

**Klinisch bestätigtes Risiko bei Patienten mit Diabetes mellitus für das kolorektale Karzinom: eine bevölkerungsbezogene, retrospektive Kohortenstudie**, AmJ Gastroenterology 2006; 101:1872-1879,  
Kommentator: Prof. Dr. Beckh, Dr. Rimili, Med. Klinik II, Klinikum Worms gGmbH

Kommentar: 05.07.2007

**Kommentar zur Publikation von Limburg P J, Vierkant R A, Fredericksen Z S, Leibson CL, Rizza RA, Gupta AK, Ahlquist DA, Melton III LJ, Sellers TA, Cerhan JR**

### **Clinically Confirmed Type 2 Diabetes Mellitus and Colorectal Cancer Risk: A Population-Based, Retrospective Cohort Study**

**Ziel der Studie:** Patienten mit Typ 2 Diabetes könnten ein erhöhtes Risiko für ein kolorektales Karzinom (KRK) haben. Die aktuellen Daten sind jedoch widersprüchlich. Die Autoren untersuchten eine bevölkerungsbezogene Kohorte klinisch bestätigter Typ 2 Diabetiker auf das Risiko hin, ein kolorektales Karzinom zu entwickeln und differenzierten das Gesamtrisiko und das Risiko nach anatomischer Lokalisation.

**Methodik:** Alle Einwohner von Rochester, Minnesota, welche die standardisierten Kriterien eines Typ 2 Diabetes von 1970 bis 1994 (997 Männer und 978 Frauen) erfüllten, wurden identifiziert und bis zur Auswanderung, Tod oder den 31. Dezember 1999 erfaßt. Neu aufgetretene Fälle eines KRK wurden über die Krankengeschichten stationärer und ambulanter Patienten erfaßt. Um die KRK-Inzidenz in der Typ 2 Diabetes-Kohorte mit der KRK-Inzidenz der Bevölkerung von Rochester zu vergleichen wurde die standardisierte Inzidenz-Ratio (SIR) und das 95%-Konfidenzintervall berechnet.

**Ergebnisse:** Bei einem follow-up von 19 158 Personenjahren wurden 51 neue KRK-Fälle bei den Typ 2 Diabetikern registriert, während nur 36,8 Fälle erwartet wurden (SIR=1,39, 95% CI 1,03-1,82). Die Männer mit Typ 2 Diabetes zeigten ein erhöhtes Gesamtrisiko (SIR=1,67, 95% CI 1,16-2,33) und ein erhöhtes Risiko eines proximalen Kolonkarzinoms (SIR=1,96, 95% CI 1,16-3,10); das distale CRC-Risiko war auch erhöht, aber nicht signifikant (SIR=1,43, 95% CI 0,82-2,32). Für Frauen war der Typ 2 Diabetes kein Risikofaktor für ein KRK gesamt, proximal oder distal (SIR=1,03, 95% CI 0,60-1,66; SIR=1,17, 95% CI 0,58-2,09; SIR=0,74, 95% CI=0,24-1,72). In der Typ 2 DM-Kohorte hatten die Raucher und Ex-Raucher ein höheres KRK-Risiko (SIR= 1,77, 95% CI 1,24-2,47) als Nichtraucher (SIR=0,99, 95% CI 0,57-1,61) und die Relation zwischen Typ 2 Diabetes und Raucherstatus war statistisch signifikant ( $p=0,05$ ).

**Schlussfolgerung:** In dieser populationsbasierten, retrospektiven Kohortenstudie war der klinisch bestätigte Typ 2 Diabetes besonders bei Männern mit einem erhöhten KRK-Risiko assoziiert. Zigarettenrauchen erhöht das diabetes-assoziierte KRK-Risiko, was vorher noch nicht berichtet wurde.

**Kommentar:** Es wird prognostiziert, daß bis zum Jahr 2030 (1) 366 Millionen Menschen weltweit einen Diabetes mellitus Typ 2 haben werden. In dieser retrospektiven Kohortenstudie wurde eine signifikante Zunahme der kolorektalen Karzinome im Vergleich zur Normalbevölkerung festgestellt. Dies galt allerdings nur für Männer. Die Kolonkarzinome bei diabetischen Männern traten häufiger im proximalen Kolon auf. Das Risiko war für ehemalige und aktive Raucher erhöht.

Die Autoren diskutieren, daß das fehlende Risiko für Frauen auf Grund der deutlich geringeren Raucheraktivität bei Frauen in dieser Kohorte zustande kam. Confounder wie Diät, körperliche Aktivität, NSAR-Einnahme und positive Familienanamnese konnten nicht vollständig adjustiert werden, weil diese für die Bevölkerung von Rochester nicht erhoben werden konnten. Außerdem ist nicht klar, ob unterschiedliches Vorsorgeverhalten beider Gruppen (Typ 2-Diabetiker nehmen Vorsorgeprogramme seltener wahr (2)) nicht zu einer unterschätzten Inzidenz von kolorektalen Karzinomen bei Diabetikern im Vergleich zur Normalbevölkerung führte.

**Zusammenfassung:** Hyperinsulinämie und IGF-1 sind mit einem höheren Risiko für kolorektale Karzinome assoziiert. Die Vorsorgebemühungen sollten bei Typ 2 Diabetikern besonders intensiv sein. Rauchen ist einmal mehr ein potenzierender Faktor für die Karzinomentstehung, vor allem bei Typ 2 Diabetikern. Das proximale Kolon verdient bei der Vorsorgeuntersuchung besondere Aufmerksamkeit und unterstreicht erneut die Notwendigkeit der kompletten Koloskopie.

- (1) Wild S, Roglic G, Green A, et al. Global prevalence of diabetes: Estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care* 2004;27:1047-53.
- (2) Lojo J, Burrows NR, Geiss LS, et al. Preventive-care practices among persons with diabetes – United States, 1995 and 2001. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2002;51:965-9.