Der Einfluß von parenteraler Ozon-Sauerstoff-Gemisch-Applikation auf den Immunstatus bei Patientinnen mit Zervixkarzinom

H.		Enzelsberger
M.		Metka
H.		Salzer

I. Universitäts-Frauenklinik Wien (Vorstand: Prof. Dr. E. Gitsch)

DDR. H. Enzelsberger, I. Universitäts-Frauenklinik, Spitalgasse 23, A-1090 Wien

Einleitung

Die Anwendung von Ozon in der Medizin war zuerst eine rein äußerliche [4]. Seit 1973 wird an der I. Univ.-Frauenklinik Wien die Ozontherapie intermittierend eingesetzt (z. B. Plazentainsuffizienz). Empirische Beobachtungen führten in der Ozontherapie zu der Annahme, daß hohe Ozondosierungen immunsuppressiv, niedrigere Dosierungen aber immunstimulierend wirken [2].

Patientengut, Methodik, Ergebnisse

Unser Krankengut bestand aus 32 Frauen mit einem fortgeschrittenen Zervixkarzinom; alle Tumore waren histologisch als Plattenepithelkarzinom klassifiziert worden (Stadium III, IV). Unmittelbar nach Beginn der Ozontherapie wurde eine Bestimmung des Immunstatus (IgG IgM, IgA und Lysozym) und von Vitamin A im Serum durchgeführt. Bei 21 Patientinnen bestand die Therapie in einer gl. i. v.-Gabe von 540 Gamma-Özon unmittelbar vor der Bestrahlung, während 14 Behandlungstagen. 11 Patientinnen mit derselben Krankheit dienten als Kontrollgruppe. Drei Tage nach Beendigung der Therapie wurde abermals beiden Gruppen Venenblut abgenommen und die oben beschriebenen Parameter erneut bestimmt. Die statistische Auswertung erfolgte mit Hilfe des T-Testes für paarweise angeordnete Meßwerte (Tabelle I, II, III).

Diskussion

Es war Sweet [3], der 1980 erstmalig die Wirkung von Ozon auf das Wachstum von humanen Krebszellen nachwies. Durch die Ozonbehandlung kommt es zu einer Aktivierung von Enzymen, insbesondere der Katalase, was eine besonders günstige Auswirkung auf den verstärkten Abbau des in der Zelle durch energiereiche Strahlung gebildeten Wasserstoff-

Tabelle I. Alter, Diagnose und Therapie bei Patientinnen mit Ca. colli uteri

N	Alter	Zervix-Ca.	Therapie
21	48,2 ± 9,2	Zervix-Ca. (III, IV)	Radium + Ozon
11	49,1 ± 7,5	Zervix-Ca. (III, IV)	Radium

Freie Vorträge

46

Tabelle II. Veränderungen des Immunstatus bei Patientinnen mit Strahlen- und Ozontherapie

Tabelle III. Veränderungen des Immunstatus bei Patientinnen mit alleiniger Strahlentherapie

peroxyde hat. Durch eine konsequente Enzymaktivierung der Katalase wird das Zellgift Wasserstoffperoxyd in erhöhtem Maße abgebaut. In dieser Studie konnte eine signifikante Veränderung der Immunparameter nicht beobachtet werden, obwohl subjektiv in nahezu jedem Fall eine günstige Wirkung beobachtet werden konnte. Weitere Untersuchungen unter Verwendung empfindlicherer Methoden zum Nachweis von Veränderungen des Immunstatus (z. B. Lymphozytentransformationstests) werden notwendig sein.

Literatur

Burnet, F. M.: Immunological surveillance. Pergamon Press, Oxford 1970

Enzelsberger, H., Metka, M.: Bewirkt Ozon als Zusatztherapie zur Strahlentherapie beim Zervixkarzinom eine Immunstatusveränderung? *Erfahrungsheilk.* 36 (1987) 226

Sweet, F., Kao, M. S. et al.: Ozone selectively inhibits growth of human cells. *Science* 209 (1980) 931

Woff

H.: Das medizinische Ozon: Theoretische Grundlagen therapeutische Anwendungen. Verlag für Medizin

Dr. Fischer

Heidelberg 1979