

Entwarnung für Elektroautos: Keine Störung von implantierten Schrittmachern und Defis

Die aktuell eingesetzten Elektroautos führen nicht zu elektromagnetischen Wechselwirkungen und in der Folge nicht zu Störungen von implantierten Herzschrittmachern oder Defibrillatoren. Zu diesem Ergebnis kam ein Forscherteam vom Deutschen Herzzentrum München in einer Studie, die bei den Deutschen Herztagen in Berlin präsentiert wurde.

Berlin, Freitag 12. Oktober 2018 - Entwarnung für herzkranken Lenker von Elektroautos, die einen implantierten Herzschrittmacher oder Defibrillator tragen: Die aktuell eingesetzten Elektroautos führen nicht zu elektromagnetischen Wechselwirkungen und in der Folge nicht zu Störungen solcher Implantate mit potenziell gefährlichen Auswirkungen auf die Gesundheit. Zu diesem Ergebnis kam ein Forscherteam vom Deutschen Herzzentrum München, nachdem es 108 Schrittmacher- und ICD-Patienten untersucht hatte. Die aktuelle Arbeit wurde bei den Deutschen Herztagen in Berlin präsentiert.

Die Studienteilnehmer wurden dem elektromagnetischen Feld von vier gebräuchlichen Elektroautos (Nissan Leaf, Tesla Model S, BMW i3, VW eUp) ausgesetzt. Schrittmacher- oder ICD-Fehlfunktionen während des Fahrens oder des Aufladens der Elektroautos wurde durch EKG-Überwachung und Device-Abfragen untersucht. Studien-Erstautor Dr. Amir Brkic: „Es wurden keine Geräte-Fehlfunktionen oder Umprogrammierungen beobachtet. Das elektromagnetische Feld im Fahrzeuginneren war mit 2.0 bis 3.6 Mikrottesla klein, das heißt die Fahrgastzellen sind gut abgeschirmt.“

Die Patienten wurden im Rahmen einer Routine-Geräte-Kontrolle in die Studie eingeschlossen. Die Untersuchung auf potenzielle Interferenzquellen erfolgte auf einem Rollenprüfstand für Autos unter standardisierten Bedingungen in Kooperation mit Wissenschaftlern für Fahrzeugtechnik. Die Patienten fuhren im Rahmen des Tests die Fahrzeuge unter Lastwechseln und beschleunigten auch über 100km/h.

Die größten elektromagnetischen Felder (EMF) wurden während des Ladevorgangs identifiziert (bis 116 Mikrottesla). Dr. Brkic: „Der Ladevorgang stellt die potenziell gefährlichere EMF-Exposition dar und sollte in Hinblick auf die Schnellladetechnik weiter untersucht werden.“

Elektroautos werden immer häufiger als öffentliches oder privates Verkehrsmittel eingesetzt und stellen eine potenzielle Interferenzquelle (EMI) für Schrittmacher- oder Defibrillatorträger dar. Die mögliche Beeinträchtigung von Patienten mit implantierten Schrittmachern bzw. Defibrillatoren reicht von einer unnötigen Nutzungseinschränkung bis zur lebensbedrohlichen Fehlfunktion des implantierten Geräts.

Quelle: A. Brkic et al.: Störbeeinflussungen von implantierten Schrittmachern und Defibrillatoren durch Elektroautos nicht nachweisbar: eine cross-sectional, in-vivo Studie; Clin Res Cardiol 107, Suppl 3, October 2018

Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie - Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in

Düsseldorf ist eine gemeinnützige wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit mehr als 10.500 Mitgliedern. Sie ist die älteste und größte kardiologische Gesellschaft in Europa. Ihr Ziel ist die Förderung der Wissenschaft auf dem Gebiet der kardiovaskulären Erkrankungen, die Ausrichtung von Tagungen die Aus-, Weiter- und Fortbildung ihrer Mitglieder und die Erstellung von Leitlinien. Weitere Informationen unter www.dgk.org

Weitere Informationen:

<http://www.dgk.org/presse>

<http://www.kardiologie.org>