



Die Querschnittsverletzung – auch eine urologische Katastrophe!

Allein in Deutschland sind etwa 70.000 Menschen querschnittsgelähmt und jeder Gesunde kann innerhalb einer schicksalhaften Sekunde plötzlich selbst betroffen sein. Man versteht darunter den Verlust der Normalfunktion und die Unkontrollierbarkeit von Gliedmaßen und Organen unterhalb einer bestimmten Körperhöhe. Zugrundeliegend ist eine Schädigung des Rückenmarks, die durch vielfältige Ursachen hervorgerufen werden kann.

So sind häufige Auslöser ein Sturz oder Verkehrsunfall sowie Erkrankungen der Wirbelsäule (Bandscheibenvorfall, Osteoporose, Absiedlung von Tumoren) oder des Rückenmarks (Entzündung, Durchblutungsstörung, Tumor). Darüber hinaus kommen auch bereits angeborene Veränderungen der Wirbelsäule und/oder der Nervenversorgung vor.

Die Querschnittslähmung bedeutet für

jeden Betroffenen eine wirkliche Katastrophe mit gewaltigen Einschränkungen und Verlusten, plötzlich ist nichts mehr wie es war und wird auch niemals wieder so möglich sein. Abhängigkeit, Berufsunfähigkeit, Wohnungen müssen aufgegeben werden, Beziehungen zerbrechen, manch einer verliert den Lebensmut.

Für die Patienten ist primär hochqualifizierte Wirbelsäulenchirurgie entscheidend, sie sind angewiesen auf eine monatelange stationäre Erstversorgung in einem der leider nur wenigen Zentren mit speziell aus-

gebildeten Orthopäden, Pflegepersonal, Physiotherapeuten und Psychologen. Sie benötigen in vielerlei Hinsicht Unterstützung und Hilfsmittel für die Bewältigung des Alltags – und wenn auch nicht so augenscheinlich, so brauchen die Quer-

schnittsverletzten aber auch unbedingt eine spezialisierte urologische Betreuung.

Blasenlähmung mit Gefahr des Nierenversagens

Bei nahezu allen Patienten besteht nämlich eine Blasenlähmung. Zum einen ist die unkontrollierbare Entleerung mit plötzlichem Einnässen furchtbar für die Betroffenen, zum anderen hängt die Lebenserwartung der Patienten sehr von der Behandlung der Blasenentleerungsstörung und dem Erhalt der Nierenfunktion ab. So sind früher noch 60 Prozent der im Ersten Weltkrieg Rückenmarksverletzten an Nierenversagen verstorben, heutzutage werden dank urologischer Versorgung nur noch 3 Prozent der Querschnittspatienten dialysepflichtig.

Für viele Patienten rückt die urologische Problematik zunehmend in den Vordergrund, je mehr sie ihr Schicksal annehmen und im Rollstuhl mobilisiert wieder an vielem teilhaben können. Nicht wenige würden gern weiterhin darauf verzichten, wieder gehen zu



Dr. med. U. HOHENFELLNER

können, wenn sie dafür aber eine gesunde Blasen- und Sexualfunktion zurückbekommen würden.

Restharnbildung und Harnstauung der Nieren

Typischerweise bedingt die Querschnittslähmung neben der Inkontinenz eine unvollständige Blasenentleerung mit hohen Restharnmengen, woraus eine Harnstauung bis rückwirkend in die Nieren und folglich deren zunehmende Funktionseinschränkung resultieren können. Um das zu verhindern, wird die Blase in regelmäßigem mehrstündigem Abstand über die Harnröhre katheterisiert. Dieser sogenannte „intermittierende Einmalkatheterismus“ wird entweder eigenständig durchgeführt oder erfolgt bei hohen Rückenmarksläsionen mit fehlender Handfunktion durch Angehörige bzw. Pflegedienst.

Da die Betroffenen auf lebenslang durchführbaren intermittierenden Katheterismus angewiesen sind, hat jede Manipulation an der Harnröhre so sorgsam wie möglich stattzufinden. Eine Verletzung der Harnröhre mit Blutung und einengender Vernarbung ist für den Patienten eine Tragödie und kann trotz korrigierender Operationen das weitere Katheterisieren über die Harnröhre unmöglich machen. Entsprechend sind die Verwendung nur qualitativ hochwertiger Katheter und selbstverständlich deren Einmalgebrauch ein Muss. Durch vorheriges Einbringen eines sterilen Gels in die Harnröhrenmündung lässt sich die Harnröhre desinfizieren und entfalten, dadurch wird Reibung zwischen Schleimhaut und Katheter verhindert, das Verletzungsrisiko minimiert.

Spastische Blase und Abflussstörung der Nieren

Zusätzlich zur insuffizienten Entleerung findet sich meist eine sogenannte Blasenspastik mit überhöhter krampfartiger Anspannung der Blasenmuskulatur, ebenfalls häufig auch eine Verringerung der Dehnbarkeit und Speicherkapazität der Blasenwand. Diese Phänomene bedingen die Ausbildung abnorm hoher Druckwerte in der Blase, die den regelrechten Harnabfluss aus den Nieren in die Blase verhindern und somit genauso wie die Restharnbildung zu Harnstauung und Funktionsverlust der Nieren führen würden. Folglich ist die Senkung des so hohen Drucks durch Dämpfung der spastischen Blasenmuskulatur und Vergrößerung der Speicherkapazität oberstes



© Bundesverband GBS SHG

Gebot. Zur Verfügung stehen uns Urologen hier inzwischen verschiedene Medikamente, die mittlerweile recht vielfältige Gruppe der sogenannten Anticholinergica und das u. a. als „Botox“ bekannte noch stärker wirksame Botulinumtoxin A. Die Anticholinergica sind erhältlich in Tablettenform, als Pflaster oder als über den Katheter in die Blase instillierbare Lösung, das Botulinumtoxin A wird über eine feine Nadel direkt in die spastische Blasenmuskulatur injiziert und hat eine Wirkdauer von etwa 9 Monaten.

In seltenen Fällen reichen allerdings diese medikamentösen Therapiemöglichkeiten für eine akzeptable Drucksenkung und verlässlichen Schutz der Nieren nicht aus, hier sind dann operative Verfahren erforderlich. Vorzugsweise die offen-chirurgische komplette Entfernung des spastisch reagierenden Blasengewebes und Ersatz durch einen kleinen Teil des Dünndarms im Sinne einer neugebildeten „Darmblase“. Dadurch werden dann sowohl Drucksenkung als auch

wieder eine gute Speicherkapazität mit Kontinenz bei intermittierendem Katheterismus erreicht. Ungünstiger aber unter bestimmten Voraussetzungen zu akzeptieren ist der im Unterbauch angelegte künstliche Blasenausgang mit Beutelversorgung, der die schon so verehrte körperliche Integrität des Querschnittsgelähmten noch mehr reduziert.

Der über den Unterbauch oder noch schlechter über die Harnröhre eingebrachte Dauerkatheter kommt als permanenter Fremdkörper mit den entsprechenden Komplikationen nur unter bestimmten Bedingungen bei betagten Patienten zur Anwendung.

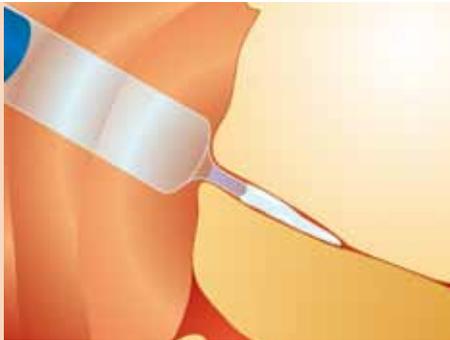
Neuro-Urologische Diagnostik

Voraussetzung für die Gesunderhaltung der Nieren und eine gute Einstellung der neurogen gestörten Blasenfunktion sind regelmäßige urologische Kontrolluntersuchungen mit ggf. erneuter Anpassung des bisherigen Therapieregimes, vorzugsweise natürlich in einem Querschnittszentrum mit Neu-

Die Verwendung von Gleitmitteln in der urologischen Diagnostik und Therapie ist seit langem Standard. Die Entscheidung für ein geeignetes Gleitgel erleichtert nicht nur die Untersuchungen und Eingriffe, sondern trägt auch erheblich zum nachhaltigen Erfolg bei.

Mit der Entwicklung des Fachbereichs Urologie und den immer komplexeren Untersuchungs- und Behandlungsmöglichkeiten steigen auch die Anforderungen an die Funktionen und Eigenschaften der Gleitmittel. Besondere medizinische Präparate wurden speziell für transurethrale Eingriffe und Untersuchungen entwickelt.

Diese Gele auf Hydroxyethylcellulose-Basis ermöglichen neben den erforder-



lichen Gleiteigenschaften eine Desinfektion und/oder Anästhesie der Harnröhre. Der Zusatz von Propylenglycol verhindert ein rasches An- und Austrocknen des Gels während der Behandlung. Die Applikationsform der sterilen Fertigspritze ermöglicht eine direkte Instillation in die Harnröhre. Durch die gleichmäßige und vollständige Auskleidung mit dem Gleit-

gel wird die sonst sternförmig zusammengefaltete Harnröhre sanft geweitet und für die bevorstehende Maßnahme offen gehalten. Der entstandene Gleitmittelylinder verringert die Reibung zwischen Harnröhre und Instrument erheblich. Eine Verletzung der empfindlichen Schleimhaut und eine daraus entstehende Harnröhrenenge und Via Falsa wird weitestgehend vermieden.

Die antiseptische Zusammensetzung durch Chlorhexidindigluconat, Methyl- und Propyl-4-hydroxybenzoat reduziert das Infektionsrisiko ganz wesentlich.

(Quelle: Broschüre „trans urethram“, Farco-Pharma)

ro-Urologischer Abteilung. Denn neben fachlicher Expertise von Ärzten und Pflegepersonal sind hier auch die baulichen Gegebenheiten und die apparative Ausstattung genau auf die Bedürfnisse der Rollstuhlfahrer zugeschnitten. Insbesondere bei den Patienten mit sehr hoher Rückenmarksläsion kann jegliche urologische Diagnostik ganz unvermittelt zu erheblichen Kreislaufreaktionen mit Bluthochdruckkrisen führen, die gelegentlich Notfallversorgung und selten auch mal intensivmedizinische Betreuung erforderlich machen. Deshalb sollten bestimmte Untersuchungen wie z. B. Blasenspiegelung oder die Botulinumtoxin A - Injektion bei Patienten mit hoher Lähmung und bekannter Reaktionsweise vorzugsweise in Narkose erfolgen statt in Lokalanästhesie.

Die neuro-urologische Untersuchung sollte deshalb so regelmäßig eingehalten werden, da Verschlechterung der Blasenfunktion mit daraus entstehenden Harnwegsinfekten, Harnsteinen und Harnstauung aufgrund der meist fehlenden Sensibilität und Schmerzfreiheit lange Zeit vom Patienten unbemerkt bleiben können. Abnahme der Speicherkapazität und Druckanstieg der Blase führen zwar zum Auftreten von Inkontinenz bei Erreichen eines immer kleiner werdenden Füllungsvolumens, aber diese Inkontinenz kann unbewusst durch Verkürzung der Katheterisierungsintervalle und Reduzierung der Trinkmenge kompensiert werden, ohne dass der Patient Leidensdruck verspürt und einen Urologen aufsucht.

Die Diagnostik umfasst Laboruntersuchungen, Sonographie und ggf. Röntgen der Harnorgane, die sogenannte Vi-

deo-Urodynamik (Bestimmung des Blasendrucks während kontinuierlicher Füllung über einen speziellen Messkatheter bei simultaner Röntgen-Kontrast-Darstellung der Blase und ggf. des oberen Harntrakts), gelegentliche Nierenfunktionsszintigraphie und selten Spiegelung der Blase.

Nach frisch erfolgter Querschnittsverletzung sollte die urologische Kontrolle je nach individuellen Befunden zunächst in 3-6 monatlichem Abstand erfolgen, bei dann stabil eingestellter Blasenfunktion in 1-2 jährlichem Abstand und unbedingt zeitnah bei Auftreten von Infekten oder Inkontinenz. Oberste Priorität hat auch hier wieder der sorgfältigste Umgang mit der so leicht verletzlichen Harnröhre, um diese für den intermittierenden Katheterismus unversehrt zu erhalten. Entsprechend darf analog zum Einmalkatheterismus auch jede Messkathetereinlage zur Urodynamik oder Spiegelung der Blase nur streng steril, ganz vorsichtig und unter Verwendung eines speziellen Gleitgels vorgenommen werden, das die Schleimhaut schützt.

Die Blasenentleerungsstörung mit ihren möglichen Folgen ist eine ebensolche Katastrophe wie sämtliche übrigen Auswirkungen der Querschnittslähmung - auch wenn die Betroffenen vordergründig ganz andere und auch wirklich genug andere Probleme haben als mit der Blase. Wenn mit aufmerksamer und adäquater urologischer Betreuung eine stabile Situation mit niedrigem Blasendruck, Infektfreiheit und Kontinenz erreicht werden kann, bedeutet dies unendlich viel für den Patienten und seine Lebensqualität - und dass er eben hier nicht auch noch ein Problem hat. Ent-

sprechend gibt es erfreulicherweise inzwischen immerhin 22 Zentren zur Versorgung Querschnittsverletzter mit Neuro-Urologischer Abteilung in Deutschland, und es hat sich eine enorme Verbesserung der urologischen Hilfsmittel und pflegerischen Situation innerhalb der letzten 20 Jahre vollzogen. Zudem existiert eine sehr engagierte ärztlich/wissenschaftliche Tätigkeit auf diesem Gebiet, die hoffentlich schon bald weitere Behandlungsoptionen ermöglichen wird.

■ Dr. med. Ulrike Hohenfellner
Neuro-Urologische Abteilung
Klinik Orthopädie II
Direktor Prof. Dr. med. H. J. Gerner
Orthopädische Universitätsklinik
Heidelberg
Schlierbacher Landstraße 200a
69118 Heidelberg
Tel. 06221.9666134
www.urohd.de; ulrike.hohenfellner@ok.uni-heidelberg.de

■ Facharztpraxis für Urologie
Beratungsstelle der Deutschen
Kontinenzgesellschaft
Europäischer Hof
Friedrich-Ebert-Anlage 1
69117 Heidelberg
Tel. 06221.1371955
dr.ulrike@hohenfellner.de
■ Bundesverband Deutsche
GBS-Vereinigung e. V., Kreuzäcker 103,
74889 Sinsheim-Hilsbach
Tel. 07260.1584, kontakt@gbs-shg.de
■ www.farco-pharma.de

