### 福井糖尿病療養指導担当者

## 講習会教本 第5版

# 校正および更新

赤字:校正(間違い)

青字:出版後に変更になった箇所

(2019年2月現在)

「校正および更新」はホームページで随時更新しています。 http://fukui-cde-society.com/

#### 2 章

#### P13 図2-1

インスリン非依存応対

→インスリン非依存状態

#### 3 章

#### P43 右上から25行目

ブドウ糖排泄開催

⇒ブドウ糖排泄<mark>閾値</mark>

#### 4 章

#### P50

表4-3 カラム [DKA, 身体異常]

サアセトン臭

#### 左上から11行目

2×Na<sup>+</sup>血糖値/18 → 2×Na+血糖値/18

#### P51

#### 表4-5 タイトル

表4-5 乳酸アシドーシスにおけるおもな臨床所見

#### P57

#### 図4-6 タイトル

図4-6 糖尿病患者の手術時の治療フローチャート **左上** 術前の治療法とコントロール

#### 6 章

#### P92 右下から4行目

後高血糖と動脈硬化症

→食後高血糖と動脈硬化症

#### 2 音

#### P104

#### 左上から10行目

妊娠前半期におい<u>て、</u>胎児のブドウ糖需要<u>は</u>まだ少なく、

→妊娠前半期においては、胎児のブドウ腸需要がまだ 少なく、

#### 左上から14行目

このインスリン抵抗性状態は蓄積した…

**→**このインスリン抵抗性状態は蓄積された…

#### 左上から17行~24行目

<u>このような妊娠後半期の代謝の変化には胎盤から産生される</u>抗インスリン作用を持つホルモン<u>、例えば</u>ヒト胎盤性ラクトゲン(human placental lactogen: hPL)、プロゲステロン(progesterone)など、やサイトカイン、腫瘍壊死因子(tumor

necrosis factor-a:TNF-a)などが<u>関与する。これらのホルモンが妊娠後半に増加するとインスリン抵抗性の原因となる。また、胎盤でのインスリン分解の促進もインスリン抵抗性に関与している。</u>

を

母体がインスリン抵抗性を獲得する過程には胎盤が大きく関与する。胎盤では抗インスリン作用を持つホルモンやサイトカイン、すなわちヒト胎盤性ラクトゲン(human placental lactogen:hPL)、プロゲステロン(progesterone)、腫瘍壊死因子(tumor necrosis factor-a:TNF-a)などが分泌され、なおかつ胎盤でインスリン分解が促進される。したがって胎盤重量が増す妊娠後半はインスリン抵抗性が増大する。

#### P104 表8-1 表中の下から2行目

糖尿病/IGT

➡糖尿病/耐糖能異常

#### P105

#### 左下から2行目

膀胱内に射精してしまう逆行性射<u>精が</u>ある。

➡膀胱内に射精してしまう逆行性射精、がある。

#### 図8-1

「胎児膵 $\beta$ 細胞過形成」と「胎児高インスリン血症」 の間に下向き矢印を入れる

#### 右上から19行目

できず網膜光凝固といった眼科的治療<u>を</u>優先<u>する</u>。 妊娠は

→できず網膜光凝固といった眼科的治療が優先される。後者の場合、妊娠は

#### P106

#### 左上から9行目

脂質異常症を合併するものも

⇒脂質異常症を合併する女性も

#### 右上から3行目

妊娠前の計画妊娠から引き続<u>いて</u>厳格な血糖管理が 必要と

→妊娠前の計画妊娠から引き続き厳格な血糖管理が必要と

#### 表8-3 項目4

4. 脂質代謝改善薬:スタチン、フィブラートの中止 (2015年6月30日以降、FDAは、新薬ならびに 添付文書変更した薬剤は添付文書に妊娠への危険 度などを掲載することとし、この分類を使用しないことをアナウンスした。添付文書をよく読ん

#### で、患者と相談して使用)

#### 右上から15行目

また妊娠前の鉄需要の増大も

⇒また妊娠期の鉄需要の増大も

#### 右下から7行目

付加量は母体の体格に応じて異なり<u>、</u>肥満妊婦  $(BMI \ge 25)$  では妊娠全期間を通じて原則エネルギー付加しない。

→付加量は母体の体格に応じて異なり、body mass index (BMI) を用いた分類によると肥満妊婦 (BMI≥25) では妊娠全期間を通じて原則エネルギー付加しない。

#### P107

#### 左上から9行目

付加量を決めるのが適切であろう。

→付加量を決めるのが妥当であろう。

#### 左上から19行目

なお<u>Sick Day</u> (妊娠悪阻、発熱、嘔吐、下痢、など) の時は…

→ なおシックデイ (Sick Day = 妊娠悪阻、発熱、嘔吐、下痢、など)の時は…

#### 表8-6 妊娠中の体重増加の推奨値

非妊娠時体格区分の下に(BMI: Body Mass Index) を入れる

#### P108 左下から1行目から右上1行目

生前に<u>つかんで</u>周産期にかかわるチームのひとたち に<u>も伝えて</u>情報を共有

◆生前に把握して周産期にかかわるチームのひとたちに伝え、情報を共有

#### P109

#### 左上から22行目

次に健診時の母体管理で

⇒次に、健診時の母体管理で

#### 左上から30行目

最後に妊婦健診では

→最後に、妊婦健診では

#### 左上から35行目

well-being (健常性) は

➡well-being <del>(健常性)</del>は

#### P110

#### 左下から2行目

通常、妊婦健診の補助券を用いて妊婦全員に...

→図8-2に示すように、通常、妊婦健診の補助券を用

いて妊婦全員に... 【図8-2はこの冊子の最後にあります。】

#### 右上から4行目

カットオフ値(各施設で独自に設定してよいが、慣習的には≥100mg/dL、「妊娠糖尿病のスクリーニングに関する多施設共同研究」のデータからは≥95mg/dL)

→カットオフ値(95mg/dLあるいは100mg/dL、多施 設共同研究によるROC解析の結果、両者間にほぼ 差を認めなかったのでどちらでも各施設で設定すれ ばよい)

#### 右上から13行目

75gOGTTによる診断基準は

⇒妊娠中の75gOGTTによる診断基準は

表6-8 番号を表8-8に変更

#### P111

#### 左上から3行目

妊婦がもし糖尿病であった<u>場合に</u>高血糖を招く危険があるからである。

→妊婦がもし糖尿病であった場合、知らずに75gOGTT を行うと高血糖を招く危険があるからである。

#### 左上から10行目

表6-8の診断基準 → 表8-8の診断基準

#### 右上から2行目

フォローアップ体制をどのように作り上げる<u>か今</u>後の課題である。

→フォローアップ体制をどのように作り上げるか、が 今後の課題である。

#### 右側 参考文献

- 10) 日本糖尿病・妊娠学会 編:妊婦の糖代謝異常 診療・管理マニュアル メジカルビュー社, 2015
- →10) 日本糖尿病・妊娠学会 編:改訂第2版 妊婦の糖代謝異常 診療・管理マニュアル メジカルビュー社,2018

#### 9 章

P115 左上から4行 排<u>世</u> → 排<u>港</u>

P117 左下から5行目 終了し<u>。</u> → 終了し、

**P118 左上から4行目** 35年 **⇒** 3.5年

右上から19行目 歳以上 ➡ 55歳以上

**P119** 左上から7行目 <u>15</u>% → 1.5%

P121 P 134 表9-3 タイトル 左上から19行目 (文献4) ➡ (文献5) (2017年6月現在) → (2019年1月現在) 表10-4 (文献6) → (文献7) 表9-3 最下段のカラム 表10-5 (文献7) → (文献8) 進行中 →0.93(0.84-1.03)7%減少 非劣性P<0.001 優越性 P 135 右上から2行目 表9-3 最下段右端の空欄カラム (文献8) → (文献9) 心不全による入院27%減少 右上から13行目 腎イベント47%減少 緑のマークをつけ ➡ 緑のマーク # をつけ 表9-3 脚注 右上から19行目 C 10https://... (文献1、10~13) ⇒ (文献1、4、10~12) → 100N Engl J Med 2019; 380: 347-357 左上から21行目 ② 左上から9行目 成績が報告されている。 (文献3、9、10) → (文献3、4、11) **表10-6**(文献<u>10</u>) **→**(文献<u>11</u>) P122 左上から19行目 糖尿病<u>悪</u>者 ➡ 糖尿病<u>患</u>者 左上から25行目 062 → 0.62 P136 表10-7 (文献<u>10</u>) **→** (文献<u>11</u>) P123 左下から5行目 <u>最</u>小 **⇒** 細小 P 137 右上から13行目 E (文献<u>13</u>) **⇒** (文献<u>4</u>) 右上から27行目 F (文献<u>14、15</u>) **⇒** (文献<u>13、14</u>) P125 右上から19行目、21行目 **右側** (文献<u>16</u>)(文献<u>17</u>) **→** (文献<u>15</u>)(文献<u>16</u>) 食物線維 → 食物繊維 右下から1行目 P138 表10-9 (文献<u>14</u>) **→** (文献<u>13</u>) 標準体重注1) ➡ 標準体重注1) 身体活動量注1) → 身体活動量注1) P139 表10-10 (文献<u>14</u>) **→** (文献<u>13</u>) P128 P 140 図9-16 **左上から3行目 D** (文献<u>10</u>) **→** (文献<u>17</u>) レベミル (約24時間) 表4 「食品の種類」が空欄のところに →レベミル (約20-24時間) ●牛乳と乳製品(チーズを除く) を追加 右下から4行目 自己血糖測定 (SMBG) <u>を併用</u>し ➡自己血糖測定 (SMBG) や持続血糖モニタリングを P 141 併用し、 左下から12行目 3 (文献12) → (文献18) 左下から9行目 10 章 速やか活厳格な ⇒速やかかつ厳格な P132 右下から8行目 右下から2行目 飽和脂肪酸を減じし →飽和脂肪酸を減らし 高齢者等仁のナトリウム →高齢者等腎のナトリウム P133 右 ③ P142 左上から8行目 4 (文献<u>13</u>) **→** (文献<u>18</u>) ほぼ均等に配分されること

→ほぼ均等に配分すること

図10-1 文献5より → 文献6より

P143 左下から11行目 6 (文献1、<u>15、16</u>) **→** (文献1、<mark>20</mark>)

右下から4行目 5 (文献14) → (文献19)

#### P144 左上から3行目 7 (文献16) **⇒** (文献18)

#### P 145

#### 右上から16行目

ナトリウム (=Na)

→ナトリウム (= Na、表示するときは食塩相当量に 換算すること)

#### 図10-5

ナトリウム 311mg

→食塩相当量 0.8g

P148 食事バランスガイドの図を 図10-8とする。

#### P150

左下から5行目 (図10-5) ➡ (図10-8)

#### 参考文献

- 13) は、4) と同じのため 削除
- 14) **⇒ 19**)
- $15) \Rightarrow 13$
- 16) **⇒ 14**)
- $17) \Rightarrow 15$
- $18) \Rightarrow 16$
- 19) の文献を削除

#### 新規17、18

- 17) 日本糖尿病学会 編・著 糖尿病腎症の食品交 換表第3版 日本糖尿病協会. 文光堂, 2016
- 18) 日本糖尿病学会 編・著 糖尿病診療ガイドライン2016 南江堂、2016

#### 11 章

#### P158 左上7行目

産生(non- $\underline{\underline{eercise}}$  activity thermogenesis: NEAT)

➡產生 (non-exercise activity thermogenesis: NEAT)

#### 12 章

#### P154 図11-12

A=C

→A<C 近年の研究によりA=CでなくA<Cであることがわかっている。

#### P176 左上から2行目

製剤+合剤3剤が発売されている。

➡製剤+合剤6剤が発売されている。

#### P176 表12-7 脚注追加

メトアナ配合錠LD: アナグリプチン100 mg+メトホルミン250 mg

メトアナ配合錠HD:アナグリプチン100mg+メトホルミン500mg

-スージャンヌ配合錠:シタグリプチン50mg+イプ

ラグリフロジン50mg

トラディアンス配合錠AP:エンパグリフロジン

10mg+リナグリプチン5mg

トラディアンス配合錠BP:エンパグリフロジン

25mg+リナグリプチン5mg

#### P177

#### 表12-8 カラム [セマグルチド, 商品名]

オゼンピック2mg皮下注

➡オゼンピック皮下注2mg

#### 表12-8 カラム [セマグルチド, 投与条件など]

2018年発売見込み

→薬価基準未収載

#### P 178

#### 左下から1行目

- C. 適応(2型糖尿病)
- →C. 適応(2型糖尿病)、1型糖尿病(2018年12月より、イプラグリフロジンのみ)

#### 右上から1行目

- D. 用法用量 (表12-9参照)
- →D. 用法用量(表12-9参照)

イプラグリフロジンを1型糖尿に用いる際は必ずインスリンとの併用を行う。併用の際にはインスリンの量を15%減量することが推奨されるが、DKAの発現に注意を要する。

#### P187 左上から2行目の下に以下を追加

- ①日本初のパッチ(貼り付け)式インスリンポンプ 「メディセーフウィズ」(MEDISAFE WITH、テル モ社)が2018年に登場予定である。
- ②グルコース値が下限値に達する、または近づくと予測されると自動的にインスリン注入を中断し、グルコース値の回復が確認されるとインスリン注入を再開するインスリンポンプ「ミニメド640Gシステム」(日本メドトロニック)が2018年3月に発売された。第二世代SAPとも称される。

#### 13 章

#### P 203

#### 右上から12行目

基準範囲 血中CPR 0.5~2.0ng/mL (空腹時)

➡基準範囲 血中CPR 1~3ng/mL (空腹時)

#### P 204

#### 右上から10行目

空腹時血清CPR0.6ng/mL未満

⇒空腹時血清CPR0.3ng/mL未満

#### 右下から11行目

正常値は<u>1.0前後</u> その値が高い程インスリン抵抗 性が大きく、2.5~3.0以上では

→正常値は1.6以下 その値が高い程インスリン抵抗 性が大きく、2.5以上では

#### P207 表13-7 カラム [HbA1c, 基準値]

 $4.6 \sim 6.1\% \implies 4.6 \sim 6.2\%$ 

#### P208

#### 右上から7行目

常勤の医師が2名以上配置されていること、

→常勤の医師が1名以上配置されていること(2018年4 月~2名が1名になった)、

#### 右上から14行目

現状では妊娠中の女性、人工透析を受けている患者 さん、6歳未満の患者には使用できない。

▶2018年より、当初認められていなかった妊娠中の女性、人工透析を受けている患者さん、4歳以上の患者(6歳から引き下げ)にも使用が認められている。

#### 右上から18行目に下記を追加

2018年12月から「ガーディアンコネクト」(日 本メドトロニック株式会社)と「Dexcom G4 PLATINUMシステム」(テルモ株式会社)という2 つの新しい「リアルタイムCGM(持続血糖モニタリ ング)」の保険適用が承認された。フリースタイル リブレと併せて「パーソナルCGM」とも呼ばれる。 保険上、リブレは 血糖自己測定器加算を用いるのに 対し、この2つは持続血糖測定器加算を用いる(= インスリン持続注入ポンプ利用者に限定される)。 上記2つはフリースタイルリブレと異なり、リーダー とセンサーが常時通信しているため、リアルタイム でグルコース値を表示でき、低血糖や高血糖の自動 警告が可能である。一方、定期的な指先血糖値の入 力による較正が必要である。ガーディアンコネクトは iPhoneやiPadをリーダーとして用いるのに対し(現 状、Androidスマホは不可)、ディクスコムは専用リー ダーを用いる。なお、ディクスコムについては海外で はG6が発売されておりiPhoneなどに表示可能である。

#### P 209

#### 右上から19行目

心筋梗塞のリスク

#### 右上から21行目

<del>脂質異常症の患者では</del>non-HDL-CはLDL-C+30mg/dLであることが示されている・・・

#### 右上から25行目

境界域としてnon-HDL-C150~160mg/dL

⇒境界域としてnon-HDL-C150~169mg/dL

#### P 210

#### 左下 最下段

腎症の病期分類および・・・有用である。(P67、表 5-5)

#### P212

#### 右上中段 評価基準を変更

ABI基準値 (2011年 ACC/AHA基準)

1.41≦ABI	足首の血圧が高めです		
1.00≤ABI≤1.40	正常範囲です		
0.91≤ABI≤0.99	正常範囲ですが境界領域です		
ABI≤0.90	末梢動脈疾患の疑いがあります		

0.91~0.99の場合は負荷ABI等を行い精査してPAD かどうかを判断する。

>1.40は高度石灰化等の例があるので、画像診断により精査し、異常例はPADとする。

#### 14 章

#### **P218 表14-5** 脚注に以下を追加

2018年、0.5単位刻みで使い捨てタイプのヒューマログ注ミリオペンHDが発売された。

#### P223 表14-7タイトル (2018年4月一部改定) に

#### 最左段の上から17行目

○血糖自己測定加算(3か月に3回まで算定可能)

20回以上/月: 350点 30回以上/月: 465点 40回以上/月: 580点 60回以上/月: 830点

1型糖尿病患者のみ以下が適応

90回以上/月:1170点 120回以上/月:1490点

#### 最右段の上から4行目

同時に血糖自己測定器加算(<u>400</u>点~<u>1500</u>点)

➡同時に血糖自己測定器加算(350点~1490点)

#### 最右段の上から7行目

己注射指導管理料820点を算定可能

➡己注射指導管理料750点を算定可能

#### P223

#### 最右段の上から8行目

○持続血糖測定器加算

2015年、SAP (Sensor Augmented Pump) の登

場により以下が追加された。

#### 最右段の上から11行目

SAP (現状、メドトロニック社のミニメド620Gのみ)

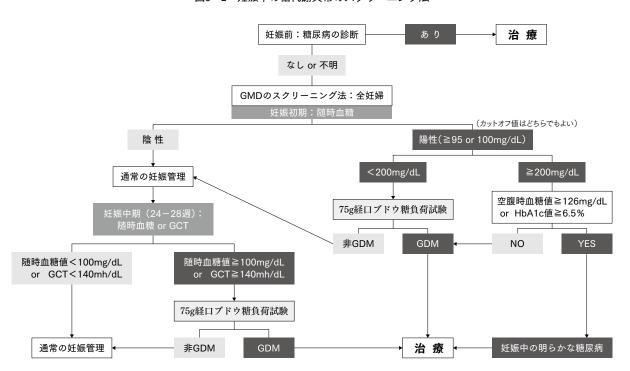
⇒SAP (メドトロニック社のミニメド620Gおよび640G)

#### 最右段の上から16行目

注意: <u>ミニメド620G</u>を使用しても

➡注意:SAPを使用しても

図8-2 妊娠中の糖代謝異常のスクリーニング法



(文献10より改変)