

S O N D E R D R U C K A U S

ÄRZTLICHE PRAXIS

Die Zeitung des Arztes in Klinik und Praxis

43. Jahrgang Nr. 21 (Seite 8) vom 12. März 1991

Leser fragen

Quecksilber-Thermometer zerbissen: Tumor noch nach zwanzig Jahren?



Werk-Verlag Dr. Edmund Banaschewski GmbH · München-Gräfelfing

Frage von Dr. Schenk:

Mit etwa 12 Jahren zerbiß die Tochter einer Patientin ein Fieberthermometer. Das Quecksilber wurde damals wohl aufgesammelt, aber nicht mit besonderer Sorgfalt.

Die Mutter ist nun besorgt, ob sich bei der jetzt 32jährigen Tochter noch Nachwirkungen zeigen können. So wurde vor 2 Jahren ein Knoten aus der Schilddrüse entfernt.

Können Experten die Mutter beruhigen?

Dr. med. Theodor Schenk, Psychotherapeut, Postfach 1346, W-6760 Rockenhausen/Pfalz

Antwort von Dr. Dauderer:

Quecksilber verursacht Tumoren

Metallisches Quecksilber überschreitet schon bei 20 °C in gesättigter Atmosphäre den Grenzwert um das 200fache. Eingeatmetes Quecksilber ist um den Faktor 100 giftiger als seine Salze. Im Gehirn und Nervensystem hat Quecksilber eine Halbwertszeit von 18 bis 28 Jahren.

Zink hat eine entgiftende Funktion, und Selen wandelt es in Quecksilberselenid um. Nur bei Vorhandensein ausreichender Mengen von Zink und Selen ist nicht mit einer chronischen Vergiftung zu rechnen. Zink wird z. B. durch Antibiotika, Amalgam, Blei, Kadmium und Holzgifte (wie PCP) verbraucht, Selen insbesondere durch Amalgam.

Dies und andere Faktoren bedingen, daß es **keine sicher untoxische Dosis für Quecksilber** (No Observed Adverse Effect Level) nach neuesten Erkenntnissen gibt. Im Organismus wird anorganisches Quecksilber in das wesentlich giftigere organische verwandelt. **Quecksilber ist ein Proto-plasmagift**, und hauptsächlich organi-



Max Dauderer

sches Hg wirkt karzinogen. Man weist es hauptsächlich in **Hirn- und Schilddrüsentumoren**, Mamma- und Prostata-Karzinomen nach. Auch in Linsen, die wegen grauen Stars entfernt wurden, finden sich Quecksilberanreicherungen. Da Operationspräparate meist langfristig asserviert werden, kann bei Verdacht unter Umständen **nach nach Jahren der Quecksilbernachweis** erbracht werden.

Da Quecksilber außer in Tumoren auch in Organen gespeichert wird, sollte man es durch konsequente **Antidottherapie** aus dem Körper entfernen. Initial führt man mit einer Bolusgabe eine groborientierende **Quantitätsmessung** durch: 300 mg DMPS (Dimaval®) oral auf nüchternen Magen bei entleerter Blase. Nach 3 Std. Urin und nach 3 Tagen Stuhl asservieren. Beides auf organisches Quecksilber untersuchen lassen (bei Verdacht auf Amalgamvergiftung auf Zinn und den Urin auch auf Kupfer kontrollieren). Bei gegenüber den Spontanwerten erhöhter Ausscheidung ($Hg > 16$) liegt eine Organspeicherung vor. Dann kann eine **Entgiftung mit DMPS** oder besser DMSA erfolgen: wöchentlich 100 mg oral auf nüchternen Magen. Für guten Stuhlgang sorgen und reichlich trinken lassen.

Differentialdiagnostisch sollten eine **Belastung durch Zahnamalgam**, bzw. eine Zusatzbelastung ausgeschlossen werden, z. B. durch einen **Kaugummi-**

test und Schwermetallnachweis im Speichel (Vergleich von Spontanspeichel und, unter heftigem 10minütigem Kaugummikauen, Untersuchung auf Sn und Hg). Eine **chronische Quecksilberdampfvergiftung durch ein zerbrochenes Thermometer** kann man ausschließen, wenn nach Reinigung des Bodens der zusammengekehrte, in einem Speziallabor – z. B. Tel. (04 21) 34 96 90 – untersuchte Hausstaub keine erhöhten Werte aufweist. Bei positiven Werten muß der Teppichboden

entfernt und der Boden sorgfältig mit Mercurisorb dekontaminiert werden; Tel. (07 21) 56 06 30.

Literatur:

WHO: International Program on Chemical Safety. Environmental Health Criteria for Inorganic Mercury, May 1990, Genf. – M. Dauderer: Handbuch über Amalgam-Vergiftung. Ecomed, Landsberg (im Druck).

Dr. med. habil. Max Dauderer, TOX CENTER e. V., Weinstraße 11, W-8000 München 2

Alle Rechte, auch die des Nachdrucks, der Mikrokopie, Fotokopie und der Übersetzung, vorbehalten.

Werk-Verlag Dr. Edmund Banaschewski GmbH, München-Gräfelfing.

Druck: Druckerei E. Schwend GmbH + Co. KG, Schwäbisch Hall. – Printed in Germany.