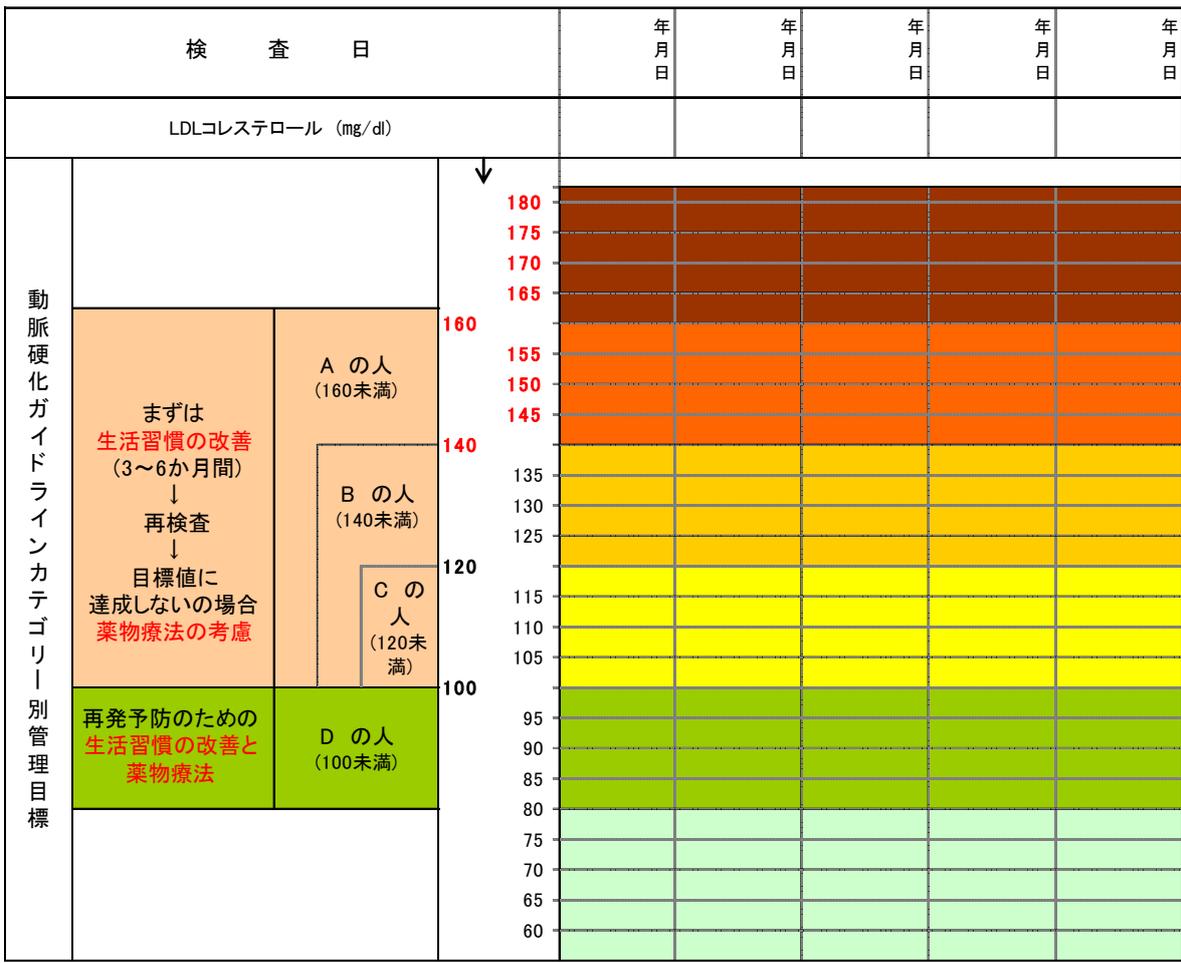


LDLコレステロール値とその他の検査値がどう変化しているでしょう？



体 重		kg				
脂質管理	血中脂質	総コレステロール				
		HDLコレステロール	40以上			
		中性脂肪	150未満			
その他の因子の管理	血糖	血糖値	110未満			
		HbA1c	5.5%未満			
	血圧	収縮期血圧	未満			
		拡張期血圧	未満			
尿酸						
その他(副作用の予防など)	肝機能	AST(GOT)				
		ALT(GPT)				
		γ-GT(γ-GTP)				
	腎機能	血清クレアチニン				
		尿素窒素(BUN)				
筋酵素検査(クレアチンホスホキナーゼ)CPK						

薬物治療開始後は、薬剤の効果とともに副作用の確認のため、一般には最初の3か月間は毎月、その後は3か月ごとの血液検査が望まれる
 -59- (参考資料) 高脂血症治療ガイド2004(日本動脈硬化学会)

教材No. B-14

【教材のねらい】

・自分のLDLコレステロール値は治療が必要な段階にあるのかどうかを知る。また経年変化をみることにより、自分の生活習慣のどこがコレステロール値やその他の検査値の変化に関係しているのかについて気づくことができる。

【資料の使い方】

・LDLコレステロール値の経年変化を記入し管理目標を確認する。またその他の関連する検査値の経年変化をについても記入しておく。

・健診データや血液検査データ記入しておき、検査データが変化したときにはどのような生活上の変化(生活習慣の変化、治療開始など)が起きているかを考えてもらう。

私の飲んでいる薬はどのような性質のものだろう

対象者が飲んでいる薬剤の一般名、商品名等を入れて対象者に渡し、何のための薬を飲んでいるのか理解してもらう

糖の流れ

インスリンの流れ

すい臓 (Pancreas) → 分泌 (Secretion) → 補充 (Supplement) → 促進 (Promotion) → 糖取り込み (Sugar uptake) in 肝臓 (Liver), 筋肉 (Muscle), and 脂肪組織 (Fat tissue).

肝臓 (Liver): 糖放出 (Sugar release) is inhibited (抑制).

筋肉 (Muscle) and 脂肪組織 (Fat tissue): 糖取り込み (Sugar uptake) is promoted (促進), but 抵抗性 (Resistance) is present.

①糖吸収調整薬(食後血糖改善薬)

分類	作用	注意	一般名
α -グルコシダーゼ阻害薬	小腸での糖の吸収を遅らせて、食後の急激な血糖の上昇を抑える。	必ず食前に服薬	

※単独投与では低血糖をきたす可能性低

②インスリン分泌促進薬

分類	作用	注意	一般名
スルホニル尿素薬 SU	すい臓の β 細胞に働き、インスリンの分泌を促進させ、血糖を下げる。 ※服用後短時間で血糖降下作用	低血糖の注意 過食に注意	
(グルニド系)速効型インスリン分泌促進薬	すい臓の β 細胞に働き、服用後すぐにインスリン分泌を促進して食後の血糖を抑える。	食前10分以内に服用	

③インスリン療法 (インスリンを直接注射)

④ビグアナイド薬(メホルミン)

分類	作用	注意	一般名
ビグアナイドB G	肝臓が糖を作り出す作用を遅らせて、食後の急激な血糖の上昇を抑える。	発熱下痢	

*代謝異常の程度、肥満、慢性合併症、肝・腎機能、インスリン分泌能、インスリン抵抗性などの程度や年齢を考慮して薬物療法を選択する。

⑤インスリン抵抗性改善薬

分類	作用	注意	一般名
チアゾリジン誘導体	筋肉や脂肪などの組織でインスリン作用を高め、糖の取り込みを促進する。	肝機能検査	

※SU薬で効果が現れない例に併用効果大

教材No. B-15

【教材のねらい】

・糖尿病薬を飲んでいる人が、自分の飲んでいる糖尿病薬の性質と作用機序を知ることにより、服薬の目的について知る。

【資料の使い方】

・各保険者において、下記の例示等を参考に、薬の一般名・商品名等を入れて一覧表を完成させ、対象者に配布する。

例)

糖尿病治療薬薬効分類

一般名

○糖吸収調整薬(食後血糖改善薬)

アカルボース、ボグリボース等

○インスリン分泌促進薬

スルホニル尿素(SU)薬系血糖降下剤

トルブタミド等

⋮

○ビグアナイド薬

塩酸メトホルミン、塩酸ブホルミン等

○インスリン抵抗性改善薬

チアゾリジン薬

塩酸ピオクリタン

⋮

参考資料:糖尿病治療ガイドライン2006-2007(日本糖尿病学会)

「低血糖」とは血液中のブドウ糖が少なくなりすぎる状態のことで、具体的には**血糖値が60mg/dl以下**になった状態です。

インスリン分泌を刺激する内服薬(経口血糖降下薬)や、インスリン注射の働きがいつもより過剰になることによって起こります。内服薬やインスリンの量が多すぎた場合、また内服薬やインスリンの量は変わらなくても食事量が少なかったり、運動量が多い場合などに起こります。

※ 繰り返し、低血糖を経験することにより前ぶれなく簡単に起こり重症化することがあるので注意が必要です。

★「低血糖」を起こしやすい条件
 ・食事が遅れたり、食事量または糖質の摂取量が少ない時
 ・いつもより強く、長い運動や身体活動の最中、または運動後またはその日の夜間や翌日の早朝

低血糖の進行とその症状

低血糖の進行

自律神経症状(警告症状)
 初めは強い空腹感、軽い脱力感(気がつかないこともある。)
 発汗、手指のふるえ、熱感、動悸、不安感、悪心

中枢神経症状 血糖値 70~50mg/dl
 眠気(生あくび)、強い脱力感、めまい、強い疲労感、集中力低下、眼のかすみ、時間や場所がわからない、元気がない、抑うつ、不機嫌、動作がぎこちない

大脳機能低下 血糖値 50mg/dl以下
 けいれん、意識消失、一時的な体の麻痺、昏睡

↓

長時間続くと生命に危険な状態

★ 警告症状の時に低血糖に気づいて対処することで重い低血糖を避けることができます。
 【低血糖になったときの対応】
 ・ブドウ糖を5~10g口に入れる。
 ・砂糖はブドウ糖の倍(10~20g)とる。
 ・ブドウ糖を含む清涼飲料水やジュース(果糖ブドウ糖液糖などの表示があるもの。商品によっては血糖を上げる効果のない人工甘味料が入っているものがあるので事前に確認が必要。)を150~200ml飲む。
 ・糖尿病治療薬であるα-グルコシダーゼ阻害薬を飲んでいる人は砂糖が吸収されにくい状態となっているので、必ず普段からブドウ糖を持ち歩いて、低血糖になったらすぐブドウ糖をとる。

- 低血糖の症状が現れる血糖値は一定ではなく個人差があり、普段の血糖が高い場合は少し低い血糖でも症状が現れます。
- 低血糖の症状は個人差があり、自分がどんな症状が出やすいか知っておくことが大切です。

～家族や周りの人たちへ
 15分たっても、低血糖症状が治らなかつたら
 ①再度同じ量を飲む
 ②口から取れない状態のときは、砂糖を唇と歯茎の間に塗りつける
 ③またはグルカゴン製剤があれば注射する(あらかじめ医療機関で注射の仕方の教育を受けておく必要があります)

★ 外出する時
 ・ IDカードを持って歩く
 「私は糖尿病患者です」と表示された名刺大のカードが送料のみで手に入ります。
 問い合わせ先: 社団法人日本糖尿病協会 電話 03-3437-1388
 ・ 自動車を運転する人へ～何か食べてから運転するようにする。
 必ずブドウ糖を含む食品を車に常備する。
 運転中に低血糖の気配を感じたら、ハザードランプを点滅させて車を路肩に寄せて、停車しブドウ糖を含む食品を口にします

教材No. B-16

【教材のねらい】

・血糖値別の低血糖症状とその危険性を知る。低血糖を起こさない方法を知り予防する。また万が一低血糖を起こしたときにどのように対処したらよいかを本人や周囲の人が知ることができる。

【資料の使い方】

・インスリン分泌促進薬、インスリンを使っている人に配布し、家族や周囲の人にもみてもらうよう説明する。

糖尿病性神経障害 ～ 該当する症状があったら○をつけてみましょう ～

手 や 足	夜間、安静時に起こりやすい 左右対称に起こる <ul style="list-style-type: none"> 足先のしびれ 何となく痛い 走るような痛み 足の裏に薄紙を張り付いたような違和感 砂利の上を歩いているような感じ 疲れていないのに足がつる(こむら返り) 	いつも足が痛い 夕方になると足が重たくなる。 <ul style="list-style-type: none"> 刺すような痛み 足先の感覚が鈍くなる、冷える ジンジン、熱い 足の背屈ができない 同じ動作をしていると突然力が抜ける(包丁を落とすなど) 人指し指や中指のしびれ 手や足の動きをうまく調整できない 	足先の血行が悪く、足先が冷たい 少し歩いただけでふくらはぎがつるが、休むと消える(間歇性跛行と言いい、壊疽に至る前段階の症状) <ul style="list-style-type: none"> 爪の色が悪い、爪が変形 	足の感覚がなくなる 傷ややけどに気づくのが遅れる <ul style="list-style-type: none"> 傷が治りづらく、壊疽や壊死を起こす。
顔 の 中	<ul style="list-style-type: none"> 物が二重に見える 黒目が片方に寄る 目がうまく動かさない 耳の聞こえに異常 まぶたがうまく閉じない、口元がゆがむ 			
筋 肉 (筋 肉 を 動 か す 神 経)	<ul style="list-style-type: none"> 肋間神経痛 親指の周りの筋肉が弱る 手がだらりと下がる 力が抜けて体を支えられない 腹筋が弱る 便や尿を我慢できなくなる 体の痛み 			
体 内 の 臓 器 (自 立 神 経 症 状)	脳 皮膚 心臓 胃や腸 胆のう その他	立ちくらみ 起立性低血圧 冷える、ほてる、異常に汗をかく、または出ない 血管に障害(心筋梗塞、狭心症)が起きても症状がわからない。(無痛性) 低血糖症状(冷や汗、手足の震え)食べたものが上手く動かない 下痢や便秘を繰り返す 胆石がしやすい 尿意を感じない インポテンツ		
階 段 で 見 つ け る 検 査	<ul style="list-style-type: none"> ★腱反射(膝の皿、アキレス腱) 「打腱器」と呼ばれるハンマー状の器具で膝やアキレス腱をたたく。 ★振動覚 振動させた音叉(鋼鉄でできた U 字形の器具)をくるぶしなどに当てて、実際の振動と本人の感じ方の差を調べる。 ★末梢神経伝導速度 腕や足などに電気刺激を与えて伝わる早さを測定する。 			

教材No. B-17

【教材のねらい】

・糖尿病性神経障害の症状について知り、該当する自覚症状がないかどうかを自分で確認する。また神経障害を早い段階で知るための検査方法の種類を知る。

【資料の使い方】

・HbA1c5.5以上、もしくは空腹時血糖110以上の人には必ず説明。該当する項目があるかどうか本人に○を付けてもらう。