

Markus Zorn

Dr. sc. hum

Einfluss von Alkoholabstinenz und sozialen Alkoholgewohnheiten auf die Schwankung des CDT und anderer einschlägiger Laborparameter innerhalb der Normgrenzen

Fach/Einrichtung: Rechtsmedizin

Doktorvater: Prof. Dr.med. Hans-Thomas Haffner

In dieser Studie sollte untersucht werden, inwieweit gängige Laborparameter in der Alkoholdiagnostik (GOT, GPT, GGT, MCV und CDT), auch innerhalb der Normwertgrenzen Aussagen über den Alkoholkonsum im Rahmen des „sozialen Trinkverhaltens“ erlauben.

Insgesamt 23 Proband/innen haben sich an der insgesamt viermonatigen Studie beteiligt, Diese war in vier Phasen von jeweils vier Wochen aufgeteilt.

In der ersten Phase sollte das normale Trinkverhalten genau protokolliert werden. Diese Angaben ermöglichten eine Berechnung der Alkoholdosis pro Woche/kg Körpergewicht. Die untersuchten Laborparameter konnten dann in Korrelation zu diesen Alkoholmengen gesetzt werden. (Querschnittsdarstellung) Hier zeigte sich kein signifikanter Zusammenhang zwischen Konzentration bzw. Aktivität der Laborparameter und Höhe der eingenommenen Alkoholmenge.

Die zweite Phase war eine komplette Alkoholabstinenzphase. Der erwartete Abfall der Laborparameter GOT, GPT, GGT und CDT konnte nicht nachgewiesen werden. Der Mittelwert des CDT lag knapp über 1%, also über dem Cut-off-Wert, der oft zur Bestätigung einer Alkoholabstinenz herangezogen wird.

In Phase 3 und 4 wurden jeweils genau definierte Alkoholmengen eingenommen. In Phase 4 war dies die doppelte Menge im Vergleich zu Phase 3. Es waren aber immer nur geringe Alkoholmengen.

Auch hier zeigte sich kein eindeutiger Anstieg der Laborparameter.

Es konnte also weder eine Korrelation von Transaminasen, MCV und CDT zu den Alkoholmengen, die in den Trinkprotokollen angegeben waren, hergestellt werden, noch gerichtete Reaktionen der Parameter auf Änderungen des Trinkverhaltens aufgezeigt werden.

Vor dem Hintergrund der hohen Anforderungen an die Aussagekraft der Veränderung der Laborparameter, die im Rahmen von Begutachtungen gestellt werden, kann man von der Höhe der Parameter und ihrer Entwicklung in der Längsschnittbeobachtung keine Rückschlüsse auf das Trinkverhalten ziehen.

Am Ende von Phase 4 lag der Mittelwert des CDT-Wert mit 1,246% des Gesamt-transferrins deutlich über dem Cut-off-Wert.

CDT-Werte im sogenannten Graubereich zwischen 1,0% und 1,7% lassen also nicht auf einen übermäßigen Alkoholkonsum schließen. Selbst nach einer Abstinenzphase lag der Mittelwert noch über 1%, sodass ein CDT-Wert im Graubereich auch nicht unbedingt darauf rückschließen lässt, dass eine Alkoholabstinenz nicht eingehalten wurde.

Ein verkehrsmedizinisches Gutachten, das darlegen soll, dass kein übermäßiger Alkoholkonsum erfolgt ist, kann sich nicht allein auf einen CDT-Wert stützen.

Wichtig ist die Verlaufsbeobachtung verschiedener Parameter über einen längeren Zeitraum.