

臨床実習における超高齢社会に向けた メディカルチーム研修の導入

鈴木史彦¹ 富田 修^{1,2} 田中絵里² 吉田健司²
村上知久^{3,4} 菊地隆太³ 小嶋忠之³ 高田 訓⁴

Introduction of Medical Team Training in Clinical Practice towards the Super Aged Society

Fumihiko SUZUKI¹, Shu TOMITA^{1,2}, Eri TANAKA², Kenji YOSHIDA²
Tomohisa MURAKAMI^{3,4}, Kota KIKUCHI³, Tadayuki KOJIMA³ and Satoshi TAKADA⁴

This paper outlines and evaluates the contents of the medical team (MT) training introduced into the clinical practice at Ohu University School of Dentistry in 2012.

Eighty nine clinical practice students participated in the MT training. The training was carried out in five sections of the hospital : Comprehensive Reception, Clinical Laboratory, Pharmacy, Ward, and Nutrition Room in rotation. The students self-evaluated their own skills on a one-to-five scale. The range of mean scores was 3.5 to 4.5. The number of items in which most students gave a score of 1 or 2 was 6 out of 27.

In conclusion, students considered a majority of the objectives were attainable. On the other hand, items given low scores need further improvements.

Key words : medical team training, clinical practice, multi-occupational collaboration, super aged society

緒 言

日本は総人口に占める65歳以上人口の割合が21%を超え、平成23年10月1日現在で23.3%となり¹⁾、超高齢社会に分類される。これにより有病高齢者数も増加し、全身管理を要する患者数も増加することが予測される。

歯科における超高齢社会への対応として、摂食・嚥下リハビリテーションや訪問診療を臨床実習に取り入れる大学が増加しつつある。この際、不可欠となるのが全身管理と併せてチーム医療としての多職種連携である。歯科医師以外の医療職に接することでチーム医療とは何かを学習することが必要である。奥羽大学歯学部では、平成24年度

受付：平成25年4月9日，受理：平成25年5月10日
奥羽大学歯学部口腔外科学講座歯科麻酔学分野¹
奥羽大学大学院歯学研究科生体管理学講座²
奥羽大学大学院歯学研究科顎口腔外科学講座³
奥羽大学歯学部口腔外科学講座⁴

Division of Dental Anesthesiology, Department of Oral Surgery, Ohu University School of Dentistry¹
Department of Systemic Management, Ohu University Graduate School of Dentistry²
Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Ohu University Graduate School of Dentistry³
Department of Oral Surgery, Ohu University School of Dentistry⁴

からチーム医療のための実習としてメディカルチーム研修（以下 MT 研修と略す）を開始した。MT 研修をより良いものとしていくために、本稿は初年度の研修内容を概説し、臨床実習生の自己評価を元に研修内容を評価した。

対象および方法

1. 対 象

平成24年度の奥羽大学歯学部臨床実習において MT 研修を実施した89名を対象とした。

2. 研修方法

MT 研修は1班7～8名の学生に対して、月曜日から金曜日までの5日間で実施した。年間計画表に従い、全12班がローテーションにより MT 研修を体験した。

月曜日から木曜日は各班を2～3名ずつの3ユニットに分け、総合受付（予診科）、臨床検査室、薬局、病棟および栄養室の5部署をローテーションで研修した（表1）。金曜日の午前中は選択研修として、再度研修したい部署を選択させた。金曜日の午後は problem based learning（以下 PBL と略す）実習として、モデルケースについてニュートリションサポートチーム（以下 NST と略す）の一員として参加するシナリオを元に討議と発表を行った。

3. 研修内容

1) 総合受付研修

患者情報を扱う上で必要となる医療情報の取扱いと守秘義務、医療情報の開示および保険診療での医療費の支払いと請求について教員またはティーチングアシスタント（以下 TA と略す）が資料を用いて説明した。医療情報の取扱いや開示に関係する医療連携の方法は医療連携マニュアル²⁾の例文を参考として、情報提供書の作成方法を学習させた。初診患者の診療録作成に必要な資料として、保険証からどのような項目をコンピューターに入力するかを疑似的に体験させ、実際の受付業務を見学させた。診療録作成後の流れとして予診業務の見学と放射線科や各診療科へ誘導業務も担当させた。

2) 臨床検査室研修

検体検査の種類・採取法・採取に必要な器材の

表 1 MT研修におけるユニットごとのローテーション例

	月	火	水	木
総合受付	U1	U2	U3	
臨床検査室	U2	U1		U3
病棟 (AM) 栄養室 (PM)	U3		U1	U2
薬局		U3	U2	U1

U: ユニット

概要、各種検査伝票、各種検査の基準値および疾患別の検査項目について教員または TA が資料を用いて説明した。続いて実際の検査結果から異常値を読み取り、どのように解釈するのかについて、実際の症例を元に討論を行った。具体的には蜂巣炎疑い、ワーファリン服用中の患者、骨折（術前、術後1日目、術後10日目）、貧血、および強溶血検体（採血ミス）について討論させた。検査で使用する器具の使用法等については臨床検査技師が説明し、12誘導心電図や呼吸機能検査についても体験させた。実際に検査の依頼があった場合には、患者の許可を得て実習生が同行することもあった。

3) 薬局研修

薬とその代謝、副作用、服用方法および疑義照会について薬局長が資料を用いて説明した。続いて診療室から薬局に至る間に、処方箋がどのように確認されるのかについて診療室、総合受付、および薬局での実際の業務を見学させながら教員または TA が説明した。薬局内では総合受付からオンラインで処方されてから、薬剤情報提供書とともに与薬するまでの流れや、薬の保管法や保管場所について薬剤師が説明した。また、種類の異なる含嗽薬の体験実習を実施した。午後は提出された課題をレポートにまとめ、教員または TA が口頭試問を実施した。

4) 病棟研修

病棟での看護業務、入院案内、入院の日課と食生活、病棟での医薬品管理、検体の取り扱いと注意点、処置・小手術前・中・後の看護、対診・処置・検査・食事等の依頼・指示の方法・入院診療

録の作成について教員またはTAが資料を用いて説明した。また、病棟内での処置や看護業務を見学させた。

5) 栄養室研修

食事の種類や内容、栄養室の業務とNSTの必要性、栄養指導、ライフステージに応じた食育について栄養士が資料を用いて説明した。また、食品の保管方法等について見学させた。

6) PBL

授業、臨床検査値の異常、および栄養状態に関係するシナリオを作成して、学生に問題点の抽出と解決法についてグループディスカッションを行った。シナリオは入院患者を想定し、「歯肉癌手術後の抗癌剤使用と食欲不振ケース」、または「心療内科で抗うつ剤を処方され、手術予定日の朝に悪性症候群を発症したケース」とした。問題点の抽出はKJ法³⁾を用い、解決法には二次元展開法を用いた。プロダクトの発表には歯科医師、薬剤師、臨床検査技師および栄養士が立ち会って発表内容に関する質疑応答を行い、職種の違いによって視点や考え方が異なることを実感してもらった。

7) プロダクトの作成

1)～6)の研修内容について、指定の用紙に要旨をまとめさせた。また、1)～5)の項目に関しては自己スキルチェックとして理解度を5段階で自己評価させた。

4. 評価方法

総合受付（予診科）、臨床検査室、薬局、病棟および栄養室の5部署におけるそれぞれの自己スキルチェックの項目の平均値と標準偏差を求めた。また、悪い評価となる「1」または「2」と自己評価した個数を抽出した。「1」または「2」が全体（89名）の5%を超えた場合、すなわち抽出した個数が5以上の場合は「1」または「2」と評価した者が多い項目とした。

結 果

1. 総合受付研修

各項目の平均値は3.7以上であった。「1」または「2」と評価した者が多い項目は「医療連携に必要な情報提供書を作成することができる」で

表2 総合受付研修の自己スキルチェックの結果

自己スキルチェック項目	平均値	標準偏差	1または2の個数
①医療情報の取扱いと守秘義務を説明し、厳守できる。	4.3	0.7	1
②医療情報の開示について説明できる。	4.1	0.8	2
③保険・医療・福祉・介護の制度および地域医療を説明できる。	3.7	0.8	4
④初診患者さんに診療録作成に必要な資料を説明できる。	3.9	0.8	0
⑤該当する診療科に患者さんを案内することができる。	4.5	0.7	1
⑥医療連携に必要な情報提供書を作成することができる。	3.8	0.9	7

(n=89)

表3 臨床検査室研修の自己スキルチェックの結果

自己スキルチェック項目	平均値	標準偏差	1または2の個数
①検体検査の種類と採取法、必要な器材を説明できる。	3.8	0.9	5
②検査結果からの確な診断と治療計画を立案できる。	3.8	0.8	4
③各種検査の基準値を知り、異常値の意味を説明できる。	4.0	0.7	1
④疾患に応じた臨床検査を伝票を使って依頼できる。	3.8	0.8	4
⑤異常値から疾患や全身状態を推測することができる。	4.0	0.8	1
⑥臨床検査に使用する器材・機器を概説できる。	3.7	0.9	5

(n=89)

あった（表2）。

2. 臨床検査室研修

各項目の平均値は3.7以上であった。「1」または「2」と評価した者が多い項目は「検体検査の種類と採取法、必要な器材を説明できる」と「臨床検査に使用する器材・機器を概説できる」であった（表3）。

3. 薬局研修

各項目の平均値は3.5以上であった。「1」または「2」と評価した者が多い項目は「日本薬局方を説明できる」と「薬剤情報提供書を作成し、患者さんに説明できる」であった（表4）。

4. 病棟研修

各項目の平均値は3.6以上であった。「1」また

表4 薬局研修の自己スキルチェックの結果

自己スキルチェック項目	平均値	標準偏差	1または2の個数
①医薬品の分類を説明できる。	3.8	0.9	4
②毒薬、劇薬および麻薬等の表示と保管を説明できる。	4.1	0.9	3
③日本薬局方を説明できる。	3.5	0.9	10
④薬局の業務と薬剤師の業務を説明できる。	3.9	0.8	4
⑤処方と処方箋の書き方を説明できる。	3.8	0.9	4
⑥薬剤情報提供書を作成し、患者さんに説明できる。	3.7	0.9	7

(n=89)

表5 病棟研修の自己スキルチェックの結果

自己スキルチェック項目	平均値	標準偏差	1または2の個数
①看護業務の必要性和安全性の確保について説明できる。	4.0	0.8	1
②入院患者さんに病棟内の設備や施設を説明し案内できる。	4.1	0.8	1
③入院診療録（カルテ）を作成することができる。	3.6	0.9	7
④入院施設における他の医療従事者と連携できる。	4.0	0.8	1
⑤適切な対診・処置・検査・食事等の依頼・指示ができる。	3.9	0.8	4

(n=89)

表6 栄養室研修の自己スキルチェックの結果

自己スキルチェック項目	平均値	標準偏差	1または2の個数
①食事の種類や内容を説明できる。	4.2	0.7	0
②栄養室の業務およびNSTの必要性を説明できる。	4.1	0.8	2
③適切な食事指導（栄養指導）を実施できる。	4.0	0.9	2
④ライフステージに応じた食育について説明できる。	4.1	0.8	1

(n=89)

は「2」と評価した者が多い項目は「入院診療録（カルテ）を作成することができる」であった（表5）。

5. 栄養室研修

各項目の平均値は4.0以上であった。栄養室研修は「1」または「2」と評価した者が最も少ない研修であった（表6）。

考 察

1. MT研修について

医療系大学では講義や模型を使用した実習にとどまらず、臨床の現場で実習を行うことが不可欠である。臨床実習における教育効果について歯科医師^{4,5)}、歯科衛生士⁶⁾、看護師⁷⁾、栄養士⁸⁾、臨床検査技師⁹⁾、薬剤師¹⁰⁾といった職種からの報告があり、同職種の担当者が学生を教育している。一方、他職種による臨床実習の評価として、阪田ら¹¹⁾が薬学部教員として歯学部学生の薬局臨床実習を担当した結果、3日間の実習で、学生は医薬品集等を活用して適切な医薬品を選択し、正しい処方箋を発行できるという目的をほぼ達成できたと報告している。本学のMT研修では臨床検査技師、薬剤師および栄養士が歯学部学生の研修に関与しており、他職種が歯学部単独の臨床実習に関与していることが特色である。

チーム医療実習では、他学部と共通カリキュラムを設けて研修を行っている例が報告されている¹²⁻¹⁶⁾。澤田ら¹⁵⁾は医学部と保健医療学部の学生が混成チームを組み実習を行うことで、医療者としての人間関係の築き方や、自らの専門性を認識し、地域におけるチーム医療の重要性を理解することをチーム医療実習の目標としている。すなわち、他職種の学生と早期に交流することで、多職種連携に必要なコミュニケーション能力や連携のあり方を学生に考えてもらうことが、チーム医療実習の利点であるといえる。本学では薬学部の協力により、MT研修において、薬学部の一部の学生がPBLに参加した。しかしながら、他大学における共通カリキュラムのチーム医療実習が一定期間チームとして接するのに対し、本学では半日程度と短いために学生同士がチーム医療として協力できる段階までは発展できなかった。他職種との共通カリキュラムをMT研修に取り入れられるかが今後の課題である。

2. 有病高齢者と研修の関わりについて

超高齢社会への対応の一つは、有病高齢者の全身管理である。有病高齢者の一般的な注意点としては、複数の疾患に罹患していることが多いこと、疾患の症状が非典型的となりやすいこと、個人差

が大きいこと、認知症や認知機能障害が多いこと、多剤を服用していることが多いこと等が挙げられる¹⁷⁾。上記の内容を考慮しなければ、臨床実習における有病高齢者への指導や治療はリスクの高いものとなる。したがって、有病高齢者の全身管理について学習した後に実際の症例に接することが必要であろう。

本年度のMT研修は、附属病院で実際に実務に携わっている内容を主体に研修を実施した。有病高齢者と実際に接する機会は、本学附属病院に来院した患者以外には、選択実習における学外研修で8名の学生が特別養護老人ホーム等を訪問した事例が挙げられる。しかしながら有病高齢者数の増加を考慮すると、今後は本学において地域医療としての学外研修の充実、摂食・嚥下リハビリテーションの本学附属病院での実施、高齢者歯科学の充実といった内容を検討する必要がある。

3. 評価方法について

今回のMT研修は自己スキルチェックとして、学生が到達目標をどの程度理解できたかを自己評価させた。自己評価の欠点は客観性に欠けることである。一方で自己評価の対象者が、何を理解でき、何を理解できていないかを把握する方法としては有用である。日下ら⁶⁾は歯科衛生士科の学生を対象に、質問用紙を用いた自己評価を臨床実習の前後に実施している。その結果、19領域中15領域で実習後に自己評価が向上したことから、臨床実習が有効であったとの結論を述べている。また、自己評価の低かった2領域は検討事項を知る手掛かりになったと述べている。すなわち、自己評価は各個人の評価としては客観性に欠けるものの、実習内容の理解度を判断するのには有効な方法であると考えられる。

今年度のMT研修において、自己スキルチェックが「1」または「2」が多かった項目は、「医療連携に必要な情報提供書の作成」、「検体検査の種類・採取法・必要な器材」、「臨床検査に使用する機材・機器」、「日本薬局方」、「薬剤情報提供書」および「入院診療録の作成」であった。上記の項目のうち、「医療連携に必要な情報提供書の作成」、「薬剤情報提供書」および「入院診療録の作成」はMT研修で初めて接する項目であったため、

すぐに提供書等を作成するのは困難であったと考える。医療連携においては例文集を参考にしたが、漠然と例文を見るだけでは理解に結び付きにくかったと考える。今後は具体的に状況を設定して、学生が自分で文章を記載する等の方法を用いて、理解を深められるようにしたいと考える。また、「検体検査の種類・採取法・必要な器材」、「臨床検査に使用する機材・機器」および「日本薬局方」については、口腔生理学、口腔生化学、歯科薬理学、歯科麻酔学等で学習してきている内容であるため、学習内容を忘れてしまっているか、基礎と臨床を結び付けて考えにくかったことが考えられる。今後は、基礎で学習した内容を復習してもらいながら、実際の検査機器での検査内容ならびに薬局での業務が結びつくように、講義と見学を組み合わせた研修を実施したいと考える。以上の点を踏まえて、多職種連携や超高齢社会に対応していくためのMT研修には、文書による連携としての情報提供書の作成や、有病高齢者への対応に必要な薬剤情報提供書ならびに検体検査の種類についての理解が深まる研修にしなければならないと考える。

結 論

平成24年度に臨床実習に導入したMT研修について以下の結論を得た。

1. 自己スキルチェックの各項目平均値は3.5から4.5の範囲であった。

2. 自己スキルチェックに「1」または「2」と評価した者が多い項目は27項目中6項目であった。

今年度のMT研修は、学生の自己評価の観点から大半の項目では理解が得られた。理解が不十分な項目に関しては次年度以降のMT研修での改善に役立てたいと考える。

謝 辞

MT研修の実施にあたり多大な協力を賜りました奥羽大学歯学部附属病院薬局長兼奥羽大学薬学部医療薬学(薬剤)分野東海林徹教授、奥羽大学歯学部附属病院遠藤初恵薬剤師主任、奥羽大学歯学部附属病院柴田由美子臨床検査技師主任、奥羽大学歯学部附属病院本田ヨリ子栄養士主任に深甚なる感謝の意を表します。

文 献

- 1) 内閣府：高齢化の状況．高齢社会白書 平成24年度版；2-6 印刷通販 2012.
- 2) 奥羽大学歯学部附属病院：医療連携マニュアル第2版. 2006.
- 3) 川喜多二郎：続・発想法 KJ 法の展開と応用．中央公論新社 東京 1970.
- 4) 安藤 進，中島一郎，石上友彦，伊藤公一，藤原忠夫，大塚古兵衛：本学歯学部附属歯科病院での学生臨床実習についてのアンケート調査．日歯医学会誌 19；367-376 2004.
- 5) 根岸 淳，宇野 滋，飯塚 正，佐藤嘉晃，山本恒之，加我正行，森田 学，吉田重光：本学歯学部における「学生による臨床実習評価」の解析．日歯学会誌 22；257-263 2006.
- 6) 日下和代，石郷岡友美，鈴鹿祐子，麻生智子：学生の自己評価による臨床実習の有効性についての検討．日歯学誌 3；57-63 2009.
- 7) 大庭桂子，谷村千華，野口佳美，森本美智子：成人（慢性）看護学実習体験における学生の関心事象：課題レポートの内容分析より．日看学会誌 19；23-32 2009.
- 8) 遠藤道代：管理栄養士課程学生における臨床栄養学臨地実習が医療面接技術に与える影響．仙台白百合女子大学紀要 14；43-52 2010.
- 9) 奥田 潤：臨床検査技師受験資格と病院実習．ファルマシア 15；69-70 1979.
- 10) 宮本悦子，毎田千恵子，脇屋義文，多田昭博，大柳賀津夫，中川輝昭：学生の自己評価による「薬局実習到達目標」調査から見たコア・カリキュラム実施状況．日薬師会誌 62；349-352 2010.
- 11) 阪田久美子，千葉智子，照井 潤：歯学部学生の薬局臨床実習に関する検討．東日本歯学雑誌 17；115-124 1998.
- 12) 小河原はつ江，安部由美子，渡邊秀臣：チーム医療教育の実際：群馬大学における実践と評価．臨病理 58；178-182 2010.
- 13) 比知屋寛之，和田美智代，向井信行，曾我部憲枝，西岡佐知子，品川侑子，真鍋憲二，大村匡由，武田峰和：病院・保険薬局における長期実務実習時の「チーム医療」に関する薬学生への教育内容とその評価方法について 中国・四国地区のワークショップ経験からの提言．薬事新報 2615；35-37 2010.
- 14) 原 修一，内川義和，立石修康，砂子澤裕，倉内紀子：異なる医療専門職を目指す学生交流をツールとした保健科学部の実践的取組 九州保健福祉大学研究紀要 11；135-140 2010.
- 15) 澤田いずみ，今野美紀，相馬 仁，木村眞司，佐々木 茂，仙石泰仁，片寄正樹，明石浩史，丸山知子，今井浩三：視点チーム医療を学ぶ臨地実習 札幌医科大学「地域密着型チーム医療実習」の実際．看護望 31；904-911 2006.
- 16) 森 淑江，江守陽子，紙屋克子，戸村成男，柳久子，土屋 滋，岡田直子，赤沢陽子：筑波大学チーム医療実習における教育効果の検討－実習レポートの分析から－．医教育 30；37-41 1999.
- 17) 川原 博，仲西 修：高齢者の麻酔管理．歯科麻酔学（金子 譲）第7版；449-460 医歯薬出版株式会社 東京 2012.

著者への連絡先：鈴木史彦，(〒963-8611)郡山市富田町字三角堂31-1 奥羽大学歯学部口腔外科学講座歯科麻酔学分野

Reprint request：Fumihiko SUZUKI, Division of Dental Anesthesiology, Department of Oral Surgery, Ohu University School of Dentistry
31-1 Misumido, Tomita, Koriyama, 963-8611, Japan