



26. September 2024

Vortrag von Dr. Susanne Wagner am **19. Oktober 2024**:**Gadolinium Deposition Disease (Gadolinium Ablagerungs-Krankheit) durch Gadolinium-haltige MRT Kontrastmittel
Ursache, Nachweis, Folgen und Behandlungsoptionen**

Gadolinium gehört zu der Gruppe der „Seltenen Erden Metalle“. Neben der medizinischen Nutzung von Gadolinium als zentraler Wirkstoff in Kontrastmitteln für die Magnetresonanztomographie (MRT) wird Lanthan als Phosphatbinder bei Menschen mit Niereninsuffizienz verwendet. Todesfälle durch die Gadolinium-induzierte Nephrogene Systemische Fibrose sind gehäuft nur in Ländern aufgetreten, in denen zuvor das Lanthan zur oralen Phosphatbindung zugelassen wurde. In Gewebeproben von Erkrankten und Verstorbenen wurde neben Gadolinium auch Lanthan nachgewiesen.

Diesen Seltenen Erden liegt dementsprechend ein Gruppeneffekt zugrunde, welcher zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen kann. Da in der Umwelt die Belastung mit Seltenen Erden aller Elemente zunimmt, insbesondere in Abwässern, wurde die Toxizität für Wasserlebewesen erforscht und bewiesen.

Doch was ist mit dem Mensch? Trotz der Evidenz, dass Elemente aus der Gruppe der Seltenen Erden grundsätzlich toxisch sein können, wird ein Zusammenhang von Gadolinium Depositionen nach Gabe von Gadolinium-haltigen Kontrastmitteln und Störungen von Körperfunktionen vor allem seitens der Akademie und der Unternehmen verneint.

Die Behörden sind mittlerweile vorsichtiger und betonen, dass insbesondere aus dem Knochen toxische Gadolinium-Ionen frei werden können. Die Störungen physiologischer Vorgänge durch Seltene Erden bis hin zu toxischen Effekten sind dabei vielgestaltig, allerdings aus mehr als 50 Jahren Forschung im Bereich der Metall-Toxikologie nicht unbekannt.

Der Vortrag soll für Laien verständlich erläutern, wie es zu einer Freisetzung von Gadolinium aus dem Komplex kommen kann und wie dies im Zusammenhang mit möglichen Symptomen steht. Ebenso soll erläutert werden, wie ein Nachweis und ein kausaler Zusammenhang zwischen Symptomen und analytischen Daten machbar ist. Auch soll auf mögliche Therapie-Optionen eingegangen werden.