

B. 年齢層別クロス集計

Q16. 月経痛の、仕事の評価への影響

	影響を与える	ある程度影響を与える	ほとんど影響を与えない	全く影響を与えない	計
20歳以上30歳未満	10	17	15	6	48
30歳以上40歳未満	15	36	20	2	73
40歳以上50歳未満	7	25	18	10	60
50歳以上60歳未満	9	19	17	6	51
60歳以上	0	2	3	0	5
	41	99	73	24	237

missing = 4

クラスカル・ワリス検定

水準	順位	N	Mean score	
影響を与える	1	20歳以上30歳未満	48	120.1
ある程度影響を与える	2	30歳以上40歳未満	73	103.9
ほとんど影響を与えない	3	40歳以上50歳未満	60	131.1
全く影響を与えない	4	50歳以上60歳未満	51	123.1
		60歳以上	5	142.6
		χ^2 乗値	自由度	P値
		6.956	4	0.138

NS

Q17. 月経痛の、業績や生産性への影響

	影響を与える	ある程度影響を与える	ほとんど影響を与えない	影響を与えない	計
20歳以上30歳未満	0	14	33	3	50
30歳以上40歳未満	6	21	42	4	73
40歳以上50歳未満	3	11	39	7	60
50歳以上60歳未満	7	16	27	2	52
60歳以上	0	2	3	0	5
	16	64	144	16	240

missing = 1

クラスカル・ワリス検定

水準	順位	N	Mean score	
影響を与える	1	20歳以上30歳未満	50	128.2
ある程度影響を与える	2	30歳以上40歳未満	73	115.1
ほとんど影響を与えない	3	40歳以上50歳未満	60	135.6
影響を与えない	4	50歳以上60歳未満	52	104.2
		60歳以上	5	110.9
		χ^2 乗値	自由度	P値
		8.9462	4	0.0625

NS

C. 性別クロス集計

Q3. 役職

	管理職	非管理職	計
女	26	86	112
男	55	66	121
計	81	152	233

missing = 8

χ^2 乗値	自由度	P値
12.686	1	0.001

*

Q6. 出産後月経痛が少ないことを知っているか

	いいえ	はい	計
女	71	45	116
男	74	48	122
計	145	93	238

missing = 3

χ^2 乗値	自由度	P値
0.008	1	0.931

NS

Q7. 月経痛と子宮内膜症との関係知ってるか

	いいえ	はい	計
女	22	94	116
男	65	57	122
計	87	151	238

missing = 3

χ^2 乗値	自由度	P値
30.187	1	0.001

*

Q8. 月経痛は治療で治ると思うか

	思う	思わない	計
女	65	50	115
男	81	41	122
計	146	91	237

missing = 4

χ^2 乗値	自由度	P値
2.439	1	0.118

NS

Q9. 鎮痛剤の使用割合

	70%	30%	10%	5%	1%	計
女	35	62	17	0	1	115
男	24	70	19	5	2	120
計	59	132	36	5	3	235

missing = 6

ウィルコクソン順位和検定

水準	順位	N	Mean score
70%	5	115	126.2
30%	4	120	110.1
10%	3		
5%	2		
1%	1		
		Z値	P値
		2.020	0.043

*

C. 性別クロス集計

Q15. 月経痛で悩む女性の仕事の配慮について

	あまり配慮しなくてよい	ある程度の配慮をした方がよい	おおいに配慮する必要がある	計
女	7	85	24	116
男	9	68	46	123
計	16	153	70	239

missing = 2

ウィルコクソン順位和検定

水準	順位		N	Mean score
あまり配慮しなくてよ	1	女	116	111.0
ある程度の配慮をし	2	男	123	128.5
おおいに配慮する必	3			
				Z値
				-2.322
				P値
				0.020 *

ウィルコクソン順位和検定(新アンケートのみ)

水準	順位		N	Mean score
あまり配慮しなくてよ	1	女	103	94.0
ある程度の配慮をし	2	男	106	115.6
おおいに配慮する必	3			
				Z値
				-3.049
				P値
				0.002 *

(新アンケートのみ)

Q16. 月経痛の、仕事の評価への影響

	影響を与える	ある程度影響を与える	ほとんど影響を与えない	全く影響を与えない	計
女	20	53	34	7	114
男	21	46	38	17	122
計	41	99	72	24	236

missing = 5

ウィルコクソン順位和検定

水準	順位		N	Mean score
影響を与える	1	女	114	112.4
ある程度影響を与え	2	男	122	124.2
ほとんど影響を与え	3			
全く影響を与えない	4			
				Z値
				-1.400
				P値
				0.161 NS

Q17. 月経痛の、業績や生産性への影響

	影響を与える	ある程度影響を与える	ほとんど影響を与えない	影響を与えない	計
女	2	31	74	9	116
男	14	33	69	7	123
計	16	64	143	16	239

missing = 2

水準	順位		N	Mean score
影響を与える	1	女	116	128.0
ある程度影響を与え	2	男	123	112.4
ほとんど影響を与え	3			
影響を与えない	4			
				Z値
				1.992
				P値
				0.046 *

D. 役職クロス集計

Q15. 月経痛で悩む女性の
仕事の配慮について

	あまり配慮し なくてよい	ある程度の 配慮をした 方がよい	おおいに配 慮する必要 がある	計
管理職	5	52	24	81
非管理職	11	95	45	151
計	16	147	69	232

missing = 9

ウィルコクソン検定

水準	順位		N	Mean score
あまり配慮しなくてよい	1	管理職	81	117.0
ある程度の配慮をした	2	非管理職	151	116.2
おおいに配慮する必要	3			
			Z値	P値
			0.091	0.928

NS

ウィルコクソン検定(新アンケートのみ)

水準	順位		N	Mean score
あまり配慮しなくてよい	1	管理職	76	99.6
ある程度の配慮をした	2	非管理職	127	103.4
おおいに配慮する必要	3			
			Z値	P値
			-0.519	0.604

(新アンケートのみ) NS

Q16. 月経痛の、仕事の評価
への影響

	影響を与える	ある程度影 響を与える	ほとんど影 響を与えな い	全く影響を 与えない	計
管理職	9	37	23	11	80
非管理職	32	58	47	12	149
計	41	95	70	23	229

missing = 12

ウィルコクソン検定

水準	順位		N	Mean score
影響を与える	1	管理職	80	122.8
ある程度影響を与える	2	非管理職	149	110.8
ほとんど影響を与えな	3			
全く影響を与えない	4			
			Z値	P値
			1.381	0.167

NS

Q.17. 月経痛の、業績や生産
性への影響

	影響を与える	ある程度影 響を与える	ほとんど影 響を与えな い	影響を与え ない	計
管理職	4	20	53	4	81
非管理職	11	43	85	12	151
計	15	63	138	16	232

missing = 9

ウィルコクソン検定

水準	順位		N	Mean score
影響を与える	1	管理職	81	119.6
ある程度影響を与える	2	非管理職	151	114.8
ほとんど影響を与えな	3			
影響を与えない	4			
			Z値	P値
			0.586	0.558

NS

アンケート調査対象の皆様へ

アンケート調査への協力依頼

月経痛（生理痛）などにより、仕事や家事に支障をきたすことのある女性が多数いらっしゃることはご存知のことと思います。私たちは、厚生労働省厚生科学研究として、働く女性が月経痛などにより、どの程度仕事や日常生活に支障をきたしているかを調べ、その対応を研究してまいりました。このたび、企業等における勤労女性の月経痛の実態を把握するためにアンケート調査を行うことになりました。このアンケート調査は無記名で行われ、回答結果は統計的に処理されます。統計解析の結果は、厚生労働省に報告するとともに研究成果として公表して、国の行政などに役立たせたいと考えています。アンケートは匿名で行われ個人が特定されることなく、プライバシーが完全に守られるようになっております。

ぜひ皆様のご協力をお願いいたします。

厚生省厚生科学研究子ども家庭総合研究事業

研究班：研究代表者	東京大学医学部産科婦人科学教室	教授	武谷雄二
共同研究者	東京大学医学部産科婦人科学教室	教授	堤 治
同上	鳥取大学医学部産科婦人科学教室	教授	寺川直樹
同上	近畿大学医学部産科婦人科学教室	教授	星合 昊
同上	群馬大学医学部保健学科医療基礎学	教授	林 邦彦
同上	東京大学医学部公衆衛生学教室	教授	小林廉毅

調査事務局：東京大学医学部産科婦人科学教室 担当：大須賀穰

FAX：03-3816-2017

記入上の注意

各設問の右側にある括弧内に数字を記入するか、該当する選択肢に○をつけてください。
アンケート用紙はご記入の上、同封の返信用封筒にてご返送ください。

- | | |
|-------------------------|--------------|
| 1. あなたの年齢を教えてください。 | () 才 |
| 2. あなたの性別を教えてください。 | 男 ・ 女 |
| 3. あなたの役職を教えてください。 | 管理職 ・ 非管理職 |
| 4. あなたの部署の構成人数を教えてください。 | () 人 |
| 5. そのうち女性は何人ですか。 | () 人 |

月経痛（生理痛）に関して以下の質問にお答えください。

- | | |
|---|-------------------|
| 6. 子どもを産んだ女性のほうが月経痛が少ないことをご存知ですか。 | はい ・ いいえ |
| 7. 月経痛が子宮内膜症という病気と関係があることをご存知ですか。 | はい ・ いいえ |
| 8. 月経痛は治療により治ると思いますか。 | 思う ・ あまり思わない |
| 9. 月経痛のために鎮痛剤を使用する女性は、一般にどの程度いると思いますか。 | 70%・30%・10%・5%・1% |
| 10. 身内（家族、姉妹など）に、月経痛で困っている人がいた経験がありますか。 | ある ・ ない |

以下の設問は、あなたと同じ部署で働いている女性に関して、過去1年間の状況をお伺いいたします。

- | | |
|---|---|
| 11. 月経痛と仕事のことについての相談を受けたことがありますか。 | ある ・ ない |
| 12. 自分と同じ部署で、月経痛により欠勤した女性は、部署全体の中で（男性も含む）、どの位の割合でしょうか。 | 1/3 以上 ・ 1/5 位 ・ 1/10 位 ・
1/30 位 ・ それ以下 ・ 判らない |
| 13. 自分と同じ部署で、月経痛により仕事中に休憩をとったり、早退したりした女性は、部署全体の中で（男性も含む）、どの位の割合でしょうか。 | 1/3 以上 ・ 1/5 位 ・ 1/10 位 ・
1/30 位 ・ それ以下 ・ 判らない |
| 14. 自分と同じ部署で、月経痛と関連する疾患の治療を受けるために1週間以上の休暇をとった女性がいますか。 | いる ・ いない |

月経痛に関する配慮に関してあなたの意見をお尋ねします。

15. 就労女性が強い月経痛で悩んでいる場合、仕事の配慮についてどのように考えていますか。

- 1 明らかな病気でなければ、あまり配慮しなくてよい
- 2 ある程度の配慮をした方がよい
- 3 おおいに配慮する必要がある

16. 一般に月経痛は、就労女性の仕事の評価に影響を与えていると思いますか。

- 1 影響を与える
- 2 ある程度影響を与える
- 3 ほとんど影響を与えない
- 4 全く影響を与えない

17. 一般に月経痛は、会社の業績や生産性に影響を与えていると思いますか。

- 1 社内での対応の如何に関わらず、影響を与える
- 2 適切な対応をしても、ある程度影響を与える
- 3 適切な対応があれば、ほとんど影響を与えない
- 4 対応の如何に関わらず、影響を与えない

ご協力ありがとうございました。

このアンケートに関するご意見、ご質問は以下に、ご記入ください。

生理痛「生活に支障」27%

20～40代、厚労省研究班が調査

「労働損失」半年で1890億円

20～40代の女性の4人に1人が生理痛のために仕事や家事を休み、半年で約1890億円の労働損失に相当することが厚生労働省の研究班の調べで分かった。大規模な疫学調査から推計した。痛みがあっても受診をためらったり職場や医療機関で理解されなかったりして対応も遅れがちだ。研究班は、症状や原因、就業状況にあわせた治療法の指針をつくる。

研究班(班長・武谷雄二・東京大学医学部教授)は、生理痛が日常の生活

に与える影響の調査を計画。昨秋、関東地方の1万人を住民台帳から無作為に選んでアンケートした(回答率42%)。

その結果、27%が鎮痛剤をのまないで普通に生活を送れず、6%はのんでも軽減はほど生活に大きな支障が出ていた。1割以上が医療機関を受診していたが、実際に医療上の手助けが必要なのは、ほぼ3人に1人と考えられた。

生理痛で過去半年間に仕事を休んだり減らしたりした人は27%。20代は35%、30代では30%を占めた。休んだ人の4人に1人は月に平均1日以上休み、減らした人の仕事量は平均で普段の2分の1になっていた。

旧労働省や旧経済企画庁の資料をもとに労働損失を全国レベルで推計すると半年で約1890億円に。うち常勤、非常勤職が763億円、専業主婦は1127億円。医療費なども含めた社会的な損失はさらに膨らむ。

一方で、4割以上が生理中の苦しみについて周囲から理解されていないと考えていた。

生理痛は、ホルモンの異常や子宮内膜症、子宮筋腫などが原因となる。

近年、増加が指摘される子宮内膜症は全国に100万人以上の患者がいると推定される。薬や手術で治療されているが、機能的なものは確立されていない。治療後の生活の質や再発率に関する詳しいデータもない。

研究班は、患者の協力を得て薬や手術など治療法ごとに就業状況の改善度を調査する。民間企業や役所を対象に雇用側の理解度や、雇用側からみた労働影響も調べる。

武谷教授は「生理痛の悩みについて、男性は医師でさえ正しく理解していない。対策も遅れている。重大な問題と認識し、支援していく必要がある」と話している。

2) わが国における月経痛の社会的総費用——直接費用と間接費用の推計

背景

月経痛は多くの女性にとって就労や QOL（生活の質）などの観点から、きわめて重要な症状であるが、深刻な疾患に至ることが少ないため、従来あまり医学的な関心を集めてこなかった。また、女性だけの問題であり、個人差も大きいため、これまで社会的な関心も高いとはいえない状況であった。しかし、平成 12 年度の本研究班の研究成果によれば、一般女性のおよそ 1/3 が、月経痛により日常生活に支障をきたしていることが明らかにされた。そこで本研究では、医療経済評価手法を用いて、わが国における月経痛による医療費も含む社会的総費用を実地調査に基づいて推計する。

推計方法

一般的な医療経済評価手法に従って、わが国全体における月経痛の社会的総費用を、直接費用と間接費用に分けて推計する。なお、対象人口はわが国の 20～49 歳までの女性で、約 25.6 百万人である。

(1)直接費用

これは月経痛に伴って生じる治療費用などの合計額である。月経痛への対応は個人差があるが、おおよそ次の 3 種類に分けて考えることができる。すなわち、①特に治療を必要としない（月経痛による日常生活の支障はない）、②自分で対応する（鎮痛剤を自分で購入する）、③医療機関を受診して治療を受ける、の 3 通りである。さらに③は、診断（診察や検査）のみ、薬剤治療、手術治療に分かれると考えられる。

まず①の場合は直接費用が発生しない、あるいは発生したとしてもきわめて少なく、調査も困難なため、今回の推計研究では費用は 0 と仮定する。②の場合は平成 12 年度の調査から、鎮痛剤購入の頻度を推計し、標準的な鎮痛剤（薬局で処方せんなしで購入できるもの）の費用を掛け合わせて推計する。③の場合については、協力のえられた 3 医療機関（産婦人科）において、主訴が月経痛である患者について、症状などに関するアンケート調査とレセプト（診療報酬明細書）による診療内容と医療費の調査を行った。薬剤費用については、対象機関すべてが医薬分業であったため、別途カルテ（診療記録）に基づく処方薬の調査を追加し、その薬価を費用として計上した。

(2)間接費用

これは、月経痛に伴って生じる休業や仕事量の低下を労働損失と推計するものである。労働損失の推計は、職種別の 1 日あたり労働価値に、仕事を休んだ日（以下、休業日数）および仕事量を減らした日（以下、仕事減日数）を集計した数値を掛け合わせて行った。職種に関しては、常勤の事務職および技術職（以下、常勤職）、非常勤の事務職および技術

職（以下、非常勤職）、専業主婦、その他に分類した。その他の分類には、農林水産業、自営業、専門職、医療職、管理職、学生・無職が含まれるが、労働の価値の評価が困難であるため、今回の推計からは除外した。以上については、平成 12 年度の研究ですでに詳細な推計を行っているので、今回はその結果を使用した。

推計結果

(1)直接費用

①の場合は方法の項で述べたように今回の推計では 0 と仮定した。

②の場合は、平成 12 年度の調査から月経痛で鎮痛剤を使用する者の割合が 38.3%、このうちほとんどの者が 3 日以内の使用で収まるため、1 エピソード当たりの鎮痛剤費用を 300～500 円程度と仮定し、年間費用は 1 人当たり 5 千円と推計した。対象人口（20～49 歳女性）は 25.6 百万人であるので、鎮痛剤の年間費用は約 500 億円となった。

③については、表 1 に示すように月経痛を主訴に最近、医療機関を受診した 37 人について、症状の改善度に関するアンケート調査と診療内容や医療費の調査を行うことができた。このうち、12 人は診察、検査などにより診断が確定し、特に積極的な治療は必要とされなかった。17 人については薬剤治療が行われた。8 人については手術による治療が行われた。あわせて通院費用などのアンケート調査も行ったが、回答が少なく今回の推計には含めないことにした。診断のみの場合と手術治療の場合は一旦受診が終了すればしばらく受診しなくてもよいと考えられるので、実際の費用を年間費用と仮定した。薬剤治療の場合は、治療は継続されると考えられるため、1 月当たり費用を 12 か月分計上した。以上から、直接費用は診断のみの場合が年間約 33 千円、薬剤治療の場合が年間約 111 千円、手術治療の場合が平均約 648 千円と推計された。

平成 12 年度の調査から医療機関を受診した者は 12.2%であり、このうち手術治療を受けた者が 16%、薬剤治療を受けた者が 58%であった。それ以外を診断のみと仮定して、年間費用を推計すると、手術治療が約 3200 億円、薬剤治療が約 2000 億円、診断のみが約 300 億円、合計で約 5500 億円となった。

(2)間接費用

間接費用は平成 12 年度の研究から、日本全体で表 2 のように推計された。調査サンプルが日本の女性を代表していると仮定して、平成 11 年の人口全体で推計すると、1 年間の月経痛による間接費用は合計で約 3800 億円と推計された。内訳としては、常勤および非常勤職の労働損失によるものが約 1500 億円、専業主婦の労働損失によるものが約 2300 億円となっている。

考察

以上の推計作業から、わが国における月経痛の社会的費用（医療費を含む）は、年間およそ1兆円と推計された（表3）。このうち、約6割が医療費や薬剤費であり、約4割が労働損失による間接費用であった。薬剤治療と手術治療は相対的に大きな金額を占めるが、表1にあるように治療を受けた患者における症状の改善度は高かった。従って、なんらかの理由で未受診の患者についてこのような積極的な治療を行うことにより、わが国全体としてどの程度まで月経痛によって日常生活に支障のある女性の症状が改善され、QOLの向上や就労状況の改善に結びつくかを明らかにすることが今後の研究課題になると考えられる。すなわち、月経痛の治療に関する費用と効果（あるいは効用）のより詳細で正確な評価を行って、今後の婦人科治療の資源配分のあり方について検討することが重要となろう。

表1 月経痛を主訴とした患者の医療費と治療効果（3医療機関での調査）

治療方法	人数	治療前の痛み (平均) (*1)	治療後の痛み (平均)	自覚的改善者の割合 (%)	1ピリオド当たり医療費 (円) (*2)	1ピリオド当たり通院期間 (月)	1月当たり薬剤費 (円) (*3)
診断のみ	12	2.3	1.6	16%	32,690	2.4	—
薬剤(*1)	17	3.1	2.4	79%	37,450	4.8	1,422
手術(*3)	8	3.3	0.1	83%	648,140	3.4	—

*1 数字が大きいほど痛みも大きい。

*2 医薬分業のため、外来治療に薬剤費は含まれていない。

*3 手術の場合は入院治療のため、薬剤費が医療費に含まれる。

表2 月経痛の間接費用（平成12年度の研究成果から）

職業	労働損失推計額（年間）
常勤職・非常勤職	152,676（百万円）
専業主婦	225,489（百万円）

表3 わが国における月経痛の社会的総費用の推計（億円）

直接費用	鎮痛剤購入		500
	医療機関受診	診断のみ	300
		薬剤治療	2,000
		手術治療	3,200
間接費用			3,800
計			9,800

論文業績

1. Hoshiai H, Taketani Y, Terakawa N. Introduction. *Gynecol Obstet Invest*, 2002, 53 Suppl 1: 1.
2. Iwabe T, Harada T, Terakawa N. Role of cytokines in endometriosis-associated infertility. *Gynecol Obstet Invest*, 2002, 53 Suppl 1: 19-25.
3. Osuga Y, Koga K, Tsutsumi O, Yano T, Maruyama M, Kugu K, Momoeda M, Taketani Y. Role of laparoscopy in the treatment of endometriosis-associated infertility. *Gynecol Obstet Invest*, 2002, 53 Suppl 1: 33-39.
4. Xu J, Osuga Y, Yano T, Morita Y, Tang X, Fujiwara T, Takai Y, Matsumi H, Koga K, Taketani Y, Tsutsumi O. Bisphenol A Induces Apoptosis and G2-to-M Arrest of Ovarian Granulosa Cells. *Biochem Biophys Res Commun*, 2002, 292: 456-462.
5. Fujimoto A, Osuga Y, Tsutsumi O, Fujii T, Okagaki R, Taketani Y. Successful laparoscopic treatment of ileo-cecal endometriosis producing bowel obstruction. *J Obstet Gynaecol Res*, 2001, 27: 221-223.
6. Harada T, Iwabe T, Terakawa N. Role of cytokines in endometriosis. *Fertil Steril*, 2001, 76: 1-10.
7. Ito M, Harada T, Tanikawa M, Fujii A, Shiota G, Terakawa N. Hepatocyte growth factor and stem cell factor involvement in paracrine interplays of theca and granulosa cells in the human ovary. *Fertil Steril*, 2001, 75: 973-979.
8. Koga K, Osuga Y, Tsutsumi O, Yano T, Yoshino O, Takai Y, Matsumi H, Hiroi H, Kugu K, Momoeda M, Fujiwara T, Taketani Y. Demonstration of angiogenin in human endometrium and its enhanced expression in endometrial tissues in the secretory phase and the decidua. *J Clin Endocrinol Metab*, 2001, 86: 5609-5614.
9. Kugu K, Momoeda M, Sharma SS, Osuga Y, Fujiwara T, Okagaki R, Fukushima H, Yano T, Tsutsumi O, Taketani Y. Is an elevation in basal follicle-stimulating hormone levels in unexplained infertility predictive of fecundity regardless of age? *Endocr J*, 2001, 48: 711-715.
10. Obata K, Hoshiai H. [Genetic analysis of endometriosis and ovarian cancer]. *Nippon Rinsho*, 2001, 59 Suppl 1: 217-220.
11. Obata K, Hoshiai H. [Treatment for endometriosis with pain]. *Nippon Rinsho*, 2001, 59 Suppl 1: 165-171.
12. Obata K, Hoshiai H. [Classification of endometriosis]. *Nippon Rinsho*, 2001, 59 Suppl 1: 99-103.
13. Obata K, Hoshiai H. [Dysmenorrhea]. *Nippon Rinsho*, 2001, 59: 1762-1767.
14. Ohata Y, Harada T, Fujii A, Yoshida S, Iwabe T, Terakawa N. Menstrual cycle-specific inhibition of endometrial stromal cell proliferation by oncostatin M. *Mol Hum Reprod*, 2001, 7: 665-670.
15. Osuga Y, Okagaki R, Ozaki S, Matsumi H, Fujii T, Iwase H, Taketani Y. Successful emergency endometrial ablation for intractable uterine bleeding in a postmenopausal woman complicated with liver cirrhosis and morbid obesity. *Surg Endosc*, 2001, 15: 898.
16. Osuga Y, Koga K, Tsutsumi O, Yano T, Kugu K, Momoeda M, Okagaki R, Suenaga A, Fujiwara T, Fujimoto A, Matsumi H, Hiroi H, Taketani Y. Evidence for the presence of keratinocyte growth factor (KGF) in human ovarian follicles. *Endocr J*, 2001, 48: 161-166.

17. Osuga Y, Tsutsumi O, Fujiwara T, Kugu K, Fujimoto A, Taketani Y. Usefulness of long-jaw forceps in laparoscopic cornual resection of interstitial pregnancies. *J Am Assoc Gynecol Laparosc*, 2001, 8: 429-432.
18. Taketani Y. [History and current understanding of endometriosis]. *Nippon Rinsho*, 2001, 59 Suppl 1: 3-7.
19. Watanabe Y, Nakajima H, Nozaki K, Ueda H, Obata K, Hoshiai H, Noda K. Clinicopathologic and immunohistochemical features and microsatellite status of endometrial cancer of the uterine isthmus. *Int J Gynecol Pathol*, 2001, 20: 368-373.
20. Yano T, Taketani Y. [GnRH antagonist]. *Nippon Rinsho*, 2001, 59 Suppl 1: 133-138.
21. Yoshino O, Osuga Y, Koga K, Tsutsumi O, Yano T, Fujii T, Kugu K, Momoeda M, Fujiwara T, Tomita K, Taketani Y. Evidence for the expression of interleukin (IL)-18, IL-18 receptor and IL-18 binding protein in the human endometrium. *Mol Hum Reprod*, 2001, 7: 649-654.
22. Enatsu A, Harada T, Yoshida S, Iwabe T, Terakawa N. Adenomyosis in a patient with the Rokitansky-Kuster-Hauser syndrome. *Fertil Steril*, 2000, 73: 862-863.
23. Hiroi H, Momoeda M, Yamauchi N, Abe Y, Yoshikawa H, Tsutsumi O, Taketani Y. An earlier menopause as clinical manifestation of granulosa-cell tumor: a case report. *J Obstet Gynaecol Res*, 2000, 26: 9-12.
24. Koga K, Osuga Y, Tsutsumi O, Momoeda M, Suenaga A, Kugu K, Fujiwara T, Takai Y, Yano T, Taketani Y. Evidence for the presence of angiogenin in human follicular fluid and the up-regulation of its production by human chorionic gonadotropin and hypoxia. *J Clin Endocrinol Metab*, 2000, 85: 3352-3355.
25. Koga K, Osuga Y, Tsutsumi O, Okagaki R, Momoeda M, Yano T, Fujiwara T, Takai Y, Kugu K, Morita Y, Taketani Y. Increased concentrations of soluble tumour necrosis factor receptor (sTNFR) I and II in peritoneal fluid from women with endometriosis. *Mol Hum Reprod*, 2000, 6: 929-933.
26. Matsumi H, Yano T, Osuga Y, Kugu K, Tang X, Xu JP, Yano N, Kurashima Y, Ogura T, Tsutsumi O, Koji T, Esumi H, Taketani Y. Regulation of nitric oxide synthase to promote cytotaxis in ovarian follicular development. *Biol Reprod*, 2000, 63: 141-146.
27. Ohata Y, Harada T, Ito M, Yoshida S, Iwabe T, Terakawa N. Coasting may reduce the severity of the ovarian hyperstimulation syndrome in patients with polycystic ovary syndrome. *Gynecol Obstet Invest*, 2000, 50: 186-188.
28. Osuga Y, Koga K, Tsutsumi O, Igarashi T, Okagaki R, Takai Y, Matsumi H, Hiroi H, Fujiwara T, Momoeda M, Yano T, Taketani Y. Stem cell factor (SCF) concentrations in peritoneal fluid of women with or without endometriosis. *Am J Reprod Immunol*, 2000, 44: 231-235.
29. Takai Y, Tsutsumi O, Ikezuki Y, Hiroi H, Osuga Y, Momoeda M, Yano T, Taketani Y. Estrogen receptor-mediated effects of a xenoestrogen, bisphenol A, on preimplantation mouse embryos. *Biochem Biophys Res Commun*, 2000, 270: 918-921.
30. Taniguchi F, Harada T, Ito M, Yoshida S, Iwabe T, Tanikawa M, Terakawa N. Keratinocyte growth factor in the promotion of human chorionic gonadotropin production in human choriocarcinoma cells. *Am J Obstet Gynecol*, 2000, 182: 692-698.
31. Tanikawa M, Harada T, Ito M, Enatsu A, Iwabe T, Terakawa N. Presence of stem cell factor in follicular fluid and its expression in the human ovary. *Fertil Steril*, 2000, 73: 1259-1260.
32. Wang Y, Yano T, Kikuchi A, Yano N, Matsumi H, Ando K, Kasai Y, Watanabe M, Okagaki R, Osuga Y, Taketani Y. Comparison of the effects of add-back therapy with various natural oestrogens on bone metabolism in rats administered a long-acting gonadotrophin-releasing hormone agonist. *J Endocrinol*, 2000, 165: 467-473.