

令和 5 年度 厚生労働科学研究費補助金
(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業)
研究報告書

健康サポート薬局に勤務する健康サポート薬局研修修了薬剤師に対する
口腔の健康に関する研修プログラムの構築と実施 (中間報告)

研究代表者 山浦 克典¹⁾

研究協力者 林 直子²⁾

1) 慶應義塾大学薬学部 医療薬学・社会連携センター 社会薬学部門 教授

2) 慶應義塾大学薬学部 医療薬学・社会連携センター 社会薬学部門

研究要旨

〈背景・目的〉

口腔の健康は全身疾患の原因となり、またそれ自体が健康寿命に影響を与えることが報告されているが、国民の歯科受診率は伸び悩んでいる。健康サポート薬局は地域住民の健康サポートを具体的かつ積極的に行う機能を有しており、当該薬局の薬剤師が口腔の健康サポートを行う意義は大きいと考えられる。しかし、薬剤師が口腔に関する知識を得る場が限られていることから、薬局薬剤師に対する口腔の健康サポートに特化した研修プログラムを構築する。

〈方法〉

健康サポート薬局薬剤師向けの web 研修並びに実地研修プログラムを構築してその有用性を評価する。実地研修プログラムは 2024 年 3 月 24 日と 2024 年 4 月 14 日の 2 グループに分けて行い、無記名自記式質問紙調査により有用性評価を行う。

〈結果〉

研修前の質問紙調査では口腔の健康に関する相談に適切に回答する自信がないと答えた薬剤師は 71.8%と半数以上にのぼったが、前半グループの研修終了後には 90%以上が自信がついたと回答した。研修前に何らかの口腔の健康サポートを行っていた薬剤師は 28.2%と 3 割に満たなかったが、87.2%の薬剤師が口腔の健康サポートに薬剤師が積極的に関わるべきだと回答していた。

〈考察〉

口腔の健康サポートに特化した薬剤師の研修プログラムを構築し、Web 研修は研究協力薬剤師全員に、実地研修を前半グループに実施した。本研究における研修全体の評価は前半グループのみの結果であるが、現時点において研修の有用性が示唆された。後半グループ終了後に最終結果を取りまとめ、改善点があれば修正し、一般化できる研修の形にしていく。また、次年度は研修を修了した薬剤師による口腔の健康サポートの有用性を無作為化比較試験にて検討する。更に、本研究に参加した薬剤師により意見を募り、薬局において使用しやすい口腔の健康サポートに最適な資材を作成する。

A. 研究目的

我が国の国民医療費は2020年現在42.9兆円に上り、高齢化を背景に高騰が問題となっている。国民皆保険等の社会保障制度を維持するには、健康寿命の延伸が必須となっている。高齢者における健康の維持・増進には、適切な栄養摂取は重要な要素であり、これを推進する上で口腔の健康状態の維持は必須となる。一方、加齢に伴い増加する口腔の健康問題の代表として、歯周病とオーラルフレイルがある。

歯周病は、糖尿病や誤嚥性肺炎、心血管疾患など多くの全身疾患との関連や低体重児出産など胎児への影響が知られているが^{1),2)}、厚生労働省によると2020年の疾患別推計総患者数で、歯肉炎及び歯周病は高血圧性疾患に次ぐ第2位である。糖尿病患者において、歯周病は第6の合併症であるだけでなく、糖尿病そのものを悪化させることも知られている³⁾。また歯周病は、脳梗塞や心筋梗塞のリスク因子でもあり、定期歯科受診により発症率を改善するという報告もある⁴⁾。加えて、2020年の九州大の研究では、歯周病菌の感染がアルツハイマー型認知症の原因物質と考えられるアミロイドβの脳内への輸送促進に関与していることが示されている⁵⁾。

オーラルフレイルは、誤嚥性肺炎に直結するだけでなく、身体的フレイル、サルコペニア、要介護認定、総死亡のすべてにおいて2倍以上の発生リスクが認められている⁶⁾。しかしながら歯科検診の受診率は低く、2022年に日本歯科医師会が行った調査において過去1年間に受診している者は50%に満たない。このことから、政府は骨太方針2023には「国民皆歯科健診に向けた取組の推進」を掲げているが法的な拘束力はなく、現在既に行われている特定健診でも厚生労働省のデータで53.1%と皆健診には程遠い。

一方、2015年に策定された患者のための薬局ビジョンにおいて、健康サポート薬局が定義され、その機能の一つとして地域住民の健康サポートを積極的かつ具体的に実施することとなってい

る。健康サポート薬局では健康相談に応じるのみならず、気軽にアクセスできる身近な薬の専門家として積極的な情報発信も求められている。健康サポートの中に「口腔の健康サポート」も含まれるため、薬局薬剤師が口腔の健康維持増進に関わり積極的に発信していくべきであるが、消極的な薬局が多いのが現状である。我々の調査によって薬局薬剤師が諸外国に比べて地域住民の口腔関連トラブルに対応することに自信がないことも明らかになっている⁷⁾。2022年の日本口腔ケア学会大阪宣言では、「薬剤師教育における口腔ケア領域の充実および、臨床の現場における薬剤師の口腔ケアへの参画の重要性」が述べられるに至った⁸⁾。これまで薬学教育モデル・コア・カリキュラムには口腔の健康に関する内容は含まれていなかったが、令和4年度改訂版薬学教育モデル・コア・カリキュラムには「薬物治療の実践」や「地域医療・公衆衛生への貢献」の項目において、「口腔ケア」が盛り込まれた。このため現職の薬剤師においても、口腔ケアに関する学修の必要性が高まっている。

当研究室ではこれまでに、先述の薬剤師の意識調査に加え、患者、歯科医師に対する調査研究により、薬局薬剤師が口腔の健康に参画するニーズを明らかにしてきた^{9),10)}。また、口腔内環境に注目して薬局来局者に唾液検査及び口腔セルフケアに関する情報提供を行ったところ、口腔セルフケア習慣及び歯科受診行動を変容させる可能性を示唆してきた¹¹⁾。これまで入院患者に対し歯科衛生士が口腔ケアに関わることで患者の口腔内の状態が改善することを調べた研究はあるが、地域住民に対し薬局薬剤師が関わることによる口腔の健康状態の変化を調べた研究はない¹²⁾。そこで本研究では口腔状態の評価方法と口腔の健康維持・増進のためのサポート方法の研修プログラムを作成し、健康サポート薬局の薬剤師に対して本研修を実施したうえで、地域住民の口腔の健康状態に合わせて個々に適したサポートを行うことで地域住民の歯科受診率の向上と、口腔の健康

状態および口腔ケア習慣が改善するかどうかを無作為化比較介入試験で明らかにすることを目的とした。

そこで本年度は、健康サポート薬局に勤務する健康サポート薬局研修修了薬剤師（以下、健サポ薬剤師）が、口腔の健康に関する知識とスキルを習得するための研修プログラムを構築する。2年目にはその研修を受けた健サポ薬剤師による地域住民に対する口腔の健康サポートの有用性を無作為化比較試験により評価する。

B. 研究方法

1. web 研修の構築

本研究に参加する健サポ薬剤師に対する、歯科医師による web 研修動画を作成した。この研修動画には、本研究では使用しないが、今後薬剤師が口腔内の副作用発見のために使用する可能性がある評価方法として、多職種による口腔の評価指標である Revised Oral Assessment Guide（以下、ROAG）に関する内容も含めた。動画は株式会社ケアネットと研究協力者五島によりシェアスタジオにて、1本当たり10分前後の動画を計7本作成した。それぞれ「口腔の機能」「口腔の構造」「補綴物」「口腔内の異常」「摂食嚥下機能」「ROAG 評価とは」「ROAG 評価の実践」をテーマとし、一般社団法人日本口腔ケア学会に監修を依頼した。作成した動画は Box クラウドストレージ（Box.com™）にて、本研究に参加する健サポ薬剤師のみが閲覧できる設定で共有した。各動画の途中に異なるキーワードを3つ表示するように設定し、動画視聴後に提出し、全て一致するまで再視聴することとした。また、視聴後に3問程度の確認テストに回答し、到達度が不十分な場合は再視聴することとした。キーワードおよび確認テストは Google Form を用い回答を回収した。

2. 実地研修の構築

薬剤師の口腔の健康サポートのスキルおよび、口腔のセルフチェックの手法を修得するために

実地研修を構築した。実地研修は2024年度に行われる無作為化比較試験の説明会に組み込んで実施することとした。説明会のプログラムは「口腔の健康の重要性について（研究代表者：山浦）」「本研究の実施方法について（研究協力者：林）」「健康サポート薬局で行うイベント開催のコツ（研究分担者：岡崎）」「口腔の健康サポート方法について（研究協力者：林）」「口腔ケアの実施方法と口腔内の観察の実習（研究協力者：五島）」とし、慶應義塾大学芝共立キャンパスにて10:00開始16:30終了の計画とした。

3. 研究説明会並びに研修の実施

2024年度に行う無作為化比較試験の研究説明会を2024年2月13日、14日、15日、20日、26日、3月5日、7日に行い、研究協力者としての参加の意思表明をした健サポ薬剤師を本研修の対象者とした。

対象者は、web 研修動画の URL および閲覧パスワードを用いてクラウドストレージにアクセスし、7編全ての研修動画を実地研修の前に視聴し、確認テストまで修了した。

実地研修の実施日は、前半グループは2024年3月24日、後半グループは2024年4月14日とした。

4. 研修の評価

4-1. 調査方法

健サポ薬剤師の口腔問題対応能力把握のため、「研修前質問紙調査」をweb研修受講前に実施した。また、同様の目的で「研修後質問紙調査」を実地研修修了後（今年度は前半グループのみ）に実施した。さらに、研修プログラムの内容を評価するための「研修プログラム評価質問紙調査」を実地研修修了後に行った。なお、健サポ薬剤師の口腔の健康サポートに関する意識調査を、無作為化比較試験終了後に実施する。

4-2. 調査対象

2024年度に行う無作為化比較試験の研究協力

者として参加意思表示をした健サポ薬剤師 39 名を対象とした。

4-3. 調査項目

研修前質問紙調査の項目は、来局者からの口腔トラブルに関する相談経験、口腔トラブルに適切に対応する知識、適切に対応する能力、適切に対応する自信、口腔の健康維持増進の推進に必要な事項の認識、口腔領域に関する取組み状況とした。

研修後質問紙調査の項目は、口腔トラブルに適切に対応する知識、適切に対応する能力、適切に対応する自信、口腔の健康維持増進の推進に必要な事項の認識、口腔領域に関する取組み状況とした。

研修プログラム評価質問紙調査の項目は、研修内容の理解度、業務における有用性、研修の満足度とした。

4-4. 集計

今年度は研修前質問紙調査 (n=39)、実地研修を修了した 1 グループ目の研修後質問紙調査 (n=21)、研修プログラム評価質問紙調査 (n=21) の各回答を、Excel を用いてデータ化し単純集計した。

C. 研究成果

Web 研修の受講者は 40 名、そのうち 1 名は健康サポート薬局勤務ではなかったため除外した (n=39)。実地研修まで修了した前半グループの受講者については、全ての質問紙調査の回答を集計した (n=21)。各設問で回答漏れや不備があった場合は欠損値として扱い、当該設問の集計から除外した。

1. 研修前質問紙調査

回答者の属性は「30 代」が 27 名 (69.2%) と最大で、「40 代」が 6 名 (15.4%)、「50 代」が 4 名 (10.3%) と続き、「20 代」はいなかった。薬剤師経験は「10 年以上 15 年未満」が一番多く 15 名 (38.5%) で、次に「5 年以上 10 年未満」が 12 名 (30.8%) であった。また、現在の薬局の勤務年数は「5 年以上」が最も多く 24 名 (61.5%) であり、

「3 年以上 5 年未満」が 6 名 (15.4%) と続いた。勤務先の所在地は全国で 7 県あったが、「栃木県」が最も多く 15 名 (38.5%) で続いて「東京都」10 名 (25.6%)、「神奈川県」7 名 (17.9%) であった。勤務先の立地は「病院・クリニックの門前」が 35 名 (89.7%) と最も多く、「面分業」の薬局は 4 名 (10.3%) であった。薬局における口腔関連商品の取扱い (複数回答) は、取り扱いのない薬局はなく、「鎮痛薬」が 31 名と最も多く、「口内炎治療薬」23 名、「歯磨剤」22 名と続いた。一方で「舌ブラシ」および「義歯安定剤」はそれぞれ 5 名および 6 名と少数だった。

来局者に対する口腔に関連する薬剤師業務に関しては、31 名 (79.5%) の薬剤師がこれまでに何らかの口腔に関する相談を受けていたが、その頻度は「月 1 回程度」が 13 名 (33.3%)、「それ以下」が 12 名 (30.8%) と、月 1 回以下が半数以上であった。また、相談を受けていた 31 名の具体的な相談内容 (複数回答) は、「口腔乾燥」が 23 名と最も多く、「口内炎」20 名、「味覚異常」14 名、「歯茎の腫れ・出血」13 名、「歯の痛み」10 名であった。相談を受けた際の薬剤師の対応 (複数回答) では「歯科受診勧奨」が最も多く 23 名で、続いて「口腔ケア用品の提案」17 名、「OTC 医薬品の提案」15 名であった。口腔トラブルや口腔ケアに対する知識があるかという問いに対しては「そう思わない」12 名 (30.8%)、「あまりそう思わない」14 名 (35.9%) で知識がないと考えている薬剤師が半数以上であった。更に、適切に説明できるかという問いでは「そう思わない」が 11 名 (28.2%)、「あまりそう思わない」が 12 名 (30.8%)、適切に対応する自信があるかという問いに対しては「自信がない」13 名 (33.3%)、「あまり自信がない」15 名 (38.5%) で自信がない薬剤師が 70% 以上であった。

各薬剤師が現時点で「知っていた」「やや知っていた」と回答した口腔の健康と関連する項目は「口腔清掃習慣」38 名 (97.5%)、「喫煙」37 名 (94.9%)、「間食」34 名 (87.1%)、「ストレス」29

名 (74.4%)、「糖尿病」29名 (74.4%)、「認知症」26名 (66.7%)、「肺炎」24名 (61.6%)、「心疾患」21名 (53.8%)、「脳血管疾患」18名 (46.2%)、「高血圧」16名 (41.0%)であった。ROAG 評価については知っていた薬剤師は5名 (12.8%)であった。

続いて、研修前の段階で口腔領域に対する何らかの取り組みを受講者自身が行っていた事例は11名 (28.2%)、勤務する薬局での実施例は13名 (33.3%)であった。受講者自身の具体的な取り組み内容 (複数回答) で最も多かったのは「定期歯科受診の声掛け」8名、続いて「口腔ケア用品の取り扱いの充実」7名、「口腔に関連した OTC 医薬品の取り扱いの充実」5名であった。薬局での具体的な取り組み内容 (複数回答) で最も多かったのは「口腔に関連した OTC 医薬品の取り扱いの充実」13名、続いて「口腔ケア用品の取り扱いの充実」11名、「口腔に関連した来局者向けイベントの開催」11名であった。

最後に、口腔の健康に薬剤師が関わるべきかという質問については34名 (87.2%)が「そう思う」「ややそう思う」と回答した。

2. 研修後質問紙調査 (中間報告)

回答者の属性は「30代」が14名 (66.7%)と最大で、「40代」が4名 (19.0%)、「50代」が4名 (14.3%)と続き、「20代」はいなかった。薬剤師経験は「10年以上15年未満」が一番多く8名 (38.1%)で、次に「5年以上10年未満」が多く5名 (23.1%)であった。また、現在の薬局の勤務年数は「5年以上」が最も多く12名 (70.6%)であり、「3年以上5年未満」が3名 (17.6%)と続いた。勤務先の所在地は全国で5県あったが、「栃木県」が最も多く7名 (33.3%)で続いて「東京都」、「神奈川県」の5名 (17.9%)であった。勤務先の立地は「病院・クリニックの門前」が17名 (81.0%)と最も多く、「面分業」の薬局は4名 (19.0%)であった。

研修を受けたことによる変化については、相談を受けた時に適切に対応する知識は得られたか

という設問に対して「そう思う」「ややそう思う」と回答した薬剤師が18名 (85.7%)であり、来局者にうまく説明ができるようになったかという設問に対しては「そう思う」「ややそう思う」と回答した薬剤師が19名 (90.5%)であった。更に、自信は高まったかという設問に対しても「そう思う」「ややそう思う」と回答した薬剤師が19名 (90.5%)であった。

口腔の健康と関連する項目は「喫煙」「間食」、「口腔清掃習慣」「ストレス」「肺炎」「糖尿病」「高血圧」「脳血管疾患」、「心疾患」、「認知症」のすべての項目に関して全員が「理解できた」「やや理解できた」「もともと理解していた」のいずれかと回答した。ROAG 評価が理解できたかという設問については「そう思う」「ややそう思う」20名 (95.2%)だった。

今後行う必要があると考える取り組み (複数回答) は、受講者自身で上位に来たのは「定期歯科受診の声掛け」が最も多く16名、続いて「口腔ケア用品の取り扱いの充実」と「口腔に関連した OTC 医薬品の取り扱いの充実」がそれぞれ12名、「口腔領域のスタッフ向け勉強会の開催」が11名であった。一方で勤務する薬局においては「口腔ケア用品の取り扱いの充実」が18名、続いて「口腔ケアに関連した OTC 医薬品の取り扱いの充実」が16名、「口腔に関連したイベントの開催」が15名であった。最後に、研修前と比べて口腔領域の健康について薬剤師が積極的に関わるべきだと思ったかという設問については全員が「そう思った」「ややそう思った」と回答した。

3. 研修プログラム評価質問紙調査 (中間報告)

回答者の属性は先述の通りである。研修の理解度で「理解できた」「やや理解できた」と回答した薬剤師はweb動画は19名 (90.5%)、口腔の健康の重要性の講義、口腔ケアと観察の実技、研究の実施方法、健康イベントの開催の講義、口腔の健康サポート方法の講義は21名全員だった。

実技に関して、来局者に説明できるかという問

いに関しては19名(90.5%)がそう思うと回答した。

研修が実際の業務に役立つかという設問について「そう思う」「ややそう思う」と回答したのは、web動画、研究の実施方法が20名(95.2%)で、それ以外は21名全員だった。

時間配分が適切か否かに関しては「そう思う」「ややそう思う」と回答したのは、web動画、健康イベントの開催が20名(95.2%)で、それ以外は21名全員だった。

オンラインでも問題ないかという設問に関して「そう思う」「ややそう思う」との回答は、web動画20名(95.2%)、研究の実施方法17名(81.0%)、口腔の健康の重要性16名(76.2%)、健康イベントの開催12名(57.1%)、口腔の健康サポート12名(57.1%)、口腔ケアと観察8名(38.1%)であった。

研修会の人数が適切かという設問に対して「そう思う」「ややそう思う」と回答したのは20名(95.2%)だった。

研修の満足度で「満足」「やや満足」と回答したのはweb動画、研究の実施方法は20名(95.2%)でそれ以外は21名全員で、研修全体の総合満足度も21名全員が「満足」「やや満足」と回答した。

D. 考察

口腔の健康サポートに特化した薬剤師の研修プログラムを構築し、Web研修は研究協力薬剤師全員に、実地研修を前半グループに実施した。

前半グループの受講者は「栃木県」が最も多かった。栃木県薬剤師会は、「オーラルケア商品の購入者に対する歯科受診勧奨ガイドライン」を作成するなど、薬局が地域住民の口腔の健康サポートを推進する取組を実施しており、他地域における推進のヒントになると考えられる¹³⁾。一方で、研修前に口腔の健康サポートに関して知識がない、自信がないと答えた薬剤師がそれぞれ66.7%、71.8%であり、口腔の健康サポートについて学びが不足している状況が示唆された。また、今回受

講した薬剤師の薬局は「病院・クリニックの門前」が89.7%だったため、口腔関連商品の取扱いは鎮痛薬、口内炎治療薬といった薬剤以外は少なかったが、栃木県の薬局においては多くの商品を取り扱っていた。

薬剤師が実際に備えていた知識は生活習慣との関連は全体的に高めであったが、それに比べて、病気との関連はそれほど高くなかったことから、本研修プログラムにより当該知識が高まれば、地域住民の定期歯科受診啓発において有用と考えられる。中間結果ではあるが、前半グループでは本研修プログラムによりほとんどの健サポ薬剤師の理解度が高まっていた。更に、研修の時間配分や人数も適切であるとの回答が得られ、ほとんどの受講者の満足度も高いことから、本研究終了後も薬剤師の口腔の健康サポート能力の向上のため、本研修は広く展開するに値すると思われる。

今回の研修を受講したほとんどの薬剤師は自信が高まったと答えており、受講前に口腔領域において何らかの取り組みを行っていた薬剤師は11名だったが、受講後には1名を除いて何らかの取り組みを行うべきだと考え、すべての薬剤師が薬局として何らかの取組を行うべきだと考えたことから、薬剤師の意識向上においても本研修は有用だと考えられた。

E. 結論

本年度の研究で構築した研修プログラムを健サポ薬剤師に実施することで、口腔の健康サポートに関する自信が付き、薬局において口腔の健康サポートを行うべきという意識が上がった。このことから、当該研修を全国に展開することで、健康サポート薬局の発信力を活かして地域住民の口腔の健康に対する意識があがり、健康寿命の延伸に繋がると考えられる。次年度は残りの半数の健サポ薬剤師に対する研修を完了し、本研修プログラムの評価を分析することで改善すべき点を修正してプログラムを確立すると共に、健サポ薬剤師の介入の有用性を無作為化比較試験にて検

証していく。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

林 直子. 厚生労働科学研究 ～地域住民の口腔内に対する薬局薬剤師の健康サポート(中間報告)～, 第 26 回日本口腔ケア協会学術大会並びに日本口腔ケア学会春季大会(東京), 2024年2月, 口頭(シンポジウム),

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

I. 引用文献

1. 廣畑直子, 相澤聡一, 相澤志保子. 歯周病と全身疾患. 日大医誌, 73(5):211-218, 2014
2. 坂本治美, 日野出大輔, 武川香織, 真杉幸江, 高橋侑子, 十川悠香, 森山聡美, 土井登紀子, 中江弘美, 横山正明, 玉谷香奈子, 吉岡昌美, 河野文昭. 妊娠期の歯周状態と低体重児出産のリスクに関する観察研究. 口腔衛生会誌, 66:322-327, 2016
3. 一般社団法人日本糖尿病学会. 糖尿病診療ガイドライン 2019. 2019年10月
4. 石原匠, 松, 古市保志, 辻昌宏, 千葉逸朗. 歯周病が脳梗塞及び心筋梗塞の発症に及ぼす影響: 健康保険のレセプトデータを用いた検討. 日歯周誌, 63(2):47-60, 2021
5. Nie Ran, Wu Zhou, Ni Junjun, Zeng Fan, Yu Weixian, Zhang Yufeng, Kadowaki Tomoko, Kashiwazaki Haruhiko, Teeling Jessica L, Zhou Yanmin, Singhrao Sim. Porphyromonas gingivalis Infection Induces Amyloid- β Accumulation in Monocytes/Macrophages, J Alzheimers Dis., 72(2):479-494, 2019
6. Tanaka T, Takahashi K, Hirano H, Kikutani T, Watanabe Y, Ohara Y, Furuya H, Tsuji T, Akishita M, Iijima K. Oral Frailty as a Risk Factor for Physical Frailty and Mortality in Community-Dwelling Elderly. J Gerontol A Biol Sci Med Sci., 73(12):1661-1667, 2018
7. 吉田倫太郎, 岩田紘樹, 小林典子, 藤本和子, 林直子, 山浦克典. 薬局薬剤師による地域住民の口腔の健康維持・増進の取り組みに関する現状及び推進に向けた課題の検討. 日本社会薬学会第39年会, 2021
8. 夏目長門: 歯科・口腔外科疾患 最近の動向. In: 今日の治療指針 2023年版(福井次矢, 高木 誠, 小室一成編), 医学書院(東京), 2023, pp1608-1611.
9. 岩田 紘樹, 藤枝 千尋, 岡崎 光洋, 五島 朋幸, 藤巻 弘太郎, 小林 典子, 藤本 和子, 山浦 克典. 薬局における口腔乾燥の実態調査と症状改善に関する情報提供の有用性. 第1回日本老年薬学会学術大会, 2017
10. Hiroki Iwata, Keisuke Nakamura, Noriko Kobayashi, Kazuko Fujimoto, Naoko Hayashi, Katsunori Yamaura. Most dentists approve of oral health check-ups for local residents at community pharmacies and desire collaboration with community pharmacists. Drug Discov Ther., 16(6) 309-312, 2022
11. Hiroki Iwata, Koichi Shibano, Mitsuhiro

Okazaki, Kotaro Fujimaki, Noriko Kobayashi, Kazuko Fujimoto, Naoko Hayashi, Tomoyuki Goto, Katsunori Yamaura. Patient satisfaction with oral health check-ups at a community pharmacy and their effect on oral self-care habits and dental consultation behavior. *Drug Discov Ther.*, 14(6):319-324, 2020

12. Ai Shiraishi, Yoshihiro Yoshimura, Hidetaka Wakabayashi, Yuri Tsuji, Makio Yamaga, Hiroaki Koga. Hospital dental hygienist intervention improves activities of daily living, home discharge and mortality in post-acute rehabilitation. *Geriatr Gerontol Int.*, 19(3)189-196, 2018Hiroki Iwata, Koichi Shibano, Mitsuhiro Okazaki, Kotaro Fujimaki, Noriko Kobayashi, Kazuko Fujimoto, Naoko Hayashi, Tomoyuki Goto, Katsunori Yamaura. Patient satisfaction with oral health check-ups at a community pharmacy and their effect on oral self-care habits and dental consultation behavior. *Drug Discov Ther.*, 14(6):319-324, 2020
13. 「オーラルケア商品の購入者に対する歯科受診勧奨ガイドライン」の作成について - 一般社団法人栃木県薬剤師会 https://www.tochiyaku.com/?post_type=news_zenpan&p=1267&preview=true (2024年5月30日アクセス)

J. 謝辞

本研究の健サポ薬剤師の募集にあたり、多大なる協力を頂きました日本保険薬局協会にこの場をお借りして感謝申し上げます。