

# 薬剤センター

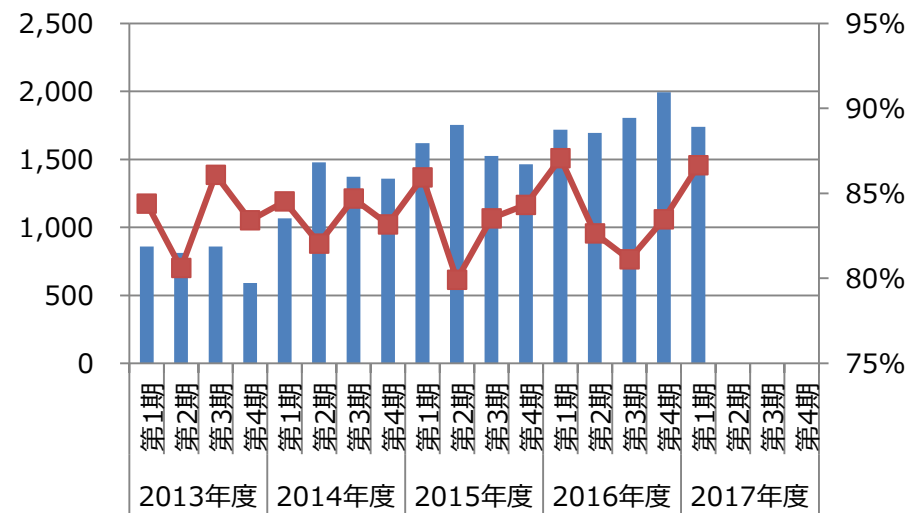
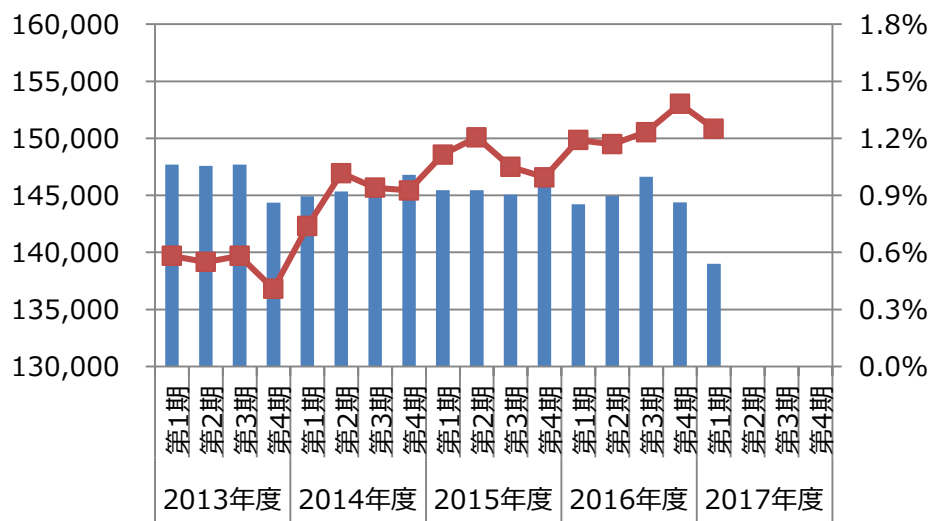
---

2017年度 第4四半期報告

# 処方監査と疑義照会の件数および割合

処方オーダ

指標名	疑義照会の実施率と変更率	単位	%
計算式	疑義照会実施率 分母：処方せん枚数 (A) 分子：疑義照会件数 (B)	疑義照会変更率 分母：疑義照会件数 (B) 分子：疑義照会にて処方変更になった件数 (C)	



■ 合計 / 処方せん枚数 : A    ■ 平均 / 疑義照会実施率 : B/A

■ 合計 / 疑義照会件数 : B    ■ 平均 / 疑義照会変更率 : C/B

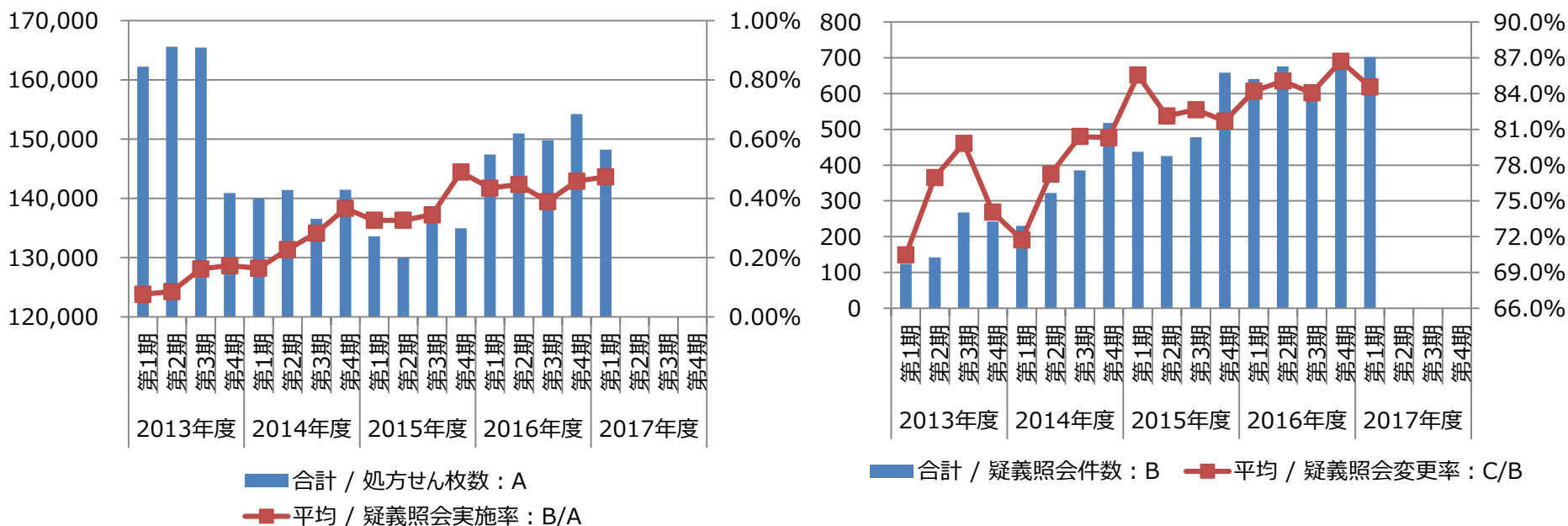
経験値に依存せず薬物治療管理を行うことを目的に、2013年より処方監査システムを導入し、電子カルテ内の患者情報をもとに処方内容が適切であるかをチェックすることを開始した。

2015年には、検査値の対応チェック項目を追加した。腎機能等各検査値に応じて処方箋に注意喚起を表示させることができるようになった。2016年には、アラート表示の改善、SBARを用いた照会内容の追加など、処方監査システムの更新を行うことで、疑義照会の実施率が増加した。

# 処方監査と疑義照会の件数および割合

注射オーダ

指標名	疑義照会の実施率と変更率	単位	%
計算式	疑義照会実施率 分母：処方せん枚数 (A) 分子：疑義照会件数 (B)	疑義照会変更率 分母：疑義照会件数 (B) 分子：疑義照会にて処方変更になった件数 (C)	



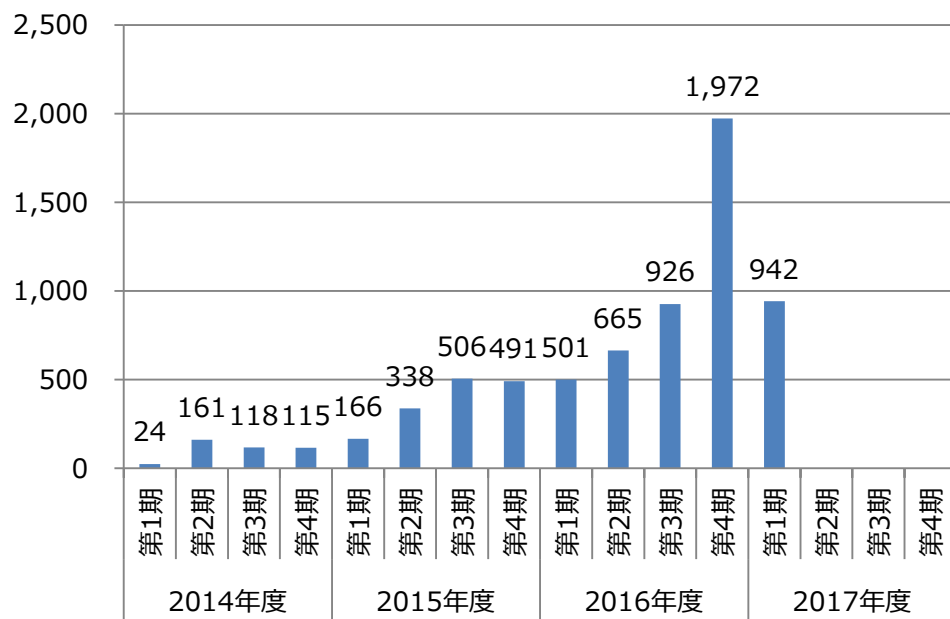
経験値に依存せず薬物治療管理を行うことを目的として、2014年12月よりPBPMに基づく疑義照会を開始した。

- ①感染症科と協働して抗菌薬療法に関して疑義照会の起点となる基準と照会内容を設定した。
  - ②血液内科と協働して免疫抑制療法に関して疑義照会の起点となる基準と照会内容を設定した。
- 治療効果が不十分な事例に対して増量や負荷投与を推奨し、血中濃度測定や検査の依頼により副作用の発現の回避や軽減を実施した。

PBPM(プロトコルに基づく薬物治療管理 Protocol Based Pharmacotherapy Management)とは、医師・薬剤師等が事前に作成・合意したプロトコルに基づき、薬剤師が薬学的知識・技能の活用により、医師等と協働して薬物治療を遂行することである。

# プレアボイド報告件数

指標名	プレアボイド報告件数	単位	件
計算式	日本病院薬剤師会に報告したプレアボイドの件数		



	2014年度	2015年度	2016年度
全国 (件)	33,348	39,770	—
岡山県 (件)	1,096	3,035	—
倉敷中央病院 (件)	418	1,501	4,064
倉敷中央病院/岡山県*100 (%)	38.1	49.5	—

2016年度のプレアボイド報告概要は、2018年2月に発表される予定です。

2016年度第4四半期には、2016年度第1期～第3期を振り返り、未報告であった事例を報告したため、報告数が一時的増加した。

薬剤師がその専門性を実践した結果、既知の副作用を回避できたり、早期に発見したため大事に至らなかったなど、薬物療法の安全性を守ることができた事例や、経済的に貢献できた事例をプレアボイド (be prepared to avoid the adverse reactions of drugs) と称して、日本病院薬剤師会が収集している。

2014年度より、一枚の処方せん情報のみから疑義照会を行うだけでなく、薬歴やおくすり手帳から環境の変化、検査値、体調変化などの情報を収集し、併用禁忌 (薬歴や患者背景を把握した結果) など未然に回避できた事例を報告することを開始した。

# プレアボイドニュース

2016年2月より、薬剤師が集積した報告から情報をニュースとして配信しています。

発行日	事例
2016年2月1日 (発薬 第28-14号)	手術目的で入院した患者に対して、タケルダ配合錠 <sup>®</sup> （アスピリン100mgとランソプラゾール15mgの配合錠）の休薬を提案して手術中止を回避した事例
2016年5月2日 (発薬 第28-49号)	腎機能が低下した患者に対して、プロスターM錠 <sup>®</sup> を減量して副作用の発現を回避した事例
2016年7月8日 (発薬 第28-74号)	Mg値が上昇していた高齢者に対し、マグミット錠 <sup>®</sup> の中止より高マグネシウム血症の重篤化を回避した事例
2016年8月5日 (発薬 第28-79号)	腎機能が低下した患者に対して、クレキサン皮下注キット <sup>®</sup> を減量して副作用の発現を回避した事例
2016年9月1日 (発薬 第28-85号)	抗凝固薬であるワーファリン <sup>®</sup> を内服している患者が、フルオロウラシル類抗癌剤のゼローダ <sup>®</sup> を併用したことにより、PT-INRが過延長し、出血が発現した事例
2016年10月6日 (発薬 第28-104号)	COPDのためにウルティプロ吸入用カプセル <sup>®</sup> が開始となった患者が、他院持参薬鑑別時に禁忌病名である前立腺肥大症の既往があることが判明し、オンブレス吸入用カプセルへ処方変更となった事例
2016年11月7日 (発薬 第28-112号)	血清Cr値の急激な上昇が見られたため、医師にバンコマイシンの血中濃度測定を依頼し、トラフ値21.7μg/mLと上昇したため、休薬及び減量を提案した事例
2016年12月1日 (発薬 第28-121号)	抗DパミンD2薬の副作用の一つである錐体外路症状を早期発見した事例
2017年1月23日 (発薬 第29-6号)	同種・同効薬の重複処方に関する注意喚起
2017年2月16日 (発薬 第29-12号)	オキサリプラチンによる血管痛を回避した事例
2017年3月1日 (発薬 第29-19号)	漢方薬による有害事象：カンゾウ（主成分：グリチルリチン酸）による偽アルドステロン症、低カリウム血症を早期発見した事例
2017年6月12日 (発薬 第29-45号)	経口抗凝固薬（DOAC）の腎機能による減量基準と禁忌について

発薬 第29-45号  
平成29年6月12日  
薬剤部長 高柳和伸  
(病棟薬剤室)

関係各位

## プレアボイドニュース

今回は、直接経口抗凝固薬（DOAC）の腎機能による減量基準と禁忌について紹介します。

【症例】徐脈、意識レベル低下が発現し、Cr:1.0mg/dL台、K:8mmol/L台となったため、当院に救急搬送された患者。入院後、カリウム等の除去目的で緊急の血液透析を開始したところ、Crは3mg/dL台、カリウムも正常範囲内に改善したため、血液透析は離脱となった。  
もともと心房細動があり、アピキサパン5mg/日服用していたが、入院とともに中止していた。状態改善に伴い、アピキサパンを再開する指示が出された。  
しかし、Cr:3.68mg/dL、eGFR:12.7mL/min/1.73m<sup>2</sup>、（CLcr:7.8mL/min）であり、アピキサパンは投与禁忌であることを医師に情報提供したところ、ワルファリンに変更することになった。

最近、ワルファリンに変わる新しい抗凝固薬、いわゆるDOACが発売され、多くの症例に使用されています。しかし全国的には、死亡例を含めた重篤な出血性の副作用が報告されており、特に腎障害がある場合のDOAC使用には十分な注意が必要です。

～別表 DOACの標準投与量と腎機能に関する減量基準、禁忌項目～

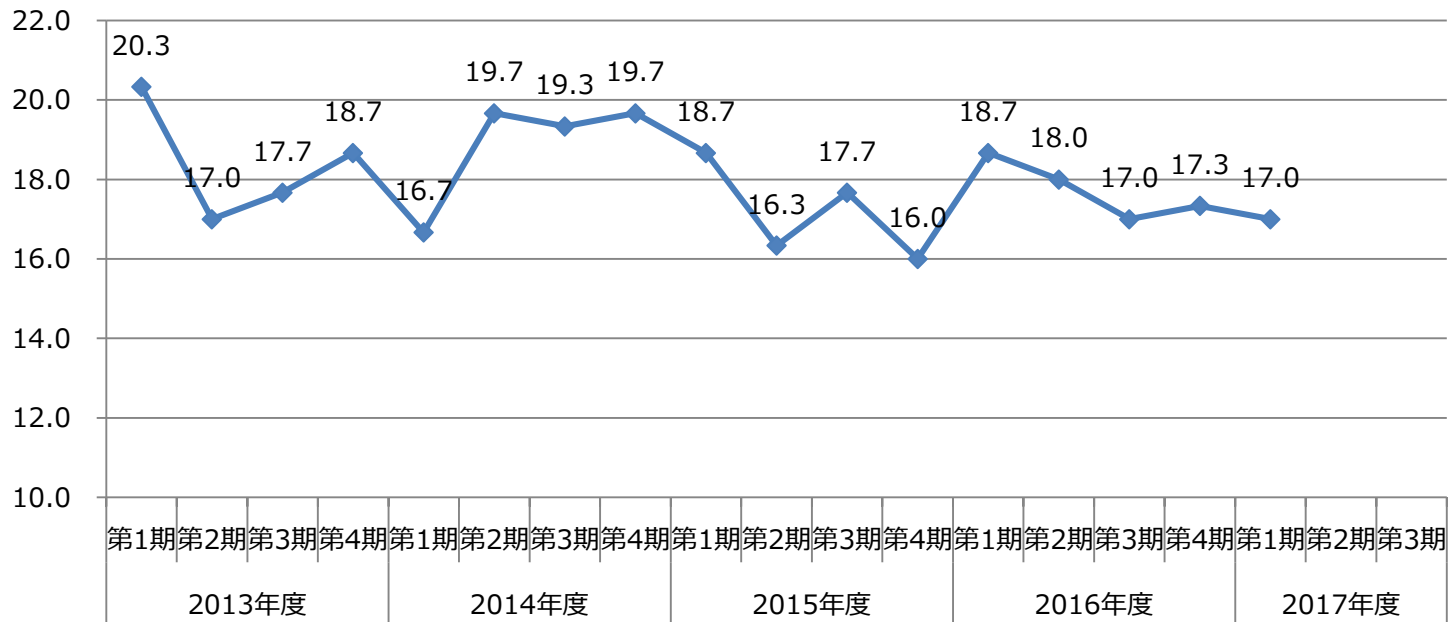
薬名	プラサキサ	エリキユース	イグザレト	リクシアナ
	一般名 ダビガトラン	アピキサパン	リバーロキサパン	エドキサパン
適応				
投与量	1回150mg、1日2回	1回5mg、1日2回	1回15mg、1日1回	1回60mg、1日1回 (体重60kg以下)
腎機能に関する減量基準 (投与量)	30mL/min ≤ CLcr ≤ 50mL/min (1回110mg、1日2回)	以下の3項目のうち2つ以上該当する場合は80歳以上 ・体重50kg以下 ・15mg/dL ≤ Cr (1回2.5mg、1日2回)	15mL/min ≤ CLcr ≤ 49mL/min (1回10mg、1日1回)	体重60kg以下 (1回30mg、1日1回) 体重60kg超のうちは、15mL/min ≤ CLcr ≤ 50mL/min (1回30mg、1日1回)
腎機能に関する禁忌	CLcr < 30mL/min	CLcr < 15mL/min	CLcr < 15mL/min	CLcr < 15mL/min
併投与		1回10mg、1日2回を7日間 → 1回5mg、1日2回	1回15mg、1日2回を3週間 → 1回15mg、1日1回	1回60mg、1日1回 (体重60kg超)
腎機能に関する減量基準 (投与量)	適応なし	-	-	体重60kg以下 (1回30mg、1日1回) 体重60kg超のうち、15mL/min ≤ CLcr ≤ 50mL/min (1回30mg、1日1回)
腎機能に関する禁忌		CLcr < 30mL/min	CLcr < 30mL/min	CLcr < 15mL/min
併投与				1回30mg、1日1回
腎機能に関する減量基準 (投与量)	適応なし	適応なし	適応なし	30mL/min ≤ CLcr < 50mL/min (1回15mg、1日1回への減量を考慮する)
腎機能に関する禁忌				CLcr < 30mL/min

※別表は各添付文書を元に作成しています。各薬剤とも、腎機能関連のほかにも多数の減量基準、禁忌項目があります。詳細については必ず最新の添付文書情報を確認してください。

# 外来患者 待ち時間調査

調剤室

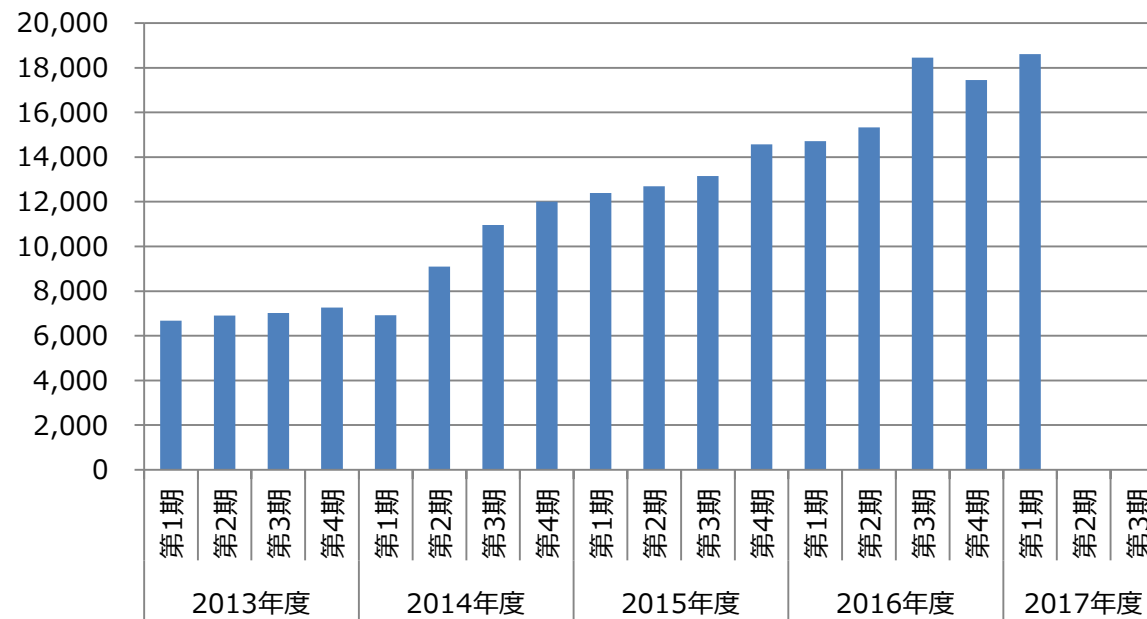
指標名	外来患者 待ち時間	単位	分
計算式	外来処方せんが発行されてから、お薬受け渡し番号が表示されるまでの時間 除外：なし		



2016年5月に調剤室を地上1階から地下1階に移転したが、待ち時間に大きな変化はなかった。  
 ＊待ち時間を緩和するための対策  
 2013年12月より倉敷中央病院スマートフォン版ウェブサイトに薬待ち情報を公開した。  
 2017年は、電子お薬手帳サーバの運用開始、会計・薬受け渡しの通知機能の追加等を計画する。

# 外来患者に対する薬剤管理指導件数

指標名	外来患者に対する薬剤管理指導件数	単位	件
計算式	調剤室に勤務する薬剤師が外来患者に対して薬剤管理指導を行った件数		

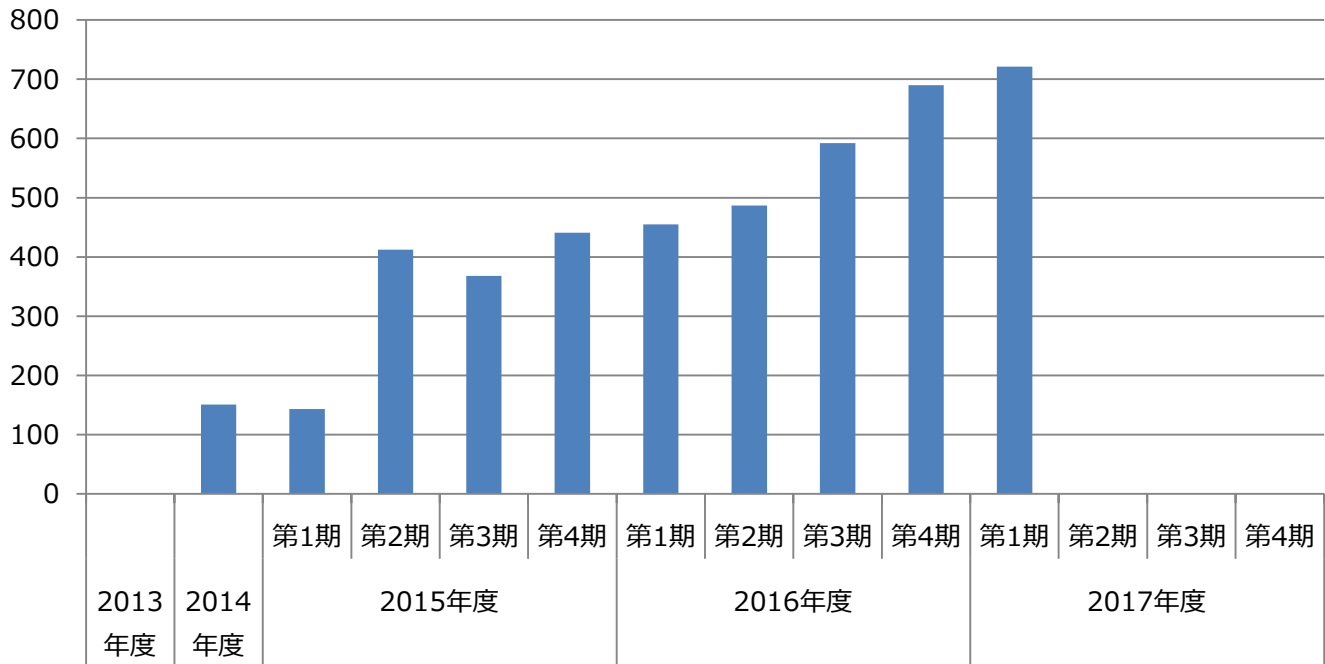


2014（平成26）年6月12日に施行された改正薬剤師法では、第25条の2で「薬剤師は、調剤した薬剤の適正な使用のため、販売または授与の目的で調剤したときは、患者または現にその看護に当たっているものに対し、必要な情報を提供し、及び必要な薬学的知見に基づく指導を行わなければならない」とされ、服薬指導義務が明確化された。

2016年度は、オピオイド使用患者に対して診察前面談、吸入器を使用する患者に対して手技確認・評価・再指導を開始した。

2017年度から、ハイリスク薬が処方された外来患者を対象に、薬剤師が薬交付時に行った率をモニタリングする。ただし、ハイリスク薬を薬効群に分別し、薬効群単位でモニタリングする。

<b>指標名</b>	<b>外来化学療法センターの患者に対する薬剤管理指導件数</b>	<b>単位</b>	<b>件</b>
<b>計算式</b>	注射薬調剤室に勤務する薬剤師が外来化学療法センターでと治療患者に対して薬剤管理指導を行った件数		

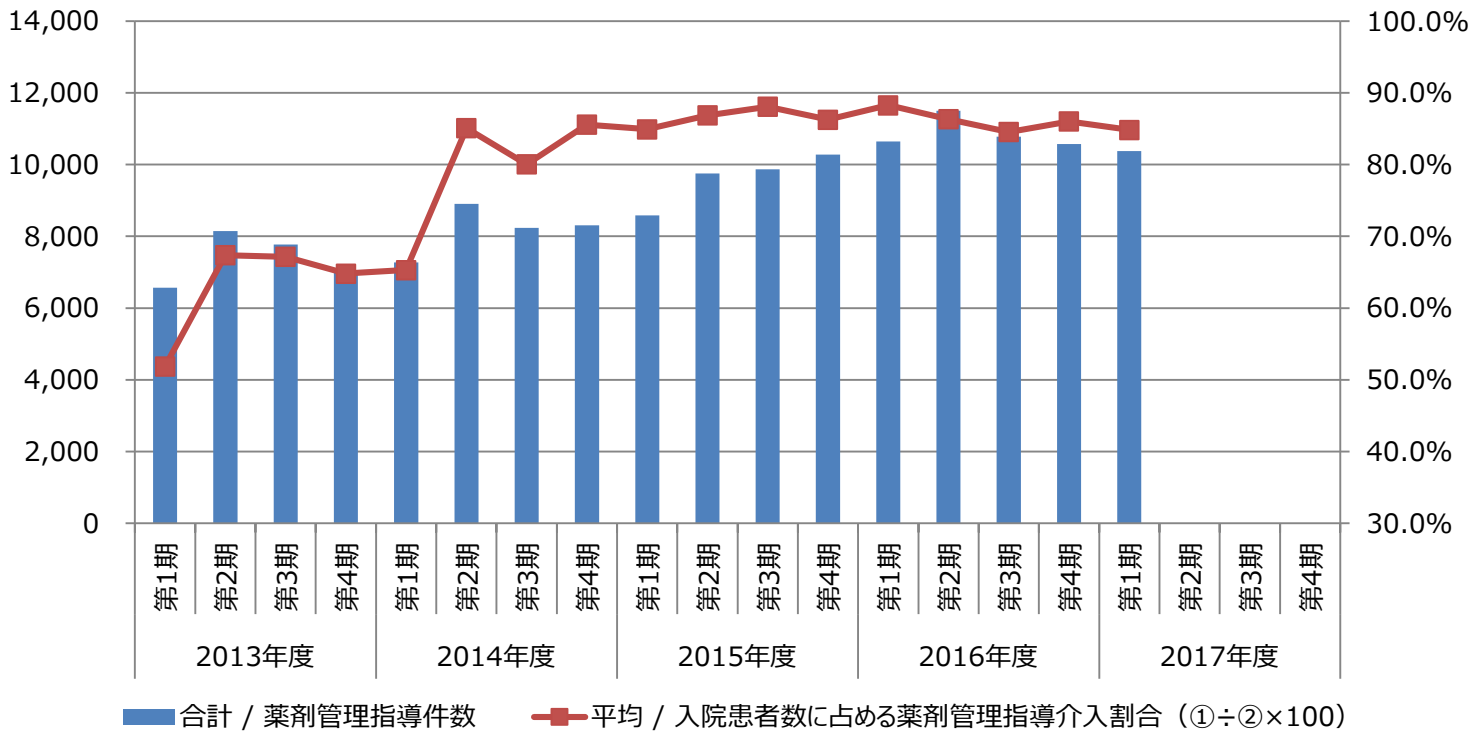


2014年度診療報酬改定では、がん患者指導管理の充実に関する内容として、「がん患者指導管理料3」が新設され、より良いがん薬物療法のために薬剤師が果たす役割はより大きくなっている。  
 2014年度より、外来化学療法センターに通院する患者を対象に、薬剤師が薬剤管理指導（投薬についての情報提供と副作用モニタリング）を開始した。  
 2017年度より、1患者につきレジメン1コースの治療期間に薬剤師が1回以上介入する割合（指導率）をモニタリングする。薬剤師の介入により、化学療法をより安全に施行することを目指す。



# 薬剤管理指導件数と介入率

指標名	入院患者のうち薬剤管理指導を受けた者の割合	単位	%
計算式	分母：入院患者数の月別集計（入院医事課より情報提供）② 分子：PICS指導患者数のうち新規患者プロフィールの月別集計 ① 除外：なし		



2012年度の診療報酬改定で病棟薬剤業務実施加算が新設され、当院では薬剤部の部署編成を行い、2014年度より全入院病棟に専任薬剤師を配置し、病棟薬剤業務実施加算の算定を開始した。  
 2016年度には特定集中治療室等にも専任薬剤師の配置を行った。  
 専任薬剤師の配置と共に薬剤管理指導件数が増加し、入院患者のうち薬剤管理指導を受けた者の割合も90%に達した。