



Evozierte Potentiale

AM ZENTRUM FÜR KINDERNEUROLOGIE,
ENTWICKLUNG UND REHABILITATION
(KER-ZENTRUM)

Evozierte Potentiale

Was sind Evozierte Potentiale?

Mit den Evozierten Potentialen werden Funktionen des zentralen und peripheren Nervensystems überprüft. Es werden Nervenzellen sowie Sinnesorgane durch Reize stimuliert. Dadurch erfolgt eine Reizantwort, die als Welle («Potential») aufgezeichnet wird.

Um die Potentiale messen zu können, werden Elektroden auf der Haut angebracht. Abhängig von der Art der Untersuchung sind die Elektroden an Kopf-, Schulter-, Nacken- oder Rückenbereich. Die Untersuchungen werden von Fachpersonen durchgeführt und von Kinderneurologen ausgewertet.

Die Untersuchungen gelingen am besten **bei ruhigen und entspannten Kindern**. Beachten Sie auch unser schriftliches und/oder telefonisches Aufgebot. Eine **gute Vorbereitung** ist sehr wichtig für das Gelingen der Untersuchung. Achten Sie bitte darauf, dass Ihr Kind **nicht hungrig** ist. Nehmen Sie für Säuglinge und Kleinkinder einen Schoppen und/oder einen Nuggi mit.

Visuell Evozierte Potentiale (VEP)

Bei der visuellen Untersuchung werden die Nervenzellen des Sehsystems getestet. Die Reizung kann durch einen Bildschirm mit Schachbrettmuster oder einer speziellen Brille (LED-Brille) erfolgen. Bei Kleinkindern und Säuglingen wird die LED-Brille angelegt. Bei grösseren Kindern, welche schon gut fixieren können, wird der Bildschirm mit Schachbrettmuster (Musterumkehr) verwendet.

Diese Untersuchung erfolgt im Wachzustand und in einem dunkeln Raum. Rechtes und linkes Auge werden getrennt untersucht.

Dauer der Untersuchung ca. eine $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Stunde.



Akustisch Evozierte Potentiale (AEP)

Akustisch evozierte Potentiale werden durch Klickreize auf das Ohr mittels Kopfhörer hervorgerufen. Die Aufzeichnung gelingt am besten, wenn die Kinder liegen und ruhig und entspannt sind. Säuglinge müssen bei dieser Untersuchung schlafen. Gelingt dies nicht im Spontanschlaf, wird nach vorheriger Aufklärung ein Medikament oder ein Schlafhormon (Melatonin) zum Schlafen verabreicht. Nach dem Anlegen der Kopfhörer erfolgt die Reizung der Gehörzellen durch Klickgeräusche in verschiedenen Lautstärken. Beide Ohren werden getrennt untersucht.

Dauer der Untersuchung ca. 1 ½ Stunden.

Somatosensibel evozierte Potentiale (SEP)

Somatosensorisch evozierte Potentiale werden nach Reizung von peripheren Nerven abgeleitet. Für die klinische Routine hat sich die Ableitung des Nervus medianus (Arm) und des Nervus tibialis (Bein) bewährt. Die Aufzeichnung gelingt am besten, wenn die Kinder liegen und ruhig und entspannt sind.

Dauer der Untersuchung ca. 1 Stunde.





INFORMATION UND KONTAKT

KER-Zentrum

Zentrum für Kinderneurologie,
Entwicklung und Rehabilitation

Dr. med. Oliver Maier, Leitender Arzt

T +41 (0)71 243 73 32

F +41 (0)71 243 73 67

info.kerzentrum@kispisg.ch

Ostschweizer Kinderspital

Claudiusstrasse 6 | CH-9006 St. Gallen | T +41 (0)71 243 71 11 | kispisg.ch