

Stereotaktische Radiotherapie von Akustikusneurinomen mit einem dezidierten Linac-System: Nebenwirkungen und lokale Kontrolle

**W. Melzner, Sabine Semrau, Oliver Ganslandt, Johannes Zenk,
Ulrike Lambrecht, Antje Fahrig, G. Grabenbauer, M. Buchfelder,
Heinrich Iro, Gunther Klautke, R. Fietkau**

Angaben zur Veröffentlichung / Publication details:

Melzner, W., Sabine Semrau, Oliver Ganslandt, Johannes Zenk, Ulrike Lambrecht, Antje Fahrig, G. Grabenbauer, et al. 2011. "Stereotaktische Radiotherapie von Akustikusneurinomen mit einem dezidierten Linac-System: Nebenwirkungen und lokale Kontrolle." *Strahlentherapie und Onkologie* 187 (supplement 1): 14-14.

Nutzungsbedingungen / Terms of use:

licgercopyright

Dieses Dokument wird unter folgenden Bedingungen zur Verfügung gestellt: / This document is made available under the following conditions:

Deutsches Urheberrecht

Weitere Informationen finden Sie unter: / For more information see:

<https://www.uni-augsburg.de/de/organisation/bibliothek/publizieren-zitieren-archivieren/publizieren>



ner Einzeldosis von 13,0 Gy (90% umschließende Isodose). Neben den akuten, unter Therapie aufgetretenen, wurden auch die subakuten (in den ersten Wochen nach der Behandlung) und chronischen Nebenwirkungen wie Tinnitus, Hörminderung, Fazialisparese, Trigeminusneuralgie und Schwindelsymptomatik erhoben. Das Therapieansprechen wurde als lokale Kontrollrate nach Kaplan-Meier beurteilt.

Ergebnisse: Insgesamt wurden 85 Patienten (66 % Primärtherapie, 34 % postoperative Therapie) mittels SRT (n = 57/67%) und SRS (n = 28/33%) behandelt davon erhielten 44 SRT-Patienten eine Gesamtdosis von 50,4 Gy, und 13 als Dosisescalation 54,0 Gy, die SRS-Patienten 13,0 Gy. Die mediane Nachbeobachtungszeit betrug 21,6 Monate (im Mittel 26,7, range 1-85 Monate). Bei vernachlässigbaren akuten Nebenwirkungen traten nach der Behandlung subakut hauptsächlich verstärkter Schwindel/Gleichgewichtsstörungen in 27,1 % (n = 23), Tinnitus in 22,3 % (n = 19) und eine verstärkte Hörminderung 15,3 % (n = 13) auf. Während diese unter Dexamethason-Behandlung wieder abklungen, kam es chronisch vor allem zu einer zunehmenden subjektiven Hörminderung ab dem dritten Jahr nach Radiotherapie in 28 Fällen (35,1 %), einer partiellen Fazialisparese in 7 Fällen (7,1 %) und einer Trigeminusaffektion in 6 Fällen (7,1 %). In 90,4 % der Fälle kam es zu einer Regression (18,8 %) bzw. zu einem stabilen Krankheitsverlauf, von den 8 Fällen einer Progression trat diese in 75 % innerhalb des ersten Jahres auf. In der Kaplan-Meier-Auswertung ergibt sich eine 2-Jahres-Kontrollrate von 90,8%.

Fazit: Sowohl die SRT als auch die SRS am Linearbeschleunigersystem ermöglichen eine gute lokale Kontrolle bei akzeptabler Nebenwirkungsrate.

V5-6

Stereotaktische Radiotherapie von Akustikusneurinomen mit einem dezidierten Linac-System: Nebenwirkungen und lokale Kontrolle

Melzner W.¹, Semrau S.¹, Ganslandt O.², Zenk J.³, Lambrecht U.¹, Fahrig A.⁴, Grabenbauer G.⁵, Buchfelder M.², Iro H.³, Klautke G.¹, Fietkau R.¹

¹Universitätsklinikum Erlangen, Strahlenklinik, Erlangen, Germany, ²Universitätsklinikum Erlangen, Neurochirurgische Klinik, Erlangen, Germany, ³Universitätsklinikum Erlangen, Hals-Nasen-Ohren-Klinik, Erlangen, Germany, ⁴Klinik für Strahlentherapie, Amberg, Germany, ⁵Praxis für Strahlentherapie, Coburg, Germany

Hintergrund: Als Therapiealternative zur operativen Resektion des Akustikusneurinoms wird die stereotaktische fraktionierte (SRT) bzw. radiochirurgische Radiotherapie (SRS) durchgeführt. Es wurde untersucht, welche lokale Kontrollraten erreicht werden können und welche Nebenwirkungen dabei auftreten.

Methode: Seit 2002 wurden Patienten an einem dezidierten Stereotaxiebeschleuniger mittels SRT (erhaltene Hörfähigkeit/Tumorvolumen $\leq 1 \text{ cm}^3$) standardfraktioniert (Einzeldosis 1,8 Gy, fünfmal wöchentlich, Gesamtreferenzdosis 50,4 Gy / 54,0 Gy, Referenzpunkt) in Maskenlagerung behandelt, bei Taubheit bzw. kleinen Akustikusneurinomen erfolgte nach scharfer Fixierung eine SRS mit ei-