

Translation from Zahnärztliche Mitteilungen (German: 'Dental Communications')

No 4/51, p. 104 by Harald J. Hamre MD

Association for Health and Welfare

A dental assistant recently died from mercury poisoning. Her work as a dental assistant included the handling of dental amalgam. She had been instructed in correct handling of amalgam. Nevertheless, she had clearly developed mercury poisoning. The medical report describes the case as follows:

“This is a case of a severe aplastic anaemia, associated with granulocytopenia and thrombocytopenia as sign of total bone marrow suppression. Regarding aetiology, there was a suspicion of mercury poisoning when the patient was still alive, since she had worked with dental amalgam for several years. As all other possibility of mercury affection could be ruled out, one had to assume that Miss ... had been exposed to mercury from cutaneous resorption during handling of amalgam, leading to chronic insidious mercury intoxication. The autopsy confirmed this hypothesis completely, since mercury could be detected chemically in the analysed inner organs.”

This sad event gives occasion to remind readers of the Guidelines for Protection Against Occupational Diseases and Accidents, which have been distributed to the owners of all dental surgeries from the respective Dental Councils. These guidelines are to be adhered to by owners and employees of the surgeries. The owners must keep the guidelines displayed in a suitable place. The guidelines are to be considered as Accident Protection Regulations, and the owner shall urge his employees to know and adhere to them.

Toxic materials are dealt with in the guidelines §§55-59. Mercury and amalgam are described therein as follows:

“56. Mercury supplies and cyanide compounds are to be kept under lock and key. Acids must be stored separately from cyanide compounds (danger of hydrocyanide acid!).

57. The floors of rooms in which mercury is handled are to be prepared from smooth, seamless materials.

58. All mercury wastes are to be removed immediately.

59. Mixing (rubbing) of amalgam and squeezing out of mercury by unprotected hands are prohibited.”

The adherence to these guidelines is necessary to protect life and health. According to the State Insurance Regulation non-adherence to these guidelines can lead to a fine of up till 10,000 German Marks, to be paid by the owner of the dental surgery.

Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege

Eine zahnärztliche Helferin ist vor kurzem an Quecksilbervergiftung gestorben. In ihrer Eigenschaft als zahnärztliche Helferin hatte sie auch mit Amalgam zu arbeiten. In der sachgemäßen Verarbeitung des Amalgams war sie unterrichtet worden. Trotzdem ist es offenbar zu der Quecksilbervergiftung gekommen. Der ärztliche Bericht sagt hierüber folgendes:

„Es handelt sich bei der Pat. um eine schwere aplastische Anaemie verbunden mit einer Granulopenie und Trombopenie, die als Ausdruck einer totalen Schädigung des Knochenmarks auftraten. Ätiologisch bestand schon zu Lebzeiten der Pat. der Verdacht einer chronischen Quecksilberintoxikation, da sie beruflich seit mehreren Jahren mit Amalgam gearbeitet hat. Da jede andere Möglichkeit einer Quecksilberschädigung ausgeschlossen werden konnte, muß man annehmen, daß es bei Fräulein ... bei der Zubereitung von Amalgam zu einer ständigen Resorption des Quecksilbers von seiten der Haut gekommen ist, die zu einer chronischen, schleichenden Intoxikation geführt hat. Die Obduktion hat diese Annahme in vollem Umfang bestätigt, da sich in den untersuchten Innenorganen Quecksilber chemisch nachweisen ließ.“

Der bedauerliche Vorgang gibt Anlaß, auf die Richtlinien zur Verhütung von Berufskrankheiten und Unfällen in zahnärztlichen Praxen hinzuweisen, die allen Praxisinhabern durch die zuständige Kammer ausgehändigt wurden. Diese Richtlinien sind vom Praxisinhaber und von seinen Angestellten zu beachten. Der Praxisinhaber ist verpflichtet, die Richtlinien, die als Unfallverhütungsvorschriften zu betrachten sind, für seine Angestellten an geeigneter Stelle auszulegen und die Angestellten zur Kenntnisnahme der Richtlinien und zu ihrer Beobachtung anzuhalten.

Über Giftstoffe äußern sich die Nummern 55—59 der Richtlinien. Über Quecksilber und Amalgam heißt es darin folgendermaßen:

„56. Quecksilbervorräte und Cyanverbindungen sind sorgfältig unter Verschuß zu halten. Säuren sind von Cyanverbindungen fernzuhalten (Blausäuregefahr!).

57. Die Fußböden von Räumen, in denen mit Quecksilber gearbeitet wird, sollen aus glattem, fugenlosen Material gearbeitet sein.

58. Alle Quecksilberabfälle sind sofort zu beseitigen.

59. Das Anrühren (Anreiben) von Amalgam und das Auspressen von Quecksilber mit der ungeschützten Hand ist verboten.“

Die Befolgung der Richtlinien ist im Interesse des Schutzes von Leben und Gesundheit notwendig. Nach der Reichsversicherungsordnung können Zuwiderhandelnde mit Ordnungsstrafen in Geld belegt werden, die beim Praxisinhaber bis zum Betrage von 10 000,— DM festgesetzt werden können.

Hofmann.