



Kurzkommentar: Fertilitätsstudie von Wdowiak

Wdowiak, A., Wdowiak, L., Wiktor, H. (2007): Evaluation of the Effect of Using Mobile Phones on Male Fertility, Ann Agric Environ Med, 14, 169-172.

Die Studie

Es handelt sich um einen Artikel, der in einer wissenschaftlich begutachteten Zeitschrift erschienen ist.

Die Autoren stellen Effekte der Mobiltelefonbenützung auf Beweglichkeit und Form von Spermien fest: Personen mit intensiverer Handynutzung besitzen (i) weniger gut bewegliche Spermien und (ii) einen niedrigeren Anteil an Spermien mit normaler Morphologie. Insgesamt wurden ca. 300 Männer, die wegen Fruchtbarkeitsstörungen eine Klinik kontaktierten, untersucht.

Die Autoren halten fest, dass der Befund möglicherweise durch andere Faktoren als die Strahlung von Mobiltelefonen (mit)erklärt werden könnte: Personen die viel mobil telefonieren könnten vermehrt sitzende Tätigkeiten ausüben (Managementfunktionen) und/oder höherem Arbeitsstress ausgesetzt sein. Beides kann die Fruchtbarkeit reduzieren (Wärme, Hormonspiegel). Nach Meinung der Autoren könnte auch die Exposition gegenüber Schwermetallen (Verkehr/Luftschadstoffe) ein erklärender Faktor sein und müsste genauer geprüft werden.

Kommentar

Es ist schwierig, die Studie angemessen zu beurteilen. Insbesondere bleibt unklar, ob in der Auswertung die drei Expositionsgruppen (keine Mobiltelefonbenützung, sporadische Benützung, häufige Benützung) nur hinsichtlich des Rauchverhaltens miteinander verglichen worden sind (keine signifikanten Abweichungen), oder auch in Bezug auf die anderen erwähnten Faktoren/Konfounders (Alter, Wohnort, Beruf). Aufgrund der Angaben scheint es, dass bezüglich dieser Faktoren nur die Gesamtgruppe der untersuchten Männer mit der Kontrollgruppe übereinstimmt, nicht aber jede der drei Expositionsgruppen. Falls dem so ist, kann nicht ausgeschlossen werden, dass die statistische Assoziation z.B. durch Unterschiede im Durchschnittsalter der Subgruppen erklärbar ist.

Zu erwähnen sind ferner:

- Es ist unklar, ob die Analysen verblindet durchgeführt wurden
- Alkohol als mögliche Ursache von Fertilitätsproblemen wurde nicht berücksichtigt
- Genauere Angaben zur Expositionsabschätzung (Mobiltelefonbenützung) fehlen. Keine Angaben zum Gebrauch von Head-Sets bzw. zum Tragen der Geräte

Fazit und Einordnung in bisherige Befunde

Die Studie ist aufgrund der erwähnten Unklarheiten nicht sehr aussagekräftig und sollte recht vorsichtig interpretiert werden. In dieser Hinsicht steht sie in einer Reihe mit den anderen Publikationen zur Fertilität, die in der neuesten Literaturbewertung der Uni Basel (K. Hug et al., 2007: Hochfrequente Strahlung und Gesundheit. Umwelt-Wissen Nr. 0722. Bern: BAFU) aufgrund methodischer Unzulänglichkeiten als „nicht aussagekräftig“ taxiert wurden.

14.09.07 / GD