

公募シンポジウム

公募シンポジウム1

歯科における医療連携と医療情報の利活用

2019年11月22日(金) 14:50 ～ 16:50 G会場 (国際会議場 3階中会議室303)

[2-G-1-02] 総合病院における診療情報の施設間連携に関する現在の取り組みと今後の展望

○井田 有亮¹ (1. 東京大学)

キーワード : Referral and Consultation, Electronic Health Records, Japan Dental Associations Oral Examination Standard Code, Regional Medical Network

病一診連携または病一病連携において、紹介状（診療情報提供書）が果たしてきた役割は大きい。患者の現病歴、既往、背景、治療の経過などが医療機関間で適切に連携されることで、医療の安全、医療資源の適正利用および患者の身体的負担などが軽減されることは、文献のみならず多くの医療従事者が経験を通じて知るところである。現在では診療報酬制度上も「診療情報提供料」等が措置されており、医療機関にとっては収入の面からも重要な文書と言える。

紙文書を出発点とした診療情報提供書は、医療の高度化とともに記載事項が増加の一途を辿ってきた。また、画像診断装置の発達にともなって、エックス線フィルムの搬送に代わってデジタル画像を交換する手段も望まれるようになった。テキストデータで表現される診療情報については、HL7形式、医用画像については、DICOM規格をもとに可搬型メディアに記録するプロファイルである PDI が策定されている。また、平成28年度診療報酬改定において「電子的診療情報評価料」が新設されている。記名・押印を求める様式も存在することから、今日の段階において全てを電子化して、情報交換に供することは現実的ではないが、多くの診療情報を電子的に交換するための規格は整いつつある。

日本歯科医師会は平成29、30年度に厚生労働省の委託を受けて、歯科診療情報を電子的に保存する際の標準を定めた口腔診査情報標準コード仕様をリリースした。歯科において診療情報を電子的に交換するための大きな進捗となった。

本講演では、東京大学医学部附属病院における診療情報等の提供に関する特徴的な取り組みを紹介するほか、各地の地域医療ネットワークにおける診療情報の交換に関する取り組みを紹介する。すなわち、医科における診療情報連携に関する取り組みをもとに、歯科における情報交換の展望について議論が深まることを期待する。

総合病院における診療情報の施設間連携に関する現在の取り組みと今後の展望 - 東京大学医学部附属病院および各地域医療ネットワークにおける取り組み -

井田 有亮^{*1}^{*1} 東京大学 大学院医学系研究科 経営のできる大学病院幹部養成プログラム

Introduction of Practices and Prospects for Inter-facility Cooperation of Healthcare Information in General Medical Hospitals - Cases from UTokyo Hospital and Regional Medical Networks -

Yusuke IDA^{*1}^{*1} Healthcare Executive Program, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo

Patient Referral Document have played an important role in medical cooperation. Information such as the patient's history of current illness, past medical history, background, and progress of treatment are linked between medical institutions, thereby promote improving patient safety, appropriate use of medical resources, and physical burden on patients. The patient reference information medium starting from paper documents have been steadily innovated with the advancement of medical care. For medical information expressed in character data, the HL7 format is used, and for medical images, PDI, which is a profile recorded on portable media, is formulated based on the DICOM standard. It is not realistic to exchange everything electronically and provide information exchange on today, but standards for exchanging a lot of medical information electronically are in place is there. In addition, an electronic medical information evaluation fee was newly established in the 2016 public insurance system revision.

The Japan Dental Association has released JDA Oral Examination Standard Code that has set the standard for electronically storing dental care information until 2018. It was a great progress to exchange medical information electronically in dentistry.

In this session, we will introduce the unique practices of patient referral at the University of Tokyo Hospital, and practical efforts for the exchange of medical information in regional medical networks.

Keywords: Referral and Consultation, Electronic Health Records, Japan Dental Associations Oral Examination Standard Code, Regional Medical Network

1. 緒論

口腔診査情報は、単なる診療の記録にとどまらず、臨床疫学研究や大規模災害時の身元検索、事件・事故における身元確認、鑑定など多方面に利用されることが期待される価値ある情報源である。

公益社団法人日本歯科医師会が厚生労働省からの委託を受けて口腔診査情報標準コード仕様の作成事業を実施しており、平成 30 年度に初版がリリースされた¹⁾。このコード仕様は、現在わが国の標準として承認を受ける準備が進められている。このコード仕様に基づいて記録・収集された歯科診療情報は、口腔診査情報の一部をなすものであり、前述のように多目的に利活用されることが期待される。そのスコープの一つが、医療連携である。

従来、病-診連携または病-病連携において、紹介状(診療情報提供書)が大きな役割を果たしてきた。患者の現病歴、既往歴、家族歴、背景、治療の経過、アレルギーに関する情報などが医療機関間で連携され、診療にあたる医療従事者に提供されることで、医療の安全、医療資源の適正利用および患者の身体的負担などが軽減されることは、文献^{2), 3)}のみならず多くの医療従事者が経験的に知るところでもある。

本講演では、医科における診療情報連携の取り組みを紹介し、歯科における診療情報連携のあり方の議論の端緒とすることを目的として情報提供する。

2. 背景

自由な書式で記載され、情報の量および粒度が多様であ

った紹介状は診療報酬制度の改定とともに記載すべき内容が具体的に例示されるようになった。

現在では診療情報提供料診療情報提供書として、本紙(診療情報提供料 別紙様式 11)および添付文書として、退院時サマリー、外来終診時サマリー、臨床検査結果、医用画像、医用画像所見、処方内容などが挙げられている。交換すべき情報量が増大してきたこと、診療情報システムの普及を背景として、手書き文書から、印刷物、可搬型メディアさらにネットワーク経由での情報交換へと媒体が変化してきた。

医療行政側も厚生労働省標準規格 HS008 診療情報提供書を定めているほか、HELICS 協議会や業界団体・国際的な標準化団体からも電子的な情報交換に向けた規格が発表されており、環境が整いつつあるといえる。

3. 事例

3.1 東京大学医学部附属病院における取り組み

東京大学医学部附属病院(東京都文京区、1,228 床、職員数 4,024 人、外来延 698,780 人/年、入院延 358,923 人/年)において、現在実施している診療情報の連携の概要を下表 1 として示す。

当院は、総合医療情報システムとして、電子カルテシステムと連携するフィルムレス PACS、放射線レポートシステム、内視鏡画像管理・レポートシステム、生理検査画像管理システム、臨床検査部門システム、病理部門システムほか多数の部門システムが整備されており、これらを統合した情報システムとなっている。

表 1 当院における診療情報連携の媒体

項目	媒体
診療情報提供書（本紙）	印刷物
放射線・内視鏡画像	CD/DVD-R(PDI 規格)
検体検査結果・レポート その他	印刷物

診療情報提供書本紙は、電子カルテシステムに統合された文書作成システムを使用して作成しており(図 1)、患者の氏名、生年月日、病名等の基本的な情報は様式内に自動挿入される。また、連携医療機関として登録されている施設のデータベースとも連携しており、診療科、住所、オンライン地図、病床の有無等で検索することが可能となっている。PACS に格納されている画像および内視鏡画像管理システムに登録されている画像を選択して、CD/DVD-R に出力することが可能となっている。検査結果、各種レポート、サマリー等は、電子カルテ内に保存されている情報を印刷物として、患者に交付している。

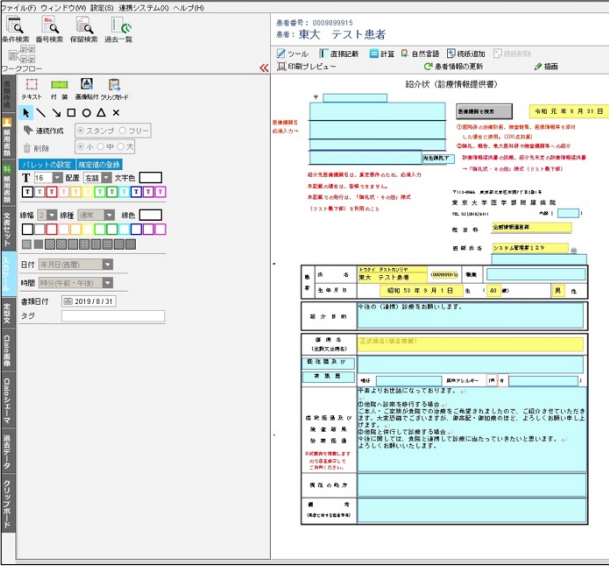


図 1 電子カルテシステムに統合された文書作成システム

当院内での紙カルテの搬送はすでに廃止されており、現在病院内で発生する患者情報のほとんどは病院情報システムに格納されている。患者の署名が必要な同意書などの文書についてもスキャンして電子カルテに取り込む運用としている。しかし、前述の通り他施設と診療情報連携する場合には、印刷物と CD-R を利用している。

3.2 地域医療ネットワークにおける事例

わが国において、これまでにのべ約 380 の地域医療ネットワークが構築され、その 6 割にあたる約 200 のネットワークが運用中である⁴⁾。加盟している機関は、病院、医科診療所、調剤薬局および歯科診療所などの医療機関が多数を占めている。全国の病院の 68% が加入しているが、診療所を中心に関覧のみの機能を利用している機関も多い。また、歯科医院のうち地域医療ネットワークに加入している施設は 2% にとどまる⁵⁾。

医療連携における地域医療ネットワークの役割は、主として地域の中核病院の電子カルテ情報を地域の診療所が参照することで、継続性のある治療を実現しているほか、在宅医療

の関係者が情報共有するツールとして使用している例が多数を占めている^{5)、6)}。これまで、歯科診療所から地域医療ネットワークに診療情報をアップロードしている例は少ない。講演において、全国的な状況を紹介するとともに、特徴的な事例について紹介する。

4. 考察

医科では病院を中心に、電子的な診療情報の交換を基礎とする施設間連携の環境が整いつつある。特に電子カルテシステムの普及により、連携すべき情報がそもそも電子的に保存されていることがその後押しとなっていると言える。法・制度についても整備が進んでいる。ただし、ネットワークを経由した情報連携は必ずしも一般的となったとまでは言えず、記録媒体を介した連携がなお多く見られる。これは、通信および情報機器の整備に多額の経費を要すること、セキュアかつ使い勝手の良いシステムの構築が困難であること、および従来の業務の流れと違うシステムへの拒否感など様々な原因が考えられる。残念ながら運用を断念した地域医療ネットワークもあることから、引き続き運用および維持のベストプラクティスを模索している段階であると言える。さらに東京大学医学部附属病院のように、病院情報システムは整備されているにもかかわらず、あまりにも多くの連携医療機関が広範囲に分布している場合など、いわゆる「地域」に連携がとどまらない場合の、診療情報のネットワークを通じた連携は今なお実現できておらず、今後は HPKI を利用した全国規模のセキュアな情報交換基盤の構築が求められることになると考えられる。

歯科分野については、医科-歯科連携の必要性のみならず、超高齢社会に対応した診-病連携、GP-専門科連携の必要性はすでに医療者の共通認識である。一診療所で完結する治療にとどまらず、高度な医療を安全に実施するためには、歯科における医療機関連携は欠かせないものとなると考えられる。従来は歯科の診療内容を電子的に交換する手段に乏しかったこと、歯科医療機関の大部分が診療所であって大規模・高機能な診療情報システムの導入が困難だったこと、さらに医療機関間での連携の場面が少なかったことから、歯科診療情報の施設間連携は未だ発展途上である。参加者との議論を通じて、歯科診療情報の連携を促進する方策を見出したいと考えている。

参考文献

- 1) 平成 30 年度歯科情報の標準化普及事業 WG. 口腔診査情報標準コード仕様 Ver.1.01. 日本歯科医師会, 2019 [https://www.jda.or.jp/jda/business/pdf/Oral-examination-Information-Standard-Code.pdf(Cited 2019-Aug-30)]
- 2) Fontaine P, Ross SE, Zink T, Schilling LM. Systematic Review of Health Information Exchange in Primary Care Practices. J Am Board Fam Med. American Board of Family Medicine; 2010 Sep 1;23(5):655-70.
- 3) Ramanayake RPJC. Structured printed referral letter (form letter); saves time and improves communication. J Fam Med Primary Care. 2013;2(2):145.
- 4) 厚生労働省. 医療情報連携ネットワーク支援ナビ.厚生労働省, 2019[https://renkei-support.mhlw.go.jp(Cited 2019-Aug-30)]
- 5) 渡部愛. ICT を利用した全国地域医療連携の概況(2017 年度版).日医総研ワーキングペーパー. 日医総研, 2017
- 6) 鯨井佳則. 健康・医療・介護分野における ICT の活用について. 厚生労働省, 2015 [https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12600000-Seisakutoukatsukan/0000038005_1_12.pdf(Cited 2019-Jul-21)]