

76. 周術期ステロイドカバーと副腎不全

From MY point of view

- PSL 換算で 5mg/day 以上かつ 3 週間以上の服薬歴がある患者は周術期ステロイドカバーの検討が必要
- 手術の侵襲に応じてステロイドカバーの投与量は異なる
- 視床下部-下垂体-副腎皮質 (HPA) 系の抑制が考えられる患者の原因不明の循環不全は副腎不全を鑑別に挙げる必要がある

出典 UpToDate “The management of the surgical patient taking glucocorticoids”

“Treatment of adrenal insufficiency in adults” “Glucocorticoid therapy in septic shock”

- 長期ステロイド内服患者は外因性ステロイドにより HPA 系に抑制がかかっており、周術期の侵襲に対して適切な量のステロイド産生ができなくなっている。そのためステロイドカバーが必要になる。
- 以前はステロイド投与患者にはステロイドカバーとしてヒドロコルチゾン換算で 300mg/day の投与が推奨されていたが、現在は HPA 系抑制のリスク、手術の侵襲の程度に応じたステロイド投与が推奨されている。
- ステロイド使用患者のリスクは三段階①Nonsuppressed HPA axis (低リスク群) ②Intermediate patients (HPA suppression unknown)(中間リスク群)③Suppressed HPA axis patients (高リスク群)に分けられる(下記参照)

低リスク群	中間リスク群	高リスク群
用量に関わらず 3 週間以内のステロイド投与	3週間以上PSL換算で5-20mg/dayの投与歴	3週間以上PSL換算で20mg/dayの投与歴
PSL10mg以下を隔日投与	過去に長期間もしくは大量のステロイド投与歴がある	クッシング症候群の患者

- 中間リスク群は術前に HPA 系の評価を行い必要に応じてステロイドカバーを行う。高リスク群はステロイドカバーが必要になる。
- ステロイドカバーの量は手術の侵襲により異なる(下記参照)

重症度	局麻or軽度侵襲	中等度侵襲	重度侵襲
具体例	鼠径ヘルニア	下肢血管形成、人工関節置換	食道胃切除、全腸摘出、開心術
ステロイド投与量	通常量内服	通常量に加えて術直前にヒドロコルチゾン50mg 術後24時間は8時間ごとにヒドロコルチゾン25mg	通常量に加えて術直前にヒドロコルチゾン100mg 術後24時間は8時間ごとにヒドロコルチゾン50mg その後は一日ごとに半減し通常量まで戻す

- ステロイドカバーを行った患者が術中に副腎不全を起こすことはほとんどない。日常的なステロイドの内服はないが術中のみ相対的副腎不全になり治療抵抗性の低血圧をきたしたという症例報告はある。
- 敗血症患者で十分な補液・昇圧剤に対して 1 時間以上収縮期血圧が 90mmHg 以下の場合にはヒドロコルチゾン 100mg 静注後、200-300mg/day(50mg を 6 時間ごとまたは 100mg を 8 時間ごと)の静脈内投与を考慮する

* 参考 ステロイドの力価(赤掛けはコハク酸エステル型)

作用時間(生物学的半減期)	一般名	商品名	糖コ作用	鉱コ作用
短時間(8h~12h)	ヒドロコルチゾン	ソル・コーテフ	1	1
中時間(12h~36h)	プレドニゾロン	プレドニン	5	0.8
	メチルプレドニゾロン	ソル・メドロール	4	0.5
長時間(36h~54h)	デキサメタゾン	デキサート	25~30	0
	ベタメタゾン	リンデロン	25~30	0