

Einfluss von kleinen Dosen Alkohol auf die Ausdauerleistung in trainierten Radfahrern

Projekt: 350

Lecoultre, V., Schutz, Y.

*Département de Physiologie, faculté de Biologie et de Médecine, Université de Lausanne,
CH-1015 Lausanne*

Alkohol (OH) kann, aufgrund seiner Wirkung auf den Stoffwechsel, leistungsmindernd wirken. Auf der anderen Seite könnte Alkohol, durch psychobiologische Mechanismen, auch positive Einflüsse auf die Leistung haben.

Das Ziel dieser Studie war es, den Einfluss einer akuten kleinen OH-Dosis (0.5 ml OH pro kg fettfreier Masse, zusammen mit Kohlenhydraten) auf die Ausdauerleistung und auf metabolische Parameter in Radfahrern zu untersuchen. 13 gut trainierte männliche Radfahrer haben an der Studie teilgenommen. Nach Verabreichung des OH-haltigen oder des Kontroll-Getränks (C) wurde ein 60 min-„Time Trial“ (TT) in einer metabolischen Kammer durchgeführt.

OH führte zu einer signifikanten Abnahme der durchschnittlich erbrachten mechanischen Leistung. Vor allem zu Beginn des Tests war die Leistung signifikant niedriger unter OH verglichen mit dem C-Versuch ($p < 0.01$). Wegen der tieferen Leistung in OH, waren O_2 -Verbrauch, CO_2 -Produktion und Energieumsatz vermindert. Dagegen hatte OH keinen signifikanten Einfluss auf den Wirkungsgrad, Herzfrequenz (HF), „ratings of perceived exertion“ (RPE), Blut-Glukose und Laktatkonzentration. Normalisiert auf die durchschnittliche Leistung, waren jedoch RPE und HF signifikant erhöht während OH. Die Resultate deuten darauf hin, dass eine akute geringe Dosis OH die Leistung während des 60 min-TT negativ beeinflusst. Die Mechanismen für eine geringere Leistung sind unklar. Wahrscheinlich spielen kardiovaskuläre und psychobiologische Faktoren eine Rolle. Ausserdem können wir einen Placebo-Effekt nicht ausschliessen. Zusammenfassend können wir sagen, dass OH, selbst in sehr kleinen Dosen, nicht konsumiert werden sollte, wenn eine optimale Leistung erzielt werden soll.

Acknowledgment for translation Andreas BOSS