



Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Fakultät für Klinische Medizin Mannheim
Dissertations-Kurzfassung

**Untersuchungen zum Einfluß von akutem Stress auf die antro-
duodenale Nüchternmotilität und die interdigestive exokrine
Pankreassekretion beim gesunden Menschen**

Autor: Qian Zhang-Thorn
Bing Guo
Einrichtung: IV. Medizinische Klinik
Doktorvater: Prof. Dr. M. V. Singer

Es ist weitgehend akzeptiert, daß psychologischer Stress gastroduodenale Sekretionsvorgänge und die antroduodenale Motilität beeinflusst. Bisher existieren nur wenige kontrollierte Studien zum Einfluß von akutem Stress auf die antroduodenale Motilität und die exokrine Pankreassekretion. In der vorliegenden Arbeit wurden an 8 gesunden Probanden Untersuchungen mit einer akuten mentalen Belastung (Kopfrechnen und Lösen von Anagrammen) und im Vergleich dazu an 19 gesunden Probanden Untersuchungen unter einer operanten Belastung durchgeführt.

Es wurde gezeigt, daß akuter mentaler Stress in Form von Kopfrechnen und Lösen von Anagrammen eine deutliche Hemmung der antroduodenalen Nüchternmotilität und der exokrinen Pankreassekretion hervorruft. Die Dauer des interdigestiven motorischen Cyclus (MMC) nach akuter mentaler Belastung verlängerte sich um durchschnittlich 39 Minuten. Der Amylaseoutput nahm in den zweiten 15 Minuten der Poststressphase nach akutem mentalen Stress signifikant ab. In den vierten 15 Minuten der Poststressphase verringerte sich der Amylaseoutput im Vergleich zu den Ruheversuchen ($p < 0.05$). Insgesamt sank der Amylaseoutput während der Poststressphase nach akutem mentalen Stress um 22.83%. Die duodenale Flußrate veränderte sich nicht. Die Untersuchungen mit operanter Belastung ergaben keine signifikanten Unterschiede bezüglich der antroduodenalen Motilität und des Pankreasenzymoutputs beim Vergleich mit den unter Ruhebedingungen durchgeführten Untersuchungen.

Aus den vorliegenden Ergebnissen läßt sich schließen, daß akuter mentaler Stress (Kopfrechnen und Lösen von Anagrammen) eine signifikante Hemmung der interdigestiven antroduodenalen Motilität und der exokrinen Pankreassekretion bewirkte, während die operante Belastungssituation keinen Einfluß darauf hatte. Die Qualität der Stressoren und die interindividuelle Variabilität ist wahrscheinlich für diese unterschiedlichen Resultate verantwortlich zu machen.