

大学病院における医科歯科連携と病院情報システム

新美 奏恵 鈴木 一郎

新潟大学医歯学総合病院地域保健医療推進部

Hospital information systems and medical-dental relationships at a university hospital

Niimi Kanae Suzuki Ichiro

Division of Community Health Promotion, Niigata University Medical and Dental Hospital

Outpatients' clinical records have been documented in one electronic health record in Niigata Medical and Dental Hospital since 2011, and there is "one clinical record for one patient". As a result, both the medical and dental personal are able to refer to health records and check the patients' condition more rapidly which thereby leads to faster and more efficient treatment. On the other hand, this system requires the integration of a plural system enabled to achieve "one clinical record for one patient", multiple record systems with different databases and different user interfaces in one hospital information system, and some issues therefore still need to be resolved.

The incidence of many diseases is changing radically due to the rapid aging of the population in Japan, and cooperation between medical doctors and dentists in medical and dental hospitals is becoming more important. The Japanese government introduced the policy in April 2012 to require closer cooperation and a team approach for the medical and dental staff in dental treatment. The oral care team in Niigata Medical and Dental Hospital was established in 2003 to support oral care and dental treatment of inpatients in the medical section. The team also began to treat the inpatients in the ICU, where many of inpatients use a ventilator. As a result, the percentage of ventilation associated pneumonia cases in ICU decreased after the support of the oral care team was provided. The oral supportive care unit was directed to care for the patients that are preparing for stem cell transplantation using immunosuppressants, radiation in the oral-maxillofacial area, and usage of bisphosphonate. The unit is working to prevent severe mucitis, infections, and osteonecrosis, which leads to an improvement in the quality of life of the patients. These are the cases that require cooperation between medical doctors and dentists, and the hospital information system may play an important role in promoting that cooperation.

Keywords: Hospital information system, medical and dental hospital, Oral care, team approach

1. はじめに

近年の急激な社会の高齢化と疾病構造の変化により、我が国の医療のあり方は大きく変化している。糖尿病などの生活習慣病の罹患率が上昇する一方で医療の進歩により、疾患を抱えながら生活する高齢者が増加しているが、このような社会構造の変化に伴い歯科医療に求められるものも変化しており、今後は地域医療の中でも医師との連携がより一層求められる。こうした背景から2012年4月の保険診療報酬の改定においては、チーム医療や医師等との連携を推進することにも重点がおかれ、がん患者等の周術期の歯科医師の包括的な口腔機能の管理等を評価し、併せて周術期に行う歯科衛生士の専門的口腔衛生処置についても評価されることとなった。今回は新潟大学医歯学総合病院における医科歯科連携の現状や取り組みを示すとともに特定機能病院として院内や地域医療機関との連携のためには何が必要かについて病院情報システムとの関連も含めて議論したい。

2. 新潟大学医歯学総合病院の病院情報システムと医科歯科連携

2.1 新潟大学医歯学総合病院の病院情報システムの変遷

新潟大学では2003年に医学部附属病院と歯学部附属病院が統合され医歯学統合病院となった。病院統合時には検査、薬剤、看護などの部門システムを統合したが、外来、入院カルテは紙ベースで別々で存在しており、診療記録、検査結果を参照するには依然とし

てカルテの貸し出しが必要であった。そのため患者の病状の把握に時間を要し、必要な治療の開始の遅れをきたすことも少なくなかった。2006年の医療情報システム更新時に医科、歯科ともに入院カルテを電子化し、次いで2011年1月の更新時には外来カルテも電子化し、入外ともに電子カルテとなったことにより「1患者1カルテ」を実現した¹⁾。その結果、相互のカルテの貸し借りなしにカルテの参照が可能となり、患者の病状をより早く把握でき、結果としてより早く必要な診療を行うことができることとなった。

2.2 院内連携のための病院情報システム

2011年1月から稼働している現システムでは医科歯科相互の患者紹介は院内メールシステムを通じて行っており、そのメールシステムの送信をトリガーとして紹介された医師、歯科医師はカルテを参照し、主科での診察内容や検査結果を参照することができる。歯科に紹介された患者は、歯科の初診担当医が口腔内の診査を行い、必要な処置によって歯科の中での受診科を決定する。その後処置を行う科でも患者の状態や主となる疾患に行われる予定の治療などを電子カルテで把握することができ、それに合わせた治療計画を立案する。一方医科主治医も歯科に必要な処置、行われている処置などを把握することができ、電子カルテ化によって双方の情報の共有化を図ることができている。病院情報システム更新後の2011年1月から12月までの医科歯科併診患者は2010年1月から12月までに比して月平均26.1人増加していた(図1)。

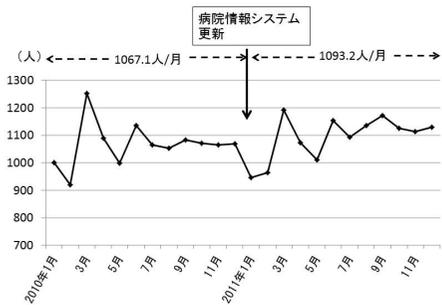


図1 歯科受診患者の医科併診数

2.3 地域連携のための病院情報システム

2012年4月の保険診療報酬等の改定においては、チーム医療や医師等との連携を推進する観点から、がん患者等の周術期の歯科医師の包括的な口腔機能の管理等を評価し、併せて周術期に行う歯科衛生士の専門的口腔衛生処置についても評価されることとなった。急性期病院における在院日数の短縮や、退院後の早期の社会復帰を目指す目的でも抗がん剤治療などの治療を始める入院前や、治療を終えた退院後に口腔内の管理に歯科が積極的にかかわっていく意義は極めて大きい。そのためには医師、歯科医師双方の口腔環境の改善の重要性を認識する必要があり、加えて歯科医師には患者の全身状態を把握することが重要である。また入院前や退院後の歯科治療、口腔ケアはかかりつけの歯科診療所で行う場合も多く、地域の歯科診療所との連携のためのシステム構築も進める必要がある。

当院では2011年7月に新たに地域連携システムを導入し、地域医療機関のデータベース化および返書や診療情報提供書等の文書をオーダと連携して詳細かつ簡便に記載・発行することが可能となった。地域のITネットワークが構築されていない現状では、こうした紙ベースでの地域医療機関との文書のやりとりを簡便に行うシステムは極めて有用であろう。

3. 新潟大学医歯学総合病院での口腔管理

3.1 口腔ケア診療班の活動

新潟大学医歯学総合病院では統合後も医科から歯科への紹介は、歯科への紹介先の窓口が統一されていなかったためそれ以前と同様に医科主治医は歯科に紹介する際に患者の状態によって歯科の中の細分化された診療科目に対する医科担当医の知識不足もあってどの科に紹介すべきか迷うことが多く、結果として歯科受診後も必要な科に受診して口腔内の状態の把握や必要な診察を開始できるまで時間がかかっていた。そこで2003年に医療連携・退院支援部署である

地域保健医療推進部内の院内向け機能として口腔ケア診療班を設立し、医科入院中患者の歯科治療および口腔ケア支援を開始し、医科入院中患者の歯科への紹介のフローを作成して窓口を一本化することにより診察までの時間の短縮化を図った。2006年からは歯科外来担当看護師1名がICU訪問を開始し、人工呼吸器使用患者の口腔ケアに介入していたが2008年10月からはさらに歯科医師3名も加わってより積極的に介入を行っている。2009年10月には高次救急災害治療センターが開設され、ICU入室患者は増加し、人工呼吸器使用比も上昇したが口腔ケアへの介入を継続することにより人工呼吸器関連肺炎の発症率の低下につなげることができた(図2)。

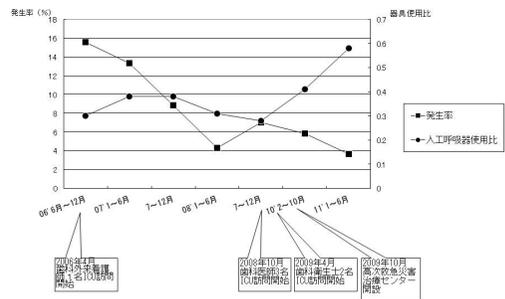


図2 人工呼吸器関連肺炎発症率と人工呼吸器使用比率

3.2 口腔支持療法外来の開設と活動

医科歯科統合後は医科から歯科への紹介患者は増加し、それに伴い基礎疾患を有する患者も多く来院するようになった。また入院後早期に抗がん剤の治療や臓器移植などで免疫抑制剤の使用が必要となる患者も多く受診するようになり、口腔ケアや歯科治療の遅延が主病変の治療に影響する事も予想された。そのためそれまで個別対応であった抗がん剤投与、頭頸部に対する放射線治療、ビスフォスフォネート製剤の使用、造血幹細胞移植のため免疫抑制が予想される患者の感染対策、粘膜炎対策、顎骨壊死対策等に対して、チームで診療にあたる口腔支持療法外来を2011年10月に開設し、医科とこれらの診療に関してより密接な連携を図ることができる体制をとった。医科担当医は患者の治療に際し重篤な粘膜炎や、免疫抑制剤の使用による炎症巣の悪化などが予想されると判断した場合は入院前に口腔支持療法外来へ患者を紹介し、歯科の担当医は主病変に対する治療と口腔内の状態を考慮し、早期に歯科治療、口腔ケアを行っていくこととした。開設から2012年3月までに合計113名の患者が受診しており、そのうち75名(66.4%)が内科、17名(15.0%)が外科、13名(11.5%)が泌尿器科からの紹介であった。抗がん剤投与や血液疾患を扱うこと

が多い内科からの紹介患者数が多くを占めており、主疾患のよりスムーズな治療にも寄与していると考えられる(図3)。紹介目的別数は感染対策が84例、粘膜炎対策が11例、顎骨壊死対策が11例、その他が9例と、感染対策が多くを占めていた。感染対策を目的として紹介された患者のうち、その後の経過が追跡可能であった66名の患者は移植に伴う免疫抑制剤投与が最も多く半数以上を占めていた(図4)。感染対策を目的とした紹介患者では、生体肝移植、生体腎移植、骨髄移植前などの免疫抑制剤使用前の患者が33名と最も多かった(図5)。現在までは歯科診療室の各科の歯科医師、歯科衛生士が兼任して診療にあたっているが、口腔支持療法外来を受診する患者の増加に伴い、今後専任の歯科医師と歯科衛生士の配属を含む大幅な体制強化を行う予定となっている。

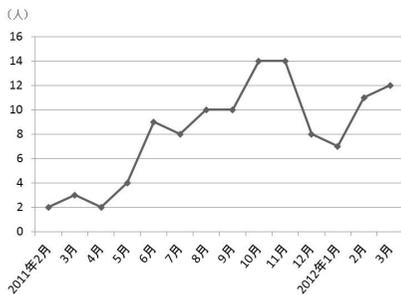


図3 口腔支持療法外来紹介患者数

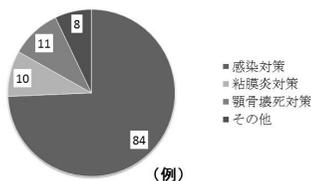


図4 口腔支持療法外来への紹介目的別患者数

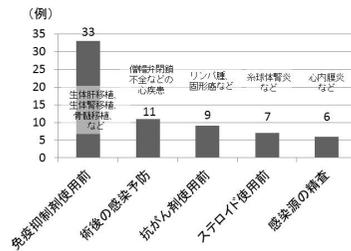


図5 感染対策目的紹介患者の内訳

4. 現状の課題と今後の展望

当院では2012年11月から医科と歯科が同じ外来棟で診療を行う予定である。それに併せてエックス線のフルデジタル化が予定されており、医科と歯科で別々に管理されていた画像データが一元管理されることとなる。これらによる診療体制の変化も見込まれ、運用の変化に即した病院情報システムの改変を行っていく必要がある。

また当院の電子カルテは基幹システムに歯科カルテを含めた各科カルテ、各部門システムを併用するハイブリッドな構成となっている。使用禁忌薬剤やアレルギー情報など医療安全管理上重要な情報や、ペースメーカー植え込み術の既往などの患者基本情報は基幹システムに集約し管理することとしているが、現段階ではこの情報は各科カルテからは各科カルテから参照できない情報も多く、医療安全上の観点から今後基幹システムと各科カルテの連携を強くする必要があら

る。医科歯科統合病院における電子カルテの大きな問題点の一つは歯科カルテが医科カルテとは大きく異なる点である。病院情報システム更新し約1年半を経過し、現行システムでの医科歯科情報共有は認知されつつあり患者の口腔管理にも役立っているが、次世代の病院情報システムではより密接な院内連携を可能とし、更に地域とのスムーズな連携を行うためのシステムを開発してゆくことが求められる。

参考文献

- [1] 新美奏恵、鈴木一郎、寺島健史、赤澤宏平. 医歯学統合病院における情報共有-電子カルテによる共有基盤の現状と展望- 医療情報学会連合大会論文集 2011;31巻156-159

0-B-2-1 シンポジウム/0-B-2:シンポジウム1