C．妊娠中毒症の病型別・重症度別にみた母児障害の発症に関する調査研究

妊娠中毒症の病型，重症度の分類は，本症の母児管理において重要な基準となるものである。本研究班はまず妊娠中毒症の３症状（高血圧，浮腫，尿白尿）の重症度あるいは持続期間が与える母児への影響を多数例において検討するとともに，それぞれの状態における血液性状の変化を観察し，血液所見よりみた母児安全管理の在り方を検討することを初年度の目的とした。

1. 妊娠中毒症の重症度と母児障害発生に関する臨床的検討

須川　佶（大阪市立大学医学部産婦人科）
日高敦夫（〃）

妊娠中毒症の重症度を日本産婦人科学会妊娠中毒症委員会案を基準として分類し，母児におよぼす影響を検討してみた。

a．高血圧の重症度と母体随伴症状

高血圧のみを症状として認める妊娠中毒症例（４５７例）について，収縮期血圧値による重症と軽症群の間に，脳神経症状（Ｐ＜0.０１），早産（Ｐ＜0.０５），眼症状（Ｐ＜0.１）の発症に差がみられた。さらに浮腫，蛋白尿の一つあるいは両者を伴った高血圧症例（１８４３例）についてみると，重症と軽症との間に，前記３症状（Ｐ＜0.０１）に加え，子癇（Ｐ＜0.０１），脳出血（Ｐ＜0.０５），胎盤早剝（Ｐ＜0.０５）が有意の差で認められた。

拡張期血圧値に関しては，浮腫，蛋白尿を伴わない例（４５２例）において，重症例では，脳神経症状，眼症状，子癇の頻度が高まり（P<0.01）浮腫・蛋白尿の一つあるいは両者を伴う例(1,839例）では，さらに早産，肺水腫の発症が有意（Ｐ＜0.０１）に高まっている。

浮腫のみを症状として発現する症例（３９２例）では，僅かに眼症状の発症が増加している。蛋白尿のみの症例（１７１例）では，胃症状，早産の増加傾向がみられた。

以上を要約すると，妊娠中毒症患者の随伴症状の発現は，高血圧，とくに拡張期血圧の上昇が最も強く影響し，それに浮腫・蛋白尿が伴うと，この影響が更に修飾されて増強するという結果を得た。（近畿地区調査成績：近畿産科婦人科学会周産期研究部会）。

b．高血圧の発症時期，重症度と児への影響

(1) 胎児仮死：1,７２８例の妊娠中毒症症例における分娩時胎児仮死の発症は１７２例（１０％）にみられたが，胎児仮死発症の有無別にみた高血圧発症の時期は，⊖群３２±７ｗ，⊕群３０±８ｗと有意差（Ｐ＜0.０１）を認めた。

高血圧の程度を両群において比較してみると，増悪時の収縮期血圧値は，⊖群で１３３±２８mmHg，⊕群で１４９±３０mmHgと有意差（Ｐ＜0.０１）を示し，拡張期血圧値でみると，⊖群８０±２７，⊕群９５±５mmHgと有意差（Ｐ＜0.０１）を認めた。

(2) 胎児死亡：胎児死亡例は３３例（1.９％）にみられているが，この群における高血圧発症時期は，胎児死亡⊖群３２±７ｗ，⊕群２７±６ｗと有意に高血圧発症の時期が早くなっている（Ｐ＜0.０１）。高血圧症状の増悪期における収縮期圧，拡張期圧を夫々両群において比較すると，⊖群では，１３４±２９，８２±３１mmHg，⊕群では，１６４±３０，１０１±２１mmHgと，両者に何れも有意差（Ｐ＜0.０１）を認めている。

以上を要約すると，胎児仮死，胎児死亡の発症

は，高血圧発症時期，増悪時の血圧値と有意な関連を示すと結論される。（近畿地区調査成績）。

c．浮腫，蛋白尿の重症度と児への影響

浮腫，蛋白尿の程度が重症化したとき，胎児発育，仮死，胎盤変性，早産が何れも有意に増加を示したが，それは高血圧を伴う場合が多く，それぞれの症状が単独で発症する場合には，胎盤変性がP＜0.05の危険率で有意に増加していることを認めたに過ぎなかった。

浮腫に関しては，増悪時になお軽症（⊕）と判定された908例と，重症（⊕⊕）例157例との比較で，児体重は⊕群3,109±688g，⊕⊕群2735±796gと有意差（p＜0.01）を認め，Apgar（1分）スコアでは，⊕群8.8±1.8，⊕⊕群8.0±2.4と有意の差（p＜0.01）が認められた。

蛋白尿に関しては，軽症（⊕）群454例と重症（⊕⊕）群212例との比較で，児体重⊕群3,086±593g，（⊕⊕）群2,494±867gと有意差（p＜0.01）がみられ，Apgar（1分）で⊕群8.9±1.3⊕⊕群7.8±2.7と同じく有意の差を認めた。（近畿地区調査）。

d．高血圧持続期間と児の予後

高血圧の程度により妊娠中毒症を重症軽症に分類されているが，高血圧の持続期間が母児に与える影響の要因として大きく関与する可能性が考えられる。以下大阪市立大学産婦人科での検討結果を纏め，この問題についての見解を述べてみる。

分娩前の高血圧持続期間を，3w未満（139例）と，3w以上（87例）とに分け，早産，児体重，胎児仮死，Apgarスコアー，胎盤早期剥離の頻度を検討してみたが，早産率は，前者2％，後者28％，SFDの発症率1％，32％，low－Apgar Scor（≦7）の頻度は6％，23％と有意差（p＜0.01）を認めた。なお胎児仮死は前者19％，後者28％，早期剥離前者0％，後者4％と差を認めている。

重症高血圧症例27例について，その持続期間を同様3w間未満と以上に分けてみると，3w以上の例で著しく児の予後は悪く，早産率46％，SFD46％，胎児仮死50％，Apgar7点以下41％，早期剥離9％という結果を得ている。

まとめ

以上妊娠中毒症の病型，重症度別の母児障害発症に関する臨床的検討を加えてみたが，とくに高血圧の重症度ならびに持続期間が母児に与える影響として重要視されねばならないこと，また，それに浮腫，蛋白尿の合併が更に障害度を増巾するという解釈が得られた。

妊娠中毒症症状と母体随伴症状

病型＼随伴症状	脳症神経症状	眼症状	肺水腫	胃症状	脳出血	子癇	胎盤早期剥離	早産
高血圧 n＝360↑ 収縮期圧 160mmHg n＝1483↓ n＝2.31↑	◎！	◎！	×	×	◎	◎	◎	◎！
拡張期圧 110mmHg n＝1618↓	◎！	◎！	◎	×	◎	◎！	◎	◎！
浮腫 n＝821 ⊖ ⊕ n＝855	◎	◎！	×	○	◎	◎	×	◎
蛋白尿 n＝820 ⊖ ⊕ n＝855	◎	◎	×	◎	×	×	◎	◎！

↑以上，↓以下，◎p＜0.01，◎p＜0.05，○p＜0.1，！単独症状にて有意差あり。
（近畿産科婦人科学会周産期研究部会）

随伴症状と血圧，体重，蛋白尿，浮腫との関連性

	収縮期圧	拡張期圧	体重	蛋白尿	浮腫
脳神経症状 ⊖n=1640 ⊕n=90	133±28 171±28 T, P<0.01	80±22 107±20 T, P<0.01	64±8 63±8 T, ns	x^2 P<0.01	x^2 P<0.01
胎盤早剝 ⊖n=1675 ⊕n=17	134±29 155±28 T, P<0.01	81±23 105±30 T, P<0.01	64±8 56±24 T, P<0.01	x^2 P<0.01	x^2 P<0.1
眼症状 ⊖n=1664 ⊕n=61	133±28 174±33 T, P<0.01	80±28 121±76 T, P<0.01	64±8 64±13 T, ns	x^2 P<0.01	x^2 P<0.01
胃症状 ⊖n=1679 ⊕n=46	134±28 164±30 T, P<0.01	81±31 105±26 T, P<0.01	64±9 63±10 T, ns	x^2 P<0.01	x^2 P<0.01
子癇 ⊖n=1702 ⊕n=10	134±29 181±29 T, P<0.01	82±32 115±16 T, P<0.01	64±9 59±6 T, ns	x^2 ns	x^2 P<0.01

（近産婦）

高血圧発症時期，程度と児への影響

胎児 / 高血圧	仮死 ⊖ n=1556, ⊕ n=172	死亡 ⊖ n=1687, ⊕ n=33	体重 AFD n=1234, LFD n=164, SFD n=229
発症時期 (W)	32±7, 30±8 (P<0.01)	32±7, 27±6 (P<0.01)	32±7, 31±4, 31±7 (ns)
収縮期圧 (mmHg)	133±28, 149±30 (P<0.01)	134±29, 164±30 (P<0.01)	133±29, 128±27, 159±28 (P<0.01)
拡張期圧 (mmHg)	80±27, 95±5 (P<0.01)	82±31, 101±21 (P<0.01)	80±28, 75±23, 103±43 (P<0.01)

（近産婦）

浮腫，蛋白尿と胎児・胎盤系への影響

胎児・胎盤 / 症状	分娩 (W)	児体重 (g)	Apgar (1分)	胎盤重量 (g)
浮腫				
⊖n=753	39±2 (ns)	3090±589 (ns)	9.1±1.5 (ns)	527±221 (p<0.01)
⊕n=908	39±2 (p<0.01)	3109±658 (p<0.01)	8.8±1.8 (p<0.01)	577±231 (ns)
⊕n=157	38±4	2735±796	8.0±2.4	555±173
蛋白尿				
⊖n=885	40±2 (p<0.01)	3246±497 (p<0.01)	9.2±1.4 (p<0.01)	556±204 (ns)
⊕n=454	39±2 (p<0.01)	3086±593 (p<0.01)	8.9±1.3 (p<0.01)	563±223 (p<0.01)
⊕n=212	38±2	2494±867	7.8±2.7	509±358

（近産婦）

高血圧持続期間と児の予後

分娩前高血圧持続期間	胎令		児体重		遅発性徐脈 %	羊水混濁 %	Apgar ≦7 %	分娩時中毒症重症or子癇%	胎盤早期剥離 %
	早期産 %	過期産 %	SFD %	LFD %					
約2週間	** 2 (3/139)	4 (6/139)	** 1 (1/139)	* 21 (29/139)	19 (24/129)	27 (34/127)	** 6 (8/129)	14 (18/129)	0 (0/129)
3週間以上	** 28 (24/87)	3 (3/87)	** 32 (28/87)	* 6 (5/87)	28 (23/87)	27 (22/82)	** 23 (19/81)	28 (23/82)	4 (3/82)

(S.48~S.55)
*: sig(+)p<0.05
**: sig(+)p<0.01

重症高血圧症例における高血圧持続期間と児の予後(Ⅰ)

分娩前高血圧持続期間	胎令		児体重	
	早産	過期産	SFD	LFD
約2週間	20 % (1/5)	40 % (2/5)	0 % (0/5)	60 % (3/5)
3週間以上	46 % (10/22)	0 % (0/22)	46 % (10/22)	0 % (0/22)

重症高血圧症例における高血圧持続期間と児の予後(Ⅱ)

分娩前高血圧持続期間	遅発性徐脈	羊水混濁	Apgar≦7	分娩時中毒症重症 or 子癇	胎盤早期剥離
約2週間	20 % (1/5)	40 % (2/5)	20 % (1/5)	80 % (4/5)	0 % (0/5)
3週間以上	50 % (7/14)	19 % (3/16)	41 % (9/22)	100 % (22/22)	9 % (2/22)

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

まとめ

以上妊娠中毒症の病型,重症度別の母児障害発症に関する臨床的検討を加えてみたが,とくに高血圧の重症度ならびに持続期間が母児に与える影響として重要視されねばならないこと,また,それに浮腫,蛋白尿の合併が更に障害度を増巾するという解釈が得られた。