
HANDLUNGSEMPFEHLUNG KARDIOLOGIE

THEMA: Perioperative Strategie bei Pat. mit Stents und Thrombozytenaggregationshemmung

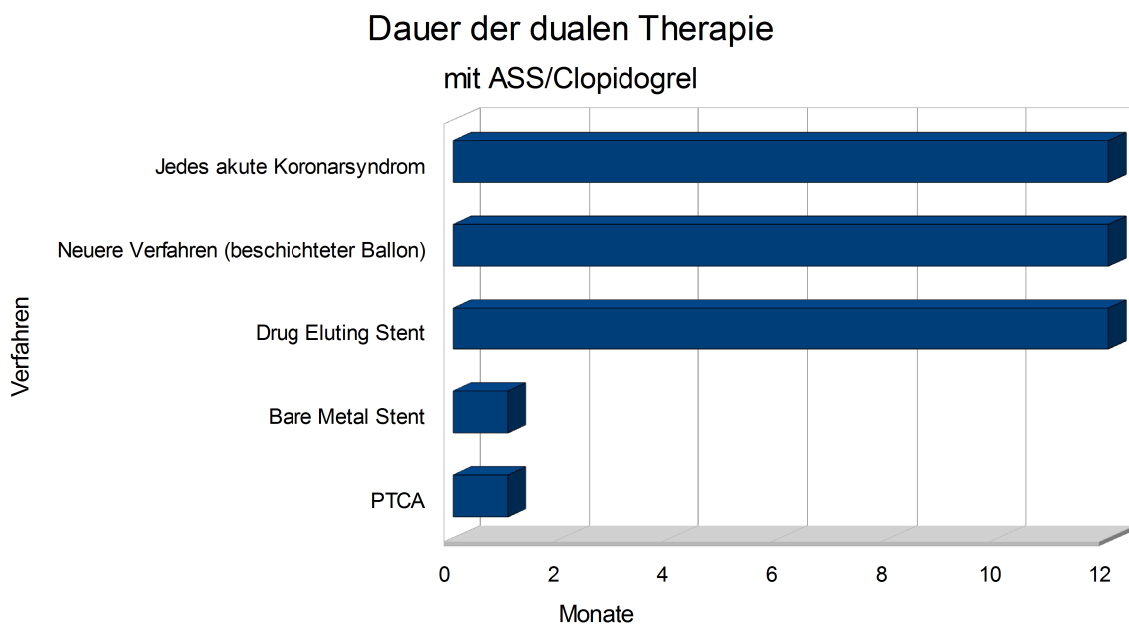
QUELLE: J. Koscielny, Perioperative Strategie bei ASS/Clopidogrel, Pharm. Unserer Zeit 4/2009 (38), 352-358

PROBLEMSTELLUNG

Stents sind zwischenzeitlich erste Wahl in der Behandlung der symptomatischen KHK, der Vorteil der Stents (geringere Rate ein Restenosen im Vergleich zur alleinigen PTCA, insbesondere beim Drug Eluting Stents) wird durch eine erhöhte Stentthrombose rate erkauft. Das Risiko einer Stentthrombose nimmt mit zunehmender Überdeckung der Stents durch das Gefäßendothel ab.

Die Endothelialisierung ist bei Bare Metal Stents zwischen 3 und 6 Wochen, bei Drug Eluting Stents erst nach ~ 12 Monaten abgeschlossen.

Akute Koronarsyndrome basieren kausal letztlich auf dem gemeinsamen Grundproblem der Plaqueruptur mit Thrombozytenaktivierung, sodass in der Sekundärprophylaxe nach einem solchen Ereignis unabhängig von der Art des implantierten Stents ebenfalls eine duale Thrombozytenaggregationshemmung verlangt wird.



5% der mit einem Stent versorgten Patienten benötigen im Lauf des Folgejahres eine nicht-kardiale OP. Diese Patienten sind perioperativ zwei konkurrierenden Risiken individuellen Ausmaßes ausgesetzt:

- Stentthrombose unter Pausierung der dualen Thrombozytenaggregationshemmung (bis zu 30% Risiko der Stentthrombose)
- Blutungsrisiko unter Fortführung der antithrombozytären Therapie

HANDLUNGSEMPFEHLUNG: OP BEI STENT-PATIENTEN

Operationsverfahren	Risiko operationsassoziiierter kardialer Ereignisse
<ul style="list-style-type: none"> • Jede Notfall-OP, v.a. Beim Älteren • Gefäßeingriffe an zentralen und peripheren Gefäßen • Ausgedehnte OP's mit großen Volumenverlusten 	Hohes Risiko > 5%
<ul style="list-style-type: none"> • Ein-Höhlen-Eingriffe • Carotis-TEA • Orthopädische Eingriffe • Eingriffe im kleinen Becken 	Mittleres Risiko 1-5%
<ul style="list-style-type: none"> • Endoskopische Eingriffe • Augenoperationen 	Niedriges Risiko < 1%
Operationsverfahren	Blutungsrisiko
<ul style="list-style-type: none"> • Eingriffe an allen parenchymatösen Organen • Intrakranielle und spinale Eingriffe • Abdominelle Aortenaneurysmen • Urologische Eingriffe 	Hohes Blutungsrisiko von 20-80%

EMPFEHLUNG IN ANLEHNUNG AN DAS ACC (2006):

1. NOTFALLOPERATION

Ausgangssituation	Procedere perioperativ	Ausnahme
ASS wird zur Primärprophylaxe gegeben	ASS absetzen	–
ASS zur Sekundärprophylaxe	ASS weiter	Bei OP's mit sehr hohem Blutungsrisiko (v.a. ZNS) STOPP von ASS
ASS/Clopidogrel nach ACS oder Stent	ASS/Clopidogrel perioperativ weiter, DDAVP und TK's in Bereitschaft	Bei OP's mit sehr hohem Blutungsrisiko: ASS weiter, Clopidogrel absetzen und Gabe von kurz wirksamen GP IIB/IIIA-Antagonisten (Agrastat ®)

2. DRINGLICHE OP

Vorangegangene Intervention	Zeitl. Mindestabstand zur vorangegangenen Intervention
PTCA ohne Stent	1 Woche
Bare Metal Stent	4-6 Wochen
Drug Eluting Stent	6-12 Monate
ACS mit Bare Metal Stent	6 Monate
ACS mit DES	12 Monate

Vorgehen: Nach 5 Tagen ist die Wirkung von ASS bzw. von Clopidogrel um 50% abgeklungen (ausreichend), pro Tag 10%.

Weder unfraktioniertes noch niedermolekulares Heparin kann die Wirkung der Thrombozytenaggregationshemmung ersetzen, diese Substanzen eignen sich daher nicht zum 'Bridging'.

Bei nicht verschiebbaren Eingriffen innerhalb der o.g. Wartefrist ist eine perioperative Umstellung auf Aggrastat

Vorgehen bei der Umstellung von ASS/Clopidogrel auf Aggrastat ®:

Zeitpunkt	Maßnahme
5 Tage präoperativ	Clopidogrel absetzen, ASS weiter
3 Tage präoperativ	Beginn Aggrastat nach Dosistabelle
8 Stunden präoperativ	Aggrastat STOPP
24 h postoperativ	Aggrastat START
Nach Freigabe Chirurg	START Clopidogrel mit Loading Dose 600mg, Aggrastat STOPP

3. ELEKTIVE OP

Elektive OP's sollten entsprechend der Empfehlung verschoben werden, bis eine duale Thrombozytenaggregationshemmung nicht mehr indiziert ist.

Bei bekanntem elektiven OP-Termin sollte auf Drug Eluting Stents zur Koronarintervention ganz verzichtet werden.