

プライマリ・ケア・レクチャーシリーズ 2024年6月20日

マルモのみかた

Multimorbidity (多疾患併存) を整理して見通しをたてる方法論



レジデント増刊 複雑度別の症例で学ぶ **マルチモビディティ** 診療の **考え方と動き方**

多疾患併存症例を読み解き、診療の優先順位をつけ、適切にアプローチする

佐藤健太

立千歳市民病院 内科・総合診療部門
札幌医科大学 総合診療医学講座
総合内科専門医 + 総合診療・家庭医療専門医
病院家庭医 **佐藤健太**
dr.kenta.sato@gmail.com

1



「型」が身につくカルテの書き方

ちょっとがんばる医師のための総合診療を楽しむ術

読む書く話す 日本内科学会雑誌 100 12 December 10 2017

Problem solving ~臨床現場の問題・課題解決 (problem solving) に関する方法論中〜(読者専用)

Multimorbidity時代のプロブレムリストの作り方

ケースで学ぶ Multimorbidity

レジデント増刊 複雑度別の症例で学ぶ **マルチモビディティ** 診療の **考え方と動き方**

多疾患併存患者 臓器横断的に診る 外来・病棟での **マルチモビディティ** 診療

研究と実践の書

2



日本内科学会

多疾患併存マネジメント ワーキンググループ

【メンバー】

- 大浦 誠 (南砺市市民病院 内科) リーダー
- 佐藤 健太 (立千歳市民病院 内科) センター
- 石丸 祐康 (関西医科大学香取病院 内科・総合診療科)

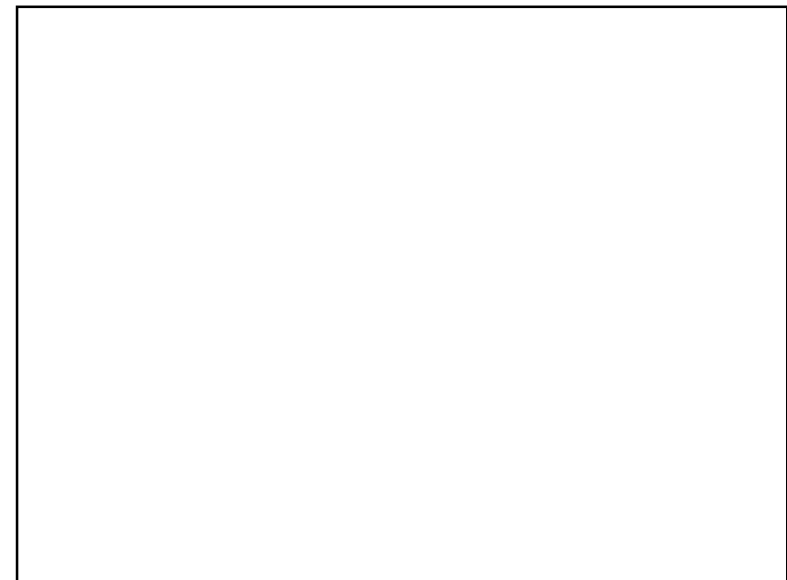
第1回 多疾患併存マネジメントワークショップ

日本内科学会専門医部会多疾患併存マネジメントワーキンググループ主催
第1回 多疾患併存マネジメントワークショップ
～内科医としてマルチモビディティに対峙する～

ワークショップ概要

超高齢社会において多疾患併存 (マルチモビディティ) 患者の診療機会が増えています。本ワークショップでは、事例検討を通して多疾患併存患者に対する課題を共有し、考えの転換を促すほか、実際の対応方法について話し合いを促したいと思います。未だ明確なガイドラインが存在しない多疾患併存診療。本ワークショップで、患者のみならず診療にあたる私たち内科医の未来も明るくなるような指針を一緒に考えてゆきましょう。皆様のご参加をお待ちしています。

3



4

1. マルモの基礎知識

2. マルモのまとめ方

3. マルモのほぐし方

5

文献的な分類

Co-morbidity

Multi-morbidity

主たる指標疾患（第一病名）と従たる合併症（その他の併存症）

複数の主役級の慢性疾患が不可分に重なり合っている状態像

Akker M, et al. Comorbidity or multimorbidity : what's in a name? A review of literature. Eur J Gen Pract. 1996 ; 2 : 65-70.

6

マルモの問題点①

年齢とともに疾患数は急増、高齢者のCommon condition

年齢

複数疾患を持つ患者の割合

マルモ

Karen Barnett, et al. Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectional study. Lancet 2012; 380: 37-43

7

マルモの問題点②

予後が悪い
死亡率上昇、QOL低下

医療費が増える
医療資源の大量消費
介護度・施設入所増加

患者の負担も大きい
Treatment burden : 薬剤副作用、受診負担・医療費負担など

Multimorbidity: Technical Series on Safer Primary Care. Geneva: World Health Organization; 2016.

8

マルモの定義

2 つ以上の**慢性疾患**がある状態

2 つ以上なら全部同じ？ ではない！

9

①疾患数の多いマルモ

Disease Count = 個人が持つすべての疾患の合計数

複雑で精密な指標よりも

死亡率・QOL・精神衛生の悪化と相関する

欠点...疾患重症度や問題間の相互作用は考慮されない
→過小評価になりやすい(それでも予後と相関)

Eng Sing Lee, Moira Stewart. Systematic review on the instruments used for measuring the association of the level of multimorbidity and clinically important outcomes. BMJ Open. 2021; 11(5): e041219.

10

②複雑なマルモ Complex multi-morbidity (CMM)

2 つ以上の**慢性疾患** (Disease) がある状態 = 普通のマルモ 50-60%

3 つ以上の**臓器系** (System) に病態がある状態 = **複雑**なマルモ 15-20%
(悪性腫瘍、心血管・呼吸器、代謝内分泌、筋骨格系、精神・神経、感覚器の8領域)

QOL障害や身体機能障害が多く、集中的介入の対象となる数はそこまで多くないため、適切に選別すれば対応しきれる

年齢、性別、社会経済的状況との相関がはっきりある

高齢 女性 貧困

Trends in multimorbidity, complex multimorbidity and multiple functional limitations in the ageing population of England, 2002–2015

11

③マルモの疾患パターン

死亡・ADL低下のリスクが高いのは

心血管 > **神経/精神**パターン (もちろん**悪性**も)



Multi-というよりCo-morbidity的ではあるが
全体の構造を理解する際の補助線になる

12

1. マルモの基礎知識

2. マルモのまとめ方

3. マルモのほぐし方

13

マルモの四則演算

足し算

致命的な漏れを潰す

引き算

余計な介入をやめる



掛け算

全体に好影響を与える
レバレッジポイントを探す

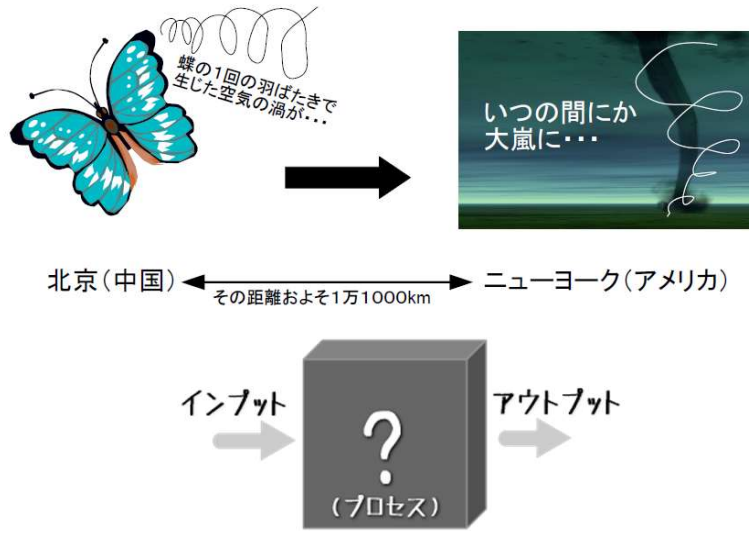
割り算

プロブレムをまとめる
→ドメインでの圧縮

増やすのが先か、

減らすのが先か？

14



15

正しい治療で人が死んだ例

70代女性

ゴミ屋敷+ネコ屋敷

介護サービス拒否・往診拒否

家族連絡拒否・死亡後連絡先のみ

認知症なし、重度難聴、電話なし

生来の世話され嫌い、質素な生活

足腰が弱く外出不能、食材宅配

高血糖性昏睡で他院入院、インスリン導入して帰宅

うつ病の息子が**インスリン自己注射で自殺**

息子の忘れ形見のネコのため、施設には入れない

病院食で美味しいものに目覚め、食欲抑制困難

16

複雑系・カオス状態は
変数が多いほど、振る舞いが読めない
変数を足すほど、挙動が乱れる

N重振り子の運動方程式 | Shiki | note

17

マルモの四則演算

足し算
致命的な漏れを潰す
↓
疾患別ガイドラインでなく
領域毎の包括的介入セット
(〇〇ケアバンドルなど)

掛け算
全体に好影響を与える
レバレッジポイントを探す

引き算
余計な介入をやめる
→ポリ3兄弟の削減

割り算
プロブレムをまとめる
→ドメインによる圧縮

増やす よりも先に、 **減らす** ほうが得策

18

ポリドクター

診療所の一般内科、遠方の総合病院の循環器内科 + 整形外科 + 精神科
直接・電話・手紙でのやり取りはない。
主治医意見書は精神科か整形外科かな？というのが土地の暗黙のルール

ポリファーマシー

<定期処方>
一般内科：アムロジピン5mg、トリカメチド2mg、オキサメチド1500mg分3、グリセリン2mg、Iボグリゾリン25mg
ホナラザン20mg、酸化マグネシウム2g分3、パルガフォール10mg
循環器科：アスピリン100mg、カビドグレル75mg、スビロキサタン25mg、ニトログリセリン1枚
整形外科：ロキソニン錠、テトラヒゾリン20mg、アレンドロン酸75mg週1、エトナジブト0.75μg、湿布2種70枚
精神科：ドネペジル5mg、アリピプラール3mg、レボレボサント5mg、カルチラゼム1mg
<追加予定> リガクリン5mg、アセアミニン400mg頓用。循環器でDOACが追加されるかも

ポリアドバイス

糖尿病食1400kcal、塩分制限6g、蛋白制限40g、カルシウム摂取指導
有酸素運動30分を週に3回、下肢筋力訓練10回×3セット/日
服薬指導・残薬管理毎月
受診頻度：一般内科毎月。他院循環器6ヶ月毎・整形毎月・精神2週毎。
<追加予定> デイサービスと訪問リハも追加検討中

19

マルモのバランスモデル

患者の できそうなこと (Capability)	治療負担 (Treatment burden)
治療の目的は？ どんな治療内容？	疾患理解
介護サービスは？ 家族に協力者は？ 近所付き合いは？	サポート
変化や逆境に 強い？ 成功体験はあるか？	レジリエンス
	処方薬
	分断された 専門家診療
	必要な 生活習慣

増やしたい

減らしたい

先に3つのポリを削ろう (引き算)
次に3つのキャパを伸ばそう (掛け算)

20

ポリドクター対応のコツ

身動きが取れないことが多く、最優先で調整したい
王道は、組織横断的な地域カンファレンス

医師・患者が噛み合っていないところから卒業
遠くて通いにくい・先生が怖い
手術適応のない外科系通い、万年Do処方のみ

一元化が侵襲的なら、**情報共有**から始める
トレーシングレポートでの重複処方・相互作用や
認知症・飲み忘れの情報提供

21

ポリファーマシー対応のコツ

害が出ているものは即座に止める

認知症・転倒が多くA1c 6%の患者のSU薬
消化管腫瘍・下血患者の抗血小板薬、etc.
※リバウンドのある薬はダブル・トリプルチェックかかるように

処方カスケードの上流から止める

CCB→利尿薬→抗コリン→ドネペジル・下剤・利尿薬
NSAIDs→降圧薬→ビタミンD→高Ca血症

患者の価値観を考慮しながら卒業順を相談する

忘れられないやり取り、安心のお守り
何かを「取り上げる」場合、代わりに「プレゼント」

22

ポリアドバイス対応のコツ

QOLを落とすものは、まず引き算
抑うつ・無気力や低栄養のほうが予後が悪い



肉体強化から**環境整備**へ
食事制限から**食の楽しみ**へ

目標変更**に抵抗感**を示す場合

最も**問題**な行動や、**できなかったこと**の再挑戦は難しい
できていることの強化・**好きなこと**の**拡張**が効果的
一般的な行動変容理論だけでなく

依存症ケア手法やHarm reductionの考え方が参考になる

23

24

「マルモのみかた」のおさらい

1. **すべての**問題点を列挙
2. **介入を要するマルモ**を認識
数の多いマルモ、複雑なマルモ、危険なパターン
3. 問題の全体像と、問題間の相互作用を把握
ドメインで圧縮した統合型問題リスト
4. 患者の事情に応じた優先順位付け
患者中心の医療の方法 (Patient-centered clinical method) や臨床心理四分割法で、患者目線での優先順位を把握・共有
5. **現実的な介入策**の立案と定期的な見直し
四則演算とバランスモデルを意識して
まず減らし、余裕を作ってから伸ばす

多疾患併存を認識し分析し行動するためのフローチャート (案)

Step 1. 多疾患併存状態か？ (マルモに気づく)

- ① 主疾患が一つのみ → 単独疾患診療
- ② 複数疾患が独立 → 複数疾患診療
- ③ 主疾患 + 併存疾患 → Co-morbidity
- ④ 複数慢性疾患で、**主疾患を一つに絞れない** → Multi-morbidity (Step2に進む)

Step 2. 複雑なマルモか？ (マルモの構造を認識する)

- ① 3つ以上のシステムに病態がある状態 (Complex multimorbidity) か？
- ② 内科系疾患の治療に影響を与える心理社会的要因や老年医学・終末期・臨床倫理的問題があり分離 (紹介して全面委任) や無視 (通常診療と同様の対応で押し切ること) が難しい状態か？
- ③ 何らかの理由で、主疾患・担当疾患に対する標準的治療の実行が難しい状況 (同意が得られない、計画通り実施できない) か？
もしくは、標準的治療が実行できてても効果が得られず「書ばかりがでる状態」か？
①~③のいずれかに該当するならStep3に進む

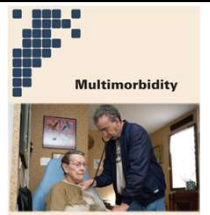
Step 3. 予後・病期に応じた方針を確認する

- ① マルモのステージ C: 現行治療で病勢を安定化できている場合
- ② **マルモのステージ D:** 標準的治療を適切に行っても病勢が食い止められず、以下の状態がみられる
- ③ マルモのステージ E: 全体像として、生命予後が半年~1年以下と見積もられる状況
個別の具体的な事例で経験を重ねつつ、並行してStep4にも意識を向ける

Step 4. あなたの地域でのガイドラインを検討しましょう

あなたの診療している地域・医療機関・設備や、協働できる同僚・他科医師、他職種のメンバーで何ができるのか？、どうしたらスムーズに評価や判断ができるようになるのか？について検討する。

参考資料



Karen Barnett, et al. Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectional study. Lancet 2012; 380: 37-43

Multimorbidity. Technical Series on Safer Primary Care. Geneva: World Health Organization, 2016.

