A. Larena-Avellaneda

Klinik und Poliklinik für Gefäßmedizin, Universitäres Herzzentrum Hamburg, Gefäßchirurgie – Endovaskuläre Therapie – Angiologie, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Deutschland

Das A.-spinalis-anterior-Syndrom

Das unschöne Gesicht der komplexen Aorten Chirurgie

Sehr geschätzte Leserinnen und Leser,

im klinischen Alltag oft über das „A.-spinalis-anterior-Syndrom“ gesprochen, in „PubMed“ wird man allerdings mit diesen Schlüsselwörtern wenig fündig. Dort hilft „spinal cord injury“ (SCI) weiter. Dahinter verbirgt sich oft ein grausames Schicksal als Folge einer chirurgischen Maßnahme, oft als elektive Operation. Obgleich die Hospitalletalität nach einer SCI nicht signifikant höher ist, ist die Lebenserwartung nach Entlassung deutlich reduziert, insbesondere bei ausbleibender neurologischer Erholung. Die mittlere Überlebenszeit lag bei diesen Patienten in einer Publikation mit Langzeitergebnissen bei nur 9,6 Monaten [1]. Hinzu kommt, dass diese Patienten erheblich pflegebedürftig sind und die Lebensqualität extrem reduziert ist. Für Patient wie für Behandler ist dies der maximale Albtraum.

» Eine SCI zu verhindern, muss oberstes Ziel eines (komplexen) Aorteneingriffs sein

Eine solche SCI zu verhindern, muss daher oberstes Ziel eines (komplexen) Aorteneingriffs sein. Gab es früher nur die Möglichkeit, vor allem schnell zu operieren („clamp and sew“, z. B. [2]), gilt heute ein Großteil der Technik im Rahmen einer solchen Operation der Rückenmarksprotektion. Trotz aller Maßnahmen bleibt die Rate an Paraplegien relevant. Auch nach endovaskulären Prozeduren an der thorakalen oder tho-

rakoabdominellen Aorta kommt diese Komplikation nicht selten vor.

Die Erforschung dieses Krankheitsbildes und der zugrunde liegenden anatomischen Grundlagen ist das Hauptforschungsgebiet unseres Heftherausgebers, Prof. Christian Etz. Bereits seine erste Publikation 2006 beschäftigt sich mit diesem Thema [3]. Sein Konzept des kollateralen Netzwerks wird von den meisten Arbeitsgruppen akzeptiert [4]. Hieraus ergeben sich verschiedene Konsequenzen, vor allem die Abschätzung des spinalen Perfusionsdrucks, der vom Blut- und Liquordruck abhängt:

- Spinaler Perfusionsdruck
- = Arterieller Mitteldruck
- Intraspinaler Liquordruck

Damit hat man die beiden Stellschrauben direkt vor Augen: Der arterielle Mitteldruck sollte hoch, der Liquordruck niedrig gehalten werden. Allerdings ist dies nicht in Stein gemeißelt. Neuen, bisher nicht publizierten Ergebnissen zufolge, könnte der systolische Druck wichtiger sein als der Mitteldruck.¹ Auch die Frage, ob der intraspinale Liquordruck durch eine prophylaktische Liquordrainage im Rahmen endovaskulärer Eingriffe kontrolliert werden soll, ist kontrovers und wird intensiv diskutiert – wie in dem Artikel aus der Arbeitsgruppe um Prof. Dittmar Böckler in dieser Ausgabe dargestellt. Nutzen und Risiken müssen gegeneinander abgewogen wer-

den. Eine Liquordrainage kann durchaus Komplikationen verursachen. Beispielsweise wird ein Eingriff bei präoperativ blutiger Liquorpunktion aufgrund der Einblutungsgefahr abgebrochen. Tritt ein postoperatives neurologisches Defizit auf, so hat man keine Option auf einen zweiten Versuch. Wichtig ist auch zu wissen, dass eine spinale Ischämie durchaus zeitversetzt eintreten kann. Eine zu frühe aggressive Thrombozytenaggregation kann dann die Anlage einer Liquordrainage verhindern. Das gesamte Personal muss im Umgang mit den Systemen geschult sein – bei großen Intensivkliniken ist dies schwierig umzusetzen. Während also die Anlage einer solchen Drainage im Rahmen einer eingetretenen spinalen Ischämie sicher anzustreben ist, gibt es auch sehr renommierte Arbeitsgruppen, die eine regelhafte prophylaktische Anlage ablehnen, da keine Reduktion der Rate an Paraplegien erreicht werden konnte [5].

Wichtig ist allerdings ein stringentes Konzept, wie mit dieser Problematik umgegangen wird. Zahlreiche Fachdisziplinen sind hierbei mit ins Boot zu nehmen, da jede zeitliche Verzögerung zu vermeiden ist: Pflegepersonal, Intensivmediziner, Anästhesisten, Neurologen, Neurochirurgen und natürlich auch Gefäßchirurgen müssen sich damit gut auskennen.

Ich freue mich sehr, dass Prof. Etz dieses interessante Heft zusammengestellt hat und so renommierte Autoren gewinnen konnte. Weiterhin beinhaltet diese Ausgabe drei interessante Artikel zur endovaskulären Therapie der Aorta: Neben einer „Übersicht“ zu Eingriffen

¹ Vortrag Prof. HJ Safi, Hamburg 2016.

Hier steht eine Anzeige.

an der Aorta ascendens finden Sie Möglichkeiten zur Problembewältigung an den Landezonen als „technischen Tipp“ bzw. „interessanten Fall“. Ein weiterer „interessanter Fall“ beschäftigt sich mit der sehr seltenen „Erythromelalgie“. Von großer Relevanz sind ebenfalls die „CME-zertifizierte Fortbildung“ zum Thema der akuten Lungenembolie und die „Frage aus der Praxis“ zum Thema intravasale Fremdkörper. In diesem Sinne wünsche ich Ihnen viel Freude mit der zweiten Ausgabe der „Gefäßchirurgie“ in diesem Jahr.

Herzlichst
Ihr

Axel Larena - Avellaneda

Prof. Dr. A. Larena-Avellaneda

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. A. Larena-Avellaneda

Klinik und Poliklinik für
Gefäßmedizin, Universitäres
Herzzentrum Hamburg,
Gefäßchirurgie – Endovasku-
läre Therapie – Angiologie,
Universitätsklinikum
Hamburg-Eppendorf
Martinistraße 52 Gebäude
Ost 70, 20246 Hamburg,
Deutschland
larena@uke.de

Interessenkonflikt. A. Larena-Avellaneda gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. De Sart K, Scali ST, Feezor RJ, Hong M, Hess PJ Jr, Beaver TM, Huber TS, Beck AW (2013) Fate of patients with spinal cord ischemia complicating thoracic endovascular aortic repair. J Vasc Surg 58(3):635–642.e2. doi:10.1016/j.jvs.2013.02.036
2. Mauney MC, Tribble CG, Cope JT, Tribble RW, Luctong A, Spotnitz WD, Kron IL (1996) Is clamp and sew still viable for thoracic aortic resection? Ann Surg 223(5):534–540 (discussion 540–3)
3. Etz CD, Halstead JC, Spielvogel D, Shahani R, Lazala R, Homann TM, Weisz DJ, Plestis K, Griep RB (2006) Thoracic and thoracoabdominal aneurysm repair: is reimplantation of spinal cord arteries a waste of time? Ann Thorac Surg 82(5):1670–1677
4. Etz CD, Kari FA, Mueller CS, Silovitz D, Brenner RM, Lin HM, Griep RB (2011) The collateral network concept: a reassessment of the anatomy

of spinal cord perfusion. J Thorac Cardiovasc Surg 141(4):1020–1028. doi:10.1016/j.jtcvs.2010.06.023

5. Bisdas T, Panuccio G, Sugimoto M, Torsello G, Austermann M (2015) Risk factors for spinal cord ischemia after endovascular repair of thoracoabdominal aortic aneurysms. J Vasc Surg 61(6):1408–1416. doi:10.1016/j.jvs.2015.01.044

SpringerMedizin.de Lesen Sie Ihre Fachzeitschrift auch als ePaper!

Als Abonnent können Sie Ihre Zeitschrift in verschiedenen Formaten lesen. Wählen Sie je nach Vorliebe und Situation aus, ob Sie die Zeitschrift als Print-Ausgabe, in Form von einzelnen Beiträgen auf springermedizin.de oder aber als komplette, elektronische ePaper-Ausgabe lesen möchten.

Die ePaper sind die identische Form der gedruckten Ausgaben. Sie sind nutzbar auf verschiedenen Endgeräten wie PC, Tablet oder Smartphone

Das sind die Vorteile des ePapers:

- > Das verlinkte Inhaltsverzeichnis führt Sie direkt zum gewünschten Beitrag.
- > Eine Suchfunktion ermöglicht das Auffinden von Schlagworten innerhalb der Zeitschrift.
- > Jede Ausgabe kann als PDF heruntergeladen und damit auch offline gelesen werden bzw. auch gespeichert oder ausgedruckt werden.
- > Als Abonnent haben Sie Zugang zu allen ePaper-Ausgaben ab 2016.

Sie finden die ePaper auf **SpringerMedizin.de** bei der jeweiligen Ausgabe Ihrer Fachzeitschrift. Klicken Sie auf den Button „Zum ePaper“.