

EMG - Elektromyographie

Bei der Elektromyographie werden dünne Nadelelektroden in einen Muskel eingestochen. Die elektrischen Potentiale, die im Muskel messbar sind, werden an einem Oszilloskop betrachtet. Dadurch können Erkrankungen sichtbar gemacht werden, bei denen ein Muskel nicht mehr oder nur noch zum Teil von seinem ihm zugeordneten Nerven versorgt wird. Es können im Muskel also die Folgen der Schädigung eines Nerven oder des Nervensystems erkannt werden. Ausserdem können auch Muskelerkrankungen diagnostiziert werden.

Die Elektromyographie dient der Unterscheidung neuromuskulärer Erkrankungen (neuro = Nerv, muskulär = Muskel betreffend), insbesondere der Diagnostik von primären Muskelerkrankungen (Myopathien), von Erkrankungen der neuromuskulären Synapse (Myastenie) sowie von verschiedenen neurogen bedingten Muskelatrophien (Muskelschwund) und Paresen (Lähmungen bei Diskushernie, Radikulopathie, Polyneuropathien, spinale Muskelatrophien). Es werden Einzelpotentiale motorischer Einheiten, Entladungsmuster der motorischen Einheiten bei verschiedenen Graden der Willkürkontraktion und das Auftreten pathologischer Spontanaktivitäten unter Muskelspannung untersucht; die Kontraktionen und elektrischen Spontanaktivitäten können eine mögliche Schädigung anzeigen. Ihre Mitarbeit, im Sinn des Entspannens und Anspannens von Muskeln, ist dabei erforderlich.

Der Einstich der Nadel-Elektrode kann kurz und vorübergehend schmerzhaft sein, in der Regel muss die Position der Nadel im Muskel mehrmals verändert werden, was wiederum kurze Schmerzreize auslösen kann. Meistens werden mehrere (2 bis 6) Muskeln untersucht.

Die Methode ist risikoarm. Wegen einer möglichen Blutung wird vorab Ihr Blut hinsichtlich Gerinnungsstörungen untersucht. Mögliche, sehr seltene Komplikationen sind auch lokale Infektionen oder längerfristige Irritationen von oberflächlichen Nerven.

