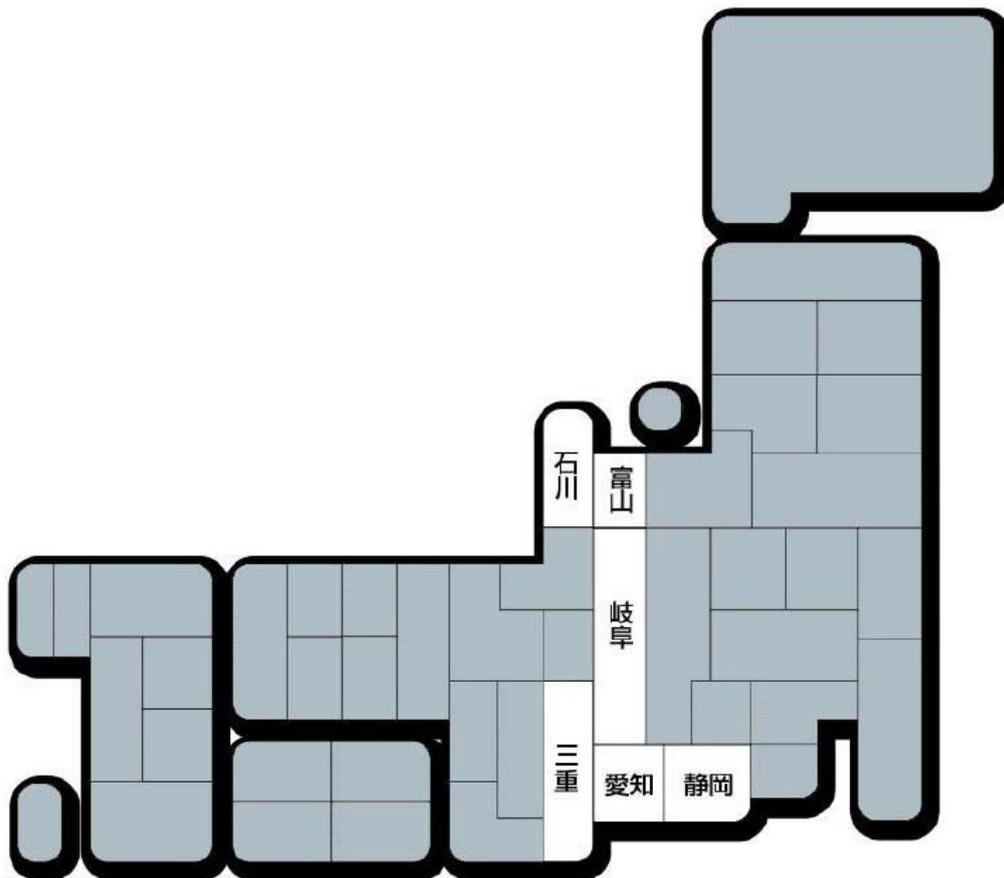


東海北陸国立病院薬剤師会

会誌



THP Tokai Hokuriku National Hospital Pharmacists Association



Vol.25

2021.3

目次

【巻頭言】

長良医療センター	佐藤 賛治	1
----------	-------	-------	---

【施設紹介】

国立駿河療養所	平松匡邦	3
---------	------	-------	---

【委員会報告】

○教育研修委員会

名古屋医療センター	薄 雅人	6
-----------	------	-------	---

○業務推進委員会

名古屋医療センター	井上 祐貴	9
-----------	-------	-------	---

○学術研究委員会

静岡てんかん・神経医療センター	山本 吉章	12
-----------------	-------	-------	----

【研究報告】

《令和2年度東海北陸国立病院薬剤師会 研究発表会》

・最優秀賞	ドラベ症候群を対象とした骨折リスクの検討	静岡てんかん・神経医療センター 福島 悠太郎	15
-------	----------------------	------------------------	-------	----

・優秀賞	プロトコールに基づく薬物治療管理により医原性の高マグネシウム血症を発見した一例	三重中央医療センター 築川 樹	17
------	---	-----------------	-------	----

・特別賞	整形外科病棟における転倒・転落リスク軽減を目的とした睡眠時指示薬変更プロトコールの構築	三重中央医療センター 青木 まりあ	20
------	---	-------------------	-------	----

【編集後記】		22
--------	--	-------	----

巻頭言

長良医療センター 佐藤賛治

現在、東海北陸国立病院薬剤師会（THP）で、広報理事をしていただいている三井先生の前は、長年私が担当をしていました。その時の苦労話をちょっとだけ書きます。

いつもこの巻頭言を誰かに頼まなくてはならず、直接お電話をしても、「もっと上の人に頼んだ方がいい」とそっけなく断られることがよくありました。そんな中で順番を決まれば有無も言わずに書いてもらえる、と他の方から助言をもらい、理事会と総会で承認をもらい、順番を決めてからとても楽になりました。

そんなわけで、いつもどなたかに頼む方の立場だったのですが、いつの間にか自分が頼まれる側になってしまいました。それだけ歳を取ってしまった訳です。巻頭言としてふさわしいかどうかわかりませんが、思いつくまま書いてみようと思います。

この頃、心の中が落ち着かないでいます。それはたぶん私だけではないはずですが。その原因は、年度末に向かって何かとやらなければならないことが、それなりにあることの原因なのでしょう。

また新型コロナウイルス感染症に関連している一連のものも一因ではないでしょうか。これを執筆している2021年3月初旬時点では、一時的かもしれませんが何となく感染が収まりかけております。またNHO病院の中では、ワクチンの先行接種や優先接種も始まっています。薬剤師としてワクチン接種にどこまでかかわるのか病院ごとに違っているのかと思います。

昨年開催されるはずだった国立病院総合医学会の現地での開催中止をはじめ、当会の総会も集合開催は行われずということになってしまっています。何よりも寂しく思うのは、職場の歓迎会や送別会、個人的な飲み会も無くなっていることです。「新しい生活様式」を守るのは医療従事者として当然のことですが、やはり直接会って話し合う機会がなくなるのはとても残念なことです。

またもうひとつの落ち着かない原因としては、人事異動にかかわることもあるかと思います。国立病院機構に入職したからには、東海北陸のNHO病院と長寿医療研究センターの中で転勤をするという気持ちで就職したはず。ですが、いざ異動と言われると、辞めてしまう方も少なからずいます。

そもそも今の薬学生は病院薬剤師になりたがらないという話を耳にします。仕事がキツイ、給料が少ない等の理由があるようです。私の個人的な努力としては実務実習に来た学生など何かの折につけ、将来的にどんな道に進もうと思っても、はじめは病院薬剤師を経験した方がいいという話を積極的にするようにしています。

NHOを定年退職された、とある方からこんな話を聞いたことがあります。「国立病院機構はいろんな面で優遇されている。離れてみてそのことをしみじみと感じる」と。私自身がNHOとその前身である国立病院・療養所から現在のNHOしか経験がないのであまり実感

がないのですが、どうやらそのようです。最近の例をとってみれば、民間病院や公的な市民病院でさえも、コロナのために病院の収益が下がったために賃金やボーナスがカットされたという話を聞きます。ところが NHO では楠岡理事長の大英断により、職員のモチベーションを保つため、給与は現状を維持してもらえろということ、なんともありがたい話です。ですので、ずっと NHO にいるのもそんなに悪くはないのかなと思います。

さて、話は変わりますが、我々の世代が後輩の薬剤師たちに何を残せるのかということ、過去にあったことを後に続く薬剤師に伝えていくというのもひとつの使命かと思ひ始めています。

「愚者は経験に学び、賢者は歴史に学ぶ」という言葉を、昔とある方から聞いたことがあります。調べてみるとその言葉はドイツ初代宰相のビスマルクが語ったとされることがわかりました。独りよがりな愚か者は学ぶことなく自分の経験、知識だけで考え、行動し、その結果失敗して、初めて己の間違いを知る。しかし、賢明な者は歴史に刻まれた物事の因果や、先人の知恵、知識から言動の是非を理解して行動するので、失敗しないという意味だそうです。

過去を振り返ると、私が入職した当初（30 年以上も前のことですが・・・）は院外処方の発行率もほとんどなく、外来調剤に追われる日々がありました。そして国立病院・療養所に入ってくる薬剤師はほとんどが男性で、女子の割合はとても低い時代でした。今当たり前になっている病棟へ行く時間に関しても、17 時から行くような感じで、しかも現在多くの病院が取り入れている電子カルテではなくて紙カルテで、職種により暗黙の序列があり、医師が使っていると他の職種が使えず、その次に看護師さんで、看護師さんが使っていないのを見計らって薬剤師が使う、というような時代がありました。

そんな歴史に学べ、というつもりはありません。でも今当たり前だと思っている病院薬剤師の業務が、実は諸先輩方がその道を開拓してくれたからこそ現在があるということをおかしてもらいたいと思っています。

これからも病院薬剤師はそのあり方がどんどんと変化していくのだと思います。我々は、その時々時代の流れに敏感にアンテナを張って、その職能を遺憾なく発揮するべきです。

そんなこんなで、新型コロナウイルス感染症やそのワクチンのもので、いろいろとご苦労されている先生方も多いことかと思ひます。いつになるかわかりませんがその苦労が歴史になって、同じような困難にぶつかったとしても十分に対応できる後輩薬剤師たちが育ってくればいいなと思う今日この頃です。

施設紹介

国立駿河療養所

国立駿河療養所 薬剤科長 平松匡邦

当所は静岡県の東部、御殿場市にあります。箱根山の尾根を芦ノ湖とはさんだ中腹に位置し、最寄り駅は裾野市 JR 東海御殿場線の岩波駅となり、車で 10 分位の距離にあります。富士山は当たり前のようにそこにあり、駿河湾を望めるポイントもあります。



敷地面積は東京ドーム 7.8 個分と広く、また高低差があるところに各施設が建てられているため、所内移動専用のナンバープレートのない車やバイクも所有しています。主な施設は事務本館、治療棟、病棟、そして各居室が集まったセンターが 4 棟あります。

そういえば療養所のロゴマークは、富士山と駿河湾と療養所の建物の並びを表したもので応募したところ、採用されました。



東海北陸ブロックでは唯一のハンセン療養所ですが、国内には 13 施設あります。当所は他施設と多少、意味合いが違い、戦時中に戦地で罹患した傷痍軍人のらい療養施設として構想されました。実情は酷いもので、すでにあつた他の隔離施設から健康度の高い傷痍軍人を募集し、自給自足で物資も少ない中、建築させたそうです。昭和 20 年に開所となり、ピークでは 471 名もの入所者がいましたが、令和 3 年 3 月現在、46 名の方が生活されています。

ハンセン療養所の目的は、『入所者の尊厳を重んじ安心して療養生活を送ることができる環境の提供』です。ですから他の病院との違いが多くあります。

敷地内には病院施設の他に居住区としての施設も多くあります。一般舎、納骨堂、鐘撞堂、教会、礼拝堂、神社、自治会館、大浴場、盲人会館など。特に介護度が高い入所者用のセンターを不自由者棟と呼んだりしています。

地域交流も目的の一つで納涼祭には敷地内から 3000 発の打ち上げ花火を上げるので、近隣の方々が 700 人ほどみえましたし、桜の季節には所内の桜公園目当てにバスが訪れることもありましたが、COVID-19 のため、ここ数年は控えることになりそうです。



医療的なことでは、基本、保険診療を行っていません。よって一般の会計係もなく、職員が受診した場合、福祉課という入所者の生活面を担当する部署がカルテを扱っている関係から算定しています。

所内での治療ですが、ハンセン病の後遺症に関することと高齢に伴うことがほとんどです。末梢の血管、神経等にダメージを受けている方が多いので、糖尿病やリウマチを想像されるといいかもかもしれません。他に瞼の開閉や皮膚知覚も鈍くなるので、兎眼や知らない間の裂傷や火傷もみられます。傷の治りも遅いためこまめな処置も必要となります。

また穢れの対象とされてきたことや入所者同士で傷の処置を行ってきた過去があるため、診療側の治療提案が受け入れられなかったりスタンダード・プリコーションが徹底できなかったりと根気よく説明が必要となる場面もあります。

ハンセン病に関しては戦後すでに遺伝と関係なく感染力が非常に弱い感染症であることが判明しており、治療方法も確立していました。しかし日本では世界的動向と逆行し「癩予防法」を踏襲した「らい予防法」を1953年（昭和28年）に公布します。強制隔離に優生保護も含んだ、かなり人権に反した内容でした。これが廃止されたのは1996年（平成8年）です。

人権の回復には予算も人員も使って対応していますが、医学的根拠に反して40年以上も続けてしまった誤った政策に対しては、そうなってしまった検証や反省、改善策の模索などは、ほとんど行われていません。また繰り返す危険性は残されたままです。システム化されていない場合、個々の知識や経験に頼らざるを得ません。一般の方々へのハンセン病の知識、問題を広めていくことも当所の目的の一つです。その重要さを新型コロナ関係で自死を選んだり転居された方がいたりといったニュースを目にして強く思った次第です。



教育研修委員会の活動報告(令和3年3月)

教育研修委員長

薄 雅人

令和2年度教育研修委員会主催で実施を予定していた集合研修会は、新型コロナウイルスの感染が拡大している状況を受け、全て開催することができませんでした。

今年度の主な活動は各種学会、研修会、講習会が軒並み集合開催からオンラインでの実施となり、また歓迎会の中止を含め飲み会、懇親会もなく上司、同僚との関係作りに苦慮しているという声もあり、オンライン研修に慣れること、および懇親を目的としたオンライン研修練習会となりました。第1回はミニゲームを取り入れ Teams に慣れることを目的とした研修練習会。第2回は新採用薬剤師研修会をやむなく中止したため、1年目薬剤師の同期の繋がりを目的とした、オンライン研修練習会を開催しました。今回はそれぞれの研修会の様子を紹介します。

◆ 第1回オンライン研修練習会

開催日時:令和2年11月27日(金)

開催方法:Microsoft Teams

受講生 :10人

第1回オンライン研修練習会を Microsoft Teams にて開催しました。研修は Web 会議用ツールの Microsoft Teams と Google Slide のスキル向上を目的として開催しました。

Microsoft Teams を使った会議の参加方法、画面共有方法、会議室の移動方法、Google Slide の使用方法を講義で行った後、チーム分けを行い Google Slide を使用し、ミニゲーム(共通点探しゲーム)を行うことにより、スキルの向上を図りました。Web 形式の研修会は集合研修会と異なり、移動の必要がなく、交通費の心配もありませんので、意外と「顔の見える関係」の構築については有用なのかもしれません。但し、同一施設で複数人が参加する場合、ハウリングを起こしやすいため、ヘッドセット、マイクなどを準備しておく、より快適な Web 研修になるものと考えています。

◆ 第2回オンライン研修練習会

開催日時:令和3年2月6日(土)

開催方法:Microsoft Teams

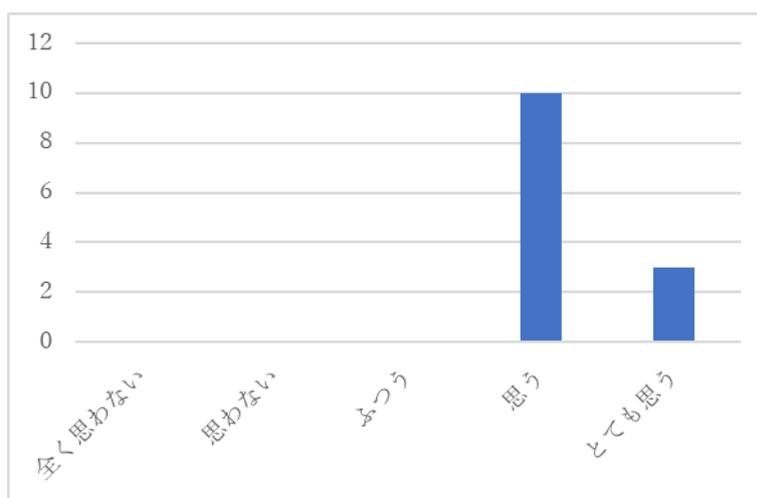
受講生 :15人

第 2 回オンライン研修練習会を Microsoft Teams にて開催しました。研修の目的は「COVID-19 パンデミック下においても自己研鑽に励み、また後進育成を滞りなく進めることができるよう、国立病院機構東海北陸病院薬剤師会に所属する薬剤師が、Web を活かした教育の場を利用できるようになる。」として、主に Web 会議用ツールの Microsoft Teams と Google Slide のスキル向上と習熟をねらいとしました。また、今年度採用者の顔合わせを兼ねた練習会としました。Microsoft Teams を使った会議の参加方法、画面共有方法、Google Slide の使用方法を講義で行った後、チーム分けを行い Google Slide を使用しミニゲームを行い、スキルの向上を図りました。プログラムは基本的な Teams の説明→自己紹介→簡単な KJ 法の実践(ミニゲーム)→謎解きゲームで懇親。という流れで実施しました。Microsoft Teams に新たに追加されたブレイクアウトルームがうまく機能しないというトラブルがあり、KJ 法の実践については十分な時間を設けることができませんでした。その他にも通信障害等もあり、今後の Web 研修会に繋がる注意点、反省点が見つかりました。

アンケート(抜粋)

本研修会のような操作研修は有用であると思いますか？

全く思わない	0 人
思わない	0 人
ふつう	0 人
思う	10 人
とても思う	3 人



上記回答した理由を教えてください。

- ✓ 遠隔地でも容易に参加ができるため
- ✓ 実際に他の参加者の方と画面を共有したり、同時に書き込んだりする機会が頂けたので
- ✓ teams の使用方法を習得できる
- ✓ 実際に操作しないとよくわからないまま終わってしまうため
- ✓ オンライン研修会に慣れるために必要に感じたから
- ✓ 踏み入れていない分野を知れて、今後の研究会参加につながるため
- ✓ 実際に使用したほうが使い方をマスターしやすいと感じたため
- ✓ 従来のやり方とは異なった方法で慣れないことが多いから
- ✓ オンライン形式に不慣れな人もいると思われるので、今回のような研修会は必要なものかと思えます
- ✓ 操作方法の勉強になったため



業務推進委員会活動報告(令和3年3月)

業務推進委員会委員長
井上 裕貴

業務推進委員会は、今年度より新しい体制で活動して参りました。以前からの活動を継続的に引き継いでいくことと委員のみなさま全員で参加できるような体制作りを試みました。研修や業務量調査などの目的をより明確にするために委員会を「業務向上小委員会」、「業務改善小委員会」、「業務共有小委員会」の小委員会に分類し活動しております。

今回は2020年10月から2021年3月までの各小委員会からの活動報告をさせていただきます。

《業務推進委員会コアメンバー》

委員長	井上 裕貴(名古屋医療センター)
副委員長	田淵 克則(金沢医療センター) 後藤 拓也(名古屋医療センター)
小委員会委員長	安藤 舞(豊橋医療センター) 安達 尚哉(富山病院) 垣越 咲穂(豊橋医療センター) 小山 一子(名古屋医療センター) 酒谷 健斗(北陸病院) 藤居 昂生(石川病院) 細江 慎吾(豊橋医療センター) 山内 貴子(名古屋医療センター) 脇田 恵里(豊橋医療センター)

◆業務向上小委員会◆

小委員長:山内(名古屋医療センター) 安藤(豊橋医療センター)

① THP 第3回 THE プレアボイド大賞 WG

この小委員会では、各施設の優良プレアボイド情報を収集・共有することで、日々の薬剤師業務内容の参考・向上につなげることを目的としています。

今年度もTHP 会員施設に、2020年4月から2020年12月までの期間で、施設における優秀なプレアボイド事例を集取させていただきました。2021年の3月に審査を終了し、MVP(Most Valuable PREVOID)および優秀賞を選定し、勝手に表彰させていただきたいと思っております。

第3回 THE プレアボイド大賞では、業務推進委員会の委員で医療安全に関わっている先生方を評価者にご依頼させていただきました。また、評価ポイントを「社会貢献度」「インパクト」「薬剤師の積極的関与」の3点に絞らせていただき評価を行います。結果については、THPの総会にて発表をさせていただきます。

◆業務改善小委員会◆

小委員長:小山(名古屋医療センター)、細江(豊橋医療センター) 脇田(豊橋医療センター)

① 働き方改善 WG

このWGでは、家庭を持った女性薬剤師が働きながら業務をどのように両立させているかをインタビュー形式で聞き取りを行います。その内容をTHP会員で共有し、働き方を参考にし、会員で考えていくことを目的としています。

家庭を持たれている薬剤師の先生だけでなく、これから家庭を築かれる予定の先生方にもご一読いただき、今後の働き方の参考の一例としていただければと思います。

2021年3月現在は、「NHOママ薬剤師(Pharmama)に聞く Vol.5」の発刊準備に向けて作業中です。5月ごろ発刊予定です。

◆業務共有小委員会◆

小委員長:安達(富山病院)、垣越(豊橋医療センター)、藤居(石川病院)

① 薬薬連携 WG

このWGでは、THP会員各施設の実情や地域の医療状況に応じて、医療機関と薬局が相互に円滑な連携を図り、患者さんが地域で継続性のある適切な薬物治療等を受けられるように、薬剤師がどのように貢献すべきか検討することを目的としています。

昨年行った各施設の薬薬連携の現状把握について行ったアンケート結果から、各施設の情報提供用紙の運用について紹介をさせていただくための広報様式を準備しております。

ご依頼の際は、ご協力よろしくお願いいたします。

② COVID-19 対応

コロナ感染対策に伴う、薬剤部の業務体制、感染予防対策、治療体制などの対策を情報共有し各施設での対策にお役立てできるように資料を収集しました。

また、薬剤師の新型コロナウイルス感染症対応に関する実態調査についてもアンケートさせていただきました。ご協力いただきありがとうございました。

THP HP 業務推進委員会書庫(下記リンクから会員ページに入ってください)より臨時的にフォルダを作成しましたのでご確認ください。

<http://www.tokaihokuriku-nhp.jp/kaishi/index.html>

③ チーム医療

率直に、他の施設はどうしているんだろう、といった疑問について、他施設の担当者に相談頂くためのツール等にご活用頂ければと思います。

このような背景で取り組んでおりますので、相談を受けた先生方も、是非ご協力のほど宜しくお願いします。

名簿についても、THP HP 業務推進委員会書庫(下記リンクから会員ページに入ってください)よりご覧いただけます。

<http://www.tokaihokuriku-nhp.jp/kaishi/index.html>

2021年度も更新する予定ですので、ご活用いただけたらと思います。

以上、委員会報告となります。

業務推進委員会では、少しでも THP 会員の業務遂行能力の向上や業務の効率化、業務の共有につながればと考えております。お時間あるときに HP をご覧いただき、会員の皆様の業務にお役立っていただきますようお願いいたします。

2021年2月26日

令和2年度後期学術研究委員会活動報告

学術研究委員会委員長 山本吉章

1. 第30回日本医療薬学会年会研究討論会

日時：2020年10月31日（土） 14時～16時

場所：Teamsを用いたWeb研究会

参加者：39名

プログラム：

1. 臨床の疑問を研究に「次の医療薬学会で発表してみよう！」

座長：	三重中央医療センター	山本 高範 先生
演者：	①三重中央医療センター	梁川 樹 先生
	②名古屋医療センター	山梨 領太 先生
	③三重中央医療センター	小島 朋大 先生
	④静岡医療センター	塚本 拓也 先生
	⑤金沢医療センター	杉田 郁人 先生
	⑥静岡医療センター	田代 匠 先生
	⑦静岡てんかん神経医療センター	福島 悠太郎 先生
	⑧三重中央医療センター	青木 まりあ 先生

2. なぜPECOが必要か？

演者：名古屋医療センター 林 誠 先生

3. 来年の学会で発表するために

演者：静岡てんかん・神経医療センター 山本 吉章 先生

4. 第29回日本医療薬学会 THP 優秀演題賞 表彰

概要

昨年に引き続き日本医療薬学会年会の開催日を利用して学術研究委員会の研究討論会を開催した。今年度は学会がWeb開催となったため、本会もTeamsで実施した。「来年の学会で発表したい」、「今の研究を論文にしたい」と考えている若手薬剤師を対象とし、臨床の疑問、現在考えている発表の構想、論文化したい研究題材を紹介し、研究の良い点、改善すべき点等を討論する場とした。医療薬学会で発表した演者の中から優秀賞を選出したところ、静岡てんかん神経医療センター 福島 悠太郎 先生（演題名：難治てんかん患者とポリファーマシー-抗てんかん薬の酵素誘導が抗精神病薬に与える影響-の検討）が受賞した

2. 令和2年度東海北陸国立病院薬剤師会 研究発表会

日時：2021年2月20日（土） 14時00分～17時30分

場所：Teams を用いた Web 研究会

参加者：83名

プログラム：

座長： 名古屋医療センター 平野 淳 先生

① α グルコシダーゼ阻害薬服用によるイレウス発症の検討

名古屋医療センター 深尾 那実 先生

② プロトコールに基づく薬物治療管理により医原性の高マグネシウム血症を発見した一例

三重中央医療センター 築川 樹 先生

③ 診療報酬改定に伴う薬薬連携による医療情報共有の取り組み

静岡医療センター 青野 裕史 先生

④ 消化器外科病棟における使用抗菌薬と Clostridium difficile 感染症の関係

名古屋医療センター 山田 紗由美 先生

⑤ LAI 使用患者のアドヒアランスと薬識向上に向けた取り組み

北陸病院 酒谷 健斗 先生

⑥ DPP-4 阻害薬による褥瘡治癒への影響

名古屋医療センター 前田 玲於奈 先生

⑦ 当院のレボドパ・カルビドパ配合経腸用液療法導入状況と薬剤師の役割

医王病院 大月 慎之助 先生

⑧ せん妄ハイリスク患者におけるベンゾジアゼピン系薬剤使用歴がせん妄発症に及ぼす影響についての検討

名古屋医療センター 山本 智子 先生

⑨ 整形外科病棟における転倒・転落リスク軽減を目的とした睡眠時指示薬変更プロトコールの構築

13 三重中央医療センター 青木 まりあ 先生

⑩ TKA 施行患者の術後鎮痛薬使用とリハビリの進行の評価

名古屋医療センター 山梨 領太 先生

⑪ ドラベ症候群を対象とした骨折リスクの検討

静岡てんかん・神経医療センター 福島 悠太郎 先生

概要

例年行っていた THP 総会の研究発表会が開催できなかったため、学術研究委員会より Web 研究発表会を企画した。83 名の先生方が参加され、活発な発表、討議、意見の交流が行われた。最優秀賞は福島悠太郎先生、優秀賞は築川樹先生、特別賞は青木まりあ先生が受賞した。

【研究報告】令和2年度東海北陸国立病院薬剤師会研究発表会 最優秀賞

ドラベ症候群を対象とした骨折リスクの検討

○福島 悠太郎, 山本 吉章, 矢嶋 隆宏, 加藤 浩充
静岡てんかん・神経医療センター 薬剤部

【目的】ドラベ症候群の有病率は2~4万人に1人と推定される難治てんかんである。本疾患の大半がNaチャンネルの変異が認められ、フェニトイン、カルバマゼピンなどNaチャンネル阻害剤を使用すると発作が悪化することがある。本疾患は重積発作を起こしやすく、抗てんかん薬の多剤併用が必要となる最難治のてんかんである。一般的に、てんかん患者は健常人よりも骨折リスクが数倍高いことが知られている。その要因の一つとして、抗てんかん薬によるVDの作用不全が指摘されているが、明確な結論は得られていない。本研究は、ドラベ症候群と非ドラベ症候群の血中25(OH)D濃度を比較し、ドラベ症候群における骨折リスクを検討した。

【方法】2010年1月から2021年1月までに、血中25(OH)D値を測定したドラベ症候群9名(7歳~43歳)とドラベ症候群以外のてんかん患者(非ドラベ症候群173名(0歳~78歳))計182名を対象とした。血中25(OH)D値の中央値をドラベ症候群合併の有無および抗てんかん薬の併用レジメ別に比較検討した。患者背景は以下の通りである(図1)。

サンプル数および平均値±標準偏差	
対象人数	182
性別(男性/女性)	81/101
年齢	33.6±19.2
体重(kg)	34.9±14.2

患者条件	(あり/なし)
ドラベ症候群	9/173
酵素誘導剤	124/58
フェノバルビタール(PB)※	36/146
カルバマゼピン(GBZ)※	37/145
フェニトイン(PHT)※	31/151
バルプロ酸Na(VPA)	93/89
クロバザム(CLB)	20/162
ステリペントール(STP)	4/178

※これらの抗てんかん薬を酵素誘導剤と定義した。

図1. 患者背景

【結果】ドラベ症候群の血中25(OH)D値の中央値(四分位範囲)は9.7ng/mL(9.0-15.8ng/mL)であり、非ドラベ症候群(15.1ng/mL(10.1-20.2ng/mL))と比較して低値であったが有意差は認められなかった(図2)。

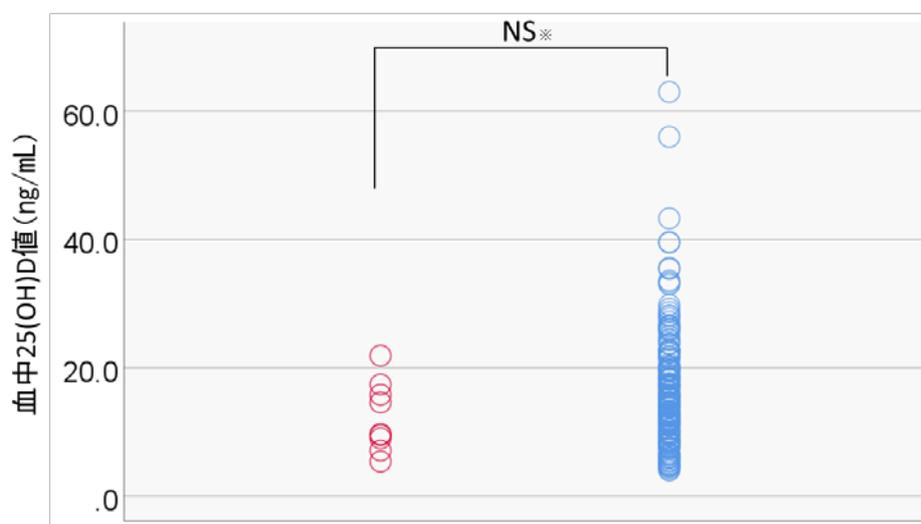


図 2. ドラベ症候群あり/なし ドラベ症候群別評価 ※Mann-Whitney U test

中央値（四分位範囲） 9.7(9.0-15.8) 15.1(10.1-20.2)
 さらに抗てんかん薬の併用レジメ別の比較をしたところ、フェニトイン、カルバマゼピンなど
 酵素誘導剤を併用している患者群は併用していない群よりも有意に低値であった(13.8ng/mL
 (9.2-19.3ng/mL) vs 16.0ng/mL (12.4-22.7ng/mL) : $p < 0.05$) (図 3)。

	あり	なし	P値
中央値（四分位範囲）			
酵素誘導剤	13.8(9.2-19.3)	16.0(12.4-22.7)	$p < 0.05$
フェノバルビタール (PB)	11.5(8.0-19.4)	15.2(11.0-20.3)	NS
カルバマゼピン (CBZ)	13.0(8.8-17.6)	15.3(10.4-20.2)	NS
フェニトイン (PHT)	13.0(10.1-21.4)	15.2(9.8-20.2)	NS
バルプロ酸Na (VPA)	14.1(9.5-18.8)	15.6(11.1-21.8)	NS
クロバザム (CLB)	12.9(9.8-19.6)	14.9(9.9-20.2)	NS
スチリペントール (STP)	12.7(7.5-16.6)	14.7(10.0-20.2)	NS

図 3. 抗てんかん薬の併用レジメ別評価 ※Mann-Whitney U test

【考察】今回骨折リスクの指標として血中 25(OH)D 値を用いた。ドラベ症候群の血中 25(OH)D 値は低値を示したが、有意差を検出するためには十分な症例数を確保する必要がある。酵素誘導剤は、肝臓でCYPを誘導してVDの代謝を促進して血中25(OH)D値を低下させたものとする。一般的にドラベ症候群は、これら酵素誘導剤を使用しない。今後は、酵素誘導剤併用患者を除外した観察集団を再構築する必要がある。

【研究報告】令和2年度東海北陸国立病院薬剤師会研究発表会 優秀賞

プロトコールに基づく薬物治療管理により医原性の高マグネシウム血症

を発見した一例

演者氏名：○築川樹、朝居祐貴、山本高範、阿部康治

演者所属：三重中央医療センター

【背景】慢性便秘症は高齢者に多い疾患であり、酸化マグネシウム（MgO）は広く臨床で用いられている。しかしMgOは主に腎臓から排泄されるため、慢性腎臓病患者では高Mg血症を誘起し、悪心嘔吐や高度徐脈に加え重篤な場合、昏睡や心停止を招く。そのため、厚生労働省からたびたび注意喚起が出されており、高Mg血症の早期発見を目的とした定期的な血清Mg濃度の測定が求められている。まずは現状調査として、当院循環器内科病棟に入院した患者での、血清Mg濃度の測定率を調査した。対象は2019年2月1日から2019年5月31日の4ヶ月間における、高Mg血症のリスクが高いとされている推定糸球体濾過量（eGFR） $<45\text{mL/min}^{(1)}$ の入院患者とした。結果として、血清Mg濃度は7%の患者でしか測定されておらず、9割以上で測定されていなかった（図1）。そこでプロトコールに基づく薬物治療管理（PBPM）に基づき、薬剤師主導による血清Mg濃度の測定プロトコールの運用を開始した。本PBPMでは、図2で示すようにMgO服用中、かつeGFR $<45\text{mL/min}$ の慢性腎臓病患者を対象とし、薬剤師の権限で血清Mg濃度の測定オーダーを入力する。その後、血清Mg濃度を元にMgOの中止や減量、他の下剤への変更を主治医へ提案する。今回、本PBPMにより高Mg血症を発見し、介入した症例を報告する。

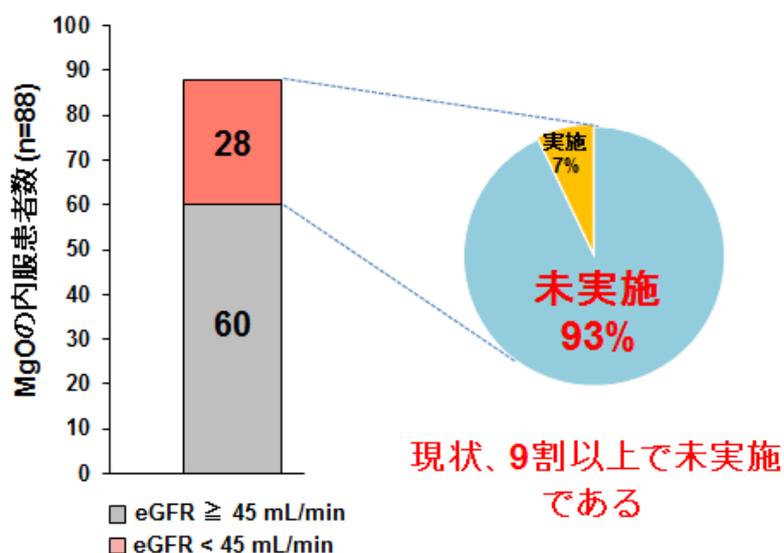


図1 PBPM 施行前における
当院循環器内科病棟での
血清Mg濃度の測定率

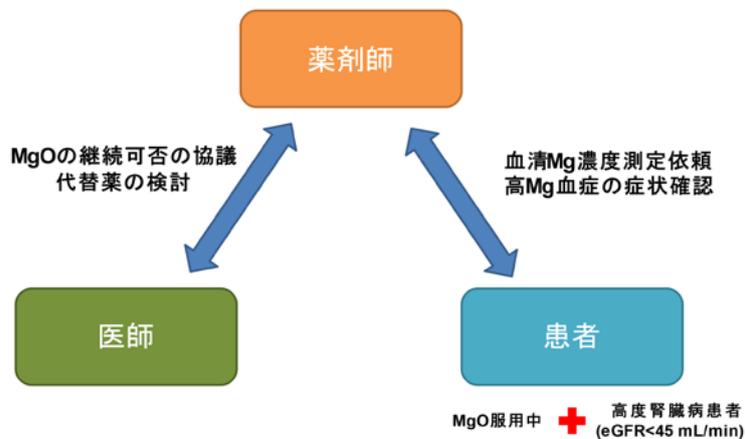


図 2 血清 Mg 濃度測定プロトコール

【症例】87 歳男性、心不全の増悪により入院した患者であり、便秘症に対し MgO を 1 日量 1320 mg で服用していた。入院 3 日目、悪心嘔吐等の高 Mg 血症による自覚症状の確認を行ったが、意志疎通は困難であった。eGFR は 16.9 mL/min であったため、本 PBPM に基づき入院 5 日目に血中 Mg 濃度の測定オーダーをした。結果として、血中 Mg 濃度は 5.3 mg/dL であり CTCAE グレード (ver.5.0) Grade3 にあたる高 Mg 血症を認めため、MgO の中止を提案した。MgO 中止後、血清 Mg 濃度は入院 10 日目で 3.4 mg/dL、入院 14 日目には 2.1 mg/dL まで低下が認められた (図 3)。

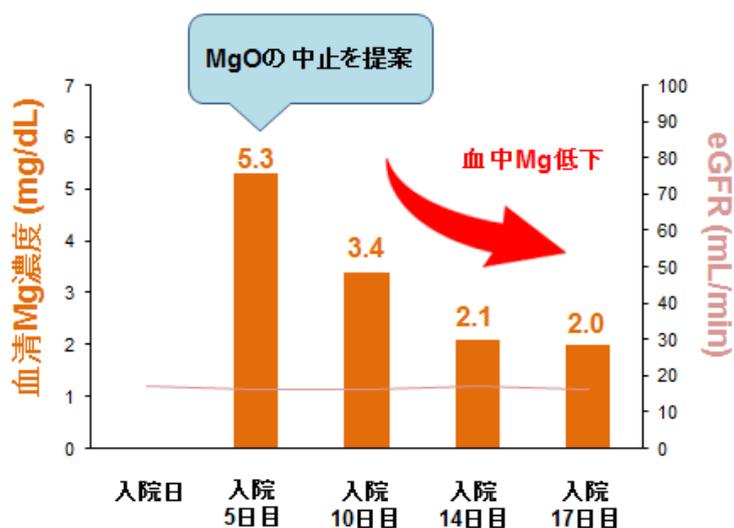


図 3 血清 Mg 濃度の推移

【考察】本症例にて意思疎通の困難な患者においても、本 PBPM により高 Mg 血症を発見、重篤化を未然に回避できる可能性が示された。これより、本 PBPM は MgO の適正使用に寄与できると考えられる。

【引用】

(1) Wakai et al., J Pharm Health Care Sci, 5: 4 (2020)

【研究報告】令和2年度東海北陸国立病院薬剤師会研究発表会 特別賞

「整形外科病棟における転倒・転落リスク軽減を目的とした 睡眠薬指示変更プロトコールの構築」

三重中央医療センター 薬剤部 青木まりあ

【目的】

ベンゾジアゼピン系薬剤 (BZD) や非ベンゾジアゼピン系薬剤 (Z-drug) は転倒・転落を起こしやすいことが知られている。当院でも BZD や Z-drug の服用が影響したと思われる、転倒・転落事例がみられた。そこで睡眠薬に対する不眠時の対応フローチャート (図①) を作成し睡眠薬の変更が BZD や Z-drug を減量し転倒・転落リスクを減少させることができるか検討した。

【方法】

2020年12月14日～2021年1月31日までの転倒・転落で入院した整形外科患者を対象に不眠時の対応フローチャートを用いた睡眠薬の減量または変更を行った。不眠時の対応フローチャートは BZD 及び Z-drug の新規処方極力避けることを目的とし、本人または家族の同意のもとで行い、薬剤師が持参薬鑑別後 BZD 及び Z-drug を内服している場合は減量し、不眠時はスボレキサント錠 15mg またはラメルテオン 8 mg 投与と必要時応じてトラゾドン錠 25 mg の追加併用を基本薬とし、他剤への変更や併用は可能とした。

【結果】

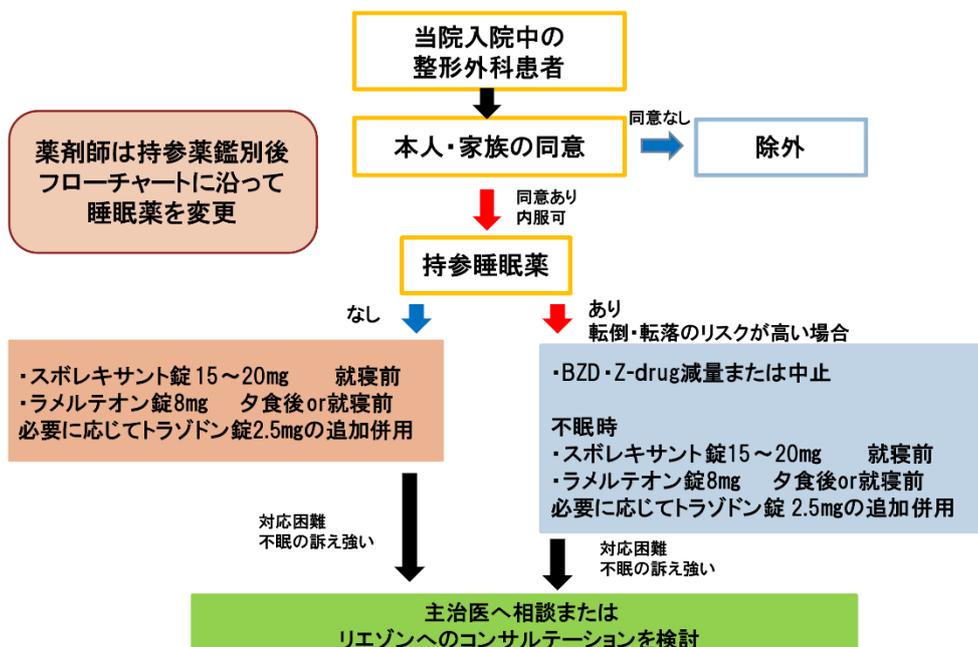
転倒・転落で入院した整形外科患者は 20 名であり BZD 及び Z-drug を服用していた患者は 7 名であった。このうち、不眠時の対応フローチャートに沿って対応した患者は 5 名であった。不眠時の対応フローチャートを使用した 5 名のうち 3 名が BZD 及び Z-drug 減量、2 名が BZD 及び Z-drug 中止及びスボレキサント錠 15mg へ切り替えとなった。BZD 及び Z-drug 減量となった 1 名が不眠の訴えがあった。不眠時の対応フローチャート使用後の患者の転倒・転落事例はみられなかった。(図②)

【考察】

不眠時の対応フローチャートによって BZD 及び Z-drug の服用を減量し転倒・転落リスクを減少することができたと考えられる。今後は、不眠時の対応フローチャートを使用した PBPM での運用を行い、転倒・転落リスクを軽減させるような体制を検討している。

図①『睡眠薬による不眠時の対応フローチャート』

睡眠薬による不眠時の対応フローチャート



図②『フローチャート使用患者』

フローチャート使用患者

症例	年齢	性別	身長 体重	現病歴	手術	基礎疾患	副作用	入院中 ふらつき 転倒・転落	持参 内服薬	転倒・転落 リスク薬剤	特記事項
1	89	女	152cm 54kg	左大腿骨転子部骨折	骨折 (+)	高血圧		(-)	4剤 トリアゾラム錠 0.125mg 1錠	トリアゾラム錠 0.125mg 1錠	トリアゾラム1錠⇒0.5錠減量
2	87	女	148cm 42kg	両大腿骨頸部骨折	骨折 (+)	高血圧 骨粗しょう症 脂質異常症	せん妄 (+)	(-)	7剤 エチゾラム錠 0.5mg 2錠 トラマール錠 25mg 2錠	エチゾラム錠 0.5mg 2錠 トラマール錠 25mg 2錠	エチゾラム2錠⇒1錠減量 ベルソムラ追加
3	82	女	139cm 52kg	右大腿骨頸部骨折	骨折 (+)	高血圧 白内障 骨粗しょう症		(-)	12剤 ジアバックス錠 2mg 1錠	ジアバックス錠 2mg 1錠	ジアバックス中止
4	90	女	140cm 37kg	左大腿骨頸部骨折	骨折 (+)	高血圧 喘息 腰痛症 認知症		(-)	4剤 ゾルピデム錠 5mg 1錠	ゾルピデム錠 5mg 1錠	ゾルピデム中止
5	81	女	149cm 49kg	左上腕骨近位部骨折	骨折 (+)	糖尿病		(-)	12剤 ゾルピデム錠 5mg 1錠 トラマール錠 25mg 1錠	ゾルピデム錠 5mg 1錠 トラマール錠 25mg 1錠	眠剤変更拒否
6	72	女	148cm 50kg	L1・L椎体骨折	骨折 (-)	高血圧 腎盂腎炎 喘息 脂質異常症 CKD		(-)	13剤 ゾルピデム錠 5mg 2錠 エチゾラム 0.5mg 1錠 リリカOD錠 75mg 2錠	ゾルピデム錠 5mg 2錠 エチゾラム 0.5mg 1錠 リリカOD錠 75mg 2錠	ゾルピデム2錠⇒1錠減量 エチゾラム中止後 不眠の訴えあり
7	84	女	145cm 54kg	第12胸椎圧迫骨折	骨折 (-)	高血圧		(-)	2剤 プロチゾラム錠 0.25mg 1錠	プロチゾラム錠 0.25mg 1錠	眠剤変更拒否

編集後記

会誌 Vol.25を発行します。

コロナ禍のためT H P研究発表会の総会との同時開催が中止となっていましたが、学術研究委員会の先生方のご尽力により2月にWeb形式で開催されましたので、今回の会誌には最優秀賞・優秀賞・特別賞の発表内容を掲載しています。

また、今回よりホームページ内の会員用ページ「書庫」に「T H P研究発表報告集」として、2月の研究発表会全演題の発表内容を保管させて頂きました。研究発表会に参加できなかった方や発表内容に興味があり今後の研究や業務の参考にされたい方は是非ご覧になって下さい。

話しは変わりますが、施設紹介に掲載しました駿河療養所の敷地から眺める富士山は壮大ですね。個人的には自衛隊東富士演習場からの大砲の音を思い出しました。

東海北陸国立病院薬剤師会会誌 第25号 令和3年3月発行

発行元 東海北陸国立病院薬剤師会

(独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター薬剤科内)

発行人 会長 中井 正広 (名古屋医療センター)

編集 広報担当理事 三井 陽二 (七尾病院)

