Periinterventionelles Gerinnungsmanagement

Maximilian Bockhorn^a Ansgar W. Lohse^b Jacob R. Izbicki^a

^a Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Thoraxchirurgie, Zentrum für Operative Medizin,

^b I. Medizinische Klinik und Poliklinik, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Deutschland

Thromboseprophylaxe, Thromboserapie und Blutgerinnungsstörungen sollten zum Behandlungsrepertoire eines jeden Viszeralmediziners gehören. Dies mag angesichts der Komplexität der Gerinnungsmechanismen und der komplizierten pharmakologischen Wirkungsweisen der Gerinnungsmedikamente ein sehr hoher Anspruch sein, der sich aber relativiert, wenn die Folgen einer unsachgemäßen oder unzureichenden Gerinnungsmedikation betrachtet werden:

- Ein 56-jähriger Patient verstirbt nach einer laparoskopischen Gallenblasenentfernung an einer Leberbettblutung, da die Thrombozytenfunktionsstörung durch die präoperativ eingenommenen ASS (Acetylsalicylsäure) und NSAR (nichtsteroidale Antirheumatika) nicht beachtet wird und eine «blinde» Gerinnungstherapie mit massiven Bluttransfusionen ihn in ein Organversagen treibt;
- ein 70-jähriger Patient erleidet 3 Monate nach einem Herzkatheterstent einen Schlaganfall, nachdem die plasmatische Gerinnungstherapie bereits 6 Wochen nach der Intervention wegen «guter Herzfunktion» allein durch ASS ersetzt wird;
- eine einfache Leberpunktion wird wegen diffuser Blutung zu einem komplizierten Verfahren, da die Selbstmedikation des Patienten mit ASS nicht hinterfragt wird und die präoperative INR (International Normalized Ratio) keine Kontraindikation zur Intervention anzeigt.

Diese Beispiele sind bekannte klinische Begebenheiten, die auch nicht immer in den Krankenakten in Erscheinung treten. Sie gehören zum klinischen Alltag und zeigen sehr eindrucksvoll, wie sehr eine nicht sach- und fachgerechte Beachtung der Gerinnung den Krankheitsverlauf komplizieren kann.

Die vorliegenden Beiträge [1–6] sollen dazu dienen, solche Ereignisse letztlich zu vermeiden und eine Entscheidungsfindung zu einer individuellen Thrombosebehandlung und gezielter Gerinnungstherapie zu erleichtern. In gut verständlicher Form und angereichert durch Abbildungen und Tabel-

len können sie dem Viszeralmediziner das Verständnis für die Wirkungsweise der Gerinnungsmedikamente und -präparate sowie ihre Angriffspunkte in die Gerinnungsabläufe näher bringen, um eine zielgerichtete, d.h. eine patientengerechte, gewichtsadaptierte und krankheitsorientierte Gerinnungstherapie einzusetzen.

Patienten mit einer thrombozytären und/oder plasmatischen Gerinnungsstörung gehören zum klinischen Alltag. Für die periinterventionelle Nachbehandlung wird deshalb das «Bridging» der Thrombosebehandlung zur Routine; darauf wird in den Beiträgen dieses Themenhefts mit einer besonderen Gewichtung eingegangen. Die Kenntnis über das Thromboembolierisiko einer jeden Intervention – häufig begleitet von Zusatzerkrankungen wie Vorhofflimmern, Diabetes mellitus oder Stentimplantationen – ist für den Viszeralmediziner essenziell, und es gehört zu seinen Aufgaben, hierfür ein klinikinternes Behandlungsregime festzulegen und dies nicht auf Konsile oder die hausärztliche Betreuung abzuschieben.

Die intraoperativen Gerinnungsstörungen verlangen – wie in den Beiträgen ausführlich betont wird – ein standardisiertes Behandlungsregime, um nicht in blinde und überhastete Therapieformen abzugleiten. Hierbei wird es jeder Klinik überlassen bleiben, ihre hausinternen Behandlungsregime aufzustellen, die immer darauf ausgerichtet sein sollten, die Gerinnungsstörungen zielgerichtet zu behandeln. Die vorliegenden Artikel bieten hierfür eine sehr gute Anleitung.

Da die Standard-Labortests wenig geeignet sind, die periinterventionellen Blutungen vorherzusagen und eine Gerinnungsstörung zu steuern, wird besonders auf die Point-of-Care(POC)-Geräte und -Verfahren eingegangen (ROTEM®, TEG®, Multiplate® usw.), die ein gezieltes und effektives Gerinnungsmanagement erlauben. Wie in dem Beitrag «Ökonomie und Gerinnungsmanagement» [6] ausführlich dargestellt, zielt das Gerinnungsmanagement auf eine nutzen- und risikobezogene Therapie für den Patienten ab. Dies wird allerdings durch das G-DRG(German Diagnosis Related

Groups)-System konterkariert. So ist z.B. für Blutprodukte innerhalb der abrechenbaren Fallpauschale des operativen Eingriffs eine Mindestmengenschranke festgelegt; d.h., will man ein Zusatzentgelt für die Optimierung der Leistungsvergütung erreichen, müsste diese Mengenschwelle – unabhängig von der notwendigen Indikation – überschritten werden. In der Therapieentscheidung existieren also systemisch finanzielle Anreize zur Überschreitung dieser Mengenschwelle, so dass letztlich ungeachtet des patientenseitigen Nutzen-Risiko-Prinzips der finanzielle Nutzen für das Krankenhaus vorrangig werden kann. Es ist wichtig, dass diese «Anreizproblematik» durch das G-DRG-System angesprochen und offen diskutiert wird.

Die Artikel dieses Themenhefts der VISZERALMEDIZIN tragen dazu bei, den Umgang mit gerinnungshemmenden Medikamenten zu erleichtern und Anregungen zu geben, ein Algorithmus-basiertes Applikationsregime für die Klinik zu etablieren. Sie verdeutlichen außerdem, dass die Führung des prä-, intra- und postoperativen Gerinnungsmanagements eine herausragende viszeralmedizinische Aufgabenstellung ist.

Literatur

- 1 Koscielny J, Rutkauskaite E: Präinterventionelle Änderung der Gerinnungsmedikation. *Viszeralmedizin* 2013;29:266–278.
- 2 Johanning K: Intraoperatives Gerinnungsmanagement. *Viszeralmedizin* 2013;29:280–288.
- 3 Sassenscheidt J, Zöllner C: Postoperatives Management der Gerinnung. *Viszeralmedizin* 2013; 29:289–295.
- 4 Langer F: Perioperative Thromboprophylaxis. *Viszeralmedizin* 2013;29:297–302.
- 5 Korte W: Peri- und intraoperative Gerinnungsstörungen und ihre Therapieempfehlungen. *Viszeralmedizin* 2013;29:303–310.
- 6 Ehrlich T: Ökonomie und Gerinnungsmanagement. *Viszeralmedizin* 2013;29:312–319.