

晩期妊娠中毒症の後遺症についての統計的研究

岡山大学医学部産婦人科学教室（主任：八木教授）

豊 田 信 三
河 本 圭 二
横 山 元 禎

〔昭和32年7月24日受稿〕

結 言

晩期妊娠中毒症は産科における重要な疾患であつて、各分野よりの多数の研究発表があるが、その後遺症についての統計的研究は比較的稀である。それは妊娠中の検診は近時非常に徹底して来たので、その間の中毒症の経過を捕えることは比較的容易であるが、分娩後は特別の訴えでもない限り患者が医師を訪れることがないので、特別の場合以外その分娩後の経過を捕え難いことにもよると思われる。また Lyden (1881)¹⁾ 以来妊娠中毒症は分娩と共に治癒するもので、かかるもののみを妊娠中毒症とし、後遺症を残すものは妊娠中毒症にあらずとするものさえあつたのである。しかし、古く Wolff u. Zade (1914)²⁾ によりその後遺症の重要なことが指摘され、最近に至り種々論ぜられるようになった。

今回私達は昭和29年より同31年に至る3年間の岡山大学医学部産婦人科学教室及び岡山市立産院に於ける入院分娩患者中より既往症に腎臓疾患のある者を除き分娩時に晩期妊娠中毒症のあつた者96例を無撰択に撰び出し、検診しその後遺症につき調査したのでここに報告したいと思う（調査時にて最終分娩よりの経過期間最長2年10カ月、最短2カ月）。

なお、対照としては同期間中の岡山大学産婦人科学教室及び岡山市立産院の入院分娩患者中より、腎臓疾患の既往症ある者及び晩期妊娠中毒症ある者を除き、無撰択に77例を撰び出して同時に検診し調査した。

また、以下に於て高血圧とは 140 mmHg

以上を、尿蛋白陽性とはズルホ試験で（+）以上を、浮腫（+）とは下肢を指頭で押し暫時復元せぬくぼみを生ずるものをそれぞれ称することとする。

調 査 成 績

1) 頻度（移行率）

浮腫、蛋白尿、高血圧の一つ又はそれ以上あるものを後遺症ありとしその頻度を示せば、第1表の如くである。既往中毒症例96例中後

第1表 浮腫、高血圧、蛋白尿あるもの比較

浮腫、高血圧、尿蛋白		妊娠中毒症あつたもの	対 照
あ	り	23	6
な	し	73	71
計		96	77
百 分 率		23.9	7.7

遺症あるもの23例(23.9%)、対照例77例中浮腫、蛋白尿、高血圧の一つ又はそれ以上あるもの6例(7.7%)で、既往中毒症例に著明に多く、推計学的にも5%の危険率で有意に多い。(χ²=8.0)故に晩期中毒症経過後に現われる浮腫、蛋白尿、高血圧は既往の晩期妊娠中毒のためと思われる。

次に晩期妊娠中毒症を妊娠浮腫、妊娠腎、子癇前症及び子癇の4種類に分ちその各々に就き後遺症を残す割合を調べた(第2表)。但し、晩期妊娠中毒症の分類は学者により区々で一定しないので、統計の便宜上 W. H. O. の国際分類、米国福祉委員会の分類、Dieckmanの分類及び九嶋³⁾の私案等を参考に

第2表 後遺症移行率

	例数	後遺症(+)(%)	後遺症(-)(%)
妊娠浮腫	19	3 (15.7)	16 (84.2)
妊娠腎	50	10 (20)	40 (80.0)
子癇前症	24	10 (41.6)	14 (58.3)
子癇	3	0 (0)	3 (100)

して次の様に分類した。即ち、浮腫のみのものを妊娠浮腫、浮腫、高血圧、蛋白尿の3者が共にあるものを子癇前症、この3者に痙攣の加わったものを子癇、これ等以外を妊娠腎とした。以下この分類に従う。その各々について後遺症を残す率を見ると、第2表の如く子癇を除くと重症な中毒症程後遺症を残す率が高いことがわかる。即ち、最軽度の晩期妊娠中毒症と思われる妊娠浮腫は15.7%で最低率であり、妊娠腎は妊娠浮腫の3倍以上、子癇前症は妊娠腎の2倍以上で重症になる程著明に高率となることが判る。子癇は例数が他に比し著しく少いので比較する事はできない。

諸家の移行率に関する報告を見るに、津田⁵⁾ 16.7%、土井⁶⁾ 34.0%、加米⁶⁾ 36.1%、石原⁷⁾ 33.0%、久慈⁸⁾ 60%、河方⁹⁾ 32.1%で私達の例に比し何れも高率である。また中山、土井¹⁰⁾は特に妊娠腎の慢性腎炎への移行につき注目している。後遺症は患者の生活状態従つて調査対照の地方や年度により大きく影響されるものと思われるので、これらは私達の調査対照と地方も年度も異なるのでそれらの事が複雑に影響しているのではないかと思う。

なお外国では Teel & Reid (1937)¹¹⁾ は分娩後1~21年後に54%、Rasmussen & Müller¹²⁾ は子癇及びその他を含めて35.6%といつている。

2) 後遺症の種類

後遺症の種類を見るに第3表の如くである。即ち、浮腫が最も多く半数に近い43.4%を占める。浮腫と蛋白尿及び浮腫と高血圧の合併したものが各8.6%で最も低い。河方⁹⁾は後遺症ある20例につき高血圧が17例、蛋白尿が4例、眼底異常が3例であつたといひ、

第3表 後遺症の種類

種類	例数 (%)
浮腫	10 (43.4)
高血圧	6 (26.0)
蛋白尿	3 (13.0)
浮腫と蛋白尿	2 (8.6)
浮腫と高血圧	2 (8.6)
計	23

Chesley¹³⁾ は 140~90 mm/Hg 以上の高血圧を残す者は非痙攣性中毒症の53%、子癇の50%であるという。これらは私達の例と相当の相異がある。なお、私達の例では既往症に腎疾患あるものを除いてあるが、既往腎疾患の後に存在していた慢性腎炎の症状か、中毒症の後遺症かの鑑別は極めて大切で、篠田¹⁴⁾は血清ヨード酸値の利用は可成り役立つという。

3) 年令との関係

30才以前と以後とに分けて観察すると第4表に示す如く後遺症あるものは30才以上に4

第4表 年令との関係

年令	後遺症	
	あり	なし
30才以上	4	10
30才以下	19	63
計	23	73
百分率	17.3	13.5

例(17.3%)で、これを後遺症ないものの10例(35.5%)と比較するに推計学的に5%の危険率で有意の差を認めない($\chi^2=0.009$)。即ち、後遺症あるものは30才以上に多いとはいえない。土井⁵⁾は後遺症あるもの50例に就き観察し平均年令は34年4カ月であるといひ、Browned Dodds¹⁵⁾は年令が進むに従い後遺症として高血圧が残るものが多いという。中山¹⁶⁾も30才以上の妊娠中毒症患者は高血圧を残しやすいという。

4) 経産度との関係

経産度との関係を見ると第5表の如くで、2回以上経産婦で後遺症あるもの43.4%、ないもの50.6%で推計学的に5%の危険率で有意差が認められない。 $(\chi^2=0.3)$ 。即ち、後

第5表 経産度との関係

後遺症	あ り な し	
	あ	り
2回以上経産婦	10	37
1回経産婦	13	36
計	23	73
百分率	43.4	50.6

遺症を残すものが2回以上経産婦に特に多いという事はない。土井⁵⁾は経産婦に多いといい、久慈⁶⁾は子癩の後遺症としての蛋白尿及び高血圧は分娩の回数を重ねる程恒久性となるといい、中山¹⁶⁾は30才以上で5回以上の多産婦に特に高血圧を残すことが多いという。

5) 発見時期

調査時に於て、発見された後遺症の分娩後経過期間を示せば第6表の如くである。これ

第6表 後遺症の発見時期

分中 毒症 時状	後の 遺種 症類	調査時期(分娩後期間)						合 計
		2	3	7	10	1	1.5	
		ケ 月 後	ケ 月 後	ケ 9 月 後	ケ 12 月 後	ケ 1.5 年 後	ケ 2 年 後	
浮腫	浮腫				1	1		2
	浮腫、 蛋白尿						1	1
高血圧	高血圧	1	1					2
	浮腫、 蛋白尿					1		1
浮腫 蛋白尿	浮腫						1	1
	蛋白尿		1			1		2
	高血圧		1					1
浮腫、 高血圧	浮腫		1	1				2
	浮腫、 高血圧						1	1
浮腫 蛋白尿 高血圧	浮腫			3	1	1		5
	蛋白尿					1		1
	高血圧	2			1			3
	浮腫、 高血圧		1					1
合 計		3	5	4	3	5	3	23

は連続追及をしたのではないから後遺症の存続期間を比較検討することはできないが、浮

腫、浮腫と蛋白尿、蛋白尿と高血圧の合併のような比較的軽度の晩期妊娠中毒症でも1~1.5年後になお浮腫、高血圧、蛋白尿或はそれらの内の2者の合併の如き後遺症を残しているものを見る。これによつて、軽度の晩期妊娠中毒症に於ても後遺症に関しては細心の注意が肝要であることが判るのである。

6) 治療との関係

後遺症あるもの内で治療を受けた者21例で受けなかつたものは僅かに2例でほとんど

第7表 治療との関係

後遺症	治 療	
	受 け た	受 け ない
あ り	21	2
な し	50	23
計	71	25
百分率	29.5	8.0

すべてが治療を受けている。後遺症のないもので治療を受けたもの50例、受けなかつたもの23例で治療を受けたもので後遺症を残したものの29.5%、受けなかつたもので後遺症を残したものの8%で受けられたものに見高率のように見えるが、治療を受けなかつたものは極めて軽度の晩期中毒症のみであるので比較はできない。次に治療を受けたもので後遺症を残したものの率を妊娠中毒症の種類別に分けて示すと(晩期妊娠中毒症の分類に関しては前述の通りである)第8表の如く妊娠浮腫では

第8表 治療を受けたものの後遺症

妊娠中毒症	例数	後遺症(+)(%)	後遺症(-)(%)
妊娠浮腫	10	3 (3)	7 (7)
妊娠腎	34	8 (23.5)	26 (76.4)
子癩前症	24	10 (41.6)	14 (58.3)
子 癩	3	0 (0)	3 (100)

僅かに3%であるのに妊娠腎では約8倍の23.5%、子癩前症では更にその2倍に近い41.6%となり重症のもの程治療をしても後遺症を残すことが多いことがわかる。子癩は少数例であるので比較はできない。次に中毒症の種類、治療の種類及び後遺症の有無とを合して示せば第9表の如くである。なお、治療

第9表 治療と後遺症

分中 娩毒 時症 状	治 療 類 種	後 遺 症 (-)	後 遺 症 (+)				
			浮 腫	蛋 白 尿	高 血 圧	浮 腫 蛋 白 尿	浮 腫 高 血 圧
浮腫	安静制限食	2				1	
	薬剤投与	3	2				
	入院加療	2					
蛋白尿	安静制限食	1					
高血圧	安静制限食	4			1		
	薬剤投与				1		
浮腫 蛋白尿	安静制限食	4		1			
	薬剤投与	2					
	入院加療	6	1		1		
浮腫 高血圧	安静制限食	4					
	薬剤投与	4	2				
蛋白尿, 高血圧	安静制限食	1				1	
浮腫 蛋白尿 高血圧	安静制限食	4	1		3		
	薬剤投与	4	1				
	入院加療	6	3	1		1	
子癇	入院加療	3					
合 計		50	10	2	6	1	2

の分類として自宅で安静と食事中の塩類及び水分の制限を行つたもの、それに加えるに薬剤の投与を受けたもの及び入院して治療を受けたものの3段階に分つた。全体を通じてその治療と後遺症との関係を見ると第10表の如

第10表 治療と後遺症

	計	後 遺 症	
		あ り	な し
安静と制限食	28	8(28.5)	20
薬剤投与	19	6(31.5)	13
入院加療	24	7(29.1)	17
	71	17	50

くである。これを見るとどの程度の治療に於ても後遺症の率はほぼ等しい。しかしこれにより治療の価値が否定されるものではない。即ち、それぞれの中毒症の程度に応じてそれぞれに充分と思われた治療がされているのである故後遺症の率がほぼ等しいのは当然であ

る。各々の妊娠中毒症の程度に応じて更に高度の治療が、後遺症を減ぜしめるためには必要であるかどうかはなお今後の研究に待たねばならない問題である。

結 論

1) 昭和29~31年の間の岡大産婦人科学教室及び岡山市立産院の入院分娩患者の内で腎臓疾患の既往症のないものより無撰択に撰び出し(最終分娩よりの経過期間最長2年10ヵ月, 最短2ヵ月)その後遺症について統計的検索を試みた。なお対照としては同時間中の同病院に於ける入院分娩患者中より、腎臓疾患の既往症及び晩期妊娠中毒症患者を除いて無撰択に77例を撰び出して検索した。

2) 浮腫, 蛋白尿, 高血圧あるものは中毒症例に23例(23.9%)でこれは対照例の6例(7.7%)に比し有意に多い。

3) これを中毒症の種類別に見ると、妊娠浮腫15.7%, 妊娠腎20%, 子癇前症41.6%で重症な中毒症後遺症を残す率が高い。

4) 後遺症の種類別に見ると、浮腫43.4%で最も多く、浮腫と蛋白尿及び浮腫と高血圧は各々8.6%で最も少い。

5) 年令との関係を見ると、30才前後でその頻度に有意の差はない。

6) 経産度との関係は1回経産と2回以上経産との間に有意の差はない。

7) 軽度の中毒症でも、分娩後1~1.5年後にもなお後遺症を残しているものがある故晩期妊娠中毒症の後遺症に関しては軽症でも細心の注意が肝要である。

8) 重症の妊娠中毒症治療を受けても後遺症を残す率が高い。

9) 後遺症を減ぜしめるために晩期妊娠中毒症に対し更に高度の治療が必要であるかどうかはなお今後の研究に待つべき問題である。

擧筆するに当り終始御懇篤な御指導御校閲を賜つた恩師八木教授に深謝いたします。また御指導を賜つた橋本助教授に深く感謝いたします。

文 献

- 1) Lyden, E.: Ztschr. Kl. Med. 2, 171, 1881.
- 2) Wolff, P. u. Zade, M.: Mschr. Geb. u. Gyn. 40, 639, 1914.
- 3) 九嶋：産婦の実際, 2, 1459, 昭28 (12号)
- 4) 津田：産婦紀要, 19, 146, 昭11.
- 5) 土井：日婦会誌, 34, 920, 昭14.
- 6) 加来：：臨床医学, 30, 511, 昭17.
- 7) 石原：産婦の実際, 1, 338, 昭27
- 8) 久慈：産と婦, 21, 247, 昭29.
- 9) 河方：産婦世界, 7, 874, 昭30.
- 10) 中山, 土井：日産婦会誌, 34, 944, 昭14.
- 11) Teel, H. E. & Reid, D. E.: Am. J. Obst. Gyn. 34, 12, 1937.
- 12) Rasmussen, H. J. F. & Müller, O.: Am. J. Obst. Gyn. 63, 938, 1952.
- 13) Cheslay, L. C., Sommers, W. H. & Vann, F. H.: Am. J. Obst. & Gyn. 56, 409, 1948.
- 14) 篠田：東北医会誌, 40, 85, 昭和24.
- 15) Browne, F. J. & Dodds, G. H.: J. Obst. & Gyn. Brit. Emp. 46, 443, 1939.
- 16) 中山：東北医会誌, 42, 159, 昭26 (5号)

STATISTICAL STUDIES ON THE SEQUELAE OF TOXEMIAS
OF LATE PREGNANCY

By

Nobuzo Teyoda, M. D.
Keiji Komoto, M. D.
Gentei Yokoyama, M. D.

(From the Department of Obstetrics and Gynecology, Okayama
University Medical School, Director: Prof. H. Yagi)

Non-selected 96 cases who have delivered at the maternity ward of the Okayama University Hospital and the affiliated Okayama City Hospital during 1954 to 1956 were investigated from the view-point of sequelae of the patients.

Those who of the patients had one or more conditions out of edema, hypertension, and albuminuria were 23 cases (23.9%) and this figure was more frequent than that of non-toxemic patient (7.7%) during the same period. Excluding eclampsia, the more severe is toxemias, the higher in rate are consecutive. Edema had the highest rate (43.4%) of its sequelae. Age, most frequent around thirties and no difference due to parities. It should be remembered that even slight edema may leave sometimes a significant sequelae and, therefore much attention should be paid to its treatment. The severe toxemia are likely to leave serious sequelae even if treated completely.
