

プレアボイド報告実例

プレアボイド報告施設（未然回避報告、重篤化回避報告、薬物治療効果の向上）

施設名（50音順）	投稿数
医療法人碩済会吉田温泉病院	1
鹿児島市立病院	3
鹿児島大学病院	9
県民健康プラザ鹿屋医療センター	1
南風病院	1
小原病院	2
計	17

今回掲載したプレアボイド報告は、DI通信に投稿された施設分のみです。日本病院薬剤師会へプレアボイド報告をされる場合には、医薬品・プレアボイド委員会へも投稿手順に従ってご連絡ください。

E-mail: preavoid@m2.kufm.kagoshima-u.ac.jp

※これまで、同一施設からの内容が類似または重複したプレアボイド報告については、投稿数としてはカウントして、掲載は代表的な1事例のみとしておりましたが、今年度はすべて掲載しました。

※これまで、委員会にて特に重要と判断したプレアボイド報告は「重要事例」として掲載しておりましたが、今年度は「重要事例」の選定は行っておりません。

プレアボイド・未然回避報告

50歳代 男性 入院患者 関与した薬剤師の担当 入院調剤

発端 検査結果 処方せん カルテ等情報

原因 禁忌 特殊（腎機能低下等）な状況

薬学的ケア前 リクシアナ錠15mg 1回1錠 1日1回 朝食後 内服

薬学的ケア後 中止

薬学的ケアの種類 薬剤中止

報告者のコメント

右大腿骨転子部骨折の患者。全人工股関節置換術（Total Hip Arthroplasty：THA）後、術後静脈血栓塞栓症の発症予防のためにリクシアナ錠15mgが処方されたが、患者のクレアチニンクリアランス値は14mL/minであった（コッククロフト式より算出）。リクシアナ錠の添付文書によると、下肢整形外科手術施行患者における静脈血栓塞栓症の発症抑制に対して使用する場合、クレアチニンクリアランス値が30mL/min未満の高度な腎機能障害のある患者に対しては禁忌となっているため、担当医師に確認したところ、中止となった。リクシアナの血中濃度上昇による出血のリスクを防ぐことが出来た。

備考・追記

実習生が処方内容確認時に発見し報告

代替案としてヘパリン点滴を提案する場合もあるが、今回は経過観察となった。

80歳代 女性 入院患者 関与した薬剤師の担当 入院調剤

発端 持参薬チェック 処方せん

原因 重複投与 誤転記・誤処方

薬学的ケア前 ファモチジンD錠(20) 1回1錠 1日1回夕食後 内服

タケルダ配合錠 1回1錠 1日1回朝食後 内服

薬学的ケア後 中止

タケルダ配合錠 1回1錠 1日1回朝食後 内服

薬学的ケアの種類 薬剤中止

報告者のコメント

脳梗塞治療のためタケルダ配合錠が処方されたが、持参薬鑑別票、薬歴を確認したところ、ファモチジンD錠を服用中であった。抗潰瘍剤が併用されていることについて疑義照会を行ったところ、ファモチジンD錠は中止となった。

80歳代 女性 入院患者 関与した薬剤師の担当 注射箋調剤

発端 注射せん カルテ等情報

原因 禁忌

薬学的ケア前 セフメタゾール Na注 1日2回 1回1g 点滴

薬学的ケア後 ホスホマイシン Na注 1日2回 1回1g 点滴

薬学的ケアの種類 薬剤変更

報告者のコメント

セフメタゾール Na注投与の指示がでた患者の他院からの情報提供書を確認したところ、「ペントシリン、ゾシン、ロセフィンでステープンス・ジョンソン症候群の出現」と記載があった。副作用歴のある薬剤と同じβ-ラクタム系であり、副作用が起こる可能性が否定できないため、異なる系統であるホスホマイシン Na注（培養検査にて感受性あり）への変更を医師に提案し、処方変更された。

プレアボイド・未然回避報告

<p>70歳代 女性 入院患者</p> <p>発端 薬歴 持参薬チェック 処方せん</p> <p>原因 併用禁忌</p> <p>薬学的ケア前 リクシアナ錠15mg 1回1錠 1日1回 朝食後 内服</p> <p>薬学的ケア後 アラグリオ顆粒剤分包 術前 1180mg 内服 セレコックス錠200mg 1回1錠 1日2回朝夕食後 内服</p> <p>薬学的ケアの種類 アラグリオ顆粒剤分包 術前 1180mg 内服 ロキソプロフェン錠60mg 1回1錠 1日3回毎食後 内服</p> <p>報告者のコメント</p> <p>アラグリオ顆粒剤分包は、経尿道的膀胱腫瘍切除術時における筋層非浸潤性膀胱癌の可視化する目的で膀胱癌の手術に使用される。アラグリオ顆粒剤分包の適応となった患者の初回面談に際して、持参薬を確認したところ、圧迫骨折痛に対しセレコックス錠を使用していることが判った。アラグリオ顆粒剤分包の併用禁忌の項目に、光線過敏症を起こすことが知られている薬剤（スルホンアミド系製剤等）の記載がある。セレコックス錠はスルホンアミド系製剤に該当するため主治医に疑義照会した結果、セレコックス錠からロキソプロフェン錠へ変更となった。術後早期退院となったため、圧迫骨折痛の増悪の有無を直接確認することが出来なかったが、他職種の電子カルテへの記載によると圧迫骨折痛悪化の記載は無かった。アラグリオ顆粒剤分包と持参薬との併用禁忌の情報を主治医に連絡し、光線過敏症を発現する可能性がある持参薬を中止し、アラグリオ顆粒剤分包を使用して無事手術することができた症例である。</p>	<p>70歳代 女性 入院患者 関与した薬剤師の担当 その他（認知症ケアチーム）</p> <p>発端 検査結果 看護師からの相談 薬歴 TDM</p> <p>原因 禁忌</p> <p>薬学的ケア前 リーマス錠200mg 1回1錠 1日3回毎食後 内服</p> <p>薬学的ケア後 リーマス錠200mg 1回1錠 1日2回朝夕食後 内服</p> <p>薬学的ケアの種類 薬剤減量</p> <p>報告者のコメント</p> <p>前院（精神科）入院中に急性前壁中隔心筋梗塞を発症し、当院（循環器内科）に緊急搬送され緊急CAG（冠動脈造影）とPCI（経皮的冠動脈形成術）が施行された。術後より食塩制限（6g/日）、水分制限（500mL/日）の指示が開始された。夜間断眠、昼夜問わず大声、拒食、拒薬を認めた。アルツハイマー型認知症の既往歴があることから、当院の認知症ケアチームに紹介された。チームで情報収集したところ、前院スタッフより環境の変化によって拒否的になったのではないかと情報を得た。薬歴よりリーマス錠600mg/日（リーマス錠200mg 1回1錠 1日3回毎食後）を内服しており、食塩制限は禁忌であることが判明した。リーマス錠の投与中止により精神症状が悪化する恐れがあるため、認知症ケアチームの精神科医の判断でリーマス錠は投与継続する方針となった。リチウム中毒の初期症状（食欲低下、錯乱などの中枢神経症状）の可能性を除外するために、主治医に血清リチウム濃度（トラフ値）を測定するよう提案した。血清リチウム濃度は1.31mEq/Lであり中毒域に達していなかった。3日後に血清クレアチニン値（0.66→1.53mg/dL）の上昇が認められたため、認知症ケアチームの精神科医からの指示により、リーマス錠400mg/日（リーマス錠200mg 1回1錠 1日2回朝夕食後）に減量となった。減量2日後、血清クレアチニン値（1.18mg/dL）は改善した。一方、精神症状、拒食、拒薬の改善は認められず、リチウム中毒の可能性を除外した。早期に血清リチウム濃度を把握したことで、血清クレアチニン値の上昇時にリーマス錠を減量することができ、リチウム中毒の発現を未然回避した一例である。</p> <p>備考・追記</p> <p>リーマス錠服用時の塩分6g/日は食塩制限になるのか？ 文献請求先の大正富山医薬品の回答：食塩制限の具体的な値は示しておらず、主治医の判断となる。</p>
<p>50歳代 女性 入院患者 関与した薬剤師の担当 その他（薬剤師外来）</p> <p>発端 検査結果 カルテ等情報</p> <p>原因 処方もれ</p> <p>薬学的ケア前 ランマーク皮下注 120mg 皮下注</p> <p>薬学的ケア後 ランマーク皮下注 120mg 皮下注 デノタスチュアブル配合錠 1回2錠 1日1回朝食後 内服</p> <p>薬学的ケアの種類 薬剤追加</p> <p>報告者のコメント</p> <p>ランマーク皮下注120mg 開始時に血清補正カルシウム値（8.5mg/dL）の低下があった。添付文書には「重篤な低カルシウム血症の発現を軽減するため、血清補正カルシウム値が高値でない限り、カルシウム及びビタミンDの経口補充のもとに本剤を投与すること」と記載があるが、この時カルシウム及びビタミンD製剤の処方は無かった。投与開始一週間後に血清補正カルシウム値（8.1mg/dL）の更なる低下を認め、デノタスチュアブル配合錠の処方を主治医に提案し開始となった。二週間後の血清補正カルシウム値（8.8g/dL）は正常化した。血清カルシウム値をモニタリングし、デノタスチュアブル配合錠の処方を提案したことで、重篤な低カルシウム血症発現を未然回避した症例である。</p>	

プレアボイド・未然回避報告

70歳代 男性 入院患者 関与した薬剤師の担当 薬剤管理指導業務

発端 検査結果 カルテ等情報

原因 禁忌

薬学的ケア前 ブイフェンド200mg 静注用 1日2回 1回300mg 静注

薬学的ケア後 ブイフェンド錠50mg 1回150mg 1日2回朝・夕食後2時間後 内服

薬学的ケアの種類 投与方法変更

報告者のコメント

ブイフェンド注が開始となった。開始時のCcrは20.6であった。ブイフェンド注はCcr<30で原則禁忌のため主治医に報告し、腎機能による制限が設定されていないブイフェンド内服へ切り替えとなった。

10歳代 女性 入院患者 関与した薬剤師の担当 薬剤管理指導業務

発端 カルテ等情報

原因 その他の副作用

薬学的ケア前 ビクシリン注 1回1g 1日2回 静注

薬学的ケア後 セフォチアム注 1回0.5g 1日2回 静注

薬学的ケアの種類 薬剤変更

報告者のコメント

ペントシリン（ペニシリン系）による薬疹歴がカルテに記載されていたが、ビクシリン（ペニシリン系）が処方されていた。別系統の薬剤（セフォチアム）へ変更を提案し、処方変更となった。

薬疹歴のある薬剤と同系列の薬剤の使用による副作用発現の可能性を未然回避できたと考える。

50歳代 女性 入院患者 関与した薬剤師の担当 薬剤管理指導業務

発端 注射せん 検査結果 カルテ等情報

原因 重大な副作用

薬学的ケア前

薬学的ケア後 ワンアルファ錠0.5 μ g 1回1錠 1日1回昼食後 内服

乳酸カルシウム 1回1g 1日3回毎食後 内服

薬学的ケアの種類 薬剤追加

報告者のコメント

ブラリア投与開始に伴い、低カルシウム血症予防のため、カルシウム製剤の追加を提案した。通常はデノタスチュアブルを併用する。しかし、当該患者は腎機能障害(CCr35程度)があるためビタミンDの活性化が障害されている可能性が懸念されるため、活性型ビタミンD製剤である α カルシドールとカルシウム(Caとして500mg)の投与を提案した。さらに、嚥下障害があるため、院内採用薬の中から負担の少ない剤型、用量を考慮して提案し、それらが採用され処方に至った。なお、血清カルシウム値が高くなることによる痙攣、痺れ、見当識障害等を未然に防ぐ目的で、次回採血時にカルシウム、アルブミン値の測定を合わせて提案した。

プレアボイド・未然回避報告

30歳代 女性 入院患者 関与した薬剤師の担当 薬剤管理指導業務

発端 薬歴

原因 併用注意

薬学的ケア前 ロキソプロフェン錠60mg 発熱時1錠 内服

薬学的ケア後 ロキソプロフェン錠60mg 中止 内服

薬学的ケアの種類 薬剤中止

報告者のコメント

化学療法後の患者の発熱に対して、シプロキサシ錠200 mg 4錠/day とロキソプロフェン錠60 mg 1錠が退院処方された。

シプロキサシ錠とロキソプロフェン錠の併用により痙攣が発現する可能性があること、ロキソプロフェンはアセトアミノフェン製剤で代替可能であることを医師に伝え、ロキソプロフェンが中止となった。

ニューキノロン系抗菌剤と NSAIDs の併用による痙攣の副作用発現を未然回避できたと考える。

70歳代 女性 入院患者 関与した薬剤師の担当 薬剤管理指導業務

発端 検査結果 持参薬チェック 処方せん

原因 禁忌 特殊（腎機能低下等）な状況

薬学的ケア前 アクトネル錠17.5mg 1錠 1回1錠 1日1回起床時 内服

薬学的ケア後 アレンドロン酸錠35mg 1回1錠 1日1回起床時 内服

薬学的ケアの種類 薬剤変更

報告者のコメント

入院時の持参薬確認時に、お薬手帳からアクトネル錠17.5 mg を毎週日曜日に内服していることが確認できた。しかし、アクトネル錠17.5 mg は持参していなかった。入院中にアクトネル錠17.5 mg の服用日を迎えたが、当該患者は CLcr=9.9 mL/min であり重篤な腎機能障害のため、アクトネル錠（リセドロン酸）は禁忌である旨を医師に情報提供し、次回内服日より、重篤な腎機能障害のある患者に慎重投与であるアレンドロン酸錠35 mg に処方変更となった。

当該患者は、高度な腎機能低下が認められるため薬剤選択や投与量に注意が必要であること、そのためアクトネル錠17.5 mg からアレンドロン酸35 mg へ薬剤変更となったことを退院時にお薬手帳に記載した。

薬剤変更、お薬手帳への情報記載により腎機能低下にともなうリセドロン酸の排泄遅延に起因する副作用発現の可能性を未然回避できたと考える。

プレアボイド・重篤化等回避報告

70歳代 女性 注射せん調剤 関与した薬剤師の担当 注射せん調剤

発見の端緒 薬歴 フィジカルアセスメント

経過（処置、薬剤師の関与等を含む）

治癒切除不能大腸癌に対し2016年9月からアバスチン+殺細胞性抗癌剤の併用療法を継続していた。既往に高血圧があり、オルメサルタン40mg、アゼルニジピン8mgを服用し血圧120台/60台でコントロールされていた。7月18日：看護師がバイタルを確認したところ血圧189/83だったため、問診したところ、自宅での収縮期血圧160～170台であった旨情報入手した。

看護師からの報告を受け薬剤師が電子カルテ内記録を確認したところ、前回受診の6月20日も168/99と高値を示していたため、アバスチンによる副作用である高血圧を疑った。

アバスチンの適正使用ガイドを確認すると Grade3の高血圧に該当し、臨床試験において血圧コントロールが可能になるまでアバスチンの休薬が規定されていたことが判明した。

以上を主治医へ報告するとともに同日の化学療法施行の可否及び高血圧に対する対処について協議を行った。その結果、化学療法は中止することとなり、オルメサルタンを60mg、アゼルニジピンを16mgへ増量することとなった。

7月25日：血圧130台/70台へ低下したことを確認し、アバスチンの投与再開となった。

転帰 軽快

被疑薬	投与経路	1日量	使用期間	使用目的
アバスチン点滴静注用	点滴	200mg	2016/9/28～	がん治療

併用薬	レザルタス配合錠 LD1錠	分1朝食後
	オルメサルタン錠20mg1錠	分1朝食後
	ランソプラゾール15mg1錠	分1夕食後
	モサプリド錠5mg2錠	分2朝夕食後
	ミヤBM細粒1.5g	分3毎食後

原疾病 治癒切除不能大腸癌

合併症 高血圧 慢性胃炎

既往症 肝機能障害 無 腎機能障害 無 その他

副作用歴

アレルギー歴 薬剤名

薬剤師のコメント

血圧上昇をアバスチンによる副作用と疑い、適正使用ガイドを参考に医師と協議して対応することができた。

薬学的関与による具体的効果

アバスチンの副作用と思われた高血圧に対し薬学的介入を行い支持療法を行ったことで副作用の重篤化を回避し治療継続につなげることができた。

因果関係 多分関連有り 厚生労働省安全性情報報告 副作用被害救済機構申請

プレアボイド・重篤化等回避報告

90歳代 女性 入院患者 関与した薬剤師の担当 薬剤管理指導業務

発見の端緒 その他（持参薬、お薬手帳）

経過（処置、薬剤師の関与等を含む）

11/25：他病院より転院してきた患者は、相談員が話しかけても眠気ですぐに目を閉じてしまい、フラフラしていた。持参薬確認時にトリアゾラム錠の用量が多いことに気付き、お薬手帳を確認した。紹介元の病院に入院する前の外来定期処方、エチゾラム錠0.5mgとトリアゾラム錠0.25mg以外の薬剤がそれらの倍の日数処方されていたため2倍量が疑われた。紹介元の病院へ疑義照会した結果、外来処方のエチゾラム錠0.5mgとトリアゾラム錠0.25mgが2倍量処方になっており、入院中もそのまま倍量で処方されていたことが判明した。主治医に報告し、減量となった。

11/26：ふらつきが軽減し、患者と話ができると看護師より報告を受けた。

転帰 回復

被疑薬	投与経路	1日量	使用期間	使用目的
トリアゾラム錠0.25mg	内服	1回2錠1日1回就寝前	転院前まで	不眠症
エチゾラム錠0.5mg	内服	1回2錠1日2回朝夕食後	転院前まで	神経症における抑うつ・睡眠障害

併用薬 ランソプラゾール OD 錠15mg

アローゼン顆粒

ヘパアクト配合顆粒

ベラパミル塩酸塩錠40mg

ポルトラック原末

原疾病 急性腎盂腎炎後廃用症候群

合併症 肝硬変症

既往症 肝機能障害 有 腎機能障害 有 その他

副作用歴 無

アレルギー歴 無 薬剤名

薬剤師のコメント

持参薬とお薬手帳から倍量処方を疑い速やかに対応することで、薬剤過量による転倒などが起こる前に気づくことができた。

薬学的関与による具体的効果

眠気、ふらつきから回復した。薬剤過量による転倒のリスクを軽減できた。

因果関係 多分関連有り 厚生労働省安全性情報報告 無 副作用被害救済機構申請 無

プレアボイド・重篤化等回避報告

60歳代 男性 入院患者 関与した薬剤師の担当 薬剤管理指導業務

発見の端緒

経過（処置、薬剤師の関与等を含む）

4/26からフェントステープに対する制吐対策として、ノバミン錠5 mg 3T 3X を開始。

5/16 患者面談時に「1週間程前からアカシジア様の症状が出ている」との訴えがあった。主治医に、嘔吐が改善しているが、ノバミンが長期間投与されており副作用が発現している可能性を考え継続可否について主治医に相談した。医師が患者と面談し、ノバミン中止となった。

転帰 軽快

被疑薬	投与経路	1日量	使用期間	使用目的
ノバミン錠	内服	3錠	3週間	フェントステープの制吐目的
メトクロプラミド錠5mg	内服	3錠	13日間	化学療法 フェントステープの制吐目的

併用薬 4/20～ フェントステープ1mg
4/27～ フェントステープ2mg
5/7～ フェントステープ4mg
5/10～ カロナール1500mg/day
5/14～ ノリトレン10mg/day

5/1 カルボプラチン注400mg/body
5/1夕～5/15夕 エスワンタイホウ120mg/day
5/3～ メトクロプラミド15mg/day

アンブロキシソール45mg/day、マグミット990mg/day、レバミピド300mg/day

原疾病 右下葉扁平上皮癌

合併症

既往症 肝機能障害 腎機能障害 その他

副作用歴

アレルギー歴 薬剤名

薬剤師のコメント

化学療法に伴い、嘔気があったためメトクロプラミドは投与継続されていたが、アカシジア様症状はなかった。フェントステープ増量に伴い、ノバミンが追加投与され、長期にわたり使用された。化学療法、便秘等の嘔気の原因となりうる条件が複数考えられるが、ノバミンの長期投与により、アカシジア様の症状が出現したと考えられる。ノバミン中止後2日目はアカシジア様症状あり、ノバミン中止後4日目で退院されたため、退院後の経過は不明である。

薬学的関与による具体的効果

薬剤師関与によりノバミン投与が原因と考えられる錐体外路症状の症状の重篤化を防ぐことができたと考えられる。

因果関係 関係ないともいえない 厚生労働省安全性情報報告 副作用被害救済機構申請

プレアボイド・重篤化等回避報告

60歳代 女性 入院患者 関与した薬剤師の担当 薬剤管理指導業務

発見の端緒 薬歴

経過（処置、薬剤師の関与等を含む）

6/27 結核性化膿性脊椎炎に対しエサンプトール、イスコチン、ピラマイド、リファジンの多剤併用抗結核療法が開始となったことを病棟業務（薬歴）より確認した。患者は糖尿病のためメトホルミン、グラクティブが投与されていた。エサンプトールは糖尿病患者に対して原則禁忌である。抗菌薬はICT 担当医師へのコンサルテーションを経て処方されたものであったため、当該医師に次の点について疑義照会した。

- ① 患者は、糖尿病のため既に視神経障害を発症している可能性がある。
- ② エサンプトールで更に病状が悪化する危険性があるため原則禁忌になっている。
- ③ エサンプトールは治療上必要性の高い薬剤であるため、使用に際しては眼科受診が望ましい。

その結果、当該医師及び薬剤師から主治医に眼科受診の必要性を提案した。

7/11 眼科受診し、白内障と視神経障害の疑いと診断された。エサンプトールの関与は不明であるが、異常に気付けばすぐに受診すること、2-3ヶ月毎に眼科を定期受診することとなった。見え方に変化がないか毎日チェックするよう指導を行った。

転帰 不明・該当せず

被疑薬	投与経路	1日量	使用期間	使用目的
エサンプトール	内服	750mg	15日	結核性化膿性脊椎炎
併用薬	6/27以前より カロナール、リリカ、レバミピド、マグミット、メトホルミン、グラクティブ 6/27～ リファジン、イスコチン、ピラマイド、ピドキサール			

原疾病 結核性化膿性脊椎炎

合併症

既往症 肝機能障害 腎機能障害 その他

副作用歴

アレルギー歴 薬剤名

薬剤師のコメント

糖尿病患者に対して原則禁忌であるエサンプトール開始に際し、眼科への受診勧奨を行えたことで患者の副作用への意識向上ならびに眼科定期受診へつながった。今後、エサンプトールの治療を継続する上で、視覚障害に関する副作用早期発見の一助になると考える。

薬学的関与による具体的効果

受診勧奨を行ったことで、眼科受診につながり、糖尿病患者にエサンプトールを服用してよい状態であるか確認することができた。

因果関係 評価材料不足 厚生労働省安全性情報報告 無 副作用被害救済機構申請 無

プレアボイド・薬物療法の向上報告

【患者背景】

性別：男 年齢：80歳代 入院・外来：入院患者

【関与した薬剤師の担当（介入時）】

病棟薬剤業務

【薬学的介入の内容】

項目 疾患の治療

契機 処方箋、注射箋、薬歴

情報源 添付文書

評価の指標 検査値

結果 不変

【内容の詳細】

契機 ※報告のきっかけ（患者症状等）

なし

介入・提案内容

重度腎機能障害あり、高カリウム血症を来す恐れがあるため中止を提案した。

介入の根拠 ※介入に至るまでの評価・考え方（活用した情報源も記載）

セララ錠は、添付文書の禁忌の項に、「重度の腎機能障害（クレアチニンクリアランス30 mL/分未満）のある患者 [高カリウム血症を誘発させるおそれがある。]」と記載されている。患者は高度腎障害（クレアチニンクリアランス 16.5mL/min、クレアチニン値 1.8 mg/dL）であったため、セララ錠の内服中止を医師に提案した。なお、提案時のカリウム値は4.7 mmolであった。

転記、結果 ※提案に対するリスク（不利益）も併せて記載

セララ錠は、服用中止となった。セララ中止に伴うリスクとしては、尿量の変化や降圧作用の減弱が考えられる。実際には、中止後まもなく手術となり、術後の尿量や血圧のモニタリングでは特に問題なかった。

薬剤師関与による具体的効果（アウトカム）

高カリウム血症になる危険性を防ぐことができた。

プレアボイド・薬物療法の向上報告

【患者背景】

性別：男 年齢：70歳代 入院・外来：入院患者

【関与した薬剤師の担当（介入時）】

薬剤管理指導業務

【薬学的介入の内容】

項目 該当しない

契機 処方箋、注射箋、薬歴

情報源 インタビューフォームその他

評価の指標 該当しない

結果 評価不能

【内容の詳細】

契機 ※報告のきっかけ（患者症状等）

ランソプラゾール OD 錠15 mg を夕食後に内服中の患者に、ヴォトリエント錠800 mg を11時に内服を開始することになった。ヴォトリエント錠800 mg と併用注意であるランソプラゾール15 mg から併用について添付文書上の記載がないファモチジン20 mg を夕食後に服用することに主治医の判断により変更となった。しかし、ファモチジンもランソプラゾールと同様に胃内 pH に影響を与えるため、ヴォトリエントの吸収に影響を最も与えにくい用法が望ましいと考え、情報収集を行った。

介入・提案内容

ヴォトリエント錠800 mg を11時に内服することに対して最も影響を与えにくく効果のあるファモチジンの用法は1日1回13時と考えられるため、ファモチジンの用法を夕食後から昼食後へ変更することを主治医に提案した。

介入の根拠 ※介入に至るまでの評価・考え方（活用した情報源も記載）

- ・PPIが胃内の酸分泌を抑制することで、ヴォトリエントの溶解度を低下させ吸収が低下する可能性がある。そのため可能な限り併用を避けるとの記載が添付文書にある。H₂受容体拮抗薬については記載がないが、PPIと同様にヴォトリエントの吸収に影響を与える可能性があるのではないかと考え情報収集を行った。
- ・ヴォトリエントの欧州の添付文書には、「H₂受容体拮抗薬併用の場合、H₂受容体拮抗内服の少なくとも2時間前もしくは10時間以降にヴォトリエントを内服」と記載されている。また、ガスター錠のインタビューフォームに「20 mg 経口投与により…（略）…胃内 pH は、投与1時間後には少なくとも4以上となり、12時間後まで5～6の間で推移した」と記載されている。
- ・ヴォトリエントの内服は11時のため、ファモチジンを昼食後内服へ変更することでヴォトリエントの吸収低下を最も避けることができると考えた。

転記、結果 ※提案に対するリスク（不利益）も併せて記載

薬剤師介入によりファモチジンの用法が夕食後から昼食後内服へ変更となった。しかし昼食後は一般的に服薬忘れの多い用法であるため、コンプライアンス不良の患者では内服忘れが生じる可能性がある。

薬剤師関与による具体的効果（アウトカム）

ファモチジンの用法が夕食後から昼食後内服へ変更となり、ヴォトリエントの吸収低下への影響は最も少なくなったと考えられる。