

膠原病/ウマチで 使われる くすりについて



Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital



いつも横浜南共済病院膠原病リウマチ内科に
通院していただきまして
こころより感謝申し上げます！



Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital



何で毎年 市民公開講座(講演会) を やっているの？

昔は月2回やってた…



Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital



長期にわたって病気(症状)を コントロールし続ける

そのためには

病気を知る(理解する)



病気を知る 正しい情報かどうか？

漢方薬は副作用がない
リウマチの数字が高いので治療しましょう
○○○ランキング
難病だから

.....

ネット(SNS)
友人
近所の人



Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital



正しい情報はどこから

そのためには

通院している病院から



Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital



Clinical Inertia

クリニカル イナーシャ

臨床的 惰性

**慢性疾患には治療目標があります。
治療目標が達成されていないにもか
かわらず、治療を変更したい強化しな
いこと！**



Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital



**クリニカル・イナーシャ(臨床的惰性)とは、
「治療目標が達成されていないにも関わらず、
治療が適切に強化されていない状態」と定義されています。
治療目標に達していないのに、
いままでのおくすいを漫然と継続処方していたい、
原因検索しないまま放置していたい、
同じ量を出し続けていたいすることを指します。**

**イナーシャという言葉の語源は、
ラテン語のiners(in否定) + ars(art+技術) = 「技術がない」
→「自ら動く能力が無い」という意味から来ているそうです。**



Long-term and recent trends in hypertension awareness, treatment, and control in 12 high-income countries: an analysis of 123 nationally representative surveys

NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC)*

Summary

Background Antihypertensive medicines are effective in reducing adverse cardiovascular events. Our aim was to compare hypertension awareness, treatment, and control, and how they have changed over time, in high-income countries.

Methods We used data from people aged 40–79 years who participated in 123 national health examination surveys from 1976 to 2017 in 12 high-income countries: Australia, Canada, Finland, Germany, Ireland, Italy, Japan, New Zealand, South Korea, Spain, the UK, and the USA. We calculated the proportion of participants with hypertension, which was defined as systolic blood pressure of 140 mm Hg or more, or diastolic blood pressure of 90 mm Hg or more, or being on pharmacological treatment for hypertension, who were aware of their condition, who were treated, and whose hypertension was controlled (ie, lower than 140/90 mm Hg).

Findings Data from 526 336 participants were used in these analyses. In their most recent surveys, Canada, South Korea, Australia, and the UK had the lowest prevalence of hypertension, and Finland the highest. In the 1980s and early 1990s, treatment rates were at most 40% and control rates were less than 25% in most countries and age and sex groups. Over the time period assessed, hypertension awareness and treatment increased and control rate improved in all 12 countries, with South Korea and Germany experiencing the largest improvements. Most of the observed increase occurred in the 1990s and early-mid 2000s, having plateaued since in most countries. In their most recent surveys, Canada, Germany, South Korea, and the USA had the highest rates of awareness, treatment, and control, whereas Finland, Ireland, Japan, and Spain had the lowest. Even in the best performing countries, treatment coverage was at most 80% and control rates were less than 70%.

Interpretation Hypertension awareness, treatment, and control have improved substantially in high-income countries since the 1980s and 1990s. However, control rates have plateaued in the past decade, at levels lower than those in high-quality hypertension programmes. There is substantial variation across countries in the rates of hypertension awareness, treatment, and control.

Funding Wellcome Trust and WHO.

Copyright © 2019 The Author(s). Published by Elsevier Ltd. This is an Open Access article under the CC BY 4.0 license.



Lancet 2019; 394: 639–51

Published Online

July 18, 2019

[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31145-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31145-6)

See Editorial page 611

See Comment page 613

*Members listed at the end of the Article

Correspondence to: Prof Majid Ezzati, School of Public Health, Imperial College London, London W2 1PG, UK; majid.ezzati@imperial.ac.uk

高所得12カ国の血圧管理状況について、
各国の大規模調査のデータを用いて
約52万例での解析：

40～79歳における140/90mmHg（診察室血圧）未満への
降圧目標達成率は、
日本、フィンランド、アイルランド、スペインにおいて低値！

例えば、女性で140/90mmHg未満にコントロール
できているのは、**日本は29%**に対して
上位のドイツは58%、カナダ50%、韓国53%

先進国の中で日本の管理状況は良くない！

	Women				Men			
	Prevalence	Awareness	Treatment	Control	Prevalence	Awareness	Treatment	Control
Australia (2012)	33%	75%	65%	38%	39%	67%	55%	28%
Canada (2016–17)	36%	72%	66%	50%	34%	84%	81%	69%
Finland (2017)	52%	77%	59%	29%	59%	74%	55%	26%
Germany (2008–11)	43%	87%	80%	58%	46%	82%	70%	48%
Ireland (2009–11)*	43%	56%	50%	26%	56%	46%	39%	17%
Italy (2008–12)	45%	77%	68%	31%	56%	69%	56%	23%
Japan (2015)	40%	66%†	55%	29%	56%	65%†	52%	24%
New Zealand (2015–16)	41%	75%	62%	35%	45%	69%	55%	28%
South Korea (2016)	34%	76%	74%	53%	44%	68%	65%	46%
Spain (2015)‡	36%	69%	56%	29%	53%	64%	51%	25%
UK (2016)	36%	70%	59%	37%	40%	67%	55%	37%
USA (2015–16)	44%	86%	80%	54%	45%	79%	70%	49%

Lancet. 2019;394:639–651より引用改変

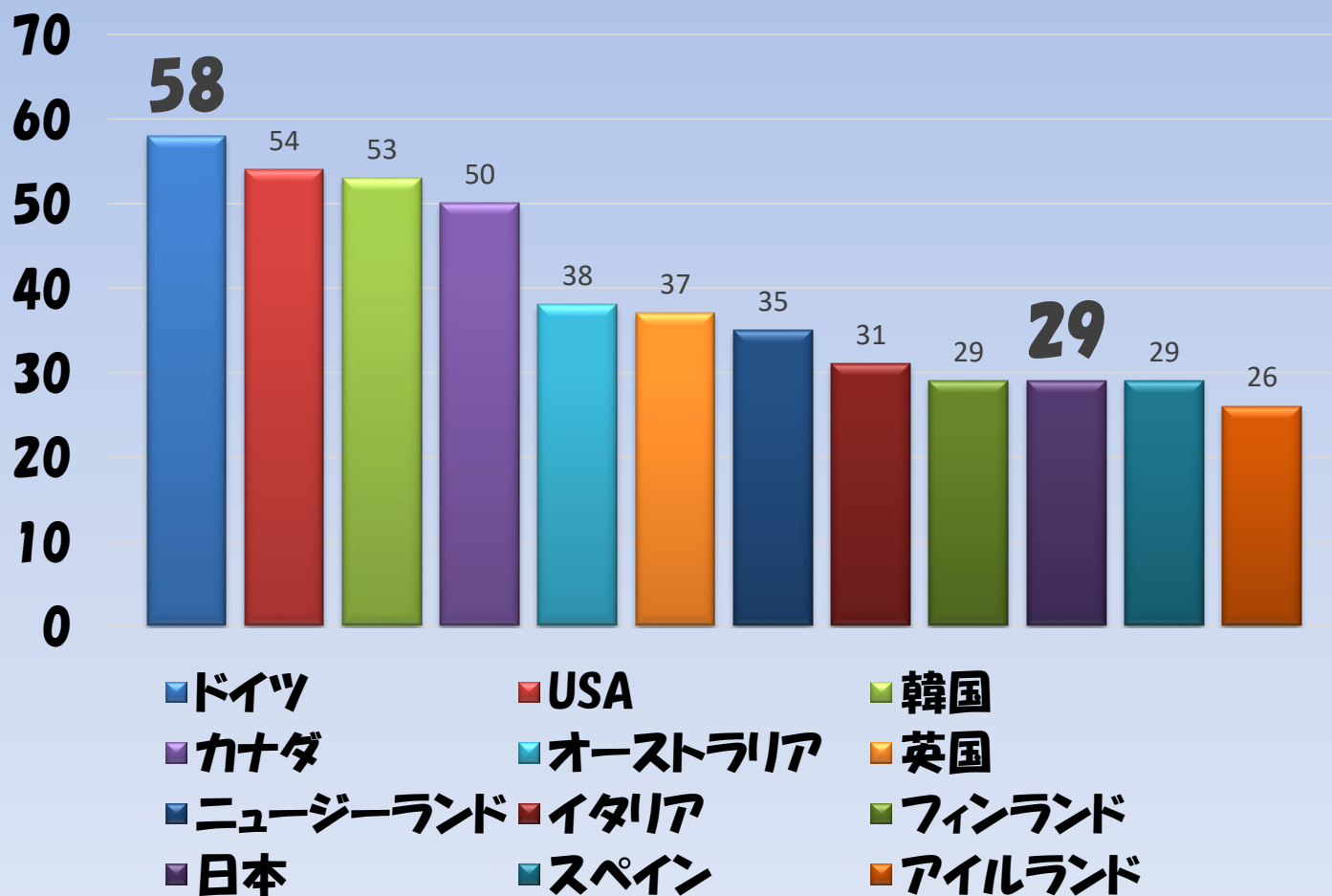


Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital



先進国12か国52万人の調査

診察室血圧140/90以下の目標達成率は



Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital



リウマチ性疾患

(関節リウマチ、全身エリテマトーデス、強皮症、皮膚筋炎、
シェーグレン症候群、ベーチェット病、ステイル病、
リウマチ性多発筋痛症、血管炎など)

は

糖尿病、高血圧症、脂質異常症、慢性腎臓病・・・

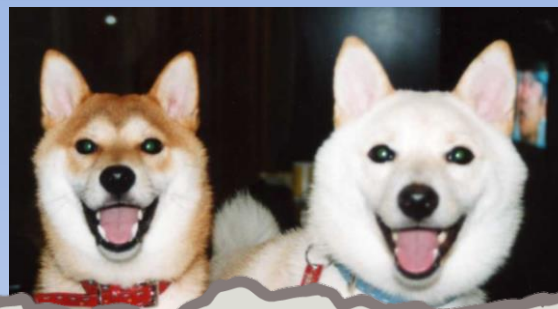
慢性疾患

リウマチ性疾患にもそれぞれ治療目標がある!!



Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital





- ① ステロイド剤
- ② 痛み止め
- ③ 夫々のくすり



① ステロイド剤

≡

副腎皮質ホルモン

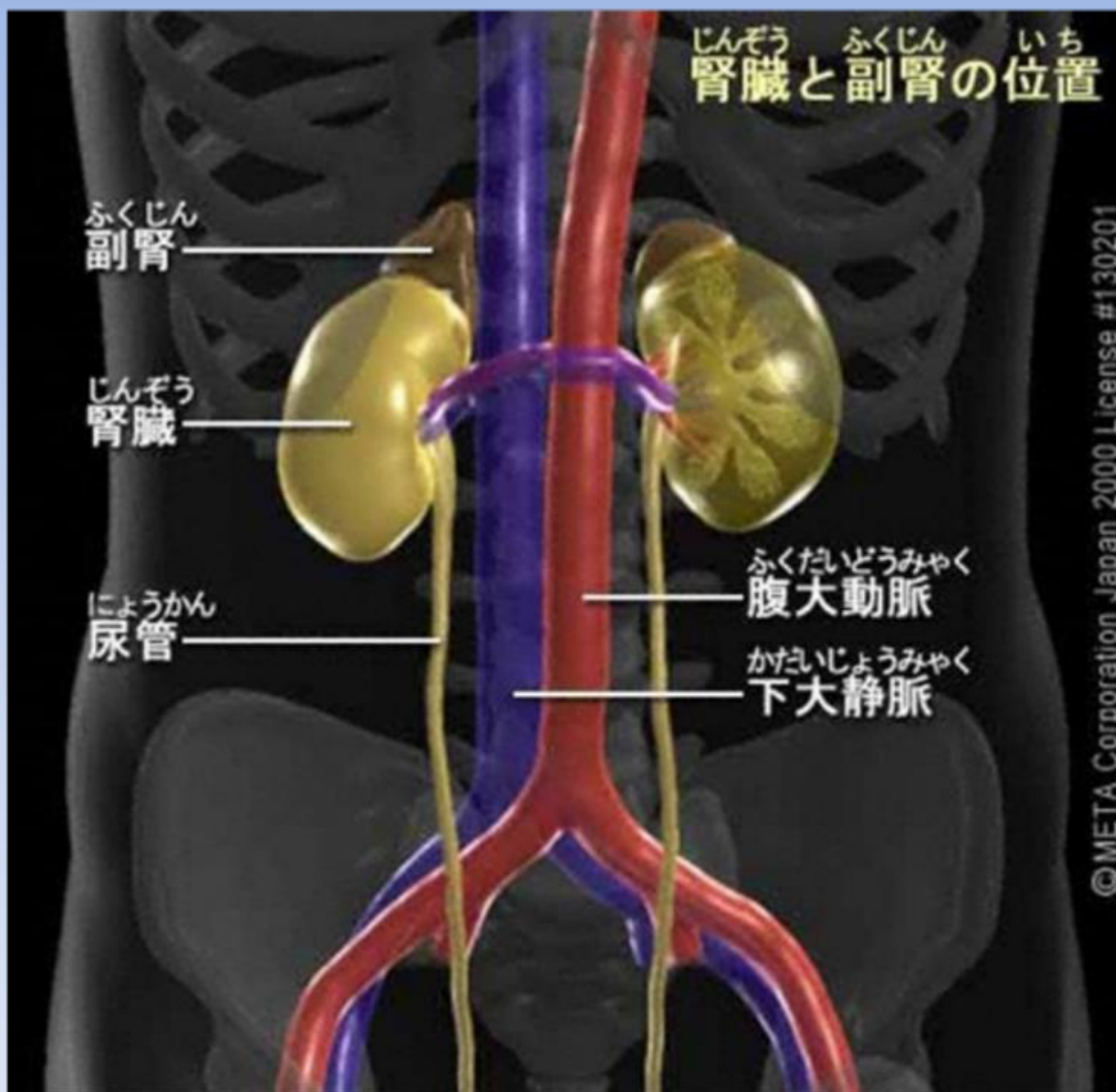
プレドニゾロン

プレドニン



Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital





副腎皮質から分泌されるホルモン

≡

コルチゾール

≡

糖質コルチコイド

成人：1日10～30mg分泌

1948年 初めて使用



ステロイドホルモンを 膠原病リウマチに 何故使うか？



炎症を抑えたい、
異常になった免疫状態を
改善させるため



プレドニゾロン3兄弟



5mg



2.5mg



1mg



Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital

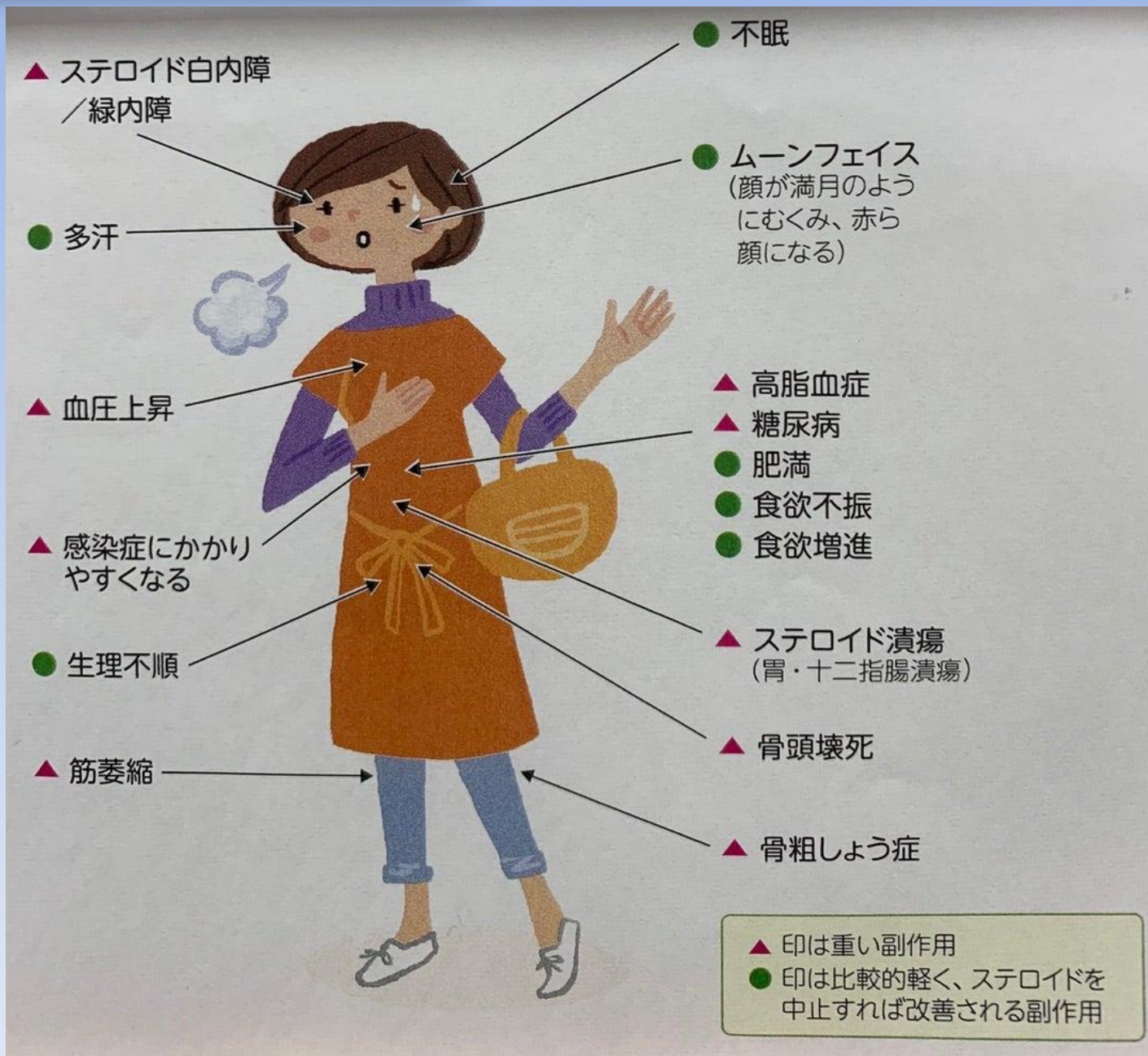


ステロイドホルモンの 副作用



Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital





ステロイドホルモン開始後の副作用出現時期

開始

数時間

高血糖・不整脈

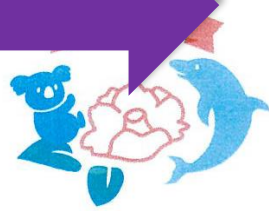
数日

高血圧・精神症状・不眠

1か月 感染症・骨頭壊死・骨粗鬆症・満月様顔・脂質異常・潰瘍・筋症状

数か月

白内障・皮膚症状・動脈硬化



ステロイド剤の副作用の 対処方法の違い

骨粗鬆症

100%出現するので
投与開始から予防する

コレステロール、
中性脂肪
高血糖
低カリウム血症
高血圧 など

出ない人もいる。
異常が出現してから
通常と同様に治療

エリテマトーデス症例 48歳、女性

13種類 29から30個

PSL(5)2錠

PSL(1)2錠

MMF8カプセル(4-0-4)

タクロリムス(1)3カプセル(0-0-3)

フラケニル(200)2錠(2-0-0)隔日

フラケニル(100)1錠(1-0-0)隔日

サムチレール内用懸濁液5ml 2包(1-0-1)

オルメサルタン20mg 1錠(0-0-1)

ベニジピン4mg 2錠(0-0-2)

アトルバスタチン(10)1錠

ランソプラゾール(30)1錠

アレンドロン酸35mg 1錠 週1回

フロセミド(10)1錠

アスパラK300mg 2錠

ノベルジン(25)2錠



ステロイド剤は

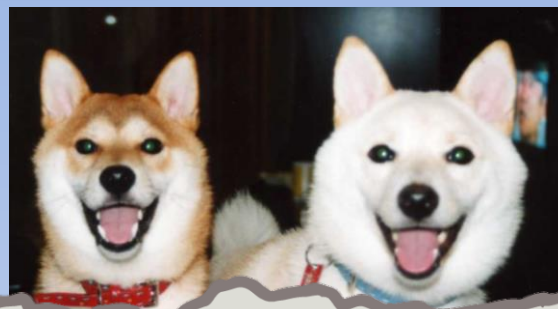
病気が安定したらなるべく減量

中止も目指せる



Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital





- ① ステロイド剤
- ② 痛み止め
- ③ 夫々のくすり



みんな一緒

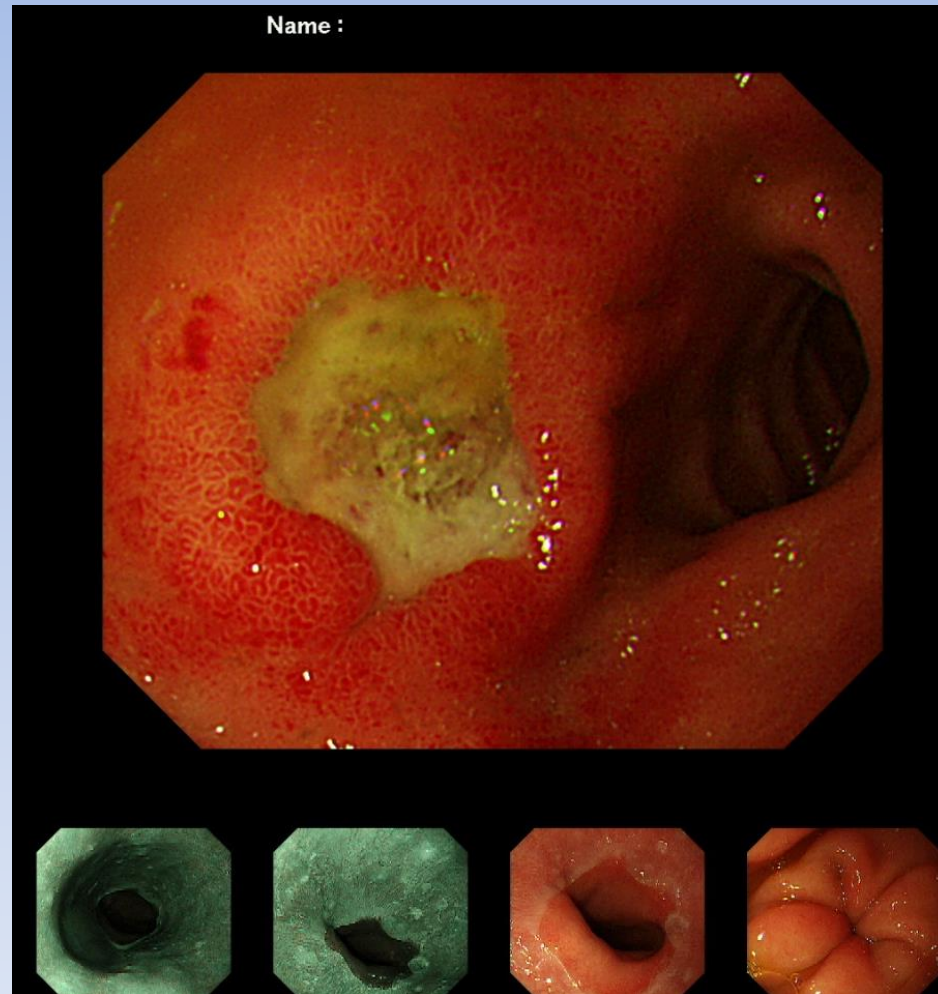
- ✓ 痛み止め
- ✓ 鎮痛剤
- ✓ 炎症を抑える薬
- ✓ 抗炎症剤
- ✓ 熱さまし
- ✓ 解熱剤

ロキソニン、ナイキサン、ボルタレン、
カロナール、フルフェン、
セレコックスなどなど
坐薬が一番強い

Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital



72歳 女性
ある整形外科
痛み止め3錠
ムコスタ 3錠
↓
貧血



胃潰瘍・十二指腸潰瘍の原因

①ピロリ菌

②痛み止め、坐薬は最悪
おなかが痛くならない



みんな一緒

- ✓ 痛み止め
- ✓ 鎮痛剤
- ✓ 炎症を抑える薬
- ✓ 抗炎症剤
- ✓ 熱さまし
- ✓ 解熱剤

副作用はいっぱい

(薬疹、腎障害、肝障害、髄膜炎、むくみ、
ふらつき、潰瘍などなど)

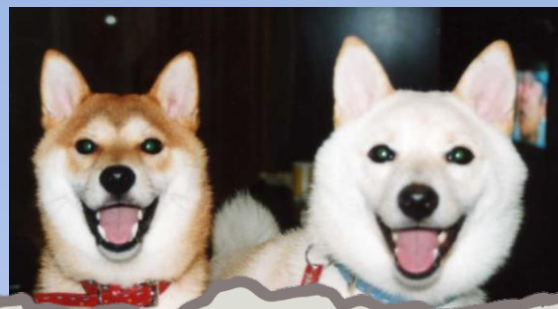
病気をなおす薬ではない！！



採血検査のはなし

ALT	肝機能検査	30以下
CRE	腎機能検査	0.8以下
eGFR	腎血流量	60以上
HbA_{1c}	糖尿病	6.0以下





- ① ステロイド剤
- ② 痛み止め
- ③ それぞれのくすり

①リウマチ性多発筋痛症

プレドニゾン10から30mg

数年で減量中止

プレドニゾン
メトトレキサートなどの免疫抑制剤



②全身エリテマトーデス・③混合性結合組織病

副腎皮質ステロイドホルモン剤

- ・フレドニゾン、フレドニン
- ・メチルフレドニゾン

免疫調節剤

- ・ハイドロキシクロロキン（商品名フラケニル）

疾患特異的免疫抑制剤

- ・ベリムマブ（商品名ベンリスタ）
- ・アニフロルマブ（商品名サフネロー）

免疫抑制剤

- ・タクロリムス（商品名プロGRAF）
- ・ミコフェノール酸モフェチル（商品名セルセプト）
- ・アザチオプリン（商品名イムラン）
- ・シクロフォスファミド（商品名エンドキサン、アザニン）
- ・リツキシマブ（商品名リツキサン）
- ・その他



②全身エリテマトーデス・③混合性結合組織病

効く薬



セルセフト

ミコフェノール酸 モフェチル

1カプセル 250mg 1日12錠まで服用可

副作用：胃腸障害とくに下痢
感染症

Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital



②全身エリテマトーデス・③混合性結合組織病

効く薬

SLEの新薬「サフネロー®
(アニフロルマブ)」

について



【I型IFN受容体抗体製剤】

サフネロー

アニフロルマブ

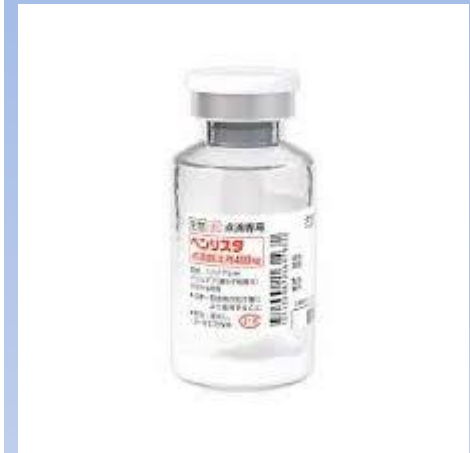
4週毎 点滴 30分以上

副作用: アナフィラキシー(最初だけ)
感染症



②全身エリテマトーデス・③混合性結合組織病

効く薬



ベリムマブ(ベンリスタ)

週1回 自分で皮下注射
4週毎 1回10mg/kg 点滴

副作用：感染症

Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital

②全身エリテマトーデス・③混合性結合組織病

セルセフト
サフネロー
ベンリスタ

以外の治療薬

各治療薬の副作用

リツキサン(リツキシマブ)点滴

感染症

エンドキサン(シクロフォスファミド)点滴

感染症 血球減少 肝機能障害 血尿

タクロリムス 経口薬

感染症 リンパ腫 糖尿病 腎機能異常 震え



④強皮症

プレドニゾン少量
(皮膚硬化)

シクロホスファミド ニンテダニブ
ミコフェノール酸モフェチル
(間質性肺炎)

リツキシマブ
(皮膚硬化)

ボセンタン、オプスミット、アドシルカ等
(肺動脈性肺高血圧)



④強皮症の間質性肺炎

効く薬



セルセプト

ミコフェノール酸 モフェチル

1カプセル 250mg 1日12錠まで服用可

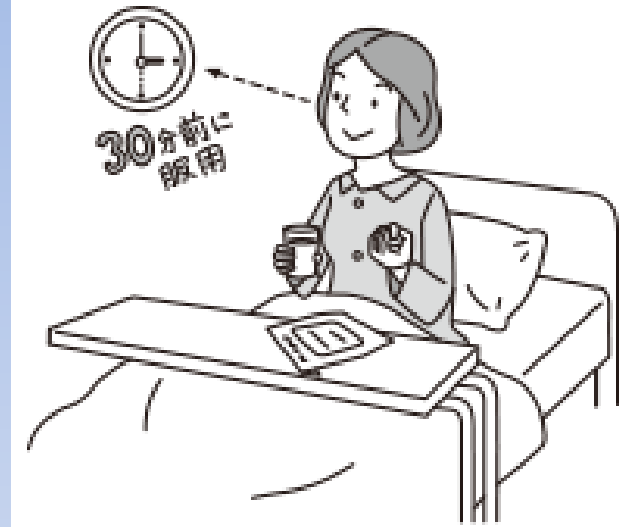
副作用：胃腸障害とくに下痢
感染症

Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital



④強皮症の皮膚硬化

効く薬



リツキサン(リツキシマブ) 皮膚硬化に

375mg/m² 1週毎4回、6ヶ月毎

副作用：感染症

④ 強皮症の間質性肺疾患



抗線維化薬: オフェブ(ニンテダニブ)

150mg 100mg

副作用: 胃腸障害(吐き気が多い)

Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital

⑤皮膚筋炎・多発筋炎

プレドニゾン

シクロホスファミド
アザチオプリン タクロリムス

メトトレキサート（海外）
ミコフェノール酸モフェチル（海外）

免疫グロブリン大量静注療法
血漿交換



⑥ ベーチェット病

プレドニゾン

シクロホスファミド
アザチオプリン シクロスポリン

コルヒチン
アブレミラスト（商品名オテスラ）

TNF阻害剤（インフリキシマブ
アダリムマブ）



⑦顕微鏡的多発血管炎

プレドニゾン

シクロホスファミド
アザチオプリン

アバコパン
リツキシマブ

メトトレキサート（海外）
ミコフェノール酸モフェチル（海外）



⑧多発血管炎性肉芽腫症

プレドニゾロン+シクロホスファミド

リツキシマブ アバコパン
アザチオプリン

メトトレキサート（海外）
ミコフェノール酸モフェチル（海外）



⑨好酸球性多発血管炎性肉芽腫症

プレドニゾン

シクロホスファミド
アザチオプリン

メボリスマブ（ヌーカラ）
ベンラリスマブ（ファセンラ）



⑨好酸球性多発血管炎性肉芽腫症

効く薬



ヌーカラ(メポリズマブ)
抗IL5モノクローナル抗体

100mg×3、4週毎 自己注射OK

副作用：感染症



⑨好酸球性多発血管炎性肉芽腫症

効く薬



ファセンラ(ベンラリズマブ)
抗IL5受容体 α モノクローナル抗体

30mg、4週毎 自己注射OK

副作用：感染症



⑩巨細胞性動脈炎

プレドニゾン

シクロホスファミド
アザチオプリン

アクテムラ (トシリズマブ)
リンヴォック (ウパタシチニブ)



⑪高安動脈炎

プレドニゾン

シクロホスファミド
アザチオプリン

アクテムラ（トシリズマブ）



⑫成人ステイル病

プレドニゾン

シクロスポリン
アザチオプリン

トシリズマブ (アクテムラ)



⑫成人ステイル病

効く薬



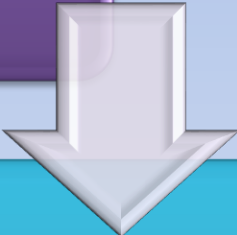
アクテムラ(トシリズマブ)
抗IL6モノクローナル抗体

体重当たり8mg/kgを2週毎点滴、1週間隔でもよい
副作用：血球減少、肝機能障害、感染症



⑬シェーグレン症候群

エボザック（サリグレン）
サラジェン



プレドニゾン
免疫抑制剤



⑬シェーグレン症候群(ドライマウスに対して)



副作用:
吐き気、腹痛、下痢



副作用: 汗

⑬シェーグレン症候群(乾く以外に対して)

基本的にはステロイド剤が使われる

- ① 血小板減少
タクロリムス、シクロスポリン、レボレード、タバリス
- ② 間質性肺疾患
各種免疫抑制剤
- ③ 腎炎
各種免疫抑制剤



⑭乾癬性関節炎

生活習慣病の改善 皮膚科

メトトレキサート

サラゾスルファピリジン

TNF阻害剤（インフリキシマブ、アダリムマブ、セルトリスマムペゴル）

各種サイトカイン阻害剤商品名：ステラール、コセンティクス、トルツ、ルミセフ、スキリージ、トレムフィア、（ソーティクツ）



⑭乾癬性関節炎(TNF阻害剤)



レミケード(インフリキシマブ)
体重1kgあたり5mgから10mg
0、2、6週その後8週毎点滴
副作用：感染症



ヒュミラ(アダリムマブ)
40mg皮下注射2週間ごと
副作用：感染症



シムジア
200mg皮下注射 2週毎
400mg皮下注射 4週毎

⑭乾癬性関節炎(サイトカイン阻害剤)

【乾癬 生物学的製剤一覧】

商品名	ヒュミラ	ステララ	コセンティクス	トルツ	ルミセフ	スキリージ	シムジア	トレムフィア	レミケード
一般名	アダリムマブ	ウスティヌマブ	セクキヌマブ	イキセキズマブ	プロダルマブ	リサンキズマブ	セルトリズマブ	グセルクマブ	インフリキシマブ
作用機序	TNF α 阻害	IL-12とIL-23阻害	IL-17A阻害	IL-17A阻害	IL-17受容体A阻害	IL-23阻害	ペグ化TNF α 阻害	IL-23p19阻害	TNF α 阻害
投与方法	皮下注射	皮下注射	皮下注射	皮下注射	皮下注射	皮下注射	皮下注射	皮下注射	点滴
1回の投与量	初回80mg (2本) 以降 2週間隔で 40mgまたは80mg (1本または2本)	初回45mg (1本) 4週後45mg (1本) 以降 12週間隔で45mg (1本)	初回300mg (2本) 5週まで 週1回300mg (2本) 以降 4週間隔で300mg (2本)	初回160mg (2本) 12週まで 2週間隔で80mg (1本) 以降 4週間隔で80mg (1本)	初回210mg (1本) 2週まで 週1回210mg (1本) 以降 2週間隔で210mg (1本)	初回150mg (2本) 4週後150mg (2本) 以降 12週間隔で150mg (2本)	初回400mg (2本) 2週、4週後400mg (各2本) ①200mg(1本) ②400mg(2本)	初回100mg (1本) 4週後100mg (1本) 以降 8週間隔で100mg (1本)	初回 体重1kgあたり5mg 2週、6週後も同量 以降 8週間隔で投与 ※6週以後増量及 び投与間隔の短縮 可能
投与間隔	2週間	12週間	4週間	4週間	2週間	12週間	①2週間 ②4週間	8週間	8週間
自宅での自己注射 (×の場合は 病院にて皮下注射)	○	×	○	○	○	×	○	×	×
自己注射可能な場合 受診1回当たりの 投与量(3ヶ月分)	3~6本	—	6本	3本	6本	—	6本	—	—

⑮線維筋痛症

フレガバリン（商品名 リリカ）
デュロキセチン（商品名 サインバルタ）
トラマドール（商品名 ترامール）
ノイロトロピン（適応外）



⑩関節リウマチ

治療薬

✓ 古典的治療薬

メトトレキサート、タクロリムス、リマチル、
アザルフィジンなど

✓ 生物学的製剤(注射)

TNF阻害剤、IL6阻害剤、T細胞阻害剤

✓ ジャック阻害剤(飲み薬)

5種類



覚えておきましょう

- ① リウマチ性疾患は慢性疾患
- ② 自分の病気をよく知り、長期にわたっていい状態が続くことを目指しましょう
クリニカルイナーシャになっていませんか
- ③ 治療だけではなく、ヒトが健康で、
幸せな一生をおくるには、どうしたらよいかな等を
みなさんと共に考えることが大切。

予約外あるいは 救急外来受診

① 感染症

② 外傷

※ 緊急でなければ予約外受診はしない
予約は電話で変更できる
(電話に出た人は変更はできないと言う)



一つ目のお願い

人間ブック (がんと血管の病気) or がん検診



Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital



二つ目のお願い

**感染症の時、治るまで
免疫抑制剤は中止！
プレドニンは飲んでること**



Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital



三つ目のお願い

**当院は24時間365日
夜間土日祝日：救命救急センター
電話すると何時間も待つ、限られた検査しかできない**



Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital



四つ目のお願い

感染予防のためワクチンを
うつこと

①インフルエンザワクチン

②帯状疱疹ワクチン

(生ワクチンはダメ。)

シングリックスをうつこと)



これだけは覚えておこう

- ① 定期的な医療機関の受診と服薬
かかりつけ医をもつ
- ② 感染予防対策
人間ドック（がん、血管の病気の✓）
- ③ 疲れ、ストレスをためない
- ④ 他人と比較しない、あるいは
SNSのコメントを信じてはいけない



文庫本の すすめ



Division of rheumatology, Yokohama Minami Kyosai Hospital



- ✓ 文庫本はかしこまって読む本ではない
- ✓ 知らない世界を知ることができる
- ✓ 何処にでも行ける いつの時代にも行ける
- ✓ 読んだ年齢によって感じ方が変わる



タイトル

著者

人間臨終絵巻(全3巻)

山田 風太郎

徳間文庫

ソロ 単独登攀者 山野井泰史

丸山 直樹

ヤマケイ文庫

チーム

堂上 瞬一

実業之日本社文庫

コンビニ人間

村田 沙耶香

文春文庫

慟哭

貫井 徳郎

創元推理文庫

イノセント・デイズ

早見 和真

新潮文庫

博士の愛した数式

小川 洋子

新潮文庫

春の庭

柴崎 由香

文春文庫

海に見える理髪店

萩原 浩

集英社文庫

すべてがFになる

森 博嗣

講談社文庫

火車

宮部 みゆき

新潮文庫

青春の蹉跎

石川 達三

新潮文庫

神も仏もあいませぬ

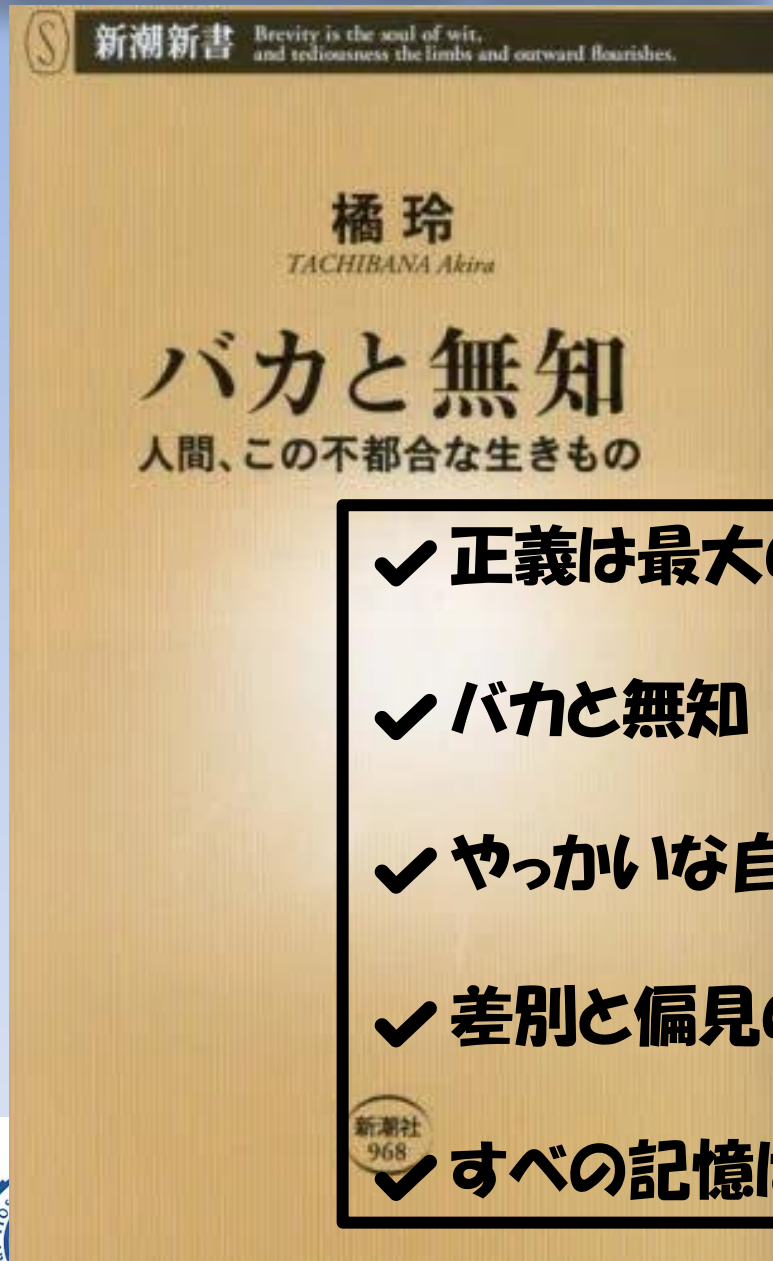
佐野 洋子

ちくま文庫

ゴールデンスランバー

伊坂 幸太郎

新潮文庫



✓ 正義は最大の娯楽である

✓ バカと無知

✓ やっかいな自尊心(顕在的自尊心、潜在的自尊心)

✓ 差別と偏見の迷宮

✓ すべての記憶は偽物である



ご清聴どうもありがとうございました！

