



Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Medizinische Fakultät Mannheim
Dissertations-Kurzfassung

Der Einfluß der Blutethanolkonzentration auf die Höhe der S100ß-Serumkonzentration

Autor: Sandra Proba
Institut / Klinik: Orthopädisch-Unfallchirurgisches Zentrum
Doktorvater: Prof. Dr. U. Obertacke

Ziel der Studie war es herauszufinden ob eine relevante Erhöhung der Blutalkoholkonzentration den Einfluss auf die S100B Serumkonzentration hat.

Hintergrund dieser Fragestellung ist es die Diagnostik vor allem leichter SHTs zu verbessern. Bisher gelten sehr vorsichtige Maßgaben in der Diagnostik des SHT. Somit erhält jeder, auch symptomfreie Patient mit Verdacht auf SHT, der noch ein Begleitrisiko (gerinnungshemmende Medikation, Alter > 60, Alkoholintoxikation) hat, eine kraniale Computertomographie zum Ausschluss morphologischer Schäden am zentralen Nervensystem. Da es hierbei zu einer überwiegenden Anzahl von Normalbefunden kommt, ist die Frage gerechtfertigt, ob es eine verlässliche Methode gibt, Patienten besser vor zu selektionieren. Da es sich in 80% der SHT Fälle um leichte SHT (SHT¹) handelt, von denen rund 50% der Patienten unter Alkoholeinfluss stehen, ist es wichtig herauszufinden ob die S100 Serumkonzentration, die zur Diagnostik nüchternen Patienten bereits Anwendung findet, auch bei alkoholisierten Patienten verlässlich ist.

Zu diesem Zwecke wurde an einem Kollektiv von 51 Probanden (w20; m31; Durchschnittsalter 25 [19-32]) diese Studie durchgeführt. Bei allen Probanden wurde der Nüchtern-S100-Wert (0,066µg/l [0,024µg/l - 0,152µg/l]) vor einer Semesterparty sowie ein S100-Wert nach Alkoholkonsum (0,056µg/l [0,021µg/l - 0,115µg/l]) im Anschluss an die Party bestimmt. Desweiteren wurde der Blutalkoholspiegel der Probanden vor und nach der Party bestimmt. Bei der ersten Blutentnahme waren alle Probanden nüchtern, bei der zweiten hatten sie eine durchschnittliche Blutalkoholkonzentration von 0,9g/l [0,23g/l-1,92g/l).

Weder im Kollektiv noch im individuellen Verlauf kam es zu signifikanten Veränderungen der S100-Serumkonzentration.

Eine Schwäche der Studie ist, dass nur wenige Probanden sehr hohe Blutalkoholkonzentrationen erreicht haben. Dadurch lässt sich nicht sicher ausschließen, dass sehr Hohe Blutalkoholkonzentrationen nicht doch Einfluss auf den S100-Serumwert haben, wie es auch schon von anderen Forschungsgruppen diskutiert wird.

Daraus lässt sich letztlich schlussfolgern, dass der S100-Wert bei internistisch gesunden Patienten auch nach moderatem Alkoholkonsum zur Diagnostik des SHT genutzt werden kann.