

IV 健康教育

1. 健康教育の理念と方法
2. 健康生活への指導プログラムの基礎知識と方法
3. メタボリックシンドロームに対する健康教育
4. 口腔保健

IV 健康教育

1. 健康教育の理念と方法

学習のねらい

健康教育の目的、行動変容を促し自己効力感を活用した学習援助型の健康教育、行動変容ステージ別の支援方法について知る。

1) 健康教育

(1) 健康教育の定義

健康教育は、国内外各方面より定義されてきたが、一般的な定義として次のものが挙げられる：「健康教育とは、個人、家族、集団または地域が直面している健康問題を解決するにあたって、自ら必要な知識を獲得して、必要な意志決定ができるように、そして直面している問題に自ら積極的に取り組む実行力を身につけることができるように援助することである(宮坂忠夫)」。地域保健や産業保健における健康教育などの実践活動においては、この意味の健康教育があてはまる。

(2) 健康教育の目的

健康教育は、健康の保持・増進を目的とする働きかけとして行われる。ただし、健康の保持・増進は極めて広義である。すなわち、健康問題が起こらないようにする(予防)、起こってもすぐ対処できるようにする(早期発見・早期治療)、健康問題を解決する(治療)、完全に解決して社会復帰する(リハビリテーション)、よい方に向かわせるという意味あいを含む。個人が健康的な生活習慣を確立できるよう、社会環境の整備とともに、教育面から支援を行い、行動変容への動機付けや、行動変容に必要な知識・技術の習得を促すことが必要となる。

- ① 対象者が正しい知識や理解をもつこと(知識の習得、理解)
- ② 健康行動を起こそうという気持ちになること、起こすこと(態度の変容)
- ③ 日常生活での健康生活の実践と習慣化(行動変容とその維持)

最終的な目標は、自分の体の状態がわかり、健康の保持・増進のためにどんなことをすればよいかがわかるセルフケア、セルフコントロールできる状態を目指す。

(3) 健康教育の範囲

健康教育というと、市町村などが開催する健康教室を思い浮かべやすい。このような健康教室に加え、講演会やマスコミ教育活動も健康教育に含まれる。これらは、先述の健康教育の目的で言えば、①知識の習得にはなるが、②態度の変容や、③行動変容まで参加者全員が到達することは、実際は難しいだろう。

一方、生活習慣病の様に、健康問題に個々の生活という要素が含まれると、個別的な健康教育が必要になる。例えば、保健指導、家庭訪問、特定の小グループでの健康教育等である。

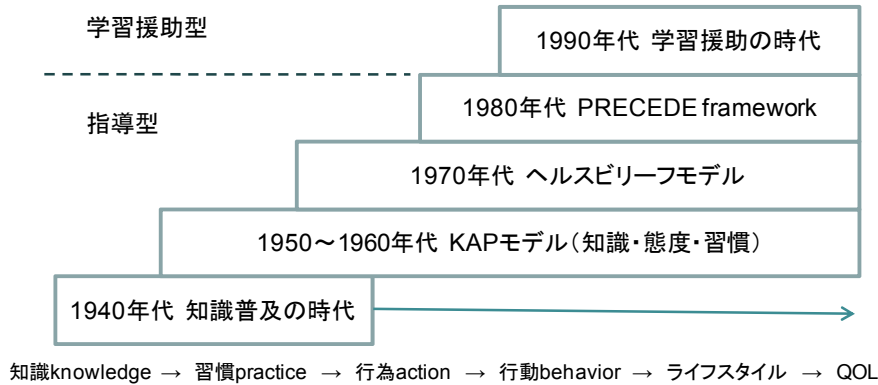
また、健康問題をもつ当事者を対象とした健康教育のみでなく、当事者の行動変容に影響する(環境要因となる)職場の管理者や、教育プログラム従事者等を対象とした研修会も健康教育の一環として位置づけることができる。

2) 行動科学と健康教育

行動科学は、人間の行動の理解を通して、人間の行動に関わる諸問題を解決することを目的とする科学である。

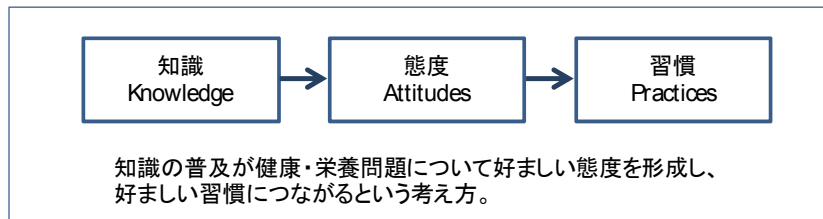
行動科学の研究成果として、理論やモデルが提唱されてきた。そして、これらの理論やモデルは、行動変容に関わる要因を確認して効果的な介入プログラムを組み立てるうえで、健康教育に大いに用いられている。

行動科学で示された理論やモデルの変遷とともに、健康教育の発展過程は5つの時代に分けられる(図IV-1-1)。



図IV-1-1 健康教育の発展過程

(出典: 吉田亨、健康教育と栄養教育(4)健康教育の評価とヘルスプロモーション)



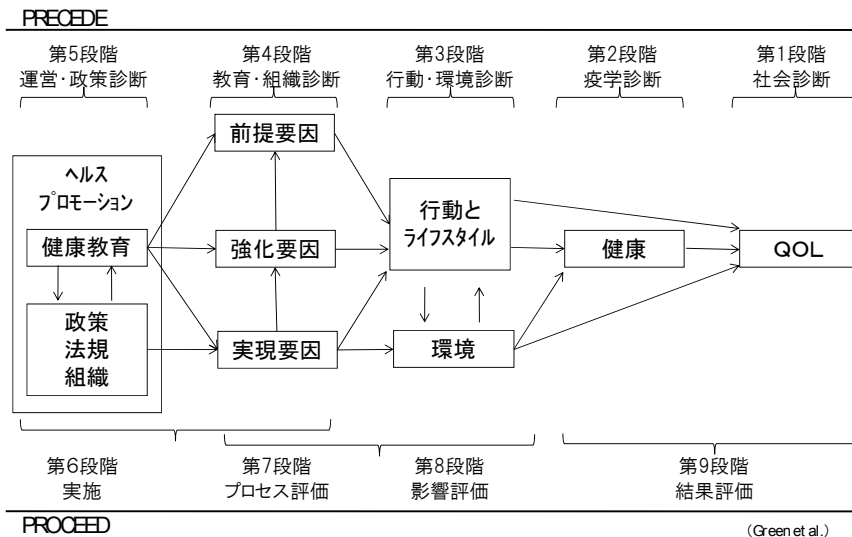
図IV-1-2 KAPモデル

(出典: 吉田亨、健康教育と栄養教育(4)健康教育の評価とヘルスプロモーション)

第一が知識普及の時代、第二が保健行動に焦点を絞った KAP モデル時代(図IV-1-2)、第三が個人の心理を重視したヘルスビリーフモデルの時代、第四が実現・強化因子を考慮したプリシードフレームワークの時代、最後に 1990 年代より学習援助の時代である。

健康教育のあり方は、知識の普及からQOLへと推移していった。第三のヘルスビリーフモデルでは、知識の普及だけでは行動変容は起きないことを受けて、個人の心理や主観が行動を起こすか起こさないかに強く影響していることを示した。

さらに、ヘルスビリーフモデルでは健康教育はどの点から働きかければよいか位置づけられなかったのに対し、第四のプリシード・プロシードモデルは、健康教育で知識や態度(前提要因)に働きかけると同時に、ヒトの行動に影響する諸要因を健康教育で強化することによって、行動の実行を強化しようとするものである(図IV-1-3)。行動を実現するために必要な資源や技術(実現要因)の整備と、家族や同僚など周囲の人々からのサポートなどの強化因子に着目した。



- 前提要因 : 知識、態度、信念など個人への直接的な要因
- 強化要因 : 対象者をとりまく人々からの要因
- 実現要因 : 社会資源や規則、法律、対象者の技術などの要因

図IV-1-3 プリシード・プロシードモデル
(出典:吉田亨、プリシード/プロシードモデル、保健の科学 34)

そして、最後に学習援助の時代では、専門家が指導し、対象者が教えられるという一方的な関係ではなく、対象者をエンパワメントする支援を行う。主役はあくまでも対象者であり、対象者自身の能力をひきだし、自分でできるという気持ちを持ち、問題解決のための自己決定をする能力を引き出す支援をする。

健康教育の上位目標は、対象者が自主的に保健行動をとるようになることであり、エンパワメント・学習援助の手法をとり入れることでそういった効果が期待される。

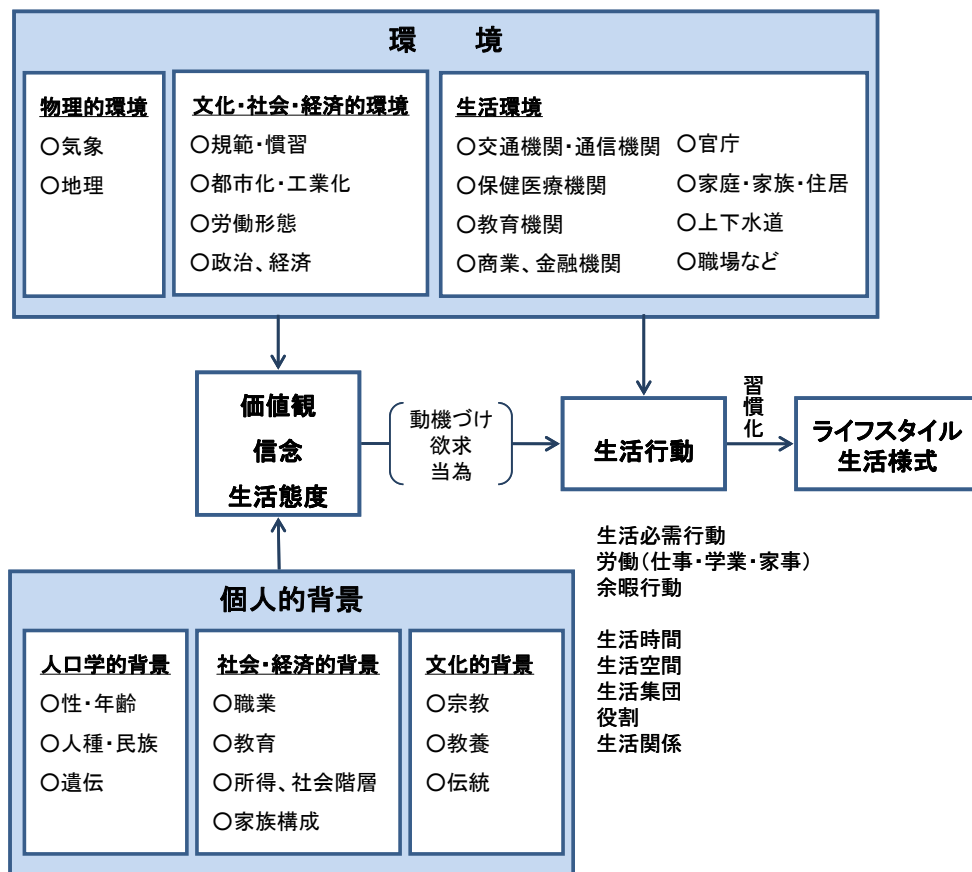
3) 健康教育と行動変容

健康教育の目的は、健康の保持・増進にむけて対象者が行動変容を起こすことにある。知識を習得しただけでは、行動の変容は起こらない。なぜならば人の生活行動・ライフスタイルは、個人の価値観や信念をはじめとする様々な要因が複雑に影響し合って構築されているものだからである(図IV-1-4)。

このことを前提に、健康教育で行動変容をもたらすにはどうしたらいいのだろうか。

最近、健康教育で多く用いられる方法は学習援助型である。生活行動そして行動変容に最も、そして直接影響するのは、個人の価値観や信念である。「健康のためにするか/しないかは、個人の意志の問題である」と言われる様に、個人の価値観や信念の分析、また価値観等に影響している要因の整理を専門家が行うのではなく、対象者自身が気づくように援助を行っていく。

次に、健康のために行動(例えば、食事)を変えるという意志はあっても、やりやすい条件、あるいは、やりにくい環境などがある。やる気になった人に対しては、その人の生活の中で実践できる具体的な内容を提案し、その行動変容を維持するための方法や行動の選択の仕方や考え方等の学習を支援していく。



図IV-1-4 生活行動、ライフスタイルとその影響因子

(出典:宮坂忠夫、川田智恵子、吉田亨 編著:最新保健学講座別巻1 健康教育論)

健康教育は、対象者の行動変容に対するやる気によって、実際に行う内容は異なってくる。そこで、ここからは生活行動、行動変容に影響する要因、個人の意志に働きかける支援、行動変容ステージによる支援方法について説明する。

(1) 生活行動

生活行動は、直接的には個人の価値観・信念・態度等に影響されるが、この価値観等には個人の人口学的、社会経済的、文化的背景と、環境が影響していると考えられる(図IV-1-4)。

生活行動が習慣化すると、ライフスタイルとなる。習慣化するというのは、刺激に対する反応がほとんど自動的にになり、反応や実行に際して思考が入らないようになることをいう。

(2) 行動変容

健康保持・増進のために行動・ライフスタイルを望ましいものに改善することを行動変容という。

- ① 今までに経験したことのない行動を新たに始める
- ② かつて経験したことのある行動を再開する
- ③ 好ましくない行動を止める
- ④ 行動を修正する
- ⑤ ①～④を継続する

(3) 行動変容に影響する要因

個人の行動には多要因が複雑に影響しあっている。現在の行動だけではなく、行動を開始したり、中断したり、変化させるのにも人によってさまざまな要因が影響している。

以下に、個人的要因と環境要因に分類して説明するが、これらを体系的に理解するには、ヘルスビリーフモデルやプリシード・プロシードモデルを用いると理解しやすい。

① 個人的要因

i 性、年齢、社会経済的要因

性、年齢、職業、学歴、所得、家族構成、生活構造が直接、間接的に行動に影響している。

ii 病態・自覚症状

病気のと看や症状があるときには受診する、治療のために通院する、決まった時間に薬を飲む、食事療法をするなど、病態や自覚症状は行動変容に影響する。

iii 知識

知識は行動変容には必要条件である。ただし、医学知識を持つ保健医療従事者が必ずしも保健行動を実行していない事実から、知識だけでは十分な行動変容は起きないことが分かる。

iv 態度

態度には、意見、信念、価値観を含める。これらは前項の知識以上に行動変容への影響が大きいと考えられる。

② 環境要因

個人は社会のなかで生活を営んでいるので、行動変容を実行する際には社会環境が影響してくる。社会環境には、社会資源、関係者の援助、社会基盤などが含まれる。

i 社会資源

地域、職域等の保健・医療体制、人材(専門家)の配置、施設や設備の配置などであり、個人の視点では施設までのアクセス、費用・時間・待ち時間など利便性が挙げられる。

ii 関係者の援助

個人を取り巻く家族、友人、職場の同僚、上司、保健医療従事者との関わりを、行動変容においてどのように利用できるかである。

iii 社会基盤

健康増進に対する社会的潮流、職場の健康増進に対する取り組み等が挙げられる。

4) 自己効力感と健康教育

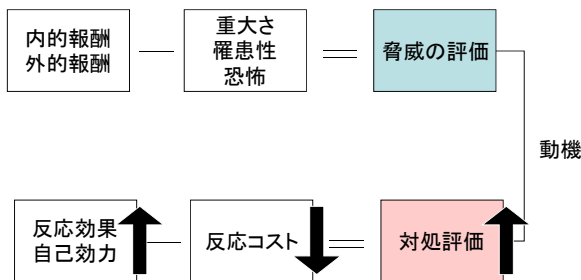
自己効力感は、ある結果をもたらす行動をできるという確信度をいい、行動変容に影響する個人的要因の一つにあたる。

食行動、喫煙、運動、飲酒など長期間にわたって形成された生活習慣の変容を促す場合、さらにプログラム終了後のセルフケアにむけて自己効力感の概念は不可欠である。

(1) 自己効力感を含む動機付け理論

図IV-1-5 に自己効力感を含む動機付けに関連する理論の例を示した。ある行動変容による「プラスの要素(利益)」と「マイナスの要素(不利益)」を秤にかけて、「利益のほうが大きい」と明確になったとき動機付けされやすくなる。「利益のほうが大きく」なるには、自己効力感を含む「プラスの要素(利益)」を高める必要がある。同時に反応効果についての情報提供や、反応コストを軽減させる提案などを行うことによって対処評価を高めることができる。

<ある問題行動の利益と不利益の評価(脅威評価)>



<行動変容する場合の利益と不利益の評価(対処評価)>

図IV-1-5 自己効力感を含む動機理論の例

表IV-1-1 「飲酒」と「飲酒をやめる場合」の利益と不利益

「飲酒」の利益と不利益	
内的報酬	酒が好き。楽しい気分になる。
外的報酬	職場の人とうまく付き合うために、飲酒は必要。
重大さ	過度な飲酒は、重大な病気になる可能性が高い。
罹患性	自分も過剰に飲んでいれば、その危険性が高い。
恐怖	病気はいやだ。死ぬのはいやだ。
「飲酒をやめる場合」の利益と不利益	
反応効果	健康で長生きできる。
自己効力感	自分ではできるという確信。人に勧められようとも断れる。
反応コスト	やめることへの苦労感。

(2) 自己効力感を高める方法

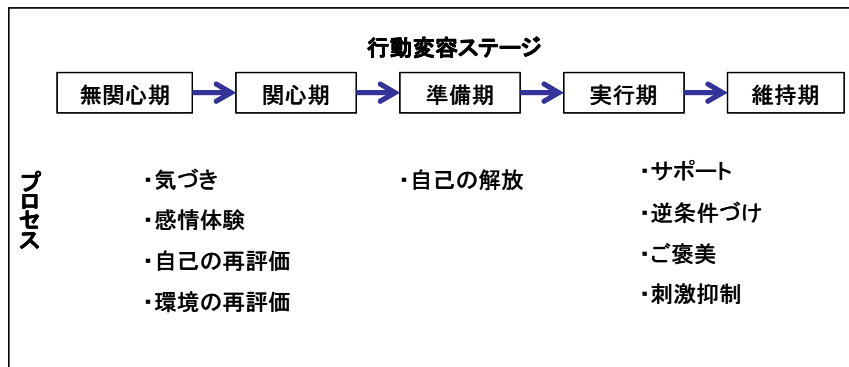
健康教育において個人の自己効力感を高めながら支援していくには、行動変容計画を作成する過程において次のような方法が考えられる。

- ① いきなり実行困難な目標を設定するのではなく、本人が実行できそうな目標を設定し、目標が達成できたら次の目標へと順次高めていく(ステージ理論)
- ② よい変化が観察された場合や目標が達成された場合は褒める(オペラントの利用)
- ③ 望ましい行動を提示する(ロールモデル)
- ④ 実行する前に具体的な指導を行う(ガイダンスの利用)

自己効力感が高い人は、さらに次のような思考の展開が期待できる。

- ・ 自分の目標を設定して、うまく達成することができる
- ・ 失敗した場合に、失敗の理由に対して努力し、目標を達成しようとする
- ・ 自分に対する脅威・障害に対処できる
- ・ 困難な仕事を挑戦として捉え、それに立ち向かう

すなわち、自己効力感の高い人は、目標を明確に捉えることができ、行動変容を挑戦と捉えて立ち向かおうとする視点および思考が前進的であるといえる。



図IV-1-6 行動変容ステージにおける有効な変容プロセス

(出典:ジェイムス・プロチャスカ、ジョン・ノークロス、カルロ・ディクレメンテ 著、中村正和 監訳:チェンジング・フォー・グッド ステージ変容理論で上手に行動を変えるより作成)

表IV-1-2 行動変容ステージ

無 関 心 期	:6ヶ月以内に行動変容に向けた行動を起こす意思がない時期
関 心 期	:6ヶ月以内に行動変容に向けた行動を起こす意思がある時期
準 備 期	:1ヶ月以内に行動変容に向けた行動を起こす意思がある時期
実 行 期	:明確な行動変容が観察されるが、その持続がまだ6ヶ月未満である時期
維 持 期	:明確な行動変容が観察され、その期間が6ヶ月以上続いている時期

5)トランスセオリティカル・モデル —行動変容ステージとプロセス—

数多くのある理論モデルを統合して提唱されたのが汎理論的モデル(プロチャスカ 1979)である(図IV-1-6)。対象者の関心の程度や実行の状況に応じて行動変容ステージを分類し(表IV-1-2)、行動変容ステージによって効果的な変容プロセスがあることを示したものである。

健康・栄養問題や食行動・ライフスタイルのアセスメント時に、個別の行動変容ステージを見極める必要がある。

(1) 無関心期

6ヶ月以内に行動変容を起こす意思がない時期である。動機付けが十分にされていない時期といえる。問題となる行動・ライフスタイルに気づいていない、その行動を続けた場合の結果の重大さに気づいていない、あるいは、行動変容を試みたことがあるが失敗して挫けてしまった場合などがある。この段階にある人たちは、自らプログラムへ参加してくることはないので、プログラム自体の利益を説明し、同意を得るような働きかけが必要となる。

(2) 関心期

6ヶ月以内に行動変容を起こす(実行する)意思がある時期である。行動変容を起こす必要性には気づいているが、行動変容によってもたらされる利益と不利益を秤にかけ、迷いもあり、動機付けとしては不安定な時期でもある。多くの人がこのステージに長くとどまっている。

この段階にある人たちには、行動変容によってもたらされる利益をより具体化し、不利益を低

くする助言を与える。無関心期に引き続いて、つぎのような方法が実行度を変容させるプロセスに効果的である。

i 気づき

自分の問題行動に関連する情報、その問題の解決法について書かれた記事や本などの情報を提供する。無関心期の人にとって、その目的は自分の問題について考えさせることである。支援者あるいは個人を大事に思う人から、批判的にならずに、やんわりと忠告していくことも必要である。

ii 感情体験

行動変容に成功した人の体験記を読み、「自分でもできそうである」という感覚を得たり、不健康な行動を続けた末を映す映画・ドラマを見て不安・恐怖など負の感情を体験する。

iii 自己の再評価

自己の価値観を明確にする。行動変容できない自分に対する否定的な評価、あるいは行動変容した自分がより健康的で幸福であろうというような前向きな評価を導く。人はつい「なにも努力もしないで、すぐに、変わっていますように」と願ってしまうものである。しかし、自己の再評価をすると、努力せずに行動変容することはできないことが分かると同時に、「自分自身のために(この行動変容のために)何を犠牲にするのか」ということに考えが及ぶ。

座談会やブレインストーミングによって意見を出し合ったり、自分の行動に対する「なぜ問答」をすることによって自己を分析することができる。

iv 環境の再評価

行動変容の必要性和自分の周囲の人々や環境との関連を確認する。

(3) 準備期

1 ヶ月以内に行動変容をおこす意思がある時期である。標的となる行動変容は起こっていても、特定のプログラムに参加していたり、関連する書籍やジョギングシューズを購入していたり、周囲の人に自分の関心事として話しているなど、行動変容にむけて準備する様子がみられる。この時期に、支援者は個人の目標を明確にし、その目標を達成するための戦略を考えるサポートを行う。

・ 自己の解放／コミットメント

新しい自分に関心を向け、実行する意欲をもち、行動変容することができる信じることである。自分自身に対して、また他の人に対して行動変容することを宣言することで、決意を強め、周囲の支援を得ることにもなる。

(4) 実行期

明確な行動変容は観察されるが、その持続がまだ6ヶ月未満の時期である。この時期には、安定しない行動変容を強化する変容プロセスとして褒美、逆条件づけ、刺激統制、援助関係の利用が挙げられる。

i 褒美 rewards

自分で決めた目標を達成したら、自分を褒める、自分にプレゼントをする、特権を得ることができる、他の人から褒められるなどの褒美を設定する。褒美はその行動変容の頻度を増やした

り、継続性を促進するなど正の強化刺激となる。一方、褒美の反対に「罰」があるが、罰は問題行動を一時的に抑えるだけで、行動変容の継続につながりにくいため、用いられることは少ない。

ii 逆条件付け countering

あらゆる行動は条件付けられている。例えば、

家で食事をするときより、外食のほうが多く食べる(A)

活動しているときより、退屈しているときのほうが間食が多い(B)

友人といるときより、一人でいるときのほうが気分が落ち込みやすい(C)

このような不健康な行動の条付けを逆手にとる方法である。上のBの例を逆条件にすると、活動をしているときのほうが間食が少なくてすむだけでなく、活動消費量を増大させることもできる。

iii 刺激統制

問題となる行動を引き起こすきっかけを取り除くことにより、問題となる行動の発生を抑制する方法である。例えば、家にお酒やお菓子を置かない、冷蔵庫に「ストップ」という標示を貼る、行動チェック表を用意する等である。逆条件付けが場面を条件にして自分の置き位置を移動させるのに対し、刺激統制は環境すなわち刺激自体を調整することによって反応を抑制する。

実行期では行動変容を強化するために刺激統制法を利用するが、永続的に刺激を回避できるわけではない。維持期に向けて、刺激に面した場合の対処法について学習していくことが必要となる。

iv 援助関係の利用

専門家や友人、家族からの配慮、理解、受容等のサポートが、褒美となったり行動変容しやすい環境を整えたりする。行動変容は一人でやらなければいけないものではない。一人でウオーキングをするのは退屈だが、誰かと一緒にあれば楽しくできる、これは逆条件付けでもある。

(5) 維持期

明確な行動変容が6ヶ月以上続いている時期である。個人が変わろうと努力を始めたり、努力を続けたりすることができるような外部環境を自分で選択できるようになる(社会的開放)。例えば、おしゃれなヘルシーメニューを提供する飲食店を自分でみつけられるようになる、同じような目的に取り組む人たちと集おうとするなど、自分にとっての外部環境を変えるための行動ができる等の行動がみられる。

6) 健康教育の方法

健康教育はいろいろな方法や媒体を用いることによって、より効果的なプログラムを展開することができる。そのためには、各種の方法や媒体の特徴を理解する必要がある。ここでは、個別の保健指導以外の方法についても少し触れておく。

(1) 系統学習と問題解決学習

教育(学習)は、系統学習(systematic learning)と問題解決学習(problem solving learning)に分けられる。系統学習とは、ものごとを原理や理論にはじまり、実際面での応用に展開させて順序立てて教えていく方法で、「理解→問題解決」というパターンである。

一方、問題解決学習は、実際的な問題を提示し、それを解決するにはどうしたらよいか考えたり、調べたりさせ、その一連の作業のなかから原理や原則を学ばせる方法で、「問題解決→理解」というパターンである。実際には、対象者は健康問題を有する状態で健康教育に臨むので、対象者を主体とした学習援助型では、後者を利用することが多い。プログラム参加者が初回に集まり、系統学習をしたうえで、個別の問題解決学習に入るという組み合わせもよく見られる。

(2) 集団討議+集団決定(グループダイナミクス)

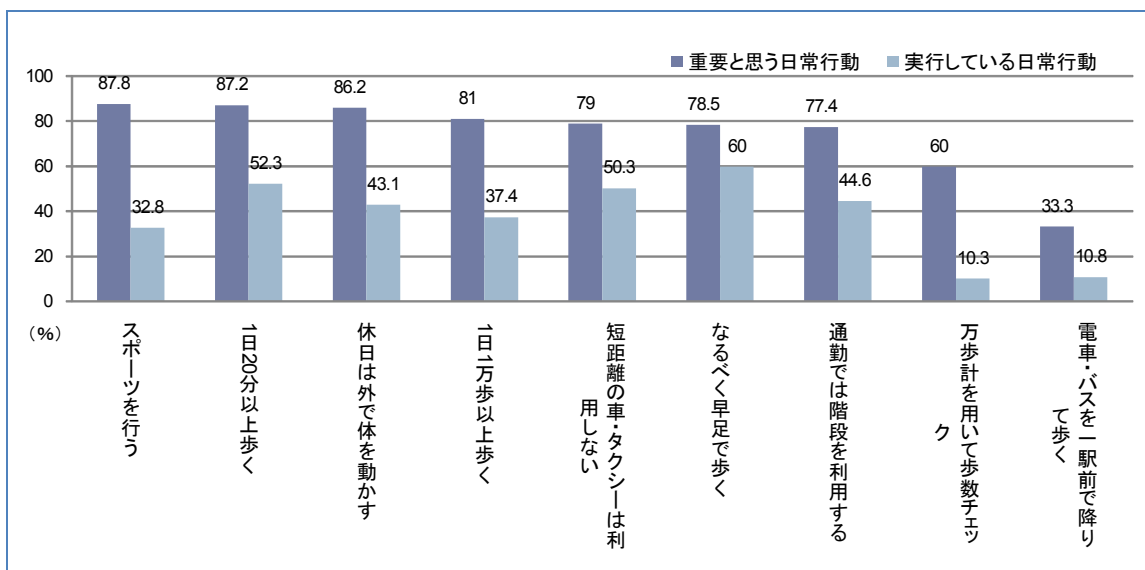
集団討議+集団決定は、講義(系統学習)や個別指導に比べて行動変容への効果が大きいことが知られている。知識の量や個別の問題への適格性の点では十分とは言えないが、集団の行動の規範が影響するようである。つまり、その集団としてのとるべき規則や雰囲気、その集団の決定で行動の規範が変わるならば、集団に属する人たちの行動も変わるということである。集団討議では、問題に対する捉え方の共感をふまえ、「こうしよう」という行動に加えて、その行動をとる場合の障害についても話し合い等が行われる。

(3) 健康教育の手順

(1) 対象者の健康に対する実感

対象者は自身の健康状態をどう認識しているだろうか。生活習慣病に直結する問題を自覚している人もいるだろうが、「疲れやすくなった」、「階段を昇ると息切れがする」、「手足が冷える・痺れる」、「視力が落ちた」、「便秘ぎみである」、「すぐいらいらする」等のように感じている人は少なくない。また、健康のために「スポーツを行う」「歩く」ということを重要だと思っている人は多くても、それを実行できている人との人数のギャップは大きい(図IV-1-7)。

生活習慣病を予防・改善するという目的で健康教育を行うには、その対象者が感じている健康状態や認識をスタートに、「思っているけどできない」理由や要因を行動科学的小さくおさえ、「思っているけどできない」ギャップを埋めていくことになる。



図IV-1-7 健康のために「重要だと思ふ日常行動」と「実行している日常行動」

(出典: 勤労者の暮らしと生活意識データ集 2006年版(生活情報センター))

(2) 健康教育の手順

健康教育の手順は、①問題とすべき行動を具体的に捉え(問題行動の特定)、②問題行動が起こるときの刺激と反応を捉えて(行動の分析)、③解決できそうな方法を選択し(行動の選択)、④結果を確認しながらうまく継続するように支援する(継続支援)という過程をとる。

ここまでに出てきた健康教育の用語を用いてこの過程を説明する。

① 第一段階 問題行動の特定

実際に健康問題を引き起こしている・引き起こす可能性が高い行動を挙げ、そのなかで根本的な問題と副次的な問題を整理し、行動変容しやすさ(個人的要因・環境要因)を自己効力感とあわせて考慮して、取り組むべき生活習慣上の問題行動を特定する。

② 第二段階 行動の分析

問題とすべき行動が「どのようなことをきっかけに」「どれくらいの頻度で」起こるのかを調べる。対象者自身による自己分析が大事となる。支援者は、「自己の再評価」や「環境の再評価」につながるような質問をしたり、対象者の自己分析に理解や共感を示す対応を行う。

③ 第三段階 行動の選択

この段階では、まず目標を設定することである。実現性のある具体的な目標設定となるように支援する。明確な目標は取り組みのきっかけとなる。次に、行動の選択である。新しい行動を起こすのか、ある行動を止めるのかであるが、食行動の変容などでは、本人の負担感を軽減するためにも妥協点をみつけ、問題行動の頻度や量を半分にするという方法もある。「体重と健康の関連を意識する」というのも変容の一つと考えられるが、それをもたらす行動の例は「体重を毎日同じ条件で測定し、記録する」となる。

この段階では、セルフモニタリングの方法、問題行動の頻度を減らす方法として刺激統制や逆条件付けを検討する。また、行動変容の継続を妨げる事態がおこった場合の対処法についても対象者と検討していく。

④ 第四段階 継続支援

セルフモニタリングの記録などから行動変容が認められた場合、行動変容にともない健康問題の改善がみられた場合には、本人に十分フィードバックする。ときには「変化なし」を「維持できた」と捉えてフィードバックする場合もある。評価は行動の強化に役立つ。うまくいっていない場合には、言い訳や何が原因かを聞き、どうしたらできそうかについて話し合い、必要に応じて目標や計画を修正する。継続支援は、第一段階～第四段階の繰り返しになる。

(4) 健康教育実践者に求められるもの

健康の保持・増進のための行動変容は、対象者主体で行われるものであり、健康教育実践者は環境要因となる。健康教育実践者は、対象者の価値観・信念・態度・行動変容に影響するということである。対象者は健康教育の実施機関や実施者への利便性をはかり、教育への参加を拒否することもできる。逆に、対象者と信頼関係が構築されると、行動変容の強化が期待される。

① 健康教育実践者と対象者の役割を守る

「医師(治療者)－患者」の関係(役割)にはいくつかモデルがある。能動－受動モデル、指導－協力モデル、共同参加モデル等であり、これらは疾患の重篤度に関連する。糖尿病のよう

な慢性疾患の長期治療では、治療期間の時間の経過につれて患者の知識・経験も深くなり、患者のセルフケアに治療者が共同していくようになる。保健指導においても共同参加モデルが望ましく、対象者と健康教育実践者が目的を共有し取り組んでいくことが必要である。

② 倫理を守る

約束の時間を守る、嘘をつかない等の社会生活上のモラルを守る。対象者を精神的に傷つけたり、苦痛や害を与えないよう配慮する。対象者を批判せず、対象者を全人的に受け止めるよう努める。プログラムの進行や検査の実施、個人成果あるいは集団の成果の取扱いについては説明し、同意を得て行う(インフォームドコンセント)。

③ 守秘義務

対象者の情報を他言しない、情報記録を安全でない場所に置かない等個人情報を守るよう常に配慮する。

④ 保健行動を実践する

健康教育実践者は、保健行動を実践しているほうが望ましい。十分な知識を有し、対象者の行動変容ステージに応じて的確な学習支援を行うことができて、担当者が保健行動を実践していなければ説得力に欠ける。対象者の努力を理解するにも役立つ。ただし、「私にできたのだから、あなたもできるはず」のような思い込みは、健康教育実践者と対象者の役割を逸脱するので注意が必要である。

【引用・参考文献】

- 1) 田中平三 編:新・健康管理概論. 医歯薬出版、1997.
- 2) 宮坂忠夫、川田智恵子、吉田亨 編著:最新保健学講座別巻1 健康教育論、メヂカルフレンド社、2007.
- 3) 吉田亨:健康教育と栄養教育(4)健康教育の評価とヘルスプロモーション、臨床栄養 85(7)、853-859、1994.
- 4) 丸山千寿子、足立淑子、武見ゆかり編:健康・栄養科学シリーズ 栄養教育論、南江堂、2006.
- 5) ジェイムス・プロチャスカ、ジョン・ノークロス、カルロ・ディクレメンテ著、中村正和 監訳:チェンジング・フォー・グッド ステージ変容理論で上手に行動を変える、法研、2005.
- 6) Karen Glanz, Barbara K. Rimer, Frances Marcus Lewis 編、曾根智史他 訳:健康行動と健康教育 理論、研究、実践、医学書院、2006.
- 7) 畑栄一、土井由利子編:行動科学 健康づくりのための理論と応用、南江堂、2006.
- 8) (財)東京都健康増進財団東京都健康づくり推進センター:健康づくり指導者養成テキスト「栄養分野」
- 9) 中村正和:行動科学に基づいた健康支援、栄養学雑誌 60(5)213-222、2002.
- 10) 石原俊一:保健指導に対する心理学的手法の導入 生活習慣病の行動変容に必要な理論と実践について、日本栄養士会雑誌 51(2)112-125、2008.
- 11) 生活情報センター編集部:勤労者の暮らしと生活意識データ集 (2006)、生活情報センター、2006.

IV 健康教育

2. 健康生活への指導プログラムの基礎知識と方法

学習のねらい

生活習慣改善を目的とした長期支援プログラムの概要及び効果的に支援するための方法を知る。

* 特定保健指導において、初回面接を実施して支援計画を立案し、最終的な評価までを行うことができるのは、医師・保健師・管理栄養士であるが、ここでは支援計画に基づき支援を行う者として、その基礎を知っておくことは一定の意義があると考え本章を位置づけている。

1) 健康生活への指導プログラムの概要

(1) 健康生活への指導プログラムとは

生活習慣病は、日々の生活習慣の積み重ねによるものであり、生活習慣を改善することで予防及び改善できることも少なくない。多くの人は、このことを理解してはいるが、自らの意思で改善に取り組む人は少ない。それは、生活習慣病は自覚症状がないまま進行すること、また改善すべき生活習慣は、対象者が長年の生活の中で築いてきたものだからである。

健康生活への指導プログラムの目的は、対象者自身が自らの生活習慣を振り返り、問題となる生活習慣を認識し、その生活習慣を改善するための行動目標を設定することにより、自分の健康に関するセルフケア(自己管理)ができるようになることである。その結果として、健診結果が改善される等、健康な状態に近づくことが重要である。

そのために、指導担当者は押し付けではなく、対象者に合わせた支援を行い、対象者自身が快適な心身を実感し、楽しめるようなプログラムになるよう工夫する必要がある。

(2) 専門職間の連携

プログラムは、医師、保健師、管理栄養士を中心とし、多職種が連携して行うのが理想的である。プログラム開始前には、対象者の健診結果、現病歴、治療状況、関節痛の有無、健康行動への関心度などの情報を共有し、アプローチ方法について検討する。

(3) 期間と頻度

生活習慣改善指導により改善された生活習慣が定着し、長期に継続するためには、指導期間は6ヶ月程度必要であることが多い。2週間程度でも改善効果が現れる場合もあるが、その効果が長期的に続き、生活習慣として定着するためには、ある程度の期間を要する。

(4) 効果的な支援のタイミング

プログラム期間のどの時期にどのようなタイミングで、どのような支援を行うか、そのタイミングは、成果に大きく影響する。最初の約1ヶ月を導入期とし、対象者の行動変容をサポートできるように支援する。この時期に行動目標が実行できていれば軌道にのったと考えてよいことが多い。さらに、導入期に頻度の高い支援を行い、少しずつ間隔を空けながらセルフケアにシフトさせていくのが効果的であることが多い。

2) 健康生活への指導プログラムの実際

健康生活への指導プログラムでは、初回の個別面接後、6ヶ月程度の継続的な支援を行なう。終了時には、身体状況や生活習慣に変化がみられたかについて確認し、評価を行う。一連の流れに沿って、具体的な進め方を解説する。Ⅱ生活指導及びメンタルヘルスケアの4. 個別・集団の接近技法とあわせて参考にされたい。

(1) 効果的な支援のための準備

① 面接場所の環境整備

個別面接では、対象者のプライバシーに関わる情報が他の人に漏れないような場所を設定する。また、コミュニケーションがしやすい位置関係や雰囲気づくりにも配慮する。

② 健診データの確認

事前に、対象者の健診データを正確に確認しておく。基準値を超えた数値だけではなく、基準値内でも上限、下限に近い数値や、経年的に上昇傾向にある数値も合わせて確認する。

③ 問診、記録の確認

対象者の健診データと合わせて、生活習慣等を知るための問診票、これまでの保健指導の記録等を確認する。特に指導担当者が途中で交代する場合は、同じことを何度も質問したり、支援の方向性が変わることがないように、内容を十分に把握しておく。

④ 情報提供の準備

対象者の健診データ、年齢、性別、職種、ライフスタイル等を考慮し、有効と思われる教材や媒体を準備する。対象者の居住地域のウォーキングロード、ヘルシーメニューを提供する店、栄養成分表示のある店、健康増進施設の情報等を事前に把握しておく。

(2) 初回の個別面接

面接の目的は、対象者が自分自身の生活習慣を振り返り、効果的な行動目標をたてることができ、すぐに実践にうつせるような支援をすることである。対象者が生活習慣を振り返り、行動目標を設定するまでの支援は、最も時間を要するため限られた時間を有効に使える様に工夫し、効率よく進める。まず、指導担当者の立場や役割を明確に伝え、自己紹介や面接の目的、タイムスケジュール等を分かりやすく解説する。生活習慣改善の支援に入ったら、対象者のペースに合わせ、話しやすく、質問しやすい雰囲気づくりに努める。

①生活習慣や行動変容ステージの把握

対象者が、具体的にどのような生活習慣の改善が必要かを判断し、効果的に支援するためには、対象者の生活状況や改善意欲を的確に把握する必要がある。そのためには、食生活習慣、栄養摂取状況、身体活動状況、飲酒状況、喫煙状況、休養の状況、睡眠の状況、職業、生活習慣改善に関する行動変容ステージ等の状況を含むアセスメントシートを用意するのがよい。

これらの問診に答えることにより、対象者が自分自身の生活習慣を振り返るきっかけとなる。さらに、プログラムの前後で同じ問診を行うことにより、生活習慣や行動変容ステージの変化等の

把握ができ、プログラムの評価指標としても活用できる。

行動変容ステージは、面接時には必ず再確認する。問診では無関心期であるとされても、面接の場で、健診結果についての説明を受け、指導担当者と会話するうちに意欲が高まることもある。まずは対象者と話をし、行動変容ステージを確認することが大事である。

②健診結果の説明

対象者は、健診結果を見るとき、治療の必要性の判定だけを見ていることが多い。面接では、対象者が、健診結果から自らの生活を振り返り、今後の健康を考える場となるように工夫する。

まず対象者が、健診結果と生活習慣を結びつけて考えることができるように導く必要がある。この働きかけが、プログラム開始の大きな動機付けとなる。ここを対象者が十分理解できたかどうか、その後の行動目標の設定、プログラムの継続に大きな影響を及ぼす。以下に、効果的な説明のポイントを示す。

i) 検査データの経年変化と疾病予測を活用する

検査データを経年的に見ると、変化のあった時期が確認できることが多い。この場合は、その時期を対象者と一緒に確認し、「生活に変化がなかったか」を問いかけ、影響を及ぼしていると思われる生活環境の変化に気づきを促す。

検査データが悪化傾向にある場合は、その変化を確認しながら、対象者自身の身体の中で起きているよくない変化に気づいてもらうことから始まる。例えば、内臓脂肪が増えてきたために検査データに異常が出始めていること、このままいくと異常項目の数が増え、やがては心筋梗塞や脳血管疾患等の疾病を引き起こす危険性が高まること等を伝える。疾病についてどの程度説明するかは、対象者の状況により判断する。同時に、これらの疾病は予防可能であること、本プログラムでその改善を目指すことを必ず伝える。

ii) 検査項目間の関係を分かりやすく示す

検査データは単独ではなく、検査項目間の関係を整理し、分かりやすく示す必要がある。特に、内臓脂肪型肥満の場合は、メタボリックシンドロームの概念に基づき、内臓脂肪(腹囲)の減少により改善される範囲を明確に示す。例えば、内臓脂肪型肥満と高血糖が問題とされる対象者に、肥満と糖尿病という病態を分けて説明するのではなく、内臓脂肪の増加により高血糖となっていることを説明する。

iii) 検査項目と生活習慣の関係を分かりやすく示す

検査データと生活習慣の関係を、単独で説明するのではなく、検査データに悪影響を及ぼす生活習慣を整理し、改善の必要な生活習慣をまとめて分かりやすく示す。

③効果的な行動目標の設定と支援

健診結果から自らの健康状態への理解を促し、行動変容の必要性を実感できるような働きかけを行った後、具体的な行動目標を設定する。ここでは、対象者が実践可能な行動目標を選択できるように支援する。最終的な行動目標は対象者本人が決定するが、その内容は効果の出る(健康状態の改善につながる)ものでなければならない。以下に効果的な目標設定のポイントを示す。

i) 具体的な数値で表現する

例えば間食習慣に関する行動目標を設定する場合は、今より頻度を減らすか、1回量を減らす目標とする。「おやつは控える」という行動目標は、対象者にとってまず行う行動ではあるが、具体的にどれ位減らすかの目標にはならない。この場合、「間食は1日1回までにする」という行動目標が望ましい。

ii) 実践可能な目標設定をする

面接の場では、できそうにない行動目標を立てる対象者もある。現在は実行していないが、努力すれば7~8割程度達成できそうな行動とし、実行すれば効果が期待できる目標を設定する。

iii) 最終目標を示す

対象者の設定した行動目標と、最終的に到達したい目標とに開きがある場合は、最終目標も合わせて確認しておく。次の支援の前に行動目標が達成され、習慣化されている場合もある。この場合、最終目標を示しておくことで、対象者が自ら次のステップに進むことができる。

iv) 一度に実行する行動目標は2項目程度

複数の行動目標を設定しても、継続的に実行できない場合がある。長年の生活習慣を変えることは容易なことではないため、1項目ずつ確実に取り組むことが重要である。一度に実行する行動目標は、運動(生活活動)と、食生活で各1項目ずつを目安とする。

v) 難しい場合の対処法も考えておく

行動目標が決定したら、本当にできそうか再確認する。さらにできないことがあるとすればどんな時かを考えてもらう。行動目標の達成(または実践)が難しいことが予測される場合は、その時の対処法を対象者と一緒に検討しておく。事前に、その時の対処法が検討できていれば、行動目標が達成されやすい。

vi) 目標を記録として残す

最終的に決定した行動目標は、シート等を準備し、対象者自身で記録し、決意表明してもらうのがよい。自分で書くことで、心に深く刻むことにつながる。また、指導担当者対象者の両方で記録を残すことにより、支援の途中で目標を修正したり、追加する際にも役立つ。さらに、指導担当者が交代する場合もスムーズな支援を続けることができる。

vii) 今日から実践する

行動目標を設定したら、行動の開始を遅らせないことも大事なポイントである。来週から、出張後から等先延ばしにすると、意欲も低減し、開始できない場合もある。できるだけ実践は今日からとすることが望ましい。

(3) セルフモニタリングの工夫

対象者には、行動目標の達成状況と歩数や体重(腹囲)の記録をつけてもらい、定期的に指導担当者が確認し、コメントをつけるようにする。セルフモニタリングの方法も継続や効果に大きな影響を及ぼすため、工夫が必要である。以下に、セルフモニタリングのポイントを挙げる。

① 行動目標の記録形式は簡単に

行動目標の達成状況の記録は、○×等、できるだけ簡単な方がよい。食事の詳細を記録

するようなものは、対象者への負担が大きくなり、継続が難しい。

② セルフケア能力を上げる工夫をする

プログラムが長期に及ぶと、記録が作業のようになり、毎日確実に記録はするが、行動は改善されないという場合がある。このような事態を避けるに、記録が気づきにつながるような工夫が必要となる。

例えば、体重の推移をグラフにすることで、変化が分かりやすくなる。目標体重にラインを入れておくと、目標が見えやすくてよい。合わせて歩数もグラフ化し、歩数と体重の連動を見られるようにすると、活動量と体重の関係に気づくことができる。

③ 記録は2～3日途切れてもよい

生活のちょっとした変化や出来事などで、セルフモニタリングの記録ができない日もある。毎日きちんとつけてきた人の中には、記録ができなかった日をきっかけに、取り組み自体をやめてしまうことがある。このような事態を避けるため、記録ができなかった日があってもよいことを事前に伝えておく。記録できなかった日は、日付だけを記載し、その外は空欄とする。途中で空欄があっても、提出日には提出するように伝えておく。

④ コメントを工夫する

実行した記録にコメントをつけることで、対象者の継続意識は高まる。対象者が支援されていると感じられるように、画一的なコメントにならないような工夫をする。

また、体重や腹囲の変動と生活習慣に関連が見られる場合は、その関連を分かりやすく示し、対象者のセルフケア能力を高めるように工夫する。例えば「歩数が増えたことで腹囲が減ってきましたね」、「間食が減って、体重も減少傾向になってきましたね」などと説明する。

⑤ 記録の形式にこだわらない

セルフモニタリングは、セルフケアの有効な手段である。分かっているようで、分かっていない自分の行動や習慣に気づいたり、自分自身の行動を客観的に知ることができる。それにより、自分を見つめなおし、行動を変えることにつながる。

記録をすることが面倒だと思っ対象者もいるが、そのような場合には、規定の記録形式にこだわらず、記録と評価のポイントを伝え、対象者の取り組みやすい形式で記録してもらうのもよい。例えば自分の手帳にメモをする、パソコンに入力するなど、セルフモニタリングできる形であればよい。それでも難しい場合は、「2週間だけでもつけてみてはどうか」と、短期間の記録を提案する。短い期限とすることで、意欲が生まれることもある。この場合は、できれば2週間後に連絡をとり、状況を確認し継続を促すようにするとよい。

(4) プログラム進行中の支援

① 達成感を実感させる工夫

生活習慣の改善に取り組み始めると、すぐに目に見える効果を期待する人が多い。しかし、体重や検査データなどの数値に効果が表れるには、ある程度の期間、行動を継続する必要がある。そのため、検査データなどの数値以外でも、達成感を味わえるような支援の工夫が必要である。

例えば、行動目標の達成度を点数に置き換え、成績を週単位で集計し、行動を自己評価できるように促すと、小さな変化でも、達成感を味わえるようになる。

また、対象者自身では、些細な変化に気づかないことも多いため、気づきを促す工夫も大切である。例えば、行動目標の記録と合わせて体調を記録することで、生活習慣の改善の結果、体調により変化が表れていることに気づくこともある。電話やメールによる支援でも、最初の聞き取りで体調不良として挙げられていた項目等から、睡眠や朝の目覚め、食欲や肩こりなどに変化が見られないかなどと問いかけ、気づきを促すようにする。

② 急激に減量しようとする対象者への対応

減量を目標とする場合、過激な減食や運動に取り組み、急激に減量しようとする人がいる。体重が減り始めると、減ることが楽しくなり、食事を1日1食にする、毎日1時間走る、というように極端な生活に陥るパターンがある。こういう人には、無理な減量は長続きしないうえ、リバウンドもしやすいことを理解させる必要がある。

努力を否定しないように認めつつ、一生続けられる生活であるかを振り返り、この後の生活を見据えた考え方ができるように導いていく。例えば、「今の生活をずっと続けられそうですか」、「体調は大丈夫ですか」等と問いかけ、減量後の体重維持が一番難しいこと、急激な減量はリバウンドしやすいこと、リバウンド後はさらに太りやすい身体になってしまうこと等を理論的に説明する。

③ 効果が出にくい対象者への対応

減量速度には個人差があるため、効果が出始める時期もそれぞれ異なる。そのため、対象者自身は努力をしているつもりでも、1ヶ月でほとんど体重に変化がない場合がある。また、過度の減量効果を期待する人もある。その結果、思うような減量効果が見られず、「やっぱり自分はやせない体質だ」とあきらめてしまう人がいる。

少しずつでも減量できている場合は、月に0.5kgずつでも半年すれば3kgの減量となる等、継続すれば確実に減量できていることが認識できるように支援する。体重が変化しない人には、減量スピードには個人差があること、減量に至らなくとも生活習慣の改善で、血糖や血中脂質、血圧などの検査値が改善する例も多いことを伝える。増加傾向にあった人には、増加がとまったことだけでも効果が出ていると考えてもらうように導く。

④ 挫折しそうな場面への対処法

長年の生活習慣を変えることは、一種のストレスであるため、改善に取り組み、継続することは容易なことではない。したがって、スムーズにスタートできても、生活環境の変化などにより元の生活に戻ってしまうことがある。指導担当者は、どのような時に生活習慣が乱れやすいかをケース例等から学び、自分なりの解決策を考えておく必要がある。そして、対象者の生活に変化が見られる時は、早めの対処を心がける。

(5) 終了時の評価

支援終了時には、ま適切な手段を用いて保健指導がおこなわれたか、対象者の満足度等、行動目標の達成状況と、身体状況や生活習慣の変化を確認し評価を行う。生活習慣改善意欲はどう変化したか、行動はどう変わったか(食習慣・歩数や運動、生活活動 などの変化)、身体状況の変化(体重・腹囲・血液データなど)を対象者と一緒に確認する。取り組んだことが身体状況のどんなところにより変化をもたらしたのか、対象者に分かりやすく説明し、改善できている点は最大限にほめ、対象者が改善できたことに自信をもち、プログラム終了後もその

生活習慣を続けようと、意欲を持って終了できるように導く。

【参考文献】

- 1) 岡山明他:メタボリックシンドローム予防の健康教育、保健同人社、2007.
- 2) 金川克子他:新しい特定健診・特定保健指導の進め方、中央法規出版、2007.

IV 健康教育

3. メタボリックシンドロームに対する健康教育

学習のねらい

メタボリックシンドロームの特性に合わせた生活習慣の改善ポイントを理解し、改善に導くための具体的な手法を知る。

* 特定保健指導において、初回面接を実施して支援計画を立案し、最終的な評価までを行うことができるのは、医師・保健師・管理栄養士であるが、ここでは支援計画に基づき支援を行う者として、その基礎を知っておくことは一定の意義があると考え本章を位置づけている。

1) メタボリックシンドロームに対する健康教育の進め方

(1) メタボリックシンドロームに対する健康教育の目的

メタボリックシンドロームに対する健康教育の目的は、生活習慣改善による内臓脂肪の減少である。メタボリックシンドロームでは、軽度の高血糖、高血圧、脂質異常を伴う場合も、その共通の要因として、内臓脂肪の蓄積とインスリン抵抗性があると考えられている。したがって、最初から個別の検査値(血糖、血圧、脂質)の異常に対して対症療法的に対応するのではなく、まずその原因となる内臓脂肪の蓄積に着目して健康教育を行う。

(2) 健診結果の整理

① 特定保健指導対象者の階層化

特定保健指導対象者の階層化では、血圧や血液検査データとともに、喫煙習慣と BMI も判断材料となる。喫煙は動脈硬化の危険因子であり、内臓脂肪型肥満と重なると相乗的に動脈硬化を憎悪させるため、「リスク1つ」にカウントし、他のリスクがあと1つ重なると積極的支援と判定される。

② エネルギー収支の状態を判定する項目: 体重(BMI)、腹囲、中性脂肪、ALT(GPT)等

中性脂肪は、エネルギー収支を知る重要な指標となる。メタボリックシンドロームの該当者は、多くの場合、過食や運動不足により、摂取エネルギーが消費エネルギーを上回っていると考えられる。食事面では、特にショ糖や果糖の摂取過多、飲酒により上昇しやすい。

血液中の中性脂肪が上昇し、次に肝臓にたまと脂肪肝となる。この状態の時は、肝細胞の変性壊死をきたし ALT(GPT)のデータが悪化する。また、この中性脂肪が内臓脂肪細胞に蓄積することにより腹囲が増加する。したがって、血液検査での中性脂肪は比較的短期間のエネルギー収支を表し、肥満度や腹囲はそれが長期的に続き脂肪が蓄積した状態を表している。これらの数値を確認しながら、対象者にエネルギー収支の概念を説明し、過剰栄養になっている状態であることが理解できるように促す。

③ その他のリスクを知る項目

○ 肝機能(AST・ γ -GTP)

AST(GOT)は、肝臓細胞の破壊(肝障害)で上昇する。 γ -GTP は飲酒などで酵素活性が上昇するため、飲酒習慣を知る一つの指標となる。

○ 腎機能(尿蛋白)

尿蛋白は腎機能障害の指標となる。糖尿病や高血圧症に伴って尿蛋白が陽性化している場合は、腎機能の検査が必要となる。腎障害の場合は、医療機関における管理を受ける必要がある。

○ 臓器障害(心電図検査・眼底検査)

心電図検査により、高血圧に伴う心肥大、虚血性変化、不整脈などの所見がある場合は、運動指導は医療機関で指示を受ける必要がある。眼底検査では、網膜動脈の動脈硬化や高血圧性変化、眼底出血の有無などを判定する。

○ 動脈硬化リスク(LDL コレステロール)

LDLコレステロールは、高脂肪食、特に飽和脂肪酸の過剰摂取により高値になる。メタボリックシンドロームの診断基準には含まれないが、動脈硬化の危険因子となるため、中性脂肪やHDLコレステロールと合わせて確認する必要がある。

(3)減量計画と目標設定

① エネルギー収支バランスの改善

具体的な生活習慣改善指導に入る前に、メタボリックシンドロームの根源となっている内臓脂肪蓄積は、エネルギー収支の乱れによるものであることを理解してもらう必要がある。

食物から摂取する「摂取エネルギー」と、生命維持および活動などにより消費するエネルギー量の総和の「消費エネルギー」が等しい状態(エネルギー平衡)が維持されていれば、理論上体重は変動しない。摂取エネルギーより消費エネルギーが少ないときは、過剰なエネルギーが中性脂肪として体内に蓄積され、肥満の原因となる。逆に、摂取エネルギーが消費エネルギーを下回るときは、体内に貯蔵されたグリコーゲンや中性脂肪がエネルギーとして供給され体重が減少する。したがって、メタボリックシンドロームの解消には、まず、エネルギー収支を負に保ち腹囲(体重)を減少させることに取り組むことが必要となる。

② 減量目標の設定

減量目標は腹囲または体重で設定する。腹囲は内臓脂肪の減少を反映するが、測定誤差が大きく、対象者自身で計測しにくいという問題もあるため、体重で設定してもよい。

腹囲の目標は基準値の男性 85cm 未満、女性 90cm 未満、体重の目標は BMI18.5 以上 25 未満とするが、現在の数値が目標を大幅に超える場合は、無理をせず段階的な目標とする。この際、肥満度が高い人ほど減量の目標を大きく設定する必要はない。肥満度の大小に関係なく、減量目標は半年間に 5%程度でよい。

③ 減量ペースの設定

減量ペースは1ヶ月で腹囲 1cm、体重 1kg 程度までとし、目標までの差が大きい場合はじっくりと時間をかける。1cmの腹囲減少には、1kgの体脂肪の減少、すなわち 7,000kcal のエネルギー減少が必要となる。したがって、1ヶ月間で1cmの腹囲(体脂肪1kg)を減少させるには、30日間で7,000kcal、1日あたり約 230kcal のエネルギーを減少させていくことになる。

急激な減量を望む対象者には、目標継続の難しさや、リバウンドの可能性等を説明し、現実的な減量ペースへと導く。

④ エネルギー減少計画と行動目標の設定

減量目標と減量ペースの設定後、1日あたりのエネルギー減少量を、食事と運動に振り分ける計画を立てる。内臓脂肪の減少には、身体活動によるエネルギー消費量の増加と、食事からのエネルギー摂取量の減少の、両面からの取組みが不可欠である。運動のみでのエネルギー減少計画は継続が難しく、食事のみのエネルギー減少計画では、内臓脂肪を効率よく減らすことができない。例えば1日のエネルギー減少量を200kcalと設定した場合、食事による減少量を100kcal、運動による減少量を100kcalというように振り分ける。食事と運動の比率は、対象者の身体状況や生活状況により検討する。

エネルギー減少計画が設定できたら、個々の生活習慣の現状と健診結果から、エネルギー減少のための具体的な行動目標を導く。

⑤ 減量の評価と行動目標の修正

体重、腹囲、エネルギー減少計画により設定した身体活動と食事の行動目標の達成状況をセルフモニタリングし、1ヶ月単位で評価を行う。体重や腹囲の数値の変動と、行動目標の達成状況を合わせて確認することにより、適切な行動目標が設定できているかを判断できる。

行動目標は達成できているが、減量効果が見られないという場合は、行動目標が不適當(エネルギー減少につながらない項目)であった可能性が高い。また、行動目標の達成できていない場合は、行動目標の未達成理由を確認し、必要に応じて目標の見直しを行う。

2)メタボリックシンドロームに対する生活習慣改善指導

メタボリックシンドロームに対する生活習慣改善指導の中心は、エネルギー収支バランスの適正化であり、エネルギー消費量を増やし、エネルギー摂取量を減らすための具体的な支援を行う。

(1)エネルギー消費量を増やす生活習慣改善指導

① エネルギーを消費する身体活動

エネルギー消費量を増やすためには、身体活動量を増加させる必要がある。エネルギーを消費する身体活動には、いわゆる運動だけでなく、日常生活の中の労働(通勤等生活の中の歩行や自転車等)や家事といった生活活動も含まれる。内臓脂肪減少のためには、運動と生活活動の双方から、エネルギー消費量を増やす工夫を考える必要がある。

運動習慣の定着は、生活環境などにより困難なことも多いため、まずは日常生活の中で身体を動かし、生活活動によるエネルギー消費量を増やすことを目指す。そして徐々に運動を加えて行き、習慣化することが望ましい。

② 運動の種類と効果

運動には、有酸素運動と筋力トレーニングがある。有酸素運動では、エネルギーの消費による内臓脂肪の減少効果に加え、持続的な糖の利用により、血糖や血圧の低下にも有効である。筋力トレーニングは、筋力を増加させることで基礎代謝が増加し、内臓脂肪が蓄積しにくい身体をつくることができる。

③ エネルギー消費量を増やすための目標設定

エネルギー消費量を増やすためには、対象者自身が現在の日常生活を振り返り、具体的な改善策を導き、行動目標を立てる必要がある。

i) 生活活動の目標

まず日常生活の動きを、座るより立つ、車より自転車、自転車より歩く、エスカレーターより階段、というように活動的に変えることが大切である。ひとつずつの消費カロリーは少なくても、積み重なると大きな効果につながる。

具体的には、対象者に朝から夜まで1日の生活を振り返ってもらい、今より活動的な動きに変更できる部分を探す。「駅までの自転車を歩きに変える」、「駅ではエスカレーターより階段を利用する」など、1項目でもできることがあれば、まずはそれを目標とする。最初から多数の項目を設定しても継続できないことが多いため、多くても2項目程度から始めるのがよい。

ii) 運動の目標

普段運動をしていない人が新たに運動習慣を身につけることは容易ではない。対象者の生活環境や運動習慣等を考慮し、無理のない目標を立てる。

運動習慣のない人が取り組みやすいのは、特別な場所や道具を必要としないウォーキングである。通勤時間や買い物など、生活に組み込みやすく、新たに時間を要しない形で実行できるため、継続しやすい。歩く爽快感を感じられ、歩く生活が定着してきたら、昼休みや休日などを活用し、歩く時間を設けるような目標を立てていく。

活動の種類と強度、時間と頻度を設定したら、増加した活動で得られるエネルギー消費量を算出する。20分の普通歩行で消費されるエネルギー(kcal)は対象者の体重の数値(kg)とほぼ同じとなる。速歩の場合は、15分で対象者の体重の数値(kg)と消費されるエネルギーの数値(kcal)はほぼ同じとなる。歩数計を利用して生活活動量を管理する場合は、1,000歩で10分を目安に、活動の増加量を確認することができる。

④ 運動指導の留意点

運動の目標を設定する場合は、運動前後に行なうストレッチングを加えた準備、整理運動の方法や水分補給法についても説明し、必ず実行するように促す必要がある。

また、運動の習慣化に伴い体重の減少が現れてくると、さらなる効果を期待して、対象者は自分の意思で目標以上の運動を実施することがある。運動強度の高い運動については、特に注意が必要となり、ジョギングや球技などの強度の高い運動では整形外科的な疾患に加え脳血管疾患や心臓疾患のリスクを高めることになる。歩行などの強度の低いものを長時間行った場合にも、整形外科的な疾患のリスクも注意が必要である。運動指導を行うにあたって、身体活動量の増加の支援とともに、急激な身体活動量の増加や運動強度の高い身体活動への注意や運動制限についても常に注意を払わなければならない。

(2) エネルギー摂取量を減らす生活習慣改善指導

内臓脂肪の減少のためには、エネルギー消費量を増やすことに加えて、エネルギー摂取量を現在より減らす必要がある。減量計画により設定した1日あたりのエネルギー減少量より身体

活動等によるエネルギー消費量を差し引いた残りを、現在のエネルギー摂取量から減らしていくこととなる。この時、何を優先的に減らすかが重要である。

メタボリックシンドローム対象者は、食事以外の飲食からエネルギー摂取していること多いため、食事と食事以外の飲食に分けて現状を確認する。食事以外の飲食とは、間食として食べる菓子や糖質を含む飲料、果物、アルコール飲料などのことである。食事以外の飲食からのエネルギー摂取量が多い場合は、まずこの部分を減らすことから取り組む。

単に、エネルギー摂取量を減らせばよいと考え、「お菓子をやめたくないの、食事を1食抜く」、「アルコールは減らしたくないの、ご飯は食べない」ということにもなりかねない。対象者は、内臓脂肪の蓄積のみでなく、高血糖や高血圧等も伴う場合が多いため、最終的には適正エネルギー量で、栄養のバランスの整った食事に導く必要がある。したがって、食事以外の飲食習慣の改善から優先的に取り組むことは、長期的に見ても効果的である。

①間食習慣の改善

現在の間食からのエネルギー摂取量を確認し、1日に減らさなければならないエネルギー摂取量の目標を立てる。例えば、現在1日あたり200kcalの間食を摂っており、エネルギー減少の目標量が100kcalの場合は、間食を今より100kcal減らすことになる。

菓子類には栄養成分表示があるものが多いため、表示を確認し、食べる量をコントロールする。飲料の習慣は、含まれる砂糖の量やエネルギー量の情報を示し、知識を得ることで比較的改善されやすい。最近では、栄養ドリンク剤を健康増進の目的で積極的に摂取している人が見られるが、これらにも糖質が多く含まれている。果物や果汁飲料も糖質を多く含むため、摂取量をコントロールする。

②飲酒習慣の改善

飲酒量が多い対象者では、飲酒量を減らしてエネルギー摂取量を減らす必要がある。具体的には、現在の飲酒頻度と1回量を確認し、頻度か量のいずれかを今より減らす目標を設定する。1回量を減らせない人は頻度を、頻度が減らせない人は1回量を減らし、飲酒総量を減らす。また、純アルコール量(濃度)の面からも教育を行い、エネルギーと体調のコントロールができるように支援する。最近では、低カロリー、低アルコール、低プリン体など、リスク低減型アルコールも販売されているので、これらの情報も代替案として示せるように準備しておく。

③食事のエネルギー量の減少

間食や飲酒など、食事以外の飲食によるエネルギーの過剰摂取がない場合は、食事のエネルギー摂取量を減少させる。

食事から摂取するエネルギー量を左右する要因は、食品のもつエネルギー量、調理法、調味料の3つであり、それぞれのエネルギー量に最も大きな影響を及ぼすのは脂質量である。したがって、脂質量を意識しながら食事の高エネルギー要因を確認するように心がける。

まず、脂身の多い肉など脂質量が多く高エネルギーの食品の摂取状況を確認し、頻度が高い食品を減らすことを目標とする。対象者は、食品のエネルギーに関する知識は少ないため、指導担当者は食事内容の聞き取りの中で、どのような食品選びが高エネルギーの食事につな

がっているかを把握し、情報提供する必要がある。

調理法には、生、焼く、煮る、揚げる、炒めるなどがあるが、エネルギー摂取量に大きく影響するのは、油脂を使う調理法である。特に多いのは揚げ物だが、炒め物やチャーハン、ムニエルやスパゲティなどの洋風料理も油やバターなどを多く使う調理法である。その他にも、シチューやカレーのルーも油脂を多く含むので注意が必要である。調理で使われている油脂の量は、目に見えにくいので、特に調理をしない対象者には分かりにくい。対象者の食生活の傾向を把握し、メニュー選びの変更によりエネルギー摂取量を減らす具体策を示せるようにする。調味料で摂取エネルギーに影響を及ぼしやすいのは、油脂の多いマヨネーズやドレッシングである。少量でも高エネルギーとなるため、習慣的に摂取している対象者では、摂取を減らす対象とする。

(3) 効果的な食事指導のポイント

① 食事のボリュームを極端に減らさない

エネルギー摂取量を減少するための行動目標を実行したことにより、1日に食べる食品の量(かさ)が減少すると、消化管でのエネルギー消費量が減少し、腹囲(体重)の減少効果も減少する。また、極端に食事の量が減ると、対象者もストレスを感じやすくなる。したがって、エネルギー摂取量は減少させても、食事の量は極力減らさないようにしなければならない。そのためには、野菜や海藻、こんにゃくなど、エネルギー量の少ない食品を活用した食事作りのアドバイスが必要となる。

② 規則正しい食生活

食事のタイミングや1回の量も減量効果に影響を及ぼす。食後、血糖値の上昇に伴い、インスリンが分泌される。インスリンには、血糖値を下げると同時に脂質の合成を促進する働きがある。したがって、インスリンが過剰に分泌されない食べ方をすることにより、減量効果は高まる。具体的には、食事の間に間食をとると、インスリンが分泌される頻度が増える。また、1日2回食などにより、1回の食事量が多い場合は、急激に血糖が上昇するため、インスリンの分泌量が多くなってしまう。食事のエネルギー量を減少させるとともに、1日3食のリズムを崩さないことも重要である。

③ 遅い時間の食べ方を変える

帰宅時間が遅く、遅い時間に高エネルギーの食事をとっている人も多い。夕食後すぐに就寝し、朝は食欲がないため、少量で済ませるといって夜に偏った食生活である。このような場合は、職場の休憩時間に夕食を済ませたり、またはおにぎり程度の補食をとり帰宅後はその分を差し引いた軽めの夕食をとるのがよい。このような改善策が困難な場合は、夕食を低エネルギーにできるよう、メニュー選び、食品や調理法などの具体的な支援を行う。

3) 疾患別生活習慣改善指導

*ここでは各生活習慣病の一次予防を中心に解説する。

メタボリックシンドロームの概念にのっとり、いずれの疾患においても、肥満を伴う場合は、肥満の改善(エネルギー収支バランスの改善)を優先的に取り組む。

(1) 高血糖・糖尿病の改善指導

① 規則正しい食生活

不規則勤務者や、欠食習慣がある、または夕食過食傾向にある対象者では、まず食事時間と量を規則的に整えることから指導する。

食事時間が不規則な対象者の支援では、1日のスケジュールの中に、3食の食事時間を設定する(数パターンのライフスタイルがある場合は、パターン毎に設定する)。設定した食事時間を意識して生活することから始め、規則正しい食生活に導く。

夕食過食に伴い朝食欠食となっている場合は、夕食の摂取エネルギーを減少させることから取り組み、3食の食事量ができるだけ均等になるよう導く。ゆっくりよく噛んで食べ、早食いを改善することも、血糖コントロールに有効に働く。

欠食習慣は、血糖のコントロールを乱す要因となるため、耐糖能異常を伴う対象者では、改善の対象となる。この場合、単純に1食分を増加させると、1日の総摂取エネルギー量が増加し、内臓脂肪の蓄積を進める要因となる。したがって、欠食習慣の改善に取り組むときは、1日を通じた食事量の調整が必要である。

② エネルギー収支バランスの適正化

摂取エネルギーを調整し、身体活動量を増加させ、エネルギー収支バランスを適正化することで、インスリンの需要量を最小限にとどめると同時に、インスリン抵抗性を軽減できる。

*エネルギー収支バランスの適正化のための生活習慣改善指導については、「2)メタボリックシンドロームに対する生活習慣改善指導」を参照。

以下、高血糖・糖尿病に関する点のみ解説する。

i 間食習慣の改善

糖分を含む飲料は、原則としてとらないようにする。飲料には、砂糖や果糖、ブドウ糖等が使用されているが、いずれも急激に吸収され、血糖コントロールを乱す可能性が高い。清涼飲料水のみでなく、果汁飲料や健康飲料等にも注意が必要である。

菓子類の間食は、脂質が多い程高エネルギーとなるため、糖分の多い少ないのみでなく、エネルギー量を基準として考える。現在の間食頻度と1回量、内容を確認し、総摂取エネルギーが減少するように導く。行動目標は、頻度を減らす、1回量を減らす、脂質の少ない低エネルギーのものに変更する、のいずれかとなる。

ii 飲酒習慣の改善

アルコール自体にインスリンの働きを阻害する作用があるため、長期的な多量飲酒は血糖のコントロールに悪影響を及ぼす。飲酒に伴うつまみも総摂取エネルギー量を増やす要因となり、血糖のコントロールを乱す。1日に日本酒1合以内で、週1~2回の休肝日を設けるように指導する。

iii 身体活動量の増加

運動によりブドウ糖が消費され、血糖値は低下する。そのため、食後 30 分から 1 時間前後の血糖が上昇している時間帯に運動をすると、効率よく血糖値のピークを下げることができ、元に戻るまでの時間も短くなる。また、定期的な運動習慣により、インスリン抵抗性が改善されることも分かっている。

しかし、運動を無理に進める必要はなく、日常生活の中での身体活動の機会を増やすことからはじめ、手軽な運動習慣を身につけられるように導く。

③ 栄養のバランスの適正化

血糖のコントロールを良好に保つには、栄養のバランスを適正に保つことも重要である。糖尿病の食事療法では、3 大栄養素のエネルギー比率の目安は、たんぱく質で 15～20%、脂質で 20～25%、炭水化物で 50～60%とされている。しかし、糖尿病の一次予防の観点から考えると、各栄養素を数値で管理するのではなく、毎食、主食、主菜、副菜を揃える等食卓上の指標(皿)を用いて栄養素バランスの適正化を目指すのがよい。

i 主食

主食とは、炭水化物の主な供給源となるごはん、パン、麺等の穀類である。炭水化物はエネルギー源として重要であるため、毎食欠かさず適量とる必要がある。主食の減量は、主菜の増量につながりやすく、結果的に栄養のバランスを乱し、エネルギーの過剰摂取にもつながりやすい。

ii 主菜

主菜とは、たんぱく質と脂質の供給源となる、肉、魚、卵、大豆製品を使った料理である。肉の部位や魚の種類により、脂質の含量が大きく異なり、脂質が多い程、高エネルギーとなるため、食材の選び方に注意を要する。特に肉類は脂質の少ない部位を選び、目に見える脂身は除く、肉より魚や大豆製品を食べる頻度を増やす等具体的な支援が必要となる。

iii 副菜

副菜とは野菜やきのこ、海藻、芋などを使った料理である。野菜やきのこ、海藻は全般的に低エネルギーで、ビタミン類や食物繊維の供給源となるため、毎食必ず添える必要がある。

食物繊維をとると、炭水化物を消化、吸収するスピードが落ち、食後の急激な血糖上昇が起こりにくくなるため、特に食物繊維の多い食材を知り、意識的に摂取するように導く。

副菜の摂取増を促す場面では、油脂の使用により、高エネルギーの料理にならないように注意する必要がある。揚げ物や炒め物など、油を使う調理法や油脂の多い調味料の使用は控える。また、芋類やかぼちゃ等は、他の野菜類と比べて炭水化物が多くエネルギー量が高いため、注意が必要となる。頻度高く食べている対象者では、量を控えるか、ご飯やパンなどの炭水化物を減らすように指導する(糖尿病の栄養指導では穀類に分類されるが、ここでは予備群を想定しているため、副菜としての位置づけの中で注意を促す)。

(2) 脂質異常症の改善指導

脂質異常症には、中性脂肪の上昇、LDL コレステロールの上昇、HDL コレステロールの低下、これらの複合型がある。各パターンに応じた指導が必要となる。

① 中性脂肪の上昇

i エネルギー収支バランスの適正化

(エネルギー収支バランスの適正化のための生活習慣改善指導については、「2)メタボリックシンドロームに対する生活習慣改善指導」を参照。)

中性脂肪は、特に糖質(菓子、糖質入り飲料、果物)とアルコールの摂取により上昇しやすいため、これらの生活習慣の改善を優先する。

ii 多価不飽和脂肪酸の摂取を増やす

魚油に多く含まれる多価不飽和脂肪酸(n-3系)に、中性脂肪値を下げる作用がある。しかし、魚油を多く含む魚は脂質が多く、高エネルギーであるため、食べる量に注意しながら摂取頻度を上げる。

iii 油脂の摂取を減らす

油脂の過剰摂取により中性脂肪は上昇する。油を使用した料理は一食1皿までとする。

② LDL コレステロールの上昇

血液中のコレステロールは肝臓で合成されるものが大部分で、食事から吸収されるものは全体の20%以下である。したがって、食品中のコレステロールと同時に、肝臓での合成に影響を及ぼす脂肪酸の種類に着目した指導が必要となる。まず、コレステロール及び、脂肪酸の種類とそれぞれのLDLコレステロールへの影響を述べる。

i コレステロール

食事からコレステロールを多く摂取した場合、LDLコレステロールは上昇すると考えられる。コレステロールを多く含む食品には、卵黄や魚卵、レバーなどがある。

ii 飽和脂肪酸

飽和脂肪酸を多く含む食品をとるとLDLコレステロールが上昇することが分かっている。飽和脂肪酸を多く含む食品は、バターやラード、肉の脂身やチョコレートなどで、室温で固体の脂が多い。

iii 一価不飽和脂肪酸

一価不飽和脂肪酸の代表はオリーブ油などに含まれるオレイン酸である。一価不飽和脂肪酸のLDLコレステロールへの影響は、多価不飽和脂肪酸ほど作用は大きくないが類似しており、飽和脂肪酸の代わりにとることでLDLコレステロールが低下しやすい。

iv 多価不飽和脂肪酸

多価不飽和脂肪酸は体内で合成できないため、一定量は食品から摂取する必要がある。多価不飽和脂肪酸には、LDLコレステロールの低下作用が認められている。代表的なものはリノール酸やリノレン酸やエイコサペンタエン酸(EPA)、ドコサヘキサエン酸(DHA)等で、コーン油や大豆油などから生成されたサラダ油などに多く含まれる。大豆や大豆製品からも摂取できる。また、魚由来の食物の脂肪に多く含まれる。

v LDLコレステロール改善の栄養指導

上記のように、食品中のコレステロール及び、脂肪酸の種類によりLDLコレステロールへの影響は異なる。しかし、これらはひとつの食品に複合的に含まれるため、これらの要因を総合的に考慮する必要がある。例えば、魚卵にはコレステロールが多く含まれるが、飽和脂肪酸は少

なく、多価不飽和脂肪酸を多く含むため、結果的に LDL コレステロールへの影響は小さい。一方、脂肪の多い肉はコレステロールをそれ程多く含まないが、飽和脂肪酸が多く、不飽和脂肪酸は殆ど含まないため、LDL コレステロールの上昇度は大きくなる。

LDL コレステロールの改善には、脂肪酸バランスを改善し、食物繊維の摂取量を増やすことが重要である。したがって、LDL コレステロールを上げる食品の摂取頻度を下げ、可能な範囲であり影響を与えない食品や、下げる食品に変更できるように導くのが望ましい。以下に具体例を示す。

- ・ 主菜料理では、肉より魚や大豆製品を食べる頻度を増やす
- ・ 肉を食べる時は脂肪の少ない部位を選ぶ
- ・ 乳製品は低脂肪のものを選ぶ
- ・ 洋菓子より和菓子を選ぶ
- ・

③ HDL コレステロールの低下

中性脂肪と HDL コレステロールの値は逆相関を示すため、中性脂肪が高く、HDL コレステロールが低い場合は、中性脂肪の改善を優先する。

i 主菜量と主菜バランスの修正

HDL コレステロールは、多価不飽和脂肪酸(n-3 系)に偏った摂取で低下する。総コレステロールも合わせて低い場合は、動物性たんぱく質が少ないと考えられる。したがって、HDL コレステロールが低い場合は、主菜を1食1皿食べることと同時に、大豆製品に偏らないよう、肉や魚、卵等のたんぱく質食品もバランスよく摂取するように指導する。

ii 有酸素運動

HDL コレステロールは、ウォーキングや水泳等の有酸素運動で上昇する。したがって、1日の中に歩く時間を設定するなど、定期的な運動習慣を身につけるように支援する。

iii 禁煙

喫煙により HDL コレステロールが低下することが分かっている。喫煙者には禁煙を促す。

(3) 高血圧症の改善指導

① 減塩

減塩は、高血圧症の予防に欠かせない生活改善要因である。食塩に対する感受性には個人差があり、減塩による降圧効果も個人により異なるが、加齢に伴う血圧上昇を予防する観点からも減塩に取り組む必要がある。

健康な個人や集団を対象とした日本人の食事摂取基準(2005 年版)では、食塩の目標摂取量(生活習慣病の予防のために当面目標とすべき摂取量)は、成人男性で 10g未満、成人女性で 8g未満とされている。また、高血圧治療ガイドライン(日本高血圧学会 2004)では、1日 6g未満とされている。一方、平成 16 年国民健康・栄養調査によると、20 歳以上の日本人の 55.7%が 1日 10g以上の塩分を摂取しており、目標量との差が大きい。

したがって減塩指導では、最初から目標の数値を目指すのではなく、現在より摂取量を減らせるような段階的な導き方が望ましい。

長年の習慣の中で築かれてきた味覚を急激に変化させることは困難である。まずは対象者自身が、塩分の多い料理や食品を知り、毎日の食生活のどこに塩分の過剰摂取要因があるかを把握することが大事である。現状を理解した上で、それぞれの改善策を示しながら、具体的な行動目標を設定する。以下に改善策の例を示す。

○味付きの穀類メニュー(チャーハン、丼ぶり、スパゲティ、ラーメンやうどん、そばなどのめん類等)

⇒食べる頻度を減らす、めん類の汁は残す、穀類を組み合わせたセットメニューは食べない、一緒に漬物や汁物は食べない

○汁物

⇒1日1回までにする、味噌や塩、醤油等の調味料を今より減らす、減塩調味料を使用する、具を増やして汁の量を減らし塩分の摂取量を減らす

○煮物

⇒醤油や塩、味噌等塩分の多い調味料を今より減らす、減塩調味料を使用する

高血圧症の改善では減塩指導が必須要件となるが、肥満を伴う場合は、1日の総摂取エネルギー量を減らすことを優先的に取り組む。食事の総量を減らすことに伴い、通常は塩分の摂取量も減少すること、味覚の修正を伴う減塩指導には長期的に取り組む必要があることの2点が理由である。

② 野菜や果物の摂取を増やす

野菜や果物の摂取増による血圧低下は、カリウムやマグネシウム等の増加によるものと考えられている。減塩と合わせて取り組み、ナトリウムとカリウムの摂取比率を改善することで降圧効果は高まる。

野菜は1日350g(5皿)以上を目標とし、果物も1日200g程度とるように促す。カリウムを効率よく摂取するには、新鮮な野菜や果物を選ぶことも重要である。

③ 節酒

習慣的な飲酒量が多いほど血圧が高くなることが分かっている。1日の平均飲酒量が適量(ビールなら中瓶1本、ウイスキーならダブル1杯、日本酒なら1合)を越えて飲酒している対象者には、適量を目安に節酒を促す。節酒目標は1週間単位で考えるようにする。

④ 有酸素運動

早歩き程度の、軽度の有酸素運動には降圧効果があることが分かっている。早歩きを1日30分程度、日常生活に加えることが望ましい。生活の中に組み込みながら、無理なく行えるように導く。

【引用・参考文献】

- 1) 岡山明他:メタボリックシンドローム予防の健康教育、保健同人社、2007.
- 2) 金川克子他:新しい特定健診・特定保健指導の進め方、中央法規出版、2007.
- 3) 岡山明他:コレステロールを下げる個別健康教育、保健同人社、2003.
- 4) 厚生労働省:健康づくりのための運動指針 2006(エクササイズガイド 2006)、
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/undou.html>、2006.
- 5) 第一出版編集部編:厚生労働省策定 日本人の食事摂取基準(2005年版)、第一出版、
2005.
- 6) 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 2004、日
本高血圧学会、2004.
- 7) 厚生労働省:平成 16 年国民健康・栄養調査、2004.

IV健康教育

4. 口腔保健^{こうくう}

学習のねらい

口腔の基礎的な知識を学習するとともに、噛むこと(咀嚼)と肥満の関係、全身と口腔の関係について理解し、保健指導をすすめる上でのヒントを得る。

歯・口腔は、おいしく、楽しい食事をするため、あるいはコミュニケーションを楽しむためにきわめて重要な役割を果たしている。また、近年では、生活習慣病と歯周病との関連や、肥満と咀嚼^{そしゃく}の関連など、全身の健康と歯・口腔の健康との関係が注目されており、介護予防や寝たきり高齢者の肺炎予防にも、歯・口腔の健康を維持することが深く関連している。2007年4月にまとめられた新健康フロンティア戦略のなかでも「歯の健康力」として、歯・口腔の健康を保持・増進することの重要性がとりあげられている。

20本以上の自分の歯がある人は、ほぼ何を食べるにも困らないことから、80歳(ほぼ平均寿命)になっても20本以上の自分の歯を保ち、生涯にわたって自分の歯で美味しく食べられるようにしようという運動「8020(ハチマル・ニイマル)運動」が推進されている。8020運動は、1989年に旧厚生省と日本歯科医師会が中心となって提唱し、口腔保健活動の基本理念(最終目標)を示すものとして、現在も様々な取り組みが行われている。

1) 歯・口腔の基礎知識

歯・口腔の健康を考えるには、まず、その正常な形態や機能を理解することが必要である。また、歯・口腔の健康は、それだけが単独に成立するのではなく、全身の健康との関わりのおかげで意味をもつものである。全身的な健康状態と歯・口腔の関連を含めた理解が重要である。

(1) 口腔の機能(咀嚼、味覚、会話、表情等)

食物を咀嚼すること、味を感じる、会話すること、表情を作ることなどに、歯・口腔の機能は大きく関わっている。

咀嚼とは口腔内に摂取した食物をかみ砕き、飲み込む(嚥下^{えんげ}する)ために食塊とする一連の動作のことである。咀嚼の過程においては、歯や顎骨、顎関節だけでなく、口唇、頬、舌、硬口蓋^{こうこうがい}、軟口蓋^{なんこうがい}やこれらに関連する様々な筋肉や感覚器・神経、唾液腺などが協調して複雑な運動が行われている。咀嚼運動は、食物を摂取するために欠かせないだけでなく、さらに、顎・顔面の筋肉や骨の発達に関与しており、表情(顔貌)にも影響がおよんでいる。

口腔内に取り込まれた食物は、歯や舌で押しつぶされ、細かく砕かれて、唾液と混和される。このことは嚥下・消化しやすくするだけでなく、味に関係する物質を唾液に溶け込ませ、味わいを感じさせることにもつながる。また、咀嚼運動には、唾液の分泌を促進する働きがある。

かみ砕かれた食物は、徐々に舌の中央に集められながら、咽頭(口を開けると見える口腔の奥の部分)へ運ばれる。その後、嚥下運動が起こり、食塊が食道へと送られる。咀嚼運動は随意的にも反射的にも行われるが、嚥下運動は反射的に行われる。

食物の味は、舌にある味覚の受容器である味蕾^{みらい}による感覚だけでなく、口腔粘膜や舌の

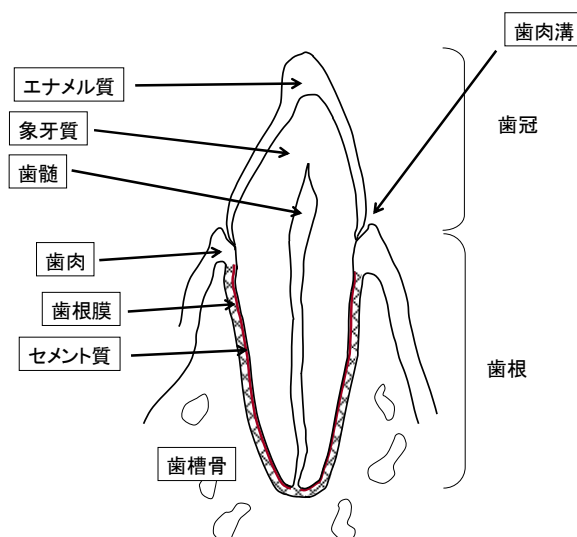
感覚、歯の噛んだときの感覚、嗅覚や視覚などによって総合的に感じている。食べる楽しみをもつためには、歯・口腔の健康状態を保ち、適切に咀嚼できるようにすることが必要である。

歯・口腔の形態や構造は、コミュニケーションを行うことにも大きく関与する。前歯が抜けたままになっている場合や奥歯の噛み合わせがなくなって前歯が前方に突き出てきたりしている場合、著しく歯並びが悪い場合(不正咬合)、あるいは、きちんと合っていない義歯を使用している場合などには、発音や表情(顔貌)に悪影響が出ることもある。

(2) 歯と歯周組織の構造

① 歯の外観

歯冠^{しかん}と歯根^{しこん}からなり、通常、口腔内に露出している部分を歯冠とよんでいる。正常な状態では、歯根は組織の中に埋まっており、外部からは見えない(図IV-4-1)。



図IV-4-1 歯の外観と構造、歯周組織の概念

② 歯の構造

歯冠部はエナメル質に覆われており、その内部に象牙質、さらに中心部には歯髄がある。エナメル質は、大部分がカルシウムやリンなどの無機質からなり、有機質はほとんどない、人体で最も硬い組織である。象牙質の組成は骨に近く、エナメル質と比べると、コラーゲンなどの有機物の割合が高く、無機質が少ないという特徴がある。歯髄は、主として血管と神経からなり、歯に栄養を供給するための補給路、知覚の伝達路としての役割を担っている。歯根部にはエナメル質がなく、象牙質の表面を薄いセメント質が覆っている。

③ 歯周組織

歯が埋まっている歯槽骨^{しそうこつ}、歯根の表面を覆っているセメント質、この両者をつなげ歯を歯槽骨内に保持している歯根膜、歯槽骨の表面を覆っている歯肉を総称して歯周組織と呼んでいる。歯肉は、歯冠と歯根の移行部で歯に付着し、歯冠部を1~2mm覆ってから、歯槽骨の表面に移行している。この歯冠部を取り囲んでいる溝の部分を歯肉溝という。

(3) 口腔疾患(むし歯と歯周病、歯を失う原因)

①むし歯

むし歯は、口腔内細菌、飲食習慣、歯の質や形態、唾液、時間的要因などが関連しあって発生する多要因性の疾患である。一般的に、むし歯は、歯に付着した歯垢に接する歯面から発生する。むし歯は、口腔内細菌が酸を産生することで進行する。むし歯になりやすい部分は、咬み合わせ面の溝、隣接面、唇面歯頸部などである。

②歯周病:歯肉炎と歯周炎

歯肉炎は初期の歯周病である。歯と歯の間の歯肉の発赤と腫脹に始まり、やがて、発赤と腫脹は辺縁歯肉へと波及していく。歯肉炎の場合には、ブラッシングをしたときに、しばしば炎症のある部分から出血する。歯肉炎の場合には、炎症は歯肉に局限しており、歯根膜や歯槽骨の破壊は見られない。

歯周炎(辺縁性歯周炎)は、炎症が歯根膜や歯槽骨にまで達した状態である。歯と歯肉の間の溝の深さは3mmを超えるようになる。こうした病的な状態では、歯と歯肉の間の溝状の部分は「歯肉溝」ではなく、「歯周ポケット」あるいは「盲のう」とよばれるようになる。辺縁性歯周炎では、ブラッシング時に出血したり、歯肉が退縮して歯根が露出したり、歯肉を圧迫すると排膿したりという状態となる。歯周炎が進行し、歯槽骨が大きく吸収されると、歯が動揺するようになり、咀嚼に支障をきたす。また、歯周炎の進行に伴って歯肉は退縮し歯根が露出するようになる。露出した部分の歯根は、むし歯になりやすく、ここに発生したむし歯をとくに「根面う蝕」とよんでいる。

辺縁性歯周炎は、早期に発見し、適切な管理が行われれば、その進行を遅らせることができる。しかし、ある程度進行するまで歯周炎に気づかない場合が多い。そのため、歯周炎によって歯を失うことも多くなっている。歯周疾患検診の受診や歯科医院の定期的な受診によって、歯周炎を早期に発見する必要がある。

③歯を失う原因

歯を失う主な原因は、むし歯と歯周病と歯周病である。図IV-4-2は、歯科医院で抜歯された歯の原因を調べた全国調査結果である。むし歯と歯周病がそれぞれ歯を失う原因の半数近くを占めていることがわかる。



図IV-4-2 歯を失う原因

(出典:Aida J., Ando Y., Akhter R., et al. Reasons for permanent tooth extractions in Japan. : *J Epidemiol.* 2006 Sep;16(5):214-9
より作成.)

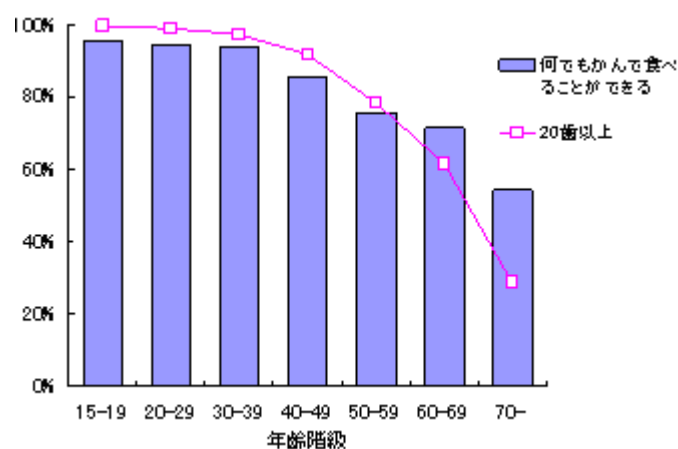
2)生活習慣病等と口腔の関係

歯・口腔を健康な状態に保つことと全身の健康状態には、密接な関連があるといわれている。最近では、自分の歯を多く持つ高齢者は長生きしていること、要介護高齢者等に対し口腔ケアをすると誤嚥性肺炎が予防されることなどが、様々な研究によって明らかになってきた。

ここでは、口腔と生活習慣病の関連として、とくに食物摂取、肥満および歯周病予防との関連を中心に解説する。

(1)咀嚼と食物摂取の関係

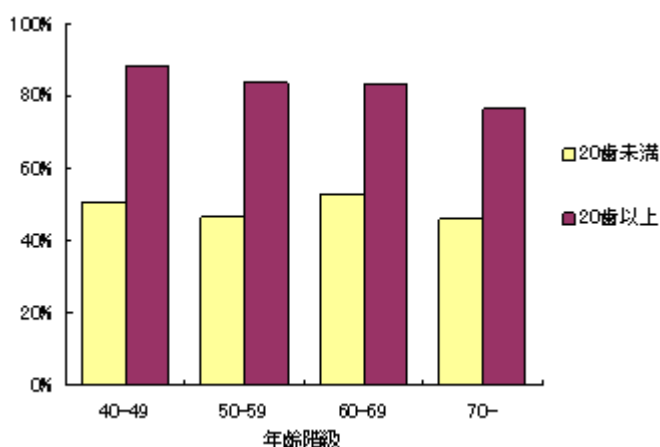
食物を十分咀嚼できることは、バランスのよい栄養を摂取するうえで非常に大切である。しかし、年齢が上がるとともに「何でもかんで食べることができる」人の割合が減少し、「20 歯以上の歯を持つ」人の割合も減少する(図IV-4-3)。



図IV-4-3 「何でもかんで食べることができる」人の割合と「自分の歯が20歯以上」の人の割合

(出典: 安藤雄一、国立保健医療科学院口腔保健部、厚生労働省平成16年国民健康・栄養調査より作成)

一方、年齢層ごとに歯の数と咀嚼の状況の関連をみると、高齢者であっても、歯が残っていれば咀嚼に支障が生じないことがわかる(図IV-4-4)。年齢が上がるとともに「何でもかんで食べることができる」人が減少するのは、「年齢とともに歯を喪失する人が増える」ためであるといえる。十分な咀嚼力を維持するためには、歯の喪失を防ぐことが最も重要である。



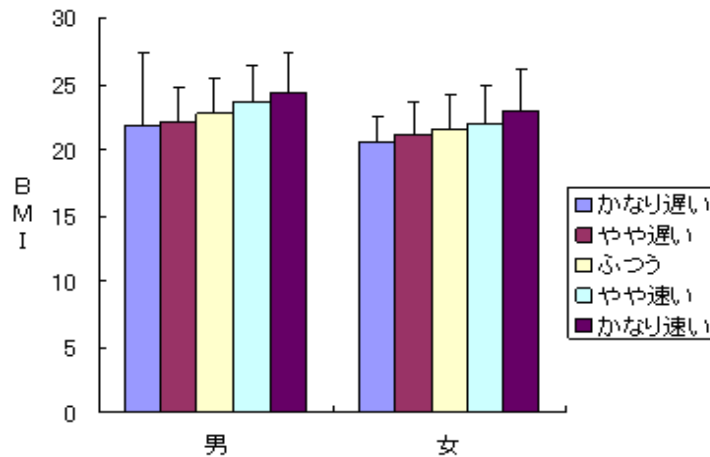
図IV-4-4 歯の数別にみた「何でもかんで食べることができる」人の割合

(出典: 安藤雄一、国立保健医療科学院口腔保健部、厚生労働省平成16年国民健康・栄養調査より作成)

咀嚼に支障が生じ、食べ物がしっかり噛めない状態になると、柔らかい食品を摂取するようになる。その結果、栄養摂取バランスに乱れが生じるとされている。近年、歯の喪失が進んだ人は、ミネラル類、ビタミン類、食物繊維の摂取量が少なく、炭水化物の摂取が多いことが明らかとなってきた。こうした栄養バランスの乱れは、循環器病をはじめとする生活習慣病全般のリスクを高めるとも考えられ、歯や口腔を健全に保つことは、健康を保持・増進するために非常に重要といえる。

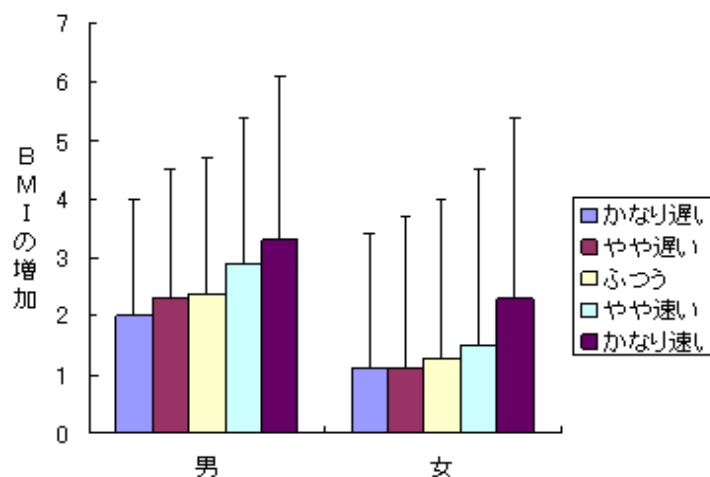
(2) 噛むことによる肥満予防

よく噛むことは、神経ヒスタミンの分泌を促進して食欲を抑制したり、交感神経を刺激して代謝を活発にしたりという効果を持つといわれている。また、実際に、早食いの人に BMI (Body Mass Index) が高い、つまり、肥満が多いことを示した疫学調査がいくつかある。



図IV-4-5 食べる早さと BMI の関係

(出典: Otsuka R., Tamakoshi K., Yatsuya., et al. Eating fast leads to obesity: findings based on self-administered questionnaires among middle-aged Japanese men and women. *J Epidemiol.* 2006 May;16(3):117-24.より作成)



図IV-4-6 食べる早さと BMI 増加の関係 (BMI 増加 = 現在の BMI - 20 歳時の BMI)

(出典: Otsuka R., Tamakoshi K., Yatsuya., et al. Eating fast leads to obesity: findings based on self-administered questionnaires among middle-aged Japanese men and women. *J Epidemiol.* 2006 May;16(3):117-24.より作成)

図IV-4-5～6は、愛知県で成人(男性 3,737 人:平均年齢 48 歳、女性 1,005 人:平均年齢 46 歳)を対象として実施された調査結果である。早食いの人は BMI が高い(図IV-4-5)こと、BMI の増加量(20 歳時点との比較)も高いこと(図IV-4-6)がわかる。また、「肥満症治療ガイドライン 2006」において、食物をゆっくり噛んで咀嚼回数を記録させる方法が、肥満患者の肥満解消のために有効であるとされている。

したがって、肥満の解消・予防のためには、「ゆっくり食べること」や「噛む回数を多くすること」が大切であると考えられる。昔から「1口 30 回くらい噛むと良い」といわれているが、一口あたりに噛む回数は個人差や口の中に入れる食物による差もあり、一概に何回が良いとは言いにくい。保健指導を実践する際の目安としては、「いつもより5回多く噛むように」と指導すると効果的と思われる。また、噛む回数を増やすために、食べ物を咀嚼した回数を毎食時に記録することも効果的であるといわれている。

(3) 糖尿病と歯周病

糖尿病になると、歯周病に罹りやすくなる(図IV-4-7)。そのため、歯周病は、腎症、網膜症、神経障害、大血管障害、小血管障害に次ぐ糖尿病の第6番目の慢性合併症ともいわれている。また、歯周病が進行すると歯根(歯の根の部分)が露出するようになり、むし歯(根面う蝕)が生じやすくなる。歯周疾患の悪化、あるいは根面う蝕の進行による歯の破折などによって咀嚼に支障が生じるようになると、摂取食品が偏り栄養バランスが崩れることも考えられ、糖尿病に悪影響を及ぼすという悪循環が進むことが考えられる。

なお、最近では、糖尿病患者の歯周病を治療すると血糖値を良好にコントロールできるという研究成果が報告されている。したがって、糖尿病のリスクがある場合、歯と歯肉のチェックを怠らないようにすることが大切である。



図IV-4-7 糖尿病と歯周病の関係

(出典: 日本歯科医師会の許諾を得て引用、<http://www.jda.or.jp/park/relation/index07.html>)

(4) その他の疾患と口腔の関係

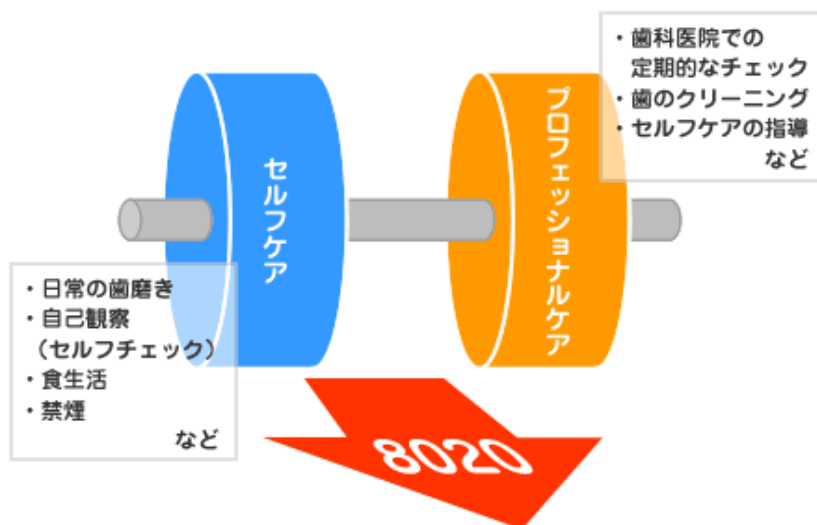
歯周病は、糖尿病だけでなく、低体重児出産や虚血性心疾患などの循環器疾患のリスクを高めるとい研究結果も多数報告されている。また、むし歯や歯周病のリスクとなる生活習慣が、他の生活習慣病のリスク要因と共通する機会が多いことから、他の疾患対策と一緒に取り組むこと(common risk approach)も重視されている。

自分で口腔内を清掃することができない要介護高齢者は、口腔内が大変不潔な状態となりやすい。こうした状態の口腔内に存在する多量の細菌が誤嚥性肺炎の原因になることが明らかとなってきた。さらに、要介護高齢者に適切な口腔ケアを行うと、誤嚥性肺炎を予防できることも実証されている。現在では、要介護高齢者に対する口腔ケアは、気道感染予防対策の一つとして、広く実施されている。

3)セルフケアとプロフェッショナルケア

個人レベルでのブラッシングなどの口腔管理をセルフケア、歯科医師、歯科衛生士による口腔管理をプロフェッショナルケアとよんでいる。このセルフケアとプロフェッショナルケアは、「車の両輪」であり、どちらが欠けても口腔の健康を保つことは困難である。このことを充分理解したうえで、適切なセルフケアとプロフェッショナルケアの両方を、健康的な生活習慣の一部として確立できるようにはたらきかけていく必要がある(図IV-4-8)。

各個人が生涯にわたって口腔の健康を維持できるようにするためには、歯科医師会、歯科衛生士会などの関係団体、行政、医療保険者、学校、事業所などが実施する歯科健診や歯科健康教育といった口腔保健活動を通じ、適切なセルフケアとプロフェッショナルケアの習慣を獲得できるよう個人を支援していくことが不可欠である。医療保険者等が行う口腔保健活動は、図IV-4-8で示した車の両輪が8020の達成に向けて効果的に進むよう、環境を整え後押しする重要な役割がある。

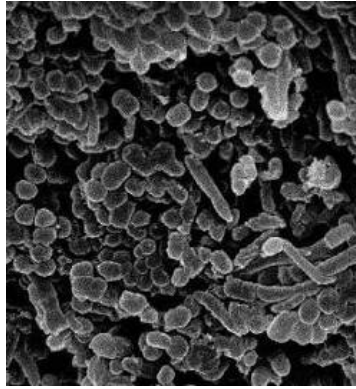


図IV-4-8 セルフケアとプロフェッショナルケア

(出典: 日本歯科医師会の許諾を得て引用、<http://www.jda.or.jp/park/prevent/index02.html>)

(1)セルフケア(個人レベルでのブラッシング等の口腔管理)

むし歯と歯周病の直接の原因は歯垢(デンタルプラーク)である。この歯垢は食べカスなどではなく、細菌のかたまりである(図IV-4-9)。この細菌が代謝の過程で産出する酸や毒素などは、むし歯や歯周病の原因のひとつである。歯垢は、細菌が作り出す粘着性の物質に包まれているため、うがいなどで落とすことは困難である。

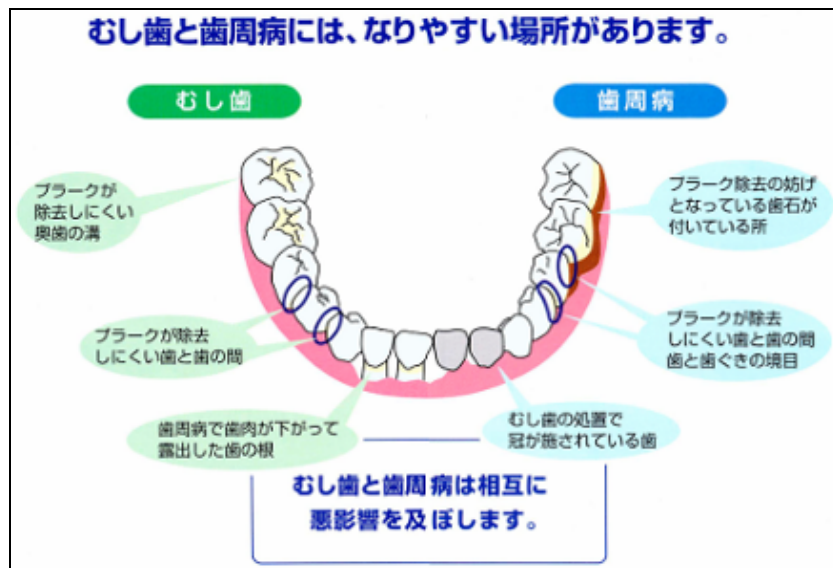


図IV-4-9 歯垢(デンタルプラーク)の電子顕微鏡写真

(写真提供: 大内章嗣、新潟大学歯学部口腔生命福祉学科)

近年、歯垢を染め出して磨き残しを分かり易くする「歯垢染め出し液」がドラッグストアなどで容易に入手できるようになってきた。これを用いて、時々、口腔内の状態を確認することも効果的である。図IV-4-10～14 を参考にし、鏡で口腔内を確認し、自分でチェック(セルフチェック)する習慣をつけることが大切である。

セルフチェックの習慣をつけることは、口腔の健康に対する意識を維持するとともに、むし歯や歯周病などの異常を早期に発見することにもつながる。



図IV-4-10 むし歯と歯周病になりやすい場所

(出典: 日本歯科医師会の許諾を得て引用、<http://www.jda.or.jp/park/prevent/index.html>)



図IV-4-11 正常な歯肉



図IV-4-12 歯肉炎

歯と歯の間の歯肉に腫脹がみられる。



図IV-4-13 歯周炎

歯肉の炎症と歯根の露出がみられる。



図IV-4-14 歯石の付着

(写真提供: 伊藤公一¹⁾、川口陽子²⁾、黒崎紀正³⁾、1) 日本大学大学院歯学研究科 歯周病学講座、2) 東京医科歯科大学大学院歯学総合研究科 健康推進歯学分野、3) 東京医科歯科大学大学院歯学総合研究科 総合診療歯科学)

①むし歯予防

むし歯予防の方法には、砂糖が入った食品の摂取を制限することや、キシリトールなどの代用甘味料を使用することがある。これまで砂糖の摂取回数、総摂取量などとむし歯の関係について数多くの研究がされてきた。間食の回数を減らすことなど、砂糖の摂取回数・摂取量を減らすことは、むし歯予防だけでなく、肥満予防にも関連している。

また、むし歯予防のために「フッ化物(フッ素)」を利用することはよく聞く方法である。フッ化物は歯の表面に作用して、歯質を細菌が出す酸に解けにくくし、再石灰化(マイクロレベルで、歯質が溶け出しても、それを修復する作用)を促す効果があり、むし歯予防法として、最も高い科学的根拠のある方法である。

むし歯予防というと、子どもを中心とした対策だと思われがちであるが、中高年以降、歯周病の進行で歯肉が下がり、露出してきた歯根の部分は、むし歯になりやすく(ここに発生したむし歯を「こんめん根面う蝕」という。)、高齢化が進展するなかで大きな問題になっている。

わが国で利用可能なむし歯予防のためのフッ化物の応用法は以下のものがある。

i フッ化物配合歯磨剤しまざい(フッ化物が配合された歯みがき粉)

フッ化物が配合された歯みがき粉をフッ化物配合歯磨剤かぶつはいごうしまざいとよんでいる。現在、日本で販売されているフッ化物配合歯磨剤のシェアはおよそ 90%である。一般の方がむし歯予防

のためにフッ化物を利用する方法としては、最も手軽な方法である。

歯みがき粉を買う場合は、パッケージなどをよく確認する習慣をつけたい。フッ化物が歯みがき粉に配合されている製品には、薬用成分として、フッ化ナトリウム(NaF)、フッ化スズ(SnF₂)、モノフルオロリン酸ナトリウム(MFP)などの表示がされている。

ii フッ化物^{せんこう}洗口

フッ化物洗口とは、比較的低濃度のフッ化物水溶液でブクブクうがいをすることである。現在、わが国ではフッ化物洗口剤が製品化されているが、使用や購入にあたっては、かかりつけ歯科医等に相談をしてほしい。

iii フッ化物歯面塗布

フッ化物歯面塗布は、比較的高濃度のフッ化物溶液を歯に直接作用させる方法であり、歯科医院やあるいは保健所などで行われる方法である。わが国でフッ素といえば、このフッ化物歯面塗布を指すくらい一般の方にもよく知られている方法である。

なお、このフッ化物歯面塗布は歯科医師、歯科衛生士が行うプロフェッショナルケアに含まれる。

②歯周病予防

歯周病にかかっている人の割合は年齢とともに増加する。50～54歳で、歯肉になんらかの所見を持つ者は87.5%に達している(平成17年歯科疾患実態調査)。歯周病は中高年期以降に歯を失う最大の原因となっている。

歯周病予防の第一選択は毎日のブラッシングである。歯周病は、歯と歯肉の境目、歯と歯の間の部分から進行するため、この部分を重点的にブラッシングする必要がある。

ブラッシングには、歯ブラシによる歯垢の除去効果だけでなく、歯ブラシによる歯肉のマッサージ効果もあるといわれている。毎日のブラッシングで歯周病を改善することができる。いろいろなブラッシング方法があるが、歯の生え方や歯肉の状態、あるいはブラッシングする部位によって適切なブラッシング法を選ぶ必要がある(図IV-4-15～16)。そのためには、歯科医師・歯科衛生士から個別にチェック・指導を受けることが大切である。



歯と歯肉の境目の部分に歯ブラシの毛先を当て、弱い力で細かく振動させる。

図IV-4-15 ブラッシングの例①

(写真提供：山本龍生¹⁾、竹内倫子¹⁾、古田美智子²⁾、

1) 岡山大学病院 予防歯科、2) 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 予防歯科学分野)



歯と歯の間の部分に歯ブラシの毛先を出し入れする(反対側につきでる)ように動かす。

図IV-4-16 ブラッシングの例②

(写真提供:山本龍生¹⁾、竹内倫子¹⁾、古田美智子²⁾、

1) 岡山大学病院 予防歯科、2) 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 予防歯科学分野)



図IV-4-17 歯間ブラシによるブラッシング

(出典:日本歯科医師会の許諾を得て引用、http://www.jda.or.jp/park/prevent/index08_02.html)

i 歯間ブラシとデンタルフロス(糸ようじ)

歯と歯の間やブリッジがかかっているところなどは歯周病が進行しやすい場所である。通常の歯ブラシによるブラッシングに加えて、歯間ブラシ(図IV-4-17)やデンタルフロスを使用したほうが良い場合もある。歯間ブラシには様々なサイズがあり、自分にあったサイズを使用する必要がある。また、歯間ブラシやデンタルフロス(糸ようじ)を間違った方法で使用すると歯肉を痛めることがあるので、歯科医師・歯科衛生士から正しい使用法の指導を受けることが大切である。

③喫煙と歯・口腔の健康

喫煙は、生活習慣病全般のリスクを高め、歯周病のリスクも高める。喫煙者は歯周病にかかりやすく、重症化しやすいことが明らかになっている。さらに、喫煙は口腔がん(歯肉や舌にできるがん)の原因にもなる。禁煙・防煙は、歯周疾患の予防と進行抑制のために重要である。また、喫煙はヤニの沈着、歯肉の黒ずみを生じ、口臭の原因にもなる。口腔は喫煙の影響や、禁煙による改善の効果が視覚的にも実感しやすい数少ない場所といえる。禁煙の動機付けに、「さわやかなお口」を目指すことも効果的だと考えられる。

(2) プロフェッショナルケア(歯科専門職による口腔チェック)

歯垢が唾液中のカルシウム分で少しずつ固まったものが歯石である。歯石の表面は細菌の住みかとなりやすく、また、歯肉を刺激して歯周病を悪化させる。

歯垢は、歯ブラシなどで個人レベルである程度まで取り除くことが可能であるが、歯石は歯ブラシでは除去することはできない。そのため、個人の状態にもよるが、3か月～1年に1回、定期的に歯科医師、歯科衛生士に除去してもらう必要がある。

また、定期的に歯科医療機関を受診することにより、日頃のセルフケアの問題点を修正することが可能であるし、万一、むし歯や歯周病などの疾患が生じていても、早期に処置することにより、歯の喪失につながるリスクを減らし、結果的に痛みや治療回数、費用など、本人の負担が少なくて済むことにもつながる。

従来の歯科医療は、むし歯や歯周病の治療や失われた歯の機能回復(ブリッジや義歯治療)が中心となっていたが、近年の歯科医療は治療から予防にシフトしてきている。痛みや腫れなどの自覚症状が出たときだけに、歯科医療機関を受診するのではなく、日頃からかかりつけの歯科医院を決めておき、定期的に歯科医師や歯科衛生士からチェックを受ける習慣をつけることが大切である。

4) 実践活動例(事業場における健康づくり例) — 歯と歯肉の健康づくり —

(1) 事業場の概要

業種: 重電機製造業

従業員数: 関連会社も含め、約 3,000 名(男女比: 男性 90%、女性 10%)

平均年齢: 40.5 歳

(2) 健康づくり活動の概要

① 健康づくり活動の位置づけと考え方

この事業場では、健康づくりを従業員のライフプランの重要なものとし、また、会社の基本方針である「能力開発」の中に明確に位置づけている。健康であることは幸せな職業生活をおくり、そして、次のライフステージである老後を健やかに過ごすうえで最も重要なことの一つなので、各自が健康づくりに取り組む必要があるが、「自分のためだからやりなさい」ということで単に個人の責任とするのではなく、労働能力向上のために、「会社としてもそれを求めている」という姿勢を明らかにしている。この姿勢は、健康づくり活動推進の大きな原動力となっている。

② 健康づくりの体制

健康づくりの企画・運営の中心的存在として、健康づくり企画委員会を設置している。企画委員会は、安全管理者、衛生管理者、健康保険組合、労働組合、関連会社などの各代表、27 名で構成され、さまざまな立場の意見が採り入れられるように配慮されている。企画委員会は毎月 1 回、第 3 金曜日の昼休みに定期的に開催され、健康に配慮された昼食を食べながら、活発な意見交換を行っている。

③具体的な実践活動

健康づくり企画委員会は分科会方式をとり、六つの分科会(全体行事分科会、中高年対策分科会、行動体力分科会、防衛体力分科会、心の健康対策分科会、広報分科会)ごとに座長を決めている。各分科会の座長を中心に具体的な活動が企画され、全体会議で合意を得た後、健康づくり活動が実施されている。

(3)口腔保健活動

①健康づくり活動での口腔保健活動の位置づけ

i 防衛体力向上のための重要な柱

V. 運動の基礎科学によると、体力には行動体力と防衛体力がある。防衛体力をつけるために基本となるのは栄養であり、歯と口腔の健康が損なわれると、バランスのよい適切な栄養の食物を摂取しても、消化吸収能率が低下する可能性があり、防衛体力がつきにくくなる。したがって、歯と歯肉の健康づくりは重要である。

ii 健やかな老後の確保

70 歳、80 歳になっても、入れ歯に頼らず自分の歯で噛み食事を美味しく食べることは、高齢期における大きな喜びと楽しみであり、生きがいにもつながる。

②口腔保健活動の実際

i) 取り組みの経過

毎年6月4日から始まる歯の衛生週間に、歯科医師による一般従業員向けの講話を実施
テーマ:入れ歯の入らない人生をめざして



定期健康診断(以下定期健診)時の健康調査票への口腔保健の項目を記載



歯と歯肉の健康づくりプロジェクトチームの設置^{注)}



看護職によるマンツーマンのブラッシング指導



歯科医師・歯科衛生士が昼休みにブラッシングを指導



定期健診に歯科健診を導入、歯科相談室の設置

^{注)} 歯と歯肉の健康づくりプロジェクトチーム

各職場から選任される健保委員 80 名をチームメンバーとして、歯と歯肉の健康づくりチームを設置した。まず、この 80 名を対象に専門医が健康教育を実施した。具体

的には、7名程度のグループに分かれ、講義を受け、位相差顕微鏡にて歯垢の観察を行った。次に、口腔内写真などの資料を基にして、個別に歯科健診、ブラッシング指導を実施した。その結果、チームメンバーの口腔保健への関心が大きく高まり、職場での「歯と歯肉の健康づくり活動」のリーダーとしての役割を果たすことができた。

ii) 口腔内観察

定期健診は一定期間に全員を一斉にやるのではなく、年間を通じ職場毎に順次行う方式を採用している。1日の受診人数は35名とし、1人あたりの時間を十分に確保した総合健診を行っている。健診の一環として、歯科衛生士が口腔内観察をして、ブラッシングの状況、歯肉の健康状態、むし歯、歯の欠損、修復物のチェックを実施している。

iii) 口腔内観察の結果

ブラッシング指導が必要とされた人には、1人30分をかけて、歯科衛生士が指導する。また、歯科受診が必要とされた人に対しては、顧問歯科医師のクリニックに従業員用の治療時間帯を設置してもらい、歯科受診の便宜を図っている。

③ 口腔保健活動の効果

i) ブラッシング回数の変化

1日3回ブラッシングを行っている者の割合は、男女ともに増加した。男性では、当初0.5%であったものが3年後には3.6%、5年後10.5%、10年後には21.7%となった。また、女性では、当初10.5%が、3年後18.7%、5年後34.1%、10年後には37.7%となった。

ii) ケース報告

・歯のトラブルの訴えが減少したAさんの例

ブラッシングに意欲的に取り組んだAさん(男性、46歳)に、1年後その効果を聞いたところ、次の三つを挙げた。①以前は水がしみたり痛んだりしていたが、近頃その症状は全くなくなった。②以前は歯肉の色が白っぽく、くすんでいたが、近頃はピンク色に変わってきた。③口臭が消え、口の中がさわやかになった。

・健やかな老後を過ごしているBさんの例

「歯と歯肉の健康づくり活動」が開始されたとき、Bさん(男性)はすでに53歳であった。「今からブラッシング運動に参加しても遅いのでは・・・」と思ったそうだが、職場の健保委員をはじめ、仲間達の励ましを受け、真面目にブラッシングを実行したとのことである。

Bさんは現在78歳であるが、自分の歯が28本残っており、タクアンが噛めると喜んでいいる。自分の兄弟は5人すべて入れ歯のお世話になっており、羨ましがられているとのことである。歯が揃っているので、Bさんの発音は明瞭である。また、顎や頬がふっくらとして若々しく、とても80歳近い人にはみえない。現在は老人クラブの会長として生き生きと活動している。

【引用・参考文献】

- 1) Fukai K、 Takiguchi T、 Ando Y、 Aoyama H、 Miyakawa Y、 Ito G、 Inoue M、 Sasaki H: Dental health and 15-year mortality in a cohort of community-residing older people、 *Geriatr Gerontol Int* 7: 341-347. 2007.
- 2) Yoneyama T、 Yoshida M、 Ohrui T、 Mukaiyama H、 Okamoto H、 Hoshihara K、 Ihara S、 Yanagisawa S、 Ariumi S、 Morita T、 Mizuno Y、 Ohsawa T、 Akagawa Y、 Hashimoto K、 Sasaki H: The Oral Care Working Group. Oral care reduces pneumonia in older patients in nursing homes、 *J Am Geriatr Soc*、 430-433、 2002.
- 3) 厚生労働省:平成 16 年国民健康・栄養調査報告、厚生労働省健康局生活習慣病対策室、 2006.
- 4) Aida J、 Ando Y、 Akhter R、 Aoyama H、 Masui M、 Morita M: Reasons for permanent tooth extractions in Japan. *J Epidemiol*、 Sep、 16(5)、 214-9、 2006.
- 5) 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*、 May、 16(3)、 117-24、 2006.
- 6) 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*、 Nov、 27(11)、 1405-10、 2003.
- 7) The Periodontal Disease-Diabetes Connection. In: Department of Health and Human Services、 Oral Health in America: A Report of the Surgeon General. Bethesda: National Institute of Dental and Craniofacial Research. 109-15. 2000.
- 8) 肥満症治療ガイドライン作成委員会. 肥満症治療ガイドライン 2006.
- 9) The Periodontal Disease-Diabetes Connection. In: Department of Health and Human Services、 Oral Health in America: A Report of the Surgeon General. Bethesda:
- 10) National Institute of Dental and Craniofacial Research、 109-15、 2000.
- 11) Ojima M、 Hanioka T、 Tanaka K、 Inoshita E、 Aoyama H: Relationship between smoking status and periodontal conditions: findings from national databases in Japan、 *J Periodontal Res*、 Dec、 41(6)、 573-9、 2006.
- 12) Watt RG: Strategies and approaches in oral disease prevention and health promotion、 *Bull World Health Organ*、 83、 711-718、 2005.
- 13) 厚生労働省:平成 17 年歯科疾患実態調査結果、
<http://www.mhlw.go.jp/topics/2007/01/tp0129-1.html>、 2007.
- 14) 日本歯科医師会ホームページ:テーマパーク 8020、
<http://www.jda.or.jp/park/relation/index07.html>

