

広域電子カルテと大腿骨頸部骨折連携パスの構築と運用

三原 一郎

鶴岡市医師会

Implementation of Regional EMR and Clinical pathway of Femoral Fracture

Mihara Ichiro

Tsuruoka Medical Association

Abstract: Tsuruoka Medical Association has been implementing regional electric medical record system, which is called 'Net4U', for 7 years. Net4U has been contributing to improve homecare quality. Since 2007, the association has developed a clinical pathway of femoral neck fracture, which enabled medical professionals in the region to share necessary patients' information through secured network. Net4U is not merely a EMR but also a locus, where all necessary information for patient care are gathered. It is an evolving tool to support medical team in the region.

Keywords: Regional HMR, Net4U, clinical pathway, femoral fracture

1. はじめに

山形県鶴岡地区医師会では、2001年度の経産省による「先進的IT活用による医療を中心としたネットワーク化推進事業-電子カルテを中心とした地域医療情報化-」に参画し、1地域/1患者/1カルテを目指した、医療連携型電子カルテシステム「Net4U」を開発し、7年弱にわたり実際の医療現場で運用し成果をあげている。さらに、06年から運用を開始した大腿骨近位部骨折地域連携パスを、マイクロソフト社のInfoPathを使ってIT化し、関連する医療機関での情報伝達やオーバービューパスの共有を既存のNet4Uネットワーク上で可能とした。また、オーバービューパスをNet4Uへ集約することで、診療所などの切れ目のない情報伝達も可能としている。

2. Net4Uとは

医師会にサーバーを設置した、ASP型電子カルテシステムである(図1)。診療所や訪問看護ステーションからはインターネットVPNを利用するが、中核病院である市立荘内病院の院内電子カルテネットワークからは専用線を使ってアクセスできる。

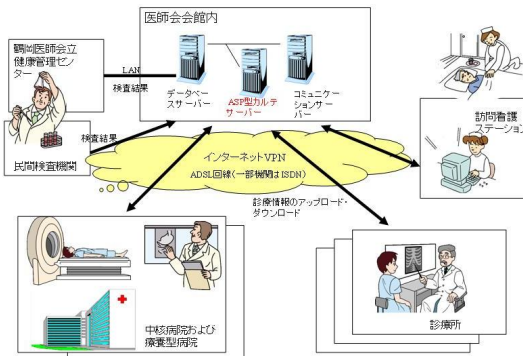


図1 Net4Uの仕組み

すなわち、病院の電子カルテ端末では、二つの電子カルテシステムが起動可能となっている。Net4Uでは、登録した医療機関とその紹介先でのみカルテの共有が可能となるしくみとなっており、不必要なアクセスを制限している。

Net4Uの機能としては、所見、処方、診断名など各種診療情報の共有のほか、電子的紹介やその返信、訪問看護指示書の作成と送信、検査データの自動取り込み、画像やPDFの貼付、紹介状などの着信を知らせるアラート機能などを備えている。

3. Net4Uの運用状況

08年8月末現在、Net4Uには、中核病院の市立荘内病院を含む4病院(これは地域内の全病院である(精神病院を除く))、25診療所(全診療所の約30%)、2訪問看護ステーション、荘内地区健康管理センターおよび三つの民間検査会社が参加している。02年1月の運用開始以来、7年弱の運用で、17000名以上を登録し、そのうち約20%の患者情報が複数の医療機関で共有されている。

4. Net4Uと訪問看護システム

当地区医師会が運営する在宅サービスセンターでは、20名ほどの看護師、PT・OTを配置し、主治医と連携しつつ在宅患者の治療、ケア、リハビリを行っている。訪問看護においては、主治医への訪問看護計画書・報告書、行政への情報提供書、さらに利用者が入院したり介護施設に入所する際の、看護サマリーなど多くのドキュメントを作成する必要がある。訪問看護支援システムはこれらさまざまな定型文書を簡単な操作で作成でき、それらをNet4Uにアップロードすることができる。さらには、訪問した際の入金状況や、それに基づく訪問実績表などが自動的に作成できるなど訪問看護業務を効率化するシステムである。なお、看護師全員にノートパソコンを配布している。

在宅患者の主治医と訪問看護師との連携は、主治医からの訪問看護指示書、訪問看護師からの看護

計画書・報告書が基本であるが、これらは上記システムから簡単な操作でNet4Uへ送信でき、その後は関連する施設間で共有できる。図5は、訪問看護師が、在宅患者の皮膚症状をデジタルカメラで撮影し、Net4Uへ写真を貼付することで、皮膚科医へ病状を報告しているところである。これらのやりとりは、主治医も参照できるので、三者がリアルタイムに情報を共有しながら、緊密な連携のもと、患者の治療にあたることができる(図2)。

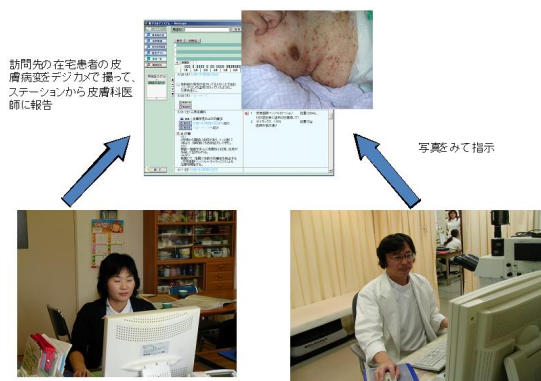


図2 開業医と訪問看護師の連携

5. Net4Uと地域連携パス

新しい動きとして、2006年6月に鶴岡地区地域連携パス研究会を立ち上げ、まずは、大腿骨近位部骨折連携パスの運用を開始した。複数の医療機関で情報をやり取りする地域連携パスにおいてはIT化は不可欠との認識のもと、運用開始直後よりシステム開発を開始し、07年1月からはオーバービューパスをネットワーク上で登録し、各施設間で共有することが可能となった。また、07年8月からは、パス導入患者をNet4Uにも登録し、パス終了後のかかりつけ医や関連施設への切れ目のない連携を可能としている。(図3)脳卒中地域連携パスのIT化もほぼ完了し、08年11月から運用開始を予定している。また、関節リウマチ患者をNet4Uへ登録し、新潟リウマチセンターのリウマチ専門医と情報を共有しながらの県を超えた連携も始まっている。

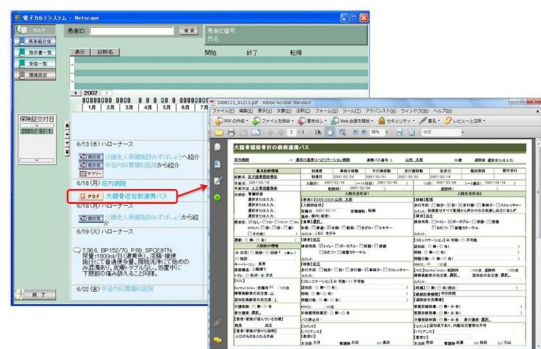


図3 連携パスシステムとNet4U

さらに、当地区は国のがん患者在宅緩和ケアプロジェクトのモデル地区に指定されており、がん患者が安心して在宅でも過ごせるよう、地域でがん患者を支える体制を構築中である。その際、病院主治医、在宅かかりつけ医、訪問看護師、薬剤師、ソーシャルワーカーなどの間で情報の共有、またコミュニケーションツールとしてのNet4Uの果たすべき役割は大きいと考えている。本プロジェクト介入患者は全例Net4Uへ登録することになっており、その活用が期待されている。

また、当初より課題であった、中核病院のNet4U利用にも光明がみえてきた。病院の電子カルテネットワークとNet4Uサーバーを専用線で結ぶことで、病院電子カルテPC上でNet4Uを動かそうという動きである。病院でNet4Uが使われにくかった大きな要因は、病院電子カルテとNet4Uが完全に別のネットワークで動いていたからである。病院電子カルテPC上でNet4Uが動くのであれば、相互にコピー＆ペーストが可能となり、利便性は飛躍的に高まるものと期待される。このような動きもあり、Net4Uの登録患者数、参加医療機関は増加傾向にある。

6. おわりに

今地域医療に求められているのは、医療機関、訪問看護ステーション、介護施設、薬局などが、施設・職種の垣根を超えて互いに連携しながら、住民に安全で効率的な医療を提供するしくみであり、地域連携パスやNet4Uは、それを実現するためのツールと位置づけられる。

Net4Uは、医療連携型電子カルテとしての利用法からさらに発展し、訪問看護支援システムやパスシステムと連動しながら、患者情報を集約する場として、地域のチーム医療を支える包括的システムとして拡大、発展の方向にある。(図4)。

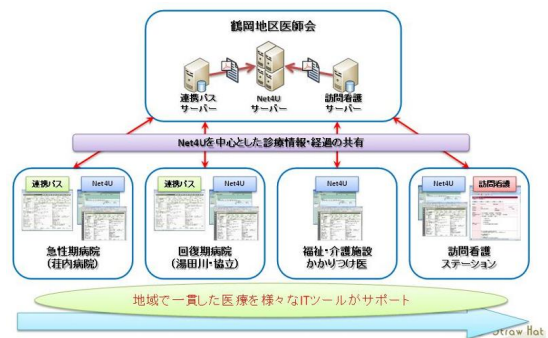


図4 Net上での施設や住宅との連携図

参考文献

- [1] 三原一郎:「医師のON/OFF」,電子カルテを利用した医療連携の実際. 治療別冊臨時増刊号86:92-95.2004.
- [2] 三原一郎,他.在宅医療における医療連携ネットワーク「Net4U」の活用.クリニカルプラクティス,24(3):311-314, 2005.
- [3] 三原一郎:ネットワーク化で最適診療を目指す鶴岡"Net4U". Cyber Security Management, 6:52-56, 2005.

2-C-1-3 大会企画/2-C-1:大会企画3

[4] 三原一郎:電子カルテと地域医療ネットワーク-医療連携の未来のために-「Net4U」による地域医療連携-運用でみえてきた課題と可能性-.DIGITAL MEDICINE,5(6):32-34, 2005.

[5] 三原一郎:医療連携のための電子カルテ.治療,90(2),353-358,2008.