

第38回 脳心血管病予防について（2015年7月）

わが国の死因の1位は悪性腫瘍ですが、血管病である2位の心疾患と4位の脳血管疾患を合わせるとほぼ悪性腫瘍と同等で、血管病予防は保健対策として非常に重要です。この度日本内科学会を中心とした11学会が「脳心血管病予防の包括的管理チャート」を作成しました。これは健診などで異常を指摘された場合を対象としているものです（日本内科学会雑誌104巻、2015年）。今回はその概要をお伝えしたいと思います。

1. 高血圧について

	診察室での血圧の目標	家庭血圧の目標
原則	140/90mmHg 未満	診察室より 5mmHg 低い値
75歳以上の高齢者	150/90mmHg 未満 可能なら 140/90mmHg 未満	家庭血圧と乖離する場合は家庭血圧を重視する
糖尿病	130/80mmHg 未満	
尿蛋白陽性の慢性腎臓病（CKD）		
130/80mmHg 未満を目指すべき対象 抗血栓薬を内服中、脳卒中の既往がある、心筋梗塞後など		

高血圧は、脳卒中の原因の56%、冠動脈疾患の原因の34%（男性）・17%（女性）と報告され、非常に重要な疾患です。脳心血管病予防のための高血圧管理は、上の表に示されています。家庭血圧測定については、①測定時間は朝（起床後1時間以内）と晩（就寝前）、②測定回数は、できれば2回で、平均をとり記録する、ことが推奨されています。家庭血圧測定の注意点としては、測定値に一喜一憂しないこと、測定値に基づき、自己判断で降圧薬の中止や増減をしないことが重要とされています。

2. 糖尿病について

欧米では糖尿病患者さんの7～8割が心筋梗塞などの脳心血管病で亡くなります。わが国でも糖尿病が脳心血管病のリスクを2～4倍に上昇させるといわれています。糖尿病治療の目的は、合併症予防を通じて患者さんの健康寿命や生活の質を、健常人のそれに可能な限り近づけることです。

目標	血糖正常化を目指す際の目標	合併症予防のための目標
HbA1c(%)	6.0 未満	7.0 未満

理想的な目標はHbA1c 6.0 未満で、これが達成できれば大血管の動脈硬化が予防できるとされています。但し、これを目指すのは、適切な食事療法や運動療法のみで達成可能な場合や、薬物療法を追加しても低血糖などの副作用なく達成可能な場合です。HbA1c 6.0 未満という高いハードルを達成するために薬物による低血糖などを来すことは却って弊害が多く、注意が必要です。細小血管の動脈硬化を予防するための目標としてHbA1c 7.0 未満を目指すことが勧められています。日常臨床で薬物療法が必

要な患者さんの場合は、これを達成するのが目標です。一方で、低血糖などの副作用などでどうしても治療強化が困難な場合にはHbA1C 8.0%未満を目標とすることがあります。

3. 脂質異常症について

管理区分	目標LDLコレステロール	目標HDLコレステロール	目標 中性脂肪
低リスク	160未満	40以上	150未満
中リスク	140未満		
高リスク	120未満		

脂質異常症の治療目標を決める際に、患者さんの脳心血管病リスク因子を評価して、高・中・低リスクに分けます。リスク因子とは、①喫煙 ②高血圧 ③低HDLコレステロール値 ④冠動脈疾患の家族歴 ⑤耐糖能異常 の5項目です。なお、**糖尿病**がある場合、**慢性腎臓病（CKD）**がある場合、**脳梗塞**や**末梢動脈硬化（PAD）**がある場合は、年齢や性別に関係なく「**高リスク**」として治療します。高・中・低リスクについては、下の表により判断します。

	リスク因子	40-59歳	60-74歳
男性	1個	中リスク	高リスク
	2個以上	高リスク	高リスク
女性	1個	低リスク	中リスク
	2個以上	中リスク	高リスク

4. 生活習慣の改善について

- ① 喫煙：タバコは、心血管病を明らかに増加させます。受動喫煙も心血管病を増加させます。しかし、禁煙すると心血管病リスクは低下し、禁煙期間が長いほど更にリスクが低下します。
- ② 食事

心血管病予防のための食事

- ① 標準体重（身長（m）² x 22）を維持する
- ② 脂肪エネルギー比を20～25%、飽和脂肪酸を4.5%以上7%未満、コレステロール摂取量を1日200mg以下に抑える
- ③ ω-3系不飽和脂肪酸の摂取を増やす
- ④ 炭水化物エネルギー比を50～60%として、食物繊維の摂取を増やす
- ⑤ 食塩の摂取は1日6g未満とする
- ⑥ アルコール摂取を1日25g以下にする

ω-3系不飽和脂肪酸とは、α-リノレン酸（ALA）、エイコサペンタエン酸（EPA）、ドコサヘキサエン酸（DHA）などで、えごま油、チアシードオイル、青背の魚の油などに多く含まれています。伝統的な日本食は低カロリーで、飽和脂肪酸が少なくω-3系不飽和脂肪酸が多く理想的な食事です。アルコール25gとは、およそ日本酒1合、ビール中瓶1本、焼酎0.5合、ウイスキーダブル1杯、ワイン2杯に相当します。

- ③ 運動療法：毎日30分以上を目標とします（少なくとも週3日以上）。一度に30分行わなくても、1回10分以上で合計30分程度の細切れでも良いとされています。運動の強さは、中強度のもので十分です（**3METs**（メッツ）以上を推奨）。ただし、これ未満の日常生活の活動でも効果があり、無理をしないことが重要です。下の図では、普通歩行程度の運動が3METsに対応することを示しています。

メッツ	生活活動	運動
1.8	立位（会話など）	
2.0	料理、洗濯	
2.8	ゆっくりとした歩行	
3.0	普通歩行（67m/分）	ボーリング
3.5	子供と遊ぶ	
4.0	自転車に乗る	卓球
4.3	やや速歩（93m/分）	
5.0	かなり速歩（107m/分）	野球
6.0		バスケット、水泳（ゆっくり泳ぐ）
6.5		山登り（荷物は4kg以下）
7.0		ジョギング、サッカー
7.3		エアロビクス、テニスの試合
8.3	重い荷物を運ぶ	ランニング、水泳（クロール）

- ④ 肥満管理：肥満は脳心血管病のリスクで、肥満の悪化とともに死亡率が高まります。BMI（ボディマスインデックス）25以上を肥満と定義します。 **$BMI = \text{体重(kg)} \div \{\text{身長(m)} \times \text{身長(m)}\}$** にて計算します。肥満のうち、心血管病に関係するのは内臓脂肪の過剰で、健診では臍レベルのウエストを測定して、男性85cm以上、女性90cm以上を内臓脂肪の過剰と判断しています。理想体重までの減量は、実際問題としては困難ですが、現時点から3%の減量（例えば今の体重が60kgなら約2kgの減量）でも、糖尿病、脂質異常症、高血圧は改善します。