## KD 023.056 Vergleichstabelle Thrombozytenaggregationshemmer (TAH)



Wirkstoff	Acetylsalicylsäure (ASS)	Clopidogrel	Prasugrel	Ticagrelor
Handelsprodukte	ASPIRIN / ASS CARDIO ®, div. Generika	PLAVIX® div. Generika	EFIENT® div. Generika	BRILIQUE®, div. Generika
Wirkstoffgruppe	Irreversibler COX-Hemmer	Irreversible P2Y <sub>12</sub> -Rezeptor-		Reversibler P2Y <sub>12</sub> -Rezeptor-Antagonist
Darreichungsform (ML)	Tabl 100, / Plv 100 mg ASPEGIC (off-label)	Tabl <u>75, 300 mg</u>	Tabl <u>5, 10 mg</u>	Tabl 60, 90 mg, SchmelzTbl 90 mg
Indikation [1-4]	Primärprophylaxe bei sehr hohem kv- Risiko Sekundärprophylaxe nach ACS, zerebrale Ischämien; Prävention von Gefässverschlüssen bei pAVK oder nach rekanallisierenden Eingriffen, nach Bypass, nach PCTA oder artiovenöse Shunts bei Dialysepatienten	<u>Duale TAH</u> in Kombination mit ASS nur nach ACS oder PCI (ggf. + Glykoprotein Ilb/Illa-Antagonisten in besonderen Fällen) Die Wahl richtet sich nach dem Risiko (Ischämie; Blutung), auch unter Einbezug der Komedikation. Siehe dazu die aktuellen Guidelines.		
		Hinweis: <u>Duale TAH</u> mit ASS bei Prasugrel-/Ticagrelor- Unverträglichkeit oder -Kontraindikation bei ACS/PCI; Oder bei Indikation zur zusätzlichen Antikoagulation <u>Mono TAH</u> Alternative zu ASS bei KHK, pAVK, cerebraler Ereig.		Duale TAH mit ASS: 90mg: siehe oben. 60 mg: Prophylaxe atherothrombotischer Ereignisse bei Patienten nach Herzinfarkt vor mind. 12 Monaten mit mind. einem weiteren kv-Risikofaktor
<b>Dosierung</b> [1-4; 5;7]	Dosierung / Gabe der Ladedosis / Erhaltungsdosis je nach Indikation, Blutungsrisiko und Guidelines: Einmalige Ladedosis: 150 - 300 mg (p.o.) resp. 75 - 250 mg (i.v.) Erhaltungsdosis: 100mg (-300mg) 1x/Tag	Dosierung / Gabe der Ladedosis richtet sich nach Indikation: <b>Einmalige Ladedosis</b> : 300 - 600 mg <b>Erhaltungsdosis</b> : 75 mg 1x/Tag	Einmalige Ladedosis: 1x 60mg Erhaltungsdosis: 18-75 J. und ≥ 60 kg: 10 mg 1x/Tag 18-75 J. und < 60 kg: 5 mg 1x/Tag ≥75 J. nicht empfohlen. Falls nötig: 5 mg 1x/Tag	Einmalige Ladedosis: 1x 180 mg Erhaltungsdosis: Nach 12 h: 90 mg 2x/Tag Ggf. nach 12 Mon.: 60 mg 2x/Tag
<b>Wirkung</b> [5;6;8]	ASS hemmt die COX 1+2 irreversibel → Hemmung TXA2-Synthese in Thrombozyten →Thrombozytenaggregation ↓	P2Y <sub>12</sub> -Rezeptor-Antagonisten": Selektive und irreversible (Clopidogrel, Prasugrel) / reversible (Ticagrelor) Bindung an den ADP-Rezeptor P2Y <sub>12</sub> . Dadurch wird die chfolgende Aktivierung des GP-Komplexes IIb/IIIa gehemmt und so die Thrombozytenaggregation verhindert.		
Wirkbeginn und -dauer [1;5]	Wirkbeginn: <1 h, magensaftresistent: 2 bis 7 h Wirkungsdauer: ca. für 7-10 Tage	Wirkbeginn: 2-4 h Wirkdauer: 3-10 Tage	Wirkbeginn: 30 Min Wirkdauer: 7- 10 Tage	Wirkbeginn: 30 Min Wirkdauer: 3-5 Tage
Häufige und wichtige unerwünschte	Verlängerte Blutungszeit; Mikroblutungen; Überempfindlichkeitsreaktionen; Asthma; Magenbeschwerden, Dyspepsie, Übelkeit, Erbrechen; Magen-Darm-Ulzerationen; Thrombozytopenie; Reye-Syndrom (v. a. <12J),	Blutungen (spontane Hämatome, hämorrhagische Diathese, Hämaturie, subkutane/dermale Blutungen, gastrointestinale Blutungen, Hämoptyse) Überempfindlichkeitsreaktionen, Thrombotisch-thrombozytopenische Purpura		
Arzneimittelwirkungen (UAW) [1-4;6] (Vollständigkeit siehe FI)		Dyspepsie; Diarrhoe; Hautausschläge; Pruritus, Kopfschmerzen, Gynäkomastie, Leuko-/Thrombozytopenie erworbene Hämophilie A, eosinophile Pneumonie, Arthritis,	Anämien; Hautausschläge	Schwindel; Synkope; Verwirrtheit, Dyspnoe; Schlafapnoe, Hypotonie; Bradyarrhythmie erhöhte Harnsäurespiegel, Übelkeit,
Wichtigste Interaktionen [5;6]	- NSAID / Metamizol: ↓ Wirkung von ASS (TAH ↓) durch kompetitive, aber reversible Besetzung der COX-Bindungsstelle möglich - SSRI / Antikoagulantien: ↑ Blutungsrisiko; - Glukokortikoide: gastrointestinale Ulzerationen - ↓ renale Ausscheidung bestimmter WS (Digoxin, MTX) → unklare Relevanz bei low-dose ASS	Prodrug: Aktivierung CYP2C19 & CYP3A4.  - CYP2C19-Inhibitoren (bspw. (Es-)Omeprazol): mögliche Hemmung der Aktivierung → ↓ Wirkung von Clopidogrel - CYP2C19-Induktoren: ggf. erhöhte Aktivierung → ↑ Wirkung von Clopidogrel (cave Blutungen)	Prodrug: Aktivierung durch verschiedene CYP- Enzyme und Esterasen. Signifikante Interaktionen und veränderte Wirkstoffspiegel mit CYP-Enzymen wurden nicht beobachtet.	Substrat + schwacher Hemmer von CYP3A4 + P-gp PgP- und/od. CYP3A-Inhibitoren (zB Cyclosporin):  ↑ Wirkung von Ticagrelor - PgP- und/od. CYP3A-Induktoren (zB Rifampicin):  ↓ Wirkung von Ticagrelor  Keine Kombi mit starken Inhibitoren/Induktoren
		SSRI / Antikoagulation / NSAID: ↑ Blutungsrisiko		
Überprüfung der Wirkung/ TDM [1;8]	Wirksamkeit von ASS auf die Thrombozytenfunktion kann überprüft werden (Aspirin Resistenz) (siehe unter <u>Aspirin</u> )	Wirksamkeit von P2Y <sub>12</sub> -Rezeptor-Antagonisten kann durch Messung der P2Y <sub>12</sub> - Rezeptor-Inhibition im Blut überprüft werden (siehe unter <u>Plavix</u> ) <u>Clopidogrel</u> : Bei Patienten mit einer genetisch bedingten Funktionsminderung des CYP2C19 (Poor Metabolisers) wird um 70% weniger aktiver Metabolit gebildet als bei Patienten mit einer normalen Funktion des CYP2C19 → Reduzierte TAH. Pharmakogenetische Untersuchungen (Genotyp, CYP2C19-Aktivität)		
Kontraindikationen [1-4;6]	ASS-Unverträglichkeit; Analgetika-Asthma; Hämorrhagische Diathese; Magen-Darm-Ulzera; entzündliche Darmerkrankung; schwere Herz-; Niereninsuffizienz; schwere Leberfunktions- störungen; ab 3.Trimenon der Schwangerschaft; Kinder bis 12 J. bei Infekt (Gefahr Reye Syndroms)	P2Y <sub>12</sub> -Rezeptor-Antagonisten bewirken je nach Potenz eine verlängerte Blutungszeit. Daher sind kontraindiziert bzw. nur mit Vorsicht zu verwenden bei: akuten pathologische Blutungen (z.B. aktiven Magen-Darm Geschwüre); schwere Blutungen in der Anamnese (z.B. intrakranielle Blutung); schwere Leberinsuffizienz		
		Organläsionen mit Blutungsneigung (akuter hämorrhagischer Schlaganfall); Hämorrhagische Diathesen;	Ischämischer Schlaganfall oder transitorische ischämische Attacke in Anamnese. Prasugrel wird nicht empfohlen für Patienten ≥75 J.	Starke CYP3A4-Inhibitoren (z.B. Ketoconazol, Clarithromycin, Ritonavir)
Perioperatives Management	Präinterventionell muss ASS nicht immer abgesetzt werden.	Absetzen vor elektiven Eingriffen: Prasugrel und Clopidogrel als welches durch die reversible Hemmung die kürzeste Wirkdauer I		rüher gestoppt werden im Vergleich zu Ticagrelor,
<b>3</b>	Perioperatives Management in Abwägung des Blutungs- und des kv-Risikos gemäss behandelndem Arzt (Operateur, Kardiologe). Siehe folgende interne RL: <u>Perioperatives Management chirurgischer Patienten unter TAH</u> [10] Der minimale Zeitrahmen für das Absetzen bzw. für die Wiedereinführung einer dualen TAH-Therapie bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit und elektiven Operationen, welcher von der ESC empfohlen wird, kann unter folgendem Link abgerufen werden: <u>Duale TAH-Therapie bei koronarer Herzkrankheit</u> (PDF S.33) [9]			
Bemerkungen	Alle TAH erhöhen das Blutungsrisiko, sodass die individuelle Blutungsneigung des Patienten berücksichtigt werden sollte. Bei gleichzeitiger Einnahme von blutungssteigernden WS ist ggf. die Gabe eines PPIs indiziert. Siehe lafür: "The power of sour". Bei Kombi mit Clopidogrel soll Pantoprazol bevorzugt werden aufgrund CYP2C19-Inhibition durch Es-/Omeprazol mit möglicher verminderter TAH. (Dosis zur Ulkusprophylaxe: 1x20mg).			
Weitere Wirkstoff- gruppen TAH der ML	Glykoprotein Ilb/Illa-Rezeptorantagonist i.v.: INTEGRILIN Inf Lös 75 mg/100ml; INTEGRILIN Inj Lös 20mg/10ml (Wirkstoff Eptifibatid); AGGRASTAT Inf Lös 12.5 mg/250ml (Tirofiban); Synthetisches Prostazyklin (PGI2) -Derivat i.v.: ILOMEDIN Inf Konz 20 mcg/ml; ILOMEDIN Inf Konz 50 mcg/2.5ml (Wirkstoff Iloprost)			

Übersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Aufzählungen sind nicht abschliessend zu verstehen. Für Details Fachinformation konsultieren.

Begriffe: ACS: Akutes Koronarsyndrom; ASS: Acetylsalicylsäure; COX: Cyclooxygenase; ESC: European Society of Cardiology; GP: Glykoprotein; kv: kardiovaskulär; ML: Medikamentenliste KSA; MTX: Methotrexat; PCI: Perkutane koronare Intervention; RL: Richtlinie; TAH: Thrombozytenaggregationshemmer/-ung; TDM: Therapeutic drug monitoring; TXA: Thromboxan; WS: Wirkstoff

Quellen: [1/2/3/4] compendium.ch Fachinformation Aspirin Cardio (Zugriff 14.04.2023)/ Fachinformation Efient (Zugriff 14.04.2023)/ Fachinformation Brilique (Zugriff 1

© 2025 Spitalpharmazie KSA. Dieses Dokument ist aus den genannten Quellen zusammengestellt und ersetzt nicht die Fachinformation. Die Kantonsspital Aarau AG übernimmt keine Verantwortung für etwaige Personen- oder Sachschäden, die aus der Verwendung dieses Dokumentes ausserhalb der Kantonsspital Aarau AG entstehen. Der Inhalt dieses Dokumentes oder Teile davon dürfen ohne ausdrückliche Genehmigung nicht kopiert und in andere Webseiten oder Medien übernommen werden.