

Q & A 滋賀

会員からの薬事相談集

第 27 集

2018

一般社団法人 滋賀県薬剤師会

はじめに

来年は、平成と言う元号に終止符が打たれ、また新しい元号での幕開けとなる記念すべき年となるでしょう。明治三代女（知らない方が多いかも？）と呼ばれた世代から、今度は我々世代が昭和三代女と呼ばれていくことを、何故か、懐かしくもあり、寂しくもあるという複雑な心境です。世界の動きも著しく、何もかもが目まぐるしい変化を遂げている中で、滋賀県薬剤師会「Q&A滋賀」も今までの製本ではなく滋賀県薬剤師会ホームページにアップする形で今後は会員の皆様に使っていただく事になりました。

今回の診療報酬改定では、以前から言われていた『「もの」から「ひと」へ』の提言通り、地域医療に貢献する薬局の評価として、地域支援体制加算が新設されました。医療安全に資する体制と実績という事で、プレアボイド、ヒヤリ・ハット事例の把握・収集に関する取り組みも強化されました。かかりつけ薬剤師としての認識を高め、患者さんを中心とした地域包括支援の中でしっかりフォローしていかなければなりません。サポート薬局制度でも地域に根差した活動を行い、地域住民の健康相談をはじめ、OTC薬・健康食品等に関しても正しい情報を持って医薬品を適正に使用する必要があります。学術情報委員会では、トピックスや疑問に思う事などを積極的に委員が探究し、少しでも会員皆様のお役に立てるように頑張って作りあげました。まさに「Q&A滋賀」を充分活用して頂けると自負しております。

学術情報委員が寸暇を惜しみ、また長きに渡って先輩先生方から引き継いだ冊子をこうしてホームページにアップして頂き、会員皆様方の少しでもお役に立てるべく全員協力体制で頑張っておりますので、今後ともご支援賜りますようお願い申し上げます。

最後に「Q&A滋賀第27集」を掲載させて頂きます事に大変感謝しております。

平成30年10月

担当副会長 山口 豊子

も く じ

Q-1	プロトンポンプ阻害薬は認知症リスクを上昇させますか？ ……………	1
	(県薬病診支部 岩崎 秀子)	
Q-2	生理を起こさせるために服用するノアルテン [®] 錠とプロベラ [®] 錠はどのよ うに違うのでしょうか？また、ホルモンの働きについて教えてください。 ……………	3
	(大津市薬剤師会 杉江 陽子)	
Q-3	ジェイゾロフト [®] 錠を中止したときの離脱症状にはどのようなものがあり ますか？また、どのくらい続きますか？ ……………	5
	(湖北薬剤師会 大森 徹也)	
Q-4	薬剤性腎障害について教えてください。 ……………	7
	(会営薬局 十亀 裕子)	
Q-5	世界アンチ・ドーピング規程 禁止表国際基準について教えてください。 ……………	9
	(薬事情報センター 岸本 仁文)	
Q-6	市販薬の解熱鎮痛薬バファリンの種類と特徴について教えてください。 ……………	13
	(八幡蒲生薬剤師会 白井 敬士)	
	2016年度 家庭用品等に係る健康被害病院モニター報告 ……………	16
	索引 ……………	20

Q-1 プロトンポンプ阻害薬は認知症リスクを上昇させますか？

A :

プロトンポンプ阻害薬（PPI）は胃酸の分泌を抑える作用があり、胃潰瘍や逆流性食道炎などの治療薬として広く使用されているが、認知症のリスクを高める可能性があるとして、ドイツ神経変性疾患センターのWilly Gomm博士が2016年2月の「JAMA Neurology オンライン版」に報告した論文にて示しました¹⁾。

この研究は、ドイツの公的健康保険データを用いた前向

きコホート研究で実施されたもので、2004年～2011年の入院及び外来における診断記録とPPI処方記録を抽出して分析したものです。

対象としたのは、認知症を発症していない75才以上の高齢者73,679人で、定期的なPPIの処方を受けた患者はこのうち2,950人で、女性が77.9%、平均年齢は83.8才。一方非服用患者は70,729人で、女性が73.6%、平均年齢は83才です（Table1）。

Table1

Table 1. Characteristics of Proton Pump Inhibitor (PPI) Users and Nonusers for Cox Regression With Time-Dependent Covariates

Characteristic	Incident Dementia, ^a No. (%)		P Value ^b
	No PPI Use	PPI Use	
PPI use ^c	70 729 (96.0)	2950 (4.0)	
Age, ^d mean (SD), y	83.0 (5.6)	83.8 (5.4)	<.001
Female sex	52 042 (73.6)	2298 (77.9)	<.001
Depression	9849 (13.9)	592 (20.1)	<.001
Diabetes	23 063 (32.6)	979 (33.2)	.51
Stroke	2661 (3.8)	151 (5.1)	<.001
Ischemic heart disease	26 739 (37.8)	1286 (43.6)	<.001
Polypharmacy ^e	37 565 (53.1)	2316 (78.5)	<.001

^a Including demented and nondemented patients for a total of 73 679 patients.

^b Determined by use of the *t* test or the χ^2 test for group comparison.

^c In at least 1 interval.

^d At the beginning of the study in 2004.

^e Defined as the administration of 5 or more drugs.

この服用患者と非服用患者のグループに関し、年齢や性別、持病などの影響をとりながら分析した結果、服用患者が認知症になるリスクは非服用患者の1.44倍と有意に高い事が判明しました（Figure1）。

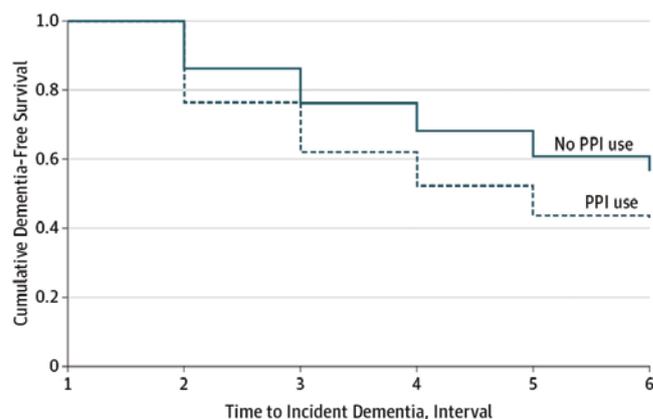


Figure1

この分析結果から、研究グループでは、日常的なPPIの服用を避けることで、認知症リスクを低下させることができる可能性がある」と結論づけています。

また、PPI服用と認知症の関係性について、すでに報告されているマウスの研究で、PPIが脳血管関門を通じた脳のアミロイドベータ沈着を増加させることが明らかになっていることから、このことがリスクを有意に高めた原因ではないかと考察されています。PPIは高齢者にも使用されることが多く、懸念が広がっていました。

しかし、米エモリー大学Felicia Goldstein氏らが、実施した最新の研究で、PPIによる認知症リスクの上昇は認められないと「Journal of the American Geriatrics Society」2017年9月号に掲載されました。

Goldstein氏らは、米国内のアルツハイマー病研究施設

33か所で登録された、ベースライン時に認知機能が正常または軽度認知障害（MCI）がある50歳移譲の米国人10,486人を対象とした前向き観察研究を実施し、オメプラゾール・エソメプラゾール、ランソプラゾールなどのPPI使用による認知機能への影響について検討しました。

年齢や性、併存疾患などの因子を調整した解析の結果、PPIの日常的な使用者では、未使用者と比べ認知機能低下リスクが低い事が示されました（ハザード比0.78 95%信頼区間0.66～0.93 P=0.005）また、PPIの断続的な使用患者でも、未使用と比べて認知機能の低下リスクが低かったとのことです（同0.84、0.76～0.93、p=0.001）（Table2）。同様にMCIまたは認知症の発症リスクもPPIの日常的な使用者で低いとの結果でした²⁾。

Table2

Parameter	Hazard Ratio (95% Confidence Interval), P-Value	
	Cognitive Decline to MCI or Dementia from Any Cause, n = 10,486	Cognitive Decline to MCI or Alzheimer's Disease, n = 10,156
Always vs never proton pump inhibitor users	0.78 (0.66-0.93), .005	0.82 (0.69-0.98), .026
Intermittent vs never proton pump inhibitor users	0.84 (0.76-0.93), .001	0.82 (0.74-0.91), <.001
Histamine-2 receptor antagonist blocker user	0.80 (0.70-0.90), <.001	0.75 (0.65-0.86), <.001
Anticholinergic medication user	1.03 (0.93-1.14), .57	0.97 (0.87-1.08), .59
Age at baseline	1.04 (1.03-1.04), <.001	1.05 (1.04-1.06), <.001
Female	0.64 (0.59-0.70), <.001	0.65 (0.60-0.71), <.001
African American	0.78 (0.68-0.89), <.004	0.79 (0.68-0.92), .002
High school or above at baseline	0.78 (0.66-0.94), .007	0.69 (0.58-0.83), <.001
Heart disease at baseline	1.09 (0.99-1.19), .07	1.04 (0.94-1.14), .44
Diabetes mellitus at baseline	1.18 (1.04-1.34), .011	1.17 (1.02-1.34), .026
Hypertension at baseline	1.01 (0.93-1.10), .83	1.04 (0.96-1.14), .34
Depression at baseline	2.66 (2.27-3.11), <.001	2.35 (2.14-2.58), <.001
Stroke or transient ischemic attack at baseline	1.25 (1.10-1.43), .001	1.22 (1.06-1.40), .006

Goldstein氏らは「最近の研究ではPPIの使用が認知症及びアルツハイマー病のリスク増大に関連すると報告されているが、それを裏付ける結果は得られなかった」と結論づけています。ただし、今回の研究では、PPIの使用者は未使用者に比べて年齢が高く、ベースライン時の心血管疾患やうつ病、糖尿病、高血圧、脳卒中などの有病率が高いという特徴が見られ、これらの因子は調整されているが、「PPIの使用者は心血管疾患リスク因子が多く、その結果により多くのケアを受けており、その結果として認知症リスクが低下したという可能性もある」とも考察しています。

参考資料

- 1) Association of Proton Pump Inhibitors With Risk of Dementia:Willy Gomm, et al JAMA Neurol.2016;73(4): 410-416
- 2) Proton Pump Inhibitors and Risk of Mild Cognitive Impairment and Dementia:Goldstein FC et al Journal of the American Geriatrics Society 2017 Sep;65(9): 1969\1974.doi:2017 june 7

(県薬病診支部 岩崎 秀子)

Q-2 生理を起こさせるために服用するノアルテン[®]錠とプロベラ[®]錠はどのように違うのでしょうか？また、ホルモンの働きについて教えてください。

A :

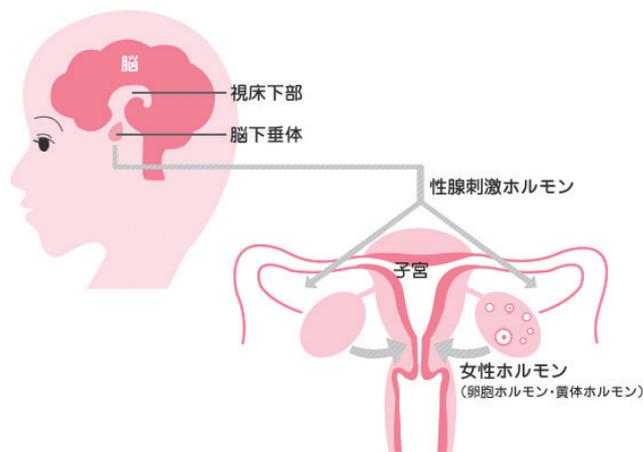
ノアルテン[®]錠とプロベラ[®]錠は、いずれも合成型黄体ホルモン製剤です。ヒトの黄体ホルモンと同様の作用を有する天然型黄体ホルモン製剤は、経口投与が難しく注射剤や経腔剤が主流です。そのため、内服可能な合成型黄体ホルモン製剤が開発されました。ノアルテン[®]錠はノルエチステロン、プロベラ[®]錠はメドロキシプロゲステロンが主成分です。プロベラ[®]錠は早い時期に開発された薬ですが、比較的黄体ホルモン作用が低く、避妊薬として使用できません。着床期をサポートするための黄体ホルモン補充療法（体外受精後の凍結胚移植時など、自身からのホルモン分泌が期待できない時に、妊娠9週まで黄体ホルモン剤を補充する療法）や、更年期障害におけるホルモン補充療法（HRT）などに選択されます。一方、強い黄体ホルモン作用を有するノアルテン[®]錠は、子宮内膜増殖抑制効果があり、継続服用することで子宮内膜の増殖が抑えられ、排出する子宮内膜が少なくなるので月経痛が減少します。そのため、妊娠期には不向きで、避妊薬や不妊治療における無月経、生理不順や月経困難症などで選択されます。また、ピルの構成成分としても知られています。

<女性ホルモンとは？～身体の変化における性ホルモンの役割～>

男女ともに第二次性徴期になると、脳にある視床下部から性腺刺激ホルモン放出ホルモン（Gn-RH）が分泌され、脳下垂体に働きかけて性腺刺激ホルモン（FSH、LH）が分泌されます。性腺刺激ホルモンが、男児なら精巣、女児なら卵巣に働きかけて性ホルモンが分泌されるのです。性ホルモンは男性を男性らしく、女性を女性らしく変化させます。個人差はあるものの平均的に見ると、このような心や身体の変化は、女児のほうが男児よりも1年ほど早い8歳半～10歳から始まって、5～6年程度続きます。この第二次性徴期を経て、子どもから成熟した大人へと成長するのです。

<女性ホルモンとは？～女性ホルモン分泌のメカニズム～>

卵胞ホルモン（エストロゲン）と黄体ホルモン（プロゲステロン）の2種類のホルモンを、女性ホルモンといい、ひと月の間に一定のリズムで卵巣より分泌され、大脳で制御されています（図①）。

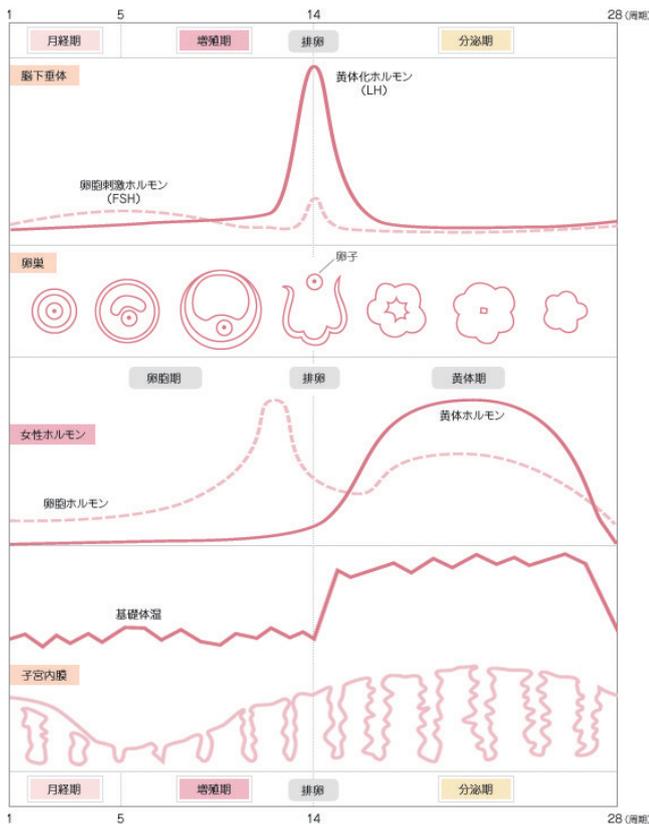


図①

その周期は個人差があるものの、だいたい28日で繰り返しています。では、そのメカニズムとはいったいどのような仕組みなのでしょう？

1. 間脳の視床下部は、血液中に含まれるホルモン量を常にチェックし、女性ホルモン量が閾値を下回ったタイミングで、性腺刺激ホルモン放出ホルモン（Gn-RH）を分泌します。
2. Gn-RHの分泌を受けて、脳下垂体は性腺刺激ホルモンである卵胞刺激ホルモン（FSH）、黄体化ホルモン（LH）を分泌し、卵巣にホルモンを分泌するよう促します。
3. 指令を受けた卵巣は、指示通りに卵胞ホルモンや黄体ホルモンを分泌します。

上記のメカニズムから、女性ホルモンの働きと生理が起こるメカニズムを整理します（図②）。



図②

胞ホルモンの分泌量は激減し、子宮内膜も剥がれて経血となり、身体の外へ排出されます。これを月経（生理）と言います。

女性ホルモンは、月経（生理）、妊娠、出産はもちろん、女性の美しさや若々しさにも影響を与えています。女性ホルモンの乱れは、そのまま女性の心と身体の乱れにつながり、月経不順や不妊、眩暈やむくみ、倦怠感、あるいはうつ症状などの原因にもなります。女性ホルモンの分泌量も初潮を迎える頃から増え始め、20～30代で成熟期となり、ホルモン量が最も安定する時期を迎えます。その後、閉経前後の更年期になると、卵巣の機能が衰え、女性ホルモンの分泌量も急激に減少していきます。更年期障害とは、女性ホルモンによって維持されていた身体のさまざまな機能に影響が出ることを言います。

参考資料

1. ユニ・チャーム「ソフィ」ホームページ

<https://www.sofy.jp/ja/advice/during-period/04.html>

（大津市薬剤師会 杉江 陽子）

1. 脳下垂体から、性腺刺激ホルモンの卵胞刺激ホルモン（FSH）が分泌されます。FSHが卵巣に届くと、卵巣の中にある原始卵胞を刺激し、そのうちのひとつが成長を始めます。
2. 発育した卵胞から卵胞ホルモンが分泌され、子宮内膜に働きかけて徐々に内膜を厚くしていきます。卵胞ホルモンの分泌量がピークに達すると、脳下垂体から黄体化ホルモン（LH）が分泌されます。LHが卵巣に届くと、成熟した卵胞は刺激され、中の卵子が放出されます。これを排卵と言います。
3. 排卵後、卵子を放出した卵胞は黄体に変化し、黄体ホルモンを多量に分泌し始めます。このとき、卵胞ホルモンも少量ですが分泌されています。黄体ホルモンは、子宮内膜に働きかけて、受精卵がいつでも着床できるように準備をします。
4. 受精が成立した場合、黄体ホルモンは分泌し続けて子宮内膜をさらに厚くし、妊娠を維持します。また、着床してから初めて生成・分泌が始まるヒト絨毛性ゴナドトロピン（hCG）が、卵巣にある黄体の分解を防いで、黄体ホルモンの分泌を維持させます。hCGは妊娠4週目（生理予定日）頃から尿中に出てくるので、日本で市販されている妊娠検査薬は、このhCG分泌量をチェックすることで妊娠しているかどうかをチェックしています。受精が成立しないと、黄体ホルモンと卵

Q-3 ジェイゾロフト[®]錠を中止したときの離脱症状にはどのようなものがありますか？また、どのくらい続きますか？

A :

【離脱症状とは】

離脱症状とは、薬が身体から急になくなることで起きる症状です。抗うつ薬の断薬や服用量の減量に続いて生じる一連の症状は、抗うつ薬中断症候群とも言われています。症状には、風邪のような症状、不眠、吐き気、ふらつき、感覚障害、過剰覚醒（表1）が挙げられます。

抗うつ薬を6週以上服用した患者の約20%にこの症状が見られるとされ、投薬期間が長く、また半減期（表2）が短い薬であるほど発生しやすいと言われています¹⁾。

【対象薬剤】

対象となる薬物には、選択的セロトニン再取り込み阻害薬（SSRI）、三環系抗うつ薬、モノアミン酸化酵素阻害薬（MAOI）、非定型抗うつ薬（ベンラファキシン、ミルタザピン、トラゾドン、デュロキセチンなど）があります¹⁾。

表1

Signs and Symptoms of Antidepressant Discontinuation Syndrome ^[1]				
症状	SSRI	非定型抗うつ薬	三環形抗うつ薬	MAOI
かぜ様症状	+	+	+	-
頭痛	+	+	+	+
無気力	+	+	+	-
腹部痙攣	+	-	+	-
腹痛	+	-	+	-
食欲障害	+	+	+	-
下痢	+	+	-	
吐き気/嘔吐	+	+	+	-
不眠症	+	+	+	+
悪夢	+	+	+	+
運動失調	+	-	+	-
目まい	+	+	+	-
立ちくらみ	+	-	+	-
めまい	+	+	+	-
ぼやけた視界	+	-	-	-
電気ショック感覚	+	+	-	-
痺れ	+	-	-	-
感覚異常	+	+	-	-
静座不能	+	+	+	-
ミオクローヌス	-	-	-	+
パーキンソン症候群	+	-	+	-
震え	+	-	+	-
攻撃性/神経過敏	+	-	-	+
攪拌	+	-	+	+
不安	+	+	+	-
気分の落ち込み	+	+	+	+
緊張病	-	-	-	+
せん妄	-	-	-	+
妄想	-	-	-	+
幻覚	-	-	-	+

表2 各製品インタビューフォームより

抗うつ剤	半減期 (時間)	抗うつ剤	半減期 (時間)
(Nassa) リフレックス/レメロン	31-32時間	(SSRI) パキシル	14時間
(四環系) ルジオミール	45-46時間	(SSRI) ルボックス/デプロメール	9-14時間
(四環系) テトラミド	18時間	(SSRI) ジェイゾロフト	22-24時間
デジレル	6-7時間	(SSRI) レキサプロ	24.6 - 27.7時間
(三環系) トフラニール	9-20時間	(SNRI) トレドミン	7.9-8.2時間
(三環系) トリプタノール	31±13時間	(SNRI) サインバルタ	10-15時間
(三環系) アナフラニール	21時間	スルピリド	6-8時間
(三環系) ノリトレン	26.7±8.5時間		
(三環系) アモキシサン	8時間		

【ジェイゾロフト®錠の離脱症状と症状の発現期間は】

SSRIに属するジェイゾロフト®錠は、離脱症状を起こす可能性のある抗うつ薬の1つです。具体的な症状としては、表1のような症状が挙げられます。発現期間は効果が強く(投与期間が長く)、半減期の短さに影響すると言われていますが、ジェイゾロフト®錠は半減期が、22時間から24時間と比較的長く、離脱症状が出にくいとされています。しかし、やはり急に止めると、個人差はあるものの、1日～3日後に離脱症状が出て、2週間で治まる人もいれば、2～3ヶ月症状に悩まされる場合もあります。

【離脱症状が生じた際の対処方法は】

①減薬を延期する

離脱症状は、疾患がまだ治りきってない時に無理な減薬をすると生じやすいため、一旦抗うつ薬の量を元に戻し、病気をしっかり改善させて、しっかりとセロトニンを出せる力が回復してから減薬に再挑戦する。

②減薬のペースを落とす^{2), 3)}

離脱症状の対処法の基本は、「よりゆっくりと減薬する事」です。具体的には、「量」と「期間」の2つに対してそれぞれ行っていくと効果的です。「量」の対策としては、ジェイゾロフト®錠100mg/日を内服していて、75mg/日に減薬した際に離脱症状が生じた際は、一旦服用量を87.5mg/日まで上げて、この量で身体を慣らしてから再度75mg/日に挑戦します。「期間」の対策としては、一般的に2週間ペース位で減量していく事が多いですが、そのペースで離脱症状が出るようであれば、1ヶ月ペースでの減量を検討します。

③他剤に切り替える

どうしても減薬時に離脱症状が出てしまう場合は、離脱症状を起こす頻度の低い抗うつ薬に切り替えを検討します。離脱症状が生じにくい抗うつ薬としては、リフレックス®錠・レメロン®錠(ミルタザピン)、ドグマチール®(スルピリド)、トレドミン®錠(ミルナシプラン)などが上げられます。

【まとめ】

ジェイゾロフト®錠に限らず、抗うつ薬は、しっかりと計画し、対策を行えば、いずれ必ず減量、中止できます。もし離脱症状が出現した際は、過度に心配せずに、主治医に相談することが大切です。

出典

- 1) “Antidepressant discontinuation syndrome”. *Am Fam Physician* 74 (3): 449-56. (2006). PMID 16913164.
- 2) Rosenbaum, J.F. and Zajecka, J.: Clonical management of antidepressant discontinuation. *J. Clin. Psychiatry*, 58 (Suppl 7): 34-40, 1997.
- 3) Skaehill, P.A. and Welch, E.B.: SSRI withdrawal syndrome. *Consult. Pharma*, 12: 1112-1118, 1997.

(湖北薬剤師会 大森 徹也)

Q-4 薬剤性腎障害について教えてください。

A :

【薬剤性腎障害のリスク要因】

薬剤性腎障害 (drug-induced kidney injury:DKI) とは、「薬剤の投与により、新たに発症した腎障害、あるいは既存の腎障害のさらなる悪化を認める場合」と定義されます。腎臓は、重量にして全体重の0.2%程度ですが、心拍出量の約20%が流入することから、多臓器に比べ薬物の到達量が多く、尿生成過程で高度に濃縮された薬物に曝露されるので障害が起こりやすくなっています。

DKIを起こしやすい患者背景には、既存の腎機能障害、脱水、高齢などが挙げられます。このような患者に腎障害を起こしやすい薬剤 (NSAIDs、抗腫瘍薬、抗菌薬、関節リウマチ関連治療薬、ヨード造影剤など) を投与するときには特に注意が必要となります。

既存の腎機能障害はDKIのリスクを2~3倍に増加させています。その理由は、薬物の主要な排泄経路である腎臓が障害され、薬物が過剰に蓄積するからです。薬物が過剰となるのは、単に腎機能を考慮せずに腎排泄性の薬剤を投与した場合だけでなく、腎機能に配慮した投与量でも生じます。尿中未変化体排泄率が70%以上の薬物を腎排泄性の薬剤と呼びますが、40%以上であれば腎障害時に蓄積するので、肝 (胆汁) 排泄性に分類される薬物であっても腎障害時に蓄積することがあります。また、アロプリノールのように、尿中未変化体排泄率は10%と低いものの、アロプリノールと同様に尿酸生合成阻害作用がある活性代謝物オキシプリノールの尿中排泄率が70%と高いため、活性代謝物が過剰に蓄積する可能性のある薬物もあり、注意が必要です。また、CKD (慢性腎臓病Chronic Kidney Disease) 患者での薬物動態異常は、腎排泄能の低下による蓄積だけではなく、腎機能低下時に起こる腸管浮腫や嘔吐、吸着薬の服用は薬物の消化管吸収に影響します。尿毒素の存在は薬物のタンパク結合率に作用し、遊離形の薬物血中濃度を変化させます。さらに、浮腫などの血管外体液の増加は水溶性薬物の血中濃度を低下させますし、薬物代謝酵素であるシトクロムP450はGFR (糸球体濾過量glomerular filtration rate) 低下と比例して肝臓や腸での活性低下が証明されています。

脱水がDKIの危険因子であることも広く認識されていま

す。造影剤やシスプラチンなどによるDKIが適切な水補給により予防されることから明らかです。脱水時のDKI発生機序には、腎血流調節障害や濃縮された薬物によるものがあります。通常、腎血流量が多少低下しても、プロスタグランジンによる輸入細動脈拡張とRAS (レニン-アンジオテンシン系) 亢進による輸出細動脈の収縮が起こり、糸球体血圧が保たれGFRが維持されます。しかし、高度な脱水ではこの調節機構が破綻してそれだけで虚血性腎障害を来します。軽度の脱水であってもNSAIDsによるプロスタグランジン産生抑制やRAS阻害薬による糸球体虚血の増強があるとDKIが発症することもあります。NSAIDsを使用する状況は発熱など脱水に陥っていることも多いですし、RAS阻害薬を使用する高血圧患者では腎細動脈硬化を呈し虚血を起こしやすいのでより注意が必要です。ヨード造影剤やシスプラチンなどの腎毒性を有する薬剤の多くが腎排泄性であり、糸球体や尿管上皮細胞を介して尿中へ排泄されます。脱水があると血中や尿管上皮細胞内の薬物濃度が高くなり、糸球体、尿管、間質が障害されやすくなります。また、アシクロビル、メトトレキサート、アスコルビン酸などは濃縮によって尿管内で結晶化し、閉塞性の障害を来すこともあります。

加齢もDKIのリスク因子です。腎臓の働きは加齢によりほぼ直線的に低下しています。老化で体内水分量が減少しているところに気温上昇などの気象条件が加われば容易に脱水に傾きます。また、高齢者は筋肉量が少なく、腎機能が低下していてもSCr値が基準値内にとどまる場合があります。投薬設計を見誤る一因ともなっています。全身臓器の予備能低下による薬物動態変化、複数の疾患の存在、多科併診、多剤併用など高齢者が抱えるいくつもの状態が全てDKI発症のリスクとなりえます。

【薬剤性腎障害の原因薬剤】

DKIが疑われる場合には、早期に原因薬剤を把握することが必要です。障害される部位により、ある程度の鑑別が可能となります。いくつかの例を挙げたいと思います。

尿タンパク3.5g/日以上を特徴とするネフローゼ症候群を起こす原因薬剤には、NSAIDs、ブシラミン、金製剤などの抗リウマチ薬、ビスホスホネート系骨吸収抑制薬などが知られています。最近ではm-TOR阻害薬とタンパク尿との関連も報告されています。

急性の検尿異常と貧血および進行性の腎不全を特徴とする急速進行性腎炎症候群を誘発する薬剤としては、プロピルチオウラシル、アロプリノールなどがあります。

中毒性尿細管障害とは、用量依存性の尿細管上皮細胞に対する直接毒性による腎障害です。この障害の原因としては、アミノグリコシド系抗菌薬や白金抗がん剤などとの関連が知られています。薬物血中濃度を定期的にモニタリングすることで至適投与量を定期的にチェックすることが望ましいです。臨床経過としては急性腎障害の経過をとることが多いですが、ほとんどの場合被疑薬の中止により腎機能は自然回復します。

急性尿細管間質性腎炎は、アレルギー機序を介した腎障害であり、好酸球浸潤を伴います。あらゆる薬剤が原因となり、抗菌薬、NSAIDsなど多数の薬剤が報告されています。

溶解度の低い薬剤が腎臓において濃縮されることで結晶形成が誘発され、尿細管閉塞腎障害を惹起させることがあります。代表的薬剤として、メトトレキサートやアシクロビルなどが知られています。抗がん薬による腫瘍崩壊症候群では、腫瘍の破壊に伴い大量に発生した尿酸が尿路において結石化して尿路閉塞を来します。これも広い意味で薬剤性の尿細管閉塞腎障害といえます。閉塞性腎障害は原疾患治療時に予見可能であり、十分な尿量確保や尿pH調整による薬剤結晶化予防、尿酸生成阻害薬投与による高尿酸血症対策が有効です。

いずれにせよ、DKIの診断基準は①薬剤投与後に新たに発生した腎障害であること、②薬剤の中止により腎障害の消失、進行の停止を認めること、の両者を満たし、他の原因が否定できる場合と言われていています。すなわち、DKIの鑑別に際しては薬剤投与と腎障害発現の時間的関係を明らかにするなど臨床経過を明確にすることが求められています。加えて、薬剤投与時の宿主要因（既存の腎機能低下、加齢、脱水など）の有無を可能な限り把握しておくことが必要です。

日頃の薬歴の充実により、DKIの予防、早期発見に貢献することも薬剤師の役目と考えられます。

参考資料

山谷秀喜ほか：「薬剤性腎障害を引き起こしやすい患者背景」
薬局 Vol.68, No.6, 2017, 2403-2407

坂井宣彦ほか：「薬剤性腎障害の鑑別とその評価」
薬局 Vol.68, No.6, 2431-2436

（会営薬局 十亀 裕子）

Q-5 世界アンチ・ドーピング規程 禁止表国際基準について教えてください。

A:

ドーピング違反に関する話題としては、ロシアにおいて組織的なドーピング違反が判明し、世界大会での出場禁止の処分が下されました。テニスのシャラポア選手が2016年から禁止薬物となったメルドニウムで陽性反応が出て、出場停止処分になったこと、北京オリンピック400mリレーで優勝したジャマイカのメダル剥奪など多くの違反問題が世界を揺るがしています。日本でも、2016年岩手国民体育大会で国民体育大会としては初めてドーピング違反が出ました。また、2018年1月にはカヌー選手が禁止物質の蛋白同化剤であるメタンジエノン了他選手の飲み物に混入した事件が報道され、翌月には平昌冬季オリンピックで日本選手がドーピング検査で陽性の判定が出て、国民に大きな影響を与えています。

2009年に、日本薬剤師会と日本アンチ・ドーピング機構(JADA)が共同で公認スポーツファーマシスト認定制度を創設しました。薬剤師の資格を有する者が所定の課程を修めればJADAより認定されます。本資格に認定された薬剤師は、最新のドーピング防止規制に関する正確な情報・知識を持ち、競技者を含む一般のスポーツ愛好家などに対し、薬の正しい使い方の指導、薬に関する健康教育などの普及・啓発を行い、スポーツにおけるドーピングを防止することを主な目的として活動しています。スポーツで禁止されている物質や方法を用いることは、「PLAY TRUEの精神」に反することであり、スポーツする人の健康を害することでもあります。

世界アンチ・ドーピング規程におけるドーピング禁止薬物は毎年改訂され、世界アンチ・ドーピング機構(WADA)が監視しています。ここでは、禁止物質表をわかりやすく解説したいと思います。

◆常に禁止される物質と方法(競技会(時)および競技会外)

競技会が行われている期間だけでなく、オフの間でもドーピング検査実施対象者となった者は検査を受けないといけない。当該禁止物質と方法がオフの期間の検査で陽性反応が出た場合も、ドーピング違反となる。

〔禁止物質〕

S 0 無承認物質

禁止表の以下のどのセクションにも対応せず、人体への治療目的使用が、現在どの政府保険医療当局でも承認されていない薬物(前臨床段階、臨床 開発中、あるいは臨床開発が中止になった薬物、デザイナードラッグ、動物への使用のみが承認されている物質)は常に(競技会(時)および競技会外)禁止される。

S 1 蛋白同化薬

蛋白同化薬は禁止される。

ダナゾール、メチルテストステロン、クレンプテロールなど

WADA禁止表2018

常に禁止される物質と方法(競技会(時)および競技会外) 〔禁止物質〕	競技会(時)に禁止される物質と方法 〔禁止物質〕
S0. 無承認物質	S6. 興奮薬
S1. 蛋白同化薬	S7. 麻薬
S2. ペプチドホルモン、成長因子、関連物質および模倣物質	S8. カンナビノイド
S3. ベータ2作用薬	S9. 糖質コルチコイド
S4. ホルモン調節薬および代謝調節薬	
S5. 利尿薬および隠蔽薬	
	特定競技において禁止される物質
〔禁止方法〕	P1. ベータ遮断薬
M1. 血液および血液成分の操作	
M2. 化学的および物理的操作	
M3. 遺伝子ドーピング	

S1、S2、S4.4、S4.5、S6 a、M1、M2、M3以外は「特定物質」

S 2 ペプチドホルモン、成長因子、関連物質および模倣物質

以下の物質および類似の化学構造または類似の生物学的効果を有するものは禁止される。

エリスロポエチン、プセレリンなど

S 3 ベータ2作用薬

全ての選択的および非選択的ベータ2作用薬は、すべての光学異性体を含めて禁止される。

以下の物質が禁止されるが、これらに限定するものではない。

フェノテロール、ピランテロール、ツロブテロール、ヒゲナミンなど

但し、以下のものは除く

：吸入サルブタモール

(最大1600 μg / 24時間、いかなる用量から開始しても800 μg / 12時間毎を超えないこと)

：吸入ホルモテロール (最大54 μg / 24時間)

：吸入サルメテロール (最大200 μg / 24時間)

尿中サルブタモールが1000ng/mL、尿中ホルモテロールが40ng/mLを超える場合は、治療を意図した使用ではないため、管理された薬物動態研究を通してその異常値が上記の最大治療量以下の吸入使用の結果であることを競技者が立証しないかぎり、違反が疑われる分析報告(AAF)として扱われることになる。

S 4 ホルモン調節薬および代謝調節薬

以下のホルモン調節薬および代謝調節薬は禁止される。

アナストロゾール、クロミフェンなど

S 5 利尿薬および隠蔽薬

以下の利尿薬と隠蔽薬、および類似の化学構造または類似の生物学的効果を有するものは禁止される。

デスマプレシン、プロベネシド、フロセミド、スピロラクトンなど

但し、以下の物は除く

：ドロスピレノン；パマプロム；および眼科用に使用される炭酸脱水酵素阻害薬 [ドルゾラミド、ブリンゾラミド等]

：歯科麻酔におけるフェリプレシンの局所投与

常に(競技会(時)および競技会外)、あるいは競技会(時)それぞれの場合に応じて、利尿薬もしくは隠蔽薬とともに、閾値水準が設定されている物質(ホルモテロール、サルブタモール、カチン、エフェドリン、メチルエフェドリン、プソイドエフェドリン)がいかなる用量でも競技者の検体から検出される場合は、競技者に対して、利尿薬もしくは隠蔽薬に加え、閾値水準が設定されている物質についても治療使用特例(TUE)が承認されていない限り、違反が疑われる分析報告(AAF)として扱われることになる。

[禁止方法]

M 1 血液および血液成分の操作

以下の事項が禁止される。

1. 自己血、他者血(同種血)、異種血またはすべての赤血球製剤をいかなる量でも循環系へ投与する。あるいは再び戻すこと。

2. 酸素摂取や酸素運搬、酸素供給人為的に促進すること。

過フルオロ化合物；エファプロキシラール(RSR13)、修饰ヘモグロビン製剤

[ヘモグロビンを基にした血液代替物質、ヘモグロビンのマイクロカプセル製剤等]が含まれるが、これらに限定するものではない。但し、吸入による酸素自体の補給は除く。

3. 血液あるいは血液成分を物理的あるいは化学的手段を用いて血管内操作すること。

M 2 化学的および物理的操作

以下の事項が禁止される。

1. ドーピング・コントロールで採取された検体の完全性および有効性を変化させるために改ざんまたは改ざんしようとすることは禁止される。これらには尿のすり替え、尿の改質(蛋白分解酵素等)などが含まれるが、これらに限定するものではない。

2. 静脈内注入および/または静脈注射で12時間あたり計100mLを超える場合は禁止される。但し、入院、外科手術、または臨床検査のそれぞれの過程において正当に受ける場合は除く。

無床診療所での静脈内注入および/または静脈注射で、12時間あたり計100mLを超える場合はTUEが必要です。

M 3 遺伝子ドーピング

以下の競技能力を高める可能性のある事項は禁止される。

1. 核酸のポリマーまたは核酸類似物質の使用。
2. ゲノム配列の変更および遺伝子発現の転写および／またはエピジェネティック調節の変更を目的に設計された遺伝子編集用物質の使用。
3. 正常なあるいは遺伝子を修飾した細胞の使用。

◆競技会(時)に禁止される物質と方法

S 6 興奮薬

すべての興奮薬（関連するすべての光学異性体〔d体およびl体等〕を含む）は禁止される。

コカイン、メタンフェタミン、エフェドリン、ストリキニーネなど

但し、以下のものは除く：

- ・クロニジン
- ・局所/眼科用に使用されるイミダゾール誘導体および2018年監視プログラムに含まれる興奮薬

※ブプロピオン、カフェイン、ニコチン、フェニレフリン、フェニルプロパノールアミン、ピプラドール、シネフリン：これらの物質は2018年監視プログラムに含まれ、禁止物質とみなさない。

※カチン：尿中濃度5 μg/mLを超える場合は禁止される。

※エフェドリンとメチルエフェドリン：尿中濃度10 μg/mLを超える場合は禁止される。

※エピネフリン（アドレナリン）：局所使用（鼻、眼等）あるいは局所麻酔薬との同時投与は禁止されない。

※プソイドエフェドリン：尿中濃度150 μg/mLを超える場合は禁止される。

S 7 麻薬

以下の薬物は禁止される。

ブプレノルフィン、モルヒネ、ペンタゾシンなど

S 8 カンナビノイド

以下の薬物は禁止される。

マリファナ、大麻、合成カンナビノイドなど

但し、以下のものは除く：カンナビジオール

S 9 糖質コルチコイド

糖質コルチコイドの経口使用、静脈内使用、筋肉内使用または経直腸使用はすべて禁止される。

ベタメタゾン、コルチゾン、プレドニゾンなど

◆特定競技において禁止される物質

P 1 ベータ遮断薬

ベータ遮断薬は、以下の競技種目において競技会（時）に限って禁止される。指示がある場合は競技会外においても禁止される。

アセプトロール、アテノロール、カルテオロール、メトプロロールなど

- ・アーチェリー（国際アーチェリー連盟）
- ・自動車（国際自動車連盟）
- ・ビリヤード（全ての種目）
（世界ビリヤード・スポーツ連合）
- ・ダーツ（世界ダーツ連盟）
- ・ゴルフ（国際ゴルフ連盟）
- ・射撃（国際射撃連盟、国際パラリンピック委員会）
- ・スキー/スノーボード（国際スキー連盟）ジャンプ、フリースタイル(エアリアル/ハーフパイプ)、スノーボード（ハーフパイプ/ビッグエアー）
- ・水中スポーツ（世界水中連盟）コンスタント-ウェイト アプネア（フィンありフィンなし）、ダイナミック アプネア（フィンありフィンなし）、フリーイマージョン アプネア、ジャンプ アプネア、スピアフィッシング、スタティック アプネア、ターゲットシューティングおよびバリエブル ウェイト アプネア

※2018年から「アルコール」は禁止表から除外されました。この変更の意図は、アルコール使用が問題となるいかなるスポーツのインテグリティや安全性を損なうものではなく、むしろこれらのスポーツにおいてアルコール使用を禁止する他の手段を是認するものです。この変更によって影響を受ける4つの国際競技連盟は事前にルールを変更し、アルコール使用を検査し、ルールを順守しなかった競技者を適切に制裁する手順を導入するよう通知を受けています。国内アンチ・ドーピング機関は検査を行うことはもはや義務ではなくなるが、適切に国際競技連盟および国内競技連盟を支援できる。

インターネット等で安易に購入できるサプリメント（医薬品ではないため含まれる全成分を表示する義務がなく、

禁止物質が表示されないことがある) や、市販薬だから大丈夫だろうと自己判断で使用した結果、禁止物質が検出されれば「知らなかった」、「うっかりしていた」などの言い訳は通用しません。

アンチ・ドーピングはトップアスリートだけの問題ではなく、スポーツに関わる全ての選手、監督、スタッフ、家族および医療関係者等全ての人に関わる問題です。

公正さを基本とするスポーツ競技において、ドーピング違反は重大なルール違反であるというだけでなく、選手の健康そのものにも影響を及ぼす可能性のある危険な行為です。

悪意をもって禁止薬物を使用したのではない、いわゆる「うっかりドーピング」などの違反者を出さないためにも、スポーツファーマシストはドーピングに関する情報提供や啓発活動を幅広く行い、あらゆる相談に応じ、適切な情報を提供しながらアンチ・ドーピング活動をおこなうことで、スポーツファーマシストの存在を国民に知ってもらい、生かしてもらいたいと思っています。

参考資料

「世界アンチ・ドーピング規程 禁止表国際基準」

公益財団法人 日本アンチ・ドーピング機構 2018.1.1

(薬事情報センター 岸本 仁文)

Q-6 市販薬の解熱鎮痛薬バファリンの種類と特徴について教えてください。

A:

ライオン株式会社から発売されている解熱鎮痛薬としてのバファリンは2018年1月現在7種類の製品が発売されています。それぞれの特徴について説明します。

● バファリンEX (第1類医薬品)

特徴

- ①効果と胃保護作用に対する2層錠。
胃粘膜保護成分（乾燥水酸化アルミニウムゲル）が先に溶けて胃を守り、ロキソプロフェンが腸で吸収される。
- ②1回1錠、小型の錠剤
- ③眠くなる成分（鎮静成分）を含まない。

成分

ロキソプロフェンナトリウム水和物…68.1mg
(無水物として60mg)

乾燥水酸化アルミニウムゲル…120mg

添加物として、乳糖、ヒドロキシプロピルセルロース、二酸化ケイ素、ステアリン酸Mg、ミニ酸化鉄を含有する。

効能

- 1) 頭痛・腰痛・関節痛・月経痛（生理痛）・肩こり痛・神経痛・筋肉痛・骨折痛・ねんざ痛・打撲痛・歯痛・抜歯後の疼痛・咽喉痛・耳痛・外傷痛の鎮痛
- 2) 悪寒・発熱時の解熱

用法・用量

年齢	成人（15才以上）	15才未満
1回量	1錠	服用しないこと
1日服用回数	2回まで ただし、再度症状があらわれた場合には3回目を服用。	

● バファリンA (第2類医薬品)

特徴

- ①鎮痛、解熱
アセチルサリチル酸（アスピリン）は痛みの発生部位（末梢）でのシクロオキシゲナーゼの働きを抑えて、痛みの増強物質プロスタグランジン（PG）が作られなくなることにより鎮痛作用を示す。一方、解熱作用は脳にある体温調節中枢に作用するPGの産生を抑え、平熱まで体温を低下させる。
- ②即効性と胃保護作用
バファリンAの緩衝成分「ダイブッファーHT」は、アセチルサリチル酸（アスピリン）の吸収を助け、胃の粘膜を保護する。
- ③眠くなる成分（鎮静成分）を含まない

成分

アセチルサリチル酸（アスピリン）…330mg

合成ヒドロタルサイト（ダイブッファーHT）…100mg

添加物として、トウモロコシデンプン、ヒドロキシプロピルセルロース、ステアリン酸Mg、酸化チタン、マクロゴール、青色1号を含有する。

効能

- 1) 頭痛・月経痛（生理痛）・関節痛・神経痛・腰痛・筋肉痛・肩こり痛・咽喉痛・歯痛・抜歯後の疼痛・打撲痛・ねんざ痛・骨折痛・耳痛・外傷痛の鎮痛
- 2) 悪寒・発熱時の解熱

用法・用量

年齢	成人（15才以上）	15才未満
1回量	2錠	服用しないこと
1日服用回数	2回を限度とする。	

● バファリンプレミアム (第2類医薬品)

特徴

- ①即効性
錠剤の「速崩壊」とイブプロフェンの「速溶解」を両立。

②効果

「イブプロフェン」と「アセトアミノフェン」1：1で配合するダブル処方と鎮痛補助成分である「無水カフェイン」と「アリルイソプロピルアセチル尿素」を配合した処方。

③胃保護作用

粘膜保護成分「乾燥水酸化アルミニウムゲル」を配合しており、胃障害抑止効果がある。

④小型化

錠剤の表面をコーティングし、小さな錠剤サイズ。

成分（2錠中）

イブプロフェン…130mg

アセトアミノフェン…130mg

無水カフェイン…80mg

アリルイソプロピルアセチル尿素…60mg

乾燥水酸化アルミニウムゲル…70mg

添加物として、セルロース、ヒドロキシプロピルセルロース、乳酸、D-マンニトール、リン酸二水素K、二酸化ケイ素、ステアリン酸Mg、ポリビニルアルコール、タルク、酸化チタン、大豆レシチンを含有する。

効能

- 1) 頭痛・肩こり痛・月経痛（生理痛）・腰痛・関節痛・神経痛・筋肉痛・咽喉痛・歯痛・抜歯後の疼痛・打撲痛・ねんざ痛・骨折痛・外傷痛・耳痛の鎮痛
- 2) 悪寒・発熱時の解熱

用法・用量

年齢	成人（15才以上）	15才未満
1回量	2錠	服用しないこと
1日服用回数	3回を限度とする。	

● バファリンナ i（第2類医薬品）

特徴

①速攻性

②効果

「イブプロフェン」と「アセトアミノフェン」のダブル処方。痛みの中樞と末梢の両方から痛みをブロックする。眠くなりにくい。

③小型化

④胃保護作用

胃粘膜保護成分「乾燥水酸化アルミニウムゲル」を配合。

成分（2錠中）

イブプロフェン…130mg

アセトアミノフェン…130mg

無水カフェイン…80mg

乾燥水酸化アルミニウムゲル…70mg

添加物として、ヒドロキシプロピルセルロース、乳酸、D-マンニトール、ステアリン酸Mg、ポリビニルアルコール、タルク、酸化チタン、大豆レシチンを含有する。

効能

- 1) 月経痛（生理痛）・頭痛・肩こり痛・腰痛・関節痛・神経痛・筋肉痛・咽喉痛・歯痛・抜歯後の疼痛・打撲痛・ねんざ痛・骨折痛・外傷痛・耳痛の鎮痛
- 2) 悪寒・発熱時の解熱

用法・用量

年齢	成人（15才以上）	15才未満
1回量	2錠	服用しないこと
1日服用回数	3回を限度とする。	

● バファリンナ J（第2類医薬品）

特徴

①アセトアミノフェン配合

②眠くなる成分を含まない。

③水なしで飲めるフルーツ味のチュアブル錠

成分（1錠中）

アセトアミノフェン…100mg

添加物として、エチルセルロース、ラウリル硫酸Na、セタノール、トリアセチン、合成ヒドロタルサイト、D-マンニトール、トウモロコシデンプン、ヒドロキシプロピルセルロース、スクラロース、L-メントール、香料、デキストリン、

バニリン、ステアリン酸Mgを含有する。

効能

- 1) 月経痛（生理痛）・頭痛・肩こり痛・腰痛・関節痛・神経痛・筋肉痛・咽喉痛・歯痛・抜歯後の疼痛・打撲痛・ねんざ痛・骨折痛・外傷痛・耳痛の鎮痛
- 2) 悪寒・発熱時の解熱

用法・用量

年齢	成人（15才以上）	11才～15才未満	7才～11才未満	7才未満
1回量	3錠	2錠	1錠	服用しないこと
1日服用回数	3回を限度とする。			

● 小児用バファリンCⅡ（第2類医薬品）

特徴

- ①小児が服用可能な「アセトアミノフェン」を使用。
- ②胃保護作用
- ③眠くなる成分が入っていない。
- ④フルーツ味で小型錠剤

成分（1錠中）

アセトアミノフェン…33mg

添加物として、D-マンニトール、セルロース、CMC、サッカリンNa、サッカリン、黄色5号、ゼラチン、ステアリン酸Mg、香料を含有する。

効能

- 1) 悪寒・発熱時の解熱
- 2) 歯痛・抜歯後の疼痛・頭痛・打撲痛・咽喉痛・耳痛・腰痛・関節痛・神経痛・筋肉痛・肩こり痛・ねんざ痛・骨折痛・月経痛（生理痛）・外傷痛の鎮痛

用法・用量

年齢	11才～15才未満	7才～11才未満	3才以上～7才未満	3才未満
1回量	6錠	4錠	3錠	服用しないこと
1日服用回数	3回を限度とする。			

● 小児用バファリンチュアブル（第2類医薬品）

特徴

- ①小児が服用可能な「アセトアミノフェン」を使用。
- ②胃保護作用
- ③眠くなる成分が入っていない。
- ④水なしで飲めるオレンジ味の錠剤

成分（1錠中）

アセトアミノフェン…50mg

添加物として、セルロース、エチルセルロース、セタノール、ラウリル硫酸Na、トリアセチン、D-マンニトール、クロスポビドン、アスパルテム（L-フェニルアラニン化合物）、サッカリン、アセスルファムK、黄色5号、ステアリン酸Mg、香料を含有する。

効能

- 1) 悪寒・発熱時の解熱
- 2) 歯痛・抜歯後の疼痛・頭痛・打撲痛・咽喉痛・耳痛・腰痛・関節痛・神経痛・筋肉痛・肩こり痛・ねんざ痛・骨折痛・月経痛（生理痛）・外傷痛の鎮痛

用法・用量

年齢	11才～15才未満	7才～11才未満	3才以上～7才未満	3才未満
1回量	4錠	3錠	2錠	服用しないこと
1日服用回数	3回を限度とする。			

参考資料

ライオン株式会社 バファリンホームページ

ライオン株式会社 添付文書集（2017）

（八幡蒲生薬剤師会 白井 敬士）

2016年度 家庭用品等に係る健康被害病院モニター報告

2017年12月26日付けで厚生労働省は「2016年度 家庭用品等に係る健康被害 病院モニター報告」を公表しました。本報告は、モニター病院と公益財団法人 日本中毒情報センターからの情報をもとに、家庭用品などによる健康被害の情報を毎年とりまとめているもので、「皮膚障害」、「小児の誤飲事故」、「吸入事故」に関する報告で構成されています。

報告のポイントは以下の通りです。

【報告のポイント】

■ 皮膚障害

装飾品によるものが24.5%と最も多かった。

■ 小児の誤飲事故

タバコによるものが20.2%と最も多かった。

■ 吸入事故

洗剤によるものが23.4%と最も多かった。

本制度は、モニター病院（皮膚科^{*1}、小児科^{*2}）の医師が家庭用品などによる健康被害と考えられる事例（皮膚障害、小児の誤飲事故）や、公益財団法人日本中毒情報センター^{*3}が収集した家庭用品などによる吸入事故と考えられる事例について、それぞれ厚生労働省に報告する制度です。

※1：全国10施設

※2：全国10施設

※3：化学物質等に起因する急性中毒等について、一般国民及び医療従事者等に対する啓発、情報提供等を行っている。

それぞれの報告件数の詳細は以下のとおりです。（表1）

なお、本制度の対象製品は、「有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律」（昭和48年法律第112号）が対象とする家庭用品ではない製品（タバコ、医薬品、食品等）も一部含まれています。

表1 2016年度家庭用品等による健康被害等のべ報告件数（上位10品目及び総数）

皮膚障害			小児の誤飲事故			吸入事故		
装飾品	27	24.5%	タバコ	147	20.2%	洗剤	294	23.4%
ゴム・ビニール手袋	14	12.7%	医薬品・医薬部外品	108	14.8%	殺虫剤	276	22.0%
下着	9	8.2%	プラスチック製品	72	9.9%	漂白剤	123	9.8%
めがね	7	6.4%	食品類	61	8.4%	芳香・消臭・脱臭剤	90	7.2%
時計	5	4.5%	玩具	52	7.1%	除菌剤	59	4.7%
スポーツ用品	3	2.7%	金属製品	42	5.8%	防水スプレー	55	4.4%
運動靴	3	2.7%	硬貨	32	4.4%	洗剤	53	4.2%
履き物（革靴・運動靴を除く） 革靴ベルト 接着剤 ビューラー（同数）	2	1.8%	洗剤類	29	4.0%	園芸用殺虫・殺菌剤	44	3.5%
			電池	23	3.2%	忌避剤	30	2.4%
			文具類	18	2.5%	乾燥剤	22	1.8%
総数 ^{*1}	110	100.0%	総数	728	100.0%	総数	1256	100.0%

※1：皮膚障害では、原因と推定される家庭用品等が複数挙げられている事例があるため、報告件数の合計（110件）は、報告事例数（101例）と異なっている。

1. 家庭用品等に係る皮膚障害に関する報告

（1）報告の概要と考察

- 最も多く報告された家庭用品の種類は、装飾品で27件（24.5%）でした。
- 性別は、女性が84例（83.2%）と大半を占めました。
- 皮膚障害の種類は、「アレルギー性接触皮膚炎」63件（54.5%）と「刺激性接触皮膚炎」39件（39.6%）がほとんどを占めました。
- パッチテストの結果では、ニッケル、金、コバルトにアレルギー反応を示した例が多く見られました。

家庭用品を主な原因とする皮膚障害は、原因家庭用品との接触によって発生する 경우가ほとんどです。家庭用品を使用して、接触部位にかゆみ、湿疹などの症状が出た場合には、原因と考えられる家庭用品の使用は極力避け、症状が改善しない場合は、早めに医療機関を受診しましょう。また、日頃から自己の体質を認識し、製品の素材について注意を払うことが大切です。

(2) 主な報告事例

【装飾品】

ピアスを金製品に変えたところ、2週間前に耳たぶのかゆみと皮膚の発赤が出現した。かゆみ、痛み、腫れがあり皮膚が荒れて一部がぼろぼろ落ちた。(30歳 女性)

➔ 以前に金属で症状がでたことがある場合は、原因と思われる金属を素材とした製品を使うのをやめましょう。
また、他の金属製品にも注意しましょう。

【ゴム・ビニール手袋】

手湿疹を繰り返していたが、約2年間は無治療で経過観察した。受診1カ月前にゴム手袋を使用して家事をしていたら、強いかゆみを手から全身に広がった。(47歳 女性)

➔ 手袋が体質に合わないときは、別の素材のものを使うよう心がけましょう。

【下着】

以前より、下着の圧迫部位にかゆみが出やすかった。お葬式のためストッキングを久しぶりに着用したところ、当日の夜からかゆみと発疹が出現した。(70歳 女性)

➔ アレルギー体質の方は、以前症状が出た素材と別の素材の製品を使うよう心がけましょう。

【めがね】

毎日メガネを使用していたところ、鼻の上部と両耳の上から後部にかけて皮膚の発赤とかゆみが発生した。(57歳 女性)

➔ 症状がみられたときには、原因と思われる製品を使うのをやめて、早めに病院に行きましょう。

【時計】

2、3年前から夏期は腕時計のあたる部位に皮膚の発赤、かゆみがみられ、患部がじゅくじゅくしている。

(34歳 女性)

➔ 症状が出たら原因と思われる製品を使うのをやめ、他の製品を使うときは金属以外のものにしましょう。

2. 家庭用品等に係る小児の誤飲事故に関する報告

(1) 報告の概要と考察

- 最も多く報告された家庭用品などの種類は、タバコが147件(20.2%)と2015年度に引き続き第1位となりました。
- 誤飲した年齢は、6～11か月が最も多く213例(29.3%)、次いで12～17か月が130例(17.9%)、3～5歳が117例(16.1%)でした。
- 入院・転院した事例が41例ありました。
- 発生した時刻と場所は、それぞれ最も多いのが午後5～9時304例(44.6%：発生時刻不明を除く報告事例数に対する割合)、居間373例でした。

事故は家族が小児に注意を払っていても発生します。小児のいる家庭では、小児の目に付くところや手の届く範囲には、小児の誤飲しうる大きさのものは置かないようにしましょう。

表2 年度別・家庭用品等による小児の誤飲事故延べ報告件数(上位10品目)

	2014年度			2015年度			2016年度		
	家庭用品等	件数	%	家庭用品等	件数	%	家庭用品等	件数	%
1	タバコ	72	20.2	タバコ	63	22.0	タバコ	147	20.2
2	医薬品・医薬部外品	51	14.3	医薬品・医薬部外品	48	16.8	医薬品・医薬部外品	108	14.8
3	金属製品	43	12.0	プラスチック製品	40	14.0	プラスチック製品	72	9.9
4	プラスチック製品	39	10.9	玩具	22	7.7	食品類	61	8.4
5	玩具	31	8.7	金属製品	19	6.6	玩具	52	7.1
6	電池	21	5.9	電池	18	6.3	金属製品	42	5.8
7	洗剤類	20	5.6	硬貨	14	4.9	硬貨	32	4.4
8	硬貨	12	3.4	食品類	13	4.5	洗剤類	29	4.0
9	乾燥剤	11	3.1	洗剤類	10	3.5	電池	23	3.2
10	食品類	10	2.8	化粧品	6	2.1	文具類	18	2.5
	上位10品目 計	310	86.8	上位10品目 計	253	88.5	上位10品目 計	584	80.2
	総数	357	100.0	総数	286	100.0	総数	728	100.0

(2) 主な報告事例

【タバコ】

机上のタバコをおいたまま寝ていた。突然男児が泣いたため、見ると口の周りにタバコの葉がついていた。1度嘔吐し、かき出した。(9ヶ月 男児)

➔ 子どもの手の届く場所にタバコを置かないようにしましょう。また、子どもが誤飲したときは、病院で医師に経過を観察するかなどの適切な判断をしてもらいましょう。

【医薬品】

女兒は一人で2階の寝室にこもっていた。しばらくして、母が歯磨きしていた時に女兒がずっとうがいをしていることに気づいた。母が気になり寝室を見に行くと母の薬の空が落ちていた。70cmの高さのタンスの上、箱の中に母の薬を保管していた。(3歳11ヶ月 女兒)

➔ 子どもがふつう、取り出せないと思われる場所にしまっ
ていても誤飲が起こっているの、家庭内にある薬は
よく注意して保管・管理しましょう。

【プラスチック製品】

袋菓子のビニールをかじっていた。(1歳 女兒)

➔ 病院で医師に経過を観察するかなどの適切な判断を
してもらいましょう。

【食品類】

自宅のリビングにて、お風呂から上がってきた男児が「お酒飲もう」と言って父の焼酎をコップに注いでいるのを母が目撃した。「飲んじゃダメよ」と声を掛けたが男児が咳き込んでいたため1~2口飲んでしまった可能性があった。ダイニングテーブルの上に置いていた紙パックの焼酎、男児はキャップを開けてコップに入れていた。

(4歳0ヶ月 男児)

➔ 病院で医師に経過を観察するかなどの適切な判断を
してもらいましょう。

【玩具】

左鼻にBB弾を詰めた。(1歳11ヶ月 女兒)

➔ 玩具を鼻や口などに持って行かないように子どもに教
えるとともに、兄弟や友人と一緒に遊ぶ際には、対象
年齢に満たない子どもが使うことも考えて玩具を与え
ましょう。また、子どもが誤飲したときは、病院で医
師に経過を観察するかなどの適切な判断をもらい
ましょう。

3. 家庭用品等に係る吸入事故等に関する報告

(1) 報告の概要と考察

- 最も多く報告された家庭用品などの種類は、洗浄剤（住宅用・家具用）（2016年度より排水パイプ用洗浄剤を統合）で294件（23.4%）でした。
- 年齢別では、9歳以下の子どもが最も多く445件（35.4%）でした。
- 製品の形態では、スプレー式の製品が最も多く630件（50.2%）、次いで液体の製品が359件（28.6%）でした。
- 発生した時間と場所は、それぞれ午後3時~午後9時が総件数の約45%であり、家庭内が総件数の91.6%（1151件）でした。

使用方法や製品の特性について正確に把握していれば、事故の発生を防ぐことができた事例や、わずかな注意で防ぐことができた事例も多数ありました。製品の使用前には注意書きをよく読み、正しい使用方法を守りましょう。事故が発生した場合は、症状の有無に関わらず、公益財団法人 日本中毒情報センターに問い合わせ、必要に応じて医療機関を受診しましょう。

(2) 主な報告事例

【洗浄剤（住宅用・家具用）】

洗濯用液体洗剤のつめ替え用の袋を手でちぎって開封したところ、液が飛び散って眼に入った。(49歳 女性)

➔ つめ替えするときは、パッケージの注意事項をよく読
みましょう。眼に入った場合は、眼をよく洗いましょう。

【殺虫剤】

母親が寝室にワンプッシュ式蚊取りを6回噴射した。説明書をよく読まずに、何回も噴射したほうが効くと思った。寝室には子どももいた。舌に違和感を生じた。(10分後に出現、子どもは1時間後に改善) (37歳 女性、13歳 女性)

➔ ワンプッシュ式蚊取り等を使うときは使用上の注意を
よく読み、使用方法、用量を守って使いましょ。口
に入ったときは、よく口の中を洗いましょう。

【漂白剤】

ウイルス感染予防のため、トイレの床などあちこちにポンプ式スプレータイプの塩素系漂白剤を噴射して拭き取った。室内の換気はしておらず、途中から強い臭いがして気分が悪くなった。(32歳 女性)

➔ 使用上の注意をよく読み、使用方法、用量を守って使
いましょう。

【芳香・消臭・脱臭剤】

階段の手すりの上に自動噴射型エアゾールを置いており、窓の外を見ようとして顔を近づけたところ、自動で噴射され、眼に入った。(55歳 女性)

➔ 自動噴射するタイプの芳香剤などの置き場所には注意しましょう。眼に入ったときは、眼をよく洗いましょう。

連絡先

万一事故が発生した場合には、症状の有無に関わらず、公益財団法人 日本中毒情報センターに問い合わせ、必要に応じて医療機関への受診を推奨する。

*公益財団法人 日本中毒情報センター (連絡先：TEL)

大阪中毒110番 072-727-2499 (24時間対応)

つくば中毒110番 029-852-9999 (9時～21時対応)

◀参考資料 (家庭用品・化学物質関係ウェブサイト) ▶

- 化学物質安全対策室のホームページ (厚生労働省)
<http://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/seikatu/kagaku/index.html>
- 個々の化学物質の情報検索 (ウェブガイド)
(国立医薬品食品衛生研究所作成のデータベースリンク集)
<http://www.nihs.go.jp/hse/link/webguide.html>
- 家庭用品等による急性中毒等の情報
(公益財団法人 日本中毒情報センター)
<http://www.j-poison-ic.or.jp/homepage.nsf>
- 家庭用品等に係る健康被害病院モニター報告 (過年度分)
[http://www.nihs.go.jp/mhlw/chemical/katei/monitor\(new\).html](http://www.nihs.go.jp/mhlw/chemical/katei/monitor(new).html)
- 当該モニター報告及びパンフレット (印刷用) を掲載しているホームページ
[http://www.nihs.go.jp/mhlw/chemical/katei/monitor\(new\).html](http://www.nihs.go.jp/mhlw/chemical/katei/monitor(new).html)

索引 (五十音順)

前の数字は集を、後の数字はページを示します。
(第1集～第11集は掲載していません。)

[ア行] 亜鉛 (Zn)	24-98	インスリン調剤 (基本的な知識)	15-48
アシクロビル	17-16	インスリン抵抗性	13-25
アシドーシス・アシデミア	20-23	インスリン分泌能	20-34
アスピリン喘息	13-11、18-37	インスリン用ペン型注入器	18-24
アスペルガー症候群	16-21	院内感染	20-77
アセトアミノフェンの常用量	16-90	インフルエンザウイルス	24-12
アディポサイトカイン	15-33	インフルエンザ菌 b 型ワクチン	19-67
アミロイド仮説 (アルツハイマー病)	21-40	インフルエンザとその予防接種	12-28
アミロイドベータ沈着	27-2	インフルエンザワクチンの副反応	16-104
アルカローシス・アルカレミア	20-23	インペアード・パフォーマンス	19-55
アルコール (免税)	19-19	陰陽五行説	22-88
アルコール消毒とシアナマイド	14-62	ウイルス性胃腸炎	25-43
アルツハイマー型認知症	25-79	ウイルス性出血熱	24-4
アルツハイマー治療薬	16-25、21-40	ウオノメ	19-50
α -リポ酸	15-43	うがい薬	13-56
アレルギー原因物質の表示	17-87	うっかりドーピング	25-109、27-12
アレルギー性肉芽種性血管炎 (チャーグ・ストラウス症候群) と抗アレルギー薬	15-16	うつ症状	17-5
アロステリック薬	19-70	運動器症候群	19-24
アロマセラピー (アロマテラピー)	13-36、23-47	ADL改善	23-75
アロマターゼ阻害薬	23-26	AED (自動体外式除細動器)	16-18
アンチエイジング	17-44	栄養機能食品	17-87、25-101
アンチドーピング	25-107	栄養補助食品	20-53
ES細胞	17-75	エコナ	19-79
異常自動能	25-14	エコリシン点眼液	26-12
イソジン液とうがい	14-51	SSRI (Selective Serotonin Reuptake Inhibitors)	24-40
イソバイド	17-9	SNRI	20-107
一般名	22-78	H ₂ 受容体拮抗薬	12-70
一般用医薬品 (使用量)	20-62	HMG-CoA還元酵素阻害薬	26-32
遺伝多型の薬物代謝	21-67	NaSSA (Noradrenergic and Specific Serotonergic Antidepressants)	24-40
イトラコナゾールの服用 (食事との関係)	16-94	NT-proBNP	24-25
いびきの治療	22-22	エボラウイルス	24-4
伊吹山の薬草	24-88	LDL-C/HDL-C (LH比)	19-76
イボ	19-50	L-ベルベティカスCM4株	24-85
入れ歯安定剤	18-34	園芸植物の有毒性	12-95
医薬品関連企業の再編	16-1	応急手当 (傷他)	23-59
医薬品製造販売業 (改正薬事法)	15-84	OTC内服液剤 (用法)	21-85
医薬品副作用被害救済制度	18-29	横紋筋融解症	26-30
医薬連携	23-75	オキシコンチン錠 (使用期限)	19-101
医療安全の確保	23-100	オピオイド	16-67
医療安全文化	21-4	オピオイドローテーション	16-67、21-6
インクレチン	16-85、19-74	オブジーボ®	25-7
インスリン・カーボ比	21-46	ω 受容体	15-9

【力行】 海外旅行と薬の持参	14-99	機能的消化管障害	18-46
介護サービス	21-114	機能的表示食品	25-101
介護保険	21-114	吸入指導（評価表）	23-76
疥癬治療用BHC軟膏剤の毒性	12-81	吸入法（手技）	13-47
概日リズム、概日周期	20-43、20-47	共同薬物治療管理（CDTM）	20-59
潰瘍性大腸炎	16-35、23-8	魚油	14-78
カイロの発熱機構	13-128	禁煙	22-94
過活動膀胱	16-49	禁止表国際基準	27-9
化学性食中毒	25-83	金属治療薬	16-77
核酸医薬品	23-18	空間除菌	23-103
獲得免疫	18-59	薬の再交付	14-98
角膜屈折矯正手術	19-11	グリシドール脂肪酸エステル	19-79
肩関節周囲炎	25-51	グリーンスムーズー	24-91
カチノン系化合物	25-103	グルコサミン	15-46
葛根湯	23-33	グルタミン酸仮説（アルツハイマー病）	21-40
葛根湯と妊婦・授乳婦	12-75	車の運転注意	16-102
家庭用品事故	26-48、27-9	クレアチニンキナーゼ（CK、CPK）	26-31
カテーテルアブレーション	25-13	クレマー	22-103
カテーテルチップシリンジ	24-52	クロライドチャンネルアクチベーター	22-53
GABAA受容体	24-36	クローン病	16-35
過敏性腸症候群	18-46	群発頭痛	23-39
カフェイン含有飲料	17-37	経口避妊薬	17-19
花粉症	19-42、22-4	経口補水液（ORS）	20-4
カーボカウント	21-46	掲示（保険薬局に必要な）	14-112
仮面高血圧	16-58	経腸栄養（ナトリウム投与）	22-59
ガラクトース血症	22-56	経腸栄養剤（法）	18-12、25-76
カルシウム拮抗剤	12-46	経腸栄養剤の温め方	12-77
カルシウム剤の生理作用	13-114	経皮内視鏡的胃ろう（PEG）	25-75
加齢黄斑変性症	18-40	血液型	12-100
簡易懸濁法	19-22	血球成分除去療法	23-8
癌化学療法剤の副作用	13-65、19-89	血糖自己測定と測定機器	23-74
幹細胞	17-75	下痢に使用する漢方	26-34
関節リウマチ	21-20、26-15	ゲル化点眼液	18-17
感染性胃腸炎	13-108	健康食品・パフィア	14-84
がん疼痛治療	16-67	権利擁護	25-90
冠動脈インターベンション	24-77	抗アレルギー薬	14-25
カンナビノイド	24-45	抗うつ剤	19-64、20-107
がんの診断法	12-14	抗HIV薬	18-4
がんの予防ワクチンと治療ワクチン	19-103	口渇	17-28
肝斑（かんぱん）	17-11	高カロリー輸液	20-56
漢方薬の品質軟差	17-26	高吸水性高分子	21-98
甘味料	18-79	抗凝固薬	25-25
がん免疫療法	25-4	抗菌グッズ	18-50
がんリスクチェック	21-119	抗菌薬は飲み切る	26-9
危険ドラッグ	24-44、25-103	口腔アレルギー症候群	19-42
傷	13-41、18-71	口腔内乾燥	17-28
機能的胃腸症	17-72、18-46	口腔内崩壊錠	16-100

抗血小板	25 - 25	GFR (糸球体ろ過量)	25 - 8
抗血栓療法	21 - 34、24 - 80	GI値	21 - 46
高山病	23 - 55	GSIデータバー	24-104
口臭	15 - 27	GL値	21 - 46
恒常性維持機能 (機構)	24 - 38、24 - 99	自己採血検査	24 - 29
口唇ヘルペス	17 - 16	ジェネリック医薬品	17 - 35、23 - 86
合成型黄体ホルモン製剤	27 - 3	死因	21-119
抗精神病薬 (定型、非定型)	12 - 54	JIS規格	18 - 24
抗生物質のリスク	26 - 4	歯科適応薬剤	14-140
合成カンナビノイド	25-103	時間栄養学	21 - 52
抗体医薬	14 - 42	時間薬理学	20 - 47、21 - 52
公知申請	20-113	耳垢水 (ワックスネット®代替品)	13 - 63
高尿酸血症	22 - 70	自殺	22-115
公認スポーツファーマシスト認定制度	27 - 9	歯周病	22 - 18
後発医薬品	17 - 35	自然免疫	18 - 59
抗ヒスタミン薬とインペアード・パフォーマンス	19 - 55	シックデイ (ルール)	23 - 72
抗不整脈薬	21 - 34	湿潤療法 (モイストヒーリング)	22 - 28
高齢者 (定義、統計資料)	12-107	シミ	17 - 11
コエンザイムQ10	14 - 67	シャペロン (分子シャペロン)	19-103
呼吸機能	20 - 91	シュガーレス	18 - 79
五十肩症候群	25 - 51	出血傾向を示す薬剤	13 - 78
骨粗鬆症の予防	16 - 81	寿命	21-119
骨代謝マーカー	21 - 17	授乳時の貼付薬	26 - 18
骨破壊	21 - 20	腫瘍マーカー	12 - 14
コード・バーコード	14 - 84、24-104	傷寒論	23 - 30
コリン仮説 (アルツハイマー病)	21 - 40	小青竜湯	24 - 21
コンタクトレンズ	19 - 15	小児呼吸器感染症	21 - 28
[サ行] 災害救助法	21 - 80	小児 (乳児を含む) に対する薬の飲ませ方	13 - 83
サイクリング療法	15 - 7	小児用量	20 - 62
再生医療	17 - 75	食事	21 - 52
在宅医療	20 - 56、22-108	食中毒	14-115
在宅訪問薬剤師	23 - 80	食品表示制度	17 - 87
催眠鎮静薬 (OTC)	14 - 47	食物アレルギー	15 - 18、19 - 42
柴苓湯	22 - 38	褥瘡好発部位	25 - 62
サーカディアンリズム (体内時計機能)	24 - 38	女性ホルモン	27 - 3
殺菌・消毒薬	15 - 66	処方せん医薬品	15 - 90
殺鼠剤 (硫酸タリウム、他)	15 - 58	白砂糖 (ショ糖)	24 - 93
サーチュイン (長寿) 遺伝子	23 - 22	診断群分類 (DPC)	21 - 76
サリドマイド	12 - 79、18 - 14	シンバイオティクス	17 - 50
Ccr (クレアチニンクリアランス)	25 - 8	心房細動	21 - 34、25 - 14、25 - 21
C型肝炎と鉄分摂取	19 - 87	重症熱性血小板減少症候群 (SFTS)	23 - 4
C型慢性肝炎の治療	16 - 40、22 - 41	尋常性白斑	23 - 70、25 - 71
C-ペプチド	20 - 34	じんましん	14 - 3
CHADS2スコア	25 - 21、25 - 26	スイッチOTC	23-100
CKD	19 - 27、27 - 7	髄膜炎	14 - 15
CYP2C19	21 - 67	睡眠障害	23 - 45
		睡眠時無呼吸症候群	12 - 8

睡眠と光	23-43	TRIPS協定とジェネリック薬	12-112
ステント血栓症	24-78	T細胞サブセットTh17	18-65
スポーツファーマシスト	18-54	低血圧症の薬物療法	15-1
生活習慣病	12-21	DDS	15-100、20-99
性差	21-119	ダイエット（虫よけ剤成分）	15-72
生体材料（歯科治療）	16-60	ディープポケット	22-103
生体内金属	16-77	適応外処方	18-27
成年後見制度	25-90	適応外薬（保険適応）	20-113
生物学的製剤	21-20	出来高評価	21-76
生物時計	20-47、21-52	鉄欠乏性貧血	23-15
世界アンチドーピング機構（WADA）	25-109、27-9	デトックス	17-56
脊柱管狭窄症	22-13	DPC（診断群分類）	21-76
咳止め薬（OTC）と授乳婦	12-76	DPP-4阻害剤	19-74
舌痛症	21-44	デュロテップパッチ	17-24
セルフメディケーション減税	26-45	点眼剤（点眼量、点眼順序）	20-73
線維筋痛症	13-7	点眼剤の保存	13-51
喘息SMART療法	24-56	点眼薬の吸収（眼内移行）	16-96
喘息治療用吸入剤	13-47	同一販売名	18-1
双極性障害	21-13	同時接種（小児用肺炎球菌ワクチンと ヒブワクチン）の安全性	20-94
相互作用：一般用医薬品と食品・健康食品	14-64	糖尿病（睡眠障害）	20-39
相互作用：タバコと薬	21-71	糖尿病検査	20-34
創傷	18-71、22-28	糖尿病診断アクセス革命	24-33
創傷被覆材（ドレッシング材）	13-41	毒きのこ	14-127
ソフトコンタクトレンズと低用量ピル	14-96	ドクターカー・ドクターヘリ	21-108
【夕行】 体臭	15-27	特定疾患	19-35
代替医療	22-84	特定保健用食品（トクホ）	17-87、19-79、25-101
唾液	17-62	特定麻薬向精神薬原料	15-88
唾液腺マッサージ	21-44	毒物・劇物	15-94
タコ	19-50	特別用途食品	17-87
多剤耐性菌	20-77	毒薬・劇薬	15-94
多剤併用	20-110	時計遺伝子	20-47
多職種連携	22-108	突発性血小板減少性紫斑症 （ヘリコバクター・ピロリ除菌）	20-20
ダニ（ツメダニ）	12-91	トピロキソスタット	24-67
タバコ	20-87、21-71	ドーピング	18-54
男性更年期障害	15-23	ドーピング検査	16-16
胆石	13-14	ドライスキン（乾皮症）	21-91
遅発性ジスキネジア	25-30	ドラッグ・ラグ	17-84
遅発性ジストニア	25-31	トランス脂肪酸	17-58、25-98
着色尿	18-20	トランスポーター	22-70
長期連用	17-32	トリアージ（災害時）	23-65
貼付剤	14-53	トリブタン系薬剤	23-38
痛風発作	14-1	ドリンク剤（医薬品と医薬部外品）	13-89
椎間板ヘルニア	22-13	ドレッシング材	25-61
爪白癬のパルス療法	15-5	トレーサビリティー	24-104
DNA治療薬、DNAワクチン	20-99	トローチ剤の糖質量・カロリー	15-56
TLR	18-59		
Toll様受容体	18-59		

[ナ行] 納豆菌の活性・作用	12-123	ビタミンK欠乏性出血症	20-68
ナルコレプシー	17-1	ビタミンK製剤	20-68
難病	19-35	必須微量元素	24-98
にがり	13-117	非定型抗精神病薬 (SDA、MARTA)	12-54
ニキビ	19-53	避妊薬	22-50
ニコチン依存	20-87	皮膚ガン	19-46
二酸化塩素	23-105	皮膚真菌症	24-73
日本アンチドーピング機構 (JADA)	25-108、27-9	皮膚の保湿機構	21-91
日本再興戦略	23-98	Hibワクチン	19-67
乳がん検診	17-40	肥満と動脈硬化	13-25
乳糖	22-56	肥満と肥満症	16-54
入浴剤の種類と効果	12-86	ヒヤリハット	21-4
ニューキノロン系抗菌薬 (低血糖の発現)	20-31	病院機能評価	16-8
尿中未変化体排泄率	27-7	病院の言葉	18-56
尿素含有の外皮用薬	12-83	微量元素	13-120
尿路結石	13-14	貧血 (子ども)	23-15
認知症	16-25、18-8	不育症	19-38、22-38
妊婦の食生活	19-83	フェブキソスタット	24-67
熱性けいれん	12-1	フォリアミン (葉酸製剤)	26-17
熱中症	13-97、20-4	副作用被害	18-29
年齢ペプチド (ラクトリペプチド)	24-84	不整脈	21-34
ノイラミニダーゼ	24-12	フッ化物洗口	23-51
脳血管障害型認知症	25-79	ブラウンバッグ運動	20-110
ノロウイルス	13-108、25-48	プラセンタエキス	22-62
ノロウイルス (消毒法)	21-62	プレバイオティクス	17-50
ノンシュガー	18-79	ブロックバスター	24-59
[ハ行] 肺炎 (高齢者)	14-18	プロドラッグ	24-64
肺炎 (小児)	21-28	プロトンポンプ阻害薬と認知症リスク	27-1
肺炎球菌ワクチン	12-36、20-94	プロバイオティクス	12-119、17-50
バイオフィルム感染症	14-7	プロベト (軟膏)	15-98
肺年齢	20-91	分割調剤	13-130
白衣高血圧	16-58	文献検索サイト	16-6
白癬菌	24-72	分子標的治療薬	22-78
ハチさされ症	12-93	PET (ペット) 検査	12-14
ハチの忌避方法	12-93	ペパーミントオイル	12-78
8020 (ハチマルニマル) 運動	18-34	ハマグルニチン	24-12
発熱	12-1	不眠症に効く漢方薬	15-11
バファリンの種類と特徴	27-13	ヘモグロビン・エイ・ワンシー (HbA1c)	20-34
バルーン形成術	24-77	ヘモグロビン値	23-15
絆創膏	22-28	ヘリコバクター・ピロリ (胃潰瘍)	13-33
BSE (牛海綿状脳症)	15-39	ヘリコバクター・ピロリ除菌	21-67
BNP (脳性ナトリウム利尿ペプチド)	24-25	変型性膝関節症	13-1
PK-PD	16-108	片 (偏) 頭痛	23-37
PCI・PTCA	24-77	ベンゾジアゼピン	24-36
PD-1/PD-L1抗体医薬	25-5	便秘 (症)	22-53
ヒスタミンによる食中毒	25-82	包括評価	21-76
ヒドロキシノネナール	25-97	膀胱炎と漢方薬	14-39

包装資材	21-101	夜尿症	20 - 8
補完代替医療	23 - 47	ユニバーサルデザイン	14-105
ほくろ	19 - 46	ユニバーサルデザインフード	16 - 13
保健機能食品	17 - 87	抑肝散	18 - 8
保健機能食品の効果（市販の某食用油）	12-114	予防接種	15 - 78、20 - 94
保湿剤	21 - 91	予防接種（海外渡航者）	12 - 39
ポリオワクチン	21 - 56、22 - 64	予防接種施行	15 - 82
ホリスティック医学	22 - 84	【ラ行】 ラクトバチルス・ヘルペティカスCM4	24 - 85
ポリファーマシー	25 - 85	リエントリー	25 - 14
ポリフェノール	14 - 72、23 - 24	離脱症状	27 - 5
【マ行】 miRNA（microRNA）	23 - 18	リタリン	17 - 1
麻黄附子細辛湯	24 - 22	リノール酸	25 - 99
マーキュロクロム液（赤チン）の製造・販売	14 - 59	リフィーディング症候群	22 - 10
マジックマッシュルーム	15 - 63	流動食	20 - 53
マスク	19 - 4	緑内障（禁忌薬剤）	22 - 31
マダニ	23 - 4	レーシック（LASIK）	19 - 11
麻薬（フェンタニル）含有貼付剤	12 - 65	レトロゾール	23 - 26
麻薬小売業者間譲渡（薬局間譲渡）	22-118	ロコモティブシンドローム	19 - 24
麻薬性（オピオイド）鎮痛薬	16 - 67	ロタウイルス	25 - 44
麻薬帳簿	24 - 47	ロドデノール	23 - 69
麻薬の廃棄	21 - 11、24 - 47	【ワ行】 ワルファリン	17 - 7
マールブルクウイルス	24 - 7		
慢性腎臓病	19 - 27		
慢性疲労症候群（CFS）	17 - 66		
慢性閉塞性肺疾患（COPD）	26 - 24		
ミオグロビン	26 - 30		
水中毒	26 - 28		
水虫（白癬）	14 - 32		
ミドリムシ（ユーグレナ）	25 - 93		
未病	12 - 21		
無菌調剤室	22 - 98		
むずむず脚症候群	20 - 12		
メタボリックシンドローム	13 - 25、15 - 33、16 - 54		
メチルフェニデート	17 - 1		
めまい（目眩、眩暈、他）	25 - 33		
メラトニン	20 - 43、23 - 44		
メラニン	23 - 69		
メラノサイト（色素細胞）	25 - 71		
メラノーマ	19 - 47		
免疫グロブリン	21 - 20		
免疫制御	18 - 65		
免税アルコール	19 - 19		
モーニングアフターピル	22 - 50		
【ヤ行】 薬剤性腎障害	27 - 7		
薬剤耐性菌	16-108		
薬物耐性	20 - 83		
夜尿アラーム療法	20 - 8		

Q & A 滋賀 第27集

2018年10月発行

発行 (一社) 滋賀県薬剤師会
☎525-0072 草津市笠山七丁目4-52
TEL (077) 565-3535
FAX (077) 563-9033

発行人 大原 整

編集 学術情報委員会

担当副会長 山口 豊子
学術情報委員長 松尾 信子
情報担当副委員長 十亀 裕子

執筆者 岩崎 秀子 大森 徹也 岸本 仁文
白井 敬士 杉江 陽子 十亀 裕子

制作 アインズ株式会社
