

Auftrittsangst: Kardiorespiratorische Aktivität bei ängstlichen und nichtängstlichen Musikstudenten in einer Auftrittssituation

Regina Studer¹
Patrick Gomez¹
Horst Hildebrandt²
Marc Arial¹
Brigitta Danuser¹

¹ IST – Institut de Santé au Travail (Institute for Work and Health), Lausanne, Switzerland

² SHZM – Swiss University Centre for Music Physiology, Switzerland

Fragebogenstudien haben gezeigt, dass ängstliche Musiker vor und/oder während eines Auftritts möglicherweise unter Hyperventilationssymptomen leiden. Berichtete Symptome beinhalten Kurzatmigkeit, schnelles oder tiefes Einatmen, Schwindelgefühl und Herzklopfen. Bisher hat jedoch noch keine Studie getestet, ob diese selbstberichteten Symptome tatsächlich kardiorespiratorische Veränderungen widerspiegeln.

Das Hauptziel dieser Studie ist (es), zu bestimmen, ob sich Auftrittsangst bei Musikern physiologisch über kardiorespiratorische Muster äussert. Wir haben insgesamt 74 Musikstudenten von Schweizer Musikhochschulen getestet. Diese Studenten wurden aufgrund ihrer selbstberichteten Auftrittsangst (STAI-S) in zwei Gruppen unterteilt: ängstliche Musiker und nichtängstliche Musiker. Die Studenten wurden in drei unterschiedlichen Situationen getestet: Ausgangszustand, Auftritt ohne Publikum, Auftritt mit Publikum. Wir haben folgende Parameter gemessen: a) kardiorespiratorische Muster und endexpiratorisches CO₂, welches eine gute nichtinvasive Schätzung des Hyperventilationsgrades liefert, und b) subjektiv wahrgenommene Emotionen und subjektiv wahrgenommene physiologische Aktivität.

Das Poster zeigt die ersten Resultate der 15 ängstlichsten und der 15 am wenigsten ängstlichen Musiker. Das Hauptinteresse gilt den folgenden Punkten: Herz- und Atemfrequenz, subjektiv wahrgenommenes Herzklopfen, subjektiv wahrgenommene Kurzatmigkeit und subjektiv wahrgenommenes Angstgefühl.

Die Resultate dieser Studie zeigen erstens, dass ängstliche und nichtängstliche Musikstudenten zu den verschiedenen Messzeitpunkten eine vergleichbare physiologische Aktivität aufweisen und zweitens, dass ängstliche Musikstudenten ein signifikant höheres Angstgefühl haben und signifikant mehr Herzklopfen und Kurzatmigkeit vor und/oder während eines Auftritts mit Publikum wahrnehmen.

Dies deutet darauf hin, dass sich ängstliche und nichtängstliche Musikstudenten a) bezüglich der subjektiv wahrgenommenen physiologischen Symptome und des selbst berichteten Angstgefühls vor und/oder während eines öffentlichen Auftritts unterscheiden und sich b) bezüglich der untersuchten physiologischen Reaktionen nicht unterscheiden.

Anxiété de performance: Analyse de l'activité cardiorespiratoire dans une situation de performance chez des étudiants musiciens en classe professionnels anxieux et non-anxieux

Regina Studer¹
Patrick Gomez¹
Horst Hildebrandt²
Marc Arial¹
Brigitta Danuser¹

¹ IST – Institut de Santé au Travail (Institute for Work and Health), Lausanne, Switzerland

² SHZM – Swiss University Centre for Music Physiology, Switzerland

Des études basées sur des questionnaires indiquent que des musiciens anxieux montrent des symptômes d'hyperventilation avant et/ou pendant une performance. Parmi les symptômes mentionnés se trouvent la sensation d'avoir le souffle court, une respiration accrue/profonde, des vertiges et des palpitations. Or, aucune étude n'a montré jusqu'à présent si ces symptômes auto-perçus correspondent à des changements physiologiques réels.

Le but principal de cette étude est de déterminer si l'anxiété de performance en musique est manifestée au niveau physiologique dans des corrélats d'activité cardiorespiratoire spécifiques. Nous avons testé 73 étudiants musiciens en classe professionnelle de différentes hautes-écoles de musique en Suisse. Les étudiants ont été classés dans deux groupes sur la base de leur niveau d'anxiété auto-rapportée (STAI-S). Les étudiants ont été testés dans trois situations différentes : mesure de base, performance sans public, performance avec public. Nous avons mesuré a) différents paramètres cardiorespiratoires ainsi que le CO₂ dans l'air expirée qui est un bon indicateur non-invasif d'une éventuelle hyperventilation et b) les émotions auto-rapportées ainsi que l'activation physiologique auto-perçue.

Le poster portera sur les résultats des analyses préliminaires sur les 15 étudiants les plus anxieux et les 15 étudiants les moins anxieux. L'accent sera mis sur les mesures suivantes : la fréquence cardiaque, la fréquence respiratoire, les palpitations auto-perçues, le souffle court auto-perçu et l'anxiété auto-rapportée.

Les résultats de cette étude montrent que les deux groupes d'étudiants testés ont un niveau d'activation physiologique comparable lors des différentes périodes de mesure et que les étudiants avec un niveau d'anxiété de performance élevé se sentent significativement plus anxieux et perçoivent significativement plus de palpitations et perçoivent significativement plus de souffle court avant et/ou durant une performance devant un public.

Les résultats montrent que les étudiants anxieux et non-anxieux a) diffèrent au niveau de la perception des symptômes physiologiques auto-perçus ainsi qu'au niveau de l'anxiété auto-rapportée avant et/ou durant une performance devant un public et b) ne diffèrent pas au niveau de l'activité physiologique des paramètres considérés.

Performance Anxiety: Cardiorespiratory Activity in High- and Low-anxious Professional Music Students in a Performance Situation

Regina Studer¹
Patrick Gomez¹
Horst Hildebrandt²
Marc Arial¹
Brigitta Danuser¹

¹ IST – Institut de Santé au Travail (Institute for Work and Health), Lausanne, Switzerland

² SHZM – Swiss University Centre for Music Physiology, Switzerland

Questionnaire studies indicate that high-anxious musicians may suffer from hyperventilation symptoms before and/or during performance. Reported symptoms include shortness of breath, fast/deep breathing, dizziness and thumping heart. However, no study has yet tested if these self-reported symptoms reflect actual cardiorespiratory changes.

The main goal of this study is to determine if music performance anxiety is manifest physiologically in specific correlates of cardiorespiratory activity. We studied 74 professional music students of Swiss Music Universities divided into two groups (high- and low-anxious) based on their self-reported performance anxiety (STAI-S). The students were tested in three distinct situations: baseline, performance without audience, performance with audience. We measured a) cardiorespiratory patterns and end-tidal CO₂, which is a good non-invasive estimator for hyperventilation and b) self-perceived emotions and self-perceived physiological activation.

The poster will concentrate on the preliminary results of the 15 most and the 15 least anxious musicians. The focus will be on the following measurements: heart rate, respiratory rate, self-perceived palpitations, self-perceived shortness of breath and self-perceived anxiety.

The results of this study show, that high-anxious and low-anxious music students have a comparable physiological activation during the different measurement periods and that high-anxious music students feel significantly more anxious and perceive significantly stronger palpitations and significantly stronger shortness of breath before and/or during a public performance.

In conclusion, low- and high-anxious music students a) differ in the considered self-perceived physiological symptoms and the self-reported anxiety before and/or during a public performance and b) do not differ in the considered physiological responses.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.