

1 脳卒中と心筋梗塞のリスク

脳卒中 **4大危険因子** **心筋梗塞**

高血圧
糖尿病
喫煙
脂質異常症

その他の危険因子
肥満
多量飲酒

脳卒中の症状
・頭の血管が詰まる(脳梗塞)
・脳の血管から出血する(脳出血)
・脳の入り血管から出血する(くも膜下出血)

心筋梗塞の症状
・胸痛(胸の奥の痛み)
・息苦しさ(呼吸困難)
・めまい、ふらつき
・汗をかく

死因 ①許可なく複製、転写、転載することを禁じます

1 脳卒中と心筋梗塞のリスク

ねらい 脳卒中と心筋梗塞の主要な危険因子(特に高血圧、喫煙、糖尿病、脂質異常症)について理解させる

ポイント

脳卒中や心筋梗塞は発症する前に予防することは4つの危険因子を積極的に考えることが必要です。4つのうち2つ以上にある場合は特に生活習慣の改善が必要になります。

1. 4大危険因子

1. 高血圧
高血圧は脳卒中と心筋梗塞を引き起こす最大の危険因子です。高血圧が長い期間続くと、血管壁が厚くなり硬くなり、心筋梗塞の危険が高まります。さらに高血圧は脳出血の大きな原因ともなっています。

2. 糖尿病
糖尿病は高血糖と伴って糖尿病性網膜症や糖尿病性腎臓病、糖尿病性神経障害を併発する危険性があります。日本の糖尿病患者は増加傾向にあり、2025年には約2,000万人に達すると推定されています。

3. 喫煙
喫煙は血管を収縮させる作用があり、心筋梗塞や脳卒中のリスクを高めます。また、喫煙は動脈硬化を促進し、血管壁を厚くし、心筋梗塞や脳卒中のリスクを高めます。

4. 脂質異常症(コレステロール)
脂質異常症は、血液中の脂質のバランスが崩れ、動脈硬化の原因となります。コレステロールは血管壁に付着し、血管を狭くし、心筋梗塞や脳卒中のリスクを高めます。

2. その他の危険因子

1. 肥満
日本人は欧米人と比べて肥満の割合が少ないですが、近年、中年男性を中心に肥満は増加傾向にあります。

2. 多量飲酒
多量飲酒は、血圧上昇と関係し、脳卒中や心筋梗塞の強い危険因子に考えられています。酒量制限(1週間100g未満)でリスクを減らすことができます。

死因 ①許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama ■監修・発行：一般社団法人日本健康計画協会 03-3269-4727 2019/09 G-1

2 総コレステロール値と心筋梗塞死亡

総コレステロール値と心筋梗塞死亡

男性では200を超えると上昇し、240以上で急増
女性では260を超えると急増

総コレステロール値 (mg/dL)	相対危険度
120~139	1.00
140~159	1.00
160~179	1.00
180~199	1.00
200~219	1.00
220~239	1.00
240~259	2.40
260	2.60

脂質異常の基準値

項目	基準値 (mg/dL)	境界値	異常値
総コレステロール	120~139	140	180以上
LDLコレステロール	150~169	170	210以上
HDLコレステロール	40	60	100未満

相対危険度 約1万人の人は19年間経過して、総コレステロール値が160~179mg/dLの範囲に上昇した場合は心筋梗塞の死亡に率が増しています。

死因 ①許可なく複製、転写、転載することを禁じます

2 総コレステロール値と心筋梗塞死亡

ねらい 血清コレステロールのレベルと心筋梗塞の関連を理解し、生活習慣の改善へ向けての動機付けを行う

ポイント

血清コレステロールは、血液中の脂質の総量を表します。コレステロールは細胞膜の構成成分であり、神経伝達物質の合成にも関与しています。高コレステロール血症は、動脈硬化の原因となり、心筋梗塞や脳卒中のリスクを高めます。

Tips

総コレステロール値を低下させるためには、食事療法と運動療法が有効です。食事療法では、飽和脂肪酸やコレステロールの多い食品を減らし、不飽和脂肪酸を多く含む食品を増やすことが有効です。運動療法では、有酸素運動を毎日行うことが効果的です。

死因 ①許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama ■監修・発行：一般社団法人日本健康計画協会 03-3269-4727 2019/09 G-3

3 血圧と脳卒中の危険度

高血圧は脳卒中の最大の危険因子です
日本人では脳卒中は心筋梗塞の4倍以上発生しています

血圧区分と脳卒中死亡との関係(男性)

血圧区分	相対危険度
正常血圧	1.0
正常高血圧	1.4
軽度高血圧	2.0
1段階高血圧	2.3
2段階高血圧	3.7
3段階高血圧	4.7

脳卒中の症状
・頭の血管が詰まる(脳梗塞)
・脳の血管から出血する(脳出血)
・脳の入り血管から出血する(くも膜下出血)

心筋梗塞の症状
・胸痛(胸の奥の痛み)
・息苦しさ(呼吸困難)
・めまい、ふらつき
・汗をかく

死因 ①許可なく複製、転写、転載することを禁じます

3 血圧と脳卒中の危険度

ねらい 高血圧と脳卒中の関連を理解させ、生活習慣の改善へ向けての動機付けを行う

ポイント

高血圧は脳卒中の最大の危険因子です。高血圧が長い期間続くと、血管壁が厚くなり硬くなり、心筋梗塞や脳卒中のリスクを高めます。また、高血圧は脳出血の大きな原因ともなっています。

Tips

高血圧を低下させるためには、食事療法と運動療法が有効です。食事療法では、塩分を減らし、カリウムを多く含む食品を増やすことが有効です。運動療法では、有酸素運動を毎日行うことが効果的です。

死因 ①許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama ■監修・発行：一般社団法人日本健康計画協会 03-3269-4727 2019/09 G-4

4 血圧の区分

診察室血圧に基づく血圧の分類

190以上	収縮期血圧	収縮期血圧
160-179	正常高血圧	正常高血圧
140-159	高血圧	高血圧
130-139	高血圧	高血圧
120-129	正常高血圧	正常高血圧
120未満	正常血圧	正常血圧

家庭血圧に基づく血圧の分類

160以上	収縮期血圧	収縮期血圧
145-159	正常高血圧	正常高血圧
135-144	高血圧	高血圧
125-134	高血圧	高血圧
115-124	正常高血圧	正常高血圧
115未満	正常血圧	正常血圧

日本高血圧学会・高血圧治療ガイドライン(2019年4月)

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます

4 血圧の区分

ねらい.....
最大血圧と最小血圧による血圧区分を知り、自分がどの程度の血圧なのかを認識してもらう

ポイント.....
 医師は2019年の日本高血圧学会(高血圧治療ガイドライン)で定められた血圧区分で、図3で示したように「正常高血圧」「高血圧」に分類されます。正常高血圧は、正常血圧よりやや高い血圧で、正常血圧と高血圧の境界線に位置しています。この境界線に位置する人は、高血圧になる可能性があります。この境界線に位置する人は、高血圧になる可能性があります。この境界線に位置する人は、高血圧になる可能性があります。

Tips.....
高血圧治療中の人の血圧の考え方の目安(診察室血圧の場合)
 高血圧治療中の人は、診察室血圧を測定することで血圧を確認することがあります。基本的には治療中であっても140/90mmHg以上の血圧は望ましくないと考えられています。年々や季節の移り変わりに伴って血圧は変動しますが、医師が治療薬や治療量を適切に調整し、目標値(通常は140/90mmHg未満)に保たれるよう努力して治療を進めます。目標値は医師と相談して決められます。治療薬や塩分摂取量のコントロールは130/80mmHg未満を目安とします。この目安はあくまで目安であり、医師の指示に従ってください。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama ■編集・発行：一般社団法人日本健康推進協会 03-3269-4727 2019/09 HT-1

5 家庭血圧を測りましょう

自宅で血圧測定をする場合

～朝起床時、夜就寝前に各2回測定が標準です～

測定前に喫煙・飲酒・カフェインの摂取は行わない

椅子に脚を組まず ゆったり座って

時は心臓の高さに

前回と同じ時間で2回測定

排尿を済ませてから

測定値を記録しておきましょう

適温の部屋で

1～2分間安静にしてから

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます

5 家庭血圧を測りましょう

ねらい.....
血圧の正しい測定方法を知り、家庭での血圧測定を促し、血圧への関心を高める

ポイント.....
 医師は2019年の日本高血圧学会(高血圧治療ガイドライン)で定められた血圧区分で、図3で示したように「正常高血圧」「高血圧」に分類されます。正常高血圧は、正常血圧よりやや高い血圧で、正常血圧と高血圧の境界線に位置しています。この境界線に位置する人は、高血圧になる可能性があります。この境界線に位置する人は、高血圧になる可能性があります。この境界線に位置する人は、高血圧になる可能性があります。

Tips.....
1. 測定のタイミング
 朝起床時と夜就寝前に各2回測定が標準です。測定値を記録しておきましょう。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama ■編集・発行：一般社団法人日本健康推進協会 03-3269-4727 2019/09 HT-2

6 血圧を下げる5つのポイント

1. 減煙
 食塩は1日6g未満を目押し、薄味を楽しみましょう。

2. 肥満解消
 体重の4割はとも知らずBMI 22を目押し。

3. 節酒
 お酒の飲み過ぎで血圧が上がります。日本酒1杯で1日1杯まで。

4. 適度の運動
 1日1万歩を目押し。

5. 野菜と果物
 野菜は1日50分、果物は1日200gを目押し。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます

6 血圧を下げる5つのポイント

ねらい.....
高血圧の根本治療法は生活習慣の改善であり、現在、科学的に証明されている方法は5つに絞られることを理解してもらう

ポイント.....
 高血圧の原因は、塩分摂取量の増加、喫煙、飲酒、肥満、運動不足、ストレスなどが挙げられます。これらの生活習慣を改善することで、血圧を下げることができます。医師は2019年の日本高血圧学会(高血圧治療ガイドライン)で定められた血圧区分で、図3で示したように「正常高血圧」「高血圧」に分類されます。正常高血圧は、正常血圧よりやや高い血圧で、正常血圧と高血圧の境界線に位置しています。この境界線に位置する人は、高血圧になる可能性があります。この境界線に位置する人は、高血圧になる可能性があります。この境界線に位置する人は、高血圧になる可能性があります。

Tips.....
1. 減煙
 喫煙は血圧を上昇させる原因の一つです。喫煙を止めることで、血圧を下げることができます。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama ■編集・発行：一般社団法人日本健康推進協会 03-3269-4727 2019/09 HT-3

7 多量飲酒は高血圧の原因

1日の飲酒量と高血圧の割合 (50代男性)

1日の飲酒量	高血圧の割合 (%)
飲まない	35%
1合	40%
2合	58%
3合以上	61%

※調査は日本酒調査、1合は約180ml

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akita Okayama ■編集・発行：一般社団法人日本健康推進協会 03-3269-4727 | 2019/09 HT-4

7 多量飲酒は高血圧の原因

ねらい

1日2合[※]以上の多量飲酒は高血圧の原因になることを確認してもらう

※調査は日本酒調査、1合は約180ml

ポイント

飲酒にわたって季節的に多量飲酒が増える傾向があること、飲酒量が増えることで血圧が高くなる可能性があること、1日2合以上を多量飲酒と見なされること、飲酒量が増えることで血圧が高くなる可能性があること、日本人は中高年の男女から高齢者まで多量飲酒が原因で考えられます。特に、多量飲酒が原因で高血圧を発症する人は、2割強に達していることが知られています。

Tips

飲酒量を抑えることで、多量飲酒による高血圧のリスクを減らすことができます。また、心臓病の発症リスクも減らすことができます。1人よりも高血圧に悩まされる方が多く、この問題を解決するために、医師や薬剤師のサポートを受けることが大切です。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akita Okayama ■編集・発行：一般社団法人日本健康推進協会 03-3269-4727 | 2019/09 HT-4

8 塩分の多い食品・料理に注意

※食品名・製品・調理方法により異なる場合があります

食品名	塩分量 (g)
あじの開き 小1枚 (60g)	塩分 1.2g
ポタージュ 1杯	塩分 1.2g
さつま揚げ 2枚 (60g)	塩分 1.2g
みそ汁 1杯	塩分 1.5g
市販のにぎり昆布 (102g)	塩分 1.4g
梅干し 1個 (10g)	塩分 2.2g
牛丼(並盛) 1人前	塩分 2.7g
八木 3枚 (60g)	塩分 1.5g
にぎりすし 1人前(しょうゆのみ)	塩分 3g
明太子 1/2量 (60g)	塩分 3.4g
かつおうどん 1人前	塩分 5.3g
カップ麺 1個 (80g)	塩分 5.5g
みそラーメン 1人前	塩分 6.0g

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akita Okayama ■編集・発行：一般社団法人日本健康推進協会 03-3269-4727 | 2019/09 HT-5

8 塩分の多い食品・料理に注意

ねらい

塩分が多く含まれている食品や料理の存在を知り、食品の上手な選択につなげてもらう

ポイント

加工食品、外食料理、汁物には、塩分を多く含む食材が多く含まれています。また、主要な食品・料理の塩分量は、加工食品や外食料理、汁物に多く含まれています。また、高血圧でない人も高血圧になる可能性があります。日本人の健康意識向上(2015年調査より)。

加工食品：多くの加工食品には、保存性や食感を高めるために塩分(食塩)が多く含まれています。また、調味料の原料に合うようにさまざまな塩が加えられていることもあり、結果として多量の塩分(食塩)をとりすぎることがあります。食塩は、高血圧の原因の一つです。

外食料理：多くの外食料理には、保存性や食感を高めるために塩分(食塩)が多く含まれています。また、調味料の原料に合うようにさまざまな塩が加えられていることもあり、結果として多量の塩分(食塩)をとりすぎることがあります。食塩は、高血圧の原因の一つです。

汁物：味噌汁、スープ、シチュー、カレー、鍋物など、汁物は塩分が多く含まれています。また、調味料の原料に合うようにさまざまな塩が加えられていることもあり、結果として多量の塩分(食塩)をとりすぎることがあります。食塩は、高血圧の原因の一つです。

加工食品：多くの加工食品には、保存性や食感を高めるために塩分(食塩)が多く含まれています。また、調味料の原料に合うようにさまざまな塩が加えられていることもあり、結果として多量の塩分(食塩)をとりすぎることがあります。食塩は、高血圧の原因の一つです。

外食料理：多くの外食料理には、保存性や食感を高めるために塩分(食塩)が多く含まれています。また、調味料の原料に合うようにさまざまな塩が加えられていることもあり、結果として多量の塩分(食塩)をとりすぎることがあります。食塩は、高血圧の原因の一つです。

汁物：味噌汁、スープ、シチュー、カレー、鍋物など、汁物は塩分が多く含まれています。また、調味料の原料に合うようにさまざまな塩が加えられていることもあり、結果として多量の塩分(食塩)をとりすぎることがあります。食塩は、高血圧の原因の一つです。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akita Okayama ■編集・発行：一般社団法人日本健康推進協会 03-3269-4727 | 2019/09 HT-5

9 減塩のコツ

- 1 漬物は控える
- 2 麺類の汁は残す
- 3 新鮮な食材を用いる
- 4 昆だくさんのみそ汁にする
- 5 むやみに調味料を使わない
- 6 低塩の調味料を使う
- 7 香辛料・香味野菜や薬物の風味を利用する
- 8 外食や加工食品を控える

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akita Okayama ■編集・発行：一般社団法人日本健康推進協会 03-3269-4727 | 2019/09 HT-6

9 減塩のコツ

ねらい

毎日の食生活の中で、心掛けてほしい効果的な減塩のコツを理解してもらう

ポイント

減塩のコツは「漬物は控える」「麺類の汁は残す」「新鮮な食材を用いる」「昆だくさんのみそ汁にする」「むやみに調味料を使わない」「低塩の調味料を使う」「香辛料・香味野菜や薬物の風味を利用する」「外食や加工食品を控える」です。

1. 漬物は控える：漬物は塩分が多く含まれています。少量でも健康に悪影響を及ぼす可能性があります。また、高血圧の原因の一つです。

2. 麺類の汁は残す：麺類の汁には塩分が多く含まれています。汁を残すことで塩分の摂取量を減らすことができます。

3. 新鮮な食材を用いる：新鮮な食材は塩分が少ないです。また、調味料の原料に合うようにさまざまな塩が加えられていることもあり、結果として多量の塩分(食塩)をとりすぎることがあります。食塩は、高血圧の原因の一つです。

4. 昆だくさんのみそ汁にする：昆だくさんのみそ汁は塩分が少ないです。また、調味料の原料に合うようにさまざまな塩が加えられていることもあり、結果として多量の塩分(食塩)をとりすぎることがあります。食塩は、高血圧の原因の一つです。

5. むやみに調味料を使わない：調味料には塩分が多く含まれています。むやみに調味料を使わないことで塩分の摂取量を減らすことができます。

6. 低塩の調味料を使う：低塩の調味料は塩分が少ないです。また、調味料の原料に合うようにさまざまな塩が加えられていることもあり、結果として多量の塩分(食塩)をとりすぎることがあります。食塩は、高血圧の原因の一つです。

7. 香辛料・香味野菜や薬物の風味を利用する：香辛料や香味野菜は塩分が少ないです。また、調味料の原料に合うようにさまざまな塩が加えられていることもあり、結果として多量の塩分(食塩)をとりすぎることがあります。食塩は、高血圧の原因の一つです。

8. 外食や加工食品を控える：外食や加工食品には塩分が多く含まれています。また、調味料の原料に合うようにさまざまな塩が加えられていることもあり、結果として多量の塩分(食塩)をとりすぎることがあります。食塩は、高血圧の原因の一つです。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akita Okayama ■編集・発行：一般社団法人日本健康推進協会 03-3269-4727 | 2019/09 HT-6

13 プレ糖尿病とは何か？

糖尿病の検査値の見方

糖尿病型	HbA1c
正常	6.0%
プレ糖尿病	6.5%

血糖の1〜2カ月の平均値を反映

生活習慣

- 規則 運動不足
- 脂質 脂肪のとり過ぎ 糖質のとり過ぎ
- 食生活 食物繊維が少ない
- 睡眠
- 排便

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okayama

13 プレ糖尿病とは何か？

ねらい

- プレ糖尿病とは何かを理解させる
- 糖尿病との違いと類似性についても理解させる

ポイント

1. 正常範囲とプレ糖尿病 正常範囲とプレ糖尿病の境界は血糖値とHbA1cの値で決まっています。血糖値は空腹時と食後2時間後の値で決まっています。HbA1cは1日24時間の平均血糖値を反映しています。プレ糖尿病は血糖値が正常範囲を超えていますが、糖尿病には至っていません。プレ糖尿病は糖尿病の予兆であり、糖尿病になる可能性があります。プレ糖尿病はインスリンの分泌が不足しているため、血糖が正常範囲に保てられず、血糖値が上昇し、糖尿病になる可能性があります。プレ糖尿病はインスリンの分泌が不足しているため、血糖が正常範囲に保てられず、血糖値が上昇し、糖尿病になる可能性があります。プレ糖尿病はインスリンの分泌が不足しているため、血糖が正常範囲に保てられず、血糖値が上昇し、糖尿病になる可能性があります。
2. 糖尿病と生活習慣 糖尿病は生活習慣が原因で多く発症します。生活習慣の改善が糖尿病の予防と治療に効果的です。糖尿病は生活習慣が原因で多く発症します。生活習慣の改善が糖尿病の予防と治療に効果的です。糖尿病は生活習慣が原因で多く発症します。生活習慣の改善が糖尿病の予防と治療に効果的です。
3. プレ糖尿病であることの認識 プレ糖尿病は、まだ糖尿病ではないがその予兆である人、放置すると糖尿病になる可能性がある人です。

Tips

インスリンについて
インスリンは膵臓のラングヘルム細胞から分泌されています。血糖値を下げるとインスリン分泌量が減少し、血糖値が上昇するとインスリン分泌量が増加します。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okayama

14 メタボリックシンドローム改善のポイント

改善のポイント

1. 生活習慣の改善 肉より魚、魚が多い場合、野菜・果物を、洋菓子より和菓子、野菜・果物を、小皿で食べる、肉より魚、魚が多い場合、野菜・果物を、洋菓子より和菓子、野菜・果物を、小皿で食べる。
2. 運動不足の解消 定期的に運動をする、生活の中で体を動かす、定期的に運動をする、生活の中で体を動かす。
3. 減量 体重を減らす、腰を細くする、定期的に運動をする、生活の中で体を動かす。

メタボリックシンドロームの改善

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okayama

14 メタボリックシンドローム改善のポイント

ねらい

- メタボリックシンドロームの改善には、1. 生活習慣の改善、2. 運動不足の解消、3. 減量—この3つが重要であることを理解させる。また対象者自身の問題点がどこにあるかを理解させる

ポイント

1. 生活習慣の改善 生活習慣の改善はメタボリックシンドロームの改善に効果的です。生活習慣の改善はメタボリックシンドロームの改善に効果的です。生活習慣の改善はメタボリックシンドロームの改善に効果的です。
2. 運動不足の解消 定期的に運動をする、生活の中で体を動かす、定期的に運動をする、生活の中で体を動かす。
3. 減量 体重を減らす、腰を細くする、定期的に運動をする、生活の中で体を動かす。

Tips

減量は健康的な方法で行うことが重要です。健康的な減量は健康的な方法で行うことが重要です。健康的な減量は健康的な方法で行うことが重要です。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okayama

15 減量の動機を確認しましょう

体が重い... 電車の座席が狭い... 洋服がきつい... こんな服が着たい

減量の動機を確認しましょう

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okayama

15 減量の動機を確認しましょう

ねらい

- 減量の成功率を高めるために、本人の切実な動機確認を行う

ポイント

減量は健康と類似した動機が最も効果的です。減量は健康と類似した動機が最も効果的です。減量は健康と類似した動機が最も効果的です。

Tips

減量は健康的な方法で行うことが重要です。減量は健康的な方法で行うことが重要です。減量は健康的な方法で行うことが重要です。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okayama

16 脂肪の多い菓子類

油脂が多い洋菓子はカロリーも高めです

菓子類の脂肪分とエネルギー量 (目安)

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

16 脂肪の多い菓子類

ねらい
油脂が多い洋菓子はカロリーが高いことを理解させる

ポイント
エネルギー値と油脂量の関係を知ることができ、菓子類の脂肪分とエネルギー量の差を認識し、脂肪分が多い菓子類はエネルギー量も高いことを理解させる。また、脂肪分が多い菓子類はカロリーも高いことを理解させる。また、脂肪分が多い菓子類はカロリーも高いことを理解させる。また、脂肪分が多い菓子類はカロリーも高いことを理解させる。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

17 コレステロールの種類と役割

LDL (悪玉) コレステロール
(全体の約 3/5)

HDL (善玉) コレステロール
(全体の約 1/4)

肝臓: コレステロールを合成・処理

動脈硬化: 血管

肝臓行 (他にVLDLコレステロールが約1/6)

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

17 コレステロールの種類と役割

ねらい
コレステロールには主に2種類あり、役割が異なることを理解してもらう

ポイント
コレステロールは主に2種類あり、役割が異なることを理解してもらう。LDL (悪玉) コレステロールは、動脈硬化の原因となる。HDL (善玉) コレステロールは、動脈硬化を予防する。

Tips
LDLコレステロールは、動脈硬化の原因となる。HDLコレステロールは、動脈硬化を予防する。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

18 LDL (悪玉) コレステロールの由来

体内で合成されるコレステロール

食物由来のコレステロール (20%)

平均的日本人の場合、このうち約50%は鶏卵から摂取

↑ 飽和脂肪酸をとる、カロリーオーバー (肥満)

↓ 多価不飽和脂肪酸をとる、食物繊維をとる、運動をする

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

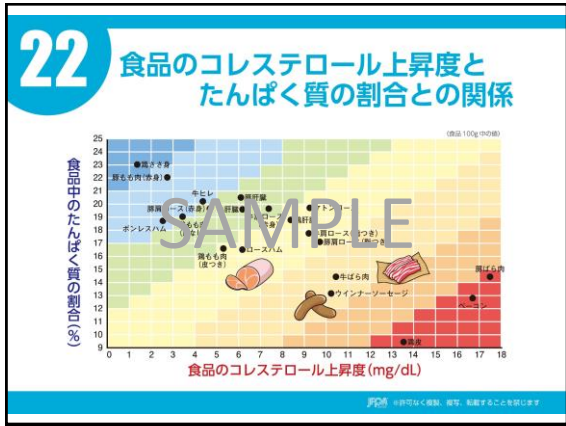
18 LDL (悪玉) コレステロールの由来

ねらい
LDL 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

ポイント
LDL 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。また、飽和脂肪酸やカロリーオーバーはLDLコレステロールを増やす原因となる。

Tips
LDLコレステロールを増やす原因となる。また、飽和脂肪酸やカロリーオーバーはLDLコレステロールを増やす原因となる。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama



22 食品のコレステロール上昇度とたんぱく質の割合との関係

ねらい
コレステロール上昇度の低い肉類ほど含まれるたんぱく質が多く、栄養価の高い食品であることを理解させる

ポイント
肉類の多い肉類はエネルギーが高いたんぱく質を多く含む食品である。たんぱく質を多く含む食品は、コレステロール上昇度を下げ、LDLコレステロールを下げ、HDLコレステロールを上げる効果がある。たんぱく質を多く含む食品は、コレステロール上昇度を下げ、LDLコレステロールを下げ、HDLコレステロールを上げる効果がある。たんぱく質を多く含む食品は、コレステロール上昇度を下げ、LDLコレステロールを下げ、HDLコレステロールを上げる効果がある。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

23 メタボリックシンドロームの脂質代謝と生活習慣

中性脂肪を減らす(改善)要素

- 減量
- 運動習慣
- 食物繊維の多い食品の摂取
- 大豆製品の摂取
- 魚類の摂取

中性脂肪を増やす(悪化)要素

- 肥満
- 運動不足
- 摂取エネルギー過多
- 砂糖の多い食品の摂取
- 多量飲酒

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

23 メタボリックシンドロームの脂質代謝と生活習慣

ねらい
メタボリックシンドロームの構成要素のうち、脂質代謝は生活習慣と密接な関係があること、悪化因子と改善因子との関係を理解することにより、生活習慣の改善を図る

ポイント(病態)

- 中性脂肪は体内の脂肪細胞に蓄積し、生活習慣により増加する。増加した中性脂肪は、LDLコレステロールを悪化させ、LDLコレステロールを増やし、LDLコレステロールの酸化を促進して動脈硬化を加速させる。また、酸化された中性脂肪が血管壁に蓄積し、動脈硬化を促進させる。さらに、肝臓に中性脂肪が蓄積し、脂肪肝に陥ります。
- 肥満は、中性脂肪の蓄積を促進し、LDLコレステロールを悪化させる。また、酸化された中性脂肪が血管壁に蓄積し、動脈硬化を促進させる。さらに、肝臓に中性脂肪が蓄積し、脂肪肝に陥ります。
- 運動不足は、中性脂肪の蓄積を促進し、LDLコレステロールを悪化させる。また、酸化された中性脂肪が血管壁に蓄積し、動脈硬化を促進させる。さらに、肝臓に中性脂肪が蓄積し、脂肪肝に陥ります。
- 多量飲酒は、中性脂肪を増やし、LDLコレステロールを悪化させる。また、酸化された中性脂肪が血管壁に蓄積し、動脈硬化を促進させる。さらに、肝臓に中性脂肪が蓄積し、脂肪肝に陥ります。
- 砂糖の多い食品の摂取は、LDLコレステロールを悪化させる。また、酸化された中性脂肪が血管壁に蓄積し、動脈硬化を促進させる。さらに、肝臓に中性脂肪が蓄積し、脂肪肝に陥ります。
- 摂取エネルギー過多は、中性脂肪を増やし、LDLコレステロールを悪化させる。また、酸化された中性脂肪が血管壁に蓄積し、動脈硬化を促進させる。さらに、肝臓に中性脂肪が蓄積し、脂肪肝に陥ります。

ポイント(生活習慣改善)

- 減量は、中性脂肪の蓄積を抑制し、LDLコレステロールを悪化させる。また、酸化された中性脂肪が血管壁に蓄積し、動脈硬化を促進させる。さらに、肝臓に中性脂肪が蓄積し、脂肪肝に陥ります。
- 運動習慣は、中性脂肪の蓄積を抑制し、LDLコレステロールを悪化させる。また、酸化された中性脂肪が血管壁に蓄積し、動脈硬化を促進させる。さらに、肝臓に中性脂肪が蓄積し、脂肪肝に陥ります。
- 食物繊維の多い食品の摂取は、LDLコレステロールを悪化させる。また、酸化された中性脂肪が血管壁に蓄積し、動脈硬化を促進させる。さらに、肝臓に中性脂肪が蓄積し、脂肪肝に陥ります。
- 大豆製品の摂取は、LDLコレステロールを悪化させる。また、酸化された中性脂肪が血管壁に蓄積し、動脈硬化を促進させる。さらに、肝臓に中性脂肪が蓄積し、脂肪肝に陥ります。
- 魚類の摂取は、LDLコレステロールを悪化させる。また、酸化された中性脂肪が血管壁に蓄積し、動脈硬化を促進させる。さらに、肝臓に中性脂肪が蓄積し、脂肪肝に陥ります。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

24 糖尿病を放置すると…(1) 一糖尿病網膜症

正常

→

進行した糖尿病網膜症

血糖コントロールと網膜症の発生率

血糖コントロールが良いグループ

血糖コントロールが普通グループ

血糖コントロールが悪いグループ

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

24 糖尿病を放置すると…(1) 一糖尿病網膜症

ねらい
3大合併症の一つである糖尿病網膜症は失明する危険性があるが、血糖を良好にコントロールすることにより予防できることを理解させる

ポイント

- 糖尿病網膜症とはどのようなものか
血糖値が高くなることで、血管がダメージを受け、網膜に出血や滲出物が蓄積し、視力が低下する。重症化すると失明の原因となる。
- 血糖コントロールと糖尿病網膜症の関係
血糖値を良好にコントロールすることで、糖尿病網膜症の発症リスクを大幅に低下させることができる。血糖コントロールが悪いほど、網膜症の発症リスクは高くなる。

Tips
失明する危険性
糖尿病網膜症は約300万人のうち約100万人が発症している。失明する危険性がある。1年間に失明する糖尿病患者約1,000人に1人の割合で失明している。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

25 糖尿病を放置すると…(2) ー糖尿病神経障害ー

神経障害のさまざまな症状

足感覚神経障害の頻度

足裏ジンジン感 40%
こむら返り
20%
足先ピリピリ感
10%
痛み
5%
その他

症状: 立ちくらみ、不整脈、便秘、尿が出にくい、インポテンズ

死因: 心不全、腎臓病、脳卒中、転倒による怪我等

25 糖尿病を放置すると…(2) ー糖尿病神経障害ー

ねらい

3大合併症の一つである神経障害は命に関わることはまれであるが、頻度が高く痛みやしびれなどの自覚症状を伴い、生活の質が低下することを理解させる

ポイント

1. 糖尿病神経障害とはどのようなものか
2. 痛風
3. 命の危険性

死因: 心不全、腎臓病、脳卒中、転倒による怪我等

26 糖尿病を放置すると…(3) ー糖尿病腎症ー

日本人の血液透析の原因 第1位

透析になった後の病気別生存率

慢性腎炎
糖尿病腎症

糖尿病と診断
・蛋白尿なし
・腎機能正常

10～20年後
・蛋白尿あり
・腎機能低下

20～30年後
透析

死因: 心不全、腎臓病、脳卒中、転倒による怪我等

26 糖尿病を放置すると…(3) ー糖尿病腎症ー

ねらい

3大合併症の一つである糖尿病腎症が、命に関わる可能性の高い危険な合併症であることを理解させる

ポイント

1. 糖尿病腎症とはどのようなものか
2. 痛風とは
3. 命の危険性

死因: 心不全、腎臓病、脳卒中、転倒による怪我等

27 食品分類の考え方 ー基本となる食品と彩りを与える食品ー

たんぱく質・脂肪源
糖質
食物繊維・ミョウガ・びわ・蜜
エネルギー源(炭水化物)
カルシウム・脂肪源
アルコール

死因: 心不全、腎臓病、脳卒中、転倒による怪我等

27 食品分類の考え方 ー基本となる食品と彩りを与える食品ー

ねらい

食べ物を基本となる食品群4つ、食生活に彩りを与える食品群3つ、合計7つの食品群に分類し、それぞれに適正な摂取量があることを理解させる

ポイント

1. 基本となる食品とはどのようなものか
2. 食生活に彩りを与える食品とはどのようなものか
3. 1日の摂取量はどのくらいか

死因: 心不全、腎臓病、脳卒中、転倒による怪我等

28 主なエネルギー源

ご飯・パン・麺類・いも類

ご飯1杯 = うどん1杯 = 食パン(6枚切)1枚+ジャム

ご飯 1杯 (白米 150g) 270kcal
 (白米 110g) 180kcal

うどん 1杯 (うどん 240g) 250kcal

食パン(6枚切) 1枚 160kcal
ジャム 大さじ1杯 27g 16kcal

カップ種(インスタント種) (100g) 140kcal

じゃがいも (100g) 90kcal

※エネルギー量は目安です

解説 ①許可なく複製、転写、転載することを禁じます

28 主なエネルギー源

ねらい
 主なエネルギーの供給源である穀類(ご飯、パン、麺類)、いも類のとり方と脂肪の含まれる割合でエネルギーが大きく異なることを理解させる

ポイント
 穀類(ご飯、パン、麺類)、いも類は、糖質を多く含む食品です。糖質は体内でエネルギーとして主にエネルギー源となります。1日のエネルギー需要(約2,000kcal)の大部分は糖質から供給されています。糖質は、体内でエネルギーとして主にエネルギー源となります。糖質は、体内でエネルギーとして主にエネルギー源となります。糖質は、体内でエネルギーとして主にエネルギー源となります。

Tips
 カップ種に使用される糖質は白エネギーであるため、これよりもさらに約200kcal程度の量が白エネギーであることを理解してもらいましょう。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama ■監修・発行：一般社団法人日本栄養師会 03-3269-4727 2019/09 P.2

29 主なたんぱく質・脂肪源

豆腐 4分の1丁 (50g) 160kcal

さけ(生) 1切れ (110g) 240kcal

鶏卵 1個 (50g) 180kcal

鶏身の少ない肉(豚もも肉) (80g) 113kcal

ソーセージ (80g) 124kcal

マヨネーズ (20g) 114kcal

ドレッシング(フレンチドレッシング) (20g) 180kcal

バター・マーガリン(大さじ1) (10g) 97kcal

※エネルギー量は目安です

解説 ①許可なく複製、転写、転載することを禁じます

29 主なたんぱく質・脂肪源

ねらい
 たんぱく質と脂肪は同じ食品から摂取することが多く、同じ量であっても脂肪の含まれる割合でエネルギーが大きく異なることを理解させる

ポイント
 この図表は、基本となる食品のたんぱく質と脂肪の含有率を示しています。たんぱく質と脂肪は、どちらもエネルギー源として重要な役割を果たしています。たんぱく質は、体内でエネルギーとして主にエネルギー源となります。脂肪は、体内でエネルギーとして主にエネルギー源となります。

Tips
 (1) 鶏卵は、たんぱく質と脂肪の両方を多く含む食品です。たんぱく質と脂肪の両方を多く含む食品です。たんぱく質と脂肪の両方を多く含む食品です。たんぱく質と脂肪の両方を多く含む食品です。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama ■監修・発行：一般社団法人日本栄養師会 03-3269-4727 2019/09 P.3

30 果物・お菓子

果物は毎日とりましょう。量はりんご1個程度が目安です
 お菓子は選び方に工夫を、洋菓子より和菓子を

りんご 1個 (200g) 110kcal

みかん(大さめ) 2個 (200g) 90kcal

バナナ 2本 (200g) 170kcal

清涼飲料水(缶コーピー) (100ml) 100kcal

せんべい 2枚 (30g) 112kcal

まんじゅう (50g) 120kcal

クッキー 2枚 (40g) 140kcal

ケーキ (100g) 350kcal

クロワッサン (40g) 160kcal

※エネルギー量は目安です

解説 ①許可なく複製、転写、転載することを禁じます

30 果物・お菓子

ねらい
 個人差の多い食品を、彩りを与える食品として区別する
 一律の制限ではなく、現状からどう変化させるかのポイントを理解させる

ポイント
 果物は、たんぱく質と脂肪の両方を多く含む食品です。たんぱく質と脂肪の両方を多く含む食品です。たんぱく質と脂肪の両方を多く含む食品です。たんぱく質と脂肪の両方を多く含む食品です。

Tips
 缶コーピーやジュースなどの清涼飲料水(100ml)は、糖質が約100g含まれています。糖質は、体内でエネルギーとして主にエネルギー源となります。糖質は、体内でエネルギーとして主にエネルギー源となります。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama ■監修・発行：一般社団法人日本栄養師会 03-3269-4727 2019/09 P.5

34 生活習慣病予防に適した運動

定期的な運動：軽くてリズムカルな、30分程度休まずにできる運動
 ・ウォーキング ・エアロバイク ・サイクリング ・ストレッチ ・体操 ・プールで歩く、ゆっくり泳ぐ

日常生活で小まめに体を動かす

運動編 **日常編**

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

34 生活習慣病予防に適した運動

ねらい
 生活習慣病予防に適した運動を身に付けさせる

ポイント
 1. 運動の種類
 2. プールでの歩行や、ゆっくりした泳ぎ

Tips
 毎日10分程度歩くだけでも効果があります。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

35 ウォーキングを始める

①コースを決める (自宅の近くの地図を用意する)
ポイント
 ・自分に合った距離を設定する (後退せず、後退ぎない)
 ・途中で切り上げられるコースづくり
 ・公園や緑豊かなコースを選ぶ

②曜日・時間帯を決める
ポイント
 ・続けやすい時間帯に行う
 ・安全に注意 (後退など)
 ・カレンダーに印をつけておく

③メリハリをつける
ポイント
 ・専用の靴・ウェアを身に付ける
 ・早歩きする区間を決める

④記録をつける
ポイント
 ・歩数計を使う
 ・歩数を記録表に記入する
 ・歩数すごろくを活用する

⑤仲間をつくる
ポイント
 ・おなじつ仲間をつくる
 ・家族で歩く
 ・イベントに参加する

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

35 ウォーキングを始める

ねらい
 ウォーキングを始める際に必要なポイントを理解し、長期的に持続するコツを身に付けてもらう

ポイント
 1. コースの決め方
 2. 曜日・時間帯の決め方
 3. 記録のつけ方
 4. 仲間づくり

Tips
 毎日10分程度歩くだけでも効果があります。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

36 効果的なウォーキング

効果的なウォーキング

軽く汗をかき速度で
 歩数・消費エネルギーを
 チェック (歩数計の活用)
 かかからず心地
 歩きやすい服装と靴

適切な運動強度は？

1) 年齢別(心拍数)で見ると
 2) 自覚的な運動強度で見ると

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

36 効果的なウォーキング

ねらい
 初めての運動する人にウォーキングの基本を覚えてもらう
 ●さらに運動強度の測り方を理解してもらう

ポイント
 1. 歩数の測り方
 2. 消費エネルギーの測り方
 3. 服装と靴の選び方

Tips
 毎日10分程度歩くだけでも効果があります。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama



40 COPD(慢性閉塞性肺疾患)と喫煙

ねらい 喫煙者は誰でもCOPDを引き起こし呼吸困難をきたす可能性があり、禁煙によってCOPDの発症や進行を抑えられることを理解させる

ポイント COPD(慢性閉塞性肺疾患)は、慢性気管炎・肺気腫の総称であり、呼吸器の炎症や肺気腫(肺の膨らみ)により、呼吸が困難になる病気です。喫煙はCOPDの発症の主要な原因であり、禁煙によってCOPDの発症や進行を抑えられることが知られています。感受性のある喫煙者(1秒量10リットル未満)は、喫煙によるCOPDの発症リスクが低いと考えられています。感受性のある喫煙者(1秒量10リットル未満)は、喫煙によるCOPDの発症リスクが低いと考えられています。感受性のある喫煙者(1秒量10リットル未満)は、喫煙によるCOPDの発症リスクが低いと考えられています。

Tips COPD(慢性閉塞性肺疾患)は、呼吸器の炎症や肺気腫(肺の膨らみ)により、呼吸が困難になる病気です。喫煙はCOPDの発症の主要な原因であり、禁煙によってCOPDの発症や進行を抑えられることが知られています。感受性のある喫煙者(1秒量10リットル未満)は、喫煙によるCOPDの発症リスクが低いと考えられています。感受性のある喫煙者(1秒量10リットル未満)は、喫煙によるCOPDの発症リスクが低いと考えられています。感受性のある喫煙者(1秒量10リットル未満)は、喫煙によるCOPDの発症リスクが低いと考えられています。

参考文献: Global chronic bronchitis and emphysema in: Textbook of Respiratory Medicine, Murray, J., et al. Ed. WB Saunders, Philadelphia, 1986.

①許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama ■監修・発行：一般社団法人日本健康推進協会 03-3269-4727 |2019-09- 36-4

41 女性の喫煙

肌の老化・しわができる

乳がんの突然死の原因の一つ

胎児の発育異常の原因となる

男性と同じ本数でも害が出やすい

子どもの喫煙率が高くなる

死因 ①許可なく複製、転写、転載することを禁じます

41 女性の喫煙

ねらい 女性の喫煙者に対して禁煙の動機付けを図る

ポイント 喫煙による害は、喫煙者の数だけでなく、喫煙者の年齢や性別によっても異なります。喫煙による害は、喫煙者の数だけでなく、喫煙者の年齢や性別によっても異なります。喫煙による害は、喫煙者の数だけでなく、喫煙者の年齢や性別によっても異なります。

Tips 喫煙による害は、喫煙者の数だけでなく、喫煙者の年齢や性別によっても異なります。喫煙による害は、喫煙者の数だけでなく、喫煙者の年齢や性別によっても異なります。喫煙による害は、喫煙者の数だけでなく、喫煙者の年齢や性別によっても異なります。

参考文献: Okuyama H, Tomioka S, Gelleri G, Aoki K. Smoking among junior high school students in Nagano, Japan. Int J Epidemiol. 1988;17(4):684-4. 大井田博樹らが喫煙に対する禁煙の動機付け. 日本公衆衛生誌2007;54: 115-121.

①許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama ■監修・発行：一般社団法人日本健康推進協会 03-3269-4727 |2019-09- 36-5

42 たばこを吸って困ること

喫煙場所が見つからない

服が臭う

口臭や歯周炎を起こす

家が汚れる

焦げ跡ができる

肌が老化する肌がかすむしわが深くなる白髪になる

患者しくなる咳・たん

死因 ①許可なく複製、転写、転載することを禁じます

42 たばこを吸って困ること

ねらい 重篤な病気以外の身近な喫煙の害を認識させる

ポイント たばこを吸っている喫煙者の多くは、喫煙による害を認識していません。喫煙による害は、喫煙者の数だけでなく、喫煙者の年齢や性別によっても異なります。喫煙による害は、喫煙者の数だけでなく、喫煙者の年齢や性別によっても異なります。

Tips たばこを吸っている喫煙者の多くは、喫煙による害を認識していません。喫煙による害は、喫煙者の数だけでなく、喫煙者の年齢や性別によっても異なります。喫煙による害は、喫煙者の数だけでなく、喫煙者の年齢や性別によっても異なります。

参考文献: 喫煙による害は、喫煙者の数だけでなく、喫煙者の年齢や性別によっても異なります。喫煙による害は、喫煙者の数だけでなく、喫煙者の年齢や性別によっても異なります。喫煙による害は、喫煙者の数だけでなく、喫煙者の年齢や性別によっても異なります。

①許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama ■監修・発行：一般社団法人日本健康推進協会 03-3269-4727 |2019-09- 36-6

43 禁煙のメリット

- 家族の評判も良くなり自信がつく
- たんがなくなり、呼吸が楽になる
- ご飯がおいしくなる
- 朝の目覚めが良くなる
- たばこ代がいらなくなる
- 歯が白くなり歯周炎が治る
- 肌につやが出るしわがとれる

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

43 禁煙のメリット

ねらい 身近なきっかけから禁煙の動機付けを図る

ポイント 禁煙補助剤はあくまでニコチン離脱症状で苦しむのを和らげ、禁煙を乗り越えやすくするための補助的な手段です。禁煙補助剤の効果が長続きしないことや、副作用が現れる場合があります。禁煙補助剤の効果を最大限に引き出すためには、禁煙補助剤の服用と禁煙指導者の指導を併せて行うことが大切です。

Tips 禁煙補助剤は、禁煙指導者の指導の下で服用してください。禁煙補助剤の服用は、禁煙指導者の指導の下で行ってください。禁煙補助剤の服用は、禁煙指導者の指導の下で行ってください。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

44 禁煙の準備

禁煙開始日を決める

- 週末や休暇を利用する
- 重要な会議、試験や飲み会などのある日は避ける

禁煙補助剤をうまく利用する

- 本数の多い人（20本以上/1日）
- たばこをおいしいと感じる人
- 禁煙の自信がない人
- 離脱症状が強い人

喫煙道具を片付ける

覚悟しておくこと

- 開始して10日間程度は離脱症状が出ます
- 家族にはできるだけ冷静に関わってもらう

注：ゴミはちゃんと分別して捨てましょう

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

44 禁煙の準備

ねらい 禁煙を決定してからやるべきことを具体的に理解させる

ポイント 禁煙補助剤の服用は、禁煙指導者の指導の下で行ってください。禁煙補助剤の服用は、禁煙指導者の指導の下で行ってください。

Tips 禁煙補助剤は、禁煙指導者の指導の下で服用してください。禁煙補助剤の服用は、禁煙指導者の指導の下で行ってください。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

45 ニコチンの離脱症状

離脱症状が続くのは約10日間

- イライラする
- 集中力がでない
- 口さびしい
- 1本でいいから吸いたい

3~5日目くらいが最もつらい

その後は段々楽になってきます

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

45 ニコチンの離脱症状

ねらい 禁煙すると離脱症状が出ることを理解させ、それを乗り越える覚悟をしてもらう

ポイント 禁煙補助剤は、禁煙指導者の指導の下で服用してください。禁煙補助剤の服用は、禁煙指導者の指導の下で行ってください。

Tips 禁煙補助剤は、禁煙指導者の指導の下で服用してください。禁煙補助剤の服用は、禁煙指導者の指導の下で行ってください。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

49 生活習慣病リスクの重複と影響 —心筋梗塞を例に—

異常なし 高血圧 高血圧+糖尿病 高血圧+糖尿病+脂質異常

非喫煙

治療中のリスク

3倍 → 9倍 → 27倍

喫煙

3倍 → 9倍 → 27倍 → 81倍

心筋梗塞に!!

SAMPLE

死因 ※許可なく複製、転写、転載することを禁じます

49 生活習慣病リスクの重複と効果

ねらい 複数の危険因子を持つと循環器疾患の発症リスクが上昇すること、リスク管理の必要性について理解させる
リスクの高い人は禁煙や節煙に積極的に取り組むメリットがあることを強調する

ポイント 日本の喫煙率は過去に比べ低下していますが、国内外を比べると喫煙率は依然として高く、特に喫煙している人の中には喫煙習慣を断ち切ることができていない人が増えています。心筋梗塞の起こりやすさは喫煙の有無によって大きく異なります。喫煙者である人は、禁煙することで心筋梗塞の発症リスクを減らすことができます。喫煙者で高血圧、糖尿病、脂質異常症を併発している人は、喫煙習慣を断ち切ることができると、心筋梗塞の発症リスクがさらに低下します。喫煙習慣を断ち切ることができると、心筋梗塞の発症リスクがさらに低下します。喫煙習慣を断ち切ることができると、心筋梗塞の発症リスクがさらに低下します。

Tips 喫煙習慣を断ち切ることができると、心筋梗塞の発症リスクがさらに低下します。喫煙習慣を断ち切ることができると、心筋梗塞の発症リスクがさらに低下します。喫煙習慣を断ち切ることができると、心筋梗塞の発症リスクがさらに低下します。

SAMPLE

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama 編集・発行：一般社団法人日本栄養改善協会 03-3269-4727 2019-09 G-2

50 カリウムを野菜・果物から1日1000mg多くとる

※食品の1g 10gで1日の摂取量を表す

ニラ 1束(95g) 450mg	*きゅうり 1本(100g) 200mg	*トマト(中) 1コ(194g) 410mg	*さつまいも 焼つづき 1本(180g) 680mg	*ほうれんそう(ゆで) 1束(200g) 980mg
キャベツ 1個(100g) 200mg	*なす 2本(126g) 280mg	*えだまめ(ゆで) 2本(90g) 300mg	*とうもろこし(ゆで) 1本(213g) 540mg	*ブロッコリー(ゆで) 1束(165g) 300mg
パナップ 1本(90g) 330mg	*いちご 10粒(150g) 360mg	すいか 1個(200g) 300mg	もやし(ゆで) 1束(100g) 300mg	*アスパラガス(ゆで) 1束(100g) 300mg
*あかん 1コ(75g) 100mg	*りんご 1コ(255g) 310mg	*ぶどう 10粒(110g) 420mg	*レンズ豆(100g) 400mg	*コーヒーストリープ 1杯(150ml) 100mg
			*しょうゆ 100ml 380mg	*脱脂牛乳 200ml 320mg

SAMPLE

死因 ※許可なく複製、転写、転載することを禁じます

50 カリウムを野菜・果物から1日1000mg多くとる

ねらい カリウムをとるための具体的な食品の組み合わせを理解させる

ポイント カリウムはナトリウムと並び、血圧を調節する働きがあります。ナトリウムを多くとると、血圧が上昇し、心臓の負担が増えます。カリウムを多くとると、ナトリウムの働きを打ち消し、血圧を下げます。カリウムは野菜や果物から多くとることができます。1日のカリウム摂取量は、成人で3500mg程度です。野菜や果物を多くとると、カリウムを多くとることができます。野菜や果物を多くとると、カリウムを多くとることができます。野菜や果物を多くとると、カリウムを多くとることができます。

Tips カリウムは野菜や果物から多くとることができます。野菜や果物を多くとると、カリウムを多くとることができます。野菜や果物を多くとると、カリウムを多くとることができます。野菜や果物を多くとると、カリウムを多くとることができます。

SAMPLE

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama 編集・発行：一般社団法人日本栄養改善協会 03-3269-4727 2019-09 H7-7

51 あなたは隠れ肥満？ —20歳以降に10kg以上太っていたら要注意—

出生時体重が小さいと...

↓

生涯をやせ気味で過ごすことが最も健康な方法

成長期にやせていると...

↓

20歳以降で太った

肥満の基準を満たさなくても内臓脂肪がたまりやすい

高血圧
糖尿病
低HDL-C血症

SAMPLE

死因 ※許可なく複製、転写、転載することを禁じます

51 あなたは隠れ肥満？

ねらい 若い頃に比べて体重が増加した人は、内臓脂肪が蓄積しやすく肥満の区分でなくてもメタボリックシンドロームの可能性が高くなっていることを理解せらる

ポイント 2 出生時体重が小さい人は肥満になりやすいため、高血圧や糖尿病などの生活習慣病の発症リスクが高くなる可能性があります。若い頃に比べて体重が増加した人は、内臓脂肪が蓄積しやすく肥満の区分でなくてもメタボリックシンドロームの可能性が高くなる可能性があります。若い頃に比べて体重が増加した人は、内臓脂肪が蓄積しやすく肥満の区分でなくてもメタボリックシンドロームの可能性が高くなる可能性があります。

Tips 1 男性BMIでも肥満の範囲に入ると、内臓脂肪がたまりやすくなります。2 内臓脂肪は、健康診断で測定することができます。3 内臓脂肪が多すぎると、高血圧や糖尿病などの生活習慣病の発症リスクが高くなります。

SAMPLE

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama 編集・発行：一般社団法人日本栄養改善協会 03-3269-4727 2019-09 M6-2

52 体に負担をかけない糖質のとり方

グリセミックインデックス (GI) の考え方と活用

メカニズム
グリセミックインデックス (GI) とは、食事をとった後の血糖値上昇の目安

あなたの身近な GI の高い食品・低い食品 (指標)

GI の高い食品
・白米
・小麦粉 (パン、うどん、ラーメン)
・トウモロコシ
・ジャガイモ

GI の低い食品
・玄米
・雑穀米
・豆類 (大豆、小豆、黒豆)
・芋類 (サツマイモ、里芋)
・野菜類 (ほうれん草、アスパラガス)
・果物類 (りんご、みかん)

糖質のとり方のコツ

血糖値を上げにくいとり方
・食事に野菜を加える
・GIの高い食品を料理に混ぜる
・GIの高い食品を減らす

血糖値を上げやすいとり方
・単原料種 (カレーやそばなど) を食べる
・ご飯と糖類と一緒に食べる
・スポーツ飲料を大量に飲む
・甘いお菓子を食べる

ポイント
精白米 → 玄米、7分づき
白パン → 全粒粉パン

Tips
GIは糖質を含む食物摂取後の血糖の上昇を指標とした指標です。GIのメトリックは、食物繊維などの成分を考慮していません。同じ種類の食物の量に比べてGIが高い食品は、GIが低い食品よりも血糖値が上がりやすくなります。スポーツ飲料の糖質はGIが高いので、特に多く摂取されるべきではありません。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama ■編集・発行：一般社団法人日本栄養改善協会 03-3269-4727 | 2019-09 | M5-7

52 体に負担をかけない糖質のとり方

似たような食品の中からGIが低くなる組み合わせをとると、血糖を上げないで糖質をとることができるようにする

ポイント
類似した食品の中からGIが低くなる組み合わせをとると、血糖を上げないで糖質をとることができるようにする

Tips
GIは糖質を含む食物摂取後の血糖の上昇を指標とした指標です。GIのメトリックは、食物繊維などの成分を考慮していません。同じ種類の食物の量に比べてGIが高い食品は、GIが低い食品よりも血糖値が上がりやすくなります。スポーツ飲料の糖質はGIが高いので、特に多く摂取されるべきではありません。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama ■編集・発行：一般社団法人日本栄養改善協会 03-3269-4727 | 2019-09 | M5-7

53 同じ糖質でも…

なぜ砂糖が糖尿病への進行を早めるのかを理解させる。また、清涼飲料水、炭酸飲料、缶コーヒーなどがいかに砂糖を多く含むかを理解させる

砂糖
・吸収が速い
・血糖値を急激に上げる

でんぷん
・吸収が遅い
・血糖値を緩やかに上げる

消化管
・消化酵素
・ブドウ糖
・果糖

血管
・血糖値の上昇

ポイント
1. 消化の速さの違い
2. 血糖値の上昇の速さの違い
3. 体の影響の違い

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama ■編集・発行：一般社団法人日本栄養改善協会 03-3269-4727 | 2019-09 | M5-8

53 同じ糖質でも…

なぜ砂糖が糖尿病への進行を早めるのかを理解させる。また、清涼飲料水、炭酸飲料、缶コーヒーなどがいかに砂糖を多く含むかを理解させる

ポイント
1. 消化の速さの違い
2. 血糖値の上昇の速さの違い
3. 体の影響の違い

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama ■編集・発行：一般社団法人日本栄養改善協会 03-3269-4727 | 2019-09 | M5-8

54 食事の脂肪を減らす方法

同じカロリーでも脂肪の少ない食べ物を上手に組み合わせることにより食べられる量が大きく違うことを理解させる。

例1 脂肪の多い組み合わせ
豚肉の多い焼肉 (200g) + 豚肉の多い焼肉 (80g) = 400kcal, 160g

例2 脂肪の少ない組み合わせ
豚肉の少ない焼肉 (200g) + 豚肉の少ない焼肉 (80g) = 40kcal, 40g

脂肪をカット
40%~50% カロリー-OFF

肉の部位
豚肉のロース (30%~50% カロリー-OFF)
豚肉のヒレ肉 (50% カロリー-OFF)

食べ方を変える
茶じ (80g) (可食部65g)
焼肉 100kcal
焼き魚 100kcal
から揚げ、天ぷら 200kcal
フライ 280kcal

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama ■編集・発行：一般社団法人日本栄養改善協会 03-3269-4727 | 2019-09 | M5-9

54 食事の脂肪を減らす方法

同じカロリーでも脂肪の少ない食べ物を上手に組み合わせることにより食べられる量が大きく違うことを理解させる。

ポイント
1) 脂肪の多い組み合わせと脂肪の少ない組み合わせ
2) 肉の部位
3) 食べ方を考える

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama ■編集・発行：一般社団法人日本栄養改善協会 03-3269-4727 | 2019-09 | M5-9

55 食生活改善のための8つのポイント

- エネルギー源は適量をしっかりとる
- 野菜・果物をとる
- たんぱく質・脂質は魚・大豆を中心に
- お菓子は意外と高カロリー
- おかずは大皿から皿取りせず個人用のお皿を使う
- 多量飲酒には節酒がよい選択
- 揚げ物・炒め物は合わせて週4回くらいまで
- 食べ物必ず残す

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

55 食生活改善のための8つのポイント

ねらい 食生活を例に、耐糖能異常の生活改善の際にはどのようなポイントを中心に考えたらよいか、理解させる

ポイント

- エネルギー源は適量をしっかりとる
エネルギー源(糖質)は、生活のエネルギー源として、最も重要な栄養素です。エネルギー源(糖質)は、生活のエネルギー源として、最も重要な栄養素です。エネルギー源(糖質)は、生活のエネルギー源として、最も重要な栄養素です。
- 野菜を十分に、食物を定期的にとる
野菜の少ない生活は老化が早く、パフォーマンスを低下させ、糖尿病のリスクを高めます。野菜は、砂糖の消費を減らすのに役立つだけでなく、血糖値を安定させるのに役立ちます。食物も大量に食べます。定期的に食べるようにしてください。
- たんぱく質・脂質は魚・大豆製品を中心に
魚や大豆製品はたんぱく質が多く、飽和脂肪酸が少ない食品です。魚・大豆製品を肉類と同じ量食べても脂質エネルギーは少なく、その分を糖質で補うことができます。魚類のたんぱく質は肉類よりも吸収されやすいため、糖尿病のリスクを減らします。
- お菓子は意外と高カロリー
お菓子は、糖質が多く含まれている食品です。チョコレートやケーキなどは、糖質が多く含まれている食品です。チョコレートやケーキなどは、糖質が多く含まれている食品です。
- エネルギー源は適量をしっかりとる
エネルギー源(糖質)は、生活のエネルギー源として、最も重要な栄養素です。エネルギー源(糖質)は、生活のエネルギー源として、最も重要な栄養素です。エネルギー源(糖質)は、生活のエネルギー源として、最も重要な栄養素です。
- 多量飲酒には節酒をよい選択
多量飲酒は、糖尿病のリスクを高めます。節酒は、糖尿病のリスクを減らすのに役立ちます。節酒は、糖尿病のリスクを減らすのに役立ちます。
- 揚げ物・炒め物は合わせて週4回くらいまで
揚げ物や炒め物は、飽和脂肪酸が多く含まれている食品です。揚げ物や炒め物は、飽和脂肪酸が多く含まれている食品です。揚げ物や炒め物は、飽和脂肪酸が多く含まれている食品です。
- 食べ物必ず残す
食べ物を残すことは、糖尿病のリスクを高めます。食べ物を残すことは、糖尿病のリスクを高めます。食べ物を残すことは、糖尿病のリスクを高めます。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

56 食品の脂肪とエネルギー (肉・魚編)

食品	脂肪 (g)	エネルギー (kcal)
牛肉(80g)	18.0	250
鶏肉(80g)	12.0	200
豚肉(80g)	15.0	220
魚(80g)	10.0	150
卵(80g)	10.0	150
牛乳(80g)	5.0	100
豆腐(80g)	5.0	100
バナナ(80g)	1.0	50
りんご(80g)	1.0	50
バナナ(30g)	1.0	50
りんご(30g)	1.0	50
バナナ(50g)	1.0	50
りんご(50g)	1.0	50
バナナ(60g)	1.0	50
りんご(60g)	1.0	50
バナナ(90g)	1.0	50
りんご(90g)	1.0	50

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

56 食品の脂肪とエネルギー (肉・魚編)

ねらい 肉や魚は脂肪の量によってエネルギーが変わることを理解する。

ポイント

肉や魚は脂肪の量によってエネルギーが変わることを理解する。肉や魚は脂肪の量によってエネルギーが変わることを理解する。肉や魚は脂肪の量によってエネルギーが変わることを理解する。

Tips

肉や魚は脂肪の量によってエネルギーが変わることを理解する。肉や魚は脂肪の量によってエネルギーが変わることを理解する。肉や魚は脂肪の量によってエネルギーが変わることを理解する。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

57 HDL(善玉)コレステロールと生活習慣

HDLコレステロールを減らす要素

- 喫煙
- 糖尿病
- 肥満
- 運動不足

HDLコレステロールを増やす要素

- 運動
- 歩く
- 魚
- 適量の飲酒
- 野菜・海藻
- 納豆

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

57 HDLコレステロールと生活習慣

ねらい HDLコレステロール値は生活習慣により大きく影響されることを理解させる

ポイント

HDLコレステロール値は生活習慣により大きく影響されることを理解させる。HDLコレステロール値は生活習慣により大きく影響されることを理解させる。HDLコレステロール値は生活習慣により大きく影響されることを理解させる。

Tips

HDLコレステロール値は生活習慣により大きく影響されることを理解させる。HDLコレステロール値は生活習慣により大きく影響されることを理解させる。HDLコレステロール値は生活習慣により大きく影響されることを理解させる。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

58 見直される乳製品

一脳卒中・認知症などに予防効果一

低密度乳製品



牛乳 ヨーグルト

LDLコレステロール	↑
HDLコレステロール	↑
血圧	↓
肥満	↓
糖尿病	↓

高密度乳製品



チーズ バター

心筋梗塞 -

乳製品は、牛乳の搾乳により加工（殺菌）された食品で、乳成分と乳糖、心臓病の発症と関連する脂肪酸を多く含む。乳製品の摂取は、脳卒中や認知症のリスクを低下させる可能性がある。乳製品の摂取は、心臓病の発症と関連する脂肪酸を多く含む。乳製品の摂取は、心臓病の発症と関連する脂肪酸を多く含む。

乳製品は日本人に多い脳血管疾患や認知症の予防につながることを考えられます。1日200gを目安に摂取することをおすすめします。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama ■監修・発行：一般社団法人日本健康推進協会 03-3269-4727 | 2019-09 P-4

58 見直される乳製品

乳製品の健康効果について理解してもらおう。牛乳の摂取習慣がない人は、摂取した方がプラスに働くことを説明する

ポイント

乳製品は日本人に多い脳血管疾患や認知症の予防につながることを考えられます。1日200gを目安に摂取することをおすすめします。

Tips

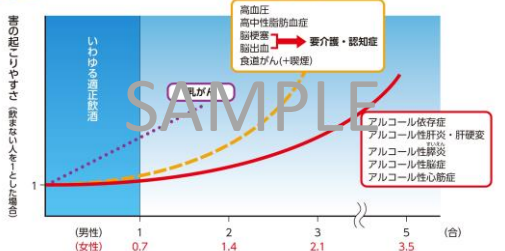
乳製品は日本人に多い脳血管疾患や認知症の予防につながることを考えられます。1日200gを目安に摂取することをおすすめします。

乳製品は日本人に多い脳血管疾患や認知症の予防につながることを考えられます。1日200gを目安に摂取することをおすすめします。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama ■監修・発行：一般社団法人日本健康推進協会 03-3269-4727 | 2019-09 P-4

59 アルコールの飲酒量と害の関係

(概念図)



害のリスクは、飲酒量が増えるにつれて増加する。飲酒量が増えるにつれて、害のリスクも増加する。飲酒量が増えるにつれて、害のリスクも増加する。

飲酒量(1日当たり平均日本酒換算)

0.7 (女性) 1.4 2.1 3.5 (男性)

害のリスクは、飲酒量が増えるにつれて増加する。飲酒量が増えるにつれて、害のリスクも増加する。飲酒量が増えるにつれて、害のリスクも増加する。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama ■監修・発行：一般社団法人日本健康推進協会 03-3269-4727 | 2019-09 A-2

59 アルコールの飲酒量と害の関係

飲酒量と病気の関係について理解させる。

ポイント

飲酒量が増えるにつれて、害のリスクも増加する。飲酒量が増えるにつれて、害のリスクも増加する。飲酒量が増えるにつれて、害のリスクも増加する。

Tips

飲酒量が増えるにつれて、害のリスクも増加する。飲酒量が増えるにつれて、害のリスクも増加する。飲酒量が増えるにつれて、害のリスクも増加する。

飲酒量が増えるにつれて、害のリスクも増加する。飲酒量が増えるにつれて、害のリスクも増加する。飲酒量が増えるにつれて、害のリスクも増加する。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama ■監修・発行：一般社団法人日本健康推進協会 03-3269-4727 | 2019-09 A-2

60 禁酒・節酒のメリット

禁酒の効果は1週間で表れます

思い切って禁酒にチャレンジ!



- むくみがとれる
- 体重が良くなる
- 体量が減る
- 自信がつく
- 血圧が下がる
- 集中力が上がる
- 胃炎が良くなる

禁酒の効果は1週間で表れます。禁酒の効果は1週間で表れます。禁酒の効果は1週間で表れます。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama ■監修・発行：一般社団法人日本健康推進協会 03-3269-4727 | 2019-09 A-6

60 禁酒・節酒のメリット

禁酒の効果は1週間で表れます

禁酒の効果は1週間で表れます。禁酒の効果は1週間で表れます。禁酒の効果は1週間で表れます。

禁酒の効果は1週間で表れます。禁酒の効果は1週間で表れます。禁酒の効果は1週間で表れます。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama ■監修・発行：一般社団法人日本健康推進協会 03-3269-4727 | 2019-09 A-6

61 身体活動の種類と効果

身体活動の組み合わせにより大きな生活習慣病予防効果が！
血糖値の低下・血圧の低下・体重の減少（+食事改善）

レジスタンス運動と有酸素運動を組み合わせると運動効果をさらに高めることができます。

① 生活活動

- 安定してエネルギーを消費
- 工夫でエネルギー消費

② レジスタンス運動

- 筋力向上
- 転びにくい体をつくる
- 糖を消費しやすい体をつくる

③ 有酸素運動

- 爽快感
- ストレス軽減
- 血糖の消費
- インスリン抵抗性の改善
- 血圧低下

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

61 身体活動の種類と効果

ねらい 身体活動には「運動」と「生活活動」があること、そしてそれぞれに効果があることを理解する

ポイント

レジスタンス運動と有酸素運動を組み合わせると運動効果をさらに高めることができます。

Tips

レジスタンス運動は、血圧や糖代謝に効果があります。運動前後に血糖値を測定し、運動による血糖値の変化を確認してください。

レジスタンス運動は、転びにくい体をつくるのに効果的です。日常生活でも、階段を上り下りするだけでも効果があります。

有酸素運動は、ストレス軽減や爽快感をもたらします。運動前後に血糖値を測定し、運動による血糖値の変化を確認してください。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

62 減量が一番効果的

高血圧

6か月で体重2kg減
収縮期血圧13mmHg低下

脂質異常症

6か月で体重1.5kg減
血清総コレステロール9.3mg/dL低下

プレ糖尿病

6か月で体重4.6kg減
空腹時血糖14mg/dL低下

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

62 減量が一番効果的

ねらい 肥満解消による検査値改善の実例を示し、減量を促す

ポイント

減量による検査値改善の実例を示し、減量を促す。

Tips

減量による検査値改善の実例を示し、減量を促す。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

63 食行動の改善

一肥満、糖尿病、循環器病を予防する食事のとり方

1 ご飯を食べる

2 夜遅くはたくさん食べない

3 早食いはしない

4 間食は控えめに

5 野菜・海藻類を一緒に食べる

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

63 食行動の改善 一肥満、糖尿病、循環器病を予防する食事のとり方

ねらい エネルギー摂取量を増やす食習慣と肥満の関係を理解する

ポイント

エネルギー摂取量を増やす食習慣と肥満の関係を理解する。

Tips

エネルギー摂取量を増やす食習慣と肥満の関係を理解する。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama

67 糖尿病の合併症 -種類と予防・治療の概要-

合併症の種類	予防/治療	血糖コントロール	血圧	脂質	特異的 1	特異的 2
糖尿病腎症	◎	◎	◎	◎	ACE阻害薬・ARB	SLGT2
糖尿病網膜症	◎	◎	◎	◎	ACE阻害薬・ARB	眼底検査・レーザー治療
糖尿病神経障害	◎	◎	◎	◎	-	-
壊血・切断	◎	-	-	◎	フットケア	潰瘍の治療
大血管障害 脳卒中 心筋梗塞	◎	◎	◎	◎	SLGT2	-

全ての項目に書かれている

解説 必ず読むべき情報、必ず読むべき情報、必ず読むべき情報

67 糖尿病の合併症 -種類と予防・治療の概要-

ねらい

糖尿病の合併症の種類と予防・治療方法の概要について理解してもらう

ポイント

糖尿病の合併症には糖尿病、網膜、神経障害、腎臓病、心臓病、壊血、切断などがあります。さらに、脳卒中、心筋梗塞、失明、足の壊死などがあります。糖尿病の合併症は、血糖コントロールが良好であれば、予防・治療が可能です。糖尿病の合併症は、血糖コントロールが良好であれば、予防・治療が可能です。

Tips

糖尿病の合併症は、血糖コントロールが良好であれば、予防・治療が可能です。糖尿病の合併症は、血糖コントロールが良好であれば、予防・治療が可能です。

必ず読むべき情報、必ず読むべき情報、必ず読むべき情報

68 糖尿病腎症による糸球体の変化

糸球体の模式図

正常 糖尿病 糖尿病腎症

糸球体

毛細血管

老廃物のみ濾過される

必要なたんぱく質も濾過される

濾過も十分に行えなくなる

解説 必ず読むべき情報、必ず読むべき情報、必ず読むべき情報

68 糖尿病腎症による糸球体の変化

ねらい

腎臓の働きと、血糖高値が続くことで、細小血管の集合体である糸球体に与える影響について理解する

ポイント

糖尿病の合併症には糖尿病、網膜、神経障害、腎臓病、心臓病、壊血、切断などがあります。さらに、脳卒中、心筋梗塞、失明、足の壊死などがあります。糖尿病の合併症は、血糖コントロールが良好であれば、予防・治療が可能です。糖尿病の合併症は、血糖コントロールが良好であれば、予防・治療が可能です。

Tips

糖尿病の合併症は、血糖コントロールが良好であれば、予防・治療が可能です。糖尿病の合併症は、血糖コントロールが良好であれば、予防・治療が可能です。

必ず読むべき情報、必ず読むべき情報、必ず読むべき情報

69 慢性腎臓病 (CKD) の指標

推奨糸球体濾過量 (eGFR)

1分間に糸球体で濾過される血液の量 (推定値)

(血清クレアチニンと年齢・性別から計算)

90 ml/min以上 正常

60-89 ml/min 軽症

30-59 ml/min 中等

15-29 ml/min 重症

eGFR から見た重症度

尿中アルブミン (尿細管の再吸収機能)

検査の種類

- 微量アルブミン尿 早期の病状に有効
- 検尿 (蛋白定性) 簡便

糸球体と尿細管の役割

糸球体: 老廃物を濾過

尿細管: アルブミン・糖などを再吸収

解説 必ず読むべき情報、必ず読むべき情報、必ず読むべき情報

69 慢性腎臓病 (CKD) の指標

ねらい

腎機能の指標の考え方について、自身の検査結果を理解させる

ポイント

慢性腎臓病 (CKD) とは、血液の中の老廃物を腎臓の糸球体で濾過して排出する機能が低下した状態を指します。この状態は、尿中アルブミン尿や微量アルブミン尿によって診断されます。尿中アルブミン尿は、尿中にアルブミンが検出されることを指します。尿中アルブミン尿は、尿中にアルブミンが検出されることを指します。

Tips

慢性腎臓病 (CKD) とは、血液の中の老廃物を腎臓の糸球体で濾過して排出する機能が低下した状態を指します。この状態は、尿中アルブミン尿や微量アルブミン尿によって診断されます。尿中アルブミン尿は、尿中にアルブミンが検出されることを指します。

必ず読むべき情報、必ず読むべき情報、必ず読むべき情報

70 糖尿病腎症のリスクと予防

リスク因子	生活習慣による改善行動	治療
高血圧	節酒、減塩、運動、減量、カリウム摂取 など	血圧管理 ・アンジオテンシン受容体拮抗薬 (ARB) ・ACE阻害薬
脂質異常症	飽和脂肪の摂取を減らす	脂質管理 ・スタチン (STATIN)
喫煙	禁煙	
運動不足	有酸素運動	
高血糖	減量、低GI食品をとる	血糖管理 (SGLT2阻害薬)

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます

70 糖尿病腎症のリスクと予防

ねらい
糖尿病腎症のリスク因子から生活習慣改善方法、治療方法、考え方について理解してもらう

ポイント

1. 糖尿病腎症は糖尿病の合併症の一つで、血糖値が長年高くなることで腎臓の糸球体にダメージを与え、腎臓の機能が低下して、最終的に腎臓が壊れて透析が必要になる場合があります。
2. 糖尿病腎症は早期発見が難しく、自覚症状がほとんどないため、定期的な検査を受けることが重要です。
3. 糖尿病腎症の予防には、血糖値を適切にコントロールすることが最も重要です。
4. 高血圧、脂質異常症、喫煙、運動不足なども糖尿病腎症のリスク因子です。
5. 高血糖をコントロールするために、食事療法、運動療法、薬物療法が有効です。

Tips

1. 高血糖 糖尿病の予防には血圧のコントロールが大切です。血圧を長く保つためには節酒、減塩、減量や有酸素運動による積極的な取り組み、薬物によって血圧を下げる薬を適切に服用することも有効です。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama ■監修・発行：一般社団法人日本糖尿病学会 03-3269-4727 2019/09 DM-7

71 歯周病とその予防

日本人成人の歯を失う理由のトップ

正常な歯周 → 歯周ポケットの拡大 → 歯肉の腫れ・出血 → 歯槽膿漏 (ぐらつら) → 歯がぐらぐら → 歯が抜け落ちる

歯周病の予防と治療

1. ブラッシング
2. 定期的な歯石除去
3. 周所・全身抗感染治療
4. 手術

歯周病を悪化させる要因

喫煙、糖尿病、肥満、高血圧

歯周病は日本人1人1人の歯の喪失の約7割を占める原因疾患です。歯周病は歯肉の炎症から始まり、歯を支えている歯槽骨を溶かして歯がぐらぐらになり、最終的に歯が抜け落ちるようになります。歯周病は歯肉の炎症から始まり、歯を支えている歯槽骨を溶かして歯がぐらぐらになり、最終的に歯が抜け落ちるようになります。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます

71 歯周病とその予防

ねらい
歯の喪失は食生活に支障を来し、全身の健康に影響を与えることを理解し、必要に応じて治療を行うことの重要性を伝える

ポイント

歯周病は日本人1人1人の歯の喪失の約7割を占める原因疾患です。歯周病は歯肉の炎症から始まり、歯を支えている歯槽骨を溶かして歯がぐらぐらになり、最終的に歯が抜け落ちるようになります。

Tips

1. 歯周病の予防には、歯肉の炎症を抑えることが重要です。歯肉の炎症を抑えるためには、歯垢をしっかりと取り除くことが大切です。

2. 歯周病の治療には、歯肉の炎症を抑えるだけでなく、歯槽骨を再生させることが重要です。

3. 歯周病の治療には、歯肉の炎症を抑えるだけでなく、歯槽骨を再生させることが重要です。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama ■監修・発行：一般社団法人日本糖尿病学会 03-3269-4727 2019/09 DM-8

72 生活習慣病治療の理想モデル

—治療効果向上はあなた次第—

効果的な治療の継続

- 薬の内容の理解
- 正確な服薬
- 相談

生活習慣の自己管理

- 定期的な運動・身体活動
- 体重管理
- 適切な栄養摂取
- 十分な睡眠
- 喫煙管理

定期的な健診

医師、薬剤師、看護師、管理栄養士、運動、食、休

合併症の予防

合併症の予防薬の減少、QOLの向上

医療保険者 (健康保険組合など) 市区町村

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます

72 生活習慣病治療の理想モデル

ねらい
治療効果を上げるには治療の継続、生活習慣の自己管理、定期的な健診の3つの要素があることを理解させる

ポイント

1. 効果的な治療の継続 生活習慣病の治療は、薬物療法だけでなく、生活習慣の改善も重要です。薬物療法を適切に継続し、生活習慣を改善することで、治療効果を高めることができます。
2. 生活習慣の自己管理 生活習慣病の予防には、運動や食事、体重管理、十分な睡眠、喫煙管理が重要です。
3. 定期的な健診 生活習慣病の予防には、定期的な健診を受けることが重要です。

※許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama ■監修・発行：一般社団法人日本糖尿病学会 03-3269-4727 2019/09 Tr-1

73 内服薬の効果的な管理

効果の発揮
・内服内容の理解

明作用
・薬の作用
・副作用
・副作用の予防
・副作用の対処

飲み残し
・飲み残し
・飲み残しの原因
・飲み残しの対策

飲み残した
・飲み残した
・飲み残したの理由
・飲み残したの対策

例外時の対応
・急病のとき
・体調不良のとき

73 許可なく複製、転写、転載することを禁じます

73 内服薬の効果的な管理

ねらい
内服している薬の効果を高めるための具体的な管理方法を身に付けてもらう

ポイント

- 1. 薬の理解**
生活習慣を変えている人は、薬の作用や副作用について理解を深め、自分の状態を確認しながら適切な服薬方法を選択することが大切です。また、医師や薬剤師の指示に従って服薬することが大切です。
- 2. 服用の管理**
薬の服用は、医師の指示に従って正確に行うことが大切です。また、薬の服用は、体調不良や急病などの例外時には、医師の指示に従って適切に対応することが大切です。
- 3. 飲み残しの管理**
飲み残した薬は、医師の指示に従って適切に対応することが大切です。また、飲み残した薬は、医師の指示に従って適切に対応することが大切です。
- 4. 例外時の対応**
急病や体調不良などの例外時には、医師の指示に従って適切に対応することが大切です。また、急病や体調不良などの例外時には、医師の指示に従って適切に対応することが大切です。

73 許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama ■監修：一般社団法人日本健康推進協会 03-3269-4727 | 2019-09-10

74 食物繊維を上手にとるコツ

- 1 肉料理は、きのこや野菜などでかさ増す**
- 2 食事にかきのこ類・海藻類・豆類を使った一品をプラス**
- 3 主食（ご飯・パン・麺類）を毎食とる**
- 4 果物をデザートにプラス**

脂質や血糖値に異常がある場合、食物繊維が豊富な野菜（根菜類）・果物・きのこ類・海藻・豆類（大豆製品）を積極的にとりましょう。

74 許可なく複製、転写、転載することを禁じます

74 食物繊維を上手にとるコツ

ねらい
脂質異常症や高血糖の改善には食物繊維が豊富な食品（野菜・果物・きのこ類・海藻・根菜類）の摂取が効果的であることを理解する

ポイント

- 1. 野菜でかさ増す**
肉料理の代わりに、きのこや野菜などを用いることで、脂質やエネルギーを減らすことができます。また、きのこや野菜は食物繊維が豊富です。
- 2. 食事にかきのこ類・海藻類・豆類をプラス**
きのこ類、海藻類、豆類は食物繊維が豊富です。また、きのこ類、海藻類、豆類は食物繊維が豊富です。
- 3. 主食（ご飯・パン・麺類）を毎食とる**
主食は食物繊維が豊富です。また、主食は食物繊維が豊富です。
- 4. 果物をデザートにプラス**
果物は食物繊維が豊富です。また、果物は食物繊維が豊富です。

74 許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama ■監修：一般社団法人日本健康推進協会 03-3269-4727 | 2019-09-10

75 循環器疾患の危険因子と生活習慣改善

主な循環器疾患の危険因子と生活習慣改善のポイント

	減塩	カリウム摂取	食物繊維摂取	アルコール摂取	禁煙	適量の運動	適量の睡眠	適量のストレス	適量のアルコール	適量の喫煙
血圧	◎	◎	○	△	◎	◎	◎	◎	◎	◎
血糖	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
HDL-C	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
中性脂肪	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
LDL-C	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
喫煙	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

優先度：◎→○→△

75 許可なく複製、転写、転載することを禁じます

75 循環器疾患の危険因子と生活習慣改善

ねらい
主な循環器疾患の危険因子と生活習慣改善方法を、効果と必要性から整理し、優先度を理解する

ポイント

- 1. 循環器疾患の危険因子と生活習慣改善のポイント**
減塩、カリウム摂取、食物繊維摂取、禁煙、適量の運動、適量の睡眠、適量のストレス、適量のアルコール、適量の喫煙は、循環器疾患の危険因子を減らすのに効果的です。
- 2. 優先度が高い生活習慣改善方法を、対象者によって実行が困難もしくは効果が低くなる場合もあります。よって、対象者が自分で実行できる生活習慣改善方法を、優先度が高いものから実行することが大切です。**

75 許可なく複製、転写、転載することを禁じます ©Akira Okuyama ■監修：一般社団法人日本健康推進協会 03-3269-4727 | 2019-09-10