

„Interaktionen zwischen interventioneller Endoskopie und blutverdünnenden Medikamenten“

Jörg G. Albert

Korrespondenz

Prof. Dr. med. Jörg G. Albert
Robert-Bosch-Krankenhaus
Abteilung für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie
Auerbachstraße 110
70376 Stuttgart
Joerg.albert@rbk.de

Text

Die häufigste interventionsbedingte Komplikation bei der häufigsten endoskopischen Maßnahme – die Polypenabtragung im Dickdarm – ist die Blutung, die noch während des Eingriffs oder an einem der Tage auftritt, die auf den Eingriff folgen. Dieses Komplikationsrisiko, das je nach Größe des Polypen und der Abtragungstechnik etwa im Bereich von 1-5 Prozent der Eingriffe liegt, wird in Kauf genommen, da die Vorteile einer Polypenabtragung für den Patienten in der Regel bei weitem überwiegen.

Allerdings können blutverdünnende Medikamente das Blutungsrisiko bei der Endoskopie steigern, so dass eine Risikoabwägung bei jedem geplanten Eingriff nötig ist: welche Risiken entstehen durch die Intervention für den Patienten und welches Risiko entsteht, wenn die Antikoagulation pausiert oder umgestellt wird? Für eine praktikable Handhabung im Alltag hilft es, Risikogruppen zu definieren. So wird die Polypektomie als ein endoskopischer Eingriff mit einem hohen Blutungsrisiko ($\geq 1,5\%$) angesehen, Tabelle 1.

Eingriff mit hohem Blutungsrisiko ($\geq 1,5\%$)	Eingriff mit niedrigem Blutungsrisiko ($< 1,5\%$)
Polypektomie	Diagnostischer Eingriff \pm Biopsie (\pm Abtragung kleiner Polypen?)
Papillotomie (ERCP)	Stentwechsel in der ERCP
Endoskopischer Ultraschall (EUS) mit Punktion	Diagnostischer endoskopischer Ultraschall (EUS)
Endoskopische Therapie von Varizen	Kapselendoskopie
Dilatation/Bougierung	Diagnostisch Ballon-Enteroskopie
Implantation eines Metallstents im Magendarmtrakt mit Dilatation/Bougierung	Implantation eines Metall-Stents im Magendarmtrakt ohne Dilatation/Bougierung
Endoskopische Submukosadissektion	
Endoskopische Mukosaresektion	
Gastropexie, PEG-Anlage	

Tabelle 1. Risikostratifizierung gastroenterologischer endoskopischer Eingriffe.

Endoskopische Interventionen mit niedrigem Risikoprofil können in der Regel unter einem therapeutischen Wirkspiegel eines Thrombozytenaggregationshemmers oder eines Vitamin-K Antagonistens (z.B. Marcumar) problemlos durchgeführt werden. Damit ergibt sich bei diesen Patienten

keine Einschränkung in der prophylaktischen Wirkung der Medikamente auf ihr kardiovaskuläres Risikoprofil.

Auf der anderen Seite muss aber das kardiovaskuläre Risiko bei den Patienten besonders berücksichtigt werden, die einen Eingriff mit hohem Blutungsrisiko ($\geq 1,5\%$) wie etwa eine Polypektomie erhalten sollen. Das Thromboembolierisiko ist nämlich bei einigen Erkrankungen – wie etwa bei bestimmten mechanischen Herzklappen (z.B. Mitralklappe, Doppelklappenersatz, Klappe und VHF) oder bei einem weniger als drei Monate zurückliegendem Schlaganfall oder Lungenembolie – so hoch, dass die blutverdünnende Medikation kaum unterbrochen werden kann. Wenn also der endoskopische Eingriff so dringlich ist, dass er erfolgen muss bevor die Blutverdünner reduziert oder abgesetzt werden können, dann sollte eine vorübergehende Umstellung auf ein Heparin erfolgen. Bei Patienten, die nicht diesem hohen Thromboembolierisiko ausgesetzt sind, ist jedoch auf ein solches ‚Bridging‘ zu verzichten, da in mehreren Studien gezeigt werden konnte, dass ein Bridging bei Interventionen oder Operationen zu vermehrten Blutungen führte, thromboembolische Ereignisse jedoch nicht gehäuft auftraten, wenn auf ein Bridging verzichtet wurde

Bei einer kardio-vaskulären Hochrisiko-Konstellation wie etwa einem kürzlich eingesetzten Koronarstent muss eine Einzelfallabwägung in Rücksprache mit dem Kardiologen erfolgen.

Die neuen oralen Antikoagulantien (NOAK) wurden bisher nicht in größeren Studien mit interventionellen endoskopischen Eingriffen untersucht, dennoch können hier Empfehlungen gegeben werden. Hier ist das Pausierungsintervall stark von der Nierenfunktion abhängig, Tabelle 2.

Wirkstoff (Handelsname)	Nierenfunktion (GFR, ml/min)	Blutungsrisiko	
		Standardrisiko	Hohes Risiko
Dabigatran (Pradaxa®)	≥ 80	1 Tag	2 Tage
	≥ 50 bis < 80	1 – 2 Tage	2 – 3 Tage
	30 bis < 50	2 – 3 Tage	4 – 5 Tage
Rivaroxaban (Xarelto®)	> 50	1 Tag	2 Tage
	30-50	1 - 2 Tage	3 – 5 Tage
	15-30	2 – 3 Tage	4 – 7 Tage
Apixaban (Eliquis®)	> 50	1 Tag	2 Tage
	30-50	1 – 2 Tage	3 – 4 Tage
	15-30	2 – 3 Tage	4 – 5 Tage
Edoxaban (Lixiana®)	> 80	1 Tag	2 Tage
	50-80	1 – 2 Tage	3 – 4 Tage
	15-50	2 – 3 Tage	4 – 5 Tage

Tabelle 2. Empfehlungen für Pausierungsintervalle der NOAKs, abhängig von der Nierenfunktion.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass alle endoskopischen Eingriffe, die mit einem niedrigen Blutungsrisiko verbunden sind, unter einer korrekt eingestellten Therapie mit Antikoagulantien durchgeführt werden können. Vor endoskopischen Eingriffen mit einem hohen Blutungsrisiko müssen orale Antikoagulantien aller Substanzklassen in der Regel abgesetzt werden. Nur bei den Patienten, die ein hohes Thromboembolierisiko aufweisen, ist ein Bridging mit einem Heparin erforderlich, wenn eine

Therapie mit Vitamin K-Antagonisten vorbesteht. Bei einer Behandlung mit NOAKs erübrigt sich meist ein Bridging, aber das Medikament muss – abhängig von der Nierenfunktion – zeitgerecht pausiert werden.

Referenzen

Lange CM, Fichtlscherer S, Miesbach W, Zeuzem S, Albert J: The periprocedural management of anticoagulation and platelet aggregation inhibitors in endoscopic interventions. *Dtsch Arztebl Int* 2016; 113: 129–35. DOI: 10.3238/arztebl.2016.0129.

Baron TH, Kamath PS, McBane RD: New anticoagulant and anti platelet agents: a primer for the gastroenterologist. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2014; 12: 187–95.

Veitch AM, Vanbiervliet G, Gershlick AH, Boustiere C, Baglin TP, Smith LA, Radaelli F, Knight E, Gralnek IM, Hassan C, Dumonceau JM. Endoscopy in patients on antiplatelet or anticoagulant therapy, including direct oral anticoagulants: British Society of Gastroenterology (BSG) and European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guidelines. *Endoscopy* 2016; 48: 1–18. DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s-0042-102652>.