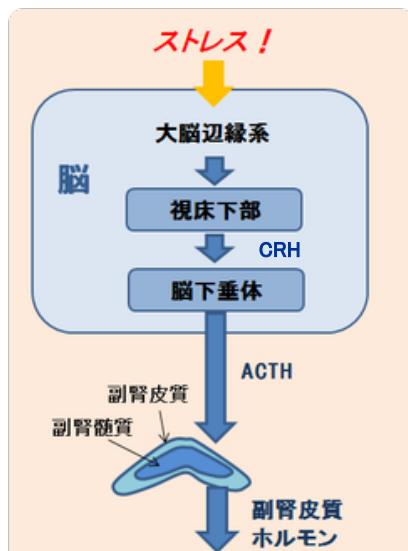


ステロイドカバー



副腎皮質ホルモンは視床下部および下垂体のホルモンと正と負のフィードバック機能により調節されている。視床下部の副腎皮質刺激ホルモン放出ホルモン(CRH)により下垂体の副腎皮質刺激ホルモン(ACTH)が放出され、その ACTH が副腎皮質を刺激してコルチゾールが分泌されている。体内を循環しているコルチゾールは視床下部・下垂体・副腎皮質に作用して CRH や ACTH、コルチゾールの分泌を抑制している。

生体内では、平常時に生理的グルココルチコイドとしてコルチゾールが1日10~20mg分泌されており、これはプレドニゾロン2.5~5mgに相当する。プレドニゾロン

5mg以上の投与を長期に受けている場合、HPA(視床下部・下垂体・副腎皮質)系が抑制され、副腎皮質機能低下や副腎の委縮が起こっている可能性を念頭に置く必要がある。

手術や全身麻酔をはじめ、外傷や感染症といったストレス時には、分泌されるコルチゾール量は増加しストレスに対処していると考えられている。副腎皮質機能が低下した状態ではストレスに応じた十分なコルチゾールが分泌されず急性副腎不全(副腎クリーゼ)となる。症状は全身の倦怠感、食欲不振、易疲労感などを前兆とし、その後、嘔吐、下痢、腹痛などの消化器症状や発熱が現れ、急速に脱水症状、血圧低下、意識障害、呼吸困難など命に関わる重篤な症状へと進行する。これを予防するために、周術期にステロイドを投与することをステロイドカバーと言う。

現時点ではステロイドカバーに関する質の高いエビデンスは存在せず、様々な使い方が提案されており使用するステロイドもそれぞれ異なっている。表1に示しているのは Coursinらがまとめたステロイドの必要投与量のガイドラインである。

また、術前検査が可能であれば副腎皮質の分泌予備能を調べるための ACTH 試験や HPA系のフィードバック機構を調べるための metyrapone 試験などを行うことが有用とされている。

ステロイドカバーを行わなくても、術後の種々の合併症に差がみられなかったとの報告もある。しかしながら、急性副腎不全を発症した場合に非常に重篤な症状へ進行すること、

ステロイドの短期使用はたとえ大量でも安全性において大きな問題はないことからステロイドカバーを行う方が望ましいと考えられる。

但し、生ワクチン又は弱毒生ワクチンは、ワクチン株の異常増殖又は毒性の復帰があらわれるおそれがあり、ステロイドとの併用が禁忌であるため注意が必要である。

表 1.

対象例	投与量
【軽症】 鼠径ヘルニア修復術、大腸内視鏡検査、軽度の発熱性疾患、胃腸炎、軽度～中等度の悪心・嘔吐など	ヒドロコルチゾン 25mg 又はメチルプレドニゾン 5mg を当日のみ静脈内投与
【中等症】 開腹胆嚢摘出術、半結腸切除術、重度発熱疾患、肺炎、重症胃腸炎	ヒドロコルチゾン 50～75mg 又はメチルプレドニゾン 10～15mg を当日静脈内投与 1～2 日で通常量まで速やかに減量
【重症】 心・胸部外科手術、臍頭十二指腸切除術、肝切除術、急性膵炎	ヒドロコルチゾン 100～150mg 又はメチルプレドニゾン 20～30mg を当日静脈内投与 翌 1～2 日で通常量まで速やかに減量
【最重症】 敗血症性ショック	ヒドロコルチゾン 50～100mg 6～8 時間毎に静脈内投与又は持続点滴+フルドコルチゾン 50µg/day をショックから離脱するまで投与(数日～1 週間以上要することあり) バイタルサイン、血清 Na をみながら漸減
プレドニゾン 5mg 以下の投与を受けていた症例では通常量の投与は必要であるが追加の補充療法の必要はない。プレドニゾン 5mg 以上の投与を受けていた症例では維持量に加えて上記の補充が必要である。	

参考文献

日本腹部救急医学会雑誌 24(3) : 613～618,2004

改定版 ステロイドの選び方・使い方ハンドブック 2011

研修医のための ステロイドの使い方のコツ 2009