

## 【1】 検査値をもとに疑義照会や処方医への情報提供を行った事例

薬剤師・薬局の方向性を示す「患者のための薬局ビジョン」<sup>1)</sup>では、かかりつけ薬剤師・薬局が持つべき機能の一つに、患者の服用歴や服用中の全ての薬剤に関する情報を一元的・継続的に把握し、薬剤の効果や副作用のモニタリングを行い、それらを踏まえたうえで医師への情報提供や処方提案を行うことが挙げられている。そのためには、薬局の薬剤師が患者の検査値や疾患・病態などの情報を把握したうえで、処方内容の妥当性や副作用発現の可能性を検討することが重要である。

本事業は2019年度に事例報告システムの改修を行い、疑義照会や処方医への情報提供に関する事例で疑義があると判断した理由を選択する項目を新しく設け、集計・分析することが可能になった。そこで、本報告書では検査値に着目し、検査値をもとに疑義照会や処方医への情報提供を行った事例について分析を行う。

### (1) 対象とする事例

2020年7～9月に報告された疑義照会や処方医への情報提供に関する事例から、疑義照会や処方医への情報提供を行うと判断した理由として、「処方箋に記載された検査値」、「患者が持参した検査値」を選択した事例と、「その他」の記載欄に「検査値」を含む事例を抽出し、その中から血液検査の結果をもとに疑義照会や処方医への情報提供を行った事例を対象とした。

#### <参考>事例報告画面

判断した理由		
<input type="radio"/> 当該処方箋のみで判断		
<input type="radio"/> 処方箋とその他の情報で判断		
<input type="checkbox"/> 薬局で管理している情報(薬剤服用歴)	<input type="checkbox"/> お薬手帳	<input type="checkbox"/> 患者の現疾患、副作用歴等
<input type="checkbox"/> 処方箋に記載された検査値	<input type="checkbox"/> 患者が持参した検査値	<input type="checkbox"/> 医療機関から収集した情報
<input type="checkbox"/> 患者・家族から聴取した情報	<input type="checkbox"/> 情報提供書	<input type="checkbox"/> 他職種からの情報 <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> その他 <input type="text"/>		

### (2) 報告件数

2020年7～9月に報告された疑義照会や処方医への情報提供に関する事例23,388件のうち、対象とする事例は516件であった。

### (3) 検査値の入手先

疑義照会や処方医への情報提供を行うと判断する根拠となった検査値の入手先を整理して示す。患者または家族から検査値を入手した事例が305件と最も多く、次いで、処方箋に検査値が記載されていた事例が195件であった。

図表Ⅲ-1-1 検査値の入手先

検査値の入手先		件数
患者または家族		305
処方箋		195
患者または家族と処方箋		2
その他	介護施設	8
	薬剤服用歴	4
	医療情報連携ネットワーク	1
	不明	1
合計		516

#### (4) 検査項目

疑義照会や処方医への情報提供を行うと判断する根拠となった検査項目を整理して示す。クレアチニン/eGFRが419件と最も多かった。次いで、カリウムが35件、PT-INRが16件、血糖/HbA1cが15件であった。

図表Ⅲ-1-2 検査項目

検査項目	検査値の入手先				合計
	患者または家族	処方箋	患者または家族と処方箋	その他	
クレアチニン/eGFR	236	169	2	12	419
カリウム	17	17	0	1	35
PT-INR	12	4	0	0	16
血糖/HbA1c	13	2	0	0	15
尿酸	9	0	0	0	9
TG/HDL-C/LDL-C	6	1	0	0	7
AST/ALT/ $\gamma$ -GT/T-BIL	1	3	0	1	5
カルシウム	4	0	0	0	4
CK	1	1	0	0	2
TSH/FT <sub>3</sub> /FT <sub>4</sub>	2	0	0	0	2
D-ダイマー	1	0	0	0	1
ヘモグロビン	1	0	0	0	1
マグネシウム	1	0	0	0	1
血小板数	1	0	0	0	1
PSA	1	0	0	0	1
アレルギー反応	1	0	0	0	1

検査項目	検査値の入手先				合計
	患者または 家族	処方箋	患者または 家族と 処方箋	その他	
ジゴキシン	1	0	0	0	1
その他	3	0	0	0	3
合計	311	197	2	14	524

注) 複数の検査値をもとに疑義照会や処方医への情報提供を行った事例がある。

### 1) クレアチニン/eGFR

腎機能の指標となるクレアチニン/eGFRの検査値をもとに疑義照会や処方医への情報提供を行った事例419件について分析を行った。

#### ①処方された薬剤

処方された薬剤を整理して示す。多くは、腎機能が低下した患者に処方する際に投与量を調節する必要がある薬剤や、腎機能を悪化させる可能性を考慮すべき薬剤であった。

図表Ⅲ-1-3 処方された薬剤

薬剤名	報告回数
クラビット錠250mg/500mg レボフロキサシン錠250mg/錠500mg/OD錠250mg	65
ガスター錠20mg/D錠10mg/D錠20mg ファモチジン錠20mg/D錠10mg/D錠20mg/OD錠10mg/OD錠20mg	40
ザイザル錠5mg レボセチリジン塩酸塩錠2.5mg/5mg	20
タリージェ錠2.5mg/5mg/10mg	18
メトグルコ錠250mg メトホルミン塩酸塩錠250mgMT/500mgMT	18
グラクティブ錠25mg/50mg/100mg ジャヌビア錠25mg/50mg	17
フロモックス錠100mg セフカベンピボキシル塩酸塩錠100mg/小児用細粒10%	16
ロキソニン錠60mg ロキソプロフェンナトリウム錠60mg/Na錠60mg	16
ベザトールSR錠200mg ベザフィブラート徐放錠100mg/徐放錠200mg/SR錠200mg	13
バルトレックス錠500 バラシクロビル錠500mg/粒状錠500mg	10
リリカカプセル75mg/カプセル150mg/OD錠25mg/OD錠75mg	10

薬剤名	報告回数
ザイロリック錠100 アロプリノール錠100mg	9
イグザレト錠10mg/錠15mg/細粒分包15mg	9
セレコックス錠100mg/200mg セレコキシブ錠100mg	8
ネシーナ錠25mg	8
エリキユース錠2.5mg/5mg	7
オングリザ錠2.5mg/5mg	7
セララ錠25mg/50mg	6
プラザキサカプセル75mg/110mg	6
アセトアミノフェン錠200mg カロナール錠200/300/500	5
メイアクトMS錠100mg セフジトレンピボキシル錠100mg	5
パルモディア錠0.1mg	5
ファムビル錠250mg ファムシクロビル錠250mg	5
リピディル錠80mg フェノフィブラート錠80mg	5
アクトネル錠17.5mg ベネット錠17.5mg リセドロン酸Na錠17.5mg/75mg	4
サワシリンカプセル250 アモキシシリンカプセル250mg	4
ティーエスワン配合OD錠T25 エスワンタイホウ配合OD錠T20 エヌケーエスワン配合OD錠T25	4
エディロールカプセル0.75μg エルデカルシトールカプセル0.75μg	4
エンテカビル錠0.5mg/OD錠0.5mg	4
グレースビット錠50mg シタフロキサシン錠50mg	4
セチリジン塩酸塩錠5mg/10mg	4
グリメピリド錠0.5mg/1mg	3
サンリズムカプセル25mg/50mg ピルシカイニド塩酸塩カプセル50mg	3
バクタ配合錠 ダイフェン配合錠	3
ミネプロ錠1.25mg/2.5mg	3

## Ⅲ

## 【1】

## 【2】

検査値をもとに疑義照会や処方医への情報提供を行った事例

薬剤名	報告回数
リクシアナOD錠60mg	3
アレロック錠5 オロパタジン塩酸塩錠5mg	2
エクメット配合錠LD/H D	2
サインバルタカプセル20mg	2
ボルタレン錠25mg ジクロフェナクNa錠25mg	2
ジフェニドール塩酸塩錠25mg	2
シベンゾリンコハク酸塩錠100mg	2
トラムセット配合錠	2
ミニリンメルトOD錠50μg	2
リオベル配合錠LD/H D	2
ロコアテープ	2

注1) 報告回数が2回以上の薬剤を記載した。

注2) 薬剤名は屋号を除いて記載した。

注3) 複数の薬剤が報告された事例がある。

## ②疑義内容

疑義内容を整理して示す。処方された薬剤の投与量に関して疑義照会を行った事例が325件で最も多く、次いで、患者の病態に関して疑義照会を行った事例が79件であった。

図表Ⅲ-1-4 疑義内容

疑義内容	件数
投与量	325
患者の病態	79
副作用の発現	14
薬剤の有効性	1
合計	419

### ③疑義照会の結果

疑義照会を行った結果を整理して示す。薬剤が減量になった事例が274件で最も多く、次いで、薬剤が変更になった事例が70件、薬剤が削除になった事例が57件であった。薬剤が増量になった事例3件は、腎機能が正常の患者に常用量より少ない投与量が処方された事例であった。

図表Ⅲ－1－5 疑義照会の結果

疑義照会の結果	件数
薬剤減量	274
薬剤変更	70
薬剤削除	57
薬剤増量	3
変更なし	15
合計	419

### ④事例の内容

主な事例の内容を紹介する。

図表Ⅲ－1－6 事例の内容

<p><b>【事例1】投与量</b></p> <p>80歳代の男性患者に、ファモチジンOD錠20mg「Me」1日1回1錠寝る前が処方された。クレアチニン値が1.94mg/dL、体重が37.5kgであることからクレアチンクリアランスを計算すると、30mL/min以下であった。添付文書に、1回20mg 1日2回の投与を基準とする場合、クレアチンクリアランスが30mL/min以下の患者には、1回20mgを2～3日に1回、もしくは1回10mgを1日1回投与することが記載されているため、疑義照会を行ったところ、ファモチジンOD錠10mg「Me」1日1回1錠寝る前へ変更になった。</p>
<p><b>【事例2】患者の病態</b></p> <p>80歳代の患者にロキソプロフェンナトリウム錠60mg「CH」が処方された。薬剤師は患者の年齢から腎機能低下を疑い、患者が持参した血液検査の結果を確認したところ、eGFRが27.4mL/min/1.73m<sup>2</sup>であった。ロキソプロフェンナトリウム錠は重篤な腎障害のある患者に禁忌となるため疑義照会を行った結果、ロキソプロフェンナトリウム錠60mg「CH」は削除となった。</p>
<p><b>【事例3】副作用の発現</b></p> <p>在宅療養を行っている70歳代の患者に、炭酸リチウム錠200「ヨシトミ」1日1錠が処方された。服用して数週間後に手足の振戦がみられるようになったため、主治医はパーキンソン様症状の悪化と判断し、パーキストン配合錠Lを処方した。その後、患者から振戦の改善がみられないと相談があり、他院で行った血液検査の結果を見せてもらったところ、体表面積未補正のクレアチンクリアランスが18.7mL/minであった。腎障害のある患者はリチウムの体内貯留を起こすおそれがあることから、リチウム中毒による振戦の可能性があると考え、主治医にトレーシングレポートを提出した。その後、炭酸リチウムが1日100mgに減量になった。</p>
<p><b>【事例4】薬剤の有効性</b></p> <p>腎機能を示す検査値が低下している80歳代女性患者に、デノタスチュアブル配合錠が処方された。腎機能障害患者ではビタミンD<sub>3</sub>の活性化が障害されているため、腎機能障害の程度に応じ、活性型ビタミンD<sub>3</sub>およびカルシウム製剤への切り替えなどを考慮する必要がある。薬剤の変更を処方医に提案した結果、乳酸カルシウム1g 1日1回朝食後へ変更になった。</p>

## 2) カリウム

カリウムの検査値をもとに疑義照会や処方医への情報提供を行った事例35件について分析を行った。

### ①処方された薬剤

処方された薬剤を薬効別に整理して示す。血中カリウム濃度を上昇させる薬剤が21件、血中カリウム濃度を低下させる薬剤が15件であった。

図表Ⅲ-1-7 処方された薬剤

薬剤名	報告回数	
<b>血中カリウム濃度を上昇させる薬剤</b>		
<b>カリウム保持性利尿薬</b>		
アルダクトンA錠2.5mg	4	10
スピロラクトン錠2.5mg		
セララ錠50mg	4	
ミネプロ錠1.25mg/2.5mg	2	
<b>カリウム製剤</b>		
アスパラカリウム錠300mg	4	5
グルコンサンK錠2.5mEq	1	
<b>ARB/ACE阻害薬（配合剤含む）</b>		
カムシア配合錠LD	1	4
テラムロ配合錠AP	1	
バルサルタン錠40mg	1	
レニベース錠10	1	
<b>その他</b>		
クエンメット配合散	1	2
タクロリムスカプセル1mg	1	
<b>血中カリウム濃度を低下させる薬剤</b>		
<b>漢方薬（カンゾウ含有）</b>		
ツムラ芍薬甘草湯エキス顆粒（医療用）	3	7
ツムラ抑肝散エキス顆粒（医療用）	2	
ツムラ大黃甘草湯エキス顆粒（医療用）	1	
ツムラ人参養栄湯エキス顆粒（医療用）	1	
<b>高カリウム血症治療薬</b>		
アーガメイト20%ゼリー25g	2	4
ケイキサレートドライシロップ76%	2	
<b>ループ利尿薬</b>		
フロセミド錠20mg/40mg	3	4
ラシックス錠20mg		
トラセミドOD錠4mg	1	

注1) 薬剤名は屋号を除いて記載した。

注2) 複数の薬剤が報告された事例がある。

## ②疑義内容

疑義内容を整理して示す。副作用の発現に関して疑義照会を行った事例が24件、次いで、患者の病態に関して疑義照会を行った事例が6件であった。

図表Ⅲ－1－8 疑義内容

疑義内容	件数
副作用の発現	24
患者の病態	6
投与量	3
処方漏れ	2
合計	35

## ③疑義照会の結果

疑義照会を行った結果を示す。薬剤が削除になった事例が22件で、最も多かった。

図表Ⅲ－1－9 疑義照会の結果

疑義照会の結果	件数
薬剤削除	22
薬剤変更	4
薬剤減量	3
薬剤増量	2
服薬中止	1
薬剤追加	1
変更なし	2
合計	35

## ④事例の内容

主な事例の内容を紹介する。

図表Ⅲ－1－10 事例の内容

<p><b>【事例1】副作用の発現</b></p> <p>70歳代の患者にセララ錠50mgが継続して処方されていた。患者に検査値を確認したところ、カリウム値が<math>5.4\text{ mEq/L}</math>、<math>\text{eGFR}</math>が<math>34.0\text{ mL/min/1.73m}^2</math>であった。3か月前は、カリウム値が<math>4.9\text{ mEq/L}</math>、<math>\text{eGFR}</math>が<math>58.3\text{ mL/min/1.73m}^2</math>であったことから、カリウム値が上昇し、腎機能が低下していることがわかった。このままセララ錠50mgを継続服用すると、さらにカリウム値が上昇する可能性があると考え、処方医に問い合わせたところ、セララ錠50mgが削除になり、次回の診察日まで経過を観察することになった。</p>
<p><b>【事例2】患者の病態</b></p> <p>80歳代の患者にツムラ芍薬甘草湯エキス顆粒（医療用）が処方された。お薬手帳を確認すると、患者に消化器内科からカリウム製剤が処方されていた。また、消化器内科で行った血液検査の結果から低カリウム血症であることを確認した。ツムラ芍薬甘草湯エキス顆粒（医療用）は低カリウム血症のある患者への投与は禁忌であるため、疑義照会したところ薬剤が削除になった。</p>

### 3) PT-INR

PT-INRの検査値をもとに疑義照会や処方医への情報提供を行った事例16件は、すべてワーファリン製剤が処方され、投与量に関して疑義照会を行った事例であった。

#### ①疑義照会の結果

疑義照会を行った結果を整理した。

図表Ⅲ-1-11 疑義照会の結果

疑義照会の結果	件数
薬剤減量	10
薬剤増量	5
薬剤削除	1
合計	16

#### ②事例の内容

主な事例の内容を紹介する。

図表Ⅲ-1-12 事例の内容

<p><b>【事例1】投与量（薬剤減量）</b></p> <p>ワーファリン錠1mg 1日1.5錠を服用している患者に、今回も同量が処方された。患者のPT-INRは1.5前後でコントロールされていたが、今回の検査結果を確認したところPT-INRが2.04であった。最近、眼球に出血があることを患者から聴取したため、処方医に疑義照会を行ったところ、ワーファリン錠1mg 1日1錠へ減量になった。</p>
<p><b>【事例2】投与量（薬剤増量）</b></p> <p>在宅療養を行っている患者に、前回と同様にワーファリン錠1mg 1日2錠が処方された。訪問時に患者の検査値を確認したところ、PT-INRが1.2であったため、薬剤を交付せず薬局に戻り疑義照会を行った。処方医は増量したつもりであったが、実際には処方箋に反映されていなかったことがわかり、ワーファリン錠1mg 1日2.5錠へ増量になった。</p>

#### 4) 血糖／HbA1c

血糖／HbA1cの検査値をもとに疑義照会や処方医への情報提供を行った事例15件について分析を行った。

##### ①処方された薬剤

処方された薬剤を薬効別に整理して示す。糖尿病治療薬が12件、抗精神病薬が3件であった。

図表Ⅲ－１－１３ 処方された薬剤

薬剤名	件数	
<b>糖尿病治療薬</b>		
グリメピリド錠0.5mg／1mg	4	12
ジャヌビア錠25mg／50mg	3	
エクア錠50mg	1	
シュアポスト錠0.25mg	1	
メトホルミン塩酸塩錠250mgMT	1	
ノボラピッド注フレックスペン	1	
ヒューマログミックス50注ミリオペン	1	
<b>抗精神病薬</b>		
クエチアピン錠25mg	2	3
ビプレソ徐放錠50mg		
オランザピン錠2.5mg	1	
<b>合計</b>	<b>15</b>	

注) 薬剤名は屋号を除いて記載した。

##### ②疑義内容

疑義内容を整理して示す。糖尿病治療薬が処方された事例は、投与量に関して疑義照会を行った事例が7件、次いで、薬剤継続の必要性に関して疑義照会を行った事例が2件であった。抗精神病薬が処方された事例3件は、すべて患者の病態や副作用の発現に関して疑義照会を行った事例であった。

図表Ⅲ－１－１４ 疑義内容

疑義内容	件数
<b>糖尿病治療薬</b>	
投与量	7
薬剤継続の必要性	2
処方漏れ	1
薬剤の再開	1
薬剤名	1
<b>抗精神病薬</b>	
患者の病態・副作用の発現	3
<b>合計</b>	<b>15</b>

Ⅲ

【1】

【2】

検査値をもとに疑義照会や処方医への情報提供を行った事例

## ③疑義照会の結果

疑義照会を行った結果を示す。

図表Ⅲ－１－１５ 疑義照会の結果

疑義照会の結果	件数
<b>糖尿病治療薬</b>	
薬剤減量	6
薬剤増量	2
薬剤追加	2
薬剤削除	1
薬剤変更	1
<b>抗精神病薬</b>	
薬剤削除	3
合計	15

## ④事例の内容

主な事例の内容を紹介する。

図表Ⅲ－１－１６ 事例の内容

<b>【事例1】糖尿病治療薬</b>
今回から一般名処方へ変更になった。前回までグリメピリド錠0.5mg「日医工」1日1回0.5錠朝食後が処方されていた患者に、【般】グリメピリド錠0.5mg 1日1回1錠朝食後が処方され、投与量が増量された。処方箋に添付されている検査値一覧を確認したところ、HbA1cが6.5%で、いつもの値と変わらなかった。処方医から患者に増量の説明もなかったため、疑義照会を行い、増量の必要性について確認した結果、【般】グリメピリド錠0.5mg 1日1回0.5錠朝食後に投与量に変更になった。
<b>【事例2】抗精神病薬</b>
患者に定期薬としてクエチアピン錠25mgが処方されていた。今回、患者が定期薬の処方箋と一緒に持参した血液検査の結果を確認したところ、HbA1cが12.1%、空腹時血糖が689mg/dLと高値を示していた。お薬手帳を確認すると、他の医療機関から血糖降下薬が処方されていることもわかった。処方医に検査値と併用薬を伝えたところ、クエチアピン錠25mgが削除になった。

## 5) 尿酸

尿酸の検査値をもとに疑義照会や処方医への情報提供を行った事例9件について分析を行った。

### ①処方された薬剤

処方された薬剤を薬効別に整理して示す。高尿酸血症治療薬が8件、高脂血症治療薬が1件であった。

図表Ⅲ－１－１７ 処方された薬剤

薬剤名	件数
高尿酸血症治療薬	
フェブrik錠 10mg / 20mg	6
アロプリノール錠 100mg サロベール錠 100mg	2
高脂血症治療薬	
パルモディア錠 0.1mg	1
合計	9

注) 薬剤名は屋号を除いて記載した。

### ②疑義内容

疑義内容を整理して示す。薬剤継続の必要性について疑義照会を行った事例が4件、投与量に関して疑義照会を行った事例が3件であった。薬剤名に関して疑義照会を行った事例2件は、高尿酸血症治療薬のフェブrik錠 10mg が処方された事例が1件、高脂血症治療薬のパルモディア錠 0.1mg が処方された事例が1件であり、いずれも処方する際に薬剤名を間違えた事例であった。

図表Ⅲ－１－１８ 疑義内容

疑義内容	件数
高尿酸血症治療薬	
薬剤継続の必要性	4
投与量	3
薬剤名	1
高脂血症治療薬	
薬剤名	1
合計	9

Ⅲ

【1】

【2】

検査値をもとに疑義照会や処方医への情報提供を行った事例

## ③疑義照会の結果

疑義照会を行った結果を示す。

図表Ⅲ-1-19 疑義照会の結果

結果	件数
<b>高尿酸血症治療薬</b>	
薬剤減量	3
服薬中止	2
薬剤削除	2
薬剤変更	1
<b>高脂血症治療薬</b>	
薬剤変更	1
合計	9

## ④事例の内容

主な事例の内容を紹介する。

図表Ⅲ-1-20 事例の内容

<b>【事例1】 薬剤継続の必要性</b>
90歳代の男性患者に、サロベール錠100mgが継続処方されていた。尿酸値の基準範囲は4~7mg/dLであるが、患者の尿酸値は2.3~3.1mg/dLを推移していたため、処方医に薬剤を継続する必要性を確認したところ、サロベール錠100mgが削除になり、経過観察になった。服薬中止後、尿酸値は少し上昇したが、基準範囲内で推移していることを確認している。
<b>【事例2】 薬剤名</b>
80歳代の女性患者にフェブリク錠10mgが新たに処方された。家族にフェブリク錠10mgの薬効を説明したところ、家族は処方医から貧血を改善する薬剤を処方すると説明されていた。血液検査の結果を確認すると、尿酸値に異常はなく、ヘモグロビンの値が低かった。疑義照会を行った結果、フェロミア錠50mgを処方するところ誤ってフェブリク錠10mgを処方したことがわかった。

## 6) その他の検査項目

その他の検査項目の値をもとに疑義照会や処方医への情報提供を行った主な事例の内容を示す。

図表Ⅲ-1-21 事例の内容

<b>【事例1】 TG/HDL-C/LDL-C</b>
今回、いままで処方されていたアトルバスタチン錠5mg「EE」からアトルバスタチン錠10mg「EE」に増量になった。患者が持参した検査値は基準範囲内であり、処方医から患者へ投与量変更の説明もなかった。疑義照会を行った結果、アトルバスタチン錠5mg「EE」へ変更になった。

<b>【事例2】AST/ALT/γ-GT/T-BIL</b>
がん患者にカロナール錠500 1日4錠分4が処方され、3日後にカロナール錠500 1日8錠分4へ増量になった。増量して10日後に、同じ内容の処方箋を応需した。肝機能の検査値を確認したところ、ASTが62U/L、ALTが126U/Lであり、肝機能の悪化が見られたため、処方医に疑義照会を行った結果、カロナール錠500 1日4錠分4へ減量になった。
<b>【事例3】CK</b>
70歳代の女性患者に、プラバスタチンNa錠5mg「アメル」1錠が継続して処方されていた。患者が持参した検査値を確認すると、CKの値が215U/Lと高値であった。副作用発現の可能性を疑い、問い合わせを行った結果、プラバスタチンNa錠5mg「アメル」0.5錠に減量して様子を見ることになった。
<b>【事例4】カルシウム</b>
患者にアスパラカリウム錠300mgが処方された。患者が持参した検査値を確認したところ、カルシウムの値が低下していた。患者に確認すると、処方医からカルシウム製剤を追加すると聞いていた。疑義照会を行った結果、アスパラC錠200へ変更になった。
<b>【事例5】マグネシウム</b>
便秘の訴えがある患者にマグミット錠330mgが継続して処方されていた。患者が持参した検査値を確認したところ、マグネシウムの値が2.7mg/dLであり、高値であった。処方医に問い合わせを行った結果、モビコール配合内用剤に変更になった。
<b>【事例6】血小板数</b>
患者は、ワーファリン錠とプラバスタチンナトリウム錠10mg「日医工」を服用していた。患者が持参した検査値を確認したところ、血小板数が前回の9.6万/μLから7.4万/μLに減少していた。プラバスタチンナトリウム錠による血小板減少の可能性を疑い、ワーファリン錠の併用による出血のリスクも考慮し、主治医に服用の継続について確認を行った結果、プラバスタチンナトリウム錠10mg「日医工」が削除になった。
<b>【事例7】PSA</b>
患者に、泌尿器科から初めてザイティガ錠250mg 1日1錠が処方された。患者に検査値を確認したところ、PSAの値が1.8ng/mLであり基準範囲内であった。また、ザイティガ錠250mgの添付文書にはプレドニゾロンとの併用において1日1回1000mgを空腹時に経口投与することが記載されているため、処方医に疑義照会を行ったところ、ザルティア錠5mgを処方するつもりであったことがわかった。

## Ⅲ

## 【1】

## 【2】

検査値をもとに疑義照会や処方医への情報提供を行った事例

**(5) 薬局での取り組み**

薬局から報告された主な取り組みを紹介する。

図表Ⅲ-1-22 薬局での取り組み

<b>○検査値の収集</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・日頃から、患者に血液検査の実施の有無を確認し、積極的に検査結果を聴取する。</li> <li>・加齢や疾患の重篤化に伴い腎機能が低下することを考慮し、腎機能に関する検査値を継続的に確認する。</li> <li>・患者が持っている血圧手帳や緑内障手帳、糖尿病手帳などに検査値が記載されていることがあるため、それらも確認する。</li> <li>・普段から患者と良好なコミュニケーションをとり、検査値などの患者情報を聴取できる関係性を築いておく。</li> <li>・患者から必要な検査値を聴取することができない場合は、医療機関に問い合わせる。</li> </ul>

## ○処方内容の検討

- ・検査値を入手した際は、必ず検査値をもとに処方薬やその投与量の妥当性を検討する。
- ・患者の血液検査の結果は、検査値の推移も把握したうえで処方薬やその投与量の妥当性を検討する。
- ・薬剤性腎障害診療ガイドライン2016や腎機能別薬剤投与量POCKETBOOKなどを活用し、患者の腎機能の値と照らし合わせて適切な投与量が処方されているかを検討する。
- ・処方医が検査値を確認していると思わず、疑わしい点があれば処方医に確認を行う。

## ○薬局内での情報管理および情報共有

- ・入手した検査値は患者の薬剤服用歴などに記録し、継続して管理する。
- ・腎機能が低下している患者の見落としを防ぐため、電子薬歴のアラート機能を利用する。
- ・腎機能により減量の必要がある薬剤を電子薬歴のポップアップ機能で知らせる仕組みを整える。
- ・腎排泄性薬剤や腎毒性のある薬剤をリストアップし、薬局内で情報共有する。
- ・腎機能低下により投与量の調節が必要な薬剤の棚に、注意喚起のためのラベルを貼る。

## ○医療機関や他の薬局との連携

- ・お薬手帳にCKDシールを貼付することにより、腎機能が低下している患者であることを医療機関や他の薬局と情報共有する。
- ・腎排泄性薬剤や腎毒性のある薬剤について、医療機関や近隣の薬局と協働してリストを作成し共有する。
- ・腎機能が低下した患者に注意して処方する必要がある薬剤について、医師と毎月ミーティングを行い、情報を共有する。

## (6) まとめ

本テーマでは、検査値をもとに疑義照会や処方医への情報提供を行った事例について分析を行った。疑義照会や処方医への情報提供を行うと判断する根拠となった検査値の入手先や検査項目を整理した。さらに、検査項目ごとに、処方された薬剤や疑義内容、疑義照会の結果、主な事例の内容をまとめて示し、薬局での取り組みを紹介した。

患者に薬剤が適切に投与されているか、あるいは副作用発現の可能性がないかを判断するためには、薬剤の薬理作用や薬物動態、併用薬との相互作用などを確認することに加え、患者の検査結果や病態、症状などと処方内容を照らし合わせ、総合的に検討することが重要である。本事業には、検査値が記載された処方箋を応需することにより疑義照会を行った事例が報告されている一方で、保険薬局の薬剤師が患者の協力を得て検査値を入手することにより疑義照会を行い、適切な薬物療法を行った事例も数多く報告されている。安全で有効な薬物療法を行うためには、薬剤師が腎機能や肝機能、電解質などの検査値を把握したうえで処方内容の妥当性や副作用発現の可能性を検討する必要がある。保険薬局の薬剤師が医療機関と患者情報を共有し薬学的知見に基づく指導を行うために、検査値が記載された処方箋の発行や保険薬局の薬剤師が医療機関のカルテにアクセスできるシステムの推進が望まれる。

## (7) 参考文献

- 1) 厚生労働省. “患者のための薬局ビジョン～「門前」から「かかりつけ」、そして「地域」へ～”. [https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-11121000-Iyakushokuhinkyoku-Soumuka/vision\\_1.pdf](https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-11121000-Iyakushokuhinkyoku-Soumuka/vision_1.pdf) (参照 2021-1-7)

薬局ヒヤリ・ハット事例収集・分析事業 第24回報告書

## 事例から学ぶ

# 検査値をもとに疑義照会や処方医への情報提供を行った事例 ＜クレアチニン／eGFR＞

### 【投与量】

#### ■事例の詳細

80歳代の患者に、整形外科から初めてタリージェ錠5mg 2錠分2が処方された。処方箋に記載された検査値を確認したところ、eGFRが41.6mL/min/1.73m<sup>2</sup>であり、中等度の腎機能の低下がみられた。初期用量としては多いと判断し、疑義照会を行った結果、タリージェ錠2.5mg 2錠分2へ変更になった。

#### ■推定される要因

処方医は、タリージェ錠が腎排泄性薬剤であることを認識していなかった可能性がある。

#### ■薬局での取り組み

今後も、検査値を確認し、処方内容の妥当性を判断したうえで調剤を行う。

タリージェ錠2.5mg/5mg/10mg/15mgの添付文書（一部抜粋）  
7. 用法及び用量に関連する注意

	腎機能障害の程度 (CLcr : mL/min)		
	軽度 (90 > CLcr ≥ 60)	中等度 (60 > CLcr ≥ 30)	重度 (血液透析患者を含む) (30 > CLcr)
1日投与量	10～30mg	5～15mg	2.5mg～7.5mg
初期用量	1回5mg 1日2回	1回2.5mg 1日2回	1回2.5mg 1日1回

→この他にも事例が報告されています。

### 【投与量】

- ◆ 70歳代患者に、皮膚科から【般】セフカペンピボキシル塩酸塩錠100mg 3錠分3毎食後7日分が処方された。処方箋に記載された検査値を確認したところ、eGFRが44.5mL/min/1.73m<sup>2</sup>、クレアチニンクリアランスが49.8mL/minであり、中等度の腎機能低下が見られた。腎機能別薬剤投与量POCKETBOOKを確認し、減量が望ましいと判断して疑義照会を行った結果、【般】セフカペンピボキシル塩酸塩錠100mg 2錠分2朝夕食後7日分に変更になった。

Ⅲ

【1】

【2】

検査値をもとに疑義照会や処方医への情報提供を行った事例

### 【患者の病態】

- ◆ 患者にアクトネル錠 17.5 mg が処方された。患者に検査値を確認したところ、eGFR が  $14.5 \text{ mL/min/1.73m}^2$  であった。アクトネル錠 17.5 mg の添付文書には、クレアチンクリアランスが約  $30 \text{ mL/min}$  未満の高度な腎機能障害のある患者には禁忌と記載があるため、処方医に疑義照会を行った結果、アルファロールカプセル  $0.25 \mu\text{g}$  へ変更になった。

### 【副作用の発現】

- ◆ 血糖値が高い患者にフォシーガ錠 5 mg が処方された。服用を始めてから 2 か月後、血糖値は改善されたが、患者から食欲不振と下痢が続くとの訴えがあった。患者が持参した血液検査の結果を確認したところ、腎機能が低下していることがわかった。フォシーガ錠 5 mg は、投与中に血清クレアチニン値の上昇または eGFR の低下がみられることがあり、また、腎機能障害のある患者においては、脱水や糖尿病ケトアシドーシスの発現に注意する必要がある。念のため、処方医に問い合わせを行ったところ、ジャヌビア錠 25 mg へ変更になった。

### ポイント

- 腎排泄性薬剤を投与する際に患者の腎機能に応じて投与量を調節したり、より適切な薬剤を選択することにより、中毒性副作用だけでなく薬剤性腎障害も防ぐことが可能となる。
- 検査値が記載されている処方箋を応需した場合は、検査値から推測される患者の病態と処方薬との照合、処方薬の 1 日の投与量や投与間隔・期間の妥当性の判断、服薬による副作用発現の可能性の検討を行ったうえで調剤を行う必要がある。
- 処方箋に検査値が記載されていない場合は、患者から検査値を聴取することが望ましい。検査値を確認することが難しい場合でも、患者の症状や訴え、患者が医師から受けている指導内容や生活上の制限・留意点などから病態を推測し、薬学的考察を行うことが重要である。
- 腎機能に関する薬剤の情報を入手するには、薬剤の添付文書やインタビューフォームの他に、エビデンスに基づく CKD 診療ガイドライン 2018<sup>1)</sup> や腎機能別薬剤投与量 P O C K E T B O O K 第 3 版<sup>2)</sup> などを活用する。

1) 日本腎臓学会編集. <https://cdn.jsn.or.jp/data/CKD2018.pdf>

2) 日本腎臓病薬物療法学会 腎機能別薬剤投与方法一覧作成委員会／編. 株式会社じほう. 2020年6月



公益財団法人 日本医療機能評価機構 医療事故防止事業部  
薬局ヒヤリ・ハット事例収集・分析事業

〒101-0061 東京都千代田区神田三崎町1-4-17 東洋ビル 電話：03-5217-0281（直通） FAX：03-5217-0253（直通）  
<http://www.yakkyoku-hiyari.jcqh.or.jp/>