

拡張期血圧からみた妊娠中毒症

横浜市立大学医学部産科婦人科学教室 (主任: 塩島令儀教授)

北 山 禎 昭

Studies on the Significance of the Diastolic Pressure of the Toxemias of Pregnancy

Sadaaki KITAYAMA

Department of Obstetrics and Gynecology, Yokohama City University, School of Medicine, Yokohama

概要 妊娠中毒症では周産期死亡, 早産, SFD 等の児障害が多くみられ児の発育も悪いがこれには収縮期圧より拡張期圧が深く関与している. 中毒症後遺症においても拡張期圧との関連性が強い. 然し現在の日産婦学会委員会の定義では拡張期圧について中毒症診断の下限については触れていない. 327例の中毒症例, 及び2,018例の妊婦について検討してみると限界は80mmHgが適当と考えられる. 又この定義に従うと早期診断の面からも好都合で本症の重症化の予防にも役立つと思われる.

Synopsis The incidence of perinatal death, premature delivery, and retardation of fetal growth (small for date baby) is high in the cases of toxemias of pregnancy. There is no definition of the diastolic blood pressure in a diagnosis of the mild toxemias of pregnancy in Japan so far.

From the results of this investigation of 327 cases of the toxemias of pregnancy and 2,018 cases of normal pregnant women, the lower limit of the diastolic pressure of the toxemias of pregnancy should be decided at 80 mmHg. According to this definition of the diastolic pressure of 80 mmHg in the toxemias of pregnancy, it is useful to foresee the pathological conditions in the cases of toxemias of pregnancy.

緒 言

晩期妊娠中毒症は高血圧, 蛋白尿, 浮腫を主徴とする疾患群で, 本症による母児障害は著しいものがあり, 母子衛生の面から極めて重要な疾患とされている. 近時妊婦の保健衛生思想の向上は治療医学の進歩と相俟て, 重篤なものの発症は著しく減少し, 本症による母体死亡に遭遇することは殆どなくなつた. しかしながら本症の後遺症は依然として跡を絶たず, 又本症に基因する児死亡は相変らず周産期死亡の第1の原因となされており, 無視出来ぬ重要な妊娠合併症である. 本症は学説の疾患とさえいわれ, 発生機序については多数の研究, 見解があるが, その本態は依然として不明で現状では早期に発見し, 加療することが最善の方法とされている. 然し本症の病態を適確に把握し母児共の影響を推定することは甚だ困難で, これについても従来多数の研究があり病型の

統計的な分析がなされている. 一般に本症の三大主徴のうち高血圧の程度と母児の予後の関連性が重要視されているが, 塩島等は拡張期圧が本症の重軽, 更には児の発育と深い相関があることを指摘している. 私はかかる見地から妊娠中毒症の再検討をし, 主として拡張期圧の面からみて興味ある知見を得たので報告する.

研究方法ならびに対象

調査の対象は昭和46年10月より昭和48年3月の間に神奈川県下の某県立病院で分娩した1,118例, 及び昭和48年2月より昭和49年3月迄に横浜市内の某病院で出産した1963例, 計3,081例の妊産婦で, うち晩期妊娠中毒症患者は前者で137例(12.3%) 後者では190例(9.7%)の合計327例である. なお妊娠中毒症の診断は, 日産婦学会中毒症委員会の基準でなされたものである. 但し下肢にのみ浮腫が限局した軽症例は妊娠中毒症の

表1 妊娠中毒症の各病型と周産期死亡

病 型	症例数	周産期死亡数	百分率
高血圧・蛋白尿・浮腫	75例	8例	10.67%
高血圧・蛋白尿	54	6	11.11
高血圧・浮腫	72	1	1.34
高血圧	81	4	4.94
蛋白尿・浮腫	35	0	0
蛋白尿	8	0	0
浮腫	2	0	0

診断は行わなかつた。血圧の測定は定期検診で来院の際仰臥位でおこなつた。なお中毒症患者 327例の症状は第1表のようになる。又妊娠中毒症後遺症の診断は上記中毒症患者で分娩後1カ月目に来院した 209例について行つた。更に妊娠当初より記録の明確なもの 2,018例について晩期妊娠中毒症発症と血圧、特に拡張期血圧との関係について検討した。

研究成績

1) 妊娠中毒症の病型と児障害

中毒症では周産期死亡の多いことは従来から知られている。私の症例においても 327例中19例（5.8%）に児死亡があり、本邦における全国平均23.0%に比し著しい高率を示している。病型別にみると第1表の如くすべて高血圧の見られたものに限られており、蛋白尿、浮腫のみのものは症例数も少ないが児死亡は全く見られなかつた。本症に周産期死亡の多い理由として本症では早産が多く従つて未熟児の出生が多いことや、胎盤循環障害により児の発育が障害され、甚しい場合には胎内死亡をきたすためとされている。本統計でも早産は31例あり、うち10例に児死亡がみられた。これ等は表2の如く2例を除いてすべて高血圧を示した症例である。生下時体重が船川の在胎週別出生時体重基準以下のものは第3表に示す如く高血圧を伴うものに極めて多く、これに反し高血圧を伴わぬ場合には基準以上のものが多くなつてゐる。更に満期産にもかかわらず $-\frac{3}{2}\sigma$ 以下の所謂 SFD (small for date) 児は34例（11.5%）見られたが33例（97.1%）は高血圧群である。（早産例は除いた）表4はこれらを一括表示したもの

表2 妊娠中毒症の各病型と早産

病 型	早 産 数	百 分 率
高血圧・蛋白尿・浮腫	16例	51.60%
高血圧・蛋白尿	3	9.67
高血圧・浮腫	4	12.89
高血圧	6	19.34
蛋白尿・浮腫	1	3.25
蛋白尿	1	3.25
浮腫	0	0

表3 妊娠中毒症の各病型と SFD

病 型	標準体重以上	標準体重以下	SFD
高血圧・蛋白尿・浮腫	28例(37.33%)	47例(62.67%)	10例
高血圧・蛋白尿	13 (24.07)	41 (75.93)	10
高血圧・浮腫	34 (47.22)	38 (52.78)	6
高血圧	33 (40.74)	10 (28.57)	7
蛋白尿・浮腫	25 (71.43)	48 (59.26)	1
蛋白尿	5 (62.50)	3 (37.50)	0
浮腫	1 (50.00)	1 (50.00)	0

表4 妊娠中毒症例の妊娠経過中の高血圧の有無と児の発育との関係

	高血圧を呈したもの	高血圧を呈しなかつたもの
症 例 数	282例(86.24%)	45例(13.76%)
標準以上	108 (38.30%)	31 (68.89%)
標準以下	174 (61.70%)	14 (31.11%)
SFD	33例	1例

である。

2) 高血圧と周産期死亡

19例の周産期死亡の全例が高血圧を有する症例から発生していることは既に述べたが、この19例の妊娠経過中に示した収縮期圧、及び拡張期圧の最高値と周産期死亡率との関係からみると表5の如く血圧の高いものに周産期死亡が多いのは当然であるが、収縮期圧では 170mmHg を超えると周産期死亡が急増するが、それ以下では上昇の度合と死亡率の間には関連性がみられない。これに対し拡張期圧では血圧の上昇に伴い周産期死亡率が著明に増加の傾向を示している。この状態を図示したのが第1図である。

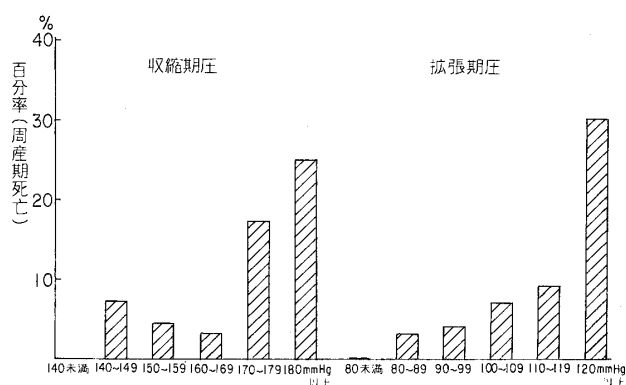
3) 高血圧と早産

表5 周産期死亡例の妊娠経過中に示した収縮期血圧及び拡張期血圧の最高値

収縮期血圧	中毒症例数	周産期死亡数	百分率
140 未満	45例	0	0
140～149	60	4	6.67
150～159	98	3	3.06
160～169	67	1	1.49
170～179	36	6	16.67
180 以上	21	5	23.81

拡張期血圧	中毒症例数	周産期死亡数	百分率
80 未満	6例	0	0
80～89	78	1	1.28
90～99	108	3	2.78
100～109	81	5	6.17
110～119	31	3	9.68
120 以上	23	7	30.43

図1 妊娠経過中に示した収縮期圧及び拡張期圧の最高値と周産期死亡



早産31例中29例(93.6%)が高血圧を示したが、これを血圧上昇の面からみると表6のようになる。妊娠中の最高血圧が収縮期で170mmHgを超えると早産例が激増するが、それ以下では血圧と早産の発生にはあまり関連性がみられない。これに反し拡張期圧では血圧上昇につれ早産数が増し、特に110mmHgを超えると急増していることがわかる。第2図はこの状態を図示したものである。

4) 高血圧と児の発育

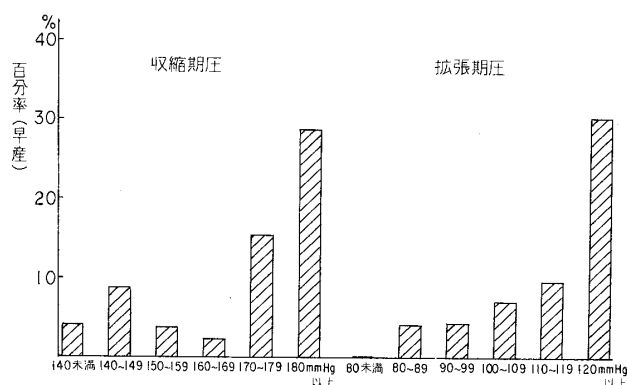
以上のことから児障害と最も関係の深い症状は高血圧であり、特に拡張期圧の上昇と関連性の深いことがわかる。然し血圧は変動的なもので、更

表6 早産例の妊娠経過中に示した収縮期血圧及び拡張期血圧の最高値(妊娠中毒症例)

収縮期血圧	中毒症例数	早産症例数	百分率
140 未満	45例	2例	4.44%
140～149	60	7	11.66
150～159	98	6	5.10
160～169	67	1	1.49
170～179	36	7	17.95
180 以上	21	8	38.10

拡張期血圧	中毒症例数	早産症例数	百分率
80 未満	6例	0	0
80～89	78	4	5.13
90～99	108	6	5.56
100～109	81	7	8.64
110～119	31	5	16.13
120 以上	23	9	39.13

図2 妊娠経過中に示した収縮期圧及び拡張期圧の最高値と早産



に加療による影響も考慮せねばならぬ。そこで妊娠経過中に示した血圧の最高値と児体重との関係を満期産の症例についてみると、収縮期圧170mmHg以下では児体重の減少がみられるが、それ以下では深い関係はない。拡張期圧では血圧の上昇に伴い体重は漸次減少の傾向を示し120mmHgを超えると急減するように思われる。

5) 血圧上昇の時期と児体重の関係

児障害を考える場合、影響を与える因子の大小と同時にその作用する時間を合せ考えねばならぬ。即ち血圧上昇の程度が高い程、又高血圧の期間が長い程、換言すれば高血圧が妊娠の早期から見られる程、障害は高度になると思われる。妊娠

表7 収縮期血圧上昇の時期と児体重（満期産中毒症例）

（ ） 症例数

妊娠月数 \ 収縮期 血圧	140 未満	140～149	150～159	160～169	170～179	180 以上
8 カ月	3124 (142)	3156 (89)	3246 (40)	3183 (15)	2637 (8)	2614 (2)
9 カ月	3349 (109)	3016 (95)	3002 (54)	3160 (27)	2646 (4)	2687 (7)
10カ月	3439 (45)	3133 (65)	3151 (87)	3166 (56)	2716 (27)	2830 (16)

表8 拡張期血圧上昇の時期と児体重（妊娠中毒症例）

----- 40週体重基準(船川)

——— $-\frac{1}{2}\sigma$

妊娠月数 \ 拡張期 血圧	80 未満	80～89	90～99	100～109	110～119	120 以上
8 カ月	3360 (87)	3098 (150)	2988 (35)	2864 (16)	2640 (4)	2608 (4)
9 カ月	3488 (48)	3167 (140)	2996 (81)	2871 (16)	2647 (6)	2615 (5)
10カ月	3663 (6)	3364 (86)	3172 (99)	3004 (64)	2742 (24)	2650 (17)

経過の明らかな満期産の 296例の中毒症例について血圧と児体重との関係を経時的にみたのが表7, 表8である. 収縮期圧についてみると血圧 170mmHg を超えた症例では児体重の減少がみられ, 早期から高値を示したものの程この傾向が著しいが 170mmHg 未満の例では関連性はみられない. これに反し拡張期圧の上昇の程度, 血圧上昇の時期と生下時体重は極めて密接な関係を示している. 船川の体重基準からみると妊娠8, 9カ月で90を超える場合, 妊娠8カ月で80を示す場合は平均値を下廻ることが解かる. 即ち拡張期圧80でもそれが妊娠8カ月以前に見られる場合には既に児の発育に影響すると考えねばならぬ.

6) 高血圧と SFD 並びに周産期死亡

前述のように血圧の上昇, 特に拡張期圧の高さ, 及びその上昇時期が児体重に関係する所から満期産 296例について SFD 発生の模様を検討した. 34例の SFD のうち33例迄が高血圧を有する中毒症患者に見られたが, これを血圧の高さ, 及びその上昇時期からみると表9, 表10に示す如くなる. この際にも収縮期圧 170を超えるると SFD 発生が増加するがそれ以下では関連性はみられない. 拡張期圧では血圧の高さ, 発生時期と SFD 発生には密接な関連がみられる. この場合でも血圧の高い程, 又その発生が早い程 SFD の発生が多いが, 80mmHg を境にして明らかに発生が増

表9 収縮期血圧と SFD (早産除く)

() 中毒症例

下段: 百分率

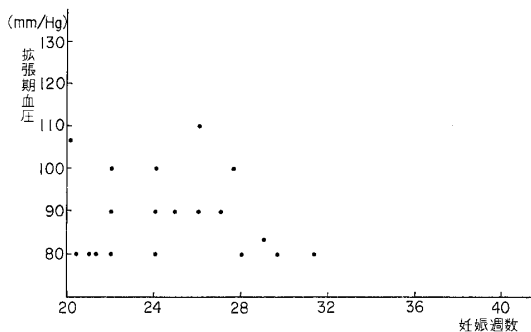
妊娠月数 \ 収縮期 血圧	140 未満	140～149	150～159	160～169	170～179	180 以上
8 カ月	24(142) 16.90%	5(89) 5.62%	2(40) 5.00%	1(15) 6.67%	1(8) 12.50%	1(2) 50.00%
9 カ月	16(109) 14.68%	9(95) 9.47%	4(54) 7.41%	3(27) 11.11%	1(4) 25.00%	1(7) 14.29%
10カ月	0 (45) 0	11(65) 16.92%	10(87) 11.49%	2(56) 3.57%	4(27) 14.81%	7(16) 43.75%

表10 拡張期血圧と SFD (早産除く)

妊娠月数	拡張期血圧					
	80 未満	80~89	90~99	100~109	110~119	120 以上
8 カ月	2(87) 2.30%	20(150) 13.33%	6(35) 17.14%	3(16) 18.75%	1(4) 25.00%	2(4) 50.00%
9 カ月	1(48) 2.88%	12(140) 8.57%	14(81) 17.28%	3(16)	2(6) 33.33%	2(5)
10カ月	0(6) 0	5(86) 5.81%	12(99) 12.12%	8(64) 12.50%	4(24) 16.67%	5(17) 29.41%

() 中毒症例
下段：百分率

図3 周産期死亡を起した妊娠中毒症例の初発時期と拡張期血圧



加することがわかる．先の周産期死亡19例についてみると図3に示す如く全例32週以前に拡張期圧が80mmHgを超えているものから発生している．

7) 高血圧と妊娠中毒症後遺症

産褥1カ月において 1) 収縮期圧 140以上, 2) 蛋白尿陽性, 3) 浮腫陽性, 以上3症状のうち1つ以上残っているものを妊娠中毒症後遺症とした．後遺症を有したものは209例中 134例(64.1%)で後遺症を残した症例の妊娠経過中に示した収縮期圧, 及び拡張期圧の最高値を表11に示した．この場合も児に及ぼす影響と全く同様, 収縮期圧 170mmHg 以上になると後遺症出現率が急増するがそれ以下では明瞭な関係は見られない．これに対して拡張期圧では血圧の上昇と後遺症出現は密接な関係がみられる．中毒症後遺症を残した症例の妊娠経過をみると表12の如く妊娠8カ月に拡張期圧 80mmHg 以上のものが 111例 (82.8%) もあり, 以後妊娠9カ月, 妊娠10カ月になつて拡張期圧80mmHgを超える場合は各々16例 (12.2%) 7例 (5.7%) と後遺症は著しく減少

表11 妊娠中毒症例が妊娠経過中に示した収縮期血圧及び拡張期血圧の最高値と中毒症後遺症との関係

収縮期血圧	中毒症例数	後遺症例数	百分率
140 未満	12	6	50.00%
140 ~ 149	34	16	47.06
150 ~ 159	69	49	71.01
160 ~ 169	50	24	48.00
170 ~ 179	26	21	80.77
180 以上	18	18	100

拡張期血圧	中毒症例数	後遺症例数	百分率
80 未満	4	0	0
80 ~ 89	42	14	33.33
90 ~ 99	59	26	44.07
100 ~ 109	61	53	86.89
110 ~ 119	26	24	92.31
120 以上	17	17	100

表12 妊娠中毒症後遺症と妊娠経過中の拡張期血圧
拡張期血圧80以上になつた妊娠月数と後遺症

妊娠月数	症例数	百分率
8 カ月	111	82.8%
9 カ月	16	12.2
10カ月	7	5.7

(但し妊娠8カ月早産3例, 9カ月早産8例あり)

拡張期血圧90以上になつた妊娠月数と後遺症

妊娠月数	症例数	百分率
8 カ月	34	28.3%
9 カ月	35	29.9
10カ月	31	28.4

(但し妊娠8カ月早産3例, 9カ月早産8例あり)

する．しかし拡張期圧 90mmHg 以上についてみると, いずれも大体28%~30%の間である．即ち

母体に及ぼす影響の面からも拡張期圧が予後判定上適切な指示であることを示しており、更にこの場合でも80mmHgを以て正常の上限とすることが至当であると思われる。

8) 妊娠中毒症と拡張期圧

以上のことから妊娠中毒症における母児の予後判定には血圧が極めて関係深い、特に拡張期圧が最もよくそれを示していることがわかる。然しながら現在の日産婦学会委員会の定義としては収縮期圧140mmHg以上を以て診断することが示されるのみで、拡張期圧については重、軽症の区別として110mmHgとするのみ定められており中毒症診断の下限、換言すれば正常妊娠における拡張期圧の上限については全く触れられていない。通常の限界として90mmHgを採用するものが多いが、満期産の中毒症患者のみについても末期迄90mmHg以下のものは表8に示す如く92例(31.1%)又収縮期圧についても表7に明らかのように45例(15.2%)が140mmHg以下を示している。この事は中毒症の早期診断の面からみると血圧は全く役立たぬと言わざるを得ない。然しながら今迄の検討から拡張期圧を80mmHgとすると、分娩時迄それ以下の血圧を示した中毒症患者は僅か6例(2.0%)にすぎない。このことは中毒症における拡張期圧を80mmHgとすることにより本症の早期診断の可能性を示唆するものと言えよう。

9) 拡張期圧80mmHgと妊娠中毒症

前述の如く妊娠時の拡張期圧の正常上限が80mmHgと考えられる所から、妊婦の妊娠経過中拡張期圧80mmHg以上を来したもののについて検討を加えた。表13の如く妊婦2,018例中80mmHg以上の拡張期圧を示したものは343例で、うち285例(83.1%)が中毒症の診断を附せられている。即ち拡張期圧80mmHg以上を示しながら現在の定義による中毒症と診断されなかつたものは58例(16.9%)ある。正常拡張期圧の上限を80mmHgとするとその大多数は中毒症と云えるが、現在の定義による中毒症状を示さぬものも少数乍らある。然し80mmHg以上の拡張期圧を示した時期

表13 拡張期圧80以上を示して中毒症状を呈したものと呈しなかつたもの

妊婦2018例中

拡張期圧 80以下	1675例	中毒症(+)	285例
80以上	343例	中毒症(-)	58例

中毒症状を呈しなかつた58例の拡張期圧が80以上になった時期

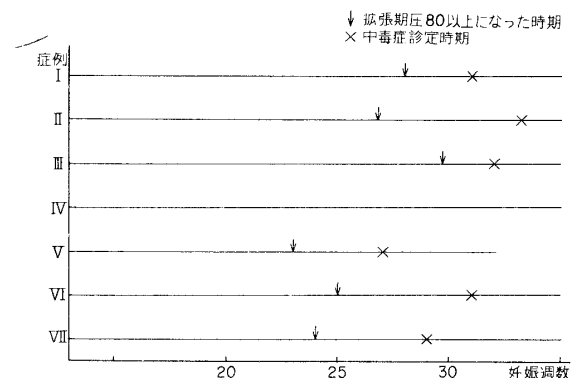
妊娠月数	症例数	百分率
5ヵ月	1	1.72%
6	0	0
7	3	5.17
8	7	12.07
9	11	18.97
10	36	62.07

を含めて検討してみると表13に示す如く中毒症患者の大多数は明らかに早期から80mmHg以上の値を示しているのに対し中毒症の診断を下されなかつたものは妊娠の極めて末期に初めて80mmHg以上となつたものである。晩期妊娠中毒症の名が示す如く本症が妊娠の末期に発症するものであることを考えれば他症状に先だち拡張期圧の上昇があつたと解することも出来る。少なくとも妊娠の中期に既に80mmHg以上の拡張期圧を示す妊婦の殆ど全てが後日、中毒症と診断されると考えても良い。即ち拡張期圧の正常上限を80mmHgとすることにより本症状は中毒症早期診断にも役立つものと言えよう。

10) 子癇及び周産期死亡例と拡張期圧

妊娠中毒症特殊型の一つの子癇は近時著しく減少したが本統計中に7例あつた。うち1例は母体

図4 子癇症例において拡張期圧80以上になった時期と診定時期との関係



死亡, 2例に胎児死亡をみた。これらの症例は図4に示す如くいずれも中毒症の診断が下されるに先立ち既に妊娠30週以前に拡張期圧が80を超えている。その際拡張期圧は次第に上昇し分娩近くには急上昇している。この場合でも拡張期圧80mmHgを指標とすることにより早期加療の可能性, ひいては子癇発作の予防の可能性を思わせるものである。

考案並びに総括

重篤な妊娠中毒症の頻度は著しく減少したとはいえ、本症は依然として妊産婦死亡原因の第1位で妊産婦死亡数の1/3以上をしめている。又本症では早産、死産、未熟児の発生頻度が高く周産期死亡原因の第1位も又本症がしめている。更に産後も高血圧、蛋白尿等の後遺症を残すことが多いところから母児衛生の面から極めて重要な疾患である。本症の原因がなお不明な今日においては妊婦の保健思想を高め、定期検診の励行を図ると共に本症を早期に発見しその悪化防止が必要で、治療にあたっては本症の病態を最も忠実に反映する所見を指標にすることが必要である。中毒症の3症状と母児の予後との関係については多数の研究があり、従来高血圧が最も関係がある所見であるとされていることは先に述べた通りである。本統計においても児に及ぼす最大の障害である周産期死亡は全て高血圧を有するものに発生し、浮腫、蛋白尿のみの群からは皆無であつた。19例の周産期死亡のうち10例が早産であり、満期産の症例でも2例がSFDで児の未熟性乃至胎内での发育障害が周産期死亡の大きな原因となつている。従つて周産期死亡の低減を図るには低体重児の出生を防ぐことが肝要である。未熟児出生の原因である早産例は31例あつたが高血圧を呈した中毒症282例中早産は29例(10.3%)高血圧を呈しなかつた中毒症45例中2例の早産(4.4%)というように高血圧を加味された中毒症に多く発症している。次に中毒症の児に与える影響として子宮内での发育遅延(intra uterine growth retardation)がある。中毒症では早産の為の低体重以外に満期産でも妊娠期間に相当した児体重(appropriate

for date)に達しないSFDが多い。中毒症母体より出生した児はchronic fetal distressにより发育の障害、遅延のあることはかねてから指摘されているがこれも高血圧群から多発すると言える。そこでかかる児障害の発生と血圧上昇との関係について検討を行つた。従来収縮期圧が主に論ぜられているが、私の統計によると児障害はむしろ拡張期圧の方が深い関連を示している。周産期死亡例、早産例について妊娠経過中に示した血圧の最高値とこれらの発生率をみた場合、収縮期圧では170を超えると周産期死亡、早産の発生率が急増するが、それ以下では血圧上昇の程度と障害発生率との関連性はみられない。これに反し拡張期圧では血圧上昇に伴つてこれらの発生率も上昇している。次に血圧と児体重の関係をみると最高値のみでみると収縮、拡張期圧共あまり明瞭な関連性はみられないが高血圧の持続期間をも合わせ考えると収縮期圧では児の发育状態とは関連性はみられないが、拡張期圧では血圧上昇の時期と高さとは密接な関係がある。SFD発生率についても妊娠の早期から拡張期圧が上昇した例、つまり持続期間のながい症例程多い。妊娠中毒症によるSFD児は胎児栄養失調fetal malnutritionによるものと考えられているがこれには拡張期圧とその持続期間が関与していると言える。拡張期圧が高くなるにつれ、又上昇が早期にみられる症例ほど胎児发育曲線が正常から脱落してSFD児になり易い。拡張期圧とその持続期間を目標として児の发育状態を推定できる。即ち妊娠の早期から拡張期圧の上昇傾向にあるような症例では児の发育障害に注意する必要がある。中毒症は分娩後すみやかに自然治癒するという従来からの定説に賛する傾向が多いが中毒症後遺症頻度は報告者により多少異なるが大体50%,あるいはそれ以上の割合にみられるようで、我々の統計でも64.1%にみられた。この後遺症は次回妊娠に悪影響を及ぼすのみならず、腎機能不全や脳出血をおこす場合もあり母体の健康管理上からも重要な問題である。妊娠経過中に示した最高収縮期圧値から後遺症頻度をみると血圧170未満では血圧の

高さと後遺症頻度との間には関連性はなく、重症型の中毒症に分類されるような血圧 170以上で初めて頻度も上昇してくる。これに対し拡張期圧では血圧の上昇に伴い後遺頻度も上昇しこの間に密接な関連性がみられる。拡張期圧は児のみならず母体に及ぼす影響を知る適切な因子であると云えよう。即ち拡張期圧が母児障害の最も適切な指標である。高血圧とその障害については従来多数の人々により言われているが、これ等は主として収縮期圧についてであり、拡張期圧について述べたものは殆どない。学会の分類によると収縮期圧 170mmHg, 拡張期圧 110mmHg を中毒症重軽症の境界としているが本統計においてもこの値を境として母児障害が急増しており、この区別は極めて適切なものと言えよう。然しこれ以下の軽症群においては収縮期圧より拡張期圧の方が母児障害での相関が深く、この点から拡張期圧がより中毒症の病態の適切な反映と言えよう。高血圧は中毒症の病態を知る最善の所見であるにかかわらず、本所見は浮腫、蛋白尿に比べて発現が遅い事は真柄が指摘している如くで、この為本症に最も大切な早期診断の立場からは全く役立たぬ所見である事はいささか不可解な所である。学会委員会の定義によると収縮期圧 140mmHg 以上を高血圧としており、本統計の検討からより大切と思われる拡張期圧については触れられておらず、従来の報告によると収縮期 140mmHg 拡張期90mmHg 以上を高血圧としているものが多い。拡張期圧の限界を90と仮定し私の症例を検討すると妊娠8カ月で90mmHg 以上のものは僅か19.9%に過ぎず、妊娠9カ月で36.4%, 10カ月で77.9%となる。この点からも拡張期圧の限界を90mmHg とするとそれは早期診断に役立たぬ事が解る。拡張期圧90を正常限界とする考え方は内科的な高血圧症における定義をそのまま借用したもので、若年者の多い妊婦にそのまま準用する事が適当か否か問題がある。塩島らによると正常妊婦の月別血圧は妊娠8カ月迄は拡張期圧は65以下で妊娠10カ月になつて初めて70を超える。真柄は20—30歳の日本人正常妊婦の拡張期圧の平均は62mmHg で

あるとしている。これ等から妊婦の拡張期圧の正常限界は著しく低値であると考えられる。296例の満期産の中毒症の98%が妊娠10カ月で拡張期圧80以上を示し、妊娠8カ月で70.6%, 9カ月で83.8%を示している。即ち拡張期圧80以上を高血圧とすればそれら中毒症の大多数のものが高血圧を示す事になる。然し80mmHg を境界とした場合多数の正常妊婦が中毒症の診断を下される疑いもある。そこで妊娠経過の明らかな2,018例の分娩者についてその経過中拡張期圧80mmHg 以上を示したのについて検討した。その結果343例が80mmHg 以上の拡張期圧を示し、うち285例が現在の定義による中毒症の診断を下されているが、58例は中毒症とされていない。然し58例中36例の過半数のものが妊娠10カ月で80mmHg 以上を示したものである。若し拡張期圧80mmHg 以上への上昇が中毒症の早期の所見であるとするれば、これらの症例も若し更に妊娠が継続すれば他症状の発生するとも考えられる。拡張期圧上昇の時期を含めて中毒症の経過を観察すると拡張期圧80mmHg 以上を示した時期が早い程、中毒症の診断を下される症例が多く、又母児に及ぼす影響も大きいことがわかる。更に子癇の7例の拡張期圧は全例とも現在の定義における中毒症の診断が下される以前に拡張期圧は80mmHg を超え、その後血圧80—90mmHg の値を示しているうち他症状が出現し中毒症の診断を下されている。妊婦の医学知識の向上は薬剤の進歩と相俟つて近年重症型の中毒症は著しく減少してきたとは言えまだ多く問題がある。周産期死亡も最近減少しているが分娩監視、新生児管理等の面での進歩によるものであり胎児の子宮内発育環境の改善の面ではあまり進歩していない。周産期死亡対策の面でも中毒症の chronic fetal distress を予防することが重要かつ困難な問題点であると思われる。現在のところ完全な予防の不可能な中毒症はこれを早期に発見しその悪化を防ぐことが最も重要である。この為には中毒症の病態を適確に把握し、治療にあたっては適切な指標となる所見が必要で、この点に於て拡張期圧が最も本症の軽重を示すも

のと言える。又現在の定義では全く無視されているが、拡張期圧の正常上限を80mmHgとすることにより本症の早期診断にも役立たせることが出来よう。

稿を終るに臨み、御懇篤なる御指導御校閲を賜った恩師塩島令儀教授、並びに終始御指導、御鞭撻を賜りました住吉好雄助教授に深甚なる謝意を表します。又御協力戴いた教室員各位に謝意を表します。本論文の要旨は第48回日本産科婦人科学会関東連合地方部会総会に於て発表した。

文 献

加来道隆 (1968) : 産婦の世界, 20, 1121.

九嶋勝司 (1970) : 産婦治療, 20, 187.

真柄正直 (1968) : 最新産科学, 異常篇, 14, 15 : 文光堂, 東京.

中山道男 (1969) : 臨産, 23, 40.

塩島令儀, 中山方郎, 佐藤啓治 (1963) : 日産婦誌, 15, 885.

塚田一郎, 本多 洋 (1970) : 産婦の実際, 19, 251.

Hendricks, C.H. and Brenner, W.E. (1971) : Am. J. Obstet. & Gynec., 109, 225.

Tervila, L., Goecke, C. and Timonen, S. (1973) : Acta Obst. et Gynec. Scand., 52, 235.

Lance, T. (1959) : High Blood Pressure and Pregnancy, 1, Melbourne University Press, Melbourne.

(No. 4033 昭51・8・12受付)