

Vorwort

Im Jahre 2001, als dieses „Kursbuch“ zum ersten Mal erschien, konnten viele neurologische Kliniken noch einzelne Assistenzärzte für mehrere Monate zur Weiterbildung ins EMG-Labor „entsenden“. Das ist jetzt aber bedauerlicherweise schon seit Jahren kaum noch möglich.

Um so wichtiger ist deshalb gerade heute ein praxisnahes Manual. Es basiert auf umfangreichen Erfahrungen, gesammelt in Rahmen klinisch-neurophysiologischer Fortbildungskurse, die alljährlich von der Neurologischen Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses St. Georg in Hamburg veranstaltet wurden.

An der zentralen diagnostischen Bedeutung neurophysiologischer Untersuchungsmethoden hat sich seitdem trotz der enormen Entwicklung der bildgebenden Techniken nicht sehr viel geändert: Das gilt vor allem für die Elektromyografie (EMG); zur Elektroneurografie (ENG) ist die moderne Ultraschall- und MRT-Technik eher komplementär als konkurrierend; stärkere Einbußen an diagnostischer Bedeutung haben lediglich die Evozierten Potenziale (EP) durch die MRT erfahren, was allerdings in der aktuellen Zeit der knappen Ressourcen wieder relativiert wird.

Von Beginn an lag der Schwerpunkt dieses Kursbuches auf „Praxisnähe“: Darstellung der klinisch relevanten elektrophysiologischen Untersuchungstechniken und kritische Bewertung der Aussagekraft der dabei erhobenen Befunde. Anwendungen bei bestimmten neurologischen Krankheitsbildern, die in umfangreicheren Handbüchern (z. B. Lit. Nr. 11, 15) einen großen Raum einnehmen, wurden dagegen nur in beschränktem Umfang (im abschließenden Kapitel 8) beschrieben.

Als Folge dieser Zielsetzung nehmen EMG und ENG einen großen, die EP nur einen vergleichsweise begrenzten Raum ein.

Dieses Buch (und die Online-pdf-Version *) sind konsequent im „Doppelseiten-Prinzip“ angelegt (links der Text, rechts ausschließlich die dazu gehörenden Abbildungen), was dem Leser das lästige Hin- und Her-Blättern erspart.

* Klick oben rechts auf den Doppelpfeil, dann im Pull-down-Menü Klick auf „Ungerade + gerade Seite“.

Eine Besonderheit dieses Kursbuches stellt – auch im internationalen Umfeld der EMG-Textbücher – die konsequente Integration ausführlicher Video-Clips dar, die immer da zum Einsatz kommen, wo Bewegung, Ton oder eine Vielzahl farbiger Abbildungen für das Verständnis nötig sind. Die im Text der „eRef-Version“ durchgehend verlinkten 100 Videos (Download auch über die QR-Codes am Ende des Buches), sind sehr wichtiger und integraler Bestandteil dieses Manuals. Sie vermitteln rund die Hälfte der hier präsentierten Erkenntnisse und sollten neben den Texten immer wieder zu Rate gezogen werden:

- 57 „Anatomie“-Clips (Video 01 bis 57) präsentieren alle (auch sehr seltene) „EMG-geeigneten“ Muskeln hinsichtlich Topografie, Funktion und Zugang für die EMG-Nadel.
- 11 EMG-Clips (Video 58 bis 68) stellen die wesentlichen EMG-Phänomene samt ihrer Pathophysiologie in Bild und Ton dar.
- 20 ENG-Clips (Video 69 bis 88) zeigen alle relevanten ENG-Techniken.
- 6 Myopathologie-Clips (Video 95 bis 100) wurden angefügt, weil der „EMGist“ als einer der Haupt-Initiatoren einer Muskelbiopsie ein bißchen mehr von der Myopathologie verstehen sollte als der „normale“ Neurologe.

Hamburg und Darmstadt
im März 2024

Peter Vogel
Iliia Aroyo