

一般口演 | 教育・研修

一般口演10 教育・研修

2021年11月20日(土) 09:10 ～ 11:10 F会場 (2号館2階224)

[3-F-1-04] 医療系大学における臨地実習前教育 —2021年新しいガイドラインに向けた取り組み—

*小宮山 恭弘¹ (1. 森ノ宮医療大学 臨床検査学科)

*YAUSHIRO KOMIYAMA¹ (1. 森ノ宮医療大学 臨床検査学科)

キーワード : OSCE, education, medical Information System

（緒言）今回日本臨床衛生検査技師会と日本臨床検査学教育学会が2021年度版臨地実習ガイドラインを策定した。この中で1単位は養成校内での技能習得到達度評価（OSCE）として教育が行われることになった。一方、大学のなどの教育機関で、システムが導入されているケースはまれである。今回我々は、学科設立当初より導入している生理検査部門システムを用いた、OSCEの有用性について報告する。（方法）システムは心電図や呼吸機能などの生理検査の情報をファイリング可能なN社製生理部門システムを用いた。生理検査実習室を部門サーバーと機器をLANで結び、病院検査室と同様の環境とし、2年次の実習時に疑似部門オーダーを依頼し実習を行った。検査機器の画面上で患者属性を確認し、医療機関で行う患者確認を含め各検査の検査手技教育を行った。3年次の臨地実習前に、OSCEの中でも、生理部門システムからの疑似部門オーダーから機器へ依頼情報を受け、患者役学生に名乗らせて、機器画面上の情報と参照し確認を行った。（効果）臨地実習ガイドラインでは、医療機関で行われる様々な部門での実習教育の中で、必ず学生に実施させる行為が設けられおり、心電図検査と呼吸機能検査は必ず実施させる行為に入っている。また事故防止対策が新たに明記されており、精度管理や医療安全について、医療過誤を起こさないための教育も重要な要素となってきた。（結語）医療技術者の養成機関では、情報システムの導入が進んでいない。しかしながら、医療系学生の臨地実習教育では、医療機関で行われている様々な医療安全や検査精度に関する取り組みを学ばせる必要がある。特に臨地実習前に実施されるOSCE教育においては、病院で行われている情報システムを用いたワークフローを実体験させておくことでより高い教育効果が得られることが期待される。

医療系大学における臨地実習前教育 - 2021 年新ガイドラインに向けた取り組み - 小宮山 恭弘^{*1}、脇 英彦^{*2}、

^{*1} 森ノ宮医療大学 臨床検査学科

Objective Structured Clinical Examination at medical universities. - Efforts toward the new 2021 guidelines-

Yasuhiro Komiyama^{*1}, Hidehiko Waki

^{*1} Department of clinical laboratory Morinomiya University of the medicine

《Introduction》 Education will be conducted as an evaluation of the Objective Structured Clinical Examination (OSCE) in the training school. On the other hand, it is rare that the medical filing system is introduced in educational institutions such as universities. This time, we report on the usefulness of the OSCE using the physiological examination department system that has been introduced since the establishment of the department.

《Method》N company's physiological department filing system was used. The training room is connected to the department server system and the equipment via LAN to create an environment similar to that of a hospital examination room. Patient attributes were confirmed on the screen, and each test was performed, including patient confirmation performed at the training hospital. During the Objective Structured Clinical Examination, we requested an anonymous test order and conducted the training.

《Result》Medical filing system have not been introduced at training institutions. By introducing the medical filing system to the university, We were able to practice the medical malpractice prevention education conducted at the training hospital by preparing the environment.

《Discussion》It is expected that a higher educational effect can be obtained by letting students actually experience the workflow using medical filing system.

Keywords: Objective Structured Clinical Examination, Medical filing system, University Education

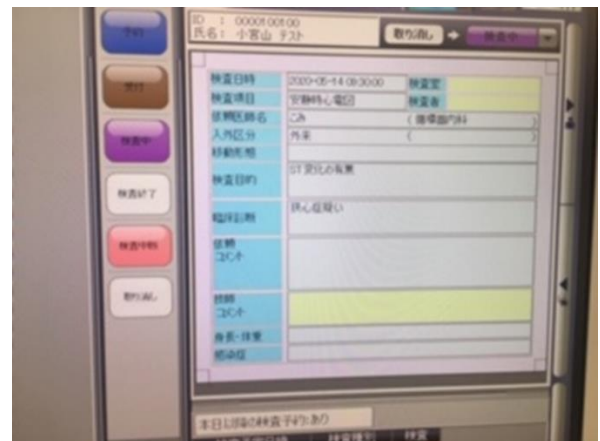
(緒言)臨床検査技師の臨地実習ガイドラインは 2013 年に作成されて以降更新されていなかった。今回、日本臨床衛生検査技師会と日本臨床検査学教育学会が合同で『2021 年度版臨地実習ガイドライン』を策定した。臨床検査技師の養成校は、3 年制専門学校、3 年制短期大学、4 年制大学の 3 種類があるが、臨地実習の期間や、その内容は養成校により異なっていた。今回、新たな臨地実習ガイドラインの中で、実習単位が 12 単位(12 週)となり、うち 1 単位は養成校内での技能習得到達度評価(OSCE)として教育を行い、残り 11 周を医療機関で臨地実習として教育が行われる変更が行われた。

病院では、電子カルテが導入され、臨床検査は、検体検査システム、生理検査システム、輸血システムなどの病院システムと機器が接続され運用されている。すなわち検査方法のみならず、一連の操作は、情報システムを用いたワークフローで行われている。しかし一方で、大学のなどの教育機関では、臨地実習病院で導入されているような電子カルテや部門システムが導入されているケースはまれである。我々は、学科設立当初より生理機能検査実習の教育効果を考慮して、生理機能検査実習室に、ファイリング機能を搭載した、生理機能検査システムを導入している。本発表では、当学で行っている、生理検査部門システムを用いた、OSCE の有用性について報告する。

(方法)システムは心電図や呼吸機能などの生理検査の情報をファイリング可能な N 社製生理部門システムを用いた。生理機能検査実習室を部門サーバーと機器を LAN で結び、病院検査室と同様の環境とし、2 年次の生理機能検査実習での心電図検査実習、及び呼吸機能検査実習時に、匿名の疑似部門オーダー(テストオーダー)を依頼し実習を行った(図 1)。

心電図及び呼吸機能検査機器にて、依頼オーダーを画面上的 DICOM ワークリストで確認し、患者役の学生の氏名・生年月日など、個人を特定する情報を機器画面ワークリストで確認、医療機関で実際に行われている患者確認動作を含め各検査の検査手技の教育を行った。

図 1 部門システム テストオーダー画面

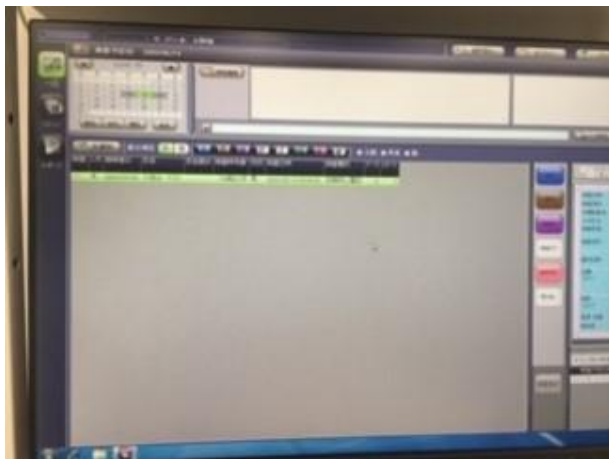


心電図実習でのテストオーダー

また 3 年次の臨地実習前に、OSCE の中で 2 年次の生理機能検査実習同様に、生理機能部門システムからの疑似部門オーダー(テストオーダー)から機器へ依頼情報を受け、医療過誤を防ぐために、近年病院で行われている、患者役学生に氏名と生年月日を自身で名乗ってもらい、機器画面ワークリスト上の情報と参照し確認を行った。さらに、部門システム

での検査進捗状況を知るべく、部門システムでの受付、検査中、検査終了の各ステータス画面を確認し、臨地実習先で行われている、検査進捗状況の確認なども合わせて OSCE 内で教育した(図 2)。

図 2 部門システム 進捗状況確認画面



臨地実習先での業務と同様に、OSCE でも患者ステータスの確認画面にて検査の進捗を確認

(結果)2021 年度版臨地実習ガイドラインでは、医療機関で行われる様々な部門での実習教育の中で、必ず学生に実施させる行為や必ず学生に見学させる行為、実施が望ましい行為の3段階が新たに設けられている。この中で生理検査では、心電図検査と呼吸機能検査(スパイロメトリー)は必ず実施させる行為に入っている。また今回からガイドライン内に医療過誤を防止する観点から、医療事故を未然に防ぐためのハード的またはソフト的な手法を学生に認識させることが新たに明記されている。また医療機関の実習担当者が行う評価基準についても、行動目標として、守秘義務や個人情報保護の遵守に注意を払うこと、患者の安全に配慮して検査室への誘導を行うこと、測定結果を報告書へ正確に記入・転送などができることなども網羅され、病院での情報システムを用いたワークフローについても十分な教育が必要となることが明記されている。

今回の臨地実習ガイドラインでは、臨床検査での精度管理や医療安全についても加えられており、患者間違いや検体取り間違いを含めた医療過誤を起こさないため、検査部門で取り組まれている様々な内容についても、教育も行うことが重要な要素となってきた。

(考察)当大学で導入している生理機能システムを用いた、OSCE では、実習に赴く直前の学生に対して、これから臨地実習病院で行われている、検査フローや患者の誘導・案内を含む、一連の検査方法を、学内で体験することにより、患者と1対1で対応する必要のある生理機能検査での、患者対応を事前に学ぶことが可能である。病院側からも、検査手技ばかりではなく、このような患者対応を事前に学内実習で教育しておいてもらいたいとのニーズも多く、学生教育をお願いする側の養成校として、受け入れ病院の希望に極力応える形での OSCE が望ましい。

養成校で学生に医療情報システムのしくみや情報の処理法などを病院情報システムのシミュレーターをモデルとして学生教育に利用している取り組みは、報告されているが、病院で実際に使用されている情報システムを、養

成校で導入して、実習に組み入れている報告は当学を除いては少ない²⁾。今後は、OSCE の重要性とともに、ガイドラインへ実習単位として OSCE が組み入れられたことにより、臨地実習前の学生への実践的な教育法の1つとして導入校が増加してくることを期待したい。

今後の問題点としては、システム導入には費用対効果という大きな壁があり、本校でもシステムの更新が、どの程度で行えるのか、またはどのタイミングでシステム更新を行うのか、今後の大きな検討課題として残っている。

(結語)医療技術者の養成機関では、病院情報システムの導入が進んでいない。病院では患者の高齢化も進み、きちんと医療者側の言葉が聞き取れないことは、理解力が低下していることから、患者間違いなどの医療過誤が起こるリスクが増大してきている。医療技術者の卵である学生の臨地実習教育では、数年後に医療現場で働くことになる学生に対して、現状の医療機関で行われている様々な医療安全や検査精度に関する取り組みを学ばせる必要がある。

このような状況下において、臨地実習前に実施される OSCE 教育においては、病院とできるだけ同じ環境での教育を行うことで、実習病院で行われている情報システムを用いたワークフローを実体験させておくことで、より高い教育効果が得られることが期待される。

(参考文献)

1. 井上仁郎、学生教育用情報システムシミュレーターの開発、産業医科大学雑誌 2003 ; 25 217-227.
2. 小宮山恭弘、臨床検査技師養成校における生理検査でのパニック値教育、臨床検査学教育 2019 ; 11 213-218.