レジデントノート増刊 Resident Note Extra Number
Vol.28-No.14

contents

誰も教えてくれなかった

# ステロイドの考え方・使い方

**換算量、作用発現、副作用、減量など**
**現場の疑問に機序とエビデンスで答えます**

**序** ……竹之内盛志 3 (2323)

**執筆者一覧** …… 10 (2330)

## 第1章 総論－ステロイドの「常識」を疑う

**1. ステロイド換算表の本当のところ，その起源と解釈は？**
……鈴木翔太郎 12 (2332)

CQ ステロイド換算表は正しいのか？
CQ 抗炎症作用と副腎抑制作用の比率は本当に同じか？

**2. ステロイド投与量の個別化の考え方**……竹之内盛志 20 (2340)

CQ 固定値と体重当たりは，どう使い分けられているのか？
CQ PSL 0.5 mg/kg と 1.0 mg/kg は何が違うのか？
CQ 体重以外に，ステロイドの効果を左右する因子は何か？

**3. ステロイドはどのくらいで効くのか？**
作用速度のサイエンス ……滝澤直歩 27 (2347)

CQ ステロイド内服と点滴は同等か？
CQ いつ点滴を選択するのか？

**4. ステロイドはどの細胞に効くのか？**
生体内の「抗炎症」を深堀りする ……渡辺 充 35 (2355)

CQ ステロイドはどの細胞に効くのか？
CQ 自己免疫疾患・自己炎症性疾患に対してステロイドはどう効くのか？
CQ 敗血症ではどのような機序で効果がでるのか？

**5. 薬剤選択のロジック**
PSL・mPSL・DEX・HC，何をいつ使う？……滝澤直歩　44（2364）
CQ　静注のmPSLと水溶性PSLの使い分けは？
CQ　なぜ副腎クリーゼ・敗血症ショック・周術期にHC（ハイドロコートン®）なのか？
CQ　DEX（デカドロン®）の連日投与で何が起きているのか？どこで切り上げるべきか？

**6. 維持量の「今」**……猪飼浩樹　53（2373）
CQ　生理的ステロイドの日内変動とHPA軸は？
CQ　維持量ステロイドの考え方とエビデンスは？
CQ　ステロイド隔日投与は本当に良い方法か？

## 第2章　副作用の「いつ」と「なぜ」－タイムラインで理解する

**1. 副作用のタイムライン**
何がいつ来るのか？……徳永健一郎　64（2384）
CQ　教科書の副作用タイムラインは，どこまで信用できるか？
CQ　副作用の「用量依存性」と「時間依存性」を，どう診療に落とし込むか？

**2. ステロイド高血糖のマネジメント**
機序から考える血糖管理の最適解……小栗太一　70（2390）
CQ　なぜステロイドで血糖が上がるのか？
CQ　機序的にどのような薬剤選択が最適なのか？
CQ　急性期の実際の戦略はどうするか？

**3. みんなが気になる副作用**
ムーンフェイス・サイコーシス・ミオパチー・緑内障・潰瘍の科学
……永幡　研　80（2400）
CQ　なぜムーンフェイスは起きるのか？
CQ　ステロイドによる精神神経症状をどう見抜くか？
CQ　ステロイドミオパチーは「何mg以下なら起きないのか」？
CQ　緑内障スクリーニングをいつ・誰に・どう行うか？
CQ　ステロイド投与時の潰瘍予防におけるPPIの是非は？

**4. 感染症リスクの定量化**
「漠然と怖い」から卒業する……若山裕人　98（2418）
CQ　ステロイドはどの用量から感染症リスクを高めるのか？
CQ　PCP予防のためのST合剤の投与量とアレルギー・脱感作は？

**5. グルココルチコイド誘発性骨粗しょう症―結局，何をどうすればいいのか**
「とりあえずビスホスホネート」を，今日でやめる……小澤廣記　107（2427）
CQ　GIOP対策には日本のガイドラインでよいのか？
CQ　具体的な薬剤選択と注意点は？

## 第3章　減量と離脱の科学 – 「やめる」技術を磨く


**1. 「謎の5 mg」をどう減らす？**
長期ステロイド内服例におけるHPA軸評価と安全な漸減・中止戦略
……松下弘樹　113　(2433)

CQ　HPA軸抑制はどの患者で疑い，どう評価するか？
CQ　長期低用量内服患者のステロイドを，副腎不全・ステロイド離脱症候群のリスクを評価しながらどう減量し，中止するか？

**2. ステロイド減量速度の今と昔**
疾患ごとのエビデンスを構造化する ……鈴木翔太郎　120　(2440)

CQ　最近ステロイド減量速度が速くなっているのはなぜ？
CQ　速いレジメン vs 遅いレジメンの注意点は？
CQ　10 mg以下での減量は「1 mg」ずつか「2.5 mg」か？

**3. ステロイド処方におけるコミュニケーション術**
「開始する」「増量する」「減らす」をめぐる対話のアート ……竹之内盛志　130　(2450)

CQ　ステロイド処方をするうえでの実践的な基本姿勢は？
CQ　ステロイドの恐怖を避け，アドヒアランスを上げるには？
CQ　ステロイドを減らしたくないという抵抗にあったら？

**4. ステロイドの使用に注意が必要な疾患** ……副島裕太郎　137　(2457)

CQ　ステロイドの「引き際」で注意すべき3つの病態とは？
CQ　ステロイドの「入れ際」で牙をむく3つの病態とは？


## 第4章　疾患別に深堀りする – 「その一手」を変える


**1. 喘息・COPD増悪** ……根井雄一郎　143　(2463)

CQ　喘息増悪・COPD増悪に対する全身性ステロイドの適切な投与量と投与期間は？
CQ　喘息発作の方がCOPD増悪よりステロイドが効きやすいのはなぜか？
CQ　COPDで血中好酸球低値の症例ではステロイドでアウトカムが変わらないというデータをどう解釈するか？
CQ　「asthma + COPD」におけるステロイドの位置づけは？

**2. アスピリン喘息とステロイド** ……笹木　晋　157　(2477)

CQ　コハク酸エステルは危なくてリン酸エステルは安全なのか？安全な薬は？
CQ　アスピリン喘息はどういうときに疑うか？

**3. 蕁麻疹・重症薬疹とステロイド** ……笹木　晋　162　(2482)

CQ　蕁麻疹にステロイドは効くのか？
CQ　重症薬疹（SJS/TEN，DRESS，AGEP）やアナフィラキシーにステロイドは効くのか？

**4. 敗血症とステロイド**
CIRCIの深層を理解する ……笹澤裕樹 169 (2489)
CQ 敗血症性ショックでステロイドを考えるタイミングは？
CQ CIRCIとは何か？ ACTH負荷試験で診断してから治療するべきか？
CQ ステロイドなら何でもよいのか？ 敗血症性ショックでヒドロコルチゾンを選ぶ理由は？
CQ では，実際にどうステロイドを投与するか？

**5. ARDS・重症肺炎とステロイド** ……笹澤裕樹 180 (2500)
CQ ARDSでは，どのような場面でステロイドを考えるか？
CQ 重症市中肺炎では，どのような場面でステロイドを考えるか？

**6. 成人の市中発症細菌性髄膜炎におけるデキサメタゾン併用療法**
……中野貴之 188 (2508)
CQ なぜデキサメタゾンなのか？
CQ いつ，どれくらい投与するべきか？
CQ 起因菌によってステロイド戦略はどう変わるか？

**7. 痛風発作・急性CPP結晶関節炎**……司馬 熙 194 (2514)
1．痛風発作
CQ 痛風発作に対して，全身ステロイドをなるべく避けるためにできる工夫は？
CQ 痛風発作で全身ステロイドが必要なとき，総曝露量をどう減らすか？
2．急性CPP結晶関節炎
CQ 急性CPP結晶関節炎で，関節穿刺・注射を軸に治療できるのはどんな患者か？
CQ 全身治療が必要なとき，NSAIDs・コルヒチン・全身ステロイドをどう使い分け，ステロイド曝露量を減らすか？

**8. 周術期のステロイドカバー** ……司馬 熙 204 (2524)
CQ そもそも周術期のステロイドカバーとは何か？
CQ「5 mg以上飲んでいる人」以外でカバーを検討すべき対象は？
CQ 手術の侵襲度だけでステロイドカバー量を決めてよいか？
CQ ヒドロコルチゾンを体重換算で考えないのはなぜか？

**9. 緩和ケアのステロイド**
何に効いて，何に効かないのか？ ……藤井浩史 213 (2533)
CQ ステロイドを誰に使い，誰には使わないのか？
CQ ステロイドをいつ見直し，いつ止めるのか？

## 第5章 投与経路と特殊な使い方－引き出しを増やす

**1. ステロイドパルスのエビデンスと実践** ……永幡 研 218 (2538)
CQ ステロイドパルス療法はなぜ効くのか？
CQ ステロイドパルスを，やるのか・やらないのか？

**2. 筋肉注射・関節注射のエビデンスと実践** ……中野貴之 227 (2547)
CQ 関節内ステロイド注射のエビデンスは？
CQ ステロイド筋注はいつ使う？

## 第6章　ピットフォール－診断を待つか，救命を優先するか


**1.　診断前の治療閾値**……山口裕之　238（2558）

CQ　リンパ節腫脹を伴う不明熱患者に対してどう向き合うか？
CQ　生検困難な部位の炎症性疾患におけるエビデンスなき「診断的治療」の作法とは？
CQ　治療閾値をどう設定し，周囲と共有するか？

**索引**……248（2568）


### Column


- 点滴速度のエビデンス……32
- コレチメント®・レクタブル®など局所製剤の位置づけ……50
- 「PSL 5 mg/日は安全ライン」という神話……66
- ステロイドが主な治療薬ではない自己免疫疾患　141
- 副腎機能検査は周術期に必要？……208
- ステロイドを使うと「熱が出なくなる・CRPが上がりにくい」は本当か？……246


**本書における「ステロイド」という用語について**

ステロイドは本来，ステロイド骨格をもつ化合物の総称であり，グルココルチコイド（糖質コルチコイド），ミネラルコルチコイド（鉱質コルチコイド），性ホルモン（エストロゲン，テストステロンなど）を含む広い概念である．

副腎皮質で産生される主なステロイドには，グルココルチコイド（コルチゾール），ミネラルコルチコイド（アルドステロン），副腎アンドロゲン（DHEAなど）がある．このうち，抗炎症・免疫抑制作用をもつのがグルココルチコイドである．

しかし臨床現場で単に「ステロイド」と言う場合，実際に指しているのは，プレドニゾロンなどグルココルチコイド作用を目的として使用する薬である．本書もこの慣用に従い，特に断りのない限り「ステロイド」はグルココルチコイドの意味で用いる．薬理学的な厳密さが必要な場面では「グルココルチコイド（GC）」と表記する．

本書で主に扱うのは，プレドニゾロン（PSL），メチルプレドニゾロン（mPSL），デキサメタゾン（DEX），ヒドロコルチゾン（HC）である．前三者は主としてグルココルチコイド作用を目的として用いるが，コルチゾールそのものであるHCは，比較的強いミネラルコルチコイド作用も併せもつ．作用の強さや作用時間の違いも含め，これらの違いは薬剤選択に直結する．詳細は**第1章－5**で扱う．

竹之内盛志

本増刊「誰も教えてくれなかった　ステロイドの考え方・使い方」の編集方針として，形式知の整理および質の高いクリニカルクエスチョンを提示することを目的に，著者による原稿作成の工程でAIを補助的に活用していただきました．すべての原稿は，著者および編者によって内容の正確性を確認いただいております．