

アラートレベルを2段階にしたことによる 依頼医の応答までの時間的評価

青木陽介^{*1}, 田中裕貴^{*1}, 児玉義憲^{*2}, 竹田利明^{*1}, 橋本彩^{*1}, 高室暁^{*1}

^{*1} 大船中央病院, ^{*2} 株式会社メドレー

Evaluation of the referring physician's reaction time with two alert levels
Yousuke Aoki^{*1}, Yuki Tanaka^{*1}, Yoshinori Kodama^{*2}, Toshiaki Takeda^{*1},
Aya Hashimoto^{*1}, Akira Takamuro^{*1}
^{*1} Ofuna Chuo Hospital, ^{*2} Medley, Inc.

抄録: 画像診断レポートの読み落としへの対応として、画像診断アラートシステムを運用している。当初、アラートを出す／出さないの選択しかなかった仕様を2段階選択制に変更した。この仕様変更による既読(依頼医の応答)までの時間について調査した。アラートの対象となった画像診断レポートの80%がアラート発行後4時間以内に確認されていることが分かった。本機能は臨床において有用に機能していると考えられるが、運用面での工夫も含め、さらに読み落とし、患者への不利益の発生ゼロを目指していく。

キーワード 画像診断レポート, 読み落とし, アラート機能

1. はじめに

画像診断レポートの読み落としを契機とした医療事故は、医療界全体の問題として認識されている。2012年2月に医療事故情報収集事業の医療安全情報で「画像診断報告書の確認不足」の第1報¹⁾が発出、さらに2022年の診療報酬改訂で「報告書管理体制加算」が新設され、医療安全の観点からも注目されている。これに関する取り組みの報告も多数出ているが、「解決した」という報告は皆無であり、加えて既読率の向上に苦慮しているという報告もまた多い。

大船中央病院(以下、当院)では、「画像診断アラートシステム(以下、本機能)」を導入している。本機能は、緊急性の高い所見などがあった場合、画像診断医がフラグを立てると、依頼医の電子カルテ画面をロックし通知する(以下、強いアラート)。当該レポート・画像の確認およびアラートに対するカルテ記載をすることでロック解除、既読状態となる。すぐに確認できない場合も想定し「あとで確認」することも可能だが、特定の操作を行う度にアラートが表示され(通常再送)、さらに3営業日を経過しても既読にならない場合は、依頼医と同科の医師全員にもアラートを送る(拡大再送)。2021年、画面ロックを使わず通知だけの機能を追加し、所見の臨床的重要度によ

り使い分けるようにした(以下、弱いアラート)。

本研究では、この機能改修後の既読になるまでの時間について調査・比較し、本機能の運用状況や有用性について議論する。

2. 方法

2022年4月から2023年12月までに放射線画像検査で本機能が利用された1,219件を対象とした。本機能のログからレポートID、検査ID=accession number、確定日時=アラート発行日時、検査依頼医、レポート参照医、レポート参照日時を抽出し、レポートの確認までに要した時間を求めた。拡大再送の場合も考慮し、最初に当該レポートを確認したのが依頼医かそれ以外の医師かについて、別々に求めた。

3. 結果

依頼医自身の既読率 80%/90%を越えたのは、強いアラート4時間後/3日後、弱いアラートは1日後/7日後であった。医師全体で既読率 90%を越えたのは、強いアラート、弱いアラートいずれも2週間(8~15日)後であった。

既読になるまでに2週間以上を要した残り10%の検査は、画像検査の結果を契機とした治療がアラートよりも先に開始された場合などであった。これらの症例については、カルテ記載などから患者への不利益は起きていないことを確認

された。

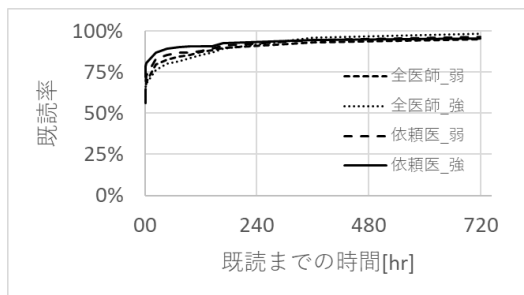


Fig1 既読率の変化

4. 考察

本機能の対象は、臨床的に急を要する、もしくは確実な情報伝達が必要と判断された所見であり、この視点に立てばこの結果は明らかに遅く、本機能の利用よりも内線電話を含め直接コミュニケーションをとるほうがよい。しかし、依頼医が外来診療中、処置中、深刻な病状説明を行っているなど、依頼医の前にいる患者とは別の患者の話をすることが適切ではない場合もある。本機能は、通常・拡大の2種類の再送の機能を有し、アラートに応えるまで何度でも表示される強力なpush型通知を基本としている。またカルテ記載も必須とすることで、アラートの存在の失念防止でき、電話等のコミュニケーションでは難しい医師間の情報共有・議論の記録を残すこともできる。これらの付加価値がある上でこの時間内で解決を図れていることは、本機能は十分に機能していると考えられる。なお、プッシュ型通知が多用されることで懸念される、いわゆる「アラート疲れ」に関しては、過去に実施したアンケート結果から問題ないことが確認できている。

既読になるまでに2週間以上を要した約10%の検査では、画像検査の結果を契機とした治療がアラートよりも先に開始され、本機能が機能できなかった症例であることが確認された。これらの症例では、十分に診療方針の決定などが依頼医自身による画像診断だけで十分、または画像診断レポートを待つ時間的余裕がなかったなどの症例であり、しかしそれによって患者への不利益は起きていないことをカルテ記載などから

確認できており、臨床的な問題はまったくない。このように、本機能の即時性をもってしても「画像が閲覧可能状態になる(PACSに画像が到着する)よりも画像診断レポートの作成が後手になることによるタイムラグ」を解決することは難しい。この特性を考慮した対応として、未完成の画像診断レポートでアラートを出し、緊急性の高い所見があったことだけを伝える、という特例的な運用も見られた。アラートの対象となる所見について、依頼医と画像診断医との間でコミュニケーションが行われた事実をそのタイミングを含め記録を残すことができる。これは、当初想定していたフローではないが、本機能の目的の1つである「依頼医と画像診断医の院内PHS以外でのコミュニケーションの強化」を達成する使い方と考えられ、十分許容できるものとする。一方、こういった場合は、依頼医は治療に専念するがあまり、「依頼医からのアラートへの返答」が失念される可能性が高い。カルテ記載の質的評価の視点では、診療に関する記載があるため問題となることはなく、また治療開始後にアラートが出ることで、アラートの記録自体がカルテ記載の時系列を乱すおそれもある。この対応として、多少時間が空いてしまった後でも構わないので「アラートへの返答の記載」をするように依頼医に働きかけ続ける必要がある。

5. 結語

機能改修後によって既読までの時間を調査・比較し、本機能の運用状況や有用性について議論した。本機能は臨床において有用に機能していると考えられるが、運用面での工夫も含め、さらに読み落とし、患者への不利益の発生ゼロを目指していく。

参考文献

- [1] 公益財団法人日本医療機能評価機構．医療事故情報収集等事業 医療安全情報 No.63 画像診断報告書の確認不足．2012.