

Nerven

Nerven enthalten große, gut isolierte Bündel biologischer „Stromkabel“. Diese leiten elektrische Impulse aus dem Gehirn über das Rückenmark an die Muskeln. Durch die Reaktion der Muskeln entstehen Bewegungen. In die andere Richtung werden von den Nerven an das Gehirn alle Informationen gemeldet, die für Gefühl, Schmerz, Temperaturempfindung usw. wichtig sind. Durchtrennte Nervenbündel können ab der Verletzungshöhe nur neu auswachsen, wenn die isolierende Umhüllung des Nerven erhalten oder operativ rekonstruiert ist.

Der Plexus brachialis

Der Plexus brachialis ist ein Netz, in dem sich die verschiedenen Nervenbündel aus dem Rückenmark zusammenfinden und auf die endgültigen Nerven des Armes verteilen (siehe Zeichnung). Schädigungen dieses Nervenetztes führen zu Lähmungserscheinungen des Arms.

Verletzungen des Plexus brachialis

Verletzungen des Plexus brachialis entstehen meist durch ruckartige Überdehnungen. Motorradunfälle sind die häufigsten Ursachen. Auch Verrenkungen des Schultergelenkes, offene Verletzungen oder Tumoren können den Plexus brachialis beeinträchtigen.

Bei geringen Schädigungen der isolierenden Außenhülle heilen diese Lähmungen innerhalb weniger Wochen vollständig aus. Weitaus häufiger zerreißen die Nervenstrukturen aber so, dass eine spontane Heilung nicht möglich ist.

Durch Kombination aus körperlicher Untersuchung, Neurophysiologie („Strommessung“ an den Nerven und Muskeln) und MRT (Magnetresonanztomographie) erstellen wir eine exakte Diagnose und beraten Sie über die Möglichkeiten einer operativen Therapie. Diese sollte innerhalb der ersten drei Monate erfolgen, um die Erfolgsaussichten nicht zu verschlechtern.

Abteilung für Hand-, Replantations- und Mikrochirurgie



Schwerpunkt für rekonstruktive Chirurgie bei Plexusparese, Tetraplegie und Cerebralparese

Leitung: Dr. med. Richarda Böttcher
E-Mail: richarda.boettcher@ukb.de

Dr. med. Ulrike Schnick
E-Mail: ulrike.schnick@ukb.de

Terminvereinbarung im handchirurgischen Sekretariat
Telefon : 0305681-4101

Verkehrsankündigung

Bus: Linie 154 und X69 vom U-Bhf Elsterwerdaer Platz
S- und U-Bahn: S5/U5 Bhf Wuhletal, 15 Min. Fußweg
Auto: Zufahrt über Alt-Biesdorf B1/5, Blumberger Damm und Altentrepptower Straße

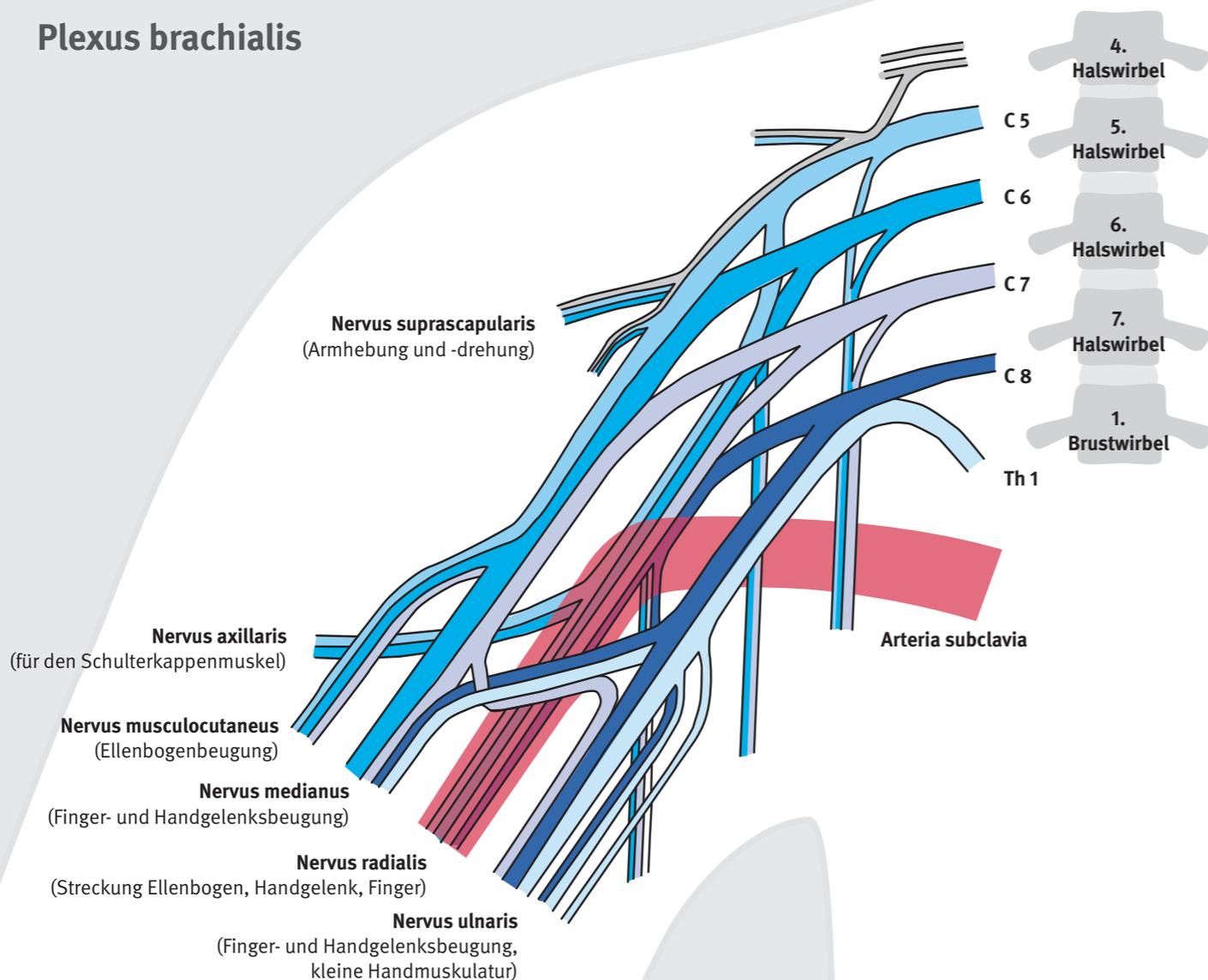


Nervenuntersuchung des Armes in der Elektrophysiologie



Die Auswertung des MRT

Plexus brachialis



Operationsverfahren

Neurotisationen

Bei Neurotisationen werden gesunde, verzichtbare Nerven möglichst nah am gelähmten Muskel auf die geschädigten Nervenbahnen umgeleitet. Dadurch wird die Zeit bis zu ersten spürbaren Erfolgen deutlich verkürzt. Wir haben am ukb mit kombinierten Neurotisationen viel Erfahrung und können der Mehrzahl unserer Patienten damit helfen.

Typische Nervenumleitungen (Neurotisationen) sind:

- Zwischenrippennerven auf N. musculocutaneus (Ellenbogenbeugung)
- Endast N. accessorius auf N. suprascapularis (Schulterbeweglichkeit)
- Ast des N. radialis auf N. axillaris (Deltamuskel für Schulterbeweglichkeit)
- Äste des N. medianus und N. ulnaris auf N. musculocutaneus (= mod. Oberlin Transfer)
- andere



Operation am OP-Mikroskop

Rekonstruktion des Plexus brachialis

Dabei wird der Plexus brachialis freigelegt, die einzelnen Nervenbahnen werden genau untersucht und defekte Teilstücke werden z. B. durch Nerven-transplantate aus dem Bein überbrückt. Dies ist grundsätzlich möglich, wenn die Nervenstränge nicht bereits nahe am Rückenmark ausgerissen sind. Aufgrund der weiten Entfernung des Operationsgebietes zum Muskel dauert die Erholungszeit Monate bis Jahre.

Motorische Ersatzplastiken

In besonderen Situationen, bei höherem Lebensalter oder älteren Verletzungen ist es gelegentlich sinnvoll, gelähmte Muskeln durch das Umsetzen anderer, benachbarter Muskeln zu ersetzen. Sehnen können so umgeleitet werden, dass an der Hand Greiffunktionen trotz der Lähmungen wieder möglich sind.

Wir bitten Sie, unsere ärztlichen Empfehlungen hinsichtlich Bettruhe, Schienen und Ruhigstellung unbedingt zu beachten.

Für die Therapie im Anschluss an die Operationen erhalten Sie und Ihre behandelnden Ärzte genaue Informationen. Wir würden uns außerdem freuen, wenn Sie sich nach der Operation regelmäßig bei uns vorstellen, um gemeinsam den langfristigen Behandlungserfolg zu überprüfen.