

資料1

特定健診改訂質問票（研究班成案：平成28年5月17日）

| | | | 案 | | | |
|----|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | |
| 1 | 現在、血圧を下げる薬を使っていますか。 ^{注1} | ①はい ②いいえ | 必須項目 (階層化) | ● | ● | ● |
| 2 | 現在、インスリン注射または血糖を下げる薬を使っていますか。 ^{注1} | ①はい ②いいえ | | ● | ● | ● |
| 3 | 現在、コレステロール ^{注2} を下げる薬を使っていますか。 ^{注1} | ①はい ②いいえ | | ● | ● | ● |
| 4 | 医師から脳卒中(脳出血・脳梗塞等)にかかっているといわれたり、治療を受けたことがありますか。 | ①はい ②いいえ | 詳細健診 判定材料 | ● | ● | ● |
| 5 | 医師から心臓病(狭心症・心筋梗塞等)にかかっているといわれたり、治療を受けたことがありますか。 | ①はい ②いいえ | | ● | ● | ● |
| 6 | 医師から慢性の腎臓病(CKD等)や腎不全にかかっているといわれたり、治療(人工透析)を受けたことがありますか。 | ①はい ②いいえ | | ● | ● | ● |
| 7 | 脈が乱れていると感じたり、医師から脈が乱れているといわれ治療を勧められたことはありますか。 | ①はい ②いいえ | | ● | ● | ● |
| 8 | 現在、たばこを習慣的に吸っていますか。 ^{注3} | ①はい ②いいえ ③やめた | 必須項目 (階層化) | ● | ● | ● |
| 9 | たばこを習慣的に吸っている方、以前に吸っていた方に伺います。1日に何本吸っていますか(吸っていましたか)。 | ①10本以下 ②11~20本 ③21~40本 ④41本以上 | 確立した リスク因子 の定量化 | ● | ● | ● |
| 10 | たばこを習慣的に吸っている方、以前に吸っていた方に伺います。通算で何年吸っていますか(吸っていましたか)。 | ①5年以下 ②6~10年 ③11~20年 ④21~30年 ⑤31年以上 | | ● | ● | ● |
| 11 | 習慣的(月1回以上)にお酒を飲みますか。 ^{注4} | ①飲む ②飲まない ③やめた | | ● | ● | ● |
| 12 | 習慣的にお酒を飲む方に伺います。どの程度の頻度で飲みますか。 | ①月1~3日 ②週1~2日 ③週3~4日 ④週5~6日 ⑤毎日 | | ● | ● | ● |
| 13 | 習慣的にお酒を飲む方に伺います。飲酒日1日当りの飲酒量はどの程度ですか。 ^{注5} | ①1合未満 ②1~2合未満 ③2~3合未満 ④3合以上 | ● | ● | ● | |
| 14 | 20歳の時の体重から10kg以上増加していますか。 | ①はい ②いいえ | 既存項目 (文言の軽 微な修正) | ● | ● | ● |
| 15 | 1回30分以上の軽く汗をかく運動を週2日以上、1年以上実施していますか。 | ①はい ②いいえ | | ● | ● | ● |
| 16 | 日常生活において歩行又は同等の身体活動を1日どれくらい行っていますか。 | ①90分以上 ②60~90分未満 ③30~60分未満 ④30分未満 | | ● | ● | ● |
| 17 | ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度は速いですか。 | ①はい ②いいえ | | ● | ● | ● |
| 18 | 朝食を抜くことが週に3回以上ありますか。 | ①はい ②いいえ | ● | ● | ● | |
| 19 | 食塩(塩分)摂取を控えるようにしていますか。 | ①はい ②いいえ | 高血圧 リスク | 1 | 1 | 1 |
| 20 | 人と比較して食べる量はどうか。 | ①多い ②普通 ③少ない | エネルギー 摂取過多 | 2 | 2 | 2 |
| 21 | 1日の平均睡眠時間はどの程度ですか。 | ①4時間以下 ②5時間 ③6時間 ④7時間 ⑤8時間 ⑥9時間 ⑦10時間以上 | 肥満 リスク | 3 | 3 | 3 |
| 22 | かんで食べる時の状態はどれにあてはまりますか。 | ①何でもかんで食べることができる ②一部かめない食べ物がある | 栄養障害 | 4 | 4 | 4 |

| | | | | | | |
|----|----------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|--|---|----|
| 23 | 毎日1回以上、魚を食べていますか。 | ①はい ②いいえ | 摂取脂肪 バランス | | 5 | 5 |
| 24 | 野菜をどの程度食べていますか。 | ①ほぼ毎食 ②1日1-2回 ③1日1回未満 ④ほとんど食べない | 循環器疾患 予防 | | 6 | 6 |
| 25 | 砂糖入り飲料を毎日飲みますか。 | ①はい ②いいえ | エネルギー 摂取過多 | | 7 | 7 |
| 26 | 間食(菓子類)を毎日とりますか。 | ①はい ②いいえ | エネルギー 摂取過多 | | 8 | 8 |
| 27 | 1日1回は果物を食べるようにしていますか。 | ①はい ②いいえ | 循環器疾患 予防 | | 9 | 9 |
| 28 | 睡眠時の大きないびきや無呼吸を指摘されたことがありますか。 | ①はい ②いいえ | 循環器疾患 リスク | | | 10 |
| 29 | あなたの現在の健康状態はどれにあてはまりますか。 | ①よい ②まあよい ③ふつう ④あまりよくない ⑤よくない | 総合的な 健康状態 | | | 11 |
| 30 | これまでに抜いた・抜けた永久歯は何本ですか。 (親知らずは含みません) | ①ない ②1本 ③2~3本 ④4~8本 ⑤9本以上 | 栄養障害 | | | 12 |
| 31 | ふだん自宅で体重を測っていますか。 | ①はい ②いいえ | 健康行動 | | | 13 |
| 32 | ふだん自宅で血圧を測っていますか。 | ①はい ②いいえ | 健康行動 | | | 14 |
| 33 | 労働における身体的負荷はどの程度ですか。 | ①低い(座業) ②中程度(立作業) ③強い(激しく動く) | オプション (労働衛生) | | | |
| 34 | 1週間のおおよその労働時間はどの程度ですか。 | ①40時間未満 ②40~50時間 ③51~64時間 ④65時間以上 | | | | |
| 35 | 月当たりの深夜業 ^{注6} の回数はどれくらいですか。 | ①深夜業はない ②1~3回 ③4回~7回 ④8回以上 | | | | |
| 36 | 仕事上のストレスをどの程度感じていますか。 | ①ほとんどない ②あまりない ③多少ある ④大いにある | | | | |
| 37 | 職場で他人のたばこの煙を吸うことがありますか。 | ①ほとんどない ②あまりない ③多少ある ④大いにある | | | | |

注1 医師の診断・治療のもとで服薬中の者を指す。

注2 中性脂肪も同様に扱う。

注3 習慣的な喫煙とは、これまでに合計100本以上又は6ヶ月以上の喫煙歴があり、かつ最近1ヶ月間に毎日又は時々喫煙している者をいう。

注4 やめたとは、過去に月1回以上の習慣的な飲酒歴があった者のうち、最近1年以上酒類を摂取していない者をいう。

注5 日本酒1合の目安：ビール500ml、焼酎(25度)110ml、ウィスキーダブル1杯(60ml)、ワイン2杯(240ml)。

注6 深夜業とは、午後10時から午前5時の間に労働時間が含まれる場合をいう。

| | | |
|---|---------------------|----------|
| | 現在、a からcの薬の使用の有無 | |
| 1 | a：血圧を下げる薬 | ①はい ②いいえ |
| 2 | b：血糖を下げる薬又はインスリン注射 | ①はい ②いいえ |
| 3 | c：コレステロールや中性脂肪を下げる薬 | ①はい ②いいえ |

解 説

保健指導対象者の選定と階層化に必要な質問である。降圧薬等を服薬中の者については、継続的に医療機関を受診しているので、生活習慣の改善支援については、医療機関において継続的な医学的管理の一環として行われることが適当である。そのため、医療保険者による特定保健指導を義務とはしない。

留意事項

- “いいえ”と回答した場合には、処方薬の飲み忘れや、自己判断による中断の可能性が含まれることに留意する。
- 「コレステロールや中性脂肪を下げる薬」とは、「脂質異常症の薬」を平易に表現したものである。糖尿病や高血圧と比べて、脂質異常症については、処方されていることを本人が自覚していない場合が多いという指摘があることに留意する。また一般的に脂質異常症の治療は高LDL血症の改善を目的として行われており、次いで中性脂肪の管理を考える。なおHDLコレステロールを上昇させる薬剤は限られており、LDLコレステロールや中性脂肪が正常範囲の場合は治療対象としないことが多い。
- 特定保健指導開始後に服薬中であることが判明した場合は指導の対象外となるが、きめ細かな生活習慣改善支援の観点から、主治医と連携した上で保健指導を行うことも可能である。

| | | |
|---|--------------------------------------------------|----------|
| 4 | 医師から、脳卒中（脳出血、脳梗塞等）にかかっているといわれたり、治療を受けたことがありますか。 | ①はい ②いいえ |
| 5 | 医師から、心臓病（狭心症、心筋梗塞等）にかかっているといわれたり、治療を受けたことがありますか。 | ①はい ②いいえ |
| 6 | 医師から、慢性腎臓病や腎不全にかかっているといわれたり、治療（人工透析など）を受けていますか。 | ①はい ②いいえ |

解 説

- 脳卒中や心臓病については、既往歴を自己申告した場合でも、勘違いなどで実際には発症していない場合もあるので、具体的な症状や治療の内容を確認したほうがよい。特に心臓病に関しては心電図検査の「所見あり正常」などの所見を既往歴として認識している場合も多く注意が必要である。
- これらの既往・現病がある場合は、食事や身体活動・運動についての支援を行う際に、配慮が必要となる場合がある。支援にあたっては、主治医と連携すること。
- 慢性腎臓病（CKD）とは、腎臓の障害（蛋白尿など）、もしくは糸球体濾過量（GFR）が60mL/分/1.73m²未満の腎機能低下が一定期間持続した状態をいう¹⁾。推定GFR（eGFR）は、血清クレアチニン値から推算できる。

留意事項

- 脳卒中の既往例では、脳卒中の再発や虚血性心疾患の発症リスクが高まる²⁾ことに留意する。

- 心筋梗塞などの虚血性心疾患の既往例では、虚血性心疾患の再発や心不全の発症リスクが高まることに留意する。
- 慢性腎臓病では、心筋梗塞や心不全、脳卒中の発症率が高くなることに留意する。

| | | |
|---|--------------------|----------|
| 7 | 医師から、貧血といわれたことがある。 | ①はい ②いいえ |
|---|--------------------|----------|

解 説

詳細健診（貧血検査）の必要性を判定するために必要な質問である。脳貧血（迷走神経反射による立ちくらみ等）であるのか、鉄欠乏性貧血等で治療歴があるのかを区別する目的で、質問文では「医師から」と限定している。

留意事項

- 鉄欠乏性貧血の場合は現在の治療状況を確認し、治療を継続しているようであれば、食事や身体活動・運動について主治医と連携して支援する。
- 治療の必要性があるにも関わらず、自己判断で治療を中断している場合には、医療機関での精査を促す。

| | | |
|---|-------------------|----------|
| 8 | 現在、たばこを習慣的に吸っている。 | ①はい ②いいえ |
|---|-------------------|----------|

解 説

保健指導対象者の選定と階層化に必要な質問である。階層化に必要な情報は現在の喫煙の有無のみであるが、「いいえ」と回答した者の中には、過去に喫煙歴のない“生涯非喫煙者”と、過去に喫煙していたが現在喫煙していない“禁煙者”が含まれる。保健指導においては「過去喫煙（やめた）」についても把握することが望ましい。また、現喫煙者および過去喫煙者については、喫煙量（本数・年数）の評価も重要である。喫煙量の評価のための標準的な質問は以下の通りである。

本数：1日に何本吸っていますか（吸っていましたか） 1日（ ）本
 年数：通算で何年吸っていますか（吸っていましたか） 通算（ ）年間

留意事項

- 喫煙は、動脈硬化や脳卒中死亡（男性の1日1箱以内の喫煙で約1.5倍、1日2箱以上で2.2倍）、虚血性心疾患死亡（同1.5倍、4.2倍）³、2型糖尿病（1日1箱以上の喫煙で発症リスクが男性で1.4倍、女性で3.0倍）⁴のリスク因子である。また、中性脂肪やLDLコレステロールの増加、HDLコレステロールの減少とも関連する^{5,6}。
- 喫煙とメタボリックシンドロームの重積は、動脈硬化をさら亢進させ、いずれも該当しない者と比べて脳梗塞や心筋梗塞の発症リスクが4～5倍高まる⁷。
- 喫煙者に対しては、本人の意向を踏まえ上で、禁煙を助言し、禁煙に必要な情報の提供を行う。禁煙外来を実施している医療機関のリストを提示するのもよい。
- 過去喫煙者であることが把握できた場合は、禁煙を継続するように励ます。
- 喫煙は歯周病や歯の喪失とも関係する。口腔機能の状態（質問13）によっては食事指導を実施できない場合もあることに留意し、必要に応じて歯科医療機関を紹介する。

| | | |
|---|--------------------------|----------|
| 9 | 20歳の時の体重から、10kg以上増加している。 | ①はい ②いいえ |
|---|--------------------------|----------|

解 説

体重の増加は摂取エネルギーが消費エネルギーよりも大きいことを意味しており、10kgの体重増加はおよそ70,000kcalに相当する。生活習慣の乱れに起因するエネルギー収支の乱れを認識することができる。

留意事項

- 現在の体重とは別に体重増加量が大きいほど糖尿病・高血圧の有病率が高い。
- 20歳からの30年間で5kg以上体重が増えた者は、そうでない者に比べて、糖尿病を発症が男性で2.61倍、女性で2.56倍高かった⁸。
- 40～69歳の地域住民約9万人を対象とした検討において、BMIが21.7kg/m²未満の群では、20歳時からの体重増加が10kg以上である場合は、±5kgの場合に比して冠動脈疾患の発症リスクが2.1倍であった⁹。
- 男性勤務者約2,600人を対象とした検討において、脂質異常症に対する体重増加のリスクは、5～15%の増加が1.97倍、15%以上の増加が2.68倍であった¹⁰。

| | | |
|----|--------------------------------|----------|
| 10 | 1回30分以上の軽く汗をかく運動を週2日以上、1年以上実施。 | ①はい ②いいえ |
| 11 | 日常生活において歩行又は同等の身体活動を1日1時間以上実施 | ①はい ②いいえ |
| 12 | ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速い。 | ①はい ②いいえ |

解 説

- 身体活動・運動の量が多いほど、生活習慣病の発症やそれらによる死亡のリスクが低いことが多くの疫学研究で示されている。また、身体活動・運動の量はエネルギー消費量の多寡と密接に関連しており、肥満の改善に当たっては身体活動の増加、運動習慣の確立によるエネルギー消費量の増加は欠かすことができない。
- 質問10ではスポーツや体力づくりなどを目的とした運動の“習慣”の有無を、質問11では就労、家事、移動など生活に関わる身体活動実施時間を、質問12では歩行の速度から、身体活動の強度とその決定要因のである体力を把握することを目的としている。
- 質問10の運動とは、余暇時間に目的を持って行う身体活動（スポーツや体力づくりなど）のことを指し、運動を習慣的に実施しているか否かを把握することを目的としている。日本人を対象とした前向きコホート研究で、中強度以上（歩行もしくは同等以上）の運動量と生活習慣病や一部のがんの発症との間に有意な負の関係があることを示唆されている^{11, 12}。
- 質問11では、家事、就労、移動などの日常生活での歩行や身体活動の時間を把握することを目的としている。日本人を対象とした前向きコホート研究で、中強度以上（歩行もしくは同等以上）の身体活動量と生活習慣病や一部のがんの発症との間に有意な負の関係があることを示唆されている^{12, 13, 14}。
- 質問12では、普段の歩行速度を把握すること、ひいては身体活動の強度の把握を目的としている。前向きコホート研究で、歩行速度と死亡リスクとの間に有意な負の関係があることを示唆されている^{15, 16}。
- これら3つの質問は、いずれも「健康づくりのための身体活動基準2013（アクティブガイド）」に準じている。それぞれの質問に対する回答から、対象者が①気づく（体を動かす機会の認知）、②始める（身体活

動の開始)、③達成する(年齢に応じた目標運動量の達成)、④つながる(他者との身体活動習慣の共有)のいずれの行動変容ステージにあるかを判断することができ、ステージに応じた指導を行う際に有用である。

ステージの判断基準

| | | | | | | |
|----------------|------|------|-----|----|-----|-----|
| ⑪ 1日1時間以上の身体活動 | はい | | いいえ | | | |
| ⑩ 運動習慣がある | はい | いいえ | | はい | いいえ | |
| ⑫ 歩く速度が速い | | はい | いいえ | | はい | いいえ |
| ステージ | つながる | 達成する | 始める | | 気づく | |

留意事項

- 身体活動・運動は減量ならびに生活習慣病の改善の効果が認められる一方で、誤った実施により、足腰の痛みや思わぬ事故につながる可能性がある。これらを予防し、安全に運動・身体活動を指導するための具体的な判断・対応の手順については、アクティブガイドを参照すること。
- 身体活動・運動の量や歩行速度と生活習慣病の発症や死亡リスクとの間には負の量反応関係が存在している。したがって、保健指導の際には、質問票の回答が“いいえ”から“はい”に変化しなくても、現状よりも少しでも増やす、速くするといった実現可能な目標の設定が可能である。身体活動基準2013やアクティブガイドでも、+10(今よりも10分多く体を動かす)という敷居の低いメッセージを用いて、身体活動の増加を推奨している。

| | | |
|----|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13 | 食事をかんで食べる時の状態はどれにあてはまりますか。 | <ul style="list-style-type: none"> ① 何でもかんで食べることができる ② 歯や歯ぐき、かみあわせなど気になる部分があり、かみにくいことがある ③ ほとんどかめない |
|----|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

解 説

- 第三期特定健康診査から追加された質問である。う蝕(虫歯)、歯周病歯周疾患、歯の喪失やそれ以外の歯・口腔に関わる疾患等口腔乾燥、顎関節症等により咀嚼機能や口腔機能が低下すると、野菜の摂取は減少し、脂質やエネルギー摂取が増加することで、脂質やエネルギー摂取が増加し、野菜の摂取は減少し、生活習慣病のリスクが高まることが指摘されている。
- 何でもかんで食べられると、バランスよく食事をとることができるだけでなく、唾液の分泌量が増加するため、消化吸収の促進、味覚の増進などにも有効。
- 歯科保健行動は、口腔衛生用品の選択やよくかむことの習慣づけを通じた早食いの改善など、比較的、導入しやすい取り組みも多い。
- ②または③と回答した者のうち、血糖を下げる薬又はインスリン注射(問2)で加療中の場合は、歯周病の治療などを行うことで糖尿病の重症化を予防することが期待される。
- ②または③と回答した者の多くはうち、歯科治療を受けることで改善することが期待されるため歯・口腔に関する精密な検査が必要であると考えられる場合には、歯科医療機関の受診を勧奨する。

留意事項

- よく噛めないと野菜などの摂取が少なくなる一方、脂質や総エネルギーの摂取量は増え、肥満につながる事が報告されている¹⁷。また、歯の喪失等により咀嚼に支障が生じ、硬い食物を噛めない状態では、食生活に関する指導内容の実践に支障が出る。
- 前期高齢者では現在歯数が20歯未満となる割合が25%と高くなることも踏まえ、それ以前の年齢にお

ける歯や口腔の管理が非常に重要なことに留意する。

- ②と回答した者の一部、及び③と回答した場合には、早期に歯科専門職による対応が必要となることが多い。う蝕等に対する修復治療、歯周病に対する治療・定期管理、歯の喪失に対する補綴治療または口腔機能低下に対する治療等により咀嚼力の回復や口腔機能の向上を図ることができることを説明し、現在治療を受けていない場合には歯科受診を勧める。
- 生活習慣病のリスク因子（肥満、高血圧、耐糖能異常）を有し、口腔内状態が悪く、口腔衛生の習慣が身につけていない者では、保健指導等による介入によってリスク因子が有意に改善したことが報告されている¹⁸。

| | | |
|----|-----------------|-------------|
| 14 | 人と比較して食べる速度が速い。 | ①速い ②普通 ③遅い |
|----|-----------------|-------------|

解 説

“速い”と回答し、かつ肥満傾向がある場合は、仕事や家庭のやむを得ない事情などを確認・共感した上で、少しでも改善できるようにするための工夫を共に考える等の支援を行う。工夫としては、たとえば「よく噛むことを意識する」、「会話しながら食事する」、「汁物で流し込むような食べ方をやめる」、「野菜を増やす」などの方法がある。

留意事項

- 日本人を対象とした研究で、食べる速さと肥満度（BMI）との間に関連がある^{19*20}。
- やせ（BMI<18.5 kg/m²）、及び普通体重（18.5 kg/m²≤BMI<25.0 kg/m²）に比べて、肥満（BMI≥25.0 kg/m²）で食べる速度が速い者の割合が多い²¹。
- 食べる速度が速い者は、遅い者と比べて将来の糖尿病発症の危険が約2倍になる²²。
- ゆっくりとよく噛む食習慣の実践により、生活習慣病を改善できる可能性が示されている²³。
- 先行研究（23件）のメタ解析から、食べる速度が速い者は、遅い者と比べて肥満のリスクが約2倍であることが示された²⁴。

| | | |
|----|----------------------------|----------|
| 15 | 就寝前2時間以内に夕食をとることが週に3回以上ある。 | ①はい ②いいえ |
|----|----------------------------|----------|

解 説

“はい”と回答し、かつ肥満傾向がある場合は、仕事や家庭のやむを得ない事情などを確認・共感した上で、少しでも改善できるようにするための工夫を共に考える等の支援を行う。対処法として、就寝時間を遅らせるのではなく、たとえば早めの時間に食事をする工夫をしたり、間食などを工夫して就寝前のエネルギー、糖質等の摂取を控えるなどの方法がある。

留意事項

- 1年後の健診で、「就寝前の2時間以内に夕食を取ることが週に3回以上ある。」ことが改善した者では、腹囲が減少し、HDLコレステロールが増加した²⁵。

| | | |
|----|-----------------------------|--------------------|
| 16 | 朝昼夕の3食以外に間食や甘い飲み物を摂取していますか。 | ①毎日 ②時々 ③ほとんど摂取しない |
|----|-----------------------------|--------------------|

解 説

“はい”と回答し、かつ肥満傾向がある場合は、仕事や家庭のやむを得ない事情などを確認・共感した上で、少しでも改善できるような工夫を共に考える等の支援を行う。例えば、間食の時間・内容等を記録し、間食回数を自覚することで修正を促すような行動科学的なアプローチがある。

留意事項

- 肥満者は普通体重の者に比べて、夕食後に間食をすることが多い²⁶。
- 1年後の健診で、「夕食後に間食（3食以外の夜食）をとることが週に3回以上ある」ことがなくなった者は、体重が減少したという報告がある²⁵。
- 世界保健機関（WHO）では、成人や子どもにおける肥満や虫歯などの非感染性疾患（NCD）を減らす目的で、遊離糖類（Free Sugars）の摂取量を、総エネルギー摂取量の10%未満とすること強く推奨した²⁷。なお、遊離糖類とは、グルコースやフルクトース等の単糖類、スクロースや砂糖等の二糖類など食品や飲料の加工調理で加えられるもの、並びに蜂蜜、シロップ、果汁、濃縮果汁などに自然に存在する糖類のことをいう。このガイドラインは、生の果実の摂取を制限するものではないことに留意されたい。
- 果物に関しては、菓子類の間食とは分けて考える必要がある。成人における果物摂取と肥満との関連を調べたシステマティックレビューでは、果物摂取と長期的な体重増加抑制との関連性が示された²⁸。また、他の生活習慣の改善とあわせて果物や野菜の摂取量を増やすことは、肥満や過体重の成人において、肥満が改善されることも示されている²⁹。ただし、果物は皮をむいて食べることが多く食物繊維の摂取が少なくなること、果物の品種の改良により糖分の多いものが多いことを考慮して、摂取総量には十分に注意を払うように心がける³⁰。
- 果物の摂取は糖尿病の発症率を低下させるが、過剰摂取は血中の中性脂肪や体重の増加をきたす懸念があるとし、糖尿病診療ガイドライン2016では摂取量を1単位程度としている³¹。1単位（80kcal）とは、みかんなら2個程度に相当する³²。したがって、単純糖質の摂取は控えることが望ましいが、果糖を含む果物は適量摂取が勧められる。
- 11～15歳の小児を対象とした検討において、摂取エネルギーに対する砂糖類の割合や間食（菓子類・果物など）の頻度が高まるほど、虫歯（う蝕）や口腔機能低下のリスクが高まることが報告されている³³。

| | | |
|----|-------------------|----------|
| 17 | 朝食を抜くことが週に3回以上ある。 | ①はい ②いいえ |
|----|-------------------|----------|

解 説

“はい”と回答した場合は、仕事や家庭のやむを得ない事情などを確認・共感した上で、少しでも改善できるようにするための工夫を共に考える等の支援を行う。朝食だけに注目するのではなく、就寝時間、夕食（その後の間食）の状況にも留意し、「朝ごはんを食べたくなる」状況を作ることが大切である。たとえば、朝食については、量・バランス等を考慮したものが望ましいが、本人の負担感を軽減できる簡便な方法を紹介するなどの方法がある。

留意事項

- 1年後の健診でも、朝食を抜くことが週に3回以上ないことを維持している者では、LDLコレステロール値が低下した²⁵。

- 35～66歳の勤労者約4600名を対象とした検討において、毎日朝食を摂取する群を基準とした場合の糖尿病の発症リスクは、週に3～5回の摂取が2.1倍、週に1～2回の摂取が1.4倍、完全な欠食が2.1倍であった³⁴。
- 1995～1997年の国民栄養調査受診者約12,000名（20～60歳未満）を対象とした検討において、欠食群では男女ともエネルギー、カルシウム摂取量が低く、女性ではビタミンDや鉄の摂取量が少なかった。男性では欠食群で収縮期血圧が高い傾向があり、女性では総コレステロールが高い傾向が見られた。欠食群では男女とも喫煙者が多かった。また、女性では飲酒率が高く運動習慣が少なかった。欠食は若年ほど高頻度であった³⁵。

| | | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 18 | お酒（日本酒、焼酎、ビール、洋酒など）を飲む頻度。 | ①毎日 ②時々 ③ほとんど飲まない(飲めない) |
| 19 | 飲酒日1日当たりの飲酒量 日本酒1合（180ml）の目安：ビール500ml、焼酎（25度）110ml、ウイスキーダブル1杯（60ml）、ワイン2杯（240ml） | ①1合未満 ②1~2合未満 ③2~3合未満 ④3合以上 |

解 説

がん、高血圧、脳出血、脂質異常症などの飲酒に関連する多くの健康問題のリスクは、1日平均飲酒量とともにほぼ直線的に上昇することが示されている。一方で、全死亡、脳梗塞及び虚血性心疾患については、飲酒量との関係は直線的であるとは言えないが、一定の量を超えるとリスクが高まることが分かっている。

- 飲酒頻度について“毎日”もしくは“時々”と回答し、飲酒量が1～2合以上（②、③、④）である場合は、健康日本 21で示す「生活習慣病のリスクを高める飲酒」（1日の平均純アルコール摂取量が男性で40g、女性で20g以上）に該当している可能性が高い。こうした対象者には、飲酒状況の評価（AUDIT）を行った上で、必要であれば減酒支援（ブリーフインターベンション）を行うことが望ましい。
- AUDIT（Alcohol Use Disorders Identification Test）とは、WHOが作成したアルコールスクリーニングテストであり、アルコール依存症やアルコール問題を有する者を抽出するために国際的に広く使われている。
- AUDITは10問からなる質問票（0～40点）であり、8～14点を酒害教育と節酒指導の対象とし、15点以上を断酒指導と専門医療の対象とすることが一般的である。ただし、このカットオフ値は、対象者の特性（AUDITを使用する目的や、対象集団における飲酒文化等）に応じて変動させることができるため、集団間での比較には注意が必要である。
- AUDITは自記式であるため、対象者が故意に飲酒を否認し、過小申告することが考えられる。そのため採点がカットオフ値以下であっても、アルコール問題が大きいと感じられた場合には断酒に向けて介入を行うなど、柔軟な対応が必要である。
- AUDITの具体的な質問や採点方法、ブリーフインターベンションについては、第3編（保健指導）を参照のこと。

留意事項

- “ほとんど飲まない（飲めない）”と回答した者には「禁酒者」も含まれている。最も多い禁酒の理由は健康障害（何らかの病気のために禁酒した）であり、コホート研究では禁酒者で死亡リスクが非常に高いことが指摘されている³⁶。“飲まない”と回答した場合は禁酒者でないか追加の質問で把握することが望ましく、禁酒していた場合はその理由に応じて健康相談等の機会を設ける。
- 酒類（日本酒、焼酎、ビール、洋酒など）ごとのリスクの違いについては様々な意見がある。しかし、エビデンスとして合意された見解はなく、摂取するエタノール量の総量が同じであれば酒類によって健康影響に差はない。基本的には、飲酒量×エタノール濃度の大きさを評価すべきである³⁷。

- 過度の飲酒が歯周病や歯の喪失と関係することが指摘されているため^{*38}、多量飲酒者では口腔機能の悪化に留意する（問13）。

| | | |
|----|----------------|----------|
| 20 | 睡眠で休養が十分とれている。 | ①はい ②いいえ |
|----|----------------|----------|

解 説

“いいえ”と答えた者は、睡眠の「量」または「質」に問題がある可能性がある。量すなわち睡眠時間が不足している場合は、仕事や家庭のやむを得ない事情などを確認し共感した上で、睡眠時間を確保できるよう支援する。特に5時間未満の短時間睡眠では体や心の健康によくないことを説明する。睡眠の質に問題がある場合は、「健康づくりのための睡眠指針2014」12か条^{*39}を参照して支援を行う。

留意事項

- 肥満、高血圧、糖尿病、心房細動、心疾患、脳卒中後等では「睡眠時無呼吸症候群（SAS）」を合併していることが多い^{*40}。昼間の眠気、充足感のない睡眠、いびき、夜間のあえぎ、窒息感などの状況を確認する。SASでは減量が有効なことから、減量への動機づけにつなげることができる。例えば体重の10%の減量で睡眠時無呼吸は約30%減少すること^{*41}などを説明する。必要に応じて減量や、マウスピース、CPAPなどの治療法、医療機関の受診についても情報を提供する^{*42}。
- この質問に“いいえ”と回答した場合、睡眠で重要な事は量と質であることを説明し、まずは睡眠時間を7時間以上確保するように説明する。5時間未満の睡眠は生活習慣病につながり、心の健康にもよくないことを伝える。不眠症も心と体の健康を害することがあることを説明する。十分な睡眠時間を確保しても睡眠で休養が取れない場合、睡眠時無呼吸、不眠などの頻度の高い睡眠障害について説明し、医療機関の受診についても情報提供する。
- “いいえ”と回答した場合、食生活・運動習慣等の改善意欲が低下しやすいことに留意し、減量目標の設定を急ぐのではなく、睡眠の質と量を確保できるような支援を行う。

| | | |
|----|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 21 | 運動や食生活等の生活習慣を改善してみようと思いますか。 | ① 改善するつもりはない ② 改善するつもりである（概ね6か月以内） ③ 近いうちに（概ね1か月以内）に改善するつもりであり、少しずつ始めている ④ 既に改善に取り組んでいる（6か月未満） ⑤ 既に改善に取り組んでいる（6か月以上） |
|----|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

解 説

保健指導の際に、対象者がどのような行動変容ステージ（準備段階）にあるかを確認するものである。プロチャスカの行動変容理論に基づき、準備段階を踏まえた支援を行う上で活用できる。

留意事項

- 健診時の回答から気持ちに変化が生じることも多いため、健診結果を理解したあとに面接で再度ステージを確認することが大切である。
- 改善意欲が低いと回答しても、面接によって意欲が高まることもあるので、保健指導対象として除外する場合は慎重さが求められる。
- すでに取り組んでいる場合（④実行期、⑤維持期）、どのような取り組みをいつから開始しているのか、その効果をどのように感じているのかを確認・賞賛するとともに、取り組みを続けることの重要性を伝える。

ただし、無理な方法をとっていたり、続けることが困難と感じている場合には、目標の見直しなどについて指導する。

- 準備期（③）では、実行しやすい目標を設定し、適切なタイミングでツールを提供するなどして励ますことが有効である。
- 関心期・熟考期（②）では、生活習慣改善のメリットを伝えるとともに、無理のない方法で効果が上がることを伝える。たとえば3～4%程度の軽度な減量でも検査値の改善効果が得られること⁴³を伝えるなどの方法がある。
- 無関心期・前熟考期（①）では、現在の生活習慣が疾病につながることを伝える。ただし、“改善するつもりはない”と回答している者の中には、例えば、既に良い生活習慣を行っているのでこれ以上の改善はできない等、別の意図で回答している場合もあるので、本人の意識と行動を改めて確認する。その際、例えば、現在健康のために意識してやっていること等を話してもらうとよい。また、行動変容が困難感を抱く対象者の心情に共感し、行動変容を阻害している要因や環境を対象者とともに考え、気づきを促すことが必要である。
- この質問では、生活習慣に対する行動変容ステージをまとめて聞いているが、実際には運動、食べ過ぎ、減塩、節酒、禁煙など、それぞれの行動ごとにステージが異なることが一般的であるので、それぞれについて行動変容ステージを問う追加の質問を行うことが望ましい。

| | | |
|----|----------------------------------|----------|
| 22 | 生活習慣の改善について保健指導を受ける機会があれば利用しますか。 | ①はい ②いいえ |
|----|----------------------------------|----------|

解 説

“いいえ”と答えた者には、あれこれと指導を受けたくない、自分なりにやっている、今までに指導を受けたことがある、時間が取れない、などの理由があると考えられる。「いいえ」と回答して積極的ではないと思われる対象者であっても、健診結果をみてから気持ちに変化が生じることもあるため、健診結果や本人の準備状態を十分に配慮しつつ支援を行う。

留意事項

- 回答が“いいえ”であっても、積極的支援の効果は“はい”と変わらなかった⁴⁴。積極的支援のサポートイブな姿勢が、従来の「指導」イメージとは異なることを理解してもらうことが大切である。

引用文献

1. 日本腎臓学会編. CKD診療ガイド2012
2. 日本動脈硬化学会編. 動脈硬化性疾患予防ガイドライン2012
3. Ueshima H, Choudhury SR, Okayama A, Hayakawa T, Kita Y, Kadowaki T, Okamura T, Minowa M, Iimura O. Cigarette smoking as a risk factor for stroke death in Japan: NIPPON DATA80. Stroke. 2004; 35:1836-41.
4. Waki K, Noda M, Sasaki S, Matsumura Y, Takahashi Y, Isogawa A, Ohashi Y, Kadowaki T, Tsugane S; JPHC Study Group. Alcohol consumption and other risk factors for self-reported diabetes among middle-aged Japanese: a population-based prospective study in the JPHC study cohort I. Diabet Med. 2005; 22:323-31.
5. Willi C, Bodenmann P, Ghali WA, Faris PD, Cornuz J. Active smoking and the risk of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. JAMA. 2007; 298:2654-64.
6. Craig WY, Palomaki GE, Haddow JE. Cigarette smoking and serum lipid and lipoprotein concentrations: an analysis of published data. BMJ. 1989; 298:784-8.

7. Higashiyama A, Okamura T, Ono Y, Watanabe M, Kokubo Y, Okayama A. Risk of smoking and metabolic syndrome for incidence of cardiovascular disease--comparison of relative contribution in urban Japanese population: the Suita study. *Circ J*. 2009; 73:2258-63.
8. Nanri A, Mizoue T, Takahashi Y, Matsushita Y, Noda M, Inoue M, Tsugane S; Japan Public Health Center-based Prospective Study Group. Association of weight change in different periods of adulthood with risk of type 2 diabetes in Japanese men and women: the Japan Public Health Center-Based Prospective Study. *J Epidemiol Community Health*. 2011; 65:1104-10.
9. Chei CL, Iso H, Yamagishi K, Inoue M, Tsugane S. Body mass index and weight change since 20 years of age and risk of coronary heart disease among Japanese: the Japan Public Health Center-Based Study. *Int J Obes*. 2008; 32:144-51.
10. Sogabe N, Sawada SS, Lee IM, Kawakami R, Ishikawa-Takata K, Nakata Y, Mitomi M, Noguchi J, Tsukamoto K, Miyachi M, Blair SN. Weight change after 20 years of age and the incidence of dyslipidemia: a cohort study of Japanese male workers. *J Public Health*. 2016; 38:e77-83.
11. Hayashi T, Tsumura K, Suematsu C, Okada K, Fujii S, Endo G. Walking to work and the risk for hypertension in men: the Osaka Health Survey. *Ann Intern Med*. 1999; 131:21-26.
12. Suzuki S, Kojima M, Tokudome S, Mori M, Sakauchi F, Fujino Y, Wakai K, Lin Y, Kikuchi S, Tamakoshi K, Yatsuya H, Tamakoshi A. Effect of physical activity on breast cancer risk: findings of the Japan collaborative cohort study. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2008; 17:3396-3401.
13. Khan MM, Mori M, Sakauchi F, Matsuo K, Ozasa K, Tamakoshi A. Risk factors for multiple myeloma: evidence from the Japan Collaborative Cohort (JACC) study. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2006; 7:575-581.
14. Takahashi H, Kuriyama S, Tsubono Y, Nakaya N, Fujita K, Nishino Y, Shibuya D, Tsuji I. Time spent walking and risk of colorectal cancer in Japan: the Miyagi Cohort study. *Eur J Cancer Prev*. 2007; 16:403-408.
15. Liu B, Hu X, Zhang Q, Fan Y, Li J, Zou R, Zhang M, Wang X, Wang J. Usual walking speed and all-cause mortality risk in older people: A systematic review and meta-analysis. *Gait Posture*. 2016; 44:172-177.
16. Nofuji Y, Shinkai S, Taniguchi Y, Amano H, Nishi M, Murayama H, Fujiwara Y, Suzuki T. Associations of walking speed, grip strength, and standing balance with total and cause-specific mortality in a general population of Japanese elders. *J Am Med Dir Assoc*. 2016; 17:184.e1-7.
17. –メタボリックシンドローム（肥満・脂質異常症・高血圧・糖尿病）–健康長寿社会に寄与する歯科医療・口腔保健のエビデンス2015. p118-128. <https://www.jda.or.jp/pdf/ebm2015Ja.pdf>
18. 平成27年度厚生労働省歯科保健サービスの効果実証事業「生活習慣病の発症予防に係る歯科保健サービスの効果検証」
19. Sasaki S, Katagiri A, Tsuji T, Shimoda T, Amano K. Self-reported rate of eating correlates with body mass index in 18-y-old Japanese women. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2003; 27:1405-10.
20. Otsuka R, Tamakoshi K, Yatsuya H, Murata C, Sekiya A, Wada K, Zhang HM, Matsushita K, Sugiura K, Takefuji S, OuYang P, Nagasawa N, Kondo T, Sasaki S, Toyoshima H. Eating fast leads to obesity: findings based on self-administered questionnaires among middle-aged Japanese men and women. *J Epidemiol*. 2006; 16:117-24.
21. 平成21年度国民健康・栄養調査
22. Sakurai M, Nakamura K, Miura K, Takamura T, Yoshita K, Nagasawa SY, Morikawa Y, Ishizaki M, Kido T, Naruse Y, Suwazono Y, Sasaki S, Nakagawa H. Self-reported speed of eating and 7-year risk of type 2 diabetes mellitus in middle-aged Japanese men. *Metabolism*. 2012; 61:1566-71.
23. 安藤雄一、花田信弘、柳澤繁孝。「ゆっくりとよく噛んで食べること」は肥満予防につながるか？ヘルスサイエンス・ヘルスケア。2008; 8: 54-63.
24. Ohkuma T, Hirakawa Y, Nakamura U, Kiyohara Y, Kitazono T, Ninomiya T. Association between eating rate and obesity: a systematic review and meta-analysis. *Int J Obes*. 2015; 39:1589-1596.
25. 平成22年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）「特定健診・保健指導開始後の実態を踏まえた新たな課題の整理と保健指導困難事例や若年肥満者も含めた新たな保健指導プログラムの提案に関する

る研究」(研究代表者 横山徹爾)

26. 平成9年度国民栄養調査.
27. Guideline Sugars intake for adults and children WHO 2015.
http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sugars_intake/en/
28. Hebden L, O'Leary F, Rangan A, Singgih Lie E, Hirani V, Allman-Farinelli M. Fruit Consumption and Adiposity Status in Adults: A Systematic Review of Current Evidence. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2015 Jun 26:0.
29. Ledoux TA, Hingle MD, Baranowski T. Relationship of fruit and vegetable intake with adiposity: a systematic review. *Obes Rev*. 2011; 12: e143-150.
30. 日本糖尿病学会編. 科学的根拠に基づく糖尿病診療ガイドライン2013.
31. 日本糖尿病学会編著. 糖尿病診療ガイドライン2016.
32. 文部科学省. 日本食品標準成分表2015 (七訂) .
33. Burt BA, Eklund SA, Morgan KJ, Larkin FE, Guire KE, Brown LO, Weintraub JA. The effects of sugars intake and frequency of ingestion on dental caries increment in a three-year longitudinal study. *J Dent Res* 1988; 67:1422-9.
34. Uemura M, Yatsuya H, Hilawe EH, Li Y, Wang C, Chiang C, Otsuka R, Toyoshima H, Tamakoshi K, Aoyama A. Breakfast Skipping is Positively Associated With Incidence of Type 2 Diabetes Mellitus: Evidence From the Aichi Workers' Cohort Study. *J Epidemiol*. 2015; 25:351-8.
35. 坂田清美、松村康弘、吉村典子、玉置淳子、橋本勉、小栗重統、岡山明、柳川洋. 国民栄養調査を用いた朝食欠食と循環器疾患危険因子に関する研究. *日本公衆衛生雑誌*. 2001; 48:837-841.
36. Tsubono Y, Yamada S, Nishino Y, Tsuji I, Hisamichi S. Choice of comparison group in assessing the health effects of moderate alcohol consumption. *JAMA*. 2001; 286:1177-8.
37. Rimm EB, Stampfer MJ. Wine, beer, and spirits: are they really horses of a different color? *Circulation* 2002; 105: 2806-7.
38. -NCDsのリスクファクター (喫煙, 過度の飲酒, 運動不足, 食習慣) と口腔保健-健康長寿社会に寄与する歯科医療・口腔保健のエビデンス 2015. p130-144. <https://www.jda.or.jp/pdf/ebm2015Ja.pdf>.
39. 健康づくりのための睡眠指針 2014. <http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000047221.pdf>
40. International classification of sleep disorders, 3rd ed. American Academy of Sleep Medicine. Darien IL, 2014.
41. Peppard PE, Young T, Palta M, Dempsey J, Skatrud J. Longitudinal study of moderate weight change and sleep-disordered breathing. *JAMA*. 284:3015-3021, 2000.
42. Consensus Conference Panel, Watson NF et al. Joint Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society on the Recommended Amount of Sleep for a Healthy Adult: Methodology and Discussion. *Sleep* 2015;38:1161-83.
43. 平成23年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) 「生活習慣病予防活動・疾病管理による健康指標に及ぼす影響と医療費適正化効果に関する研究」(研究代表者 津下一代).
44. 平成24年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) 「生活習慣病予防活動・疾病管理による健康指標に及ぼす影響と医療費適正化効果に関する研究」(研究代表者 津下一代).

独自に追加する場合に有用と考えられる質問項目

| | | |
|---|------------------------|------------------------------------|
| A | 食塩（塩分）摂取を控えるようにしていますか。 | ①はい ②いいえ |
| B | 毎日1回以上魚を食べていますか。 | ①はい ②いいえ |
| C | 野菜をどの程度食べていますか。 | ①ほぼ毎食 ②1日1～2回 ③1日1回未満 ④ほとんど食べない |
| D | 1日1回は果物を食べていますか。 | ①はい ②いいえ |
| E | ふだん自宅で体重を測っていますか。 | ①はい ②いいえ |
| F | ふだん自宅で血圧を測っていますか。 | ①はい ②いいえ |

解 説

標準的な質問票では、肥満と関連する生活習慣についての質問が多く含まれているが、高血圧、脂質異常症、糖尿病に関連するその他の生活習慣にも重要なものがある。また集団全体におけるこれらの生活習慣の把握は、保健事業を計画・評価するときにも重要となるため、上記の質問項目を必要に応じて追加することが望ましい（必須ではない）。

- A. 血圧高値の者では、ほぼ全ての人で減塩が必要であるが、簡単な質問で食塩摂取量を把握することはできない。しかし、減塩を実践している人の割合を把握することは重要であり、また実践していない人には減塩の知識や技術の支援が必要である。
- B. 魚介類に多く含まれるn-3系脂肪酸（EPAおよびDHA）には、冠動脈疾患予防や血圧低下の効果があることが報告されており、また、食事バランスの点からも、魚の摂取が少ない人では魚摂取の増加を指導すべきである。
- C. 野菜摂取は1日350グラムが推奨されているが、わが国の摂取量は未だ不十分である。野菜に多く含まれるカリウムや食物繊維には血圧低下、血糖値低下、血清脂質改善の効果があることが報告されており、ほぼ全ての対象者で必要な指導項目である。小鉢1皿で野菜約70gが摂取できるので1日小鉢5皿分が目安であり、毎食野菜を摂取することが望ましい。
- D. 果物に含まれるカリウムには血圧低下作用があるため、血圧高値の者では果物の摂取が重要である。1日200g程度（リンゴなら1個、大きめのミカンなら2個）の摂取が適当であるため、1日少なくとも1回の果物摂取が勧められる。
- E. 肥満者における体重管理においては、日常的な体重測定によるセルフモニタリングが重要である。体重測定が習慣になっていない者では、習慣とするよう支援する。
- F. 近年は家庭血圧計が普及しているため、血圧高値者における血圧管理においては、日常的な血圧測定によるセルフモニタリングが重要である。血圧測定が習慣になっていない者では、習慣とするよう支援する。

留意事項

- 「減塩している」と答えた人では、していない人に比べて1日1-2g食塩摂取量が低いと報告されている^{1,2}。
- 食事バランスガイド（農林水産省・厚生労働省）では、成人において1日350g以上の野菜摂取と1日200g程度の果物摂取が推奨されており、健康日本21でも1日350g以上の野菜摂取が目標とされている。日本高血圧学会による高血圧治療ガイドラインでは、高血圧者における生活習慣修正項目として野菜・果物の積

極的摂取と魚（魚油）の積極的摂取をあげている³。

- 腎臓病があつてカリウム制限が必要な者では、野菜と果物の適切な摂取量について医師及び栄養士の指示に従う。
- 果物には糖分も多いため、血糖高値や肥満がある者では、全体の摂取エネルギーを考慮して果物摂取の推奨を行う。
- 家庭血圧の測定方法については、日本高血圧学会による家庭血圧測定の指針に従う⁴。

1. 常松典子、上島弘嗣、奥田奈賀子、由田克士、岡山明、斎藤重幸、坂田清美、岡村智教、ソヘル・レザ・チュウドリ、門脇崇、喜多義邦、中川秀昭、INTERMAP日本研究班。減塩食実施者は通常の食生活の人に比べ食塩摂取量がどの程度少ないか？ -INTERMAP日本より-。日本循環器病予防学会誌。2004; 39: 149-156.
2. Okuda N, Stamler J, Brown IJ, Ueshima H, Miura K, Okayama A, Saitoh S, Nakagawa H, Sakata K, Yoshita K, Zhao L, Elliott P; INTERMAP Research Group. Individual efforts to reduce salt intake in China, Japan, UK, USA: what did people achieve? The INTERMAP Population Study. J Hypertens. 2014; 32:2385-92.34.
3. 日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン作成委員会編。高血圧治療ガイドライン2014。
4. 日本高血圧学会編。家庭血圧測定の指針（第2版）。2011年。