

入院処方薬の薬剤費削減

マツダ株式会社マツダ病院 薬剤部

1. テーマ選定理由

日本では、同種同効薬の使用順序を示す考え方は、確立されていない。欧米では、臨床的・経済的な観点から薬剤を選択する手法が活用されており、近年、聖マリアンナ医科大学病院が国内で初めてこの手法を取り入れ、薬剤費の削減につなげた。一方、当院では、薬剤師から医師に対して、患者の状態だけでなく、コストまで意識した処方提案を徹底できていなかった。そこで今回、薬剤部の方針管理活動として、本テーマに取り組むことが決定した。

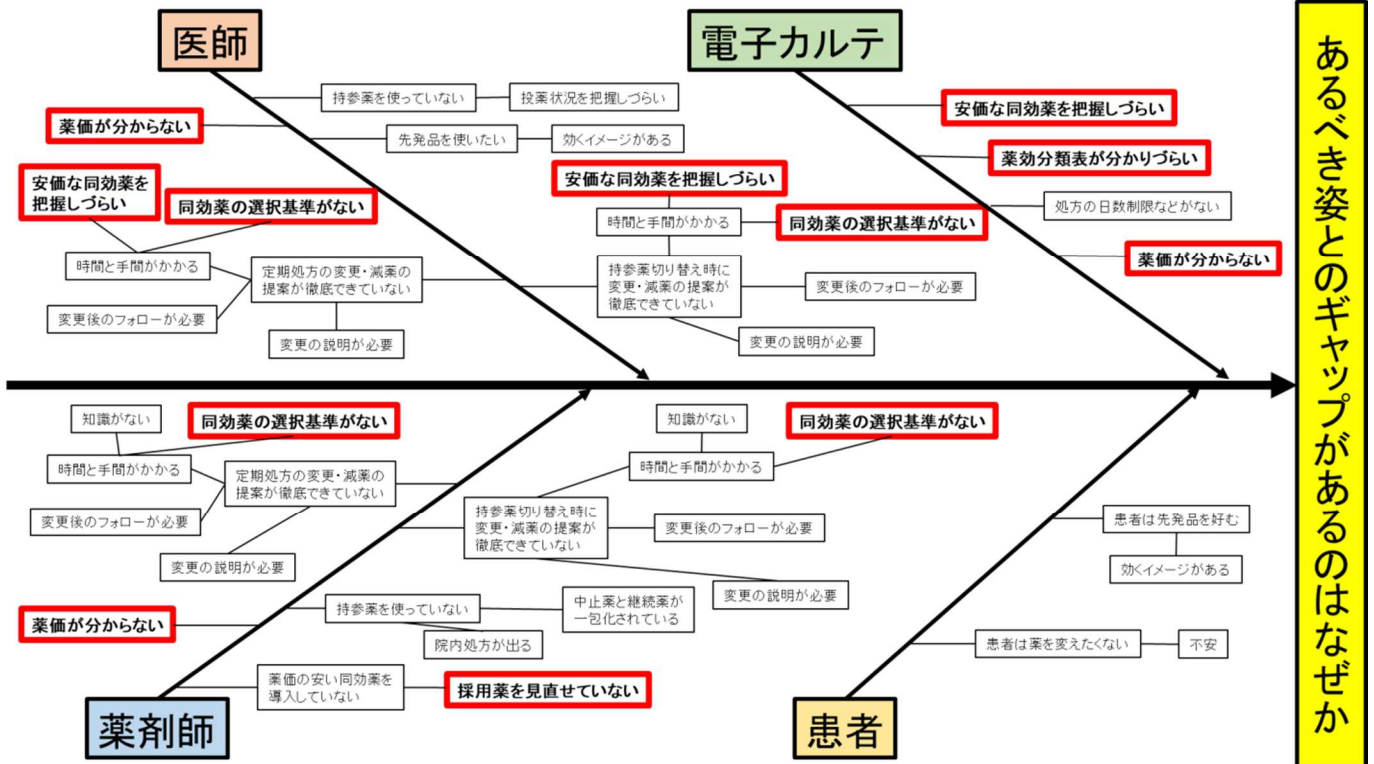
2. QC ストーリー判定

課題達成型	関係度 (0~2点)		問題解決型
今まで経験したことのない初めての仕事をやりとげたい	2	1	従来からの仕事の中の問題を解決したい
現状レベルを大きく打破したい	2	1	現状レベルを維持・向上させたい
魅力的品質・魅力的レベルの挑戦をしたい	2	1	当たり前の品質・当たり前のレベルを確保したい
予測される課題を先取りして対処したい	1	1	発生している問題を再発防止したい
方策・アイデアの追求と実施でねらいを達成できそう	1	1	問題の原因追及とその原因を除去することで解決できそう
判定結果(合計点)	8	5	

3. 活動スケジュール (2018年6月~2019年1月)

スケジュール	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月
テーマ選定	→							
あるべき姿の設定		→						
ギャップ分析			→					
攻め所と目標値の設定				→				
対策の立案					→			
成功シナリオの追求						→	→	→
効果の確認							→	→

4. あるべき姿『コストを意識した処方・提案』と『現状』とのギャップ分析



あるべき姿とのギャップがあるのはなぜか

5. 攻めどころの設定

: 5点 ○ : 3点 1点

ギャップ	攻めどころ	実現性	効果	重要度	総合	採用
薬価が分からない	処方画面に薬価を表示	△	○	○	7	NG
安価な同効薬を把握しづらい	処方画面に同効薬を表示	◎	○	○	11	OK
薬効分類表が分かりづらい	薬効分類表の改定	○	△	○	7	NG
同効薬の選択基準がない	選択基準の作成	○	◎	◎	13	OK
採用薬を見直せていない	安価な代替薬の調査	◎	○	◎	13	OK

6. 攻めどころの詳細調査 (使用金額順の医薬品の抽出)

薬剤選択基準の作成、安価な代替薬の調査の対象となる候補薬を見出すため 3ヵ月間の入院処方を調査した。
 (PPI: プロトンポンプ阻害薬、P-CAB: カリウムイオン競合型アシッドブロッカー、ARB: アンジオテンシン II 受容体拮抗薬)

順位	名称(内服薬)	薬価	件数	総薬価(4-6月)	年間予想	順位	名称(内服薬)	薬価	件数	総薬価(4-6月)	年間予想
1	サムス錠 7.5mg	1277	760	970520	¥ 3,882,080	21	オキシドール徐放錠 40mg	605	236	142780	¥ 571,120
2	イメドカブセル 80mg	3359	154	517286	¥ 2,069,144	22	リカOD錠 25mg	67	2017	135139	¥ 540,556
3	イメドカブセル 125mg	4919	79	388601	¥ 1,554,404	23	アズルハ錠 20mg (先発品)	138	967	133446	¥ 533,784
4	ザイックス錠 600mg	10401	33	343233	¥ 1,372,932	24	リシアナOD錠				¥ 522,936
5	アミルパンEN配合散	9	33650	302850	¥ 1,211,400	25	エスワン錠				¥ 443,520
PPI, P-CAB(胃酸分泌抑制薬)						ARB(血圧降下薬)					
10	エルカルチンFF内服液 10%	698	306	213588	¥ 854,352	45	テルミサルタンOD錠 40mg (後発品)	38	1820	69160	¥ 276,640
11	ネキシウムカプセル 20mg (先発品)	122	1593	194346	¥ 777,384	91	バルサルタン錠 80mg (後発品)	22	1121	24662	¥ 98,648
12	エルクセス錠 5mg	257	722	185554	¥ 742,216	92	オルメサルタンOD錠 20mg (後発品)	39	615	23985	¥ 95,940
13	エルクセス錠 2.5mg	141	1296	182736	¥ 730,944	190	ロサルタン錠 50mg (後発品)	41	147	6027	¥ 24,108
14	エルカルチンFF錠 250mg	279	642	179118	¥ 716,472	210	テルミサルタンOD錠 20mg (後発品)	13	367	4771	¥ 19,084
15	ジャスピア錠 50mg	130	1300	169000	¥ 676,000						
16	タケキア錠 10mg (先発品)	134	1240	166160	¥ 664,640						
17	イケブラ錠 500mg	201	821	165021	¥ 660,084						
18	ランソプラゾールOD錠 15mg (後発品)	36	4538	163368	¥ 653,472						
19	タケキア錠 20mg (先発品)	202	771	155742	¥ 622,968						
88	ラベプラゾール錠 10mg (後発品)	41	624	25584	¥ 102,336						

順位	名称(外用薬)	薬価	件数	総薬価(4-6月)	年間予想
1	フントステープ 8mg	3677	109	400793	¥ 1,603,172
2	フントステープ 2mg			143752	¥ 575,008
3	イセロパッチ 9mg			142835	¥ 571,340
4	フントステープ 4mg			110376	¥ 441,504
5	イセロパッチ 4.5mg			107580	¥ 430,320
6	フィブラステアレー 500µg	9108	9	81972	¥ 327,888
7	ヒルドイドソフト軟膏(保湿剤)	22	3225	70950	¥ 283,800
8	フントステープ 1mg	568	117.5	66740	¥ 266,960
9	フルティフォーム 125µg×56吸入			54504	¥ 218,016
10	スビリーバ2.5µg/スビマト60吸入			51848	¥ 207,392
11	スビオルレススビマト60吸入			47760	¥ 191,040
12	ビソナテープ 4mg			45223	¥ 180,892
13	フントステープ 6mg	2846	15	42690	¥ 170,760
14	モーステープL 40mg(湿布剤)	37	1193	44141	¥ 176,564
15	シクロド点眼 0.1%	72	434	31248	¥ 124,992
16	レルベア 100µg/リパ330吸入	5689	5	28445	¥ 113,780
17	ニューロパッチ 2.25mg	268	95	25460	¥ 101,840
18	キサラタン点眼 0.005%	606	40	24240	¥ 96,960
19	ロキソニンテープ 100mg(湿布剤)	35	655	22925	¥ 91,700
30	モーステープ 30mg(湿布剤)	20	649	12980	¥ 51,920

保湿剤

湿布剤

内服薬・外用薬のうち以下の薬剤を対象とした。

薬剤選択基準作成の候補薬：PPI&P-CAB、ARB

理由 幅広い科で処方され、使用金額も多い

理由 先発品と後発品が混在する

安価な代替薬調査の候補薬：保湿剤、湿布剤

理由 幅広い科で処方され、使用金額も多い

理由 国内に安価な代替薬が存在する

注射薬においても3ヵ月間の使用実績を調査したが、対象となる候補薬がなかった。

7. 医師アンケート調査

薬価を意識した同種同効薬の処方を中心にしているかを調査するため、医師にアンケート調査を行った。

対象：各診療科主任部長 14名（眼科、麻酔科、画像診断科は除く） 回収率：86%（14名中12名）

薬価を意識した入院処方を徹底できているか	
できている	1名
少しできている	5名
あまりできていない	5名
全くできていない	0名
分からない	1名

薬剤選択基準の作成	特に問題ない	問題あり
ARB	12名	0名
PPI&P-CAB	11名	1名
湿布剤	12名	0名
保湿剤	11名	1名

アンケート調査より、薬価を意識した入院処方が不十分であることが浮き彫りとなった。

PPI&P-CABと保湿剤で、「問題あり」と回答した医師がそれぞれ1名いた。

（専門医として先発品の必要性がある症例に処方しており、優先使用順序の設定は不要という旨のコメントあり）

8. 目標値の設定

ARB、PPI&P-CAB、保湿剤、湿布剤の先発品処方割合を「半減」させる。

9. 方策の立案と成功シナリオの追求

攻め所	方策の立案	成功シナリオの追求	期待効果	採否
選択基準作成	<ul style="list-style-type: none"> 幅広い科で処方され 先発品と後発品が混在し 使用金額の多い 薬剤の選択基準を作成	①ARB ②PPI&P-CAB ③保湿剤 ④湿布剤 における優先使用順位を設定する	幅広い科で処方される薬剤を対象とし、処方時にはメッセージによる注意喚起を行うことで、院内全体でコストを意識した入院処方につながる。	特定の薬品のみ採用
代替薬の調査	<ul style="list-style-type: none"> 幅広い科で処方され 使用金額の多い 安価な代替薬を新規採用	後発品の全リストから 湿布剤と保湿剤 の 新規採用薬を選択する		
同効薬を表示	先発品の処方時に 安価な後発品を表示	処方メッセージ機能 を新たに設定する		

10. 成功シナリオの追求と実施

【攻め所：薬剤選択基準の作成、安価な代替薬の採用】

① 血圧降下薬 (ARB)

□ 第一選択を後発品

バルサルタン80mg【22円】、テルミサルタン40mg【38円】 ランソプラゾール15mg【36円】、ラベプラゾール10mg【41円】
オルメサルタン20mg【39円】、ロサルタン50mg【41円】

□ 第二選択を先発品 (※処方制限なし)

アジルバ®20mg【138円】

② 胃酸分泌抑制薬 (PPI&P-CAB)

□ 第一選択を後発品

ランソプラゾール15mg【36円】、ラベプラゾール10mg【41円】

□ 第二選択を先発品 (※処方制限なし)

タケキャブ®20mg【202円】、タケキャブ®10mg【134円】

ネキシウム®20mg【122円】

③ 保湿剤 (両剤とも同一剤形品)

□ 第一選択を後発品 (新規採用)

へパリン類似物質油性クリーム0.3%【133円/本】

□ 第二選択を先発品 (※処方制限なし)

ヒルドイド®ソフト軟膏0.3%【555円/本】

④ 湿布剤 (すべて10×14cm)

□ 第一選択を後発品 (新規採用)

インドメタシンパップ70mg【11円/枚】

ジクロフェナクテープ30mg【12円/枚】

□ 第二選択を先発品 (※処方制限なし)

モーラス®パップ30mg【20円/枚】

ロキソニン®テープ100mg【35円/枚】、モーラス®テープL40mg【37円/枚】

【攻め所：処方画面に同効薬を表示】

処方メッセージ機能の活用

確認

例) 第二選択薬アジルバ®処方時

【薬剤選択基準対象薬】
院内第二選択薬【138円】ですが、よろしいですか。

入院処方の第一選択薬は、
バルサルタン80mg【22円】
テルミサルタン40mg【38円】
オルメサルタン20mg【39円】
ロサルタン50mg【41円】
となります。

処方継続する場合
「はい」を選択

はい(Y) いいえ(N)

後発品に変更する場合
「いいえ」を選択

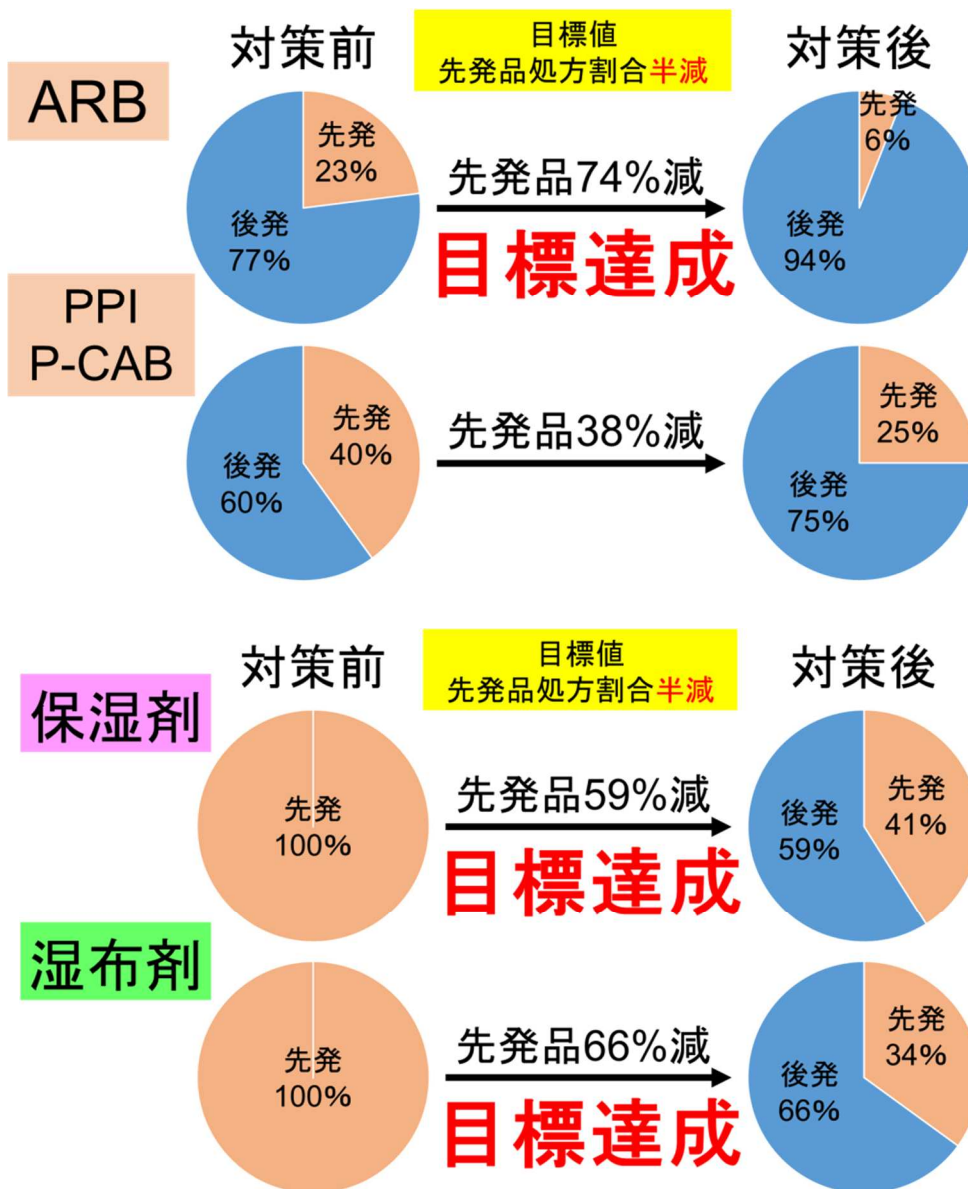
11. 院内での承認プロセス

- ・個別もしくはカンファレンスで関係医師・専門医と協議
- ・8月の薬事委員会で安価な保湿剤と湿布剤の新規採用を審議
- ・9月の医局会で本対策を説明し、承認を得たのち、9月18日に対策開始

1.2. 効果の確認

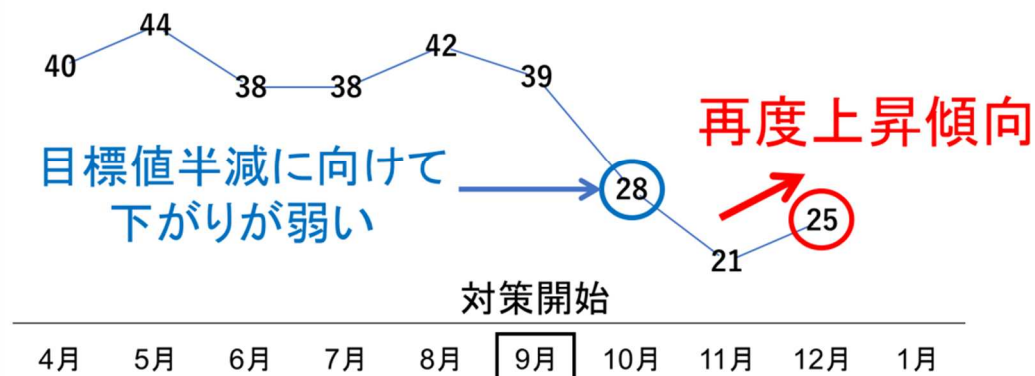
対策前：4～8月（5ヵ月平均）

対策後：10～1月（4ヵ月平均）



目標未達の PPI&P-CAB に関しては、12月の時点で先発品の処方割合が上昇傾向であった。

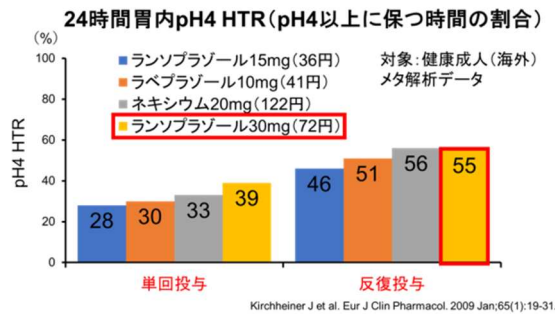
PPI&P-CAB先発品処方割合(%)



1 3 . PDCA サイクルを回す

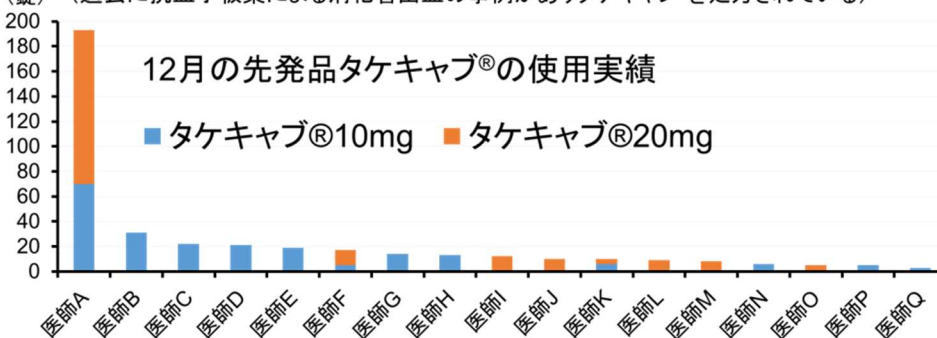
①医師に対するPPI&P-CABに関する情報提供が不十分

国内外の文献を調査後、
医局会と病棟カンファレンス
で各薬剤の特性を説明した。



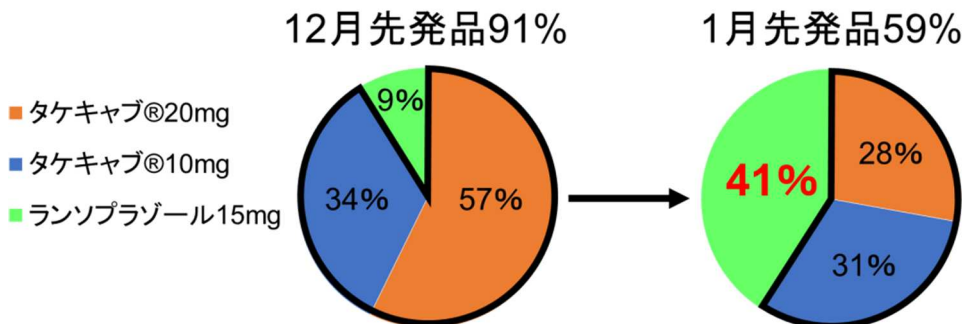
②医師Aに対しては個別に情報提供も行った

(錠) (過去に抗血小板薬による消化管出血の事例がありタケキャブ®を処方されている)

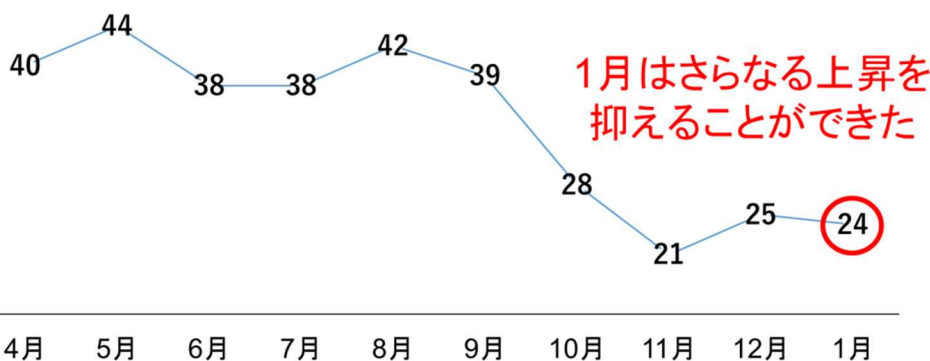


1 4 . PDCA サイクルの効果 (入院処方)

①医師Aの処方割合の変化

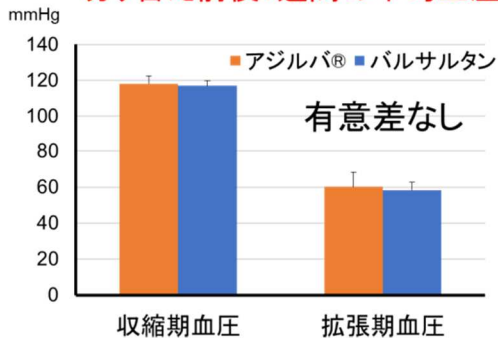


②PPI&P-CABの先発品処方割合 (%)



15. 有効性・安全性の確認

先発アジルバ®⇒後発バルサルタン
切り替え前後1週間の平均血圧



PPI&P-CABの先発品から
後発品へ変更後の消化器症状

タケキャブ® 20mg⇒10mg (1名)
タケキャブ® 10mg⇒ランソプラゾール30mg (1名)
タケキャブ® 10mg⇒ランソプラゾール15mg (4名)
ネキシウム® 20mg⇒ランソプラゾール15mg (3名)



全患者において、薬剤変更後に
胃部不快感の訴えがないことを確認

後発品の使用率を高めるだけでなく、薬効・副作用のモニタリングによって安全性を担保しつつ、患者に対して最も有効で経済的な医薬品の使用方針の普及に取り組むことが重要である。

16. 医薬品購入費抑制金額の年間予想 (薬価ベース)

ARB : 23.1 万円

PPI&P-CAB : 33.8 万円

湿布剤 : 7.7 万円

保湿剤 : 7.1 万円

年間で約 72 万円の薬剤費削減見込み

17. 標準化・定着化

いつ	だれが	なぜ	なにを	どうする
月1回	薬剤師が	継続的なコスト削減を達成するため	薬剤選択基準対象薬の処方割合を	調査し、半期に1度院内で報告する
必要時	薬剤師が	適切な処方を継続的に支援するため	医薬品の適正使用に関して	医局会にて医師に情報提供する
適宜	薬剤師が	本対策の普及と啓発に向けて	新たな薬剤選択基準対象薬を	選定し、提案する

18. 振り返り

項目	よかった点	反省点
テーマ選定	病院の経営に貢献できるテーマを選定できた	なし
現状把握	幅広い科で処方され使用金額の多い薬剤を抽出できた	なし
目標設定	半減という高い目標を設定できた	目標値に根拠があればさらによかった
対策の実施	医師の協力を得て実施できた	医薬品情報提供が不十分であった
効果の確認	対策前後で4ヵ月以上のデータを比較できた	目標未達の項目があった