

令和3年度厚生労働科学研究費補助金
循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

「健康診査・保健指導における健診項目等の必要性、妥当性の検証、及び地域における健診実施体制の検討のための研究（19FA1008）」分担研究年度終了報告書

10. 高血圧治療ガイドライン2019血圧分類変更による特定保健指導対象者の変化と循環器疾患リスクの検討

研究分担者	三浦 克之	滋賀医科大学	NCD疫学研究センター
研究協力者	岡見 雪子	滋賀医科大学	NCD疫学研究センター
研究協力者	原田 亜紀子	滋賀医科大学	NCD疫学研究センター

研究要旨

高血圧治療ガイドライン2019では、従来「正常高値」とされていた血圧値130-139/85-89が、「高値血圧」として血圧値130-139/80-89に変更された。そこで、血圧分類変更による特定保健指導対象者数の増加の試算を行った。また、このカテゴリに属する者の将来の循環器疾患の発症あるいは死亡のリスクがどの程度異なるのかを明らかにした。新しい血圧分類による130/80以上に変更することにより該当者は7-9ポイント増加したが、130/80以上における循環器疾患リスクの上昇は同程度であり、基準値の変更を必要と考えられた。また、本研究班の3年間の研究からの提言を作成し、循環器疾患リスク予測および総死亡リスク予測のための貧血検査は推奨しないこと、上腕足首間脈波伝播速度(baPWV)は他の循環器疾患危険因子と独立して将来の循環器疾患発症を予測する検査として活用することを提言した。

A. 研究目的

高血圧治療ガイドライン2019では血圧分類の変更が行われ、従来「正常高値」とされていた血圧値130-139/85-89が、「高値血圧」として血圧値130-139/80-89に変更された。現在の特定保健指導対象選定の基準値は、2005年の日本内科学会等8学会のメタボリックシンドローム診断基準に基づいており、血圧値は130/85以上が基準となっているが、今後は130/80以上を基準にすることが想定される。そこで、血圧分類変更による特定保健指導対象者数の増加の試算を行った。

また、従来「正常高値」とされていた血圧値130-139/85-89が、高血圧治療ガイドライン2019では「高値血圧」として血圧値130-139/80-89に変更された。このカテゴリに属す

る者の将来の循環器疾患の発症あるいは死亡のリスクがどの程度異なるのかを明らかにした。

また、これまで3年間での検討結果からの提言をまとめた。

B. 研究方法

2016年国民健康・栄養調査（拡大調査年）データにより、性・年齢階級別に高血圧治療ガイドライン2014の血圧分類（旧分類）と高血圧治療ガイドライン2019の血圧分類（新分類）を用いて試算を行った。

また、著者らが実施している日本動脈硬化縦断研究（JALS）における約7万人の統合データによる解析結果（Harada A, et al. *Hypertens Res* 2019）を用いて、旧「正常高

値」と新「高値血圧」の循環器疾患発症リスクの比較を実施した。

(倫理面への配慮)

2016年国民健康・栄養調査データは厚労科研NIPPON DATA研究班におけるデータ分析のための使用申請を行って厚労省から匿名化された既存データとして提供を受けている。本分析は本使用申請の目的内での分析であり、また、匿名化既存データの利用は倫理指針の適用外である。

JALS研究における検討は、論文投稿された結果の再分析であり、個別データを利用した分析は実施していない。

C. 研究結果

1. 血圧分類変更による特定保健指導対象者の変化

2016年国民健康・栄養調査(拡大調査年)データにより、性・年齢階級別に高血圧治療ガイドライン2014の血圧分類(旧分類)と高血圧治療ガイドライン2019の血圧分類(新分類)を用いて試算を行った結果を図1に示す。40-64歳男性では、旧分類「正常高値」該当者16.9%が、新分類「高値血圧」該当者26.0%に増加した(9.1ポイント増加)。40-69歳女性では旧分類「正常高値」該当者13.5%が、新分類「高値血圧」該当者20.9%に増加した(7.4ポイント増加)。

2. 新しい血圧分類における循環器疾患リスク

日本動脈硬化縦断研究(JALS)における約7万人の統合データによる解析結果

(Harada A, et al. *Hypertens Res* 2019)を用いて、旧「正常高値」と新「高値血圧」の循環器疾患発症リスクの比較を実施した(図2)。脳卒中または心筋梗塞の発症について、120/80未満(旧「至適血圧」、新「正常血圧」)と比べた多変量調整相対リスクを算出したところ、旧「正常高値」では1.68(95%信頼区間 1.345-2.10)、新「高値血

圧」では1.60(95%信頼区間 1.28-2.00)であった。

3. 3年間の研究からの提言

本研究班での3年間の研究のまとめから、以下の提言を作成した。

●高血圧と将来の循環器疾患リスクとの間には強い関連があり、かつ、高血圧者に対する降圧治療が将来の循環器疾患リスクを低下させることについても強いエビデンスがある。家庭血圧についても同様である。健診および家庭において血圧測定を行い、高血圧者のスクリーニングを行うことが強く推奨する。

●メタボリックシンドローム診断基準の血圧値130/85以上を、新しい血圧分類による130/80以上に変更することにより該当者は7-9ポイント増加する。130/80以上における循環器疾患リスクの上昇は同程度であり、基準値の変更を推奨する。

●貧血検査(ヘモグロビン値)と循環器疾患死亡リスクとの関連はU字型であり、ヘモグロビン低値によるリスク上昇は因果の逆転の影響が考えられる。循環器疾患リスク予測および総死亡リスク予測のための貧血検査は推奨しない。

●上腕足首間脈波伝播速度(baPWV)は動脈硬化を非侵襲的に測定できる検査であり、ほかの循環器疾患危険因子と独立して将来の循環器疾患発症を予測する検査として活用することを提言する。非肥満者でも喫煙者あるいは高血圧者において追加検査することでハイリスク者を抽出することを提言する。

D. 考察

特定保健指導対象者選定基準の血圧値を130/85以上から130/80以上に変更した場合、該当者は一定数増加すると考えられた。これは拡張期血圧が80-84である人が加わるためである。高血圧治療ガイドライン2019で130-139/85-89の従来の「正常高値」を廃し、130-139/80-89の「高値血圧」を新たに設定したのは、米国の血圧分類において130/80以上を「高血圧」と定義したことや、降圧目標の設定として米国・欧州とも130/80未満が設定さ

れており、130/85のカット値の意義がなくなってきたためである。特定保健指導の該当基準は2005年の日本内科学会等8学会のメタボリックシンドローム診断基準に基づいているが、その後15年以上を経過しており、内外の診療ガイドラインの変化に対応していく必要がある。一方、今回は血圧のみに注目して該当者の増加を試算したが、特定保健指導基準該当者の増加分の試算も必要だろう。

また、旧「正常高値」にくらべ新「高値血圧」の循環器疾患発症リスクはやや低かったが、いずれにおいても有意に循環器疾患発症リスクが高く、ハイリスク群として保健指導を行う必要があると考えられた。130/85以上のリスクと130/80以上のリスクはほぼ同等であり、130/80以上をハイリスクとした対策には十分な根拠があると考えられる。

E. 結論

高血圧治療ガイドライン2019における新たな血圧分類において設定された130/80以上を、従来の130/85以上に変えて用いた場合、

一定の該当者増加が予想されるが、これまでと同様のハイリスク者の抽出が可能であり、血圧基準値の変更が必要と考えられた。

また、3年間の研究から、今後の健診・保健指導に対する提言を行った。

F. 健康危機情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

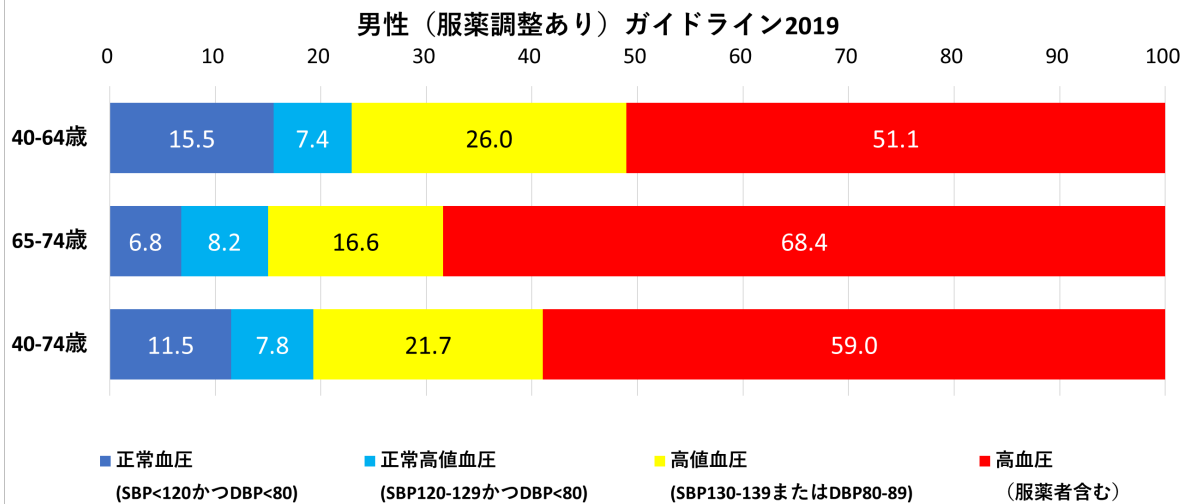
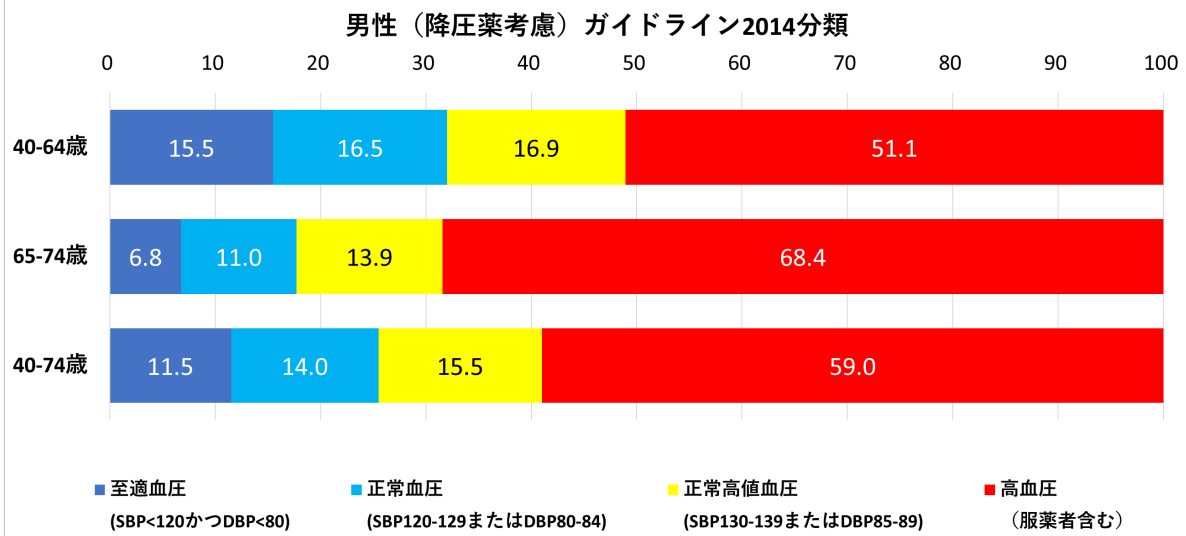
なし

2. 学会発表

なし

H. 知的所有権の取得状況

なし



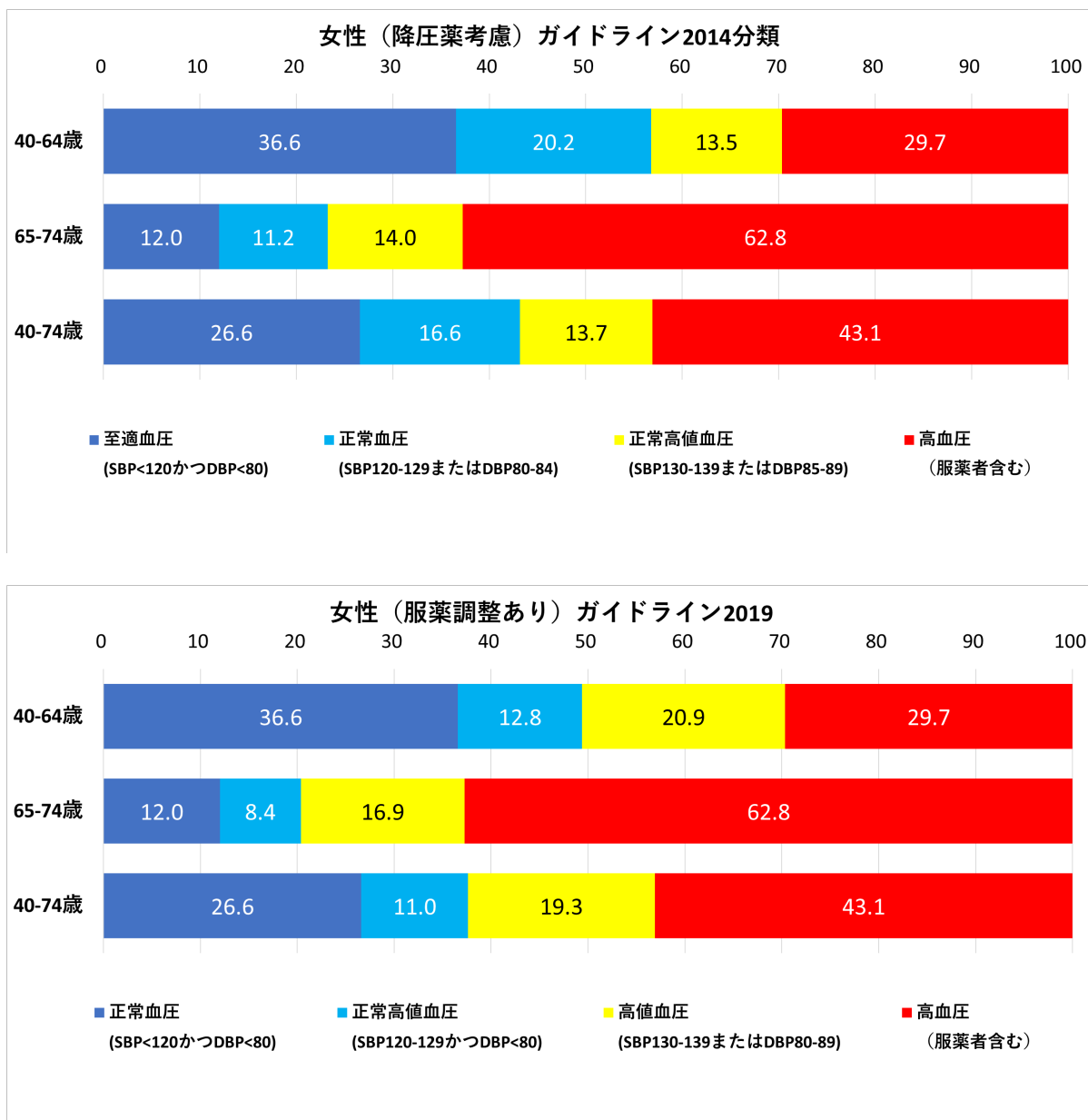


図1. 血圧分類の変更による該当者の変化の試算（2016年国民健康・栄養調査データによる）（男女別、年齢階級別）

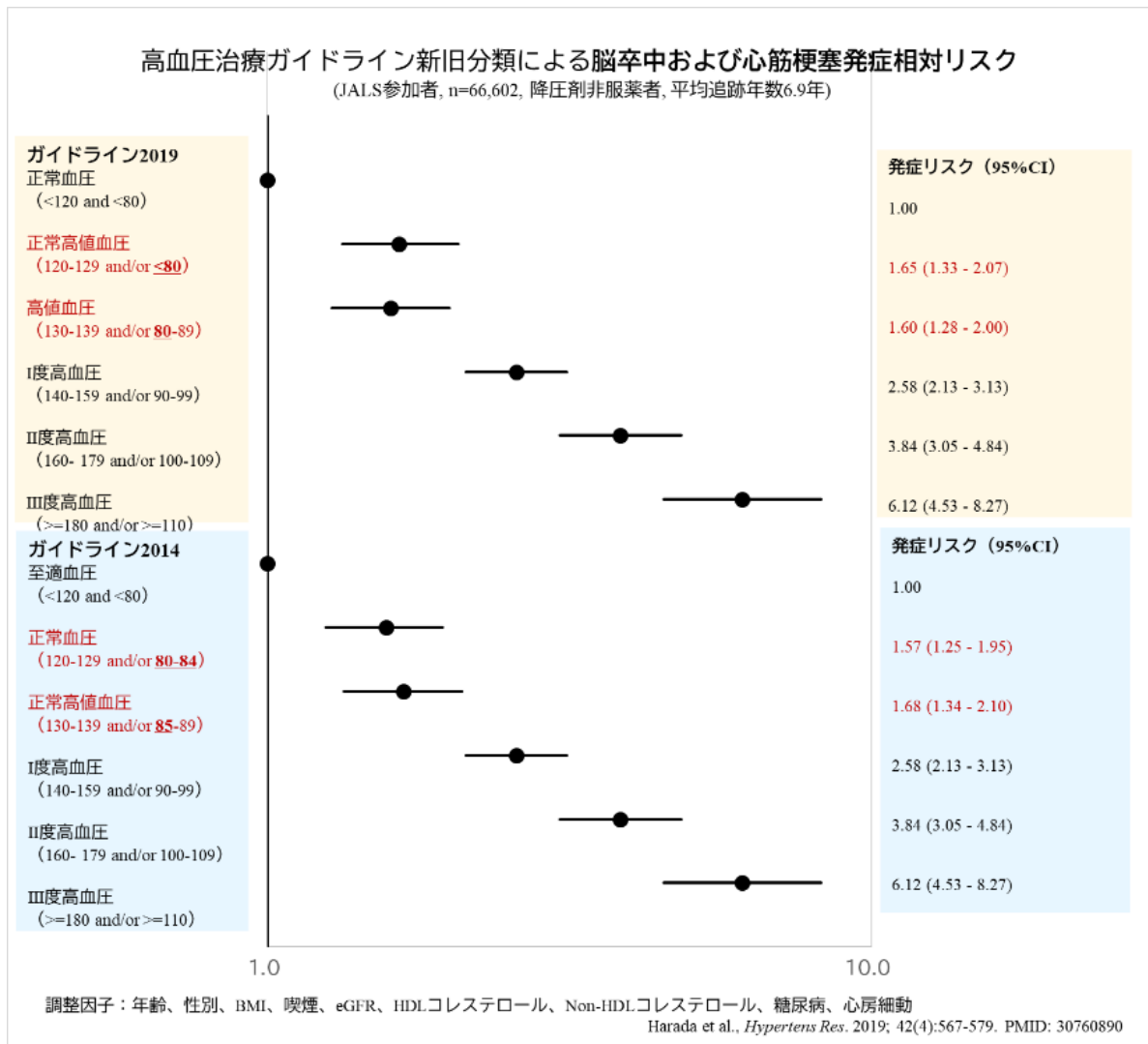


図2. 高血圧治療ガイドライン新旧分類による脳卒中および心筋梗塞発症の相対リスク (JALS参加者66,602人、平均追跡期間6.9年の分析。降圧薬非服薬者のみ)