

〈集談会報告〉 放射線科におけるリスクマネジメントシステム
(院内ネットワークを利用したシステム構築の試み)

小田 純一 椎名 眞 齋藤 眞理 関 裕史
植松 孝悦 齋藤 友雄 高橋 誠一 丸山 和恵

要旨

放射線科における院内ネットワークシステムを利用したリスクマネジメントシステムについて報告した。

造影剤副作用の予防には、患者のアレルギー歴や造影剤使用歴についての問診がもっとも重要だが、それを補助するものとして、院内ネットワーク上の診断レポーティングシステムに、造影剤の副作用履歴の項目をもうけ、副作用情報の共有化をはかることで、有効に活用している。また、放射線部内の種々の事故に対するリスクマネジメントに、院内ネットワーク上のグループウェアを利用した事故報告システムを構築した。しかし、現在のところ、このシステムの利用は十分でなく、情報の共有という点で確実性にかけており、今後システムの有用性を高めるには、院内ネットワークの環境整備をすすめ、利用の浸透をはかることが必要であると考えられた。

はじめに

放射線科におけるリスクマネジメントにはふたつのものがある。患者のとり違いや検査の際の転倒事故といった一般的なものと、造影剤使用に伴うものである。今回私たちはこれらのリスクマネジメントに当院に導入されている院内ネットワークを利用したシステム構築を試みたので報告する。

造影剤使用に関するリスクマネジメント

放射線科では多くの検査で種々の造影剤が使用されている。特にCT検査では一日に50名以上の患者にヨード造影剤が静注され、5分から10分間隔で検査が行われている。静注用のヨード造影剤は嘔気・嘔吐や発疹といった副作用が3%程度の割合で出現し、10万人に1人の確率で副作用による死亡例があると報告されている¹⁾。特に造影剤の場合は明らかな疾患がない健康人にも使用される場合があり、その使用には十分注意する必要がある。従って、私たち放射線科医はその副作用のリスクと造影剤投与によって付加される画像情報によって得られる利益とを勘案しながら、その使用の可否を決めており、表1のような手順を踏んでそのリスク管理を行っている。

このリスク管理の上でもっとも重要なものが患者に対する問診で、そこでは造影剤使用歴や薬剤アレルギーの既往の有無、喘息をはじめとした種々のア

レルギー疾患の有無を確認している。また、ヨード造影剤使用歴のある患者ではその際の副作用の有無を確認することが重要で、副作用の既往がある患者へのヨード造影剤の使用は原則禁忌となっている。私たちは、このヨード造影剤に対する副作用情報を共有化するために院内ネットワーク上に構築している診断レポーティングシステムを利用している。このシステムの詳細については本誌で以前別途報告しているので省略するが²⁾、その入力画面は図1のようになっている。この入力画面には基本情報として、患者のID番号、年齢、といった項目の他に副作用情報画面が用意されており、問診でその副作用歴が確認された場合や、実際に検査を行った際に副作用が

表1 造影剤の副作用に対するリスクマネジメントシステム

- ・使用前チェック（造影剤および他の薬剤によるアレルギー歴、喘息等アレルギー疾患の有無の確認、など）
 - ①検査申込用紙によるチェック、②カルテ記載の確認、③問診表、④被検者への検査前問診、⑤診断レポーティングシステムによる確認
- ・使用中チェック：造影剤注入中および検査中の被検者状態確認（できる限り脇にいて状態を観察）
- ・使用後チェック：検査終了後の被検者の状態確認、遅発性副作用についての説明と報告の依頼

ID:		氏名:	カナ:	生年月日:
検査結果本情報		<診断経過>	<臨床経過>	<造影剤アレルギー情報>
麻術後 麻術後		わずかな発疹とかなり強い嘔気 が出現 (01/10/30)	発疹・発赤 嘔気・嘔吐	
No. 083127 作成日 2001.10.30 検査日 2001.10.30 47才 診断医 町田 診療科 内科				
検査法: CT		検査部位: (腹部・骨盤)	臨床診断: 麻術後	
KEYWORD:1 胃・十二指腸		KEYWORD:2 腫瘍		
KEYWORD:3				
レポート CT		造影剤 造影 (Iopamidol 300)	確認: 済み	
1) 肝・胆嚢・脾・肺・腎: 異常なし 2) 胃切除後。残胃周囲にLN腫大等の異常所見はない。 ascites(-), para-aortic LN腫大(-).				

図1 診断レポート入力画面

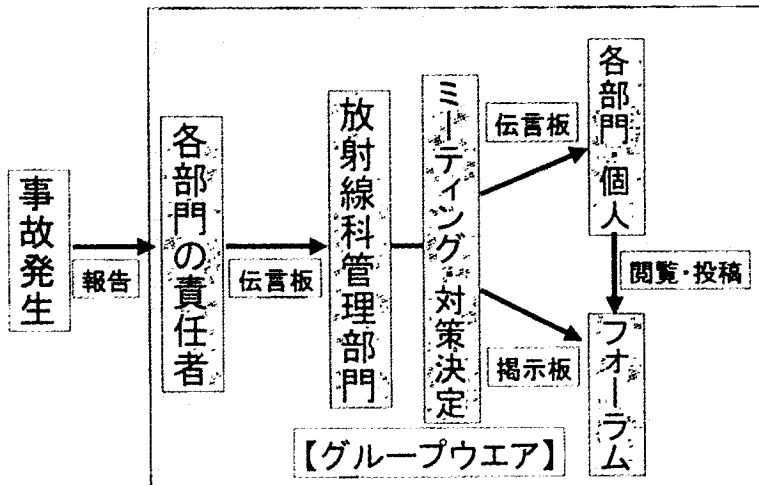


図2 グループウェアを利用したリスクマネジメントシステム

出現した場合は、その内容等を検査担当医が記載することになっている。CT等の検査の際はこの画面を表示して、診断レポートを入力しながら検査を行っており、予約されている患者については検査の前日などに事前入力を行っていることから、その際に副作用の既往の有無とその内容を把握して、検査の際の造影剤使用の有無を指示できる。

一般的な事象に対するリスクマネジメント

放射線科では上記の造影剤使用に関連する事故の他に、患者のとり違いや検査の際の転倒事故、といった一般的な事象がいくつか報告されている。従来は

それぞれの当事者がその事故について各部門責任者に口頭で報告した後、事故報告書を作成し、月1回行われている放射線部連絡会議で、それらの報告と対策についての検討を行っている。

今回、私たちは従来より放射線部内の連絡やスケジュール管理のために院内ネットワーク上において利用しているグループウェア(“Weblygo Ver.3.0”一併カワイビジネスソフトウェア)を使ったリスクマネジメントシステムを構築した。このグループウェアはスケジュール管理や伝言板、掲示板、会議室予約、文書管理などの機能を有しているが、その伝言板と掲示板機能を利用してこのシステムを構

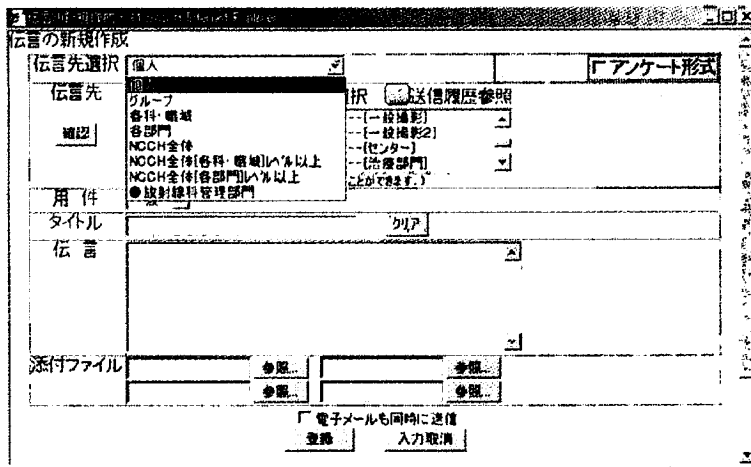


図3 グループウェアの伝言板システム

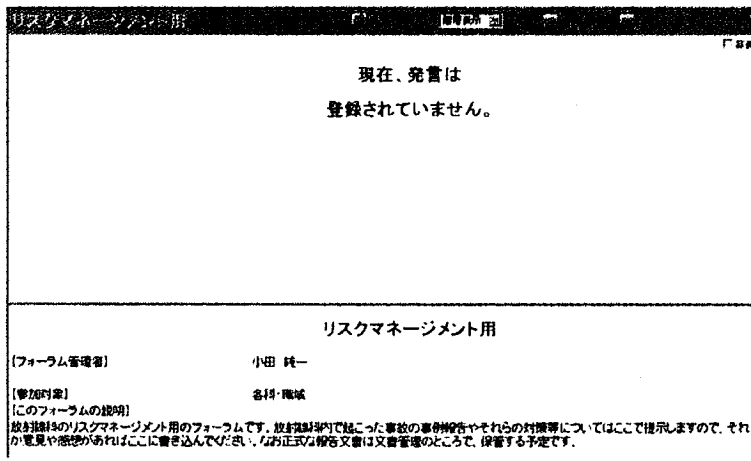


図4 グループウェアの掲示板システム

築した。このシステムは図2のようにになっている。放射線部内での事故は伝言板で管理部門のメンバーに報告され、その対策等を管理部門で検討し、必要な場合は事故の内容と検討された対策について伝言板と掲示板で周知するというものである。(図3、4)

しかし、本システムは昨年12月に構築したが本年2月現在、まだ実際の報告は行われていない。この間、部内での事故はいくつか起こっているが、いずれも従来の口頭での部門責任者への報告とその後の報告書作成という手順がとられており、このシステムは利用されていない。放射線部内でのネットワーク利用の習熟度が十分でないことによるもので、実際に事故報告が本システムを利用して行われた場合でも、現在のところ情報の“共有”という点で確実性に欠けるところがあり、問題があると思われる。

おわりに

リスクマネジメントにおいては情報の“収集”、“解析”、“蓄積”、そして“共有”ということが重要であり、その意味ではここに示したようなネットワークを利用したシステムは有効な手段といえる。実際に診断レポーターングシステムを用いた副作用情報の収集と共有は有効に機能しており、造影剤使用の可否を決める際に役立っている。これは放射線診断医が日常的に利用しているシステム上におかれており、各自がそのシステムに習熟していることによるもので、それが情報伝達の確実性につながっている。

これに対して、グループウェアを利用した放射線部全体のシステムは現在のところ有効に機能していない。これは放射線部の人員の多くがまだネット

ワークやグループウェアの利用に習熟していないということに大きな原因がある。このようにネットワークシステムの有効性を左右するのは、システム自体の構造やソフトウェアの優劣よりも、そのシステムの浸透度や利用者の習熟度である。従って、今後はネットワークの利便性を高め、その利用を促進することが重要であり、それによってはじめてこのようなシステムの有効性が発揮されることになるのである。

参考文献

- 1) Katayama, H., Yamaguchi, K., Kozuka, T., Takashima, T., Seez, P., et.al: Adverse reactions to ionic and nonionic contrast media. *Radiology*, 175 : 621-628, 1990.
- 2) 小田純一, 椎名 眞, 齋藤眞理, 関 裕史, 植松孝悦, 他 : 放射線科における IT 化の現状と将来展望. *新潟がんセンター病医誌*, 41(1) : 16-21, 2002