令和４年７月 25 日
作成者；今藤

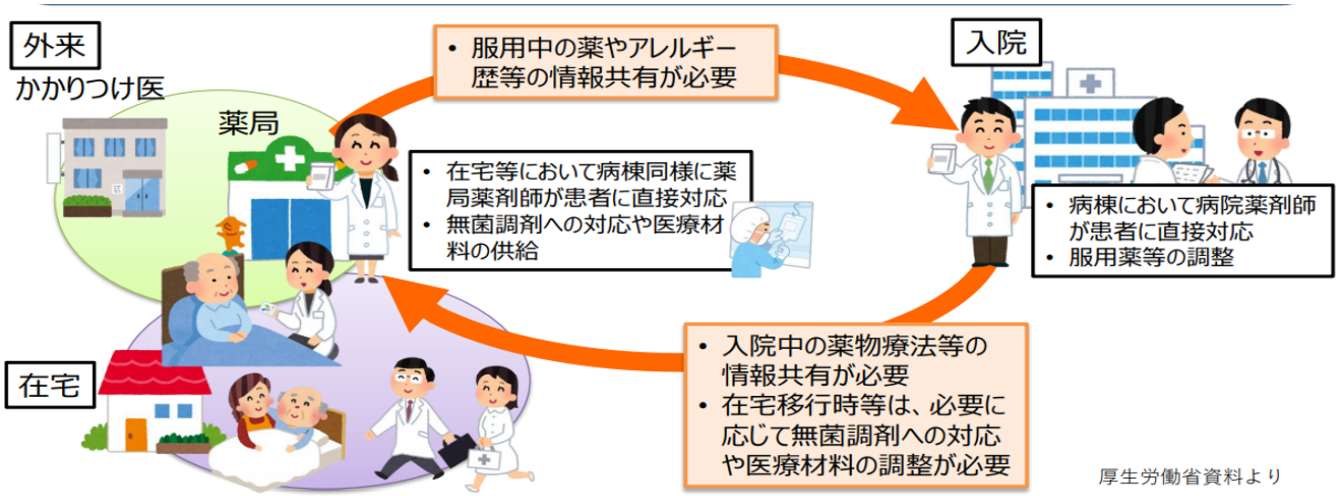
# 令和４年度　６月　第３回　地域連携部門研修会　報告

日時：令和４年６月 30 日（木）　19：00～19：45
場所：ZOOM にて
出席者：院内薬剤師 17 名、院外薬剤師 16 名

令和 4 年、第 3 回地域連携部門研修会は、「糖尿病①～当院での運用実績と現状報告～」をテーマに開催致しました。6 つのセッションに加え最後に質疑応答に関してもまとめましたのでご覧下さい。

## １、運用の必要性

★病院薬剤師と薬局薬剤師のシームレスな連携の必要性★
入院医療だけでは完結しないため、地域包括ケアシステムの対応として入退院時における患者の薬物療法に関する情報共有が大切！



厚生労働省資料より

★薬局における対人業務の評価の充実★
地域において医療機関と薬局が連携してインスリン等の糖尿病治療薬の適正使用を推進する観点から、調剤後薬剤管理指導加算について評価が見直された。

| 現 行 | | 改定後 |
|---|---|---|
| 【薬剤服用歴管理指導料　調剤後薬剤管理指導加算】<br>調剤後薬剤管理指導加算　30点 | ⇨ | 【服薬管理指導料　調剤後薬剤管理指導加算】<br>調剤後薬剤管理指導加算　60点 |

［対象保険薬局］
地域支援体制加算を届け出ている保険薬局

［対象患者］
インスリン製剤又はスルフォニル尿素系製剤（以下「インスリン製剤等」という。）を使用している糖尿病患者であって、新たにインスリン製剤等が処方されたもの又はインスリン製剤等に係る投薬内容の変更が行われたもの

［算定要件］
患者等の求めに応じて、
① 調剤後に電話等により、その使用状況、副作用の有無等について患者に確認する等、必要な薬学的管理指導
② その結果等を保険医療機関に文書により情報提供
を行った場合に算定する。

## 2、当院における服薬情報提供書の 2021 年度報告件数

服薬情報提供書として報告を頂いているケースもありますが、現状での糖尿報告書件数は少数。

「2021 年度　報告書件数」

| | 服薬情報提供書 | 吸入報告書 | 糖尿報告書 | 訪問指導 | 入退院報告書 | ケモ | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2021年4月 | 26 件 | 39 件 | 3 件 | 10 件 | 3 件 | 39 件 | 120 件 |
| 5月 | 11 件 | 31 件 | 1 件 | 11 件 | 4 件 | 38 件 | 96 件 |
| 6月 | 21 件 | 29 件 | 1 件 | 11 件 | 8 件 | 41 件 | 111 件 |
| 7月 | 40 件 | 35 件 | 1 件 | 10 件 | 5 件 | 45 件 | 136 件 |
| 8月 | 23 件 | 26 件 | - | 6 件 | 5 件 | 47 件 | 107 件 |
| 9月 | 25 件 | 14 件 | - | 3 件 | 3 件 | 55 件 | 100 件 |
| 10月 | 23 件 | 23 件 | 1 件 | 11 件 | - | 40 件 | 98 件 |
| 11月 | 33 件 | 26 件 | 1 件 | 8 件 | 2 件 | 56 件 | 124 件 |
| 12月 | 25 件 | 18 件 | - | 10 件 | 8 件 | 44 件 | 105 件 |
| 2022年1月 | 22 件 | 24 件 | 1 件 | 11 件 | 1 件 | 44 件 | 103 件 |
| 2月 | 14 件 | 25 件 | - | 10 件 | 2 件 | 41 件 | 92 件 |
| 3月 | 40 件 | 21 件 | - | 13 件 | 3 件 | 60 件 | 137 件 |

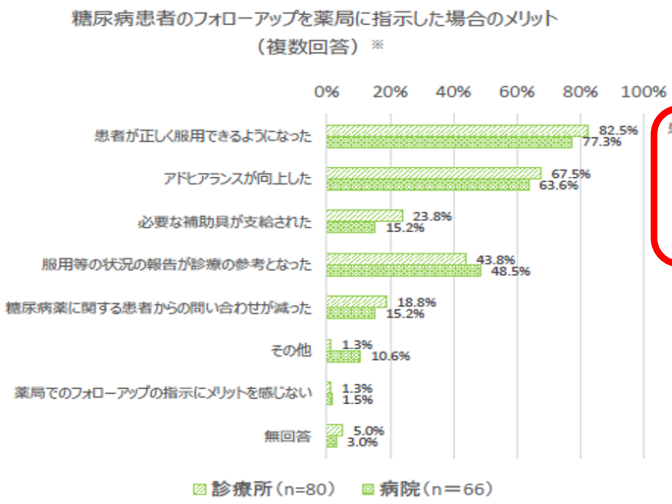
## 3、糖尿病患者のフォローアップについて

薬局薬剤師が関与することに対する医師側の意見

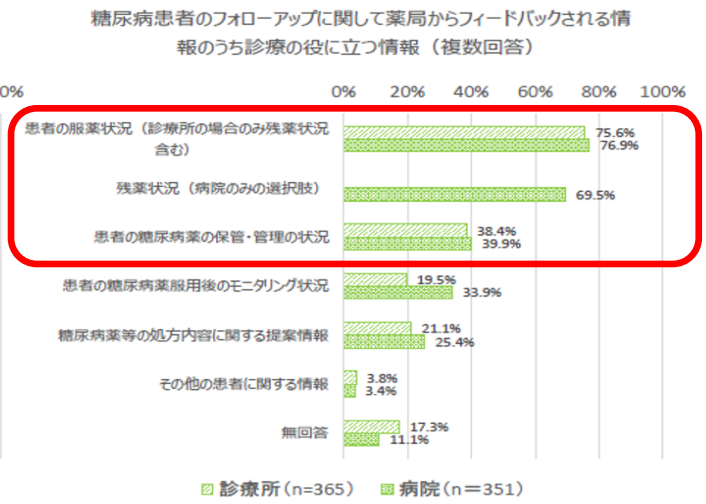
処方提案や副作用報告も大切であるが**自宅での管理状況・コンプライアンスはより重要視**されている。

### 糖尿病患者のフォローアップについて

○　糖尿病患者のフォローアップを薬局に指示した場合、保険医療機関が感じるメリットとして、「患者が正しく服用できるようになった」、「アドヒアランスが向上した」、「服用等の状況の報告が診療の参考になった」という回答が多かった。
○　糖尿病患者のフォローアップに関して、保険医療機関において診療に役立つ情報として、保険薬局から共有される「患者の服薬状況」、「残薬状況」、「患者の糖尿病薬の保管・管理の状況」という回答が多かった。




※糖尿病患者のフォローアップについて薬局に指示したことがあると回答した医療機関



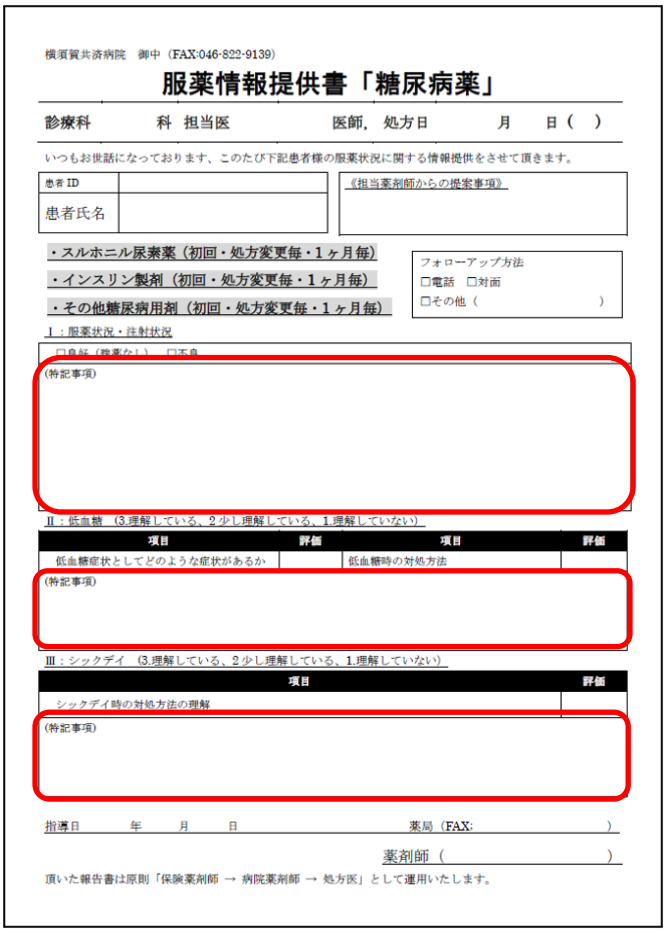

出典：令和２年度診療報酬改定の結果検証に係る特別調査（R3かかりつけ薬剤師調査）速報値

## 4、糖尿病薬、インスリンの服薬情報提供書の書式

「糖尿病薬」の服薬情報提供書のフォーマットを変更！

チェック項目では評価できない部分に対応できるよう特記事項の欄を大きくし、記入しやすく改良。

インスリン手技の服薬情報提供書は変更なく現行通り。



横須賀共済病院　御中（FAX:046-822-9139）

**服薬情報提供書「糖尿病薬」**

診療科　　科　担当医　　医師，処方日　　月　　日（　）

いつもお世話になっております、このたび下記患者様の服薬状況に関する情報提供をさせて頂きます。

| 患者 ID | |
|---|---|
| 患者氏名 | |

《担当薬剤師からの提案事項》

・スルホニル尿素薬（初回・処方変更毎・1ヶ月毎）
・インスリン製剤（初回・処方変更毎・1ヶ月毎）
・その他糖尿病用剤（初回・処方変更毎・1ヶ月毎）

フォローアップ方法
□電話　□対面
□その他（　　）

Ⅰ：服薬状況・注射状況
□良好（残薬なし）　□不良
（特記事項）

Ⅱ：低血糖　(3.理解している、2.少し理解している、1.理解していない)

| 項目 | 評価 | 項目 | 評価 |
|---|---|---|---|
| 低血糖症状としてどのような症状があるか | | 低血糖時の対処方法 | |

（特記事項）

Ⅲ：シックデイ　(3.理解している、2.少し理解している、1.理解していない)

| 項目 | 評価 |
|---|---|
| シックデイ時の対処方法の理解 | |

（特記事項）

指導日　　年　　月　　日　　薬局（FAX:　　）

薬剤師（　　）

頂いた報告書は原則「保険薬剤師 → 病院薬剤師 → 処方医」として運用いたします。

横須賀共済病院　御中（FAX:046-822-9139）

**服薬情報提供書「インスリン手技指導」**

診療科　　科　担当医　　医師，処方日　　月　　日（　）

いつもお世話になっております、このたび下記患者様の服薬状況に関する情報提供をさせて頂きます。

| 患者 ID | |
|---|---|
| 患者氏名 | |

《担当薬剤師からの提案事項》

・インスリン製剤（初回・処方変更毎・1ヶ月毎）

| 使用薬剤 | ・<br>・ | 補助具 □あり（下記記載）□なし |
|---|---|---|

Ⅰ：評価項目　(3.優良、2.可、1.不可)

| 項目 | 評価 | 項目 | 評価 |
|---|---|---|---|
| インスリン注射に必要な準備ができている | | 穿刺部を毎回ずらせる（腹部全体を広く使う） | |
| 懸濁製剤は均一になるまで混和できる | | 穿刺部をつまみ針を垂直に根元まで刺せる | |
| 消毒綿でのゴム栓の消毒ができる | | 注入ボタンを 0 まで押せる | |
| 針の取り付けができる | | 0 になってから 10 カウントできる | |
| 空打ちに必要な単位の設定ができる | | ボタンから親指を離さずまっすぐ針を抜ける | |
| ペンを指ではじき内部の空気を抜ける | | 針を安全に取り外せる | |
| 0 になったのを確認できる | | 針の廃棄方法が言える | |
| 必要なインスリン単位数を設定できる | | インスリンの保管方法が言える | |
| 消毒綿で穿刺部を消毒できる | | | |

Ⅱ：確認項目

| 薬剤師による硬結の有無の確認 | □確認した（右記記入→　□硬結あり　□硬結なし）　□確認していない |
|---|---|

Ⅰ、Ⅱを基に指導した内容　□なし　□あり（以下に詳細を記載）

指導日　　年　　月　　日　　薬局（FAX:　　）

薬剤師（　　）

頂いた報告書は原則「保険薬剤師 → 病院薬剤師 → 処方医」として運用いたします。
少しでも多くの項目の記載・確認をお願いします。また、なるべく実薬、模擬デバイスを用いて指導し、指導後に数字での評価を行ったうえで、理解が不足している項目は重点的に指導お願いします。

算定方法に関する問い合わせ

Q.調剤後薬剤管理指導加算の医師の指示・患者・家族からの求め（医師の了解）の取得方法は？

A.以下の対応策を検討

・その都度疑義照会にて対応
・処方箋表記として対応
・当院への電話連絡

→ 対応に困った場合は当院への電話連絡で構いません

## ５、症例報告

症例①

【患者情報】71 歳　1 型糖尿病　2021/9 HbA1c 7.4%

【使用薬剤】ヒューマログ HD（3.5-3-2）、トレシーバ（-1）

【処方内容】ヒューマログ 4 単位→3.5 単位の変更

【TR の内容】朝 3.5 単位で血糖値改善傾向あったため継続指導

Good；1 型糖尿病患者に対するインスリン手技の確認

Next Step；継続的なインスリン手技の確認

症例②

【患者情報】71 歳　2 型糖尿病　2021/3 HbA1c 8.8%

【使用薬剤】ランタス XR（-16）、ビクトーザ 0.6 ㎎、メトホルミン 500 ㎎

【TR の内容】・インスリン手技の電話でのフォローアップ

・ランタス XR の空打ちを 2 単位で行っていたようなので、3 単位にするよう説明

・メトホルミン追加のため低血糖症状と症状発現時の対応の説明

Good；電話によるインスリン手技の確認

低血糖症状の確認（メトホルミン新規開始による）

Next Step；ランタス XR の空打ち指示（その他インスリン製剤の空打ちが 2 単位のため当院では

ランタス XR の空打ちも 2 単位で指導している）

継続的なインスリン手技の確認

→1 年後にはメトホルミンの残薬は 140 錠もあった。コンプライアンス状況にも要注意

症例③

【患者情報】88 歳　2 型糖尿病（＋膵性糖尿病）　2022/3 HbA1c 11.4%

膵癌化学療法（TS-1）に伴い、近医にてリベルサス→グラルギン→ゾルトファイへと

変更された。患者本人は理解力低下との情報はないが超高齢、杖歩行でなんとか来院。

手技は全て妻へ指導している。

【使用薬剤】ゾルトファイ（10 ドーズ）

【併用薬剤】ビソプロロール、ロスバスタチン、フェブリク、シロスタゾール、バイアスピリン

【TR の内容】・インスリン手技の確認

・朝の血糖値が処方変更前 200～230、処方変更後 170 に改善傾向

Good；インスリン手技の確認（自己注射開始後 2 回目の受診）

血糖推移の確認

Next Step；継続的なインスリン手技の確認

低血糖、硬結の有無、消化器症状、コンプライアンスの確認

症例④

【患者情報】68 歳　2 型糖尿病（＋膵性糖尿病）　2021/6 HbA1c 8.4%

膵尾部腫瘤あり外科で手術後退院。入院 1 週間前より外来にてインスリン導入。

【使用薬剤】リスプロ（4-4-4）、グラルギン（-4）

【TR の内容】インスリン手技は正しく行えている。注入後出血することがあるとの申し出あり、穿刺部位のつまみ、注入ボタン押したまま垂直に抜くよう注意して指導。

Good；インスリン手技の確認（当院退院 1 か月後）

Next Step；継続的なインスリン手技の確認

コンプライアンスの確認、低血糖発現状況

症例⑤

【患者情報】68 歳　2 型糖尿病（＋肝性糖尿病）　2021/1 HbA1c 8.2%

【使用薬剤】グリメピリド 0.5 ㎎、トラディアンス AP

【TR の内容】・初回来局時、低血糖の初期症状等について文書を用いて説明したが、症状がわからないと回答。また緊急用にお渡ししていたブドウ糖はおいしくて食べてしまったとのこと

・再度糖尿病による合併症リスク、低血糖症状とブドウ糖の使用方法を指導

Good；インスリン手技の確認（当院退院 1 か月後）

Next Step；病識・コンプライアンスの確認、低血糖症状の確認

症例⑥

【患者情報】79 歳　ステロイド糖尿病　2020/12 HbA1c 9.7%

【使用薬剤】グラクティブ 50 ㎎、グルベス配合錠、グラルギン（-8）

【TR の内容】・本人は低血糖には気を付けているから起きない、仮定の話をしてもキリがないと思っており、シックデイ時や化学療法による体調悪化時の低血糖リスクを自分は起きないと思い込んでいる

・医師の指示のもとシックデイ時(化学療法の吐気で食事が摂れない場合)にはグルベス中止、インスリンは中止または減量の指導実施

Good；シックデイ時の患者の理解や介入内容の記載が適切でわかりやすい

繰り返しのフォローが行われている

2021/2　家族が注射手技をフォローした内容や自己注射手技の状況報告

2021/3　自宅での血糖推移の報告

2021/5　自宅での血糖推移の報告

症例⑦

【患者情報】77 歳　2 型糖尿病　2021/3 HbA1c 8.2%

化学療法にてステロイドを使用する可能性があったためインスリンが導入された。

独居かつ理解力不良。

【使用薬剤】ビクトーザ 0.6 ㎎、グラルギン（-6）

【TR の内容】2/20 にもらったグラルギンは 9 日分という記載があったため使わなくてよいものだと思っていたご様子。（1 週間使用していなかったとのこと）医師の中止指示がなければ続けて使用するよう再度確認

Good；自己注射の実施状況が的確に記載されている

Next Step；継続的なインスリン手技の確認

コンプライアンスの確認

その後 2 週間から 2 か月程度で外来診察予定であったが

2021/2　グラルギン打ち忘れ

2021/4　外来受診忘れ

2021/5　血糖測定手技獲得できず。グラルギン中止、メトホルミン 500 ㎎開始

2021/6　メトホルミン 1000 ㎎へ増量

2021/7　内服薬の種類、数を把握できず、娘より「自宅に薬が散らばっている」と。

ビクトーザ→トルリシティへ変更。内服薬一包化。

2021/11　外来受診忘れ

2022/2　外来受診忘れ

2022/5　外受診忘れ

2021/7　A1c 9.0%あったがその後減少し、2022/5　7.0%になった。

→本症例ではインスリン・SU 薬などの重症低血糖リスクが伴う薬剤の使用はなかったが、継続的なフォローが必要であった可能性のある症例。

## 6、本日のまとめ(Take home message！)

- 医療機関―保険薬局間の糖尿病薬の適正使用におけるさらなる連携が求められている。
- 処方提案のみならずアドヒアランス、保管・管理状況、副作用の情報も臨床上重要！
- 単回のみならず継続的な調剤後のフォローお願いします！

【Q&A】

Q. 当院薬剤師 K：低血糖に関して患者が理解しやすい説明方法について

当院薬剤師 N 先生：低血糖の経験の有無を聴取、低血糖の経験があれば二回目以降もその症状がほぼ必ず現れ、同じ低血糖症状を繰り返すことを説明。経験がなければめまい・ふらつき・冷や汗・動悸等の低血糖の典型的な症状を伝える。

Q. 当院薬剤師 K：低血糖の経験がある人の割合について

当院薬剤師 N 先生：経験がない方が多い。糖尿病治療薬のなかでも特に SU 薬、インスリン使用者が多い。

Q. F 先生：低血糖症状の教え方、シックデイについて

当院薬剤師 N 先生：低血糖はパンフレットを使って患者に説明し、体調の違和感を感じたらブドウ糖の摂取、血糖値の測定をするよう説明。シックデイの教育は患者の理解度によるため、明確なことは言えないが一般的なルールを使って説明している。

Q. 当院部長：具体的に注意する必要のある手技について

当院薬剤師 N 先生：

・消毒忘れ
・ボタンを押し切ってもインスリンはすぐに出きらないのに注入後 10 秒間待たない
・同じ場所に注射する　等が多い

**【最後に】**

横須賀共済病院　薬剤部長　小林より

糖尿病薬やインスリンは薬剤師の介入が大切です。調剤薬局の先生方は腰を据えて患者と関わり、その中で得られた情報を病院と共有して頂けたら幸いです。