

2024 July

No.

56-2

神奈川県病院薬剤師会雑誌 56巻2号 通算第166号 令和6年7月30日発行(年3回3・7・11月発行) ISSN 2188-2649

神奈川県病院薬剤師会雑誌

Journal of Kanagawa Society of Hospital Pharmacists

Light【電子版】



公益社団法人 神奈川県病院薬剤師会

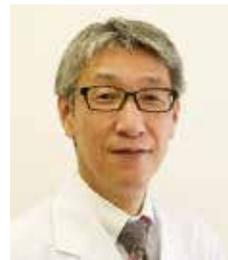
神病薬誌

JKSHP

| | | |
|---------------|--|----|
| 巻頭言 | 薬剤師の資質向上に向けて／尾鳥勝也 | 1 |
| | 研修会報告 | 2 |
| | 令和5年度 DI 研修会 学術情報委員会／宮内秀典 | |
| 第45回日本手術医学会総会 | パネルディスカッション4 学術情報委員会／宮内秀典 | |
| | 令和5年度 薬剤師の法的役割等に関する講演会 業務検討委員会／芦塚拓也 | |
| | 令和5年度 プレアボイド合同研修会 —より質の高い事例報告・収集を行うために— 業務検討委員会／高橋照明 | |
| | 令和5年度 DI スキルアップ講座 学術情報委員会／越智良明 | |
| DI の頁 | トラスツズマブを含む製剤の違いを教えてください 北里大学病院／七尾谷充 | 27 |
| | 医療用医薬品の広告についてのルールはありますか？ 日本医科大学武蔵小杉病院／宮内秀典 | |
| | 映画に登場する薬物あれこれ 再開第7回／西村 浩 | 34 |
| | 帰ってきた爺医精神科医の独り言 第7回／西村 浩 | 36 |
| | 神奈川の花／金光継道 | 38 |
| | くすりの広場／齋藤京子・鈴木徹士・廣石美紀 | 40 |

巻頭言

薬剤師の資質向上に向けて



北里大学病院 薬剤部長・薬学部教授
尾鳥 勝也

日頃より神奈川県病院薬剤師会の活動にご理解並びにご協力を賜り、誠にありがとうございます。昨年7月より、副会長を拝命し、現在は「学術情報委員会」と「薬学生病院実習検討委員会」を担当させていただいております。何卒よろしくようお願い申し上げます。

安全・安心な医療が求められる昨今、医療の高度化、疾病の多様化により、薬物療法は複雑化しています。そのような状況の中、薬剤師には、薬の専門家として医療チームの中で重要な役割を担い、その活躍が期待されています。薬剤師としての役割に対してしっかりと応えていくには、薬剤師として資質向上が重要になります。

卒前教育に関しては、臨床実践能力の向上を目指して薬学教育6年制が2006年より開始され、2013年度に一度薬学教育モデル・コアカリキュラム（以下、コアカリ）が改訂されましたが、今回、変化し続ける未来の社会や地域を見据え、多様な場で活躍できる医療人の養成を目指し、改めて改訂され、2024年度入学生より適用されました。ここでは詳細について触れませんが、医療人として求められる基本的資質・能力は専門分野に関わらず、原則として医学・歯学・薬学の3領域で共通化されています。重要なことは今までと異なり、6年制薬学教育における卒業時に身につける目標ではなく、薬剤師として生涯にわたっての目標として提示されているということです。つまり現薬剤師においても目標とすべきものだということになります。また、薬学教育の中で、学生が大きく成長する機会が5年次の薬学実務実習です。改訂されたコアカリに伴い、「臨床における実務実習に関するガイドライン」も改訂されました。このガイドラインが適用されるまで少し時間がありますが、改訂コアカリとともに是非とも目を通していただき、今後の薬剤師養成・薬剤師教育に生かしていただきたいと思います。なお、当会「薬学生病院実習検討委員会」でも情報発信していきたいと思います。

卒後研修に関しては、「薬剤師の養成及び資質向上等に関する検討会のとりまとめ」において、薬剤師における資質向上に向けて免許取得直後の医療機関や薬局での臨床研修が求められています。現在は一部の医療機関において独自のカリキュラムで卒後研修（薬剤師レジデント制度など）が導入・実施されているのが現状で、多くの課題もあります。また今年3月には、「薬剤師臨床研修ガイドライン」が公表されました。薬剤師の臨床研修に関しては今後の動向を注視したいところです。一方、すでに薬剤師として勤務されている方においては、専門性を極める「スペシャリスト」や、幅広い知識やスキルをもつ「ジェネラリスト」としてキャリアを積むために、研修会や講習会、学会等への参加を通して専門知識やスキルを向上させていると思います。医学・薬学が進歩し続ける中で常に知識やスキルをアップデートしていくことが重要です。当会では、様々な委員会において研修会等が企画されておりますので、そのような場を有効に活用し、薬剤師として資質向上につなげていただければと思います。

研修会報告

Committee report

令和5年度 DI研修会

学術情報委員会

日本医科大学武蔵小杉病院薬剤部 宮内 秀典

はじめに

今年度のDI研修会は、「精神・神経に作用する薬剤の適正使用」というテーマで、昭和大学横浜市北部病院メンタルケアセンター講師 幾瀬大介先生に「併存症に配慮したADHDの薬物療法」、国立研究開発法人国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所 薬物依存研究部部長 松本俊彦先生に「薬物依存症とADHD」についてご講演いただきました。内容について以下のとおり報告いたします。

プログラム

日時：令和5年10月10日(火)18:30～20:30

形式：現地、オンライン（ZOOM 配信）

参加者：現地 25名（県病薬会員 25名）

：オンライン 80名

講演 1

18:30～19:00 講演

「依存症に配慮したADHDの薬物療法」

昭和大学横浜市北部病院 メンタルケアセンター
幾瀬大介先生

注意・欠如多動症（ADHD）の症状は不注意と多動性・衝動性の大きく2つに分けられ、年齢によって軽重が変わる。不注意は小児期から成人期以降も症状が残りやすく、多動性・衝動性は小児期や思春期に強くみられ、成人期以降に薄まりやすい。

ADHD患者の優れた能力として発想力の豊かさ、先入観にとらわれない、行動力などがある。ADHD患者はできないではなく、得意な分野を見出し、苦手な分野に遭遇させない環境づくりが重要である。ADHDと併存疾患に関しては、ADHD

と自閉スペクトラム症は30-60%併存する報告があり、成人ADHDは睡眠障害、不安障害、薬物関連障害、うつ病、双極性障害など多彩な併存症が複数合併していることがあるとの報告がある。

ADHD患者が職場のストレスによりギャンブル依存症を併存した症例について報告する。症例は40歳代前半の男性、妻と来院される。主訴はギャンブルのパチンコが止められない。生活歴は一人っ子で育ち、幼稚園時代は先生の話聞いてないと指摘されることが多く、小学生時代は忘れ物が多く、授業中は落ち着きがないと指摘されることが多かった。大学卒業後、事務職に就職、事務手続きのミスを再三にわたり上司から指摘される。仕事のストレスを解消するために、27歳頃から自宅近くのパチンコ店に通い出す。34歳で結婚。結婚後も週の半分をパチンコ店に通い、100万円以上の借金が一時あったが実家の援助により解消となる。診察時は落ち着きがなく、話を聞いてない様子でありギャンブルは止めたいが止めないと患者情報聴取。ADHD、ギャンブル依存症と診断する。ADHDの治療としてグアンファシン開始となる。グアンファシンは18歳未満では初回投与量、維持量、最高投与量が体重により決定される薬剤である。18歳以上では初回投与量2mg、維持量4-6mg、最高投与量6mgと添付文書に記載がある。



症例はグアンファシンを 2mg から開始、1 mg ずつ漸増し 6mg に増量後、ギャンブル依存症の改善がみられた。毎回診察時はグアンファシンの副作用である血圧低下、徐脈、傾眠の有無に注意した。本症例では副作用はみられなかったが、副作用出現時は減量や中止を考慮している。グアンファシンにより ADHD 特性を緩和することで社会生活を円滑にすることで依存症の緩和にもつながる可能性が示された。

19:00 ~ 20:30 特別講演

「薬物依存症と ADHD」

国立研究開発法人

国立精神・神経医療研究センター

精神保健研究所 薬物依存研究部 部長
松本俊彦先生

依存症臨床では ADHD 様症状を伴う患者と遭遇することが多い。落ち着きがない、逆説的な薬理効果を示すことが特徴である。逆説的な薬理効果とは、メタンフェタミン使用により興奮するのではなく穏やかになり、離脱期に衝動性、攻撃性が激化し断薬が困難になる効果である。

物質使用障害 (SUD) 患者と幼少期の ADHD には関連があるとされているが、直接的、間接的において意見が分かれる。直接的な関連として、幼少期の ADHD は SUD 発症を促進する。将来における乱用物質別の SUD 罹患の相対リスクは、「ニコチン:2.82」、「コカイン:2.05」、「アルコール:1.74」、「マリファナ:1.58」、「何らかの違法薬物の使用:2.64」と報告がある。間接的な関連として、行為障害が直接的な影響を与える。精神刺激薬治療は、後年の SUD 発症を減じないと報告がある。

成人 SUD 患者の ADHD 診断は極めて難しい。乱用物質の薬理作用・離脱との鑑別や併存する他の精神障害の症状との鑑別が困難である。また、崩壊家庭に生育した患者が多く、幼少期の客観的な情報を持つ養育者の協力が得にくい点がより難しくさせている。過去の ADHD の同定が困難であるため、臨床では「Wender Utah Rating Scale」が使用される。Wender Utah Rating Scale とは養育者からの情報なしに 7 歳以前の ADHD 挿話を証明するための自己式質問紙である。1 項目 0-4 点の 25 項目で成り立っている。46 点をカットオフに設定することにより、ADHD 群の 86% と疾患対照群の 81%、正常対照群 99% を同定できる。

ADHD はギャンブル障害罹患やインターネットゲーム障害罹患者を併存する。ギャンブルやゲームへの没頭はドーパミン作動性の脳内報酬系に作用し、ADHD 併存者に落ち着きとリラックスをもたらす可能性がある。

成人 SUD+ADHD に対する精神刺激薬による薬物療法は、薬物依存症の治療を継続する手助けになり、治療転帰に好影響を与える可能性がある。依存形成を促進する要因は「オペラント (自発性、能動性) 行動」「即時的報酬」、それによる「自己効力感の体験」である。

依存形成が少ない ADHD 治療薬として選択的 α 2A アドレナリン受容体作動薬であるリスデキサンフェタミン (LDX) がある。LDX はプロドラッグであり、主に血中で L-リシンと活性体である d-アンフェタミンに加水分解される。LDX は速放性 d-アンフェタミンと比べ血中 d-アンフェタミン濃度の最高血中濃度到達時間は遅く、消退も緩やかであるため、依存形成に抑止的に働くことが期待できる。

SUD・ADHD の今後の展望としては、成人 ADHD 合併メタンフェタミン使用障害に対する精神刺激薬の効果を明らかにすることである。



終わりに

今回の DI 研修会は 4 年ぶりに現地開催を含んだ形式で開催ができ、ADHD に併存した疾患について 2 名の講師の先生からご講演を賜りました。

今後も会員の先生方の御期待に添う研修会を企画していきたいと考えております。

第45回日本手術医学会総会 パネルディスカッション4

学術情報委員会

日本医科大学武蔵小杉病院薬剤部 宮内 秀典

はじめに

今回、第45回日本手術医学会総会内のパネルディスカッション4を神奈川県病院薬剤師会が共催いたしました。テーマは「ここがポイント！術前中止薬再開のタイミング～薬剤師との協働～」として、5名の先生からご講演いただきました。パネルディスカッション4の内容についてご報告いたします。

プログラム

日時：令和5年11月24日(金)15：15～16：45

形式：現地開催

参加者：現地26名（県病薬会員13名）

パネルディスカッション4

ここがポイント！術前中止薬再開のタイミング～薬剤師との協働～

司会：谷口 雄司 先生（鳥取大学医学部附属病院 医療安全管理部）

柴田 ゆうか 先生（広島大学病院 薬剤部）

1. 抗凝固薬・抗血小板薬管理の組織内外における情報共有化の取り組み

太田原 顕 先生

（山陰労災病院 循環器内科 兼医療情報管理室）

術後中止薬再開に関しては術前中止と異なり一律の指針がないのが現状である。電子カルテを活用し紙媒体の運用は最小限にすることや誰もが間違えずに中止再開指示を確認できるようにするために、入力しやすいシンプルなツール（手術予定日、薬剤名と中止・再開日のみ入力）を作成することが推奨される。山陰労災病院で中止再開指示ツールを作成、運用開始したところ、外科だけではなく内科の使用も多くあった。運用には管理者と現場の連携が不可欠である。課題としてルール

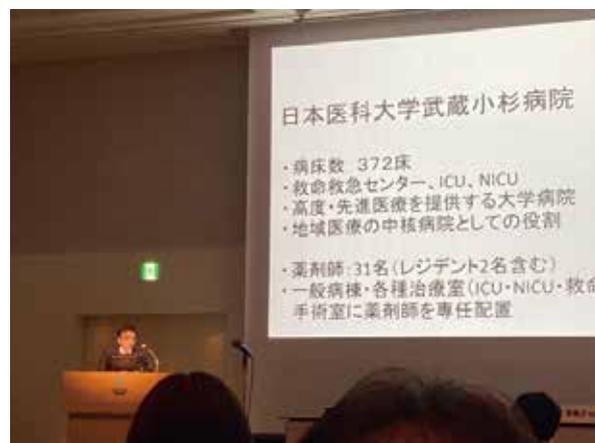
を守らない医師の存在、新規入職者への使用法の周知などが挙げられる。

2. 術後休業再開に対して、薬剤師はどのように関わるか？

野口 周作 先生

（日本医科大学武蔵小杉病院 薬剤部）

薬剤師に求められる周術期の関わりの一つに、術前中止薬の再開への関与が挙げられる。周術期薬剤師業務の現状を把握するために、公益社団法人 神奈川県病院薬剤師会の協力のもと、周術期薬剤師業務アンケートを2023年8月に実施し、47施設から回答を得た。術前中止薬確認はシステムとしてできている施設が多い反面、中止薬再開に関するシステムづくりの難しさが示唆される結果であった。日本医科大学武蔵小杉病院で、医師と協働で作成した「術前中止薬再開プロトコル」の運用を開始したところ、導入前と比較して術後中止薬再開時期が早まる傾向となった。本プロトコルは区域麻酔を加味していないため、より安全かつ適正な時期の術前中止薬の再開につながる取り組みへの検討を続けたい。



3. 「術後中止薬管理 Web アプリ」の開発と活用 —術前中止から再開まで—

木村 早希子 先生
(佐賀大学医学部附属病院 薬剤部)

佐賀大学医学部附属病院では、手術予定患者の薬の継続・中止と休薬期間を簡単に根拠に基づき表示できる「術前中止薬管理 Web アプリ」を開発し、病院 HP に公開している。薬剤・出血リスク・血栓リスクを入力すると、推奨される休薬期間が表示されるプログラムとなっている。アプリの使用により休薬指示忘れによるインシデントは減少した。一方、臨床ではアプリによる休薬期間の推奨には限界があるという医師の声もあり、判断に難渋する場合などは専門医に相談する必要がある。薬剤師として、再開延期となる様々な患者背景・因子に配慮しながら、医師と連携して適切な休薬期間を提案していく必要がある。

4. 当院周術期外来における術前休薬についての現状と課題 —周麻酔期看護師の立場から—

芝 紘一 先生
(横浜市立大学附属市民総合医療センター 麻酔科)

横浜市立大学附属市民総合医療センターの周術期外来では、手術予定のほぼすべての患者に薬剤師面談を行っている。薬剤師が休薬すべき薬剤を抽出、その結果を麻酔科医・主治医に報告、休薬可否について判断している。入院後は病棟薬剤師が休薬を確認する、医師・薬剤師によるダブルチェック体制を構築している。経口避妊薬など休薬期間が長い薬剤にも対応するため、周術期外来受診のタイミングの統一化などが今後の課題である。

5. ここがポイント！術前中止薬再開のタイミング —薬剤師との協働～医師の立場から

高橋 典彦 先生
(岩見沢市立総合病院 外科)

岩見沢市立総合病院では予定手術患者は入院前支援として薬剤師が休薬を確認しているが、手術患者の内服薬に関して病院としての管理体制は構築されていない。医師は手術予定時に内服薬を確認し休薬指示をするが、見落とすこともあり、薬剤師による介入が不可欠である。医師が指示した

にも関わらず休薬指示を遵守できていない例など外科医の指示だけでは不十分な例も散見される。周術期の薬剤管理においては医師だけではなく、薬剤師・看護師など多職種間で連携し、情報共有することが不可欠である。

6. 会場アンケートとパネルディスカッション

アンサーパッドを使用した会場参加者のアンケート結果では、術前中止薬の中止基準があり、外来で薬剤師が介入している施設も多くあった。一方、今回のテーマである再開基準に関して、「必要性がある」との回答がほぼすべてであったが、実際に作成している施設は少なかった。

総合討論では、術前中止薬指示の院外薬局との協力や、患者への中止薬指示方法について活発な議論が交わされた。

おわりに

今回のパネルディスカッションでは、医師、看護師、薬剤師からそれぞれご講演を賜りました。

周術期の休薬指示・再開確認は、入院前を含めた術前からの適切な指示が必要であり、院外薬局やかかりつけ医を含めた多職種連携の重要性について改めて理解することができました。各施設での取り組みを参考に、本日得た知見を今後の業務に活かしていきたいと考えます。

令和5年度 薬剤師の法的役割等に関する講演会

業務検討委員会

医療法人横浜博萌会 西横浜国際総合病院 芦塚 拓也

はじめに

薬剤師の法的役割に関する講演会が2月6日、ウェビナーによるオンライン研修会として開催された。講師の土屋文人先生は神奈川県総合薬事保健センターでご講演を行い、講演の内容はウェブにて配信された。本研修会は、改正薬剤師法、薬剤師によるタスクシフト・シェア、電子処方箋を含む医療DXなどを背景に薬剤師に何が求められているか、今後の働き方がどのように変わっていくのか、講演で得られた知見の一部を報告する。

プログラム

日時：令和6年2月6日（火） 18：30～20：00

開会の挨拶：神奈川県病院薬剤師会

業務検討委員会 委員長 菅野 浩

講演：「あなたは自覚していますか？薬剤師は大変革を求められていることを！

～改正薬剤師法 / 薬機法・医師の働き方改革・医療DXが求める薬剤師像とは～」

一般社団法人 医薬品安全使用調査研究機構 設立準備室 室長

（元・日本病院薬剤師会 副会長）

土屋 文人 先生

閉会の挨拶：神奈川県病院薬剤師会

担当副会長 田村 英樹

司会：菅野 浩

参加者の概要

参加人数：163名（神奈川県病院薬剤師会会員158名、日本病院薬剤師会会員3名、非会員2名）

講演内容

本講演において使用された、スライドは土屋先

生のご厚意により、神奈川県病院薬剤師会のホームページに掲載させていただく事をご許可いただいた。本報告について概要を報告するが、詳細については同掲載した、講演スライドをご参考にされたい。

講演の小項目は下記の通り

1. はじめに
2. 薬剤師・薬局に関わる法改正を振り返る
3. 病院薬剤師のタスク・スフト / シェア
4. オンライン資格確認・電子処方箋・電子版お薬手帳
5. 医療DXへの対応・これから求められること



講師・土屋文人 先生



座長・菅野浩 業務検討委員会委員長

おわりに

2024年度の医療・介護・障害福祉サービスのトリプル改訂、2025年は地域包括ケア構想の目標年と医療の現場は大きな転換期を迎えており、薬剤師もその渦中にある。特に私たち薬剤師はこの数年薬剤師法の改正、病院薬剤師によるタスクシフト/シェアの推奨、電子処方箋や電子お薬手帳を含む医療DXの推進とその役割が重要視されてきており、期待される業務も増えてきている。

本講演ではそれら薬剤師を取り巻く環境が大きく変化していく中で、私たち（病院）薬剤師自身も大きく変わることを求められている事を自覚しなければならないということを強く考えさせられた。タスクシフトやタスクシェアでは薬剤師が受けることが出来る業務、薬剤師でなくてはならない業務、移譲できる業務をきちんと仕分けし、ま

たそれぞれの業務に対してしっかりと責任をとるという考え・覚悟も必要であると感じた。また、まだ現場レベルでは進みが遅い医療DXではあるが、この流れはもう止めることはできない。対応が難しいとただ受け身でいるのではなく、現場における課題を検討し、声に出していくことで、患者、医療提供側双方にメリットのあるシステムに育てていくことも、私たち薬剤師に求められていると考えさせられた。

研修の最後には、将来薬剤師が飽和していくことが予想され、生き残れる、そして勝ち残れる薬剤師となるために必要とされる能力についてお話があった。90分という限られた時間ではあったが多くの学びを得ることが出来た研修であった。

本報告の後にそのスライドを掲載しているのので、ぜひとも熟読し、今後の指針の一つとして頂きたい。

神奈川県病院薬剤師会
薬剤師の法的役割等に関する講演会

あなたは自覚していますか？
薬剤師は大変革を求められていることを！

-改正薬剤師法/薬機法・医師の働き方改革・医療DXが求める薬剤師像とは-

一般社団法人 医薬品安全使用調査研究機構 設立準備室 室長
日本人間工学会認定 人間工学専門家
土屋 文人



<本日の内容>

1. はじめに
2. 薬剤師・薬局に関わる法改正を振り返る
3. 病院薬剤師のタスク・シフト/シェア
4. オンライン資格確認・電子処方箋・電子版お薬手帳
5. 医療DXへの対応・これから求められること
6. おわりに

ハーボニー偽薬（詰め替え）事件を考える

＜今回の事件のあらまし＞
販売包装（箱+添付文書）がない形（調剤包装単位）として直接流通調剤包装単位のボトルは本物（空容器を入手して使用？）
内容物は
ハーボニー配合錠
ソバルディ錠400mg
マルチビタミン？
漢方薬

ハーボニー事件が示したの何か？

ハーボニー事件が示したの何か？

患者に交付された「調剤済みのハーボニー」が偽薬であることに患者が気がついた薬袋には調剤した薬剤師の印があったはず薬剤師の専権事項であるはずの「調剤」とは一体何なのか？

医療用医薬品の偽造品流通防止のための施策の在り方に関する検討会（最終報告書より）

繰り返すまでもなく、**医薬品の流通過程において、偽造品の混入防止を含む品質管理の取組は、生命関連商品である医薬品に対する国民の信頼を確保する上で極めて重要である。**

（中略）

一方、今回の偽造品事案では、**医薬品の流通や調剤・交付等に関わる者において、管理された流通システムがこれまで機能していたため、流通過程で偽造品が混入することに対する意識が低かったことは否定できない。**

（中略）

こうしたことを十分踏まえ、現場で医薬品の流通等に携わる者も含め、関係者は、**医薬品の流通経路に偽造医薬品が混入するおそれがあることを常に認識し、意識を高く持ち、必要な注意を払うことが求められる。**

（中略）

最後に、今般の偽造品事案も契機にして、**医薬品の品質確保が薬剤師の基本的な使命の一つであるという原点に立ち返り、**医薬品の流通や調剤・交付等に関わる全員が、それぞれの果たすべき役割に決意を持って取り組むことへの期待を述べ、最終とりまとめの結語としたい。

薬剤師が本来の役割を果たし地域の患者を支援するための医薬分業の今後のあり方について(医薬分業に関するとりまとめ)

- このような中で、厚生労働省は、平成 27 年に患者本位の医薬分業の実現に向けて「患者のための薬局ビジョン」を策定し、かかりつけ薬剤師・薬局を推進して、薬剤師の業務を対物業務から対人業務を中心とした業務へシフトさせ、薬剤師がその専門性を発揮するよう、医療保険制度等における対応も含めて施策を進めてきた。
- しかしながら、その後も、医薬分業について厳しい指摘が続いているほか、薬局における法守遵守上の課題（医薬品の偽造品の調剤、調剤済み処方箋の不適切な取扱い等）も散見されている。
- 今回、本部会では、薬剤師・薬局のあり方と併せて医薬分業のあり方に関して議論してきたが、医薬分業により、医療機関では医師が自由に処方できることや医薬品の在庫負担がないことに加え、複数の医療機関を受診している患者について重複投薬・相互作用や残薬の確認をすることで、患者の安全につながっているという指摘がある一方で、**現在の医薬分業は、政策誘導をした結果の形式的な分業であって多くの薬剤師・薬局において本来の機能を果たせておらず、医薬分業のメリットを患者も他の職種も実感できていないという指摘や、単純に薬剤の調製などの対物中心の業務を行うだけで業が成り立っており、多くの薬剤師・薬局が患者や他の職種から意義を理解されていないという危機感がないという指摘、さらには、薬剤師のあり方を見直せば医薬分業があるべき姿になるとは限らず、この際院内調剤の評価を見直し、院内処方へ一定の回帰を考えるべきであるという指摘があった。**
このことは関係者により重く受け止められるべきである。

薬剤師が本来の役割を果たし地域の患者を支援するための医薬分業の今後のあり方について(医薬分業に関するとりまとめ)

厚生労働省に設置された部会の報告書が、異例ともいえる程、薬剤師や薬局に対して厳しい意見を並べたことの意味を、薬剤師や薬局は他人事とせず、真摯に受け入れ、期限を切って「革命的な変化」を「国民に対して示す」ことが求められていると考えるべき

今回の法改正は薬剤師に対して抜本的に業務改革を図ることを求めていると考えるべき
(病院薬剤師がこの数年行ってきた業務改革を薬局薬剤師も積極的に進めるべき)

薬剤師とはどのような職種なのか？

対人業務 **対物業務**

薬剤師法 第1条 (薬剤師の任務)
 薬剤師は、調剤、医薬品の供給その他薬事衛生をつかさどることによって、公衆衛生の向上及び増進に寄与し、もつて国民の健康な生活を確保するものとする。

医師法 第1条
 医師は、医療及び保健指導を営むことによって公衆衛生の向上及び増進に寄与し、もつて国民の健康な生活を確保するものとする。

医療法 第1条の2
 医療は、生命の尊重と個人の尊厳の保持を旨とし、医師、歯科医師、薬剤師、看護師その他の医療の担い手と医療を受ける者との信頼関係に基づき、及び医療を受ける者の心身の状況に応じて行われるとともに、その内容は、主に治療のみならず、疾病の予防のための措置及びリハビリテーションを含む良質かつ適切なものでなければならない。

対人業務

薬剤師は医療職の中で**対人業務**と**対物業務**の**両方**を**責務**として負っている**唯一の職種**である

今いろいろ批判されているのは
 薬局に勤務する薬剤師が中心だが・・・

医療機関に勤務する薬剤師への批判は少ないが、薬局薬剤師への批判を「他人事」としてよいのだろうか？

病院薬剤師への批判が少ないのは、この十数年病院薬剤師は医政局長通知で示されたことを様々な形で実行してきたことが評価されていると思われる

新卒者の医療機関への就職率は相変わらず低く、様々な対策が検討・実行されつつあるが、これらの効果がでるまでには相当の時間を要すると思われる

病院薬剤師が従来以上に率先して「薬剤師の在るべき姿」を示すことが必要である

今後今迄以上に病院薬剤師が負う業務の増加が考えられることから、従来行ってきた業務の見直しを行うことが求められる

損害賠償請求事件判決 平成23年02月10日 東京地方裁判所

東京地裁は、投薬を指示した担当医や、薬剤師3人の賠償責任を認め、2365万円の支払いを命じた。医療過誤訴訟で薬剤師の責任を認める判決は異例。

このようなオーダーリングシステムの導入は、薬剤師とシステムとのダブルチェックによる過誤の防止という点で効果を発揮することと見られ、そのシステムの設定・活用の仕方次第で、機械的なチェックに馴染む画一的な事項については、システムにより迅速で確実、網羅的なチェックが可能となり、数多くの医薬品について、限られた時間で、調剤・監査を行わなければならない医薬品の調剤・監査業務の事務処理を全体としてより合理化し得るものとして、重要な意義を有するものといえることができる。

したがって、オーダーリングシステムを導入する病院において、調剤・監査業務に關与する薬剤師等が、

- ①そのシステムの機能や具体的なチェック項目等について十分理解し、明確な認識を持った上で、
- ②当該システムが正常に機能することを信じて業務を行い、かつ、
- ③当該システムが正常に機能する技術的担保があるなど、これが正常に機能することを信じるにつき正当な理由がある場合には、薬剤師は、同システムが正常に機能することを信頼して自らの業務を行えば足りるものと解するのが相当である。

対物業務における薬剤師の使命

国民に対して**品質の保証された医薬品**を供給する

患者が正しく服用(使用)できるよう**患者の状況に合致した調剤設計**を行い、**薬剤調製**を行う

医療機関内・在宅において**他職種(特に看護師)患者等がエラーを起こさない医薬品の供給方法を確立する**

今後「**対物業務の作業**」は**ロボット化**が進展することで**薬剤師が行う必要度は低くなっていく**

薬剤師は作業は行わなくても構わないが「対物業務の管理」はしっかり行う

これから迎える医療DXの本格化/医師のタスクシフト・シェア

医療DXは今まで永きにわたり行われてきた「紙文化中心の業務」に大きな変化をもたらすことになる

但し医療DXは「手段の変化」であることから、従来の業務の「原理原則」が変わるわけではない

医療DXに正しく対応するためには「紙文化中心の業務」の「原理原則」を今一度確認する必要がある

日常業務の機械化・システム化が当たり前になっているが、今一度原点に戻って「原理原則を確かめる」必要がある

虎の門病院の判決(コンピュータがチェックしていると思っただがチェックは行われていなかった患者死亡事故)で示されたことを確認する必要がある

医療DX推進で何が変わり何が変わらないのか

医療DXといわれているものについて、その内容等を正しく理解しているといえるのか(当事者意識)

マイナ保険証、電子処方箋、電子版お薬手帳等について自施設の現状及び導入計画(タイムスケジュール)を知っているか?

他施設でシステムによるチェックが行われているからといって自施設でもシステムチェックが出来ていると思っはいけない

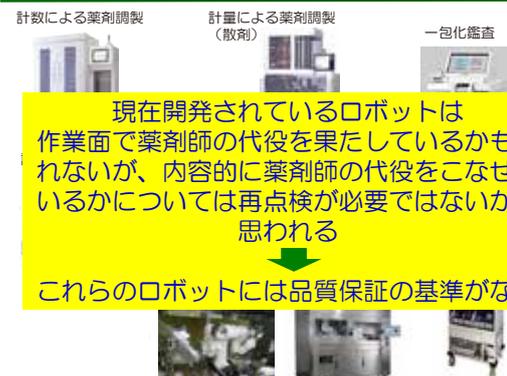
本年4月から始まる「医師の働き方改革」に関する影響は、医療機関において差があると思われるが、医師から薬剤師へのタスクシェア・シフトのために必須である「医師と薬剤師等で協働して定めた事前のプロトコル」についても、「原理原則に戻って」再検討すべきものが存在するのではないかと

薬剤師法等の条文が求めているものは何なのか(条文の趣旨)を再確認しよう!

薬剤調製とロボット化



薬剤調製とロボット化



＜本日の内容＞

1. はじめに
2. 薬剤師・薬局に関わる法改正を振り返る
3. 病院薬剤師のタスク・シフト/シェア
4. オンライン資格確認・電子処方箋・電子版お薬手帳
5. 医療DXへの対応・これから求められること
6. おわりに

あなたは自覚していますか？

病院薬剤師も大変革を求められていることを！



改めて薬剤師法等の条文と対応方法を観てみよう

薬剤師・薬局に関わる重要な法改正の経緯

1992.4施行：(医療法第1条の2) **薬剤師を医療の担い手として法に明記**
 医療は、生命の尊重と個人の尊厳の保持を旨とし、医師、歯科医師、**薬剤師、看護師**その他の医療の担い手と医療を受ける者との信頼関係に基づき、及び医療を受ける者の心身の状況に応じて行われるとともに、その内容は、単に治療のみならず、疾病の予防のための措置及びリハビリテーションを含む良質かつ適切なものでなければならない。

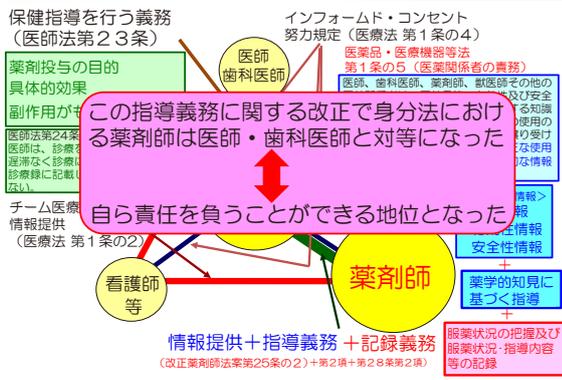
2007.6施行：(医療法第1条の2) **調剤を実施する薬局を医療法で位置付け**

2 医療は、国民自らの健康の保持増進のための努力を基礎として、医療を受ける者の意向を十分に尊重し、病院、診療所、介護老人保健施設、**調剤を実施する薬局**その他の医療を提供する施設(以下「医療提供施設」という)、医療を受ける者の居宅等において、医療提供施設の機能(以下「医療機能」という。)に応じ効率的に、かつ、福祉サービスその他の関連するサービスとの有機的な連携を図りつつ提供されなければならない。

薬剤師や薬局の医療における位置付け及び責務が法的に確立



服薬指導における医師・薬剤師の役割分担



薬剤師法第23条への対応(事前のプロトコル)について再検討

第23条(処方せんによる調剤)
 1 薬剤師は、医師、歯科医師又は獣医師の**処方せん**によらなければ、販売又は授与の目的で調剤してはならない。
 2 薬剤師は、**処方せんに記載された医薬品**につき、その処方せんを交付した医師、歯科医師又は獣医師の同意を得た場合を除くほか、これを**変更して調剤してはならない。**

多くの医療機関で、地域の薬剤師会との間で、医療機関の事前のプロトコルで同意を得たことになっているが、これで本当に「同意を得た」ことになるのか？

許容の供給不安の事情も考慮して、医師・薬剤師の手間を減らす方策として医療機関として、「剤形・規格」等の変更について処方箋発行時に「変更可」であることを備考欄に明記する方法の採用を検討してはどうか

医師が規格の変更・剤形の変更等の変更につき事前に同意している証として、例えば「**上記処方欄の内服薬については、規格及び剤形については変更可**」というような文言を記載すれば、医師が同意していることが明確に示されることになる。このような印字を行うことを院内のプロトコルで予め決めておき、不同意の場合は処方入力画面に不同意チェック欄を設けてはどうか

医師の同意が明記されているので、地区の薬剤師会等との間で事前のプロトコルが定められていない場合でも(どの医療機関であっても)利用できる。将来的には、医師が成分名と成分量及び投与日数(用量)を記載し、「用法・剤形・規格の選択については薬剤師に一任」というような形があっても良いのではないかと(但し現時点においては成分名が薬師基準に掲載されていないので薬担違反になってしまいますが、この点については将来的に薬師基準の取組の見直しをすすめてはいいかと思われる)

薬剤師法第25条の2の制定・変遷

1997.4施行：(調剤時における) **情報提供義務**
 薬剤師は、販売又は授与の目的で調剤したときは、患者又は現にその看護に当たっている者に対し、**調剤した薬剤の適正な使用のために必要な情報を提供しなければならない。**

2014.6施行：**情報提供及び薬学的知見に基づく指導義務**
 薬剤師は、調剤した薬剤の適正な使用のため、販売又は授与の目的で調剤したときは、患者又は現にその看護に当たっているものに対し、**必要な情報を提供し、及び必要な薬学的知見に基づく指導を行わなければならない。**

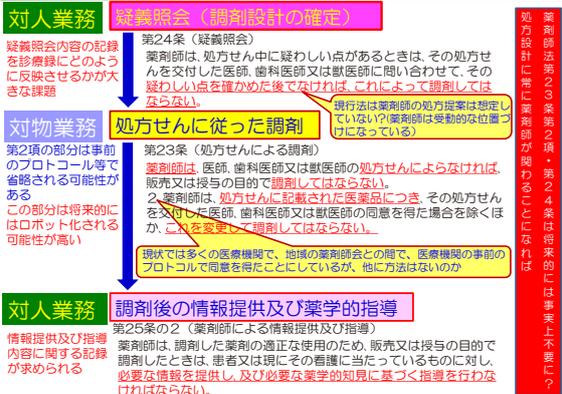
医師法第23条 医師は、診療をしたときは、本人又はその保護者に対し、療養の方法その他療養の向上に必要な事項の指導をしなければならない。

歯科医師法第22条 歯科医師は、診療をしたときは、本人又はその保護者に対し、療養の方法その他療養の向上に必要な事項の指導をしなければならない。

薬剤師に指導義務が課せられたことにより、ようやく医師・歯科医師と同じ責務を負うことになった

2020.9施行：(継続的な)情報の提供及び指導
 薬剤師は、調剤した薬剤の適正な使用のため、販売又は授与の目的で調剤したときは、患者又は現にその看護に当たっている者に対し、必要な情報を提供し、及び必要な薬学的知見に基づく指導を行わなければならない。
 2 薬剤師は、前項に定める場合のほか、調剤した薬剤の適正な使用のため必要があると認める場合には、患者の当該薬剤の使用の状況を継続的かつ的確に把握するとともに、患者又は現にその看護に当たっている者に対し、必要な情報を提供し、及び必要な薬学的知見に基づく指導を行わなければならない。

調剤に関連する条文について(概観)



入院処方における指示忘れ等の防止対策として(私見)

定時処方箋、臨時処方箋というのは、もともと薬剤師の業務の標準化を目的として普及されたシステムではないのか？

急性期病院(病棟)において、本当に定時処方箋、臨時処方箋という発行形態が業務軽減に寄与しているのかについて再検討を行う必要があると思われる。入院時の薬物療法はもともと**1回のリフィルであると考えて**、入院時の薬物療法計画について、例えば「**特に中止の指示がない限り退院まで継続するものとする**」という内容のプロトコルを作成してはどうか

持参薬についても入院計画の中で予め変更(院内採用品への切り替え)について上記と同様に「**特に中止の指示がない限り、院内採用品切り替えを含め退院まで継続するものとする**」というプロトコルを作成してはどうか

尚、上記で「中止の指示」は医師あるいは薬剤師(副作用発生時)が行うこととする決めてはどうか

医師の指示忘れ等を防止対策として、医師・薬剤師・看護師の負担軽減を図る方法を決めておいてはどうか

薬剤師法第24条（疑義照会）により変更された処方への対応

院外処方箋受付薬局から疑義照会により処方内容に変更があった場合の対応に薬剤師がからむべきかそれとも薬剤師は関わらず、医師に直接対応をとるようすべきか

今後は調剤情報が確認できるようになる（オン資ではレセプト情報が参照できるが、処方箋心需薬局が「電子処方箋対応薬局」であれば、電子処方箋でなくとも「直近の調剤情報」を参照することができる）

医療機関の処方情報を調剤情報で置き換えることにはリスクが伴うことがあることを理解しなくてはならない

例えば、一般名処方をしている場合に、調剤情報を処方情報に重ねてしまうと、次回一般名処方をする際に不都合が生じる（一般名に変更しなくてはならない）

電子処方箋では相互作用や重複処方については処方時にチェックされるようになるが、処方箋の場合には薬局で削除/変更になった結果を反映させなければならない。その場合には削除/変更情報を（タスクシフトとして）薬剤師が反映させることが望ましいのではないが、ただ直接変更/削除してしまうと次回処方時に医師が分からなくなってしまう危険性もあるので、削除/変更情報は「メモ機能」を利用して行うことが良いのではないかとと思われる（システムによって可否がある可能性があるが…）

薬剤師に関わる重要な法改正の経緯

2014.6施行：（薬剤師法第28条）（調剤録）

- 1 薬局開設者は、薬局に調剤録を備えなければならない。
- 2 薬剤師は、薬局で調剤したときは、厚生労働省令で定めるところにより、調剤録に厚生労働省令で定める事項を記入しなければならない。
- 3 薬局開設者は、第一項の調剤録を、最終の記入の日から三年間、保存しなければならない。

薬剤師法であるにも拘わらず、この条文は結果的に薬局薬剤師に対してのみ記録義務を負わせている（病院薬剤師には規定そのものが定められていない）
医師や歯科医師は勤務先によって義務が変わるわけではない

病院薬剤師に対する差別化は許されるのか？（法改正を求めるべきではないか）

医師法第24条
医師は、診療をしたときは、遅滞なく診療に関する事項を診療録に記載しなければならない。2 前項の診療録であつて、病院又は診療所に勤務する医師のした診療に関するものは、その病院又は診療所の管理者において、その他の診療に関するものは、その医師において、五年間これを保存しなければならない。

歯科医師法第22条
歯科医師は、診療をしたときは、遅滞なく診療に関する事項を診療録に記載しなければならない。2 前項の診療録であつて、病院又は診療所に勤務する歯科医師のした診療に関するものは、その病院又は診療所の管理者において、その他の診療に関するものは、その歯科医師において、五年間これを保存しなければならない。

改正薬剤師法・薬機法で何が変わったのか

- <薬剤師改正の経緯>
- 平成8年（調剤時の）情報提供義務（25条の2）
- 平成26年（調剤時の）情報提供及び薬学的知見に基づく指導義務（25条の2）
- 令和2年（調剤時及び服用期間）情報提供及び薬学的知見に基づく指導義務（25条の2第2項）

改正薬剤師法（薬）
経過観察義務（第25条の2第2項）
留意事項通知（薬生総発0831第6号令和2年8月31日）

記録義務（第28条の2第2項）、薬剤師法施行規則第16条

改正薬機法（薬）
情報共有努力義務（第1条の5第2項）
遠隔服薬指導（第9条の3）
コロナ関連事務連絡（令和2年4月10日）

お薬手帳（施行規則第15条の13第3項）
医療用医薬品の添付文書（注意事項等情報）の電子化等
○適正使用の最新情報を医療現場に速やかに提供するため、添付文書の電子的な方法による提供の原則化
○トレーサビリティ向上のため、医薬品等の包装等へのバーコード等の表示の義務付け

病：病院薬剤師 薬：薬局薬剤師

<本日の内容>

1. はじめに
2. 薬剤師・薬局に関わる法改正を振り返る
3. 病院薬剤師のタスク・シフト/シェア
4. オンライン資格確認・電子処方箋・電子版お薬手帳
5. 医療DXへの対応・これから求められること
6. おわりに

「今できる」こと 自分自身の調剤情報の閲覧

厚生労働省 医療機関 処方情報 利用検討資料より抜粋



今でも患者は調剤に関するレセプト情報は参照できる（約1か月前までの情報/電子処方箋対応薬局では直近の調剤情報も参照可能となっている）

現在医療機関にかかっている薬剤師は、少なくとも自分自身の情報がどのように参照できるかについて実践的な経験を積むことが可能（家族に協力を求めることも許されるのでは）

マイナンバーカード非所有者はカードを取得する
「今できる」こと：カード保有者はマイナンバーカードを利用して、薬剤情報等の表示状況を確認する

薬局、かかりつけ薬剤師に求められたのは



これだけのことをさせるためには現行の業務から「何を手放すのか」についてもきちんと議論すべきではないか（「調剤業務のあり方について」新たな医療の在り方を踏まえ、医師・看護師等の働き方ビジョン検討会報告書」等を参考に）

改正薬剤師法・薬機法で何が変わったのか

- <薬剤師改正の経緯>
- 平成8年（調剤時の）情報提供義務（25条の2）
- 平成26年（調剤時の）情報提供及び薬学的知見に基づく指導義務（25条の2）
- 令和2年（調剤時及び服用期間）情報提供及び薬学的知見に基づく指導義務（25条の2第2項）

改正薬剤師法（薬）
経過観察義務（第25条の2第2項）

今回の法改正は薬局の薬剤師と、医療機関の薬剤師とを区別する規定となっている

医療機関の薬剤師は規定がないから守らなくてよいとするのではなく、たとえ規定がないとしても、薬局の薬剤師にかかる義務は自分達にもかかっている（準用）とすべき

- 適正使用の最新情報を医療現場に速やかに提供するため、添付文書の電子的な方法による提供の原則化
- トレーサビリティ向上のため、医薬品等の包装等へのバーコード等の表示の義務付け

病：病院薬剤師 薬：薬局薬剤師

病院薬剤師のあるべき業務と役割

厚生労働省「病院における薬剤師の業務及び人員配置に関する検討会」報告書より（平成19年8月10日）

- (1) 医療・薬物治療の安全確保と質の向上のための業務
 - 1) 医療の安全確保のための薬歴に基づく処方監査の充実
 - 2) 患者情報に基づく服薬指導と薬学的ケアの実施（病棟における医薬品関連業務への参画）
 - 3) 入院患者の持参薬管理
 - 4) 注射剤の処方せんに基づく調剤の実施
 - 5) がん化学療法への参画
 - 6) 手術室、集中治療室等における病院薬剤師による医薬品の適正管理
 - 7) 高齢者に対する適正な薬物療法への参画
 - 8) 精神科領域薬物療法における患者の服薬遵守の向上
 - 9) チーム医療への参画による安全性の確保と質の向上（感染制御チーム、緩和ケアチーム、臨床対策チーム、栄養サポートチームへの参画）
 - 10) 個々の患者に応じた薬物療法への参画（院内製剤業務の実施と薬物血中濃度の測定・解析による薬物療法の最適化）
 - 11) 夜間・休日における病院薬剤師の業務の実施
- (2) 医療の安全確保のための情報に関する業務
 - 1) 医療の安全確保のための情報の共有化
 - 2) 医薬品の採用に必要な情報の収集と提供
- (3) その他取り組むべき業務
 - 1) 教育・研修への積極的な関与
 - 2) その他

「医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について」 厚生労働省医政局長通知医政発0430第1号 平成22年4月30日

近年、医療技術の進展とともに薬物療法が高効率化しているため、医療の質の向上及び医療安全の確保の観点から、チーム医療において薬剤師の専門的知識を主体的に薬物療法に参加することが非常に有益である。また、後発医薬品の種類の増加するなど、薬剤に関する幅広い知識が必要とされているにもかかわらず、病棟や在宅医療の場において薬剤師が十分に活用されておらず、注射剤の調製（ミツガ）や副作用のチェック等の薬剤師の管理業務について、医師や看護師が行っている場面も少なくない。

① 薬剤師を積極的に活用することが可能な業務

以下に掲げる業務については、**現行制度の下において薬剤師が実施することができることから、薬剤師を積極的に活用することが望まれる。**

- ① 薬剤の種類、投与量、投与方法、投与期間等の変更や検査のオードについて、医師・薬剤師等により事前に作成・合意されたプロトコルに基づき、専門的知見の活用を通して、医師等と協働して実施すること。
- ② 薬剤選択、投与量、投与方法、投与期間等について、医師に対し積極的に処方提案すること。
- ③ 薬物療法を受けている患者（在宅の患者を含む。）に対し、薬学的管理（患者の副作用の状況の把握、服薬指導等）を行うこと。
- ④ 薬物の血中濃度や副作用のモニタリング等に基づき、副作用の発現状況や有効性の確認を行うとともに、医師に対し、必要に応じて薬剤の変更等を提案すること。
- ⑤ 薬物療法の経過等を確認した上で、医師に対し、前回の処方内容と同一の内容の処方提案すること。
- ⑥ 外来化学療法を受けている患者に対し、医師等と協働してインフォームドコンセントを実施するとともに、薬学的管理を行うこと。
- ⑦ 入院患者の持参薬の内容を確認した上で、医師に対し、服薬計画を提案するなど、当該患者に対する薬学的管理を行うこと。
- ⑧ 定期的に患者の副作用の発現状況の確認等を行うため、処方内容を分割して調剤すること。
- ⑨ 抗がん剤等の適切な無菌調製を行うこと。

現行制度の下で実施可能な範囲におけるタスク・シフト/シェアの推進について 厚生労働省医政局長通知医政発0630第1号 令和3年9月30日

病院薬剤師のタスク・シフト/シェア

- ① 周術期における薬学的管理等
- ② 病棟等における薬学的管理等
- ③ 事前に決められたプロトコルに沿って行う処方された薬剤の投与量の変更等
- ④ 薬物療法に関する説明等
- ⑤ 医師への処方提案等の処方支援
- ⑥ 糖尿病患者等における自己注射や自己血糖測定等の実技指導

タスク・シフト/シェアの推進について新たな通知が出された（令和3年9月30日）が、この実施に関しては各医療機関において医師・看護師・薬剤師等の間でプロトコルの作成に際しては各職種間で十分に協議を行い、かつそれらの情報をチーム医療として十分に共有することが重要

これらの業務を行うためには、現状で病院薬剤師が行っている業務に関して軽減（タスク・シフト/シェア）を図る必要がある

病院薬剤師のタスク・シフト/シェア

- ③ 事前に決められたプロトコルに沿って行う処方された薬剤の投与量の変更等
薬剤師が、医師・薬剤師等により事前に決められたプロトコルに基づき、薬物治療モニタリング(TDM)や検査のオーダーを医師等と協働して実施し、医師の指示により実施された検査の結果等を確認することで、治療効果等の確認を行い、必要に応じて、医師に対する薬剤の提案、医師による処方の範囲内での薬剤の投与量・投与期間(投与間隔)の変更を行うことは可能である。
また、薬剤師が、医師・薬剤師等により事前に決められたプロトコルに基づき、薬物療法を受けている患者に対する薬学的管理(相互作用や重複投薬、配合変化、配合禁忌等に関する確認、薬剤の効果・副作用等に関する状態把握、服薬指導等)を行い、その結果を踏まえ、必要に応じて、服薬方法の変更(粉砕、一包化、一包化対象からの除外等)や薬剤の規格等の変更(内服薬の剤形変更、内服薬の規格変更及び外用薬の規格変更等)を行うことは可能である。こうした変更を行った場合、医師、看護師等と十分な情報共有を行わなければならない。
なお、病状が不安定であること等により専門的な管理が必要な場合には、医師と協働して実施する必要がある。
このほか、薬剤師が、医師・薬剤師等により事前に決められたプロトコルに基づき、入院患者の持参薬について、院内採用の同種同効果薬の変更処方オーダーの代行入力を行い、医師による処方後、払出すことは可能である。
投与量・投与期間(投与間隔)の変更を行った場合は、医師、看護師等と十分な情報共有を行う必要がある。

H24年及びR3年の医政局長通知の完全実施を目指して

3年後(遅くとも5年後)に局長通知を完全実施できるように人材育成・他部門との調整・環境整備が必要

- ① 処方提案・処方支援(薬物療法のモニタリング)を積極的に進めるためには戦略が必要
(既に実施されているとは思いますが、内容の充実、実施範囲の拡大を図る)
「処方提案」が通りやすい分野で確実に支持を受ける
● 抗菌薬の選択 ● 外科分野 ● 生活習慣病(持参薬を含む)
「処方支援」の支持を受けやすい分野
● 精神科分野での専門以外の領域の薬剤師の薬学的管理
● 副作用に関する情報の提供・共有
基本的には全員が対応できるように育成することが必要
- ② 周術期の薬学的管理
まずはア、イを確実に進めるとともに、機会をみながらウに複数人材の育成が必要

現行制度の下で実施可能な範囲におけるタスク・シフト/シェアの推進について 厚生労働省医政局長通知医政発0630第1号 令和3年9月30日

医師の業務については、医療技術の高効率化への対応や、患者へのきめ細やかな対応に対するニーズの高まり等を踏まえて、業務内容等の業務的な刷新を進め、効率的な業務を実現している。こうした状況の中で、医師の業務負担の軽減と業務の効率化を図る観点から、医師の業務の分担の拡大を図ることは、多くの医療機関で進められている。医師の業務の分担の拡大を図るためには、多くの医療機関でそれぞれが抱えている課題を克服し、業務の効率化を図る必要がある。また、現行制度の下で実施可能な範囲において、医師の業務のうち、医師以外の医療従事者が実施可能な業務については、医師等に対して医師からの業務の分担の拡大を図る必要がある。医師の業務の分担の拡大を図るためには、医師の業務のうち、医師以外の医療従事者が実施可能な業務については、医師等に対して医師からの業務の分担の拡大を図る必要がある。医師の業務の分担の拡大を図るためには、医師の業務のうち、医師以外の医療従事者が実施可能な業務については、医師等に対して医師からの業務の分担の拡大を図る必要がある。

平成22年の通知、今回(令和3年)の通知はいつでもチーム医療を前提としており、かつて医師の専権事項とされていた行為が法の改正を行うことなしに、医師、薬剤師、看護師の協働で行うことを認めている(最終的な責任は医師)

そのための要件は事前のプロトコルの存在と職種間で情報の共有が行われていること

1. 基本的考え方
 2. タスク・シフト/シェアを効果的に進めるために留意すべき事項
- ① 周術期における薬学的管理等
周術期における薬剤師等の業務に関連する業務として、以下に掲げる業務については、薬剤師を積極的に活用することが考えられる。
- ア 手術前における、患者の服用中の薬剤、アレルギー歴及び副作用歴の確認、術前中止薬の患者への説明、医師・薬剤師等により事前に決められたプロトコルに基づき術中使用薬剤の処方オーダーの代行入力(※)、医師による処方後の払出し、手術中における、麻酔薬等の投与量のダブルチェック、鎮痛薬等の調製、手術後における、患者の状態を踏まえた鎮痛薬等の投与量・投与期間の提案、術前中止薬の再開の確認等の周術期の薬学的管理
- (※)「代行入力」とは、医師が確認・署名等を行うことを前提に、医師以外の者が電子カルテに処方や検査の指示等を入力することを指す。薬剤師においては、必要に応じて、緊急会議や処方提案を行う。以下同。
- ② 病棟等における薬学的管理等
病棟等における薬剤師等の業務として、以下に掲げる業務については、薬剤師を積極的に活用することが考えられる。
- ア 薬物配置薬や調剤後の薬剤管理状況確認
イ 高カロリー輸液等の調製、患者に投与する薬剤が適切に準備されているかの確認、配合禁忌の確認や推奨される投与速度の提案

病院薬剤師のタスク・シフト/シェア

- ④ 薬物療法に関する説明等
医師による治療方針の説明後の薬物療法に係る治療スケジュール、有効性及び副作用等の患者への説明や、副作用軽減のための対応方法と記録の実施等についての患者への説明については、薬剤師を積極的に活用することが考えられる。
また、患者の苦痛や不安を軽減するため、薬物療法に関して、必要に応じて患者の相談に応じた必要な薬学的知見に基づく指導を行うなどの対応についても、薬剤師を積極的に活用することが考えられる。
- ⑤ 医師への処方提案等の処方支援
入院患者について、薬剤師が、医師に対して処方提案等の処方支援を行うに当たっては、必要に応じて、以下のような取組を行うことが可能であり、また、効果的な処方支援と見なされる。
患者の入院時に持参薬を確認するとともに、複数の内服薬が処方されている患者であって、薬物有害事象の存在や服薬過誤、服薬アドヒアランス低下等のおそれのある患者に対しては、処方の内容を総合的に評価する。
アレルギー歴及び副作用歴等を確認するとともに、医師と綿密に連携し、診療録等による服薬内容(バイタルサイン(血圧、脈拍、体温等)及び腎機能、肝機能に関する検査結果の確認、回診・カンパレンスの参加等)により患者の状態を把握した上で処方提案等の処方支援を実施する。
さらに、外来診療の場においても、医師の診察の前に、処方を含めた服薬状況や副作用の発現状況等について、薬学的な観点から確認を行い、必要に応じて医師へ情報提供を行うことで、医師の負担軽減に繋がることが期待される。
- ⑥ 糖尿病患者等における自己注射や自己血糖測定等の実技指導
薬剤師が、服薬指導の一環として、糖尿病患者等の自己注射や自己血糖測定等について、練習用注射器等を用いて、注射手技等の実技指導を行い、患者が正しい手順で注射できているか否かなどの確認等を行うことは可能である。ただし、薬剤師が患者に対して注射等の直接操作を伴う行為を行うことはできない。

医政局長通知をより充実させるための方策

薬剤師の病棟業務の関与の範囲と深さについて、各医療機関の実情に合わせて計画を進める必要がある(薬剤部としてではなく、病院として計画を立てることが重要)

- 医師との合意の取りやすい領域、実績が上げやすい領域から
- 対象病棟の拡大・充実

理想はともかく、薬剤師にとって臨床の経験を確実に深めるためには、現実問題として、薬剤師がいろいろな学ぶこと・経験を積むこと等、多大な努力・時間・負担がかかることになることは明白。しかし、現行の病院情報システムは、医師のオーダリングから発生しているため、チーム医療を前提としない。薬剤師が関連する部分は薬剤部門システムでの対応を前提としているが、このようなタスクシフト/シェアに対して部門システムで解決することは不可能に近い。タスクシフト/シェアを前提として、それらの記録を正確に行うためには、病院情報システムの再構築が必要と思われるが、ベンダーが対応するまでには、まだ時間を要するのではないかと

医政局長通知をより充実させるための方策

薬生総発 0402第1号 平成 31年4月2日
厚生労働省医薬・生活衛生局総務課長通知

病院情報システムがチーム医療を基本とした形となるには相当の期間を要すると思われる。システムが医師・薬剤師・看護師間の満足できる情報共有機能を装備していないとなると、その間の労力は多大なものとなることが想定される



医政局長通知の内容を少しでも早期に実現するためには、**薬剤師業務のタスクシフト/シェアを確実に実施することが必須になる**



対人業務の積極的な推進を可能とするためには、**薬剤師の「対物業務の作業」を非薬剤師/ロボットにシフトすることを大幅に強化することが必須となる(対物業務の管理は薬剤師の責務)**

調剤業務のあり方通知(平成31年4月2日)を参考にして対応を考慮することが必要

調剤業務のあり方について

薬剤師法(昭和35年法律第146号)第19条においては、医師、歯科医師又は獣医師が自己の処方箋により自ら調剤するときを除き、**薬剤師以外の者が、販売又は授与の目的で調剤してはならないことを規定しています。**

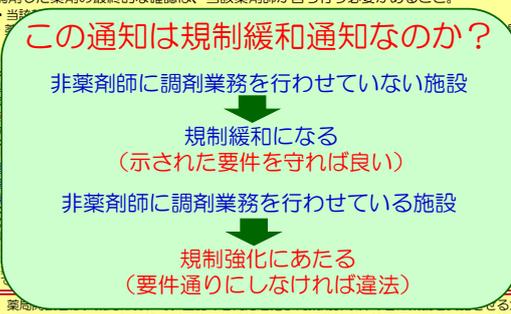
調剤業務のあり方については、平成28年度厚生労働科学特別研究事業「かかりつけ薬剤師の本質的業務と機能強化のための調査研究」において、「機械の使用や薬剤師の指示により他の従業者に行わせること」について検討が行われていたところであり、当該研究結果も踏まえ、厚生科学審議会医薬品医療機器制度部会「薬機法等制度改正に関するとりまとめ」(平成30年12月25日)において、**薬剤師の行う対人業務を充実させる観点から、医薬品の品質の確保を前提として対物業務の効率化を図る必要がある**とされ、**「調剤機器や情報技術の活用等ももたらした業務効率化のために有効な取組の検討を進めるべき」とされた**ことである。

このため、**調剤業務のあり方について、薬剤師が調剤に最終的な責任を有する**ということ为前提として、**薬剤師以外の者に実施させることが可能な業務の基本的な考え方について、下記のとおり整理しましたので、業務の参考としていただく**をお願いします。

なお、今後、下記2に示す業務を含む具体的な業務に関しては、**薬局における対物業務の効率化に向けた取組の推進に資するよう、情報通信技術を活用するものも含め、有識者の意見を聴きつつ更に整理を行い、別途通知することとして**いることを申し添えます。

| | |
|---|--|
| 1 | 調剤に最終的な責任を有する薬剤師の指示に基づき、以下のいずれも満たす業務を 薬剤師以外の者が実施することは、差し支えないこと 。なお、この場合であっても、 調剤した薬剤の最終的な確認は、当該薬剤師が自ら行う必要があること 。 ・当該薬剤師の目が届く限りで実施されること ・薬剤師の薬学的知見も踏まえ、処方箋に基づいて調剤した薬剤の品質等に影響がなく、結果として調剤した薬剤を服用する患者に危害の及ぶことがないこと ・当該業務を行う者が、判断を加える余地に乏しい機械的な作業であること |
| 2 | 具体的には、調剤に最終的な責任を有する薬剤師の指示に基づき、当該薬剤師の目が届く場所で 薬剤師以外の者が行う処方箋に記載された医薬品(PTPシート又はこれに準ずるもの)により包装されたままの(医薬品)の必要量を取り揃える行為 、及び当該薬剤師以外の者が薬剤師による 監査の直前に行う一包装した薬剤の数量の確認行為 については、上記1に該当するものであること。 |
| 3 | 「 薬剤師以外の者による調剤行為の発生について 」(平成27年6月25日付薬食総発0625第1号厚生労働省医薬食品局総務課長通知)に基づき、 薬剤師以外の者が軟膏剤、水剤、散剤等の医薬品を直接計量、混合する行為は、たとえ薬剤師による途中の確認行為があつたとしても、引き続き、薬剤師法第19条に違反すること 。ただし、このことは、 調剤機器を積極的に活用した業務の実施を妨げる趣旨ではない 。 |
| 4 | なお、以下の行為を薬局等における適切な管理体制の下に実施することは、 調剤に該当しない行為として取り扱って差し支えないこと 。 ・調剤された医薬品を管理庫内の棚に納める行為 ・調剤済みの薬剤を患者のお薬カレンジャーや院内の配薬カート等へ入れる行為、電子画像を用いてお薬カレンジャーを確認する行為 ・薬局において調剤に必要な医薬品の在庫がなく、前売販売業者等から取り寄せた場合等に、先に販薬指導等を薬剤師が行った上で、患者の待ち等に調剤した薬剤を郵送する行為 |
| 5 | 薬局開設者は、薬局において、上記の考え方を踏まえ 薬剤師以外の者に業務を実施させる場合 にあつては、 保健衛生上支障を生ずるおそれのないよう、組織内統制を確保し法令遵守体制を整備する観点から、当該業務の実施に係る手順書の整備 、当該業務を実施する薬剤師以外の者に対する 薬事衛生上必要な研修の実施 その他の必要な措置を講ずること。 |

| | |
|---|--|
| 1 | 調剤に最終的な責任を有する薬剤師の指示に基づき、以下のいずれも満たす業務を 薬剤師以外の者が実施することは、差し支えないこと 。なお、この場合であっても、 調剤した薬剤の最終的な確認は、当該薬剤師が自ら行う必要があること 。 ・当該薬剤師の目が届く限りで実施されること ・薬剤師の薬学的知見も踏まえ、処方箋に基づいて調剤した薬剤の品質等に影響がなく、結果として調剤した薬剤を服用する患者に危害の及ぶことがないこと ・当該業務を行う者が、判断を加える余地に乏しい機械的な作業であること |
| 2 | 具体的には、調剤に最終的な責任を有する薬剤師の指示に基づき、当該薬剤師の目が届く場所で 薬剤師以外の者が行う処方箋に記載された医薬品(PTPシート又はこれに準ずるもの)により包装されたままの(医薬品)の必要量を取り揃える行為 、及び当該薬剤師以外の者が薬剤師による 監査の直前に行う一包装した薬剤の数量の確認行為 については、上記1に該当するものであること。 |
| 3 | 「 薬剤師以外の者による調剤行為の発生について 」(平成27年6月25日付薬食総発0625第1号厚生労働省医薬食品局総務課長通知)に基づき、 薬剤師以外の者が軟膏剤、水剤、散剤等の医薬品を直接計量、混合する行為は、たとえ薬剤師による途中の確認行為があつたとしても、引き続き、薬剤師法第19条に違反すること 。ただし、このことは、 調剤機器を積極的に活用した業務の実施を妨げる趣旨ではない 。 |
| 4 | なお、以下の行為を薬局等における適切な管理体制の下に実施することは、 調剤に該当しない行為として取り扱って差し支えないこと 。 ・調剤された医薬品を管理庫内の棚に納める行為 ・調剤済みの薬剤を患者のお薬カレンジャーや院内の配薬カート等へ入れる行為、電子画像を用いてお薬カレンジャーを確認する行為 ・薬局において調剤に必要な医薬品の在庫がなく、前売販売業者等から取り寄せた場合等に、先に販薬指導等を薬剤師が行った上で、患者の待ち等に調剤した薬剤を郵送する行為 |
| 5 | 薬局開設者は、薬局において、上記の考え方を踏まえ 薬剤師以外の者に業務を実施させる場合 にあつては、 保健衛生上支障を生ずるおそれのないよう、組織内統制を確保し法令遵守体制を整備する観点から、当該業務の実施に係る手順書の整備 、当該業務を実施する薬剤師以外の者に対する 薬事衛生上必要な研修の実施 その他の必要な措置を講ずること。 |



(1) 今後の薬剤師が目指す姿

② 医療機関

○ **チーム医療の推進により、多職種と連携しながら病棟の薬剤業務の充実が求められている**。病床機能別に病棟業務の時間を見ると、急性期の病床において病棟業務の時間が多く、病院機能によって病棟業務の実施状況に差があり、回復期、慢性期などの病床で異なる充実が期待される。

○ 「**医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について**」(平成22年4月30日厚生労働省医政局長通知)において**薬剤師を積極的に活用することが可能な業務や、「医師の働き方改革を進めるためのタスクシフト/シェアの推進に関する検討会」(令和2年12月23日議論の整理)において示された取組を含め、医薬品の専門家である薬剤師が薬物療法に積極的に関わっていくことが必要である。**

○ 医療機関における医療安全の取組として、**医療安全管理部門に薬剤師を配置すること等により、院内における医薬品安全管理の組織体制を構築するとともに、他職種への研修等を通して、必要となる情報提供や安全確保を目的とした取組が求められる。**

○ 薬機法改正により、先駆け審査指定制度や条件付き早期承認制度等が法制化され、優れた医薬品が早期に実用化されることになるが、**医薬品リスク管理計画(RMP)等を活用して副作用のモニタリングを行うことにより、医薬品の適正使用により貢献していくことが求められる。**(薬局の薬剤師も同様)

○ このような業務の充実の一方で、薬局の場合と同様に、**対物業務の効率化も考える必要がある**。特に、**中小規模の医療機関では病棟業務に係る時間が短い傾向があり、十分な病棟業務や院内での活動の確保・充実のために、業務効率化が求められる。**

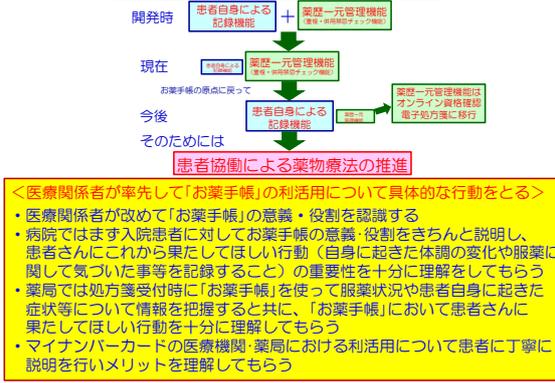
○ 病棟業務のほか、**薬剤師による外来支援業務、試験・臨床研究、手術室、ICU、救命救急等の業務への取組も必要である。**

○ 入退院時等におけるシームレスな薬学的管理を実践するため、**地域の薬局等の関連機関や機能の異なる医療機関間との連携に係る業務にも今後関与していく必要がある。**薬局と医療機関の連携のためには、**医療機関の薬剤師として在宅医療をはじめとする薬局の業務についても理解しておくことが必要であり、薬局の薬剤師との会議や研修等により連携を充実させる取組が効果的である。**

○ また、上記の連携等の業務は、薬局の場合と同様に、**電子処方箋等の取組や電子版お薬手帳の活用により、業務が大きく変わっていくことが予想されるため、ICTを活用した薬剤師の業務を積極的に考えることが必要となる。**

○ 上記のような各種取組の推進のためには、**免許取得後に薬物療法をとりまく最新の知見を幅広く習得するなど生涯研修による質の向上が必要であるとともに、がんなどの疾患領域に応じた専門性も求められる。**

医療DXの本格的時代を迎える迄に「お薬手帳」に求められる利活用方法



<本日の内容>

1. はじめに
2. 薬剤師・薬局に関わる法改正を振り返る
3. 病院薬剤師のタスク・シフト/シェア
4. オンライン資格確認・電子処方箋・電子版お薬手帳
5. 医療DXへの対応・これから求められること
6. おわりに

医療DXにおける薬剤師の役割と求められる心得

- AI・ICTを過信せず、AI・ICTは何をやっているのか（何をやるか・やらせようとしているのか）を正確に理解する
- ロボットの利用に関しては、ロボットが前提としていること、そのロボットとしては対象としていないことを正確に理解する（治療における適用基準、除外基準をロボットに当てはめる）
- 薬剤師が今やっている手順・作業を基準とするのではなく、手順・作業の目的・手段を正確に理解する。
- 薬効や副作用等のデータ解析に関しては、対象とするデータに含まれるリスク要因を正確に理解しておくことが重要（処方歴・調剤歴・服薬歴の違いをきちんと理解する）
- 薬剤師とは何をやる職種なのかを原点に戻り、様々な視点から考えることが必要（医療保険や介護保険等の資金面の制度から偏る傾向にある）

医療DXが普及するまでに解決すべき課題

残された記録が正しいこと（虚偽記載がない）

処方データ・調剤データの虚偽記載を撲滅する

倍量処方の撲滅!!!

医療関係者が電子カルテに虚偽記載をすることは絶対に許されない

倍量処方の殆どが新薬に限られていることから、新薬については処方制限をするのではなく、調剤制限を定め、「リフィル処方」で対応することを定めるべきではないか（中薬協は認めていないが・・・）

薬剤師法第25条の2第2項に従い、薬剤師は当該新薬に関しては、RMPの資料等を参考に、有害事象あるいはその兆候が発生していないかの経過観察を行い、その結果等の情報を医療機関に提供すると共に、リフィル調剤を行う
 虚偽記載とはいえないが、疑い病名を電子カルテ内でどのような位置付けにするのか

わが国の病院情報システムは相変わらずレセプト中心のシステムになっている
 電子カルテは本来「メディカルレコードを正確に記録できるシステム」であるべきではないか

医療DX・Society5.0の進展でできることとできないこと



電子版お薬手帳ではOTC薬を箱のバーコードを利用してデータを登録する機能も含まれている

電子版お薬手帳のガイドラインに沿った製品が、今後1年程度でだされることが想定される

医療DX推進で何が変わり何が変わらないのか

医療DXといわれているものについて、その内容等を正しく理解しているといえるのか（当事者意識）

マイナ保険証、電子処方箋、電子版お薬手帳について自施設の現状及び導入計画（タイムスケジュール）を知っているか？

他施設でシステムによるチェックが行われているからといって自施設でもシステムチェックが出来ていると思ってはいけない

虎の門病院の判決を参考にすべき

オーダーリングシステムを導入する病院において、調剤・監査業務に関する薬剤師等が

- ①そのシステムの機能や具体的なチェック項目等について十分理解し、明確な認識を持った上で、
- ②当該システムが正常に機能することを信じて業務を行い、かつ、
- ③当該システムが正常に機能する技術的担保があるなど、これが正常に機能することを信じるにつき正当な理由がある場合には、薬剤師は、同システムが正常に機能することを信頼して自らの業務を行えば足りるものと解するのが相当である。

医療DXが普及するまでに解決すべき課題

医療機関内の医薬品に関する情報（納品・処方・処置・調剤・施用等）が正確に記録されている

院内処方箋の電子化の検討は、院内における医薬品に関連する記録を正確に把握するためにシステムに求められる要件等を明確にする

残された記録が正しいこと（虚偽記載がない）

処方データ・調剤データ等が虚偽記録ではない→「倍量処方」の撲滅

GS1コードに関する厳格なルールの徹底と調剤記録に活用するための課題を検討する

物流記録が川上（製薬企業）から川下（使用結果）まで記録できている

医薬品に関する記録が将来的に利活用可能性を有する

記録された医薬品のコードが将来的に国際的利活用ができる要素を有する

入院患者の医薬品に関するオーダー方法の見直し

1回のリフィル（入院時に定める）と考え中止する場合には指示を行う

医療DXにおいて求められること

今後医療の分野についてもAIの導入が進展することは間違いない

AIにより示される結果が正しいと信じ切ることは危険

AIが誤った結論を出すことを避けるためには、「正確なデータの存在」が大前提になる

「紙文化」は現場での「部分的改革が可能な文化」

デジタル化を図ることは、書類の電子化ではない

医療DXで求められるのは、当事者が目的・手段をきちんと理解し、現在行われている手段は本当に妥当であるのか否かを原点に戻って再検討することである

医療人たる薬剤師に求められる視点は何か？

薬物療法を「薬物から見る（考える）」
 (薬学的臨床推論を行うのであり、医学的診断を行うのではない)

1. 処方せんに記載された医薬品及び併用している医薬品(薬歴)から「薬学的視点」で発生する事象を推測する
2. 使用している医薬品の体内動態等を考慮して、臓器の機能が不十分な場合に発生する事象を推測する(検査値を参照する理由)
3. 患者が罹患している疾患や薬歴を考慮して発生する不都合な事象を推測する

対物業務で残すべき記録

薬剤師の対物業務は、薬剤の購入から倉庫での保管・調剤(病棟)・患者に服用されるまでの各プロセスの正しさを記録として残される事が必要

| | |
|---|--|
| ①Right Patient (正しい患者) ②Right Drug (正しい薬剤) ③Right Purpose (正しい目的) ④Right Dose (正しい用量) ⑤Right Route (正しい方法) ⑥Right Time (正しい時期) | 調製した薬剤の正しさに関する記録 品質保証された薬剤が調製されたことに関する記録 調製から投与に至るプロセスの正しさに関する記録 |
| 薬剤購入・保管に関する記録 薬剤採用プロセス 発注・納品・検収・保管プロセス 薬剤調製に関する記録(画像情報を含む) 薬剤師のみが行っている場合 非薬剤師が行っている場合(指示書) ロボット使用の場合(ログ) 加工せずに調製(無加工の記録) 加工して調製(加工内容の記録) 品質情報(ロット・期限を含む) 製剤に関する記録 加工せずに調製(無加工の記録) 加工して調製(加工内容の記録) 使用に関する記録 (病棟・患者への)供給に関する記録 薬剤師→病棟→患者 | 医師等の履歴に関する記録 経歴に関する記録 処方せんで調剤を行った記録 調剤を薬剤師が行った記録 ＜参考：調剤録に求められる記載事項＞ 1 患者の氏名及び年齢 2 薬名及び分量 3 調剤並びに情報の提供及び指導を行った年月日 4 調剤量 5 調剤並びに情報の提供及び指導を行った薬剤師の氏名 6 情報の提供及び指導の内容の要旨(新設) 7 処方せんの発行年月日 8 処方せんを交付した医師、歯科医師又は獣医師の氏名 9 前項の者の住所又は勤務する病院若しくは診療所若しくは調剤施設等の名称及び所在地 10 前条第2号及び第3号に掲げる事項 2 医薬品24条第2項の規定により医師、歯科医師又は獣医師の同意を得て処方せんに記載された医薬品を投与して調剤した場合には、その医薬品の内容 3 医薬品24条第2項の規定により医師、歯科医師又は獣医師に代わって処方せんの提供を受けること 4 には、その照会の内容 |

医療安全における薬剤師の役割

品質の保証された医薬品の供給の管理を行う

対物業務の作業は「品質の保証を前提に」リパッケージ業の創設やロボットの開発を行うことで手放すことが必要
 手放した作業に関するデータを責任をもって管理する
 医薬品に関連した業務において、他職種との負担軽減を図る

医薬品を正しく育てる

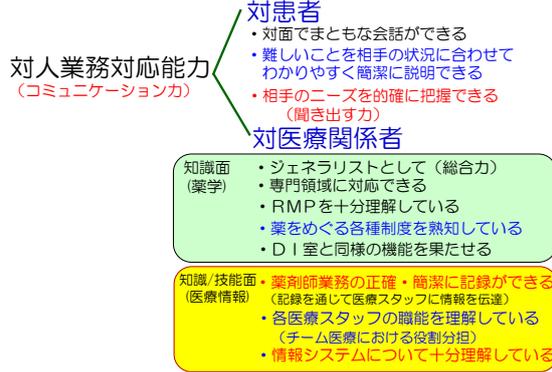
医薬品の有効性・安全性の評価を行うために必要なデータ(真の薬歴)を把握し、データ解析を可能な状況にする
 対人業務を充実させ、患者から相談される(信頼される)薬剤師となる(コミュニケーション能力・人間力が必要)

安全・安心かつ良質な薬物療法を確保する

<本日の内容>

1. はじめに
2. 薬剤師・薬局に関わる法改正を振り返る
3. 病院薬剤師のタスク・シフト/シェア
4. オンライン資格確認・電子処方箋・電子版お薬手帳
5. 医療DXへの対応・これから求められること
6. おわりに

この10年間で薬剤師が身につけるべき能力は



対人業務で残すべき記録

薬剤師は対人業務の「実施及び実施した内容の正しさ」を証明できる記録を残す必要がある

| | |
|--|--|
| ①Right Patient (正しい患者) ②Right Drug (正しい薬剤) ③Right Purpose (正しい目的) ④Right Dose (正しい用量) ⑤Right Route (正しい方法) ⑥Right Time (正しい時期) | 薬剤の使用状況(交付後を含む)に関する記録 薬学的知見に基づく指導に関する記録 他の医療職への適正使用のための情報提供に関する記録 |
| 患者からの情報収集及び患者等に提供・指導した内容に関する記録 処方薬の妥当性に関する記録 提供した情報に関する記録 薬学的知見に基づく指導に関する記録 薬剤管理指導業務に関する記録 他の医療職へ提供した情報に関する記録 看護師等への使用薬剤に関する留意事項 医師への処方提案 持参薬の使用に関連する各種情報 適正使用に必要な医薬品情報を関連する医療職に伝えたことに関する記録 薬局に提供した(から提供された)情報に関する記録 薬局に提供した(から提供された)記録 | ① 患者の氏名及び年齢 ② 薬名及び分量 ③ 調剤並びに情報の提供及び指導を行った年月日 ④ 調剤量 ⑤ 調剤並びに情報の提供及び指導を行った薬剤師の氏名 ⑥ 情報の提供及び指導の内容の要旨(新設) ⑦ 処方せんの発行年月日 ⑧ 処方せんを交付した医師、歯科医師又は獣医師の氏名 ⑨ 前項の者の住所又は勤務する病院若しくは診療所若しくは調剤施設等の名称及び所在地 ⑩ 前条第2号及び第3号に掲げる事項 2 医薬品24条第2項の規定により医師、歯科医師又は獣医師の同意を得て処方せんに記載された医薬品を投与して調剤した場合には、その医薬品の内容 3 医薬品24条第2項の規定により医師、歯科医師又は獣医師に代わって処方せんの提供を受けること 4 には、その照会の内容 |

これからの薬剤師業務を考える際の視点

薬剤師の業務は多岐にわたっている

「対物中心の業務」から「対人中心の業務」への
 転換を求められている
 (しかし対物業務は薬剤師の責務)

薬剤師業務を見直す際に必要な視点は
 薬剤師でなくてはできない(薬剤師以外がしてほしくない)業務
 薬剤師が行うことが望ましい業務

薬剤師が行わなくてもかまわない業務
 薬剤師が行う必要が無い業務

をきちんと分別すること

おわりに

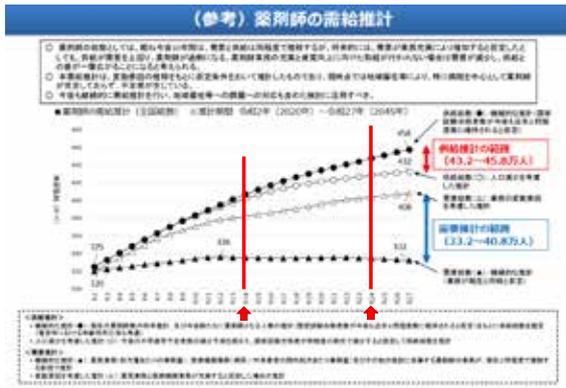
医療DXの名の下で今後さまざまな面で電子化が進展することは間違いない(後戻りはしない)

電子化をする際には原則に戻って全体を観た上で、制度を含めて検討をしなければならぬ

医療DX、医師の働き方改革、各種タスクシェア・シフト等への対応策を検討することは従来の習慣を見直す最後のチャンス

医薬品データの将来の利活用を見据えて、今なすべきことは(実施記録を含む)正確な記録を残すために、いかにして現状の問題点を認識し、その問題点を改善するための努力を払うことである

行政は全体的な観点で制度について検討することはできるが、細かな事は分からないのは当然である。「行政は現場がわかっていない」と批判するのではなく、現場が行政に対して「現状及びそこに存在する課題等についてきちんと説明を行い」その上で「現場ならではのアイデア・智慧を積極的に示す」ことが必要



医療DXにおける薬剤師が果たすべき役割

薬の専門職としての日々研鑽を行うことは当然だが、それ以外に・・・
対人業務の基礎力をつけかつ充実させることが求められる

人間力（教養／哲学／信念）がある
データマネジメントができる
医療情報・情報処理に精通している
（医療情報技師／診療情報管理士）

業務の記録の取り方について勉強している
医療情報・情報処理の勉強をしている
（医療情報技師能力検定試験）
伝えるべき事をきちんと伝える力がある
真意を聞き出す力がある
新しいことに挑戦する／能動的
研修／勉強することが苦でない
人間について興味がある

コミュニケーション苦手／根暗
現状維持で良い／受動的
（新しいことはしたくない）
今更研修／勉強したくない
薬剤師にでもなるか



令和5年度 プレアボイド合同研修会 —より質の高い事例報告・収集を行うために—

業務検討委員会

横浜旭中央総合病院 高橋 照明

はじめに

リスクマネジメント合同研修会は、プレアボイドの啓発及び薬剤師の薬物治療における質向上などを目的とし毎年開催している。さらに、薬業連携に必要な継続的な薬学管理と患者支援の実践を推進させるため、神奈川県薬剤師会と合同で開催している。本年度はオンライン形式で開催し、両会から昨年度受賞された各3名の先生方にご講演いただいた。

プログラム

日時：2024年3月7日（木）19：00～21：00

内容：

I. 受賞者講演

講演1 2022年度神奈川県病院薬剤師会プレアボイド報告優秀事例受賞者講演

講演2 2022年度神奈川県薬剤師会プレアボイド報告優秀事例報告者講演

II. 2023年度プレアボイド報告優秀賞受賞者並びに県病薬最多報告施設発表

参加者の概要

参加人数：154名（神奈川県病院薬剤師会81名、神奈川県薬剤師会73名）

研修内容

I. 受賞者講演

講演1 2022年度神奈川県病院薬剤師会プレアボイド報告優秀事例受賞者講演

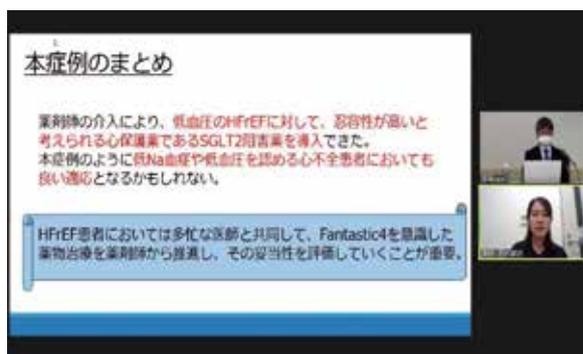
座長：神奈川県病院薬剤師会

業務検討委員会 芦塚 拓也

① HFrEF に対する SGLT2 阻害薬導入により利尿薬を減量し、低 Na 血症・低血圧を改善できた一例

石心会 川崎幸病院 木村 綾沙 氏
心不全の一分類として左室駆出率低下（HFrEF）がある。HFrEF の薬物療法として、近年 Fantastic4（MRA、ARNI、SGLT2 阻害薬、 β 遮断薬の4剤併用）が推奨されている。症例の患者は急性心筋梗塞の診断で入院後 PCI を施行。入院時心エコーにおいて左室駆出率 35% であり、HFrEF の併発している症例であった。診断後より β 遮断薬、スピロラクトン、トルバプタン、トリクロルメチアジド、フロセミドの処方が追加となる。しかし、血圧低下と低 Na 血症となり薬剤調整を検討した。SGLT2 阻害薬は低血圧症例に対して、他の心保護薬よりも比較的忍容性が高い。SGLT2 阻害薬の追加と利尿剤の調整を提案した。薬剤調整後は全身状態の改善が見られた。

心不全療法指導士の専門性を活かした最新の知見と、病棟薬剤業務から患者様態を踏まえた薬学的介入により改善につながった症例であった。



② ブルガダ症候群が疑われた患者に対してメトプロロールを中止して心室性不整脈の発症を回避した一例

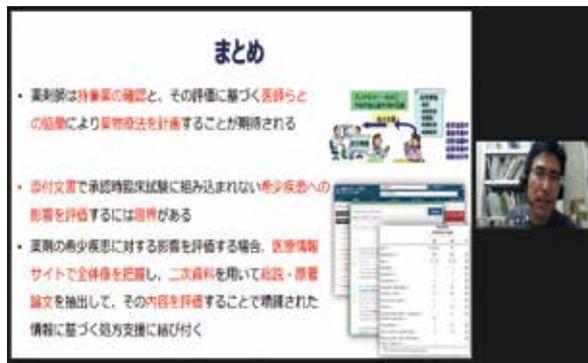
—資料を活用した入院時持参薬における疾患に対する影響の評価—

緑成会 横浜総合病院 高田 啓介 氏

肺炎にて入院になった患者であり入院後の心電図でブルガダ症候群が発覚した。入院前に甲状腺機能亢進症に対しメトプロロールが処方されていた。そこで、ブルガダ症候群に対して、β遮断薬（メトプロロール）は益か害か？というクリニカルクエスチョンを立案し、調査した。

2013年以降に承認された薬剤はRMPの整備が義務化されている。一方でメトプロロールのように2013年以前に承認されている薬剤は、RMPが整備されておらず、学術論文検索などの情報収集が必要となる。加えて本症例のようなブルガダ症候群といった希少疾患に対しては、添付文書等に情報がないことが多い。二次資料による文献検索を行い、ブルガダ症候群患者へのプロプラノロール投与はST上昇等のリスクに繋がる報告を得られた。患者バイタルを確認したうえで、医師へ情報提供を行いメトプロロールは中止となった。

特に希少疾患においては、原著論文まで情報を深掘りすることで薬剤の影響について把握でき、詳細は評価・薬物療法支援につながる情報が伝えられた。



③ 気分の落ち込みが激しい乳がん患者の不眠に対して補中益気湯が奏功した一例

—患者 QOL を向上するための漢方医学によるアプローチ方法—

緑成会 横浜総合病院 堀 慎太郎 氏
50代女性で乳がんにてホルモン療法を実施している患者に対して主治医より、介入1年ほど前から加味帰脾湯が処方となった。しかし、服用開始後ものぼせ、気分落ち込み、不眠、寝汗等の症状があり、漢方薬剤師へ相談がきて薬剤変更に至った事例で、漢方薬剤師から望診・切診・問診・問診といった証をたて、包剤を検討した。

本患者は汗が多い（表虚証）、のぼせ（氣逆）の証については主治医処方に加味帰脾湯が妥当で

あったが、長期間服用も改善が見られないため見直しが必要となると考えた。漢方薬は一般的に2週間服用して効果のない場合、継続しても効果が無い場合が多い。そこで漢方薬剤師から問診を通して、気疲れや消化器症状もあることが分かった。氣の病と評価し補中益気湯を提案し、処方変更後改善が見られ、乳がん治療も継続できた症例であった。

漢方薬だからと感度を下げず、薬剤師の専門性や職能を発揮できる場であることを感じた。



2. 2022年度神奈川県薬剤師会プレアボイド報告優秀事例報告者講演

座長：神奈川県薬剤師会 リスクマネジメント委員会 小川 亮子

① PCI後の安定狭心症患者に対するDAPT期間の検討

日向 彰氏（あさひ薬局 ANNEX）

経皮的冠動脈形成術（PCI）はステント留置後、ステント血栓症予防で抗血小板薬2剤併用療法（DAPT）が一定期間必要となる。近年使用される第2世代以降の薬剤溶出性ステント（DES）は従来の第1世代DESよりも優位に血栓症のリスクが少なく、DAPTの期間は短期化されている。しかし、症例患者は80代女性であり、DAPTによる出血リスクにも考慮が必要である。

高齢、安定狭心症患者に対して、標準DAPT期間と短期DAPT期間では出血リスク・ステント血栓症のリスク、ひいては死亡リスクに差が出るのかとクリニカルクエスチョンを立案し、国内外のガイドライン、論文等で調査を行った。その結果6か月以上のDAPT期間で出血リスクが高く、本患者は6か月DAPTの後、SAPTへ切り替えとなった。

薬剤師は薬物療法の専門家として、患者の意向や状況も考慮した薬物療法の提案が行うことが責

務と言える。

②腎機能と QOL を意識した抗不整脈薬の処方提案事例

川原 弘明 氏 (セレン薬局)

不整脈にて抗不整脈薬ジソピラミド徐放錠が処方されていた。14日後の来局時に口渴を訴え、本薬に対して拒否的な反応が見られた。また、新たな処方箋の用法用量は1錠2×へ減量となったが、徐放錠で半割が不可であり疑義紹介が必要であった。

副作用の口渴や腎機能を薬学的見地より評価した。単なる用法の調整ではなく、処方薬の切り替えを提案し採用された。疑義紹介は電話で対応したので、端的にかつ必要事項を的確に伝えることの重要性も分かりやすく伝えることができた。

③DIEPSS を活用したプレアボイド事例報告

成井 繁 氏 (湘南あおぞら薬局藤沢店)

DIEPSSとは薬原性錐体外路症状評価尺度を表す。評価尺度は歩行や動作緩慢といった日常動作で評価する必要があり、正確な評価には家族や日頃ケアに当たっている看護師・介護士との連携が必要不可欠といえる。

紹介された取り組みは、精神疾患患者を中心に入居しているグループホームのスタッフルームにDIEPSSで評価される症状を図時して掲示した。関連症状が見られた際は薬剤師にも報告が上がり、薬剤調整の提案を行う。取り組みから実際介入に至った事例が紹介され、薬剤師の専門性と地域における多職種連携の非常に良い取り組みであった。

II. 2023年度プレアボイド報告優秀賞受賞者並びに県病薬最多報告施設発表

・神奈川県病院薬剤師会

2023年11月を「プレアボイド報告推進月間」として、キャンペーンを開催した。期間中に233件の報告があり、その中からプレアボイド報告優秀賞受賞者ならびに最多報告施設が発表された。

重篤化回避優秀賞

医療法人横浜博萌会 西横浜国際総合病院
鵜崎 道則 先生

未然回避優秀賞

横浜市立大学附属病院 小森 智也 先生
薬物治療効果の向上優秀賞

横浜市立大学附属病院 坂本 靖宜 先生
最多報告施設 総合相模更生病院

・神奈川県薬剤師会

2023年10月に薬局プレアボイド報告キャンペーンを開催した。その中から2件の優秀事例が発表された。

二子薬局都筑店 渡辺 美穂 先生
すずらん薬局 佐藤 暢宏 先生

終わりに

今回も神奈川県薬剤師会と合同で研修会を実施したため、病院薬剤師のみならず保険調剤薬局の先生方にも多数参加いただいた。

開催後アンケートでは<大変満足>43%、<満足>54%と満足度の高い研修会であった。また、病院薬剤師・調剤薬局薬剤師ともに、双方の工夫点や苦勞が共有でき理解が深まったといった相互理解へ前向きな意見が多く見られた。今後も診療報酬等において更なる薬薬連携が求められてくる中、互いの業務への理解が深まる研修会は非常に重要な機会といえる。

今後もプレアボイド合同研修会を通して、優良な薬剤師業務の横展開並びに質の高い薬物療法へ結びつくことを期待したい。

令和5年度DIスキルアップ講座

学術情報委員会

大船中央病院 越智 良明

はじめに

令和5年度のDI(Drug Information)スキルアップ講座は、「薬剤師による医療安全への貢献」をテーマに据え、3名の先生方にご講演を賜りました。以下にシンポジウムおよびパネルディスカッションの内容について報告致します。

プログラム

日時：令和6年1月27日(土) 13:30～17:00

会場：かながわ県民センターホール、Zoom ハイブリッド開催

テーマ：薬剤師による医療安全への貢献

講師：富澤 淳先生(北里大学病院 薬剤部)

舟越 亮寛先生(亀田総合病院 薬剤部長)

大澤 智子先生(独立行政法人医薬品医療機器総合機構 安全性情報・企画管理部長)

参加者：県病薬会員32名(内訳:現地参加21名、WEB参加11名)

共催：株式会社大塚製薬工場

講演内容

＜シンポジウム①＞

「薬剤師による医療安全の取り組み」

北里大学病院 薬剤部 富澤淳先生>

富澤先生からは、「医療事故の歴史と再発防止に向けた取り組み」「リスクマネジメントと薬剤師の役割」の2つの点から実際に報告された医療事故の歴史を基に薬剤師による医療安全の取り組みについてご講演頂きました。

米国では1980年代までは医療事故は公に議論されることはほとんどなかったが、1990年代からのLuclan Leape教授の安全体制に関する報告が広まり1999年には「人は誰でも間違えること

を前提に仮に間違っただとしても障害にならないようにするには、どのようにすればよいか」という提言が米国Institute of Medicineより公表された「To Error is human」に記載されている。このような背景から1990年代以前と2000年代以降では、医療事故に関する考え方が変わってきている。

日本においても、1999年に生じた医療事故や医療ミスがきっかけとなり日本ではそれ以降医療事故や医療ミスの報道が多くされるようになった。2001年からは国の医療安全策が多く確立されている。特に2007年に関しては医薬品安全管理責任者が義務づけられ、薬剤師の職能が発揮されている。現在、医療事故報告には「医療機能評価機構 医療事故防止事業部」「一般社団法人 日本医療安全調査機構」「独立行政法人 医薬品医療機器総合機構」の3つがあり再発防止へと取り組んでいる。

医療事故を防ぐためには、能力の限界・錯覚・失念・知識不足などのヒューマンエラーや皆もやっているから・多分大丈夫などの違反といった不安全行動を理解し、人は不安全行動を引き起こすという事を理解しておくことが重要である。

リスクマネジメントにおける薬剤師の役割には、患者への服薬指導の様な患者への目に見える貢献、処方チェックの様な患者への目に見えない貢献、インシデント報告・プレアボイド報告などの組織・社会への貢献があり、普段から薬剤師が行っている薬学的視点が重要な場面が多数ある。

また、北里大学病院ではインシデント報告を「あ いれば」報告(3つのあい⇒I(私):自分を振り返る、Eye(目):気づき、Love(愛):患者さんへの医療・看護)と呼んでおり、インシデント報告は反省文ではなく、個人の気づきを職員全員で共有するツールという認識を病院全体で啓発を行っている。インシデント報告に関しては組織として分析を行い必要な安全対策を講じ、安全対策の確保を図ることが重要となる。北里大学病院では医薬品安全管理研修会でプレアボイドや疑義照



会をテーマとして医療現場へのフィードバックを行っており、禁忌薬剤に関する項目やアナフィラキシーに関する啓発資料などへの作成につながっている。その他にも緊急時に使用するハイリスク薬の院内共通セットやVTEの認知に関わる啓発資料、患者への教育ツールなど組織としても安全対策に取り組んでいる。

<シンポジウム②

「Safety- II 向上のための取り組み」

亀田総合病院 薬剤部長 舟越亮寛先生>

舟越先生からは、医療安全における Safety- I、Safety- II の概念から具体的な事例に加え、他職種でどのように Safety- I、Safety- II に取り組んでいくのかという点についてご講演頂きました。

医療安全の全国共同行動について、日本薬剤師会や各医師会などが共同行動に参画しており、共同行動の目標も「患者安全」に切り替わり、世の中が「医療安全」から「患者安全」に切り替わっている。薬剤師に関しては医薬品情報を誰に伝えるのかという部分において、患者にどのように伝えるのかをDIスキルアップセミナーの1つのキーワードメッセージとしていきたい。簡単に言うと『よりよくなることを考えたい』。

世界も患者安全に目線が切り替わっており、世界患者安全行動計画 2021-2030 に関しても、患者安全における新たな代替アプローチ (Patient Safety II) では、人々が失敗する条件ではなく、成功する条件に重点を置くことで、積極的に医療を安全にすることに焦点が置かれている。

Safety- I については、プレアボイド例えると副作用未然回避事例、処方監査や禁忌アラートなど安全方策を考える上で「うまくいかなくなる可能性を持つこと」を取り除くことであり、すべてが完全制御できない。Safety- II については、プレ

アボイドで例えると副作用重篤化回避事例など「うまくいくこと」の理由を調べ、それが起こる可能性を増大させる事であり、誰かが気付いてミスが防げるというような体制を取っていく事が大切。Safety- I をしっかりと機能したうえで Safety- II をかぶせていくという考え方。

チーム医療とタスクシェアの時代に必要な事として、心理的安全性が挙げられ、いかに気づき、いかに声に出せる組織風土にできるか? という事も大切。薬剤師の「他職種をつなぐ」人材育成として、共に学び・共に参加型研修を行う事によって有事の際の初動が迅速に対応できる。亀田総合病院ではそれぞれの専門職が講師となり他職種で気づきを与えられる院内研修会を開催している。

Safety- II の視点で限界点となっている部分として投与経路が挙げられる。アドレナリンなど投与経路の違いに関しても死亡事故が過去にもあり限界がある事は理解をしておく必要がある。ワクチンに関しても皮下注や筋注などあり、Safety- I でカバーできない部分として、皮下注と筋注でどのように違ってくるのかをしっかりと把握しておき、投与間違いが生じたときに Safety- II として院内の中でどのように対応できるのかを考えておく必要がある。



<シンポジウム③

「安全対策のより適切な実施に向けて」

独立行政法人 医薬品医療機器総合機構
安全性情報・企画管理部長 大澤智子先生>

大澤先生からは医薬品医療機器総合機構における『安全対策の流れ』『リスク最小化に有効な安全情報』『医薬関係者からの副作用報告』の3点を中心にご講演頂きました。

PMDA は「健康被害救済」「審査」「安全対策」の3つの業務を通じて医薬品・医療機器等の開発から市販後まで携わることにより、国民の健康・

安全性の向上に貢献することを使命としており、3つの業務を1つの組織で行っているのは世界的にも特徴的なスタイルであり、セイフティ・トライアングルと呼んでいる。

安全対策に関しては、リスクのない医薬品はないという事を念頭に、ベネフィットとリスクのバランスを考えて使用し、リスクを最小化することが大切であり、「安全対策の実施」⇒「副作用報告」⇒「調査・評価」⇒「安全対策措置」⇒「情報提供」⇒「安全対策の実施」といった安全対策のサイクルが重要となってくる。

安全対策の実施を行うためには最新の情報に基づく適正使用の推進が重要であり、承認時に医薬品ごとに提供される情報としては「添付文書・インタビューフォーム・医薬品リスク管理計画・患者向医薬品ガイド・審査報告書」などがあり、市販後に提供される情報としては「緊急安全性情報・安全性速報・PMDAからの医薬品適正使用のお願い・使用の注意の改訂指示・医薬品・医療機器等安全性情報・医薬品安全対策情報・重篤副作用疾患別対応マニュアル」などがある。

新型コロナウイルスワクチンの添付文書の場合1年数か月間に10回以上の添付文書の改訂が行われており、その中には新たな注意事項の項目や接種対象者の追加などが含まれている。安全・安心に医薬品等を取り扱うには常に「最新の情報を得る」事が重要であり、PMDAでは最新の情報をいち早く提供するという観点から「PMDAホームページ」と「PMDA メディナビ」の2つの柱で情報提供を行っている。

日本の現状として新薬の審査スピードは世界最速レベルであり、近年では特例承認制度や緊急承認制度などの運用もあるため予測していなかった副作用が世界で最初に日本で発生する可能性もある。医療関係者には最新の安全性情報の収集と対策、フィードバックされた安全性情報の活用が求められる。



＜パネルディスカッション＞

Q、Safety- IIに関連して、どの職員もおそらく、こうやるとうまいこと行く、行ったという経験を持っているのだと思いますが、中々プレアボイド報告などに上がってきません。各自のいわゆる暗黙知を言語化しやすくするために、なにか組織として有効な取り組みはありますか。

A、(舟越先生) 働き方改革でプレアボイドを全部記載していくと残業量が多くなり、どこまで記載するのかを業務量としてすり合わせて、まずはどのようなことが生じているのかを組織で把握しデータ化しておくことが重要であり、そのデータ化をDI室や病棟業務などどこで管理するかは各施設で検討が必要と思います。

(富澤先生) 業務との兼ね合いになるとと思います。当院では「あいれば」という形にはなりますがその気づきを共有させていくということが重要。

Q、プレアボイドなどのデータ化はそれぞれの施設でどの部署が行っているのか？

A、(舟越先生) 病棟薬剤業務実施加算を算定している病院はDI室が行っている。プレアボイドは病棟実施記録から抽出できるようにしている

(富澤先生) 疑義照会の事例は病棟薬剤師が入れてDI室が加工している。それぞれの部署が連携をして行っている。

Q、【アレルギー登録について】「リドカインアレルギー」と電子カルテの患者情報に登録された患者に対する局所麻酔薬の選択に関する問い合わせがよくあります。一般に、リドカインのようなアミド型の局所麻酔薬にアレルギーがある場合、エステル型にする、というような話もありますが、エステル型の局所麻酔薬は適応が少ない、作用時間が異なる、アレルギーの頻度自体はエステル型の方が多い、という問題もあります。また、リドカインアレルギーとされていても、実際には麻酔時の迷走神経反射などで体調が悪くなったエピソードが、アレルギーとして受け取られていることも多くあるのではないかと考えています。とりあえずアレルギー登録すれば無難ということかもしれませんが、そうすると代替に困る場面もあります。リスクを減らすためのアレルギー登録により、かえって治療選択を狭め、患者の不利益になっているのでは、と思うことがあります。先生方の施設では、リドカインや造影剤などのアレルギー

の情報を、どのように解釈されていますか。

A、(富澤先生) 悩ましい問題で、本当にアレルギーかどうかは登録されてしまっているため確認できない部分もあるため、患者参画型に方向をシフトすることが必要ではないか？正解はないと思う。システムとしてアレルギー登録は重要な事だと思うが個々でどのように判断するのかという事になってくると思う。

(舟越先生) 電子カルテによって違うが、アレルギーは『絶対ダメ』『造影剤顔面紅潮程度であり対応できる』『患者が言っているだけ』など様々であり、それぞれで入力を分けている所もある。

Q、患者から行う副作用報告に関してはPMDAではどのように解析するのか？

A、(大澤先生) 全て確認したうえで必要に応じて医療機関に問い合わせを行っている。主観的な報告もあるのも事実なので、その部分も加味しながら対応を行っている

Q、糖尿病薬の添付文書には、禁忌として手術前後とあり、「インスリンによる血糖管理が望まれるので本剤の使用は適さない」となっています。アシドーシスのリスクの高いビグアナイド系やSGLT2阻害剤ならともかく、例えばDPP-4阻害剤を白内障の日帰り手術の前後で添付文書に従ってインスリンに切り替えなければならないのか、あるいは血糖管理に影響がないと主治医が判断すれば継続可能なのか、禁忌の解釈について、皆様のお考えをお聞かせください。

A、(富澤先生) 禁忌の解釈は難しい問題だが全てを添付文書通りに出来るのか？というのも考えたことがあるが、安全の面から見ると禁忌に関する感度が甘い場合も多いというのが個人の感想。使わざるを得ないのであればその妥当性や患者説明・同意、医学的部分のカルテ記載、その後のモニターなどは必須と思う。SGLT-2阻害薬の休薬など施設で取り決めを行うことも1つ。正解はない部分なので病院全体としてどのようにしていくのが重要

(舟越先生) 添付文書で「手術前後」など明確でないものは各施設で決定するが、必ず添付文書だけでなく診療ガイドラインなども参照して決める事が重要。

Q、副作用報告を行う際に「経過の部分」をどの



様に書いたほうが良いのか？

A、(大澤先生) 症例ごとに異なる部分があるので決まった事を示す部分は難しいが、経緯がわかるように記載してもらえれば不足情報として追記をお願いすることがあるのでその際に対応していただくとありがたい。まずは報告を出してもらう事が重要。

(舟越先生) 潜在されたりリスクに関してはまずは報告が欲しいので埋まってなくても出した方がよい。現場での副作用を速やかにキャッチすることが大切。

おわりに

今回は3名の先生方にご講演を賜り、医療安全の歴史や各施設での取り組み、医療安全におけるSafety- I、Safety- IIの概念、安全・安心に医薬品等を取り扱うために必要な情報をご教授頂きました。

医療事故に対する考え方は「あってはならない事」⇒「起こりうる事」へと変化しており、チームや組織全体の在り方を改善しなければ防止できないため、人は不安全行動を引き起こすことを念頭に入れ、最新の情報を反映させながら医療安全に取り組むことの重要性を学ぶことができました。

より安全・安心な薬物療法が提供できるように薬剤師が取り組むことが重要と再認識できる研修会となりました。

DIの頁

Drug Information Q&A

学術情報委員会



トラスツズマブを含む製剤の違いを教えてください

はじめに

トラスツズマブは米国の製薬企業が開発したHER2 (Human Epidermal Growth Factor Receptor Type2) の細胞外領域に選択的に結合する遺伝子組換えヒト化モノクローナル抗体である。本邦では2001年にトラスツズマブ (遺伝子組換え) 製剤であるハーセプチン[®]が販売され、2024年3月現在では、HER2 過剰発現が確認された乳癌、HER2 過剰発現が確認された治癒切除不能な進行・再発の胃癌、HER2 陽性の根治切除不能な進行・再発の唾液腺癌、がん化学療法後に増悪したHER2 陽性の治癒切除不能な進行・再

発の結腸・直腸癌に適応を有している¹⁾。

2024年3月現在、本邦で販売されているトラスツズマブ含有製剤はハーセプチン[®]、カドサイラ[®]、エンハーツ[®]、フェスゴ[®]の4種類で、一般名はそれぞれトラスツズマブ (遺伝子組換え)、トラスツズマブ エムタンシン (遺伝子組換え)、トラスツズマブ デルクステカン (遺伝子組換え)、ペルツズマブ (遺伝子組換え)・トラスツズマブ (遺伝子組換え)・ボルヒアルロニダーゼ アルファ (遺伝子組換え) である (表)。

本稿では、カドサイラ[®]、エンハーツ[®]、フェスゴ[®]の3種類について概説する。

表 トラスツズマブ含有製剤の特徴

| 商品名 | 適応癌腫 | トラスツズマブ以外の成分 / 作用 | 乳癌診療ガイドラインにおける強い推奨 |
|---------------------|----------------------------|---|---|
| ハーセプチン [®] | 乳癌 胃癌 結腸・直腸癌 唾液腺癌 | — | HER2 陽性乳癌 化学療法との併用 |
| カドサイラ [®] | 乳癌 | エムタンシン / チューブリン重合阻害剤 | 術前薬物療法で病理学的完全奏効が得られなかった HER2 陽性早期乳癌に対する術後薬物療法 |
| エンハーツ [®] | 乳癌 胃癌 非小細胞肺癌 | デルクステカン / トポイソメラーゼ I 阻害剤 | ① HER2 陽性転移・再発乳癌に対する二次治療 ② 化学療法歴のある HER2 低発現の転移・再発乳癌 |
| フェスゴ [®] | 乳癌 結腸・直腸癌 | ペルツズマブ / 抗 HER2 ドメイン II モノクローナル抗体 | ※ペルツズマブ+トラスツズマブ+タキサン系 に関して ① 術前化学療法、術後化学療法を行う HER2 陽性早期乳癌 ② HER2 陽性転移・再発乳癌に対する一次治療 |

トラスツズマブ含有製剤の概要

<カドサイラ®>

カドサイラ®は、チューブリン重合阻害作用を有するDM1（メイタンシン誘導體）を、リンカーを介してトラスツズマブに結合するよう設計された薬剤である。HER2に結合した後、細胞内に取り込まれることによりHER2陽性細胞内にDM1を送達し、抗腫瘍効果を発揮する。

適応は、HER2陽性の手術不能又は再発乳癌、HER2陽性の乳癌における術後薬物療法である²⁾。

<エンハーツ®>

エンハーツ®は、トポイソメラーゼI阻害作用を有するDXd（カンプトテシン誘導體）を、リンカーを介してトラスツズマブに結合させた抗体薬物複合体である。カドサイラ®同様、HER2に結合した後、細胞内に取り込まれることによりHER2陽性細胞内にDXdが遊離し、抗腫瘍効果を発揮する。

適応は、化学療法歴のあるHER2陽性またはHER2低発現の手術不能又は再発乳癌、がん化学療法後に増悪したHER2（ERBB2）遺伝子変異陽性の切除不能な進行・再発の非小細胞肺癌、がん化学療法後に増悪したHER2陽性の治癒切除不能な進行・再発の胃癌である³⁾。

<フェスゴ®>

フェスゴ®は、ペルツズマブ及びトラスツズマブ以外に、薬液の浸透吸収促進のためボルヒアルロニダーゼ アルファも含有されている。固定用量としてIN（初回用量）とMA（維持用量）の2つの規格があり、上記の成分をINは1200mg、600mg及び30000U、MAは600mg及び600mg及び20000Uで配合された皮下注製剤である。ペルツズマブはHER2細胞外領域のドメインII、トラスツズマブは細胞膜近接部位のドメインIVに結合する。HER2の異なる部位に結合することから、両成分の併用により包括的にHER2シグナルを遮断し、腫瘍細胞増殖の抑制やアポトーシスを誘導すると考えられている。

適応は、HER2陽性の乳癌、がん化学療法後に増悪したHER2陽性の治癒切除不能な進行・再発の結腸・直腸癌である⁴⁾。

乳癌治療における各薬剤の位置付け

<カドサイラ®>

術前薬物療法で病理学的完全奏効（pCR）が得られなかったHER2陽性早期乳癌に対する術後薬物療法として、14サイクルの投与が強く推奨されている⁵⁾。

浸潤癌の無病生存期間（IDFS）の延長は、ハザード比0.50（95% CI 0.39-0.64）と統計学的に有意に改善され、その絶対値は3年のIDFSイベント割合を22.2%から12.2%へ10%低下させた⁶⁾。

毒性については、血小板減少がトラスツズマブ群で2.4%、カドサイラ®群で28.5%であり、リスク比12.08（7.45-19.58）と統計学的に有意に増加しており、Grade3以上の血小板減少は5.7%で1例の死亡例が含まれていた⁷⁾。しかしながら、明らかなQOLの低下はなく、益が害を上回ると判断されている。

<エンハーツ®>

トラスツズマブ+ペルツズマブ併用化学療法投与中もしくは投与後に病勢進行となったHER2陽性転移・再発乳癌に対する二次治療として強く推奨されている。

無増悪生存期間（中央判定）中央値はエンハーツ®群が未到達に対してカドサイラ®群が6.8カ月、病勢進行またはあらゆる原因による死亡のハザード比は0.28（95% CI 0.22-0.37）と有意な延長が示された⁸⁾。

また、化学療法歴のあるHER2低発現の転移・再発乳癌に対しても投与が強く推奨されている。

主治医選択化学療法（カペシタビン、エリブリン、ゲムシタビン、パクリタキセルまたはアルブミン懸濁パクリタキセル）と比較した非盲検ランダム化第Ⅲ相試験では、観察期間中央値18.4カ月で、主要評価項目であるホルモン受容体陽性例の無増悪生存期間は、主治医選択化学療法群5.4カ月に対しエンハーツ®群が10.1カ月（ハザード比0.51、95% CI 0.40-0.64）であり、統計学的有意な延長が認められた。

毒性については、全Gradeの間質性肺炎、Grade3以上の好中球減少、倦怠感、嘔気・嘔吐等があるため注意を要する⁹⁾。

<フェスゴ®>

ペルツズマブとトラスツズマブの併用レジメン

は、術前化学療法、術後化学療法を行う HER2 陽性早期乳癌に対して、また HER2 陽性転移・再発乳癌に対する一次治療として行うことが強く推奨されている。

術前化学療法については、原発巣での浸潤癌の消失率が有意に上昇することが示された（ペルツズマブおよびトラスツズマブ+ドセタキセル群 29% (95% CI 20.6-38.5)、トラスツズマブ+ドセタキセル群 45.8% (95% CI 36.1-55.7) ¹⁰⁾。術後化学療法については IDFS を主要評価項目としており、6年 IDFS はペルツズマブ併用群で 90.6%、標準治療群で 87.8% であり、HR 0.76 (95% CI 0.64-0.91) とペルツズマブ群の有用性が示された¹¹⁾。前治療歴のない HER2 陽性転移・再発乳癌については、無増悪生存期間中央値はペルツズマブ群が 18.7 カ月に対して対照群が 12.4 カ月、ハザード比 0.68 (95% CI 0.58-0.81) と有意な延長が示された。全生存期間中央値も同様に、ペルツズマブ群が 57.1 カ月に対して対照群が 40.8 カ月、ハザード比 0.69 (95% CI 0.58-0.82) と有意な延長が示された¹²⁾。

皮下注製剤と静脈注射製剤の患者選好度を検討した試験では、6 サイクル投与後に両群を合わせた集団の 85% (95%CI 78.5-90.2) が皮下注射を好む結果であった。その主な理由として 42% の症例が医療機関滞在時間の短縮を挙げていた¹³⁾。

また、静脈注射と皮下注射を比較した試験においては、HER2 陽性早期乳癌症例の術前薬物療法におけるトラスツズマブ+ペルツズマブ皮下注射群の静脈注射群に対するペルツズマブ血清トラフ濃度の非劣性および pCR 率、安全性の同等性が示されている¹⁴⁾。ただし、皮下注射の予後への影響については報告されていないため留意する必要がある。

フェスゴ[®]配合皮下注の製剤化は、ボルヒアルロニダーゼ アルファが配合されていることで可能となった。ボルヒアルロニダーゼ アルファは皮下組織の基質であるヒアルロン酸を加水分解することにより、薬剤注入時の抵抗を減少させて薬物の体内浸透や拡散を促進させる作用があると考えられている⁴⁾。

おわりに

トラスツズマブは抗 HER2 抗体として抗腫瘍効果を示すだけでなく、殺細胞性抗がん剤を

HER2 高発現細胞へ運搬するキャリアーとしての利用もなされている。このような抗体薬物複合体は、本邦ではカドサイラ[®]、エンハーツ[®]、パドセブ[®]などが承認されている。今後も同様の抗体薬物複合体が開発されていくと考えられるが、治療効果のみならず、複合体を成すそれぞれの成分の副作用についても十分理解して治療に関与していくことが重要と考える。製剤の特徴についても十分理解し、調製方法や遮光条件なども確認することが必要である。

また、フェスゴ[®]のような皮下注製剤は患者の外来通院の負担やインフュージョンリアクションの負担を軽減させると考えられ⁴⁾、患者にとってメリットが大きいと思われる。しかしながら、注射部位の反応は皮下注製剤の方が有意に多いため⁴⁾、レジメン変更時や導入時は十分リスクについて説明する必要がある。

参考文献

- 1) 中外製薬株式会社, ハーセプチン[®]注射用 60/ハーセプチン[®]注射用 150 インタビューフォーム, 2022 年 12 月改訂 (第 27 版)
- 2) 中外製薬株式会社, カドサイラ[®]点滴静注用 100mg/カドサイラ[®]点滴静注用 160mg インタビューフォーム, 2023 年 3 月改訂 (第 13 版)
- 3) 第一三共株式会社, エンハーツ[®]点滴静注用 100mg インタビューフォーム, 2023 年 8 月改訂 (第 10 版)
- 4) 中外製薬株式会社, フェスゴ[®]配合皮下注 MA/フェスゴ[®]配合皮下注 IN, インタビューフォーム, 2023 年 11 月改訂 (第 2 版)
- 5) 日本乳癌学会, 乳癌診療ガイドライン 2022 年版, 金原出版株式会社, 東京, 2022
- 6) von Minckwitz G, Huang CS, Mano MS, et al. Trastuzumab emtansine for residual invasive HER2-positive breast cancer. *N Engl J Med*, 380(7), 617-28, 2019
- 7) Conte P, Schneeweiss A, Loibl S, et al. Patient-reported outcomes from KATHERINE : a phase 3 study of adjuvant trastuzumab emtansine versus trastuzumab in patients with residual invasive disease after neoadjuvant therapy for human epidermal growth factor receptor 2-positive breast cancer. *Cancer*, 126(13), 3132-9, 2020
- 8) Cortés J, Kim SB, Chung WP, et al. Trastuzumab

- Deruxtecan versus Trastuzumab Emtansine for Breast Cancer. *N Engl J Med*, 386(12), 1143-1154, 2022
- 9) Modi S, Jacot W, Yamashita T, et al. Trastuzumab Deruxtecan in Previously Treated HER2-Low Advanced Breast Cancer. *N Engl J Med*, 387(1), 9-20, 2022
- 10) Gianni L, Pienkowski T, Im YH, et al. 5-year analysis of neoadjuvant pertuzumab and trastuzumab in patients with locally advanced, inflammatory, or early-stage HER2-positive breast cancer (NeoSphere) : a multicentre, open-label, phase 2 randomised trial. *Lancet Oncol*, 17(6), 791-800, 2016
- 11) Piccart M, Procter M, Fumagalli D, et al. Adjuvant pertuzumab and trastuzumab in early HER2-positive breast cancer in the APHINITY trial : 6 years' follow-up. *J Clin Oncol*, 39(13) , 1448-57, 2021
- 12) Swain SM, Miles D, Kim SB, et al. Pertuzumab, trastuzumab, and docetaxel for HER2-positive metastatic breast cancer (CLEOPATRA) : end-of-study results from a double-blind, randomized, placebo-controlled, phase 3 study. *Lancet Oncol*, 21(4), 519-30, 2020
- 13) Shaughnessy JO, Sousa S, Cruz J, et al. Preference for the fixed-dose combination of pertuzumab and trastuzumab for subcutaneous injection in patients with HER2-positive early breast cancer (PhranceSCa) : A randomized, open-label phase II study. *Eur J Cancer*, 152, 223-232, 2021
- 14) Tan AR, Im SA, Mattar A, et al. Fixed-dose combination of pertuzumab and trastuzumab for subcutaneous injection plus chemotherapy in HER2-positive early breast cancer (FeDeriCa) : a randomized, open-label, multicentre, non-inferiority, phase 3 study. *Lancet Oncol*, 22(1) , 85-97, 2021

(文責：北里大学病院薬剤部 七尾谷 充)



医療用医薬品の広告についてのルールはありますか？

はじめに

医薬品は「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（昭和三十五年法律第百四十五号）」により規制されている（表1）。しかし、医療用医薬品において、看過できない虚偽・誇大広告の違反が行われたことから、平成26年4月厚生労働省に「臨床研究に係る制度の在り方に関する検討会」が立ち上げられ、医療用医薬品の広告適正化につき厚生労働科学研究班より平成26年11月に「医療用医薬品の広告の在り方の見直しに関する提言」が公表された¹⁾。研究班の提言に基づき、平成28年度より「医療用医薬品の広告活動監視モニター事業²⁾」が実施され（図1）、「医療用医薬品の広告活動監視モニター事業」を通して広告規制における課題に対応するため「医療用医薬品の販売情報提供活動に関するガイドライン³⁾」が策定された。

「医療用医薬品の広告活動監視モニター事業²⁾」の結果

平成30年度の8か月において、8か月間で延べ64件の医薬品について疑義報告があり、このうち延べ45件の医薬品について違反が疑われ、指導の対象となった。この45医薬品には複数の項目について違反が疑われた事例も含まれるため、違反が疑われた項目は延べ74件に上った。

違反が疑われるものとして報告が多かった項目は、「エビデンスのない説明を行った」（14.9%）、「（引用時に）データの抜粋・修正・統合等を行った」（12.2%）であった。

また、主な疑義報告事例は下記の内容であった。

1. 未承認の効能効果や用法用量を示した事例
2. グラフの軸の尺度の変更、着色、補助線の追加等の加工を行った事例
3. データの抜粋・修正等を行った事例

表1 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（昭和35年法律第145号） 抜粋

| |
|--|
| <p>（誇大広告等） 第六十六条 何人も、医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器又は再生医療等製品の名称、製造方法、効能、効果又は性能に関して、明示的であると暗示的であると問わず、虚偽又は誇大な記事を広告し、記述し、又は流布してはならない。 2 医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器又は再生医療等製品の効能、効果又は性能について、医師その他の者がこれを保証したものと誤解されるおそれがある記事を広告し、記述し、又は流布することは、前項に該当するものとする。 3 何人も、医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器又は再生医療等製品に関して墮胎を暗示し、又はわいせつにわたる文書又は図画を用いてはならない。</p> |
| <p>（特定疾病用の医薬品及び再生医療等製品の広告の制限） 第六十七条 政令で定めるがんその他の特殊疾病に使用されることが目的とされている医薬品又は再生医療等製品であつて、医師又は歯科医師の指導の下に使用されるのでなければ危害を生ずるおそれが特に大きいものについては、厚生労働省令で、医薬品又は再生医療等製品を指定し、その医薬品又は再生医療等製品に関する広告につき、医薬関係者以外の一般人を対象とする広告方法を制限する等、当該医薬品又は再生医療等製品の適正な使用の確保のために必要な措置を定めることができる。 2 厚生労働大臣は、前項に規定する特殊疾病を定める政令について、その制定又は改廃に関する閣議を求めるときは、あらかじめ、薬事・食品衛生審議会の意見を聴かなければならない。ただし、薬事・食品衛生審議会が軽微な事項と認めるものについては、この限りでない。</p> |
| <p>（承認前の医薬品、医療機器及び再生医療等製品の広告の禁止） 第六十八条 何人も、第十四条第一項、第二十三条の二の五第一項若しくは第二十三条の二の二十三第一項に規定する医薬品若しくは医療機器又は再生医療等製品であつて、また第十四条第一項、第十九条の二第一項、第二十三条の二の五第一項、第二十三の二の十七第一項、第二十三条の二十五第一項若しくは第二十三条の三十七第一項の承認又は第二十三条の二の二十三第一項の認証を受けていないものについて、その名称、製造方法、効能、効果又は性能に関する広告をしてはならない。</p> |

4. エビデンスのない説明を行った事例
5. 誇大な表現でデータを説明した事例
6. 信頼性の欠けるデータを用いた事例
7. 安全性を軽視した事例

「医療用医薬品の販売情報提供活動に関するガイドライン³⁾とは

平成30年9月に医療用医薬品の販売情報提供活動において広告又は広告に類する行為を適正化することにより、適正使用を確保し、保健衛生の向上を図る目的で策定された。

ガイドラインは「基本的考え方」「医薬品製造販売業者等の責務」「販売情報提供活動の担当者の責務」「その他」から成り立っており平成31年4月1日から適用されている。

以下にガイドラインの章立てと適用範囲等について記す。

1. ガイドラインの章立て

第1 基本的な考え方

目的、適用範囲等、販売情報提供活動の原則

第2 医薬品製造販売業者等の責務

経営陣の責務、社内体制の整備、販売情報提供活動の資材等の適切性の確保、販売情報提供活動に関する評価や教育等、モニタリング等の監査指導の実施、手順書・業務記録の作成・管理、不適切な販売情報提供活動への対応、苦情処理、販売

情報提供活動の委託先・提携先企業及び医薬品卸売販売業者

第3 販売情報提供活動の担当者の責務

ガイドラインの遵守、販売情報提供活動の際の留意点、自己研鑽の努力、不適切な販売情報提供活動の資材等の使用禁止

第4 その他

ガイドラインに明示されてない事項、関連団体における対応、未承認薬・適応外薬等に関する情報提供、他の法令等の遵守、販売情報提供活動の委託先・提携先企業に関する特例、医薬品卸売販売業者に関する特例、医薬関係者の責務、適用日

2. 適用範囲等について

・医薬品製造販売業者、その委託先・提携先企業及び医薬品卸売販売業者が医療用医薬品について行う販売情報提供活動を対象とする。

・「販売情報提供活動」とは、能動的・受動的を問わず、特定の医療用医薬品の名称又は有効性・安全性の認知の向上等による販売促進を期待して、情報を提供することをいい、医療用医薬品の効能・効果に係る疾患を啓発（一般人を対象とするものを含む。）することも含まれる。

・「販売情報提供活動の資材等」とは、当該活動に使用される資料及び情報をいい、口頭による説明、パソコン上の映像、電磁的に提供されるもの等、その提供方法、媒体を問わない。

・医薬情報担当者（MR）、メディカル・サイエ

(1)事業の目的

広告違反に該当する行為を早期に発見し、行政指導等の必要な対応を図るとともに、製薬企業や業界団体等による自主的な取組を促すこと等により、製薬企業による医薬品の広告活動の適正化を図ることを目的とする。

(2)事業の概要

- 以下のスキームにおいて、MR、MSL等による広告・宣伝活動を対象としたモニター調査、及び、医療関係者向けの専門誌・学会誌、製薬企業ホームページ、医療関係者向け情報サイトを対象とした記事体広告等に関する調査を実施。
- 調査実施期間は平成28年度中の3か月間。

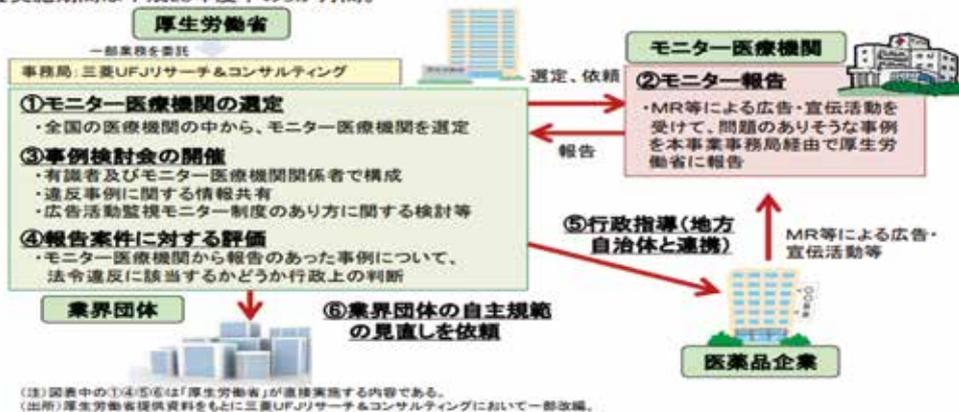


図1 医療用医薬品の広告活動監視モニター事業

ンス・リエゾン（MSL）その他の名称やその所属部門にかかわらず、雇用する全ての者等に対して適用される。

医療用医薬品の販売情報提供活動に関するガイドラインに関するQ & Aについて

「令和6年2月21日に厚生労働省医薬局よりガイドラインに対するQ & Aについて（その4）」が発出された⁴⁾。一部内容を記載する。

Q 1. 他社製品を誹謗、中傷すること等により、自社製品を優れたものと訴えることが禁止されているが、医師又は薬剤師から他社製品に関する情報や自社製品と他社製品との比較情報を求められた場合、情報提供可能か。

A 1. 医師又は薬剤師からの求めに応じて、他社製品に関する情報や自社製品と他社製品との比較情報を提供する行為自体は、当該規定には抵触しない。ただし、情報提供に当たっては、次に掲げる条件を全て満たすこと。

1. 情報提供する内容は、要求内容に沿ったものに限定するとともに、情報提供先は要求者に限定すること。また、提供情報を要求内容に沿ったものとするため、当該医師又は薬剤師に対し、求められている具体的な情報を確認すること。
2. 医療関係者・患者等から情報提供を求められていないにもかかわらず、求められたかのように装わないこと。
3. 提供する情報は、虚偽・誇大な内容であってはならず、科学的・客観的根拠に基づき正確なものでなければならないこと。また、他社製品にとって不利となる情報のみを恣意的に選択しないこと。
4. 直接比較することが科学的に適切ではない場合はその旨及びその理由等も提供するなど、正確な理解を促すために必要な情報を提供すること。

なお、情報提供に当たっては、販売情報提供活動の一環である以上、本ガイドラインや医薬品等適正広告基準の遵守が前提となる。

Q11. 医師又は薬剤師から自社製品の適応外使用に関する情報を求められた場合、求められた内容に対し適切な回答をその場で行う準備が整ってい

ることを前提として、その場で情報提供可能か。

A11. 医師又は薬剤師から自社製品の適応外使用に関する情報を求められた時に、その場で情報提供を行うことをもって不可となるものではない。適応外使用に関する情報提供の取扱いについては、本ガイドラインに従い、情報提供先を要求者に限定するなどの対応を行う必要がある。

最後に

医療用医薬品の販売情報提供活動に関するガイドラインが策定された背景、内容、Q & Aについて概説した。医療用医薬品のヒアリングを実施した際、今でも不適切な情報提供に遭遇するケースがある。薬剤師が医療用医薬品の広告についてのルールを熟知し、医薬品製造販売業者等の広告活動を注視、指摘することは病院薬剤師の責務である。

引用文献

- 1) 厚生労働省，医療用医薬品の広告の在り方の見直しに関する提言 - 平成26年度厚生労働科学研究班会議・中間とりまとめ -，製薬企業の薬事コンプライアンスに関する研究班，平成26年10月22日
- 2) 三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社，厚生労働省 医薬・生活衛生局 監視指導・麻薬対策課委託事業 医療用医薬品の広告活動監視モニター事業報告書，平成31年3月
- 3) 厚生労働省，医療用医薬品の販売情報提供活動に関するガイドラインについて，薬生発0925第1号 平成30年9月25日 <https://www.mhlw.go.jp/content/000359881.pdf> (2024年4月10日閲覧)
- 4) 厚生労働省医薬局監視指導・麻薬対策課，医療用医薬品の販売情報提供活動に関するガイドラインに関するQ & Aについて（その4），事務連絡 令和6年2月21日 <https://www.mhlw.go.jp/content/001212993.pdf> (2024年4月10日閲覧)

（文責：日本医科大学武蔵小杉病院 宮内 秀典）

I'm back!

映画に登場する薬物あれこれ

再開第7回

—これまた謎の映画に登場した薬剤—

西村 浩

<主人公は精神科医とその夫>

“Vortex”「ヴォルテックス」(2021年仏映画) 主演は老夫婦、夫人は朝起床するとトイレに入りますが、水洗トイレの水を流さずに、ゴミを捨てて部屋を出、ゴミ捨て場からそのままアパートを出てゆき、近くの商店へ。しかし買い物をするでもなく、また別の商店へ入ってゆきます。執筆活動中の夫は仕事に一区切りつくとトイレへ、水を流していないトイレに悪態をつき、やはり外出します、妻を探しに。認知症では時間→場所→人の順番に見当識が障害されてゆきますが、この奥さんは地誌的失見当識(熟知した場所でも道に迷う症状)にあるようです。次第にこの夫人は精神科医であることが明らかになります。非情にも数週間で病状は急速に進行し、徘徊する妻を探して歩く夫のことを「あの男はわたしのあとをつけてくる、何者?」というまでになり、一人息子を驚かせます。また自宅にいるにもかかわらず、「家に帰る」との言動も出現します。この「家に帰る」は徘徊するかたがよく口にするセリフで、どうやら「生まれ故郷に帰る」ことのようにです。しかし「私は医者、医師カードがあるから薬局で処方可能」とも述べ、「あの人(夫のこと)には抗てんかん薬を飲ませるとよい」とも口にして、なにやら薬物をつぶしては液体に溶かそうとしたりもしています。とにかく家中に薬剤ボトルがあり、もはや管理不能な状態、夫によれば「この家は薬に埋もれ、薬の奴隷だ」の状態です。夫とはいえば、映画と夢とをテーマにした『魂』という書物を執筆中、哲学者でしょうか?彼はベッドで湿性咳嗽をしますし、「自殺行為」だと言いながら喫煙しており、「3年前に心臓の手術を受けて、毎日4錠の薬を内服している」とのことですから、「あの咳は心不全かな?」と懸念していると、いよいよ喘鳴も出現、左胸をつかんで倒れてしまいます。本来は前胸部でしょうね。そして死の転帰をとります。一人息子は薬物依存のため精神病院に入院歴があり、現在は「代用薬を使っている」とのことですから、メタドンによる治療中のようですが、誘惑も多く、違法薬物とは縁が切れていない様子です。そして一人暮らしになった女性の生活はもちろん悲惨なものになりつつあり、大量の薬物をトイレに流します。悲しい結末に合掌。

<舞台は英国のはずが>

“Nocebo”「ノセボ」(2022年アイルランド・イギリス・フィリピン・米国合作映画) 主人公は子供服デザイナー、夫はマーケティング・ストラテジスト、そして一人娘との三人暮らしで、立派な三階建ての御屋敷に住んでいますが、夫妻ともに多忙で私立小学校へ通う長女の送迎も分担してなんとかやりくりしています。手のしびれ、易疲労感などの症状があり、冒頭から錠剤の内服場面や洗面所のキャビネットにある多数の薬剤ボトルが登場します。経緯は不明ですが、なぜかC-PAPを使用しています、映画に登場するのはきわめて珍しい。なにやらきな臭いような、不気味な展開が続きますが、最後まで判然とはしません。「フィリピンの人から文句が出ないだろうか?」と心配になりますが、館内は皆息をひそめています。もちろん最後にすべての伏線は回収されて、全体像が明らかになります。エンドタイトルのなかに、“For Kentex workers”というメッセージが出ました、調べてみると“Kentex factory fire tragedy”という実際の事件があり、この事件の経緯を題材にした映画でした。2015年5月13日フィリピン、マニラのValenzuelaにあるKentex manufacturing factoryで発生した火災により74名もの犠牲が出た事件。“Made in USA”とある衣服(有名ブランド商品でも)はGuamやSaipanなど最低賃金が安い地域で作られているものが少なくないと米国人の友人から聞きました、以前はプエルトリコも同様だったそうです。そんなことを思い出す映画でした。

<いったいこれは>

“Talk to me”「トーク・トゥー・ミー」(2022年豪映画) 主人公の女子高生は2年前に母親を「睡眠薬の過量内服」事故で亡くしています。降臨ゲームで亡き母との交流の可能性を感じた彼女は危険な境地に足を踏み入れてしまいます。まるで「恐山のイタコの口寄せ」、あるいは「こっくりさん」の海外版といっ

たところ。そして家族を失った遺族の罪悪感がテーマの映画です。はたして母の死が自殺なのか事故なのかあるいは何等かの事件なのかは最後まで明らかにはなりませんでしたが、亡くなった家族と交流したいという希望に付け込んだのがオウム真理教でしたから注意が必要ですね。

<謎の医療>

“Zgodbe iz kostanjevih gozdov” “Stories from the chestnut woods” 「栗の森のものがたり」(2019年スロベニア・イタリア合作映画) 舞台はユーゴスラビアとイタリアとの境付近、第二次世界大戦後の1950年代、貧困と政治的緊張とから村はさびれています。乗合馬車にランプの生活、主な産業は「栗」です。主人公は大工、主に棺桶を作り、几帳面に帳簿をつけています。その妻が荒々しい呼吸音を呈し、いかにも体調不良に陥ったため、乗合馬車を利用して深夜に医院を訪れます。乗合馬車の運行時間帯が遅いため真夜中になり、寝床にいた医師は渋々ですが診察してくれます。「明らかにインフルエンザ、結核あるいはチフスだ」との診断であり、さらに「70歳なら、このあたりでは長生きだから連れて帰れ」と命じます。治療を懇願する夫に「額に冷湿布を貼って休みなさい」、そしてさらなる懇願に対し「ではこの薬をスプーン2杯お湯に溶かして1日2回飲ませなさい」と命じます。なぜか料金の支払いはありません。旧共産国、医療費は公費負担なのか。数日後、妻を失った主人公は再びこの医師のもとを受診「一日中口が渴き、足に力が入らない」と訴えますが、「明らかにインフルエンザ、結核あるいはチフスだ」との診断にて「額に冷湿布を貼って休みなさい」と全く同じ指示を出し、さらに治療を懇願すると再び全く同じ処方薬を手渡します。謎の医療。突然懐かしい曲が聞ける不思議な映画でした。

(編集担当より)

患者さんや身近な人など認知症の方と接する機会に
思うことあるのではないのでしょうか。

感想、つぶやき、ちょっと一言、何でも大歓迎です！

右のQRコードまたはURLから入力してください。

次号の発送までを目安に募集いたします。

[https://x.gd/sES](https://x.gd/sESDy)



西村 浩：名古屋市立小幡小学校、函館市立弥生小学校を経て川崎市立生田小学校ならびに同生田中学校卒、神奈川県立厚木高校卒、早稲田大学政治経済学部経済学科を経て1986年弘前大学医学部卒。1996 - 1998年UCLA留学を経て現在も厚木市立病院精神科に勤務中

【精神科医は魔法使いではありません】

精神科医は「医者じゃない」という扱いを受けることしばしばですが、一方で「魔法使いのように解決する手段をもっている」という誤解を持たれることもあります。

＜ある御夫妻の場合＞

大学病院精神科外来、御夫妻が初診されました。主訴は「息子夫婦のこと」。息子さん夫婦が妄想でも共有しているのか？と思いながら診察開始。国立大学を卒業した息子さんは同級生だった女性と結婚して研究機関で共働き、御両親様と同居をしているそうです。なるほど。「御心配なことがおありで？」と水を向けると「息子夫婦が夫婦生活をしていないのではないかと心配でたまらない」「どうしたらいいでしょう？」ということでした。どうやら精神症状は認めず、精神障害ではなさそうです。「御本人たちがお困りでの相談ではありませんね、精神科医としてできることはないと思います」と答えましたが「なんとかできないでしょうか？」「なにか方法はないでしょうか？」と同じ屋根の下で、おそらく息子夫婦の夫婦生活の有無にいきをこらして注意を注いでいる御夫妻は粘っておいででした。精神科に限らず、「社会生活、家庭生活および個人生活に支障を来す状態」を病気になるいは病的状態と呼びますが、このような生活に支障を来していないのですから病気ではありません。精神科医は魔法使いではありません。

＜ある御婦人の場合＞

ある御婦人「夫のこと」を主訴として初診。「なにかおありでしたか？」と水を向けてもなかなか話が進みません。ようやくハンドバッグから取り出した、写真の束。「車を掃除していたらこの写真が出てきました」といって見せてくれたのは、禪すがたの夫が竹刀を手にもち仁王立ち、そばには縄でしばられた少年がすわっています。「子どもができてからわたくしに指一本触れる事がなくなりましたから、そのころから怪しいとは思っていたのです」とのお話です。「それはおつらいです」とは申し上げたものの「どうしたらいいで

しょう？」という問いには答えるすべがありませんでした。精神科医は魔法使いではありません。

＜これまたある御婦人の場合＞

ある御婦人、何を訴えたいか判然としないまま受診されました。なぜか、一流大学の大学院を卒業したエンジニアの夫の話ばかりしています、夫の趣味はクラシックカーの整備で自宅1階にあるガレージでいつも作業に没頭しています、音楽もクラシック、もちろん収入に不満はないとのこと、まるで「夫の自慢話」においてになられているかのようでした、謎。その御婦人、夜間に救急室を何度も受診しますが、とくに所見がなく帰宅することを繰り返していました。ところがある日、高熱と高CPK血症とで緊急入院となりました。高熱も検査値異常も速やかに改善、強い希望で数日以内に自宅へ外泊したところ、また高熱と高CPK血症を来しました。こんなことを繰り返し、なかなか退院できずにいました。精神科の新教授カンファレンスでこのかたの相談をしたところ、「強く揉んだり、縄で縛ったりしていないかを確認するために身体の診察を行いたまえ」との御指導をいただきました。一同唖然としましたが、新教授は精神分析が専門、「精神分析の専門家はやっぱり違うな」と一同感心しました。さて病棟で診察です、聴診器での聴診を装って背部を診察すると、背部全体に横に何条もの発赤がありました。精神科医師団唖然。なんと自慢の夫のDVにより自宅内の階段を引きずられてついた外傷だったのです。現在なら通報するところですが、かなり前のことであり「DVですから警察に相談なさることをお勧めします」と説明しましたが、その後の受診はありませんでした。精神科医は魔法使いではありません。

＜精神分析専門の教授の教え＞

「すべての家庭は密室であることを忘れてはいけない」「オウム真理教は巨大な密室だった」と。

精神保健指定医 西村 浩

(編集担当より)

精神科医は何でも屋？便利屋？魔法使い？

人々のこころのよりどころなのでしょうね、そんな西村先生は感想が減って淋しがっております。右のQRコードまたはURLからみなさまからのお声をお聞かせください。次号の発送までを目安に募集いたします。

<https://x.gd/gLM>



KI

神奈川の **花** *kanagawa flowers*

ワスレナグサ (ムラサキ科)



ミヤコワスレ (キク科)



神奈川の花

金光継道

近年気候の変動が本当に激しい。やっと暖かくなったと思えばすぐ寒さが戻ってくる。数日すると西の方では夏日が来る。人も何を着るか悩むが植物たちも戸惑っているようだ。桜も数年来で4月の入学式に満開となった。

道端や公園・林などで春に咲く花は黄・青・ピンク・白と百花繚乱だ。菜の花・タンポポ・山吹・ノゲシなど、青系ではオオイヌノフグリ・ツユクサ・スミレ・フジなど。ピンク系ではホトケノザ・カラスノエンドウ・サクラソウ・ツツジそしてまだ耕していない田圃にはレンゲの絨毯が見事だったが、最近では化学肥料のせいであの懐かしい景色がすっかり無くなった。白もハコベ・ハルジオン・ドクダミ・ユキヤナギなど数多くある。青色の花で忘れていけないのが勿忘草（ワスレナグサ）と都忘れ（ミヤコワスレ）だろう。ワスレナグサは原産がヨーロッパでムラサキ科の小さな青い花をつける。日本には野生しておらず、栽培品しかない。ただ一部野生化したものがあり、特に松本盆地に多い。それでもみんな名前はよく知っている有名な花です。この花には悲しい物語があります。中世の騎士ルドルフと恋人のベルダがドナウ川のほとりを歩いていると、岸辺に咲いている可憐な花を見つけこれをベルダに渡そうと手を伸ばして花を取ったところ、足を滑らせて急流の中へ落ちてしまった。それでもルドルフは摘み取った花をベルダに投げて「私を忘れないで」と悲痛な叫びを残して急流に姿を消してしまっ、ベルダはその花を墓に供え、思い出に一生その花を身につけていた。この物語からドイツではこの花を VERGI β MEINNICHT 英名も同じく FORGET ME NOT と言いこれを日本語に訳して勿忘草と読んでいる。花言葉は花色によって少し違う。青は真実の愛・誠の愛、白は私を忘れないで、ピンクは真実の友情白やピンクは園芸品種として作られた物。本来の青色は4～6月に1cmにみまない小さなルリ色の花を沢山つける。中心の黄色が美しい。切り花用に草丈の高いものもある。日本では1963年に発表された（忘れな草をあなたに）という歌も大ヒットし知っている人も多いだろう。「別れても別れても 心の奥に いつまでもいつまでも覚えておいてほしいから 幸せ祈る言葉に代えて 忘れな草を 貴方に貴方に」

忘れれると言えは都忘れ（ミヤコワスレ）の名前は聞いたことがあるのではないか。これはキク科で本州・四国・九州に野生するミヤマヨメナの栽培品種で高さ20～50cmで根生葉が多く頭花は散房状につき長い柄がある。直径4～5cmで内側の筒状花は黄色で美しい。都忘れの名は鎌倉時代承久の乱に敗れた順徳天皇が北条家によって佐渡島に流された際にこの花を見て都恋しさを忘れたと言われている。花言葉はエドムラサキで別れ・又会う日まで、モモヤマピンクは優しい心・穏やかさなどである。

私を忘れないでのワスレナグサ、恋しい都を忘れたミヤコワスレ、他にもこの世の憂さを忘れるために見るワスレグサもある。ユリ科のヤブカンゾウでニッコウキスゲのようなオレンジ色の花をつけ食用になる。日本各地の原野に生える多年草。中国ではこの花を見て世の憂いを忘れると言う故事が有り嫌なことを忘れるために見る花となっている。他にもこの手の花言葉を調べて見ると、黒いチュウリップは恋人と手を切りたいたきに送る。バラは色によって花言葉が違うので注意したい。黄色は嫉妬・薄れ行く愛・別れよう、クリスマスローズも私を忘れないで、パプリカの白い花はお別れの時、ブドウ・白いポピーは忘却。ホオズキの花は私を誘って等がある。その花は美しさを愛でるだけで無く特徴・花言葉・民話など調べて見るとまた愛着が深まります。

くすりの広場

初めての手術

医療法人若葉会 柿生記念病院 薬剤科 齋藤 京子

昨秋、子宮筋腫の手術を受けた（腹腔鏡下）。

5泊6日の入院だったが、入院前から入院期間中は色々な薬の世話になった。

・GnRH アンタゴニスト

筋腫を小さくして安全に手術が行えるよう、入院前に3ヵ月ほど内服した。

内服から1ヶ月。

不正出血も落ち着き、その他の副作用も特になし。このまま内服続けられたらなと思っていた、暑い夏の日。ちょっとドキッとしたことをきっかけに、顔がほてり汗が出る。これがホットフラッシュってやつか！と眼鏡を曇らせながら思う。

内服から2ヶ月。

ホットフラッシュの勢いが止まらない。エアコンをかけて眠っていても、暑さで目が覚める。あと1ヶ月、続くのか…。いずれ訪れる更年期、こんな感じだったらやだな。

余談だが今春に、こちらで初めての骨密度測定を行った（人間ドックのオプション）。結果は同性の20歳の人と比べて123%。これくらいの短期間では、特に影響はないようだ（もとがギュウギュウの骨だっただけかもしれない）。

・全身麻酔薬

お薬、入りますよー。

言葉と共に、腕から薬が入っていく感じがする。

どうですかー、眠くなってきましたかー？

「いや、まだ…あ、なんか眠くなってき」

脱字ではなく、ここから先の記憶がない。気づいたら病棟のリカバリールームだった。

どうも私は病棟へ戻ってくる時にうつ伏せになっていたようで看護師にそのようなことをいわれたけれど、当然覚えてない。なんか「うつ伏せ」「うつ伏せ」という言葉を聞いたような気はするけれど。でも手術が始まる時はずっとフットポンプつけてたのに、どうやって仰向けからうつ伏せになったんだろう。謎だ。

・オピオイド

術中はもちろん痛いので鎮痛剤使うけど、お腹の手術の時は術後痛も強いのでPCAポンプつけます、と術前外来で麻酔科医より説明された。

痛いのだなという思いと、PCAポンプ使用への興味が共存する。

どんな感じ？どんな感じ？

だが退院前日にお腹から出ているドレーン管を抜くために糸を切っていたら一緒に皮も切っちゃった以外で痛みを感じる事は一度もなかった。おかしい、お腹に穴が開いているのに。動

画三昧であまり動かなかったから？

・H1 受容体拮抗薬

通年にわたり内服している、唯一の薬である。

入院中はずっと病院内にいたので内服しなくてもいいかなと思いつつ一応持参したのだが、主治医が院内採用薬でオーダーを出してくれていた。

手術前日の夜、看護師が配薬のため病室へ入ってきた。

患者確認のためリストバンドと一包化された薬の QR コードをリーダーで読むと、エラーが出た。

ちょっと確認してきますね、と看護師が病室を出る。

戻ってきて、副作用に血小板減少があるので中止になったみたいです、と説明される。

そこまで厳格にしているのか！と驚く療養型病院勤務薬剤師。ちなみに出血は 15cc で済みました。

そして退院前日くらいから、くしゃみ鼻水が止まらなくなる。やっぱり薬、効いてたんだな…。

以上、印象深かった薬を挙げてみたが、特に入院前に服用していた GnRH アンタゴニストについては、これがなければ開腹手術だったかもしれず入院期間および職場復帰までの期間はさらに長引いていたわけで（仕事を休んだのは 1 週間と予定通りだったが、開腹手術経験者によると仕事を 1 ヶ月休んでいたそうだ）、改めて薬の大切さ、そして薬があるからこそ出来ることがあるのだと知ることができた。

その一方で手背から出ている点滴の管が邪魔だなと思うこともあり（ドレーン管は気にならなかったけれど）、点滴自己抜去のインシデントが起こる理由（患者の心理）を考えたりもした。結局、入院してても頭の中では仕事をしている、6 日間だった。

精神科での二十年 —『人薬』としての薬剤師—

湘南東部総合病院 薬剤科 鈴木 徹士

「眠るってどういうことでしたっけ？」

これは以前、私が担当していた精神科病棟に入院していた患者さんのことばです。我々が日々当たり前のようにしていること、食事や会話、そして睡眠など、日常的な営みがなんらかの理由でうまくできなくなり生活が立ち行かなくなってしまう方々を診る場が精神科という診療科といえます。私が薬剤師として精神科に関わるようになって二十年が経ちました。現在の職場は精神科病床を有する総合病院ですが、以前は二か所の単科精神科病院でも経験を積みました。二十年の経験があるとはいえ、経験年数だけが無駄に増え中身が伴っていないなあ、と反省することばかりです。

「精神科病院は勤務先として人気がなく慢性的に薬剤師が不足している」という話をよく耳にします。たしかに精神科は心身ともにしんどくなることが少なくなく、くじけそうなこともあります。ただ、嬉しいと感じることや、やりがいを感じることもこの二十年間で沢山ありました。入院していた五十歳代の女性と初めて面談したとき、入院治療に関する不満をぶちまけられました。私は、その気持ちを受け止めようと話を聴き(最初は傾聴というよりもサンドバッグ状態)、共感し、できる限りの助言・提案・情報提供をし、薬剤師という存在が害にならないように慎重に対話を重ねていきました。すると徐々に関係性が良くなっていき、そのかたが退院されるときには「鈴木さんがいなかったら入院生活がどうなっていたかわかりません。本当にありがとうございました。」という嬉しいメッセージをいただけるまでになりました。

精神科でアプローチの対象となる『こころのありかた』はひとそれぞれで、正解というものがないために支援者側の考えを押し付けてしまう可能性が高くなりがちです。患者さんと向き合いながら、この異質な訴えの中に「そう思っても無理はないな」と納得できるところがあるのではないかと、自分の当たり前を患者さんに押し付けていないだろうか、当たり前の行為すらできなくなった患者さんにどのようなことばをかけたらいいのだろうか、むしろことばはいらぬのではないかと二十年以上経った今でもいつも悩んでいます。薬物療法においては、精神科ではAさんに効果があったと思われる薬がBさんにも同じように効果があるとは言いきれないことが多く、ひとによって薬の効き方がさまざま、もはや薬剤師の当たり前は崩壊し、何がどう効いているのかが分からなくなって頭が混乱することもあります。さらにいえば処方する医師によっても薬の効果が変わってくることも経験します。それを考えれば、関わる薬剤師によっても薬の効果が変わってくるということもあるのではないのでしょうか。だからこそ、我々は自分自身の立ち居振る舞いも薬の作用の一部として考える必要があるように思います。私のように副作用ばかりが目立つ薬剤師もいれば、マイルドに効く薬剤師もいる。『人薬』としての薬剤師です。自らを自らで高められる『人薬』。そんなやりがいを見出した二十年だったように思います。これからも、患者さんの困りごとに真剣に耳を傾け、当たり前を俯瞰し、壊し、創造していける薬剤師になるために『人薬』としての自分に磨きをかけていこうと思います。

眠り方を忘れてしまった患者さんはそのうち眠れるようになって退院していきました。自宅でもぐっすり眠れるといいな、と思いながら退院の際に持ち帰る薬を準備した覚えがあります。ちょっとだけ、私の『人薬』として効果もあったかな、と勘違いしつつ。

病院薬剤師としてずっと働いて

麻生総合病院 薬剤科 廣石 美紀

私は大学を卒業してから現在に至るまで何度か転職はしましたが、常に総合病院を選択し働いてきました。大学4年制で薬剤師国家試験の受験資格が得られる時代でした。振り返ってみると新卒で入った病院ではただひたすらに勉強していた記憶があります。朝から晩まで、帰宅後までも薬や患者さんの事を考えていました。頭の中はいっぱいでした。そんな毎日では煮詰まってしまうそうですが、私には息抜きの場がありました。

一つは茶道です。大学時代に部活で茶道を習い始めました。茶道部には和菓子や試験や実習の資料をもらうというなんだか緩い目的で入ったのです。それで今なお続いているのは不思議ですね。続いているのは、きっと茶道は心の休息、癒しになっていたからです。

そんな毎日から COVID-19 によって怒涛の日々が始まり、翻弄され、やっと少し乗り越えた時、何かが変わっていった気がします。落ち着きを取り戻し、通常業務を行なう中で、いつの間にか自分の中で考え方が変わっておりました。

茶道に話を戻しますが、皆さんも千利休という名前は聞いたことがあるのではないのでしょうか。千利休は茶人です。千利休の教えを受け弟子たちは茶道の世界を広め、その教えを伝えてきました。

利休の教えの中に、

「稽古とは一より習い十を知り十よりかへるもとのその一」

(一から始まって、十に達する。十に達した人がまた一に戻るとき、十を知った上での一でなければなりません。初心を忘れてはいけません。)

「こころざし深き人にはいくたびもあはれみ深く奥ぞ教ふる」

(志高く取り組もうとしている人には、教える側も同じ志で応えなければいけません。学ぶことより教えることから得ることのほうが多いです。)

薬剤師として現在まで勤め過ぎ多くの事を学んできて、自分の中ではそれなりにできるようになっているという自負がありました。もちろん薬剤師の業務は常に変化しています。新しい薬や疾患等、日々知らなくてはならないことが多くあります。COVID-19 から落ち着きを取り戻していく中でふと、薬剤師として日々進んでいくだけでいいのだろうかと思ったり立ち止まりました。一から十へ進み続けている自分は十を知ったうえで一に戻れているだろうか。

初めて一を知る人にとっては、一より先は未知の世界です。十までたどり着いたことのある自分には当たり前のものであっても初めて触れる後輩にとってはわからない事柄なのです。逆に言えばまだ十を知らない後輩は一二三と進む中で自分とは違う疑問、考え方を教えてくれることがあります。私一人で進んでいた時は見つけられなかった色々な角度からの考え方によって、知っているつもりでいた一から十が深みを増して広がって自分の糧になっていきます。

昨年、当院と関わりのある介護付き老人ホームでお茶会をしました。薬学生の茶道のお披露目を兼ねて、ご高齢の方とのコミュニケーションの機会、ホーム入所者さんが茶道を体験して癒され楽しんでもらうことを目的としていました。

お茶会の準備時にまずは摂食嚥下和菓子の試食会をしました。当院の言語聴覚士さんと管理栄養士さんが参加者です。嚥下能力の低下が考えられるご高齢の方にとって和菓子を食べるこ

とが出来るとかを検討するためです。実際に摂食嚥下和菓子食べてみると嚥下しやすいのはもちろん味も十分和菓子を感じられるとの感想でした。通常の和菓子とは少し形状は違いますが、食べた瞬間にふわっと和菓子の風味が広がり、心が和やかになりました。

お茶会当日、会は和やかにすすみ入居者の方からも笑顔がたくさん見られました。みなさん楽しんでいる様子が伝わってきました。学生も、会が始まるまではご高齢の方とのコミュニケーションを取ることが不安と感じていたように思います。コロナ禍で人との関わりが少なくなっ
てしまい、余計に難しくなっていたのかもしれない。

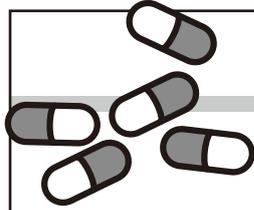
茶道という自分が親しんでいることを通して入居者の方と触れ合えたことで、高いと感じていた敷居がそんなに高いものではなかったことに気づくことができました。

和菓子や茶道は栄養を得るという面でだけで考えれば特に必要のないものかもしれません。

普段 NST として患者さんの栄養サポートに関わっておりますが、患者さんが栄養だけでなく楽しみとして食を感じてもらえることの重要性がわかります。楽しみがあり心が満たされていくと治療へも前向きにとらえられるようになっていくと感じます。

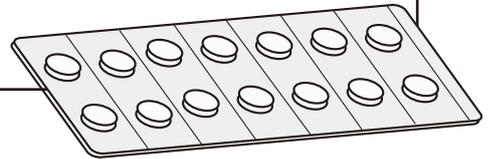
私にとって茶道は息抜きだったため仕事とは別のもの、むしろ仕事とは切り離して楽しんでいたものですが、薬剤師として日々学んでいく上でも大きく繋がっているのだと認識しました。

これからも患者さんに適切な薬物療法を行なうことはもちろんのこと、後輩、学生や他職種等に関わり、視野を広げお互いに向上できるよう、切磋琢磨していきたいと思ひます。



編集後記

胡瓜に塩、胡麻、胡麻油、鶏ガラスープ、醤油、ニンニク、酢を混ぜた料理。ビールに合いとても美味であったが、子供には塩味が強いので減塩を試みた。塩を減らす分、増やすべき成分は何か。減塩には香味や酸味の利用が効果的なため、ニンニクと酢が候補だ。私は酢が苦手なのでニンニクの増量とした。(H.U.)



神奈川県病院薬剤師会雑誌 第56巻2号

令和6年7月30日発行

編集発行 公益社団法人神奈川県病院薬剤師会
〒235-0007 横浜市磯子区西町14-11
神奈川県総合薬事保健センター406号室
TEL 045-761-3345 FAX 045-761-3347
<http://www.kshp.jp/>

発行責任者 山田 裕之
喜古 康博

委員 五十嵐 文/井口 恵美子/宇野 洋司
瀬川 亮/竹島 秀司/中村 彰子
野村 恭子/廣瀬 幸文/藤巻 智則
宮坂 優人/山崎 勇輝/米澤 龍

印刷 (株)横濱大氣堂
〒231-0016 横浜市中区真砂町4-40
TEL 045-641-4161