

2024年10月19日

市民公開講座
膠原病・リウマチ診療の道標

ステロイド治療の歴史と考え方

神戸市立医療センター中央市民病院 膠原病・リウマチ内科

副医長 岡 秀樹

利益相反の有無：有（旭化成ファーマ, 講演料）

本日の講演内容

1. ステロイドからグルココルチコイドへ
2. ステロイドの歴史
3. ステロイドの副作用
4. 最近のステロイドの使い方
5. 少しでもステロイドを減らすために出来ること

本日の講演内容

- 1. ステロイドからグルココルチコイドへ**
2. ステロイドの歴史
3. ステロイドの副作用
4. 最近のステロイドの使い方
5. 少しでもステロイドを減らすために出来ること

ステロイドからグルココルチコイドへ

副腎皮質ホルモン

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)

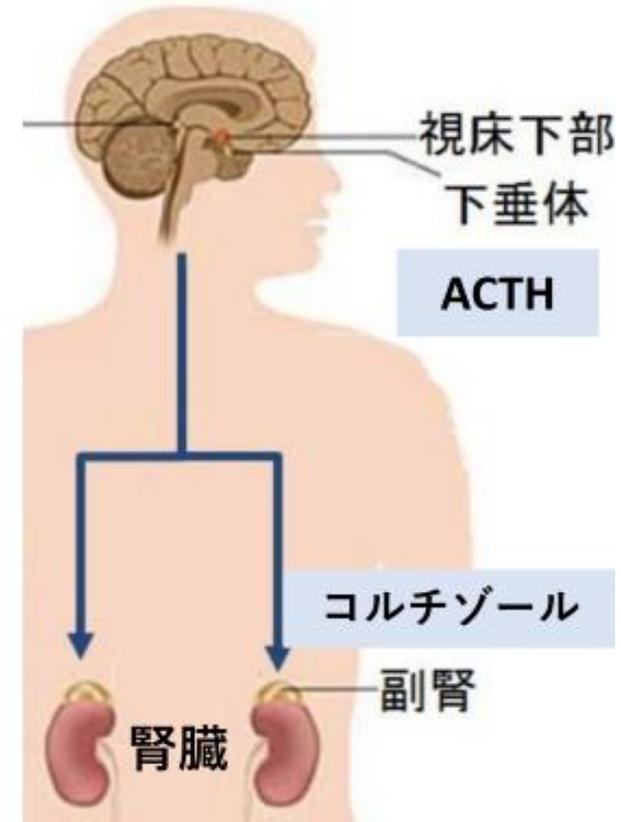
アンドロゲン・エスト
ロゲン(性ステロイド)

これらをまとめてステロイドと呼んでいる

ステロイドからグルココルチコイドへ

■ グルココルチコイドとは

- 頭蓋内の視床下部・下垂体からの指令で腎臓の上にある**副腎**で**産生**されるホルモン(コルチゾール).
- 体内では、**脂質, 糖, タンパク質の代謝**を調節する.
- 1948年に関節リウマチに使用され、**抗炎症作用**があることが確認されて以降は、抗炎症作用が強い化合物が次々と合成された.



ステロイドからグルココルチコイドへ

- 治療に用いられているのはグルココルチコイド.
- 最近ではステロイドから**グルココルチコイド**と呼ぶ医師が増加.

ミネラルコルチコイド
(鉱質コルチコイド)

グルココルチコイド
(糖質コルチコイド)

アンドロゲン・エスト
ロゲン(性ステロイド)

本日の講演内容

1. ステロイドからグルココルチコイドへ
- 2. ステロイドの歴史**
3. ステロイドの副作用
4. 最近のステロイドの使い方
5. 少しでもステロイドを減らすために出来ること

ステロイドの歴史

- 2024年は、関節リウマチに初めてステロイドが使用されて**75年目**.
 - アメリカのメイヨークリニックで初めて患者さんに投与.
 - その研究を**フィリップ・S・ヘンチ**が主導.
 - それ以降、様々な膠原病でステロイドが使用.



The Mayo Clinic cortisone investigators in 1950.

ステロイドの歴史

1929年 黄疸のある関節リウマチ患者で症状が一時的に改善.

1931年 妊娠中の関節リウマチ患者で症状が一時的に改善.

1935年 ケンダルらが, コルチゾンを分離

1948年 関節リウマチで投与するのに十分な量が入手可能.
29歳の女性にコルチゾンを筋肉注射 (1日2回 50 mg).
3日後に劇的に痛みは改善.



ステロイドの歴史

- 1950年 3名で**ノーベル医学生理学賞**を受賞



エドワード・C・ケンダル



タデウシュ・ライヒスタイン



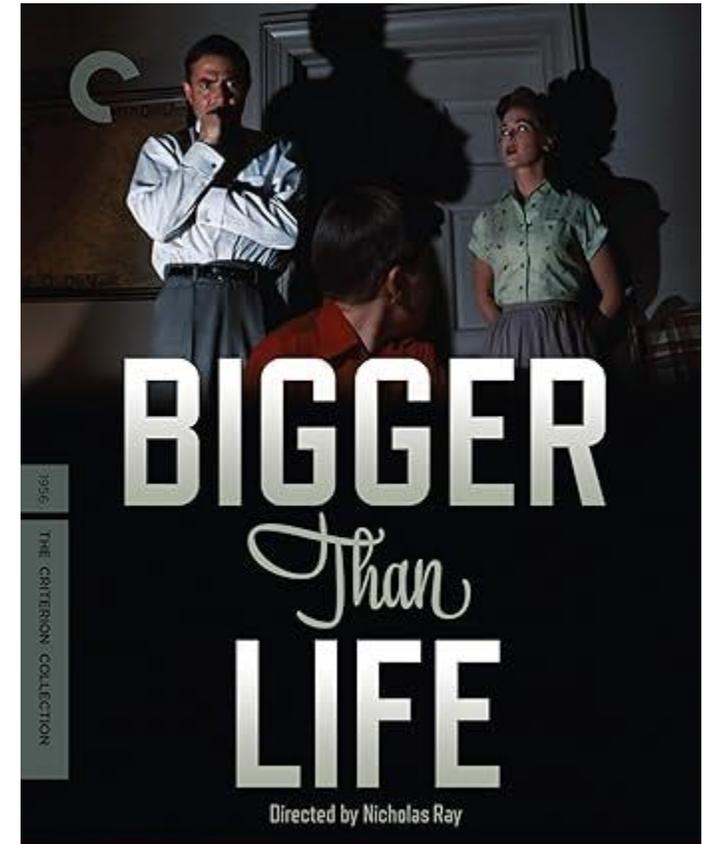
フィリップ・S・ヘンチ

現在まで、**リウマチ専門医**に授与された唯一のノーベル賞

ステロイドの歴史

■ “奇跡の薬”から”死を早める薬”へ

- フィリップ・S・ヘンチらは、深刻な精神症状やうつ病に至るまでの心理的な影響を早い段階から痛感.
- 1956年に公開された、ステロイドの副作用で苦しむ父親によって家族が崩壊していく様を描いた映画.



ステロイド治療の歴史

ステロイドの発見

副作用の予防

副作用を起こさない

本日の講演内容

1. ステロイドからグルココルチコイドへ
2. ステロイドの歴史
- 3. ステロイドの副作用**
4. 最近のステロイドの使い方
5. 少しでもステロイドを減らすために出来ること

ステロイド治療の歴史

ステロイドの発見

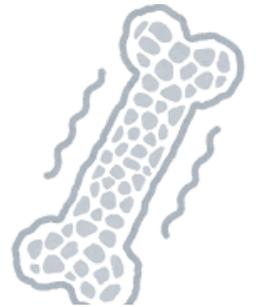
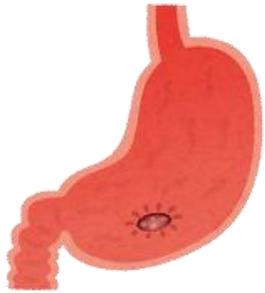
副作用の予防

副作用を起こさない

ステロイドの副作用

短期使用で発生
(大量使用)

長期使用で発生
(中～少量使用)



ステロイドの副作用

■ 予防例



- 糖尿病

血糖測定, 必要時はインスリン



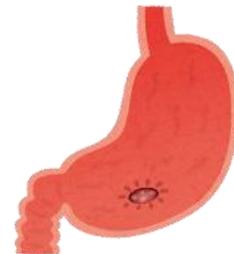
- 中心性肥満

カロリー制限, 間食の防止



- 高血圧

血圧測定, 必要時は降圧剤内服



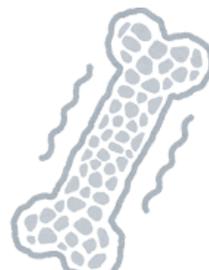
- 胃潰瘍

胃薬の処方



- 易感染性

ワクチン接種, 抗菌薬内服



- 骨粗鬆症

定期的な骨密度測定, 予防薬の処方

本日の講演内容

1. ステロイドからグルココルチコイドへ
2. ステロイドの歴史
3. ステロイドの副作用
4. **最近のステロイドの使い方**
5. 少しでもステロイドを減らすために出来ること

ステロイドの歴史

ステロイドの発見

副作用の予防

副作用を起こさない

ステロイドの副作用を起こさない

- 多くの膠原病・リウマチ性疾患では, ステロイドの投与量は〇mg vs 〇mgを比較して決定したわけではない.
- 過去の経験から, おそらくこれぐらいの投与量が必要なはずという経験則で決定されている.



ステロイドの副作用を起こさない



ステロイドの代わりになる薬を併用して
ステロイドの**投与量**自体を**減らす**

ステロイドの副作用を起こさない

ステロイドの代わりになる薬は何か

- ANCA関連血管炎

アルキル化剤, 抗CD20モノクローナル抗体, 免疫抑制薬, 選択的C5a受容体拮抗薬

- 全身性エリテマトーデス

免疫抑制薬, 完全ヒト型抗BLyS モノクローナル抗体製剤

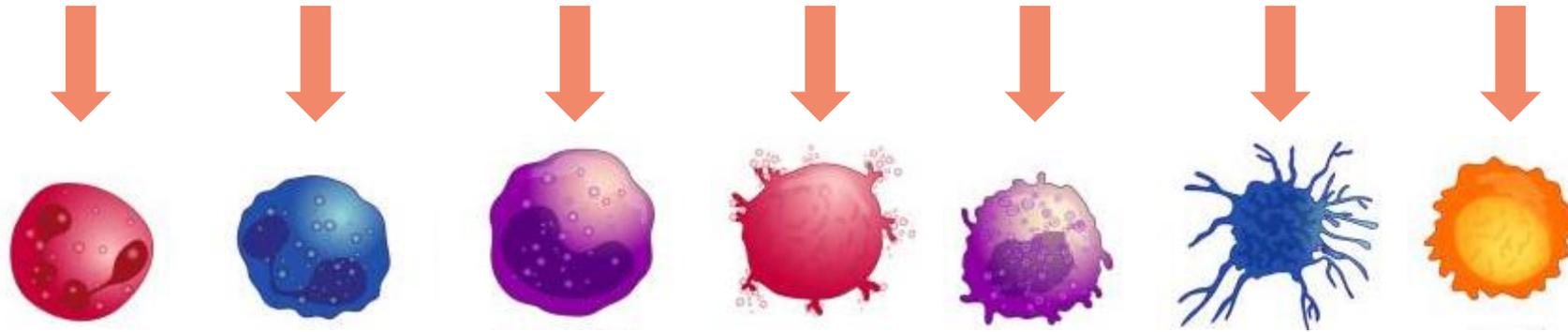
ヒト抗I型インターフェロン受容体1モノクローナル抗体

- 関節リウマチ

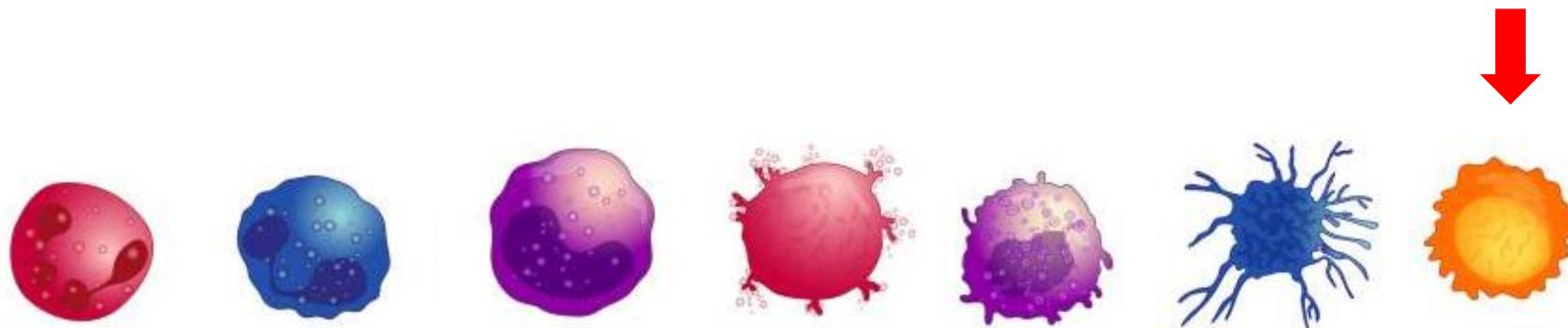
生物学的製剤

ステロイドの副作用を起こさない

■ステロイド：多くの免疫細胞に作用

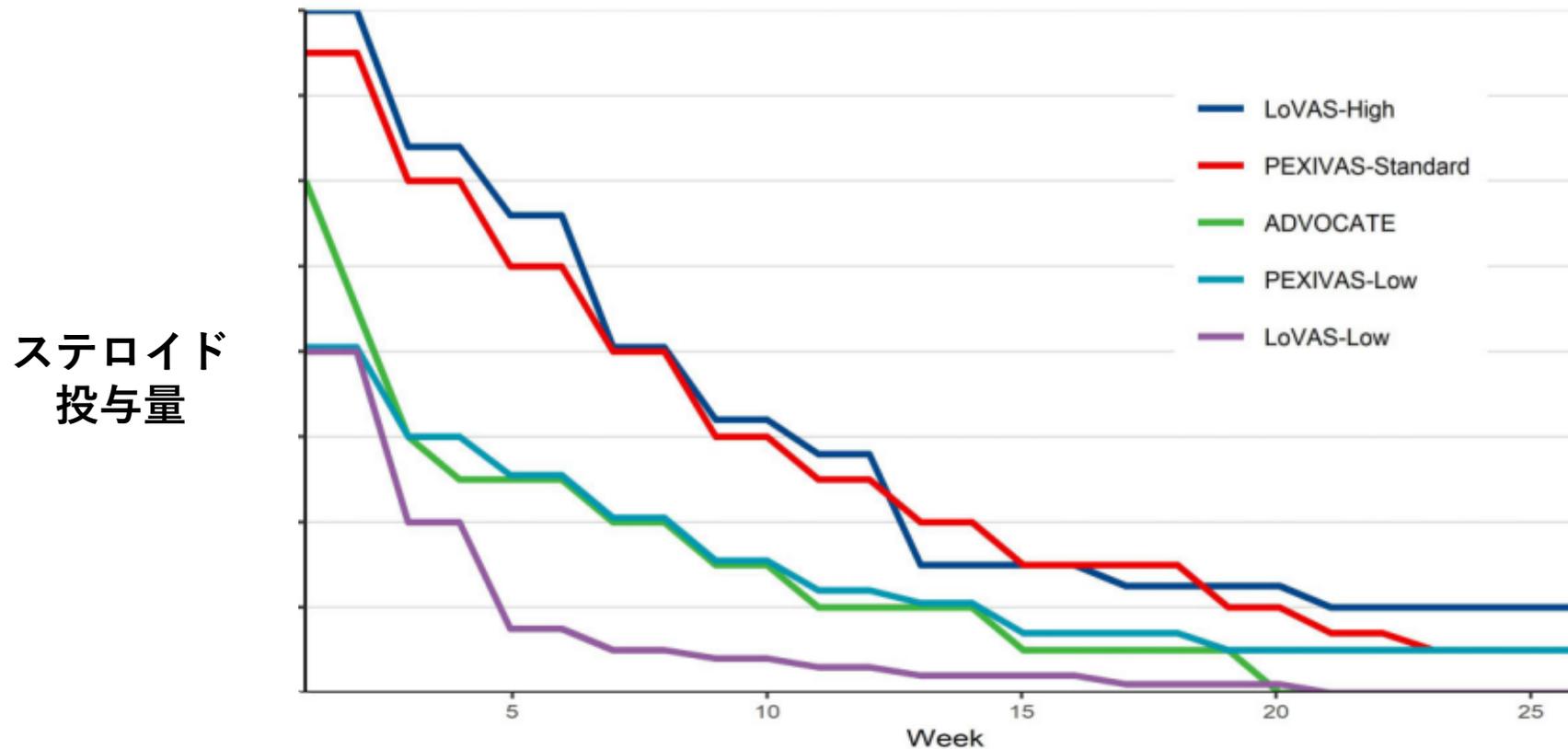


■ステロイドの代わり：特定の免疫細胞に作用



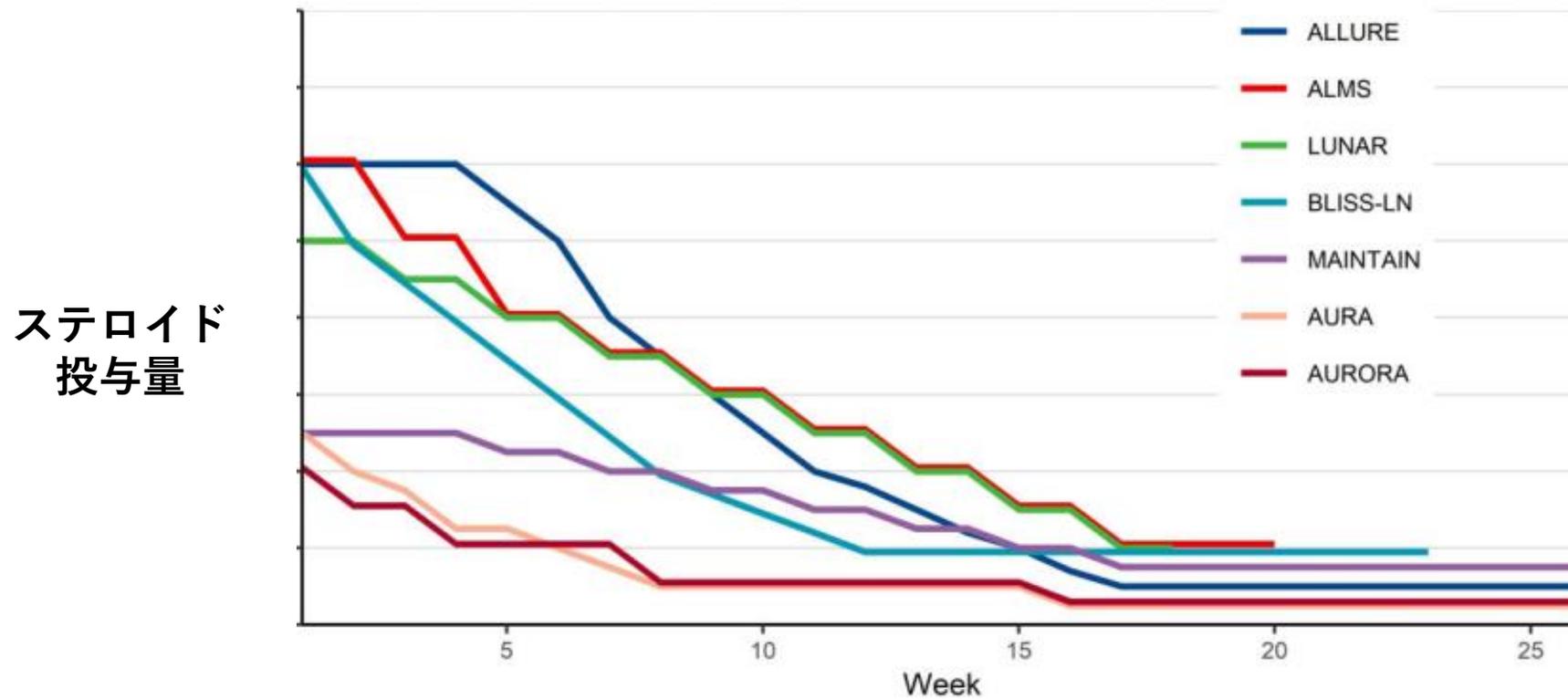
ステロイドの使い方: ANCA関連血管炎

■ ステロイド投与量 (免疫抑制薬・生物学的製剤を併用)



ステロイドの使い方: 全身性エリテマトーデス

■ ステロイド投与量 (免疫抑制薬・生物学的製剤を併用)



本日の講演内容

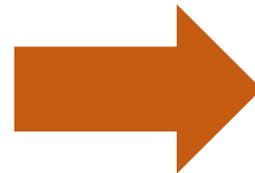
1. ステロイドからグルココルチコイドへ
2. ステロイドの歴史
3. ステロイドの副作用
4. 最近のステロイドの使い方
5. **少しでもステロイドを減らすために出来ること**

少しでもステロイドを減らすために出来ること

- 世界的な流れ：ステロイドの代わりになる薬を併用

ステロイドは**少なく開始**

ステロイドは**減量**



ステロイドは**中止**

※重症度によります

少しでもステロイドを減らすために出来ること

① 主治医と**目標**とするステロイド量を相談

最適な治療プランを随時相談する

減量計画には主治医との連携が重要



② ステロイドの**代わりになる薬剤**を併用

現在は、免疫抑制薬や生物学的製剤など多くの薬剤が使用可能.

ステロイドだけに頼らなくてもよい時代.

安全で有効な治療を共に目指しましょう

