

「妊産婦の精神心理が分娩に及ぼす影響」

分担研究「妊産婦の精神面支援とその効果に関する研究」

九州大学医療技術短期大学部

研究協力者 前田博敬

要約：

妊産婦の精神心理が分娩に及ぼす影響を明らかにすることが本研究の目的である。対象は、既往歴、既往妊娠分娩歴および妊娠36週未満に異常を認めなかった妊産婦85例（初産婦47例、経産婦38例）である。精神心理の不安尺度は、STAI-Sを用いて、1)妊娠後期（妊娠36～40週）、2)分娩第Ⅰ期準備期、3)分娩第Ⅰ期活動期、4)分娩2時間後に測定した。STAI-S得点の中央値を求め、中央値未満群と以上群の2群間で分娩に及ぼす影響について比較検討した。その結果、1)妊産婦の精神心理と分娩には関連がある、2)不安が高い妊産婦では、分娩時出血量・分娩促進の頻度・急速遂娩率が増加し、この事象は経産婦に比較し初産婦に顕著である、3)精神心理不安を時期別にみると、妊娠後期よりも分娩期の不安、分娩期の不安よりも妊娠後期から分娩に移行する過程で変化した精神心理不安の較差が大きいほど分娩に影響を及ぼすことが明らかになった。

見出し語：妊産婦、精神心理、分娩、STAI、縦断調査

研究方法：

妊産婦の精神心理が分娩に及ぼす影響を明らかにすることが本研究の目的である。

対象は、平成6年7月から12月に至る期間に、A診療所で妊娠および分娩管理を受けた妊産婦のうち、既往歴、既往妊娠分娩歴および妊娠36週未満に異常を認めず、インフォームド・コンセントが得られた85例である。85例の内訳は初産婦47例、経産婦38例であった。

研究方法は、妊産婦の精神心理の不安尺度にSTAI-S (State Trait Anxiety Inventory-State)¹⁾を用いた縦断調査である。精神心理尺度の測定時期は、1)妊娠後期（妊娠36～40週）、2)分娩第Ⅰ期準備期、

3)分娩第Ⅰ期活動期、4)分娩2時間後とした。分娩時の関連因子には、母体の年齢・分娩時妊娠週数・出産体重・1分Apgar score・分娩時出血量・分娩所要時間・分娩促進の有無・分娩様式を設定した。分娩時の諸因子との関連に用いた精神心理尺度は、1)妊娠後期のSTAI-S、2)分娩第Ⅰ期準備期および活動期のSTAI-S、3)△STAI-S（分娩第Ⅰ期準備期－妊娠後期）とした。各々のSTAI-S得点の中央値を求め、中央値未満群と以上群の2群間で分娩に及ぼす影響について比較検討した。

統計学的検討には、t-test及び χ^2 検定を用いた。

結果：

1. 初産婦および経産婦における分娩前後のSTAI-S

妊娠後期・分娩第Ⅰ期準備期・分娩第Ⅰ期活動期・分娩後のSTAI-S得点 (mean±SD) は、初産婦で35.6±9.1・46.5±9.6・53.0±12.1・30.5±7.1、経産婦で38.1±8.3・46.1±9.0・49.9±10.3・30.5±6.5であり、2群間に有意差は認められなかった。2群とも分娩第Ⅰ期活動期、分娩第Ⅰ期準備期、妊娠後期、分娩後の順にSTAI-S得点が高かった（表1）。

表1 初産婦および経産婦における分娩前後のSTAI-S

	妊娠後期	分娩第Ⅰ期 準備期	分娩第Ⅰ期 活動期	分娩後
初産婦 47例	35.6±9.1 (20-57)	46.5±9.6 (21-67)	53.0±12.1 (24-79)	30.5±7.1 (20-49)
	35	45	54	29
経産婦 38例	38.1±8.3 (25-62)	46.1±9.0 (32-66)	49.9±10.3 (33-70)	30.5±6.5 (20-48)
	38	46	48	23

■mean±SD、範囲、中央値を示す

2. 妊娠後期のSTAI-Sと分娩時の諸因子の比較

表2は、初産婦47例における妊娠後期のSTAI-S得点と分娩時の諸因子の比較である。STAI-S得点の中央値35を区分値として高得点群（STAI-S \geq 35）24例と低得点群（STAI-S $<$ 35）23例で分娩時の諸因子を比較した。2群間には統計学的有意差は認められなかったが、急速遂娩率は高得点群・低得点群で、それぞれ41.6%（吸引分娩7例、帝王切開3例）・21.7%（吸引分娩2例、帝王切開3例）であり、高得点群で吸引分娩の割合が高かった。

表2 初産婦における妊娠後期のSTAI-Sと分娩時の諸因子の比較

	高得点群 (STAI-S \geq 35) (24例)	低得点群 (STAI-S $<$ 35) (23例)	P
年齢 (歳)	27.8 \pm 4.8 (18-38)	26.9 \pm 3.2 (21-32)	NS
分娩時妊娠週数 (週)	39.6 \pm 1.0 (37-42)	39.2 \pm 1.4 (36-42)	NS
出生体重 (g)	3176 \pm 375 (2490-3860)	3093 \pm 410 (2285-3860)	NS
Apgar score (1分)	8.7 \pm 0.5 (7-9)	8.8 \pm 0.5 (7-9)	NS
分娩時出血量 (g)	468 \pm 407 (50-1450)	372 \pm 212 (100-1080)	NS
分娩所要時間			
Ⅰ期 (時間)	11.3 \pm 10.9 (1.0-37.6)	10.0 \pm 6.5 (1.5-26.3)	NS
Ⅱ期 (分)	53.4 \pm 34.9 (19-162)	54.6 \pm 23.3 (4-106)	NS
Ⅲ期 (分)	5 \pm 2.3 (3-10)	4 \pm 1.2 (2-6)	NS
分娩促進 症例数	6 (25.0%)	5 (21.7%)	NS
分娩様式 症例数			
自然分娩	14 (58.3%)	18 (78.2%)	NS
急速遂娩	10 (41.6%)	5 (21.7%)	NS
吸引分娩	(7)	(2)	
帝王切開	(3)	(3)	

表3は、経産婦38例における妊娠後期のSTAI-S得点と分娩時の諸因子の比較である。STAI-S得点の中央値38を区分値として高得点群（STAI-S \geq 38）20例と低得点群（STAI-S $<$ 38）18例で分娩時の諸因子を比較した。2群間には統計学的有意差は認められなかったが、分娩第Ⅰ期所要時間は高得点群・低得点群で、それぞれ7.6 \pm 9.3時間・5.0 \pm 5.2時間であり、高得点群では分娩第Ⅰ期に時間を要していた。急速

遂娩率は高得点群・低得点群で、それぞれ25.0%（吸引分娩1例、帝王切開4例）・11.1%（吸引分娩1例、帝王切開1例）であり、高得点群で帝王切開分娩の割合が高かった。

表3 経産婦における妊娠後期のSTAI-Sと分娩時の諸因子の比較

	高得点群 (STAI-S \geq 38) (20例)	低得点群 (STAI-S $<$ 38) (18例)	P
年齢 (歳)	30.6 \pm 4.3 (23-39)	30.1 \pm 3.8 (22-37)	NS
分娩時妊娠週数 (週)	38.8 \pm 1.2 (36-40)	39.0 \pm 0.8 (38-41)	NS
出生体重 (g)	3075 \pm 457 (2395-3875)	3213 \pm 299 (2645-3600)	NS
Apgar score (1分)	8.9 \pm 0.4 (8-10)	8.9 \pm 0.2 (8-9)	NS
分娩時出血量 (g)	344 \pm 234 (50-840)	281 \pm 223 (50-700)	NS
分娩所要時間			
Ⅰ期 (時間)	7.6 \pm 9.3 (1-38.5)	5.0 \pm 5.2 (0.5-20.1)	NS
Ⅱ期 (分)	16.5 \pm 13.1 (3-41)	16.3 \pm 11.2 (2-48)	NS
Ⅲ期 (分)	6 \pm 4.9 (2-20)	4.4 \pm 1.9 (2-9)	NS
分娩促進 症例数	5 (25.0%)	4 (22.2%)	NS
分娩様式 症例数			
自然分娩	15 (75.0%)	16 (88.9%)	NS
急速遂娩	5 (25.0%)	2 (11.1%)	NS
吸引分娩	(1)	(1)	
帝王切開	(4)	(1)	

3. 分娩第Ⅰ期のSTAI-Sと分娩時の諸因子の比較

表4は、初産婦47例における分娩第Ⅰ期のSTAI-S得点と分娩時の諸因子の比較である。準備期および活動期におけるSTAI-S得点の中央値45、54を区分値として高得点群（準備期STAI-S \geq 45 or 活動期STAI-S \geq 54）31例と低得点群（準備期STAI-S $<$ 45 and 活動期STAI-S $<$ 54）16例に分け、分娩時の諸因子を比較した。分娩促進の頻度は高得点群・低得点群で、それぞれ32.2%（10例）・6.2%（1例）であり、統計学的有意差を認めた（ $p < 0.05$ ）。急速遂娩率は高得点群・低得点群で、それぞれ41.9%（吸引分娩8例、帝王切開5例）・12.5%（吸引分娩1例、帝王切開1例）であり、統計学的有意差を認めた（ $p < 0.05$ ）。

表5は、経産婦38例における分娩第Ⅰ期のSTAI-S

得点と分娩時の諸因子の比較である。準備期および活動期におけるSTAI-S得点の中央値46、48を区分値として高得点群（準備期STAI-S \geq 46 or 活動期STAI-S \geq 48）20例と低得点群（準備期STAI-S $<$ 46 and 活動期STAI-S $<$ 48）18例に分け、分娩時の諸因子を比較した。分娩促進の頻度は高得点群・低得点群で、それぞれ40.0%（8例）・5.5%（1例）であり、統計学的有意差を認めた（ $p<0.05$ ）。急速遂娩率は高得点群・低得点群で、それぞれ25.0%（吸引分娩1例、帝王切開4例）・11.1%（吸引分娩1例、帝王切開1例）であり、高得点群で帝王切開分娩の割合が高かった。分娩第I期所要時間は高得点群・低得点群で、それぞれ6.7 \pm 4.9時間・3.5 \pm 2.4時間であり、高得点群では分娩第I期に時間を要していた。

表4 初産婦における分娩第I期のSTAI-Sと分娩時の諸因子の比較

	高得点群	低得点群	P
準備期	STAI-S \geq 45 or	STAI-S $<$ 45 and	
活動期	STAI-S \geq 54	STAI-S $<$ 54	
	(31例)	(16例)	
年齢 (歳)	27.8 \pm 4.1 (18-38)	26.5 \pm 3.2 (21-32)	NS
分娩時妊娠週数 (週)	39.4 \pm 1.4 (36-42)	39.4 \pm 1.2 (38-42)	NS
出産体重 (g)	3151 \pm 349 (2490-3845)	3095 \pm 446 (2285-3860)	NS
Apgar score (1分)	8.8 \pm 0.4 (7-9)	8.7 \pm 0.6 (7-9)	NS
分娩時出血量 (g)	496 \pm 383 (50-1450)	316 \pm 136 (100-588)	NS
分娩所要時間			
I期 (時間)	10.5 \pm 5.5 (3-20)	9.7 \pm 8.5 (1.0-37.6)	NS
II期 (分)	56.9 \pm 28.2 (19-162)	53.4 \pm 38.4 (4-106)	NS
III期 (分)	4 \pm 1.2 (2-6)	4.6 \pm 2.0 (2-10)	NS
分娩促進 症例数	10 (32.2%)	1 (6.2%)	<0.05
分娩様式 症例数			
自然分娩	18 (58.0%)	14 (87.5%)	<0.05
急速遂娩	13 (41.9%)	2 (12.5%)	<0.05
吸引分娩	(8)	(1)	
帝王切開	(5)	(1)	

表5 経産婦における分娩第I期のSTAI-Sと分娩時の諸因子の比較

	高得点群	低得点群	P
準備期	STAI-S \geq 46 or	STAI-S $<$ 46 and	
活動期	STAI-S \geq 48	STAI-S $<$ 48	
	(20例)	(18例)	
年齢 (歳)	30.1 \pm 4.2 (22-39)	31.4 \pm 4.0 (22-38)	NS
分娩時妊娠週数 (週)	39.0 \pm 1.2 (36-41)	38.7 \pm 0.5 (38-40)	NS
出産体重 (g)	3078 \pm 422 (2395-3850)	3225 \pm 309 (2780-3875)	NS
Apgar score (1分)	8.9 \pm 0.4 (8-10)	9.0 \pm 0 (9-9)	NS
分娩時出血量 (g)	349 \pm 239 (50-840)	238 \pm 195 (50-688)	NS
分娩所要時間			
I期 (時間)	6.7 \pm 4.9 (0.8-21)	3.5 \pm 2.4 (0.8-9.5)	NS
II期 (分)	14.7 \pm 11.5 (2-46)	15.9 \pm 10.4 (7-39)	NS
III期 (分)	4 \pm 1.2 (2-6)	4.6 \pm 2.0 (2-10)	NS
分娩促進 症例数	8 (40.0%)	1 (5.5%)	<0.05
分娩様式 症例数			
自然分娩	15 (75.0%)	16 (88.9%)	NS
急速遂娩	5 (25.0%)	2 (11.1%)	NS
吸引分娩	(1)	(1)	
帝王切開	(4)	(1)	

4. Δ STAI-S (分娩第I期準備期-妊娠後期) と分娩時の諸因子の比較

表6は、初産婦47例における Δ STAI-S (分娩第I期準備期のSTAI-Sと妊娠後期のSTAI-Sの差分) と分娩時の諸因子の比較である。 Δ STAI-Sの中央値10を区分値としてA群 (Δ STAI-S \geq 10) 24例とB群 (Δ STAI-S $<$ 10) 23例に分け、分娩時の諸因子を比較した。分娩時出血量はA群・B群で、それぞれ535 \pm 425g・316 \pm 165gであり、統計学的有意差を認めた ($p<0.05$)。分娩促進の頻度はA群・B群で、それぞれ37.5% (9例)・8.6% (2例)であり、統計学的有意差を認めた ($p<0.05$)。急速遂娩率はA群・B群で、それぞれ50.0% (吸引分娩8例、帝王切開4例)・13.0% (吸引分娩1例、帝王切開2例)であり、統計学的有意差を認めた ($p<0.05$)。

表7は、経産婦38例における Δ STAI-S (分娩第I期準備期のSTAI-Sと妊娠後期のSTAI-Sの差分) と分娩時の諸因子の比較である。 Δ STAI-Sの中央値7を区分値としてA群 (Δ STAI-S \geq 7) 19例とB群 (Δ STAI-S $<$ 7) 19例に分け、分娩時の諸因子を比較した。分娩時出血量はA群・B群で、それぞれ535 \pm 425g・316 \pm 165gであり、統計学的有意差を認めた ($p<0.05$)。分娩促進の頻度はA群・B群で、それぞれ37.5% (9例)・8.6% (2例)であり、統計学的有意差を認めた ($p<0.05$)。急速遂娩率はA群・B群で、それぞれ50.0% (吸引分娩8例、帝王切開4例)・13.0% (吸引分娩1例、帝王切開2例)であり、統計学的有意差を認めた ($p<0.05$)。

TAI-S<7) 19例に分け、分娩時の諸因子を比較した。分娩促進の頻度はA群・B群で、それぞれ42.1% (8例)・5.2% (1例)であり、統計学的有意差を認めた(p<0.05)。分娩第I期所要時間はA群・B群で、それぞれ6.4±5.1時間・3.8±2.8時間であり、A群では分娩第I期に時間を要していた。

表6 初産婦における△STAI-S(分娩第I期準備期-妊娠後期)と分娩時の諸因子の比較

	A群 △STAI-S≥10 (24例)	B群 △STAI-S<10 (23例)	P
年齢 (歳)	28.2±3.5 (23-38)	25.9±4.1 (18-36)	NS
分娩時妊娠週数 (週)	39.5±1.2 (36-42)	39.2±1.1 (37-41)	NS
出生体重 (g)	3162±381 (2490-3845)	3057±385 (2285-3860)	NS
Appar score (1分)	8.8±0.5 (7-9)	8.8±0.5 (7-9)	NS
分娩時出血量 (g)	535±425 (50-1450)	316±165 (90-618)	<0.05
分娩所要時間			
I期 (時間)	9.1±5.0 (1.0-37.6)	8.9±7.3 (1.2-26.3)	NS
II期 (分)	53.6±32.7 (6-162)	49.4±26.0 (4-106)	NS
III期 (分)	4.4±1.8 (2-10)	4.4±1.7 (2-8)	NS
分娩促進 症例数	9 (37.5%)	2 (8.6%)	<0.05
分娩様式 症例数			
自然分娩	12 (50.0%)	20 (86.9%)	<0.05
急速遂娩	12 (50.0%)	3 (13.0%)	<0.05
吸引分娩	(8)	(1)	
帝王切開	(4)	(2)	

考察：

高度に発達した近代医療においては、医療の細分化のために諸種の弊害が生じてきていることを理由に、環境や性格をも含めた全人的医療の必要性が求められてきている。妊娠・分娩は女性にとって生涯のうちで重大な出来事の一つであり、そこに生じる情動的变化は妊娠・分娩の過程に加えて児に対しても大きな影響を及ぼすと思われる。一方、核家族が60%を占め、近隣社会から精神的支援が得られにくい状況の中で、妊産婦の不安は大きい。実際、われわれ周産期医療に携わる臨床医は、不安の高い妊産婦あるいは精神的に未熟で依存性の高い妊産婦は、分娩時に過度の緊張状態に陥り、分娩の進行が順調

表7 経産婦における△STAI-S(分娩第I期準備期-妊娠後期)と分娩時の諸因子の比較

	A群 △STAI-S≥7 (19例)	B群 △STAI-S<7 (19例)	P
年齢 (歳)	30.1±4.1 (22-39)	30.7±4.0 (22-37)	NS
分娩時妊娠週数 (週)	39.0±1.1 (36-40)	38.7±0.9 (37-41)	NS
出生体重 (g)	3052±430 (2395-3850)	3249±317 (2645-3875)	NS
Appar score (1分)	8.8±0.4 (8-10)	9.0±0.1 (9-9)	NS
分娩時出血量 (g)	308±230 (50-840)	320±233 (50-750)	NS
分娩所要時間			
I期 (時間)	6.4±5.1 (1-21)	3.8±2.8 (1.2-10.1)	NS
II期 (分)	14.5±12.5 (2-48)	16.3±9.6 (7-36)	NS
III期 (分)	4.2±1.8 (2-9)	6.2±4.9 (2-20)	NS
分娩促進 症例数	8 (42.1%)	1 (5.2%)	<0.05
分娩様式 症例数			
自然分娩	15 (78.9%)	16 (84.2%)	NS
急速遂娩	4 (21.0%)	3 (15.7%)	NS
吸引分娩	(1)	(1)	
帝王切開	(3)	(2)	

にいかない等のトラブルを経験している。そこで、少なくとも妊娠後期まで正常経過を示した妊婦の精神心理の客観的評価を行い、精神心理状態が分娩に及ぼす影響を明らかにし、妊産婦の精神面支援方策の糸口をつくることを本研究の目的とした。

妊産婦の精神不安を評価する場合に、妊娠・分娩・産褥期という種々の状況との関わりで検討することが肝要である。したがって、性格特性として表される特性不安(trait anxiety)に比較し、精神不安を妊産婦がおかれている現在の状況との関わりで把握できる状態不安(state anxiety)尺度を用いた²⁾。

妊娠後期のSTAI-Sと分娩の関連については、不安が高い妊婦では、初産婦・経産婦ともに分娩時の出血量が多い、あるいは急速遂娩率が高い傾向を示し、加えて経産婦では分娩第I期所要時間が延びる傾向にあった。

分娩時第I期のSTAI-Sと分娩の関連については、不安が高い初産婦では、分娩促進の頻度および急速遂娩の頻度が有意に高く、分娩時出血量が多い傾向を示した。不安が高い経産婦では、分娩促進の頻度が有意に高く、分娩時出血量が多い・分娩第I期所

要時間が長い・急速遂娩率が高い傾向を示した。

妊娠期と分娩期の精神心理の較差を示す△STAI-S（分娩第Ⅰ期準備期－妊娠後期）と分娩の関連については、不安が高い初産婦では、分娩時出血量、分娩促進の頻度および急速遂娩率が有意に高いことが分かった。不安が高い経産婦では、分娩促進の頻度が有意に高く、分娩第Ⅰ期所要時間が長い傾向を示した。

以上のことから、1)妊産婦の精神心理と分娩には関連がある、2)不安が高い妊産婦では、分娩時出血量・分娩促進の頻度・急速遂娩率が増加し、この事象は経産婦に比較し初産婦に顕著である、3)精神心理不安を時期別にみると、妊娠後期よりも分娩期の不安、分娩期の不安よりも妊娠後期から分娩に移行する過程で変化した精神心理不安の較差が大きいほど分娩に影響を及ぼすことが明らかになった。

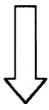
妊産婦の精神面支援の目的は、妊産婦の心理状態・精神不安についての個別的情報を医療スタッフが包括的に評価・把握し、それを妊産婦に適切にフィードバックすることである。この視点から、本研究で行った妊娠後期から分娩期におけるSTAI-Sによる評価法は妊産婦の精神心理を十分に反映しており、本法をスクリーニングとして用いることによって、精神面支援の対象の選別が可能であると思われる。

精神面支援を行う時期は、陣痛の開始直後や分娩第Ⅰ期が望ましいが、本研究で最も分娩に影響を及ぼした分娩期と妊娠期の精神心理較差を是正するためには、現行の分娩準備教育の見直しを行うことも必要であろう。マタニティブルー、産後精神病、育児ノイローゼなどの母子をとりまく社会問題が顕在化してからの対応ではなく、本研究の結果を踏まえ、これからは妊娠期からの母子の健全育成に向けての妊産婦の支援が肝要である。

文献：

1)Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE: STAI Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (Self-Evaluation Questionnaire). California: Consulting Psychologists Press, Inc. 1970.

2)花沢成一：母性心理学，医学書院，pp106-138，1992



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要約:

妊産婦の精神心理が分娩に及ぼす影響を明らかにすることが本研究の目的である。対象は、既往歴、既往妊娠分娩歴および妊娠 36 週未満に異常を認めなかった妊産婦 85 例(初産婦 47 例、経産婦 38 例)である。精神心理の不安尺度は、STAI-S を用いて、1)妊娠後期(妊娠 36~40 週)、2)分娩第 1 期準備期、3)分娩第 1 期活動期、4)分娩 2 時間後に測定した。STAI-S 得点の中央値を求め、中央値未満群と以上群の 2 群間で分娩に及ぼす影響について比較検討した。その結果、1)妊産婦の精神心理と分娩には関連がある、2)不安が高い妊産婦では、分娩時出血量・分娩促進の頻度・急速遂娩率が増加し、この事象は経産婦に比較し初産婦に顕著である、3)精神心理不安を時期別にみると、妊娠後期よりも分娩期の不安、分娩期の不安よりも妊娠後期から分娩に移行する過程で変化した精神心理不安の較差が大きいほど分娩に影響を及ぼすことが明らかになった。