



Title	つわり期妊婦のQOLと食事指導
Author(s)	久我原, 朋子; 松尾, 恵美子; 大橋, 一友
Citation	大阪大学看護学雑誌. 2007, 13(1), p. 1-7
Version Type	VoR
URL	<a href="https://doi.org/10.18910/56698">https://doi.org/10.18910/56698</a>
rights	©大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻
Note	

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

- 報告 -

## つわりに対する食事の工夫とQOLとの関連

久我原 朋子\* 松尾 恵美子\*\* 大橋 一友\*\*\*

### Correlation between dietary changes and quality of life in women with nausea and vomiting of pregnancy

Kugahara T, Matsuo E, Ohashi K.

#### 抄 録

つわり症状を改善、予防する食事の工夫は多種多様であるが、実態や効果については不明の点が多い。また、悪心・嘔吐はQOLを低下させ、特にQOLの低い妊婦の食事について適切な指導が必要であると思われる。本研究では妊娠2～4ヶ月の妊婦のQOLとつわりに対する食事の工夫の実施頻度との関連を検討した。

自己記入式質問紙を136名の妊婦より回収し、108名の有効回答を分析した。QOL評価には5段階フェイススケールを使用した。つわりに対する食事の工夫の質問内容は文献より抽出した。

つわりの有無とQOLには関連が見られた。QOLやつわりの有無と関連がある項目として、「炭水化物を多く摂取する」、「水分の多いものを摂取する」、「野菜やフルーツを多く摂取する」、「食後は静かに横になる。」、「料理を家ですることを避ける」、「しょうがを積極的につかう」、「食事を冷やして食べる」の7項目が抽出された。この結果は、つわり症状や妊婦のQOLの改善に関する今後の介入研究の基礎資料となると考える。

キーワード： つわり、妊婦、QOL、食事指導

Key Words: nausea and vomiting of pregnancy, quality of life, dietary changes

---

\* 大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻博士後期課程 \*\* りんくう総合医療センター 市立泉佐野病院

\*\*\* 大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻

## I. 緒言

つわりは日本産科婦人科学会の定義では、「悪心、嘔吐、食欲不振などを主徴とする妊娠によって起こる消化器症状を主とした症状、妊娠嘔吐」とされる。つわり症状は3大症状の悪心、嘔吐、食欲不振のみではなく、体重減少、全身倦怠感、眩暈、頭重感、耳鳴り、不眠、腰痛、下腹痛、胃痛、胃部圧迫感、胸やけ、口渇、下痢、便秘、流涎、悪感、熱感、微熱、心悸亢進、手足のしびれ、嗅覚過敏など多岐にわたる。症状や強さには個人差があるものの、妊婦の50～80%はつわり症状を経験する。しかし、つわりの原因は不明であるため、症状を消失させる根本的な治療は存在せず、対症療法がとられている<sup>1)</sup>。

つわり症状の悪心・嘔吐は妊婦に苦痛や不快感を与え、妊婦のQOLを低下させると報告されている<sup>2)</sup>。われわれの研究でも、悪心が強い妊婦ほど身体的QOLが低く、一方、嘔吐の程度は身体的QOLと無関係であった<sup>3)</sup>。しかし、悪心・嘔吐の症状に対する根本的な治療はないため、つわり症状と付き合いながらも妊婦が快適な日常生活を送れるように支援することが助産師には求められる。すなわち、つわり症状による妊婦のQOLの低下を最小限にする日常生活上の工夫を妊婦に提供することが重要である。初期妊婦への保健指導は、妊娠悪阻に移行した一部の妊婦を除いて外来で行われている。そのため、短時間で妊婦の状態を評価した後に適切な指導を行うことが望まれている。

つわりの予防や改善のための食事指導は、妊娠中期以降の栄養指導とは異なる。つわり症状に個人差があるため、一般的には「食べたい時に、食べたい物を、食べやすい方法で、食べたい量だけ食べて下さい」と、妊婦自身に食事方法を自由に選ばせていることが多い。しかし、妊婦がどのような食事の工夫を実施しているのか実態は報告されていない。また、QOLの低い妊婦を支援するために、詳細な食事の実態を知る必要がある。

そこで本研究では、つわりに対する食事の工夫の実施頻度を調査し、QOL及びつわり症状の有無との関連を検討することにより、今後の介入研究の基礎資料を得ることを目的とした。

## II. 研究方法

### 1. 研究デザイン

横断的研究、質問紙による振り返り調査。

### 2. 対象

産婦人科診療所2施設と総合病院産婦人科1施設の

中期母親学級に参加した妊婦対象に自己記入式の質問紙を用いて調査を行った。140名の妊婦に質問紙を配布し、回答の得られた136名（回収率97%）のうち、有効回答の得られた108名（有効回答率77%）を分析対象とした。回収した質問紙が完全回答でなかった15名と中期母親学級の対象者ではない妊娠24週以後の13名は分析対象外とした。

### 3. 研究期間

2004年12月～2005年8月

### 4. 方法

中期母親学級に参加した妊婦全員に調査の説明資料と自己記入式アンケート用紙、封筒を配布した。調査の説明資料に①調査の趣旨、②目的、③調査への参加は自由意志でよいこと、④回答結果は調査以後の診療行為に一切影響がないこと、⑤回答結果は全て数値に変換して処理し、個人が特定されないことを明記した。母親学級終了時に質問紙に記入した後に、封筒に入れた記入済みの質問紙を外来の人目につかない場所に設置した回収箱に回収した。

### 5. 調査内容

#### 1) 妊婦背景

年齢、妊娠週数、調査時のbody mass index (BMI)、出産経験を調査した。

#### 2) 妊娠2～4ヶ月のつわり症状の有無

対象者に「つわりの症状はありましたか」の質問に対して、「はい」、「いいえ」の選択で回答を得た。以下、「はい」と回答した妊婦を「つわりあり」妊婦、「いいえ」と回答した妊婦を「つわりなし」妊婦と表現する。

#### 3) 妊娠2～4ヶ月の平均的なQOL

QOL評価は妊婦に負担が少なく、かつ簡便に解釈可能である点を考慮して、「厚生省栗原班調査書 (QOL-ACD)」を参考に、フェイススケール (図1) を使用した<sup>4)</sup>。

妊婦のQOLの検討には一般的な健康尺度としてSF-36が多く用いられている<sup>3) 5)</sup>。しかし、質問項目が多く、妊婦の保健指導に使用することは困難である。フェイススケールによるQOL評価は癌患者をはじめとして周産期領域<sup>6)</sup>を含む様々な分野で使用されており、本研究ではフェイススケールを用いたQOL測定を試みた。さらに、質問票調査では、質問文の解釈が難しく質問者の意図を回答者が汲み取れない場合には妥当性が低下すると考え、「妊娠2～4ヶ月時の平均的な状態に相応する顔の番号に○をつけてください。」と平易な文書で回答を求め、妥当性を低下させないように工夫した。

以下、対象者が回答した顔の番号をフェイススケール値と定義した。

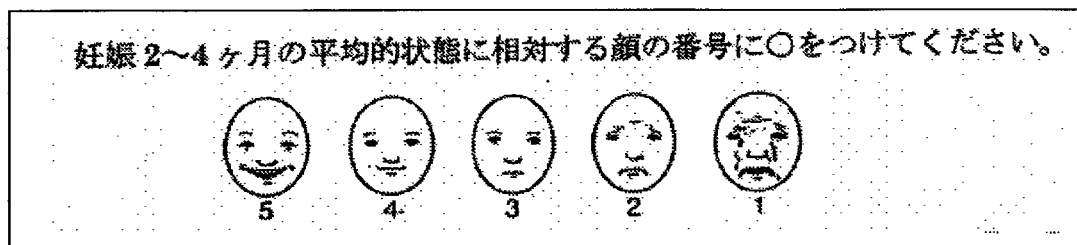


図1 フェイススケール

## 4) 妊娠2～4ヶ月の食事の工夫の実施頻度について

「つわり」、「妊娠悪阻」、「妊娠初期の保健指導」、「morning sickness」、「nausea and vomiting of pregnancy」のキーワードを用いて医学中央雑誌とMEDLINEで検索し、食事の工夫に関する質問項目を作成した<sup>7)8)9)10)11)12)13)</sup>。食事の工夫についての質問項目の構成は「食事摂取品目」、「味付け」、「間食」、「食事摂取回数」、「便秘予防対策」、「食事前後の準備方法と休息の工夫」を考慮し、17項目を採用した。回答は「常に」、「しばしば」、「時々」、「全くない」の4択法を用いた。さらに、口腔内の状態に食事回数とともに影響がある歯磨きの回数を調査した。

## 5. 分析方法

年齢、妊娠週数、調査時body Mass Index (BMI)、及び出産経験を集計した。つわり期の食事の工夫の実施頻度を「常に」4点、「しばしば」3点、「時々」2点、「全くない」1点と点数化し、実施頻度を検討した。

妊婦の背景についてフェイススケール値別の年齢、妊娠週数、調査時BMIの差をKruskal-Wallis testで、既往分娩歴との関連を $\chi^2$  testで検討した。さらに、QOLとつわり症状の有無の関連は $\chi^2$  test とKendall's rank

correlation coefficient testを用いて検討した。食事の工夫の実施頻度とQOL及びつわりの有無との関連はKendall's rank correlation coefficient testで検討した。検定結果が $p<0.05$ を統計学的有意とみなした。

## 6. 倫理的配慮

対象者に、調査の趣旨、目的、調査への参加は自由意志でよいこと、回答結果は調査以後の診療行為に一切影響がないこと、回答結果は全て数値に変換して処理し、個人が特定されないことを文書により説明し、質問紙の回収をもって同意とした。

## Ⅲ. 結果

## 1. 妊婦の背景 (表1)

QOL別の妊婦の年齢、妊娠週数、調査時BMIには差は見られず (Kruskal-Wallis test)、既往分娩歴にも関連はなかった ( $\chi^2$  test)。

## 2. つわり症状の有無とQOLの関連 (表2)

つわり症状ありと回答した妊婦は87名(81%)であり、つわり症状の有無とQOLは独立していなかった ( $\chi^2=22.4$ ,  $n=108$ ,  $p<0.001$ )。また、つわり症状の有無とQOL

表1 QOL(フェイススケール値)と妊婦背景

フェイススケール値	合計	1	2	3	4	5	p
人数	118	5	37	29	23	14	
年齢(中央値)	30	32	30	30	30	29	0.63 <sup>1)</sup>
妊娠週数(中央値)	20	20	20	20	20	19	0.97 <sup>1)</sup>
調査時 BMI (中央値)	21	21	21	21	21	21	0.59 <sup>1)</sup>
初産婦人数 (%)	76 (100.0%)	3 (3.9%)	25 (32.9%)	21 (27.6%)	17 (22.4%)	10 (13.2%)	0.96 <sup>2)</sup>
経産婦人数 (%)	32 (100.0%)	2 (6.3%)	12 (37.5%)	8 (25.0%)	6 (18.8%)	4 (12.5%)	

<sup>1)</sup> Kruskal-Wallis test <sup>2)</sup>  $\chi^2$  test

には弱い正の相関が認められた ( $\tau = 0.40$ ,  $p < 0.001$ , Kendall's rank correlation coefficient)。

### 3. 食事の工夫の実施頻度とQOL及びつわりの有無との関連 (表3)

妊娠2～4ヶ月の食事の工夫の実施頻度と、フェイススケールを用いたQOL及びつわり症状の有無との関連を Kendall's rank correlation coefficient testで検討した。

QOLとの検討では、「炭水化物を多く摂取する」( $\tau = 0.168$ ,  $n=108$ ,  $p=0.042$ )、「しょうがを積極的に使う」( $\tau = 0.184$ ,  $n=108$ ,  $p=0.029$ )に弱い正の相関が、「食後は静かに横になる」( $\tau = -0.230$ ,  $n=108$ ,  $p=0.004$ )、「調理を家ですることを避ける」( $\tau = -0.238$ ,  $n=108$ ,  $p=0.004$ )、「食事を冷やして食べる」( $\tau = -0.258$ ,  $n=108$ ,  $p=0.002$ )に弱い負の相関が認められた。

表2 QOLとつわり症状の有無との関係

フェイススケール値	合計	1	2	3	4	5	$p^1$
つわりあり人数 (%)	87 (100.0%)	5 (5.7%)	36 (41.4%)	25 (28.7%)	14 (16.1%)	7 (8.0%)	0.000
つわりなし人数 (%)	21 (100.0%)	0 (0%)	1 (4.8%)	4 (19.0%)	9 (42.9%)	7 (33.3%)	

<sup>1)</sup>  $\chi^2$  test

表3 つわりに対する食事の工夫の実施頻度とQOL及びつわりの有無の関連

	中央値	QOL		つわりの有無	
		$\tau$	$p^1$	$\tau$	$p^1$
炭水化物を多く摂取する	3	0.168	0.042	-0.038	0.675
水分の多いものを摂取する	3	0.008	0.920	-0.250	0.007
炭酸飲料を避ける。	3	-0.114	0.163	-0.144	0.107
野菜やフルーツを多く摂取する	3	0.023	0.781	-0.216	0.019
酸味のあるものを摂取する	3	-0.110	0.191	-0.134	0.146
空腹の時にはすぐ食物を口にする	3	0.011	0.890	-0.106	0.240
ヨーグルトを摂取する	3	0.095	0.241	0.009	0.922
繊維質の多い食物を摂取する	3	0.162	0.053	0.031	0.735
食後は静かに横になる	3	-0.230	0.004	-0.198	0.025
料理を家ですることを避ける	2	-0.238	0.004	-0.315	0.000
油をひかえる	2	0.037	0.653	-0.007	0.937
しょうがを積極的に使う	2	0.184	0.029	0.068	0.465
薄味にする	2	-0.015	0.856	0.060	0.504
香辛料を適度に使う	2	0.135	0.108	0.059	0.521
食事を冷やして食べる	1	-0.258	0.002	-0.322	0.000
1日に4回以上の食事をする	1	-0.108	0.192	-0.121	0.182
かんきつ類を避ける	1	-0.156	0.069	-0.060	0.522

<sup>1)</sup> Kendall's rank correlation coefficient test

つわりの有無との検討では、「水分の多いものを摂取する」( $\tau = -0.250$ ,  $n=108$ ,  $p=0.007$ )、「野菜やフルーツを多く摂取する」( $\tau = -0.216$ ,  $n=108$ ,  $p=0.019$ )、「食後は静かに横になる」( $\tau = -0.198$ ,  $n=108$ ,  $p=0.025$ )「調理を家ですることを避ける」( $\tau = -0.315$ ,  $n=108$ ,  $p<0.001$ )、「食事を冷やして食べる」( $\tau = -0.322$ ,  $n=108$ ,  $p<0.001$ )に弱い負の相関が認められた。

#### 4. 歯磨きの回数

1日の歯磨き回数別の人数は0回11人(10%)、1回8人(7%)、2回49人(45%)、3回30人(27%)、4回6人(5%)、5回2人(1%)、無回答2名(1%)であった。

### IV. 考察

#### 1. 妊娠2～4ヶ月の妊婦のQOL評価

本研究ではQOL評価にフェイススケールを用いた。フェイススケールはその簡便性より、特に長時間の質問票への記入が困難である対象者、たとえばホスピス患者や重症のリウマチ患者など、に適用されている。本研究ではつわり症状を有さない妊婦の振り返り調査で妊娠2～4ヶ月の状態を把握したが、つわりを有する妊婦で調査を行う場合、長時間の質問紙調査は困難である。そのため、つわりを有する妊婦のQOL調査にはフェイススケールが有用であると考えた。しかし、つわりを有する妊婦のQOLの測定に対するフェイススケールの信頼性や妥当性は証明されておらず、今後、短時間で測定可能な妊婦に対するQOL評価法を確立する必要がある。

妊婦のフェイススケールで評価したQOL別の年齢、妊娠週数、調査時BMI、既往分娩歴に差はなかった。この結果は、つわりの強さと年齢、妊娠回数、BMIなどの差がなかった先行研究<sup>14)</sup>の結果と類似していた。妊娠2～4ヶ月の妊婦の背景因子からQOLを予測することは困難であり、妊婦のQOLを評価する場合には妊婦健診の際にフェイススケールなどを使用することが必要であると思われた。

#### 2. つわり症状の有無とQOLの関連

妊娠2～4ヶ月の妊婦のQOLはつわり症状の有無と関連していることが明らかになった。この結果は先行研究の結果と一致していた<sup>3)15)</sup>。しかし、つわり症状の有無別のフェイススケール値を詳細に観察すると、「つわりあり」妊婦の中でもフェイススケール値3から5、すなわち「つわりなし」妊婦と同様のQOLレベルで日常生活を送っている妊婦がいる一方で、フェイススケール値1と2の低いQOLレベルで日常生活を送っている妊婦も存在した。これは相関の程度が $\tau = 0.4$ の比較的弱い相関であるためであると考えられる。つまり「つわり症状あり」より「つわり症状

なし」のほうが妊婦の全体的なQOLは高いがすべての妊婦に該当するわけではない。この結果から、初期妊婦をアセスメントする際にはつわり症状の有無とは別の視点で、QOLを考慮しながら保健指導を行う必要があると考える。

#### 3. 食事の工夫の実施頻度

食事の工夫の実施頻度で中央値が3、つまり実施頻度「しばしば」を示したものは17項目中9項目であった。「水分の多いものを摂取する」、「野菜やフルーツを多くとる」、「ヨーグルトを摂取する」、「繊維質の多い食物を摂取する」は「便秘予防対策」であり、便秘予防を意識することによりつわり時期の消化管運動機能の低下を最小限にするために勧められている項目である。極度の便秘に陥ることにより嘔気は増加することが知られており、また妊婦のマイナートラブルである痔の発症予防に役立つ食事指導である。一方、「炭水化物を多く摂取する」、「炭酸飲料を避ける」は「食事の摂取品目」、「酸味のあるものを摂取する」は「味付け」、「空腹時にはすぐに食物を口にする」は「食事の摂取回数」の項目である。この9項目の中でQOLまたはつわりの有無と関連があった項目は、「炭水化物を多く摂取する」、「水分の多いものを摂取する」、「野菜やフルーツを多く摂取する」、「食後は静かに横になる」の4項目であった。この中でもQOLとの関連が見られた「炭水化物を多く摂取する」は特に重要な項目と考えられる。つわり症状は一般的に空腹時に増強することが知られており、そのため炭水化物は胃の停滞時間が長いことから空腹を予防する意味で勧められている。空腹を防ぐ方法としては間食を行う方法があり、「炭水化物を多く摂取する」と同様に「空腹の時にはすぐ食物を口にする」という項目の実施頻度も高値であった。しかし、一般的に頻回に食物を口にする場合には口腔内の衛生を保持することが困難になる。そこで、1日の歯磨き回数を検討したところ、1日1度も歯磨きできなかった妊婦が11人(10%)存在した。さらにこの11人は、全員が「空腹の時にはすぐ食物を口にしていましたか？」の質問に対して「常に」、「しばしば」、「ときどき」と答えた妊婦であった。つわり症状を有する妊婦では歯磨き行動により嘔気が誘発されると言われており<sup>16)</sup>、本研究においても歯磨きにより嘔気が誘発された経験をもつ妊婦は嘔気の誘発予防のために歯磨きを制限したと考えられる。また、歯磨き回数が3回以下の割合が106名中98名であったことから、大多数の妊婦で、間食回数の増加に歯磨き回数が追いついていないことも考えられる。口腔衛生の悪化の結果生ずる妊婦の歯周病は放置すると早産のリスクを高めることが明らかになっており<sup>17)</sup>、つわりを有する妊

婦の口腔衛生には注意を要する。

次に中央値が2、つまり実施頻度「時々」であった5項目中、2項目にQOLやつわりの有無と関連が認められた。「料理を家ですることを避ける」についてはQOLが低い妊婦ほど、また「つわり症状あり」妊婦ほど実施頻度が高かったことが明らかになった。また、つわりの改善に有効である可能性がある「しょうがの摂取」については、「QOL」とは関連があったが「つわり症状の有無」とは関連がなかった。近年、「しょうがの摂取」はつわり症状の嘔気、嘔吐の改善に効果があると介入研究で証明されたばかりで<sup>18)</sup>、まだ情報が普及していない現状が、全体の実施頻度では2「時々」を示していたことで裏づけられた。一方でQOLが高かった妊婦ほど実施頻度が高かった本研究の結果は、前述した「しょうが」の効果を支持する結果であると考えられた。

中央値が1、つまり実施頻度が「全くない」であった3項目中1項目「食事を冷やして食べていた」では、妊婦全体では実施頻度が低かったにもかかわらずQOLの低いまたはつわりを有する妊婦ほど頻度が高かった。食事を冷やすことにより蒸気による臭気を避ける、また味覚を鈍感にさせる効果から初期妊婦の食欲低下を軽減する理由によるものと考えられた。一部の妊婦からの自由記載欄には「食事を冷やすことによって食べられなかったものが食べられるようになった」との意見があり、今後の食事指導の参考となると考えられた。

本研究ではQOLやつわりの有無と関連する食事の工夫項目を抽出した。しかし、これらの項目のつわりの症状改善効果についての検討は、今後、介入研究によって解明されなければならない。

## V. 結語

つわりの有無とQOLには関連が見られた。しかし、つわり症状を有する妊婦の個々のQOLレベルは様々であった。

妊娠2～4ヶ月の妊婦が行った食事の工夫とQOL及びつわりの有無との関連を検討した。QOLと関連を認めた項目は「炭水化物を多く摂取する」、「食後は静かに横になる」、「料理を家ですることを避ける」、「しょうがを積極的に使う」、「食事を冷やして食べる」であった。つわりの有無と関連を認めた項目は「水分の多いものを摂取する」、「野菜やフルーツを多く摂取する」、「食後は静かに横になる」、「調理を家ですることを避ける」、「食事を冷やして食べる」であった。「しょうがを積極的に用いる」以外の項目は介入効果についての研究はなされておらず、今後、有用性を証明する必要がある。

## Ⅶ. 文献

1. 日野原重明、井村裕夫(2001):看護のための最新医学講座15 産科疾患、中山書店、115-116.
2. Attard CL, Kohli MA, Coleman S, Bradley C, Hux M, Atanackovic G, Torrance GW. (2002): The burden of illness of severe nausea and vomiting of pregnancy in the United States. *Am J Obstet Gynecol*, 185 (5), 220-227.
3. Kugahara T, Ohashi K. (2006): Characteristics of nausea and vomiting in pregnant Japanese Women, *Nursing and Health Sciences*, 8 (3), 179-184.
4. 萬代 隆、藤田晴康、神田清子(2003):看護に活かすQOL評価、中山書店、45
5. Hueston WJ, Kasic-Miller S. (1998): Changes in functional health status during normal pregnancy. *J Fam Pract.*, 47(3), 209-212.
6. 河越栄、岡田知子、足立孝子(2004):アロマセラピーによる産婦へのリラックス効果、公立豊岡病院紀要16, 47-50.
7. 土井正子、山本妙子、野木由香(2005):妊娠初期の栄養指導のポイント、ペリネイタルケア、夏期増刊50-69.
8. 高田昌代(2003):つわりと栄養、メジカルフレンド社新体系看護学31母性看護学②妊婦・産婦・褥婦・新生児の看護、85.
9. 立山直子、若麻績佳樹(2002):つわり、周産期医学、32、増刊号、10-13.
10. 島田信広(2001):妊婦の栄養・食事指導の実際—妊娠悪阻、周産期医学32 (2), 214-216.
11. 正津晃、山林一、前田マスヨ、堀江朝子(1994):つわりの時の食生活、学研・新図説臨床看護シリーズ12、母性看護、135.
12. Jennifer R. Niebyl, Tmurphy Goodwin (2002): Overview of nausea and vomiting of pregnancy with an emphasis on vitamins and ginger. *Am J Obstet Gynecol* 186 (5 suppl 2), S253-S255.
13. O'Brien B, Naber S. (1992): Nausea and vomiting during pregnancy: effects on the quality of women lives. *Birth*, 19 (3), 138-143.
14. O'Brien B, Zhou Q. (1995): Variables related to nausea and vomiting during pregnancy. *Birth*, 22(2), 93-100.
15. Smith C, Crowther C, Beilby J, Dandeaux J.

(2000): The impact of nausea and vomiting on women: a burden of early pregnancy. Aust NZ J Obstet Gynaecol. 40 (4), 397-401.

16. 鴨井久一(2004): 女性の健康と歯周病、デンタルハイジーン24 (3), 220-223.
17. Offenbacher. S, Katz. V, Fertik, G, et al. (1996): Periodontal infection as a possible risk factor for preterm low birth weight. J Periodontal, 67 (10 suppl), 1103-1113.
18. Vutyavanich T, Kraisarin T, Ruangsri R-A. (2001): Ginger for Nausea and vomiting in pregnancy: Randomized, Double-Masked, Placebo-Controlled Trial. Obstet Gynecol, 97 (4), 577-582.