

妊娠中毒症後遺症に関する研究

東北大学医学部産科婦人科学教室 (主任 九嶋勝司教授)

研究生 金子 英一

概要 妊娠中毒症は分娩後急速に治癒して行くものと考えられていたが、近年中毒症後遺症の存在が注目されて来た。然しこのような後遺症の臨床観察が不十分で、治療法に決つた方策が少ない。今回当教室で最近10年間に入院分娩したもので後遺症を認めた 233例の妊娠中毒症との関係及び後遺症の follow up の成績について検討を行ない次の知見を得た。

妊娠中の高血圧が後遺するものが最も多く、高血圧を示したものは84.6%であつた。既往歴家族歴で高血圧関連の疾患は後遺症に多く、眼底検査で眼底血管硬化所見を有するものは高血圧を残しやすい。産婦が退院する産褥7日目前後に治療により中毒症状が消失しても、その後血圧上昇し後遺するものが多く、1週目の症状消失が産褥1カ月目まで続いているか否かの確認が必要である。出生児の未熟頻度は高く、経産婦にその傾向が強い。後遺症を follow upして症状が消失しているのは30%で、蛋白尿の消失率は高いが高血圧は固定悪化する。後遺症発見後も高血圧の管理を要する。更に中毒症分娩が度重なると心循環系の負荷が増大し心電図異常が現れ、又胎児発育障害をひきおこすことが多い。

妊娠中毒症の治療は後遺症の予防になるが、症状の消失が後遺症発生を予防したことにはならぬ。又中毒症のなかには諸種降圧療法でも効果の少ないものがある。これらのものは当教室独特の絶食療法が降圧に有効で、これに食餌療法と降圧療法を併用することにより絶食療法で得た正常血圧を維持出来るようである。

I. はじめに

近年、妊娠中毒症後遺症（以下後遺症と略）の存在が重視され、その診断および治療法の確立が要望されるに至つた。しかし、このような後遺症患者の実態についての報告が少ないため、未だ十分な対策をたて得ぬ現状である。そこで、今回当科で入院分娩した妊産婦のうち後遺症を認めた 233例について妊娠中の状態と後遺症との関係を検討した。ついで、後遺症患者の2～10年後の follow up 成績の検討を行ない、さらに後遺患者がその後妊娠した時の妊娠経過ならびに児に対する影響を調査した。なお、中毒症に関する定義はすべて日本産婦人科学会妊娠中毒症委員会の規約にしたがつた。

II. 研究対象

対象は昭和32年1月より昭和42年2月までの約10年間に東北大学医学部産科婦人科学教室で入院分娩した妊産婦のうち、分娩1カ月後の調査で後遺症と診断した 233例である。上記調査に応じなかつた婦人および病歴の明確でないものを除外したので、この数は同期間内の後遺症の総数ではない。

III. 調査成績

A. 後遺症病型頻度

表1に示すごとく高血圧単独のものは169例(71.7%)と最も多く、高血圧と蛋白尿の合併が28例(12.9%)で高血圧を有するものは197例(84.6%)と高率であつた。これに対し蛋白尿単独は36例(15.5%)と少なく、浮腫を認めたものはなかつた。重症型 H+aH は25例(10.8%)、Aは1例であつた。

B. 後遺症と既応歴および家族歴との関係

後遺症患者の妊娠前の既応歴と家族歴について調査したが高血圧に関係のあるものが31例得られた。表2にこれを示し、対照は同期間内の無作為

表1 後遺症病型頻度

病型	蛋白尿		高血圧		蛋白尿 高血圧		計
	a	A	h	H	ah	aH	
例数	35	1	148	21	24	4	233
%	36 (15.5)		169 (71.7)		28 (12.9)		

註 軽症型蛋白尿、高血圧を a・h
重症型蛋白尿、高血圧を A・H で表現。

表2 後遺症と既往歴及び家族歴

既往歴	高血圧	腎炎	父母の高血圧と脳出血
後遺症 233例	5	6	20
非後遺症 100例		2	7
非中毒症 100例		1	

表3 後遺症と経産

後遺症区分	蛋白尿 (a, A)	高血圧を含むもの	全妊娠中毒症
初産婦	9 (60%)	105 (48.2%)	(67.9%)
経産婦	6 (40%)	113 (51.8%)	(32.1%)

表4 後遺症病型と妊娠中毒症病型との関係

妊娠中毒症病型	後遺症病型	例数
高血圧なし (a, o, ao) →h		14
高血圧なし (ao) →H		1
hを含む病型 →h+ah		92
Hを含む病型 →h+ah		66
hを含む病型 →H+aH		11
Hを含む病型 →H+aH		13
aを含む病型 →a		13
Aを含む病型 →a		22
AOH →A		1

に抽出した非中毒症および中毒症非後遺症のおの100例である。既応高血圧と腎炎は後遺症群に多く、また父母の高血圧や卒中も後遺症群に多かつた。したがって家族または本人の既応歴中の高血圧性疾患の存在は後遺症の素因を提供していると考えられる。

C. 後遺症と経産との関係

後遺症と経産の関係は表3のように蛋白尿を残したものでは初産と経産の割合が一般中毒症の割合に近いが、高血圧を含むものでは経産が明らかに多く、経産中毒症は後遺症を残す傾向が強いことを示している。

D. 後遺症病型と妊娠中毒症病型との関係

後遺症を残した際の妊娠中毒症最盛期病型と後遺症との関係を類型別にしたのが表4である。高血圧を含まぬものは分娩後に血圧が上昇して後遺症となつたもので15例(6.4%)であつた。次に既にあつた高血圧が残つたものは182例(72.1%)

表5 後遺症と分娩1週間後症状との関係

後遺症	hを含むもの h, ah	Hを含むもの H, aH	a または A	計
1週目				
症状(一)	81	7	3	91
hを含むもの	66	12	18	96
Hを含むもの	16	6	1	23
a	7		13	20
A	2		1	3

で後遺症の大部分であつた。このうちhおよびahの病型で分娩後にHおよびaHの病型となつた11例は分娩後に症状が増悪したもので、これは高血圧のない病型から産褥高血圧を併発した群と類似のものと考えねばならない。このように産褥期に何か中毒症状(高血圧)を発生せしめる因子が存在することは注目すべきことであり、ことにこれが後遺症に直結するものが少なくないことは母性保護上重視する必要がある。蛋白尿を後遺症とするものは妊娠中に蛋白尿が存在した症例であり、蛋白尿には産褥性因子の介在を確認することはできなかつた。

E. 後遺症病型と分娩1週間後症状との関係

一般に産婦は分娩後1週間ないし10日間で退院することが多く、この時期の中毒症症状が後遺症と決定した時の状態と如何なる関連を持つものであるか、またこの時期に1カ月後の状態を予測し得るか否かを検討してみた。表5に示すごとく結果的に後遺症と決定されたもので1週間目に既に症状が一過性に消失したものが91例(39%)もあつた。逆に、1週間目に高血圧を認めそれが後遺症に移行したものは119例とほとんど後遺症の半数で、1週間目の蛋白尿から後遺症となつたものは23例で後遺症の約10%にすぎなかつた。このことは分娩後1週間目の症状が高血圧であるものには後遺症移行を充分警戒しなければならぬことを示しており、中毒症管理上から分娩1カ月目の検診は不可欠のものとなつて来る。

F. 後遺症と妊娠中の眼底所見

後遺症のうち妊娠中に眼底検査を行なつたものが54例あり、その際の所見と後遺症との関係を追及した。眼底所見は桑島の分類にしたがい後遺症との関係は表6のごとくであつた。すなわち、後遺症患者のうち50例(93%)が妊娠中なんらかの変化を呈していた。このことから妊娠中に眼底血

昭和43年3月1日

金子

223—25

表6 後遺症と妊娠中眼底所見

眼底 緊張性 変化	後遺症		蛋白尿	高血圧		計
	硬化性 変化			h	H	
0°	0°		1	1	2	4
1°	0°			10	1	11
	1°		1	1		2
2°	0°		9	3	2	14
	1°		2	10	1	13
	2°		1	2	2	5
3°	0°		2			2
	1°			3		3
計			16	30	8	54

表7 後遺症患者の児未熟・不育率

児生下時体重		~2500 gr.	2501~ gr.	計	流死産
初産婦	例数	30	87	117	6 (5.2)
	%	(25.6)	(74.4)		
経産婦	例数	36	88	124	7 (5.6)
	%	(29.0)	(71.0)		
計	例数	66	175	241	13 (5.4)
	%	(27.4)	(72.6)		
対照	全分娩	11.1%	88.9%		
	非中毒症	8.1%	91.9%		

註 対照は昭36. 当教室調

管に変化を認めたものは後遺症となる危険が大きいと解してよい。このうち硬化性変化のあつたものは23例で、これから蛋白尿を後遺したものは4例(17.4%)、高血圧を後遺したものは19例(82.6%)であつた。以上より中毒症の眼底検査で硬化性変化を認めた場合は高血圧を残す場合が多いと考えられる。

G. 後遺症と出生児

後遺症を残した妊娠で生れた児は表7のごとく未熟児率は27.4%で全分娩ないし非中毒症の未熟児率よりさらに高率であつた。しかし後遺症の病型との関係は見出しがたかつた。但し非中毒症の場合とは逆に初産婦より経産婦に未熟児率が高かつた。また不育率も5.4%と高く経産婦にその傾向が強いようである。

H. 後遺症の follow up

後遺症患者の子後を2~10年にわたり follow up したものの70例について病型の推移・平均血圧・心電図・爾後の妊娠分娩等の状況について検討

した。なお follow up したものの中に脳溢血2名、尿毒症末期1名および後続分娩の際の眼底出血による網膜剥離が1名あつた。

1. 後遺症病型と予後症状：予後調査の際の後遺症消失は21例(30%)で、蛋白尿単独の場合17例中9例、高血圧単独は37例中8例、高血圧蛋白

表8 後遺症の予後

後遺症	予後	正 常	蛋白 尿	高血圧		高血圧 +蛋白尿		計
				h	H	ah	aH	
蛋白尿		9	2			5	1	17
高血圧	h	6	1	13	3	4	3	30
	H	2		1	3		1	7
高血圧 +蛋白尿	ah	2	1	2	2	5	1	13
	aH	2				1		3
計		21	4	16	8	15	6	70

表9 follow up 婦人の平均血圧

年令 (才)	20~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49
例数	1	14	18	25	8	4
後遺症 平均血圧 (mmHg)	130 ~94	144 ~88	148 ~93	148 ~91	148 ~93	171 ~100
* 統計資料 (mmHg)	121 ~72	123 ~73	124 ~75	127 ~73	132 ~75	140 ~78

*註 昭39年度国民衛生の動向より引用。

尿合併では16例中4例にみられた。また蛋白尿の消失は高血圧合併では16例中8例で全体では51.5%あつた。しかし高血圧の消失は蛋白尿合併では16例中5例で全体では26.4%にすぎない。高血圧の程度では軽症は43例中8例、重症では10例中4例でむしろ後者のほうが高率でいづれも初産婦であつた。症状が一部消失または重症型の軽症化は5例(7.1%)で、これに対し症状不変は24例(34.3%)、悪化したものは20例(28.5%)でこの44例は症状が固定化していることが分つた。follow up 時の血圧を同年令層の婦人血圧と比較してみると表9のように後遺症群が有意に高かつた。このことはわれわれが後遺高血圧とみたものが加年令による血圧自然上昇とは別のものであることを意味している。

2. follow up 婦人の心電図：follow up 時の最高血圧が150mmHg以上の婦人で心電検査を21名に行ない10名に異常所見を認めた。そのおもな所

表10 follow up 婦人の心電図

左室肥大十洞性頻脈	2
左室肥大十S T. T変化	4
左室肥大十S T. T変化十不整脈	1
左室肥大十S T. T変化十洞性頻脈	3

見と頻度を表10に示した。後遺症病型と心電図所見の有無の間に相関関係はなく、ただ後遺症後の分娩回数とその際の中毒症の反覆に有意差を認め得た。このことは妊娠中毒症となつた婦人がその後妊娠・分娩を重ねて行くごとに循環系への負荷が加わつて行くことを示しているものと解される。

3. 後遺症後における妊娠・分娩経過：後遺症のうちでその後分娩を行なつたものが24例（7例は2回分娩）あり31分娩について調査した。中毒症の再発率は87.1%で、これは一般中毒症の次

表11 妊娠中毒症病型推移と出生児

中毒症病型推移	未熟児	成熟児	計
軽症 → 軽症	0	3	3
軽症 → 重症	1(6・死産)	0	1
重症 → 軽症	0	6	6
重症 → 重症	3	5	8
計	4	14	18

回再発率56.2%（昭和36年度当教室調）より著しく高かつた。したがつて後遺症患者が爾後の分娩で中毒症を再発することは必発と考えてよいほどである。さらに、後遺症確認後の妊娠中に高血圧のため中絶を行なわねばならなかつたものがほかに3例あつた。次に当院で分娩した15例（3例は2回分娩）はすべて中毒症を再発しその出生児と中毒症状の推移について調べたのが表11で、後続妊娠時の中毒症が軽症であつたものに未熟児出生はないが、重症の場合は9例中4例に未熟および不育がありその頻度は44.4%と高率であつた。後遺症後に重症中毒症を繰返すことは児の発育に重大な障害をもたらすと言える。

IV. 後遺症の予防及び治療

後遺症防止の基本は、妊娠中毒症の早期発見と十分な継続的治療である。前述のごとく母児の予後にもつとも影響するものは妊娠中の高血圧がそ

のまま残存した悪化して現れる後遺高血圧が多いので、治療の対象は高血圧になる。仮に高血圧の治療に成功した場合でも分娩1週間頃の正常化群からも後遺症を発生するものがあり、一旦中毒症を合併した限り少なくとも1カ月間の管理が必要である。

A. 後遺症の予防

経産高血圧で後遺症となる恐れのある濃厚な中毒症を2群に分け一方に降圧剤を投与し他方を放置して観察すると、後遺症の発生は処置群に低いことが知られている。それ故このような処置は予防的治療になる。降圧剤は本態性高血圧と異なり、急速に効果の期待できなければならぬ。そのためわれわれは九嶋の考案したレセルピン・アプレゾリンテストおよびクロロサイアザイド内服加重法で有効な薬物を選定し2種以上判明したら相乗効果を利用している。たとえ上記薬物で中毒症が消失してもその状態を分娩1カ月後まで管理持続させなければ後遺症の予防効果は充分とは言えない。何故ならわれわれの症例でも分娩1週間までに治療をし血圧が正常化したものが233例中114例あつたがそのうち90例（78.9%）は1カ月後に高血圧が確認されている事実があるからである。

B. 後遺症の治療

後遺症を確認した以上、その治療はさらに長時間持続的に行なわれるべきである。後遺高血圧患者は一般に愁訴がなく、外来治療となることが多いため数年に亘る継続的治療はきわめて困難で、後遺症確認後に単なる降圧療法を行なう限りでは治療群と非治療群の間の予後の差はない。これは後遺高血圧のなかに降圧剤に全く反応を示さぬものが屢々あるため、われわれの教室で考案した絶食療法により降圧に成功した。その後特食および降圧剤の使用により血圧を管理して行くのであるが、以下に実際に適用した症例について述べる。

C. 絶食療法

絶食療法は表12の予定にしたがつて行なつた。

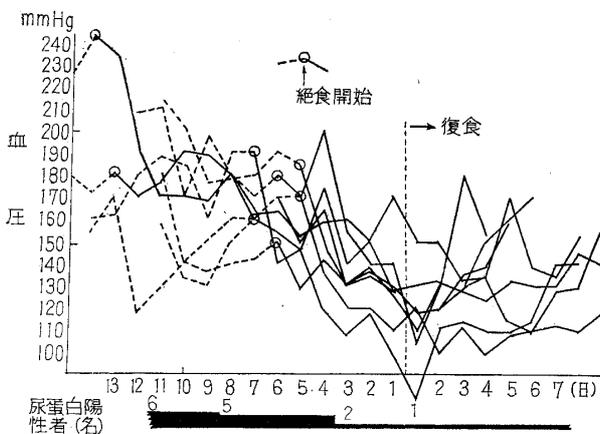
1. 絶食療法のみの中毒症後遺症

臨床上後遺症を濃厚に疑われる褥婦について絶食療法を行なつた成績は図1のごとくである。復食を中心に示したが、これらの患者は絶食開始とともに全症例に収縮期血圧の著明な下降を認めた。血圧が不安定で降圧剤の効果の少ないものも、

表12 絶食予定表

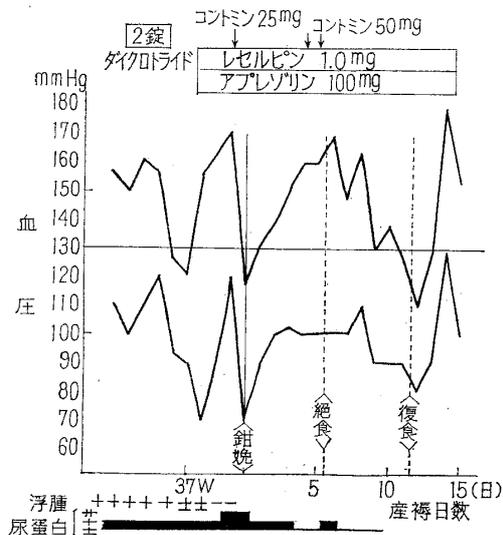
期	絶食	復食
日	1~2週間	1 2 3 4 5
絶食	//////	
加ルブロシ	25~50mg/日 絶食による症状に対して	
ビタミン	Rp. ヘスナ 30 パンピタソ 20 3XL	
胃腸薬	制限はしない	
浣腸	必要あればグリセリン 30cc	
水	尿量1500cc以上になる様に	
	血圧は毎日測定 浮腫は消失するまで 蛋白尿は消失後もしばらく	

図1 収縮期血圧



最高血圧は一樣に安定化しほとんど正常血圧まで下降し、同様に蛋白尿の改善も認められた。このことは絶食により食塩摂取が0となるため腎の負担が著しく軽減したためと考えられる。しかし復食期に入ると血圧上昇の傾向がみられ、この対策

図2 妊X (aoH) 27才

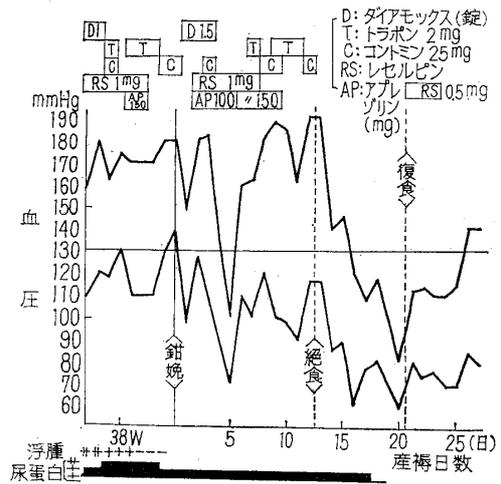


として復食後諸種薬剤を投与したが効果を期待し得なかつた。なお、復食第1日は流動食より始めて第5日目に常食となるようにした。以下の例はすべて後遺症確認後のものでなく、臨床症状から後遺症必発と考えられる症例について治療をしたものである。

(症例1) 24才 1妊1産 (図2)

特記すべき既応症はない。中毒症の既応あり。本例は妊娠10カ月に中毒症治療のため入院した。分娩後一時下降した血圧は産褥第5日目に再び上昇し、諸種降圧剤を投与したが降圧せぬため産褥第7日目より絶食療法に入った。治療開始後まもなく著明な降圧効果のみ、また蛋白尿の改善を認めたが復食後三度高血圧を示すようになった。なお本例は1年9ヵ月後に高血圧のため妊娠7ヵ月

図3 妊X (aoH) 34才



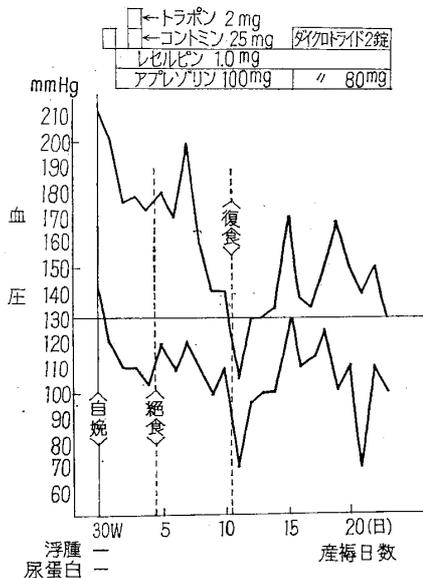
で中絶術をうけ、退院時血圧 188~108mmHgを示した。

(症例2) 34才 0妊0産 (図3)

特記すべき既往症はない。妊娠9カ月に浮腫が現れ、10カ月に入ると高血圧を認め、症状悪化の傾向を示して入院した。本例も分娩後諸種降圧剤投与で一時的に下降した血圧も再び上昇し、絶食療法に入ると血圧は下降、蛋白尿の改善もみられた。本例は復食時降圧剤を与えなかつたが血圧の上昇は軽度であつた。なお、本例はこの翌年に妊娠3ヵ月で中絶術をうけた後は妊娠はなかつた。中毒症分娩後7年目の調査では血圧 170~110mmHgを示した。

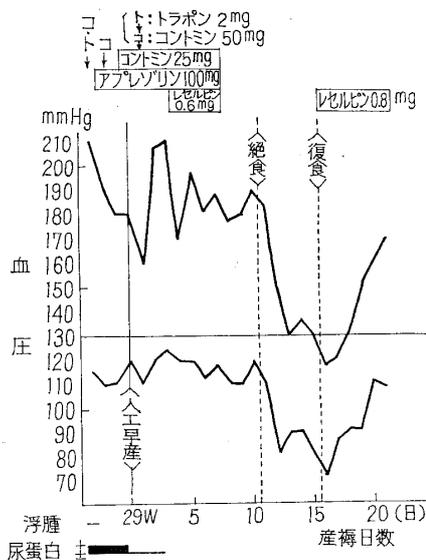
(症例3) 35才 5妊4産 (図4)

図4 妊Ⅷ(H) 35才



特記すべき既往疾患はない。初回妊娠時子癇を認めた。2回以後の分娩はいずれも中毒症となり4回目は6カ月で死産している。本例は妊娠8カ月に早産開始で入院 1,780gの未熟児を分娩した。分娩後も高血圧持続し、産褥4日目より絶食療法に入った。療法開始後まもなく血圧下降が著しかったが、復食後に降圧剤を与えたにも拘らず中等度の高血圧が認められた。本例は分娩後1カ月目には血圧 180~100mmHgを示した。その後の調査では一度高血圧のため人工中絶をし、以後治療に専念し7年後の検診では血圧 128~100mmHg

図5 妊Ⅷ(aH) 37才

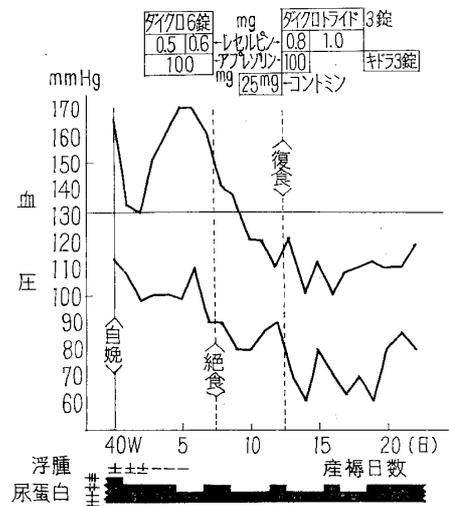


であつた。

(症例4) 27才 5妊3産(図5)

特記すべき既往症はない。第2回までは自宅分娩で中毒症は不明。第3回は高血圧のため妊娠9カ月に人工早産。今回は7カ月時に高血圧のため中絶をすすめられ入院。人工早産後も高血圧を継続し、産褥11日目に絶食に入れ著効を認めた。しかし復食後は血圧上昇傾向を示した。なお退院1週間目に再び高血圧を示したので内科的診療を受けさせた。

図6 妊Ⅹ双胎(AoH) 30才



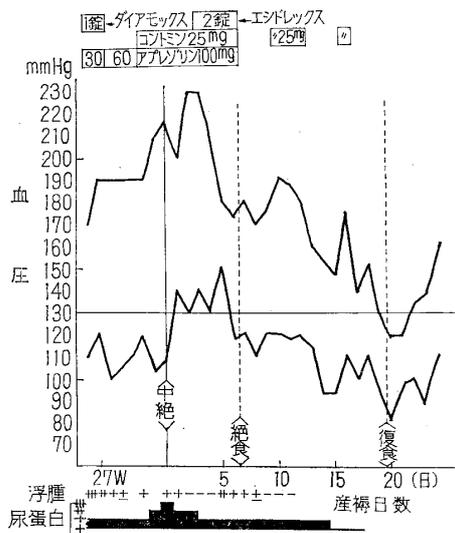
(症例5) 30才 2妊2産(図6)

中毒症の既往あり。今回は双胎で妊娠10カ月に入り浮腫と蛋白尿が現れた。分娩開始して入院、分娩後一時的血圧下降はあつたが、産褥数日で入院時と同じ程度の血圧を示すようになった。そこで絶食療法を実施し所期の効果を得た。復食後は降圧剤投与によりその正常血圧を継続させる事ができた。このような例から復食後に適当な降圧剤を与えて下降した血圧をそのままの状態に保たせ得るように思われた。本例は5年後の調査では血圧 220~130mmHgまた蛋白尿も中等度陽性となつて約1年間にわたる高血圧の治療を続けている。

(症例6) 36才 6妊4産(図7)

8才時の肺炎以外特記すべき既往症はない。第2回の分娩まで自宅分娩で詳細は不明。以後中毒症はなく第6回目は9カ月末に当科で分娩し中毒症を認めた。今回は5カ月時に高血圧を認め以後症状悪化し、7カ月に中絶をすすめられて入院し

図7 妊VII (AOH) 37才



た。中絶後血圧は下降せず降圧剤投与も効果がないため絶食療法を実施した。絶食に入ると徐々に血圧は下降し、期待通りの効果を示した。しかし復食に入るとまもなく血圧は再上昇した。なお本例では約1年後再び妊娠し、3カ月時 196~118 mmHgを示したため中絶術を行なった。その後6年目の調査では最高血圧は 220~160mmHgを上下し蛋白尿は陽性で内科的診療をうけている。

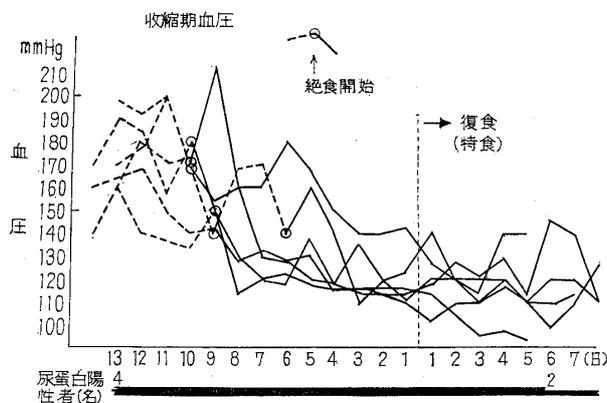
2. 絶食療法と食餌療法を併施した中毒症後遺症

前記のごとく絶食療法では一旦は効果を認めても、復食に入ると血圧が再上昇する傾向がある。この再上昇を防ぐ目的で復食期食餌を腎臓保護食とした。すなわち、復食期が終り常食となる時期からは1日に食塩 10g内外、脂質30g、糖質 300g、そして蛋白質は90gに規制した。なお、第6日目より1日 1,900カロリー前後の比較的低カロリー食とし、一方降圧剤も併用した。表13に食餌内容を示した。本群の収縮期血圧を復食に入る時期に揃えて図8に示した。すなわち絶食療法後腎

表13 復食後の食餌 (特食)

1. 食塩は 1日 10g内外	} を与え
2. 蛋白質は 1日 90g	
3. 脂質は 1日 30g	
4. 糖質は 1日 300g	
1900カロリー前後の比較的低カロリー食とし、一方降圧剤も併用する。	

図8 収縮期血圧

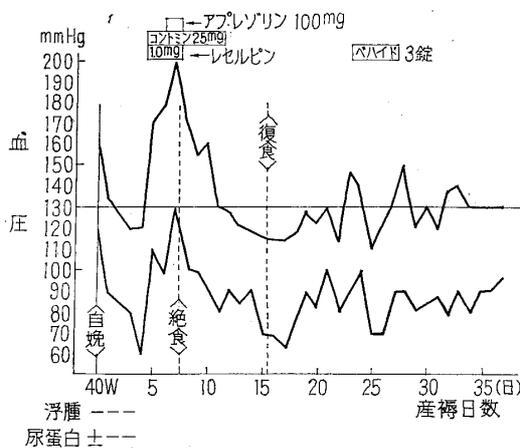


臓保護食に切替えかつ降圧剤を投与し続ける方法で復食後の血圧再上昇は抑えられ、ほぼ満足すべき成果をあげ得た。以下に個々の症例について述べる。

(症例7) 34才 4妊3産 (図9)

第1回の分娩時浮腫を認めている。第2回は8カ月死産、第3回2カ月自然流産、第4回は満期産で軽度高血圧を認めた。今回は9カ月末より中

図9 妊X (H) 34才



毒症発現し、入院時まで高血圧の治療を行なっている。本例は産褥第7日目に絶食療法に入つたもので、復食に入つてから表13に示す減塩食を与えたが再び血圧上昇の傾向を認めたので、利尿降圧剤を与えて容易に血圧を抑え得た。本例は分娩後7カ月間血圧検診を行ない血圧は正常であつた。

(症例8) 31才 1妊1産 (図10)

初産は中毒症で未熟児を分娩している。今回の

図10 妊X (AOH) 31才

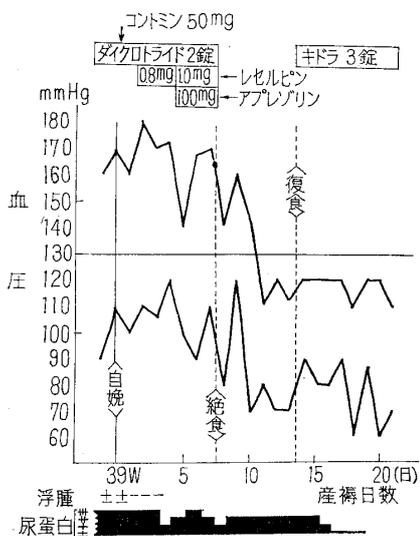
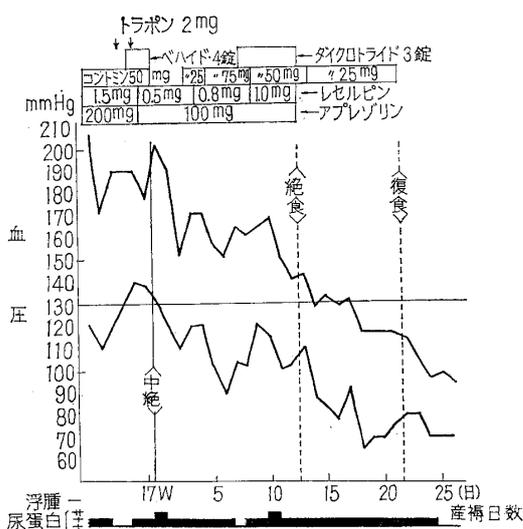


図11 妊V (aH) 29才

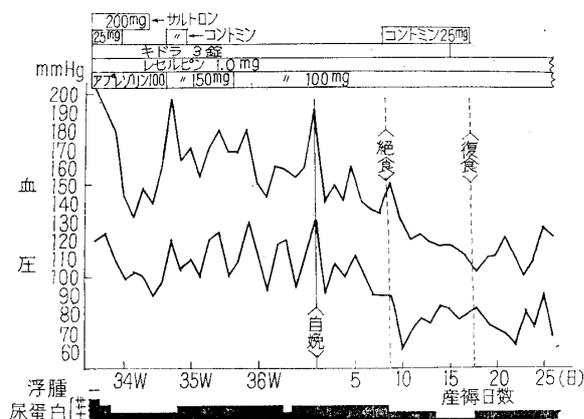


分娩2週間前までは中毒症状を認めず分娩1週間前より突然発症したものである。分娩後1週間で絶食に入ると急速な血圧下降を示し復食に入ってもその血圧は下降状態を維持し、ほぼ満足すべき成績であった。児は満期産にも拘らず1,500gの未熟児であった。本例は産褥50日目に正常血圧であったが蛋白尿は弱陽性で、以後2度の人工中絶をはさみ3年後は血圧が少々高かった。さらに1年後の検査では、血圧126~76mmHg蛋白尿弱陽性であった。

(症例9) 29才 1妊1産 (図11)

特記すべき既往疾患はない。初産は当院で分娩

図12 妊X (AH) 23才



し中毒症はなかつた。今回は妊娠4カ月時より高血圧を認めて中絶のため入院せしめた。本例も諸種降圧剤を使用し効果が得られぬまま特食を併用する絶食療法に移し、徐々に血圧は下降し、所期の効果を得た。

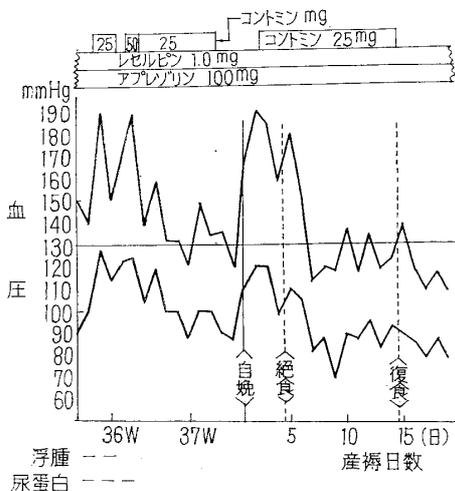
(症例10) 32才 0妊0産 (図12)

7才で肺炎に罹患、22才頃高血圧を指摘された。本例は妊娠6カ月に既に高血圧を認め8カ月には血圧178~110mmHgを示して入院、諸種強力な降圧療法により正常血圧となり、33週に一時退院したが、1週間目に再び高血圧を示し、蛋白尿も強陽性となり再度の入院加療にも拘らず症状改善がなく、10カ月に入つて分娩を誘発し1,480gの未熟児を得た。本例は分娩1週間を経過しても降圧せず、産褥8日目より特食併用の絶食療法に移して所期の効果を得た。なお本例は産褥50日目に血圧150~104mmHg、蛋白尿は陽性で治療を続けている。

(症例11) 27才 0妊0産 (図13)

19才で肺結核症に罹患。今回の妊娠前に高血圧を指摘された。妊娠4カ月に血圧150~92mmHgを示し11日間の入院加療により血圧は正常となつた。9カ月に入ると再び高血圧を示し35週に入院諸種降圧療法により徐々に血圧下降、37週目に突然児心音消失して1,340gの死産児を得た。しかし分娩後3度高血圧となり特食併用の絶食療法を行ない、血圧下降をみた。なお、本例は15カ月に満期産で2,700gの生児を得たが血圧は190~120mmHgを示し降圧剤により正常化した。しかし4年後の検査では血圧140~100を示し、蛋白尿が陽性に認められた。

図13 妊X (H) 27才



V. 考 按

先に九嶋¹⁾が発表したごとく、当教室での後遺症の発生は全中毒症の40%内外で、全分娩との対比は3.6~4.4%で、今回調査できた症例は当教室10年間の推定後遺症の約半数に当たると考えられる。まず後遺症の病型分類を行なった結果では高血圧を含むものが全体の80%以上で、中毒症の場合とともに高血圧のしめる意義は大きい。そのうち蛋白尿の合併例は13%程度あり、蛋白尿単独は15.5%と少数で、浮腫は1例もなく、この成績は過去の内外の報告²⁾³⁾⁴⁾と一致している。後遺高血圧のうち重症型対軽症型の比はほぼ1対6で中毒症より高率であることは注目に価する。

次にいかなる中毒症が後遺症に移行するかの点で従来多数の研究者により家族歴および既往症⁵⁾、年齢⁶⁾⁷⁾、経産回数⁸⁾⁹⁾、中毒症の持続期間⁹⁾¹⁰⁾、中毒症の重症度⁸⁾¹⁰⁾などの因子が問題にされてきた。これらの点についてわれわれの観察でもほぼ従来の報告⁴⁾⁸⁾¹²⁾と同じ傾向を認めたが、細部の点では必ずしも一致しなかつた。腎炎および高血圧の既往を有するいわゆる混合型中毒症は後遺症の4.7%と少なく、家族歴では父母の脳卒中または高血圧を有するものが8.4%あつた。また経産の点で高血圧を含む後遺症をみると、中毒症全般の初産経産の割合よりも明らかに高率で、Brown & Dodds⁸⁾、Peckham⁹⁾の報告と一致している。

妊娠中毒症の重症型のほうが後遺症を残すと言う報告は多く、われわれの場合も同一の成績を得たが、中毒症の病型がいかなる病型の後遺症に移行したかの報告は少ない。今回この点について精細に追及したところ、大部分の後遺高血圧は妊娠中に存在した高血圧がそのまま後遺したものであるが、軽症高血圧が重症型に移行するもの、高血圧のなかつた中毒症が後遺高血圧を生じたものの両者を含めて、妊娠終了後に血圧が上昇したと考えられる場合が15%程度みられた。このように血圧が産褥に入つて上昇し、しかもそれが後遺症となることは大きな意義がある。しかし蛋白尿が産褥期に増悪して後遺するものはなかつた。多くの中毒症患者が退院する産褥1週間目頃の臨床症状から後遺症を予測できれば、後遺症予防上甚だ好適であるので産褥1週間の残存症状と後遺症との関係を追及したが、後遺症の40%が産褥1週間目に一応症状が消失することを知つた。このことは産褥1週間目の症状のみで後遺症を予知することは危険であることを示している。しかし在来の主張の¹³⁾¹⁴⁾ごとく、産褥1週間目に高血圧の存在する場合にはそれから後遺高血圧となる頻度はきわめて高いので、1週間目に高血圧が存在する場合には後遺症予知上の価値は大きい。中毒症患者の眼底像は屢々中毒症の病態を忠実に反映するものとしてその研究者も多いが、後遺症に関しては桑島¹⁵⁾の報告がみられるぐらいである。彼によると第2度以上の硬化性変化は後遺症必発との成績を得ているが、筆者の観察では妊娠中に眼底血管硬化を認めたものの82.6%がその後後遺高血圧となつており、高率ではあるが後遺症必発とは言えなかつた。しかし本変化は後遺症発生予知上重要な所見であることは確かである。後遺症を残すような中毒症を九嶋は慢性中毒症と命名しているが、この慢性中毒症妊婦から未熟児出生や胎児死亡が高率にみられることが九嶋¹⁾、Eastmann¹⁶⁾、Diekmann¹⁷⁾、久慈¹⁸⁾らがすでに報告している。とくに Cosgrove & Chesley¹⁹⁾は胎児新生児死亡が50%にも達すると述べている。筆者の調査ではそれほど高率ではないが、未熟児率は急性中毒症の2倍、正常妊娠の3.5倍であり不育率は5.4%

にも達し、やはり胎児に対する障害の大きいことを確認した。

後遺症患者がその後妊娠を繰返すとき、母児に如何なる影響がみられるかを追及してみたところ、中毒症が必発することを認めた。このことは九嶋²⁰⁾が慢性中毒症はほとんどすべて次回妊娠中毒症を再発すると言つたのと一致する。再発時の中毒症が重症型である場合には、未熟児および不育率は44.4%ときわめて高率であつた。このことは中毒症の際にみられる血管・腎系の変化が後遺症となり固定化し、さらに妊娠を重ねて器質化が進むので、母児障害が大となるものであろう。同様の結果は後遺症患者の予後心電図所見にもみられ、後遺症の後に妊娠を反覆すると冠硬化所見を中心とした、一連の高血圧心電図がみられるようになることを知つた。

妊娠中毒症の治療については未だ系統的な記述をみない。これについて、われわれは後遺症となることが懸念されるような経産高血圧症患者でも、産褥初期より降圧剤療法を行なえば未治療群に比し、明らかに後遺症発生率が低下することを見ている。したがつて、後遺症の予防的治療として、産褥期の降圧療法を推奨したい。降圧療法でも下降しない高血圧には絶食療法後腎疵護食と降圧剤を与える方法が有効であるが、これとても降圧剤を中止すれば血圧の再上昇がみられ、ことに妊娠でもするときはそれまで実施した治療法も全く無意味になるかのような症状の増悪を示した。

VI. 結 論

最近10年間に確認した妊娠中毒症後遺症患者233名につき臨床経過を観察するとともに治療法の検討を行ない次のごとき成果を得た。

1) 後遺症病型は高血圧単独が71.7%、高血圧と蛋白尿の合併が12.9%と高血圧を有するものが圧倒的に多かつた。

2) 後遺症と確定したものの妊娠中の状態を見るに、病型推移は妊娠中の高血圧が後遺したものが最も多かつたが、妊娠中は中毒症状がなく産褥に入つて血圧上昇し、これがそのまま残つたものが6.4%程度に認められた。

3) 当該妊娠中毒症が後遺症を残すようになる

かを予測することは必ずしも容易ではないが、高血圧家系、既往高血圧、経産中毒症(高血圧を有す)、眼底血管の硬化性変化、産褥1週間に至つても下降しない高血圧などを認めるものは、後遺症を残す可能性が大きい。

4) 後遺症と確認したものにつき、妊娠中の児の発育を調査するに未熟児出生率、不育率は有意に高率であつた。

5) 後遺症の遠隔予後では70%が症状を残し、その症状の増悪・不変・軽快はそれぞれ1/3ずつであつた。後遺症後に再び妊娠すると中毒症再発率や児障害率が高くなり、また心電図所見の悪化などが著明となつた。

6) 後遺症の治療は、高血圧に対する急速かつ継続的治療が中心となる。降圧剤に抵抗を示す症例には我教室の絶食療法後食餌療法と降圧療法を併施する方法が有効である。

稿を終るに臨み御懇篤な御指導、御校閲を賜つた恩師九嶋勝司教授に深謝すると共に、御協力を戴いた村中篤博士に感謝致します。

文 献

- 1) 九嶋：日本医師会医学講座，昭和38年度版，434，金原出版，東京。—2) Chesley, L.C., Sommer, W., Cornerberg, H. & Mc Geary, J.: Am. J. Obst. & Gynec. 41: 751, 1951. —3) 中津・鈴木：産婦の世界，9: 619, 1957. —4) 真柄・室岡・玉野・根本・新井：産婦の実際，7: 418, 1958. —5) 小林・田中：産と婦，28: 326, 1961. —6) Teel, H.M. & Reid, D.E.: Am. J. Obst. & Gynec. 34: 12, 1939. —7) Wood, J. & Nix, H.: J.A.M.A. 110: 332, 1938. —8) Brown, F.J. & Dodds, G.H.: J. Obst. & Gynec. Brit. Emp. 46: 443, 1945. —9) Peckham, C.H.: Am. J. Obst. & Gynec. 42: 138, 1941. —10) Gibberd, G.: Lancet, II, 520, 1931. —11) Gibson, G.B.: J. Obst. & Gynec. Brit. Emp. 63: 833, 1956. —12) 小林・田中・我妻・星合・塚田・本間：産と婦，28: 890, 1961. —13) 九嶋・山下：産と婦，28: 1566, 1961. —14) 小林・田中・内田・木川・我妻：産と婦 25: 5, 1958. —15) 桑島：産と婦，25: 611, 1958. —16) Eastmann, N.: Wilams obstetrics, XIed, Apple-Century-Cofts Inc, N.Y. 1956. —17) Diekmann, W. J., Potter, D. & MacCartney, C.: Am. J. Obst. & Gynec. 73: 1, 1957. —18) 久慈：日本産婦人科全書18/3 27, 金原出版，東京，1955. —19) Cosgrove, S. & Chesley, L.C.: Obst. Gynec. Sur. 3: 769, 1941. —20) 九嶋・山下：産婦の実際，14: 1, 1965.

(No. 2065 昭42・9・4 受付)