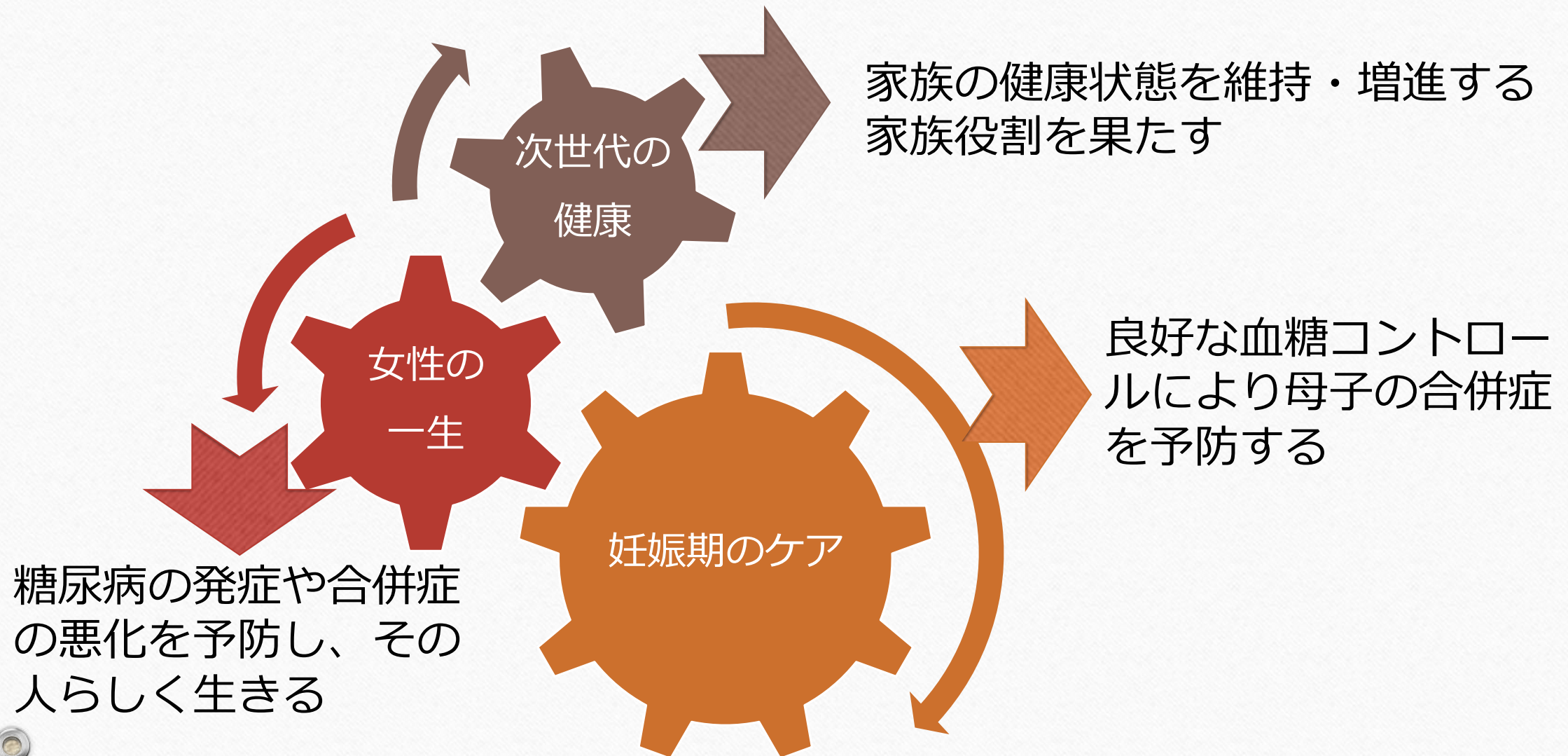


明日からの
糖代謝異常妊婦のケア
を考えよう

糖尿病看護認定看護師
青木 美智子

糖代謝異常妊婦へのケアの方向性



講演内容

1. 診療報酬
2. 糖代謝異常妊婦へのケア

1. 診療報酬

- 1) 診療報酬とは
- 2) 糖尿病に関連する診療報酬
- 3) 在宅妊娠糖尿病患者指導管理料

1) 診療報酬とは

- 日本の医療は「国民皆保険制度」と「保健医療制度」により成り立つ
- 診療報酬は病院の収入の基礎となる
- 2年に1度、改定される（改定は、医療政策の影響を受けている）
- 該当する診療報酬を獲得するためには、算定の要件を満たしていることを証明する書類を、地域厚生労働局に病院が申請する



2) 糖尿病に関連する診療報酬

在宅療養指導管理料

- 在宅自己注射指導管理料
- 在宅小児低血糖症患者指導管理料
- 在宅妊娠糖尿病患者指導管理料

+

在宅療養指導管理材料加算

- 血糖自己測定器加算
- 注入器加算
- 間歇注入シリンジポンプ加算
- 持続血糖測定器加算

特定疾患治療管理料

糖尿病合併症管理料・糖尿病透析予防指導管理料，生活習慣病管理料

3) 在宅妊娠糖尿病患者指導管理料

妊娠中の糖尿病患者又は妊娠糖尿病の患者であって、下記の者のうち、血糖自己測定値に基づく指導を行うため血糖測定器を現に使用している者に対して、適切な療養指導を行った場合に算定する。

妊娠中の糖尿病患者又は妊娠糖尿病患者のうち、以下の(1)又は(2)に該当する者 150点

(1) 以下のいずれかを満たす糖尿病である場合
(妊娠時に診断された明らかな糖尿病)

- ア 空腹時血糖値が126mg/dL 以上
- イ HbA1c が J D S 値で6.1%以上
(N G S P 値で6.5%以上)
- ウ 随時血糖値が200mg/dL 以上
(空腹時血糖値又はHbA1c で確認)
- エ 糖尿病網膜症が存在する場合

(2) ハイリスクな妊娠糖尿病である場合

- ア HbA1c が J D S 値で6.1%未満
(N G S P 値で6.5%未満) で
75gOGTT2 時間値が200mg/dL 以上
- イ 75gOGTT を行い、次に掲げる項目に2項目以上
該当する場合又は非妊娠時のBMI が25以上であって、
次に掲げる項目に1項目以上該当する場合
 - (イ) 空腹時血糖値が92mg/dL 以上
 - (ロ) 1 時間値が180mg/dL 以上
 - (ハ) 2 時間値が153mg/dL 以上

在宅療養指導管理材料加算

C 1 5 0 血糖自己測定器加算

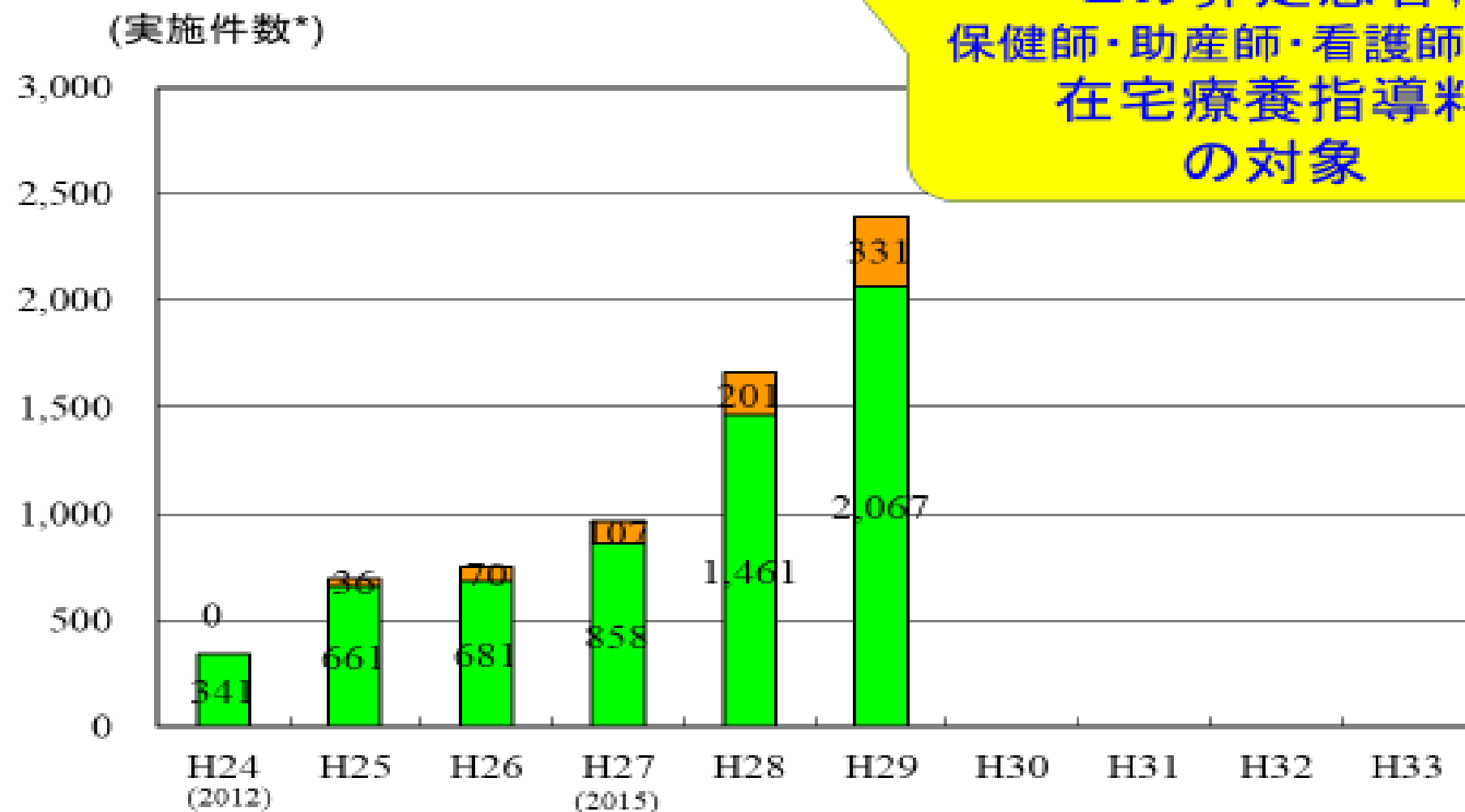
加算点数

- | | |
|------------------|--------|
| 1. 月20回以上測定する場合 | 350点 |
| 2. 月30回以上測定する場合 | 465点 |
| 3. 月40回以上測定する場合 | 580点 |
| 4. 月60回以上測定する場合 | 830点 |
| 5. 月90回以上測定する場合 | 1,170点 |
| 6. 月120回以上測定する場合 | 1,490点 |

算定要件

- 妊娠中の糖尿病患者又は妊娠糖尿病の患者
1～4, 5・6 のいずれも算定可能
- 月1回の算定が可能
- 入院の場合は退院日に算定が可能

C 101-3 在宅妊娠糖尿病患者指導管理料(H24～)



この算定患者；
保健師・助産師・看護師による
在宅療養指導料
の対象

*レセプトの数



診療所

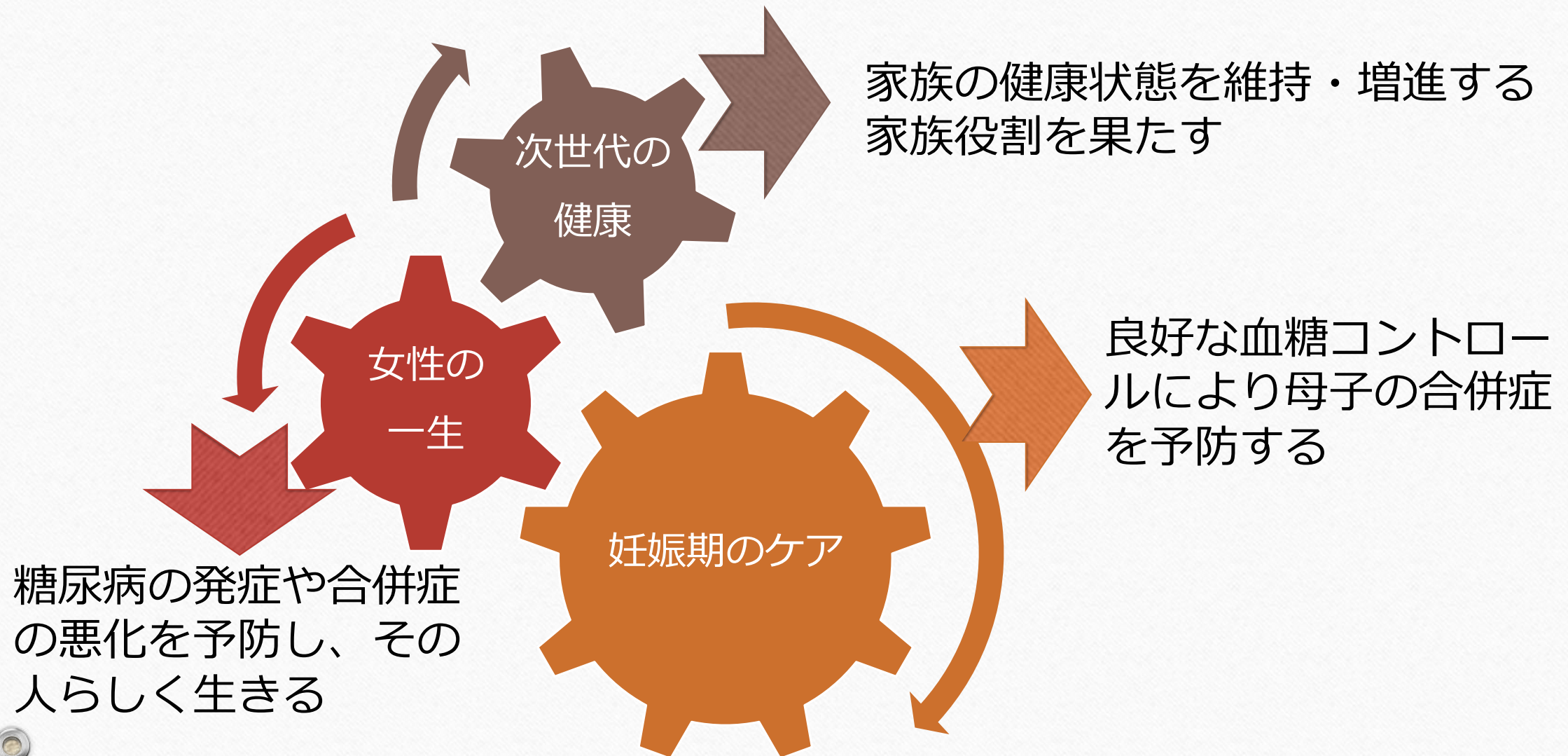


病院

2. 糖代謝異常妊婦へのケア

- 1) 成人学習理論と支援のあり方
- 2) 妊娠中の血糖管理と治療
- 3) 食生活・生活活動量の調整支援
- 4) データとつなぎ合わせた生活調整支援
- 5) 薬物療法時の支援 インスリン療法, 血糖自己測定

糖代謝異常妊婦へのケアの方向性



糖代謝異常妊婦へのケア

妊娠期の血糖コントロールは厳格であらねばならない

妊娠

血糖

生活

家族

インスリン

運動療法

食事療法

そうは言うが...

???



ケアの本質

1) 成人学習理論と支援のあり方

アンドラゴジー（成人学習理論）

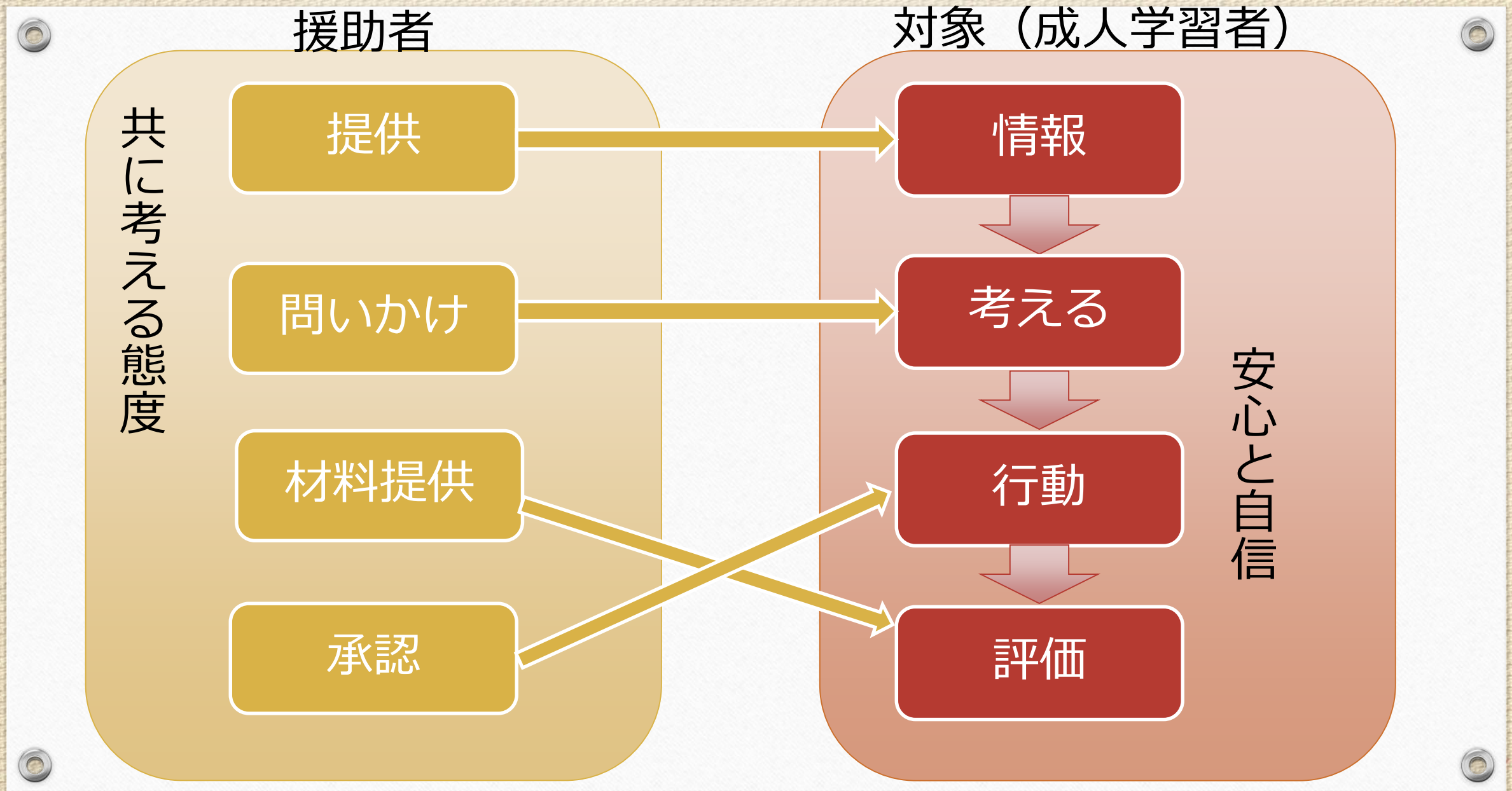
学習者の特徴

- 経験豊かな学習者
- 誇り高き学習者
- 直面している課題に対応する学習者

教育（支援）のあり方

- 学習レディネス（社会的役割）
- 個人のニーズ⇒学習の調整
手順・内容・量の調整
- 学習の必要性を理解できる関わり
- 学習環境づくり, 情報・リソースの提供, 助言

1) 成人学習理論と支援のあり方



2) 妊娠中の血糖管理と治療

血糖コントロール目標	血糖値	朝食前	70-100mg/dl	
		食後1時間	120-140mg/dl	
		食後2時間	120mg/dl未満	
		平均血糖値/日	106mg/dl以下	
	HbA1c		6.2%未満（NGSP）	5.8%未満（JDS）
	GA（グリコアルブミン）		11～16%	
血糖自己測定	厳格な血糖管理のため，頻回の血糖自己測定が望ましい			
食事療法	- 非肥満妊婦（BMI＜25）のエネルギー量 標準体重×30kcal + 付加量 妊娠初期 50kcal 妊娠中期 250kcal 妊娠後期 450kcal - 肥満妊婦（BMI≥25）のエネルギー量 標準体重×30kcal（一般に付加量は加えない）			
薬物療法	強化インスリン療法（経口血糖降下薬は使用しない）			
運動療法	産科的問題がなければ動く			

➤ 妊娠中の厳格な血糖管理... 1. 食事療法, 2. インスリン療法

1. 食事療法

- 母体の血糖を正常化し適正な体重増加を目指す
- 胎児の発育に必要なエネルギー・栄養素を付加する
- 母体の空腹時のケトーシスや低血糖を予防する

2. インスリン療法

- 食事療法のみで血糖目標を達成できない場合
- 妊娠中期以降はインスリン抵抗性の増大によりインスリン必要量が増す
- 血糖値に応じたインスリン投与の調整が必要

3) 食生活・生活活動量の調整支援

ま

3食均等

- ※ 妊婦の生活スタイルや食習慣を確認する
- ※ 血糖自己測定を活用する

➤ 食生活を具体的に尋ねる

- 1日の食事の回数と食事の時間帯
- 食事内容（炭水化物、油の多い食品などの偏りや野菜などの食物繊維の摂取状況、味付け）
- 果糖の摂取状況
- 健康食品、間食やジュース、ジャンクフードやアルコールなどの摂取状況
- 必要以上に糖質を制限していないか

ほ

欠食しない

ん

必要な糖質

日常生活活動量の調整の工夫

- 実際の活動状況を確認する（一日の生活パターン）
- 血糖の変動曲線を確認する（血糖自己測定, OGTT値の変動）
- 血糖の上がる時間帯（主に食後）に、活動量を増やす
(ウォーキングでなくても可)

★何ができるかを一緒に考える

例) 家事、食事の片づけ, 掃除（大げさな動き）,
散歩や子どもとの遊び、マタニティビクス・ヨガなど

4) データとつなぎ合わせた生活調整支援

➤ 検査データ

- HbA1c・GA：過去1-2ヶ月の平均値
- 血糖値：「点」から「パターン」としての流れ
- 尿糖・ケトン体：採取するタイミングでとらえる

データと妊婦の努力内容に乖離がある場合...努力内容を否定せず、生活調整の工夫点を一緒に模索する

➤ データは経時的相対的に観て、生活調整内容と照らし合わせ効果を考える
➡ GDM妊婦の努力をデータとしてとらえられる

➤ 記録する

母子手帳や血糖測定ノートを活用し、生活内容も一緒に記入してみる

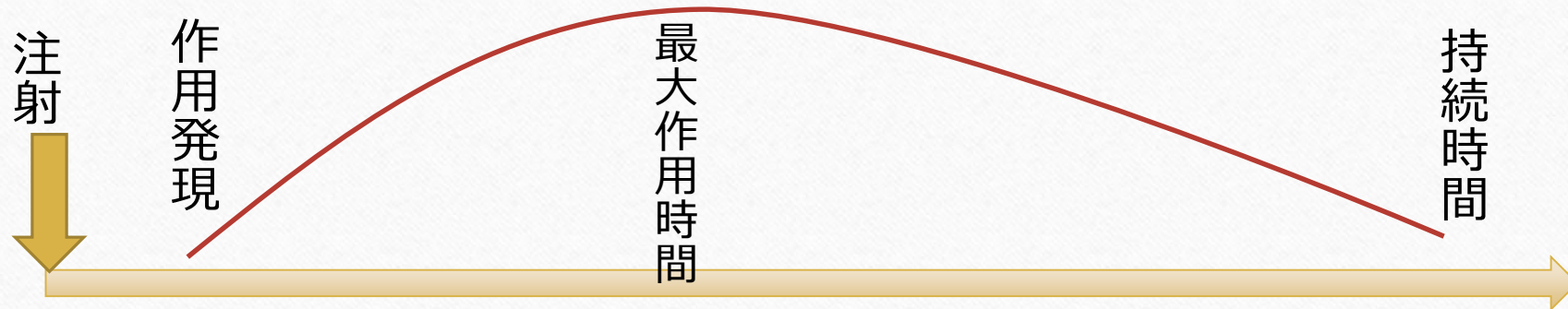
努力を認め、改善している傾向を示す
必要に応じて、さらに良好なコントロールを目指す

5) 薬物療法時の支援 インスリン療法, 血糖自己測定

- インスリン療法の選択：食後2時間血糖値 $\geq 120\text{mg/dl}$
- インスリン調整 + 血糖自己測定 $\Rightarrow$ 目標血糖値
- 通常の血糖パターン+妊娠各期の特徴による血糖変動パターン
 - ・悪阻, 胎盤完成, 妊娠高血圧, 体重増加, 胎盤のエイジング
- 低血糖への対処

A. 投与インスリンの特性を理解する

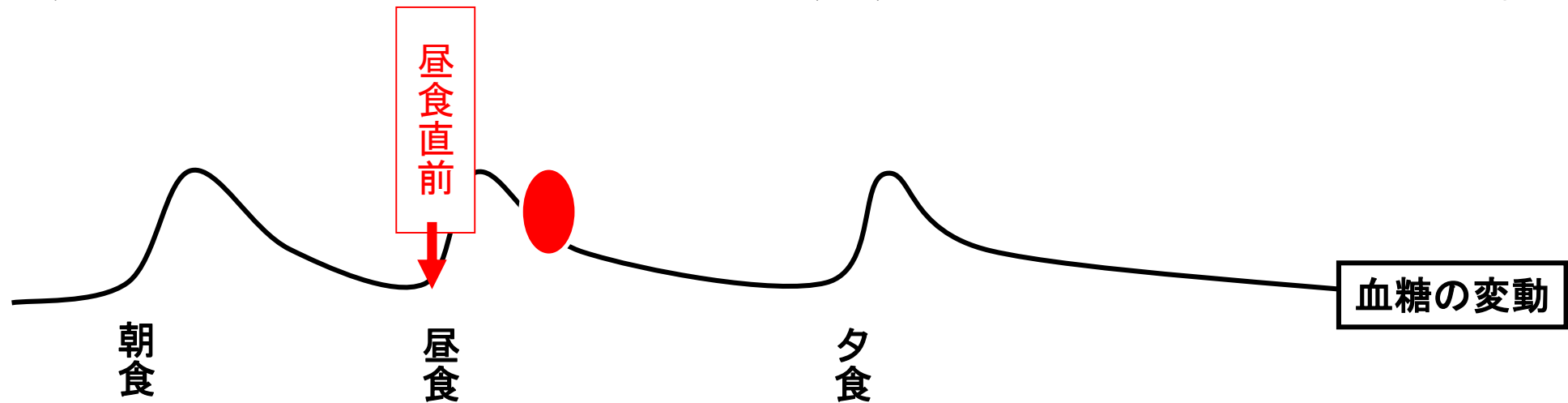
どのタイミングでインスリンが効果を及ぼしているか、理解を深める



分類名	代表商品名	作用発現時間	最大作用時間	持続時間
超速効型	ノボラピット	10-12分	1-3時間	3-5時間
	ヒューマログ	15分未満	0.5-1.5時間	3-5時間
持効型	レベミル	約 1 時間	3-14時間	約24時間

B. 責任インスリンの考え方を理解する

- 血糖に影響を与える運動量や他の事柄を一定と考え、ある一点の血糖値を見た時、それ以前の直近のインスリン量が血糖値に影響を与えている。その血糖値を決定しているインスリン（量）を責任インスリンという。



- 血糖が高い（低い）場合には、その次に打つインスリンを調整するのではなく、次回（翌日）、同一時間帯に打つインスリン量を調整する。

C. 責任インスリンを調整できるようにする ー血糖変動のとらえ方ー

	朝食前	朝食後	昼食前	昼食後	夕食前	夕食後	寝る前
1日	75	103	83	117	94	131	104
2日	81	111	89	126	99	133	100
3日	85	119	92	124	103	139	117
4日	92	125	101	133	110	144	125



Q:この血糖表から何がわかりますか？

目標血糖値
食前:70-100mg/dl
食後2時間:120mg/dl

C. 責任インスリンを調整できるようにする ー血糖変動のとらえ方ー

	朝食前	朝食後	昼食前	昼食後	夕食前	夕食後	寝る前
1日	75	103	83	117	94	131	104
2日	81	111	89	126	99	133	100
3日	85	119	92	124	103	139	117
4日	92	125	101	133	110	144	125



①全体を観る
目標血糖値の範囲内か？
血糖値は上昇の傾向か？

C. 責任インスリンを調整できるようにする ー血糖変動のとらえ方ー

	朝食前	朝食後	昼食前	昼食後	夕食前	夕食後	寝る前
1日	75	103	83	117	94	131	104
2日	81	111	89	126	99	133	100
3日	85	119	92	124	103	139	110
4日	92	125	101	133	110	140	125



②時間帯で観る

血糖上昇傾向＋妊娠時期の関連：つわり, 食事内容や間食
寝る前と朝食前の血糖値の差：測定タイミング, 夜食

※インスリンを調整する前に、食生活や生活スタイルの確認を！

C. 責任インスリンを調整できるようにする
一血糖変動のとらえ方ー

③ 一日の血糖の流れを観る
日を追って観る

	朝食前	朝食後	昼食前	昼食後	夕食前	夕食後	就寝前
1 日	75	103	83	117	94	131	104
2 日	81	111	89	126	99	133	100
3 日	85	119	92	124	103	139	117
4 日	92	125	101	133	110	144	125



D. 責任インスリンを調整できるようにする ーインスリン量の調整ー

	朝食前	朝食後	昼食前	昼食後	夕食前	夕食後	寝る前
1日	75	103	83	117	94	131	104
2日	81	111	89	126	99	133	100
3日	85	119	92	124	103	139	117
4日	92	125	101	133	110	144	125

食事に対応した3回注射法の場合

↑
+2単位

↑
+2単位

↑
+2単位

眠前にベーザルインスリンを注射している4回注射法の場合

↑
+2単位



E. インスリンを自己調整しやすい環境を整える

- 主治医との調整が必要

「勝手にインスリンを調整している」罪悪感を感じさせない

血糖の上昇に伴い、どの程度のインスリン量を増量をするのか、医師から指示してもらえるようにしておく

- 何時でも、相談にのれる体制を作る

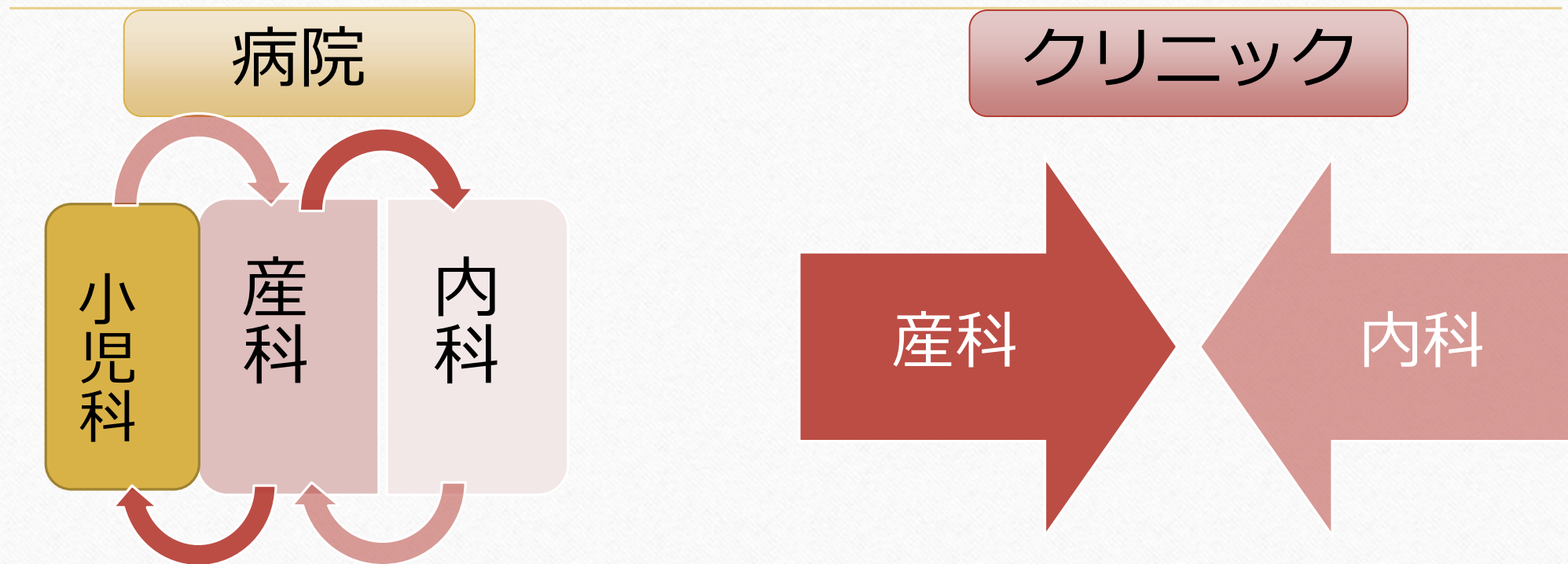
- 血糖コントロールができているという自信が持てる支援をする
(できている状況を認めるかわかり)



9. まとめ

- 妊婦の思いと生活を聴き、生活調整を共に考えましょう
- インスリンの作用と血糖変動パターンを学んでみましょう
- 妊婦自身の自立した思考と実践を支えましょう

支援システムの構築



内科：糖尿病代謝科の専門外来を有する施設が望ましい

GDM妊婦支援システム 例

産科



1回／1-2M合同
ケースカンファレンス

内科

栄養指導・生活指導・SMBG

1) 妊娠糖尿病 (GDM)

75gOGTT～基準の1点を満たした場合

- 1.空腹時血糖値 $\geq 92\text{mg/dl}$
- 2.1時間値 $\geq 180\text{mg/dl}$
- 3.2時間値 $\geq 153\text{mg/dl}$

糖尿病専門外来管理

空腹時血糖 $\geq 100\text{mg/dl}$
食後2時間値 $\geq 120\text{mg/dl}$

2) 妊娠中の明らかな糖尿病

- 1.空腹時血糖値 $\geq 126\text{mg/dl}$
- 2.HbA1c $\geq 6.5\%$ (JDS $\geq 6.1\%$)
- 3.確実な糖尿病網膜症が存在する
- 4.随時血糖値 $\geq 200\text{mg/dl}$ あるいは75 g OGTTで2時間値 $\geq 200\text{mg/dl}$
(いずれの場合も空腹時血糖かHbA1cで確認)

参考文献

- 大森安恵（2008）：糖尿病と妊娠の医学，文光堂
- 日本糖尿病学会編（2014）：糖尿病治療ガイド2014－2015，文光堂
- 日本糖尿病学会編（2014）：科学的根拠に基づく糖尿病診療ガイドライン，南江堂
- 日本糖尿病教育・看護学会編（2014）：糖尿病看護ベストプラクティス インスリン療法，日本看護協会出版会
- 病気が見えるシリーズ 3 糖尿病・代謝・内分泌第3版（2012），10産科第3版（2013）：メディックメディア
- 福井トシ子編（2012）：妊娠と糖尿病のケア学，MCメディカ出版
- 福井トシ子，青木美智子他（2013）：特集 糖尿病・妊娠糖尿病の理解とケア，ペリネイタルケア，32（11），10～49
- 福井トシ子，青木美智子他（2011）：特集 妊娠と糖尿病，助産雑誌，65(8)，662～698