



糖質の管理・指導



こんな食生活ではないですか？

朝食



ランチ



ケーキ, 食べ物, 皿が
高い精度で生成され

間食



SNS女子



糖質のはなし

「糖質」は 「炭水化物」 - 「食物繊維」のこと

「糖質」と「糖類」は意味が違う！

糖質の意味
は広い



糖類



炭水化物

食物繊維

穀物、いも類
野菜、豆類

糖質

多糖類(でんぷん)

オリゴ糖

糖アルコール

穀物、いも類
野菜、豆類

人工甘味料

飲料・菓子など

糖類

二糖類

砂糖 (シヨ糖)
乳糖

単糖類

ぶどう糖、果糖

糖類ゼロ食品(飲料・チョコなど)

はこの部分を指しているため、人工甘味料が入っていることも

問診していて、もしくは自覚症状で

- ☑食後の眠気やだるさ
- ☑思考力や集中力の低下、頭がボーっとする
- ☑うつのような気分の変調、悲しくなったり・イライラする
- ☑膣カンジダ(腸カンジダの増殖)
- ☑急に甘い物を食べたくなる・やめられない、過食傾向
- ☑重度の疲労感、疲れが取れない(副腎疲労症候群)



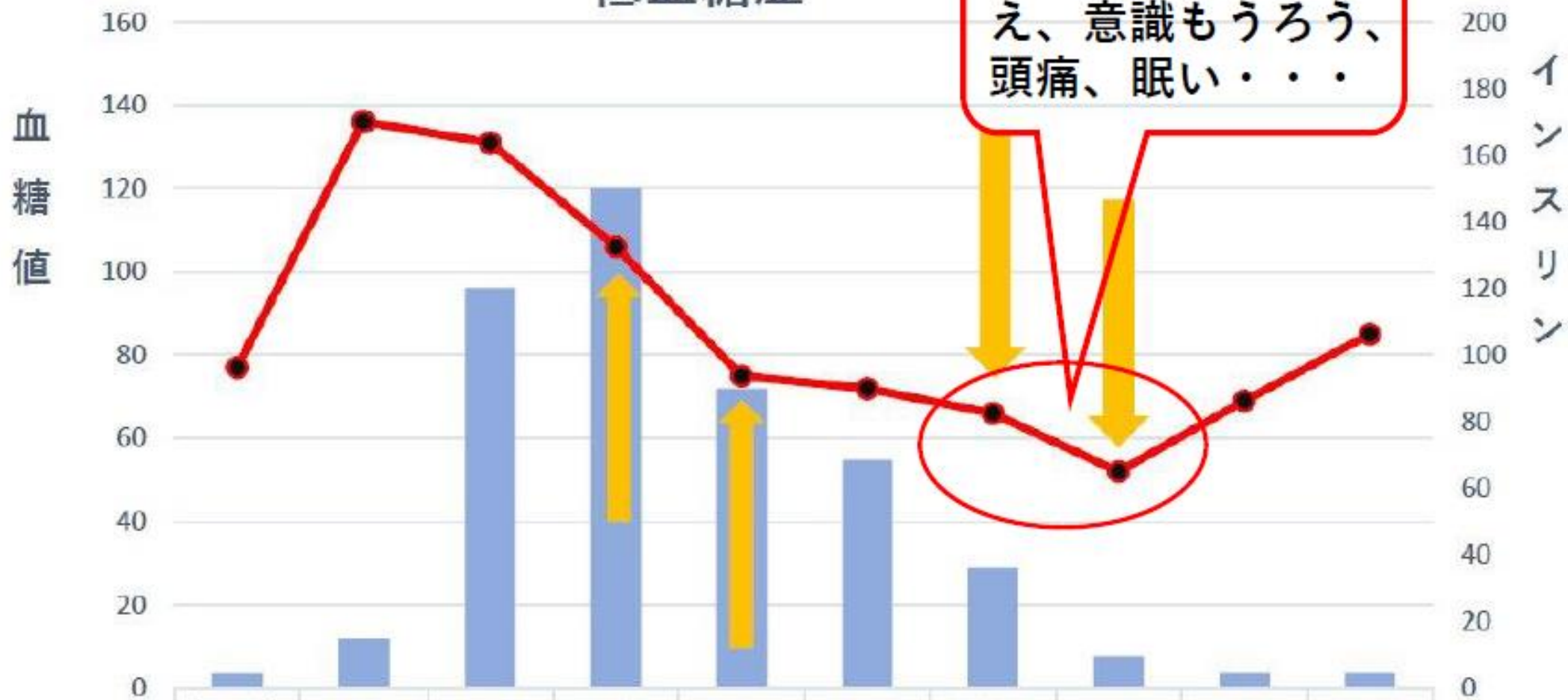
このような人は**質の悪い糖質・精製砂糖の摂りすぎ**による
症状の可能性(血糖値の乱高下が起きている)

血糖値が安定している人



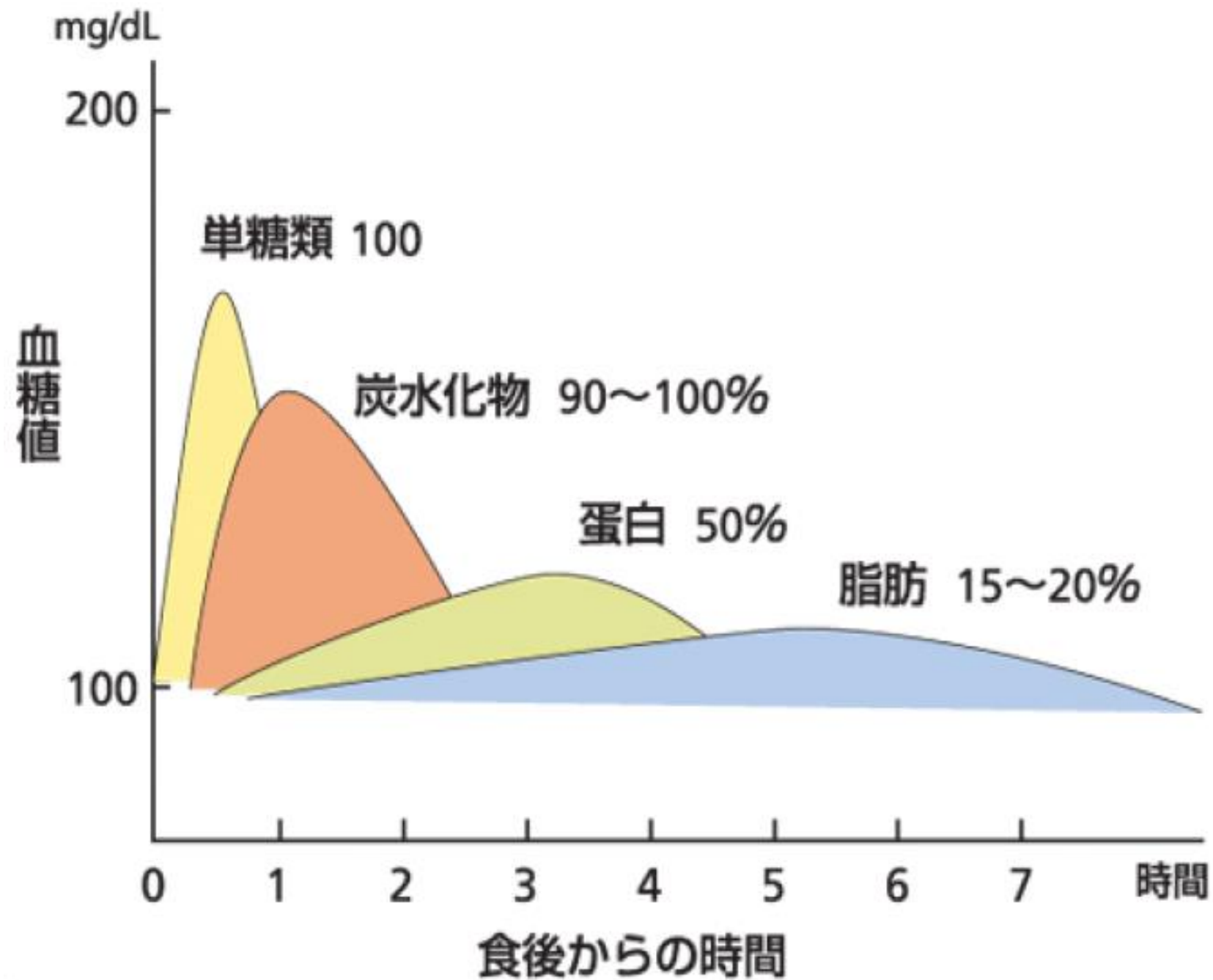
■ インスリン	4.6	43.2	45	33.1	27	20.1	12	15.6	2.9	3
● 血糖値	96	135	133	125	109	98	100	101	85	94

低血糖症



イライラ、手の震え、意識もうろう、頭痛、眠い・・・

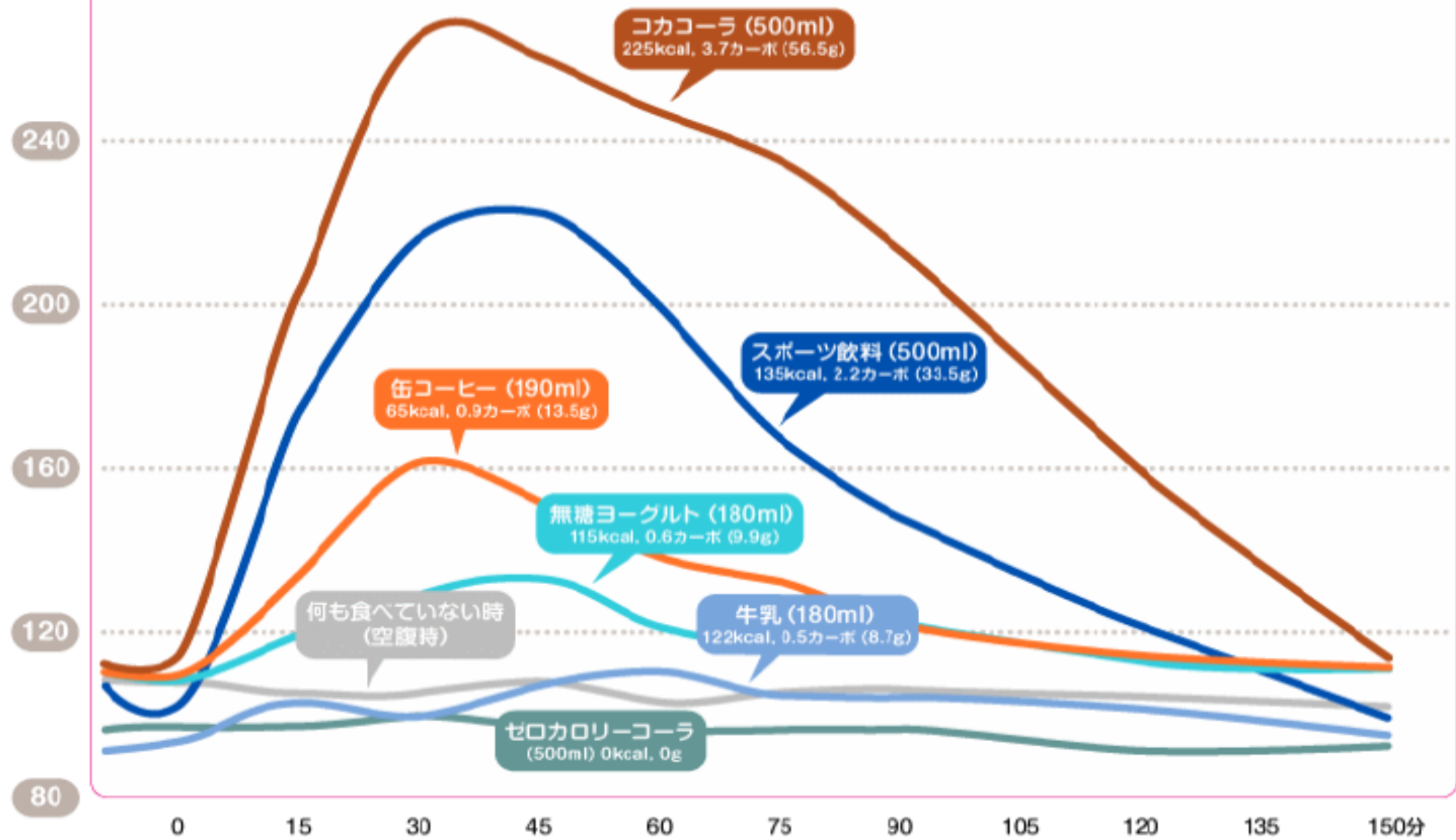
■ インスリン	4.3	15	120	150	90	68.5	36	9.5	4.5	4.5
● 血糖値	77	136	131	106	75	72	66	52	69	85



糖尿病の患者さんのデータ

300
(mg/dL)

食品別にみる血糖変動の一例(飲み物)



コココーラ (500ml)
225kcal, 3.7カーボ (56.5g)

缶コーヒー (190ml)
65kcal, 0.9カーボ (13.5g)

スポーツ飲料 (500ml)
135kcal, 2.2カーボ (33.5g)

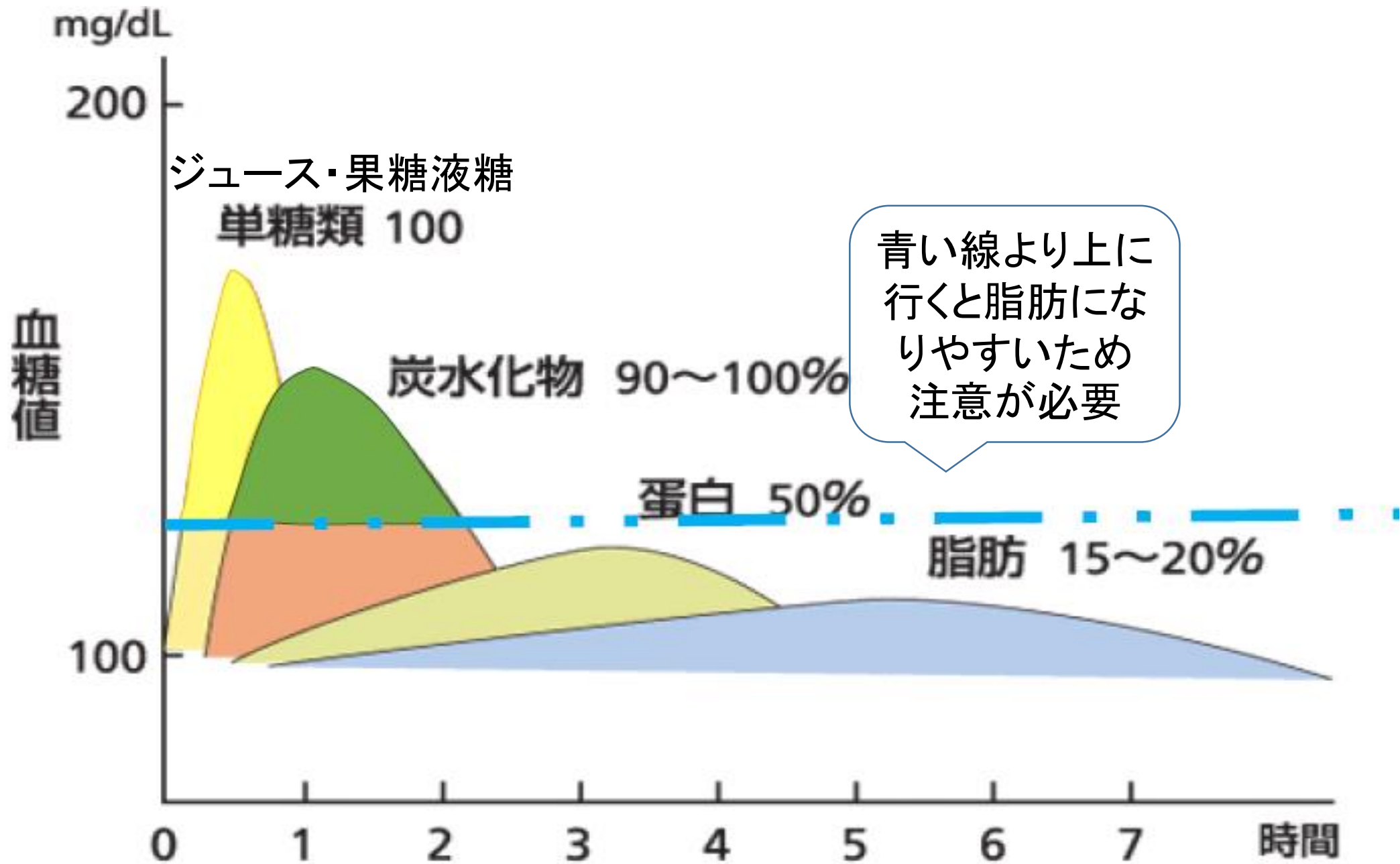
無糖ヨーグルト (180ml)
115kcal, 0.6カーボ (9.9g)

牛乳 (180ml)
122kcal, 0.5カーボ (8.7g)

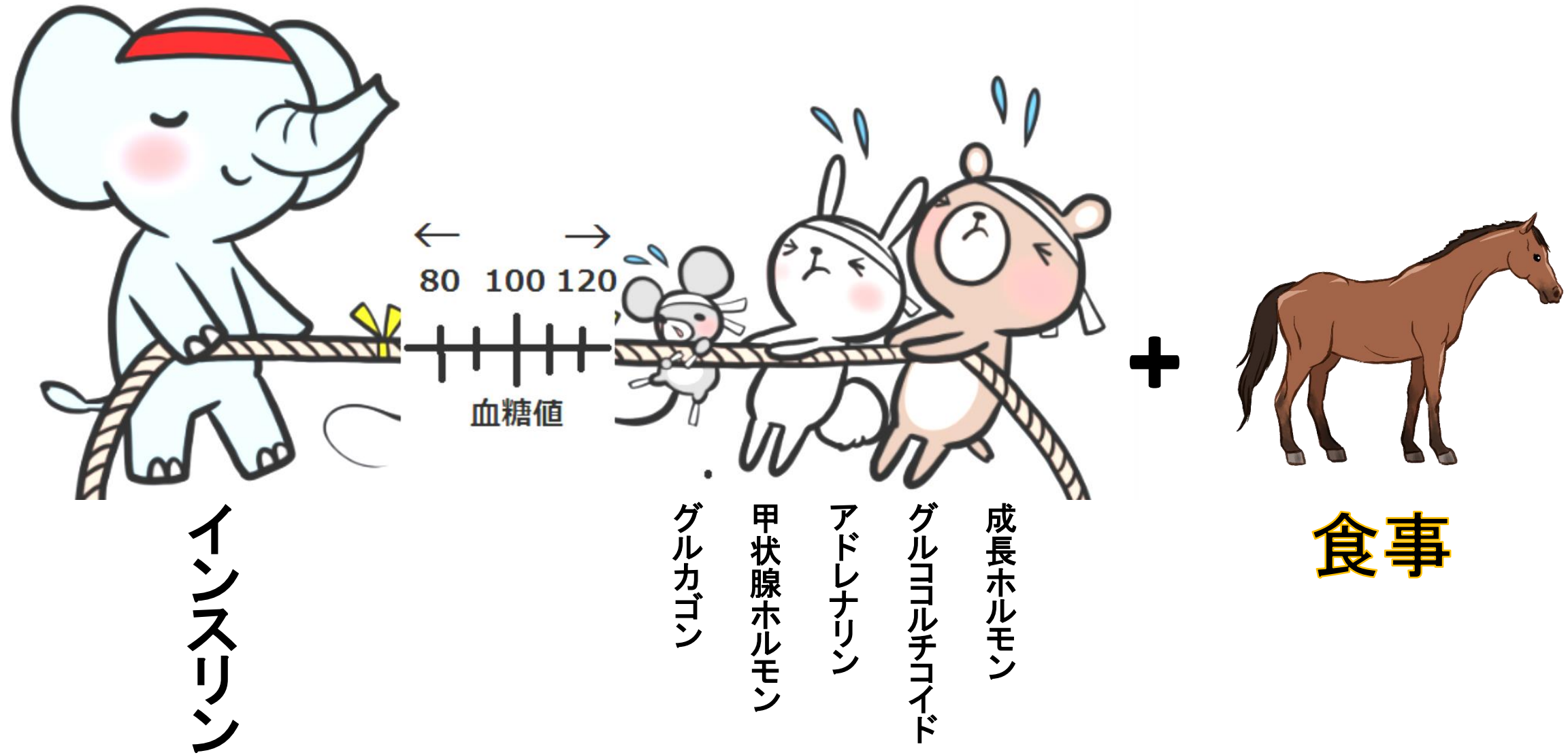
ゼロカロリーコーラ
(500ml) 0kcal, 0g

何も食べていない時
(空腹時)

0 15 30 45 60 75 90 105 120 135 150分



人類の歴史は飢餓との戦いをしてきた



血糖値を上げるためのホルモンの特徴

血糖値を上げるホルモンは元々ストレス反応によって分泌される

そのため、ストレス反応時に起きるストレス反応も一緒に起きてしまう。

交感神経の緊張：血管収縮・血液粘性増大・免疫低下・消化低下 等



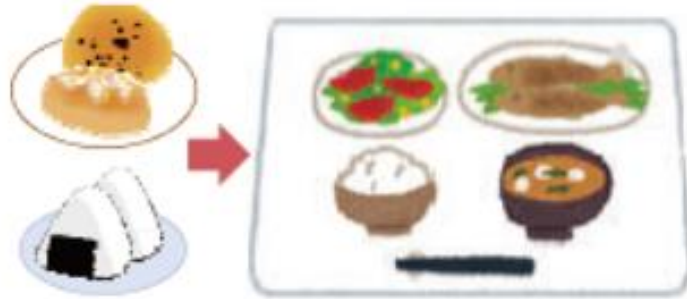
精製された吸収の良すぎる砂糖は極力減らす！

- 精製砂糖：上白糖、グラニュー糖、三温糖
- 低血糖症状が起こりやすい
- 肥満、生活習慣病、糖尿病
- うつやイライラなどの精神的な異常
- 腸内環境の悪化、カンジダ菌の増殖
- ビタミンB1の無駄使い
- ミネラルなどの栄養素がほとんどない
- 老化(糖化)



血糖値の上がりにくい食べ方指導

単品だけより
主食・副菜・主菜を



しっかり噛む



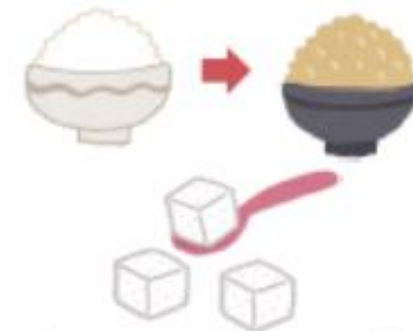
食後の運動



まず食物繊維から



糖の消化吸収を穏やかにする
食品と共に食べる



ゆっくり消化吸収
される糖質を選ぶ

白砂糖の代替品

※どんな甘味料であれ、使い過ぎは問題

- 羅漢果：(テンペングルコシド配糖体：水溶性食物繊維)
- GI値の低い甘味料：ココナッツシュガー、てん菜糖
- 純本みりん：もち米、米麴、焼酎でつくる本物のみりん
- オリゴ糖：水あめや人工甘味料添加のないものを選ぶ
- 純ビートオリゴ糖(ラフィノース)：ほのかな甘み
- 純フラクトオリゴ糖：砂糖の30%の甘さ
- ※イソマルトオリゴ糖はNG→消化性のオリゴ糖

糖類ゼロの罠！



健康増進法 栄養表示基準 (厚生労働省・消費者庁)

無・ゼロ・ノン・レス

飲料100mlあたり糖類0.5 g 未満

食品100 g あたり糖類0.5 g 未満

無糖

糖類ゼロ

シュガーレス

低・オフ・控えめ・微

飲料100mlあたり糖類2.5 g 以下

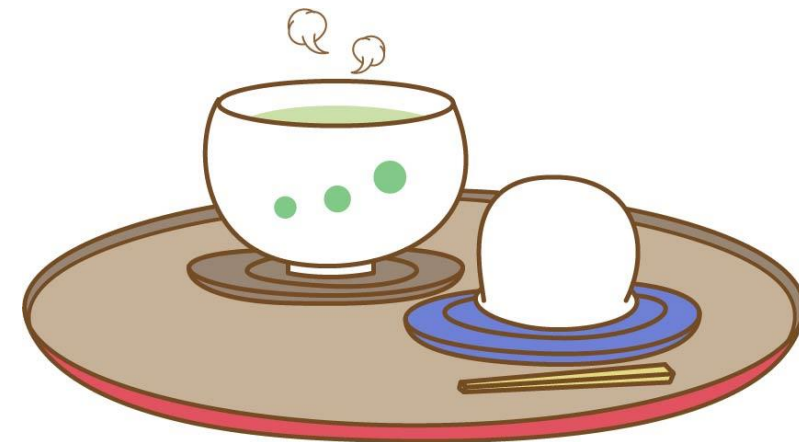
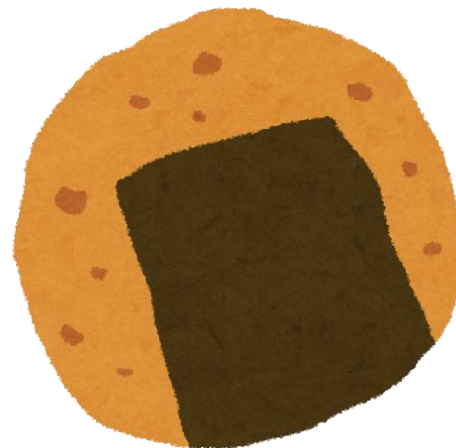
食品100 g あたり糖類5 g 以下

低糖

微糖

糖類オフ

砂糖を減らす方法→知ってもらおう



砂糖を減らす方法→ルールを作る

「食べるな」は続かないので→×

①期間を限定する

→2週間減らして痛みの変化を評価させてください

②頻度を減らすルールを作る

→毎日なら2日に一回お菓子OK

→一日に何度もなら、午前中だけはOK

→毎日できたとしても、家族のお土産はOK

砂糖を減らす方法→危険なパターンを知る

①現在の70代以上はお茶菓子世代

→常にお茶菓子が机にある、お茶菓子をすぐに入れておく習慣がある
拳句の果てに、お客様用を自分で食べている。

②頂いたものを一人で食べてしまう

→現在の60代以上はすぐにお土産を用意する

だいたい砂糖まみれのお土産がほとんどで、期限があるからと言って一人で食べてしまう人が多い。

③旦那が買ってきてくれる、家族が買ってきてくれる。

→家族が間違っているパターン

家族の団欒は必要だが、度が過ぎるためルールと話し合いが必要。

砂糖を減らす方法→背景を考慮する。

① 現在の高齢者は子供の頃の貧しい食生活の反動で、現代の甘いものが美味しすぎる。人によってはほぼ中毒なので、麻薬中毒者のリハビリぐらいに思っ**て**対処する必要あり。

(砂糖は人間が作り出した最高の麻薬であると言われている)

→雑穀米や麦飯は貧しい頃を思い出すと**言**って拒否する男性が多い

→白米は高級品、雑穀は貧乏人のイメージ強い

② 年齢を考慮すると、今更我慢したくないし**楽**しみを減らしたくないという本音も考慮する必要がある。

その価値観を理解して対話する必要あり。こちらの価値観だけで話しても通じません。

なぜすぐに食べてしまうのか？

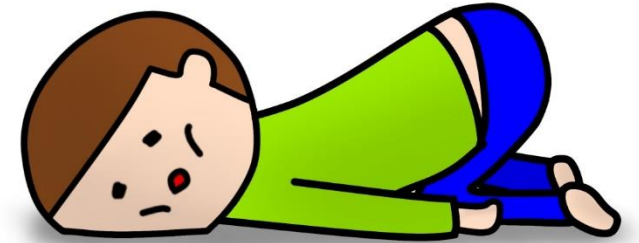
根性がないから？



話聞いてないから？



やる気ないから？

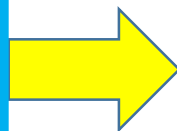


代謝を簡単に

嫌気性代謝

2ATP

解糖系



好気性代謝

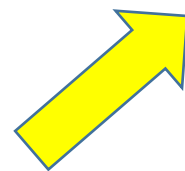


電子伝達系

28ATP

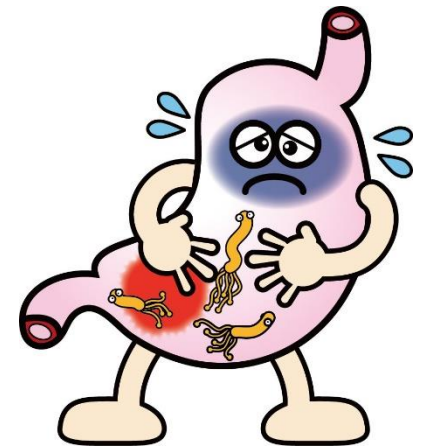
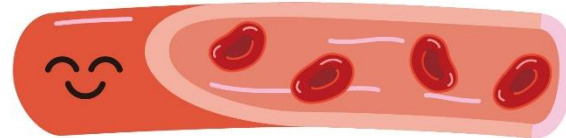
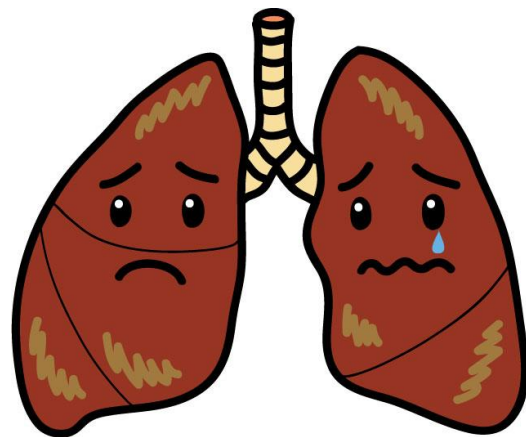
クエン酸回路

2ATP



酸素が運ばれない状態＝好気性↓

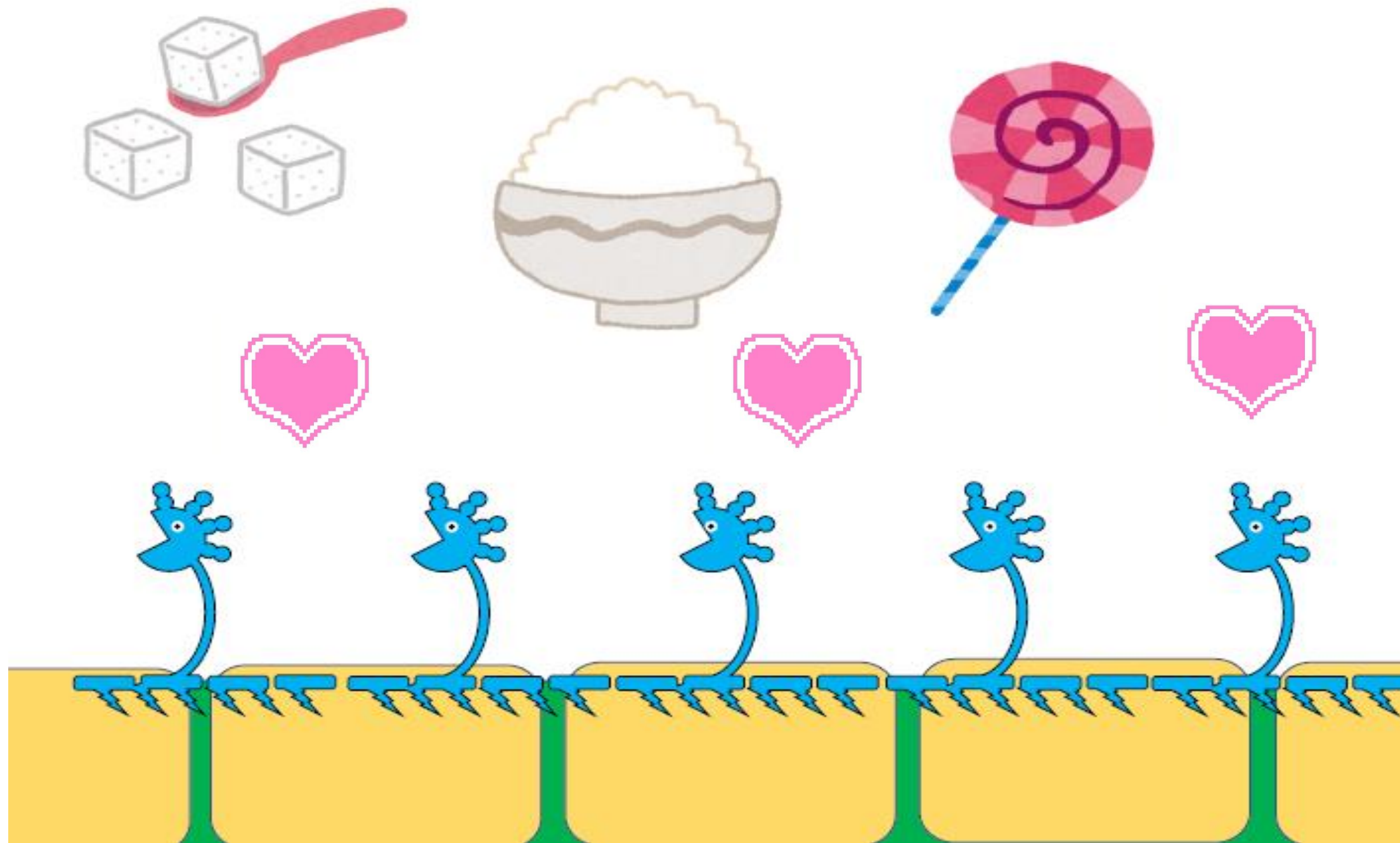
- ①貧血（酸素の運搬能力低下）
- ②赤血球（赤血球の質の低下による酸素運搬能力の低下）
- ③呼吸（肺呼吸状態の悪化・細胞呼吸の悪化）
- ④消化（たんぱく質の消化による胃酸分泌低下→鉄吸収低下）



栄養の吸収低下（盗人は誰だ？）



- 低分子化された栄養素は、小腸で吸収される前に腸内細菌に横取りされてしまうことがある。（アミノ酸サプリや果糖ブドウ糖に注意）
→たんぱく質や糖は小腸までにも低分子化されてくるが、最後の消化は腸粘膜の消化酵素で行われる。（腸内細菌に横取りされないため）
- カンジダ感染の悪化によって糖がカンジダの餌になってしまっていると食べているのに吸収が悪かったり、腸の炎症や全身の炎症状態が改善しないことがある。



糖質制限しちゃダメな人？



糖質制限をしてよい人、ダメな人

糖質制限を考慮してもよい人

- *糖尿病の食事指導の選択肢
- *インスリン抵抗性のある人
(減量時)
- *難治性てんかん
- *がん患者



糖質制限をしてはいけない人

- *腎不全
- *活動性膵炎
- *非代償期の肝硬変
- *長鎖脂肪酸代謝異常

- ・糖質以外の栄養摂取、吸収、代謝に問題がある人
- ・糖新生に問題がある人

人は糖新生で血糖値を保っている

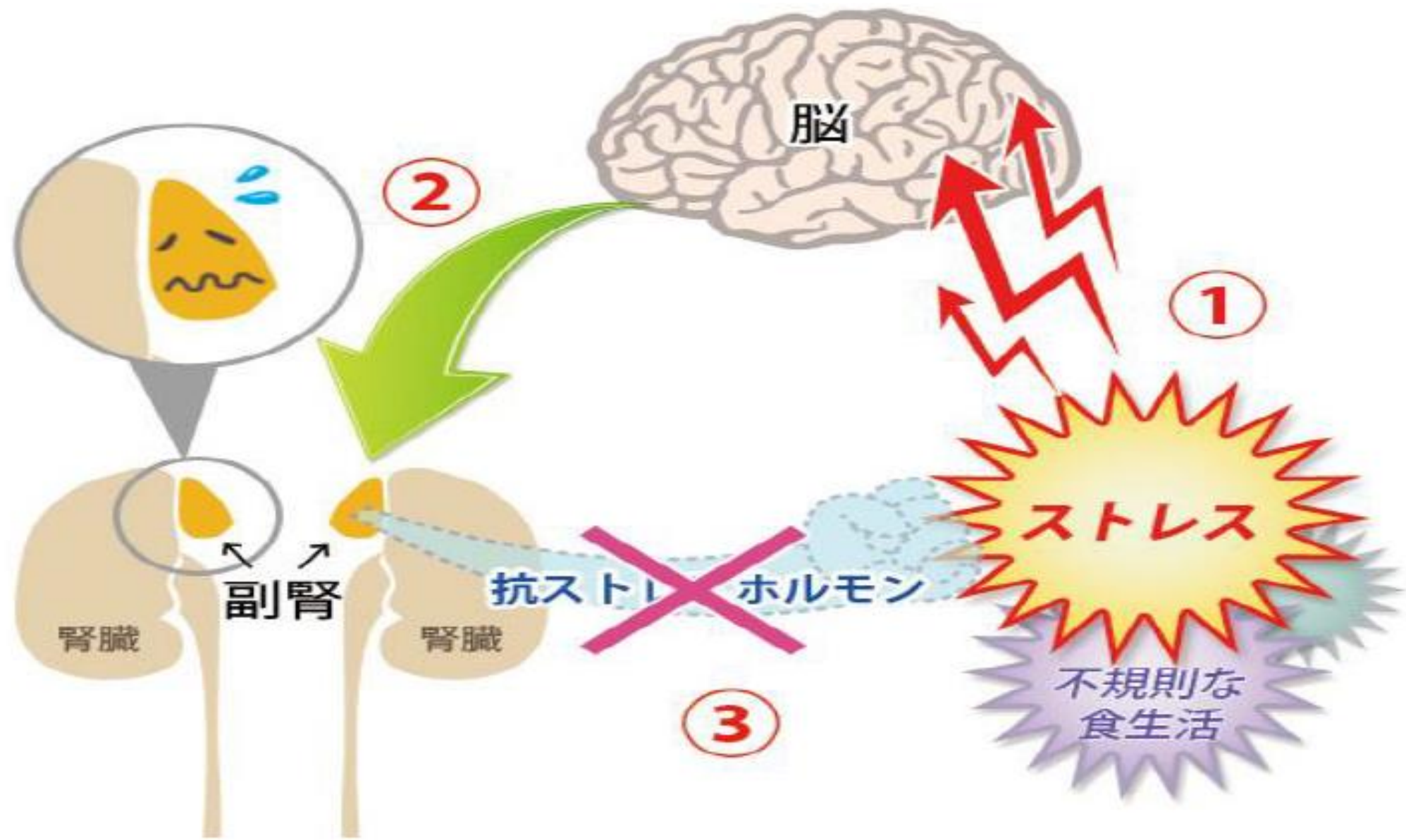
食事中のブドウ糖 2時間
グリコーゲン 12時間

両者を使い果たしたら、糖新生
(体のアミノ酸を分解してブドウ糖を作る)



⇒ 糖新生ができない人は糖質制限×

- ① 肝硬変
- ② 副腎疲労



副腎疲労は肝臓に働いて糖新生をうながす

長鎖脂肪酸代謝異常症

厚労省指定難治性疾患（平成22年度）

日本において毎年10-50人の新患が発生。

一般検査の異常所見

1) 代謝性アシドーシス、2) 高アンモニア血症、3) CPK、AST、ALTの高値

ケトン&脂肪酸酸化



リジン、メチオニン、鉄、ビタミンCなどから生合成される
栄養欠乏による低カルニチン症の可能性

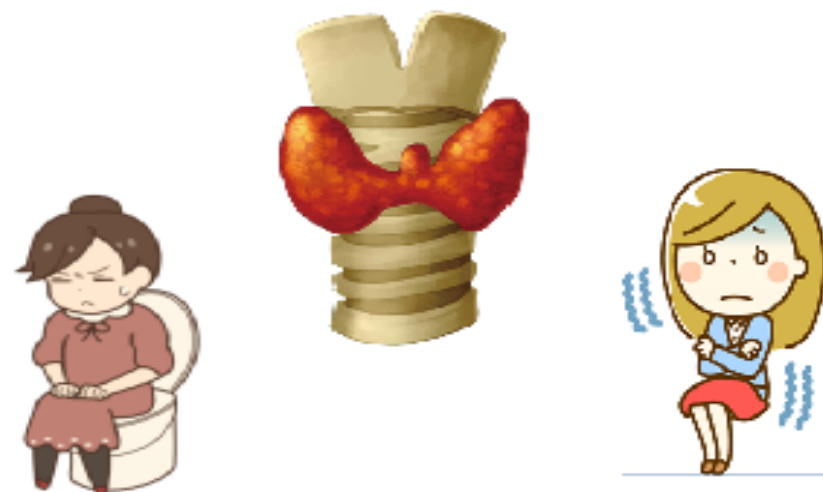
急激な糖質制限は甲状腺トラブルとホルモンバランスの乱れを招く

急激にダイエットを始めた人の中には全身倦怠とか脱毛とか便秘とか、甲状腺機能低下症を思わせる副作用に悩まされる人がいます。

これらの症状は再び糖質摂取生活に戻ること速やかに改善します。

このような症状が起こる理由は、こういう人では甲状腺ホルモンT4が末梢で不活性型のreverseT3に変わってしまうために、末梢レベルで甲状腺機能低下（Cellular Hypothyroidism）が引き起こされるからだと考えられます。

リバースT3は消耗性疾患、飢餓、冬眠前などの栄養不足の時に体の新陳代謝を下げてエネルギーロスの少ない冬眠モードに変えようとするホルモンです。



甲状腺機能低下

便秘

皮膚乾燥

むくみ

体重増加

脱毛

声がれ

体重増加

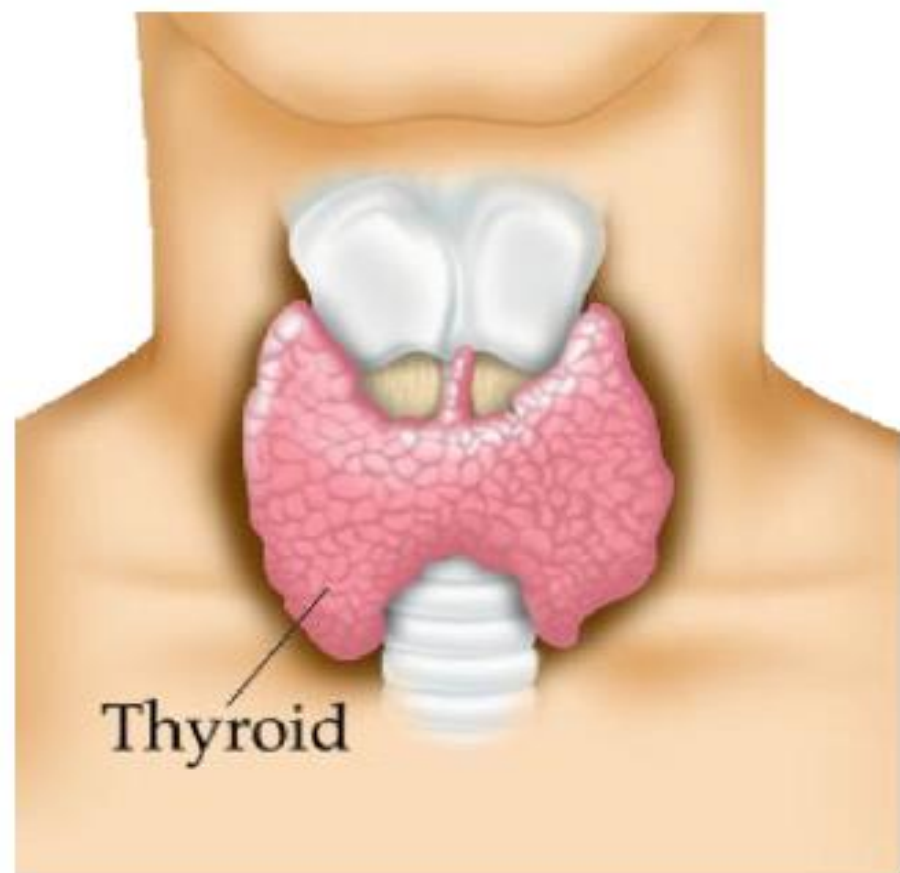
無気力

だるい

記憶力低下

さむがり

汗をかかない



糖質制限をしてよい人、ダメな人

糖質制限を考慮してもよい人

- * 糖尿病の食事指導の選択肢
- * インスリン抵抗性のある **・HOMA-R**
- (減量時)
- * 難治性てんかん
- * がん患者 ← **・幹細胞検査**

糖質制限をしてはいけない人

- * 腎不全 ← **・血液検査
肝機能、膵機能、
アミノ基転移反応**
- * 活動性膵炎
- * 非代償期の肝硬変
- * 長鎖脂肪酸代謝異常

・カルニチン代謝検査

・便検査 (消化酵素量、食物残渣、未消化たん白によるディスバイオーシス)

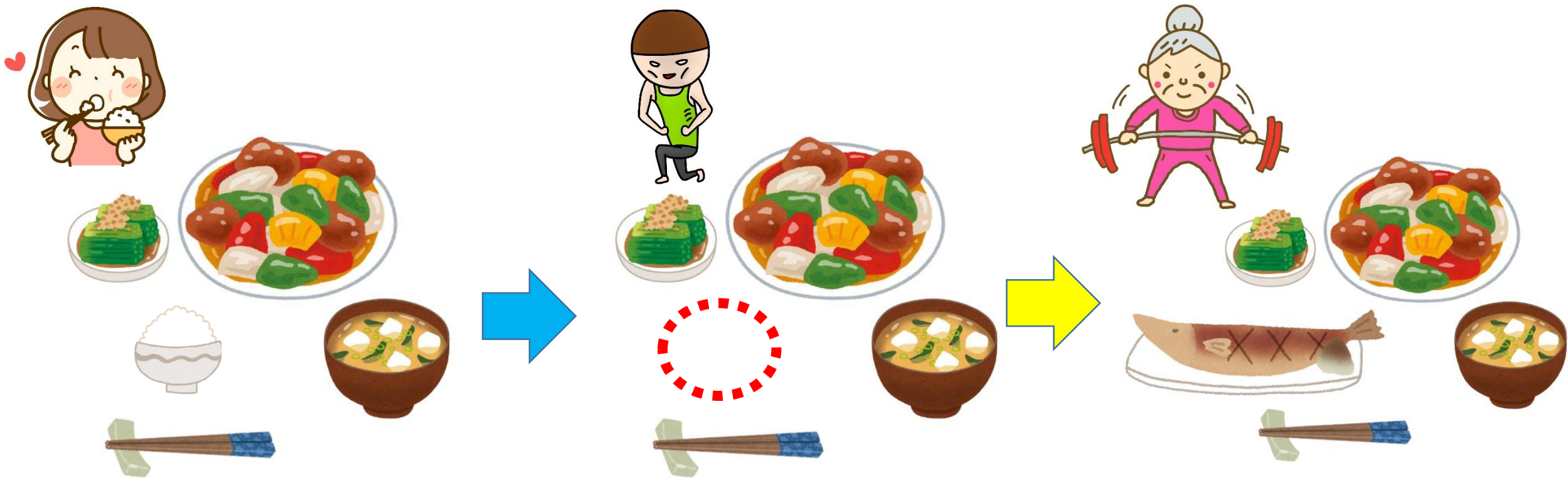
**・副腎疲労検査 (唾液中コルチゾール)
・リブレ (夜間持続血糖測定)**

**・糖質以外の栄養摂取、吸収、代謝に問題がある人
・糖新生に問題がある人**

糖質制限の注意点 減らしっぱなしにしないこと



→単純にカロリー足りないとエネルギー不足

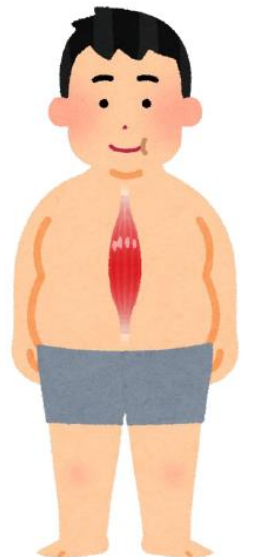


糖質指導に関するまとめ

- ☑ 高血糖から低血糖に陥るメカニズムを知ることが重要
- ☑ 患者には自分の生活で糖質過多の原因になっているパターンに気づいてもらう必要あり。
- ☑ ストレス反応について理解。
- ☑ 砂糖を食べたくなってしまう理由を理解。
- ☑ 糖質制限をしてはいけない人を理解。
- ☑ 糖質の管理をするための交渉術を理解。



サルコペニア



メモ: