

要約

1. 循環器疾患(脳卒中や虚血性心疾患など)のみならず、悪性腫瘍やアルツハイマー病も生活習慣病として捉えられ始めている。
2. 喫煙、飲酒、過体重・肥満、野菜・果物の摂取不足が悪性腫瘍の主要な要因といわれている。
3. 禁煙、血圧管理などでアルツハイマー病の発症抑制効果があるという。
4. 禁煙と適正体重維持(サンサン運動)が健康管理の原則である。
5. 禁煙を中心とする多角管理で生活習慣病の発症予防や再発予防を行わなければならない。

キーワード：生活習慣病、循環器疾患、悪性腫瘍、アルツハイマー病、喫煙、タバコ、禁煙

1. はじめに

循環器疾患(脳卒中や虚血性心疾患など)、悪性腫瘍、アルツハイマー病などの発症には、加齢、遺伝的要因、人種的要因、男女差などの要因が関与するが、これらは個人では解決できないものである。多くの循環器疾患は生活習慣病として捉えられているが、悪性腫瘍やアルツハイマー病にも生活習慣病の側面があることが分かってきた。従って生活習慣の修正(改善)や危険因子の治療によって、発症抑制が可能である。

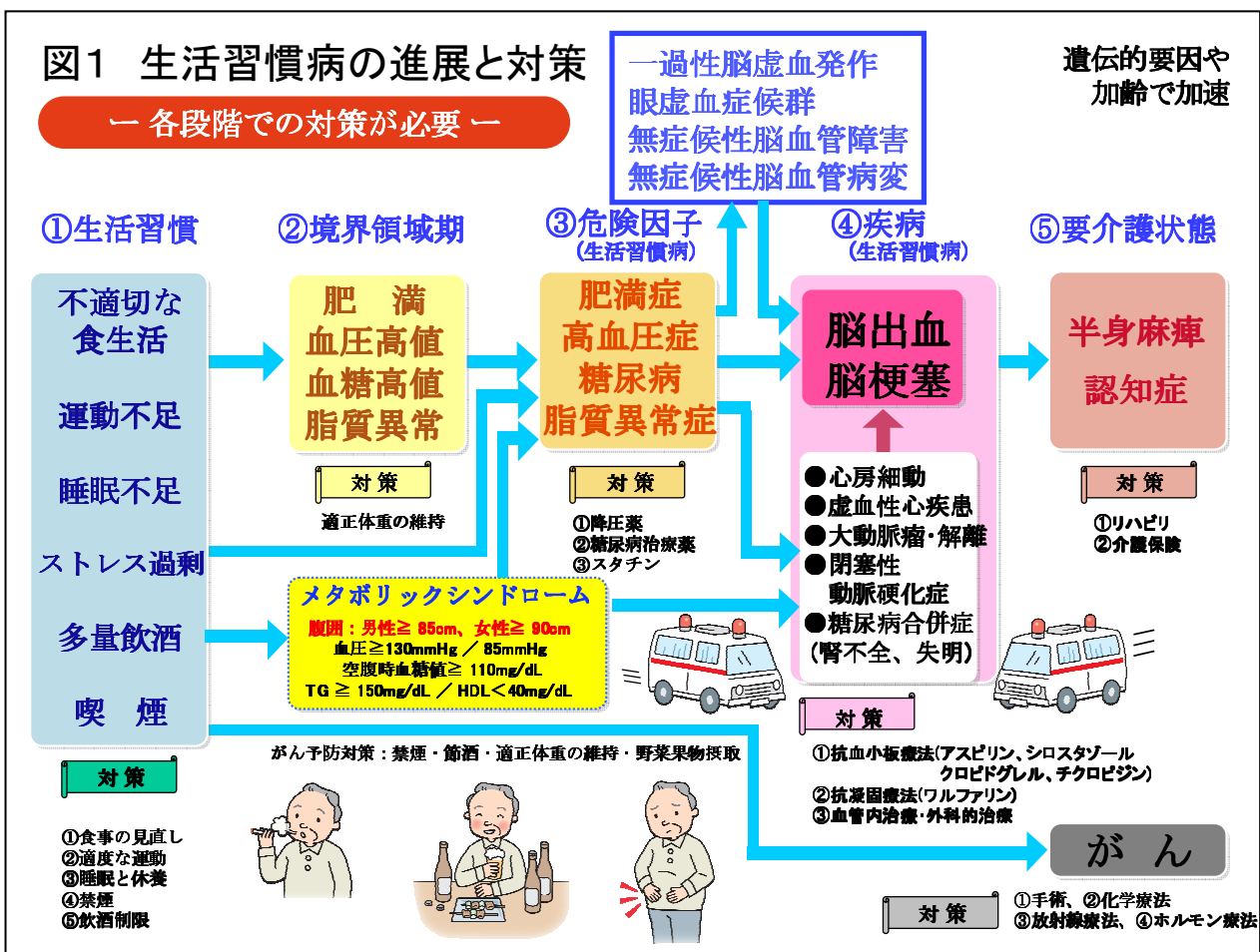
2. 生活習慣病の5段階

生活習慣病の進展と対策は5段階に分けられる(図1)。**第1段階**が不適切な食生活、運動不足、睡眠不足、ストレス過剰、大量飲酒、喫煙(能動喫煙のみならず受動喫煙も含む)などの「**不適切な生活習慣**」である。**第2段階**は肥満、血圧高値、血糖高値、脂質異常などの「**境界領域**」、**第3段階**は肥満症、高血圧症、糖尿病、脂質異常症などの「**危険因子としての生活習慣病**」のステージである。**第4段階**は脳卒中(脳出血や脳梗塞)、心房細動、虚血性心疾患、大動脈瘤・大動脈解離、閉塞性動脈硬化症、糖尿病合併症(腎不全や失明)などの「**疾病としての生活習慣病**」となるが、心疾患が脳梗塞の原因となり得るので、脳卒中は4.5段階とも考えられる。またメタボリックシンドロームは2.5段階、無症候性脳梗塞、無症候性脳血管病変、一過性脳虚血発作(TIA)、眼虚血症候群(一過性黒内障や網膜動脈閉塞症など)は3.5段階と考えられる。生活習慣病の行き着くところは、半身麻痺(寝たきり)や認知症といった「**要介護状態**」の**第5段階**となる。

喫煙、飲酒、果物や野菜の低節酒は世界、特に低・中所得のがん死亡の主要な要因であり、また高所得国では喫煙、飲酒、過体重・肥満などが最も重要ながんの要因であると報告されている¹⁾。特に喫煙習慣は世界のがんの21%に寄与しているという¹⁾。行動と環境に関する危険因子への暴露量を低減させることにより、がん死をかなりの割合で予防できるという¹⁾。

喫煙はアルツハイマー病発症を促進することが分かってきた²⁾。カルシウム拮抗薬などによる血圧管理でアルツハイマー病の発症抑制効果があるという。スタチンの投与もアルツハイマー病抑制については意見が一致していないが、抑制するという報告も増えている。

このように悪性腫瘍やアルツハイマー病も生活習慣と関連した生活習慣病と考えられる。



3. 予防のための多角管理

脳梗塞を含む循環器疾患は、多くのリスクが重複して発症してくることが多い。一方、脳梗塞の虚血性心疾患などでは一次予防や二次予防のために抗血小板薬や抗凝固薬が使用されることがあるが、頭蓋内出血や消化管出血などの出血合併症が問題となる。出血リスクを高めず、脳・心血管イベントの発症リスクをさらに低下させる1つの方法として危険因子の「**多角管理**」が挙げられる。多角管理とは種々の危険因子を包括的に管理すること

で、相加・相乗的発症抑制を目指す戦略(**polypill strategy**)である。

2002年にYusufがLancetのeditorialで『**combination pill**』という言葉でこの概念を提唱した³⁾。2003年にWaldとLawが4種の危険因子(LDLコレステロール、血圧、血清ホモシステイン、血小板機能)をそれぞれスタチン、3種類の降圧薬(β 遮断薬、サイアザイド系利尿薬、ACE阻害薬)、葉酸、アスピリンの計6剤の合剤で、虚血性心疾患を88%、脳卒中を80%発症抑制するというシミュレーションのデータを示し、「**Polypill**」という新語を造り、『**Polypill strategy**』を提唱した⁴⁾。

実際、インドでは3種類の降圧薬アテノロール(β 遮断薬)、ヒドロクロロチアジド(サイアザイド系利尿薬)、ラミピリル(わが国未発売のACE阻害薬)にシンバスタチン(コレステロール低下薬:スタチン)とアスピリンの計5剤を含むpolypill(Polycap)の臨床試験が50施設で行われ、2009年にその有効性を示唆する報告をYusufらが行った(The Indian Polycap Study: TIPS⁵⁾)。この研究では、低薬価の薬剤やジェネリック薬の合剤を用いており、コストの問題もクリアしている(low cost Polypill)。

Polypillの問題点としては、副作用が出現した場合にどの薬剤が原因かわからないこと、各薬剤の用量が固定されていることなどがある。

脳・心血管イベントの危険因子は高血圧、脂質異常症、糖尿病、肥満、喫煙、多量飲酒など多岐にわたる。運動や禁煙などの生活習慣の修正と、個々の危険因子の厳格な管理を包括的に行うことが重要だと考えられる。これにより循環器疾患のみならず悪性腫瘍やアルツハイマー病予防の可能性も生まれてくる。まずは医療従事者が禁煙を実践し、目の前の患者にまずは禁煙指導を始めることが生活習慣病予防の第一歩である。

4. 禁煙を中心とした生活習慣病対策

表1に日本脳卒中協会の「脳卒中予防十か条」、表2に国立がんセンターの「がんを防ぐための12か条」(http://ganjoho.ncc.go.jp/public/pre_scr/index.html)を示す。厚生労働省が『1に運動 2に食事 しっかり禁煙 最後にクスリ』という標語を創っている。生活習慣の修正は、禁煙と適正体重維持(運動療法と食事療法)に集約できる。

(1) 禁煙

禁煙は健康管理の基本である。どのような疾患で病院を受診しても喫煙について問診し、喫煙者には禁煙指導を行う(禁煙治療の手順:5Aアプローチ)。喫煙はニコチン依存症(タバコ病)という疾病として捉える必要があり、自力で禁煙できない禁煙希望者には禁煙補助薬(バレニクリンあるいはニコチン代替療法)による治療を行う。

(2) 血圧の管理

高血圧は、1日6g未満の塩分制限などの食事療法や運動療法を心がけ、下がらないと薬物療法に移る。血圧管理の目標値は、65歳以上は140/90mmHg未満、65歳未満は130/85mmHg未満である。喫煙者は血圧が高くなるとともに、降圧薬の効果が減弱する。

(3) 糖尿病の管理

喫煙者は糖尿病になりやすくなるといわれている。糖尿病を発症してきた場合には血糖管理を行わなければならないが、脳卒中の予防では血圧の徹底的な管理(<130/80mmHg)が必須である。また併存する脂質異常症に対してのスタチン投与も脳卒中予防となる。

(4) 脂質異常症の管理

食事療法・運動療法にもかかわらず脂質異常が改善しない場合には、スタチンを中心とした薬物療法を併用する。喫煙者では脳卒中予防においてスタチンの効果が減弱するといわれている。

(5) 心房細動の管理

心房細動は、心疾患(弁膜症、虚血心疾患、心不全など)、高血圧、糖尿病、高齢などが発症要因となる。喫煙者や元喫煙者は喫煙経験のない人に比べ心房細動のリスクがおよそ50%高いという報告がオランダからなされている。心房細動の管理では、①心房細動にならないように高血圧に対する積極的治療(ARB や ACE 阻害薬など)や脂質異常症などに対するスタチン投与などで心房細動発症を予防する「upstream 治療」、②心房細動を発症した場合には心不全などを来たさないようにする抗不整脈薬による「downstream 治療」、③心房細動による脳梗塞発症を予防するための抗血栓療法(主にワルファリン投与)、の3点を考えなければならないが、禁煙も必須となるであろう。

表 1. 脳卒中予防十か条(日本脳卒中協会、<http://jsa-web.org/>)

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. 手始めに 高血圧から 治しましょう2. 糖尿病 放っておいたら 悔い残る3. 不整脈 見つかれば すぐ受診4. 予防には タバコを止める 意志を持って5. アルコール 控えめは薬 過ぎれば毒6. 高すぎる コレステロールも 見逃すな7. お食事の 塩分・脂肪 控えめに8. 体力に 合った運動 続けよう9. 万病の 引き金になる 太りすぎ10. 脳卒中 起きたらすぐに 病院へ
(番外)お薬は 勝手にやめずに 相談を |
|--|

表 2. がんを防ぐための 12 カ条

(国立がんセンター、http://ganjoho.ncc.go.jp/public/pre_scr/index.html)

1. バランスのとれた栄養をとる
2. 毎日、変化のある食生活を
3. 食べすぎをさけ、脂肪はひかえめに
4. お酒はほどほどに
5. タバコは吸わないように
6. 食べものから適量のビタミンと繊維質のものを多くとる
7. 塩辛いものは少なめに、あまり熱いものはさましてから
8. 焦げた部分はさける
9. かびの生えたものに注意
10. 日光に当たりすぎない
11. 適度にスポーツをする
12. 体を清潔に

5. 適正体重維持 (サンサン運動)

日本脳卒中協会の「脳卒中予防十か条」(表 1)、国立がんセンターの「がんを防ぐための 12 カ条」(表 2)でも食事療法が非常に重要であることが分かる。

日本肥満学会は「神戸宣言 2006」において、肥満症やメタボリックシンドロームの予防と改善には、食生活の改善と運動の増加を図り、まずは 3 キログラムの減量、3 センチメートルのウエスト周囲長の短縮を実現する「**サンサン運動**」を提案している。

最初から無理難題の標準体重を目指すのではなく、サンサン運動を推奨してみる。3 カ月間で実行するためのシミュレーションを行ってみた。体脂肪 1kg(約 7000kcal に相当)を 1 カ月で消費するために、1 日 30 分の歩行(約 3000 歩・2km、100kcal 消費)を増やし、さらに 1 日あたり 130kcal に相当する食事(おやつ 1 回分)を減らすと 1 カ月間で 7000kcal 消費でき、3 カ月間で 3 kg 減量できる。3 日坊主にならないようにする。

3 カ月で 3kg 減量(3cm の腹囲減少) **サンサン運動 → 適正体重の維持 + 禁煙**

- ① 1 日 30 分の歩行(約 3000 歩、2km : 半里)を増やして 100kcal の消費
- ② 食事療法により 130kcal/日の摂取カロリー減(おやつ・間食をなくす)

6. 最後に

生活習慣の予防は『**禁煙**』と『**適正体重の維持**』に尽きる。ステージが進行した場合は**薬物療法**、血管内治療、外科治療、放射線療法も必要となってくるが、これらの手段の導入を起こらせることができるように社会全体での禁煙対策が必要である。

参考文献

- 1) Danaei G, Vander Hoorn S, Lopez AD, et al ;comparative risk assessment collaborating group(cancers): Causes of cancer in the world: comparative risk assessment of nine behavioural and environmental risk factors. Lancet 366:1784-1793, 2005.
- 2) Anstey KJ, von Sanden C, Salim A, et al: Smoking as a risk factor for dementia and cognitive decline: a meta-analysis of prospective studies. Am J Epidemiol 166:367-378, 2007.
- 3) Yusuf S: Two decades of progress in preventing vascular disease. Lancet 360:2-3, 2002.
- 4) Wald NJ, Law MR: A strategy to reduce cardiovascular disease by more than 80%. BMJ 326:1419-1424, 2003.
- 5) Yusuf S, Pais P, Afzal R, et al(The Indian Polycap Study: TIPS): Effects of polypill (Polycap) on risk facors in middle-aged individuals withoutcardiovascular disease (TIPS): a phase II, double-blind, randomized trial. Lancet 373(9672):1341-1351, 2009.