

2022 July

No.

54-2

神奈川県病院薬剤師会雑誌 54巻2号 通算第160号 令和4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】



【論文】

■当院におけるトジナメラン接種者に生じた副反応の年齢別、性別、接種回数別評価



公益社団法人 神奈川県病院薬剤師会

神病薬誌

JKSHP

巻頭言 — これからの病院薬剤師に期待すること / 橋本理恵子 ————— 1

論文 ————— 2

当院におけるトジナメラン接種者に生じた  
副反応の年齢別、性別、接種回数別評価  
医療法人同愛会小澤病院 / 松田凌地

研修会報告 ————— 7

令和3年度 褥瘡治療薬サミット in かながわ 2021  
業務検討委員会 / 片山文子

2021年度 プレアポイド合同研修会  
業務検討委員会 / 白鳥千穂

日本病院薬剤師会 令和3年度タスク・シフティング推進事業特別委員会 /  
医療政策部セミナー (令和4年度診療報酬改定) web 報告  
業務検討委員会 / 江島慎太郎

DIの頁 — オンライン診療を含めた緊急避妊薬の適正使用について教えてください ————— 24

鎌倉病院 / 根岸大輔

リフィル処方箋について教えてください

東海大学医学部付属病院 / 濱口翔太

神奈川の花 / 金光継道 ————— 31

映画に登場する薬物あれこれ 再開第1回 / 西村 浩 ————— 33

帰ってきた爺医精神科医の独り言 第1回 / 西村 浩 ————— 35

特別企画 — 向精神薬減量への道 / 西村 浩 ————— 37

くすりの広場 / 藤田佳奈・大井戸淳美・西田修平 ————— 39  
吉本侑生・加藤宏樹・鶴岡治朗

## 巻頭言

# これからの病院薬剤師に期待すること

川崎幸病院  
橋本 理恵子



今回の令和4年度診療報酬改定で、「周術期薬剤管理加算」などの病院薬剤師の業務に対する評価が追加されています。薬剤師に医療現場での活躍を期待していることが、評価につながっていると考えます。

思い返すと、薬学部の6年制の一期生が入学したのは2006年でした。初めて薬学部が6年制になる話を聞いた時には、夢物語の様に感じました。現実として薬剤師になるために6年間も大学に通うという選択を学生が選ぶかどうかという不安がありました。また、6年制の目玉といえる実習ですが、病院や薬局が十分に学習の機会を与えることができるのか疑問を感じました。教えるという事は学ぶ以上に難しいことです。折角の実習に、たまたま参加した施設で十分に患者に接することもできずに自習ばかりでいたずらに時間を過ごすだけであつたら、4年から6年に2年間延長した意義すらなくなってしまいます。しかし、大学側や薬剤師会、現場の先生方の尽力で、学生が実際の現場に深く関われるようになり、今では新卒の薬剤師でも患者への接し方や記録の書き方を、一から教えるような必要はなくなったと思います。勿論、それぞれの施設での指導や教育も重要で決してすべてを省略できるわけではありませんが、就職してからの教育期間は随分短縮されたのでは、と思います。

こうした薬剤師教育の改善によって、薬剤師が調剤室から臨床の場へと広がり、チーム医療の一員としても活躍することが出来るようになったと考えます。そのような経緯からも、薬剤師の活躍が評価されるようになったことはうれしく思います。

ただし一つ懸念があるとすれば、小さな病院で少ない薬剤師数で頑張っている方たちにとっては特に、目指す薬剤師業務の理想と現実の違いが生じてしまった場合、それを負担と感じてしまう可能性がある事です。勿論、マンパワーの少ない中、十分に結果を出している先生方もいます。しかし自分自身、療養型の二人薬剤師で働いていた時は薬剤師の人員確保に苦慮し、新しく指導業務を始めるにあたり、継続できるか検討した結果断念した記憶があります。やはり、何かを始める時には、マンパワーや実質的なシステム改善が必要だと考えます。例えば今当身を振り返ってみると、相談の機会やノウハウを学ぶ仕組みがあるとよかったのではと思います。他施設の方との交流を持つ機会を作る地域薬剤師連絡会といった取り組みを進めていますので、ご参加いただければと思います。また、新しい業務を紹介する内容の発表をされる先生方には、人数の少ない施設で業務を行うための工夫を含めて伝授いただけたらと思います。

これから薬剤師余剰時代を迎えるにあたり、「どの施設にも薬剤師が十分な活躍をしている」という状況になるべく、薬剤師の地位向上を切に望みます。



# 当院におけるトジナメラン接種者に生じた副反応の年齢別、性別、接種回数別評価

松田凌地、橋本早和、冨家俊弥

医療法人同愛会小澤病院 薬剤部

〔受付：2021年12月25日 受理：2022年3月25日〕

2019年12月より中国から発生した新型コロナウイルス感染症は世界的に感染拡大し問題になっている。トジナメランは新型コロナウイルスに対する mRNA ワクチンとして日本で2021年2月に特例承認され、小澤病院（以下、当院）では同年4月より医療従事者向けの接種、6月からは一般市民向けの接種を開始し、11月までに累計で10277回の接種を実施した。mRNA ワクチンは注射部位疼痛などの副反応が高率で生じることが報告されているが、患者背景毎に副反応の頻度を評価した文献は我々の知る限り少ない。そこで我々は当院での接種者に生じた副反応を年齢別、性別、接種回数別に群分けし、それぞれの副反応の頻度を評価した。年齢別の副反応は発熱、精神神経系など5項目において10歳代で、局所症状は20歳代で、呼吸器は30歳代で多い傾向にあった。性別毎の副反応は発熱、局所症状など7項目が女性において有意に多かった。また接種回数毎に生じた副反応は発熱、消化器など6項目が接種2回目において有意に多かった。これらの結果は添付文書や先行文献で示された傾向と同様であるが、3回目以降のトジナメラン接種において従来通り若年層、女性を中心として副反応のモニタリングを行い、中でも10～20歳代女性に対してより一層の注意を払っていく必要性が示唆された。

キーワード：COVID-19、トジナメラン、副反応

## 緒言

2019年12月より中国から発生した新型コロナウイルス感染症 (corona-virus disease 2019: 以下、COVID-19) は、現在も世界的に感染拡大し問題になっている。トジナメランは COVID-19 に対する mRNA ワクチンとして我が国では2021年2月に特例承認され、小澤病院（以下、当院）では同年4月より医療従事者向けの接種を開始した。6月からは一般市民向けの接種を開始し、11月までに累計10277回の接種を実施した。トジナメラン等の mRNA ワクチンは注射部位疼痛、疲労、頭痛などの副反応が高率で生じることが報告され

ている<sup>1) 2)</sup>が、国内においてトジナメランの副反応を評価した文献などの報告は我々の知る限り少ない。また、その内容も22症例の報告<sup>3)</sup>や接種回数495回における調査<sup>4)</sup>といった対象人数の少ない文献であった。

## 目的

年齢別、性別、接種回数別にトジナメラン接種者に生じた副反応の頻度を評価することで、副反応が生じやすい接種者の背景を検討する。

## 方法

### 1. 調査対象

当院で2021年4月から11月までに当院に「新型コロナウイルスワクチン接種の予診票」を提出し、実際にトジナメランを接種した人を対象とした。

### 2. 調査項目

接種者の年齢、性別、回数、副反応について後方視的に調査した。副反応は、当該接種者のうち接種翌日以降に37.0℃以上の発熱などの症状が発現し、当院救急外来に受診した事例を調査した。副反応の分類はコミナティ®添付文書<sup>1)</sup>を参考に、局所症状、精神神経系、消化器、呼吸器、筋・骨格系、皮膚、血液、発熱、悪寒、倦怠感、循環器とした。

### 3. 群分け

年齢は接種者の年齢で10～19歳、20～29歳のように10歳～109歳までを10群に分け、副反応の発生率を比較した。同様に性別では男女の2群、接種回数では1回目、2回目の2群に分けて副反応の発生率を比較した。

### 4. 統計解析

連続変数の比較はStudent-t検定、群間比較は $\chi^2$ 乗検定を用い、統計学的有意水準は5%未満

とした。また、統計解析にはEZR Ver. 1.55 for Windows<sup>5)</sup>を使用した。

### 5. 倫理的配慮

本研究は小澤病院倫理委員会の承認を得て実施した。(承認番号：2021001)

## 結果

### i) 接種者背景

2021年4月から11月までの当院におけるトジナメラン接種回数10277回における、接種者の背景について表1-1及び表1-2、表1-3に示す。表1-1の通り、副反応ありの群では有意に女性が多く若い傾向にあり、2回目の接種が多かった(いずれも $p<0.05$ )。また表1-2の通り、接種1回目群と2回目群の男女比と年齢分布に有意差は認められなかった。なお年代別の接種回数は表1-3の通りである。接種者5233人のうち106人が副反応を報告しており、症状ごとの延べ症例数は313件であった。副反応の人数は表2-1に、延べ症例数は表2-2にそれぞれ内訳を示す。

### ii) 年代別の副反応

接種者の年代別に生じた副反応の詳細について表3に示す。延べ症例数313件のうち98件(31.3%)

表 1-1：副反応の有無

		あり (n=115)	なし (n=10162)	p値
性別	男性/女性	13/102	5141/5021	<0.05
年齢	中央値	25	56	<0.05
	範囲	18-89	12-106	
接種回数	1回目/2回目	32/83	5201/4961	<0.05

性別、接種回数： $\chi^2$ 乗検定

年齢：Studentのt検定

表 1-2：接種回数毎の接種者背景

		1回目 (n=5233)	2回目 (n=5044)	p値
性別	男性/女性	2630/2603	2524/2520	0.83
年齢	中央値	56	56	0.63
	範囲	12-102	12-102	

性別： $\chi^2$ 乗検定

年齢：Studentのt検定

表 1-3：年代別の接種者背景

		全体 (N=10277)	10歳代 (n=448)	20歳代 (n=1183)	30歳代 (n=1241)	40歳代 (n=1377)	50歳代 (n=1287)	60歳代 (n=1432)	70歳代 (n=2153)	80歳代 (n=974)	90歳代 (n=180)	100歳代 (n=2)
回数	1回目/2回目	5233/5044	229/219	605/578	641/600	697/680	652/635	735/697	1087/1066	497/477	89/91	1/1
	割合(%)	50.9/49.1	2.2/2.1	5.9/5.6	6.2/5.8	6.8/6.6	6.3/6.2	7.2/6.8	10.6/10.4	4.8/4.6	0.9/0.9	0.0/0.0
性別	男性/女性	5154/5123	178/270	493/690	668/573	801/576	740/547	768/664	1055/1098	395/579	56/124	0/2
	割合(%)	50.2/49.8	1.7/2.6	4.8/6.7	6.5/5.6	7.8/5.6	7.2/5.6	7.5/6.5	10.3/10.7	3.9/5.6	0.5/1.2	0.0/0.0

割合(%)は、全体の接種回数(N=10277)に対する割合

は10歳代、99件(31.6%)は20歳代の接種者であり、10歳代と20歳代で過半数となった。また、副反応のうち発熱、精神神経系、筋・骨格系、倦怠感、悪寒は10歳代、局所症状は20歳代、呼吸器は30歳代で多い傾向が示された。

### iii) 性別毎の副反応

接種者の性別毎に生じた副反応の詳細について表4に示す。延べ症例数313件のうち、281件(89.8%)は女性の接種者であった。また、副反応のうち発熱、精神神経系、筋・骨格系、倦怠感、消化器、局所症状、呼吸器は女性において有意に多く( $p<0.05$ )認められた。なお男性において有意に多い副反応は認められなかった。

### iv) 接種回数毎の副反応

接種回数毎に生じた副反応の詳細について表5に示す。延べ症例数313件のうち、239件(76.4%)は接種2回目が生じた。副反応のうち発熱、精神神経系、筋・骨格系、倦怠感、消化器、悪寒が接

種2回目において有意に多く( $p<0.05$ )認められ、接種1回目において有意に多い副反応は認められなかった。

## 考察

### i) 接種者背景

副反応あり群は副反応なし群と比較して有意に女性、接種2回目の割合が高く、年齢が若いことが示された(表1-1)。接種1回目と2回目の接種者群において性別毎の比率、年齢分布に有意差は認められなかった(表1-2)。よって接種回数毎の副反応件数の差は、接種者背景の違いによるものではないと考えられる。

### ii) 年代別の副反応

若年層に副反応が多く認められた結果(表3)は既報と同様であったが、既報の内容は局所・全身の副反応が65歳以下の群<sup>2)</sup>あるいは20~39歳

表 2-1: 副反応の報告人数

症状	報告人数 (N=106)
1回目のみ	23
2回目のみ	74
1,2回目両方	9

表 2-2: 副反応の症状内訳

症状	延べ症例数 (N=313)
発熱	80
精神神経系	58
筋・骨格系	53
倦怠感	34
消化器	32
局所症状	23
呼吸器	11
皮膚	9
悪寒	9
循環器	3
血液	1

表 3: 年代別の副反応

症状	接種回数 延べ症例数	10歳代	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代	90歳代	100歳代	p値
		(n=448) (n=98)	(n=1183) (n=99)	(n=1241) (n=38)	(n=1377) (n=24)	(n=1287) (n=25)	(n=1432) (n=7)	(n=2153) (n=14)	(n=974) (n=8)	(n=180) (n=0)	(n=2) (n=0)	
発熱	30	22	8	6	4	3	5	2	0	0	<0.05	
精神神経系	23	17	7	7	2	1	0	1	0	0	<0.05	
筋・骨格系	20	16	4	2	8	0	2	1	0	0	<0.05	
倦怠感	12	16	2	1	0	1	1	1	0	0	<0.05	
消化器	9	12	4	2	3	0	1	1	0	0	<0.05	
局所症状	1	7	4	0	7	1	2	1	0	0	<0.05	
呼吸器	0	2	6	2	0	1	0	0	0	0	<0.05	
皮膚	1	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0.16	
悪寒	2	4	0	1	1	0	0	1	0	0	<0.05	
循環器	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0.25	
血液	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.57	

延べ症例数を集計しているため、同一接種者の1回目と2回目で同じ症状が生じた場合は2件としている。

下線: 副反応の症状ごとに、発生率が最も高い年代に下線を引いている。

検定方法:  $\chi^2$ 検定

の群で多い<sup>6)</sup>という報告であった。本研究では精神神経系、筋・骨格系、発熱、悪寒、倦怠感 は 10 歳代、局所症状は 20 歳代、呼吸器は 30 歳代で副反応の発生率が高い傾向にあるという結果が得られた。既報<sup>2)</sup>では局所・全身の副反応の有無について調査しているが、本研究ではその年代、症状の内訳について細分化して示すことができた と考える。したがって、若年層を中心として副反 応のモニタリングを行うことは従来通りである が、その中でも延べ症例数が多い 10 歳代、20 歳 代に対してはより一層の注意を払っていく必要が あると考えられる。

### iii) 性別毎の副反応

男性よりも女性に多く副反応が認められた結果 (表 4) は既報<sup>6)</sup>と同様であるが、本研究ではその 中でも発熱、精神神経系、筋・骨格系、倦怠感、 消化器、局所症状、呼吸器の症状が多いという詳 細な結果が得られた。したがって、延べ症例数 が 多い女性に対してはより一層の注意を払っていく

必要があると考えられる。

### iv) 接種回数毎の副反応

臨床試験<sup>1)</sup>や 2020 年までのアメリカにおける接 種<sup>2)</sup>において、接種 2 回目は 1 回目よりも 10 ~ 20% 程度多く副反応が認められると既に報告され ている。本研究でも接種 2 回目のほうが副反応の 発生率が高く同様の結果 (表 5) となったが、表 1-1、表 1-2 の結果を用いて副反応発生率を計算す ると 2 回目の接種でも約 1.6% となった。既報<sup>1) 2)</sup> の 約 70% という発生率と比較して顕著に低くなっ ており、副反応への対応が国から事前に周知<sup>7)</sup>さ れたことで接種者本人が副反応への対応を準備し ていたことも理由に考えられる。

### v) 本研究の限界

年代別、性別毎の解析にて発熱、精神神経系、筋・ 骨格系、倦怠感、消化器、局所症状、呼吸器の項 目で有意差が示された。その一方で、副反応の有 無で群分けを行ったときに副反応あり群で女性の 割合が多く、年齢が若いことを示した。よって年

表 4：性別毎の副反応

症状	接種回数 延べ症例数	合計	男性	女性	p値
		(N=10277) (N=313)	(n=5154) (n=32)	(n=5123) (n=281)	
発熱		80	8	72	<0.05
精神神経系		58	4	54	<0.05
筋・骨格系		53	3	50	<0.05
倦怠感		34	2	32	<0.05
消化器		32	1	31	<0.05
局所症状		23	5	18	<0.05
呼吸器		11	2	9	<0.05
皮膚		9	2	7	0.09
悪寒		9	2	7	0.09
循環器		3	3	0	0.08
血液		1	0	1	0.32

延べ症例数を集計しているため、1回目と2回目の接種で同じ症状が生じた場合は2件としている。  
検定方法：χ<sup>2</sup>乗検定

表 5：接種回数毎の副反応

症状	接種回数 延べ症例数	合計	1回目	2回目	p値
		(N=10277) (N=313)	(n=5233) (n=74)	(n=5044) (n=239)	
発熱		80	12	68	<0.05
精神神経系		58	10	48	<0.05
筋・骨格系		53	9	44	<0.05
倦怠感		34	6	28	<0.05
消化器		32	9	23	<0.05
局所症状		23	14	9	0.34
呼吸器		11	6	5	0.81
皮膚		9	5	4	0.78
悪寒		9	1	8	<0.05
循環器		3	1	2	0.54
血液		1	1	0	0.33

延べ症例数を集計しているため、1回目と2回目の接種で同じ症状が生じた場合は2件としている。  
検定方法：χ<sup>2</sup>乗検定

代別と性別毎の解析における結果は、副反応の有無で群分けした時のバイアスがかかっている可能性が否定できない。また、今回の調査では救急外来の受診事例のみをもとにデータベースを作成しているため、真の副作用発生件数と比較して誤差が生じている可能性も否定できない。

## 結語

今回の調査では添付文書や先行文献における傾向と同様に、若年層の女性に副反応が生じる可能性が高いことが示された。その中でも10歳代、20歳代の副反応発生率が突出して高いことが示唆された。3回目以降のトジナメラン接種においても2回目と同等の副反応が生じることが海外で報告<sup>1) 8)</sup>されているため、従来通り若年層、女性を中心として副反応のモニタリングを行い、中でも10歳代、20歳代女性に対してより一層の注意を払っていく必要性が示唆された。

## 利益相反

全ての著者は、開示すべき利益相反はない。

## 引用文献

- 1) コミナティ®筋注添付文書第10版(2021年12月改訂)
- 2) Chapin-Bardales J, Gee J, Myers T, Reactogenicity following receipt of mRNA-based COVID-19 vaccines, JAMA. 325(21), 2201-2, 2021
- 3) 岡田晋一, 富田桂公, 長谷川純一, 当院における新型コロナウイルス感染症ワクチン(コミナティ®)接種後の副反応の発現状況, 鳥取医学雑誌, 49(1-2), 25-30, 2021
- 4) 石川治, 西尾麻由, 石渕隆広, コロナワクチン接種後に皮膚副反応を呈した22例の臨床的検討, 日本皮膚科学会雑誌, 131(12), 2595-604, 2021
- 5) Kanda Y, Investigation of the freely available easy-to-use software 'EZR' for medical statistics, Bone Marrow Transplantation, 48, 452-8, 2013
- 6) Hoffmann MA, Wieler HJ, Enders P et al., Age- and sex-graded data evaluation of vaccination reactions after initial injection of the BNT162b2 mRNA vaccine in a local vaccination center in Germany, Vaccines, 9(8), 911, 1-10, 2021
- 7) 厚生労働省, 新型コロナワクチンの副反応について, [https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/vaccine\\_hukuhannou.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/vaccine_hukuhannou.html), 2022年2月1日参照
- 8) Hause MA, Baggs J, Gee J et al., Safety monitoring of an additional dose of COVID-19 vaccine - United States, August 12-September 19, 2021, MMWR Morb Mortal Wkly Rep., 70(39), 1379-84, 2021



# 研修会報告

Committee report

## 令和3年度 褥瘡治療薬サミットin かながわ2021

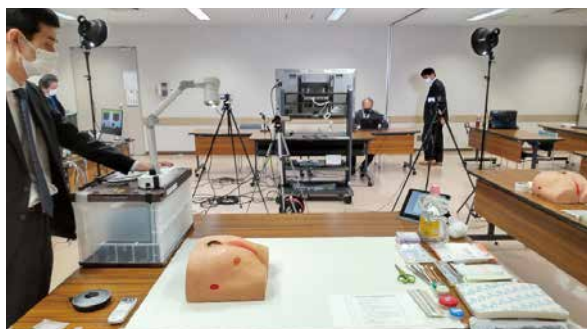
業務検討委員会

横須賀共済病院 片山 文子

### はじめに

今年度の褥瘡サミットは、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）拡大の影響により、Zoom ヴェビナーによるオンライン形式で、神奈川県総合薬事保健センターを配信会場とし、講師の古田勝経先生をお招きして開催されました。

前半の講義は褥瘡の病態を把握し、どのような薬剤を選択することが望ましいのかを教えてください、後半は褥瘡モデルを使用して実際の薬剤をどのように使用するのかを実演した2部構成で行われました。



(会場風景写真)

### プログラム

日時：2021年10月31日（日）13：00～16：40

参加者の概要

参加人数：合計105名

内訳	神奈川県病院薬剤師会会員	45名
	日本病院薬剤師会会員	2名
	神奈川県薬剤師会の会員、くすり と健康相談薬局勤務者	56名
	非会員	2名

研修会内容：司会 藤本 直樹

開会挨拶 神奈川県薬剤師会

会長 小川 護

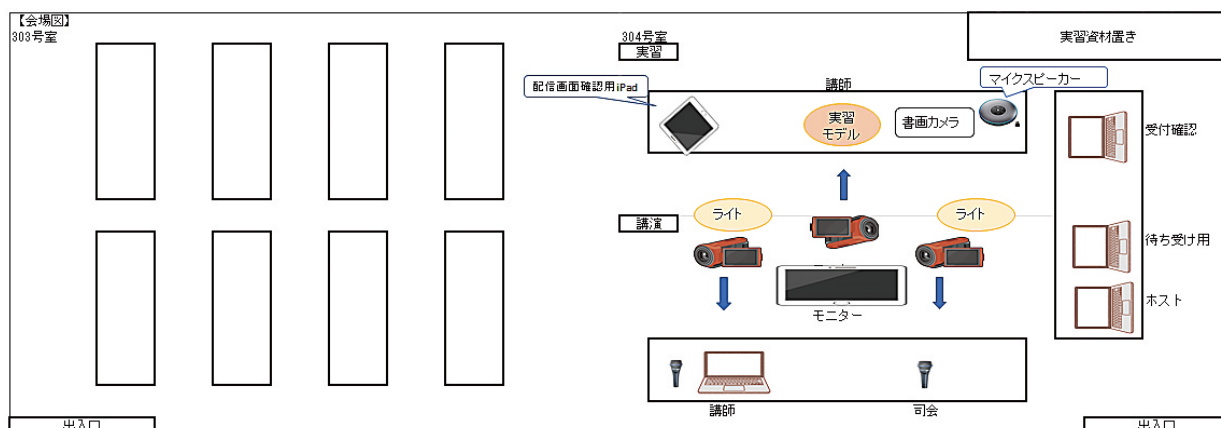
講義1「褥瘡は外用薬の特性を活かすことが重要!!  
～そのために必要な病態把握と薬  
剤選択～古田メソッド」

講義2「褥瘡処置ポイントと注意点」

講師 古田 勝経 氏  
(愛生館小林記念病院 褥瘡ケアセン  
ター長 国立長寿医療研究センター特  
任研究員)

閉会挨拶 神奈川県病院薬剤師会

会長 金田 光正



(会場設置内容)

## 講演内容

講義1「褥瘡は外用薬の特性を活かすことが重要!!  
～そのために必要な病態把握と薬剤  
選択～古田メソッド」

褥瘡の外用薬治療は主薬効果も大切であるが、軟膏基剤の特性（以下、基剤特性）を考慮して薬剤を選択し、合わせて治癒阻害の要因となるポジショニングや薬剤滞留性を把握するフルタメソッドについて学ぶことができた。8割以上の医師が褥瘡に使用する外用薬の使い分けができていない。薬剤師が関わることで、治らない褥瘡が早く治癒でき、治療費のコスト削減にもつながるエビデンスが示された。



薬剤師の強みは、外用薬の基剤特性を学んでいることである。基剤特性を生かすことは、褥瘡治療の基盤となる湿潤環境を整えることができる。例えば、滲出液の吸収調節にも基剤が関係し、適切な基剤を選ぶことは早期治癒につながる。また、効果的に外用薬を塗布された場所で十分に効果を発揮させるには、創内の薬剤滞留を維持させる創固定が重要なことが示された。さらに、壊死組織除去、肉芽形成や上皮化促進など、それぞれの褥瘡治療過程に適した外用薬が解説され、単味の薬剤では湿潤調整カバーできないことに対するブレンド軟膏の必要性が示された。

講義2「褥瘡処置ポイントと注意点」  
内容

### ➤ブレンド軟膏混合 図1

事例として ①ユーパスタとデブリサンペースト、②ユーパスタとオルセノン、

③吸水クリームとマクロゴール軟膏について示され、軟膏壺で実際に混合、各製剤の特徴が解説された。



図1 ブレンド軟膏の混和

➤ポリウレタンフィルムの貼り方とはがし方  
ブレンド軟膏を実際に腕の皮膚に塗布後、ポリウレタンフィルムで被覆することが実演解説された。また研修会最後にフィルムのはがし方が示された。

### ➤褥瘡モデルを使用した処置の方法①

図2、3

褥瘡モデルの仙骨部褥瘡を使い、①創の洗浄の仕方、②ベスキチン（医療材料）を使用したフィブラストの投与方法、③ヨードホルムガーゼの褥瘡ポケットへの充填などが実演された。



図2 褥瘡モデルを利用した実演

### ➤褥瘡モデルを使用した処置の方法②

図2、3

褥瘡モデルのポケット部位への①軟膏の充填、②ガーゼを載せフィルムで被覆、③レストンパッド（医療材料）またはC型ガーゼクッションの創部保護および便汚染など対策が解説された。

▶創固定

実際に腕にテーピングを行った実演がされた。



図3 褥瘡モデルの薬剤塗布方法

おわりに

薬剤師が褥瘡に関わることの大切さを教えていただいた。褥瘡治療に関わる外用薬の特性について理解が深まり、病態にあった軟膏を正しく選択をすることで、褥瘡の治癒が早くできることが示された。オンライン方式の研修ではあったが、褥瘡モデルを利用した実演の講義は、褥瘡に対する学びを深めることができた。

# 2021年度 プレアボイド合同研修会

業務検討委員会

横須賀市立市民病院 白鳥 千穂

## はじめに

リスクマネジメント研修会は、プレアボイドの啓蒙および薬剤師の薬物治療における質的向上などを目的とし毎年開催している。また昨年度からは、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研修会として開催している。本年度は昨年と同様に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：2022年3月3日（木）19：00～21：00

内容：I. 受賞者講演

講演1 2020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 2020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. 2021年度プレアボイド報告優秀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：128名（神奈川県病院薬剤師会会員60名、神奈川県薬剤師会会員68名）



## 研修内容

### I. 受賞者講演

#### 講演1 2020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 八木 仁史

- ①「ジスチグミンの過量投与によるコリン作動性クリーゼの重篤化を回避した一例－薬物動態学の評価と先行研究の外的妥当性を考慮した重篤化回避への対応－」

横浜総合病院 高田 啓介 先生

意識障害を主訴に来院された患者は既往歴に前立腺肥大症・尿閉があり、ジスチグミンを内服していた。入院時の血液検査よりChE低下及びCr上昇が確認され、急性腎障害と徐脈について評価をすすめた。入院時の異常所見と常用薬との関連については、ウブレチドの添付文書からコリン作動性クリーゼの兆候による用量依存性である可能性を確認した。さらに情報提供の質を高めるために行ったことは、薬物動態パラメーターや患者の臓器障害を評価した。ジスチグミンは腎排泄型であるため、クレアチンクリアランスや尿中未変化体排泄率などを総合的に評価して、正常腎機能に対する最大暴露量を概算した。医師への情報提供は、腎障害が改善されなかった場合を想定し、推定される薬剤消失時間を伝えた。ジスチグミンの中止とアトロピン静注による治療が開始されたが改善がみられなかったため、「急性中毒診療レジデントマニュアル」に基づいてアトロピン静注増量を提案した。その後も改善がされなかったため、情報源を二次資料（データベース検索）から一次資料（論文）とし、アトロピン静注の持続投与を提案した。さらに効果判定して投与終了の指標についても事前に示したので、症状改善と安全な投与終了に至ることができた。

本発表からは、添付文書等の三次資料を用いて



も改善しない症例に対して先行研究を調査し、外的妥当性を評価したうえで、医師と共に症例の治療にあたることの有用性が伝えられた。

**まとめ**

- 呈している**症状**が、**重篤な副作用に該当するか評価**することは重要
- **PKの変化が副作用を誘因**していないか評価すると、その後の**経過を予測**しうる
- 被疑薬を特定後、現状評価・対応方法・経過観察では、**資料を使い分ける**ことが有用であり
- 特に添付文書等の3次資料を用いても改善しない場合は、**先行研究を調査**し、外的妥当性を評価したうえで、**症例に落とし込む**ことが求められる

②「腎機能障害患者に対する鎮痛薬による副作用を未然に回避した一例－消失経路と血中濃度の変化予測に基づく未然回避への対応－」

横浜総合病院 坪井 貴寛 先生  
腰部脊柱管狭窄症治療のため入院した患者はプレガバリン 150mg を内服していたが、痛みが強いためトラマドール/アセトアミノフェン配合錠 4錠/日が追加された。さらにブロック注射が施行されるが改善がなかったため、鎮痛薬増量方法について医師から相談された。既往に慢性腎臓病 (CKD) があるため、トラマドールの薬物動態評価や CKD ガイドライン等に基づき本症例のトラマドール/アセトアミノフェン配合錠投与量は 4錠/日と確認した。他の薬剤を含めて検討したが、肝機能をモニタリングしてアセトアミノフェン 500mg を朝夕に追加することを提案した。増量後、痛みは改善し、副作用の肝障害の発症はなかった。

本発表からは、薬剤性の腎機能障害を悪化させずに患者の QOL を維持することや、透析導入を回避し医療費上昇を防ぐことなどのために、薬剤師の能力を生かす必要性があることが伝えられた。

**【今回のプレアボイド報告のポイント】**

- 病棟薬剤業務では体内動態や相互作用を加味した投与前の薬剤評価、副作用モニタリングを行っている。
- 当院のある横浜市青葉区は、神奈川県の中でも高齢者の多い地域であり、日ごろから腎機能に応じた投与設計を個々の薬剤で意識している。

➡ 普段からのこれらの取り組みもあり、今回のプレアボイド報告につながったと考えられる

③「てんかん発作に対して薬剤選択を支援した一例－臨床試験情報の客観的な評価に基づく薬物治療効果の向上への対応－」

横浜総合病院 小町 和樹 先生  
嘔吐、脱力感、発熱があり入院加療となった患者は既往にてんかんがあり、レベチラセタム、トピラマート、フェノバルビタールが処方されていた。入院時は内服困難な状態だったのでイーケプラ点滴に変更された。その後も繰り返す発作に対して医師と協働して薬剤選択を行った。追加薬としては、ラコサミド点滴静注を 100mg から開始し、維持用量として 200mg まで増量することを提案した。薬剤選択にあたっては、症状改善後に内服へ移行可能な薬剤としてバイオアベイラビリティ 100% の薬剤であることや、薬剤抵抗性てんかんに対して有効な薬剤が望ましいと考えた。増量の時期は、半減期から定常状態となる 4 日目を提案し、合わせて有効性や安全性の根拠となる臨床試験結果も示した。臨床試験情報を客観的に評価し、その結果に基づいた薬剤選択を行ったことで、てんかん発作のコントロールに繋がった。

また、施設の医薬品情報室の業務や、臨床試験情報を客観的に評価し医師に情報提供することなど、今回のプレアボイド報告にも繋がった施設の取り組みも紹介された。

**横浜総合病院での取り組み (医薬品情報室の業務)**

新薬評価の業務

1. 臨床試験情報を客観的に評価し、医師に情報提供する
2. 医薬品評価の結果に基づいて院内使用基準を作成し、薬事審議会において報告する
3. 適宜、使用状況の確認、使用実態調査を行い、改めて薬事審議会で報告する

講演 2 2020 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

①「スキルアップ！事例から学ぶ薬局プレアボイド～カボメティクスの HFS に対し適切な支持療法を提案した事例～」

藤沢薬剤師会薬局 露木 聡史 先生  
カボメティクス内服治療患者の手足症候群に対して継続的に処方提案を行った。治療開始時は予防の目的でヘパリン類似物質油性クリーム の処方提案をし、開始となった。一か月が経過すると手

足に水泡状の発疹出現し、症状は進行した。患者は医師の受診前に薬局で相談することを希望したので、手足の状態を確認し、医師に尿素クリームおよびステロイド軟膏を処方提案した。しかし処方、尿素クリームのみとなり症状はさらに進行した。次回受診時は、手足症候群の治療とステロイド外用薬についての情報提供を併せて行い、再度処方提案をした。結果は、ダイアコート軟膏が追加処方された。その後痛みなどの症状は軽減し、カボメティクス治療継続ができた。

保険薬局が入手できる情報は限られているため、患者から情報を得ることは重要である。今後、さらなる介入のためには、病院との情報共有をすすめたい。

## ②「PCA ポンプ導入時にオキシコドン注射液の流速の誤りに気付いた事例」

クリエイト薬局市ヶ尾住宅センター店  
玉井 慎一郎 先生

Best supportive care (BSC) で在宅医療へ移行時に、在宅クリニックから予め提供されていた診療情報提供書では、オキシコドン投与量 19.2mg/日であった。しかし、初回訪問時に確認したお薬手帳は、24mg/日に変更されていた。お薬手帳を介して投与量の違いに気付いたことで、疼痛緩和に効果不十分となる状況を回避することができた。

また、完全非公開型医療介護連携 SNS についても紹介があり、病院薬剤師が参加することで、さらなる薬業連携を加速させる可能性が伝えられた。

今回の事例の様に保険薬局では患者情報が不十分なことがあるため、予め病院薬剤師と情報交換する機会が求められた。

## ③「下腿浮腫患者への薬学的アプローチ」

あさひ薬局 日向 彰 先生

高血圧治療のためテルミサルタン 20mg およびアムロジピン 10mg を内服していた。しばらくして左右対称の圧痕性下腿浮腫が発現した。臨床検査のガイドラインによる浮腫鑑別フローチャートでは該当項目がなく、薬剤性による浮腫を疑った。アムロジピンの浮腫発現率は 10.4%であった。カルシウム拮抗薬の浮腫発現は平滑筋弛緩によるため、利尿薬の効果は期待できないとされている。アムロジピンの中止とシルニジピン等への変更を医師に提案し、アムロジピンが中止された。アムロジピン中止後、浮腫は改善し、血圧は安定して

いることを確認した。また、便秘症状も改善したことは、Ca 拮抗薬の腸管平滑筋弛緩があったことが示唆された。

## Ⅱ. 2021 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

2021 年 11 月にプレアボイド報告推進月間としてキャンペーンを実施した。期間中 454 件の報告があり、この中から優秀事例が選ばれ発表された。

重篤化回避優秀賞

横浜市立大学附属病院 小森 智也 先生  
未然回避優秀賞

石心会 川崎幸病院 大森 俊和 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 けいゆう病院

・神奈川県薬剤師会

10 月にプレアボイド報告キャンペーンを実施した。232 件の報告があり、この中から優秀事例が選ばれ発表された。

クリエイト薬局市ヶ尾在宅センター

玉井 慎一郎 先生  
タカノ薬局座間店 角田 真弥 先生

## おわりに

今回も神奈川県薬剤師会と合同研修会としたので、病院薬剤師のみならず保険薬局の先生方にも多数参加いただき、情報共有の機会となった。

病院薬剤師会の優秀事例は、図らずも同一施設の方々が受賞となった。受賞の横浜総合病院の活動として、①経験年数に応じた階層別教育、②年間の個人目標を設定して取り組む目標管理シートの活用、③バランススコアカードで教育計画を立て成長を後押しする、といった充実した教育システムについても紹介された。閉会時の挨拶として金田会長からは、トリプル受賞された施設の取り組みに対して高い評価がされた。

保険薬局では情報不足により処方の妥当性を判断することが難しいことが伝えられ、病院薬剤師との情報共有を求める意見が聞かれた。今回の研修会が、薬業連携をさらに進め、継続した質の高い薬学管理へ結びつくことを期待したい。

# 日本病院薬剤師会 令和3年度タスク・シフティング推進事業特別委員会/ 医療政策部セミナー（令和4年度診療報酬改定） Web報告

業務検討委員会

東芝林間病院 江島 慎太郎

## 参加報告

去る3月20日に日本病院薬剤師会により、タスク・シフティング推進事業特別委員会/医療政策部セミナーが開催され、神奈川県病院薬剤師会の代表として本セミナーに参加した。

約500名が聴講した本セミナーは、タスクシフト・タスクシェアの具体的な取り組み事例から医薬品の安定供給、診療報酬、薬学教育・薬剤師の資質向上、と多岐に渡る内容であった。質の高い医療を患者に提供するためのタスクシフト・シェアは、冒頭の本平会長の挨拶でも「施策の優先課題が地域連携からタスクシフト・シェアに移行している印象にある」と触れられており、今後薬剤師が取り組むべき優先課題の1つになりつつある。

第1部のタスク・シフティング推進事業特別委員会セミナーでは規模の異なる施設からそれぞれの医療ニーズに応じた取り組み事例が紹介された。どの施設も医療の質の向上や安全だけでなく医師の負担軽減にも貢献しており、慢性的な人員不足にある中小病院であっても物理的・心理的なハードルの低さを活かし実践出来るとの意見が聞かれた。

第2部の医療政策部セミナーでは保険薬局との地域連携は勿論、施設内での病床機能に応じたエビデンス作りやICT化への協力など、今後施設内で薬剤師が取り組むべき新たな課題についても取り上げられた。特にデータヘルス改革への対応については、薬剤師に対する行政側の期待の大きさが感じられた。

最後に行われた質疑応答では川上副会長から「薬剤師が施設基準にある算定項目は、職域維持の観点からも積極的に配置して頂きたい。」との強いメッセージがあり、次回改定を見据えた新規業務推進の重要性を再認識できたセミナーであった。以下、各研修について概要を紹介する。

### 【第1部 タスク・シフティング推進事業特別委員会セミナー】

〔司会 医療政策部 濱浦 睦雄 氏〕

#### ●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

(10:35 ~ 10:50)

厚生労働省 厚生労働省医政局総務課  
課長補佐 真中 章弘 氏

令和3年9月30日の通知(医政発0930第16号)の解説

タスクシフト・シェアの推進はより質の高い医療を患者に提供することが目的であり、薬剤師に求められるニーズを見極めて取り組みエビデンスを構築していくことが重要である。2024年度から医師の時間外上限規制を見据え、今から取り組む必要がある。その際は薬剤師にしかできない仕事を主体的に取り組んで頂きたい。薬局薬剤師業務も実地から管理へ移行するべきである。令和4年度は予算を増額し調査を進める予定である。お忙しいかと思うが調査への協力を是非お願いしたい。

### Take Home Messages

#### 「タスク・シフト/シェアの推進」とは

- 増加の一途を辿っている医師の負担軽減を図るための「手段」
- これまでの「チーム医療」を発展させる形で、各医療関係職種専門的能力を活用し、**より質の高い医療を患者に提供**することが「目的」
- 高度急性期、急性期、回復期、慢性期におけるそれぞれの薬剤師に**求められているタスク・シフト/シェアのニーズ**を見極め、**取り組み、エビデンスを構築**していくことが重要
- 薬剤師の「専門性」、「薬学的管理」とは何か  
処方状況確認、服薬指導が「薬学的管理」の主要部分なのか

3

#### 第3回医師の働き方改革を進めるための タスク・シフティングに関するヒアリング

四病院団体協議会説明資料より(令和元年7月26日)

#### <薬剤師へのタスクシフティング>

- 現行制度の下、薬剤師が実施できるにもかかわらず、十分に活用されていない業務を改めて明確化し、薬剤師の活用を促すべき。
  - ・医師との協働によるプロトコルに基づいた投薬の実施
  - ・薬剤選択、多剤併用薬に対する処方提案
  - ・副作用の状況把握、服薬指導
  - ・抗菌薬の治療コントロール処方の提案等
- これらについては、医師の包括的指示と同意がある場合には、医師の最終確認・再確認を必要とせず、薬剤師が主体的に業務を行うことを明確化する。

24



「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」  
 において実施可能なことを明確化した業務

令和3年9月30日付行政指導第030第16号厚生労働省行政指導通知（発給）

3) 薬剤師

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議して実施し、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、医師による処方範囲内の薬剤の投与量・投与間隔（投与間隔）の変更を行うことは可能である。投与量・投与間隔（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。

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（相互作用や重複投与、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う必要がある。

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、医師と協議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へ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。

27

まとめ

「タスク・シフト/シェアの推進」のために

- 2025年以降、「高齢者の急増」から「現役世代の急減」という、新たな局面における課題への対応が必要
- 現行制度の下で実施可能な範囲におけるタスク・シフト/シェアを最大限に推進できるよう、検討会での議論を踏まえ、現行制度で実施可能が明確に示されていない業務を整理し、タスク・シフト/シェアが可能な業務の具体例等について整理
- タスク・シフト/シェアを推進することは、より質の高い医療を患者に提供することが「目的」
- 薬剤師に求められるタスク・シフト/シェアのニーズを見極め、エビデンスを構築していくことが重要
- 医師と協働して薬物療法のプロトコルを作成するなど、薬物療法に主体的に関わることで、薬物療法の有効性・安全性の更なる向上が期待されている

29

・ 取り組み事例①（10：50～11：05）  
 湘南鎌倉総合病院 宮田 祐一 氏  
 周術期領域における薬剤師の取り組みの紹介であった。  
 湘南鎌倉総合病院では、薬剤師術前外来を実施しており、救急外来にも専従の薬剤師を配置している。手術前から術後までを薬剤師が関与する体制を構築することで、医師の負担軽減や入院患者への早期介入を実現している。薬剤師が周術期に関わることで、麻酔科医師、手術室看護師の術前面談の負担軽減は勿論、常用薬や術前休薬を要する薬剤評価、医師の休薬指示まで確認を行うことで医療安全にも貢献出来ている、と報告された。

・ 取り組み事例②（11：05～11：20）  
 亀田総合病院 舟越 亮寛 氏  
 新生児を対象としたビタミンK欠乏性出血予防目的の処方支援についての紹介であった。  
 亀田総合病院のNICUでは生後1か月までのすべての新生児にビタミンK欠乏性出血予防を目的としたビタミンK製剤を投与しているが、処方漏れ、投与漏れが散見されていた。2014年よりPBPMとして薬剤部門で処方支援を開始し、ビタミンK製剤の投与率は100%となった。薬剤師のNICU常駐とPBPM開始により医師や看護師の負担軽減につながり、医療安全にも貢献できている、と報告された。

・ 取り組み事例③（11：20～11：35）  
 蕨市立病院 加藤 綾乃 氏  
 糖尿病外来における持続的な血糖測定装置を活用した薬剤師の診察前介入についての紹介であった。  
 蕨市立病院では、2017年よりFreeStyle リブレ（間歇スキャン式持続グルコースモニタリング

システム）を導入し、より質の高い血糖管理が行えるようになったが、医師の負担（診察時のグルコースプロファイルの解析・評価）や診療時間の延長が課題となっていた。この問題解決のため、薬剤師が診察前に患者から情報の収集とデータ解析することで診療を支援する取り組みを開始した。これにより、医師はデータの読み取りや患者への聴取に費やす時間を短縮でき、チーム医療における医師のマネージャーとしての負担軽減に繋がった。薬剤師の介入により、より適切な処方、きめ細やかな薬物療法に貢献できた、と報告された。

・ 取り組み報告（11：35～11：45）  
 学術第4小委員会 志田 敏宏 氏  
 「病院薬剤師業務のタスク・シフト/シェアの推進および病院薬剤師の労働環境改善に資する研究」より、薬剤師から薬剤師以外の者へのタスク・シフト/シェアの調査結果の紹介であった。  
 薬剤師以外の職員が配置されている施設は多いものの、依然として事務作業や発注作業が主である施設が多く、業務内容の標準化・手順書化に苦慮している施設が多い。今後薬剤師以外（調剤補助者等）の業務内容をより明確化することで、今後の薬剤師以外へのタスクシフトは進むと考えられる、と報告された。





今後の課題

今もなお、薬剤師不足解消のため、やむを得ず薬剤師から薬剤師以外の者へのタスク・シフトが余儀なくされている中、厚生労働省から平成29年4月6日に公表された「新たな医療のあり方を踏まえ、医師・看護師等の働き方ビジョン検討会報告書」(https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000160954.html)には、「薬剤師の本質が調剤業務に止まることなく、専門的知見を生かし、人材不足に対応しうる効率的で生産性の高い業務にシフトしていくべき」と提言されており、急速に変化する医療環境への対応と貢献が求められている。薬剤師の責任・指示のもと薬剤師以外の者は、安全に薬剤師業務の補助を行っていかねばならない。今回の当委員会での薬剤師以外の者の採用状況や業務の実態についての調査結果から、調剤補助等の薬剤師内業務を行う薬剤師以外の者は採用されているものの、その業務の手順書作成や研修内容の整備に難渋している施設が多いことがわかった。薬剤師と調剤補助等の薬剤師内業務を行う薬剤師以外の者の役割を明確にし、合理化していくことが今後の課題であると考えられる。

●総合討論 (11:45 ~ 12:00)

[司会：舟越 亮寛 氏]

Q. (舟越氏) 術後のフォローは誰が行なっているか。また、薬剤師のエラーは発生はないか。

A. (宮田氏) 病棟薬剤師が実施している。薬剤師によるエラーが発生しないようにプロトコルを決めやすい所から慎重に進めている。

Q. (舟越氏) 現場の負担はどうか。薬剤師の研修はどのように実施し、糖尿病以外の展開は考えているか？

A. (加藤氏) 薬剤師の負担は否めないが医療の質の観点からは患者に貢献できている。研修は糖尿病療養指導士を取得した薬剤師が指導し、手技を統一している。他領域への拡大については現状ではマンパワー不足で難しいが、医師からのニーズがあれば検討していく。

Q. (舟越氏) 参加型研修は難しい。ICT化や余力確保など厚労省としてどう対応していくか？

A. (眞中氏) 病院薬剤師の厳しい人員状況は認識している。厚生労働省では令和4年度に2つの現状調査を実施する。病院薬剤師がどれくらい必要なのか？シフトが進まない理由、について調査するので協力をお願いしたい。今回、様々な規模の施設でタスク・シフティングが進められている現状を知ることが出来た。また、中小病院であっても、医師との物理的・心理的な近さからタスクシフトを推進することが出来ることを実感できた。

【第2部 医療政策部セミナー】

〔司会 医療政策部 濱浦 睦雄 氏〕

●医薬品の品質・安定供給体制確保について

(13:00 ~ 13:20)

一般社団法人日本病院薬剤師会

副会長 川上 純一 氏

医薬品の品質・安定供給不足に対しては、富山県のように地方単位で取り組む薬剤師会もある。供給状況に関する情報収集の一助となる様に出荷状況を一元化したリストを作成したので各施設で参照して頂きたい(医政経発 0304 第4号)。また今回は、新たに安定確保医薬品を設定した。国も安定供給支援事業を行なっているが、医療現場でも引き続き安定供給への協力をお願いしたい。

**医療用医薬品の供給不足の現状**

日本製薬団体連合会「安定供給の確保に関するアンケート」(2021年8月末時点の状況)  
 ・ 医療用医薬品(加盟企業の15,444品目)：  
 4.8%が欠品・出荷停止、15.5%が出荷調整 ⇒ 20.4%で供給問題  
 ・ そのうち、ジェネリック医薬品が欠品・出荷停止の92.3%、出荷調整の91.8%。

	総計					
	先発品		後発品		その他の医薬品	
	品目数	(割合)	品目数	(割合)	品目数	(割合)
通常出荷	12,301	79.6%	4,461	95.6%	6,933	70.6%
欠品・出荷停止	743	4.8%	34	0.7%	686	7.0%
自社事情	828	5.4%	76	1.6%	732	7.5%
出荷調整	1,572	10.2%	94	2.0%	1,472	15.0%
小計	2,400	15.5%	170	3.6%	2,204	22.4%
欠品・出荷停止、 出荷調整 小計	3,143	20.4%	204	4.4%	2,890	29.4%
合計	15,444	100.0%	4,665	100.0%	9,823	100.0%

カテゴリー区分	欠品・出荷停止		出荷調整	
	品目数	割合	品目数	割合
先発品	34	4.6%	170	7.1%
後発品	686	92.3%	2,204	91.8%
その他の医薬品	23	3.1%	26	1.1%
総計	743	100.0%	2,400	100.0%

(1)ラビズKawano, 2021.11.16, 資料作成  
 Adapt from slide with link: www.jppa.or.jp/2022

**医療用医薬品の供給不足に係る対応  
(厚生労働省医政局経済課)**

厚生労働省医政局経済課による流通量調査  
 目的：需給のバランスの実情について把握するため、  
 対象：令和3年10月1日時点で出荷停止が生じている製品規格。出荷停止品目(559品目)、代替品を含めた同一成分・同一規格(324成分規格)

調査：後発品企業による不祥事が生じる以前の昨年9月と、医薬品供給が不安定となっている本年9月の供給量  
 結果：86%は供給量が増加(⇒在庫偏在の可能性?)、14%は減少  
 5%以上増加の130成分規格と20%以上減少の22成分規格をリスト公表(季節性があると想定される抗菌薬、抗アレルギー薬、鎮咳薬等は除外)

日本製薬団体連合会への依頼  
 ・5%以上増加の成分規格は、2021年末を目途に出荷調整の解除  
 ・20%減少の22成分規格は、増産対応の検討・協力  
 ・供給状況の把握と情報提供、必要な調査と安定供給への努力など

(厚生労働省医政局経済課長 医療用医薬品の供給不足に係る対応について、2021.11.16, 資料作成)

## 医療用医薬品の適切な流通について (厚生労働省医政局経済課)

前年9月より供給量が5%以上増加していた成分規格について、出荷調整の解除を依頼したことへの対応：医薬品の安定供給及び円滑な流通への協力を依頼

医療団体（日医・日歯・日薬・四病協）への依頼

- ・「1カ月分程度の在庫量」又は「従来の購入量の110%以内」を目安として、処方見込みや在庫量を把握の上、必要最低限の発注とすること
- ・同時に複数の卸に同一品目を発注している場合は見直し、返品は避けること

卸販売業者への依頼

- ・供給が偏らないように受注・出荷を行い、返品を避けるように配慮

厚生労働省医政局経済課、「医療用医薬品の供給不足に陥る状況について」の対応に係る医薬品の適切な流通について(通知情報、2021.12.10、後継医療)

## 後発医薬品の供給不足の現状と当面の対策

### 現状

#### (全体の傾向)

- 中堅・大手の後発医薬品製造販売企業で小林化工、日薬工業、長谷川製薬の3社が、製造管理及び品質管理制（GMP）の未導入、薬品の成分変更、製品の回収を業務調整停止又は減少している状況が続いている。
  - 上記に伴い、それと同一成分の品目を中心に、既存顧客や前置先への供給確保のため、新規注文や発注増加にも出荷調整が実施されている。
- ※【業務調整の結果】
- ▶ 令和3年10月1日時点の状況
  - ① 出荷停止品目数：559品目
  - ② 出荷停止品目数（成分・同一規格）である品目数（①の品目数を含む）：約4,800品目
  - ▶ 上記①、②について、小林化工、日薬工業事業部の昨年9月及び本年9月の流通量を比較調査。その結果、86%（約4,100品目）は昨年9月よりも供給量が多くなり、14%（約700品目）は供給量が減少していた。

### 向後の対策

#### (マクロでの供給量が十分にあると考えられるもの)

- 同一成分・同一規格の供給総量が、昨年9月と比較し、5%以上増加しているものから、以下の対応を行う。
- ▶ 厚生労働省から、供給量が十分な水準にある医薬品のリストを提示し、医療関係者等に周知。
- ▶ 医薬品業界団体（日本薬協）を通じて、年内を経産省に、当該品目を製造販売する企業全社に出荷調整の解除を依頼。

#### (マクロでの供給量が不足していると考えられるもの)

- 同一成分・同一規格の供給総量が、昨年9月と比較し、20%以上減少しているものから、以下の対応を行う。
- ▶ 厚生労働省から、供給量が不足している医薬品のリストを提示し、関係する医療専門家と、優先的に供給すべき患者等の選定や、同種同効薬への処方の変更等について、随時調整していく。
- ▶ 合わせて、医薬品業界団体（日本薬協）を通じて、優先的に当該品目を確保するよう依頼する。（市場での供給量が大きいなど、特に影響が大きいものについては、厚生労働省からも個別の企業に依頼する。）

厚生労働省、製薬団体等医薬品の流通確保に関する懇話会、流通確保の課題と産院対応等(通知資料、資料1、10017.12.20)

## 令和4年度診療報酬改定のポイント

(13:20 ~ 13:40)

厚生労働省保険局医療課 薬剤管理官  
紀平 哲也 氏

本改定は新型コロナ対策と働き方改革がポイントとなっている。中医協の資料をご覧ください

分かる通り、プロセス指標は多いものの、アウトカム情報が少ないのが現状である。本改定においても、施設で行なった新たな取り組みは是非アウトカムを評価して頂き、積極的な情報提供をお願いしたい。

病院薬剤師の診療報酬上の主な評価（全体のイメージ）（R4改定）（1）			
入院時	入院中	退院時	外来・在宅
<ul style="list-style-type: none"> <li>薬価対策の基準（入薬料等通知）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>栄養サポートチーム加算（A233-2）</li> <li>医療安全対策加算</li> <li>医療安全対策地域連携加算（A234）</li> <li>感染対策向上加算（A234-2）</li> <li>術後疼痛管理チーム加算（A242-2）</li> <li>後発医薬品使用体制加算（A243）</li> <li>病棟薬剤業務実施加算（A244）</li> <li>薬剤総合評価調整加算／薬剤調整加算（A250）</li> <li>薬剤管理指導料（B008）</li> <li>麻酔管理料／麻酔期薬剤管理加算（L009、L010）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小児入院医療管理料／退院時薬剤情報管理指導料加算（A307）</li> <li>退院時共同指導料（B004、B005）</li> <li>退院時薬剤情報管理指導料／退院時薬剤情報連携加算（B014）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>がん患者指導管理料Ⅷ（B001-23）</li> <li>外来緩和ケア管理料（B001-24）</li> <li>移植後患者指導管理料（B001-25）</li> <li>外来腫瘍化学療法診療料／連携充実加算／バイオ後続品導入初期加算（B001-2-12）</li> <li>薬剤総合評価調整管理料／連携管理加算（B008-2）</li> <li>薬剤情報提供料／手帳記載加算（B011-3）</li> <li>在宅患者訪問薬剤管理指導料（C008）</li> <li>在宅自己注射指導管理料／バイオ後続品導入初期加算（C101）</li> <li>処方料／外来後発医薬品使用体制加算（注：診療所のみ算定可）（F100）</li> <li>外来化学療法加算／バイオ後続品導入初期加算（注：対通則）</li> </ul>
入院支援加算（A246）			
特定薬剤治療管理料（B001-2）			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・調剤料（F000）</li> <li>・調剤技術基本料／院内製剤加算（F500）</li> <li>・無菌製剤処理料（G020）</li> </ul>			

※赤字：R4改定新規 青字：R4改定要件追加等 20



病院薬剤師の診療報酬上の主な評価（全体のイメージ）（R4改定）（2）



令和4年度調剤報酬改定のポイント

**薬局薬剤師業務の対物中心から対人中心への転換の推進**

**【薬局薬剤師業務の評価体系の見直し】**

- 調剤業務の評価体系の見直し**
  - 調剤業務の評価について、対物業務である調剤業務や処方・処方箋業務の評価と、患者に対する対応が必要となる処方内容の薬学的知識に基づき分析、調剤設計等及び調剤業務・薬剤師業務への認識の明確化への再編
  - 重要投薬・相互作用の防止等に係る評価の位置付けの見直し
  - 薬物の医療機関からも種類以上の内服薬が処方された患者が薬局を初めに利用する場合等において、必要な薬学的分析を行った場合の評価の新設
- 服薬指導等業務の評価の見直し**
  - 薬学的知識に基づき服薬指導と薬剤師業務等への認識、薬剤の使用状況等の継続的な把握に係る評価の見直し
- 外来服薬支援に係る評価**
  - 多種類の薬剤が処方されている患者等における内服薬の一元化及び必要な服薬指導について、評価の位置付けの見直し

**【対人業務の評価の拡充】**

- 糖尿病患者に対する調剤後の状況の確認等の評価の拡充**
  - インスリン等の糖尿病治療薬の調剤後、電話等で服用状況や副作用等を確認し、医師に結果を報告することの評価を拡充
- 医療的ケア児に対する薬学的管理の評価**
  - 医療的ケア児である患者に対して、患者の状態に合わせた必要な薬学的管理及び指導を行った場合の評価の新設
- 入院時の持参薬整理の評価**
  - 医療機関からの求めに応じて、薬局において入院予定の患者の服用薬に関する情報等の把握と持参薬の整理、医療機関への情報提供を行った場合の評価の新設
- 減薬提案に係る情報提供の評価の見直し**
  - 処方された内服薬に係る減薬の提案による実施に応じた評価への見直し
- 同一薬局の利用推進**
  - かかりつけ薬剤師と連携し必要指導等を実施し、処方箋を特例的に評価

**薬局の機能と効率性に応じた評価の見直し**

- 調剤基本料の評価の見直し**
  - 利益率の状況等を踏まえ、同一グループ全体の処方受付回数が多い薬局及び同一グループの複数の薬局へ対応に係る評価の見直し
- 特別調剤基本料の見直し**
  - 薬局の薬品について、医薬品の効率性等を考慮した評価の見直し
- 地域支援体制加算の要件及び評価の見直し**
  - 調剤基本料の算定、地域医療への貢献に係る体制や実績に応じて類型化した評価体系への見直し
  - 災害や新薬供給の発生時における医薬品供給や衛生管理に係る対応など、地域において必要な役割を果たすことができる体制を確保した場合の評価の新設
- 後発医薬品の調剤数量割合が高い薬局の評価**
  - 後発医薬品の調剤数量割合の基準の引き上げ評価の見直し
  - 後発医薬品の調剤数量割合が高い場合の減算規定の評価の見直しと範囲の拡大

**在宅業務の推進**

- 緊急訪問の評価の拡充**
  - 主治医と連携する他の医師の指示による訪問薬剤師指導を実施した場合を評価
- 在宅患者への薬学的管理及び指導の評価の拡充**
  - 医療用麻薬持続注射療法が行われている患者に対する、在宅での療養の状況に応じた薬学的管理及び指導を行った場合の評価の新設
  - 中心病棟を薬品利用している患者に対する、在宅での療養の状況に応じた薬学的管理及び指導を行った場合の評価の新設

**ICTの活用**

- 外来患者及び在宅患者へのオンライン服薬指導の評価**
  - 薬機法改正を踏まえたオンライン服薬指導を実施した場合の評価の見直し
- 外来患者へのオンライン資格確認システムの活用の評価**
  - オンライン資格確認システムを通じて患者の薬剤情報又は特定種診情報等も取得し、当該情報を活用して調剤等を実施することに係る評価の新設

2/3

オンライン資格確認システムを通じた患者情報等の活用に係る評価

電子的保健医療情報活用加算の新設

オンライン資格確認システムを通じて患者の薬剤情報又は特定健診情報等を取得し、当該情報を活用して診療等を実施することに係る評価を新設する。

- 初診料 (新) 電子的保健医療情報活用加算 7点
- 再診料 (新) 電子的保健医療情報活用加算 4点
- 外来診療料 (新) 電子的保健医療情報活用加算 4点

【対象患者】

- オンライン資格確認システムを活用する保険医療機関を受診した患者

【算定要件】

- 別に厚生労働大臣が定める施設基準を満たす保険医療機関を受診した患者に対して、健康保険法第3条第13項に規定する電子資格確認により、当該患者に係る診療情報等を取引した上で診療を行った場合は、電子的保健医療情報活用加算として、月1回に限りそれぞれ所定点数に加算する。

【注】

初診の場合であって、健康保険法第3条第13項に規定する電子資格確認により、当該患者に係る診療情報等の取得が困難な場合又は他の保険医療機関から当該患者の診療情報の提供を受けた場合等においては、令和6年3月31日までの間に限り、3点を所定点数に加算する。

【施設基準】

- オンライン請求を行っていること。
- 電子資格確認を行う体制を有していること。
- 電子資格確認に関する事項について、当該保険医療機関の見やすい場所に掲示していること。

●令和4年度診療報酬点数表（薬剤師関連）の改定点 (13:40～14:20)

厚生労働省保険局医療課 杉 理江 氏

診療報酬に対する要望は、検討時期の早いうちにエビデンスを頂きたい。その際のポイントとしては、「なぜ今のタイミングで当該項目を要望しているのか？」を明確にして提出する事が重要である。また、薬剤師が業務にどれくらい参加しているだけではなく、負担軽減や効果の数字を頂きたい。

今回の改定のポイントは以下の点である。

- 1) 各職種が高い専門性を十分に発揮するための勤務環境の改善、タスクシェア/シフト、チーム医療推進
  - ・病棟薬剤業務実施加算の見直し
  - ・周術期における薬学的管理の評価の新設
  - ・褥瘡対策の見直し
  - ・手術後の患者に対する多職種による疼痛管理に係る評価の新設
- 2) 質の高いがん医療の評価
  - ・悪性腫瘍の治療における安全
  - ・安心な外来化学療法の評価

- ・無菌製剤処理料の見直し
- 3) 小児医療の充実
  - ・医療的ケア児等に対する専門的な薬学管理の評価（病院）
  - ・医療的ケア児に対する薬学的管理の評価の新設（保険薬局）
- 4) 医療技術の評価
- 5) 医薬品の適正使用
  - ・後発医薬品の使用推進
  - ・バイオ後続品の使用促進
  - ・医薬品給付の適正化
- 6) リフィル処方の新設

●令和4年度診療報酬改定について 中央社会保険医療協議会委員 (14:20～14:40)

日本病院薬剤師会医療政策部特別部員 有澤 賢二 氏

薬局薬剤師業務の評価体系の見直しと対人業務の評価の拡充について理解しておく必要がある。今後、薬局と連携する上で病院側にも調剤報酬に関する一定の理解は必要である。

令和4年度診療報酬改定について		※ 財源から計算した概算値計値！！
診療報酬改定		
医療費国庫負担 12兆0,925億円 (R3年度比+1,104億円)		
<b>1. 診療報酬</b>	<b>+0.43%</b>	国費+292億円/医療費1,168億円
※1うち、※2～※3を除く改定分	+0.23%	国費+53億円/医療費146億円
各科改定率	医科+0.26%	国費+202億円/医療費811億円
	歯科+0.29%	国費+22億円/医療費87億円
	調剤+0.08%	国費+15億円/医療費60億円
※2看護職員の処遇改善+0.20% ※3リフィル処方への導入▲0.10% ※4不妊治療の保険適用+0.20%		
※5小児の感染防止対策加算措置(医科分)の周期到来▲0.10%		
<b>2. 薬価等</b>		国費▲1,553億円/医療費▲6,212億円
① 薬価	▲0.135%	国費45億円/医療費180億円
※うち、不妊治療の保険適用	+0.09%	
② 材料価格	▲0.02%	国費▲17億円 医療費▲68億円
<b>診療報酬における効率的な医療提供体制の整備等 令和3年12月22日大臣折衝事項(抄)</b>		
リフィル処方の導入・活用推進による効率化▲0.10%。症状が安定している患者について、医師の地方により、医療機関に行かずとも、医師及び薬剤師の適切な連携下、一定期間内に処方箋を反復利用できる、分割調剤とは異なる実効的な方策を導入することにより、再診の効率化につなげ、その効果について、検証を行う。		
(3)診療報酬・薬価に関する制度改革事項(薬局関連抜粋) ①費用対効果を踏まえた後発医薬品の調剤体制に係る評価の見直し。②薬局の収益状況、経営の効率性等も踏まえた多店舗を有する薬局等の評価の適正化。③OTC類似医薬品等の既収賦の医薬品の保険給付範囲の見直しなど、薬剤給付の適正化の観点からの湿布薬の処方の適正化。		



## 薬局における退院時共同指導料の算定回数の推移

○ 薬局での退院時共同指導料の算定回数は令和2年度を除き増加傾向であるが、多くない。

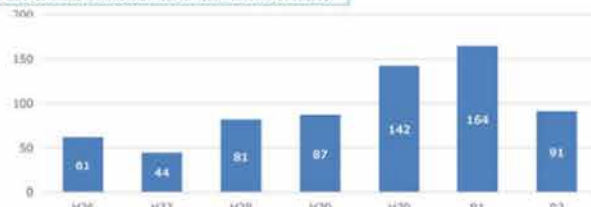
退院時共同指導料 600点

【算定要件】

保険医療機関に入院中の患者について、当該患者の退院後の訪問薬剤管理指導を担う保険薬局として当該患者が指定する保険薬局の保険薬剤師が、当該患者の同意を得て、退院後の在宅での療養上必要な薬物に関する説明及び指導を、入院中の保険医療機関の保険医又は保健師、助産師、看護師若しくは薬剤師と共同して行った上で、文書により情報提供した場合に、当該入院中1回に限り算定する。ただし、別に厚生労働大臣が定める疾病等の患者については、当該入院中2回に限り算定できる。

※原則として、薬局の薬剤師が医療機関に赴いて行われるが、医療資源の少ない地域に属するものであって、やむを得ない事情により、医療機関に赴くことができないときは、ビデオ通話を用いて共同指導を行った場合でも算定可能である。

退院時共同指導料の算定回数（回数／各年6月番分）



※ 出典：全国薬剤師会事務部「薬局と医療機関」

30

令和4年度診療報酬改定 1-6 高い在宅医療・訪問看護の確保②

## 患者の状態に応じた在宅薬学管理の推進

### 退院時共同指導料の見直し

- 退院時共同指導について、患者が入院している医療機関における参加職種を医療機関における退院時共同指導料の要件に合わせ拡大する。
- 薬局の薬剤師が、ビデオ通話が可能な機器を用いて共同指導に参加する場合の要件を緩和する。

#### 現行

【退院時共同指導料】

【算定要件】

保険医療機関に入院中の患者について、当該患者の退院後の訪問薬剤管理指導を担う保険薬局として当該患者が指定する保険薬局の保険薬剤師が、当該患者の同意を得て、退院後の在宅での療養上必要な薬物に関する説明及び指導を、入院中の保険医療機関の保険医又は保健師、助産師、看護師若しくは薬剤師と共同して行った上で、文書により情報提供した場合に、当該入院中1回に限り算定する。ただし、別に厚生労働大臣が定める疾病等の患者については、当該入院中2回に限り算定できる。

【算定基準】

退院時共同指導料の共同指導は対面で行うことが原則であるが、保険薬局又は入居保険医療機関のいずれかが「最先診療の施設標準費及びその算入に際する手続上の取扱いについて」〔令和2年3月5日（後援及び改訂2年）の第3の1回第2次臨時会決定書（提供しているが医療資源の少ない地域に属する場合は、保険薬局の薬剤師が、ビデオ通話が可能な機器を用いて共同指導した場合でも算定可能である。）〕

退院時共同指導料の共同指導は対面で行うことが原則であるが、当該患者に対する診療等を行う医療関係職種の3名（当該保険薬局の薬剤師を含む。）以上が参加しており、そのうち2名以上が入居保険医療機関に所在共同指導を行っている場合に、保険薬局の薬剤師が、ビデオ通話が可能な機器を用いて共同指導した場合でも算定可能である。

#### 改定後

【退院時共同指導料】

【算定要件】

保険医療機関に入院中の患者について、当該患者の退院後の訪問薬剤管理指導を担う保険薬局として当該患者が指定する保険薬局の保険薬剤師が、当該患者の同意を得て、退院後の在宅での療養上必要な薬物に関する説明及び指導を、入院中の保険医療機関の保険医又は保健師、助産師、看護師、薬剤師、管理栄養士、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士若しくは社会福祉士と共同して行った上で、文書により情報提供した場合に、当該入院中1回に限り算定する。ただし、別に厚生労働大臣が定める疾病等の患者については、当該入院中2回に限り算定できる。

【算定基準】

退院時共同指導料の共同指導は、保険薬局の薬剤師が、ビデオ通話が可能な機器を用いて共同指導した場合でも算定可能である。

（附則）

※在宅患者緊急時共同指導料についても同様。

31

令和4年度診療報酬改定 Ⅱ-2 医療におけるICTの活用・デジタル化への対応①

## 情報通信機器を用いた服薬指導の評価の見直し

- 在宅患者に対する情報通信機器を用いた服薬指導について、算定上限回数等の要件及び評価を見直す。

#### 現行

【在宅患者訪問薬剤管理指導料】

在宅患者オンライン服薬指導料 57点

【算定要件】

別に厚生労働大臣が定める施設基準に適合しているものとして地方自治体等に拠出された在宅医療において、薬剤師等の区分番号600に属する在宅患者服薬指導料に規定する施設標準費の算入にない。処方箋が交付された患者であって、別に厚生労働大臣が定めるものに対して、情報通信機器を用いた服薬指導（訪問薬剤管理指導と併せて行う場合を除く。）を行った場合に、注1の規定にかかわらず、在宅患者オンライン服薬指導料として、注1の算入に限り57点を算定する。この場合において、注3及び注4に規定する施設基準に区分番号15の6に属する在宅患者服薬指導料と併せて算定する。注5に属する在宅患者服薬指導料は注2に規定する施設基準区分番号10に属する在宅患者服薬指導料の4に倍する算出を行う。在宅患者服薬指導料であること。

【施設基準】

十一の二 在宅患者訪問薬剤管理指導料の注2に規定する施設基準区分番号10に属する在宅患者服薬指導料の4に倍する算出を行う。在宅患者服薬指導料であること。

十一の三 在宅患者訪問薬剤管理指導料の注2に規定する厚生労働大臣が定めるもの区分番号15の6の在宅患者服薬指導料は同一回算定しないもの

#### 改定後

【在宅患者訪問薬剤管理指導料】

在宅患者オンライン薬剤管理指導料 59点

【算定要件】

在宅で療養を行っている患者であって通院が困難なものに対して、情報通信機器を用いた薬学的指導及び指導（訪問薬剤管理指導と併せて行う場合を除く。）を行った場合に、注1の規定にかかわらず、在宅患者オンライン薬剤管理指導料として、患者1人につき、1から3までと合わせて月4回（本邦の慢性疾患の患者及び中心診療医の処方箋を有している。注2回分かつ月別）に限り59点を算定する。また、収薬薬剤師1人につき、1から3までと合わせて月4回に限り算定できる。

※ 薬剤管理指導料、乳幼児加算及び小児特定加算については、外来患者に係る回数と同じ点数を算定可能。

【施設基準】

（附則）

（附則）

※在宅患者緊急時訪問薬剤管理指導料についても同様

37

●最近の医薬行政について - 薬学教育・薬剤師の養成及び資質向上 - (14:40 ~ 15:20)

厚生労働省医薬・生活衛生局 総務課  
薬事企画官 太田 美紀 氏

「薬剤師の養成及び資質向上に関する検討会」では、薬剤師の偏在について今後調査を実施する予定である。

調査の際には是非ご協力頂きたい。今後のデータヘルス改革については、施設内のシステムに精

通していると思われる病院薬剤師が自施設のデジタル化・ICT化にどう関与出来るかを今から検討して頂きたい。

また、最近の動きとしては、電子処方箋、電子版お薬手帳についても継続して検討している。副作用報告も電子化したので各ご施設で周知して頂きたい。

薬剤師の養成及び資質向上等に関する検討会とりまとめ (令和3年6月30日)

2. 今後の薬剤師に求めるべき役割及びそれを踏まえた需給推計

(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更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。
- 病棟業務のほか、薬剤師による外来支援業務、治験・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現するため、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。

6

薬剤師の養成及び資質向上等に関する検討会とりまとめ (令和3年6月30日)

2. 今後の薬剤師に求めるべき役割及びそれを踏まえた需給推計

(1) 今後の薬剤師が目指す姿

② 医療機関 (つづき)

- 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。
- 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。

7

# 卒後研修や薬剤師の専門性に関する検討

## 卒後研修

- ・ 現在は病院ごとに独自の研修制度
- ・ 今後どのように考えるか。位置づけ、研修カリキュラム、研修実施施設、指導体制、評価の仕組み、専門・認定制度との関係など。卒前の実務実習との関係も。
- ・ R元年度より「薬剤師の卒後研修カリキュラムの調査研究」を実施（厚生労働行政推進調査事業費補助金による3年間の研究班）
- ・ R3年度の予算事業では、医療機関等で卒後研修を行うモデル事業の実施、全国で用いられる共通のカリキュラム作成のための調査・検討を実施

## 専門性

- ・ 多くの学会等で多岐にわたる制度。今後の質の担保や標準化をどのように考えるか。
- ・ 薬剤師のキャリアパスの検討をどのように考えるか。
- ・ R2年度より「国民のニーズに応える薬剤師の専門性のあり方に関する調査研究」を実施（厚生労働科学研究費補助金による3年間の研究班）

22

# 新たな日常にも対応したデータヘルスの集中改革プラン

※第7回 データヘルス改革推進本部(令和2年7月30日)資料(抜粋)

## データヘルス集中改革プランの基本的な考え方

- 3つの仕組みについて、オンライン資格確認等システムやマイナンバー制度等の既存インフラを最大限活用しつつ、令和3年に必要な法制上の対応等を行った上で、令和4年度中に運用開始を目指し、効率的かつ迅速にデータヘルス改革を進め、新たな日常にも対応するデジタル化を通じた強靱な社会保障を構築する。

### ▶ 3つのACTIONを今後2年間で集中的に実行

#### ACTION 1 : 全国で医療情報を確認できる仕組みの拡大

患者や全国の医療機関等で医療情報を確認できる仕組みについて、対象となる情報（薬剤情報に加えて、手術・移植や透析等の情報）を拡大し、令和4年度を目途に運用開始



#### ACTION 2 : 電子処方箋の仕組みの構築

重複投薬の回避にも資する電子処方箋の仕組みについて、オンライン資格確認等システムを基盤とする運用に関する要件整理及び関係者間の調整を実施した上で、整理結果に基づく必要な法制上の対応とともに、医療機関等のシステム改修を行い令和5年冬を目途に運用開始



#### ACTION 3 : 自身の保健医療情報を活用できる仕組みの拡大

PCやスマートフォン等を通じて国民・患者が自身の保健医療情報を閲覧・活用できる仕組みについて、健診・検診データの標準化に速やかに取り組むとともに、対象となる健診等を拡大するため、令和3年に必要な法制上の対応を行い、令和4年度早期から順次拡大し、運用



★上記のほか、医療情報システムの標準化、API活用のための環境整備といったデータヘルス改革の基盤となる取組も着実に実施。電子カルテの構築等上記以外の医療情報についても、引き続き検討。

# 対人業務におけるICT活用（電子版お薬手帳の適切な推進）

- 現状、電子版お薬手帳（アプリ）は各事業者がバラバラに開発し、様々な機能が提供されている。
  - 既存機能か新たに実装が必要な機能か否か整理し、最低限備えるべき機能・付加的機能等を検討
  - 既存機能については、改善や活用方策も検討
- 電子処方箋の運用開始に合わせて、患者が適切な電子版お薬手帳を利用できるよう、必要な機能要件を整理したガイドラインを来年度に策定。
- これにより、電子処方箋システムと連携してアプリを活用することで、患者自身の服薬状況の全体把握（処方箋と一般医薬品）に加え、最新の副作用情報や健診情報など統合され、総合的なヘルスケアプラットフォームとして活用していくことを目指す。

### <電子版お薬手帳ガイドライン案（イメージ）>

機能	最低限必要な機能		備えるのが望ましい付加的な機能 (他サービスとの連携を含む)
	アプリ内で完結 (紙の手帳と同等)	他サービスとの 連携を含む	
既に実装されている機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 処方情報等の記録・閲覧機能</li> <li>・ データの書き出し、取り込み機能</li> <li>・ 要指導医薬品、一般用医薬品等の記録・閲覧機能</li> <li>・ 処方箋の事前送信機能</li> <li>・ 服薬管理機能（服薬予定・状況の記録、アラート機能）</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>【既存機能の改善・活用方策の方向性】</li> <li>・ 閲覧性の改善、操作性の向上</li> <li>・ データ移行のしやすさの改善</li> <li>・ 記入のしやすさの改善（特に要指導医薬品・一般用医薬品）</li> <li>・ 医療機関における電子版お薬手帳の導入等</li> </ul>
今後新たに実装（開発・普及）が必要な機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 医師・薬剤師と患者間のコミュニケーション機能</li> <li>・ GS1コードの読み取り機能</li> <li>・ プッシュ型の通知機能（健康管理のための情報や回収情報等）</li> <li>・ 健診情報の取り込み等、他のPHサービスとの連携機能 等</li> </ul>		

34



## 医薬関係者からの副作用報告の電子化

医薬関係者からの副作用等報告について、従来の報告に加えて、報告受付サイトにおいて直接入力を行い、電子的な報告を可能とするシステムを構築する。

- 電子メール

anzensei-hokoku@pmda.go.jp

- FAX

0120-395-390

- 郵送

〒100-0013 東京都千代田区霞が関3-3-2新霞が関ビル  
PMDA 安全性情報・企画管理部 情報管理課

- 報告受付サイトにおけるWeb入力

(医薬品(リクテン含む)は、令和3年4月1日に実装済み)

### 従来の報告方法

(副反応疑い報告はFAXのみ)

令和4年4月1日開始予定

機器

再生

部外品・化粧品

43

### ● 質疑応答 – 診療報酬改定関連 –

(15:35 ~ 16:25)

〔座長 日本病院薬剤師会医療政策部  
板垣 麻衣 氏、樋口 昇大 氏〕

全国の研修参加者より多くの質疑がなされた。以下、一部を抜粋する（質問内容は一部省略・集約している）。

Q.

医薬品供給不足に関して製薬業界へのさらなる取り組みを促している点は心強いが、医政局経済課からのより積極的な情報収集・監視・指導を望む。入手困難品の偏在等が未解明なままであり実効的な対策はできないか？

A. (川上 氏)

行政の関与には薬機法の改正が必要。5年度ごとに見直しのため次回以降に期待したい。

Q.

(薬局薬剤師の先生の立場からの発言) 地域連携の場に活用したいので、今回の改定で病院薬剤師に理解してもらいたいこと、実践してもらいたい事があれば、教えていただきたい。

A. (有澤 氏)

退院時共同指導、持参薬、在宅の薬学管理など双方向での対応が必要となる。現在は算定に至らない程度に実施している施設が多いと推測している。今後もぜひ推進していきたい。薬局側からは敷居が高く声をかけづらいとの声も聞いている。是非、病院側からの積極的なアクセスや働きかけをお願いしたい。

Q.

日病薬からの重点要望事項として、回復期や地域包括ケア病棟での病棟薬剤業務実施加算の算定、療養病棟や精神病棟での評価拡大を希望している。今後の評価の可能性と、私たちが取り組むべき課題を教えてください。

A.

(杉 氏) 患者にとって何が有用だったかといったエビデンスが重要。

(紀平 氏) 評価を行うためのエビデンスがなく議論が進まなかった。評価拡大を進めるためには、それぞれの病棟における患者・他職種へのエビデンスが必要となるため、定性的情報も頂きたい。今後、慢性期の点数が見直しになった際に薬剤師の業務が評価されるように頑張りたい。

(川上 氏) 当該病棟はもともと高い点数で包括されているため、外出しにするにはエネルギーが必要となる。地域包括ケア病棟では入院医療の機能に係るなど、説明の仕方も変えていく必要がある。それでも高い点数が設定されているので難しいかも知れない。

Q.

デジタル化・ICT化に関して国はとても積極的である印象。ICTに関して薬剤師はリテラシーが低いという意見も聞くが、厚労省の担当者として今後の展開、またどのような議論が進むと考えますか？

A.

(太田 氏)

ICT 化の研修会プログラムも策定中である。病院薬剤師には院内でのデジタル化、IT 化の中心となって頂きたい。国としても支援していきたい。

(有澤 氏)

病院と薬局の連携で ICT 化を行なっている地域はある。研修プラットフォームを作成して研修内容を共有できる仕組みを作っている。

(紀平 氏)

国が何のためにデジタル化を考えているか？を理解して頂きたい。医療情報の一元化に向かって進んでいる。

行き着く先は電子カルテの一元化である。電子カルテのメーカーにも協力を依頼している。目指す方向はリアルタイムに病院と薬局がマイナポータルで共有できるようになり、電子カルテも乗ってくるのが理想と考える。

(川上 氏)

今後 1 年で一番進むのは電子処方箋。データをクラウド上で共有し、病棟薬剤師が見ることが出来れば持参薬の問題も解決に近づく。

Q.

摂食嚥下機能回復体制加算の算定要件として、改定前は専任の常勤薬剤師が明記されていたが、改定後は専任の常勤管理栄養士のみとなったがその理由を知りたい。

A

(杉 氏)

算定回数が少なく、促進のため外したと認識している。同様に周術期疼痛管理も算定が少なければ薬剤師が外されるかもしれないので是非算定して頂きたい。

(眞中 氏)

病床機能の役割を考えながらニーズを考えて行って貰いたい。薬剤師単独での評価よりチーム医療の中でどう薬剤師が評価されて行くかを見ていきたい。

(紀平 氏)

薬剤師の要件が入ってない方が進むなら薬剤師を外そうとの話になる。褥瘡も栄養も頑張って配置して算定しないと同じ事になるかも知れない。

(川上 氏)

令和 2 年の脳卒中のケースも同様。自分たちの職域を維持するためにも配置していく必要がある。

以上

# DIの頁

Drug Information Q&A



## オンライン診療を含めた緊急避妊薬の 適正使用について教えてください

### 緊急避妊法とは？

緊急避妊法とは妊娠を望まない女性が避妊をせず（又は避妊をとれず）に性交した場合や、避妊手段が適切かつ十分でなかった性交の後に緊急避妊的に用いるものである。また、この目的で使用される薬剤を「緊急避妊薬」と称する。

### 緊急避妊薬（レボノルゲストレル錠 1.5mg）

意図しない妊娠を避けるために、避妊が不十分であった性交後に女性が72時間以内に服用するホルモン製剤を指す<sup>1)</sup>。

日本では2011年にレボノルゲストレル（LNG）が処方箋医薬品の緊急避妊薬として認可され、主に産婦人科医による自由診療が行われているが、緊急避妊を希望する場合でも物理的、金銭的、心理的ハードルがあると言われている。近年、緊急避妊に係る診療の提供体制整備が進み、よりアクセスしやすくなるように初診からオンライン診療を行うことも可能となった。

### 作用機序

LNGの緊急避妊に関する作用機序は十分に解明されていないが、その効果は主に排卵の抑制あるいは排卵の遅延によるものと考えられている<sup>2)</sup>。LNGを卵胞期（排卵前）に使用することによって排卵過程を妨げることが明らかにされている<sup>3)</sup>。LHサージ前（卵胞サイズ15mm未満）にLNGが投与されると、LHサージの消失や遅延が起こ

り、約80%の女性ではその効果が5日以上続く。したがってLNGを排卵前に投与することによって、その後5～7日間排卵が抑制され、その期間に女性の性器内に進入しているすべての精子が受精能力を失い<sup>1)</sup>作用を発揮するものと考えられている。LNG緊急避妊薬の妊娠阻止率（排卵日を考慮した効果）は24時間以内の服用で95%、25～48時間で85%、49～72時間で58%<sup>4)</sup>、実際の妊娠率は1.1%（1001人中11人妊娠）である<sup>5)</sup>。

### 緊急避妊法の適応

避妊をしない性交、経口避妊薬の服用忘れや下痢などによる吸収障害、性的暴行、膣外射精、コンドームの破損・脱落・不適切な使用、その他の避妊具の不適切な装着・破損・脱落、性交後8時間以内での避妊用ペッサリーの除去などに適応される<sup>1)</sup>。起こりうる避妊の失敗と緊急避妊法の適応について表1に要約した。

### 服用方法

性交後72時間以内にLNG単剤1.5mg錠を確実に1錠服用する。できる限り速やかに服用する必要がある。72時間を超過してLNGを投与した場合でも予想される妊娠率を低下させることがわかっている<sup>6)</sup>が、72時間を超過しての使用は用法・用量の適応外となる。1月経周期の中で2回以上使用することも可能である。LNGを繰り返し投与することで月経周期が乱れる可能性があるが、仮にLHサージが起こる前であれば、複数回の性



表1 どのような状況下で緊急避妊法が推奨されるか<sup>1)</sup>

状況	緊急避妊法の適応
経口避妊薬	①経口避妊薬を服用する1週目(1~7日)に3錠以上飲み忘れた場合のその月経周期中の無防備な性交 ②飲み始めるのが3日以上遅れた場合の、その遅れた期間中の無防備な性交と、その月経周期中の無防備な性交
子宮内避妊具	①完全除去または部分的な脱出があった場合での無防備な性交 ②子宮内避妊具の除去が必要となり、その前7日以内に無防備な性交があった場合
コンドーム等のバリア法	バリア法に用いる用具の破損、脱落、除去時に失敗した時
肝酵素誘導薬等(セント・ジョーンズ・ワート含有食品を含む)	経口避妊薬と肝酵素誘導薬との併用がある状況で、肝酵素誘導薬の使用期間中または使用終了後28日以内に無防備な性交があった場合

表2 ノルレボ®錠 1.5mgのインタビューフォームに併用注意と記載のある薬剤<sup>5)</sup>

抗けいれん薬 フェノバルビタール、フェニトイン、 プリミドン、カルバマゼピン HIV プロテアーゼ阻害剤 リトナビル 非ヌクレオシド系逆転写酵素阻害剤 エファビレンツ リファブチン リファンピシン	本剤の効果が減弱するおそれがある。	これらの薬剤は肝の薬物代謝酵素を誘導し、本剤の代謝を促進すると考えられる。
セイヨウオトギリソウ (St. John's Wort)、セント・ジョーンズ・ワート含有食品	本剤の効果が減弱するおそれがあるため、本剤投与時はセイヨウオトギリソウ含有食品を摂取しないように注意。	この食品は肝の薬物代謝酵素を誘導し、本剤の代謝を促進すると考えられる。

行為後に対して、LNGを繰り返し使用することは可能である。ただし、実際にはLHサージが起こったかどうかを判定することは難しく、すでに妊娠していた場合には、反復投与によって流産は誘発されない。LNG投与後12時間以内の性行為については新たなLNGは必要ない<sup>1)</sup>。

### 副作用

LNG服用後は、9.2%に悪心が認められる<sup>5)</sup>。服用後2時間以内に嘔吐した場合にはただちに1回分を服用するように指導する。服用後2時間が経過していれば薬剤は十分に吸収されており、追加投与は不要である<sup>1)</sup>。

服用後には月経周期の乱れがよくみられる。16%に予定された月経とは無関係に治療後7日以内に出血が見られ、約半数に月経が予定よりも数日前後することが認められている。

その他には頭痛、倦怠感などの副作用が報告されている<sup>5)</sup>。

### 相互作用

LNG緊急の効果を期待して服用しても代謝酵素が誘導されている場合に十分な効果を発揮しない可能性があるため、服用の際に相互作用について注意する必要がある(表2)。ノルレボ®錠1.5mgのインタビューフォームには代謝に関与する酵素(CYP等)の分子種には「該当資料なし」とされている<sup>5)</sup>が、LNGがCYPで代謝される可能性があることが多数報告されており<sup>7) 8)</sup>、肝代謝酵素誘導作用のある薬剤(セント・ジョーンズ・ワート含有食品を含む)の服用中もしくは中止後28日間はエチニルエストラジオール及び黄体ホルモンの代謝を促進することによってホルモン避妊法の効果を減弱させる可能性がある<sup>9) 10)</sup>。

### 服用後の指導

80%以上の女性が予定月経日の前または2日後以内に月経があり、95%が予定月経日の7日以内

## Drug Information

に月経がある。月経が予定より7日以上遅れた場合や、通常より軽い場合には妊娠検査を受けるように勧める。その場合、異所性妊娠の可能性も考えられる<sup>1)</sup>。

### Yuzpe 法

我が国で一般的に行われてきた方法が1970年代に発表されたYuzpe法である<sup>11)</sup>。この方法は性行為後72時間以内に50 $\mu$ gのエチニルエストラジオールと0.5mgのdl-ノルゲストレルを含有する中用量ピルを2錠、さらにその12時間後に2錠服用するというものである。

Yuzpe法とLNG群を比較すると有効性、安全性ともにLNG群の優位性が確認されており(図1)<sup>4)</sup>、LNG製剤が国内で唯一緊急避妊薬として承認されている点に鑑みてもLNGを第一選択とすることが推奨される。Yuzpe法は、他の緊急避妊法が利用できない場合においてのみ使用する<sup>1)</sup>。

### 緊急避妊に係るオンライン診療について

レボノルゲストレル緊急避妊薬は海外と比べて日本では入手にあたって物理的、金銭的、心理的

ハードルがあると言われており、SNSやフリマアプリで不正な売買や事件が発生している。緊急避妊薬のスイッチOTC化の議論もなされており、性教育の遅れや安易な販売、悪用の懸念等を理由に時期尚早と過去に否決されたが、今も議論が進められている<sup>12)</sup>。よりアクセスしやすくなるようにと対面診療が可能な産婦人科医療機関等の一覧が厚生労働省から発表されており、初診からオンライン診療を行うことも認められている。

オンライン診療後、院外処方薬を受け取るには、適切な研修を受けた薬剤師による調剤を受け、薬剤師の面前で服用する<sup>13)</sup>。

オンライン診療に係る緊急避妊薬の調剤が対応可能な薬剤師及び薬局は厚生労働省のHPにて公表されており、緊急避妊薬の備蓄、プライバシーへの十分な配慮、服用するための飲料水の確保の整備と地域の産婦人科医やワンストップ支援センターの紹介などが求められている<sup>14)</sup>。

最後に緊急避妊薬は緊急に使用する薬剤であり、頻用するものではないこと、HIV/AIDSを含む性感染症を予防するものではないことに留意しておく必要がある。

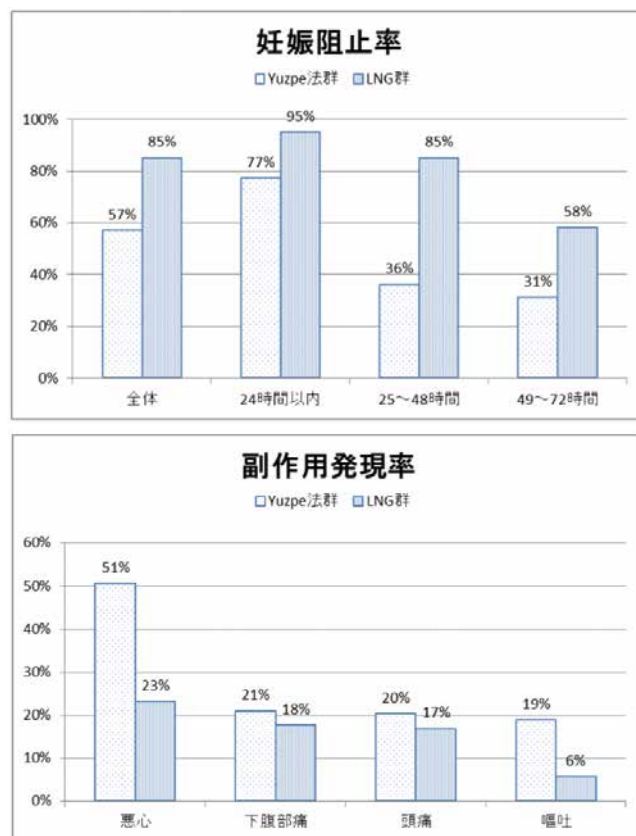


図1 Yuzpe法群とLNG群の妊娠阻止率、副作用発現率<sup>1)</sup>

### 参考文献

- 1) 日本産科婦人科学会, 緊急避妊法の適正使用に関する指針 平成 28 年度改訂版, 2016.
- 2) International Federation of Gynecology & Obstetrics (FIGO), International Consortium for Emergency Contraception. Mechanism of action. How do levonorgestrel-only emergency contraceptive pills (LNG-ECPs) prevent pregnancy. 2011 [http://www.figo.org/sites/default/files/uploads/MOA\\_FINAL\\_2011\\_ENG.pdf](http://www.figo.org/sites/default/files/uploads/MOA_FINAL_2011_ENG.pdf) [Accessed July 13, 2016]
- 3) Croxatto HB, Brache V, Pavez M, Cochon L, Forcelledo ML, Alvarez F, et al. Pituitary-ovarian function following the standard levonorgestrel emergency contraceptive dose or a single 0.75mg dose given on the days preceding ovulation. *Contraception*, 70: 442-450, 2004
- 4) Task force on postovulatory methods of fertility regulation. Randomised controlled trial of levonorgestrel versus the Yuzpe regimen of combined oral contraceptives for emergency contraception. *Lancet*, 352: 428-433, 1998
- 5) あすか製薬株式会社, ノルレボ®錠 1.5mg インタビューフォーム 2022 年 2 月改訂 (第 4 版), 2022.
- 6) von Hertzen H, Piaggio G, Ding J, Chen J, Song Si, Bartfai G, et al. Low-dose mifepristone and two regimens of levonorgestrel for emergency contraception: a WHO multicentre randomised trial. *Lancet*, 360: 1803-1810, 2002
- 7) Owain R, et al. In vitro assessment of the potential for dolutegravir to affect hepatic clearance of levonorgestrel. *HIV Medicine*, 22: 898-906, 2021
- 8) Shufeng Zhou, et al. Pharmacokinetic interactions of drugs with St John's wort. *Journal of Psychopharmacology*, 18; 2: 262-276, 2004
- 9) Faculty of Family Planning and Reproductive Health Care Clinical Effectiveness Unit. FFPRHC Guidance (April 2005). Drug interactions with hormonal contraception. *J Fam Plann Reprod Health Care*, 31: 139-151, 2005
- 10) Royal College of Obstetricians & Gynecologists. Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare Clinical Guidance. Emergency Contraception Jan 2012. <https://www.fsrh.org/documents/ceu-emergency-contraception-jan-2012/> [Accessed July 13, 2016]
- 11) Yuzpe AA, Lancee WJ. Ethinylestradiol and dl-norgestrel as a postcoital contraceptive. *Fertil Steril*, 28: 932-936, 1977
- 12) 厚生労働省第 19 回医療用から要指導・一般用への転用に関する評価検討会議議事録 (2022 年 4 月 23 日参照) .
- 13) 厚生労働省: 緊急避妊薬に係る取組について ([https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000186912\\_00002.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000186912_00002.html)) (2022 年 4 月 23 日参照)
- 14) 「オンライン診療の適切な実施に関する指針」に基づく薬局における対応について (<https://www.mhlw.go.jp/stf/kinnkyuuhininkyaku.html>) (2022 年 4 月 23 日参照)

(文責: 鎌倉病院 根岸大輔)





# リフィル処方箋について教えてください

## 1. リフィル処方箋とは

「リフィル」とは、英語で「再び満たす」「補充する」といった意味をもつ動詞であり、「詰め替え品」の意味を持つ名詞でもある。令和4年度診療報酬改定で、リフィル処方箋が導入されることとなり、令和4年4月1日から運用が開始されている<sup>1)</sup>。リフィル処方箋を一言で言えば、繰り返し使用できる処方箋である。リフィル処方箋による運用をより厳密に言うと、「症状が安定している患者について、医師の処方により、医師及び薬剤師の適切な連携の下、一定期間内に処方箋を反復利用できる仕組み<sup>2)</sup>」である。つまり、一定期間内であれば、患者は医師の診察を受けずに地域の薬局で薬を反復調剤してもらえるのである。今回の診療報酬改定を機に、導入を検討している施設も少なくないのではないだろうか。欧米では既に導入されており、特にアメリカでは1950年代から導入され、一般的なものとなっている。

## 2. リフィル処方箋の仕組み<sup>2)</sup>

リフィル処方箋を発行できるのは、保険医療機関の保険医が薬剤師による服薬管理の下、一定期間内に処方箋の反復利用が可能であると判断した場合である。その場合、保険医はリフィル処方可能な新様式処方箋の「リフィル可」にチェックを入れる。リフィル処方箋の総使用回数は3回までで、1回分の処方日数は医師の判断に委ねられるが、1回あたりの処方日数が29日以内であれば、一部医療機関が対象となる長期処方による処方箋料減算の対象ではなくなる。これまで、通常の処方箋で87日分処方し、長期処方による減算対象になっていた処方も、リフィル処方箋で29日×

3回分処方した場合は減算対象にならない。通常の処方箋の有効期間は4日以内だが、リフィル処方箋では1回目の調剤に関しては同様の有効期間で、2回目以降では原則として前回の調剤日から処方日数分経過した日付を次回調剤予定日とし、その前後7日以内が有効期間となる。保険薬局は、1回目又は2回目に調剤を行った場合、リフィル処方箋に調剤日及び次回調剤予定日を記載するとともに、調剤を実施した保険薬局の名称及び保険薬剤師の氏名を余白又は裏面に記載の上、当該リフィル処方箋の原本を患者に返却し、写しを保管する。また、当該リフィル処方箋の総使用回数の調剤が終わった場合、調剤済処方箋として保管する。

なお、麻薬、向精神薬、新薬などの処方日数制限がある医薬品や湿布薬などはリフィル処方箋を発行することができない。

従来からある、長期処方での「医師の指示による分割調剤」は似たような仕組みとの印象があるかもしれないが、こちらは服薬管理などで薬剤師のサポートが必要と医師が考えた場合に行うもので、目的が異なる。処方箋自体も、リフィル処方箋は1枚を使いまわすのに対し、分割調剤では分割回数分の枚数の処方箋が発行される。

## 3. リフィル処方箋のメリット

リフィル処方箋導入のメリットとして、以下のものが挙げられる。

### ・患者の通院負担軽減

通院の頻度が減るため、患者の通院にかかる費用や時間を軽減することができる。従来から通院回数を減らすために長期処方が行われる場合があ

るが、残薬発生や服薬状況の把握がしづらいという問題がある。リフィル処方では患者が薬局に来る回数が長期処方より増えるため、薬剤師が残薬や服薬状況を把握しやすく、これらの問題を一定程度解消することが可能となる。長期処方に比べ来局回数は増加するものの、保険薬局への処方箋FAX送信や処方箋アプリなどのシステムの活用によって、患者の負担増を抑えることが可能である。

#### ・医療機関の診療負荷軽減

外来診療件数が減ることで、医療機関の医師をはじめとするスタッフの業務負荷の軽減が期待できる。医師などの働き方改革が叫ばれる中、特に比較的規模が大きく、スタッフの人数が多い医療機関にとってはメリットが大きいと考えられる。

## 4. リフィル処方箋のデメリット

一方、導入のデメリットとしては、以下のものが挙げられる。

#### ・医師が患者の状況を把握する機会の減少

患者の受診回数が減れば、医師が患者を診る機会が減るため、体調の変化や薬の副作用などの兆候、服薬状況を把握できる機会が減少する。このため、リフィル処方箋を調剤、投薬する保険薬局の保険薬剤師は、患者の服薬状況等の確認を行い、リフィル処方箋により調剤することが不適切と判断した場合には、調剤を行わず受診勧奨を行うとともに、処方医に速やかに情報提供を行うことが求められる<sup>2)</sup>。したがって、保険薬剤師は患者の体調の変化や服薬状況に気を配ることがこれまで以上に重要となり、より高度な専門性が求められるようになる。これは前述の患者来局回数増加と併せ、業務負担増加につながる可能性もある。

#### ・リフィル処方箋の管理

前述したように、使用回数が残っているリフィル処方箋は患者に返却する。このため、患者が次回調剤時にリフィル処方箋を忘れてきたり、紛失する恐れがあり、保険薬局はそれらのトラブルへの対応が必要となる可能性がある。また、患者が次回調剤予定日に来局しない場合には、電話等により状況を確認する必要がある<sup>2)</sup>。これらの業務は従来の処方箋では発生しなかったものであり、これ

も保険薬剤師の業務負担増加につながる可能性がある。

#### ・医療機関の収入減少

患者の受診回数の減少は、医療機関の収入減少に直結する。特に小規模な病院や診療所では診療料の総収入に占める割合が大きく、相対的に影響が大きいと考えられ、反対意見が出ているのが現状である。国によるリフィル処方箋の導入推進は、外来診療の減少による医療費削減の目的が背景にあり、医療機関の収入確保とは相反する部分がある。リフィル処方箋導入による診療報酬の加算は無く<sup>3)</sup>、医療機関にとって経済面でのインセンティブに乏しいのが現状である。

## 5. 病院薬剤師への影響

これまで述べたように、リフィル処方箋の導入は保険薬局の保険薬剤師への直接的な影響が大きい制度であるが、病院薬剤師への影響が無いわけではない。リフィル処方箋の調剤において、保険薬剤師は医師に代わって患者の状況をしっかり把握し、適切な服薬指導、必要に応じた受診勧奨などを行っていく必要があるが、このためには医療機関が保険薬局にアレルギーや副作用歴、検査値などの十分な情報提供を行っていくことが重要である。リフィル処方箋を導入した医療機関の薬剤師においても、退院時の処方整理や、退院時薬剤情報提供書などを用いた保険薬局への情報提供などを通じて、保険薬剤師をサポートすることがより一層重要になる。

## 6. おわりに

リフィル処方箋には医療機関と保険薬局それぞれにメリット、デメリットがあり、各医療機関によって、あるいは医療機関と近隣の保険薬局との間で導入への温度差が出ることも考えられる。今回の診療報酬改定において、リフィル処方箋の導入は「地域包括ケアシステムの推進のための取組」の一つに位置付けられている。各医療機関でのリフィル処方箋の導入にあたっては、近隣の医療機関や保険薬局との密な連携が重要となることから、その中で病院薬剤師が果たす役割も大きくなるであろう。

## Drug Information

### 参考文献

- 1) 厚生労働省, 令和4年厚生労働省令第31号, 保険医療機関及び保険医療養担当規則の一部を改正する省令について [<https://www.mhlw.go.jp/content/12404000/000907821.pdf>] 令和4年3月4日
- 2) 厚生労働省中央社会保険医療協議会, 中医協総-1 4.2.9, 個別改定項目について [<https://www.mhlw.go.jp/content/12404000/000905284.pdf>] 令和4年2月9日
- 3) 厚生労働省, 令和4年厚生労働省令第54号, 診療報酬の算定方法の一部を改正する件, 別表第一(医科点数表) [<https://www.mhlw.go.jp/content/12404000/000907834.pdf>] 令和4年3月4日

(文責: 東海大学医学部附属病院 濱口翔太)



# 神奈川の花 *kanagawa flowers*

ムサシアブミ (サトイモ科)



ヒラドツツジ (ツツジ科)



# 神奈川の花

---

## 金光継道

遂にコロナ禍も3年目に入り、生活がすっかり変って来た。しかし、やっと3年ぶりに行動制限の無いゴールデンウィークを迎え、人の大きな移動が始まり又街中はコロナ以前のような賑わいを見せている。はたしてこのまま終息するのか、7波の新しい波が来るのか、とにかく早く治まってほしい。

今年は私も久し振りに花見に出かけた。大和市の引地川に千本桜の名所があると聞き、出かけてみた。小田急高座渋谷駅から徒歩15分ほどの所から始まり、川の両岸にびっしりと並んだ染井吉野の大木が川に蓋をするように両側から枝を伸ばし実に見事だ。普通桜は見上げるものだがここでは目線の高さに花が広がり場所によっては見下ろすように花枝が広がり遠方は見えない。丁度満開で鯉の泳ぐ川面にチラホラと花びらが浮いていた。この桜のトンネルが数キロ続いた素晴らしい景色だった。

帰る途中に常泉寺という花と河童の寺があるというので寄ってみた。参道にはピンク・緋色・白のハナモモが並び、下には黄色・赤花のミツマタに目を見張る。寺名が清流山常泉寺と言ひ、大変水に縁があること等寺24代住職が河童に魅せられた事から河童・五百羅漢・道祖神などの石像が至る所に置かれている。庭は回遊式でなっており、四季折々の花が見られる。今は桜が7種類・福寿草・節分草・桃・椿・カタクリ・シュンラン・サンザシ・木蓮・ヒトリシズカ・ムサシアブミ・テンナンショウ・ユキモチ草など沢山の花が見られる。大和では、平成7年に、神奈川花の名所100選に選定されて知られているようだが、横浜の人に聞くと知っている人は殆どいなかった。こんな素晴らしい花巡りが出来てとても得をした気持ちになった。

上記の常泉寺で写したムサシアブミだが西日本に多く関東では殆ど見られない。なのに武蔵鐙と言われるのは何故か。昔武蔵の国(東京・神奈川・埼玉)で作られる鐙(馬具の鞍につけて足を乗せるもの)が最高といわれ、花を逆さにした形がこの鐙に似ている事から付けられた。サトイモ科のなかでテンナンショウ属は日本列島に30種が知られる。一本の茎が途中で分岐し2枚の葉の中心に花柄を出し、沢山の花をつけた肉穂花序を緑か紫の筋が入った上の丸まった仏炎苞で包まれている。3月から5月に開花し夏には赤い実を沢山つける。この特異な形から山野草愛好家に人気がある。しかし注意すべきは毒草である。手で触っただけでは特に問題は無いが、口に入れると口腔内・舌に強い痛みを感じ、痺れたり腫れたりする。この成分は蓚酸カルシウムの針状結晶が舌や口腔粘膜に刺さるため、うがいをしても食事をしても2~3日しないと直らない。前のカラスビシャクの所で実際に舐めた経験を書いている。

桜が終わると公園や街路樹など何処を見ても華やかなツツジが眩しい。ツツジは日本に110種が知られている。野生のものではエゾツツジ・ミツバツツジ・ヤマツツジなど古くから愛され、万葉集にも10首が詠まれている。江戸時代には多くの園芸品種が作られその数は100を超える。ヒラドツツジの名は1713年に和漢三才図会に書かれている。当時は大輪のツツジの総称として呼ばれていた。平戸は古くから交易の中心で、世界各地から色々なツツジが持ち込まれ自然交配を繰り返し、特に大形で美しいものを増殖したものである。花色も多彩である。ツツジとサツキの違いは明確には無いが、一般には幾つの特徴で分けて呼ばれる。①4月に咲くのがツツジ、5月に咲くのがサツキ②サツキはツツジに比べて樹高・葉・花全てが小型③花が終わって葉が出るのはツツジ新芽が出てから花が咲くのはサツキ④ツツジは花が一斉に咲くがサツキは2週間ほど掛けて順々咲いていく。

I'm back!

# 映画に登場する薬物あれこれ

再開第1回

—最新映画に登場した薬物—

西村 浩

読者の皆様、たくさんのお便りありがとうございました。編集委員会と当院薬剤部以外のかたがたが読んでいらしたとは思ってもよらず、心底驚きました。

「余命10年」(2021年日本映画) 20歳頃肺動脈性肺高血圧を発症した茉莉(まつり)、「生命予後10年」と知り、限りある人生を送っています。結局大学は中退、二度の手術を経てようやく退院し、在宅酸素療法を続けながら、多数の薬物をピルケースに入れて内服しています。きわめて珍しいことに、障害基礎年金の年金証書が郵送で届き、年金証書にある支給年金額が映るシーンまであり、驚きました。実話かつ主人公による著書の映画化とのことです。おそらく障害年金制度についての啓蒙の意味があるのでしょうか、感動しました。さて外来受診日、胸部レントゲン写真を見ながら主治医が薬物を調整するシーン(前回の受診時は正常範囲内だった胸部写真は明らかにCTRが50%以上となり、心不全は増悪しています)、「フロセミドを80mgに増やして、新しい薬を追加しましょう、この薬は…」と告げます。「特効薬はまだですか?」「私の体を実験台にしてください」と医師への問いかけは次第に切実なものになります、涙。

UCLA 留学中、米国中西部で肺移植を待つ日本人の御家族様から電話連絡をいただいたことがあります。「マクドナルドハウスに滞在して移植のコールが来るのを待つ毎日不安」とのことでした、当時 UCLA Medical Center で心臓移植を待つ日本人のかたたちの通訳ボランティアをしており、その御家族様たちとの交流から連絡をいただいたものでした。この映画でも「肺移植を開始した医大での説明会」の様子が一瞬だけ登場します。たしか心肺同時移植のほうが予後良好と耳にしたことがあります、心肺どちらも移植に適するサイズや状態なのか、脳死の原因が水死ではだめだろうなどと感じたことを思い出しました。そんな過酷な状況を乗り越えても1990年代当時の肺移植は術後の生命予後が約3年とされてきました。しかし専門家たちは「われわれは、これまでも数々の困難を乗り越えてきた。3年あればこれからも数多くの困難を克服できる」と意気盛んでした。この後、肺移植を受けた彼は帰国後高校生活を楽しむまでに一旦は回復しましたが、卒業前に亡くなられたと連絡をいただきました。米国では電話だけでしたが、何かの機会に上京された際に当時勤務していた大学病院に尋ねてきてくれました。とても元気そうで、驚いたことを思い出しました。ところで、バイアグラが肺高血圧に有効と耳にしたことがあります。生命をたすけ、生活を改善する万能薬かもしれませんね。

“Mila”「林檎とポラロイド」(2020年ギリシャ・ポーランド・スロベニア合作映画) オープンリールデッキ、カセットレコーダー、ラジオそしてポラロイドカメラが登場しますから舞台はおそらく1970~1980年代、記憶を失う奇病が流行していることがラジオ放送からわかります。主人公の男性は外出して花を買い、バスに乗りますが、終点で運転手から起こされ、記憶喪失が疑われて救急搬送されます。「鎮静剤を投与します」といって「アモバルビタールの投与」が開始されますが、身元もわからず、親族も迎えに来ないことから、国立神経研究所病院での新治療「新しい自分」プログラムの対象としてアパートに独居して治療開始となります。そのプログラムは毎日病院から届くカセットテープの指示に従い、様々な経験を積み、それをポラロイドカメラで撮影してアルバムに残し、主治医たちがそれを見て治療の進行を確認、次第に指示の内容が複雑になるというもの。たとえば、自転車に乗る、仮装パーティーに出席する、ホラー映画を観るなどですが、どうやらプログラムの先輩あるいは後輩らしい姿も街にはあり、と展開して行きます。精神医学診断的には全生活史健忘です、日常生活には支障はありませんから手続き記憶は保たれています。どうなることやら、と観ていると、果物屋の店先で、元の住所を突然口にしたたり、元の隣人の犬の名前を思い出したりといった場面も登場、観ている側は混乱します「記憶戻りつつある?」「プログラムの効果?」「病院へ行き余命の短い患者を探してその患者さんのそばで過ごして、亡くなったら葬儀に参加して、遺族としばらく一緒に過ごす」という指示に従い、経鼻酸素吸入を受けている男性の付き添いをしますが、その患者さんに「結婚は?」と尋ねられ、「妻は死にました」と答えます。それが真実なのか、口からでまかせなのか? 解釈の別れるところですが、精神科医の側から見れば「妻を失った悲しみに起因する全生活史健忘」である可能性を考えます。映画に登場する「プログラム」については、こうした「プログラム」は多くの患者さんを効率よく治療しようとするために、どうしても個々の患者さんの特性や違いといったものには目をつぶる、軽視するあるいは無視する傾向があることをしみじみと感じました。注意が必要ですね。皆さんそれぞれ事情も異なりますし、違う個性の持ち主であることを忘れてはいけなかつくづく感じました。



“A Christmas gift from Bob”「ボブという名の猫2 幸せのギフト」(2020年英国映画)ボブと出会った主人公の男性、6-7歳の頃に精神病院に入院したことがあり、何かを注射された経験があることが明らかになります、疑われたのは統合失調症か双極性障害とのこと。その後は覚醒剤中毒となりメタドン代替療法を受けた経緯もまた明らかになります。このメタドン代替療法は日本では「覚醒剤依存をメタドン依存に変えるだけ」として取り入れられておりません。さて、あわや動物福祉局に保護つまりボブとの別離を余儀なくされる可能性が高まるなか、ボブはセラピー猫として福祉団体に登録されることになります。UCLA Medical Centerでセラピー犬をみかけたことがあります。みな写真入りのIDを首環につけて、病室内にも入り、聖歌合唱のそばにいました。ICUやCCUでは病棟の入り口できちんと坐っておりました。そんなクリスマスシーズンを思い出しました。クリスマスシーズン、貧困家庭向けに様々なサービスがなされ、その準備の様子がこの映画でも登場しますが、そんな準備も整いつつあった倉庫が窃盗団にあらされすべてのサービスができなくなります。実際、Los Angelesでも「恵まれない子たち向けに集められた倉庫一杯のプレゼントが根こそぎ盗まれる」という事件がありました。捜査当局のLAPDは「全力を尽くして、この悪党を逮捕する決意である」と大きく報道されておりました。窃盗団、大量のクリスマスプレゼントをどうするつもりなのか?とにかくみなさん激しくご立腹でした。

“The secrets we keep”「マヤの秘密」(2020年米国映画)1960年前後の米国地方都市が舞台のようです。工場の産業医を兼ねる開業医の夫と小学生の長男と暮らすルーマニア出身のマヤ、長男を小学校へ送迎する以外は夫のクリニックを手伝っています。「クロールプロマジンと、あとはアスピリンを頼む」と夫の指示にしたがい、薬剤発注を担当しています。「クロールプロマジン!」戦後15年でもう米国では産業医を兼任する開業医の先生が処方していたのですね。初代抗精神病薬の突然の出現という思わぬ展開にびっくり。これは「クロールプロマジンが大きな役割を果たすのでは」と館内に潜む精神科医は一人密かに期待したのでした。この先生は戦後のことながら、医療大隊に所属しており、任地のギリシャでマヤと知り合い結婚して米国へ戻ったことがわかります。その後、物語は驚くべき展開を見せて…遂には。残念ながらクロールプロマジンの再登場とはなりませんでしたが、戦争の傷跡、民族差別をも織り込んだお話しでした。

米国で初めて映画館に入ったときの経験、映画上映前に子どもたちの写真が次々と映し出されます、なんと“missing children”つまり行方不明児童の手掛かりを求めて「いつ、どこで、そしていなくなったときの服装さらに身体的特徴」などを含めて次々に映し出されます。さらにスーパーマーケットで売られているミルクの紙パックにも同様の写真が印刷されています。驚いていると、「映画館やミルクに写真を出すには多額の料金が必要だが、そうした経済的余裕がない人たちはこうするしかない」と教えてくれたのが、スーパーやショッピングセンター入り口にたくさん貼られた顔写真でした。それぐらい多くの人が行方不明になっているとはと驚きましたが、親権を奪い合う夫婦間による誘拐もどきの連れ去りがかなりの割合を占めるものの、犯罪に巻き込まれたと思われる数も少なくないと聞きました。全米では大人の行方不明も珍しくはなく、あれこれ映画もつくられています。“Nocturnal Animals”「ノクターナル・アニマルズ」(2016年米国映画)や“Breakdown”「ブレイキ・ダウン」(1997年米国映画)など、恐ろしい限りです。子どものころ見聞きした「吉展ちゃん」事件を思い出しました。

“Riders of justice”「ライダーズ・オブ・ジャスティス」(2020年デンマーク、スウェーデン、フィンランド合作映画)一見鉄道事故ですが、実は組織犯罪の重要証人を狙ったテロ事件に家族が巻き込まれた軍人と謎のオタクたちが主人公の映画。その重要証人はOCDのため通院しており、「シタロプラムとジアゼパム」を内服していることなどをオタクのハッカーたちが突き止めます。このオタクたちもいろいろ訳あり、さらにウクライナ人(!)の若い男性まで巻き込みながら思わぬ展開にというお話し。なお日本ではエスシタロプラムはOCDの適応ありませんね。

(編集担当より)

「映画に登場する薬物あれこれ」への嬉しいメッセージの数々ありがとうございました。皆様の熱いアンコールにお応えし「I'm back! 映画に登場する薬物あれこれ」として再開第1回を迎え、筆者も筆が止まりません。これからも応援よろしくお祈りします。右のQRコードから感想も募集しております。



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

## 「われわれはすべてを患者さんから学ぶ 若いころの経験から」

「護られなかったものたちへ」(2021年日本映画) 大学病院での2年間の臨床研修を終え、すぐに赴任した日本海側の精神病院、和室の病室で畳の上にも正座している患者さんがいました。その訳を聞くと「放火の罪で6年間服役してときについた癖です。刑務所では自室にいるときはいつも正座でしたから。放火は重罪なので初犯でも6年はかたいです」と教えてくれました。この映画でも佐藤健演じる主人公の男性は、放火のため7年間の服役を終えた設定、しかも「模範囚だったから、刑期が短くなった」ということでした。ですから「6年間ではないのはなぜか?」と考えながら観ていると、その放火の場面が登場しました。火炎瓶により役所に放火したのです。火炎瓶! 1960年代の学園紛争当時にはテレビの画像でしばしば目にしたものでしたが、元アナウンサーの亡父は「火器ではないという判例があるため取締りが難しい」と教えてくれました。その後、火炎瓶等取締りができたため、火炎瓶は製造、運搬、保存そして使用にいたるまですべて違法になりましたから、この法律違反でも刑が加わったのでしょう。さて冒頭から検死の場面が登場します。この鑑識課員による検死に2度立ち会ったことがあります。いずれも精神病院の入院患者さんが院内で自殺を既遂したものでした。1例目は医師国家試験に合格し、保健所から医師免許証が届き、初めて当直に出かけた太平洋側の精神病院での経験。「先生、保護室の患者さんがいっちゃったよ」との電話です。「保護室からどこにいったのか?」と、保護室に駆け付けると、口からトイレットペーパーを喉に詰めての自殺です。日中、自殺企図を繰り返したため、下着一枚でトイレットペーパーだけを渡されて、保護室に保護されていたのです。急いで口から紙を取り出して、マッキントッシュブレードで気管内挿管を試みますが、いっこうに咽喉頭部が見えません。「電池切れ?」とライトを確認しますが、光はついています。口腔内の奥には、なんとさらに紙がつまっていました。死体検案を終えた鑑識課員が「トイレットペーパーをすべて取り出して計測したところ、約20メートルありました」と報告してくれました。道理で咽

喉頭部が見えなかったわけです。このかたの死体検案書が医師になって初めて作成した死亡診断書となりました。大学医局へ戻り、医局長に「当直先で死体検案書を作成しました」と報告したところ、「どこの病院に当直に行ってもよろしい」と異例の許可を受けました。2例目、1例目とは別の病院での当直中の自殺、今度は首つりです。慌てふためいたナースから電話連絡が来ましたが要領を得ません。いそいで病棟へ行くと、いつもは「この世に怖いものなどない」といった雰囲気のあるナースたちが、文字通り右往左往しています。「その場所に連れて行って! 救急道具を持ってきて!」と大声で呼びかけると、一同「ハッ」と正気に戻ったかのようにようやく現場へ連れて行ってくれました。急いでひもを切って患者さんをおろして、(ナースたちは「ひもを切つてはいけないのでは?」と疑問を呈しましたが、「結び目でないところを切ります、責任はとります」と切断しました)、これまた気管内挿管を試みようとしましたが、なんと到着した「救急道具」は酸素ボンベだけでした。「マッキントッシュ(ブレード)は?」「パソコンですか?」ぎゃふん。「(アンビュー) マスクは?」「ガーゼですか?」ぎゃふん。もう蘇生はあきらめて、死亡確認をしてから警察に連絡をしました。「当直医です、死体検案に立ち会います」というと、駆けつけた看護師長が「涙をながしながら」感謝しています。一体どうしたのかと尋ねると、以前同様の事故があった際には、当直医が立ち合いを拒否し、看護師長に「白衣着て、医者ふりして立ち会え」との指示を出したまま当直室から出てこなかったとのことでした、これまたぎゃふん。しかし鑑識課員は大変です、直腸温度計で深部体温を測ったり、口臭をわざわざ嗅いで毒物のおいしなかな確かめたり、全身の状況を詳しくみたり、あれこれ計測したりで1時間ほどはかかりました。

さてこの映画、東日本大震災が背景にあり、被災当時の死体安置所のシーンもあり、鑑識課員たちの苦労がさらにしのばれます。筆者の親戚に被災地の小学校教員がおり「担任しているクラスに両親をとともに亡くした生徒が少なくとも5人、父

親あるいは母親のどちらかを亡くした生徒も少なくとも10人はいるので、クラス運営はほとんど不可能に近い状態」と話してくれたことを思い出しました。ですから、この映画のような悲劇はあちこちで同時にたくさん起こったのだらうなと実感しました。

蛇足です。映画に登場した警察の取調室はとても広く感じました、鑑定業務で経験したあちこちの警察の取調室はもっと狭いものでした。現実社会では、生活保護の担当者に若い女性は珍しく、また無理心中を図った母と娘とを同じ病室に入院させることもないでしょう。

精神保健指定医 西村 浩

(編集担当より)

前・「精神科専門薬剤師への道」へ温かいお言葉をありがとうございました。このたび、新シリーズ「帰ってきた爺医精神科医の独り言」を始めました。西村先生の豊富な経験と医療者としての想いを皆様へお届けできることに感謝いたします。下のQRコードから感想も募集しております。





# 向精神薬減量への道

## 歴史的流れと千載一遇のチャンス

「新規入院患者は単剤化が進む一方で長期入院患者は多剤のまま。近年薬剤師の処方提案が提唱されているものの、減量・中止となるとハードルは依然として高いまま。向精神薬の減量・中止に関する精神科医側の意見を聞きたい」という御意見をいただきました。

1986年医学部卒業、国家試験合格直後から精神科ストレート（つまり各科ローテーションではない）の研修医生活が始まりました。大学病院全体でのガイダンスのあとに、精神科の研修医として精神医学教室諸先輩からの「クルズス」を受けます。その中で「処方書きを嫌がるな、先輩たちの処方から学べ」そして「こんな少量で取るに足らないと思われる薬剤が何の役に立つ？と削除すると、必ず病状が悪化して痛い目を見ることになる」という教えがありました。当時の処方といえば、まずはメジャーとしてブチルフェノン系とフェノチアジン系とを、そして副作用予防のために抗パーキンソン薬さらに不眠にも効くことを期待してピレチアも加えます。精神科患者のほとんどは不眠があるのでもちろん睡眠薬も加えますが、入眠困難型・中途覚醒型・早朝覚醒型のタイプにあわせて、作用時間の超短時間型・短時間型・長時間型などを組み合わせます。さらにこれら向精神薬の抗コリン作用により必発の便秘に対して、便秘薬を投与しますが、これも腸管蠕動促進・便の水分増加・界面活性など様々な作用を持つ緩下剤を組み合わせるのが「コツ」と教わりました。さらにさらに、これらの薬効により幻覚妄想などの派手な陽性症状が改善したあとに、post psychotic depression という「生き生きとしたところがなくなり、つまらなそうになる」ことがしばしばあるので、これを防ぐために、マイナーを加えるとメジャーの「切れ味が良くなる」ことが期待できる。またこれでも改善傾向が認められなければ、気分安定薬としてバルプロ酸やカルバマゼピンあるいはクロナゼパムなどあるいは、フェノバルの追加が「プロっばい」処方とされていました。

うつ病の場合は抗うつ薬といえば、三環系が主流、ようやく四環系が登場したところでしたが、これに上記のように抗パーキンソン薬や睡眠薬さ

らに緩下剤を加え、難治例にはリチウムや甲状腺末の追加投与が推奨される、とされていました。ですから、統合失調症にしろ、うつ病にしろスタートから多剤の投与が開始されました。

当時、アメリカで最も売れている？処方されている？メジャーはチオリダジンという話でしたから、上記の処方にさらに競うようにメレルルをかぶせていました。その後、メレルルは代謝酵素の問題による併用禁忌や併用注意から姿を消すことになりましたが、代謝酵素のサブタイプの違いによる詳しい機能の違いや人種差などが明らかになるのは90年代後半ですから、今思うとかなり危ない橋を皆で渡っていた可能性があります。

20世紀末、新規抗精神病薬およびSSRIが登場、これらは明らかに様々な副作用が従来の定型的抗精神病薬や三環系抗うつ薬より軽減している（少なくとも投与開始時に抗パーキンソン薬投与は減りました）とされていました。しかし治験の結果では、効果は従来のものと同等であるとのことで、「やはりハロペリドールが横綱」「ハロペリドールの切れ味とは比較にならない」など大家とされる先生たちの評価が聞こえてきました。抗うつ薬も同様で「四環系は物足りない」という意見をしばしば耳にしました。しかし緑内障や心伝導系などの禁忌もあるなかで三環系は「使いたくない」と個人的には感じていました。また入院中の患者さんに三環系を増量中、毎週肝機能がみるみる上昇する体験を80年代の最後に経験したこともあり、三環系を使わず、なんとか四環系で対応しようとしてはいました。

21世紀になり、様々な治験総括をなさっていた、さる大学教授がメーカー主催の講演会で「もうアメリカでは新規抗精神病薬とSSRIしかこの世にはないものと思えと研修医に指導している」と話しました。メーカー主催ですから割り引くとしても、その方向に進むだろうなどの印象を抱き

ました。

そうこうしているうちに、ブチルフェノン系とフェノチアジン系との併用はエビデンスがないらしく、また作用時間別の睡眠薬の使い分けも同様にすたれ始めました。睡眠薬に至っては、併用はもちろん望ましくなく、また離脱が困難なことから「とにかく投与しないことが重要」とまで言われるようになり、「睡眠衛生指導」が優先されることになりました。塀の中で罪を償ったかたたちが、社会に復帰して初めて外来を受診「エリミンください」「エリミンは罪を償っている間に日本から無くなりました」「ベゲタミンください」「ベゲタミンも日本から無くなりました」「フルニトラゼパムください」「当院にはありません（内服薬は採用を中止しました）」「ではハルシオンをください」「当院にはありません（実は後発品がありますが）」「役に立たない病院だな」「申し訳ありません」。“post psychotic depression”もあまり取り上げられなくなり、マイナートランクライザーも頓用でよかろうとのことで投与が控えられるようになりました。

総合病院に勤務していると、向精神薬常用中のかたが、身体疾患のために緊急入院することが多々あります。こうした場合「どうしましょう？」と相談を受けたら「内服できないなら向精神薬はすべて中止してください」と答えますが、一様に「えっ？大丈夫ですか？」「暴れませんか？」との反応が返ってきます。「精神症状が出たら、出た症状に対応しますからすべて中止してください（そもそも経口摂取不能なのに暴れることはないはず）」「医師国家試験的常識からは悪性症候群が心配なので、漸減ではどうでしょう？経鼻管から投与しますが？」「悪性症候群は中止だけでなく、開始・増量・減量あるいは漫然投与でも起こりうるので中止してください」と答えています。この方針には薬剤師サイドからも「不眠になるのでは？」との懸念を示されたことがあります。「内服できない状態とのことですから不眠の心配は無用、もちろん不眠が出たら対応しますから、睡眠薬もすべて中止してください」と答えています。実は精神科医にとっては、こうした状態は向精神薬の減量・中止の大きな、まさに千載一遇のチャンスなのです。元来、重大な身体疾患によりしばしば精神症状が改善することは古くから知られています。マラリア療法やインシュリンショック療法などはこうした考えに基づく面があります。現

在まで何例も「向精神薬はすべて中止」した経験がありますが、いずれも減量に成功しており、悪性症候群が発症した経験はありません。

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

（編集担当より）

前号の最終回にあたり、西村先生のファンから多くの感想やアンコールと共にテーマのリクエストを頂きました。

今回、再開特別寄稿として、リクエストにお応えする形で本稿を掲載いたしました。

下のQRコードから本稿への感想も募集しております。



# くすりの広場

## 伝えることの難しさ

東海大学医学部附属大磯病院 薬剤科 藤田 佳奈

薬剤師になって2年が経過しました。ちょうど新型コロナウイルス感染症の流行と同時期に入職し感染への恐怖を感じることもありましたが、業務の習得や勉強会・学会へ参加するなど、とても充実した2年でした。1年目は調剤・注射の中央業務、2年目からは抗がん剤の混注業務、病棟業務、3年目からは病棟業務や外来化学療法 of 指導業務を中心に担当しています。私が勤務する大磯病院は新型コロナウイルス感染症の重点医療機関であり、感染の波によっては一般病床が一部制限を受けますが新型コロナ患者への薬物治療サポートを含め病棟業務に励んでいます。

病棟業務を行うようになってから感じたことがあります。それは伝えることの難しさです。

つい先日の出来事です。外来化学療法を受けている患者さんに副作用評価のため、話を伺っていると、こんなことを言われました。「この前コロナワクチン打ったんだ。そしたら熱出ちゃって。しばらく熱が下がらなくて大変だったから、先生に解熱剤のカロナールもらったんだよ。近くの薬局で薬もらって、一緒に入っていた薬の説明書見たら、“38.0℃以上の熱があるとき飲んでください”って書いてあってさ。37.5℃くらい出て飲もうかなと思ったのになかなか熱が上がらなくて飲めなくて。…」と患者さんの訴えは続きました。実際にカルテで処方オーダーを確認すると“発熱時”の文言しか記載されておらず、保険薬局で受け取った薬剤情報提供書に“38.5℃以上で内服”と記載されていたことがわかりました。私はその話を聞いて、解熱剤の飲み方が上手く伝わっていないことに驚きました。私は「今回の場合は37.5℃でも普段より熱が高いときは解熱剤を飲んでいただいても問題ありません」とお伝えしました。

日常の業務で「カロナール 発熱時」の処方によく見る処方でもあり、患者さんへの服薬指導では簡単な説明で終わってしまうことも多いと思います。しかし、患者さんにとっては馴染みのない薬の可能性もあり、発熱が何度以上か分からない人もいます。

この出来事により、患者さんの立場になって説明を行うことの大切さに気付かされました。自分が伝えたい情報を一方的に話し、説明した気持ちになってしまいがちですが、患者さんの立場や知識レベルを合わせるということがいかに重要であるかを理解することができました。しかし、全ての薬について患者さんの理解度に合わせて1から100まで説明することは、逆効果であると思います。話が長くなるにつれて、要点が伝わりにくく理解力向上には繋がらないと思うからです。また、高齢化が進む中、認知症の患者さんも増えています。そのような患者さんにはただ説明し理解してもらうだけでなく、薬袋に要点を書きこむなど自宅に帰ってからでも分かりやすい工夫を薬剤師がサポートすることも必要であると感じました。だからこそ、患者さんの理解度を探り、どのような説明が効果的かを見抜き実践する力を培っていきたくと思いました。

最後に大磯病院は閉院になり他の医療法人へ引き継ぐことが発表されました。薬剤師として初めて働いた大磯病院がなくなることはとても寂しいです。これからも日々の学びを活かして、薬剤師として患者さんへ最善を尽くせるよう日々努力していきたくと思います。



## 病棟薬剤師として感じた病棟による違い

JA 神奈川県厚生連 伊勢原協同病院 薬局 大井戸 淳美

私は、現在消化器病棟の担当薬剤師として働いています。消化器病棟担当になり約1年になりますが、以前は、産婦人科を主とした女性病棟を担当していました。入院患者さんの持参薬確認、初回指導、服薬指導、医師や看護師等他の医療スタッフとの情報共有等、業務内容は同じですが、病棟の特色による違いを大きく感じました。

女性病棟は、産婦人科ということで比較的若い方が多く入院されていました。そのため、コミュニケーションも取りやすく患者さんから情報もスムーズに得ることができました。また、整形外科など他科の患者さんも入院されていますが、多くが予定手術の患者でした。ご高齢でご自身が情報を伝えられない患者さんも入院時、付き添いのご家族の方がいらっしゃることが多く、情報を得ることができました。予定入院ということで、持参薬もそろった状態で来院されること、お薬手帳を持っていただけることがほとんどでした。

一方、現在担当している病棟は、緊急で入院される方が多く、年齢も年配の方がほとんどです。緊急で入院されるため、もちろん入院時、常用薬は持参されておらず、お薬手帳も持参されていないことも多いです。ご家族の方が、薬を持ってきていただいても服用していた薬だけでなく、現在は服用してない薬が一緒に入っていたりするためご本人に確認が必要となりますが、体調を崩し入院され、ご高齢ということで、なかなか情報を得るのに苦労することも多くあります。お薬手帳の存在に助けられ、大切に気付かされます。正直、私自身にもお薬手帳はありますが、普段持ち歩いたりはしておらず、病院へ行く際に忘れてしまうこともあります。しかし、患者さんのお薬手帳から現在服用している薬だけでなく、以前の服用歴、アレルギーや副作用歴の情報を得ることができ、お薬手帳がありよかったと感じる機会が多くあります。入院前の患者さんの状況について情報を得る手段としてお薬手帳は基本となるものですが、お薬手帳には書ききれない服薬状況や特殊な調剤がなされている場合など不確かな情報もあり、より正確な情報を得るには保険薬局との連携が重要であると思います。

情報を得るといふ点では、副作用確認で状況を確認するのに苦労することもあります。こちらから伝えるという点においても、理解度の差が大きくどのように説明すれば良いのか考えることも増えました。基本的なことですが、声の大きさは自然と以前より大きくなっています。紙に書いて伝えることも増えました。言葉だけでなく、紙に書いて目からの情報も提供することで、納得された表情に変わることもあり、こちらも一安心します。耳が遠く聞こえておらず、理解されていないにも関わらず返事されている患者さんもいらっしゃるため注意しなくてはならないと思っています。患者さん自身にメモをとっていただくこともあります。どのようにかみ砕いて説明すれば良いのか、多くの情報を説明してもすべて覚えてもらえることは難しく、どの部分が重要で最低限理解していただくにはどうすればよいかなどを考えるようになりました。入院中何度か、服薬指導を行う機会がありますが、そのたびに同じことを繰り返し説明し、以前説明したことを理解されているか確認も含め行うことを意識して行うようにしています。個人個人で理解度などが違うためご高齢の方と一括りにせず、見極めその方にあった服薬指導を考え行っていきたいです。患者さんからの情報の引き出し方、理解していただけるような説明方法、コミュニケーション能力も日々学んでいかなければいけないと思っています。

## 二刀流のBCAA

東海大学医学部付属病院 薬剤部薬剤科 西田 修平

みなさま筋力トレーニング（以下：筋トレ）はお好きでしょうか？かくいう私ですが、趣味は何かと聞かれたら真っ先に「筋トレ」と答えるくらいに好物です。筋トレをする目的の一つに筋肉を大きくすることがあります。筋肥大メカニズムを簡単にご説明すると、トレーニング等による刺激により、破壊された筋繊維が以前の刺激に耐えるために、より強く、より大きく再合成することです。その際に、外部から栄養を取り入れると、効果的に筋繊維の合成が行われ、効率よく筋肥大を成すことができます。筋トレ時の栄養補給では、プロテインが代表的ですが、ここでは私が日頃から愛飲しておりトレーニング効果の高いと感じる「BCAA」について触れさせていただきます。

BCAAとは、バリン・ロイシン・イソロイシンの3つのアミノ酸の総称です。これらのアミノ酸は必須アミノ酸に分類され、枝分かれの構造をしていることから「分岐鎖アミノ酸 (Branched Chain Amino Acid)」(省略してBCAA)と呼ばれています。その中でもロイシンは筋合成促進と筋分解抑制作用の両方があるといわれており、トレーニング効果を高めるための、非常に優れた栄養補給のツールです。(巷では某筋肉博士がBCAAだけでなく、他の必須アミノ酸をもれなく全て摂取した方が、筋合成の作用時間が長くなり、BCAAよりも有用であると発言しています。現在どちらが有効であるかの議論に決着はついていません。新しい情報をお持ちの方がいらっしゃいましたら、是非とも教えてください！)

薬剤師として働き始めた当初、筋トレ好きな私の事を見かねて先輩から冗談交じりに「筋トレ好きならリーバクト飲めばいいじゃん！」と言われました。当時の私は薬剤師としてお恥ずかしい話ですが、(リーバクト？なんだそれは？)とその存在を知りませんでした。そこで調べてみるとなんとリーバクトはBCAAそのものではありませんか！以前から愛飲していた私からすれば、意外な発見に正直驚きながらも、興味が湧き、その役割について調べてみることにしました。ここでは、私が当時調べた肝硬変の合併症とBCAA製剤の働きについて軽くお示したいと思います。

### ①腹水、浮腫

肝機能の低下した肝硬変患者では、本来肝臓で合成されるべきアルブミンが減ることで浸透圧が低下してしまい、血管内の水分が血管外に漏出するため腹水、浮腫などの症状が現れることがあります。その際、BCAA製剤を投与することで肝臓の栄養状態の改善を図り、肝臓でのアルブミンの合成能の回復させることにより症状の改善が期待されます。

### ②肝性脳症

肝機能が低下すると、アミノ酸の代謝異常が起こり、「芳香族アミノ酸 (Aromatic amino acid)」(省略してAAA)と呼ばれるフェニルアラニン、チロシンの血中濃度が増加します。BCAAはそれらの脳内への移行を阻害する役割を担っているのですが、肝機能の低下に伴うBCAAの濃度の減少により、脳内へ移行するAAAの濃度が増えてしまいます。脳内へ移行したAAAは代謝され、偽の神経伝達物質となり、正常な神経伝達物質に代わり神経伝達受容体に作用して、脳症が発現します。そのためBCAAの補充によるアミノ酸バランスの是正が症状の改善に大きな役割を果たします。

## ③高アンモニア血症

通常肝臓で代謝される有害物質のアンモニアは、肝機能が低下している場合、代わりに筋肉において代謝されます。その際、筋肉中のBCAAがアンモニア解毒の材料として用いられることにより、BCAAは少なくなってしまう。その状態が続くと血中のアンモニアの代謝が追い付かず、血中のアンモニア濃度が上昇し高アンモニア血症につながる恐れがあります。

以上の様に、BCAAは私の好物である筋トレの世界だけでなく、医療の世界にも大きな役割をもつ、二刀流の栄養素といえます。自身の趣味と本業に共通点を見つけられることにより今まであまり触れたことのない分野への興味をもつ良い機会となりました。みなさまの趣味の中にも案外薬と深く関係があるものがあるかも知れません。



## 薬の管理はだれがする？

医療法人 長谷川会 湘南ホスピタル 薬剤科 吉本 侑生

私は、現在7年目になる薬剤師です。新卒で大学病院に勤務し、急性期病院を経て、現在は地域包括ケア病床・療養型病床を併せ持つ、湘南ホスピタルに勤務しています。

当院薬剤科では、その患者様の入院から退院までを、一人の薬剤師が担当する仕組みになっています。今までも、入院時の聞き取りや持参薬鑑別、入院中の服薬指導、退院時指導など、患者様に関わる機会はたくさんありましたが、入院から退院までをほぼ一人で担当することはなかったため、いくつかの課題がみえてきました。急性期病院では、ほとんどの患者様は退院する頃には自己管理をするか、難しい場合はご家族が管理し、退院後のアドヒアランス向上のために一包化をしたり、薬効を説明することで内服に納得していただけていたように思います。しかし、当院は急性期病院からの転院や施設からの入所も多く、入院を機に認知機能が低下しており、以前は自己管理できていても退院後は自己管理が困難になってしまう患者さまも多くいらっしゃいます。また入院患者様の年齢層も高く、ご家族も管理が困難である場合や、経済的な面で施設ではなく自宅に帰らざるを得ない方もおり、その患者様の退院後のアドヒアランスを維持するにはどうしたら良いのか、日々模索しています。例えば、自宅から入院されてきた患者様で今まで自己管理をしていた方には、単に一包化するのみではなく、薬の種類が多い場合には薬包に薬剤名を印字して内容が分かるようにするなど、患者様の認知機能を落とさないような調剤方法を考えています。こまめに服薬指導にも伺い、薬剤情報提供書を用いて薬剤の変更点や薬の外観の変化などを伝え、理解していただけるように努めています。今までPTP包装シートで管理されていた方は、シートの色味で薬を覚えていることが多く、錠剤そのものになるとピンとこない方が多いのはよくあることかと思えます。PTP包装シートの方が管理しやすいですか？と伺うと、薬の種類が多い方では一包化を希望される方が多いため、錠剤自体に薬剤名が印字されているメーカーの薬を積極的に採用しています。（当院は療養型病床もあり、調剤は一包化が基本となっているため、薬剤自体の薬剤名の印字は、患者様に対してだけでなく、調剤・監査上の過誤を防ぐ上でも非常に重要だと感じています。）ご家族が管理する場合、「朝と晩はできるけど昼間はできない」「週に1回通うことはできる」など、介護力がどのくらいあるかも退院後のアドヒアランスには重要だと感じました。入院中1日4回の服用時点を1日2回に絞れないか、定時に内服しているもので頓用に変更可能なものはないか、退院に際して減量・中止できる薬剤はないかなど、医師に問い合わせし検討を依頼するなど、退院先が決定してから退院日までの短い期間でさまざまな調整に追われます。週に1回しか管理できない場合は、入院中からお薬カレンダーを使用して患者様自身が練習し、退院後は週に1回ご家族にセットしていただくようにすると、それまで薬の管理に後ろ向きだったご家族も「週に1回なら…」と少し気楽になった様子でした。ご家族にも生活があり、急な介護はその後の生活に多大な影響を与えます。さまざまな人の立場になって考え、より良い生活が安心して送れるように考えるのも、薬剤師がすべきことだと学びました。

薬の用法用量や相互作用、併用禁忌、TDM、DI業務、服薬指導など、薬剤師の基本業務以外にも、患者様一人ひとりの生活に向き合うことも大切にし、今後も自己研鑽に励みたいと思います。

## 初心

秦野赤十字病院 薬剤部 加藤 宏樹

私が当院に入職して6年が経ち、過ぎる時間の速さに大変驚いています。

数年前から病棟業務に携わっており、泌尿器・脳外・耳鼻科病棟を経て、現在は循環器内科・腎臓内科を担当しています。その中で、最近改めて「患者の話を聞く」ことの難しさと大切さを強く実感しています。

新人時代は調剤業務が中心ですから、患者さんとの唯一のかかわりは病室での服薬指導です。午後から情報収集をして割り当てられた病棟に向かい、ベッドサイドで薬情を示しながら薬効・副作用を説明する一。大学の実習で教わった通りに日々指導をこなしました。優しい声をかけてくれる人、不愛想で目も見えてくれない人、部屋に入るなり怒鳴りつけられたり、時には終わりのなき昔話を延々と聞かされたり。世の中いろんな人がいるのだなと思いつつ、勉強させて頂きながら過ごしていました。

しかし段々慣れてきますと、カルテから患者さんの服薬状況、主訴、性格、こだわり等かなりの部分を事前に掴めることを覚え、これによって相当の時間短縮が図れるようになりました。際限のない長話の切り上げ方も身につけて、より効率よく指導することに重きを置く姿勢に自然と傾いていたのです。そして病棟に上がった後、その必要性は一層高まりました。入院患者は連日どんどん押し寄せます。とりわけ予定短期入院の方や、若くて常用薬が無い方との面談はできる限り早く済ませるという意識が、自分でも気づかぬうちに染み付きかけていました。

ところがある時期から、自分の聞き取った患者情報に漏れが増えてきたことに気づき始めました。持参薬なしと思って院内処方では対応していたのにリュックの中から大量に出てきた、インスリン未経験のはずが実は過去の一時期に使用していた、など。こういった情報が、初回面談を終えて数日後の看護師記録に載っていくのを読みながら、私はとても恥ずかしく、また焦りました。それらはどれも今すぐ大問題に発展する内容ではなくとも、本来は病棟薬剤師が聞き取るか確認するべき事柄に思えたからです。こうなった理由を自分なりに考えてみたところ、何となく急いでいる様子や深く話を聞こうとしない雰囲気かじみ出ている、それが相手に伝わっていた可能性があると思に至りました。そしてその雰囲気とは、おそらくその時実際に心のどこかで「なるべく早く」と思っていたからこそ出たものではないかと大いに反省しました。

入院初日に患者と1対1でとことん話を聞ける機会は大変貴重です。前段で「長話」と書きましたが、長い話と重要な話は違います。そして、重要かそうでないかは、全部聞き終えてからしか判断することはできません。むしろ「長話」の中からこそ、普段の薬剤管理状況や薬物治療に対する本人の考え方など様々な情報を拾える可能性があります。これを入院初期に集めておくことは、入院中の薬剤管理や退院時指導にとっても有益です。また、しっかり傾聴する姿勢そのものが患者の信頼を得て、副作用の兆候をより早く申告してもらえなど薬物治療の安全性向上、服薬指導を通じたアドヒアランス向上にもつながると思います。

私は、これら当たり前のことを病院実習では指導薬剤師の先生方から、また入職当初にも先輩方からしっかり指導されていたことを思い出しながら、今改めて基礎・基本の大切さを感じています。これからは<初心忘れるべからず>を胸に、患者さんの話を丁寧に聞いて正確な情報を集め、またそれを他職種に提供することでチーム医療の一員としても一層の役割を果たしていきたいと考えています。

## 神奈川病院で薬剤師として働き、今思うこと

独立行政法人 国立病院機構 神奈川病院 薬剤部 鶴岡 治朗

私は当院で薬剤師として働き、3年目になります。普段は医師の処方箋に基づく調剤や、患者さんへの使い方・注意点の説明を、最近では新型コロナウイルスワクチンを注射シリンジに調製するなど、薬剤師としての基本的な業務をメインに行っています。薬剤部内では最も薬剤師歴が短く、部内の先輩や上司、医師や看護師その他スタッフの皆様から日々ご指導をいただきながら働いております。

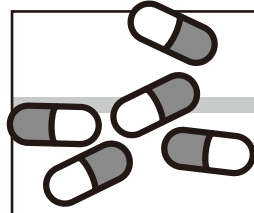
さて、私が勤務している「独立行政法人 国立病院機構 神奈川病院」の紹介になりますが、一般医療では主として呼吸器疾患や整形外科疾患、脳神経外科疾患、消化器疾患、循環器疾患の診療が行われています。また結核医療、重症心身障害児（者）医療が行われていることが特色として挙げられます。重症心身障害児（者）医療では神奈川県内9施設570床のうち、120床を当院は有しています。重症心身障害児（者）医療においては抗てんかん薬をはじめとした薬剤を使用している患者さんが多いのですが、てんかん以外にも多種多様な疾患の治療が行われているため、調剤を通して自分の知らなかった知見が得られること、これまで知らなかった疾患について知ることができるのも当院で働く魅力のひとつと考えています。

上記の医療のうち外来がん化学療法の一環として、私はがん治療を受けている患者さんととりわけ多く接しています。がん治療分野では、近年、がん免疫療法と呼ばれる治療法の有効性や安全性に関する科学的根拠が増えてきています。当院では、がん免疫療法の中でも免疫チェックポイント阻害療法とよばれる治療法が頻繁に施行されています。この治療法は、従来の殺細胞性抗悪性腫瘍薬や分子標的治療薬による治療と比較し、患者さんのQOLを損なうことなくがん治療を行うことが出来るという印象があります。これらの治療に薬剤師として携われることは、やはり自分の知らなかった知見をたくさん得ることができ喜びを感じています。その一方で、がん治療に使われる薬であること、新しい薬であることなどから、患者さんからはこれらの薬に関する副作用、その他多くの疑問や不安の声をいただくこともあります。実際、免疫チェックポイント阻害薬に特徴的な副作用である免疫関連有害事象（immune-related adverse events：irAE）は、皮膚、消化管、肝臓、肺、内分泌器官に比較的多く生じるとされていますが、全身のどこにでも生じる可能性があり、その発生リスク因子についての情報も十分ではないというのが現状です。当院の治療例においても、治療経過が順調であった患者さんがirAE発生を契機にがん治療を中断、あるいは他の薬剤に切り替えざるを得ないことがしばしばみられます。患者さんからの薬に関する質問には出来る限り正確な回答ができるよう日々研鑽を積んでおりますが、未だに解明されていないことも多く、自分の勉強不足や無力さを痛感する日々であります。

薬剤師として3年目を迎えるに当たり、知識はもちろんですが、がん患者さんに接してきて得られた経験や気持ちを踏まえて、より専門的な分野や他領域の医療にも携わっていければと考えています。ゆくゆくはがん治療を軸として幅広い知識と技能、そして初心を忘れず温かい心をもった薬剤師になりたいと思っています。

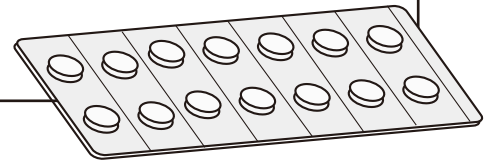
最後になりますが、これからも、安心して安全な薬物治療を患者さんに受けて頂けるように、薬剤師としてのスキルを活かして医師や看護師その他スタッフの皆様と協力しながら患者さんをサポートしていきたいと思っております。ご覧いただきありがとうございます。それでは失礼いたします。ぺこり。





## 編集後記

カブトムシをいただき6月から一緒に暮らしています。昼間は適度に遊んでくれますが、夜になると別人のように大ハッスル。大手100円ショップで購入したケースの蓋をこじ開け、初日から3日連続で脱走しました。個性あふれるカブトムシ4名との楽しい夏が続きます。(H.U.)



## 神奈川県病院薬剤師会雑誌 第54巻2号

令和4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 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