

Jalal Arvin

Dr. med.

Titel: Visceral abdominal fat measured by computer tomography as a prognostic factor for gynaecological malignancies

Frauenklinik (Zentrum) der Universität Heidelberg

Doktormutter: Prof. Dr. med. Sarah Schott

Adipositas ist assoziiert mit einer erhöhten Inzidenz für Ovarial-, Zervix- und Endometriumkarzinom. Allerdings ist der Einfluss des Körperbaus, insbesondere des viszeralen Fettgewebes, auf das Gesamtüberleben noch nicht vollständig verstanden. Material und Methoden: Bei 189 Frauen mit gynäkologischen malignen Tumorerkrankungen (31 Ovarialkarzinome, 104 Zervixkarzinome, 54 Endometriumkarzinome, Mittelwert Alter: 62,9 Jahre, Mittelwert BMI: 26,8 kg/m<sup>2</sup>, Median Follow-up 30,7 Monate) wurden verschiedene Routine Staging-CTs (Baseline, densitometrische Gesamtquantifizierung, viszerale und subkutane Fettbereiche, intermuskuläre Fettzonen und Skelett-Muskel-Index) durchgeführt, um den Einfluss des Körperbaus auf das Gesamtüberleben zu analysieren. Ergebnisse: Im Follow-up (Mittelwert 30,7 Monate) sind 48 Patientinnen verstorben. Es wurde keine signifikanten Unterschiede zwischen überlebenden und verstorben Frauen in Bezug auf den BMI und die Muskel- und Fettgewebeverteilung gefunden. Die univariate Analysen ergaben keinen signifikanten Einfluss auf das Gesamtüberleben in Bezug auf den Körperbau, was durch verschiedene multivariate Modelle bestätigt wurde. Eine Subgruppenanalyse von Ovarial-, Zervix und Endometriumkarzinom zeigte nur einen protektiven Einfluss von Skelett-Muskel-Index auf das Überleben in der Subgruppe des Zervixkarzinoms. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Adipositas eine komplexe Krankheit darstellt. Die zugrunde liegenden Pathomechanismen bei Tumorpatienten müssen weiter untersucht werden, um ihre Komplexität

in Bezug auf die Tumorentstehung und -progression, Therapieansprechen und dessen Einfluss auf die Gesamtprognose zu verstehen. CT- quantifizierte Fettmessung könnten eine nützliche Methode sein, um Zusammenhänge zu untersuchen- insbesondere eine bessere Methode als der BMI alleine. Die Kombination von Liquidbiopsie, Metabolomics, Radiomics und exakter Körperbauzusammensetzung könnte ein zukünftiger Ansatz für eine adäquate Risikobewertung bei adipösen Tumorpatienten sein. Größere Studien, die sich mit Tumorsubtypen befassen, sind ebenfalls erforderlich, um die klinische Relevanz solcher Einschätzungen zu erhöhen