

# ANÄSTHESIE-INFORMATIONEN FÜR HAUSÄRZTE

Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege,

Bei Ihrem Patienten ist eine Operation mit Anästhesiebetätigung geplant. Unsere Anforderungen an die präoperative Abklärung stützen sich auf die aktuelle Datenlage. Wir haben für Sie die bei Ihrem Patienten notwendigen Untersuchungsschritte zusammengestellt. Ausserdem finden Sie auf der letzten Seite Empfehlungen zum perioperativen Umgang mit gerinnungshemmenden Medikamenten.

## HAUSARZTBERICHT

Der Bericht sollte folgende Informationen beinhalten:

- Diagnoseliste
- Beurteilung der körperlichen Leistungsfähigkeit (MET, siehe hierzu auch Tabellenlegende)
- Gegebenenfalls Quantifizierung der Dyspnoe (NYHA), resp. Angina pectoris (CCS)
- Falls vorhanden Berichte von spezialärztlichen Untersuchungen (TTE, TEE, Lungenfunktion, usw.)
- Ihre Untersuchungsbefunde gemäss der Tabelle «Präoperative Abklärung» (Seite 2).
- Aktuelle Medikation

Die Abklärung sollte nach Möglichkeit vier Wochen vor dem Operationstermin stattfinden, um gegebenenfalls ausreichend Zeit für optimierende Massnahmen zu haben (beispielsweise bei Anämie).

## GEFORDERTE PRÄOPERATIVE ABKLÄRUNG

Der Tabelle «Präoperative Abklärung» (Seite 2) können Sie die nötigen Untersuchungen entnehmen. Sie benötigen hierfür die Risikokategorie der geplanten Operation, welche sich anhand der untenstehenden Beispieloperationen abschätzen lässt.

### Beispieleingriffe zum operativen Risiko (modifiziert nach ESC/ESA Guidelines & DGAI)

\*(Risiko für kardiovaskulären Tod, resp. Myokardinfarkt innerhalb von 30 Tagen nach Operation)

Niedriges Risiko A (<1%)*	Mittleres Risiko B (1-5%)*	Hohes Risiko C (>5%)*
Oberflächliche Eingriffe Plastisch-rekonstruktive Eingriffe Mammachirurgie  ** Lap. Herniotomie ** Lap. Cholecystektomie ** Lap. Adnexektomie	Intraperitoneale Eingriffe (Bsp. Splenektomie, Hiatushernie, Cholecystektomie)  Laparoskopien (ausser Spezialfälle **)	Aorten- oder grosse arterielle Gefässeingriffe
Carotis-Chirurgie (Patient ohne neurologische Symptome)	Carotis-Chirurgie (Patient mit neurologischen Symptomen)  Aorten Chirurgie endovascular	Ösophagektomie Duodeno-Pankreatektomie Leber- und Gallengangschirurgie OP bei Darmperforation
Augen-Chirurgie Zahn-Operationen Schilddrüsen-Chirurgie  *** Nasen- und NNH-Eingriffe *** Trommelfelleingriffe	Operationen im Kopf-Hals-Bereich (ausser Spezialfälle ***)	Nebennierenresektion
Kleinere orthopädische Operationen (Bsp. KAS, Meniscus-, Fuss-, Schultereingriffe)	Grosse orthopädische Operationen (Bsp. Operation/Endoprothetik an grossen Röhrenknochen/Gelenken, Rücken Chirurgie)	
Kleine urologische Eingriffe (Bsp. TUR-P, TUR-B)	Grosse urologische Eingriffe (Bsp. Prostatektomie offen oder Da Vinci, Nierenresektionen)	Totale Zystektomie
Kleinere gynäkologische Eingriffe (Bsp. Hysteroskopie, Curettage)	Grosse gynäkologische Eingriffe (Bsp. Hysterektomie abdominal)	
	Kleine intrathorakale Eingriffe	Grosse intrathorakale Eingriffe (Bsp. Pneumonektomie)

## N Präoperative Abklärungen aufgrund Operationsrisiko und Zusatzkrankungen

Modifiziert nach ESC / ESA Guidelines on non-cardiac surgery; SGAR

OPERATIONS-RISIKO-KONSTELLATION										ERKRANKTE ORGANSYSTEME						
Operations-Risikoklassen	A (niedriges OP-Risiko)		B (mittleres OP-Risiko)		C (hohes OP-Risiko)			Lungenerkrankung	Kardiovaskuläre Erkrankung	Nierenerkrankung	Lebererkrankung	Strahlen- oder Chemotherapie thorakaler Organe	Diabetes mellitus	Thrombose, Embolie		
	MET >4	MET ≤4	MET >4	MET ≤4	MET >4	MET ≤4	MET ≤4									
	0 ≥1	0 ≥1	0 ≥1	0 ≥1	0 ≥1	1-2	≥3									
MET*																
Klinische Risikofaktoren**																
<b>Abklärungen</b>																
EKG	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Thorax-Röntgen				X***		X***	X***	X	X***	X	X***	X	X	X		
Standard-Labor****	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Spezielles Labor				BNP		BNP	BNP	BNP/Troponin	BNP		ASAT/ALAT	HbA1c	Gerinnung			
Zusatz-Untersuchung				Ergometrie			Ruhe-Echo	Stress-Echo	Lufu							
Hausarzt-Bericht	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

\* MET (Metabolic equivalent=Grundumsatz in Ruhe): 4 MET (2 Treppenstockwerke steigen, normale Hausarbeit)

\*\* Klinische Risikofaktoren: Koronare Herzkrankheit, Herzinsuffizienz, Stroke/TIA, Niereninsuffizienz (GFR<60ml/min), Insulin-pflichtiger Diabetes mellitus

\*\*\* Thorax-Röntgen nur bei Vd.a.Pneumonie, Atelektase, Erguss, unbekannte pulmonale Pathologie, neu aufgetretene pulmonale Symptomatik

\*\*\*\* Hämoglobin, Thrombozytenzahl, Quick, Natrium, Kalium, Kreatinin, Glucose, CRP

ad Anämie: Vgl. hierzu Empfehlungen auf unserer Homepage

## UMGANG MIT GERINNUNGSHEMMENDEN MEDIKAMENTEN

Die Tabelle gibt Ihnen einen Überblick über die gängigen Medikamente. Für detailliertere Informationen besuchen Sie bitte unsere Homepage.

Medikament	Dosis	Absetzen vor folgenden Operationen	Präop. Pause	Bemerkung
<b>Vitamin K-Antagonisten</b>				
Phenprocoumon (Marcoumar®)  Acenocumarol (Sintrom®)	n. Quick/ INR	Alle Risiko-Klassen, ausser: • Eingriffe in der vorderen Augenkammer  • Endoskopien  • Kleine orale Chirurgie	8 Tage	Bridging gemäss der Empfehlungen auf unserer Homepage.
<b>Direkte orale Antikoagulanzen (DOAC)</b>				<b>Kein Bridging erforderlich Cave: Niereninsuffizienz</b>
Rivaroxaban (Xarelto®)	≤ 10 mg	Alle Risiko-Klassen	>18 h	
	15–20 mg	Risiko-Klassen A und B	>24 h	
		• Risiko-Klasse C • Erhöhtes Blutungsrisiko	>48 h	
Apixaban (Eliquis®)	2,5–10 mg	Risiko-Klassen A und B	>24 h	
		• Risikoklasse C • Erhöhtes Blutungsrisiko	>48 h	
Dabigatran (Pradaxa®)	110–150mg	Kreatinin-Clearance >80 ml/min	>48 h	
		Kreatinin-Clearance 50–80 ml/min	>72 h	
		Kreatinin-Clearance <50 ml/min	>96 h	
		Kreatinin-Clearance <30 ml/min	>120h	
Edoxaban (Lixiana®)	30–60 mg	Risiko A	>24 h	
		Risiko B und C	>48 h	
<b>Thrombozyten-Aggregationshemmer</b>				
Acetylsalicylsäure (Aspirin®)	100 mg	Nur absetzen vor: • Eingriffen in der hinteren Augenkammer • Intrakraniellen Eingriffen • Wirbelsäuleneingriffen	5 Tage	Zentrale Regionalanästhesie unter laufender Therapie möglich.
Clopidogrel (Plavix®)	75 mg	Alle Risikoklassen	5 Tage	Zentrale Regionalanästhesie nur nach rechtzeitigem Pausieren möglich.
Ticagrelor (Brilique®)	90 mg	Alle Risikoklassen	5 Tage	Zentrale Regionalanästhesie nur nach rechtzeitigem Pausieren möglich.
Prasugrel (Efient®)	10 mg	Alle Risikoklassen	7 Tage	Zentrale Regionalanästhesie nur nach rechtzeitigem Pausieren möglich

Für ein rasches Einsenden der Unterlagen bedanken wir uns herzlich bei Ihnen.  
Ihr Institut für Anästhesiologie und Intensivmedizin

Mail an [ifai.hirslanden@hirslanden.ch](mailto:ifai.hirslanden@hirslanden.ch)

Per Post an: Klinik Hirslanden  
Institut für Anästhesiologie und  
Intensivmedizin (IFAI)  
Witellikerstrasse 40  
8032 Zürich  
T +41 44 387 22 99 / F +41 44 387 38 85

**KLINIK HIRSLANDEN**

INSTITUT FÜR ANÄSTHESIOLOGIE UND INTENSIVMEDIZIN (IFAI)

WITELLIKERSTRASSE 40

8032 ZÜRICH

T +41 44 387 22 99

F +41 44 387 38 85

E-MAIL: [IFAI.HIRSLANDEN@HIRSLANDEN.CH](mailto:IFAI.HIRSLANDEN@HIRSLANDEN.CH)

[WWW.HIRSLANDEN.CH/ANAESTHESIE](http://WWW.HIRSLANDEN.CH/ANAESTHESIE)

