

解剖学教育における臨床手技のアクティブラーニング型実習の導入と実践

飯塚 悠太¹⁾ 木村 理沙乃¹⁾ 岸野 日咲¹⁾
徳嶺 讓芳²⁾ 上野 仁之³⁾ 大石 篤郎³⁾
松村 讓兒³⁾ 長瀬 美樹³⁾

1) 杏林大学医学部3年

2) 杏林大学医学部麻酔科学教室

3) 杏林大学医学部肉眼解剖学教室

【背景・目的】

医学教育において、学生の学習意欲を維持・向上させ、実践的な知識の習得を支援することは極めて重要である。特に、解剖学教育における医療手技の基本の理解と体験に関しては、最新の手術手技のシミュレーションや学生同士のアクティブラーニングが有効であると私たちは仮定した。しかし、この手法には授業時間数の上限や教員数の確保というカリキュラム上の問題に加え、ホルマリン固定によって硬化した実習体では実践可能な手術手技が制限されるという問題が存在し、多くの手術手技については導入が困難であった。これらの問題に対処するため、私たちは限られた授業数の中でも実施可能なアクティブラーニングの形式及び手術技術について検討し、ピロリドン固定法の併用により多くの手技を実践することで、解剖学教育へのアクティブラーニング型実習の導入法を研究した。

【準備・手法】

手技の習得にあたり、実際の臨床現場で活躍する医師の指導下で最新の手法を体験した。気管挿管の手技においては、約120名の学生が互いに指導し合うため、事前に選出されたスチューデントティーチャー10名が医師の直接指導によって手技を学び、担当する学生に指導できるよう備えた。学生が実際に気管挿管を行う様子を図1に示す。また、ピロリドン固定法の採用を通じて、より生体に近似した状態で実践可能な手技を検討した。



図1 気管挿管を行う学生

【結果・考察】

スチューデントティーチャーの育成により、学生同士が教え合う形でほとんどの学生が短時間で気管挿管の手技を習得できた。

また、気管切開、胃癌摘出術、星状神経節ブロック、マイクロサージェリー（血管吻合）に加え、ピロリドン固定法の採用により、皮膚縫合（埋没縫合）や開胸心臓マッサージなどの手技も参加した学生がしっかりと実践・習得できた。

手技の実践による解剖学的構造の理解は、学生に求めら

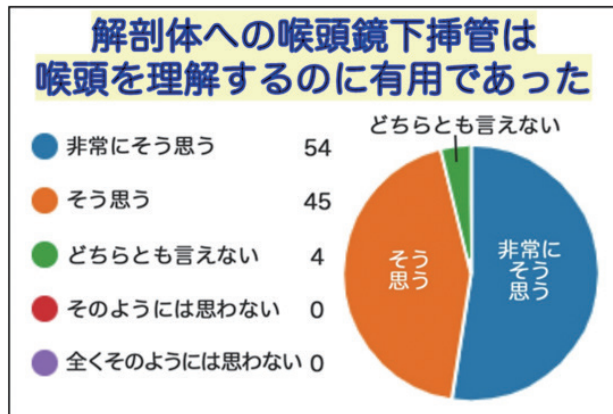


図2 学生に対するアンケート結果

れる知識と技能の迅速な習得に貢献するものであり、この教育形式の広範な応用が期待される。手技の実践が解剖学的理解に役立つものであったか、学生が評価した結果を(図2)に示す。

また、この手法の成功は、十分な実習スペース、手術器具、専門技術を有する指導医による少人数制の指導環境の整備が背景にある。それには相応のコストが伴うが、実際に手技を体験できた診療科への学生の関心の高まりは顕著であり、様々な診療科の指導と解剖学実習との連携が、学生のキャリア選択や学習意欲向上に貢献する可能性も示している。

【謝辞】

本研究の実施にあたり、献身のご指導を賜りました先生方、そして医学教育・研究・研修に対する包括的同意をいただきましたご献体者ならびにそれを了承していただいたご遺族の皆様へ感謝するとともに、故人のご冥福をお祈り申し上げます。