

원 저

한방산후조리가 산욕기 산모의 혈액 및 생화학검사에 미치는 영향

최신웅, 김정연

우석대학교 한의과대학 한방재활의학과교실

Effect of Oriental Postpartum Management on the Hematology and Blood Chemistry in Puerperium Maternity

Shin-Woong Choi, Jeong-Yun Kim

Department of Rehabilitation, College of Oriental Medicine, Woosuk University

Objectives : As participation of women in public affairs increases, they are more concerned about postpartum management. However, objectivity of its effect tends to be insufficient. This study was done to investigate the clinical applications of postpartum management in Oriental Medicine.

Subjects and methods : This clinical study was done on 74 patients who were treated by postpartum management in the Oriental Medical Hospital of Woosuk University from November 1999 to August 2000. We analyzed the changes of hematology and blood chemistry. Then, we examined the differences between two groups: one group had undergone vaginal duct delivery and the other cesarean section in mode of delivery.

Results :

- 1) The ratio of vaginal duct delivery to cesarean section was 39:35. Two major age groups were 25-29 and 30-34, respectively 43% and 35%.
- 2) According to the hematology, hemoglobin, hematocrit, RBC and platelet count significantly increased, while WBC and ESR level significantly decreased.
- 3) To the hematology by mode of delivery, WBC level decreased in both groups. WBC level of the vaginal duct delivery group was significantly lower than that of cesarean section. RBC level increased in both groups, the cesarean section group were statistically significant. Hemoglobin, hematocrit and platelet count increased but they were not significant in either group.
- 4) To the blood chemistry, Triglyceride (TG), protein, albumin and sodium levels were significantly increased but cholesterol, ALT, BUN, creatinine, potassium and chloride levels were not statistically significant.
- 5) According to the blood chemistry by mode of delivery, TG level of the vaginal duct delivery group was significantly reduced but the others were not significant.

Conclusions: The effective results were shown that postpartum management by Oriental Medicine assisted postpartum health care as well as postpartum anemia. (*J Korean Oriental Med 2001;22(4):121-130*)

Key Words: Postpartum Management, Vaginal Duct Delivery, Cesarean Section Delivery, Hematology, Blood Chemistry

· 접수 : 2001년 9월 4일 · 채택 : 10월 23일
 · 교신저자 : 김정연, 전북 전주시 완산구 중화산동 2가 5번지
 우석대학교 부속한방병원 한방재활의학과
 (Tel. 063-220-8626, Fax. 063-227-6234, E-mail:
 jeong626@netian.com)
 · 본 연구의 일부는 2001년도 우석대학교 교내학술연구비지원에 의하여 이루어짐.

서 론

여성이 임신을 했을 때 태교에 대한 중요성은 많

이 인지하고 있으며" 임신 중에 나타나는 신체적 변화에는 민감하게 반응하고 있다. 하지만, 일상생활이 복잡하고 빨라진 관계로 산후의 신체적 변화에 주의를 기울이지 못하고 적극적인 치료를 못하고 있는 실정이며 산후조리의 필요성과 중요성을 인지하고 있으나 구체적인 방법을 잘 알지 못하는 경우가 많다^{1,2)}.

산후에는 바로 임신과 분만에 의해 야기되었던 모체의 성기 및 해부기능의 변화가 서서히 복구되기 시작하여 비임신기의 상태로 돌아가는데 이 기간을 산욕기(puerperium)라 하고^{3,5)} 이 기간동안 신생아의 수유 및 모성의 역할과 전 가족의 조화를 위해 신체적, 정신적, 사회적 기능이 임신이전의 상태로 회복하도록 돕는 행위를 산후관리라 한다⁶⁾.

산후관리법에 대한 교육은 사회적으로 아직 미흡한 상태여서 대부분의 산모들이 산후조리법에 대한 정보를 전통적인 방법이나 주위의 사람들에 의해 얻고 있는 실정이다^{6,7)}. 그로 인해 산후조리에 대한 내용이 사람마다 틀리며 지역마다 차이가 난다.

韓醫學에서는 唐代 孫思邈의 《備急千金要方》⁸⁾에서 처음으로 산후관리의 중요성을 처음으로 언급하면서 산후의 관리를 잘못하면 신체가 강직하여 마치 角弓反張하는 "孪風"이 생긴다고 하였다. 이 후 宋代의 陳自明은 《婦人大全良方》⁹⁾에서 산후의 신체적, 정신적 안정과 飲食起居, 일상생활의 주의사항, 성생활의 절제에 대하여 구체적으로 설명하였으며 이 후 《景岳全書》¹⁰⁾에서도 산후관리에 대해 언급하고 있다.

또, 산후는 분만으로 인한 氣血不足이 발생하기 쉽고, 惡露로 인하여 瘀血이 발생하기 쉬운 시기이며 허약해진 건강상태로 인하여 外邪, 七情, 飲食, 房事 등에 손상되기 쉬운 시기¹¹⁾라고 하였다.

근래에 와서는 산후조리원이라는 새로운 형태의 기관이 생겨 산후조리법에 대한 문제와 간병에 대한 불편을 해소하는데 도움이 되나 사회 문화적으로 당연시되고 있는 산후조리에 대한 효과가 입증되지 않는 상태이며 지역과 사람에 따라 다른 산후조리의 객관성을 입증해야 할 시점으로 생각한다.

이에 저자는 한방산후조리가 산욕기 회복에 미치는 영향을 규명하여 한의학적인 전문의료로 개발하

고자 우석대학교 부속 한방병원 산후조리클리닉에 1999년 11월 1일부터 2000년 8월 31일까지 입원한 74명의 산모들을 대상으로 입원당일과 2주 후의 혈액검사와 일반화학검사 및 전해질검사를 시행하여 산후조리전후의 차이를 비교 분석하여 유의한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

연구 대상 및 방법

1. 연구 대상

1999년 11월 1일부터 2000년 8월 31일까지 우석대학교 부속한방병원 산후조리클리닉에 입원하여 산후조리를 시행한 환자 96명 중 분만이외의 원인으로 입원한 경우와 2주 후 재검사가 실시되지 않는 환자 22명을 제외한 74명을 대상으로 하였다.

2. 연구 방법

연구대상을 입원당일과 2주 후에 혈액검사, 일반화학검사를 실시하여 각각의 변화를 살펴보았으며 분만의 방법을 자연분만과 제왕절개술로 나누어 두 군간의 차이를 분석하였다.

1) 채혈 및 혈액검사

입원당일 공복시나 다음날 오전 6시(공복)와 2주 후 오전 6시(공복)에 2회 채혈, 채뇨하는 것을 원칙으로 하였다. 혈액검사는 Blood Cell Counter(Hemacell, France, 1996)를 이용하여 혈액검사상 Hemoglobin과 백혈구(White Blood Cell)등을 측정하였다. Biochemistry Analyzer(ELECTA 216, ITALY, 1995)를 이용한 생화학검사에서 Total-Cholesterol과 중성지방(Triglyceride), 단백질(Total-Protein)과 Albumin, AST(Aspartate aminotranferase)와 ALT(Alanine aminotranferase)치를 조사하였다. Electrolyte Analyzer(AVL 988-3, AUSTRIA, 1995)를 이용하여 Na, K, Cl을 측정하였다.

2) 치료방법

(1) 약물

산후입원기간 중에 方藥合編¹²⁾ 處方인 生化湯을 基

本方으로 하여 浮腫이 심할 경우 澤瀉, 猪苓을, 血崩 暈脫에는 人蔘, 龍骨, 牡蠣를, 瘀血이 심하면 鷄血藤을, 便秘가 심하면 肉蓯蓉과 麻子仁을, 不眠이 심하면 龍骨, 牡蠣를 加味하였으며 이 후 증상의 변화에 따라 補虛湯과 五積散加味등을 사용하였다.

(2) 운동 및 물리요법

운동이 가능하면 하루 2회 각 30분 이상 산책을 실시케 하였고, 30분 이상 원적외선 쪼임과 간섭 전류 치료(ICT), 특정 전자기파 치료(TDP)를 견부와 요부에 주로 실시하였다.

(3) 침 · 구 및 부항치료

입원기간 동안 산후 회복에 도움을 주고자 針(關元, 三陰交)과 蓬萊灸(關元)를 실시하였으며 督脈과 膀胱經 1線·2線을 중심으로 하는 背部에 附缸療法을 시행하였다.

3) 통계 처리

통계처리는 자료를 전산입력한 후 통계프로그램 SPSS for windows 8.0으로 산후조리전후의 혈액검사,

일반화학검사와 체성분검사의 평균 비교는 Paired sample t-test를 사용하여 알아보았고, 분만방식에 따른 혈액검사, 일반화학검사 차이는 Independent sample t-test를 사용하였다¹³⁾. 임상결과는 평균(Mean) ±표준편차(Standard Deviation)로 표시하였고 P-value가 0.01이하와 0.05이하를 유의 수준으로 하였다.

결 과

1. 조사대상자의 자연분만과 제왕절개에 의한 연령 별 분포

조사대상자 중 자연분만이 39명(53%)이고 제왕절개로 분만한 경우가 35명(47%)을 차지하였다. 연령별로는 25-29세가 32명(43%)으로 가장 많이 차지하였으며 40세 이상은 1명(1%)을 차지하였다(Table 1).

2. 산후조리 전후의 혈액검사 결과

혈액검사상 Hemoglobin은 전후차가 1.05±1.18(g/dl)로 유의하게 증가하였으며(p<0.01), 백혈구(WBC)는 2718.92±2777.04(/μl)로 유의하게 감소하였다(p<0.01). 그 이외에 적혈구용적(Hematocrit)은 2.79±3.01%가 증가하였고 적혈구(RBC)는 33.69±34.28(만/μl)가 증가하였고 혈소판(platelet)도 34.50±83.41(천/μl)가 증가하여 유의성이(p<0.01) 있었으며 적혈구침강속도(ESR)는 24.35±18.17(mm/h)로 유의하게 감소하였다(p<0.01)(Table 2).

Table 1. Age Distribution of Vaginal Duct Delivery and Cesarean Section (N=74)

Age	Vaginal Duct Delivery	Cesarean Section	Total
20-24	2 (3%)	0(0%)	2(3%)
25-29	16(22%)	16(22%)	32(43%)
30-34	14(19%)	12(16%)	26(35%)
35-39	7(9%)	6(8%)	13(18%)
over40	0(0%)	1(1%)	1(1%)
Total	39(53%)	35(47%)	74(100%)

Values are number (percentage, %).

Table 2. Change of Hematology during Postpartum Management (N=74)

Hematology	Initial ^{a)}	Follow up ^{b)}	Difference
Hemoglobin(g/dl)	10.74±1.51	11.79±1.29	1.05±1.18
Hematocrit(%)	31.89±3.92	34.68±3.10	2.79±3.01
WBC ^{c)} (/μl)	9090.54±2920.22	6371.62±1630.32	-2718.92±2777.04
RBC ^{d)} (만/μl)	388.81±46.60	422.50±41.37	33.69±34.28
Platelet(천/μl)	277.66±75.19	312.16±90.69	34.50±83.41
ESR ^{e)} (mm/h)	43.90±18.93	19.56±15.47	24.35±18.17

Statistical significance was evaluated by paired sample t-test.

Values are means±standard deviation.

a) Initial : On admission day

b) Follow up : 2 weeks later

c) WBC : White Blood Cell

d) RBC : Red Blood Cell

e) ESR : Erythrocyte Sedimentation Rate

* P<0.01

3. 분만방식에 따른 혈액검사상의 차이

Hemoglobin은 자연분만과 제왕절개 두 군 사이에 각각 $0.89 \pm 1.15(g/dl)$ 와 $1.23 \pm 1.20(g/dl)$ 가 증가하였으나 두 군 사이에 유의성은 나타나지 않았으며 백혈구(WBC)는 자연분만이 $3779.49 \pm 2921.62(/\mu)$ 가 감소하였으며 제왕절개는 $1537 \pm 2071.24(/\mu)$ 가 감소하여 자연분만의 경우가 유의하게 감소하였다 ($p < 0.01$). 적혈구(RBC)는 자연분만이 $25.41 \pm 33.84(만/\mu)$, 제왕절개는 $42.91 \pm 32.78(만/\mu)$ 이 증가하여 제왕절개가 유의하게 증가하였다($P < 0.05$).

그 이외에 적혈구용적(Hematocrit), 혈소판

(platelet), 적혈구침강속도(ESR)등은 분만방식에 따라 유의한 차이를 나타내지 않았다(Table 3).

4. 산후조리 전후의 일반화학검사 및 전해질검사 결과 일반화학검사에서 중성지방(Triglyceride)은 전후차가 $49.71 \pm 102.78(mg/dl)$ 로 유의하게 감소하였으며 ($p < 0.01$), 단백질과 알부민은 각각 $0.66 \pm 0.69(g/dl)$, $0.50 \pm 0.45(g/dl)$ 로 증가하여 유의성이 있었다($p < 0.01$). 또, AST는 $5.47 \pm 12.79(IU/L)$ 가 감소하여 유의성이 있었다($p < 0.01$). 그러나 Cholesterol, ALT, BUN, Creatinine 등은 유의한 결과를 나타내지 않았다.

전해질검사상 나트륨(Na)은 $1.86 \pm 4.92(mmol/L)$ 로 유의하게 증가하였으나($p < 0.01$) 칼륨(K)과 염소(Cl)는 거의 변화가 없었다(Table 4).

Table 3. Difference of Hematology by the Mode of Delivery during Postpartum Management

Hematology	Mode of Delivery	
	V-D ^a (N=39)	C-S ^b (N=35)
Hemoglobin(g/dl)	0.89 ± 1.15	1.23 ± 1.20
Hematocrit(%)	2.17 ± 2.55	3.47 ± 3.37
WBC(/ μ) ^c	-3779.49 ± 2921.62	-1537.14 ± 2071.24
RBC(만/ μ)	25.41 ± 33.84	42.91 ± 32.78
Platelet(천/ μ)	57.26 ± 75.71	9.14 ± 85.30
ESR(mm/h)	-20.95 ± 18.85	-28.15 ± 16.85

Statistical significance was evaluated by independent-sample t-test.

Values are difference of means \pm standard deviation between initial and follow up.

a) V-D : Vaginal Duct Delivery

b) C-S : Cesarean Section

* $P < 0.01$, ** $P < 0.05$

5. 분만방식에 따른 일반화학 검사 및 전해질검사상의 차이

일반화학검사 상 중성지방(Triglyceride)은 자연분만인 경우 $78.23 \pm 118.84(mg/dl)$ 가 감소하였고 제왕절개의 경우 $17.94 \pm 70.19(mg/dl)$ 가 감소하여 자연분만이 유의하게 감소하였으며($p < 0.01$), 나트륨(Na)은 제왕절개가 $2.00 \pm 4.71(mmol/L)$ 이 증가하였으며 자연분만이 $1.73 \pm 5.19(mmol/L)$ 가 증가하여 제왕절개

Table 4. Change of Blood Chemistry during Postpartum Management(N=74)

	Initial	Follow up	Difference
Cholesterol(mg/dl)	228.88 ± 43.87	230.05 ± 44.64	1.17 ± 40.87
T.G ^a (mg/dl)	207.84 ± 74.97	158.12 ± 111.21	-49.71 ± 102.78
Protein ^b (g/dl)	6.37 ± 0.57	7.03 ± 0.49	0.66 ± 0.69
Albumin(g/dl)	3.43 ± 0.39	3.93 ± 0.38	0.50 ± 0.45
AST ^c (IU/L)	31.24 ± 13.51	25.78 ± 11.03	-5.47 ± 12.79
ALT ^d (IU/L)	21.55 ± 14.37	21.35 ± 15.03	0.20 ± 19.10
BUN ^e (mg/dl)	11.15 ± 3.38	11.58 ± 3.30	0.45 ± 4.20
Creatinine(mg/dl)	0.93 ± 0.24	1.59 ± 4.08	0.66 ± 4.11
Na ^f (mmol/L)	143.23 ± 3.66	145.09 ± 3.32	1.86 ± 4.92
K ^g (mmol/L)	4.05 ± 0.41	4.12 ± 0.28	0.07 ± 0.44
Cl ^h (mmol/L)	106.80 ± 3.18	106.74 ± 3.23	0.06 ± 3.71

Statistical significance was evaluated by paired sample t-test.

Values are means \pm standard deviation.

a) T.G : Triglyceride

b) Protein : Total-Protein

c) AST : Aspartate Aminotransferase

d) ALT : Alanine Aminotransferase

e) BUN : Blood Urea Nitrogen

f) Na : Sodium

g) K : Potassium

h) Cl : Chloride

* $P < 0.01$

Table 5. Difference of Blood Chemistry by the Mode of Delivery during Postpartum Management

	Mode of delivery	
	V-D(N=39)	C-S(N=35)
Cholesterol(mg/dl)	-6.85 ± 40.12	10.11 ± 40.39
T.G(mg/dl)	-78.23 ± 118.84	-17.94 ± 70.19
Protein(g/dl)	0.56 ± 0.74	0.77 ± 0.64
Albumin(g/dl)	0.45 ± 0.39	0.56 ± 0.51
AST(IU/L)	-8.37 ± 12.67	-3.18 ± 12.60
ALT(IU/L)	-2.30 ± 13.97	1.45 ± 22.41
BUN(mg/dl)	1.04 ± 3.94	-0.29 ± 4.43
Creatinine(mg/dl)	0.41 ± 2.50	0.95 ± 5.44
Na(mmol/L)	1.73 ± 5.19	2.00 ± 4.71
K(mmol/L)	0.00 ± 0.46	0.14 ± 0.42
Cl(mmol/L)	-0.27 ± 3.76	0.16 ± 3.72

Statistical significance was evaluated by independent-sample t-test.
 Values are difference of means ± standard deviation between initial and follow up.
 * P<0.01

에서 유의하게 증가하였다(p<0.01).

하지만, Cholesterol, Protein, Albumin, AST, ALT, BUN, Creatinine, K, Cl 등 다른 검사결과와는 자연분만과 제왕절개 사이에 유의한 차이는 보이지 않았다 (Table 5).

고 찰

최근 사회가 고도로 산업화되고 여성의 사회진출이 증가하고 있으며 핵가족화 되어감에 따라 가족내에서 해결해 왔던 산후조리가 더 이상 가족 내에서 관리하기 어렵게 되었다¹⁴⁾. 또한 짧은 출산휴가기간 동안 회복하여 다시 사회에 복귀해야 하므로 산후관리 및 육아에 대한 교육과 실행이 과거에 비하여 현실적인 어려움이 많으며 소홀해지기 쉬운 실정이다¹⁵⁾.

산후관리란 임신과 분만의 정서적, 육체적 변화로부터 회복하고 신생아의 수유 및 모성의 역할과 전가족의 조화를 위하여 건강한 비임신상태로 회복하도록 돕는 행위를 말한다¹⁶⁾.

산후의 일반적인 관리는 이 등¹⁷⁾과 박 등¹⁸⁾의 연구에서 보듯이 최근에는 한방적인 연구도 활발하게 이루어지고 있다. 하지만 임상적으로 아직 한방산후조리의 객관성이 입증되지 않고 있으며 구체적인 방법도

미흡한 편이다.

산후관리에 있어 양방에서는 일반적으로 병증이 없으면 자연분만인 경우 2-3일, 제왕절개인 경우 1주일내에 퇴원하게 되며^{1,2,14,15)} 그 이후는 의료기관이 아닌 곳에서 개인적으로 조리하게 된다. 산후관리가 전문적인 의료기관에서 이루어지지 않고 가정에서 전통적인 방법에 의존하거나 비의료기관인 산후조리원에서 행하여 신생아들의 관리뿐만 아니라 산모들의 건강관리에도 문제점을 안고 있는 실정이다.

일반적으로 산육기의 관리는 자궁의 회복, 惡露, 會陰官理, 유선의 관리, 수유, 성생활, 피임, 영양관리, 휴식관리, 산육체조 등으로 나누어 관리하고 있다^{2,4,15)}. 특히, 산후조리기간을 성기가 정상상태로 회복되는 시기로 분만 후 6-8주간을 잡고 있으며¹⁾, 이 시기가 되면 생식생리계통이 정상화되어 배란을 재개시하며 성생활도 재개하게 된다^{1,5,15)}. 몸 씻는 시기는 2-3일 후부터 가능하다고 하였으며 빠르면 1-2일 후에 비만을 방지하고 복부근육의 처짐을 방지하며 기분을 상쾌하게 하고 정신적인 면에도 도움을 주고자 산육체조를 하고 좌욕으로 소변과 변비를 막아주도록 하였다^{1,5)}.

한의학에서는 唐代的 孫思邈의 《備急千金要方》¹⁹⁾에 처음으로 '凡婦人非止臨產須憂 至于產後大須將慎 危篤之至 其在于斯 勿以產時無他 乃縱心姿意 無所不犯 凡時微若秋毫 感病廣于嵩岱'라하여 산후관리의 중요성을 처음으로 언급하면서 산후의 관리를 잘못하면 신체가 강직하여 마치 角弓反張하는 "辱風"이 생긴다고 하였다. 이 후 宋代的 陳自明의 《婦人大全良方》²⁰⁾에서는 '仍慎言語 七情寒暑 梳頭洗足 以百日爲度 若氣血所弱者 不計日月' '須血氣平復 方可致事 犯時微若秋毫 或病重如山嶽 可不戒哉'라 하였고, 또 清代의 葉天士의 《女科》²¹⁾에서는 '月內母多言 母勞 女工 母用冷水洗足手 卽溫水亦宜少洗 母受驚恐 母動 怒氣 母過飲食 母犯房勞' '卽一百二十日內 易不可勞 神勞力'라 하여 산후의 신체적, 정신적 안정과 음식기거, 일상생활의 주의사항, 성생활의 질체에 대하여 구체적으로 설명하였고 산후 한달 동안에는 말을 적게 하고 勞役을 하지 말며 손발을 따뜻하며 섭생을

주의케하였다.

《景岳全書》·〈産後類 論産後大補氣血〉¹⁰⁾에서는 '凡産後氣血俱去 誠多虛證 然有虛者 有不虛者 有全實者. 凡此三者 但當隨證隨人 辨其虛實 以常法治療 不得執有成心 概行大補以致助邪 此辨之不可不眞也.' 라 하여 산후병을 사람과 證에 따라 그 虛實을 감별하여 치료하여야 한다고 하였다.

또, 傅青主의 《男女科》¹⁷⁾, 許俊의 《東醫寶鑑》¹⁸⁾, 陳師文의 《太平惠民和劑局方》¹⁹⁾과 朱震亨의 《丹溪心法附餘》²⁰⁾ 등 여러 문헌에서 산후에 虛하지 않도록 하며 마땅히 氣血을 補해야 한다고 하여 산후의 관리를 중요시하였다. 즉, 산후는 분만으로 인한 氣血不足이 발생하기 쉽고, 惡露로 인하여 瘀血이 발생하기 쉬운 시기이며 허약해진 건강상태로 인하여 外邪, 七情, 飲食, 房事 등에 손상되기 쉬운 시기이므로 산후조리는 신중하고 조심해야 한다¹¹⁾고 하였다.

이상과 같이 한의학적으로 산후질환의 주원인은 氣血不足과 瘀血^{14,21)}로 인식하고 그에 따른 치료를 실시하였다.

산후조리의 관심은 강 등²⁾의 설문조사에서 88.5%가 산후조리의 필요성을 인식하고 있으며 정¹³⁾의 연구에서는 54.3%가 산후조리를 잘 하기 위해서 산후조리원에 입소한다고 하여 산후조력자 부재뿐만 아니라 더 나은 산후조리에 대한 산모들의 요구가 존재한다. 또 산후조리 장소로 '초기에는 병원이나 산후조리원을 이용하고 후기에는 집에서 이용한다'가 47.6%차지하였으나 한방병원에서 산후조리를 하겠다는 사람은 단 1명도 없었다. 하지만 산후조리 적임자로 한의사를 선택한 사람은 20.8%가 답하였으며 이상적 운영형태에 대한 질문에 한의계라고 답한 사람도 22.5%로 한방 산후조리에 대한 관심을 많이 가지고 있다²⁾. 따라서 한방산후조리에 대한 장점을 전문의료서비스로 개발함으로써 향후 출산여성들의 한의학적인 산후 치료 및 관리영역에 대한 신뢰와 선호도를 높여야 할 것이다.

본 연구에서는 한의학적인 산후조리방법을 현대에 맞게 결합하여 산모의 신체적, 정신적, 사회적 기능의 회복을 도와 주고자 하였다. 기존의 연구결과 몇몇

논문에서 임신전과 분만당시의 체질량지수(BMI)의 비교와 헤모글로빈(Hemoglobin), 적혈구 용적(Hematocrit), 적혈구수(RBC)의 비교는 있으나²⁴⁾ 분만후의 지속적인 관찰은 미비한 상태이다.

이에 저자는 1999년 11월 1일부터 2000년 8월 31일까지 우석대학교 부속한방병원 산후조리클리닉에 입원하여 산후조리를 시행한 환자 96명중 분만이외의 원인으로 입원한 경우와 2주후 재검사가 실시되지 않는 환자 22명을 제외한 74명을 대상으로 한방 산후조리가 산욕기 회복에 미치는 영향을 알아보고자 입원당일과 2주후에 혈액검사, 일반화학검사로 각각의 변화를 살펴보았으며 분만의 방법을 자연분만과 제왕절개술로 나누어 두 군간의 차이를 분석하여 유의한 결과를 얻었다.

산후입원기간 중에 한약투여는 産前産後諸症에 應用되는 方藥合編¹²⁾ 處方인 生化湯을 基本方으로 하여 浮腫이 심할 경우 澤瀉, 猪苓을, 血崩暈脫에는 人蔘, 龍骨, 牡蠣를, 瘀血이 심하면 鷄血藤을, 便秘가 심하면 肉蓯蓉과 麻子仁을, 不眠이 심하면 龍骨, 牡蠣를 加味하여 處方하였으며 이 후 증상의 변화에 따라 補虛湯과 五積散加味등을 使用하였다. 針灸치료는 남여생식기질환에 다양하게 응용되며 産後血暈, 胞衣不下에 쓰는 三陰交(Sp6, Sanyinjiao)와 足三陰經과 任脈이 交會하고 胞衣不下에 應用되는 關元(CV4, Guanyuan)을 선택하여 刺鍼하였고²⁵⁾ 蓬萊灸를 關元에 시술하여 자궁의 수축을 돕고자 하였다. 또 督脈과 膀胱經 1線·2線을 중심으로 하는 背部에 附缸療法을 시행하였다.

먼저, 조사대상자의 분만방식을 보면 자연분만이 39명(53%)이고 제왕절개로 분만한 경우가 35명(47%)을 차지하여 두 군간의 차이는 나지 않았으며, 연령별로는 25-29세가 32명(43%)으로 가장 많이 차지하였으며 40세 이상은 1명(1%)을 차지하였다. 자연분만과 제왕절개술의 연령별 분포를 보아도 거의 비슷한 빈도를 나타내고 있었다 (Table 1).

정¹³⁾의 연구에서도 자연분만이 58%, 제왕절개가 42%를 차지하여 별 차이를 보이지 않았으나 조 등²⁶⁾의 연구에서는 35세 이상의 고령의 산모는 제왕절개

가 51.8%를 차지하였으며 35세 이하의 산모에서는 31.7%를 차지하였다. 이 등²⁷⁾의 연구에서도 35세 이상의 산모가 제왕절개술로 출산한 경우가 64.6%, 35세 이하에서는 20.5%를 차지하고 있어 고령의 산모일수록 제왕절개술로 출산한 경우가 많았다. 박²⁸⁾의 연구에서는 제왕절개술의 빈도가 계속 증가하고 있고 이는 실질적인 합병증보다는 오히려 산모 및 태아의 이환율이 증가할 것이라는 예상과 의료분쟁의 소지를 미연에 방지하려는 측면 등 여러가지 사회요인까지도 한 몫을 차지하는 듯하다²⁸⁾. 본원의 경우는 35세의 고령의 산모에서도 두 군간에는 큰 차이는 보이지 않았으며 연령별로도 차이는 나지 않았다.

이 등²⁷⁾은 가장 많은 산전 합병증이 빈혈이라고 하였으며 전²⁹⁾은 산후출혈은 모성사망의 주요원인이 될 뿐 아니라 산욕기에 모체의 합병증, 즉 산후 빈혈 내지 감염 등을 초래하여 산후회복에도 영향을 미친다고 했으며 고 등³⁰⁾의 연구에서는 적혈구수(RBC), 적혈구용적(Hematocrit), Hemoglobin은 재태기간이 지나면서 약간씩 상승하며 산전에 Hemoglobin이 낮을수록 산후 Hemoglobin도 낮아진다고 하였으며 산전 Hemoglobin이 높을수록 산후 Hemoglobin도 높아진다고 하였다. 또, 산모빈혈이 있는 경우 산욕열이 80%정도 증가하여 발생한다고 하여 산전뿐만 아니라 산후 빈혈의 중요성을 말하였다. 본 연구에서는 Hemoglobin수치가 입원 전 10.74 ± 1.51 (g/dl)에서 2주 후에 11.79 ± 1.29 (g/dl)로 평균 1.05 ± 1.18 (g/dl)로 증가하여 유의한 상승률을 나타냈으며($p < 0.01$) 적혈구용적(Hematocrit)도 $2.79 \pm 3.01\%$ 상승하여 유의성이 있었다($p < 0.01$). 적혈구수(RBC)는 388.81 ± 46.60 (만/ μ)에서 422.50 ± 41.37 (만/ μ)로 33.69 ± 34.28 (만/ μ)상승하여 유의한 결과를 나타냈다($p < 0.01$).

기존의 연구에서는 적혈구수(RBC), 적혈구용적(Hematocrit) 및 Hemoglobin은 분만전후에 큰 차이가 없다^{5,15)}고 보고하였고 출산 후 수일동안 변화가 많이 생긴다⁴⁾고 하였다. 고 등³⁰⁾의 연구에서는 출산전 Hemoglobin이 10(g/dl)이하가 25.6%를 차지하였으며 10(g/dl)이상이 74.4%를 차지하였는데 이는 외국

에 비해서 빈혈의 빈도가 높다고 보고하였다. 조 등³⁰⁾의 연구에서는 분만직전의 Hemoglobin의 평균이 11.7(g/dl)이며 박 등³¹⁾의 연구에서는 Hemoglobin의 평균이 9.6(g/dl)이라고 하였다.

분만횟수에 따라 빈혈의 빈도가 상승하며 4회 이상의 분만경력이 있는 산모는 20% 이상이 빈혈로 나타났다³⁰⁾ 이는 빈혈이 충분히 정상으로 회복되지 않은 상태에서 재임신을 하고 임신 중 철분의 보충이 이루어지지 않음을 시사한다. 하지만 임신 중 철분제제의 복용 여부가 통계학적으로 유의가 없다³²⁾는 보고도 있다. 그러므로, 산후에 적극적인 관리로 Hemoglobin을 상승시키고 산후빈혈을 방지하여 재임신시 산후출혈을 예방해야할 것으로 사료된다.

백혈구수(WBC)는 입원시 9090.54 ± 2920.22 (/ μ)에서 2주 후에 6371.62 ± 1630.32 (/ μ)로 2718.92 ± 2777.04 (/ μ)하강하여 유의성($p < 0.01$)이 있었으며 조직의 파괴, 흡수, 염증 등이 있을 때 촉진되는³³⁾ 적혈구침강속도(ESR)는 입원시 43.90 ± 18.93 (mm/h)에서 2주 후에는 19.56 ± 15.47 (mm/h)로 24.35 ± 18.17 (mm/h)정도 침강반응이 지연되어 유의하게($p < 0.01$) 감소하였고 이는 산후 1주일까지 혈중의 섬유소원(fibrinogen)이 계속 증가하여 적혈구침강속도(ESR)가 증가한 상태^{5,15)}로 있다가 1주 이후부터는 혈중의 섬유소원(fibrinogen)이 감소하며 알부민(albumin)이 증가³²⁾하기 때문으로 보인다. 백혈구는 분만전후로 30,000(/ μ)까지 증가하며 주로 과립구로 구성되어 있다가^{5,15)}이후에 지속적인 감소를 보이게 되며 이는 분만으로 인한 창상과 염증이 치유되는 과정으로 사료된다(Table 2).

분만방식의 차이가 산모들의 혈액검사에 어떤 영향을 줄 것인가에 대하여 연구하였다. Hemoglobin은 자연분만의 경우 입원시에 비교해서 2주 후에 차이가 0.89 ± 1.15 (g/dl)정도가 상승하였으며 제왕절개로 분만한 경우 1.23 ± 1.20 (g/dl)상승하여 제왕절개술의 상승정도가 높으나 통계적인 유의성은 없었다. 적혈구수(RBC)는 자연분만인 경우 25.41 ± 33.84 (만/ μ)가 상승하였으며 제왕절개분만의 경우 42.91 ± 32.78 (만/ μ)가 상승하여 제왕절개가 유의하게 상승

하였으며($p<0.05$) 적혈구용적(Hematocrit)은 제왕절개의 경우가 자연분만의 경우보다 다소 상승한 결과를 나타냈으나 유의성은 없었다. 이는 제왕절개술로 분만한 경우 자연분만보다 산후출혈이 많아 Hemoglobin, 적혈구수(RBC), 적혈구용적(Hematocrit)의 회복이 상대적으로 높아진 것으로 사료된다.

백혈구(WBC)는 자연분만의 경우 $3779.49 \pm 2921.62(/\mu)$ 가 감소하였으나 제왕절개는 $1537.14 \pm 2071.24(/\mu)$ 가 감소하여 자연분만의 경우에서 유의하게 감소하였다($p<0.01$). 적혈구침강속도(ESR)는 제왕절개분만의 감소율이 자연분만보다 높게 측정되었으나 두 군 사이에는 유의성은 없었다. 이는 분만으로 인한 창상의 치유가 자연분만이 제왕절개보다 우수하기 때문이며 상대적으로 백혈구는 빨리 감소되며 적혈구침강속도(ESR)는 낮은 것으로 사료된다 (Table 3).

일반화학검사와 전해질검사의 변화를 살펴보면 중성지방(Triglyceride)은 입원시 $207.84 \pm 74.97(\text{mg}/\text{dl})$ 에서 2주 후에 $158.12 \pm 111.21(\text{mg}/\text{dl})$ 로 평균 $49.71 \pm 102.78(\text{mg}/\text{dl})$ 로 유의하게 감소하였고($p<0.01$) 콜레스테롤(Total Cholesterol)은 $1.17 \pm 40.87(\text{mg}/\text{dl})$ 이 증가하였으나 유의성은 없었다.

산모는 임신과 분만으로 상당한 에너지가 소모되고 출혈과 惡露가 나와 많은 단백질과 철(Fe)을 잃게 된다⁴⁾. 본 연구에서는 단백질과 알부민(Albumin)이 입원시보다 2주 후에 각각 $0.66 \pm 0.69(\text{g}/\text{dl})$, $0.50 \pm 0.45(\text{g}/\text{dl})$ 로 증가하여 유의하게 상승되었는데 ($p<0.01$) 이는 상당한 영양과 에너지를 필요로 하는 산모⁴⁾에게 충분한 휴양과 더불어 균형 맞는 영양을 섭취한 결과로 사료된다.

전해질 검사에 있어서는 나트륨(Na)은 입원시 $143.23 \pm 3.66(\text{mmol}/\text{L})$ 에서 2주 후에 $145.09 \pm 3.32(\text{mmol}/\text{L})$ 로 상승정도가 평균 $1.86 \pm 4.92(\text{mmol}/\text{L})$ 로 나타나 유의하게 상승하였고($p<0.01$) 칼륨(K)과 염소(CI)는 경미한 정도로 상승하였으나 유의성은 없었다. 산후에는 소변량이 늘고 땀을 많이 흘려 수분이 부족해지기 쉬워 전해질에 영향을 줄 수 있으나⁴⁾ 본 연구에서는 전해질 변화에는 영향을 주지 않았다

(Table 4).

분만방법에 따라 일반화학검사를 비교해 보면, 중성지방(Triglyceride)은 자연분만인 경우 $78.23 \pm 118.84(\text{mg}/\text{dl})$ 가 감소하여 제왕절개보다 유의하게 ($p<0.01$) 감소하였으며 콜레스테롤(Total Cholesterol)은 제왕절개에서는 오히려 증가하였으나 자연분만은 다소 감소하였다. 산모의 영양상태를 나타내는 단백질과 알부민(Albumin)은 두 군간에 유의한 차이는 없었으나 다소 증가하였다. 나트륨(Na)은 제왕절개 분만이 $2.00 \pm 4.71(\text{mmol}/\text{L})$ 이 증가하여 자연분만보다 유의하게 증가하였으나($p<0.01$) 칼륨(K)과 염소(CI)의 경우는 두 군간에 큰 차이를 보이지 않았다 (Table 5).

2주간의 산후조리를 통한 이상의 결과를 보면, 혈액검사에서는 Hemoglobin, Hematocrit, 적혈구(RBC), 혈소판(platelet), 백혈구(WBC) 및 적혈구침강속도(ESR)에서는 유의한 변화를 보였으며 일반화학검사에서는 일부 유의성 있는 결과를 보였으나 자연분만과 제왕절개간에는 유의한 차이는 나타나지 않았다.

이상에서 산후조리는 단순히 민간에서 전해내려온 풍습과 서양의학적인 관점뿐만 아니라 한의학적인 산후관리를 통하여 접근해야 된다고 본다. 또한 출산으로 인한 모체의 육체적, 정신적으로 완전히 회복되는데 한의계가 노력을 해야 할 것이며 한방영역의 확대를 위해 제도적인 장치가 필요하고 한의학적인 산후관리 프로그램의 올바른 교육이 요구된다. 이를 위해 한의계의 현실적인 노력과 그 효과에 대한 지속적인 연구와 발전적이고 구체적인 노력이 필요 하리라 사료된다.

결 론

1999년 11월 1일부터 2000년 8월 31일까지 우석대학교 부속한방병원 산후조리클리닉에 입원하여 산후조리를 시행한 환자 74명을 대상으로 입원당일과 2주후에 혈액검사, 일반화학검사로 각각의 변화를 살펴본 결과 다음과 같다.

1. 74명 중 자연분만이 39명(53%)이고 제왕절개로 분만한 경우가 35명(47%)를 차지하였다. 연령별로는 20-24세가 2명(3%), 25-29세가 32명(43%), 30-34세가 26명(35%), 35-39세가 13(18%), 40세 이상은 1명(1%)으로 나타났다.

2. 산후조리 전후의 혈액검사에서 Hemoglobin은 1.05 ± 1.18 (g/dl), Hematocrit는 $2.79 \pm 3.01\%$, 적혈구(RBC)는 33.69 ± 34.28 (만/ μ l), 혈소판(platelet)은 34.50 ± 83.41 (천/ μ l)가 증가하여 유의성이 있었으며 백혈구(WBC)수치는 2718.92 ± 2777.04 (/ μ l), 적혈구침강속도(ESR)는 24.35 ± 18.17 (mm/h)로 유의하게 감소하였다.

3. 분만방식에 따른 혈액검사상의 차이에서 Hemoglobin은 자연분만과 제왕절개 두 군 사이에 각각 0.89 ± 1.15 (g/dl)와 1.23 ± 1.20 (g/dl)가 증가하였고 적혈구용적(Hematocrit), 혈소판(platelet)도 각각 상승하였으나 두 군 사이에 유의성은 나타나지 않았다. 백혈구(WBC)는 자연분만이 3779.49 ± 2921.62 (/ μ l), 제왕절개는 1537 ± 2071.24 (/ μ l)가 감소하여 자연분만의 경우가 유의하게 감소하였다. 적혈구(RBC)는 자연분만이 25.41 ± 33.84 (만/ μ l), 제왕절개는 42.91 ± 32.78 (만/ μ l)이 증가하여 제왕절개가 유의하게 증가하였다.

4. 일반화학검사 상 중성지방(Triglyceride)은 산후조리 전후차가 49.71 ± 102.78 (mg/dl)로 유의하게 감소하였으며 단백질, 알부민, 나트륨(Na)은 각각 0.66 ± 0.69 (g/dl), 0.50 ± 0.45 (g/dl), 1.86 ± 4.92 (mmol/L)가 증가하여 유의성이 있었으나 그 이외에 Total Cholesterol, ALT, BUN, Creatinine, 칼륨(K)과 염소(Cl)는 큰 변화가 없었다.

5. 분만방식에 따른 생화학 검사에서 중성지방(Triglyceride)은 자연분만인 경우 78.23 ± 118.84 (mg/dl), 제왕절개의 경우 17.94 ± 70.19 (mg/dl)가 감소하여 자연분만이 유의하게 감소하였으며 나트륨(Na)은

제왕절개가 유의하게 증가하였으나 Total Cholesterol, 단백질, 알부민, AST, ALT, BUN, Creatinine, 칼륨(K)과 염소(Cl)는 두 군 사이 유의성은 나타나지 않았다.

이상과 같은 결과로 볼 때 비록 2주간의 짧은 기간이지만 한방산후조리가 산후빈혈 뿐만 아니라 산후 건강관리에 도움이 되며 한방의 장점을 전문의료로 개발하여 보완한다면, 향후 출산여성들의 한의학적인 산후치료 및 관리영역에 대한 선호도를 높힐 수 있을 것으로 생각되며 이에 대한 연구가 더욱 필요하리라 사료된다.

참고문헌

1. 박선민, 황종욱, 백승희. 産後調理의 韓·洋方的 考察. 大韓醫療氣功學會誌. 1999;3(1):172-187.
2. 姜九馨, 白承禧. 産前 女性的 韓方産後調理에 대한 認識과 選好度 調査. 大韓韓方婦人科學會誌. 2000;13(1):376-396.
3. 宋炳基. 韓方婦人科學. 서울:행림출판. 1994:105-108.
4. 李龍浩, 李泰均. 産後官理에 대한 文獻의 考察. 大韓韓方婦人科學會誌. 2000;13(1):501-517.
5. 홍성봉. 산후생리 및 합병증. 가정의. 1985;6(5):1-4.
6. 김정효. 산모들의 산욕기에 대한 인식도 조사. 조선대학교 간호학과. 1984.
7. 문길남. 출산 후 산모들의 모아 도우미에 대한 의견 및 요구 정도. 일신기독병원 논문집. 1996:10.
8. 孫思邈. 備急千金要方. 서울:대성문화사. 1992:71-72.
9. 陳自明. 婦人大全良方. 서울:정담출판사. 1993:1-3.
10. 張介賓. 景岳全書. 서울:아울로스출판사. 1994:860-864.
11. 李泰均, 李智響. 産後憂鬱症에 關한 文獻의 考察. 大韓韓方婦人科學會誌. 2000;13(1):520.
12. 黃度淵 原著. 辨證論治 方藥合編. 서울:南山堂. 1991:602.
13. 안재억, 유근영, 이중환. 의학·보건학 통계분석. 서울:SPSS아카데미. 1999:275-277, 292-298.
14. 정 현. 산후조리원을 이용한 산모의 간호요구 및 만족도. 연세대학교 보건대학원. 1999.
15. 대한산부인과학회. 산과학. 서울:도서출판 칼빈서적.

- 1991:329-336.
16. 葉天士. 女科. 서울:대성문화사. 1992:305-307.
 17. 傅青主. 男女科. 서울:대성문화사. 1992:142-147.
 18. 許浚 原著. 東醫寶鑑. 서울:대성문화사. 1992:39-40.
 19. 陳師文. 太平惠民和劑局方. 欽定四庫全書 子部五, 醫家類 9券. 서울:대성문화사. 1994: 675-676. .
 20. 朱震亨 原著. 新編 丹溪心法附餘. 서울:대성문화사. 1993:780.
 21. 朴京美, 鄭鎮鴻. 婦人科 疾患의 一般의 原因에 關한 文獻的 考察. 혜화의학. 2000;9(1):136-137.
 22. 박시성, 한귀원. 산후우울증의 심리사회적 위험요인. 정신신체의학. 1999;7(1):124-133.
 23. 홍종문, 송수식. 산전 및 산후의 정서변화 연구. 신경정신의학. 1986;25(3):431-437.
 24. 고경심, 이창익, 오현양, 장육재 등. 산모빈혈이 조산 및 임신결과에 미치는 영향에 관한 환자-대조군 연구. 대한산부회지. 1997;40(5):979-987.
 25. 全國韓醫科大學 針灸·經穴學教室 編著. 針灸學(上). 서울:集文堂. 1994:404-406, 722-723.
 26. 조재현, 강영순, 송승훈, 김경열 외. 고령산모의 임상통계 및 예후에 관한 고찰. 대한산부회지. 1996;39(12):2422, 2425.
 27. 이계현, 이재동, 김훈, 김태상 외. 노령초산부에 관한 임상통계학적 고찰. 대한산부회지. 1996;39(12):2412.
 28. 박용원. 제왕절개술의 주적응증과 부적응증. 대한산부회지. 1999;42(2):254,257.
 29. 전선희. 산후출혈의 원인과 그 변천. 대한산부회지. 1986;29(2):268.
 30. 趙東濟, 申 玉, 宋燦浩, 郭顯模. 임신빈혈의 임상통계학적 고찰. 대한산부회지. 1978;21(4):290-294.
 31. 박은주, 이선옥. 산후출혈에 관한 임상적 고찰. 일신기독병원논문집. 1992;7:223-230.
 32. 이귀녕, 이종순. 임상병리파일. 서울:의학문화사, 1993:732-733.