

II– 2.1.4.5 Röntgen-Nachweis

Als physikalischer Giftnachweis gilt die Röntgenuntersuchung. Besonders bewährt hat sich dieses Verfahren bei akuten Vergiftungen mit

Arsen (W. ETZLER, H.C. MOFENSON und J. GREENSHER)

Quecksilber (Amalgam)

Carbromal(F. STEGER)

Wismuth (W. ETZLER, H.C. MOFENSON und J. GREENSHER)

Jod (W. ETZLER)

Eisen (H.C. MOFENSON und J. GREENSHER)

Blei (H.C. MOFENSON und J. GREENSHER) und

Thallium (H.C. MOFENSON und J. GREENSHER).

Nach W. ETZLER geben einen deutlichen Röntgenkontrast aber auch Sulfur depuratum, Kaliumchlorid, Natriumchlorid und Natriumsulfat. Nach R.H. DAFFNER und J.P. JIMENEZ läßt sich die im Magen befindliche Menge von Petroleumdestillaten röntgenologisch abschätzen, wenn der Patient ein Glas Wasser trinkt und dann im Stehen oder Sitzen eine Aufnahme gemacht wird. Sind mehr als 5 ml verschluckt worden, kann man eine Doppelschichtung beobachten (H.C. MOFENSON und J. GREENSHER).

Tabelle Möglichkeiten der radiologischen Diagnostik bei akuten Ingestionsvergiftungen*

| Methoden | mögliche Aussagen | nicht mögliche Aussagen | Anwendung, Bedeutung, Anmerkungen |
|---------------------------------------|---|--|--|
| Röntgenaufnahme von Asservaten | ja/nein-Aussage über Kontrastgebung mittels Kontrastgebung ausschließlich in Kombination mit Information über Wassermischbarkeit Gruppenzuordnung (Halogenkohlenwasserstoffe) möglich | Informationen über qualitative oder quantitative Zusammensetzung der Probe | Schnellnachweis zur Bestätigung des Verdachtes auf Halogenkohlenwasserstoffe, falls nicht anderweitig identifizierbar, bzw. dies zu langwierig fehlende Kontrastgebung ist kein Ausschlußkriterium für geringe Mengen Halogenkohlenwasserstoff Tablettenradiogramme besitzen keine toxikologische Bedeutung |
| Abdomenübersichtsaufnahme | ja/nein-Aussage über ein vorliegendes kontrastgebendes Tabletten-/Flüssigkeitsdepot im Magen-Darm-Trakt Lokalisation des Depots und Einschätzung der Größe | Aussage über chemische Zusammensetzung und Toxizität des kontrastgebenden Stoffes Einschätzung der schon resorbierten Menge | Diagnosesicherung bei Verdacht auf akute Vergiftung Effizienzkontrolle primärer Gifteliminationsverfahren fehlende Kontrastgebung schließt akute Vergiftung nicht aus Kontrastgebendes Tablettenkonglomerat in Verbindung mit Koma unklarer Ätiologie deutet auf Bromcarbamid-Intoxikation |

Auf diese Weise sind innerhalb kurzer Zeit mit relativ geringem Aufwand in den meisten Einrichtungen rund um die Uhr erste toxikologische Grobinformationen zu erhalten, die für den Ausgang akuter Vergiftungen unbekannter Provenienz entscheidend sein können und die auf andere Weise im allgemeinen nicht so schnell beschaffbar sind.

Quelle: TEICHERT, J.; FISCHER, H.; FISCHER, B.; LUDEWIG, R.: Möglichkeiten und Grenzen eines radiologischen Schnellnachweises ausgewählter Chemikalien bei akuten Vergiftungen unbekannter Provenienz. Radiol. diagn. 31, H. 1, 43–47 (1990)