

OA Dipl.-Ing. Dr. Hans-Peter Hutter  
Kinderspitalgasse 15  
A-1095 Wien

Tel: +43-1-40490 64727 Fax: +43-1-4277 9647  
email: Hans-Peter.Hutter@meduniwien.ac.at

Wien, 28.01.2007

Betrifft: **Mobilfunk in Krankenhäusern**  
**Kurzstellungnahme**

### **1. Minimierung der EMF-Belastungen:**

Eine generelle Minimierung von möglichen gesundheitlichen Einflussfaktoren ist speziell in Krankenhäusern aus ärztlicher Sicht für die Genesung der Patienten zu befürworten. Dies gilt natürlich nicht nur für EMF, sondern auch für andere wie z.B. chemische Faktoren in der Innenraumluft.

Eine Möglichkeit zur **Minimierung** liegt auch in der Installation/Nichtinstallation von WLAN. Prinzipiell ist dem Einrichten von Internet mittels Kabelverbindung der Vorrang vor funktechnischen Einrichtungen zu geben. Dies gilt für Schulen, etc. und natürlich auch in verstärktem Ausmaß für bestimmte Bereiche in Spitälern (Krankenzimmer).

### **2. Zur Frage eines Handyverbotes in Spitälern:**

Es können derzeit nach wie vor Medizingeräte durch hochfrequente elektromagnetische Felder von Mobiltelefonen gestört werden. Besonders GSM900-Handys können mit Geräten interferieren und so zu lebensbedrohlichen Situationen führen (Hietanen u. Sibakov 2007). GSM1800- und UMTS-Handys können in einem Abstand von <1 Meter Störwirkungen bei Medizingeräten verursachen.

Die Störfestigkeit von medizinischen Geräten reicht im Allgemeinen nicht aus, um Störungen durch Mikrowellen von Mobiltelefonen mit Sicherheit auszuschließen. Mit der Möglichkeit von Störungen muss deshalb auch in medizinischen Bereichen gerechnet werden.



Diese Situation erfordert daher einen verantwortungsbewussten Umgang mit dem Mobiltelefon, insbesondere in medizinischen Einrichtungen mit lebenswichtigen Geräten. Dazu zählt u.a. auch ein generelles Abschalten (kein Standby-Betrieb) von Handys in den Behandlungsräumen, (Krankenzimmern, wo medizinische Apparaturen stehen).

Viele Spitäler haben bereits ein generelles Handyverbot erlassen. Diese sind - wie die Erfahrung zeigt - nie eingehalten worden und daher sinnlos. Stattdessen sollte in sensiblen Bereichen (Krankenzimmer, insbesondere jene, wo medizinische Geräte zum Einsatz kommen, Intensivstationen) ein Handyverbot erlassen werden. In anderen Bereichen des Spitals kann mobiles Telefonieren gestattet werden, da es auch für die Genesung der PatientInnen von Vorteil sein kann (z.B. Aufrechterhalten sozialer Kontakte). Trotzdem ist einem Festnetzanschluss der Vorzug zu geben.

DI Dr. med. H-P Hutter

Univ.-Prof. Dr. M. Kundi

Institut Für Umwelthygiene  
Medizinische Universität Wien

#### Literatur:

Hietanen M, Sibakov V (2007): Electromagnetic interference from GSM and TETRA phones with life-support medical devices. *Ann Ist Super Sanita* 43(3):204-7.

Disturbances in hospital devices caused by cellular telephone signals were investigated. The interference sources were GSM900, GSM1800, and TETRA380 phones. The number of medical appliances tested was 23. Most measurements were taken in a semi-anechoic laboratory. To simulate the worst situation, the phones were adjusted to emit at their maximum power levels. No interference was observed if the distance from GSM1800 phone was over 5 cm. Corresponding safety distance for GSM900 phone was 70 cm, and for TETRA phones over 3 m. Hence, the use of GSM1800 type mobile phones can be considered safe, whereas GSM 900 and TETRA phones may cause considerable interference in hospital devices, which can result in life-endangering situations.