

Für Sie gelesen

Schichtarbeit und Darmkrebsrisiko

Papantoniou K, Devore EE, Massa J, Strohmaier S, Vetter C, Yang L, Shi Y, Giovannucci E, Speizer F, Schernhammer ES. Rotating night shift work and colorectal cancer risk in the nurses' health studies. *Int J Cancer*. 2018; 143: 2709-2717 doi: 10.1002/ijc.31655.

Die Auswirkungen von Schichtarbeit auf das Darmkrebsrisiko wurden bisher nur in wenigen Studien mit unterschiedlichen Ergebnissen untersucht. Potenzielle Mechanismen, über die Schichtarbeit karzinogen wirken kann, umfassen einen veränderten Lebensstil, Schlafmangel sowie hormonelle Veränderungen durch Licht in der Nacht.

In der Publikation von Papantoniou et al. wurden zu der Fragestellung zwei große US-amerikanische Kohortenstudien zu chronischen Erkrankungen bei Krankenpflegerinnen, die Nurses' Health Study (NHS) und die Nurses' Health Study 2 (NHS2), ausgewertet. In den seit 1976 und 1989 laufenden Studien werden der Gesundheitsstatus sowie potenzielle Risikofaktoren von ursprünglich jeweils über 100.000 Frauen zweijährlich erhoben. Als Risikofaktor wurde Nachtschichtarbeit als Beschäftigung mit mindestens drei Nachtschichten sowie zusätzlichen Tag- oder Abendschichten pro Monat definiert. Die Dauer wurde in verschiedenen Kategorien von jeweils mehreren Jahren berechnet. In der statistischen Auswertung wurden bekannte und potenzielle Risikofaktoren für Darmkrebs berücksichtigt, um den Effekt der Nachtarbeitsdauer auf das Erkrankungsrisiko auf der Datenbasis von 77.439 (NHS) bzw. 113.371 (NHS2) Frauen

zu schätzen. Im ausgewerteten Zeitraum erkrankten 1.527 (NHS, bis 2012) bzw. 438 (NHS2, bis 2013) Frauen an Darmkrebs. Unabhängig von der Dauer konnte in keiner der beiden Kohorten ein statistisch signifikant erhöhtes Erkrankungsrisiko für Darmkrebs insgesamt bei Nachtschichtarbeiterinnen im Vergleich zu Frauen, die nie in Nachtschichtarbeit beschäftigt waren, gezeigt werden. Eine Subgruppenanalyse nach Tumorlokalisation in der NHS ergab jedoch ein um 60 Prozent erhöhtes Risiko für rektale Tumoren bei langjähriger Nachtschichtarbeit (15+ Jahre). Die Autoren merken an, dass eine frühere Auswertung der NHS noch ein generell um 35 Prozent erhöhtes Risiko für Darmkrebs bei langjähriger Nachtarbeit zeigte. Als einen möglichen Grund für das jetzt nicht mehr erkennbare Risiko für Darmkrebs insgesamt vermuten sie, dass viele Frauen während des langen Beobachtungszeitraumes in Rente gingen. In der aktuellen Auswertung wird somit eine insgesamt deutlich größere Zeitspanne betrachtet, während nur wenig zusätzliche Jahre in Schichtarbeit eingehen.

Die Heterogenität von Schichtarbeit und -systemen erschwert verallgemeinernde Aussagen über ihre Kanzerogenität, was sich auch in den unterschiedlichen Forschungsergebnissen zu Schichtarbeit und Darmkrebs zeigt. Neben der Dauer könnten sich außerdem Parameter wie die Intensität, Schichtlänge oder die Zeit seit der letzten Schichtarbeitsphase auswirken und sollten berücksichtigt werden.

Katharina Wichert
IPA

