



Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Fakultät für Klinische Medizin Mannheim
Dissertations-Kurzfassung

Selen- und Zinkkonzentration im Serum bei gynäkologischen Patientinnen und ihre Änderung im Verlauf der Chemotherapie mit und ohne Selen- und Zinksupplementierung.

Autor: Iris Leppert
Einrichtung: St. Vincenz u. Elisabeth Hospital Mainz / Gynäkologie
Doktorvater: Prof. Dr. W. Wiest

Die Untersuchung wurde zwischen dem 1.1.1992 und dem 31.12.1994 durchgeführt. Es wurden zunächst die Selen- und Zinkkonzentrationen im Serum bei 102 gynäkologischen Patientinnen aus dem Raum Mainz/Rheinessen durch Neutronenaktivierungsanalyse bestimmt. Diese Patientengruppe wurde nach Alter, Diagnosen und Nationalität differenziert. Es konnte eine statistisch auffällig verminderte Selenkonzentration bei den türkischen Patientinnen festgestellt werden, so daß diese aus dem Vergleichskollektiv ausgeschlossen wurden, das demnach nur noch 89 Patientinnen umfaßte. Ein statistisch auffälliger Unterschied in der Selen- und Zinkkonzentrationen bei den verschiedenen Alters- und Diagnosegruppen konnte im Vergleichskollektiv nicht festgestellt werden.

In einer weiteren Meßreihe wurden die Selen- und Zinkkonzentrationen bei Patientinnen mit benignen bzw. malignen Erkrankungen des Ovars und der Mamma sowie mit metastasierenden Mammakarzinomen ermittelt.

Bei der Gegenüberstellung des Vergleichskollektivs mit dem Kollektiv der benignen Erkrankungen des Ovars und der Mamma ergaben sich keine statistisch auffälligen Unterschiede in den Selenkonzentrationen.

Für die Patientinnen mit Ovarialkarzinomen und mit metastasierenden Mammakarzinomen wurden signifikant niedrigere Selenkonzentrationen als im Vergleichskollektiv ermittelt. Dagegen konnten bei Patientinnen mit einem Mammakarzinom kaum Unterschiede zu den Selenkonzentrationen des Vergleichskollektivs bestimmt werden.

Hinsichtlich der Zinkkonzentration wurden bei Patientinnen mit Ovarialkarzinomen und mit metastasierenden Mammakarzinomen statistisch auffällig niedrigere Zinkkonzentrationen als im Vergleichskollektiv festgestellt.

In einer weiteren Untersuchungsreihe erfolgte die Selen- und Zinkbestimmung bei Patientinnen mit Ovarial- und Mammakarzinom im Verlauf einer Chemotherapie. Ein Teil der Patientinnen wurde während der gesamten Chemotherapie mit Selen, Zink sowie weiteren Vitaminen und Mineralstoffen supplementiert. Patientinnen ohne Supplement dienten als Kontrollgruppe.

Die Entwicklung der Selenkonzentration während der Chemotherapie erbrachte bei Patientinnen mit Ovarial- und mit Mammakarzinomen ähnliche Tendenzen. Bei beiden Erkrankungen stieg die Selenkonzentration in der Supplementgruppe statistisch relevant an. Zwischen Vor- und Nach-Werten sanken die Konzentrationen in den Supplementgruppen. Die Vor-Werte der Supplementgruppen erhöhten sich im freien Intervall. Die Selenkonzentrationen in den Kontrollgruppen blieben auf einem niedrigen Niveau.

Die Entwicklung der Zinkkonzentration wies bei Patientinnen mit Ovarialkarzinom kaum Regelmäßigkeiten auf. Bei Patientinnen mit Mammakarzinom stieg sie in der Kontrollgruppe stark an, während sie in der Supplementgruppe auf einem bereits hohen Niveau verweilte. Zwischen Vor- und Nach-Werten nahmen die Konzentrationen in beiden Gruppen zu, jedoch war dieser Anstieg in der Kontrollgruppe stärker ausgeprägt. Die Vor-Werte waren in der Supplementgruppe deutlich höher.