

国立病院機構 水戸医療センター

薬剤師卒後研修プログラム

令和8年2月

水戸医療センター薬剤部 作成

## 病院の概要

病院名	独立行政法人 国立病院機構 水戸医療センター
所在地	茨城県東茨城郡茨城町桜の郷 280
病床数	500 床
病院機能	第三次救命救急センター、茨城県ドクターヘリ基地病院、基幹災害拠点病院、地域がん診療連携拠点病院、地域医療支援病院
基本理念	私たちは地域の人々より信頼されるよう日々研鑽し、安全で良質な医療を提供します
当院機能 4つの柱	①救命救急医療・災害医療 ②がん医療 ③地域医療支援 ④明日を担う医療人の育成
診療科	<内科系> 循環器内科、消化器内科、呼吸器内科、血液内科、神経内科 <外科系> 外科、脳神経外科、心臓血管外科、整形外科・リハビリテーション科、形成外科、耳鼻咽喉科・頭頸部外科、泌尿器科、歯科口腔外科 <その他> 救急科、救命救急センター、循環器病センター、眼科、皮膚科、精神科、麻酔科、放射線科、臨床検査科、病理診断科
平均処方箋枚数	外来院内処方せん 390 枚/月 入院処方せん 7800 枚/月 外来注射処方せん 2520 枚/月 入院注射処方せん 12500 枚/月
院外処方箋発行率	94%
薬剤部職員	薬剤師 23 名 薬剤助手 4 名
在籍している専門・認定薬剤師	がん指導薬剤師(1名)、外来がん治療専門薬剤師(1名)、緩和薬物療法認定薬剤師(1名)、抗菌化学療法認定薬剤師(1名)、周術期管理チーム認定薬剤師(1名)、実務実習指導薬剤師(4名)、日本糖尿病療養指導士(1名)、NST専門療法士(4名)、スポーツファーマシスト(1名)、日本DMAT(2名)、病院薬学認定薬剤師(4名)、その他
協力病院	なし
取得可能な専門・認定薬剤師	日病薬病院薬学認定薬剤師などの病院薬学系資格 (資格によって施設要件が異なりますので、取得希望資格がある場合は、事前にご相談ください)
職員宿舎	あり(単身、世帯)
キャリアアップ支援	研修費用、学会参加費用等の支援制度あり

## 【はじめに】

当院は独立行政法人国立病院機構(National Hospital Organization 略称 NHO)に所属する施設であり、NHO では病院薬剤師のキャリア形成の過程に必要なチェックポイント(知識・手技・人間関係など)を示し、自己研鑽のナビゲーターとして教育支援を行う能力開発プログラム(NHOPAD)を作成している。当院での研修は原則としてこの NHOPAD に沿って行う。NHOPAD の運用は、基本的には OJT(on the job training)として実施し、Off-JT(off the job training)で補完することとしている。Off-JT としては、例えば国立病院機構で実施される新任薬剤部長研修会、各支部協議会・薬剤師会で実施される中堅・若手・新採用薬剤師研修等が本プログラムを念頭に置いて開催されている。

## 【到達目標】

国立病院機構の薬剤師として与えられた業務やキャリアに求められる能力に到達していくためには、専門職業人としての自己啓発・自己研鑽が重要であり、それを組織として支援することが必要である。常に目標を持ち、主体的に学習し、医療に貢献できる能力を開発するとともに、次代の人材育成を担う指導的能力を開発することが NHOPAD の目的である。本卒後研修プログラムは NHOPAD の基本能力開発実務 BASIC コースおよび基本能力開発実務 ADVANCE コースの一部に該当し、薬学生の指導が行えるとともに、基本的能力を基盤として対象の状況に応じた業務の実践が出来る一般薬剤師への到達を目標としている。

### <NHOPAD の活用方法>

(1) このプログラムは、国立病院機構全施設で実施する標準化された能力開発内容である。

(2) 薬剤師はプログラムを常に手元に置き、主体的に学習を行うための指針として活用する。

①このプログラムは採用時に受け取る。

②薬剤師はこのプログラムに沿って、常に主体的に学ぶ姿勢をもつ。

③理解できないこと、疑問点は必ず説明を求める。

④常にプログラムに基づき振り返る。

⑤自己評価と他者評価を行い常に目標をもって取り組む。

(3) 薬剤師としての基本業務の習得には、本プログラムで示した到達目標、一般目標、行動目標を参考にOJT(On the Job Training)を実施する。

(4) 本プログラムで示した到達目標、一般目標、行動目標に沿った各グループ、薬剤師会等主催で実施する研修へは積極的に参加する。

(5) 到達すべき技術、知識については、効果を高めるために各施設・グループ間のネットワークを活用した方略を工夫し実践する。

(6) 各施設の薬剤部科長は、プログラムに沿って薬剤師を育成・指導し能力開発への支援を行う

#### 【卒後研修プログラム責任者・指導者】

薬剤部長が研修プログラムの責任者となる。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。

メンターは副薬剤部長とし、実務の指導薬剤師は各部署の主任もしくは主任相当の薬剤師(主任昇進試験合格者、または各種の専門・認定薬剤師)とし、業務の修得状況に応じて適宜評価を行う。

#### 【卒後研修プログラム】

##### (1) オリエンテーション

研修目標: 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。

研修期間: 入職後数日

研修方法: 初日に2日間をかけて病院全体のオリエンテーションを行い、その後薬剤部でも行う。

##### (2) 調剤業務

研修目標:

- 院内における調剤業務を安全で適正に遂行するために、医薬品の供給から管理まで一連の基本的調剤業務を修得する。

- 製剤業務を行うことができる。

研修期間: 1ヶ月目～4ヶ月目、初期研修後は業務としてローテーションする。

研修方法:

- 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、研修病院が取り扱う全ての医薬品とし、計数調剤、散剤、粉碎、一包化、軟膏調製、液剤、院内製剤、注射薬等、一通りの調剤と監査を実施する。

- ・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させ、コミュニケーション能力の向上も図る。

### (3) 医薬品の供給と管理業務

研修目標:

- ・適切に在庫管理ができる。
- ・適切に薬務業務が行える。

研修期間::1ヶ月目～4ヶ月目、初期研修後は業務としてローテーションする。

研修方法:

- ・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。
- ・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、記録及びその手続について実践する。
- ・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おいち早く入手し、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。

### (4) 医薬品情報管理業務

研修目標:

- ・医薬品情報を適切に収集・提供することができる。

研修期間::1ヶ月目～4ヶ月目、初期研修後は業務としてローテーションする。

研修方法:

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、院内医薬品情報誌(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。
- ・ 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。

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。
- ・ 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

- ・ 新規採用薬の承認に関する手続や委員会の開催等についても研修する。
- ・ 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。
- ・ 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。

(5) 病棟業務

研修目標:

- ・ 薬剤管理指導を行えることができる(適切な情報を基に、患者に適した薬物療法を提案・実施・評価ができる)
- ・ 病棟薬剤業務を行えることができる(持参薬鑑別ができる、血中濃度解析ができる)

研修期間:8ヶ月目から一病棟につき1~2年間程度。院内の業務体制に合わせて病棟のローテーションを行う。

研修方法:

- ・クリニカルパスによる入院から退院後までの治療工程を把握し、薬剤師が行う業務を理解する。
- ・「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」等について担当患者を持った上で実践する。
- ・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。
- ・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。
- ・記載の方法は、PAPO 形式や SOAP 形式等での記載を実践し、第三者が理解できる記載を行う。
- ・患者の退院後も、転院先病院や地域の調剤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調剤薬局又は患者・患者の家族へ提供する等の連携を実践する。

## (6) 医療安全

研修目標:

- ・医療安全・医療事故予防に関する基礎知識を学び、組織と個人の立場から医薬品に関する事故予防の対策を理解する。
- ・速やかに必要な書類提出(インシデント報告、プレアボイド報告、医薬品副作用報告等)ができる。
- ・BLS の講習に参加し、一次救命の対応ができる、院内の AED 設置場所を把握し、使用方法を理解できている。

研修期間:全研修期間において医療安全を意識した業務を行う。

研修方法:

- ・医療安全の実務について、①医療安全担当者の役割と医療安全対策に関するマニュアル

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。

- ・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。
- ・プレアボイド症例報告、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。
- ・院内で開催される医療安全講習会には必ず参加する。

#### (7) 感染制御

研修目標:

- ・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。
- ・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における初期対応を行える。
- ・薬物治療に関しては、適切な抗菌薬の選択ができる。

研修期間:全研修期間において感染制御を理解し、標準予防策を実践する。

研修方法:

- ・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。
- ・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し他者に説明する。
- ・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)について理解する。

#### (8) 地域連携(病院と調剤薬局の連携)

研修目標:

- ・病院と調剤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。

研修期間:1ヶ月目より実施する。なお、疑義照会やトレーシングレポートの応対は調剤室業務の一部として適宜行う。

#### 研修方法

- ・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。
- ・調剤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剤管理サマリーを用いて他施設や調剤薬局への情報提供を行う。

#### (9)認定薬剤師の取得・更新

研修目標:各種学会の認定・専門薬剤師取得を目的として、必要条件である日病薬病院薬学認定薬剤師、日本薬剤師研修センター研修認定薬剤師等の認定取得・更新を行う。

#### 研修期間:全研修期間

研修方法:院内・院外での各種勉強会や国立病院機構がOff-JTとして実施している各種研修会に積極的に参加する。

#### (10)院内における他職種との連携

##### 研修目標:

- ・チームの構成員であることを意識した上でチーム医療に貢献できる
- ・チーム医療と連携し薬剤師が行うべき業務を実践できる

#### 研修期間:病棟業務中は随時

##### 研修方法:

- ・多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。
- ・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。

#### (11)無菌調製

研修目標:

- ・無菌製剤の調製ができる

研修期間: 5ヶ月目から数ヶ月程度、初期研修後は業務としてローテーションする。

研修方法:

- ・無菌的混合調製の意義、管理、調製方法を学ぶ。
- ・配合変化や輸液管理(体液管理、栄養管理)についても学ぶ。
- ・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。

## (12)がん化学療法

研修目標:

- ・抗がん剤調製時には、曝露対策を理解し予防策を実践できる。
- ・抗悪性腫瘍薬のレジメン管理を実施できる。
- ・抗がん薬を投与する患者には、レジメンチェックと副作用軽減のための処方提案を行うことができる。
- ・抗がん剤使用患者に必要な薬剤管理指導を行うことができる。

研修期間:

- ・5ヶ月目から数ヶ月程度、初期研修後は業務としてローテーションする。

研修方法

- ・当院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。
- ・抗がん剤ミキシングを実践する。曝露対策についても実践する。
- ・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)。
- ・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。

### (13) TDM (Therapeutic Drug Monitoring) 業務

研修目標:

- ・薬物血中濃度の測定の原理を説明できる。
- ・医師に対して、TDM・処方設計支援(薬剤の投与計画策定支援)を行い、コメントをつけ医師に報告書を提出することができる。

研修期間:8ヶ月目から1ヶ月程度、その後は病棟業務の一環として行う。

研修方法:

- ・TDM の意義および一般的な対象薬を理解し、自院で扱う TDM 対象薬を説明する。
- ・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。

### (14) 緩和医療

研修目標:生命を脅かす疾患による問題に直面している患者やその家族に対して、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える。

研修期間:2年目以降(一般的な内科や外科の薬物治療を経験した後に継続して実施。)

研修方法:

- ・疼痛、倦怠感等の身体的苦痛に加え、不安、せん妄などの精神心理的苦痛に対して、薬学的アプローチを行う。
- ・麻薬に関しては、患者の状態に合わせてベース、レスキューの量を調整し、副作用の改善、鎮痛効果の増強等目的のため、適切な薬物療法について提案する。
- ・経口摂取が難しい患者や認知機能低下患者への投薬においては、患者の症状や病態を考慮した上で、錠剤粉碎、簡易懸濁法、速報性錠剤、輸液等の適切な剤形選択や投与方法を検討し、他職種に提案する。
- ・退院時を考慮して、在宅で可能な緩和ケアを考慮した投与経路や剤形変更を検討する。

### 研修項目・期間(目安)