

Empfehlungen für den behandelnden Arzt zur nachstationären Betreuung von Querschnittgelähmten *)

- Ausgabe 1989 -

Besuchen Sie bitte nach Möglichkeit einmal wöchentlich Ihren querschnittgelähmten Patienten und überprüfen Sie dabei die Einhaltung folgender Grundregeln der Pflege und der Therapie:

Hautpflege:

Auf regelmäßige Druckentlastung der Sitzfläche durch Aufstützen im Rollstuhl, bzw. bei hoher Lähmung durch Seitneigen oder Rückneigen dringen! Bei Neigung zu Druckschäden der Haut bei sehr wenig beweglichen Patienten und bei empfindlicher Haut empfiehlt sich die Versorgung mit Spezialkissen (Luftkammerkissen, Silikongelkissen, Schaumwürfelkissen usw.). Wegen der hohen Kosten dieser Spezialkissen sollte die Versorgung nur nach gründlicher Erprobung, ggf. unter klinischen Bedingungen, erfolgen. Für die Nachtruhe Bauchlage empfehlen. Überprüfen Sie immer wieder die Hautverhältnisse: Bestehen Sie beim geringsten Verdacht einer Hautschädigung auf einer Untersuchung, da Druckstellen und beginnende Druckgeschwüre oft verharmlost werden. Die Anwendung von Heizkissen, Wärmflaschen o. Ä. kann ebenso wie das Verschütten von heißen Flüssigkeiten - Kaffee oder Tee - das im anästhetischen Bereich häufig gar nicht wahrgenommen wird! - zu schweren Verbrennungen führen und ist unbedingt zu vermeiden.

Jeder Hautschaden, auch eine scheinbare belanglose Hyperämie („roter Fleck“) zwingt zu konsequenter Entlastung, d. h. zu **absoluter Bettruhe bis zur vollständigen Normalisierung des Befundes**. Dabei darf die gefährdete Hautpartie **auch nicht kurzfristig** belastet werden. Zur Behandlung empfehlen sich lokale Kälteanwendungen (z. B. Eiswürfel in fest verschlossener Plastiktüte mit einer Stoffumhüllung - 4 x täglich für jeweils maximal 1 Stunde auf die gefährdete Hautpartie aufbringen). Bei Nekrosen ist für großzügige Entfernung Sorge zu tragen - in der Regel wird es sich empfehlen, den Patienten für diese Maßnahmen vordringlich in eine Spezialabteilung für Querschnittgelähmte einzuweisen. In der Reinigungs- und Granulationsphase zunächst feuchte Verbände (fermentative Abdauung, physiologische/hypertone Kochsalzlösung, Polyvidon-Jod-Salbenverbände usw.). In der Überhäutungsphase eventuell dünn aufgetragene, epithelisierende Salben.

Darmentleerung:

Mindestens 3 mal wöchentlich regelmäßiges Abführen, in der Regel auf der Toilette. Möglichst wenig und leichte Abführmittel. Gebrauch von laxierenden Suppositorien. Digitales Ausräumen und Einläufe nur im Notfall.

Blasenentleerung:

Tägliche Trinkmengen mindestens 2,5 Liter (einschließlich Suppe, Kaffee, Tee, Obst, Mineralwässer usw.). Eine bestimmte Form eines so genannten „Blasentrainings“ wurde aufgrund einer urodynamischen Untersuchung Ihrem Patienten individuell empfohlen. Der Querschnittgelähmte sollte sich an diese spezielle, auf ihn abgestimmte Form der Blasenentleerung strikt halten. Angestrebte Restharnmenge weniger als 100 ml. Kontrolle des Restharns nach Möglichkeit durch Sonographie oder, sofern der Patient mit dieser Technik vertraut ist, durch eigentätiges Katheterisieren. Falls eine Urinalversorgung beim querschnittgelähmten Mann erforderlich ist, darf diese keineswegs zur Vernachlässigung des Blasentrainings führen.

*) **Verfasser:** Arbeitskreis „Querschnittlähmung“/Anlaufstelle für die Bettenvermittlung des Berufsgenossenschaftlichen Instituts für Traumatologie, Leiter der Anlaufstelle bis 31.10.1989: Dr. med. F.-W. Meinecke, ab 01.11.1989: Dr. med. G. Exner; fachliche Federführung: Prof. Dr. med. V. Paeslack, Heidelberg

Urinalversorgung heute in der Regel durch Kondom-Einmalurinale - bei Hautempfindlichkeit des Penis evtl. Wechsel des benutzen Kondomtyps bzw. des Befestigungssystems (Klebebänder, Hautkleber usw.). Chemisch mikroskopische Harnuntersuchung in 4- bis 6-wöchigen Abständen:

- a) Harnstatus: pH-Wert, Zucker, Eiweiß, Urobilinogen
Sediment: zelluläre Bestandteile, Bakterien, Kristalle.
- b) Teststäbchen zur semiquantitativen bakteriologischen Kontrolle.

Bei Infektverdacht Harnkultur (zunächst Mittelstrahl), in Zweifelsfällen (Keimzahl mehr als 105 pro ml) unter sterilen Bedingungen katheterisieren. Der Harn muss am gleichen Tag angesetzt werden. Gleichzeitig Restharnbestimmung. Bei Bestätigung einer Keimzahl von über 105/ml und deutlichem Leukozytenanstieg im Urin antibiotische Behandlung nur nach Resistenzprüfung.

Starke Kopfschmerzen, heftiges Schwitzen, Blutdruckanstiege, Temperaturerhöhungen und Zunahme der Spastizität werden bei Patienten mit hoher Querschnittlähmung, insbesondere also bei Tetraplegikern, häufig durch ungesteuerte intraabdominelle Druckanstiege hervorgerufen (paroxysmale Hyperreflexie). Auslösende Ursachen: beispielsweise entzündete, gereizte oder übervolle Harnblase, Enddarmobstipation, einsetzende Wehentätigkeit bei Schwangeren oder andere periphere Reize.

Maßnahmen: Kontrolle der Vollständigkeit der Blasenentleerung, Ausschluss eines Harnwegsinfektes, im entsprechenden Fall Entleerung der Ampulla recti oder Ausschaltung anderer auslösender Ursachen.

Harnwegsprophylaxe: Ansäuern des Harns durch Medikamente (z. B. Acimethin). Mandelamine wirken nur im sauren Milieu - deshalb evtl. zusätzliche Gabe zu Acimethin 1000 mg am Abend. Vitamin C hat auch in höherer Dosierung keinen wesentlichen ansäuernden Effekt.

Flüssigkeitszufuhr teilweise durch saure Mineralwässer („Säuerlinge“.) Gezielte, unter Umständen langdauernde Antibiotikagabe nur bei ausgeprägter klinischer Symptomatik sowie bei Vorliegen zusätzlicher Risikofaktoren wie Reflux, sofern die Blasenentleerung nach urodynamischer Kontrolle als ausgeglichen (kompensiert) anzusehen ist. Ansonsten ist die häufige Keimkontamination Zeichen einer schlecht kompensierten Blasenentleerung. Im Zweifelsfall: betreuende Spezialabteilung einschalten, jährliche urodynamische Kontrolluntersuchung vorziehen.

Anwendung von Kathetern: Bei Erfordernis einer permanenten Harnableitung (pflegerische Gründe, z. B. Decubitus) Anlage eines suprapubischen Cystofix-Katheters. Auch bei Cystofix-Katheter steigt nach 6 bis 8 Wochen gerade das Ausmaß von entzündlichen Blasenwandveränderungen und die Häufigkeit von chronischen Harnwegsinfekten an. Daher diesen Katheter nach Möglichkeit nach 4 bis 6 Wochen entfernen!. Notfalls bei insuffizienter Entleerung mit intermittierendem Einmalkatheterismus weiterbehandeln, wobei ein Großteil der Patienten diese Maßnahme nach vorangegangener Unterweisung in der Spezialabteilung selbst durchführen kann. Die Technik des intermittierenden Selbstkatheterisierens durch den Patienten oder eine angehörige Person nach entsprechender qualifizierter Einweisung in der Spezialabteilung hat sich sehr bewährt. Ein fertiges Einmal-Set mit Bedienungsanleitung wird vom Fachhandel angeboten.

Die Indikation für diese Maßnahme ist im Allgemeinen dann zu stellen, wenn eine ausreichende Entleerung der Blase durch das Blasentraining nicht erreicht werden kann und wenn, z. B. bei schlaffer Blase, eine operative Verringerung des Blasenauflastwiderstandes zu erheblicher Stressinkontinenz führen würde. Der Einmalkatheterismus soll mindestens 4 x täglich durchgeführt werden.

Transurethraler Dauerkatheter nur als Ultima Ratio, nie aus Bequemlichkeit, niemals als Langzeittherapie! Katheter aus Latex sind obsolet - es sollten ausschließlich Silicon-Katheter eingesetzt werden. Wechsel spätestens nach 3 Wochen.

Bei allen Arten von Verweilkathetern ist zur Vermeidung von Inkrustationen ein konsequentes Ansäuern erforderlich.

Körperliches Training:

Regelmäßige körperliche Aktivität ist wichtigste Voraussetzung zum Aufrechterhalten des erzielten Rehabilitationsstandes. Möglichst täglich Steh- und evtl. Gehübungen in geeigneten, in reicher Auswahl von der Industrie angebotenen Stehgeräten oder mit Stützapparaten, unter Umständen im Gehbarren. Der Behinderte soll die gelähmten Gliedmaßen, nach Möglichkeit selbständig, 1 bis 2 mal täglich durchbewegen. Mitunter, insbesondere bei Tetraplegikern, müssen diese Maßnahmen von Angehörigen durchgeführt werden, die vorher in die entsprechenden Techniken eingewiesen wurden. Diese Übungen dienen der Vermeidung von Kontrakturen, der Reduzierung der Spastizität, der Verhinderung von Verdauungsstörungen, Kreislaufregulationsstörungen, Thromboembolien und Immobilisationosteoporose.

Es sind also alle Anstrengungen zu unternehmen, das erreichte Ausmaß der Selbständigkeit aufrechtzuerhalten und weiter zu verbessern. Pflegerische Hilfeleistungen sind nur in Situationen zu vertreten, die der Querschnittgelähmte selbst nicht zu bewältigen vermag.

Manche Querschnittgelähmte leiden unter chronischen Wurzelreizsymptomen, unter vegetativen Schmerzsyndromen oder unter einer Phantomsymptomatik, Patienten mit inkompletter Querschnittlähmung nicht selten unter quälenden Hyperästhesien, Hyperalgesien und Thermodyästhesien. Oft handelt es sich um sehr therapieresistente Beschwerden, die unter psychischer Belastung verstärkt auftreten. Schmerzmittel sind meist auf Dauer wirkungslos, ihre einmal begonnene Anwendung führt häufig zu Medikamentenabusus und Sucht. Gelegentlich helfen Neuroleptika, evtl. ist neurochirurgische Intervention zu erwägen. Gelegentlich werden Erfolge durch TNS gesehen. Eine Vorstellung in einer Schmerzklinik oder Schmerzambulanz ist zu erwägen.

Als Grundregel für jeden Querschnittgelähmten dringlich zu fordern: Aktive Lebensführung - reichlich Bewegung und körperliche Betätigung durch Arbeit und Sport. Teilnahme am Behindertensport ist dringend zu empfehlen - Anschluss an eine Rollstuhlfahrersportgemeinschaft bietet sich an. Alle derartigen körperlichen Aktivitäten, deren regelmäßige Ausübung nach Möglichkeit ärztlich kontrolliert werden sollte, sind wichtige Maßnahmen zur Beherrschung der Spastizität. Unterstützend wirken ggf. Spasmolytika (z. B. Baclofen, [Lioresal], Benzodiazepine, Memantin [Acatinol], Dantrolen Natrium [z. B. Dantamacrin] und andere).

Krankengymnastische Dauerbehandlung ist nur ausnahmsweise, z. B. bei sehr starker Spastizität und hoher Kontrakturneigung, besonders bei Tetraplegikern erforderlich, Intervallbehandlungen dagegen 1 bis 2 mal jährlich wünschenswert. Besonders bewährt hat sich die Anwendung von so genannten „neurologischen Behandlungstechniken“. Massagen und Unterwassermassagen sind bei Querschnittgelähmten nutzlos, in der Regel kontraindiziert.

Zur Überprüfung des jeweiligen Gesundheitszustandes und zur Verhütung von Komplikationen ist bei jedem Querschnittgelähmten eine in der Regel einmal jährlich durchzuführende ambulante oder kurzdauernde stationäre Kontrolluntersuchung mit gleichzeitiger Harnwegsdiagnostik in einer Spezialabteilung für Querschnittgelähmte anzuraten.