

保険薬局との連携によるクリニックにおける抗菌薬処方モニタリング

はじめに

平成 28 年 4 月薬剤耐性(AMR)対策アクションプラン 2016～2020¹⁾ が発表され、抗菌薬適正使用の推進により全体の抗菌薬使用量 33%減を目指している。

上気道感染症の病名でもっとも処方される抗菌薬は第 3 世代経口セフェム薬 (46%)、ついでマクロライド薬 (27%) で、抗菌薬処方割合は病院外来とクリニック (開業医) で比較するとクリニックの方が高いことが報告され、開業医での抗菌薬不必要使用の実態が明らか²⁾ になっている。その改善が AMR 対策上必須である。さらに、抗菌薬使用量について小児領域での抗菌薬使用頻度が多い³⁾ ことが指摘されており我々開業医は適正使用に取り組む必要がある。省みることとは抗菌薬の適切な処方につながるとされている⁴⁾。抗菌薬使用に関する指標として days of therapy(DOT), antimicrobial use density (AUD), AUD/DOT、length of therapy(LOT)がある⁵⁾。しかし、これらの算出法は煩雑であり診療の合間に算出するのは難しく、抗菌薬使用量を比較的簡便に評価する方法が見当たらない。そこで、簡便に保険薬局の処方箋応需に基づいて自分自身の抗菌薬処方量を省みることが可能か否か検討した。

対象・方法

開院した 2009 年（8 月～12 月）をはじめとして、2011 年、2014 年、2016 年、2017 年、2018 年上半期を対象に、個人情報の特定に至らないように配慮し、各年の保険薬局で応需した薬の使用数、使用量一覧（表 1）を出力していただいた。使用量一覧には、氏名、生年月日その他の記述等（文書、図画若しくは電磁的記録）、個人識別符号を一切記述せず、個人情報の漏えい防止に配慮している。頂いた使用量一覧の中から抗菌薬処方枚数を算出（表 2）し、対受診患者 1,000 人で比較した。

対象者は、当院に来院された総受診者から、健診および予防接種で来院された方を除いた人数を患者数とした。2009 年 3,888 名、2011 年 18,565 名、2014 年 19,141 名、2016 年 19,679 名、2017 年 19,513 名、2018 年上半期 10,264 の計 91,050 名を対象とした。

抗菌薬処方枚数と処方量が、同様な推移傾向を取るのか否か検討するため、患者数の安定した 2011 年以降ペニシリン系抗菌薬での推移を検討した。処方量を力価(g)換算して対保険薬局応需処方箋 1,000 で比較した。

表 1. 薬局からの当院使用量順薬品一覧

日付 H300201~H300228

使用量順薬品一覧 <小計区分: 医院別> <薬剤種別なし> 範囲: 100%

薬局 稲毛店

くろさきこどもク

出力日: 平成30年03月06日 14:52:

薬品数: 129

後発品: 全て

薬品名	回数	使用量	平均使用量	薬価	薬価金額
◆くろさきこどもク					
カルボシステインDS50%「ツルハラ」	g 821	6,295.45	7.67		3
ヒルドイドソフト軟膏0.3%	g 53	5,400.00	101.89		0
ヒルドイドクリーム0.3%	g 34	4,450.00	130.88		0
小児用ムコソルバンDS1.5%	g 747	4,147.46	5.55		1
ホクナリンドライシロップ0.1%小児用	g 741	3,607.50	4.87		5
キプレスチュアブル錠5mg	T 106	2,352.00	22.19		0
ムコダインシロップ5%	mL 72	2,137.00	29.68		0
キプレス細粒4mg	包 97	2,113.00	21.78		0
プロベト	g 20	1,880.00	94.00		0
オロバタジン塩酸塩OD錠5mg「サワイ」	T 37	1,816.00	49.08		0
タミフルドライシロップ3%	g 140	1,583.67	11.31		0
カルボシステイン錠500mg「トーフ」	T 67	1,268.00	18.93		0
モンテルカストチュアブル錠5mg「明治」	T 56	1,253.00	22.38		0
リレンザ 5mg	BL 62	1,240.00	20.00		0
デカロンエリキシル0.01%	mL 40	1,052.00	26.30		0
ワイドシリン細粒20% 200mg	g 44	1,039.25	23.62		0
エプカロール錠25μg 0.025mg	T 65	986.00	15.17		0

表 2. 抗菌薬処方数集計表

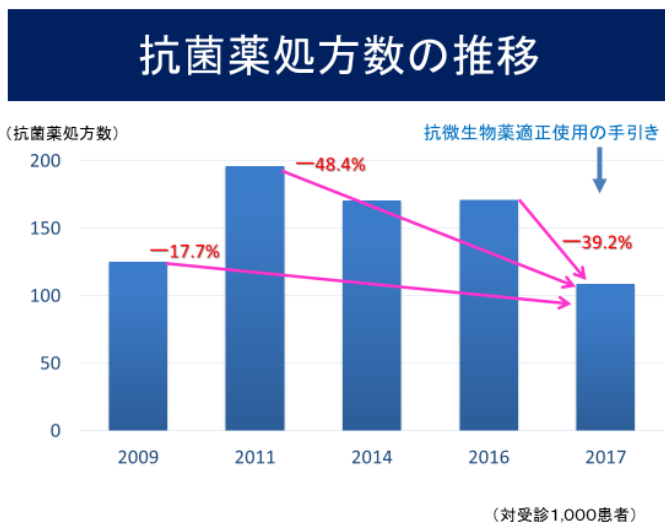
	No	%
薬局の処方箋応需数		
抗菌薬処方数		
抗菌薬処方数のうちの各種経口抗菌薬		
ペニシリン系		
第3世代セフェム		
第3以外のセフェム		
マクロライド		
キノロン		
カルバペネム		
テトラサイクリン		
その他		

【結果および考察】

当院は2009年8月の開院であるが、開院直後は勤務医時代の名残があり、抗菌薬処方も勤務医時代には劣るもののやや厳格に行っていたと自負している。

しかし、抗菌薬の功罪・不要性など印刷物を使用しながら説明し納得されたように思えたご両親に対して抗菌薬処方をしないことにしていたが、次回受診時にお薬手帳をみると近隣クリニック受診し抗菌薬処方を受けていることが少なからずあることに気づいた。近隣で広域抗菌薬の処方を受けるのであれば、近隣クリニック処方よりは当院で狭域抗菌薬処方した方がまだ良いと考え、その後はやや患者さん寄りになって処方が甘くなっていた。そのように感じ始めていた

2013年、反省した2014年、AMR対策アクションプランが出された2016年で検討したところ開院当初の抗菌薬処方数は、対受診患者1,000人に対して125から2011年196.1と抗菌薬処方数は増加していた。反省期である2014年、2016年はそれぞれ170.6、171.0と若干の処方数減少が認められたが、自分が考えていたよりも抗菌薬処方の減少は微々たるものであった。2017年6月に厚労省から「抗微生物薬適正使用の手引き」が出されたが、2017年は108.7と2016年と比較して－39.2%の減少であり、アクションプランのいう抗菌薬処方全体の33%減の目標は達成できていた（図1）。



(図1)

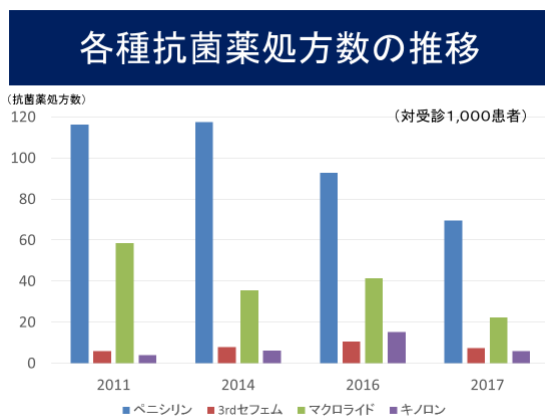
2017年～2018年上半期までの抗菌薬処方数はさらに減少していた(図2)。



(図2)

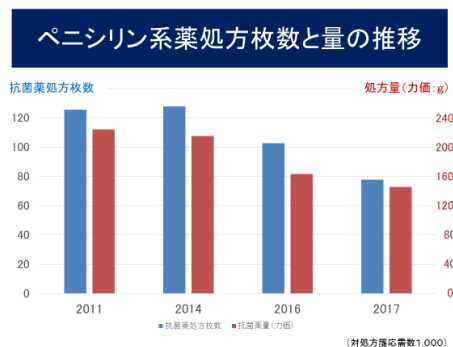
抗菌薬種類別の検討では、2016年のマクロライド薬、ニューキノロン薬の増加は肺炎マイコプラズマ流行に起因すると考えられるが、第3世代経口セフェム薬の漸増が気になった(図3)。2016年の第3世代経口セフェム薬処方の内訳をみると、皮膚軟部組織感染症、リンパ節炎、外耳炎など第3世代以外の経口セフェム薬で対応可能症例にも処方していた。これは薬局のデッドストックを減らすことに繋がっていたが、薬剤耐性の面から考えると反省すべき点であり改

善した。



(図3)

抗菌薬処方枚数の減少が、抗菌薬処方量の減少に繋がるのか否かが気になる
ところである。ペニシリン系薬で検討したところ図4のごとくほぼ一致してい
たが、2011年118.1枚、2014年119.3枚と若干の抗菌薬処方枚数の増加がある
にもかかわらずペニシリン系抗菌薬処方量は2011年111.9g、2014年107.4g
と減量し、その後は処方枚数と同様に処方量が減少していた。処方箋1000枚に
対してアモキシシリンと高力価であるクラブラン酸/アモキシシリンの処方枚
数比、処方量比を検討してみた。2011年処方枚数1：0.21 処方量1：0.85に
比して2014年処方枚数1：0.08 処方量1：0.26とクラブラン酸/アモキシシ
リンの使用比率は減少していた。処方枚数と処方量の乖離は、使用抗菌薬力価の
違いによって異なることは容易に想定されたが、抗菌薬処方枚数の増減をチェ
ックすることで抗菌薬処方量の増減を推定することはほぼ可能と考えている。



(図 4)

今回検討して考えられる問題点として、①応需数のみで計算すると、処方箋未発行患者数、他の保険薬局利用者は除かれてしまう ②同一薬剤で剤型が異なるものの同時処方ではダブルカウントされてしまう (例 アジスロマイシン；AZM250tab+AZM100 小児 cap) ③処方日数で抗菌薬処方量 (数) が異なってくる 例えば抗菌薬 4 日分+鎮咳剤 7 日分処方の場合抗菌薬処方数は 1 であるが、抗菌薬 4 日+鎮咳剤 4 日、再診して鎮咳剤 3 日処方の場合、抗菌薬処方数は 0.5 になる ④クリニックの患者層、とくに年齢層の違いによって異なってくるなどが挙げられる。考えられる問題点①の保険薬局応需率について検討したところ、処方箋発行枚数に対する応需率は、2011 年 99.1%、2014 年 97.7%、2016 年 98.5%、2017 年 97.9%、2018 年 96.9%であり、総患者数に対する応需率は 2011 年 92.5%、2014 年 91.9%、2016 年 90.4%、2017 年 88.7%、2018 年 87.7%であった。このような限界 (自クリニックの保険薬局の応需率) を短期間でも検討しておけば、やや煩雑な総患者数を算出することなく、応需処方箋数そのもので算出しても自分の抗菌薬処方数に大きな狂いはなく、抗菌薬処方数の推移を

非常に簡便に知ることは可能であろう。さらに、保険薬局からクリニックへの抗菌薬処方数の情報提供ができるシステムが構築されれば AMR 対策アクションの更なるすそ野拡大に繋がると考えている。

(参考文献)

1) 厚生労働省. AMR 対策アクションプラン(2016-2020).

<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000120769.pdf>

2) Higashi T, Fukuhara S. Antibiotic prescriptions for upper respiratory tract infection in Japan. Intern Med 2009 ; 48 : 1369-1375.

3) AMR 臨床リファレンスセンター. インフォグラフィックで知る! 薬剤耐性 (AMR) Vol.04. 知ろう AMR、考えようあなたのクスリ. 子どもの風邪対策から薬剤耐性を予防しよう.

<http://amr.ncgm.go.jp/infographics/004.html>

4) Center for Disease Control and Prevention. Antibiotic prescribing and use in doctor's offices. Measuring outpatient antibiotic prescribing.

<https://www.cdc.gov/antibiotic-use/community/programs-measurement/measuring-antibiotic-prescribing.html>

5) 日本化学療法学会・日本感染症学会・日本環境感染症学会ほか8学会合同
抗微生物薬適正使用推進検討委員会. 薬適正使用支援プログラム実践のため
のガイドンス.

感染症学雑誌 2017 ; 91 : 709-746.