

## **Empfehlung für den Umgang mit Nadeln (EMG, EEG, EVP usw.) im Zeitalter von CJK (Creutzfeld-Jakob-Krankheit)**

Patienten mit CJK können eine ALS-Symptomatik bieten und ins EMG-Labor kommen. Die Diskussion über eine mögliche Übertragung durch Nadeln, die bei EMG und NLG-Untersuchungen, aber auch bei EEG- und EVP-Untersuchungen verwendet werden, veranlaßt zu folgender Empfehlung.

**Sofern ein Patient, von dem bekannt ist, daß er an CJK leidet, mit Nadelelektroden untersucht werden muß, sind die verwendeten Nadeln nicht wieder zu benutzen und angemessen zu entsorgen (z.B. behandeln mit 1 M Natronlauge).**

Im Rahmen der Routine-Ableitungen im EMG- oder EEG-Labor kann jedoch unwissentlich ein Patient mit CJK untersucht worden sein. Dazu ist folgendes zu sagen:

**Die ausschließliche Verwendung von Einweg-Nadeln bietet die sicherste Gewähr, daß die Krankheit nicht übertragen werden kann. Die DGKN empfiehlt grundsätzlich die Verwendung von Einweg-Nadeln für das EMG. Für teure Spezialnadeln (Einzelfaser-EMG; Makro-EMG) wird auf die unten aufgeführten Sterilisationstechniken verwiesen, soweit das Material dies zulässt.**

Das Verwerfen von Nadeln nach Gebrauch ist kostenträchtig. Jedoch können konzentrische EMG-Nadeln als Einmalnadeln, insbesondere über Mengenrabatt, zu vergleichsweise günstigen Bedingungen erworben werden. Für Nadeln, die zu EEG-Ableitungen u. ä. verwendet werden, gilt Analoges.

Als Alternative wird eine spezielle Sterilisationstechnik für geeignet gehalten:

Autoclavieren über 60 Minuten bei 134°C oder 2 x 36 Minuten bei 136°C.

Es wird dabei darauf hingewiesen, daß solche Autoclaven auf ihre Leistung hin laufend überwacht werden müssen. Sie sind an vielen Stellen nicht verfügbar. Unserer Erfahrung nach vertragen die üblichen konzentrischen Mehrweg-Nadelelektroden eine solche Behandlung wiederholt, ohne daß die Funktion maßgeblich beeinträchtigt wird.

Ansonsten können als geeignet gelten (sofern die Materialien es vertragen):

Einlegen in 1 M NaOH für 24 Stunden.

Behandlung mit 2,5 – 5% Na-Hypochlorit für 24 Stunden.

Kochen in 3% Na-Dodecylsulfat (SDS) für 10 – 15 Minuten.

Literatur:

1. Anforderungen der Hygiene an die Aufbereitung von Medizinprodukten (1992), Bundesgesundheitsblatt 35, 642-644
2. Budka, H., et al (1966): Konsensusbericht: Gewebsbehandlung bei Verdacht auf Creutzfeld-Jakob-Krankheit und andere spongiforme Enzephalopathien (Prion-Krankheiten) des Menschen. Pathologie 17, 171-176
3. Di Martina, A., (1993): Transmissible spongiforme encephalopathies and the safety of naturallyderived biologicals. Biologicals 21, 61-66
4. Committee in Health Care Issues, American Neurological Association: Precautions in handling tissues, fluids and other contaminated materials from patients with documented or suspected Creutzfeld-Jacob disease. Ann. Neurol. 1986, 19, 75-77

Die EMG-Kommission der Deutschen Gesellschaft für Klinische Neurophysiologie  
Behse/Dengler/Hopf/Kunze/Reiners