

2022 March

No.

54-1

神奈川県病院薬剤師会雑誌 54巻1号 通算第159号 令和4年3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——医療・介護・生活支援ニーズに応えられる県民向け活動／鈴木優司—— 1

研修会報告—— 2

第19回 かながわ薬剤師学術大会 2021
学術情報委員会／根岸大輔

DIの頁——がん悪液質について教えてください—— 6

横浜旭中央総合病院／松丸美佳

免疫抑制作用のある薬剤を使用している場合の
ワクチン接種について教えてください

国際親善総合病院／島崎信夫

神奈川の花／鈴木崇夫—— 13

映画に登場する薬物あれこれ part 42 (最終回)／西村 浩—— 15

精神科専門薬剤師への道³⁹(最終回) 治験／西村 浩—— 16

くすりの広場／佐藤晃大・鈴木貴之・澤海健作—— 18

巻頭言

「医療・介護・生活支援ニーズに応えられる県民向け活動」

東海大学医学部付属病院
鈴木 優司



今年度より「くすり Get the Answers かながわ推進委員会」の委員長を担当させて頂くことになりました東海大学病院の鈴木優司です。平素より当委員会活動にご理解とご協力を賜りますこと厚く御礼申し上げます。

当委員会は、県民の方々の健康増進や薬に関する正しい知識の普及・啓発活動を目的に活動しております。委員会の活動は県民向けの活動のため、会員の皆様からは見えにくい存在ですが、年4回発行している小冊子「あなたのくすりと健康」は、10月時点で102号まで到達しております。一方、小冊子以外の活動である、「かながわ薬剤師学術大会」でのくすり相談などは、新型コロナウイルス感染の拡大により、県民参加が叶わず開催できない状況が継続しております。リアルで活動できないことは誠に残念な状況ですが、市民講座に関してはデジタル化に取り組み Web 配信させて頂いております。この市民講座に関しては、マスクの重要性やワクチンのリスクとベネフィット、正しい手指消毒など、新型コロナウイルス感染症に詳しい講師に正確な情報をまとめて頂きました。県民の方々だけでなく、我々医療関係者が見ても価値ある内容となっておりますのでご視聴して頂ければと存じます。

※参考：神奈川県病院薬剤師会のホームページのトップよりご覧頂くことが可能です。

この様に、新型コロナウイルス感染の拡大による環境変化は、当委員会の活動だけでなく、我々病院薬剤師にも大きく影響しています。現在、私の懸念事項は患者さんと医療従事者とのコミュニケーション機会の減少です。新しい生活様式に加わったマスク生活やアクリル板やビニールシートで遮断された環境ではお互いが伝えたい事を十分伝えきれなくなります。このコミュニケーションの危機を回避するために私は院内外での連携を強化すべきと考えています。私は前任の東海大学大磯病院時代に「有害事象ヒアリングシート」を用いた保険薬局との有害事象報告の薬薬連携を構築してきました。前任地である平塚中郡薬剤師会では、これまで700件を超える有害事象が報告され、その中には Stevens-Johnson 症候群を軽症で発見するなどの成果が得られました。東海大学病院ではこの薬薬連携に、介護者からの情報を加えた運用を構築し、病院の承認を得ることが出来ました。今後、医療介護の垣根を超えて、医薬品リスクから患者を守る活動を活性化させる予定です。

※この内容に関しては12月上旬にホームページへアップします。

人生100年時代の到来など2040年に向けて社会構造が大きく変化します。在宅医療や介護などへの理解も深め、医療・介護・生活支援ニーズに応えられる県民向け活動を向上させることが大切になります。今後も「くすり Get the Answers かながわ推進委員会」活動や地域連携に関して、様々な情報発信をさせていただきますので、よろしくお願いたします。

研修会報告

Committee report

第19回 かながわ薬剤師学術大会2021 「いざ変革! 2021 ~コロナ時代における薬剤師の在り方~」

学術情報委員会

鎌倉病院 根岸 大輔

2021年11月20日、21日に第19回かながわ薬剤師学術大会を開催しました。今回で19回目を迎えるこの学術大会は神奈川県薬剤師会と神奈川県病院薬剤師会の協力により共催してきました。昨年は新型コロナウイルス感染症の影響のため中止となっておりましたが、本年度は神奈川県総合薬事保健センターを配信会場としてオンライン方式にて開催され、登録者数は330名でした。

本大会は「いざ変革! 2021 ~コロナ時代における薬剤師の在り方~」をメインテーマとして特別講演1題、県民公開講座1題、分科会3題、合同セミナー1題、口頭発表24題のプログラムが用意されました。神奈川県病院薬剤師会からは学術情報委員会が神奈川県薬剤師会と共同で実行委員会を務めましたので、神奈川県病院薬剤師会の担当部分を中心に報告させていただきます。

開催概要

日時：2021年11月20日（土）15：00～18：45、
11月21日（日）9：00～16：30
登録者：330名

○特別講演

新型コロナウイルス感染症への薬剤師の関わり
聖マリアンナ医科大学病院 薬剤部
課長補佐 前田幹広先生



聖マリアンナ医科大学では2020年2月にダイヤモンドプリンセス号内で発生した患者対応から始まり、延べ500人以上の患者を受け入れた。その受け入れ対応を行った救急救命センターの活動内容を中心に講演された。

コロナ禍でも臨床薬剤師としてファーマシューティカルケアの理念に基づいて治療にあたる必要がある。COVID19の薬物治療はEBMの根幹を揺るがすものであり、症例報告を参考にしながらの治療開始となった。

薬剤師ができることは医薬品の適応外使用に対して有効性・安全性の担保を検討し、新しい候補の治療薬に対して人道的使用を進めることである。実際に使用する場合、院内の適応外使用部門や厚生労働省、製薬会社との調整を行い、院内で適正使用するためのプロトコル及び運用方法を作成した。

さらにその中で医薬品の供給不足 (DrugShortage) への対応と在庫管理にも追われた。ミダゾラムやプロポフォール在庫消失に対しては、薬剤部から院長や院内診療科で情報共有して調整する必要があった。また院内だけでなく日本集中治療教育研究会 (JSEPTIC) 薬剤師部門でも鎮静・鎮痛薬の評価選択等を共有し、学会を通じてDrugShortageに対して情報提供した。院内での対応だけでなく薬剤師として社会全体に対して責任をもって発信すること等も大切であると感じた講演された。

コロナ医療施策の中で薬剤師に期待される役割

神奈川県理事 (医療危機対策担当) /
健康医療局技監 (感染症医療提供体制担当) /
藤沢市民病院副病院長 阿南英明先生



神奈川県のコロナ施策について、病院薬剤師、調剤薬局の薬剤師およびこれから薬剤師になるものに対して期待される役割を医療体制を構築する立場から講演された。

ダイヤモンドプリンセス号で発生した感染症を船内で発生した災害と位置づけ、DMATを派遣した。検疫法等で船内に留め置かれた旅行者の持参薬消失に対して、必要な薬剤の調査や薬剤師による調剤が実施され、時間稼ぎをしながら全国への患者搬送を行った。

ダイヤモンドプリンセス号の教訓から得られた課題を元に緊急医療体制「神奈川モデル」を構築した。

神奈川モデルでは患者を重症、中等症および軽症に分け、それぞれを担当する医療機関等に搬送する。その際、周産期、小児、透析等の特性のある患者は区別して対応する。神奈川モデルでは情報管理が重要で人や物資等のリソースの見える化を「G-MIS」と呼ばれる情報管理システムを構築することで解決した。省力化とスピード化のためにこれまでの間接コミュニケーションから直接コミュニケーションへ変化することが必要であり、そのためにITデジタル革命が必要であると説明した。またC-CAT (Corona Cluster Attack Team)の派遣により医療・保健福祉施設等からのクラスター拡大防止やさらなる発生を防止する効果があったこと等が説明された。

コロナ感染症後の後方搬送支援体制も構築し、県内の一般病院の6割以上は何らかの形でコロナ対応に参加している。これらのシステム構築により、将来的には地域包括ケアシステム等にも導入可能であり、従来考えられていた地域医療構想の基盤となることが期待される。今後のコロナへの戦略として、ワクチンによる予防と早期発見・早期治療、そして平時医療の基本概念と同様の手段を獲得できつつある。このように医学的アプローチを前倒しするために調剤薬局等には医療情報提供拠点としての役割が求められている。

コロナ禍での医療提供体制から今後期待され

ることをわかりやすく述べたが、今回構築されたものが将来も活用されるなど、コロナを元にした時代に進む方向性が見えてきたと講演された。

○県民公開講座（漢方の講座）

漢方の理解促進に関する研修会

～まちがいだらけの漢方知識～

漢方のスギヤマ薬局 杉山卓也先生



漢方に関して県民向けに基礎からわかりやすく解説された。漢方は日本独自のものであり中国では中医学と表現する。特に西洋薬と漢方の違いについても解説された。西洋薬と漢方薬のどちらが優れているとかではなくどちらとも上手に付き合っていくことが大切である。漢方薬を服用する上の注意点等も解説された。間違いのない漢方治療を受けるには専門知識を有する専門家に相談するだけではなく、医療者との相性等も大切である。慢性症状の場合にはあせらず3～4か月まず集中して服用することもある。漢方だけ飲んでおけば大丈夫というのではなく、生活習慣を見直した上で漢方薬を使用することが大切であると講演された。講演の途中にもチャット等で質問を受け付けて回答がされていた。

○分科会 2

症例報告の書き方（初級編）

横浜市立大学附属病院薬剤部 太田一郎先生



薬剤師はジェネラリストであることが求められるが、同時に専門性を求められる時代でもある。講演ではその専門性を発揮し、認定制度等で必要

となる症例報告の書き方についてがん症例を通じて具体的に紹介した。

症例報告では一定期間内で自身が経験した症例を自分の実力がわかるように文章にまとめる能力が求められる。まとめて記憶で書くことは難しいため、それぞれの記録に残しておく必要があり、それも客観的に冷静に書く必要がある。どの症例報告でも薬学的介入が必要となる。ダメな事例を交えながらポイントを絞って紹介した。ただの服薬指導ではだめで患者のライフスタイルに沿った提案にすることで薬学的な介入となる。薬剤師だけがいい評価を得るために症例報告をするわけではなく、チーム医療の中での薬剤師としての役割としての報告が必要であり、難しい症例こそフォローアップして学んだことを次に活かす必要があると講演された。

今回は症例報告の書き方であったが、認定制度も専門制度もそれぞれ後付けで目の前の患者に全力を尽くすことが薬剤師として大切であるという言葉が印象的であった。

○薬薬連携合同セミナー

鶴見地域におけるトレーシングレポートによる情報共有の取り組み

～双方向からの情報提供と

ブラッシュアップのための情報共有～

済生会東部病院薬剤部 永瀬怜司先生



済生会東部病院における調剤薬局との情報共有の取り組みが紹介された。処方箋への検査値掲載や病院ホームページ、お薬手帳を介した化学療法レジメンの共有を実施している。鶴見薬剤師会及び門前薬局と合同で研修会を開催し、休日診療対応なども行っている。研修会でもトレーシングレポートの書き方等の講習会を実施した。

済生会東部病院ではトレーシングレポートはDI室で受け取り、管理している。化学療法に関する内容は化学療法担当者が担当し、それ以外の内容

はDI担当者が対応する。

医師への介入などは年々増えてきているが、がん治療は全体の10%でその50%が副作用報告等である。抗がん剤専門のトレーシングレポート報告様式を作成し、CTCAEを用いて客観的に評価できるような記載方式となっている。トレーシングレポートの内容が長くて意図が伝わりにくい、疑義紹介と区別できていない等の課題も上がっている。そのため、病院からトレーシングレポートで求める情報を提示し、病院から処方提案に繋がる情報提供を求め、伝わりやすい報告書を目指す等対策を考えていると講演された。

トレーシングレポートによる情報提供が調剤薬局から病院への一方通行にならないように様々な工夫をされていることが伝わった。

あろま薬局 立川靖之先生



地域連携薬局としてトレーシングレポートの活用方法とサルビアねっとを介した連携方法が紹介された。地域連携薬局の実績で入院退院時の連携が必須となり、医療機関との連携が重要な項目となってくる。サルビアねっととは統合のデータベースをもとに構築された医療介護連携サービスであり、コミュニケーション機能を用いて薬局薬剤師と病院薬剤師の双方向性の情報共有が可能となっている。外来患者、在宅患者、また抗がん剤を使用している患者等それぞれうまく連携できた事例を挙げて活用方法が紹介された。

このような連携によって薬局薬剤師と病院薬剤師の視点の違いがわかるようになったが、連携の今後としてはサルビアねっとだけではなく顔が見える関係を作ることも大切と講演された。

患者退院時にかかわる、立場の異なる薬剤師の連携について

ガーデン薬局 島田顕先生



退院時カンファレンスの目的はシームレスな連携が必要であり、特に医療依存度の高い患者のカンファレンスは重要と考える。調剤薬局の薬剤師が退院時のカンファレンスに参加するメリットは情報を正確に把握することにより医療安全が確保されること、事前に薬や医療材料の準備ができること等があげられる。特に注射剤等では院外処方不可能な薬剤もあり訪問診療医療機関と事前に調整することが可能である。また入院中とは異なる在宅に適した医薬品の剤型や適した用法等の提案が可能である。しかしながら保険調剤薬局がカンファレンスに参加することが認知されていない、医療機関との時間調整が困難等の課題がある。

退院カンファレンスはすべての患者ではなく医療依存度の高い重症疾患患者、特に患者本人が様々な理由で元のかかりつけ薬局を利用できない時などには有用であり、多職種で方針の統一を図ることによって患者のQOLの維持・向上の寄与することができると思われると講演された。

湘南台スマイルクリニック薬剤師 水野裕一先生



在宅療養支援診療所薬剤師の役割がこれまでの経験を通じて紹介された。超重症児における退院時共同指導を経験した。超重症児では通常の小児在宅患者とは異なる受け入れ体制の構築の取り組みが必要でトラブル時のオペレーションの確認や無菌調製の手順書の改定などが必要となる。

それらの経験をもとに現在働く在宅療養支援診療所で薬剤師は薬局等と密に連携をとることが求めら

れる。病院、薬局、訪問看護ステーションとの連携を主に行っている。病院では病棟に薬剤師が常駐するが、在宅療養支援診療所の薬剤師は病棟ではなく地域に常駐する薬剤師という認識で行動している。

主な業務内容は持参薬確認等の病院薬剤部への問い合わせ、病院自宅間のシームレスな移行の調整を行っているが、薬だけではなく医療的なサポートを実施していると講演された。

パネルディスカッションでは4名の演者から入退院時の情報共有の在り方やトレーシングレポートの書式などについて有意義な討論が行われた。

○優秀演題

会員発表①

【01-6】 ABC分析を用いた抗がん剤DVOの取り組み
社会医療法人財団法人互恵会
大船中央病院 越智良明 先生

会員発表②

【02-3】 海老名市における新型コロナウイルスワクチン集団予防接種報告
株式会社メディカルガーデン ガーデン薬局
渡部雄紀 先生

会員発表③

【03-4】 ロナプリーブの運用方法における課題と展望
医療法人社団明芳会 横浜旭中央総合病院
薬剤部 門脇圭佑 先生

会員発表④

【04-4】 オンラインでのKJ法を用いたワークショップの実施報告
公益社団法人神奈川県薬剤師会
実務実習委員会 須田哲史 先生

おわりに

昨年はCOVID-19感染拡大の影響で中止となりましたが、今大会では初めてのオンライン開催となりました。手探りの中でも二日間の開催となりましたが、メインテーマの通り、時代や社会に沿った開催ができたと感じました。

来年度は日本病院薬剤師会関東ブロック第52回学術大会が横浜で開催されるため、本大会は中止となることと決定しています。2年後の本大会にも多くの先生が参加し、演題発表をしていただけるよう準備して参りますので、次回大会もよろしくお願い申し上げます。

DIの頁

Drug Information Q&A



がん悪液質について教えてください。

定義と診断基準

がん悪液質は「従来の栄養サポートでは完全に回復することのない進行性の機能障害をもたらし、骨格筋量の持続的な減少（脂肪量減少の有無を問わない）を特徴とする多因子性の症候群」と定義される¹⁾。飢餓も体重の減少を伴うが、がん悪液質では骨格筋の合成と分解のバランスが負に傾き、安静時のエネルギー消費も亢進する点が異なっている²⁾。がん悪液質は腫瘍の種類にもよるが、がん患者の約50～80%が罹患しており³⁾、体重減少と食欲不振といった典型的な症状に加えて、化学療法の効果の減弱、副作用や治療中断の増加、さらには生存率にまで影響をおよぼす。がん患者における体重減少はその程度に応じて予後を悪化させる⁴⁾ため積極的な治療が必要である。

広く認知されている診断基準は、2011年に欧州の緩和医療共同研究グループである European Palliative Care Research Collaborative (EPCRC) のコンセンサスレポートで提唱されたものであり、過去6カ月間に次の①～③のいずれかを満たすことで、がん悪液質と診断される¹⁾。

- ①意図しない5%を超える体重減少がある
- ②BMIが20kg/m²未満であり、2%を超える体重減少がある
- ③サルコペニアであり、2%を超える体重減少がある

ステージ分類

EPCRCは、がん悪液質を前悪液質(Pre-cachexia)、

悪液質(cachexia)、不応性悪液質(Refractory Cachexia)の3つのステージに分類し、前悪液質からの早期介入の必要性を推奨している。

なお、前悪液質は体重減少が5%以下で食欲不振や代謝異常を伴うものであるのに対し、不応性悪液質は悪液質の症状に加えて異化状態かつ抗がん剤治療に抵抗性を示すことが特徴でPerformance Status(PS)は不良となり、生命予後は3カ月未満とされている¹⁾。

がん悪液質の治療

EPCRCコンセンサス¹⁾では、「前悪液質からの介入」を推奨しているが、前悪液質を正確かつ簡便に診断する方法はない。また、がん悪液質の代謝異常を改善する治療も未だ確立されていない。そのため現実的な治療戦略は併存する治療可能な要因から対処することである。例えば化学療法による口腔粘膜障害、下痢や悪心・嘔吐など、経口摂取に影響を与え、二次性飢餓を生じる症状(nutrition impact symptoms: NIS)を適切に治療することが治療の第一歩となる⁵⁾。

がん悪液質には、全身性炎症を背景として、食欲不振、骨格筋減少、肝臓や脂肪組織の代謝変化など複数の原因が関与する。そのため、がん悪液質の治療には薬物治療だけでなく、栄養療法、運動療法、心理社会的介入を含めた集学的な介入が求められる^{6) 7)}。

従来がん悪液質を適応症とする薬剤はなかったが、2021年1月に国内初のがん悪液質治療薬であるグレリン様作用薬エドルミズ®錠(一般名:

アナモレリン塩酸塩)が承認された。以下にエドルミズ®錠の基本情報を記す。

がん悪液質治療薬：エドルミズ®錠

▶作用機序^{8),9)}

アナモレリンは、グレリン受容体である GHS-R_{1a} (成長ホルモン放出促進因子受容体タイプ_{1a}) に対する作動作用を有する。GHS-R_{1a} は脳下垂体では成長ホルモン (GH) の分泌を促進し、視床下部では食欲を亢進させる。脳下垂体より分泌された GH は、肝臓からインスリン様成長因子-1 (IGF-1) を分泌させて筋蛋白の合成を促進するため、筋肉量及び体重の増加につながる。

▶投与対象患者^{8),9),10)}

1. 切除不能な進行・再発の非小細胞肺癌、胃癌、膵癌、大腸癌のがん悪液質患者
2. 栄養療法等で効果不十分ながん悪液質の患者
3. 6 カ月以内に 5% 以上の体重減少と食欲不振があり、かつ以下の (1) ~ (3) のうち 2 つ以上を認める患者
 - (1) 疲労又は倦怠感
 - (2) 全身の筋力低下
 - (3) CRP 値 0.5mg/dL 超、ヘモグロビン値 12g/dL 未満又はアルブミン値 3.2g/dL 未満のいずれか 1 つ以上

[参考] (1) 疲労又は倦怠感、(2) 全身の筋力低下については、NCI Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) 日本語版 JCOG 訳を参考に評価を行い、Grade1 以上を症状の目安とする。なお、筋力低下については、握力や歩行速度、椅子立ち上がりなどの指標も参考に評価を行うこと。

※食事の経口摂取が困難又は食事の消化吸収不良の患者には使用しない。

▶用法・用量^{8),9),10)}

アナモレリン塩酸塩として 100mg を 1 日 1 回、空腹時に経口投与する。

▶使用上の注意^{8),9),10)}

1. 食事の影響を避けるため本剤は空腹時に服用し、本剤服用後 1 時間は食事をしないこと。
2. 本剤投与により体重増加又は食欲改善が認められない場合、投与開始 3 週後を目途に原則

中止すること。

3. 12 週間を超える本剤の投与経験はなく、体重、問診により食欲を確認する等、定期的に投与継続の必要性を検討すること。

▶患者指導時のポイント^{8),9),10)}

- ・起床直後は空腹状態と考えられるため、「起床時に服用し、1 時間以上たってから朝食をとる」と適正な用法を継続しやすい。
- ・食後 2 時間の服用でも、食事の影響により吸収が低下したデータがあり、就寝前の服用は、夕食やそれ以降の間食の影響を受ける可能性があるため、注意が必要である。

▶禁忌^{8),9),10)}

- (1) 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者
- (2) うっ血性心不全のある患者
- (3) 心筋梗塞又は狭心症のある患者
- (4) 高度の刺激伝導系障害 (完全房室ブロック等) のある患者
- (5) 次の薬剤を投与中の患者：クラリスロマイシン、インジナビル、イトラコナゾール、ネルフィナビル、サキナビル、テラプレビル、ポリコナゾール、リトナビル含有製剤、コピシスタット含有製剤
- (6) 中等度以上の肝機能障害 (Child-Pugh 分類 B 及び C) のある患者
- (7) 消化管閉塞等、消化管の器質的異常による食事の経口摂取が困難な患者

▶重大な副作用^{8),9),10)}

重大な副作用として、刺激伝導系抑制 (10.7%) や高血糖 (4.3%)、糖尿病の悪化 (4.3%)、肝機能障害 (6.4%) が挙げられている。これらのリスク軽減のために適正使用のための注意喚起が必要で、処方のためには「E-learning 受講^{*}」が必須とされ、2021 年 12 月時点で全例調査も実施されている。

※ E-learning に代わる適正使用情報の方法として、適正使用セミナーの受講ならびに適正使用説明資料を用いた MR による説明もある。

おわりに

がん悪液質の主病態に対する治療として、抗炎症

Drug Information

症、代謝改善、食欲改善のそれぞれに有効な薬物療法を併用し、さらに良質の栄養療法と、患者の身体機能に合わせて処方された適切な運動療法を加えることにより、骨格筋量の増加と共に、身体機能の回復を目指すことができる。がん悪液質の集学的介入の臨床研究はまだ少ないが、今後さらにその必要性が増すと考えられる。また、エドルミズ[®]錠の全例調査の結果にも期待したい。

参考文献

- 1) Fearon K, Strasser F, Anker SD, et al., Definition and classification of cancer cachexia: an international consensus, *Lancet Oncol*, 12(5), 489-495, 2011
- 2) Chasen MR, Bhargava R, A descriptive review of the factors contributing to nutritional compromise in patients with head and neck cancer, *Support Care Cancer*, 17, 1345-1351, 2009
- 3) Argilés JM, Busquets S, Stemmler B, et al., Cancer cachexia: understanding the molecular basis, *Nat Rev Cancer*, 14 (11) , 754-762, 2014
- 4) Martin L, Senesse P, Gioulbasanis I, et al.,

Diagnostic Criteria for the Classification of Cancer-Associated Weight Loss, *J Clin Oncol*, 33, 90-99, 2014

- 5) 内藤立暁, 高山浩一, 田村和夫 監修, がん悪液質ハンドブック - 「がん悪液質: 機序と治療の進歩」を臨床に役立てるために, 2019年3月発行
- 6) Borg JJ, Anker SD, Rosano G, et al., Multimodel management as requirement for the clinical use of anticachexia drugs-a regulatory and a clinical perspective, *Current opinion in supportive and palliative care*, 9 (4) , 333-345, 2015
- 7) Fearon K, Arends J, Baracos V, et al., Understanding the mechanisms and treatment options in cancer cachexia, *Nature reviews Clinical oncology*, 10 (2) , 90-99, 2013
- 8) 小野薬品工業株式会社, エドルミズ錠[®] 50mg 添付文書 2021年4月改訂(第2版)
- 9) 小野薬品工業株式会社, エドルミズ錠[®] 50mg 適正使用ガイド 2021年4月作成
- 10) 小野薬品工業株式会社, エドルミズ錠[®] 50mg の適正使用に関するお願い 2021年1月22日策定

(文責: 横浜旭中央総合病院 松丸美佳)



免疫抑制作用のある薬剤を使用している場合のワクチン接種について教えてください

1. はじめに

抗がん剤、ステロイド、免疫抑制剤や生物学的製剤による治療は、細胞性免疫や液性免疫の免疫反応を抑えることにより、治療期間中にワクチン接種を行っても十分に抗体価が上昇せず、感染予防効果が得られないことや、ワクチン成分による感染症が惹起される危険性がある。また、ワクチン接種により、原疾患の再発・再燃が引き起こされる可能性が示唆されている。一方、このような薬剤投与による免疫能低下状態は感染症発症の高リスク群であり、感染症予防が重要である。

そこで本稿では、成人において免疫抑制作用のある薬剤を使用している場合のワクチン接種の適否について、これまでの情報をまとめた。なお、COVID-19 ワクチンに関する情報は十分ではないため割愛した。

2. 弱毒化ワクチン（生ワクチン）

成人では、主に麻疹、風疹、水痘・帯状疱疹ワクチンが該当する。抗がん剤、ステロイド、免疫抑制剤や生物学的製剤の多くの添付文書では、「ワクチン由来の感染を増強又は持続させるおそれがあるので、本剤投与中に生ワクチンを接種しないこと」との記載がある。米国感染症学会の免疫不全者に対するワクチンガイドラインでは、弱毒化ワクチン接種は免疫抑制剤の治療開始の4週間以上前に行い、免疫抑制開始予定の2週間以内は避ける必要があるとされている。化学療法中あるいは維持免疫抑制の慢性炎症性疾患の患者には、生ワクチンの接種は禁忌とされている¹⁾。生物学的製剤のIL-6 阻害剤トシリズマブが投与された患者に対しては、免疫抑制効果が持続することから

「生ワクチン接種は、本剤投与中止後、3～6ヶ月の間隔を空けることが望ましい」とされている²⁾。

一方で、免疫抑制剤が投与されても細胞性免疫能不全とならない症例もある。免疫抑制剤内服中のネフローゼ症候群患者を対象にMR（麻疹・風疹混合）ワクチン、水痘ワクチンを接種したところ、抗体を感染予防レベルまで獲得できたとの報告がある³⁾。ただし、報告の多くは小児が対象であることや、わずかにワクチン株由来の感染症発症例もあったことから、免疫抑制作用のある薬剤使用期間中に弱毒化ワクチンを接種する場合は、病状、薬剤投与量、ワクチン接種の必要性など総合的に判断する必要がある。

带状疱疹予防のための弱毒化ワクチン投与については、生物学的製剤使用中の自己免疫関連疾患患者において、接種後の带状疱疹の発症リスクは増加しなかったとの報告⁴⁾がある。一方で、生物学的製剤使用中の接種は、ワクチン接種30日前までに免疫抑制薬を中止した患者と比較し、接種後の带状疱疹発症リスクが増加したものの、ワクチン由来株ではなく潜伏していたウイルスの再活性化であったとの報告がある⁵⁾。ステロイド全身投与（プレドニゾン換算5～20mg/日）患者への带状疱疹ワクチン接種ではワクチンによる有害事象は増加しなかったとの報告⁶⁾がある。これらより、海外では、低レベルの免疫抑制状態であれば带状疱疹ワクチンの投与は可能とされている。具体的には、ステロイドに関して14日以内の治療、長期間の間欠投与を含めたプレドニゾン換算20mg/日未満の投与、経皮・経鼻・吸入・耳浴・関節への投与が、メトトレキサートに関して0.4mg/kg/週以下の投与などが可能とされている。また、TNF α 阻害剤などの生物学的製剤については投与後1か月以上あけることとされて

いる⁷⁾。このように、带状疱疹ワクチンに関しては、もともとは免疫低下者の発症を予防することが目的とされていることから、海外では免疫抑制状態が軽度であれば投与可能との見解がある。

2020年1月から、組換えサブユニット带状疱疹ワクチン（シングリックス[®]）が本邦でも使用可能となった。これにより、弱毒化ワクチンによる接種後の感染症発症リスクを低減するとともに、弱毒化ワクチンが接種できない免疫不全患者などへの接種も可能となった。しかし、シングリックス[®]の有効性を確認した国際共同第Ⅲ相臨床試験^{8,9)}では、健康成人を対象としているため免疫抑制状態での接種による効果は明らかになっていない。インタビューフォームでも「免疫不全を来す恐れのある疾患を有する者（HIV感染など）、免疫機能異常を来す恐れのある治療を受けている患者、先天性免疫不全症が判明している患者といった免疫抑制状態にある者では、十分な免疫応答が得られない可能性がある。」と記載されている。また、アジュバントという免疫活性物質が含まれ膠原病が悪化する可能性があることから、病気の勢いがある状態での使用は十分に検証されておらず、日本リウマチ学会では、「リウマチ性疾患患者における使用についてリウマチ性疾患患者における安全性のエビデンスは十分でないため、当該患者のリスクベネフィットに鑑みて使用を考慮する」と提示している。近年、海外では血液悪性腫瘍、固形悪性腫瘍、腎移植後などの免疫抑制患者への有効性を示す報告¹⁰⁻¹³⁾があり、免疫抑制状態での接種の有効性が示されている。

3. 不活化ワクチン・トキソイド

インフルエンザワクチン

免疫抑制状態の患者に対して、インフルエンザワクチンの接種が推奨されている^{1,14)}。免疫能が低下した患者へのインフルエンザワクチン接種は、健康人と比較して血清学的な反応は劣る可能性はあるものの接種意義はあることがメタアナリシスにより示されている¹⁵⁾。接種時期は、ワクチンによる免疫獲得には接種してから約2週間かかることから、抗がん剤治療や自己免疫疾患の患者では、化学療法開始前（少なくとも2週間前）の実施が望ましいとされている¹⁶⁾。化学療法の途中にインフルエンザの流行期を迎えた場合には、なるべく治療開始早期に接種することで治療後期の接種に

比較して抗体産生能が高いとの報告がある^{17,18)}。これらの結果から、抗がん剤治療中の接種時期に関しては、治療早期に行うことが望ましいと考えられる。

一方で、リツキシマブは、投与後6か月程度は不活化ワクチンの効果が減弱することから、できるかぎり初回投与前に接種する必要がある¹⁶⁾。なお、免疫チェックポイント阻害剤施行患者へのインフルエンザワクチン接種は免疫関連有害事象の発生率は増加せず安全と報告されている¹⁹⁾。

また自己免疫関連疾患においては、免疫抑制剤投与中でもインフルエンザワクチンの接種が推奨されている。これらのワクチン接種はできるだけ病気が落ち着いている時に行うべきとされている¹⁶⁾。自己免疫関連疾患の場合では、ワクチン接種により免疫力全体が活性化し、病原体のみならず自己に対する免疫も活発になり、結果的に疾患の悪化の可能性があるからである。インフルエンザ予防接種の前または後にメトトレキサートを中止することは推奨されない¹⁶⁾。トシリズマブでは、投与中のインフルエンザワクチン接種によって抗体価の上昇が認められ、免疫応答は阻害されなかったとの報告がある²⁰⁾。

肺炎球菌ワクチン

肺炎球菌ワクチンの添付文書には、「免疫抑制作用を有する治療が予定されている者で治療開始まで少なくとも14日以上余裕のある患者」と接種時期について具体的に記載されている²¹⁾。インフルエンザワクチン同様に、がん薬物療法を開始する少なくとも2週間以上前に投与することが望ましいとされている²²⁾。固形腫瘍を主に対象とした検討では、肺炎球菌ワクチンによる抗体価の上昇は、化学療法中であっても健康人と同等であると報告されている²³⁾。

また、自己免疫関連疾患においては、免疫抑制剤投与中でも肺炎球菌ワクチン接種は強く考慮されている¹⁶⁾。トシリズマブ投与中でも十分な抗体産生量が維持できることが示唆されている²⁴⁾。

破傷風トキソイド

成人における破傷風トキソイドは、追加免疫のために接種されることが多く、外傷後の破傷風発症予防として緊急性を要する場合がある。免疫抑制剤による治療を受けている関節リウマチ患者および全身性エリテマトーデス患者では、健康なコ

ントロールと同等の免疫原性を示すとされ、免疫正常人と同様に破傷風トキソイドワクチン接種を受けるべきであるとされている¹⁶⁾。

4. さいごに

抗がん剤、ステロイド、免疫抑制剤や生物学的製剤などの免疫抑制作用のある薬剤の投与中の弱毒生ワクチンの接種は、リスクとベネフィットを十分に勘案する必要がある。帯状疱疹ワクチンに関しては、非弱毒化ワクチンの接種が期待される。一方で、不活性化ワクチンについては、免疫抑制作用のある薬剤の投与中でも接種が推奨されており、治療内容・時期に注意し接種する必要がある。

引用文献

- 1) Rubin LG, Levin JM, Ljungmn P et al, 2013 IDSA Clinical Practice Guideline for Vaccination of the Immunocompromised Host, Clin Infect Dis, 58(3), e44-100, 2014
- 2) 日本リウマチ学会, 関節リウマチ (RA) に対する IL-6 阻害薬使用の手引き, 2020 年 2 月改訂第 10 版
- 3) Kamei K, Miyairi I, Ishikura K, et al., Prospective Study of Live Attenuated Vaccines for Patients with Nephrotic Syndrome Receiving Immunosuppressive Agents, J Pediatr, 196:217-22, 2018
- 4) Zhang J, Xie F, Delzell E et al, Association between vaccination for herpes zoster and risk of herpes zoster infection among older patients with selected immune-mediated diseases, JAMA, 308(1), 43-49, 2021
- 5) Cheetham TC, Marcy SM, Tseng HF et al., Risk of herpes zoster and disseminated varicella zoster in patients taking immunosuppressant drugs at the time of zoster vaccination, Mayo Clin Proc, 90(7), 865-873, 2015
- 6) Russell AF, Parrino J, Fisher CL et al., Safety, tolerability, and immunogenicity of zoster vaccine in subjects on chronic/maintenance corticosteroids, Vaccine, 33(27), 3129-3134, 2015
- 7) 浅野喜造, 水痘・帯状疱疹のすべて, 219-221, メジカルビュー社, 東京, 2021
- 8) Lal H, Cunningham, LA, Godeaux O, et al., Efficacy of an Adjuvanted Herpes Zoster Subunit Vaccine in Older Adults, N Engl J Med, 372 (22) , 2087-2096, 2015
- 9) Cunningham AL, Lal , Kovac M, et al., Efficacy of the Herpes Zoster Subunit Vaccine in Adults 70 Years of Age or Older, N Engl J Med, 375 (11) , 1019-1032, 2016
- 10) Bastidas A, Serrna J, Idrissi EM, et al., Effect of Recombinant Zoster Vaccine on Incidence of Herpes Zoster After Autologous Stem Cell Transplantation: A Randomized Clinical Trial. JAMA, 9, 322(2), 123-133, 2019
- 11) Dagnev AF, Ilhan O, Lee W, et al., Immunogenicity and safety of the adjuvanted recombinant zoster vaccine in adults with haematological malignancies: a phase 3, randomized, clinical trial and post-hoc efficacy analysis. Lancet Infect Dis, 19(9), 988-1000, 2019
- 12) Vink P, Mingorance DI, Alonso MC, et al., Immunogenicity and safety of the adjuvanted recombinant zoster vaccine in patients with solid tumors, vaccinated before or during chemotherapy: A randomized trial. Cancer, 125(8), 1301-1312, 2019
- 13) Vink P, Ramon MJ Torrell, Fructuoso SA, et al., Immunogenicity and Safety of the Adjuvanted Recombinant Zoster Vaccine in Chronically Immunosuppressed Adults Following Renal Transplant: A Phase 3, Randomized Clinical Trial, Clin Infect Dis, 70(2), 181-190, 2020
- 14) Centers for Disease Control and Prevention: Recommended Adult Immunization Schedule by Medical Condition and Other Indications, United States, 2021, <https://www.cdc.gov/vaccines/schedules/hcp/imz/adult-conditions.html>
- 15) Beck CR, McKenzie BC, Hashim AB, et al., Influenza vaccination for immunocompromised patients : summary of a systematic review and meta-analysis. Influenza Other Respir Viruses, 7 Suppl 2, 72-75, 2013
- 16) Furer V, Rondaan C, Heijstek WM et al., 2019 update of EULAR recommendations for vaccination in adult patients with autoimmune inflammatory rheumatic diseases, Ann Rheum Dis 79, 39-52, 2020
- 17) Meerveld-Eggink A, de Weerd O, van der

Drug Information

- Velden AM, et al., Response to influenza virus vaccination during chemotherapy in patients with breast cancer. *Ann Oncol*, 22 (9) , 2031-2035, 2011
- 18) Wumkes ML, van der Velden AM, Los M, et al. Serum antibody response to influenza virus vaccination during chemotherapy treatment in adult patients with solid tumours. *Vaccine*, 31 (52) , 6177-6184, 2013
- 19) Chong RC, Park VJ, Cohen B, et al., Safety of Inactivated Influenza Vaccine in Cancer Patients Receiving Immune Checkpoint Inhibitors, *Clin Infect Dis*, 70(2), 193-199, 2020
- 20) 都留智巳, 洲崎みどり, 吉尾直子ら, トシリズマブによる IL-6 阻害治療中の関節リウマチ患者におけるインフルエンザワクチンに対する免疫反応の検討 -DMARDs 治療中関節リウマチ患者との比較-, 第 36 回日本臨床免疫学会総会抄録集, 124, 2008
- 21) MSD 株式会社, ニューモバックス® NP 添付文書, 2020 年 10 月改定 (第 1 版)
- 22) Arrowood JR, Hayney MS, Immunization recommendations for adults with cancer. *Ann Pharmacother*, 36(7-8), 1219-1229, 2002
- 23) Nordøy T, Aaberge IS, Husebekk A, et al., Cancer patients undergoing chemotherapy show adequate serological response to vaccinations against influenza virus and *Streptococcus pneumoniae*, *Med Oncol*, 19 (2) , 71-78, 2002
- 24) Kapetanovic MC, Saxne T, Jönsson G, et al., Rituximab and abatacept but not tocilizumab impair antibody response to pneumococcal conjugate vaccine in patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Research & Therapy*, 15(5), R171, 2013

(文責：国際親善総合病院 島崎信夫)

神奈川の花 *kanagawa flowers*

クラッスラ (ベンケイソウ科)



シクラメン (別名カガリビソウ) (サクラソウ科)



神奈川の花

鈴木 崇 夫

令和4年の新しい年を迎えて、今年こそ新型コロナの終息を願ったのですが、新たな感染力の強い変異株「オミクロン株」による感染者の急増が非常に心配です。こんな時、かかりつけの眼科医より、白内障の手術を進められ、紹介状を頂き1月28日に川崎市の総合新川橋病院の眼科で手術を受けました。眼の手術は初めての経験で不安な気持ちでした。私は糖尿病と慢性腎臓病があるので、ある程度リスクがあると聞かされていました。私がお世話になったのは、眼科の薄井紀夫先生です。白内障手術は日帰りできる手術だと聞いていましたが、この病院では一泊入院手術なので私には安心感ができました。手術の1時間前から点滴が始まり、その後手術室に向かいました。手術台に上り顔に黒いシートが張られ、先生の指示により眼の向きを決めると光があてられ目薬の麻酔薬が注がれ手術が始まりました。痛みはほとんど感じませんでしたが、なにか眼の中がゴロゴロする感じと、水がかけられながら眼に入るのは、黒と緑と赤い輪に包まれた三つの丸い玉の光が見えていました。手術終了し眼帯をして次の日を待ちます。翌日早朝6時に眼帯をはずし術後の目薬3種類の点眼が始まり、その後すぐに薄井先生による診察があり、手術についてのこと術後の注意点などの話がありました。眼帯をはずした後の色の鮮やかさは医師が話していた通り眩しいくらいで、特に白と青色が美しく感じました。手術した左眼を閉じると右眼で見る物はうすく黄ばんで見えます。ただ近視だったせいかピントが合いません。手術後1ヶ月後でないメガネを作ることが出来ないため、次回右眼手術日が2月18日なのでメガネは3月末です。術後デイルームに置いてある薄井先生のコラム誌を拝読。瞳みつめて、という神奈川新聞に連載されたもので、眼に関する事が丁寧に分かりやすく説明されていました。患者や家族に納得し安心してもらうことをモットーに診療されておられるのを知り、手術を受けて良かったと思いました。今回の原稿の締切が2月28日でしたので、右眼手術予定の2月18日以後でもと思っていましたが、2月上旬になったとのこと。急遽これまで写した花の中から選び寄稿します。

今回は多肉植物のクラッスラとシクラメンの花を選びました。クラッスラは晩秋から寒さにあたると鮮やかに紅葉します。この植物の姿が赤く燃え上るような火に見えるので「火祭り」と云う名前になりました。写真の姿は夏の間に間延びしてしまいましたが、しっかり紅葉し1ミリ程の小さな花を集め穂のように咲かせました。この他、エケベリアやセダムなどの多肉植物も紅葉します。シクラメンは冬から春にかけて園芸店で目にする花の一つです。この花の発祥の地は古い歴史を持つ地中海沿岸の地域です。シクラメンの野生種は、ギリシアからイスラエルにいたる、クレタ、ロードス、キプロスの諸島からシリア、レバノン、イスラエルなどの海岸地帯に分布し、アフリカ北岸のチュニジアのチュニスなどにも分布します。シクラメンの名前は、ラテン語でキクラメンといい、ギリシャ語のキクロス「円、旋回」からきています。野生のシクラメンは、開花後、花柄の下の方がらせん形に巻いて輪をつくる状態からついた名です。園芸品種ではこの特性は示しません。

栽培の本場は西ドイツやオランダです。日本においても最近では品種改良が進み多様な品種が作出されるようになりました。色もパステルカラー、ピンク、赤、白、パープル。形もフリルの花弁、八重咲など色々な花が目を楽ませてくれます。なかでもミニサイズの庭植えできる原種などガーデンシクラメンは寒さに強く栽培しやすいとのこと。

燃えるような赤い花のシクラメンは花弁が反転し、篝火のように見えることから、別名カガリ火草、カガリ火花と呼ばれています。

映画に登場する薬物あれこれ part 42 (最終回)

—最新映画に登場した薬物—

厚木市立病院 精神科医 西村 浩

“Colectiv”、英題“Collective”「コレクティブ」(2019年ルーマニア・ルクセンブルグ・ドイツ合作映画)ブカレストのライブハウス“Colectiv”でライブ中に火災発生、いつものことながら出口が施錠されていたため逃げ遅れた観客27名が犠牲に、この出火場面の映像が登場しますが、どうみても実際の恐怖に満ちた映像です、驚きました。しかし本題はこれからで、国立熱傷センター病院に運ばれた30名以上の熱傷患者が欧州一の毒性を持つ緑膿菌による院内感染により続々と亡くなり大問題となります。なぜかスポーツ新聞社が消毒薬製造会社から出荷される消毒薬がラベルより低濃度であることをつきとめ、さらにそれだけに留まらず、医療現場でさらに規定の濃度以下に希釈して使用しており院内感染に繋がっていたらしいことが次第に明らかになります。こうした製造者や使用者はそれぞれ浮かせた費用を献金として政治家へ上納していたらしいことまでがあきらかとなり、保健大臣の更迭へと発展します。「そんなに濃度が低い消毒液で手を消毒して手術して感染の恐れはないのですか？」という質問に「手術の時は手袋をしますから」などの言い訳を聞くと、政治家はどここの国でも似たようなものと溜息が出ますが、あちこちの現場から内部告発する勇気ある当事者たちの存在、そしてユーザーサイドの活動家から抜擢された新保健大臣の活躍まで、とてもドキュメンタリーとは思えないドラマチックな展開でした。さらに、創部に蠢く多数の「虫の幼虫」の動画には戦慄しますし、一つのベッドに二人の患者が寝かされていたなどの惨状が次々に明らかにされます。個人的には、20世紀末に日本の病院でも慢性期病棟入院患者さんの「褥瘡で発見した幼虫」を病理に鑑定依頼したことがあり、「ハエの幼虫」という回答に絶句した経験があります。もちろん、はたして濃度が足りていれば緑膿菌感染が防げたのか？耐性緑膿菌ではどんな消毒液でも無効なのでは？など疑問は尽きません。当院美人DI担当者に確認したところ、「次亜塩素酸ナトリウム」なら「耐性緑膿菌」にも有効のことです。しかし、「気道内熱傷もなく、熱傷面積も体表の15%以下だったのに」亡くなられた若者の御遺族様の歎きや多くの指を失ってまでも写真展をひらく広範囲にケロイドの残るモデル女性の姿には息苦しさを感ずるほど。

米国の病院では栄養士の地位が高いことに驚いた経験がありますが、さらに熱傷センターで働く栄養士は熱傷治療にも直接関わり、回診に加わり、発言権も強大でした、もちろんそれは熱傷治療の第一歩が栄養の確保だからです。米国の大都市では消防士の地位は非常に高く、消火作業中に熱傷で搬送されるとそれだけで大きなニュースになります。テレビでも「熱傷センターで闘病中の消防士への募金」を呼びかける広告が頻繁に登場し、殉職すると「殉職した消防士遺族への募金」の呼びかけに切り替わります。

“Dear tenant”「親愛なる君へ」(2020年台湾映画)主人公の男性が面倒を見る高齢女性、下肢に潰瘍があり、しきりに疼痛を訴えます。「血管病変による閉塞？」と観ていると、血液透析を受けていることがわかります。しかも糖尿病も合併。80年代の医学教育では「糖尿病から腎不全となり血液透析導尿となったら、生命予後は10年」と教わりましたが、21世紀には著明に改善しておりそんなことはありません。しかし、この御婦人、疼痛から鎮痛薬は過量に内服してしまううえに、民間療法の「軟膏」とやらを医師の制止にもかかわらず勝手に使用して敗血症に至ってしまいます。さらには視力も急速に低下、これで三大合併症の腎症、神経障害そして網膜症と揃ってしまいました。あの疼痛が潰瘍によるものなのか、神経障害性疼痛なのかは不明ですが、とにかく執拗に痛みを訴えていました。そこでヘロイン、モルヒネそしてフェンタニールなどが登場します。たしか台湾の空港には「違法薬物を持ち込んだら死刑」という掲示があったはず、それでも入手できるのですね。この映画、LGBTQも絡んだ、なかなか練られた話でした。

このたびめでたく定年を迎えます。14年間におよぶ連載中、御愛読いただいた薬剤師さんはもちろん、編集部の方々に感謝申し上げます、ありがとうございました。ごきげんよう

(編集担当より)

「映画に登場する薬物あれこれ」をご愛読くださいましてまことにありがとうございました。

著者の西村浩先生へメッセージやアンコールをお届け致します。右記のQRコードまたはURLからフォームへの入力をお願い致します。

<https://forms.gle/YyuuYFJXbzZ9AlJn9>



西村浩：川崎市立生田小学校、同生田中学校および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へて1986年弘前大学医学部卒、米国留学をへて2005年4月より厚木市立病院精神科部長

治 験

“Dinner in America”「デイナー★イン★アメリカ」(2020年米国映画)冒頭「気分は最高が1、最低が10とするといくつですか?」「12」、「耳鳴りは?」と看護スタッフからの質問を受ける男性、スクラブ(オペ着)を着ています。これは?と観ていると、アメリカの病院でおなじみのアルミのお皿に載ったローストビーフらしい食事が配膳されます。周囲には同じようにスクラブを着た男女の姿も見えます。「治験かな?」と観ていると、「謝礼は1000ドル以上の約束のはずだ」と主張する例の男性に、治験担当医師らしき白衣の男性が「それは1週間終了できたらの話だ」と返答します。やはり副作用を調査するための第2相の治験だったのです。大学病院勤務時代、内科の若手医師から「一番楽なアルバイトは第2相治験当直医」と聞きました、「万が一の事態に備えて医師が当直医として泊まり込む」規則らしいのですが、なにしろ身体合併症がないことが条件、しかもほとんどが若い被験者。当直医の仕事といえば、「夜間、飲みに出かけないように見張ること」くらい、あるいは「早く寝て」と指示することくらいだとか。世の中にはこの治験を職業にしているかたもあり、『職業治験 治験で1000万円稼いだ男の病的な日々』(八雲星次著 2013年幻冬舎)という書物もあるくらいです。結局、途中で治験から脱落し、公共バスに乗ろうとする主人公。米国の地方都市でバスに乗るくらいですから、やはり経済的に苦しい様子がかがえます。さらには、怪しげな家屋へ出入りして違法薬物らしきものを購入して転売しているようす、おまけに何かの薬剤を内服します、謎だらけ。その後知り合った、周囲からいじめを受けている若い女性、彼女はcommunity collegeを中退して、ペットショップでアルバイトしています。この女性がピルケースに入れていた薬剤の「土日分」を一度に内服して、11時間も眠り続けます。向精神薬に間違いありませんね。“Breakfast in America” by Super Tramp (1979年)という曲がありましたが、これと何か関係があるのでしょうか?この映画、題名からして謎です

治験、大学病院でも日本海側の精神病院でもずいぶん担当しました。水和物便秘薬の錠剤化には

じまり、抗精神病薬、抗うつ薬、抗不安薬、認知症治療薬おもいつくだけでもこれだけの種類、さらにそれぞれほとんどは複数の薬剤に関わる治験に参加しました。治験については「人体実験である。医師のやることではない」という意見もあれば、「誰かがやらなければならないこと」として治験専用床を導入した大学病院もあったと記憶しているほど意見が分かれるところ。大学病院勤務中、主任教授が来られての懇親会の席上で「西村先生は治験ばかりしています」と教授に御注進に及んだ後輩医師がおりました。その時の答えは「西村君にばかり治験やらせて、君は何しているのかね?」というものでした、ぎゃふん。抗うつ薬の治験ではHAM-D、認知症治療薬の治験ではJ-DAS Cogの講習を受けるなどもしました。日本海側の病院ではとにかく何種類もの認知症の治療薬の治験を担当しました。「認知症の宝庫」とでも思われているのか?と感じたほどです。大学病院ではなかなか進まないことが背景にあったようですが、大学病院本院分院間でも「あの病院では目標症例を達成した」などの情報が飛び交い、ときには「早めに達成したので、進捗の悪い施設の分を担当して」とさらに負担が増えることもありましたが、アメリカではラジオで「治験してくれる方を募集します。特典はかの大学病院の有名教授の診察を受けられるうえに、各種検査代もかかりません。なお対象となる方は以下の条件を満たす方。…詳しくはお電話ください」などと宣伝していました。抗精神病薬および抗うつ薬は日の目を見て発売に至ったものもありますが、抗不安薬と認知症治療薬とだけは市場に出ることはありませんでした。認知症治療薬は「なかなか良い結果になりそうだ」という噂があれこれ聞こえてきたりはするものの、「ヨーロッパのkey openの結果、治験中止」やら「海外で副作用報告あり、治験中止」はもちろん「効果は得られず、副作用だけがdose dependentに確認された」などの結果からすべて失敗に終わりました。国際的な製薬メーカーの場合は、「アジア、とりわけ日本での治験が遅れているから」とpushを何度も受けた

りもしましたが、そう都合良く対象となる患者さんが登場するわけもなく、何度も期限を延長していました。

“OLD”「オールド」(2021年米国映画)海辺のリゾート、さらに人気(ひとけ)のないプライベートビーチへ出かけた二組の家族。大量の食糧とビーチパラソルやチェアを持って出かけました。主人公の一家は奥さんがなにかの疾患という悩みがありそうですし、夫は医薬業界のことにも通じる職業のようでしたが、後に奥さんは博物館のキュレーター、夫は保険の数理統計担当であることがわかります。もう一組の家族連れは心臓外科医の夫と異様に美容面を気にする妻と妻の母など。遅れて合流したのは、看護師の夫と臨床心理士の妻で、妻は朝食の会場で痙攣発作を起こしていますから、癲癇のようです。さらに海岸にいた先客は全裸で海に向かう謎の美女とその連れらしい大柄な男性、彼はなぜか鼻出血しています。のちに全裸美女は多発性硬化症、鼻出血男性は凝固系の異常であることがわかります、血友病でしょうか？さて彼ら、とくに三人の子供たちに異変が起こり、急いで帰ろうとしますが、なぜかビーチから出られないことがわかります。そのうちに心臓外科医が被害妄想を持つことがわかります。この心臓外科医、精神症状がないときは、キュレーター奥さんの腹部でどんどん増大する腹部腫瘍をナイフ1本しかも無麻酔で切除する腕前の持ち主

ですが、被害妄想が増悪すると殺人鬼に変身します、謎です。こうしてそれぞれの集団がそれぞれに疾患を持つという大集団が特殊な環境下に置かれる意味とは何か？それは観てのお楽しみですが、よく思いつくものだと感心しました。しかし、あのデータが倫理委員会をパスするとは到底思えませんね。

13年間の連載、多少なりとも皆様のお役に立てたなら幸いです。ありがとうございました。皆さまお元気で

精神保健指定医 西村 浩

(編集担当より)

「精神科専門薬剤師への道」をご愛読くださいますことありがとうございます。

著者の西村浩先生へメッセージやアンコールをお届け致します。下記のQRコードまたはURLからフォームへの入力をお願い致します。

<https://forms.gle/YyvuYFJXbzZ9AJLn9>



YyvuYFJXbzZ9AJLn9

くすりの広場

奇跡の病院～コロナと私～

平塚市民病院 薬剤科 佐藤 晃大

私は平塚市民病院で勤務する7年目の薬剤師です。新型コロナウイルスが流行する以前は、皮膚科・泌尿器科・消化器内科の混合病棟の担当薬剤師をしていました。

2019年末、新型のウイルスが海外で発生しているというニュースが報じられ始めます。当時はまさかこの後、このウイルスが世界、そして私の周囲に多大な変化や影響を与えるとは思いませんでした。

2020年、当院には物資の不足という形で影響が出始めました。ガウン、マスクそして手指消毒用アルコールなどが不足し、薬剤科では職員が使用する手指消毒薬を補うため、エタノールを分注する作業を行っていました。

第二種感染症指定医療機関である当院は、感染者が入院する病床を確保するため、既存の病棟を新型コロナ病棟とすることとなりました。

私の担当していた病棟がコロナ病棟として稼働し、ここから私のコロナ病棟担当薬剤師としての日々が始まりました。

病院全体の病床利用率や外来患者数の減少で稼働が停滞し、まるで世界が止まっていくように感じる中、私の病棟は続々と患者様を受け入れ、日々新たな情報に合わせて治療法や感染対策などを更新していきました。当初は感染経路も不明であり、病棟内に立ち入るだけでも覚悟を必要としました。そして、感染拡大防止のため薬剤師は病室内に立ち入らない方針となり、治療にあたる医師や看護師の方々のサポートが私の主な業務となりました。

現在に至るまで、当院では効果があるとされた様々な薬剤で治療を試みてきました。特例承認される以前の、治験薬としてレムデシビルを使用した事もあり、添付文書など無く翻訳された文章を読みながら投与方法などを確認した事も思い出されます。それ以降もめまぐるしく新たな薬剤が治療の候補に挙がりました。その度に見慣れぬ薬剤の投与方法や副作用などを医師や看護師の方々と共有し、時には病棟へ手順書を配布した上でミキシングに協力するなどして、円滑に薬物治療が行われるように努めました。また、患者数が予測できない中で当日納品が困難な治療薬の在庫管理も役割の一つとなっていました。

第3波から5波と時が経つにつれて患者様の受け入れ頻度は上がっていき、専用の受け入れ病床数の上限を超えて、120%の状態へ突入した時期もありました。

そのような状況の中、何度かスタッフや一般病棟患者様に陽性者が発生し、その度に当該部署の一斉PCRや消毒作業を行ってきました。しかし、今まで一度もクラスター感染が発生することはありませんでした。当院感染対策チームの中でこれは奇跡だ、という声がありました。ひとえに病院スタッフが一丸となり感染対策や日々の生活においても自粛を行ってきた結果だと考えています。病院全体でこの奇跡を起こしたのです。

また、私事ですが、もう一つの奇跡がありました。コロナ渦で出会いなど諦めていましたが、同じ病棟で働く看護師の方と結婚することとなりました。緊急事態宣言下、旅行などにも行けない日々でしたが、だからこそ真剣に相手の方を大切にしようと向き合うことができたのかも

しれません。

新型コロナウイルスの流行は世界に深刻な影響を与えましたが、同時に人とのつながりを大切にすること、寄り添うことが出来る幸せを改めて実感する機会でもあり、以前より患者様に寄り添いたいという気持ちが強くなりました。10月頃から陽性患者受け入れ数は激減し、今回このように文章を書く事が出来ました。皆さまがこれを読んでいる頃に第6波が発生していない事を祈りながらこの文章を書かせていただいています。もし仮に第6波が来たとしても今までの第1～5波の経験を糧として活かし、読んでくださっている皆様がいることを支えに、一緒に頑張ってきてきたいと思います。

医療安全推進委員を担当して思うこと

済生会湘南平塚病院 薬剤科 鈴木 貴之

現在の病院に長い期間、勤めて参りましたが、医療安全に関する委員会に参加する機会は今まで殆どありませんでした。しかし、3年程前より医療安全推進委員に選出され、活動するようになりました。最初の頃は何をどうすれば良いのかわからないことだらけでした。正直、あまり入りたくない委員会に入ってしまったなとも思っていました。しかし継続して医療安全に関わっていくと、少しずつですが医療安全に対する考え方が変わっていきました。インシデントという言葉に対して、以前はやらかしてしまったり、周囲の人に知られたくないという気持ちが強かった様に思います。そのため、上司への報告は非常に嫌な気持ちになっていました。しかし、この委員会に入ってから、発生したインシデントに対し、今後の対策をどうすべきかを考える事の方が大事だと考えるようになりました。以前ほど上司への報告も嫌な気分になることはなくなりました。

そのように思うようになってからは自部署の業務手順や業務マニュアルを見直すようになり、自分の中で曖昧になっていたことを1つ1つ明確にしていくようになりました。また、インシデントが起きたあとに自部署で決定した決まり事はたとえ面倒であっても、必ず実行するようにし、明確になった事柄については記録に残しておくようにしました。そうすることで、わからないことや曖昧なことがあった時に、すぐに振り返れるようになり、業務が以前よりも効率良く行えるようになりました。そのおかげかどうかはわかりませんが、自分自身のインシデントも少しずつではありますが減ってきているように思います。

私自身、委員会活動の中で、今まで様々なタイプのインシデントを見てきましたが、医療安全において、一番重要なことはコミュニケーションなのではないかと考えています。医師や看護師などの他部署の職員とコミュニケーションがうまく取れていないと、何か確認しなくてはならない事があった時、確認せずに、「あの人はあまり話したくないから、まあいいか、これで」と勝手に自分だけで判断してしまうことが起こるようになり、その確認を怠ったがために、インシデントに結びついてしまう事例が含まれていることに気が付きました。それを防ぐためにも、普段から自部署、他部署問わず、他の職員とコミュニケーションを取ることは非常に重要だと思っています。継続的に良好な関係を相手と築いてさえいれば、インシデントにならずに済むことがあると思っています。

薬剤師は、業務を確実にそしてミスなく当たり前のように実施することを要求されていると思います。また、私たちは医薬品に対する知識、疾患や治療に対する専門的な知識などの自己研鑽を日々、積み重ねていかななくてはなりません。もし毎日の業務を確実にミスなく行えるようになることで、自分の心や時間に余裕が生まれ、自己研鑽にも目が向くようになるのであれば、これを機に医療安全についてももう一度、考え直してみてもいいのではないでしょうか。特に毎日の業務で手一杯で自己研鑽なんて出来ないという方がいらっしゃるかもしれません。そういう方も、もう一度、自分が行っている日々の業務を振り返って、見直してみてもいいのではないでしょうか。業務をシンプルに整理出来たりすることで、働き方が変わったり、精神的に余裕が出来たり、何か新しい発見があるかもしれません。偉そうなことを言っている私自身もこれから勉強しなくてはならないことがたくさんあります。今後も安全に業務を行っていけるように頑張れたらと思っています。

中学生から教わった事

平塚共済病院 薬剤科 澤海 健作

私たちは、様々な役割を持って生きています。今のあなたの役割は？と問われれば、仕事・家事・育児ですと答えます。さて職場での私の主な役割は、感染対策（ICT）と抗菌薬適正使用支援です。ICTには10年以上携わっておりますが、新型コロナウイルスのパンデミックが最大の困難であった事は言うまでもありません。一時は災害級まで拡大した県内の流行により、当たり前にしてきた医療の提供が困難になり自身の無力さ、時には職員間での心無いやり取りに、自身の心の苛立ちを感じる事さえありました。そんな折、中学校の教師をしている友人から、生徒が仕事場へ出向く体験学習が行えない代わりに、社会人を学校に招いて職業講話会を開く計画をしている話を聞きました。そして講話会で病院薬剤師についての講師をしてくれないか？と相談を受けたのです。この時、ちょうど病院薬剤師が主役のドラマが放送された直後で、世間から病院薬剤師への関心が高まっていました。しかし、私は今の薬学生には不人気で、将来担い手不足になるのではないかと、病院薬剤師の将来について危機感を抱いておりました。これは、将来について考え始める時期の生徒への動機付けに良い機会と思い、講師役を引き受けました。講話会には、看護師、会社経営者、ドッグブリーダー、酪農家、プロスポーツ選手など多彩な職種が集い、生徒が興味ある職業を2つ選択して聴講する形式で行われましたが、なんと、病院薬剤師の講話は生徒からの人気ナンバー1で、会場となった理科室は、立ち見の人体模型とガイコツも合わせると満員御礼でした。ドラマ効果…凄い。さて、こうなると私の責任も重大ですが、私も無策ではありません。将来を夢見る中学生のハートを掴むために、教師になりきって授業の準備をして臨みました。模擬処方箋での体験学習、スライドは臨床現場の写真多めにし、随所に憧れを抱かせるような強いメッセージを込めました。そして、数学の先生が使っている大きい三角定規を指棒に使い授業をする。という自身の夢までしっかり叶え、楽しく病院薬剤師のやりがい、魅力についてお伝えさせていただきました。

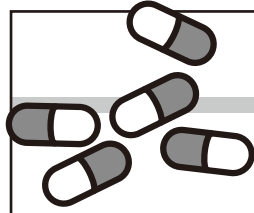
後日、学校から郵送物が届きました。中には、当日の様子を写した写真の他に、生徒たちからお礼のメッセージが集められた冊子が入っておりました。

彼らのメッセージには、講話に対する感想や将来の夢、待望の「病院薬剤師を目指します宣言」などだけでなく、私たち医療者への感謝の言葉も数多く寄せられていました。

全く想定していなかった贈り物を読み終えたあとは、胸のすく思いで、私の方が励まされてしまいました。誰も責められない今を、それぞれが自身の置かれた立場から支え合っている。そんな役割に、はたと気づかされました。人生は、変化の連続で役割も立場もその時々で変わります。今の状況も、数年経てば変わる…はず。その頃には、私の役割もきっと変わっていることでしょうか。では、私はこの先、どんなすべき役割があるのでしょうか？

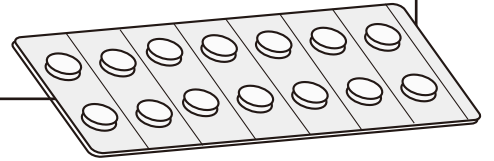
今回の経験を通じて1つ思った事があります。

「誰かの役に立てること」シンプルですが、そう思うのです。例えば、それを役割の1つとして楽しみながら、誰かと喜びながら今後の人生において果たしていきたいと思います。さて今回私は、臨時教師の役を無事に果たす事が出来たでしょうか？その答えを、直接知る事は出来ないかもしれませんが、この先の楽しみが1つ増えた出来事でした。



編集後記

節分に向けて鬼のお面とパンツを購入した。子供が「豆を買うときについているお面は笑っているよね」というので、般若?のような全く笑っていないタイプを選択した。パンツとは少々合っていない気もするが、喜んでくれるだろうか。(H.U.)



神奈川県病院薬剤師会雑誌 第54巻1号

令和4年3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 金田 光正
喜古 康博

委員 五十嵐 文/井口 恵美子/宇野 洋司
小杉 満孝/島本 一志/瀬川 亮
竹島 秀司/野村 恭子/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