

Hanne Runa Hedwig Steck

Dr. med.

Der prognostische Einfluss des Body Mass Index auf das Überleben Von Patienten mit Nierenzellkarzinom nach Tumornephrektomie

Promotionsfach: Urologie

Doktorvater: Prof. Dr. med. A. Haferkamp

Die Daten von 780 Patienten mit Nierenzellkarzinom (NZK), die sich zwischen 1990 und 2005 einer radikalen Nephrektomie an der Urologischen Universitätsklinik der Universität Heidelberg unterzogen hatten, wurden prospektiv in einer urologischen Datenbank erfasst.

Die Daten wurden nach Geschlecht, Alter, Tumorstadium, Fuhrmangrad, histologischem Typ, Karnofsky Index und Body Mass Index (BMI) sortiert und gruppiert. Die Einteilung des BMI erfolgt gemäß den Richtlinien der WHO in Untergewicht (BMI $\leq 18,5 \text{ kg/m}^2$), Normalgewicht (BMI $> 18,5 - 25 \text{ kg/m}^2$), Übergewicht (BMI $> 25 - 30 \text{ kg/m}^2$) und Adipositas (BMI $> 30 \text{ kg/m}^2$).

Eine Subgruppenanalyse von 456 Patienten mit lokalisiertem NZK erfolgt gesondert.

Mittels des Cox'schen Regressionsmodells wurden die einzelnen Datengruppen in univariaten und multivariaten Analysen gegenübergestellt. Für alle Variablen wurde der Hazard Ratio (HR), das 95%ige Konfidenzintervall (CI) und der P-Wert angegeben. Die Überlebenszeiten sind in den Kaplan Meier Kurven dargestellt.

Das Verhältnis zwischen Männern und Frauen beträgt etwa 2:1, das mediane Alter liegt bei 62,6 Jahren und der mediane BMI bei $26,6 \text{ kg/m}^2$.

Nach Nephrektomie werden die Patienten in den ersten 2 Jahren alle 3 Monate nachuntersucht, in den folgenden 3 Jahren alle 6 Monate dann jährlich bis zum Juni 2006. Die mediane Nachbeobachtungszeit liegt bei 5,3 Jahren

254 Patienten (32%) versterben innerhalb des Follow-up. Die Überlebenszeit aller Patienten 5 Jahre nach der Operation liegt bei 67,3%. Die der Untergewichtigen bei

47,6%, die der Normalgewichtigen bei 62,4%, die der Übergewichtigen bei 69,8% und die der Adipösen bei 70,5%.

Weitere für unsere Studie bedeutsame Ergebnisse sind eine in den univariaten Analysen tendenziell bessere Prognose für Übergewichtige (HR 0,77, 95%CI 0,58-1,02, P=0,067) und Adipöse (HR 0,70, 95%CI 0,48-1,01, P=0,057) im Vergleich zu Normalgewichtigen was sich aber in der multivariaten Analyse nicht beobachten lässt. Hier haben bereits bekannte Prognosefaktoren wie ein höheres Tumorstadium, ein höherer Fuhrmangrad, ein Karnofsky Index von weniger als 80%, das männliche Geschlecht und ein Alter über 60 Jahre ein höheres Gewicht.

Auffällig ist, nach unseren Ergebnissen in der multivariaten Analyse, ein um über das Vierfache erhöhte signifikante Risiko für Untergewichtige (HR 4,27, 95%CI 1,47-12,4, P=0,008) im Vergleich zu Normalgewichtigen an einem NZK nach Tumornephrektomie zu versterben.

Ein weiteres Ergebnis ist eine tendenziell bessere Prognose für übergewichtige Patienten (HR 0,60, 95%CI 0,34-1,07, P=0,081) in der multivariaten Subgruppenanalyse der 456 Patienten mit lokalisiertem NZK, wenn auch nicht statistisch signifikant.

Schlussfolgernd ist zu sagen dass der BMI eine Bedeutung als Prognosefaktor hat. Untergewicht scheint ein negativer Prognosefaktor zu sein, wohingegen Übergewicht bei Patienten mit lokalisiertem NZK einen tendenziell positiven Einfluss auf die Prognose hat.

Diese Ergebnisse sollten anhand einer institutsübergreifenden größer angelegten Studie verifiziert werden.