



令和元年度学術委員会学術第2小委員会報告

薬剤師による向精神薬処方患者における症状評価の実態調査

委員長

岡山大学病院薬剤部

江角 悟 Satoru ESUMI

委員

堤小倉病院薬局

広島市民病院薬剤部

有限会社みわ薬局

小川 明美 Akemi OGAWA

吉川 明良 Akiyoshi KIKKAWA

栗原 鑑三 Kanzo KURIHARA

瀬野川病院薬剤課

飯塚病院薬剤部

三重県立こころの医療センター診療技術部薬剤室

桑原 秀徳 Hidenori KUWAHARA

進 健司 Kenji SHINH

中村 友喜 Tomohisa NAKAMURA

はじめに

不眠症は罹患頻度の高い睡眠障害の1つであり、成人の30%以上が入眠困難、中途覚醒などのいずれかの不眠症状を有するといわれている^{1~4)}。慢性的な不眠は日中の眠気や倦怠感、精神運動機能低下をもたらす、抑うつや不安など多様な精神・身体症状を引き起こす^{5~8)}。その結果、不眠症は生産性の低下や産業事故の増加など種々の人的および社会経済的損失をもたらすことが明らかと察されており、公衆衛生上の大きな課題の1つである^{9~12)}。

現在本邦における不眠症治療にはベンゾジアゼピン受容体作動薬（benzodiazepine receptor agonist：以下、BzRA）が最も広く使用されている。BzRAはGABA_A受容体のベンゾジアゼピン結合部位に作用し、催眠・鎮静作用、抗不安作用、筋弛緩作用、抗けいれん作用などを有し、忍容性が高い薬剤であることから精神科や心療内科だけでなく一般内科や外科などで幅広く使用されてきた。その結果、睡眠薬の処方率は一貫して増加を続け、厚生労働省研究班の調査によれば2009年の日本の一般成人における睡眠薬の3ヵ月処方率は4.8%であり、日本の成人の20人に1人が服用していることを示している¹³⁾。国際麻薬統制委員会の調査によると、日本のBzRAの使用量は諸外国と比較しても非常に高いことが示されている¹⁴⁾。

BzRAは確かな有効性をもつ一方で、近年はその問題点が明らかになってきた。転倒リスクや認知症リスクの増加は広く研究されており、長期使用による常用量依存の問題や死亡率の増加が報告されている^{15~18)}。

このような状況から、国内外でBzRAの処方期間が設定され、特に海外ではBzRAを不眠や不安に対して使用

する場合にはできるだけ短期間にとどめるように推奨・規制している¹⁹⁾。日本でも、2014年度の診療報酬改定からBzRAの多剤併用処方に対し診療報酬の減算措置が取られるようになった。さらに2018年度の改定では、4種類以上の抗不安薬および睡眠薬の処方した場合も減算となり、さらにBzRA系睡眠薬を12ヵ月以上継続して同一用量で処方されている場合にも減算されることとなった²⁰⁾。このように、BzRAの多剤処方や長期処方が制限され、診療報酬が減算となった一方、向精神薬調整連携加算が新設された。本加算は、不安または不眠の症状に対しBzRAを12ヵ月以上、連続して同一の用法・用量で処方されていた患者のBzRAを減薬し、薬剤師に症状の変化等の確認を指示した場合に算定できる。つまり、本加算はBzRAの適正使用に薬剤師が関与することを前提とした診療報酬である。一方、本加算の算定や医師の指示にかかわらず、病棟活動や外来患者に対する服薬指導の一環として症状の変化等を確認している薬剤師も存在すると考えられる。このような状況から、向精神薬調整連携加算算定の有無および薬剤師によるBzRA投与量変更患者における症状の変化等の確認について実態をまとめることは有用であると考えられる。そこで本学術小委員会では、薬局を含めた全国の医療機関に対し向精神薬調整連携加算の算定状況並びに薬剤師による向精神薬服用患者の精神症状、身体症状および副作用発現について評価をしているか実態調査を行った。

調査方法

1. 調査対象

日本病院薬剤師会会員施設または日本病院薬剤師会会員施設の処方せんを応需する保険薬局に対しWeb媒体でのアンケート回答を依頼し、2019年6月1ヵ月間の

業務実績について調査した。なお、保険薬局に対する調査では、6月1ヵ月間のうち任意の1週間を対象として調査を行った。調査期間は2019年6月1日～9月30日とした。

2. 調査内容

日本病院薬剤師会のWebサイトにアンケートを掲載し調査を行った。主な調査項目は以下の通りである。

- ・施設の特性（病床数、BzRA処方件数あるいは在籍薬剤師数等）に関する項目
- ・向精神薬連携調製加算あるいは薬剤総合評価調製管理料等の算定件数、BzRA処方患者に対する薬剤師の面談・指導や減薬を目的とした医療チーム等の設置の有無などBzRA投与量が増えられた患者の臨床症状等の変化につながる診療報酬加算や業務実施に関する項目
- ・薬剤師が把握した外来または入院患者のBzRA投与量変更の件数
- ・BzRA投与量が増えられた患者の臨床症状等の変化を薬剤師が確認した件数および確認の発端
- ・臨床症状等の確認結果に基づいて医師へのフィードバックあるいは処方提案を行った件数

3. 解析方法

病院からの回答について、回答のあった病院が保有する病床の種類に着目して分類し、病床の種類がBzRA投与量増えに伴う臨床症状等の確認に影響するか検討した。すなわち、回答施設を精神病床のみを保有する病院、精神科以外の病床（以下、一般病床）のみを保有する病院および精神病床と一般病床の両方を保有する病院の3つに分類し、施設特性やBzRA投与量が増えられた患者の臨床症状等の変化につながる診療報酬加算や業務実施に違いがないか検討した。統計学的検討は、施設間の数値データの差の検定にはKruskal-Wallis検定、保有病床と診療報酬加算や業務実施数の関連性の検定にはカイ2乗検定を用いた。有意水準は5%として検討した。なお、BzRAを含む外来（入院）処方の割合（%）は、BzRAを含む外来（入院）件数を外来（入院）処方件数で除した値として求めた。

薬剤師による臨床症状等の評価について、BzRAを増量した場合には①睡眠・抗不安作用、②持ち越し効果・眠気、③脱抑制・せん妄、④ふらつき・転倒および⑤その他の5項目、減量した場合には離脱症状を加えた6項目の評価件数を調査した。また、これらの臨床症状等の変化を確認するに至った発端として、医師の指示により確認したのか、薬剤師が薬学的判断の下、自発的に確認したのかの別についても調査した。臨床症状等の評価に基づく情報提供に関する検討では、医師へ情報提供を

行った件数のうち処方提案を含む情報提供件数（処方提案件数）の割合を処方提案率（%）とした。

結果

1. 調査回答施設の概要および向精神薬処方患者の症状等の評価につながる業務実施状況

病院74施設および保険薬局11施設からアンケート調査への登録があった。外来処方せん応需枚数およびBzRAを含む外来処方せん枚数（全診療科）に記載のない登録を無効回答として病院37施設および保険薬局7施設の回答を解析に用いた。有効回答として扱った病院および薬局の施設概要を表1および表2に示した。

回答を得た病院を精神病床や一般病床保有の有無で分類し、病床数および処方件数を比較した（表1）。その悔過、一般病床および精神病床の両方を保有する病院が病床数、外来処方件数および入院処方件数のいずれも最も多かった（ $p < 0.01$ ）。一方、すべての外来あるいは入院処方に占めるBzRAを含む処方の割合は精神病床のみを保有する病院が最も高かった（ $p < 0.01$ ）。保有する病床の種類と実施している業務の間には有意な関連性が認められ、精神病床のみを保有する病院では病棟薬剤業務および薬剤管理指導業務を行っている施設が少なかった（それぞれ $p < 0.01$ および $p < 0.05$ ）。向精神薬調整連携加算は一般病床のみを保有する病院2施設、一般病床および精神病床を保有する病院1施設の計3施設が算定していることが明らかになった。また、入院時と比較して退院時に2種類以上の薬剤減少があった場合に算定できる薬剤総合評価調整加算は合計15施設で算定し、BzRAを処方された外来患者を対象とした薬剤師による面談・指導等の実施は計5施設から報告があった（表1）。

回答があった保険薬局のうち、精神科からの処方が90%を超える薬局は2施設あった（表2）。向精神薬調整連携加算は処方せん料等に対する加算であり、保険薬局に対する調査では情報収集を行わなかった。薬局に特徴的な診療報酬については、かかりつけ薬剤師指導料算定施設が3施設、在宅患者訪問薬剤管理指導料算定施設が1施設、居宅療養管理指導料算定施設が2施設あった。服用薬剤調整支援料の算定施設は調査回答施設のなかには認められなかった。

2. 病院におけるBzRA処方量変更患者に対する症状評価と医師に対する情報提供

有効回答を得た病院の薬剤師がBzRA処方量の変化を確認した総件数は、BzRAを増量した場合で323件（外来90件、入院233件）および減量した場合で420件（外来113件、入院307件）であった。このようなBzRA投与

表1 アンケート回答施設（病院）の施設概要

病院区分（施設数）	精神病床のみ (11)	精神病床＋一般病床 (9)	一般病床のみ (17)	p値
1. 病床数				
施設全体の病床数，中央値（最小－最大）	280 (50－489)	865 (527－1,435)	206 (43－684)	<0.01
精神病床数，中央値（最小－最大）	280 (50－489)	50 (28－78)	－	－
2. 処方件数				
外来処方件数，中央値（最小－最大）	1,265 (311－3,243)	17,323 (12,887－27,738)	3,147 (455－16,842)	<0.01
BzRAを含む外来処方件数，中央値（最小－最大）	1,007 (175－2,052)	1,444 (1,084－2,598)	326 (16－2,500)	<0.01
BzRAを含む外来処方の割合（％）， 中央値（最小－最大）	65.8 (43.4－80.6)	8.5 (6.3－11.6)	7.6 (2.1－50.0)	<0.01
入院処方総件数，中央値（最小－最大）	1,748 (660－2,910)	13,708 (4,741－18,228)	2,000 (329－9,220)	<0.01
BzRAを含む入院処方件数，中央値（最小－最大）	553 (225－1,136)	782 (369－1,129)	97 (0－990)	<0.01
BzRAを含む入院処方の割合（％）， 中央値（最小－最大）	33.0 (19.8－69.8)	5.6 (3.0－9.3)	6.3 (0－52.1)	<0.01
3. 在籍薬剤師数				
在籍薬剤師数	3 (2－8)	68 (29－138)	6 (2－49)	－
精神科専門薬剤師数	0 (0－5)	0 (0－1)	0 (0－1)	－
精神科薬物療法認定薬剤師数	1 (0－2)	1 (0－2)	0 (0－1)	－
4. 診療報酬加算算定施設数				
病棟薬剤業務	0	8	7	<0.01
薬剤管理指導業務	7	9	16	<0.05
精神科病床における薬剤管理指導業務	7	9	－	
在宅患者への訪問薬剤管理指導業務	1	1	0	NS
向精神薬連携調整加算	0	1	2	NS
薬剤総合評価調整管理料 / 薬剤総合評価調整加算	3	6	6	NS
5. 臨床症状等の変化につながる業務実施				
BzRAを処方された外来患者に対する薬剤師の面談・ 指導等の実施	2	1	2	NS
減薬を目的とした医療チーム等の設置	0	0	2	NS

74病院からアンケート調査への登録があり，最終的に37施設を有効回答として解析対象とした。保有する病床の種類により回答施設を分類し，病床数および処方件数の差はKruskal-Wallis検定を用いて検討した。また保有病床の種類と診療報酬加算算定施設数および臨床症状等の変化につながる業務実施施設数との関連性はカイ2乗検定を用いて検定した。

NS：not significant

表2 アンケート回答施設（保険薬局）の施設概要

1. 処方せん応需枚数	
処方せん応需枚数，中央値（最小－最大）	750 (225－2,824)
精神科処方せん枚数，中央値（最小－最大）	30 (0－700)
精神科処方が全体の90%を超える施設数	2
2. 在籍薬剤師数	
在籍薬剤師数，中央値（最小－最大）	5 (3－7)
精神科専門薬剤師数，中央値（最小－最大）	0 (0－0)
精神科薬物療法認定薬剤師数，中央値（最小－最大）	0 (0－0)
3. 診療報酬加算算定施設数	
かかりつけ薬剤師指導料	3
かかりつけ薬剤師包括管理料	0
在宅患者訪問薬剤管理指導料	1
居宅療養管理指導料	2
服用薬剤調整支援料	0

11保険薬局よりアンケート調査への登録があり，最終的に7薬局を解析対象とした。

量の変更による臨床症状等の変化を薬剤師が確認した件数について集計したものを表3（増量時）および表4（減量時）に示す。BzRA増量時には延べ件数として293件（医師の指示によるもの71件，薬剤師判断によるもの222件），BzRA減量時には延べ件数として576件（医師の指示によるもの141件，薬剤師判断によるもの435件）の症状評価が行われた。増量時および減量時ともに，確認数が多かったのは睡眠・抗不安作用および持ち越し効果・眠気であった。精神科医からの指示による外来患者に対するBzRA増量時の睡眠・抗不安作用の確認以外のすべての項目について，医師の指示よりも薬剤師判断による臨床症状等の評価件数が多く，外来患者よ

表3 病院におけるBzRA増量患者の症状評価件数

臨床症状 処方診療科	睡眠・抗不安作用		持ち越し効果・眠気		脱抑制・せん妄		ふらつき・転倒		その他		合計
	精神科	精神科以外	精神科	精神科以外	精神科	精神科以外	精神科	精神科以外	精神科	精神科以外	
外来患者											
医師の指示	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
薬剤師の判断	1	5	0	5	0	5	0	5	0	5	26
入院患者											
医師の指示	15	0	13	1	7	0	5	1	6	1	49
薬剤師の判断	27	24	39	23	9	21	14	18	5	16	196
合計											
医師の指示	37	0	13	1	7	0	5	1	6	1	71
薬剤師の判断	28	29	39	28	9	26	14	23	5	21	222

表4 病院におけるBzRA減量患者の症状評価件数

臨床症状 処方診療科	睡眠・抗不安作用		持ち越し効果・眠気		脱抑制・せん妄		ふらつき・転倒		離脱症状		その他		合計
	精神科	精神科以外	精神科	精神科以外	精神科	精神科以外	精神科	精神科以外	精神科	精神科以外	精神科	精神科以外	
外来患者													
医師の指示	3	2	6	1	2	1	2	1	2	0	1	1	22
薬剤師の判断	8	8	13	8	3	8	4	8	6	8	3	8	85
入院患者													
医師の指示	26	1	26	2	22	3	23	0	7	1	8	0	119
薬剤師の判断	37	53	25	43	17	37	20	34	21	37	9	17	350
合計													
医師の指示	29	3	32	3	24	4	25	1	9	1	9	1	141
薬剤師の判断	45	61	38	51	20	45	24	42	27	45	12	25	435

表5 病院における医師への情報提供件数

	外来			入院		
	情報提供件数	処方提案件数	処方提案率 (%)	情報提供件数	処方提案件数	処方提案率 (%)
医師の指示による臨床症状等の評価						
臨床症状等に変化あり	36	35	97.2	18	15	83.3
臨床症状等に変化なし	0	0	—	6	3	50.0
合計	36	35	97.2	24	18	75.0
薬剤師の判断による臨床症状等の評価						
臨床症状等に変化あり	23	22	95.7	90	71	78.9
臨床症状等に変化なし	8	4	50.0	39	20	51.3
合計	31	26	83.9	129	91	70.5

りも入院患者に対する評価件数のほうが多かった。また、多くの項目でBzRA増量時よりも減量時のほうが臨床症状等の評価件数が多かった。

このような臨床症状等の評価に基づいた医師への情報提供件数を外来・入院の別、臨床症状評価の発端および臨床症状等の変化の有無に基づいて集計したものを表5に示す。医師に対する情報提供のうち、何らかの処方提案を含む情報提供件数（処方提案件数）についても調査

し、すべての情報提供に占める処方提案件数の割合を情報提供率として算出した。臨床症状等の確認の発端の別や外来・入院のいずれの患者についても処方提案率は70%を超えていた。

3. 保険薬局におけるBzRA処方量変更患者に対する症状評価と医師に対する情報提供

保険薬局に対しては6月1ヵ月間のうち任意の1週間を対象として調査を行った。有効回答として扱った7施

表6 A薬局における代表的1週間のBzRA投与量変更患者に対する症状評価件数

臨床症状 処方診療科	睡眠・ 抗不安作用		持ち越し効果・ 眠気		脱抑制・せん妄		ふらつき・転倒		離脱症状		その他	
	精神科	精神科 以外	精神科	精神科 以外	精神科	精神科 以外	精神科	精神科 以外	精神科	精神科 以外	精神科	精神科 以外
増量された場合												
医師の指示	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0	0
薬剤師の判断	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0	0
減量された場合												
医師の指示	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
薬剤師の判断	0	0	1	0	0	0	3	0	1	0	0	0

設のうち、BzRAを含む処方せん応需枚数の回答があった薬局は4施設であり、そのうちBzRAの処方量変更を把握していた保険薬局は2施設であった（A薬局：200件、B薬局：1件）。以上のことから、保険薬局に対する調査結果はA薬局の事例報告とする。A薬局は1週間の処方せん応需枚数が750枚であり、うち700枚（93.3%）が精神科からの処方せんを応需する保険薬局である。また、かかりつけ薬剤師指導料、かかりつけ薬剤師包括管理料、在宅患者訪問薬剤管理料、居宅療養管理指導料、服用薬剤調整支援料のいずれも未算定の施設である。BzRAを含む処方せん枚数は500枚であり、うち増量された処方せんが100件、減量された処方せんが100件あったと報告された。A薬局における臨床症状等の評価について、任意の1週間に行われた件数を表6に示す。BzRAが増量された場合および減量された場合のいずれの場合も医師の指示に基づいた臨床症状等の評価件数は0件であり、薬剤師判断で臨床症状等の評価が延べ5件行われていた。A薬局の報告ではこれらのすべての事例で臨床症状等の変化があり、処方変更を含む医師への情報提供が行われていた。

考 察

本調査では、2018年度診療報酬改定で新設された向精神薬調整連携加算の算定状況を把握し、さらに本加算の算定にかかわらず薬剤師によるBzRA投与量変更患者の臨床症状等の確認状況や医師への情報提供の実態について調査を行った。その結果、残念ながら無効回答とした施設があるものの病院74施設および保険薬局11施設から調査への協力を得ることができた。まずは、多忙な業務のなか本調査にご協力いただいたこれらの施設の関係者各位に厚く御礼申し上げたい。

本調査の解析は、病院37施設および保険薬局7施設からの回答を基に行った。日本病院薬剤師会による平成28年度病院薬剤師部門の現状調査対象となる20床以上を

有する医療機関数が8,455施設であること、また厚生労働省による薬局数に関する資料²¹⁾による保険薬局数が約5.9万施設あることから考えると、非常にサンプル数が少なく日本の薬剤師活動における代表値として扱うことには問題があるが、BzRA処方患者に対する薬剤師活動状況について、多施設の統計的情報を示す初めてのデータとして有意義なデータであると考えられる。このように回答率が低くなった要因の1つにアンケート構造が複雑であったことが推察され、継続的な調査が必要と判断されれば病院薬剤師部門の現状調査等の1項目として調査する方法が考えられる。

また、回答施設数が少なかったこともあり向精神薬調整連携加算を算定していると回答した施設数も合計3施設と非常に少なかった。そのため、どのような施設が本加算を算定しているのか、詳細な検討を行うことはできなかった。BzRAを含む処方割合が多い精神科床のみを有する病院、つまり精神科の専門病院で算定している施設は0施設であった。本加算の算定要件である「BzRAを1年以上にわたり、同一の成分を同一の1日当たり用量で連続して処方されている患者へのBzRAの減量」は、本加算による収益の増加よりも処方料および処方せん料に対する減算を抑制する効果のほうが大きい。この減算は精神科専門医に対しては対象外となるため、本加算を算定する必要性に迫られなかったのかもしれない。

薬剤師によるBzRA投与量変更患者に対する臨床症状等の確認は、BzRA減量時と比較して増量時の件数が少なかった。BzRAは単回投与であっても単純反応時間が増加することや、超短時間作用型の睡眠薬が服用10時間後にも運転能力に影響を与えることが報告されている^{22,23)}。従って、BzRAを増量した場合、増量直後に副作用を生じ得る薬剤であり、臨床症状等の評価を積極的に行う必要があると考えられる。また、本調査でBzRAに特徴的な臨床症状等について、①睡眠・抗不安作用および②持ち越し効果・眠気と比較してそれ以外の項目

は評価件数が低かった。BzRAに関連した副作用のなかで、せん妄はBzRAが直接的なリスク因子であるとともにBzRA減量に伴う離脱症状とも関連し、死亡や施設入所、認知症発症リスク増加につながる重要な副作用である²⁴⁻²⁶⁾。BzRAの増量時・減量時のいずれの場合にも、より積極的な確認が必要であると考えられる。せん妄をはじめとした今回の調査で評価件数が少なかった項目について、確認の必要性や確認方法を啓発できる資材の開発は薬剤師によるBzRA投与患者の症状確認を補助できると考えられる。

本調査では延べ病院薬剤師による869件の症状評価結果に基づいた医師への情報提供が220件行われ、その70%以上が処方提案につながっていた。複数の症状評価に基づいて総合的に1件の情報提供が行われる場合や、逆に1回の評価に基づいて複数の情報提供が行われる場合があるため、症状評価件数と情報提供件数の関係について単純に論じることができないが、薬剤師判断で症状評価を行った件数の24%程度が医師への情報提供につながっていると考えられる。本研究では具体的な処方提案内容の情報を収集できていないが、薬剤師による精神科領域の処方提案は症状の改善や医療費の抑制効果があることが報告されていることから、臨床症状等の確認に基づいた医師への処方提案は有益であると推察される^{27,28)}。保険薬局からの回答が非常に少なかったため統計学的な検討はできなかったが、保険薬局の薬剤師による症状評価も同様に処方提案につながると考えられる。日本で高齢者の重複処方が最も問題となる薬剤はBzRAであることから、複数の病院あるいは診療所からの処方を一元的に把握可能な保険薬局の関与が非常に有効な手段であると考えられる²⁹⁾。

以上のことをまとめると、向精神薬調整連携加算や関連した診療報酬の算定施設は少ない状況であるが、BzRA投与患者への臨床症状等の評価の多くは薬学的判断の下で薬剤師が主体的に行っていることが明らかになった。BzRAの減量が推奨されている昨今の医療情勢において、薬剤師が積極的にBzRA投与患者の臨床症状等を評価することは、医師との情報共有や処方提案につながり、医療の適正化に貢献できると考えられる。

謝 辞

本調査の実施にあたり、ご協力いただいた病院および保険薬局の皆様に深く御礼申し上げます。

引用文献

1) MM Ohayon, S Smirne : Prevalence and consequences

of insomnia disorders in the general population of Italy, *Sleep Med*, **3**, 115-120 (2002).

2) CM Morin, M LeBlanc, M Daley, JP Gregoire, C Mérette : Epidemiology of insomnia : Prevalence, self-help treatments, consultations, and determinants of help-seeking behaviors, *Sleep Med* [Internet], 2020 Feb 29. doi : 10.1093/sleep/zsaa032.

3) K Kim, M Uchiyama, M Okawa, X Liu, R Ogihara : An Epidemiological Study of Insomnia Among the Japanese General Population, *Sleep*, **23**, 1-7 (2000).

4) DJ Buysse, J Angst, A Gamma, V Ajdacic, D Eich, W Rössler : Prevalence, course, and comorbidity of insomnia and depression in young adults, *Sleep*, **31**, 473-480 (2008).

5) MJ Thorpy : Classification of Sleep Disorders, *Neurotherapeutics*, **9**, 687-701 (2012).

6) MH Bonnet, DL Arand : 24-Hour metabolic rate in insomniacs and matched normal sleepers, *Sleep*, **18**, 581-588 (1995).

7) DJ Buysse : Chronic insomnia, *Am J Psychiatry*, **165**, 678-686 (2008).

8) WR Pigeon, ML Perlis : Sleep homeostasis in primary insomnia, *Sleep Med Rev*, **10**, 247-254 (2006).

9) M Daley, CM Morin, M LeBlanc, JP Grégoire, J Savard, L Baillargeon : Insomnia and its relationship to health-care utilization, work absenteeism, productivity and accidents, *Sleep Med*, **10**, 427-438 (2009).

10) B Sivertsen, S Overland, D Neckelmann, N Glozier, S Krokstad, S Pallesen, IH Nordhus, B Bjorvatn, A Mykletun : The long-term effect of insomnia on work disability : The HUNT-2 historical cohort study, *Am J Epidemiol*, **163**, 1018-1024 (2006).

11) GE Simon, M Vonkorff : Prevalence, burden, and treatment of insomnia in primary care, *Am J Psychiatry*, **154**, 1417-1423 (1997).

12) RJ Ozminkowski, S Wang, JK Walsh : The direct and indirect costs of untreated insomnia in adults in the United States, *Sleep*, **30**, 263-273 (2007).

13) 平成22年度厚生労働科学研究費補助金 特別研究事業 分担研究報告書 : 診療報酬データを用いた向精神薬処方に関する実態調査研究.

https://www.ncnp.go.jp/tmc/pdf/22_report02.pdf, 2020年7月6日参照

14) International Narcotics Control Board : Reports published by the International Narcotics Control Board in 2010 Contacting the International Narcotics Control Board.

https://www.incb.org/documents/Publications/AnnualReports/AR2010/AR_2010_English.pdf, 2020年7月6日参照

15) C Masudo, Y Ogawa, N Yamashita, K Mihara : Association between elimination half-life of benzodiazepines and falls in the elderly : A meta-analysis of observational

- studies, *YAKUGAKU ZASSHI*, **139**, 113-122 (2019).
- 16) RC Lucchetta, BPM da Mata, PC Mastroianni : Association between Development of Dementia and Use of Benzodiazepines : A Systematic Review and Meta-Analysis, *Pharmacotherapy*, **38**, 1010-1020 (2018).
- 17) J Tiihonen, E Mittendorfer-Rutz, M Torniaainen, K Alexanderson, A Tanskanen : Mortality and cumulative exposure to antipsychotics, antidepressants, and benzodiazepines in patients with schizophrenia : An observational follow-up study, *Am J Psychiatry*, **173**, 600-606 (2016).
- 18) 前田剛司, 鈴木大吾 : 睡眠薬服用後の常用量依存に関する実態調査, *日本病院薬剤師会雑誌*, **41**, 735-736 (2005).
- 19) 医薬品医療機器総合機構, 調査結果報告書 (平成29年2月28日).
<https://www.pmda.go.jp/files/000217061.pdf>, 2020年7月6日参照
- 20) 厚生労働省 : 平成30年度診療報酬改定について, 第2改定の概要, 1. 個別改訂項目について.
<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12404000-Hokenkyoku-Iryouka/0000193708.pdf>, 2020年7月6日参照
- 21) 厚生労働省中央社会保険医療協議会 : 第424回 (2019年9月25日開催) 資料「調剤報酬 (その1)」.
<https://www.mhlw.go.jp/content/12404000/000550469.pdf>, 2020年7月6日参照
- 22) A Vermeeren : Residual effects of hypnotics : Epidemiology and clinical implications, *CNS Drugs*, **18**, 297-328 (2004).
- 23) JK Richardson, JT Eckner, H Kim, JA Ashton-Miller : A clinical method of evaluating simple reaction time and reaction accuracy is sensitive to a single dose of lorazepam, *J Psychopharmacol* [Internet], 2020 Jun 13. doi : 10.1177/0269881120915409.
- 24) J Witlox, LS Eurelings, JF De Jonghe, KJ Kalisvaart, P Eikelenboom, WA van Gool : Delirium in elderly patients and the risk of postdischarge mortality, institutionalization, and dementia : A meta-analysis, *JAMA*, **304**, 443-451 (2010).
- 25) K Murakawa, Y Kitamura, S Watanabe, S Hongo, K Shinomiya, T Sendo : Clinical risk factors associated with postoperative delirium and evaluation of delirium management and assessment team in lung and esophageal cancer patients, *J Pharm Heal Care Sci* [Internet], 2015 Jan 28, **1**. doi : 10.1186/s40780-014-0002-3.
- 26) 北林百合之介, 上田英樹, 福居顯二 : 薬物によるせん妄, *老年精神医学雑誌*, **9**, 1316-1323 (1998).
- 27) 牛島悠一, 梅田勇一, 進 健司, 草野充裕, 内田守次, 金澤康範, 神村英利 : 精神科における薬剤師外来の導入と処方提案・検査オーダー提案を指標とした評価, *日本病院薬剤師会雑誌*, **52**, 1371-1375 (2016).
- 28) 進 健司, 牛島悠一, 金澤康範, 神村英利 : 精神科外来患者に対する診察前薬剤師面談による減薬処方提案の効果, *日本病院薬剤師会雑誌*, **52**, 1487-1492 (2016).
- 29) 高齢者医薬品適正使用検討会 : 高齢者への向精神薬処方に関する研究.
<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-11121000-Iyakushokuhinkyoku-Soumuka/0000169172.pdf>, 2020年7月6日参照

お知らせ

論文投稿のご案内

日本病院薬剤師会雑誌 (以下, 日病薬誌) では, 会員の皆様の学術活動を支援し, 研究成果を会員並びに社会にフィードバックするため, 従来より学術論文の投稿を受け付け, 審査のうえ掲載しています。

論文審査の質向上と迅速化を図るため, 電子投稿審査システムを導入し, 平成28年7月1日より新規投稿論文の受付を開始しております。電子化に合わせて投稿規程, 執筆規程, チェックリストも全面的に改訂し, 新たな投稿区分として「症例報告」を設けています。

つきましては, 会員の皆様方にもっとも身近な成果発表の場として, 本誌をご活用いただき, 奮って論文をご投稿下さい。多数の投稿をお待ち申し上げますとともに, ご研究のますますの発展を祈念申し上げます。

編集委員会