



Mobile Kommunikation in Krankenhäusern und in deren Umgebung

Die Nutzung und Aufstellung von Mobiltelefonen in Krankenhäusern und in deren Umgebung wird vielfach diskutiert, was zu sehr unterschiedlichen Politiken und Ansätzen in verschiedenen Ländern führt.

Hierbei geht es um zwei Aspekte, nämlich

1. ob die Nutzung von Mobiltelefonen in Krankenhäusern aufgrund möglicher Interferenzen begrenzt werden sollte und
2. ob die Aufstellung von Basisstationen für Mobiltelefone auf Krankenhausgebäuden aufgrund der Befürchtungen vor möglichen gesundheitlichen Auswirkungen auf die Patienten zu gestatten ist.

Die Verwendung von Mobiltelefonen in Krankenhäusern

In der veröffentlichten Literatur wird berichtet, dass unter Versuchsbedingungen (meistens durchgehende maximale Sendeleistung in unmittelbarer Nähe) bestimmte medizinische Geräte möglicherweise auf Interferenzen von Mobiltelefonen oder anderen Geräten, die Radiofrequenzen ausstrahlen, reagieren¹. Allerdings sind derartige Bedingungen bei der normalen Handhabung selten und lassen sich durch die Einhaltung von international akzeptierten Standardleitlinien für die Aufstellung, den Einsatz und die Verwaltung von Mobiltelefonen in Krankenhäusern so gut wie ausschliessen^{2,3}. Institute wie die britische Regulierungsbehörde für medizinische und Gesundheitsprodukte (UK's Medicines and Healthcare products Regulatory Agency (MHRA)) befürworten als Alternative zu Verboten die Einführung von vernünftigen Leitlinien und Politiken zur Reduzierung von Interferenzrisiken mittels geregelter Nutzung von Mobiltelefonen in Krankenhäusern. Die MHRA erkennt an, dass Mobiltelefone bei der Kommunikation zwischen dem Personal und den medizinischen Fachkräften eine wichtige Rolle spielen und die Durchführung der bestmöglichen Versorgung eines Patienten beschleunigen kann. Aus diesem Grunde sollte die Nutzung dieser Geräte nicht übermässig beschränkt werden.⁴ Ähnliche Empfehlungen

¹ http://www.mja.com.au/public/issues/181_03_020804/law10022_fm.html

² Technischer Bericht ISO Nr. 21730

³ Technischer Informationsbericht AAMI Nr. 18

⁴ http://www.mhra.gov.uk/home/idcplg?IdcService=SS_GET_PAGE&useSecondary=true&ssDocName=CON002052&ssTargetNodeId=389



haben auch die amerikanische FDA⁵ und Health Canada⁶ ausgesprochen. Im Jänner 2009 bestärkte das UK National Health Service Spitäler eine freiere Nutzung von Mobiltelefonen zu erlauben und die Medicines and Healthcare products Regulatory Agency (MHRA) befürwortete den Gebrauch von Mobiltelefonen in nicht-kritischen Bereichen.⁷

Die Mobiltelefonindustrie unterstützt eine solche Vorgehensweise und informiert Benutzer in den Bedienungsanleitungen, dass Mobiltelefone in Krankenhäuser, Kliniken oder Gesundheitseinrichtungen überall dort ausgeschaltet werden sollen, wo dies verlangt wird, um mögliche Interferenzen mit empfindlichen medizinischen Geräten zu vermeiden.

Die Aufstellung von Basisstationen auf Krankenhausgebäuden

Manche hegen Bedenken bezüglich der Aufstellung von Basisstationen auf Krankenhausgebäuden. Hier sind allerdings zwei wichtige Punkte zu bedenken. Erstens erreichen Funkwellen (RF für radio-frequency, Radiofrequenz) ihre maximale Intensität in öffentlich zugänglichen Bereichen in der Umgebung von Basisstationen immer in einiger Entfernung von den Antennen und nicht direkt unter ihnen. Zweitens haben Messungen ergeben, dass die Exposition mit RF in öffentlichen Bereichen normalerweise tausende Male unter den internationalen Sicherheitsstandards liegt. Kann eine Basisstation (aus RF-technischer Sicht) optimal positioniert werden, arbeiten sowohl die Basisstation als auch das Mobilteil auf niedrigstem Niveau. Wenn Basisstationen dagegen in weniger optimalen Positionen aufgestellt werden müssen, können sowohl die Basisstation als auch das Mobilteil zwar immer noch sichere, aber dennoch stärkere RF-Signale zur Überbrückung ausstrahlen. Dieser letzte Punkt wurde auch in einem jüngeren Bericht der irischen Regierung erwähnt.⁸

Ein aktuelles Faktenblatt der WHO enthält folgende Schlussfolgerung: *Angesichts des sehr niedrigen Expositionsniveaus und der bis heute gesammelten Forschungsergebnisse gibt es keinen haltbaren wissenschaftlichen Beweis, wonach sich die schwachen RF Signale von Basisstationen negativ auf die Gesundheit auswirken.*⁹

Erste Ausgabe. Oktober 2007 / aktualisiert: Februar 2009

⁵ <http://www.fda.gov/cdrh/emc/emc-in-hcf.html>

⁶ Tan K. S., Hinberg I., Wadhvani J. Electromagnetic Interference In Medical Devices: Health Canada's Past Und Current Perspectives And Activities. IEEE Trans. EMC, , Pg. - , 2001 (Elektromagnetische Interferenz bei Medizinischen Geräten: Gesundheit. Die vergangenen und aktuellen Perspektiven und Aktivitäten Kanadas)

⁷ <http://nds.coi.gov.uk/content/detail.asp?NewsAreaID=2&ReleaseID=388916>

⁸ <http://www.dcmnr.gov.ie/NR/rdonlyres/9E29937F-1A27-4A16-A8C3-F403A623300C/0/ElectromagneticReport.pdf>

⁹ <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs304/en/index.html>