

Popular Dietary Patterns : Alignment With American Heart Association 2021 Dietary Guidance : A Scientific Statement From the American Heart Association

川村一太

川村内科ハートクリニック



私に与えられたテーマは、食事療法の話です。

● 症例提示

症例です。52歳の女性が健診で高血圧、脂質異常症を指摘されて来院されました。数年前から指摘されていましたが「要経過観察」で受診はしていませんでした。職業は倉庫の管理で1日中動き回り、1日8000歩、その他に運動習慣はありませんでした。既往歴、喫煙歴はありません。飲酒もワイン2杯/週です。身長160cm、体重65kg(BMI 25)、血圧145/92mmHg、LDL-C 168mg/dL、HDL-C 54mg/dL、TG 191mg/dL、HbA1c 5.0%、胸部X線、心電図は異常ありませんでした。

クリニックにはこのような患者さんが多く来院されます。お食事内容をお聞きしますと、朝はパン、ウィンナー、目玉焼き、昼は食堂か外食で麺類が多く、間食にクッキーやチョコレートを召し上がります。夕食は外食することはほとんどありません。お家にお子さんがいらっしゃるの、やはりメインは魚より肉、揚げ物が多くなります。

患者さんに聞かれることはだいたい決まっていま

す。「できれば薬は飲みたくないのですが、どうしたらいいですか?」「運動不足と先生はおっしゃいますが、仕事で8000歩も歩くのは運動に入らないのですか?」「お腹が空くので、間食をやめろと言われてもちょっとそれではもたないんです」と、こういうお話でした。

これらの質問については、後で他の先生方にご指導されるか、お伺いしたいと思います。

● AHA 食事に関するステートメント

2023年にAHAが食事のガイダンスのアライメント¹⁾を出しました。それは2021年に出されたステートメント²⁾が元になっています。その「Evidence-Based Dietary Guidance to Promote CVH」の表(表1)¹⁾は10箇条になっていて、日本語に直すと以下ようになります。

- ① 健康的な体重を保つようエネルギー摂取量を調整してください。
- ② 野菜、果物を多くしてください。
- ③ 全粒粉を使ってください。



表 1 Evidence-Based Dietary Guidance to Promote CVH

①	Adjust energy intake and expenditure to achieve and maintain a healthy body weight
②	Eat plenty of vegetables and fruits ; choose a wide variety
③	Choose foods made mostly with whole grains rather than refined grains
④	Choose healthy sources of protein Mostly from plants (legumes and nuts) Fish and seafood Low-fat or fat-free dairy products instead of full-fat dairy products If meat or poultry are desired, choose lean cuts and avoid processed forms
⑤	Use liquid plant oils (olive, safflower, corn) rather than animal fats (butter and lard) and tropical oils (eg, coconut, palm kernel)
⑥	Choose minimally processed foods instead of ultraprocessed foods
⑦	Minimize intake of beverages and foods with added sugars
⑧	Choose and prepare foods with little or no salt
⑨	If you do not drink alcohol, do not start ; if you choose to drink alcohol, limit intake
⑩	Adhere to this guidance regardless of where food is prepared or consumed

(Gardner CD, et al : *Circulation* 2023 ; 147 : 1715-1730 を元に作表)

日本ではあまり馴染みがありませんが、欧米に行く
くと茶色い全粒粉のパンがとてよく売っています。

④ タンパク質の大部分は植物性(豆類・ナッツ)から
摂ってください。魚をたくさん食べてください。
加工肉は避けてください。

⑤ バターやラードといった常温で固形になってい
るような動物性油はなるべく避けてください。常温
で液体の植物性油(オリーブ油, サフラワー〔ベニバナ
ナ〕, コーン油など)を使ってください。

⑥ 超加工食品よりは加工食品を選択してください。
超加工食品という言葉には馴染みがなかったの
ですが、ハンバーガー屋さんなどで食べられるよう
なものが超加工食品で、パンや缶詰, チーズなどが加
工食品です。

⑦ ジュースやお菓子などの甘いものはやめてくだ
さい。

⑧ 塩分を控えましょう。

⑨ アルコールは最小限にしましょう。

⑩ どこにいても、このガイドラインを守りましょう。

そして、AHA のステートメントでは食事の種類
を 10 種類挙げており、それが AHA の指針にどれく
らい合っているかというのを点数化して推奨度を挙
げています(表 2)¹⁾。

・ DASH 食

1990 年代にアメリカが高血圧の予防や改善のた
めに提示した食事療法です。アメリカが推奨した食
事療法ですから、AHA としては当然満点で高血圧
改善目的の食事療法としては一番お勧めです。

・ 地中海食

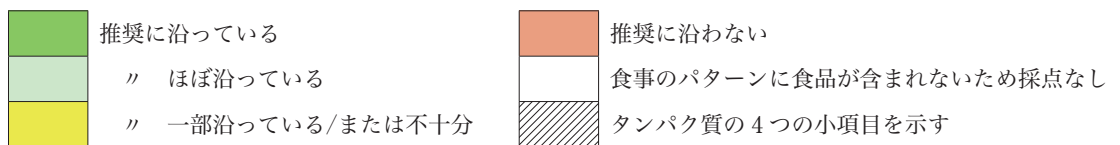
オリーブ油や赤ワインを推奨していることでよく
話題になるかと思います。

・ ペスカテリアン

あまりお聞き馴染みがないと思います。ベジタリ
アンの一種ですが、肉は食べないが魚は食べるとい
うものです。芸能人のローラさんや Apple のス
ティーブ・ジョブズなど多くの著名人が実践してい
るそうです。

表2 AHAの指針に沿った食事パターンのスコアリング

	ベジタリアン									
	DASH食	地中海食	ペスカテリアン	オボ・ラクト、オボラクト	ヴィーガン	低脂肪食	超低脂肪食	低炭水化物食	パレオ	超低炭水化物食
① 健康的な体重を維持するために必要なエネルギーバランス	得点なし									
② 野菜と果物の摂取	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
③ 全粒粉の摂取	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
④ 十分な量の植物性タンパク質とその他のタンパク質の摂取	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
植物性タンパク質(豆類とナッツ類)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
魚介類	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
低脂肪または無脂肪の乳製品	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
肉(赤身)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
⑤ 液体の植物性油を使う	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
⑥ ジュースやお菓子などの甘いものを控える	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
⑦ 塩分を控える	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
⑧ アルコールを控える	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
⑨ 超加工食品ではなく、加工食品を選ぶ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
⑩ どこにあっても、このガイダンスを守れる	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ポイント	9	8	8.25	7.75	7	7	6.5	5.75	4.75	2.75
スコアを100%に正規化	100	89	92	86	78	78	72	64	53	31
Tiers	Tier 1				Tier 2		Tier 3		Tier 4	



(Gardner CD, et al : *Circulation* 2023 ; 147 : 1715-1730 を元に作表)

・オボ・ラクト・オボラクト ベジタリアン
野菜しか食べないけれども、オボ(卵)やラクト(乳製品)は食べてもいいものです。

・ヴィーガン
本当の菜食主義者です。

・低脂肪食、超低脂肪食、低炭水化物食、パレオ、超炭水化物食
あまりお薦めされていないので、ここでは省略します。

表3 食生活パターンの分類, 一般的な名称, およびその特徴

	一般的な ダイエット名	特徴		
		重視	含む	制限/避けるもの
DASH 食	DASH, Nordic, Baltic	野菜, 果物, 全粒穀物, 豆類, ナッツ類, 種子類, 低脂肪乳製品	赤身の肉, 鶏肉, 魚, nontropical oils	制限: 飽和脂肪, ナトリウム, 脂肪分の多い肉, 精製穀物, 糖類, アルコール
地中海食	Mediterranean diet	野菜, 果物, 全粒穀物, 豆類, ナッツ類, 種子類, 鶏肉, 魚介類(脂肪分を含む), エキストラバージンオリーブオイル	赤ワイン(適量)*	制限: 乳製品, 肉, ジュース, 市販のベーカリー製品, お菓子, ペストリー
ベジタリアン	Pescetarian	野菜, 果物, 全粒穀物, 豆類, ナッツ類, 種子類	魚介類, 乳製品, 卵	制限: 糖類, 精製穀物, 固形脂肪, アルコール 避ける: 肉と鶏肉
	Lacto/ovo/lacto-ovo-vegetarian		乳製品(ラクト/オボラクトのみ) 卵(オボ/オボラクトのみ)	制限: 精製穀物, 固形脂肪, アルコール 避ける: 肉, 鶏肉, 魚, 魚介類 乳製品(オボのみ), 卵(ラクトのみ)
	Vegan			制限: 糖類, 精製穀物, 固形脂肪, アルコール 避ける: 肉, 鶏肉, 魚介類, 乳製品, 卵
低脂肪食	Low fat, TLC, volumetrics	野菜, 果物, 全粒穀物, 豆類	低脂肪乳製品, 赤身の肉, 鶏肉, 魚	制限: 脂肪<30% kcal, ナッツ, 油, 脂肪分の多い肉, 鶏肉, 魚, アルコール
超低脂肪食	Ornish, Esselstyn, Pritikin, McDougal, PCRM	野菜, 果物, 全粒穀物, 豆類		制限: 脂肪<10% kcal, ナトリウム, 精製穀物, アルコール 避ける: 油, ナッツ類, 種子類, 肉類, 鶏肉, 魚類, 乳製品, 卵
低炭水化物食	Zone, SouthBeach, lowglycemic load	野菜, 果物(非デンプン質), ナッツ類, 種子類, 魚介類, nontropical oils		制限: 炭水化物 30%~40% kcal, 全粒穀物および精製穀物, 豆類, 乳製品, アルコール 避ける: 糖類, 脂肪分の多い肉

* アルコール摂取量は男性の場合 1 日 2 杯以下, 女性の場合 1 杯以下

(Gardner CD, et al : *Circulation* 2023 ; 147 : 1715-1730 を元に作表)

主にどのようなものが食材として採択されているかということがまとめられています(表3)¹⁾。DASH 食, 地中海食, ペスカテリアンは全般に野菜, フルーツ, 全粒穀物, 豆・ナッツが基本的に推奨されています。魚介類は当然ながらベジタリアンの方にとっては薦められないわけですが, その他では基本的には薦められています。

一方, お薦めできないものとして, 飽和脂肪, 脂

肪分の多い肉, 固形脂肪などのいわゆる肪っこいものです。また, お菓子, ジュース類はやめてください。アルコールは推奨されておらず, 飲まないなら飲み始めないようにとされています。唯一, 地中海食では赤ワインを摂ってくださいとなっています。

DASH 食も地中海食も, 名だたる一流誌にその効果が報告されています。例えば DASH 食では, アメリカからの報告で血圧が 8 週間後に収縮期血圧が

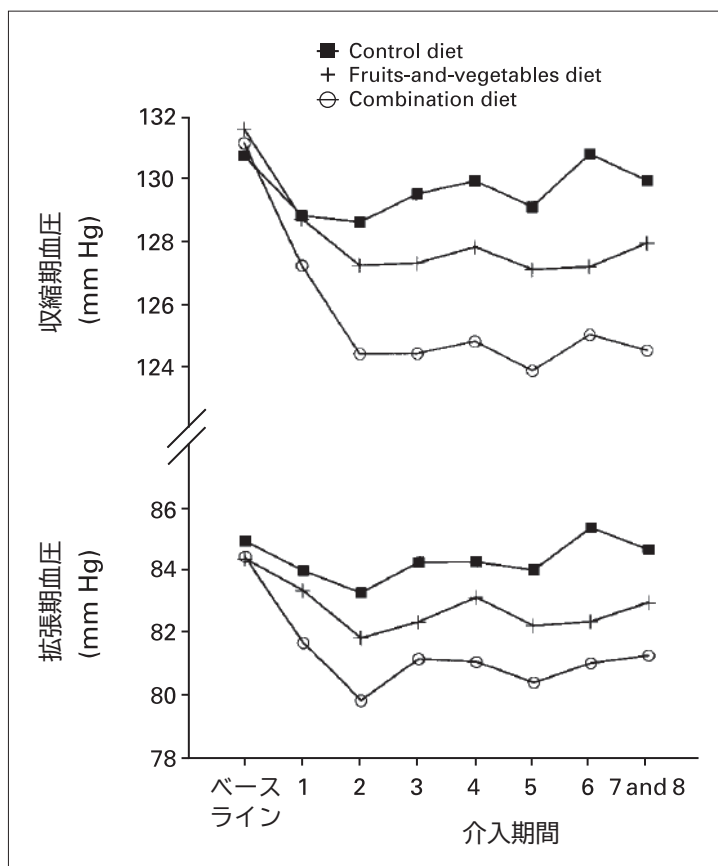


図1 DASH食による血圧降下作用
(Appel LJ, et al : *N Engl J Med* 1997 ; 336 : 1117-1124 より引用改変)

11 mmHg, 拡張期血圧が5 mmHg 下がりました(図1)³⁾。しかしながら、アメリカで提唱されているDASH食というのは日本人に全く馴染みません。日本式にアレンジメントしたDASH食の効果を検証した報告があり、山口大学からDASH-JUMP studyとして報告されています(図2)⁴⁾。この報告では、最初の2カ月間治療すると収縮期血圧が23 mmHg 下がり、介入が終わった4カ月後でもまだ11 mmHg 下がっているという結果でした。ちなみにLDLコレステロール値は、介入している間はしっかりと20 mg/dL ぐらい下がりました。しかしながら、介入が終わって4カ月後にはベースラインに戻っていたという結果でした。

地中海食はどうでしょう。体重がどれだけ落ちた

か、脂質制限食、地中海食、糖質制限食と比較したところ、リバウンドなく一番痩せ続けられるのが地中海食との報告があります。そしてLDLコレステロール値もしっかり下がります。血圧も地中海食では5 mmHg ぐらい下がったという報告がありました(図3)⁵⁾。

● 質疑応答

川村 最後に先ほどの症例に対して「このような感じで食事指導するといいいのではないか」という提案をしますが、いったん後回しにして、先生方にどのような指導をするか、お伺いしたいと思います。

横山 それでは川村先生からの挑戦ということで、3つのポイント(服薬・運動・食事)について、土肥

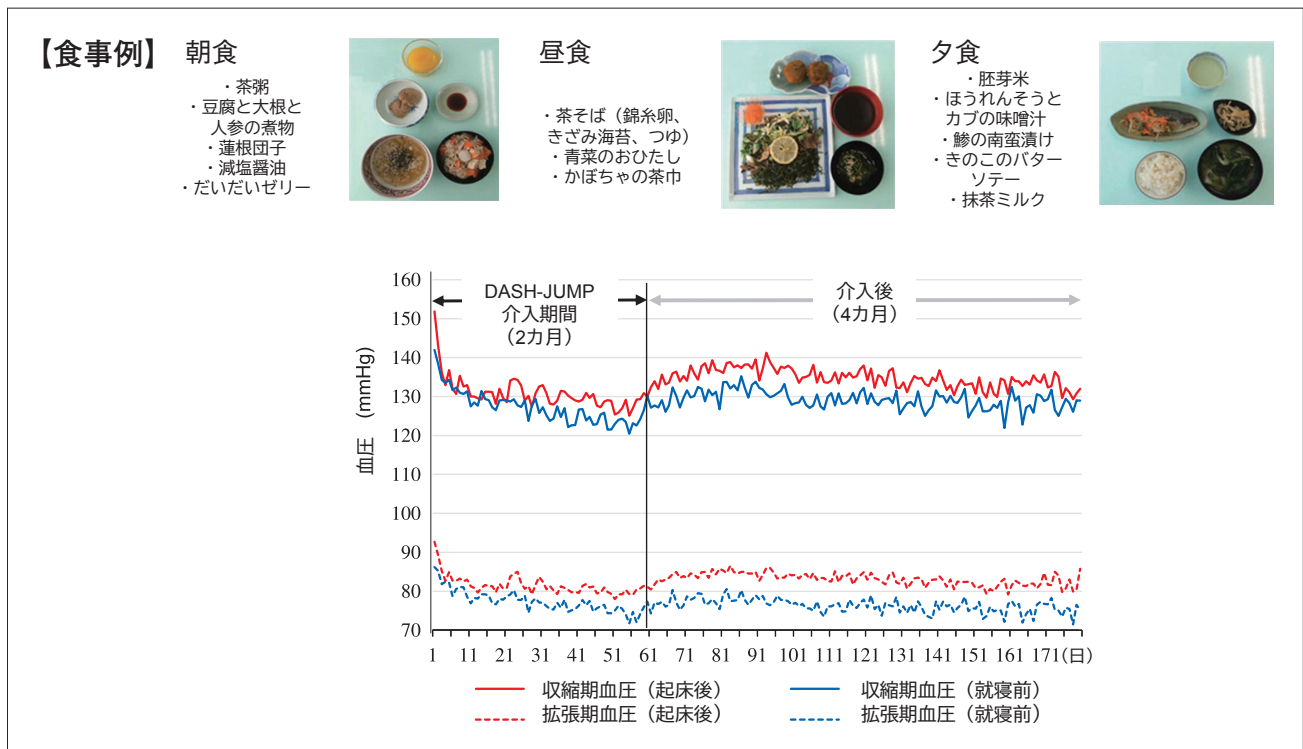


図 2 DASH-JUMP study

(Kawamura A, et al : *Hypertens Res* 2016 ; 39 : 777-785 より引用改変)

先生はどうされますか？

土肥 川村先生がおっしゃるように外来ではこのような患者さんがいらして、lifestyle modificationの中で食事・運動というのは先ほど福島先生も話されていましたが、最も大切な要素です。しかし、人間の欲の中で、食事は変えるのがとても難しいものの一つだと思います。まず「薬を飲みたくない」という方には、ご自身の食事がどれくらい正解と違うのかということを確認してもらうという意味で、今はアプリもありますから、それを活用するのも一つの方法です。「8000歩も歩いているからいいでしょ」というのはやはり運動強度としては弱いかなと思いますので、アプリなどのツールを活用してどれくらいの運動強度で歩いているのかという評価から入り、少しずつ方向修正を促す、というのが落とし所かなと思います。

横山 8000歩で強度が少ないというと、スピードが

足りないとか、もう少し細かく見られる方法が必要ということですか。

土肥 そうですね。やはり中等度から高強度の運動が求められているというのはありますので、例えば階段昇降10分とか、そういう運動がとても重要だと思います。ただ運動と食事に関して介入というのは患者さんにとっては非常にストレスになるということもあるので、ご自身で振り返ってもらうような方向づけが大切だと個人的には思います。

横山 先ほど弓野先生がおっしゃったように介入することがネガティブに捉えられてしまうということに気をつけなくてはいけないとよく言われていますよね。では、小田倉先生にもお伺いします。

小田倉 薬を飲まない心理というのは、必要性を感じているか、薬に対して不安があるかのどちらかですが、大抵は薬に対する必要性を感じていないと思います。薬については噛み砕いて何回も説明すると

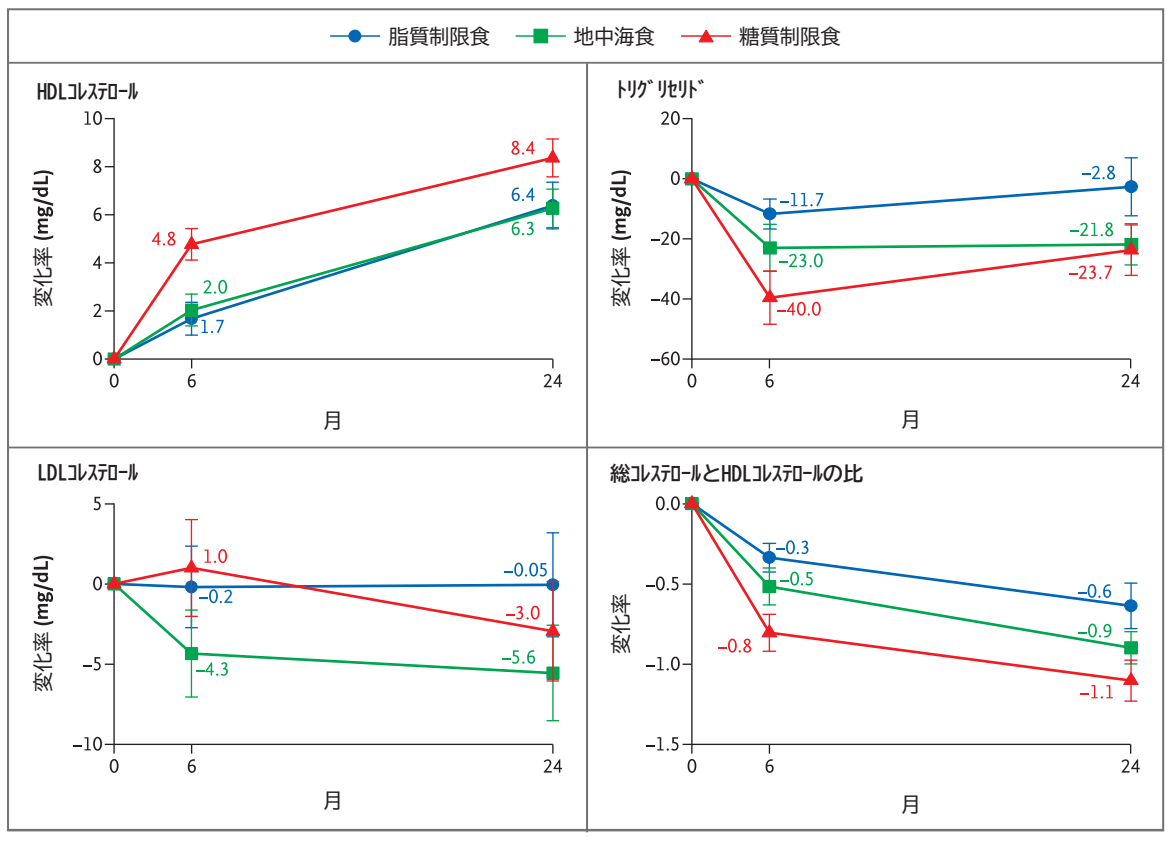
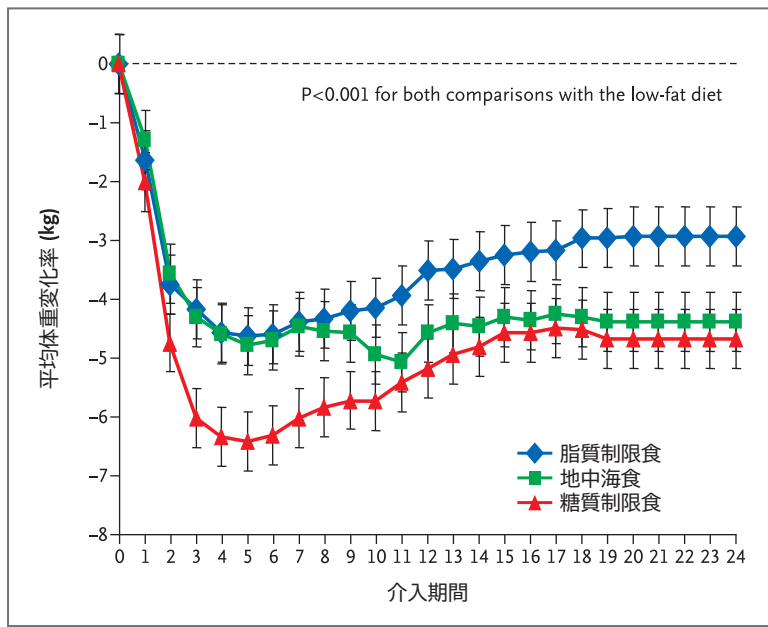


図3 地中海食による体重とバイオマーカーの変化

(Shai I, et al : *N Engl J Med* 2008 ; 359 : 229-241 より引用改変)

いうことも大事ですが、運動習慣やダイエットも含めて、この方が行動変容のどのステージにあるかによります。やはり無関心期だとなかなか難しいので、患者さんの解釈モデルを聞くのはなかなか大変で、本当に地道なことですが、「6カ月以内にダイエットの意思があるかどうか」、「このままの生活を続けていったら、ご自身はどのような感じになるのか」、「将来の自分の姿をどういうふうに考えているか」、「お医者さんには何を期待しているのか」など解釈モデルをしっかり聞いて、途中でチェンジトークといって「ちょっとダイエットをしています」という話が患者さんから出たら、先ほどのプログラムを話したりするとよいと思います。

横山 ありがとうございます。福島先生はいかがでしょうか？心リハなどの施設がないところも含めて、運動に関しての評価やどういうお薦めをするかというのを教えてください。

福島 本当に忙しい外来の中で、なかなか一人一人に多面的なアプローチはすべてできませんが、生活習慣病の患者さんと接するとき、患者さんは「どうせ薬を出すんでしょう」という姿勢から入ってこられることが多いので、先ほど土肥先生がおっしゃったように、ドクターにしかできないような、リスクをある程度、客観的に見積もってあげるということが重要だと常に思っています。少なくとも薬剤が本当に必要なのか、あるいはもう少し生活習慣の是正で改善できるかどうかということをもまず判断してあげるといって、食事の内容に関しては栄養士さんに必ず介入してもらい、どういった食事の内容であるかを確認しています。当院もアプリを使っています、「あすけん」というダイエットアプリは法人契約もできますので、使える方は自宅で入力してもらい、不慣れな方はその場で質問用紙を使い、指導をしっかりとします。そして運動に関しても、導入は7000歩という歩数だけで考えるのではなく、有酸素運動で体重を減らすということになると、40分～1時間近くの運動をもっとやらなくてはいけないので、フィットネスなどもご紹介しますし、あるいは

自宅で手軽にできるようなものに対しても介入します。それも健康運動指導士に介入してもらい、多職種で多面的に関わるというのが大事だと思っています。

横山 ありがとうございます。運動に関してものすごく詳しい長山先生がいらっしゃるの、このように自分で運動をしているつमりの患者さんに対してどう評価し、どう教育するかというのを、教えてくださいいただけますか。

長山 ご指名ありがとうございます。まず、患者さんを指導していく上では1回だけの面談ではなかなかうまくいかないの、何回も行い人間関係を作っていくことで指導が通っていくものと考えています。それからセルフモニタリングというのはやはりすごく大事で、例えば自覚症状や血圧、体重、そして睡眠と栄養と運動、ストレス管理というようなことを、血圧手帳などに書いていただいて、振り返りを必ずしていただくと、「ではここはこうしたほうがよいですね」とご自身で気づくことができます。生活習慣の改善で限界が見えてきた場合は、最近の薬は予後を改善させるので、長期安全性がきちんと確立されたサプリメントとあって、積極的に永続的に飲む覚悟で飲んでいただきたいというような、そういう話をしています。

横山 ありがとうございます。大西先生には少し違う質問をします。アメリカのガイドラインには塩分制限についてはあまり出てきません。アメリカ目線での食事療法のガイドラインのような気がしますが、このガイドラインを我々日本人はどう使うべきかということも塩分制限も含めて、教えてくださいいただけますか？

大西 横山先生がおっしゃるように塩分摂取量は日本が圧倒的に多いです。アメリカ人のほうが体格は大きいのに、日本人男性においては塩分の平均摂取量が11.6g/日、アメリカ人は大体9g/日と圧倒的に違います。塩分を制限すると必ず糖が下がります。「まず体重を落とすには、塩を控えましょう」と言うようにしていて、井には絶対に塩分が入ります

から「塩を控えるために丼(どんぶり)をできるだけ控えましょう」と言っています。

運動についても「移動と労働は運動じゃない」と言っています。患者さんにまず一番初めにするのは姿勢を直すことです。姿勢が丸型になると小股になって、運動強度が落ちます。ですから胸を張らした姿勢にすると自然と大股になるので、初めのステップとして必ず1回目の外来では姿勢を直します。食べ物については、よくトム・クルーズの話をしています。60歳のトム・クルーズは『トップガン マーヴェリック』の撮影中、1日の摂取カロリーが1200 kcalだったそうです。お腹が空いた時にナッツやドライフルーツを食べて満たしていたとのこと。ただ、そんなに厳密にナッツやドライフルーツを食べられる人だったら、太らないですね。また、ナッツやドライフルーツは値段も高く、実際にはなかなか難しいこともあるので、とりあえず食べたものの写真を撮ってもらうようにしています。「1日に食べたものをすべて写真に撮って、夜見てください」と、それから始めます。

横山 ありがとうございます。最後に弓野先生、多職種の立場を含めて、このような指導をどうされるか教えてください。

弓野 医師だけでは生活習慣などの指導は難しいのと、結局は抽象的な話になっていたり、診察の時間がどうしても短かかったりもしますので、本当に多職種でもってみんなで診れるのが、私たち開業医のよいところだと思います。

川村 ちなみに症例の質問に対する正解はありませんが、「このような感じで食事指導するといいいのではないか」というものを以下に挙げておきます。

- ・腎不全などがあれば話は別ですが、野菜、果物、ミネラルをたくさん摂ってください。カリウム、

ミネラルは血圧が下がります。

- ・食物繊維はナトリウムを吸着させますから、ナトリウム排泄効果が期待できる場合もあります。
- ・脂っこいものはやめましょう。ハム、ベーコンなどの加工肉も控えたほうがよいですね。
- ・魚はなるべくたくさん食べてくださいね。
- ・出汁、わさび、ニンニク、唐辛子、しそ、山椒などを上手に使って減塩してください。
- ・間食は、無塩のナッツやドライフルーツを食べるとよいでしょう。
- ・お酒は飲まないほうがいいですが、飲むなら赤ワインはどうでしょうか。

弓野 川村先生、ありがとうございます。

文 献

- 1) Gardner CD, Vadiveloo MK, Petersen KS, et al : Popular Dietary Patterns : Alignment With American Heart Association 2021 Dietary Guidance : A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation* 2023 ; 147 : 1715-1730
- 2) Lichtenstein AH, Appel LJ, Vadiveloo M, et al : 2021 Dietary Guidance to Improve Cardiovascular Health : A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation* 2021 ; 144 : e472-e487
- 3) Appel LJ, Moore TJ, Obarzanek E, et al : A clinical trial of the effects of dietary patterns on blood pressure. DASH Collaborative Research Group. *N Engl J Med* 1997 ; 336 : 1117-1124
- 4) Kawamura A, Kajiya K, Kishi H, et al : Effects of the DASH-JUMP dietary intervention in Japanese participants with high-normal blood pressure and stage 1 hypertension : an open-label single-arm trial. *Hypertens Res* 2016 ; 39 : 777-785
- 5) Shai I, Schwarzfuchs D, Henkin Y, et al ; Dietary Intervention Randomized Controlled Trial(DIRECT) Group : Weight loss with a low-carbohydrate, Mediterranean, or low-fat diet. *N Engl J Med* 2008 ; 359 : 229-241