

Medizinisch/biologische Studie (experimentelle Studie)

Effects of electromagnetic radiation from a cellular phone on human sperm motility: an in vitro study.

Wirkungen elektromagnetischer Befeldung von Mobiltelefonen auf die Motilität humaner Spermien: Eine in vitro Studie.

Von: Erogul O, Oztas E, Yildirim I, Kir T, Aydur E, Komesli G, Irkilata HC, Irmak MK, Peker AF
Erschienen in: Arch Med Res 2006; 37 (7): 840 - 843

Ziel der Studie (lt. Autor)

Diese *in vitro*-Studie wurde durchgeführt, um mögliche Auswirkungen einer elektromagnetischen Befeldung durch ein GSM-Handy auf Spermien-Parameter zu überprüfen.

Hintergrund/weitere Details:

Die in dieser Studie untersuchte Gruppe bestand aus 27 gesunden Männern mit normalen Spermien-Parametern nach Definition der WHO. Die Spermien-Probe eines jeden Teilnehmers wurde elektromagnetischer Befeldung exponiert bzw. nicht-exponiert.

Endpunkt

- Effekte auf die Fortpflanzungsfähigkeit: Spermien-Qualität

Exposition/Befeldung

Allgemeine Kategorie: digitales Mobiltelefon, GSM

| Feldeigenschaften | Parameter |
|---|---|
| 900 MHz gepulst (PW) Expositionsdauer: kontinuierlich für 5 min | Leistung: 2 W Spitzenwert Leistungsflussdichte: 0,02 mW/cm ² Mittelwert magnetische Flussdichte: 7,1 µT (1,7-7,1 µT) |

Exponiertes System:
Spermien

Methoden

Endpunkt/Messparameter/Methodik

- Effekte auf die Fortpflanzungsfähigkeit: Spermien-Konzentration (Makler-Zählkammer), Spermienmotilität (WHO Stufen: A: schnell progressiv, B: langsam progressiv, C: nicht-progressiv, D: keine Motilität)

Untersuchtes Material: Spermien

Untersuchungszeitpunkt: nach der Befeldung

Hauptergebnis der Studie (lt. Autor)

Statistisch signifikante Unterschiede der Spermienmotilität wurden in den Kategorien schnell progressiv, langsam progressiv und keine Motilität beobachtet. Die elektromagnetische Befeldung verursachte einen geringfügigen Abfall in der schnell progressiven und langsam progressiven Motilität. Außerdem führte sie zu einem Anstieg in der Kategorie mit keiner Motilität der Spermien (Kategorie D).

Zwischen der exponierten und nicht-exponierten Gruppe war kein statistisch signifikanter Unterschied in der Spermien-Konzentration feststellbar.

(Studienmerkmale: medizinisch/biologische Studie, experimentelle Studie, Voll-/Hauptstudie)

Studie gefördert durch

- nicht angegeben

Themenverwandte Artikel

- **Ribeiro EP et al. (2007):** Effects of subchronic exposure to radio frequency from a conventional cellular...
- **Fejes I et al. (2007):** Hypothesis: safety of using mobile phones on male fertility.
- **Agarwal A et al. (2007):** Effect of cell phone usage on semen analysis in men attending infertility...
- **Wdowiak A et al. (2007):** Evaluation of the effect of using mobile phones on male fertility.
- **Deepinder F et al. (2007):** Outlook - Cell phones and male infertility: dissecting the relationship.
- **Derias EM et al. (2006):** Growing concern over the safety of using mobile phones and male fertility.
- **Fejes I et al. (2005):** Is there a relationship between cell phone use and semen quality?
- **Panagopoulos DJ et al. (2004):** Effect of GSM 900 MHz mobile phone radiation on the reproductive capacity of...
- **Davoudi M et al. (2002):** Der Einfluß elektromagnetischer Wellen auf die Spermienmotilität

[Zurück zur Trefferliste](#)

© 1997 - 2007, Forschungszentrum für Elektro-Magnetische Umweltverträglichkeit (femu - RWTH Aachen).

Alle Rechte vorbehalten. Gestattet sind lediglich Abruf, Ansicht und Ausdruck, jedoch nicht Reproduktion, Veröffentlichung oder Weitergabe dieser Dokumente, ausschließlich für persönlichen und nichtkommerziellen Gebrauch, sofern (i) die Information in keiner Weise verändert und (ii) jedweder Copyright-Vermerk in allen Dokumenten nicht entfernt, sondern unverändert übernommen wird.

Die bereitgestellte Information stellt nicht den offiziellen Standpunkt des femu - RWTH Aachen dar, es sei denn, dies ist ausdrücklich vermerkt. Durch Abruf, Ansicht oder Ausdruck dieser Dokumente erklären Sie sich mit den im [Kleingedruckten](#) genannten Bedingungen ausdrücklich einverstanden.



[Bildschirmansicht](#)