

電子処方箋をコアにして、医薬連携、地域連携も視野に入れたデジタル基盤を構築し、患者安全、医療者従事者の働き方改革を目的とした院内のペーパーレス化



市立芦屋病院
医事課 課長
ほそ やま まさ ゆき
細山 正之

市立芦屋病院の概要

当院は昭和27年7月12日に開設し、兵庫県芦屋市の北部に位置する公立病院です。

病床数は199床で、急性期病床175床と緩和ケア病床24床を有しており、年間の入院患者数は54,063人、一日平均148.1人、外来患者数は76,194人、1日平均313.6人です（令和4年度実績）。

平成24年には電子カルテシステムを導入し、紙カルテの運用を廃止しました。その後、電子カルテ用・業務用・患者用の3系統の院内Wi-Fiを設置して通信インフラの



市立芦屋病院は兵庫県芦屋市の中核病院として、信頼され、選ばれる市民病院を目指している

整備を行い、今後のオンライン診療などのICT化に向けて弾力的に対応できる基盤整備をしております。また、地域連携システムでは、阪神7市で運営する阪神地域連携システム（むこねっと）に参加しているだけでなく、当院独自の地域連携システム（あしっこメディカル）を構築し、地域医療機関と診療情報をICTでつなぎ、円滑な診療に役立てております。また、オンライン資格確認システムを早期から導入し、今回の電子処方箋にもいち早く参加するなど、国が進めるICT化にも力を入れております。

今後、急速に医療ICT化は進められていきますが、AI診断の導入や全国の電子カルテの診療情報を共有することも予定しており、そのような事業にも積極的に取り組んでまいります。

電子処方箋について

電子処方箋とは、オンライン資格確認システムの基盤を利用した「電子処方箋管理

サービス」を通じて、医師・歯科医師・薬剤師間で処方箋を電子的にやりとりする仕組みのことです。

電子処方箋によって紙の処方箋が電子化され、将来的にはペーパーレス化に繋がるだけでなく、各医療機関で処方される薬の内容が一元管理され、そのデータが蓄積されるため、薬の重複投与の防止や飲み合わせの確認が容易となります。また、患者さんもその情報をいつでも確認することができるようになります。

電子処方箋による運用面での具体的な変更点について、医療機関は紙の処方箋を、将来的には発行する必要がなくなり、処方内容のデータを登録するだけになります。

現在、患者さんは紙の処方箋を薬局に提出していますが、電子処方箋では、マイナンバーカードまたは処方データに紐付けされている引き替え番号さえあれば薬を受け取ることができるようになります。

薬局では、患者さんの記憶やお薬手帳などで確認しながら服薬指導、薬の準備



をしておりましたが、電子処方箋では過去の処方データが一元管理されているため、複数の医療機関において患者さんの処方情報も参照できるため、安全な調剤業務ができるようになります。また、処方箋の保管についても、電子処方箋では電子データで保存され、調剤の情報がすぐに医療機関と共有できるようになるので、紙の保管場所も不要となります。他にも、災害時にも処方したデータが失われることなく活用できるなど、さまざまなメリットがあります。

電子処方箋の全国的なスケジュール

平成29年に厚生労働省が健康・医療・介護の分野のICT利活用を検討するという「データヘルス改革」を進めることとなりました。その中に電子処方箋についても計画されており、令和4年7月25日には、厚生労働省が電子処方箋を各医療機関に導入するように説明会を開催したので、当院はその時点から早急に準備を進めてまいりました。

電子処方箋の発行に必要な「HPKIカード」という資格証の取得のため、各医師に対し早急に取得をしてもらうようお願いし、同時に電子カルテシステムのベンダーとシステムの仕様や変更点を検討しつつ整理する作業を行いました。

国の方も令和4年12月には、国のモデル事業の4地域が先行して電子処方箋を試験的に導入し、国が全国的な開始時期と定めた令和5年1月26日には、当院でのシステム変更は完了し、電子処方箋の早期導入を問題なく行うことができました。なお、その時点での導入病院は、モデル地域以外では当院だけでした。

電子処方箋の早期導入経緯

電子処方箋を全国的な開始時期と同時に導入するに至った経緯としては、当院が策定している「中期経営計画」の中で重点取り組み事項の1つとして医療ICT化に取り組んでおり、病院の方針として日常からトップを含め、ICT化に向けて強く進める方針を打ち出していたことが大きいです。

さらに、電子処方箋の早期導入によるメリットとして、薬剤情報の共有化により医療連携の強化や重複投与の防止などの医療の品質向上に繋がることができます。

そして、現在の紙の処方箋が電子化されることで、ペーパーレス化にも繋がります。現在は経過期間として紙との併用となっていますが、紙の処方箋はいずれ不要となり、紙などの媒体がなくても患者さんは薬局で薬をもらうことができ、医療機関は紙を毎回発行する必要がなくなります。

また、費用面においても、システム導入にあたって早期に導入することにより国からの補助金を受けることができます。

このように、ICT化を強く進める当院の方針のもと、医療機関や患者さんにとって

将来的にメリットが大きいことが想定されるので早期導入するに至ることになりました。

導入に向けた課題

1 HPKIカード取得促進

HPKIカードとは、「保健医療福祉分野の公開鍵基盤」の略称で、医師や薬剤師などの医療関係者が、電子処方箋などの医療情報に対して電子的に署名するカードのことであり、従来、紙の処方箋で医師が使用している印鑑の代わりとして、電子処方箋を発行するときに使用します。HPKIカードを取得していないと電子処方箋を取り扱うことができず、その取得にもかなり時間がかかるということは事前に把握していたので、まずは医師へのHPKIカードの取得促進に努めました。

HPKIカードの取得促進に向けた課題としては、申請手続きに手間がかかるということや発行費用および更新費用負担のあり方、申請から取得までに時間がかかるということなどの課題がありました。

そのような課題を解決するために、まずは電子処方箋の導入に対して、トップから

主なスケジュール

項目	時期	実施主体	内容
データヘルス改革推進本部の設置	平成29年1月～	厚生労働省	健康・医療・介護の分野のICT利活用を検討(電子処方箋など)
電子処方箋のオンライン説明会	令和4年7月25日	厚生労働省	電子処方箋についての説明/R5.1月運用開始の周知
医師へのHPKIカードの説明会を実施	令和4年9月22日	芦屋病院	HPKIカードの取得について、病院の方針を医師へ説明
電子カルテ業者(ソフトウェアサービス)との打ち合わせ	令和4年11月15日～	ソフトウェアサービス 芦屋病院	電子処方箋について・システム変更点などの説明 導入までのシステム準備作業・運用調整事項などの確認
モデル地域が電子処方箋管理サービスを先行導入	令和4年12月上旬	全国のモデル地域の医療機関・薬局	山形県酒田地域・福島県須賀川地域・千葉県旭地域・広島県安佐地域の4地域の医療機関薬局が先行して試験的に導入
電子処方箋管理サービスの導入が全国的に可能になる	令和5年1月26日～	全国の医療機関・薬局 芦屋病院	1月26日までに導入した医療機関・薬局 薬局 390件 診療所 20件 病院 6件 モデル地域以外の病院では芦屋病院のみ

電子処方箋の導入が開始されるまでのスケジュール

病院の方針を明確にし、HPKIカードについて理解を得られるように医師に対しての説明会を実施。そしてHPKIカードにおける医師の取得状況や申請状況を病院で一元管理できるような運用にしました。また、申請から取得までに時間がかかり、取得できていない医師がいたので、HPKIカードを持っており電子処方箋の対応が可能な医師を受付で振り分ける運用設計を構築しました。

2 薬剤情報の紐付け作業

電子処方箋管理サービスにおいて、連携する薬剤マスタ・用法マスタは、正しい名称とコードで連携する必要があります。特に、病院ごとに設定した独自のマスタについては、標準マスタへの修正などが必要になります。当院で言うと、採用薬マスタの全件数が約2,020件のうち、修正したマスタ件数が約450件であり、これらの修正は薬剤部が主体となって行ったのですが、通常業務を行いながら、修正には約20日の期間を要しました。

3 本稼働に向けた運用設計

本格的に稼働するにあたっての懸念点は、システムのエラーチェックは実患者でないとチェックできないという点でした。当時は、そこまでシステムの導入実績がない状態であったので、システムエラーが起り、診療現場が混乱する可能性が大いにありました。この対策として、以下のように実務運用を2段階に分けて実施することにしました。

Step1：電子処方箋管理サービスを導入した状態で、紙の処方箋のみの運用

1段階目の運用として、電子処方箋管理サービスを導入した状態で、紙の処方箋



電子処方箋対応施設であることを示すポスター

のみの運用としました。このような運用にすることで、システムエラーが生じても紙の処方箋は発行でき、診療は継続可能になります。また、電子処方箋管理サービスは導入した状態なので、紙の処方箋を発行したとしても、薬局との処方箋の電子的なやり取りはできるため、重複投薬チェックなども可能になりました。

Step2：紙処方箋と電子処方箋、どちらも発行できる運用

現在運用中でもある2段階目の運用は、システム稼働が安定してきたタイミングで行いました。このタイミングで、本格的な運用となり、紙処方箋と電子処方箋、どちらも発行できるようになったため、電子処方箋発行の際にはHPKIカードによる電子署名が必要になりました。また電子処方箋については、まだ患者さんにあまり浸透していないので、当面の間は電子処方箋を希望する患者さんに対して窓口で説明と案内をするような運用にして円滑に診療が行えるように努めました。

電子処方箋導入病院の好事例

ある公立病院で、お薬手帳を何冊も持っている患者さんに対して、従来は診察時に持参したお薬手帳を隅から隅まで調べて過去の投薬情報を確認する必要がありました。過去の投薬情報を把握するのに時間もかかり、お薬手帳でしか判断できないという事例です。

このような状態でしたが、電子処方箋を導入したことによって、重複投薬チェックでアラートが出たためにすぐに処方を取り消しができ、お薬手帳がなくても過去の投薬情報が分かるようになりました。さらに、調剤結果のデータを薬局とやり取りすることで次回の診療計画を立てやすくなりました。このように電子処方箋を導入することで、運用工数を増やすことなく診療サービスの向上とペーパーレス化を実現可能にしました。

電子処方箋の現状と導入推進活動

・電子処方箋の現状

電子処方箋を導入することのメリットはあるものの、電子処方箋の導入状況はそこま



電子処方箋の現状



全国の電子処方箋導入状況 (H2.10.8時点)

病院	19 / 約8,156	約0.23%
診療所	592 / 約105,182	約0.56%
歯科	32 / 約67,755	約0.05%
薬局	6,921 / 約60,951	約11.36%

芦屋市の電子処方箋導入状況 (H2.10.8時点)

病院	1 / 約3	約33.33%
診療所	2 / 約143	約1.4%
歯科	0 / 約77	約0%
薬局	8 / 約50	約16%

電子処方箋の導入状況

で多くないのが現状です。全国の電子処方箋導入状況を見て分かれるとおり、薬局は比較的多く導入されていますが、それでも10%程度で、医療機関では1%にも満たない状況です。芦屋市の電子処方箋の導入状況についても、少し高い状況ではありますが、さらに導入を進めていく必要があります。

地域内近隣施設での導入が乏しい場合、他施設のデータがあまり蓄積されないので処方情報があまり共有できず、重複投薬等のチェックの効果があまり感じられなくなります。また、電子処方箋に対応している薬局と、対応していない薬局を判断する必要も出てきます。

これがクリアできれば、地域単位で導入することにより連携がスムーズになり、共有できる処方情報も増えるので、より良い医療を提供することができるようになります。

このように電子処方箋を運用するにあたって、周辺の医療機関や薬局と連携し、地域一体となって面的な導入を進めていく必要があります。

・電子処方箋の導入推進活動

当院でも、近隣地域に対していくつかの導入推進活動をしています。まずは、市内

へのプレスリリースをしたり、電子処方箋について病院広報誌で取り上げたりすることで、患者さんや近隣医療機関と薬局などに広報周知を行っています。また、市内の医師会・薬剤師会・歯科医師会の三師会と厚生労働省と連携することで、導入に向けての課題と対策を共有し、電子処方箋を導入しやすい環境を構築するよう努めています。

今後は薬剤師会へ向けた電子処方箋の勉強会も検討しており、引き続き、電子処方箋の地域全体への面的な導入推進活動を進めていくつもりです。

導入課題に対する国の対応

電子処方箋を導入する際に直面する課題として、主に

- ・導入や運用に関するコストが大きい
 - ・HPKIカードの申請が多く、発行が遅れている
 - ・患者さんが極めて限定的で、電子処方箋利用のメリットが感じられない
- というような声が上がっていますが、こういった課題に対して、厚生労働省も対策を講じています。

「導入や運用に関するコストが大きい」という点に対しては、システムベンダーに対して対応強化を要請したり、導入費用に対する補助金を充てることでコストの削減を図ったりしています。

また、「HPKIカードの申請が多く、発行が遅れている」という点については、HPKIカードを申請しても届かない施設に対して優先的に発行できる窓口を設置したり、カードが手元になくても電子署名のできるシステムを構築したりして、HPKIカードの発行遅れをカバーしています。

「患者さんが極めて限定的で、電子処方箋利用のメリットが感じられない」という点については、今後はリフィル処方箋や院内処方へ対応するための機能拡充を検討しており、これが進むことで電子処方箋の機能の幅が広がり、利用するメリットがさらに感じられるようになることが見込めます。

最後に

電子処方箋を導入するに当たって大切なことは、まずはトップを含め病院として電子処方箋の導入の方針を示すことです。そうすることで関係者が一丸となり、導入に向けて円滑に邁進できると思います。そして、地域一体となって面的な普及拡大を進めることで電子処方箋が全国的に拡大し、データの共有化やペーパーレス化が進み、患者さんや医療機関・薬局がそれぞれ利便性を感じることで、医療の質の向上に繋がっていきます。

今後、処方箋だけでなく、さまざまな医療情報が電子的にやり取りできるようになりますが、今回の電子処方箋と同様の進め方を行い、更なる医療の質の向上、そしてペーパーレス化などによる業務の効率化に積極的に取り組んでいきます。