

2. ベトナムにおける臨床薬剤師を介して行う服薬支援ツールを用いた医薬品適正使用の推進プロジェクト

日本製薬工業協会

【現地の状況やニーズなどの背景情報】

- ベトナムの病院薬剤師業務は、日常の薬剤払い出しや医師への医薬品情報の提供に留まっており、患者へ直接的な服薬指導を実施する薬剤師の割合は低い。一方、患者へのインタビュー調査から、患者自身が服用する薬への理解度が低いこと、そのため服薬指導への要望が高まっていることが判明した。
- 日本では、チーム医療の一員として薬剤師が患者と密にコミュニケーションをとりながら服薬指導を実施しており、薬剤や疾患に対する患者向けの説明資材が豊富に存在する。

【事業の目的】

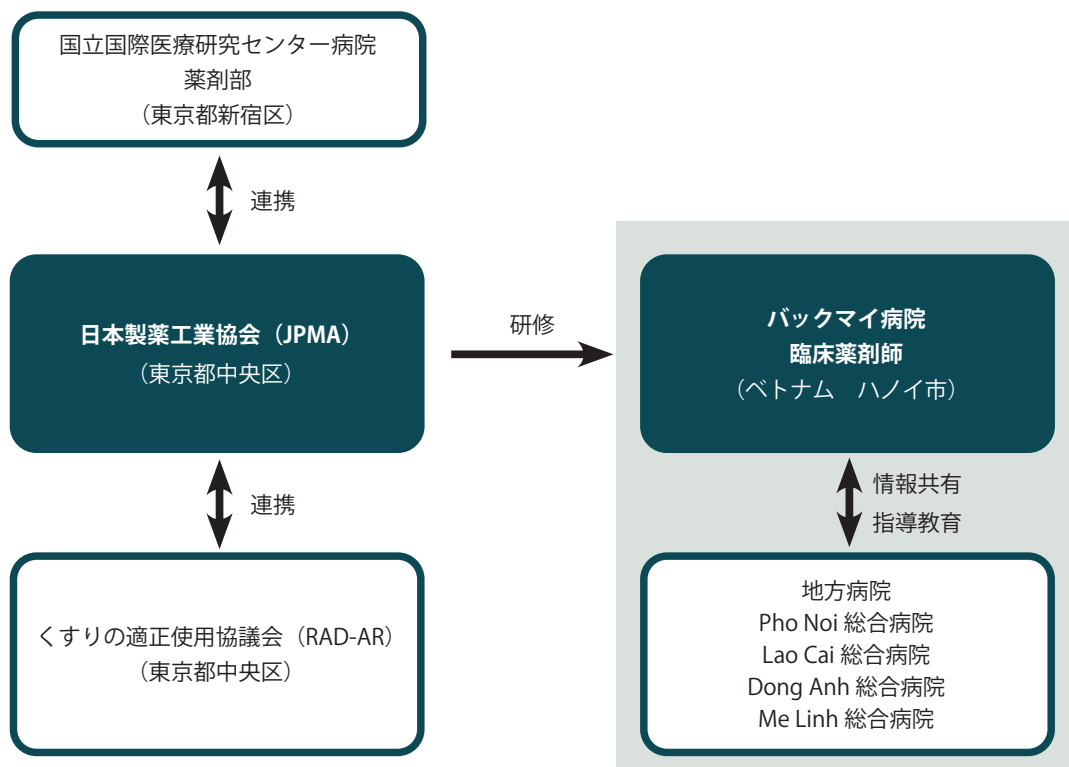
製薬協が有する「服薬支援ツールの情報」と国立国際医療研究センター病院（以下、NCGM）薬剤部が有する「患者目線に立った服薬指導のノウハウ・経験」をベトナムの臨床薬剤師に伝達することで、効果的に服薬指導を通じた医薬品の適正使用を推進する。

3年目となる本年度は、研修対象の拡大・服薬支援ツールの拡充、本事業及び成果物のベトナム北部地方病院への紹介を実施し、事業終了後も服薬指導が定常的に実施され、かつベトナム全土に波及していくことを目指す。

【研修目標】

事業3年目となる本年度は、臨床薬剤師による患者指導の定常的な実施のために、以下を目標とした。

- 服薬支援ツールのさらなる拡充
- 研修対象以外のベトナム北部病院への本事業の紹介および服薬支援ツールの展開
- 作成した服薬支援ツールの評価



事業の背景です。ベトナムの病院薬剤師業務は、日常の薬剤払い出しや医師への医薬品情報の提供に留まっており、患者へ服薬指導を実施する薬剤師の割合は低く、一方、患者さんは自分が服用している薬剤に対する理解度が低く服薬指導に対する強い要望を持っていることが、事業開始前の調査で判明しました。このような背景から、製薬企業などが作成している日本の患者さん向け説明資料をベトナムの患者さん向けにカスタマイズし、薬剤の専門家である臨床薬剤師がこれらの資料を用いて患者さんに対して服薬指導を行うことで、ベトナムでの医薬品の適正使用に資する医療環境の向上を目指すこととしました。

1年目の令和元年度は、第一ステップとして糖尿病の服薬支援ツールの作成および入院患者向け集団指導の実施を支援、2年目の令和2年度は新型コロナウイルスの影響から、患者個別指導に適した服薬支援ツールを中心に資料作成を支援しました。

3年目の本年度は、本事業で習得した資料作成と服薬指導のスキルがベトナム全土に拡大し服薬指導が継続されていくことを目的として事業を計画しました。

実施体制としては、国立国際医療研究センター（以下、NCGM）薬剤部の先生方、くすりの適正使用協議会（以下、RAD-AR）と連携する体制で、ベトナム北部の5病院に対して研修を実施しました。ベトナムにおいては、1年目から参加しているバックマイ病院が指導的な立場となり、2年目から参加のフォノイ病院およびラオカイ病院、さらに本年度から参加のドンアン病院とミーリン病院と情報共有、指導・連携しています。

事業の目的を達成するための本年度研修の目標として、①服薬支援ツールのさらなる拡充のために糖尿病・心疾患・がんの治療薬に関する薬剤情報資料を作成すること、②3年間で作成した糖尿病患者向け服薬支援ツールとその概要をまとめてパッケージ化し、研修に参加していない他施設へ展開すること、③作成資料を患者さんまたは研修未参加の薬剤師に評価してもらい有用性を判断すること、を挙げています。

1年間の事業内容						
令和3年	8月	9月	10月	11月	12月	1月
研修内容	オリエンテーション (8/17)	研修に向けた打ち合わせ②(9/22)	研修に向けた打ち合わせ③(10/14) オンライン研修 (10/26, 27) 研修生：臨床薬剤師10名	フォローアップ会議 ①(11/29)	フォローアップ会議 ②(12/10)	バックマイ病院主催オンラインセミナー(1/6) オンライン最終研修(1/18)
服薬支援ツールの作成 (メールやオンライン会議、共有フォルダ等を活用)		薬剤情報シートの作成、日本側レビュー／ベトナム側修正・改良				
			糖尿病服薬支援ツールパッケージ			

1年間の活動スケジュールを示します。昨年に引き続き、本年度の研修もすべてオンラインでの実施となりました。今年度から新たに2病院が参画しましたので、8月にオリエンテーションを実施し、本事業の目的やこれまでの成果を説明しました。

10月の研修は2日間の日程で実施し、NCGM 薬剤部の先生方より心疾患・がんの治療薬に関する講義および院内 AMR 対策の紹介いただきました。また、外部講師を3名お招きし、患者コミュニケーション（京大・岡田先生）、くすりのしおりの活用（RAD-AR・池田先生）、AMR の概要と日本の取り組み（製薬協・有吉先生）に関して講義いただきました。資料作成の実習では、服薬支援ツールとして各病院が作成した薬剤情報シートをレビューし、患者さんへ提供する適切な薬剤情報資料となるように、改修実習を行いました。

10月の研修以降は、服薬支援ツール作成のフォローアップをメールやオンライン会議にて実施し、作成した全ての薬剤情報シートについて、日本側のレビューとベトナム側の修正のやり取りを通じて改良を進めてきました。

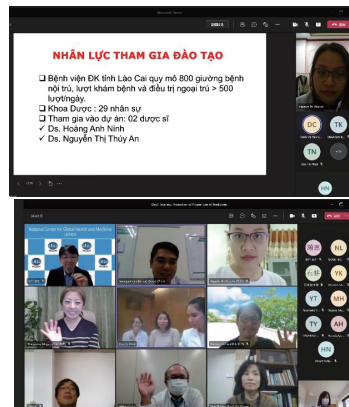
1月のバックマイ病院主催のセミナーでは、本研修に参加していないベトナム北部病院に対し服薬指導ツールを紹介しました。また、国立長寿医療研究センターの溝神先生から、日本の高齢者のポリファーマシーへの取り組みについてご講演いただきました。

1月の最終研修では、作成した服薬指導ツールの最終確認、lessons learned、3年間のプロジェクトの総括を実施し、研修生からは本事業終了後も継続的な取り組みの意志を確認できました。

患者指導に用いる薬剤情報シート

薬剤情報シートごとのパラッキ軽減と質の担保、患者の薬剤への理解促進のため、
 ✓ 記載すべき項目をテンプレートで設定
 ✓ 用量・用法が一目でわかる記載方法
 ✓ 副作用については図を用いてイメージしやすく、かつ平易な表現でわかりやすく記載

オンライン研修の様子



本年度作成した薬剤情報シート（全 21 種類）のイメージと、オンライン研修の様子です。薬剤情報シートに関しては、患者さんに分かりやすい表現で記載することを基本としています。例えば、用量・用法に関しては一目でわかるような記載を工夫し、副作用情報についてはなるべく専門用語を使わずに平易な表現で記載しています。また、服用後の注意点やどのような症状が出たら医師・薬剤師などへ相談すべきかなどもまとめ、患者さん一人ひとりの服薬アドヒアランスの向上と副作用の低減につながるものと考えています。

今年度の成果指標とその結果（アウトプット・アウトカム指標）

	アウトプット指標	アウトカム指標
実施前の計画	① 教育研修パッケージの作成数：1セット ② 新規服薬支援ツールの作成数：20種類以上 ③ 研修へ参加した臨床薬剤師の人数：新規臨床薬剤師2名以上を含む6名以上 ④ 新規服薬指導ツールを作成した臨床薬剤師の人数：新規臨床薬剤師2名以上を含む6名以上	① 教育研修パッケージに対する臨床薬剤師評価：バックマイ病院主催オンラインにて有用であると回答した臨床薬剤師の割合70%以上 ② 新規服薬支援ツールを用いた服薬指導に対する患者評価：有用度もしくは理解度に関する患者評価の向上割合70%以上 ③ 服薬支援ツールを用いた服薬指導の実施数： ✓ Lao Cai総合病院及びPho Noi総合病院：11月以降、それぞれの施設で毎月5名以上（コロナと施設事情を考慮の上、適宜継続検討） ✓ バックマイ病院においてはコロナ禍の収束に伴い服薬指導を順次開始
実施後の結果	① 本事業3年間で作成した糖尿病を対象とする各種患者服薬支援ツールとその解説で構成された教育研修パッケージを1セット作成 ② 21種類の薬剤別情報シートを新規に作成（糖尿病11種類、オンコロジー5種類、心・循環器系5種類） ③ 5医療機関を対象に、新規臨床薬剤師6名を含む10名に対して研修を実施 ④ 5医療機関を対象に、新規臨床薬剤師6名を含む10名の臨床薬剤師が薬剤別情報シートを作成	① 教育研修パッケージのオンライン説明会をバックマイ病院が実施し、アンケートに回答した15施設29名の臨床薬剤師の全員が「とても有用/とても役に立つ」「有用/役に立つ」と回答 ② 急速な新型コロナウイルス感染症の感染拡大により患者服薬指導が実施できず、これに伴い有用度等の患者評価も未実施 ③ ②と同様、新型コロナウイルス感染症の影響でいずれの施設においても患者服薬指導は未実施 ※なお、感染収束後には薬剤別情報シートを用いた服薬指導を実施予定

年度の成果指標とその結果です。アウトプット指標については、本事業3年間で作成した糖尿病を対象とする各種服薬支援ツールとその活用法で構成し、事業終了後も活用可能な教育研修パッケージを1セット作成しました。また、紙ベースの薬剤別情報シート21種類（内訳：糖尿病11種類、オンコロジー5種類、心・循環器系5種類）を作成することができました。なお、薬剤別情報シートの作成に当たっては、疾患領域毎に記載項目を明確にするためのテンプレートを作成しました。

アウトカム指標では、ベトナム北部地域を対象に、バックマイ病院が主導した糖尿病用服薬支援ツールの教育研修パッケージのオンライン説明会後にアンケートを実施し、回答した15施設29名の臨床薬剤師の全員が「とても有用/とても役に立つ」「有用/役に立つ」と回答しました（目標70%以上に対して100%達成）。一方、二つの地方病院で実施予定であった新規薬剤別情報シートを用いた患者服薬指導とシートに対する患者評価は、2021年11月以降の現地での急速な新型コロナウイルス感染症の感染拡大により実施できませんでしたが、コロナ禍の収束後には改めて実施する意向を確認しています。（また、バックマイ病院における服薬指導も同様です。各病院で実施された服薬指導の結果については、事業終了後となりますが、報告を受けることになっています。）

今年度の成果指標とその結果（インパクト指標）

	インパクト指標
実施前の計画	① 薬剤師による服薬指導が、糖尿病以外の疾患、入院患者のみならず外来患者まで幅広く実施される。 ② 薬剤師による服薬指導の意義、服薬指導ツール、患者とのコミュニケーションスキルがバックマイ病院を中心としてベトナム北部の他病院に普及することで、ベトナム広域においても患者視点にたった服薬指導が開始される。 ③ 日本製薬企業への信頼が高まり、日本製品の導入数が増加する。 ④ 薬剤師による服薬指導の促進により、患者の服薬アドヒアランスの向上および副作用に対する理解が高まることで、介入対象疾患における治療成績の向上および治療脱落者の減少、副作用の早期発見症例の増加が期待される。
実施後の結果	① 3年間の本事業を通じて、中核病院であるバックマイ病院のみならず地方病院においても服薬支援ツール及びそれを用いた臨床薬剤師による患者服薬指導の有用性が認識され、いずれの医療機関においても、コロナ禍収束後は服薬指導を実施する意向を確認した。 ② 3年間の研修の成果として、患者服薬指導、服薬支援ツール作成、コミュニケーションにおけるノウハウ・スキル・知識等を中核のバックマイ病院のみならず地方病院の臨床薬剤師が習得できた。最終報告会では、研修対象の臨床薬剤師から、患者目線の資材作りや服薬指導の重要性と今後の実践に向けた強いコミットメントの他、他施設との連携や協働の意義に関して報告があった。また、バックマイ病院が開催した教育研修パッケージの説明会では、アンケートに回答した15施設（研修対象外）全ての薬剤師から服薬指導と服薬支援ツール作成に取組む前向きな意向が確認され、ベトナム広域での薬剤師による服薬指導の普及が大いに期待できた。

インパクト指標については、3年間の本事業／研修を通して、患者服薬指導に役立つ服薬支援ツール作成および患者コミュニケーションにおけるノウハウ・スキル・知識等を習得し、服薬支援ツール及びそれを用いた臨床薬剤師による服薬指導の有用性が大いに認識されたと考えます。最終報告会では、研修対象の臨床薬剤師から、今後の実践に向けた強いコミットメントの他、研修を通して実感した他施設との連携や協働の意義に関しても報告がありました。また、研修対象外の医療機関を対象にした服薬指導の教育研修パッケージの説明会では、アンケートに回答した15施設全ての薬剤師から服薬指導と服薬支援ツール作成に取組む前向きな意向が確認され、ベトナム広域での薬剤師による服薬指導の普及が大いに期待できる結果となりました。一連の日本的な木目細かい研修指導を通して、正確かつ適正な情報・データを伴う日本製品への信頼・信用を高めることができたと考えます。

今年度の対象国への事業インパクト

医療技術・機器の国際展開における事業インパクト

- 作成した糖尿病薬剤情報シートはバックマイ病院のホームページに掲載されており、誰でも閲覧可能である。また、基幹病院であるバックマイ病院主催セミナーにおいて、服薬支援ツールを他病院の臨床薬剤師に紹介したことで、今後はベトナムの複数の病院において患者への服薬指導の実施につながっていくと期待される。このことは、ベトナムにおける医薬品の適正使用の一助となる。

健康向上における事業インパクト

- 事業で育成した保健医療従事者（延べ数）
 - － バックマイ病院・フォノイ総合病院・ラオカイ総合病院・ドンアン総合病院・ミーリン総合病院の5病院の臨床薬剤師10名

事業インパクトにつきましては、これまで作成した複数の服薬支援ツールを各病院で共有して患者指導に用いることで、多くの患者さんの服薬アドヒアランスが向上するとともに薬剤の有効性や安全性が向上することが期待されます。また糖尿病の資材につきましては教育研修パッケージとして研修対象外の病院にも展開しており、服薬支援ツールを用いた服薬指導が今後はベトナムの複数の病院で実践されることが期待されます。このような臨床薬剤師による適切・的確な服薬指導は、ベトナムにおける医薬品の適正使用の一助となると考えています。

これまでの成果

(令和元年度)

作成した服薬支援ツール(「薬についての一般知識」および「糖尿病治療における基礎知識」)に対する入院患者による服薬指導の満足度や患者集団指導後の理解度に関して高い評価が得られ、糖尿病患者への集団服薬指導が実施された。

(令和2年度)

コロナ禍において患者集団指導に代わる有効な服薬支援ツールとして患者個別指導用の動画および薬剤別情報資料を作成した。動画の評価として患者から高い理解度向上(全ての項目において「動画を見る前に比べてより理解できた」と回答した患者が70%以上)が示され、薬剤別情報資料では高い有用性の結果(「とても有用である」と回答した患者が100%)が得られ、服薬指導方法の選択肢を広げることができた。

(令和3年度)

コロナ禍が継続する状況下、オンライン研修を活用して、薬剤別情報シート21種類・糖尿病を対象とする教育研修用パッケージ1セットを作成。パッケージについては、オンライン説明会に参加した15施設29名の薬剤師全員から有用との評価結果を得た。コロナの影響により、作成した資料を用いた患者への服薬指導の実施とその評価を行うことはできなかったが、研修に参加した5施設・オンライン説明会に参加した15施設の全ての薬剤師から服薬指導と服薬支援ツール作成に取組む前向きな意向が確認され、ベトナム広域での薬剤師による服薬指導の普及が大きいと期待できた。

今後の課題

3年間を通じての課題として、特に以下の点を考慮しながら、成果物である服薬支援ツールがベトナム全土の病院でも活用できる体制づくり・環境整備が重要であると考えます。

- ① 研修対象病院での継続した活動
- ② 薬剤別の服薬支援ツール数の拡充およびベトナム全土からのツールへのアクセス方法の確立
- ③ 研修対象以外の病院の巻き込み
- ④ 薬剤情報の更新

8

令和元年度より3年にわたって、患者さんへの服薬指導を支援するツールとして、糖尿病の入院患者向けの集団指導およびコロナ禍でも対応可能となる個別指導のための資料、さらにはそれらをまとめた教育研修用パッケージ1セットを作成するとともに、作成した資料の有用性を確認するために患者さんからのアンケート評価も実施してきました。令和3年度は新たにベトナム北部の2病院が本事業に参画し、計5病院の臨床薬剤師10名が研修に参加しました。今年度も昨年度同様全ての研修をオンラインで実施しましたが、昨年の経験も踏まえ、また中核病院であるバックマイ病院の多大なる貢献により、対面研修に劣らない成果を得ることができました。

今後の課題としては、本事業で土台が出来つつある臨床薬剤師による服薬指導が継続できるための体制づくりおよびそれをベトナム全土に広げるための環境整備が重要であると考えています。具体的な対応としては、3年間の研修で作成してきた資料やその活用などを本事業終了後もバックマイ病院が中心となりその他の地方病院さらにはベトナム全土に展開できるような基盤が整備されることを期待しています。

将来の事業計画

現時点では、将来の具体的事業計画を見込んではいないが、以下のような展望を描いている。

- ① 本研修事業の成果を踏まえバックマイ病院が中心となりベトナム北部の広範囲にわたり服薬指導の普及活動が実施される。
- ② さらに、この取り組みがベトナム保健省をはじめ多くの医療機関で評価され、ベトナムの臨床薬剤師が患者視点に立ち効率的かつ適切な服薬指導を実施し、医薬品の適正使用が推進され、薬剤の有効性や安全性が最大限に引き出され、ベトナムにおける健康増進が図られる。
- ③ また、本事業を支援してきた日本製薬企業への信頼が高まり、中長期的にベトナムにおけるビジネスが拡大する。

事業を通じて臨床薬剤師による服薬指導の意義や重要性が理解されたと考えています。一方、今回の事業で作成した薬剤別情報シート数は十分ではなく、その拡充が望まれております。今後、バックマイ病院を中心に各病院が連携して薬剤別情報シート数を拡充しながら、ベトナム北部のその他の病院に対しても服薬支援ツールが活用されるように環境整備することで広く服薬指導が普及されることを期待します。また、これらの活動をベトナム保健省の関係者にもアピールすることにより、ベトナムの広域に臨床薬剤師による服薬指導が展開されていくことも併せて期待しています。患者視点に立った服薬指導の実践は、患者の服薬アドヒアランスの向上や副作用に対する理解が向上し、薬剤の有効性や安全性が最大限に引き出され、ベトナムにおける健康増進に繋がると考えております。また、最終的には、日本の製薬企業によるこの取り組みがベトナム医療機関側に評価され、日本の製薬企業への信頼が高まり、ベトナムにおけるビジネスが拡大することを期待しています。