

九州医療センター 術前休薬指針

※あくまでも目安であり、合併疾患の病態・治療手法により対応は異なることがあります。

1/2

●手術及び検査の 出血リスク を評価する			
低リスク: 抗血栓薬継続可		中リスク: アスピリンのみ継続可	高リスク: 抗血栓薬継続不可
STEP 1	原則として、抗血栓薬を継続しながら手術を行い、休薬する場合は当日のみとし、術直後より再開する。	アスピリン以外の抗血栓薬は原則として、休薬が望ましい。	抗血栓薬の継続は不可であり、抗血栓薬の休薬が可能となるまで手術を延期する。
手術	○白内障 ○四肢バイパス手術 ○脳室ドレナージ ○頸動脈内膜剝離術 ○表在性局麻手術 ○経尿道的尿管ステント挿入術 ○血管造影検査 ○血管内カテーテル治療(PCI、PPI、CAS) ○アブレーション ○デバイス植込み術 ○リザーバー埋め込み術 ○CVポート埋め込み術 ○口腔がんを含む口腔外科一般手術	○開胸術 ○開腹術 ○鏡視下手術 ○頸部手術 ○脊椎手術以外の整形外科手術	○頭蓋内手術 ○脊椎手術 ○経尿道的手術
内視鏡	○経鼻内視鏡 ○上部消化管内視鏡 ○大腸内視鏡 ○消化管バルーン内視鏡 ○消化管ステント留置術(食道・胃・十二指腸) ○消化管内視鏡生検(咽頭・食道・胃・大腸) ○大腸コールドポリペクトミー ○イレウスチューブ挿入(経鼻内視鏡アシスト) 十二指腸チューブ挿入(経鼻内視鏡アシスト) ○胃管チューブ挿入(経鼻内視鏡アシスト) ○内視鏡的(消化管出血)止血術 ○内視鏡的異物除去術 ○緊急ERCP関連手術 ○PEG(PEGJ)交換 ○内視鏡的消化管(消化管-気道)瘻孔閉鎖術 ○緊急ERCP関連手術のすべて ○待機的ERCP関連手術(内視鏡的逆行性膵胆管造影、胆管ステント・膵管ステント留置・交換(EBS、EPS)、内視鏡的胆管結石・膵管ドレナージ(ENBD/ENPD)、内視鏡的乳頭拡張術/胆管拡張術(EPLBD)、胆管・膵管擦過細胞診) ○超音波内視鏡(EUS)	○ESD: 消化管粘膜下層剝離術(食道・胃・大腸) ○EMR: 消化管粘膜下切除術(食道・胃・大腸) ○内視鏡的レーザー焼灼術(APC) ○内視鏡的狭窄拡張術 ○胃食道静脈瘤治療(硬化療法、バンド結紮療法) ○待機的ERCP関連手術(内視鏡的乳頭切開術(EST)、内視鏡的ラージバルーン拡張術(EPLBD)) ○生検 十二指腸・胆管・膵管 ○内視鏡的狭窄拡張術 ○超音波内視鏡下生検(EUS-FNA)	○経皮的内視鏡下胃瘻造設術(PEG) ○経皮経食道胃管挿入術(PTEG) ○内視鏡的乳頭切開術 ○気管支内視鏡下生検(TBLB)、ブラッシング細胞診
その他	○表在性生検 ○甲状腺針穿刺吸引細胞診(ABC) ○中心静脈穿刺術(大腿静脈) ○末梢動脈穿刺及び圧モニター(いわゆるAライン確保) ○腹水穿刺 ○抜歯、インプラント	○骨髄穿刺術、骨髄生検 ○心囊および胸水穿刺ドレナージ術 ○中心静脈穿刺術(内頸、鎖骨下静脈)	○経皮的肝生検 ○経皮的肝エタノール注入術(PEIT)およびラジオ波焼灼術(RFA) ○経皮的胆嚢/胆管ドレナージ術(PTGBD/PTCD) ○経皮経肝胆嚢吸引穿刺法(PTGBA) ○経皮的腎生検術 ○CTガイド下肺針生検 ○膵針生検 ○硬膜外麻酔、腰椎穿刺術、および髄腔内注入術

●抗血小板薬(アスピリン、クロピドグレル、シロスタゾール)の投与目的を確認し、 休薬時の血栓症リスク を評価する			
低リスク: 短期間休薬可		中リスク: 1剤に減量し、原則継続	高リスク: 抗血小板薬休薬不可
STEP 2	短期間であれば休薬可。原則として、術後48時間以内に再開	1剤(アスピリンまたはシロスタゾール)に減量し、原則として継続。休薬する場合は、できるだけ短期間とし、術後48時間以内に再開。	完全休薬でリスク増倍するため、可能な限り手術延期。手術延期不可の場合は、必要に応じてヘパリン置換を検討し、少なくとも1剤(アスピリンまたはシロスタゾール)は継続する。
冠動脈	○冠動脈治療歴なし ○心筋梗塞の既往なし	○ベアメタルステント留置後1ヶ月以降(BMS) ○薬剤溶出ステント留置後1ヶ月以降(DES) ○冠動脈バルーン形成術後14日以内(POBA) ○薬剤コーティングバルーン形成術後1ヶ月以降(DCB) ○冠動脈バイパス術後	○ベアメタルステント留置後1ヶ月以内(BMS) ○薬剤溶出ステント留置後1ヶ月以内(DES) ○冠動脈バルーン形成術後14日以内(POBA) ○薬剤コーティングバルーン形成術後1ヶ月以内(DCB)
脳血管	○脳血管治療歴なし ○脳梗塞の既往なし	○無症候性頸動脈・頭蓋内動脈狭窄 ○ラクナ脳梗塞の既往 ○頸動脈・頭蓋内ステント留置後3ヶ月以降	○症候性頸動脈・頭蓋内動脈狭窄 ○非ラクナ脳梗塞既往 ○頸動脈・頭蓋内ステント留置後3ヶ月以内
大動脈末梢血管	OPTA後(腸骨動脈) ○ステント留置後3ヶ月以降(腸骨動脈、浅大腿動脈) ○鼠径部上バイパス・大腿動脈内膜切除術	OPTA後3ヶ月以降(下腿) ○ステント留置後3ヶ月以内(腸骨動脈、浅大腿動脈) ○薬剤溶出ステント留置後3ヶ月以降(浅大腿動脈) ○鼠径部下バイパス後	OPTA後3ヶ月以内(下腿) ○薬剤溶出ステント留置後3ヶ月以内(浅大腿動脈)

●抗凝固薬(ワーファリン、DOAC)の投与目的を確認し、 休薬時の血栓症リスク を評価する			
低・中リスク: 短期間休薬可(ヘパリン置換不要)		高リスク: 可能な限り継続(ヘパリン置換)	
STEP 3	ワーファリン: 3~5日前より休薬しヘパリン置換不要。術後24時間以内に再開。 DOAC: 1~2日前より休薬しヘパリン置換不要。STEP1で低リスクは術後24時間以内、中・高リスクは術後48時間以内に再開。(術後出血が問題となる場合のDOAC再開は48~72時間以降を考慮)	ワーファリンはINRが通常の治療域であることを確認して手術施行、休薬する場合は術前3~5日間の休薬とヘパリン置換、術後48時間以内に再開。 DOACは24~48時間前に休薬しヘパリン置換、術後48時間以内に再開。ただし、DOAC一日休薬・翌日再開の場合(内視鏡手術等)はヘパリン置換不要も考慮可。	
機械弁	----	○大動脈弁置換術後(機械弁) ○僧帽弁置換術後(機械弁) ○脳梗塞発症後3ヶ月以内	
心房細動	○AFアブレーション後12ヶ月以上再発なし ○CHADS2=1~3 ○電氣的除細動後1ヶ月以内	○CHADS2=4~6 ○心内血栓あり ○AFアブレーション後1ヶ月以内 ○脳梗塞発症後3ヶ月以内	
静脈血栓塞栓症(VTE)	○OVTE発症後12ヶ月以上合併症なし ○OVTE発症後3~12ヶ月 ○癌治療後6ヶ月以内	○OVTE発症後3ヶ月以内 ○VTE再発例 ○血栓形成傾向あり(アトリンC・S・アンチロビン欠損症、抗リ脂質抗体症候群など)	

DOAC: ワーファリン以外の新規抗凝固剤
CHADS2スコア : 心不全(1点)、高血圧(1点)、75歳以上(1点)、糖尿病(1点)、脳梗塞(2点)の合計、6点満点

STEP1とSTEP2、3が互いに矛盾する場合は、循環器内科・脳血管内科または担当外科までご相談ください。
STEP1の高リスク群手術については、麻酔、手術の術式につき、麻酔科と事前検討を行ってください。