

Computergestützte Funktionsanalyse der Wirbelsäule bei Gitarristen zur Erstellung individueller manualtherapeutischer Präventionsstrategien

EGBERT JOHANNES SEIDEL^{1,2}, PHILIPP SEIDEL² UND ANDY HENKEL² (WEIMAR)

Zusammenfassung

Gitarristen klagen in der Musikersprechstunde über vielfältige Beschwerden im muskuloskeletalen System. Insbesondere die Beschwerden im lumbosakralen Übergangsbereich (LSÜ) stehen bei den Wirbelsäulenbeschwerden an erster Stelle.

Mit Hilfe von Untersuchungen zur Haltung und Funktion der Wirbelsäule beim Gitarrenspiel sollte eine Abklärung hinsichtlich der Belastungs- und Beanspruchungsprofile erfolgen.

Die eingesetzten Systeme (Apalys® und WinSpine ZEBRIS®) ermöglichen eine gute Differenzierung der unterschiedlichen Spieltechniken und bei verschiedenen Gitarrenmodellen. Hieraus lassen sich Präventions- und Behandlungsmöglichkeiten ableiten. Auch sind die Ergebnisse aus musikpädagogischer Sicht (Instrumentalunterricht) umsetzbar.

Schlüsselwörter

Gitarre, Wirbelsäule, Funktionsuntersuchung, Musikermedizin, Beanspruchung, Belastung

Abstract

Computer-aided functional analysis of the spine in guitarists

In musicians' medical consultations, guitarists complain about multiple pain areas in the musculoskeletal system. Especially irritations in the lumbosacral transition area rank first among spinal pain.

Through monitoring spine posture and function during guitar playing, an evaluation regarding the stress and strain profile should be performed.

The systems in use (Apalys® and WinSpine ZEBRIS®) offer a good differentiation of various playing techniques and guitars. With this data, prevention and treatment methods can be derived. These results can also be applied in musical education (instrument class).

Key Words

Guitar, Spine, Functional analysis, Musicians' Medicine, Strain, Stress, Performing arts medicine

1. Einleitung

Erkrankungen der Wirbelsäule in funktioneller und struktureller Hinsicht stellen in unserer heutigen Gesellschaft ein großes Problem dar, vor allem die daraus resultierende Beeinträchtigung von Lebensqualität und Arbeitsfähigkeit. Primär sind sitzende Tätigkeiten und mangelnde körperliche Bewegung dafür verantwortlich zu machen.

Dabei ist das Entstehen von Beschwerden nachweislich weniger von der Stärke der Belastungen als vielmehr in der Art und Weise der Belastungsgestaltung und der daraus resultierenden Beanspruchungen zu finden. Unter Beachtung der Zeitdauer rufen statische Belastungen häufiger funktionelle Beschwerden und/oder Erkrankungen der Wirbelsäule hervor als vergleichbare dynamische Belastungen [13, 16, 17].

1 Zentrum für Physikalische und Rehabilitative Medizin; Ambulantes Rehabilitationszentrum, multimodale Schmerztherapie, Musikermedizin; Sportmedizinische Untersuchungsstelle des DOSB; Sophien- und Hufeland-Klinikum Weimar gGmbH, Henry-van-de-Velde-Straße 2, 99425 Weimar

2 Lehrbereich Musikermedizin/Musikphysiologie am Institut für Musikpädagogik und Kirchenmusik der Hochschule für Musik Franz Liszt Weimar