

(西暦) 2019 年度 博士前期課程学位論文要旨

学位論文題名 (注: 学位論文題名が英語の場合は和訳をつけること)

医療系養成課程の学生における実技試験時のストレス反応

The stress response during a practical examination in the student of medical training course

学位の種類: 修士 (健康科学)

首都大学東京大学院

人間健康科学研究科 博士前期課程 人間健康科学専攻 フロンティアヘルスサイエンス学域

学修番号 18898701

氏名: 谷出 敦子

(指導教員名: 渡邊 賢)

注: 1 ページあたり 1,000 字程度 (英語の場合 300 ワード程度) で、本様式 1~2 ページ (A4 版) 程度とする。

要旨 (Abstract)

過度なストレスは、学習意欲の低下やメンタルヘルス不調を引き起こす。医療系養成課程の学生は、肉体面・精神面とも恒常的にストレスフルであることが知られており、この状況は学校生活の継続困難や学業不振につながりうる。

本研究の目的は、実技試験において過度なストレスになりにくい学習方法・評価方法の開発を目指し①実技試験前後のストレス反応の変動、②学習方法の違いによるストレス反応および実技試験得点の差、③ストレス刺激に起因する身体的反応と心理的反応の関連、④実技試験前の心理的ストレス反応と試験得点の関連を明らかにすることである。本研究ではストレス反応の指標として、身体面は交感神経活動を反映する唾液アミラーゼ活性 (sAA)、心理面は不安状態を反映する状態-特性不安尺度 (STAI) を用いた。

対象は、理学療法養成課程の学生 23 名とし、書面学習群 (12 名) と映像学習群 (11 名) の 2 群に分けた。15 分間の事前学習後に、模擬患者を対象とした股関節可動域測定の実技試験を実施した。評価者が、対象者の態度面と技能面を点数化した。試験前に STAI の回答、試験直前・直後・15 分後の 3 時点で sAA の測定を行った。

sAA は試験直前から直後、直後から 15 分後にかけて上昇し、15 分後は有意に高かった。各時点での sAA、状態不安・特性不安、実技試験の技能点は、書面学習群・映像学習群での群間差がなく、実技試験の態度点は映像学習群よりも書面学習群で有意に高かった。態度点は特性不安との相関も認められ、特性不安が高いほど態度点も高かった。一方で、技能点は特性不安とほとんど相関がなく、状態不安は態度点・技能点とも相関がなかった。また、試験前の状態不安・特性不安と各時点での sAA にはほとんど相関がなかった。

本結果より、特性不安が実技試験の学生の態度・情意に影響を及ぼすことが示唆されたが、この傾向は交感神経活動と相関していなかった。学生の特性不安を把握することは、情意面の教育に有効な可能性がある。

キーワード (Key Words)

ストレス反応、唾液アミラーゼ活性、状態-特性不安、実技試験、情意教育

Abstract

Excessive stress is thought to cause lack of motivation for learning and mental health disorder. Daily life of students of medical training course is known to be physically and mentally stressful.

To develop appropriate learning- and evaluating-methods that are less stressful for examinees at a practical examination, in the present study, 1) changes in stress responses before and after a practical examination, 2) effects of prior learning methods on the stress response and examination scores, 3) the relationship between physical and psychological responses resulted from stress stimulation, and 4) the relationship between psychological stress response before examination and test score, were investigated. Salivary amylase activity (sAA) and State-Trait Anxiety Inventory (STAI) which reflect the sympathetic activity, and the anxiety state respectively, were measured.

The subjects were 23 students of the physiotherapy training course. They were divided into a text learning group and a video learning group. After the 15 minutes prior learning with text or video, they performed a practical examination of measuring hip range for a simulation patient. In the practical examination, their manner and skill were scored by the examiners. Also, the students answered the STAI before the examination, and their sAA were measured at just before, just after, and 15 minutes after the examination.

The sAA increased just before, just after, and after 15 minutes gradually. The manner point was significantly higher in a text learning group than in a video learning group. The sAA at each point, state anxiety, trait anxiety, and the skill points were not different from each prior learning groups. The manner point was correlated with trait anxiety. The subjects with high trait anxiety had high manner point. On the other hand, the skill point was not correlated with trait anxiety, also state anxiety was not correlated with manner and skill point.

The present results indicate that the trait anxiety affects manner of the examinees at the practical examination, but this tendency seems not to correlate the sympathetic activity.

Key Words

Stress response, Salivary amylase activity, State-trait anxiety, Practical examination, Education of emotional domain