

医療系大学におけるチーム医療教育の実際 —医療のパラダイムシフトに向けて—

岐阜医療科学大学 守本とも子

Actual Education about Team Health Care for University of Medical Science —Toward Medical Paradigm Shift—

Tomoko Morimoto

Department of Nursing School of Health Science Gifu University of Medical Science

キーワード

チーム医療	team approach to health care
教育	education
看護師	nurse
放射線技師	radiologist
臨床検査技師	medical technologist

チーム医療教育の目的

チーム医療教育は岐阜医療科学大学の建学の精神である「人間性」「学際性」「国際性」の向上を目的とし、本学の特色を活かした独自の教育プログラムである。

チーム医療に最も必要とされる資質を担保し、現在の医療現場で通用する“医療人”となることを目的とする。

岐阜医療科学大学における「チーム医療論」授業展開

3 学科合同・1 年生対象

1. チーム医療の重要性
2. 本学におけるチーム医療と今日の医療
3. 医療現場における臨床検査技師の役割
4. 臨床検査技師とチーム医療
5. 放射線と医療
6. 医療現場における診療放射線技師の役割
7. 看護領域におけるチーム医療の歴史
8. チーム医療における看護の役割

1 の「チーム医療の重要性」で学生は、医

療に従事する多くのスタッフが各々の専門性を持ち、連携しながら患者の状況に対応した医療を提供している中でチーム医療の重要性を学ぶ。

2 の「本学におけるチーム医療と今日の医療」では、本学が、臨床検査学科・放射線技術学科・看護学科の3つの学科で構成されていることの特性を活かし、学科を超えた「学際性」についてと今日の医療のありかたについて学ぶ。

そして、3と4のテーマで臨床検査技師が医療現場でどのような仕事をおこなっているかを理解し、医療現場でのチーム医療に臨床検査技師がどのように関わっているかを学ぶ。

5と6のテーマでは放射線とは何かを知り、放射線が医療とどのように関わっているかを理解し、診療放射線技師の立場からみた医療現場と医学における画像診断の貢献について学ぶ。

7と8のテーマでは看護におけるチーム医療の変遷を把握し、チーム医療における看護

の位置づけと役割，そしてチーム医療における看護のあり方についての今後の課題について考える。

このように「チーム医療論」で学生は，その重要性を十分認識したうえで2年生から4年生への専門領域のカリキュラムへと授業を進めていく。授業ではできるだけビジュアル的に教授できる教材を利用したいと考えている。

医療現場における臨床検査技師の役割

検査のスペシャリストである臨床検査技師の仕事として，臨床検査と採血がある。

臨床検査については主に次の3つがある。

1) 検査項目については熟知している必要がある（臨床的意義，測定法，材料など）。

（図1）

2) 分析技術に優れている。

3) 検査結果の解析ができる（検査結果が正確に病態を反映しているか）。これは検査値への保証をするものである。

臨床検査の内容としては，患者から採取した試料（血液，髄液，尿など）の成分を調べることと，患様の身体の表面に機器を当てて，体の表面や臓器の情報を採取することの2種類に大きく分けられる。

次に，授業内容の一部を紹介する。例として，検査技師の仕事についてである。

細菌検査では，感染症が疑われる患者さんから採取した検査材料（喀痰，便，尿，血液，など）を用いて，病原菌の有無および特定を行い，さらにその菌に有効な薬剤を調べる。

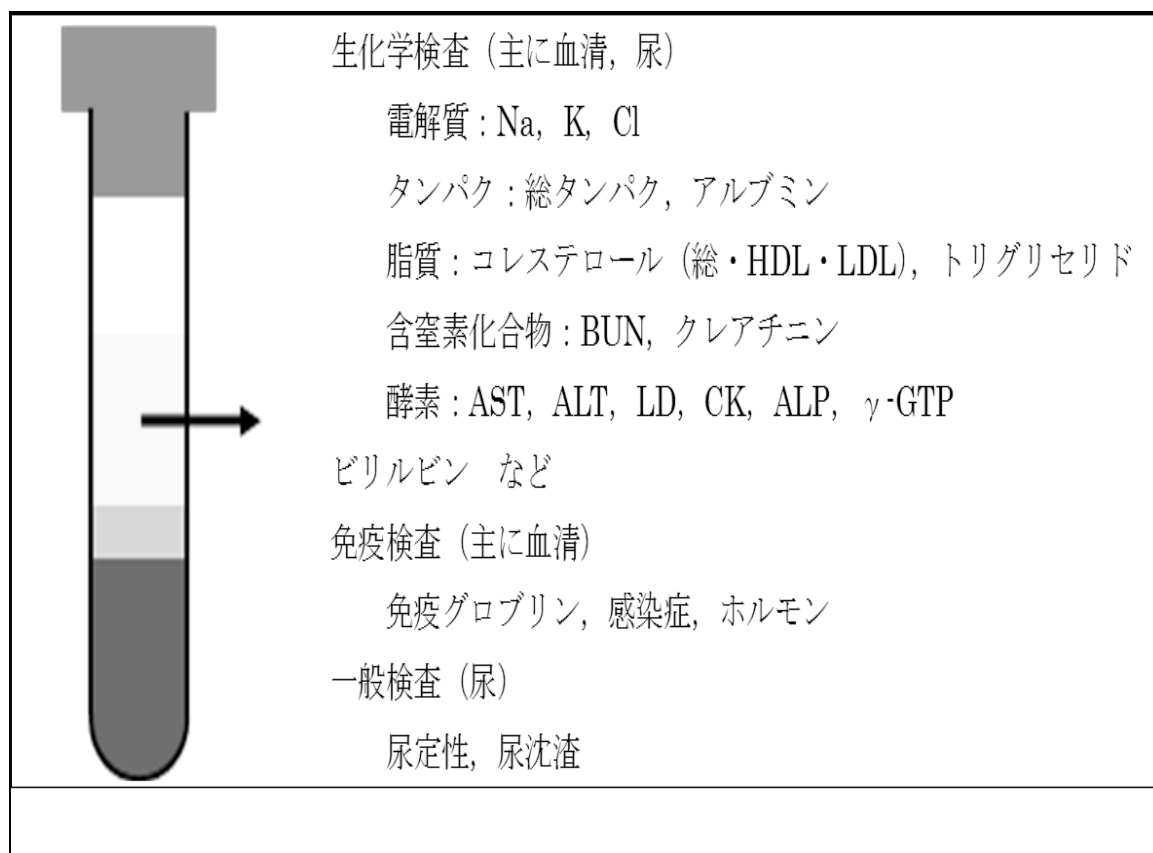


図1 主な検査項目

病理検査では、手術で切除した臓器の一部を標本にする(図2)。臓器の一部はパラフィン中に埋め込み(包埋)、薄く切って(薄切)ガラスに張り付けて染色する。これを病理医が鏡検し、病気かどうかを判定する。

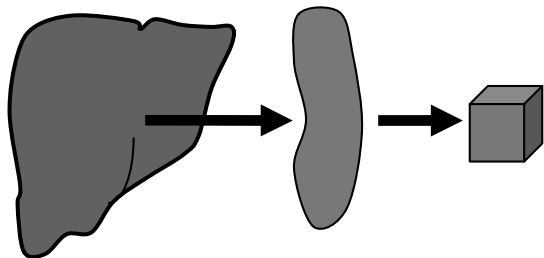


図2 肝臓の標本作成

輸血検査では、血液型を調べ、交差適応試験(クロスマッチ)を行う。手術や緊急時に必要とされる血液が患者さんに合うかどうかを調べる。

生理検査では、心臓、脳、肺などの機能を調べる。直接患者に接し、生体内から発生する微弱な電気信号等を専用の機器で読み込み解析する検査を行う。

- 1) 心電図；心臓の電氣的活動を電圧の波形として記録し観察する検査で、心臓の病気(心筋梗塞、心不全等)がわかる。
- 2) 脳波；脳の電氣的な活動を波形として記録したものが脳波で、脳の活動状況や脳の発達状態などを調べる。頭部外傷、脳血管性障害、脳腫瘍。てんかんなどがわかる。
- 3) 肺機能；肺の機能を調べる検査で、肺活量と努力性肺活量を測定し、喘息や慢性閉塞性肺疾患(COPD)等の呼吸器疾患がわかる。
- 4) 超音波；装置から超音波を発射し、各臓器からやまびこ(エコー)のように反射して返ってくる超音波を捉えて画像にし、その位置、形、あるいは性状等を検査するものである。

腫瘍、結石などの異常のほか、胎児の動きなどが分かる。

一般的な採血の実際についてもまだ現場を知らない学生にわかりやすく説明していく。

たとえばこれは採血風景である。

これは臨床検査技師の仕事のひとつであるデータの解析についての教材である。できるだけ臨場感をもつために映像をもちいて説明する。

病院内の検査システム

主治医が検査依頼をし、主治医が検査結果を患者に説明して、患者自身はその説明に満足して、始めてAmenityが達せられる。

ここで例えば受付が予約を間違ったりしたら、この検査情報は途絶えてしまう。主治医が最後に説明をしなければ、この検査は患者にとって不利益以外の何ものでもない。核医学検査というのは、技師と専門医の間だけを考えがちであるが、実は主治医、受付を含めた大きなシステムで構成されているのを見逃してしまうことがある。また専門医と技師の間でも、いくら優秀な医者であっても技師の出す結果が悪ければ、それ以上の診断がでないし、反対に技師が質の高い情報を提供しても、その結果を生かせる専門医がいなければ、患者にとってのAmenityは高くない。

検査の質を考える時、このシステムがきちんと機能しているかが、重要になってくる。順調に機能させるためには、今後主治医に替わって検査の内容や方法などを説明し、このシステムのインフラを整備し、マネジメントする管理者が、いずれ必要不可欠になるものと思われる。

アメリカにおけるチーム医療

看護学科では他の2学科と違いICUなどの特殊な医療環境以外での特殊な機器を使用することはまれである。そこで看護学科での講義内容は、アメリカで世界をリードするチーム医療をおこなっているテキサス大学MDアンダーソンがんセンター(MDA)の活動を紹介する。

同地で行われているチーム医療は、高度な

専門知識をもつ医療集団によるエビデンスに基づいたがん医療を提供し、がん治療成績の向上、患者の満足度の上昇および医療従事者の満足度の上昇を実現している。

チームを構成する職種

MDA のチーム医療において、チームを構成する職種に上級看護師（ナースプラクショナー、CNS：専門看護師）、医師補助師（PA：フイジシャント・アシスタント）、臨床薬剤師は、ミッドレベル・プラクティショナー（Midlevel Practitioner）と呼ばれ、日本にはまだない職種がある。

これらの職種は患者と医師の間に存在し、医師の診療内容を補助し、患者の理解を助けている。その結果、医師は臨床における負担が減り、その分研究などに時間を割くことができる。正に中間に位置し、患者と医師の両方を助ける職種である。

MDA には患者の治療を進めてゆく上で必要な同・他職種との意思疎通がスムーズに行える土壌があり、その背景にある概念としてコミュニケーション、リーダーシップ、そしてミッションとビジョンがあげられている。

このように各職種には専門性があり、疾患に対するとらえ方やアプローチの仕方に違いがあること、そして医療の現場では各医療職者がかけがえのない役割があることを知ることが重要である。

そのことを通して各専門職がカバーできる医療サービスの範囲と限界について正しい認識を持つことで各学生はチーム医療における将来の自分のあるべき姿が予測できると考えられる。

これらの認識を十分にもち、学生たちは臨地実習に臨むことになる。

臨地実習は看護学科では3年生後期から、放射線学科・臨床検査学科では4年生に履修する。実習生として実際に医療の現場を体験し

たあと、4年時に再び3学科合同でチーム医療演習を履修する。

岐阜医療科学大学における「チーム医療演習」授業展開

3学科合同 4年生対象

疾患シュミレーション

①脳神経系

②循環器系

③呼吸器系

④骨・感覚器系

⑤腎・泌尿器系

⑥消化器系

⑦内分泌系

チーム医療演習では①～⑦の疾患について、それぞれの専門性を踏まえた立場からディスカッションする。

「チーム医療演習」では、スモールディスカッションを行い、3学科で専門領域のデータを協力し合い総合的に検証する。これは医療の現場でおこなわれているカンファレンスの疑似体験となるものでディスカッションに参加するメンバーが上下関係のない学生同士という点が重要なポイントである。そこには学科の違いがあっても身分や立場上の上下関係は存在しない。だからこそ、学生たちは自由に意見を述べることができ、お互いの意見に分け隔てなく耳を傾けることができる。

学生のうちにこのような体験をしておくと、チーム医療の実践の前提となる各医療職者間の地位的水平という感覚が身に付き、就職後のチーム医療への円滑な参加が可能になると考える。

今、私たち医療人は「チーム医療」を通して「医療のパラダイムシフト」に直面しており、本学においてはチーム医療実践のための「教育」を今後も充実させていきたいと考えている。

参考文献

- 1) 水本清久他 3 名編著:「実践 チーム医療
論」 医歯薬出版 (株), 東京, 2011
- 2) 厚生労働省「チーム医療の推進につ
いて」(チーム医療の推進に関する検討
会報告書), 2010
- 3) 細田満和子:「チーム医療」の理念と現実,
日本看護協会出版会, 東京, 2003
- 4) チーム医療を考える ―MD アンダーソ
ンがんセンターを見学して―
[Http://www.teamoncology.com/media/pdf/
Jpn_J_Cancer_Chemother_37_4.pdf](http://www.teamoncology.com/media/pdf/Jpn_J_Cancer_Chemother_37_4.pdf)