

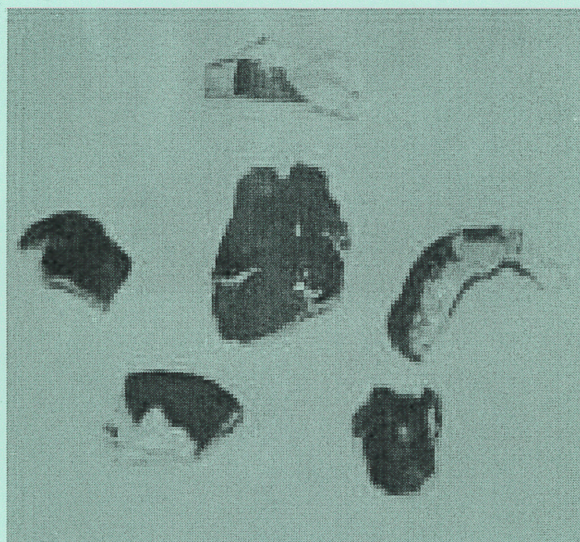
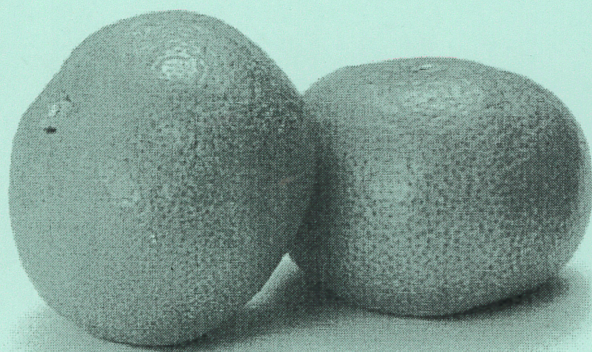
DI NEWS

今月の医薬品情報

令和2年12月21日 No.351

目次

- | | | |
|----------------------------|-----|----|
| ◆ 薬剤部からのお知らせ | ・・・ | 1 |
| ◆ 今号の話題 コロナウイルスと mRNA ワクチン | ・・・ | 7 |
| ◆ 薬剤部への問い合わせから | ・・・ | 10 |



ウンシュウミカン（陳皮の原基植物）の果実と、皮を乾燥させたもの
（引用元：千葉県及び武田薬品工業株式会社京都薬用植物園 web サイト）

米沢市立病院 薬剤部

薬品情報管理室（内線：2163）

薬剤部からのお知らせ

「DSU」、「医薬品・医療機器等安全性情報」を院内 LAN の Aipo で配信しています。ご一読お願い致します。（下記の手順で読めます）

- ①Aipo にログイン。
- ②Aipo ウィンドウの上部のコマンド並びの左端にある Aipo のマークをクリック。Aipo ウィンドウ中に表示される複数のボックスから、ボックス左上辺に“フォルダ”と書かれているものを探す。
- ③後で元の状態に戻せるように右側のグループ名と左側のフォルダ名をメモ（省略可）。
- ④グループ名かフォルダ名をクリック。
- ⑤グループ名の下側から「すべてのグループ」をクリック。
- ⑥フォルダ名の下側から「薬剤部」をクリック。
- ⑦いま作業しているボックスの左上辺部に表示されている“フォルダ”と書かれている文字をクリック。
- ⑧文書のリストが表示されるので、読みたい文書の pdb ファイルをクリック。 以上。

◇ 外来・入院薬剤鑑別件数

	外来	入院予約	入院
2020 年 10 月	1 ヶ月合計：8 件	1 ヶ月合計：145 件	1 ヶ月合計：337 件

◇ 入院患者薬剤管理指導請求件数

	薬剤管理指導請求件数	退院指導請求件数
2020 年 10 月	777 件	321 件

◇ 注射薬無菌調製件数・抗がん剤調製件数（外来・入院）・膀胱調製件数

	無菌調製	抗がん剤調製（外来）	抗がん剤調製（入院）	膀胱（泌尿科）
2020 年 10 月	0 件	86 件	13 件	2 件

外来指導：2020 年 10 月 5 件

※中心静脈栄養輸液等の投与においてワンバック製剤以外の混注の必要があるものは、薬剤部において無菌調製しています。なお、オーダーは前日午前中までをお願いします。

◇ 在庫なし

下記の薬品は只今院内には在庫がなく、要時購入となっています。

必要な場合は、早めにご連絡ください。

< 内用薬 >

アナフラニール錠 10mg アロマシン錠 25mg
 カバサル錠 0.25mg
 ゼフィックス錠 100 ゾーミック RM 錠 2.5mg
 テオドール錠 50mg トフラニール錠 25mg
 プレディニン錠 50 プレマリン錠 0.625mg プロゲストン錠 2.5mg
 ブロモバレリル尿素「ヨシダ」 ペルマックス錠 250μg
 マイスタン錠 10mg マイテラーゼ錠 10mg
 メスチノン錠 60mg メタルカプターゼカプセル 100mg
 ユーエフティ配合カプセル ユーエフティ E 配合顆粒 T100
 リザベンカプセル 100mg ルジオミール錠 25mg
 レキップ CR 錠 2mg レグデクト錠 333mg

< 外用薬 >

アズノール S T 錠口腔用 5mg イムシスト膀胱注用 81mg
 イムノブラダー膀胱注用 80mg 溶解液付 エストラーナテープ 0.72mg
 サイブレジン 1%点眼液 スコピゾル眼科用液 ダラシン T ゲル 1%
 ニコチネル TTS10 ニコチネル TTS20 ニコチネル TTS30
 ネオシネジンコーワ 5%点眼液 ネリゾナソリユーション 0.1%
 プリビナ液 0.05% リボスチン点鼻液 0.025mg 112 噴霧用

< 注射薬 >

動注用アイエーコール 50mg アキネトン注射液 5mg
 アルギニン点滴静注 300ml「AY」 ウロミテキサン注 400mg
 HCGモチダ筋注用 5千単位 エトキシスクレロール 1%注射液
 エポシン皮下注シリンジ 24000
 コートロシン注射用 0.25mg ゴナピュール注用 150
 ジェノトロピン TC 注用 5.3mg スプレキュア MP 皮下注用 1.8
 スミフェロン注 D S 300 万 IU ソラデックス 1.8mg デボ
 ナベルピン注 10 ナベルピン注 40
 ピシバニール注射用 0.2KE ピシバニール注射用 0.5KE
 ヒト CRH 静注用 100μg「タバ」 ヒト PTH 注 100 国際単位
 ブレオ注射用 15mg ボトックス注用 50 単位 ポリドカスクレロール 0.5%注 2mL
 ポリドカスクレロール 1%注 2mL ポリドカスクレロール 3%注 2mL
 ミリプラ動注用 70mg

< 検査用造影剤 >

EOB・プリモビスト注シリンジ EOB・プリモビスト注シリンジ
 イソビスト注240 イソビスト注300 ネオダフルムゾル
 バリコンミール バリトップHD ボースデル内用液10
 マグネスコープ静注38%シリンジ13mL マグネスコープ静注38%シリンジ20mL

< ワクチン・抗毒素・トキソイド >

乾燥弱毒生麻しんワクチン
 沈降精製百日咳ジフテリア破傷風混合ワクチン（三種混合）

< 防疫剤 >

塩化ベンザルコニウム液10%
 クレゾール石鹼（ポリ）日興
 テゴー51 消毒液10%500mL

* 上記薬品の他に、院外でのみ処方可能な採用薬も院内には在庫がない。

* 注射用メソトレキセート50mg、ランマーク皮下注120mg、トブラシン注60mg、
 ゾラデックスLA10.8mg デポ、は要時購入だが、希望多いので実際は在庫があることが多い。

◇ 採用薬に関する情報

<使用上の注意改訂>

オイパロミン 300 注 100mL、 オイパロミン370注20mL、 オイパロミン370注100mL	（2020年07月）「重大な副作用」に「脳血管撮影、 血管心臓撮影(肺動脈撮影を含む)、大動脈撮影におい て本剤が脳血管外に漏出し意識障害、麻痺、失語、皮 質盲等の中枢神経症状による造影剤脳症が現れるこ とがあるので投与量は必要最小限とし、異常が認めら れた場合には適切な処置を行うこと」との内容を追 記。
コートリル錠10mg	（2020年10月）「併用禁忌」に、「生ワクチン又は 弱毒生ワクチン」を追加。
ロンサーフ配合錠T15、 ロンサーフ配合錠T20	（2020年10月）「用法及び用量に関連する注意」の 項に重度の腎機能障害患者に対しては、使用の可否や 減量の検討し、副作用に十分注意する旨を追記。

タケキャブ錠 10 mg、 タケキャブ錠 20 mg、 ボノサップパック 400(ボノプラ ザン/アモキシシリン/クラリスロマイシン)	(2020 年 10 月)「重要な副作用」の項に「ショック、 アナフィラキシー」及び「肝機能障害」を追記。
レペタン注 0.2mg、 レペタン坐剤 0.4mg	(2020 年 12 月)「禁忌」に、「ナルメフェン塩酸塩 水和物（飲酒量低減薬）を投与中又は投与中止後 1 週間以内の患者又は投与中止後 1 週間以内の患者」を 追加。μオピオイド受容体拮抗により、レペタンの効 果減弱。

<販売終了>

ラベプラゾールナトリウム 錠 10mg 「NP」	(2020 年 09 月) メーカー都合により、在庫なくな り次第販売中止。代替え品候補はラベプラゾール N a 錠 10 mg 「ニプロ」等。
バファリン配合錠 A 330mg	(2020 年 10 月) 需要低下により、2021 年 4 月 末に販売中止。経過措置期間は 2022 年 3 月末日ま での予定。
フルボキサミンマレイン酸 塩錠 25 mg 「ファイバー」	(2020 年 10 月) メーカー都合により販売中止。最 終出荷時期は未定。経過措置期間満了は 2022 年 3 月末日予定。代替え品候補は屋号違いの同成分ジェネリ ック薬（サワイ等）

<供給中止>

アンブロキシソール塩酸塩徐 放剤 45mg 「日医工」	(2020 年 12 月) 溶出規格に適合していないロット が認められたため一時供給停止。停止期間は 2020 年 12 月下旬から 2021 年 3 月下旬までの見込み。 代替え品としては、アンブロキシソール塩酸塩錠 15 mg (非徐放性) など。
--------------------------------	--

<出荷制限>

アーテン散 1%	(2020 年 10 月) 海外製造所の中間製品の含量試験 結果に疑義が生じたため、製造を一時中止。再開には 時間がかかるため、一時的な欠品は避けられない状 況。なお、アーテン錠 2 mg の流通は平常通り。
----------	---

<回収と供給中断>

タチオン点眼用 2%	(2020 年 10 月) 凍結乾燥材の試験結果より、一部に軽量品および過量品を確認。使用期限内の全製品を自主回収。過量品で重篤な健康被害の可能性はないと考えられる。軽量品では効果が不十分の可能性はあるとのこと。
イトラコナゾール錠 50mg 「MEEK」	(2020 年 12 月) ベンゾジアゼピン系睡眠薬のリルマザホン塩酸塩が混入のため、回収と供給中止。置賜地区ではでは混入ロットの出荷実績はなかったとのこと。詳細は 6 ページ参照。本剤は当院採用品ではないが、同一成分のイトラゾールカプセル 50mg が当院採用品になっており、調剤薬局において、当院の処方から剤形変更でイトラコナゾール錠 50mg 「MEEK」が調剤される可能性はあった。

<追加承認>

ゾフルーザ錠 10mg、 ゾフルーザ錠 20mg	(2020 年 11 月) 効能・効果に、「A 型又は B 型インフルエンザウイルス感染症の予防」追加。
-----------------------------	--

<包装変更>

ミオテクター冠血管注	(2020 年 08 月) ボトル (A 液) のデザイン・サイズ変更、2020 年 9 月下旬出荷分より
ケイセントラ静注用 500	(2020 年 10 月) 個装箱に表示していた検定合格年月日を削除。個装箱に「検定合格品」の表示を追加。

イトラコナゾール錠 50mg MEEK	錠 100 錠	(01) 482732323+23	(01) 482732323+23
---------------------	---------	-------------------	-------------------

<回収と供給中断> イトラコナゾール錠 50mg 「MEEK」

12月4日に小林化工製造のイトラコナゾール錠 50mg 「MEEK」にベンゾジアゼピン系睡眠薬のリルマザホン塩酸塩が混入していた件で自主回収が開始されました。12月21日現在で156件の健康被害（2件の死亡例を含む）が報告されています。山形県内では該当ロットの調剤実績はなく、当院関連で本件の影響が出る可能性はほぼないと考えられます。

まだ外部機関の検証の途中ですが、製造途中での有効成分の継ぎ足しの間違いが原因とみられています。製造途中での有効成分の継ぎ足し自体が承認された製造手順になく、さらに製造過程で何重にもあるはずの製品のチェックが機能していなかった可能性があることから、重大な薬害事件となっています。以下に小林化工からのお知らせ文書を掲載します。

2020年12月5日

医療関係者 各位

製造販売元：小林化工株式会社

販売元：MeijiSeika ファルマ株式会社

自主回収（クラスⅠ）の対応について

経口抗真菌剤

『イトラコナゾール錠 50 「MEEK」』

- 本剤を処方・調剤された患者様へ下記をご説明いただき、服用の中止、残薬の回収をお願いします。

『イトラコナゾール錠 50 「MEEK」』につきまして、製造過程におきまして、本来含まれないはずのベンゾジアゼピン系睡眠剤であるリルマザホン塩酸塩水和物が、通常臨床用量を超えて混入していることが判明しました。服用された患者様の健康被害が報告されており、服用されますと同様の健康被害が発生する可能性があります。よって本剤の服用を中止いただき、患者様がご持ちの『イトラコナゾール錠 50 「MEEK」』を回収させていただきます。

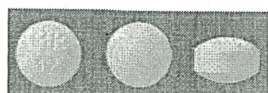
- 混入が確認されたお薬の成分により、
 - ・翌朝以降まで眠気が残ったり、注意力・集中力が落ちたりすることがあります。自動車の運転や危険をともなう機械の操作は中止するようお伝えください。
- 患者様へのお薬代などの補償については、服用されていた製剤を回収させていただき、代替処方が必要となる際に補償をさせていただきます。詳細につきましては、別途ご案内をさせていただきます。
- 本件に関わる健康被害状況は以下の通りとなります。
2020年12月4日時点で、12症例（非重篤7症例、重篤5症例）です。
ふらつき、意識朦朧などの精神神経系の副作用が報告されました。
報道発表後、12月5日時点で重篤な症例が1症例追加となっております。

【自主回収対象品目】

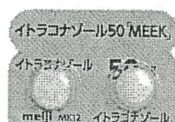
製品名	包装規格	GS1コード (販売包装単位)	GS1コード (調剤包装単位)
イトラコナゾール錠 50「MEEK」	PTP:100錠	(01)14987222653432	(01)04987222743754

【回収対象製剤外観】

錠剤外観



PTP シート



今号の話題

コロナウイルスと mRNA ワクチン

<はじめに>

海外では新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のワクチン接種が開始されました。日本でも来年には接種がスタートする見通しです。

日本で早期に供給されるワクチンはドイツ BioNTech 社とファイザー社が開発したワクチンとなる見込みです。その他にも米モデルナ社（日本での流通は武田薬品工業）のワクチンや英オックスフォード大学とアストラゼネカ社のワクチンも日本への供給が予定されています。

ファイザー社とモデルナ社のワクチンは mRNA ワクチンで、アストラゼネカ社のワクチンはウイルスベクターワクチンです。

mRNA（メッセンジャーRNA）は環境中の様々なところに存在する RNA 分解酵素で分解されます。mRNA を長期保存するにはこの分解酵素の活性を抑える必要があります。各種の分解酵素の活性を抑える方法として低温下に置くという方法がありますが、RNA 分解酵素は低温でも働くため、この分解活性を抑えるには-80℃という極低温が必要になります。

ファイザー社の mRNA ワクチンも-70~-80℃での保管が必要とされており、従来のタンパク質が成分となっているワクチンと比べて取り扱いが難しくなっています。

こういった問題のある mRNA ワクチンですが、今回のコロナ騒動により世界で初めて製品化され、来年の春頃には私たちの手元にも届きそうな状況となりました。

この mRNA ワクチンについてまとめてみました。

<mRNA とは>

人の細胞内のタンパク質工場（リボソーム）ではさまざまなタンパク質が生産されています。

通常は、細胞中央の核の中から、細胞質内のタンパク質工場に「こういった構造のタンパク質を作れ」という指示書に該当するものが送られます。この指示書が mRNA です。タンパク質工場は mRNA に書かれた指示通りにタンパク質を作ります。

一方、例外的に、細胞の外から何らかの方法で細胞内のタンパク質工場に mRNA を送りつけて、それに書かれているタンパク質を作らせることもできます。

<mRNA ワクチンとは>

従来型のワクチンは、有効成分がタンパク質です。病原体の抗原タンパク質を人体内の細胞の外側に導入して免疫反応を引き起こします。

それに対して、mRNA ワクチンは、有効成分が mRNA です。この mRNA は人体の細胞内のタンパク質工場に届きます。この mRNA ワクチンには病原体のタンパク質の一部の情報が書かれています。そのため、人体の細胞が病原体のタンパク質の一部を生産します。こうして出来たタンパク質によって免疫が獲得されます。

<mRNA ワクチンで獲得できる免疫の種類>

人体が本物のウイルスに感染すると、T 細胞と B 細胞という免疫細胞が連携し、細胞性免疫や液性免疫を獲得します。細胞性免疫では細胞傷害性 T 細胞がウイルスに感染した細胞を殺します。液性免疫では B 細胞が作る抗体がウイルスを中和します。

mRNA ワクチンは、本物のウイルス（例：コロナウイルスは+鎖一本鎖 RNA ウイルス）と似た成分、経路で、人体の細胞内に病原体のタンパク質を作り出し、身体の免疫反応を引き起こすことで、両方の種類の免疫を誘発します。

<mRNA ワクチンでの免疫獲得の機構>

mRNA ワクチンによって人体の細胞内で作られた病原体のタンパク質は、（1）細胞内でより小さく分割された後で細胞性免疫を誘発したり、（2）ゴルジ装置により細胞外に輸送された後で液性免疫等を誘発します。

（1）について

細胞内でプロテアソームにより小さく分割された断片は細胞表面で MHC（主要組織適合性遺伝子複合）クラス I タンパク質複合体として出現します。この複合体は $CD8^+$ T 細胞により認識され、細胞性免疫を誘発します。

（2）について

細胞外部に放出された病原体タンパク質は元の細胞とは別の免疫細胞に吸収されてリソゾームにより分割、断片化されます。これらの断片は MHC クラス II タンパク質を持つ複合体として細胞表現に現れます。 $CD4^+$ T 細胞がそれを認識して Th2 細胞に分化すると、抗体を作る B 細胞の働きを促進させます。

<mRNA ワクチンの利点>

(1) 上記のような複数の経路での免疫反応の誘発による、特異性と有効性の向上が見込まれます。

(2) mRNA は試薬と転写装置さえあれば大量に生産可能であり、生きた細胞や病原体を必要としません。これにより迅速な開発、製造プロセスの簡素化、コスト効率の高い製造が可能になります。

(3) mRNA ワクチンは人の細胞の遺伝子に組み込まれることも、DNA に作用することもないため、人体にとって変異リスクがありません。

(4) mRNA ワクチンにはウイルスの病原性の部分の情報を書き込まないため、mRNA ワクチン自体が疾患を引き起こすことはありません。

<mRNA ワクチンの課題>

mRNA ワクチンは免疫原性と安定性に関連して克服すべき主な課題が2つあります。

(1) ワクチンの mRNA 鎖が意図しない免疫反応を引き起こす可能性があります。これを最小限に抑えるため、mRNA ワクチン配列は哺乳類細胞が生産する mRNA の配列を模倣して最適化されます。

(2) 遊離 mRNA は体内ですぐに分解し、効果が弱まります。mRNA を脂肪カプセル（脂質ナノ粒子）に組み込めば安定性が向上し、さらに容易に細胞に取り込まれるようになります。

このような技術が進歩することで mRNA ワクチンはより安全に広範囲に利用できるようになります。

<最後に>

コロナウイルス感染症に最適なワクチンの種類が mRNA ワクチンか、その他の種類のワクチンなのかはまだわかりませんが、今回の件で改めて明らかになったように、mRNA ワクチンには、迅速な開発が可能といった素晴らしい長所があります。このような特徴を生かし、今後コロナウイルス以外の病原体に対しても mRNA ワクチンが活躍することが増えていくかもしれません。

<引用元>

CAS 特集コンテンツ：COVID-19 の打倒を目指す新たな mRNA ワクチンのご紹介

<https://www.cas.org/ja/blog/covid-mrna-vaccine>

薬剤部への問い合わせから

20201029	インフルエンザワクチンはステロイド剤と併用できるか？	服用しているステロイド剤の量による。大量のステロイド剤を服用している場合、免疫が抑制されてワクチンを打っても抗体が出来ないので、ワクチンの意味がない。なお、インフルエンザワクチンは不活化ワクチンなので、免疫抑制のためワクチン自体が活発化するという問題はない。(問い合わせ先:デンカ生研)
20201029	インフルエンザワクチンはランマークと併用できるか？	できる。ランマークにはインフルエンザワクチンでの抗体生成を抑えるような免疫抑制作用はない。添付文書上も特に記載はなく問題無い(問い合わせ先:第一三共)
20201102	ピートル顆粒やピートルチュアブル錠では下痢の副作用の発現率が20%以上あるが、なぜこのように高頻度なのか？	正確な機序は不明だが、物理的な刺激が一因ではないかと推測されている。 ピートル顆粒やピートルチュアブル錠は体内で崩壊はするが、細かい粒子になるだけで、リンを吸着してそのまま排泄される。水に溶けてなくなるわけではないので、粒子が腸を移動する物理的刺激で下痢が起こるという機序が考えられる。 下痢の副作用の発現率が20%以上あるという数字は開発時の臨床試験の結果で、494例中112例で下痢が発生し、軽度が91.4%、中等度が8.6%、高度はなかった。下痢の発生頻度には用量依存性があり、服用量が多いほど発生しやすい。 下痢が起きたら患者の状況によってピートルを継続するかどうか適宜判断して下さい。 なお、本剤の開始用量が1回250mgとなっているのは、最初少量から初めて下痢などの様子を見ながら増やしていくという意味が込められている。(問い合わせ先:キッセイ薬品)

20201102	ケイツーN静注10mgは遮光した方が良いか？	遮光した方が良い。添付文書に「点滴静注する場合は、本剤の光分解を防ぐため、遮光カバーを用いるなど十分に注意」と記載有り。
20201110	キシロカインポリアンブ1%10mLとメイロンは配合できるか？	データがないので不明だが、キシロカインポリアンブ1%10mL自体が基本的に単独使用の薬。また塩酸塩なのでアルカリと配合すると白濁しやすい傾向はある。 (問合わせ先：アスペンジャパン)
20201113	エルネオパNF1号とファモチジン静注20mg「日新」は混合できるか。	できると考えられる。 先発のガスター20mg、1AとエルネオパNF1号、1パックの配合では24時間澄明で外観変化なしとのデータあり。
20201113	ムコフィリン吸入液20%はどのネブライザーが使えるか？	本剤には特に推奨するネブライザーはなく、一般的なネブライザーの使用を前提としている。製薬メーカーとしてブライザーの機種を変えてのデータはない。なお実際の装置毎の薬剤の可否は装置メーカーが持っている可能性があるので、装置メーカー名や機種名がわかれば、装置メーカーに問い合わせしてほしい。なお、エーザイでは、テルモの超音波式とコンプレッサー式（ジェット式）ネブライザーの2つのネブライザーで噴霧水滴中の薬物濃度を測定したが両者で差はなかった、というデータはある。 (問合わせ先：エーザイ)
20201118	コルヒチンで下痢が起きる状況は	メーカーの1998年からの副作用データでは下痢に関しては80件の報告が有る。そのうち24件が服用後1～3日後に発生している。服用量が高い方が下痢がおきやすい。下痢を治すためには、患者に耐性ができて下痢が軽減するということは期待できないので、服薬を少なくするか中止すべき。服用中止後10日続いた例もある。(問合わせ先：タカタ)

20201124	ミルセラ注シリンジ 150μg を 4 週間に 1 回使っているが効果が思わしくない。 対応として、2 週間に 1 回の服用に変更できるか。 <i>投与</i>	添付文書上は、「4 週に 1 回の投与間隔でヘモグロビン濃度あるいはヘマトクリット値が目標範囲に維持できない場合には、1 回の投与量を 1/2 にし、2 週に 1 回の投与間隔に変更することができる」と書かれている。この場合 4 週間の服薬量の合計で見ると、変更前（150μg を 4 週間で 1 回）も変更後（75μg を 4 週間で 2 回）も変化はない。 <i>投与量</i>を増やした方が良いと考えられる場合は、<i>投与</i>間隔の 4 週間は変えずに一回当たりの投与量を 150μg より多くする。 (問合わせ先：中外製薬)
20201202	セフトリアキソン Na 静注用 1 g とその溶解に用いる生理食塩水は在宅に払い出せるか。	払い出せる。処方において特に条件も無い。生食も注射の溶液として使用する場合、在宅に払い出せる。 (問合わせ先：サワイ製薬)
20201202	トリクロルメチアジド錠 1 mg の 1 錠はフルイトラン錠 2 mg の 0.5 錠と同じ薬効と考えて良いか。	よい。 トリクロルメチアジド錠はフルイトラン錠の後発薬。
20201204	カリーユ二点眼液 0.005% はカタリン K 点眼用 0.005% の後発薬か？ 後発薬なら、カタリン K 点眼用 0.005% と処方箋にある場合、調剤薬局の判断で剤形変更できるか。	カリーユ二点眼液はカタリン K 点眼用の後発薬である。しかし調剤薬局の判断でカタリン K 点眼用からカリーユ二点眼液に変更することはできないと考えられる。 カタリン K 点眼用は顆粒を溶かすタイプで 1 瓶 15mL、カリーユ二点眼液は懸濁液で 1 瓶 5mL、と剤型や規格が大きく異なるため調剤で剤型変更する場合は疑義紹介すべき。 (問合わせ先：参天製薬)

20201204	カタリン K 点眼用 0.005%とカリーユニ 点眼液 0.005%の違い はなにか？ (薬機大：求む合)	先発薬と後発薬の関係で、有効成分は同じ。 カタリン K 点眼用は顆粒を溶かすタイプ。カ リーユニ点眼液は液剤。有効成分が溶液に溶 解すると早く劣化するのが問題となるが、カ リーユニ点眼液はわざと有効成分が溶けにく いように pH を低くして懸濁させているた め、有効成分が溶解したものより劣化が抑え られ、液剤で出せる。pH は低くなっている が点眼すると涙で速やかに中性化するので、 低 pH による目への悪影響は特にはない。 (問合わせ先：参天製薬)
20201204	カタリン K 点眼用 0.005%とカタリン点 眼用 0.005%の違いは なにか？	有効成分、適用等は同じだが、カタリン K 点 眼用は顆粒を溶かす、カタリン点眼用は錠剤 をとく。顆粒の方が溶けやすいが、錠剤だ と、こぼしても薬を容易に回収できるメリッ トがある。また、添加剤は異なっているので 片方のみの添加剤に過敏な人は別の方に変え られる。(問合わせ先：千寿製薬)
20201210	サムスカ OD 錠 7.5 mg を常染色体優性多 発性のう胞腎に使用す る場合、何らかの手続 きが必要か？	常染色体優性多発性のう胞腎に使用する場 合は処方医師の e ラーニングの受講と登録が必 要。 (問合わせ先：大塚製薬)
20201215	カルナクリン錠は分割 出来るか？	出来ない、分割した場合、本剤の有効成分で ある酵素が胃で失活する。
20201215	ジャドニユ顆粒分包を 食間でなく食後に服用 した場合どのような影 響があるか？	本剤は食事の影響を受けないのでいつ服用し てもよい。ただし、アルミ含有胃薬等の同時 に服用すると併用注意になる薬品があるの で、食後にそのような薬品を服用する可能性 がある場合は服用時間をずらした方がよい場 合がある。(問合わせ先：ノバルティス)

20201216	サムスカ OD 錠 7.5mg を心不全からのむくみにつかう場合 1 日 1 回 22.5mg にできるか	メーカーとしては 1 日 1 回 15mg 以外は推奨しない。1 日 1 回 15mg より多くを投与した場合、保険の査定を受ける可能性もある。根拠として、1 日 1 回の投与量を 15mg、30mg、45mg として比較した試験結果がある。投与量を増やすと尿量は増えるが、体重変化には差が見られなかった。このことから、投与量を 15mg より多くしても特に効果が見込めないと判断している。また、投与量が増えると、口渇や脱水の副作用も増える。(問合わせ先：大塚製薬)
20201216	ビプレッソ徐放錠とクエチアピン普通錠は有効成分が同じだが、ビプレッソ徐放錠を 1 日 1 回服用する代わりにクエチアピン普通錠を 1 日数回布教することで代用できるか？	できない。ビプレッソ徐放錠は双極性障害にしか適用がなく、クエチアピン普通錠は統合失調症にしか適用がない。一方の薬剤で他剤を代用することはできない。また、ビプレッソ徐放錠とクエチアピン普通錠を双極性障害に用いて比較したデータもないので薬学的な裏付けもない。もし使うと適用外使用になり保険で査定される恐れあり。 (問合せ先：共和薬品工業)
20201217	エポエチンアルファ BS 注シリンジは冷所保管の薬品だが使用するどの程度前に室温に出しても大丈夫か？	25℃、暗所で 6 ヶ月間製剤的な変化なしとのデータあり。箱等に入れたままなら使用する数時間程度前に室温に置いても特に影響は無いと考えられる。 (問合せ先：キッセイ薬品)