

Wrigley Prophylaxe Preis 2008

Klinische Untersuchung zur Auswirkung einer simultanen Chemotherapie auf den Funktionsverlust der Glandulae parotideae im Vergleich zur alleinigen Radiotherapie

Hey J¹, Gerlach R², Gernhardt CR¹, Kuhnt T²

Zentrum für Zahn-, Mund-, Kieferheilkunde, Universitätspoliklinik für Zahnärztliche Prothetik
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Große Steinstraße 19, 06108 Halle (Saale)
Tel.: 0345/5573793, Fax: 0345 5573 779, E-Mail: jeremias.hey@medizin.uni-halle.de

Einleitung: Die Bestrahlung ist bei der onkologischen Behandlung von Tumoren im Kopf-Hals Bereich in vielen Fällen ein wichtiger Therapiebestandteil. Häufig klagen die Patienten nach einer Radiotherapie jedoch über Mundtrockenheit, Schluckbeschwerden, Geschmacksstörungen und brüchige Zähne. Die radiogene Zerstörung der Speicheldrüsen und die damit einhergehende zu geringe Speichelproduktion (Hyposalivation) ist hierfür eine der wichtigsten Ursachen.

Insbesondere bei jüngeren Patienten wird zunehmend zusätzlich zur Radiotherapie eine simultane Chemotherapie eingesetzt, um die Überlebenschancen wesentlich zu erhöhen.

Ob diese Therapieoption im Vergleich zu einer alleinigen Radiotherapie verstärkte Auswirkungen auf die Speicheldrüsenfunktion hat und folglich mit einer höheren Wahrscheinlichkeit zu einer Hyposalivation führt, ist bisher kaum untersucht.

Zielstellung: Gegenstand der Untersuchung ist es, die Auswirkungen der simultanen Radiochemotherapie mit Cisplatin auf den Funktionsverlust der Ohrspeicheldrüsen zu ermitteln und mit den Ergebnissen einer alleinigen Radiotherapie zu vergleichen.

Material und Methoden: Es wurden die Speichelfließraten und der Speichel pH-Wert vor, während und bis zu 6 Monaten nach der Radiotherapie von 36 Patienten mit simultanter Chemotherapie und von 61 Patienten mit alleiniger Radiotherapie erhoben. Der Zusammenhang zwischen dem Verlust Speicheldrüsenfunktion und der Dosis-Volumen-Belastung auf die Ohrspeicheldrüsen wurde für beide Gruppen mittels eines Schadenswahrscheinlichkeitsmodelles (NTCP) dargestellt und miteinander verglichen.

Ergebnisse: Anhand der Verminderung der Speichelparameter konnten für 4 Wochen und 6 Monate nach Therapieabschluss NTCP-Kurven erstellt werden. Diese unterschieden sich sowohl in ihrer 50%igen Toleranzschwelle (Differenz > 7,5 Gy) als auch hinsichtlich ihrer Progredienz deutlich voneinander. Sie differierten jedoch aufgrund der hohen physiologischen Variabilität der Speichelfließrate nicht innerhalb einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5%.

Diskussion: Angesichts der Ergebnisse muss davon ausgegangen werden, dass bei Patienten mit simultaner Chemotherapie mit einer höheren Schadenswahrscheinlichkeit der Speicheldrüsen zu rechnen ist und diese mit zunehmender Dosis stärker ansteigt. Patienten mit kombinierter Radiochemotherapie unterliegen folglich einem höheren Risiko, infolge der onkologischen Behandlung unter einer Hyposalivation zu leiden.

Schlussfolgerungen: Radiochemotherapie verursacht in Abhängigkeit von Dosis und Volumen signifikante Funktionsstörungen an den Ohrspeicheldrüsen. Damit bei den betroffenen Patienten die daraus resultierenden sehr ausgeprägten Nebenwirkungen, wie Schluckbeschwerden, Xerostomie und radiogener Zahnverfall, auf ein erträgliches Maß reduziert werden können, sollten die Ergebnisse der Arbeit bei der Erstellung von Bestrahlungsplänen Beachtung finden und den erhöhten Berechnungs- und Planungsaufwand rechtfertigen. Auch die zahnärztliche Supportivtherapie sollte diesen Sachverhalt durch Anpassung der Prophylaxemaßnahmen berücksichtigen.

Adressen Arbeits-/Autorengruppe

¹ Zentrum für Zahn-, Mund-, Kieferheilkunde, Universitätspoliklinik für Zahnärztliche Prothetik
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Große Steinstraße 19
06108 Halle (Saale)

² Zentrum für Radiologie, Universitätsklinik und Poliklinik für Strahlentherapie
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Prof.-Friedrich-Hoffmannstr. 1
06097 Halle (Saale)