

Funkturm-Umgebungsstudie aus Ägypten

Die Redaktion des Newsletter gibt Ihnen heute eine Information aus der Lektüre medizinischer Fachliteratur des Jahres 2006 aus Ägypten weiter. Wir haben diesen englischen Artikel für Sie ins Deutsche übersetzen lassen.

Neuropsychologische Auswirkungen bei Menschen rund um Funktürme

Zusammenfassung

Hintergrund: Grund zu der Annahme, dass hochfrequente elektromagnetische Strahlung von Funktürmen gesundheitsgefährdend auf das menschliche Nervensystem wirkt.

Ziel: Mögliche neuropsychologische Defizite bei Personen, die in der Nähe von Funktürmen leben, auszumachen.

Methodik: Es wurde eine Querschnittsstudie bei 85 Personen durchgeführt, die in der Nähe des ersten Funkturms im Gouvernorat Menoufiya in Ägypten leben. Während 37 Personen im Gebäude unter dem Funkturm leben, leben 48 gegenüber der Funkanlage. Eine Kontrollgruppe von 80 Personen wurde mit der bei dem Funkturm lebenden Gruppe auf Alter, Geschlecht, Beruf und Bildungsniveau abgeglichen. Zusätzlich zum Eysenck personality questionnaire (EPQ) füllten alle Teilnehmer einen klar strukturierten Fragebogen aus, der Fragen über die persönliche Entwicklung, die Bildungs- und Krankengeschichte, Grund- und neurologische Untersuchungen und eine neuropsychologische Testbatterie [dies umfasst Tests zur visuell-motorischen Geschwindigkeit, Problemlösungen, Aufmerksamkeit und Gedächtnis] enthielt.

Ergebnisse: Die Prävalenz von neuropsychiatrischen Beschwerden wie Kopfschmerzen (23.5%), Veränderungen im Gedächtnis (28.2%), Schwindel (18.8%), Zucken (9.4%), Depressionen (21.7%) und Schlafstörungen (23.5%) waren bei den in Reichweite des Funkturms lebenden Personen deutlich höher als bei den Kontrollpersonen (10%), (5%), (5%), (0%), (8.8%) und (10%), jeweils ($P < 0.05$). Die neuropsychologische Testbatterie ergab, dass die in der Nähe des Funkturms lebenden Personen eine deutlich niedrigere Leistungsfähigkeit in einem der Aufmerksamkeits- und auditiven Kurzzeitgedächtnistest [Paced Auditory Serial Addition Test (PASAT)] aufwiesen als die Kontrollpersonen. Die Personen, die gegenüber der Anlage lebten, wiesen weiterhin eine niedrigere Leistungsfähigkeit im Problemlösungstest (Block Design) als die Bewohner unter der Anlage auf. Alle Bewohner erbrachten bessere Leistungen in den beiden Tests zur visuell-motorischen Geschwindigkeit (Digit Symbol und Trailmaking B) und in einem der Aufmerksamkeits-tests (Trailmaking A) als die Kontrollpersonen. Die zuletzt gemessenen Werte der hochfrequenten elektromagnetischen Strahlung des ersten Funkturms im Gouvernorat Menoufiya waren niedriger als die erlaubten Höchstwerte („Digital Symbol“ und „Trailmaking“ sind zwei spezielle Aufmerksamkeits-tests, d.Hrsg.).

Schlussfolgerungen und Empfehlungen: Personen, die in der Nähe von Funktürmen leben, können neuropsychiatrische Probleme entwickeln und sowohl positive als auch negative Veränderungen in ihrer Leistungsfähigkeit hinsichtlich der neuropsychologischen Funktionen erfahren. Deswegen wird eine Überarbeitung der offiziellen Richtlinien zur Exposition der Öffentlichkeit von hochfrequenter elektromagnetischer Strahlung von Funktürmen und die Benutzung einer neuropsychologischen Testbatterie zur regelmäßigen Bewertung und Früherkennung biologischer Effekte auf Bewohner rund um solcher Anlagen empfohlen.

Übersetzung des Originalartikels ins Englische von G. Abdel-Rassoul et al.

Neurobehavioral effects among inhabitants around mobile phone base stations,
NeuroToxicology (2006), doi:[10.1016/j.neuro.2006.07.012](https://doi.org/10.1016/j.neuro.2006.07.012)

G. Abdel-Rassoul *, O. Abou El-Fateh, M. Abou Salem, A. Michael,
F. Farahat, M. El-Batanouny, E. Salem
Community, Environmental and Occupational Medicine Department, Faculty of Medicine, Menoufiya
University, Shebin El-Kom, Egypt
Eingang: 20 Oktober 2005; Veröffentlichung: 18 Juli 2006