

知りたいところをすべて解説！

## 特集

# 甲状腺疾患と 薬物治療の急所

- 17 特集にあたって 吉村 弘、杉野 公則
- 19 甲状腺の解剖生理とその機能 濱田 勝彦
- 24 甲状腺機能検査とその読み方 西嶋 由衣
- 29 甲状腺疾患を疑うべき症状 岡本 泰之
- 代表的な甲状腺疾患の病態と薬物治療
- 35 バセドウ病 内田 豊義
- 40 橋本病 今泉 美彩
- 45 甲状腺術後・バセドウ病<sup>131</sup>I内用療法後甲状腺機能低下症 伊藤 充
- 51 亜急性甲状腺炎・無痛性甲状腺炎 橋 正剛
- 56 甲状腺がん——進行甲状腺がんに対する分子標的治療 正木 千恵
- 61 甲状腺クリーゼ 金本 巨哲
- 67 粘液水腫性昏睡 佐野あづさ、大野 洋介
- 薬物治療の注意点
- 73 バセドウ病、橋本病（甲状腺機能低下症）の妊婦・授乳婦での注意点 吉原 愛
- 78 薬剤性甲状腺中毒症 西原 永潤
- 83 薬剤性甲状腺機能低下症 小野瀬裕之

## 取材

## Report

9 病院実習の一部オンラインで、コロナ禍の受け入れ確保難に対応 東北医科薬科大学病院薬剤部

## この人に聞く

- 12 返戻の削減＆薬剤情報閲覧が可能に  
——知っておきたいオンライン資格確認 山田 章平（厚生労働省保険局医療介護連携政策課）

## 病院実習の一部オンラインで、コロナ禍の受け入れ確保難に対応 東北医科大学病院薬剤部



オンライン実務実習の様子

東北医科大学病院薬剤部（薬剤部長＝渡邊善照・薬学部特任教授）は、薬学生の病院実務実習の一部をオンライン（OL）で実施した。新型コロナウイルス感染症（COVID-19）拡大で実習先の病院が学生を受け入れられなくなり、代替策として急きょ立案。準備と実習を並行して進めるという厳しい日程のなかで、可能な限り現場感を取り入れられるようゼロから知恵を絞った。これまでにない経験から得られたOL実習のメリットやデメリットは今後検証して、論文にまとめる予定だ。

薬学教育協議会などが実務実習の指針を示したのは2020年5月中旬。第II期の実習が始まる直前で、この時点で同大薬学部は約40人の学生の受け入れ先が決まっていない状態だった。そこで「可能な限り医療現場で実習」を前提に、実習カリキュラムの内容を踏襲しながら病院実務実習の一部をOLで実施すると決定。OL実習6週間と、同病院での臨床実習5週間という日程でスケジュールを組み直した。薬剤部で動画撮影や症例の準備など、OL用の教材がまったくない状態から急ピッチで準備を進めていった。

OL実習の日程は、1週目は自己学習。2週目以降は原

則として「午前1時間、午後1時間」で講義や解説をした。2週目はあらかじめ撮影した薬剤部の業務などを映像で説明。調剤や化学療法など、「Zoom」を介してディスカッションや質疑応答などをした。

3~6週は20人ごとのグループに分け、個別の症例を検討させた。1週ごとに違う症例を扱い、過去に実際に入院していた患者の電子カルテ情報を匿名化したデータをもとに、日々変化する治療薬や検査値などを学生に提示。患者情報の把握や薬物療法の有効性・副作用モニタリングなどについてディスカッションしながら、指導した。同大薬学部講師で同病院薬剤部に所属する薄井健介氏ら指導薬剤師を患者に見立てた服薬指導も行った。

加えて、週に3回程度は1時間程度のショートレクチャーを助教の大内竜介氏ら薬剤師が交代で実施。①妊娠授乳婦、②小児、③周術期——などについて講義し、チーム医療や薬剤師の専門領域に関する理解を深めた。

## OL実習（6週間）概要

週	項目	実施内容	概略評価表の観点
1週目	自己学習	2週目以降の実習に関する課題学習	—
2週目	薬剤部内業務 ・動画閲覧 ・課題学習 ・Zoom	・オリエンテーション（自己紹介含む）1日 ・調剤（薬局実習では取り扱わない薬を中心）+医薬品管理 1日 ・TDM 1日 ・化学療法（ミキシング含む）+院内製剤 1日 ・DI 1日	・生命の尊厳と薬剤師の社会的使命および社会的責任 ・処方監査と疑義照会 ・処方せんに基づく医薬品の調製 ・医薬品の供給と管理 ・医薬品情報の収集と評価・活用
3~6週目	症例検討 ・課題学習 ・Zoom	20人×2グループ=40人 1症例/週×4週間=4症例 (8疾患を網羅できるようにする) 1日あたり1~2時間程度のカンファレンス（実習指導）	・生命の尊厳と薬剤師の社会的使命および社会的責任 ・患者・来局者応対、情報提供・教育 ・患者情報の把握 ・薬物療法の問題点の識別と処方設計および問題解決 ・有効性モニタリングと副作用モニタリング
全期間	ショートレクチャー ・Zoom	週に3回程度13:00~ 【項目】治験、PCT、ICT、AST、NST、TDM、妊娠授乳婦、小児、周術期・ICU、災害・DMAT手術室、医療安全、DI、症例報告の読み方・書き方	・安全管理－医療安全 ・安全管理－感染管理 ・医薬品情報の収集と評価・活用 ・医療機関におけるチーム医療 ・災害時医療と薬剤師

### ■「多人数で議論し広い視野培える」、「手を使わないと学べない」

OL実習を振り返り、学生からは症例検討について「他の人の意見や視点を知ることができ、気付かされることが多かった」という感想があった。通常、同病院では薬剤師1人に1人の学生がつく形式で実習を進めるため、1人の患者について大勢で議論する機会は少ない。他人の意見に触れられるディスカッションの場が広い視野を培っている可能性がある。

一方で、「通信が途中で途切れることが何度かあった」、「コンテンツ量が多く、思っていたよりも課題への対応が大変だった」という意見もあった。

指導者側からはメリットとして、「同じ患者を相手にしているので、学生ごとの習熟度が明確になっている」、「臨床実習を含めた最終的な到達度は例年と変わらない」などの意見があがった。一方、「ミキシングなど実際に手を使って作業しないと学べないこともある。すべてOLで実施するのは難しい」というデメリットと課題を指摘する意見もあった。渡邊薬剤部長は「今回は、急きょ作成したものであるが、OL実習のプログラムを精



渡邊氏



岡田氏

査して見直していくべきは、新たな実務実習教育のツールとして役立つ」と将来を見据える。

同病院薬剤部・同大薬学部講師の岡田浩司氏はわが国の薬学教育において、OL実習が実施された初めての事例だとみる。「COVID-19の関係で急きょ実施したが、部分的には学生の能力向上につながるかもしれない」とし、今回の事例の内容を評価したうえで論文化を目指している。

〔2020年8月20日・PHARMACY NEWSBREAK〕