

## A. 妊娠中毒症の診断基準に関する研究

古橋 信 晃  
須川 侑 侑  
福田 透 香  
関場 香 香  
一条 元 彦

本症の診断基準に関しては、昭和58年度の報告に示す如く、高血圧、浮腫、蛋白尿の下限界を明示し、また重症度の判定に関してもその基準を提示した。これらの基準は本邦において現状に即したものと評価されるが、本年度は、59年度の作業の継続として、血圧測定に関する問題、子癇発作と単なる偶発合併症としての妊産婦脳内出血との鑑別点、さらに常位胎盤早期剝離と妊娠中毒症との関連、ならびに診断法の検討を行い、また本症の3徴候の重症度と母児の予後に関する検討の最終整理を行った。

### 1. 体位変換に伴う母体の血圧変動に関する臨床的評価

一般に、外来及び入院時、血圧測定は起坐位にて測定するが、入院安静加療時は、仰臥位にて行われていることが多い。しかし、妊娠末期、妊婦の血圧は体位変換により変動が認められる。

即ち今回の検討結果、左側臥位より仰臥位とした時、右上肢血圧が収縮期、拡張期のいずれかにおいて、20 mmHg以上、上昇する群を、Supine hypertension群と規定し、また逆に20 mmHg以下に下降する群をSupine hypotension群、それ以外を、normotension群とした。これによると、Supine hypertensionの占める率は、49%、Supine hypotensionの占める率は、2%にみられた。更に、妊娠中毒症症例に限って検討を加えたものが表1である。高血圧を呈した妊娠中毒症症例のうち、その95%がSupine hypertensionを示した(表1)。

つぎに、この血圧変動と子宮胎盤循環動態との関連を知るべく、次のごとき検討を行った。即ち、血圧変動に伴う子宮頸部血流量の変化を測定することから、仰臥位による大量管系への圧迫の有無

と、それによる子宮胎盤血液変動につき検討した。Supine hypertension, Supine hypotensionを呈した症例では、明らかに頸部血流低下がみられた。一方、Normotension群では、ほとんどの症例に血流変動が認められない。

以上の結果を総括すると、Supine hypotensionを来たす症例では、従来からいわれているように下大静脈への圧迫がおり、子宮胎盤血流量の低下が示唆された。またSupine hypertensionを伴う症例では、下行大動脈への圧迫が、妊娠子宮によりもたらされ、同時に子宮胎盤血流量の減少が惹起されることを認めた。

そして、入院安静時の血圧測定に際しては、特に測定時の体位を銘記する必要性があると同時に、高血圧患者の側臥位での安静管理の重要性を明確にした。(須川)

### 2. 子癇様症状を示す妊婦の病態と診断および管理

妊娠中毒症の最重症型としての子癇の取り扱い、は、産科学上の重要な課題であるが、過去において子癇と診断された症例のなかに、実際は脳出血などの脳血管障害であったが、鑑別できないまま子癇として取り扱われた症例がある程度存在したのではないかと思われる。

脳血管障害と子癇との鑑別は必ずしも容易とは言えないが、近年の脳神経外科学的診断法の向上、特にcomputed tomography (CT)の導入による病態の把握が可能となってきた。すなわち、妊婦が痙攣、意識障害などで発症した場合、通常まず疑われるのは子癇であり、子癇と鑑別を要する疾患として、てんかん、ヒステリー、低血糖症、副甲状腺機能低下症、糖尿病性昏睡、脳髄膜炎などがあるが、とくに鑑別を要する代表的疾患とし

て、脳出血、蜘蛛下出血などの頭蓋内出血を含めた脳血管障害が位置づけられる。妊婦に痙攣が起こったときは常に脳血管障害を念頭に置くことが必要であろう。これら脳血管障害と子癇の鑑別のポイントを表2に示した。

妊婦の脳血管障害症例の取り扱いにあたっては、緊急疾患としてまず、ICUとの連携による救急治療をしつつ、いかに早く脳障害を疑って、脳神経外科との連携で確定診断し治療方針を決定するかが、母児の予後向上にとって重要であると言え、この間の産科、脳神経外科、ICUの間の密接な連携が望まれる。(関場)

### 3. 妊娠中毒症におけるE. P. H因子の特性とスコア化

妊娠中毒症症状の重症度をスコア化する試みに全国医療施設の協力を得て1026例の妊娠中毒症症例の集計を行い、多変量解析等の各種統計処理により、E, P, Hの評価を行い、スコアに対するあり方を考察した。

表3は各因子を標準化した上でmultiple regression analysisを求めたものである。fetal body weightの減少、即ちIUGR発生に寄与率の高いものはP, D, S, D-Duの順であった。またfetal heightの抑制に関してはP, D, D-Duの順に寄与率が高いことが判明した。PHT (persitant hyertension)の発生に関してはS, Age, S-Du, D-Duの順に寄与率が高かった。ここで注目すべきはE-Duがfetal body weightの増加に寄与することである。

以上の結果は妊娠中毒症の各症候因子にはそれぞれ異なる特性があり、Gestosis Indexのごとく単純にスコア化する方式には問題があることを示すものである。(一条)

### 4. 常位胎盤早期剥離に関する調査研究

#### a. 東北大学(鈴木, 古橋)

常位胎盤早期剥離(以下早剥と略)と妊娠中毒症の関係については、妊娠中毒症が早剥発症の危険因子の一つではあっても必ずしも併発していないことが多数報告されてきた。

これらのことより、昭和60年に決定された日本産科婦人科学会の新しい妊娠中毒症の病型分類

でも、子宮胎盤溢血を妊娠中毒症の病型分類に含めないこととなった。一方、近年の産科超音波診断法の著しい発展に伴い、早剥の早期診断も可能となってきている。

今回の調査での早剥の頻度は0.41%であった。

早剥症例の平均年齢は29.5±0.1(mean±S.E.)歳であり、30歳以上の症例は11/23(47.8%)であった。経産婦がやや多く13/23(56.5%)であった。平均分娩週数は33.5±0.1週であったが、妊娠21週に発症した例も1例認められた。妊娠中毒症を合併していたのは表4に示したごとく13/23(56.5%)であり、そのうちわけは純粋型12例、混合型1例であった。出産体重は妊娠週数による差が大きいSGAが多い傾向を示した。死産例は14/23(60.9%)と多発していた。1分後アプガースコアは平均3.4(range 1~8)と低かった。児の性別では男児14例(60.9%)と女児より多かった。なお、母体死亡例はなかった。分娩形式は帝王切開12例、ポローの手術7例で、自然分娩2例、吸引分娩1例と経陰分娩は3/23(13%)のみであった。分娩時出血量は平均1614.9±203.9(±S.E., range 285 ml~3969 ml)mlで多量出血の例が多かった。超音波診断法によって、分娩前に胎盤後血腫を認め、早剥と診断された4例では全例が生産で、そのうち2例は経陰分娩であった。

妊娠中毒症合併症例の、妊娠中毒症の症状について表4に示した。妊娠中より妊娠中毒症が認められたのは6例のみで、他はほとんど分娩直前に認められるようになった。分娩直前の症状では、そのほとんどの例(1例を除く)で蛋白尿症状が認められた。子癇を合併した例は2例認められた。

分娩形式は他の報告と同様に経陰分娩は13%と低かった。特にポローの手術を施行した例は7例(30.4%)とやや多かったが、全例とも外部施設よりの搬送例で、当科で妊婦管理を行っていたものは経陰または帝王切開ですんでおり、早剥の場合には、早期診断、早期娩出など時間的因子が子宮保存のためには重要であることが示唆された。今回、本法によって早期診断された4例は全例生産で、そのうち2例は開腹せず経陰分娩できた。また早剥例23例の平均出血量1614.9mlに比して、早期診断された4例の平均出血量は545.8mlと約

1/3の出血量であった。

今後、超音波機器の精度向上、普及などがすすみ、早剝の早期診断、早期処置によって母体死亡、周産期死亡などがさらに減少することを強く願うものである。

b. 信州大学(福田)

昭和48年(1973)から60年(1985)までの13年間に教室で経験した早剝は30例で、その発症率は0.31%であった。他医院から緊急搬送された双胎妊婦で母体死亡となった例や子癇と早剝の合併例なども含んでいるが、30例の一括概要は表5のごとくである。

平均年齢は28歳で、高血圧家系が13例と43

%を占め、既往歴として腎疾患を有する者および高血圧を指摘されていた者が5例を占めることが注目される。初産婦と経産婦は同数であるが、前回妊娠時に中毒症と診断された者が4例、更に早剝であった者が4例あったことは興味深いものがある。

今回妊娠における中毒症症状に関しては、症状ありが21例(70%)と約2/3を占め、既往妊娠歴とあわせて中毒症に留意すべきであることを裏付けている。娩出方法としては、子宮内胎児死亡の多いことから経膈分娩が24例(80%)を占めており、周産期死亡率は71%と極めて高値となっていた。

表1 妊婦体位変換に伴う血圧変動

— 妊娠中毒症例における検討 —

	妊 娠 中 毒 症					対 照 群 % (n)
	合 計 % (n)	高血圧 % (n)	浮 腫 % (n)	蛋白尿 % (n)	浮腫及び 蛋白尿 % (n)	
Supine Hypertension群 n=75	88(36)	95(35)	0(0)	0(0)	33(1)	35(39) *1
無 変 化 群 n=75	12(5)	5(2)	100(1)	0(0)	67(2)	63(70) *2
Supine Hypotension群 n=3	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	2(3)

\*1 このうち 後に妊娠中毒症となったものは2例(高血圧)

\*2 このうち 後に妊娠中毒症となったものは2例(浮腫)

表2 子癇と脳血管障害の鑑別

疾患名 症状および所見	脳出血	くも膜下出血	脳梗塞	脳静脈血栓	子癇
一過性脳虚血(TIA)の前駆	なし	なし	しばしば	なし	なし
発症	突然活動時に起ること多し	突発	突発～2・3日かかって進行するものあり、休息時に多し	徐々に発症	突発
頭痛	強	激烈、持続性	軽～なし	強	殆ど有、中等度
発症時の悪心嘔吐	しばしば	常にあり	余りなし	常にあり	しばしば
高血圧	殆ど常にあり	常にあるとは限らず	いろいろ	いろいろ	常にあり
痙攣	しばしば	しばしば	少	多	殆ど常に
意識	多くは意識障害あり、進行して昏睡に陥る	一過性に失うことあり	多くは意識障害なし	意識障害あり、昏睡に陥ること多し	意識障害あり、昏睡に陥る
項部硬直	まれ	常にあり	なし	しばしば	なし
片麻痺	発症時からしばしば	なし～あっても軽度で一過性	発症時からしばしば	しばしば	なし 時に一過性
共同偏視	ありうる	なし	ありうる	ありうる	なし
構語障害	ありうる	きわめて稀	しばしば	しばしば	なし
髄液(発症早期)	血性になること多し	常に血性	清澄	混濁～キサントクロミー	清澄
硝子体下出血	あまりなし	ありうる	なし	なし	なし
脳血管写の所見	脳動静脈の偏位により血腫の有無・部位を推定できることあり	出血部・脳動脈・脳動静脈奇形を認めること多し	脳動脈の狭窄・閉塞・側副血行を認めることあり	静脈相で血管閉塞・側副血行を認める	異常なし
C T 所見	脳実質内に高吸収域を認める	くも膜下腔に高吸収域を認めること多し	脳実質内に低吸収域を認める	異常を認めないことあり、浮腫・出血性梗塞所見を認めることあり	著変なし(?)

表3 Prediction of fetal body weight, IUGR, fetal height and persist. hypertension

variable	linear discriminant formula		
	body weight	height	PHT
1 parity	0.022	-0.055	0.039
2 age	-0.011	0.013	0.154
3 systolic pressure	-0.109	-0.060	0.201
4 diastolic pressure	-0.133	-0.136	-0.037
5 proteinuria	-0.251	-0.140	-0.078
6 edema	-0.018	-0.010	0.017
7 duration of systolic hypertension	-0.029	-0.008	0.138
8 duration of diastolic hypertension	-0.082	-0.122	0.100
9 duration of proteinuria	0.029	0.000	-0.056
10 duration of edema	0.108	0.072	-0.064
constant	3927.590	52.397	-0.681
multiple correlation coefficient	0.42082	0.34589	0.44004
coefficient of determination	0.17709	0.11964	0.19363

表4 常位胎盤早期剝離と妊娠中毒症

症例	分娩週数	妊娠中毒症	
		発症時期と症状(週)	分娩直前の症状
1. K. K.	38	38	hpe
3. H. K.	38	38, H	HP
5. S. T.	30	26, H	HPC
7. C. T.	31	31	hp
8. E. K.	32	32	HE
9. K. H.	35	34, Pe	P
10. E. S.	32	32, e	HPE
14. M. I.	36	36	HPC
15. Y. K.	31	31	P
18. T. T.	34	34	HPE
21. K. T.	35	35	HP
22. J. T.	39	36, HP	HP
23. K. S.	29	25, hpe	HP

妊娠中毒症の症状は下記のごとく表現。

高血圧症 H    高血圧軽症 h  
 蛋白尿重症 P    蛋白尿軽症 p  
 浮腫重症 E    浮腫軽症 e  
 子 癩 C

(日産婦誌, 37(7): 8, 1985)

表5

30例の概要

1. 年齢:28.3歳
2. 家族歴:高血圧家系 13
3. 既往歴:腎疾患 3, 高血圧 2, 肝疾患 2
4. 初・経産:初産婦 15, 経産婦 15
5. 前回妊娠:正常 7, 中毒症 4, 早剥 4
6. 中毒症の有無:あり 21, なし 9
7. 娩出方法:経ちつ 24, 帝切 6
8. 児の生死:生 9, 死亡 22 (双胎1例を含む)

↓ **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

本症の診断基準に関しては、昭和 58 年度の報告に示す如く、高血圧、浮腫、蛋白尿の下限界を明示し、また重症度の判定に関してもその基準を提示した。これらの基準は本邦において現状に即したものと評価されるが、本年度は、59 年度の作業の継続として、血圧測定に関する問題、子癇発作と単なる偶発合併症としての妊産婦脳内出血との鑑別点、さらに常位胎盤早期剥離と妊娠中毒症との関連、ならびに診断法の検討を行い、また本症の 3 徴候の重症度と母児の予後に関する検討の最終整理を行った。