

Mögliche Behandlung von nicht operativ entfernbarem Lungenkrebs mit Protonentherapie

Datum: 19.02.2018

Original Titel:

Proton Beam Radiotherapy and Concurrent Chemotherapy for Unresectable Stage III Non-Small Cell Lung Cancer: Final Results of a Phase 2 Study.

Eine spezielle Form der Strahlenbehandlung ist die Protonentherapie. Dabei wird der Tumor starken Energien ausgesetzt, die das Tumorgewebe zerstören. Die Protonentherapie ermöglicht es, auch Tumoren zielgenau zu bestrahlen, die tief innen im Körper liegen. Somit bleibt das umliegende gesunde Gewebe so gut es geht verschont und es kommt zu weniger unangenehmen Nebenwirkungen. Sind jedoch bereits bösartige Tumorzellen abgewandert und haben in andern Organen des Körpers Metastasen gebildet, ist die Wirkung der Protonentherapie begrenzt. Bisher gab es noch keine Langzeituntersuchungen zur Wirkung von Protonentherapie bei Lungenkrebs.

Nun haben amerikanische Mediziner eine 5-jährige Studie an Patienten mit nicht-kleinzelligem Lungenkrebs (Stadium III, nicht operativ entfernbar) zu Ende gebracht und die Ergebnisse der gleichzeitigen Behandlung mit Chemo- und Protonentherapie veröffentlicht.

Insgesamt wurden 64 Patienten im Alter von 37 bis 78 Jahren in die Studie eingeschlossen. Davon waren 22 (34 %) Frauen und 42 (66 %) Männer. Die mittlere Beobachtungszeit aller Patienten betrug 27,3 Monate. Überlebende wurden über 79,6 Monate beobachtet. Voraussetzung zur Teilnahme an dieser mit sehr belastenden Behandlungsweisen verbundenen Studie war ein guter körperlicher Allgemeinzustand der betroffenen Lungenkrebspatienten. Allen Patienten wurde Chemotherapie (Carboplatin/Paclitaxel) verabreicht und Protonentherapie (74 Gy). Anschließend wurden das Gesamtüberleben, das krankheitsfreie Überleben (Zeitspanne zwischen Behandlung und Krankheitsfortgang), Absiedlungen des Tumors in andere Organe (Fernmetastasen) und loko-regionärer Krankheitsrückfall, d.h. erneutes Tumorwachstum in der Lunge, ausgewertet. Ebenfalls wurden akute und verzögerte Giftigkeitserscheinungen und damit verbundene Nebenwirkungen erfasst.

Von den 64 Patienten haben 17 (27 %) beim letzten, im Rahmen der Studie geplanten, Kontrolltermin noch gelebt. Das mittlere Gesamtüberleben betrug 26,5 Monate und die 5-Jahres Überlebensrate lag bei 29 %. Das krankheitsfreie Überleben, bezogen auf einen Zeitraum von 5 Jahren, betrug 22 %. Innerhalb der 5 Jahre haben 36 der Patienten (54 %) Fernmetastasen bekommen und 22 Patienten (28 %) haben Krankheitsrückfälle in der Lunge erlitten. Therapieversagen trat in 31 Fällen (48 %) bei den Patienten mit Fernmetastasen auf. Bei den Patienten mit lokalem bzw. regionalem Krankheitsfortgang in der Lunge kam es in 10 (16 %) bzw. 9 (14 %) der Fälle zum Therapieversagen. Die auftretenden Nebenwirkungen waren von milder Ausprägung. Bei 18 der Patienten (28 %) kam es zu milder und bei 5 der Patienten (8 %) zu mäßiger Reizung der Speiseröhre. Verzögerte Nebenwirkungen traten vereinzelt auf. Bei 10 Patienten (16 %) wurden milde und bei 8 Patienten (12 %) mäßige entzündliche Symptome im Lungengewebe beobachtet. Es gab keine schwerwiegenden akuten oder verzögerten Nebenwirkungen.

Aus diesen Ergebnissen schlussfolgern die Experten, dass gleichzeitige Chemo- und

Protonentherapie für Patienten mit nicht operativ entfernbarem Lungenkrebs vielversprechendere Behandlungserfolge bedeuten könnten als die bisherigen Untersuchungen zur Protonentherapie vermuten ließen. Sie deuten aber darauf hin, dass die Protonentherapie noch weiter optimiert und insbesondere insbesondere die Intensität, also die Stärke der gewebezerstörenden Energie, noch angepasst werden muss.

Referenzen:

Chang JY, Verma V, Li M, Zhang W, Komaki R, Lu C, Allen PK, Liao Z, Welsh J, Lin SH, Gomez D, Jeter M, O'Reilly M, Zhu RX, Zhang X, Li H, Mohan R, Heymach JV, Vaporciyan AA, Hahn S, Cox JD. Proton Beam Radiotherapy and Concurrent Chemotherapy for Unresectable Stage III Non-Small Cell Lung Cancer: Final Results of a Phase 2 Study. *JAMA Oncol.* 2017 Aug 10;3(8):e172032. doi: 10.1001/jamaoncol.2017.2032. Epub 2017 Aug 10.