

Entwarnung mit Einschränkung



Kein erhöhtes Risiko für erwachsene Handynutzer.

Expertenrat: Kinder sollten möglichst wenig und kurz mit dem Handy telefonieren

Die schnelle Zunahme der Nutzung von Mobiltelefonen führte in der Bevölkerung zu einer wachsenden Besorgnis hinsichtlich möglicher mit der Mobiltelefonnutzung verbundener Gesundheitsgefahren, da beim Telefonieren mit Mobiltelefonen hochfrequente elektromagnetische Felder entstehen. Die International Agency for Research on Cancer (IARC) veranlasste im Jahr 2000 die internationale INTERPHONE-Fall-Kontrollstudie, um ein mögliches Risiko für die Entstehung von Hirntumoren durch den Gebrauch von Mobiltelefonen zu ermitteln.

An der INTERPHONE-Studie beteiligten sich weltweit 49 Wissenschaftler. Sie umfasst epidemiologische Daten und detaillierte Informationen zum Gebrauch von Mobiltelefonen aus 13 Ländern – Australien, Kanada, Dänemark, Finnland, Frankreich, Deutschland, Israel, Italien, Japan, Neuseeland, Norwegen, Schweden und Großbritannien.

Ziel der Studie war es, mögliche Risiken für die Entstehung von Hirntumoren in Verbindung mit dem Gebrauch von Mobiltelefonen zu ermitteln. Dazu wurden Patienten befragt, bei denen zwischen 2000 und 2004 ein Hirntumor diagnostiziert worden ist, wobei die Dauer der Untersuchungszeiträume in den verschiedenen Ländern zwischen zwei und vier Jahren variierte. Zwei Formen von Primärtumoren wurden berücksichtigt: Gliome, der häufigste und aggressivste Typ von Hirntumoren, der vom Stützgewebe des Zentralnervensystems ausgeht, und Meningeome, der zweithäufigste Typ, der von der Hirnhaut ausgeht.

Die deutsche INTERPHONE-Studie zeigte insgesamt keinen Zusammenhang zwischen dem Risiko an einem Gehirntumor zu erkranken und einer regelmäßigen Nutzung von Mobiltelefonen. Dies gilt zumindest für die Nutzung über einen Zeitraum von 10 Jahren. Die statistische Power der nationalen Teilstudie ist indes nicht ausreichend, stabile Aussagen zu Risiken bei Langzeitnutzern (über 10 Jahre) zu machen, da diese Gruppe relativ klein ist. Auch sind Fehlklassifikationen bei der Erfassung der Mobiltelefonnutzung, vor allem bei lange zurückliegenden Telefoniergewohnheiten, nicht auszuschließen. Aus epidemiologischer Sicht kann das Risiko einer lang andauernden Nutzung auf Grund der vorliegenden nationalen Daten zur Zeit noch nicht abschließend beurteilt werden, weil die Epidemiologie den realen Bedingungen folgt: Die in der deutschen INTERPHONE-Teilstudie eingeschlossenen Patienten sind zwischen Ende 2000 und 2003 erkrankt, gehören bei einer mehr als zehnjährigen Mobiltelefonnutzung deshalb zu den sehr frühen Nutzern und hier meist zu Nutzern der heute nicht mehr verfügbaren Mobiltelefone nach analoger Technologie.

Nur mit der Zusammenfassung der Daten aller 13 INTERPHONE-Länder wird die Gruppe der Langzeitnutzer groß genug, um statistisch abgesicherte Aussagen treffen zu können, was letztendlich auch der Grund für die Konzeption einer derart großen Fallkontrollstudie war. Insgesamt wurden bei der Studie 2.708 Patienten mit Gliomen und 2.409 Patienten mit Meningeomen sowie diesen zugeordnete gesunde Vergleichspersonen in einem standardisierten Interview persönlich befragt. Die Studie wurde nach einem gemeinsamen Protokoll von 14 Studienzentren in 13 Ländern durchgeführt. In Deutschland wurden jedem Fall zwei Kontrollen zugeordnet, in den anderen Ländern nur jeweils eine Kontrolle.

Die Kontrollen wurden nach einem den örtlichen Gegebenheiten angepassten Stichprobenplan aus der Bevölkerung ausgewählt.

Es wurden verschiedene Arten von Analysen durchgeführt, bei denen die Lage des Tumors berücksichtigt wurde (da die Absorption hochfrequenter Energie von Mobiltelefonen eng lokalisiert ist) und die Tumorlokalisierung in Bezug auf die beim Telefonieren bevorzugt benutzte Kopfseite (das heißt, ob das Telefon überwiegend auf der Seite benutzt wurde, auf der sich der Tumor befindet, oder auf der gegenüberliegenden Seite).

Um festzustellen, ob ein oder mehrere der 13 verschiedenen Studiencharakteristika (zum Beispiel Studienzentrum, Methode zur Berechnung der Gesprächsdauer oder Art der Analyse) zu Verzerrungen bei den Ergebnissen geführt haben könnten, wurden zusätzlich zur Hauptanalyse umfangreiche und sorgfältige Nebenanalysen durchgeführt.

Bei der Studie handelt es sich um die größte bisher durchgeführte Studie zum Risiko von Gehirntumoren und zur Nutzung von Mobiltelefonen. Sie umfasst eine erhebliche Anzahl von Teilnehmern, die seit mindestens zehn Jahren Mobiltelefone benutzten. Insgesamt wurde kein erhöhtes Risiko für Gliome oder Meningeome beobachtet, das auf die Nutzung von Mobiltelefonen zurückgeführt werden könnte. Es zeigen sich Hinweise auf ein erhöhtes Risiko für Gliome bei der höchsten Expositionsgruppe, aber aufgrund von möglichen Verzerrungen und Fehlern ist eine kausale Interpretation dieses Zusammenhangs nicht möglich.

An der INTERPHONE-Studie haben nur Erwachsene teilgenommen, so dass sich aus der Studie keine Aussage über das Risiko der Mobiltelefonnutzung bei Kindern und Jugendlichen ableiten lässt. Nach heutigen Maßstäben waren die Mehrheit der Studienteilnehmer keine intensiven Mobiltelefonnutzer.

Inzwischen hat die Nutzung von Mobiltelefonen weiter stark zugenommen. Für Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene ist die Benutzung eines Mobiltelefons für eine Stunde am Tag oder sogar mehr keinesfalls mehr ungewöhnlich. Es ist daher dringend notwendig, so das BFS, die möglichen Auswirkungen von langjährigem intensivem Gebrauch von Mobiltelefonen genauer zu untersuchen, insbesondere bei Personen, die bereits in jungem Alter angefangen haben, häufig Mobiltelefone zu benutzen. Und so lange die Auswirkungen früher Handynutzung noch nicht hinreichend erforscht sind, gibt es auch keinen Grund für eine Entwarnung, bei Kindern und Jugendlichen mit Blick auf ein erhöhtes Hirntumorrisiko. Jüngeren Handynutzern rät das BFS: Telefonate mit dem Handy nur auf das Notwendigste beschränken.

Quelle: Bundesamt für Strahlenschutz (BfS)
Deutsches Mobilfunk Forschungsprogramm (DMF)