

多受診発生予防のための介入ポイントの探索

大阪支部 レセプトグループ 専門職 清林 章

本部 研究室 飯地 智紀

国際医療福祉大学大学院 准教授 小川 俊夫

大阪大学大学院 准教授 喜多村 祐里、教授 祖父江 友孝

概要

【目的】

本研究は保険者の保有するレセプトデータを用い「複数の医療機関等から同一の薬を処方されている者」という、保険者しか持ちえない情報をもとに、患者の薬物探索行動による多受診者(過量投与)の実態を把握し、不適切な受療行動を迅速に予見するとともに、これらの是正に向けた介入を行うため、適切な介入ポイントを探索することを目的とする。

【方法】

大阪支部の加入者を対象に、調剤レセプト情報を用い、2014年11月1日から2016年1月31日までの15カ月間に、ゾルピデム(睡眠導入剤)に該当する医薬品コードから1度でも処方歴のある加入者を抽出し、ゾルピデムの剤形10mgを1錠とする換算式によって、個人単位で暦月ごとの合計調剤数量を算出した。

観察期間は2014年11月1日から2016年1月31日までとし、終期から3カ月ごとに順に期間X、期間X-1、期間X-2、期間X-3、期間X-4と区分した。

期間Xから期間X-4の各期間における累積調剤数量を算出し、全ての期間で180錠を超えない集団をコントロール群、期間Xで初めて累積調剤数量が180錠を超えた集団を過量投与群とし、過量投与イベント発生に対するリスク評価を行った。

【結果】

観察対象者のうち、期間Xで過量投与が発生した過量投与群は43人、全期間で過量投与が発生しなかったコントロール群は51,491人であった。

両群の期間Xから期間X-4の各期間の累積医療機関数は、期間X-1で過量投与への有意な関連性を認めた。

累積調剤数量については期間X-2及び期間X-1で有意な関連性を認めた。

【考察】

加入者個々の医療機関数及び処方錠数をもとに、予測的に過量投与に至る発生確率を求めることで、不適切な受療行動を迅速に予見することができる可能性があることが示唆された。

本文

【背景】

全国健康保険協会では、同一月内に多数の医療機関を受診する者を多受診者と定義し、2014年度から対象者に対する受診指導を全国で実施している。

大阪支部における多受診者の多くは、ベンゾジアゼピン系催眠鎮静剤(不眠症又は睡眠障害の適応医薬品)の過量服用者であり、特に睡眠導入剤であるゾルピデム(商品名マイスリー 以下ゾルピデム)が処方される割合が高い傾向にある。

多受診者の多くは特定の処方薬を求めて複数の医療機関を受診する薬物探索行動が顕著に見られ、また、受診指導によって一時的に受療行動が改善しても、結果的に長続きせず、リバウンドが生じるなどの例が散見された。

このため、現行の多受診発生後の対策と併せて「発生前の適切な時期に適切な介入を行う」ことで多受診者発生の抑制が図られ、結果的に加入者の健康増進に繋がるのではないかとこの考えが本研究の契機となった。

【目的】

本研究は保険者の保有数するレセプトデータを用い「複数の医療機関等から同一の薬を処方されている者」という、保険者しか持ちえない情報をもとに、患者の薬物探索行動による多受診(過量投与)者の実態を把握し、不適切な受療行動を迅速に予見するとともに、多受診発生前に是正に向けた介入を行うための、適切な介入ポイントを探索することを目的とする。

【方法】

大阪支部において多受診者に処方される割合が高いゾルピデムを今回の研究対象とした。

2015年10月における大阪支部のゾルピデムの処方状況等は次のとおり。

大阪支部加入者数	3,168,623人 ①
保険診療(医療機関受診)者数	1,098,387人 ②
②のうちゾルピデムが含まれているデータ	21,023人 ③
保険診療者に対しゾルピデムが含まれたデータの割合	1.9% ③/②

ゾルピデムが含まれているデータを受診医療機関数ごとに分類したところ、複数の医療機関から処方を受けている者が全体の3%程度存在した。

受診医療機関数	1ヶ所	2ヶ所	3ヶ所	4ヶ所	5ヶ所以上	計
人数	20,326人	568人	64人	25人	40人	21,023人
割合	96.7%	2.7%	0.3%	0.1%	0.2%	100.0%
3.3%(697人)						

これら複数の医療機関から処方を受けている者のうち、今後、処方医療機関数が増加(重症化)するリスクの高い者に対し介入を行うことで、多受診者の発生の抑制が図れるものとする。

そこで今回は、受療行動と処方錠数の変化に着目し、処方医療機関数及び調剤数量の累積値を用い、これらと多受診(過量投与)者の発生との関連性についての解析を行うこととした。

解析は次の方法で行った。

- 大阪支部における健康保険加入者の調剤レセプト情報を用い、2014年11月1日から2016年1月31日までの15カ月間に、ゾルピデムに該当する医薬品コードから1度でも処方歴のある加入者を抽出した。
- ゾルピデムの剤形10mgを1錠とする換算式¹によって、個人単位で暦月ごとの合計調剤数量を算出した。
- 観察期間は2014年11月1日から2016年1月31日までとした。
- 厚生労働省が「重複・頻回受診者、重複投薬者への保健師、薬剤師等による訪問指導」において、重複投薬を「3カ月連続して、1カ月に同一薬剤又は同様の効果を持つ薬剤を複数の医療機関から処方されている者」としていること、また受診月による影響を排除するために、3カ月の累積値を用いたうえで、3カ月単位で暴露要因を評価することとした。
- 観察期間を3カ月ごとに5分割し、終期から順に期間X、期間X-1、期間X-2、期間X-3、期間X-4と区分した。
- 期間Xから期間X-4の各期間における累積調剤数量を算出し、全ての期間で180錠を超えない集団をコントロール群、期間Xで初めて累積調剤数量が180錠を超えた集団を過量投与群とし、過量投与イベント発生に対するリスク評価を行った。
- 基準値を180錠とした理由は、ゾルピデムの本邦における承認時の最大用量は1日10mgであり、処方制限は30日までとされているが、受診(処方)日によって同月内に2カ月分の処方を受ける可能性があることを考慮し「1日10mgを1回30錠×月2回処方×累積3カ月=180錠」とした。

	期間 X-4			期間 X-3			期間 X-2			期間 X-1			期間 X		
	2014年	2014年	2015年	2015年	2015年	2015年	2015年	2015年	2015年	2015年	2015年	2015年	2015年	2015年	2016年
	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月
コントロール群	累積錠数180錠未満			累積錠数180錠未満			累積錠数180錠未満			累積錠数180錠未満			累積錠数180錠未満		
過量投与群	累積錠数180錠未満			累積錠数180錠未満			累積錠数180錠未満			累積錠数180錠未満			累積錠数180錠以上		

¹ 薬価基準収録品目リスト(平成30年4月1日適用)には、ゾルピデム(マイスリー)の規格単位は5mg1錠と10mg1錠が収録されている。

- 説明変数として、期間 X-1 から期間 X-4 の 4 期間における処方医療機関累積数及びゾルピデムの累積調剤数量(カテゴリ変数、連続変数)を用い、性・年齢を調整した多変量ロジスティック回帰分析を行った。
- 解析ソフトは SPSS ver22(IBM 社製)を使用した。

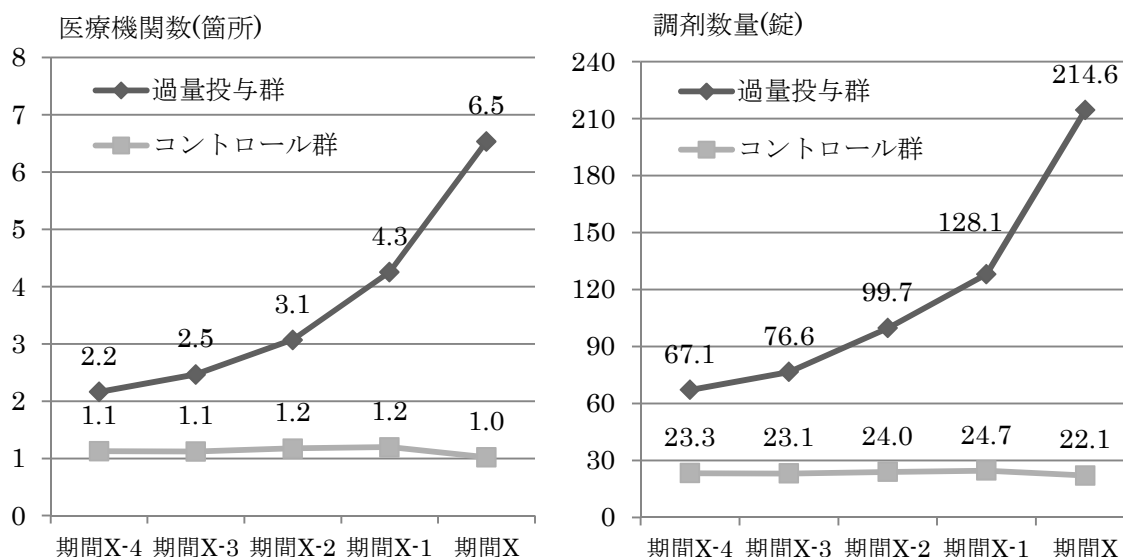
【結果】

- 観察対象者のうち、期間 X で過量投与が発生した過量投与群は 43 人、全期間で過量投与が発生しなかったコントロール群は 51,491 人であった。
- 両群の期間 X-1 から期間 X-4 の各期間の累積医療機関数は、期間 X-1 でのみ過量投与への有意な関連性を認め、受診医療機関数が 1 増えるごとにリスク比で 2.4 倍の値を示した。
- 同様に累積調剤数量については、期間 X-2 及び期間 X-1 で有意な関連性を認め、ゾルピデムの 3 カ月累積調剤数量が 30 錠増えるごとにリスク比は、期間 X-2 : 2.8 倍、期間 X-1 : 3.0 倍になると推計された。

期間	3 カ月間の累積医療機関数の平均				3 カ月間の累積調剤数量の平均			
	過量投与群 (n:43)	コントロール群 (n:51,491)	オッズ比(性・年齢調整済)		過量投与群 (n:43)	コントロール群 (n:51,491)	オッズ比(性・年齢調整済)	
			OR	95%CI			OR	95%CI
X	6.5 ヶ所	1.0 ヶ所			214.6 錠	22.1 錠		
X-1	4.3 ヶ所	1.2 ヶ所	2.4	1.6-3.5	128.1 錠	24.7 錠	3.0	1.9-4.7
X-2	3.1 ヶ所	1.2 ヶ所	0.3	0.2-0.6	99.7 錠	24.0 錠	2.8	1.6-5.0
X-3	2.5 ヶ所	1.1 ヶ所	1.1	0.5-2.2	76.6 錠	23.1 錠	1.0	0.5-2.0
X-4	2.2 ヶ所	1.1 ヶ所	0.7	0.4-1.3	67.1 錠	23.3 錠	1.2	0.6-2.2

【考察】

- 今回のゾルピデムを用いた解析では、コントロール群では、医療機関数、調剤数量ともに一定量で推移するのに対し、過量投与群においては期間 X に近づくにつれ、それぞれの数量が急激に増加していく結果となった。



- 本研究の結果を踏まえ、医療機関数については過量投与発生の3ヶ月前(期間 X-1)調剤数量については3ヶ月から6ヶ月前(期間 X-1 と X-2)を介入ポイントとし、加入者個々の医療機関数及び処方錠数をもとに、予測的に過量投与に至る発生確率を求めることで、不適切な受療行動を迅速に予見することができる可能性があることが示唆された。
- なお、3カ月間の累積医療機関数の平均の期間 X-2 のオッズ比は1を下回っており、同期間における3カ月間の累積調剤数量の平均と一見相反した結果に見える。このことについて次のとおり付言する。
 - A) 本研究デザインは、期間 X をアウトカムとする多変量ロジスティック回帰モデルを用いている。この場合、各期間における変数は独立であり、そこでのオッズ比とは説明変数の増分に対するリスク比を意味する。
 - B) 今回、期間 X-2 の累積医療機関数である過量投与群 3.1ヶ所とコントロール群 1.1ヶ所を比べると、明らかに過量投与群で高い値をとることが分かる。しかしながら、多変量解析による調整を行った結果、相対的にオッズ比が1を下回る値となった。これは累積調剤数量の結果と相反するとみるのではなく、期間 X-2 においては累積医療機関数では介入ポイントか否かの評価はできないことを示していると解釈することが妥当である。
 - C) また累積調剤数量に関しては、各期間がアウトカムから遠ざかるにつれてオッズ比が小さい値をとるという傾向が見られるが、相互調整後の独立変数のオッズ比にこのようなトレンドが見られることは珍しいと言

える。このことから、累積調剤数量に関しては期間 X-2 も介入ポイントか否かの判断に有効であることが示される。

【結びに】

国立精神・神経医療研究センターが 2017 年に公表した「全国 of 精神科医療施設における薬物関連精神疾患の実態調査」によれば、薬物関連精神疾患の主たる薬物(調査時点の精神科的症状に関して、臨床的に最も関連が深いと思われる薬物)は「覚せい剤(53.4%)」に次いで「睡眠剤及び抗不安剤(17.0%)」となっている。

また、平成 30 年度診療報酬改定でベンゾジアゼピン系受容体作動薬に対し減算措置が取られたことが示すように、睡眠剤、とりわけベンゾジアゼピン系催眠鎮静剤による薬物依存・濫用等の対策は喫緊の課題と言える。

今回の解析結果を他の薬剤での多受診(過量投与)者に直接的に用いることはできないものの、類似の薬剤耐性メカニズムによって、身体的・精神的依存が形成され、結果として健康被害が発生している現状を鑑みれば、今後、適切な介入を行っていくうえで、レセプトデータを用いた介入ポイントの同定は非常に有用であり、積極的に進めていくべきであると考えている。

大阪支部では今回得られた解析結果をもとに、2018 年度において介入研究を実施しており、これによって解析結果の有用性の検証及び事業化に向けての手法の獲得を図りたいと考える。

【備考】

第 91 回日本産業衛生学会で発表。