、その照会内容を評価し、医師への問合せを迅速に対応できるようにすることが重要である。

薬局と病院双方の立場から疑義照会の意義や有効性を考えさせるとともに、病院薬剤師と薬局薬剤師の連携の重要性を認識させることが重要である。

退院時カンファレンス、退院処方に関する薬剤情報提供文書の作成等、退院時における転院先病院、地域薬局等への情報提供等の地域連携業務については、病棟業務を参照すること。

《地域における多職種連携》

地域の医師、歯科医師、看護師やケアマネジャー、訪問介護員等を含め他職種との連携のため、症例検討会等に参加し、薬局薬剤師、病院薬剤師双方の立場から対象患者の薬物療法について検討することも重要である。地域包括支援センターには、ケアマネジャー、社会福祉士、保健師などの専門職が在籍して互いに連携し、地域のネットワークを構築して、高齢者が地域で安心して暮らせるようにチームで支えており、患者から相談を受けた際には、薬剤師としてチームに加わり対応することも重要である。

11 がん化学療法

研修目的：がん化学療法のレジメン管理や抗がん剤の調製、副作用や疼痛評価、支持療法薬の提案、投与計画への参画など基本的技能・知識を身に付ける。

なお、研修は外来化学療法室業務マニュアルの内容に準拠して行う。

方略：効果的かつ安全ながん薬物治療を継続するためには、レジメンに従った投与スケジュールや経口抗がん薬の服薬管理、副作用や合併症への対応などが求められる。今後、外来においてがん化学療法を実施する患者が増加していくことを見据えると、病院薬剤師・薬局薬剤師の別なく、がん化学療法に関する知識と臨床スキル、医療機関と薬局との連携が必要である。

研修施設で用いているがん種ごとのレジメンを理解し、処方監査を実践する。

外来通院治療室又は病棟において、薬学的観点から患者や家族に対してレジメンの説明を行う（経口抗がん薬の服薬指導を含む）。説明の際には、患者や家族の不安に配慮した適切な対応ができることが求められる。

また、患者の服薬状況や副作用の発現状況について、薬学的観点から確認を行い、副作用や疼痛評価、他の疾患の治療のために服用している薬剤との併用による影響等について総合的な評価を実践し、必要であれば医師へ支持療法薬、減量・休薬等の提案を行う。薬剤師が実施した評価や提案についてはカルテへ記載し、他職種に共有し、投与計画変更等の議論にも参加する。

がん化学療法を受ける患者は緩和ケアを必要とする場合もあり、麻薬を含む鎮痛剤や向精神薬が必要となることが多い。患者の状態に合わせた薬剤の提案や投与量の調節、麻薬の副作用の対応策等を薬学的見地から提案を行う。また、緩和ケアチーム等において他職種と連携し、患者の QOL 向上に向けた方策について検討する機会を設ける。

12 TDM(Therapeutic Drug Monitoring)

研修目標：血中濃度測定に関する基本的知識や手順を理解し実践する。薬物特性と患者個々の状態に適した薬学的管理を理解し、指導薬剤師の指導の下、投与設計・処方提案ができる。

方略：TDM とは薬物の血中濃度を測定し、薬物ごとの有効血中濃度を指標として、最も適した投与量、投与間隔などを見出す一連の手順である。実臨床ではこれに加え、個々の患者の腎機能・肝機能などの生理機能や薬物に対する反応性の違いを考慮し、薬物治療の有効性を最大限に引き出し、リスクを最小限に抑えることが重要である。

有効血中濃度域が狭い薬剤や半減期が短い薬剤など TDM が有効とされている薬剤を投与されている患者について、薬物血中濃度測定の提案を行い、その測定結果を踏まえ、薬効や副作用の評価を行い、患者の生理機能や病状に合わせた適切な投与量について、医師への提案などを行う。

13 救命救急センター・S-ICU・SU/HCU・小児・産婦人科・精神科の薬物治療

研修目標：スペシャルポピュレーションとして、薬物動態の異なる小児・産婦人科の薬物治療、重篤度の高い ICU や問診が中心となる精神科の薬物治療など、困難度が高い薬物治療を理解する。なお、研修は高度救命救急センター業務マニュアル、外科系集中治療室業務マニュアル、病棟薬剤師業務マニュアルの内容に準拠して行う。

方略：それぞれの特徴を理解し、患者の治療アウトカムの向上につながるよう薬学的知見から最適な薬物治療の提案ができることが求められる。

ICU では、対象患者は多くの合併症を有するため、その病態は複雑であり、薬物治療のために多くの薬剤が使用される。使用される薬剤の適応、用法・用量、相互作用、注射薬の配合変化や投与ルートを選択、薬物動態に影響を与える患者の生理機能等を総合的に評価し、投与計画の立案を行う。

精神科における服薬指導では、患者の状態や理解度に応じた説明が必要であり、また、抗精神病薬特有の副作用（錐体外路症状、遅発性ジスキネジア等）の発現、多剤併用や投与量による影響など注意深く患者を観察する視点が必要であり、薬学的知見から最適な薬物治療の提案ができるようにする。

小児科では、新生児、乳児と各段階における薬物動態上の特徴を理解し、投与量の算出や服薬アドヒアランスを考慮した剤型の提案を行えるようにする。また、妊婦・授乳婦においては、胎盤通過性や乳汁への移行性を考慮し、患者の不安に配慮した服薬指導スキルを身に付けられるようにする。

14 手術室業務

研修目標：医薬品の管理、情報提供、注意喚起を行なうことで、安全で円滑な手術の進行に協力し、患者のリスクマネジメントに貢献する。

研修は手術室薬剤師業務マニュアルの内容に準拠して行う。

方略：手術室では麻薬、筋弛緩薬など、管理について厳しく規制されている医薬品が多数取り扱われており、厳重な管理が要求される。麻酔導入に必要な管理医薬品はセット運用しており、それらの払出、使用量の確認、保管・管理を行なっている。手術室担当薬剤師が常駐することで、術中に使用される医薬品管理、医薬品適正使用の推進を実行しているだけでなく、多様化する術中使用医薬品の情報収集を速やかに行い、麻酔科カンファレンスに出席し情報提供を行っている。

また、医薬品管理業務に留まらず、病棟薬剤師と連携して術前中止薬の中止日の確認やアレルギー情報の収集を行い、必要に応じて麻酔科医・執刀医・看護師に注意喚起を行っている。

これら多岐にわたる業務について研修を行い、手術の円滑な遂行に寄与できるようにする。

【到達度目標等の達成度評価】

研修者の評価は、(1) 臨床研修の到達目標を達成するための方略に対する到達度評価及び(2) 研修の進捗の把握と研修内容の適時適切な改善を目的とする形成的評価により実施する。

1 評価方法

到達目標に示しているとおり、薬剤師として求められる「資質・能力」は、生涯にわたって研鑽していくべきものであり、薬剤師としての基盤形成の時期に、医療機関や地域医療の現場での実践を通じて、薬学の視点を「チーム医療」に反映するための臨床能力を養成することを目的に、医療人としての「プロフェッショナリズム」を自らのものとし、「基本的薬剤師業務」の実践スキルを習得することを目標としている。

研修者が到達目標を達成しているかどうかについて、研修期間中の実務研修の研修項目に対する到達度評価を「到達度記録・評価シート」を用いて実施する。また、臨床研修を通じた薬剤師としての知識・技能・態度に関する到達度評価の参考とするため包括的な評価を「評価票Ⅰ」及び「評価票Ⅱ」を用いて実施する。

2 研修期間中の評価手順

「到達度記録・評価シート」は、研修者が定期的に自己評価を行い、各到達点に到達した日付を記載する。また、研修期間中に定期的（原則3回以上）に、研修者と指導薬剤師がそれぞれ「評価票Ⅰ」及び「評価票Ⅱ」に記入する。

それらを用いて、臨床研修の進捗を確認するとともに、研修期間中に少なくとも2回は形成的評価（フィードバック）を行う。フィードバックは、目標と現状との関係を知り、目標達成のために方略を微調整することを目的として、研修者が自ら到達度（できていること、できていないこと）を客観的に把握できるよう、指導薬剤師の評価や具体的なアドバイスを研修者に提供することをいう。その中で、未達の研修項目が残っていることが明らかになった場合、その理由（健康上の理由や妊娠・出産などのライフイベントによる休暇・休業の取得を含む）を考慮の上、臨床研修を遂行し修了できるよう適切なサポートを行う。

フィードバックが効果的に機能するためには、指導薬剤師と研修者との間に適切な信頼関係が構築され、一貫性を持った評価基準のもとで、適切な頻度で、具体的な目標達成の方向性を見出せるよう、十分な話し合いの時間を持つこと。

3 研修期間終了時の到達度評価

研修期間終了時には、医薬品安全管理委員会において研修者ごとの目標の達成度の評価を行う。

【指導環境・指導体制】

1 研修施設について

1-1 研修施設の概要

臨床において調剤等に従事する薬剤師が、薬の専門家として全人的な能力を習得するためには、臨床現場で日常的に遭遇する一般的な疾患や症状に対するエビデンスに基づく薬物治療管理に必要な実践的な能力を習得する基本的な研修プログラムを提供できる環境が必要である。それに加えて、急性期から回復期あるいは慢性期へと繋がる薬物治療への理解を深めるための研修機会も求められる。

1-2 管理者

臨床研修の中心となる研修施設の管理者は、研修施設全体で薬剤師の臨床研修を行う体制を支援し、研修プログラム責任者や研修プログラム実施責任者、指導薬剤師等の研修担当者の業務が円滑に行われるように配慮する。

管理者は、医薬品安全管理委員会や研修プログラム責任者の意見を踏まえ、受け入れた研修者があらかじめ定められた研修期間内に研修が修了できるよう管理を行う。

1-3 研修プログラム責任者

研修プログラム責任者は、研修病院の研修関連実務を統括し、研修プログラムの企画・立案及び実施の管理並びに研修者に対する助言、指導その他の援助を行う者であり、研修病院の指導薬剤師、研修者に対する指導を行うために必要な経験及び能力を有している者でなければならない。

また、研修協力病院及び研修協力薬局においても、研修を管理するものとして、研修プログラム実施責任者を設置し、研修プログラム責任者と密接に連携する。

- (1) 研修病院の研修プログラム責任者は、次に掲げる事項等、研修プログラムの企画立案及び実施の管理並びに研修者に対する助言、指導その他の援助を行う。
 - ① 研修プログラムの原案を作成する。
 - ② 研修者が研修の目標を達成できるよう、全研修期間を通じて研修者の指導を行うとともに、研修プログラムの調整を行う。
- (2) 研修期間の終了に際し、医薬品安全管理委員会に対して、指導薬剤師とともに研修者の研修目標の達成状況を報告する。

2 研修指導薬剤師と指導体制

臨床において調剤等に従事する薬剤師は、薬の専門家として生涯にわたって研鑽を積む必要がある。その中で臨床研修は、臨床現場で日常的に遭遇する一般的な疾患や症状に対するエビデンスに基づく薬物治療管理に必要な実践的な能力を習得する（ジェネラリスト養成）ために重要な研修の期間として位置付けられる。臨床研修を有意義なものとするには、病院薬剤師か薬局薬剤師であるかにかかわらず重要であり、薬剤師の将来の臨床能力開発に大きく影響する。薬剤師の育成にとって重要な臨床研修を効果的に実施するためには、研修指導を担当する薬剤師（指導薬剤師）の役割によるところが大きい。エビデンスに基づいた効果的で安全な薬物療法が求められている現在、国民の期待に応えられる薬剤師を育成するためには、科学的教育方法に基づいた臨床研修を行われなければならない。

臨床研修を受ける薬剤師国家試験合格者（研修者）は、在学中に薬局と病院において実務実習を行っており、薬剤師としての基本的な資質は習得済みである。しかし、実際の臨床現場で薬剤師としての責務を担ったわけではなく、代表的な疾患や症状に対する薬物療法でさえ、多種多様な患者の状態を考慮した調剤を行うことは困難である。また、薬局における健康相談や在宅での薬学的管理においては、患者・家族、相談者や関係する医療関係者とのコミュニケーションや調整能力が必要であり、様々な状況に応じた臨機応変な対応についても経験を通して体得する必要がある。そのため、臨床研修においては、医療や介護の現場を頭で理解するのではなく、様々な症例に対する調剤や薬剤管理指導等を主体的に経験する必要がある。また、薬局薬剤師であっても、様々な疾患の急性期から慢性期に至る薬物療法の実際を理解することや、病院薬剤師であっても地域医療に貢献する必要性を理解するために、一定期間、病院や薬局で研修する必要がある。その際、十分な臨床経験を持ち、適切な指導方法を身に付けた指導薬剤師より、適切な指導を受けられる体制で臨床研修が行われなければならない。

近年の ICT 技術の発展は、医療分野においても多くの情報交換を可能にしている。しかし、研修者に対する指導は、指導薬剤師が研修者の身近にいて、知識や経験則の伝授、基本的な技能の手ほどき等を行うとともに、研修者の精神心理面にも配慮しながら行う必要があり、ICT 技術を導入した遠隔的な指導でこれらを行うことは困難である。また、これまでの経験主義のみに頼った新人教育の継続では薬物療法の低質化を招き、本来目的とする効果的で安全な薬物療法を提供するための臨床研修制度と大きくかけ離れた状況を作り出すことになる。このような背景を勘案して、臨床研修における指導薬剤師・指導体制について、以下の項目で示す。

3 臨床研修における指導薬剤師・指導体制の在り方

3-1 研修者の指導の基本的考え方

- (1) EBM に則った科学的指導
- (2) 研修者個人に着目した個別指導
- (3) 人間性豊かな指導

3-2 指導薬剤師の業務

- (1) 患者（相談者）－薬剤師関係の在り方、チーム医療の在り方、安全管理への対応、問題対応能力の開発、薬物療法・健康相談に対する考え方、EBMに基づく薬物療法の実践、医療保険制度、医薬品等の品質、有効性及び安全性の確保に係る法規範などの教育
- (2) 内服薬・外用剤・注射剤などの基本的な調剤と調剤機器に関する教育
- (3) 無菌調製・抗がん剤ミキシング・院内製剤などの医薬品調製に関する教育
- (4) 医薬品情報の収集・解析法と提供に関する教育
- (5) 患者情報の収集と解析法の教育
- (6) 医薬品（麻薬を含む）等の購入、在庫管理、供給に関する教育
- (7) TDM と薬物投与計画に関する教育
- (8) 病棟業務に関する教育
- (9) 薬剤管理指導業務に関する教育
- (10) 症例のプレゼンテーション、学会発表の指導
- (11) 医療の安全・危機管理教育
- (12) 研修者のモチベーション向上を目指した教育
- (13) 研修及び研修指導の評価と指導法の開発と改善
- (14) 患者（相談者）の状態や相談内容に応じた受診勧奨、要指導医薬品・一般用医薬品の提供に関する教育
- (15) 在宅医療における訪問薬剤管理指導業務、多職種連携に関する教育 など

病院薬剤部等において、研修項目や部署又は病棟ごとに指導薬剤師を指名し、研修者が各部署をローテートして研修を行う場合、指導薬剤師は主に担当業務に係る教育を行う。この場合でも、上記業務の(1)(10)(11)(12)(13)については全ての指導薬剤師が担当すべき業務である。

3-3 指導薬剤師の業務

指導薬剤師は、基本的な薬物療法に関する幅広い知識と技能を持ち、人格的にも優れた素養をもつ人材であること。

(1) 病院の指導薬剤師

以下の要件を全て満たすものとする。

なお、②に該当する講習会等については、別途示すこととする。

- ① 病院における臨床経験が5年以上で、かつ、2年以上の薬学部学生又は薬剤師レジデントの指導経験を持つ者
- ② 薬剤師臨床研修ガイドラインに則した臨床研修の指導薬剤師の養成に係る講習会や同ワークショップなどを受講した者
- ③ 薬剤師認定制度認証機構が認証する認定薬剤師や学会等が認定する認定・専門薬剤師等の資格を持つ者

3-4 指導薬剤師の処遇

- ① 管理者は、当該薬剤師が指導薬剤師を務めたことをキャリアの一つとして示すことができるように履歴として必ず記録する。
- ② 管理者は、指導薬剤師を志す者が専門薬剤師の資格を取得できる環境や指導薬剤師の養成に係る講習会、ワークショップなどに参加できる環境を整備する。
- ③ 管理者は、指導薬剤師が研修者の指導ができる時間的余裕を持たせる勤務体制を構築する。

3-5 指導体制

- ① 研修施設に設置された医薬品安全管理委員会において、研修プログラム責任者は、研修プログラムとともに指導薬剤師を登録・公表する。
- ② 指導薬剤師は、研修プログラムに沿った研修指導を行い、研修者各人の研修プログラムの進行度合いを勘案してプログラムの微調整を行う。
- ③ 医薬品安全管理委員会は、指導薬剤師の意見を聴取して研修プログラムの調整・改善を行う。
- ④ 研修者の指導に当たっては、指導薬剤師に加えて、研修者が遭遇する様々な問題について相談できるメンター（臨床経験2年以上を有する若手薬剤師）を指名し、1人の研修者に少なくとも2人以上の薬剤師の参加による屋根瓦方式の指導体制をとることが望ましい。
- ⑤ 指導薬剤師は、医療現場において研修者の指導に当たる。
- ⑥ 研修者が行う服薬指導や病棟業務等について、指導薬剤師又は研修プログラム（実施）責任者が指名した研修病棟担当薬剤師がチェックできる指導体制をとる（カウンターサインなど）。
- ⑦ 研修者の指導に当たって、医師・看護師等との協力体制を構築する。
- ⑧ 医薬品安全管理委員会は、定期的に研修者及び指導薬剤師それぞれの意見を聴取し、研修の円滑な進行を図り、研修評価を行う。

参考資料

- 1 薬剤師臨床研修ガイドライン（令和6年（2024年）3月 厚生労働省）