

## 2. 胎児環境からみたSFDの診断基準に関する研究

### ③ 妊娠中毒症におけるSFDに関する研究

国立西埼玉中央病院

加 来 道 隆      小 島      修  
角 岡 東 光      大 川      豊  
赤 沢 憲 治      山 本 正 孝  
加 来 隆 一

#### 研究目的

我々は妊娠中毒症（以下、中毒症と略）のSFD発生要因を研究する目的で、当院における中毒症とSFDに関する統計的観察を行い、また最近の中毒症症例については諸種の臨床検査を追加して施行し、本症の病態を更に詳細に分析することに努め、SFD発生要因を追究しているため、それらの成績について報告した。

#### 研究方法

##### 1) 統計的観察

国立西埼玉中央病院における昭和48年4月から昭和50年12月までの双胎を除く出生総数3100例についてのSFDの発生頻度を求め、更にその間の中毒症例651例についてのSFD発生の臨床統計的観察を行った。SFDの診断基準は船川氏の方式によった。

##### 2) 妊娠中毒症の病態生理とSFD発生要因の研究

中毒症症例に従来より腎機能、肝機能、電解質、血液一式、眼底検査、EKG検査などを行ってきたが、昭和50年11月以降の症例については血清蛋白及び分画、線溶系、凝固系検査、尿中E<sub>3</sub>、HPL測定、ノルアドレナリンテスト（以下、N.A.テストと略）、免疫能検査、血中FDP（フィブリン体分解産物）測定、胎盤の病理組織学的検査、腎生検などの臨床検査を追加して、各々の症例の病態を一層、詳細に分析することに努め、SFD発生要因を追究している。未だ例数が少く、結論づける段階では

ないが、今回はN.A.テスト、免疫能検査、血中FDP測定、胎盤の病理組織学的検査の今日までの成績について報告した。なお、免疫能検査については液性免疫能検査としてIgG、IgA、IgMを測定し、細胞性免疫能検査としてはT.B. CellのSubpopulationを測定しているが、今回は免疫グロブリン測定値について報告した。またFDPについては帝国臓器より提供を受けたFDPシキットを用い、半定量的に測定した。

#### 研究結果

##### 1) 統計的観察

双胎を除く出生総数3100例におけるSFDの発生数は141例で、その頻度は4.5%であった。これらのSFD発生例について、母体合併症を検べると、中毒症が53例で最も多く、37.6%をしめた。

次に、中毒症群と非中毒症群とで、SFDの発生頻度を比較してみると、中毒症群では651例中にSFDが53例で、8.1%に対し、非中毒症群では2449例中にSFDは88例で、3.6%となり、中毒症群にSFDの発生は高率であった。（第1表）中毒症の病型分類別にSFDの発生率を検べると、混合型重症例に42.9%と最も多く、ついで特殊型、純粋型重症例、混合型軽症例の順に多かった。

中毒症の発症時期を妊娠8カ月以前と9カ月以降とに分けて、SFDの発生率を比較してみると、8カ月以前の発症群では163例中に

SFDが28例で、17.5%に対し、9カ月以降の発症群では488例中にSFDは23例で、4.7%となり、8カ月以前の発症群に高率であった。中毒症の持続期間についても、3週間以上持続したものと、3週間未満のものに分けてみると、3週間以上続いたものでは289例中にSFDは33例で、11.4%に対し、3週間未満のものでは362例中にSFDが20例で、5.5%となり、3週間以上持続したものにSFDの発生が高率であった。

更に、妊娠8カ月以前に中毒症を発症した例について、初発症状とSFDとの関係を検べると、蛋白尿を初発症状としたものにSFDの発生は29.7%と最も多く、次には高血圧をもって始まるものが多かった。なお、初発症状から極期症状にいたる中毒症症状の推移を併発症状の有無、種類及び軽重の別に分類して、SFDの発生率を検べると、蛋白尿を初発し、高血圧を併発したものにSFDが47.4%と最も多く、他の症状群では11%乃至15%の発生率で大差はなかった。また同様の極期症状を示すものなかでも蛋白尿を初発症状としたものがSFDの発生は最も高率であった。(第2表)

## 2) 妊娠中毒症の病態生理とSFD発生要因の研究

昭和50年11月以降の症例は妊娠前半期の中毒症発症素因保持者と思われるもの6例、妊娠後半期の中毒症19例、計25例で、うち13例が分娩を終了し、3例にSFDの発生をみた。各種の臨床検査についても、未だ例数が少く、今後更に症例を追加して検討する計画であるが、下記の臨床検査の今日までの成績を報告し、併せて、最近経験した3例のSFD発生例についての諸検査成績を報告した。

### (1) N.A. テスト

妊娠2カ月から8カ月までの症例5例について、N.A. テストを施行し、昇圧反応を検べた。50mmHg以上の昇圧を認めた。

### (2) 免疫グロブリン測定

Ig Gは中毒症7例、対照例22例について測定し、中毒症例ではやや低値であった。次にIg Aは中毒症5例、対照例5例につい

て測定し、やはり中毒症例にやや低い傾向が認められた。更にIg Mは中毒症5例、対照例5例について測定して比較してみたが、両者に殆んど差は認めなかった。

### (3) FDP測定

血中FDPを中毒症20検体について測定し、各妊娠月数別に対照群と比較検討したが、殆んど差はなかった。また分娩後の血中FDPの推移についても、同様に測定し、対照群との間に殆んど差はなかった。

### (4) 胎盤の病理組織学的所見

中毒症8例につき、胎盤の病理組織学的検査を行った。石灰沈着は2例に高度に認め、梗塞は4例に認めた。SFD発生例で検査を行った2例はともに梗塞の所見が認められた。Syntical Knot形成は4例に高度で、2例のSFD発生例及び1例の死産例ではいづれも高度に認められた。絨毛接着像は3例に高度に認め、SFD発生の2例ではともに高度に認められた。絨毛密集像は1例に高度に認められた。フィブリン沈着や絨毛血管拡大の所見は今回の検査例では軽微であった。

### (5) SFD発生例の諸検査成績

今回の中毒症精査例のなかで、3例のSFD分娩例があった。3例とも初産婦で、1例は高血圧家系であった。3例とも純粋型中毒症で1例は重症、2例は軽症。いづれも軽度乃至高度の高血圧を認め、1例は蛋白尿も高度であった。検査所見では血清蛋白が低値のものが1例、また腎機能検査でGFR値の軽度低下のものが1例あり、他はほぼ正常であった。胎盤の病理組織学的所見は2例について検査したが、2例ともに他の中毒症胎盤の所見に比べ、梗塞形成、Syntical Knott形成、絨毛接着像などの所見が高度にみられた。

## 考 察

中毒症におけるSFD発生の臨床的要因を検討する目的で、我々の病院における統計的観察を行い、諸家の報告にあるように、SFDは中毒症群に多発し、なかでも、重症例、混合型、早期発症

例、長期持続例に高率であることが我々の症例についても確認された。また中毒症の症状については蛋白尿を初発し、高血圧を併発したものにSFDが最も高率に発生しており、軽症例でもこのような症状の長期に持続するものではSFDの発生に十分な注意を要するものと考える。更にこれらの統計的な事実から、高血圧や蛋白尿を惹起したと思われる血管系の病変というものが子宮胎盤血行をも障害して、SFD発生的重要因素ともなったことが推察されるが、今後更に中毒症の病態生理を解明することに努め、SFD発生要因を追究していきたい。

中毒症症例については従来より各種の臨床検査を行ってきたが、最近では更に血清蛋白及び分画、線溶系、凝固系検査、尿中 $E_3$ 、HPL測定、N.A.テスト、免疫能検査、血中FDP測定、胎盤の病理組織学的検査、腎生検などの臨床検査を追加して、各々の症例の病態を一層詳細に分析することに努めているが、未だ例数が少く、今回はN.A.テスト、免疫グロブリン値、血中FDP値、胎盤の病理組織学的検査の今日までの成績について報告した。

N.A.テストについては病的昇圧反応とされる50mmHg以上の昇圧例はなかったが、検査例5例中4例に40mmHg以上の昇圧を認めた。今後症例を追加するとともに、これら症例の妊娠経過を追跡検討し、中毒症発症乃至重症化の予知法としての本法の意義を結論づけたいと考えている。

免疫グロブリンについても少数例ではあるが、IgG、IgAは中毒症例で対照例に比し、やや低い傾向がみられ、IgMは殆んど差がなかった。更に症例を追加するとともに、臨床像との関係や胎児発育との関係などを追究していきたい。

中毒症では胎盤の梗塞、絨毛間血栓などの病変と相ともなって胎盤局所に線溶亢進が起り、その結果、FDP値の上昇がみられるといわれている。

我々も中毒症例の血中FDPを測定し、各妊娠月数別に対照群と比較してみたが、殆んど差はなかった。分娩後の推移についても差はみられなかった。今後は血中と尿中とのFDP値の相関について検討することとしている。

胎盤の病理組織学的所見については諸家の報告にあるように、我々の中毒症症例についても、石灰沈着、梗塞、Syntical Knott形成、絨毛接着、絨毛密集などの所見が強くみられ、殊にSFD発生例にこれらの所見が著明であった。しかしこれらの所見は中毒症に特異な所見ではなく、量的差違に過ぎないといわれており、今後更に症例を追加して、中毒症やSFD発生例の胎盤病理組織学的所見の特徴を解明すべく努めたいと考えている。

#### 要 約

我々の病院における中毒症とSFD発生に関する統計的観察を行い、SFDは中毒症例に多発し、しかも重症例、混合型、早期発症例、長期持続例に高率であることを我々の症例についても確認した。併せて、中毒症臨床像とSFD発生との関係を検討し報告した。更に中毒症精査例について、最近新しく試みているN.A.テスト、免疫グロブリン測定、血中FDP測定、胎盤の病理組織学的検査などの今日までの成績を報告した。最近経験した3例のSFD分娩例の諸検査成績についても報告した。今後、症例を追加して、中毒症の病態生理を更に解明することに努め、SFDの発生要因を究明していきたいと考えている。

#### 学 会 発 表

この研究の一部は昭和50年127日、埼玉産婦人科医会学術講演会で発表した。

表 1

## 妊娠中毒症のSFD出生頻度

(昭和48年4月~50年12月)

	分娩数	双胎	死産 (%)	出生数※	SFD (%)
中毒症	678	8	19 (2.8)	651	53 (8.1)
非中毒症	2479	12	22 (0.9)	2449	88 (3.6)
計	3157	20	41 (1.3)	3100	141 (4.5)

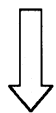
※双胎を除く

表 2

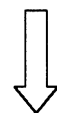
## 妊娠中毒症症状の推移とSFDの頻度

症状の推移	例数	SFD	%
浮腫のみ	5	0	
蛋白尿のみ(または+浮腫)軽症	18	2	11.1
重症	0	0	
高血圧のみ(または+浮腫)軽症	64	10	14.7
重症	4	0	
浮腫 → 浮腫 + 蛋白尿	7	1	12.5
浮腫 + 高血圧	4	0	
浮腫 + 蛋白尿 + 高血圧	5	1	
蛋白尿 → 蛋白尿 + 高血圧 軽症	17	9	47.4
+ (浮腫) 重症	2	0	
高血圧 高血圧 + 蛋白尿 軽症	29	3	13.5
+ (浮腫) 重症	8	2	

妊娠8カ月以前の発症例



**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



#### 研究目的

我々は妊娠中毒症(以下,中毒症と略)の SFD 発生要因を研究する目的で,当院における中毒症と SFD に関する統計的観察を行い,また最近の中毒症症例については諸種の臨床検査を追加して施行し,本症の病態を更に詳細に分析することに努め,SFD 発生要因を追究しているので,それらの成績について報告した。