

임산부의 산전관리와 산욕기 영양실태에 관한 연구

가톨릭대학 의학부 간호학과

차 순 향 · 박 재 순

=Abstract=

Clinical Study on Prenatal care, and Dietary Intakes for Pregnant Women and new Mothers

Soon Hyang Chia · Chai Soon Park

Nursing Department, Catholic Medical College

This study was projected to provide basic data on prenatal care for future direction in maternity and child care, and also to investigate the diet of women during pregnancy and the period directly afterwards in order to offer to mothers appropriate advice for the improvement of nutritional standards.

A clinical study on prenatal care was based on 1054 delivery cases.

A nutritional survey was performed on 174 mothers admitted to the department of obstetrics at St. Mary's Hospital during the period of March, 1975 to February, 1976.

The results obtained are summarized as follows;

I. Clinical study on prenatal care

1) The age distribution showed 59.4% of the mothers were between the ages of 25 to 29 years old.

2) The gestational period was highest between the 37th and 40th gestational weeks. 33.7% of the mothers were primigravidae and 31.8% of them primiparae.

3) 41.3% of the mothers had not received prenatal care or had only received it once before.

4) Induced deliveries were 61.8% and spontaneous deliveries 38.2%. 61.9% of the mothers had received prenatal care, while those without prenatal care accounted for 61.6% of the total induced deliveries.

5) Low birth weights were 7.7% and 5.0% of the mothers had received prenatal care, while 11.5% had no prenatal care.

6) There were 1.13% of still births, 0.32% of the mothers had prenatal care and the remainder did not have prenatal care.

7) Of those receiving prenatal care, 2.1% showed in the 0~3 Apgar score group, 6.3% in the 4~6 Apgar score group, and 91.6% in the 7~10 Apgar score group. Among the non-prenatally cared for group 5.0% of the newborns were in the 0~3 Apgar score group, 9.7% were in 4~6 Apgar score group and 85.3% were in the 7~10 Apgar score group.

8) Obstetrical complications were developed in 11.86% of the pregnant women when they were hospitalized. Among the group receiving the prenatal care 8.1% of the mothers had

이 논문의 연구는 1976년도 가톨릭 중앙의료원 학술연구비로써 이루어진 것임.

obstetrical complications. In the group without prenatal care 17.16% of the mothers had obstetrical complications. The most common obstetrical complication was malpresentation.

9) The first prenatal care was received between the 37th and 40th gestational weeks.

II. Food intake during pregnancy

The following are the results from the questionnaires of the mothers concerning diets during pregnancy;

1) Main meals and snacks

In 32.2% of the cases, their main meals during the diet amounted to more than was usually eaten at other times.

In 67.8% of the cases, their main meals during the diet were the same as that usually eaten.

In 22.4% of the cases, snacks during the diet amounted to more than usually eaten at other times.

In 77.6% of the cases, snacks during the diet were the same as usually eaten.

2) Itemized list

The mothers made a special effort to include certain items in their diets, the following is a breakdown of those items;

a. egg, meat, fish	33.3%	b. fruit, vegetables	32.2%
c. milk, fruit juice	18.4%	d. cake, bread	2.9%
e. nothing special	13.2%		

3) Milk

44.8% of the mothers had at least one cup of milk everyday.

33.4% of the mothers had at least one cup of milk on occasion.

15.5% of the mothers did not have any milk.

4) Vitamins

39.7% of the mothers had vitamins everyday.

24.7% of the mothers had vitamins occasionally.

35.6% of the mothers did not have any vitamins.

5) Anemic symptoms

9.2% of the mothers very often had anemic symptoms during pregnancy.

39.1% of the mothers often had anemic symptoms during pregnancy.

51.7% of the mothers did not have anemic symptoms at all.

6) Taboos on food

23% of the mothers recognized "taboos" on food during pregnancy

27% of the mothers displayed on uncertainty about the "taboos" on food during pregnancy.

50% of the mothers displayed indifference toward the taboos.

III. Nutritional survey on the new mothers diet.

1) The diets for new mothers can be divided into four categories, such as general diet, low sodium diet, soft diet and liquid diet.

2) Cooked rice and seaweed soup were the main foods for the new mothers as has been the traditional diet for Korean mothers.

3) The average diet contained 1,783 g.

And the average consumption of the basic food groups per capita per day was 1,265 g for cereals and grains, 456 g for meats and legumes, 58 g for fruits and vegetables, 0 g for milk and fish and 4 g for fats and oils.

4) In addition to the 1,783 g of food in the main diet there was also 142.8 g of food

taken as snacks.

5) The average daily consumption of calories and nutrients was 2,697 Kcal and 123.4 g for proteins, 44.9 g for fats, 718.2 mg for calcium, 14 mg for iron, 2,101.4 I.U. for vitamin A, 0.43 mg for thiamine, 1.02 mg for riboflavin, 15.88 mg for niacin, 5.26 mg for ascorbic acid. When these figures are compared with the recommended allowances for new mothers in Korea, the calories and nutrients taken in were satisfactory. But the intake of minerals and vitamins was below the recommended allowance.

I. 서 론

임산부의 산전관리와 산육기 영양실태조사는 모자보건에 있어서 중요하다.

산전관리의 목적은 임신부와 태아 및 신생아사망을 감소시키고, 임신부의 산전 산후의 일반상태를 편안시키고, 신생아에게 가장 좋은 조건을 만들어 주는 데 있다.^{1,2)}

효율적인 산전관리와 함께 모체는 임신 때부터 분만, 산육, 수유기를 통해서 필요한 영양소를 충분히 섭취하여야 한다. 임신 중 부적당한 식사를 섭취한 일부는 유산하는 수가 많으며, 또한 조산이나 사산할 수도 있고, 신생아 사망해도 많으며, 산독증과 분만시 많은 곤란이 생기게 되는 수가 있다. 분만을 경과한 경우에도 영양섭취의 정도는 출혈량, 젖분비 등에 영향을 준다.³⁾

임산부의 산전관리 및 영양관리는 국민의 지식과 경제력에 많은 영향을 받는 것이기 때문에 그 중요성을 깊이 인식하여야만 연구 계몽될 수 있는 분야라고 생각한다. 그 동안 산전관리에 관한 보고가 있으나 아직 충분한 것이 되고 있지 못하며, 특히 임신부의 영양실태조사는 지극히 부족한 상태이므로 저자들은 시내 성모병원에 입원 분만한 산모를 대상으로 산전관리 및 영양실태를 조사하였으며, 이 연구가 모자보건교육에 한참고자료가 된다면 다행한 일이라 하겠다.

II. 조사대상 및 방법

1975년 3월부터 1976년 2월까지 만 1년간 시내 성모병원 산과에 입원 분만한 산모 1,054명과 그들의 신생아 1,066명(쌍생아 포함)을 대상으로 하여 의무기록카드에 의거해서 산전관리에 관련된 항목에 관하여 임상적 관찰을 실시하였다.

한편 1976년 1월과 2월에 입원한 산모 174명을 대상으로 직접 면담하여 미리 준비된 조사 용지에 임신 기간동안의 식생활을 기록하였으며, 병원 산과에서 분만

후 제 2일을 조사 기간으로 선정하여 산모의 식이 실태를 조사하였다. 식사표에 의하여 산모의 식이 종류 및 식단을 조사하였으며, 식사 전 음식의 양을 측정하고, 식사 후 먹고 남은 양을 측정하여 섭취한 식사량을 산출 기록하였다. 또한 매 끼마다 병원급식 이외에 산모가 섭취하는 사식의 종류 및 양을 기록하였다. 산모의 영양 기준은 FAO 한국협회에서 설정된 다섯 가지 기초식품군과 수유부의 영양권장량⁴⁾으로 하였으며, 섭취 식품의 영양가 계산은 식품분석표⁵⁾를 사용하였다.

III. 조사결과 및 고찰

1. 임신부의 산전관리에 대한 임상적 고찰

1) 연령별 분포

표 1에서 보는 바와 같이 산모의 연령별 분포는 대상자 1,054명 중 626명(59.4%)이 25~29세군이었고, 30~34세군이 221명(21.0%), 20~24세군이 128명(12.1%), 35~39세군이 69명(6.5%), 40세 이상군이 9명(0.9%), 19세 이하군이 1명(0.1%)의 순이었다. 이 연령분포는 국립 의료원에서 조사한 임⁶⁾의 성격과 유사하였으며, 조⁷⁾ 및 이⁸⁾의 성격과 비교하여 그 분포율은 다르지만 순위에 있어서는 본 조사와 일치하였다.

표 1. 연령별 분포

연 령	No.	%
19 이 하	1	0.1
20 ~ 24	128	12.1
25 ~ 29	626	59.4
30 ~ 34	221	21.0
35 ~ 39	69	6.5
40 이 상	9	0.9
합 계	1,054	100.0

2) 임신 회수

표 2에서 보는 바와 같이 산모의 임신 경험회수는 대상자 1,054명 중 첫 임신 경험자가 355명(33.7%)으로

전체의 1/3을 나타냈으며, 2회의 임신 경험자가 306명 (29.0%), 3회의 임신 경험자가 168명 (15.9%)으로 나타났다. 그러므로 대상자 전체의 78.7%(829명)가 3회 이내의 임신 경험으로 나타났으며 이것은 임⁹⁾의 성적과 유사하였다.

표 2. 임신 회수

임신 회수	No.	%
1	355	33.7
2	306	29.0
3	168	15.9
4	104	9.9
5	56	5.3
6	25	2.4
7	16	1.5
8	6	0.6
9	10	0.9
10 이상	8	0.8
합 계	1,054	100.0

3) 임신 기간

일반적으로 마지막 월경 시작일로부터 280일 또는 40주를 평균 임신 분만 주수로 정하고 있다. 본 조사에서는 표 3에서와 같이 37~40주에 해당된 예는 616명 (58.4%)으로 가장 높은 분포를 보였으며, 이것은 제¹⁰⁾ 등의 55.47%와 비슷하였다. 임신주수 40주를 넘는 경우는 340명(32.3%)이었고, 37주 미만은 80명(7.6%)이었다. 또 산전관리 여부별로 보면 37~40주의 분포는 산전관리군이 63.6%로 비산전관리군의 58.4% 보다 높았으며, 37주 미만은 비산전관리군이 7.6%로 산전관리군의 4.8% 보다 높았다.

표 3. 임신 기간

임신기간	산전관리		비 산전 관리		합 계	
	No.	%	No.	%	No.	%
37주 미만	30	4.8	50	11.4	80	7.6
37 ~ 40	391	63.4	225	51.5	616	58.4
41 이상	190	30.8	150	34.3	340	32.3
미 상	6	1.0	12	2.7	18	1.7
합 계	617	100.0	437	100.0	1,054	100.0

4) 분만 회수

분만경력을 살펴보면 표 4에서와 같이 대상자 1,054

명 중 544명(51.6%)이 초산부였으며, 335명(31.8%)이 1회의 분만경험이 있었고, 128명(12.1%)이 2회의 분만을 경험하였으며, 27명(2.6%)이 3회의 분만을 경험한 것으로 나타났다. 0~2회수까지는 95.5%로 높은 율을 보인 반면 3~5이상 회수까지는 4.5%로 낮은 율의 분만회수를 나타내고 있다. 일반적으로 자녀의 수를 3인 이상은 초과하지 않으려는 경향을 엿볼 수 있다.

표 4. 분만 회수

분 만 회 수	No.	%
0	544	51.6
1	335	31.8
2	128	12.1
3	27	2.6
4	12	1.1
5이상	8	0.8
합 계	1,054	100.0

5) 산전관리 상태

표 5에서 보는 바와 같이 산모의 산전관리 실패는 대상자 1,054명 중 436명(41.3%)이 산전관리를 받은 경험이 전혀 없거나 1회의 산전관리를 받았으며, 183명(17.4%)이 2~3회의 산전관리를 받았고, 154명(14.6%)이 4~5회의 산전관리를 받은 것으로 나타났다.

산전관리를 초기에 시작하고 그 수신회수가 많아질수록 미숙아 분만을 및 신생아, 태아 사망율이 저하된다는 보고도 있어^{10,11)} 임신 초기부터 산전관리를 받도록 지도 제동이 필요함을 볼 수 있다.

표 5. 산전 관리 회수

회 수	No.	%
0~1	436	41.3
2~3	183	17.4
4~5	154	14.6
6~7	100	9.5
8~9	76	7.2
10~11	62	5.9
12이상	43	4.1
합 계	1,054	100.0

6) 분만 상태

산모에게 적용된 분만방식을 살펴보면 표 6과 같았

표 6. 분만 상태

분만형태	산전관리		비 산전관리		합 계	
	No.	%	No.	%	No.	%
자연분만	235	38.1	168	38.4	403	38.2
인공분만	382	61.9	269	61.6	651	61.8
합 계	617	100.0	437	100.0	1,054	100.0

다. 대상자 1,054명 중 403명(38.2%)이 자연 분만이었고, 651명(61.8%)이 인공 분만한 것으로 나타났다. 산전관리 여부별로 보면 산전관리군과 비산전관리군이 각각 인공분만의 숫자와 거의 같게 나타났다. 근래 인공분만의 경향이 높은 이유는 각 병원에서 분만 제 2기를 단축시키고, 모아(母兒)의 안전을 증진시키기 위하여 선택적 진공흡인분만(vacuum extraction delivery)을 사용하는 경우가 많기 때문이라고 생각되며, 본 조사에서 인공분만이 61.8%로 높은 율을 나타낸 것은 송¹²⁾, 문¹³⁾ 등의 조사 결과와 비슷하였다.

7) 출생시 신생아 체중

표 7에서 보는 바와 같이 대상자 1,054명 중에 쌍생아 12명이 첨가된 1,066명의 출산아 중 정상 체중아가 984명(92.3%)이고, 저체중아가 82명(7.7%)을 차지하고 있었다. 세계보건기구 규정에 의하여 출생시 체중 2,500g 이상을 정상아라 하였고^{11,14)}, 이에 따라 체중별로 분류해 보면 산전관리군에서 저체중아가 31명(5.0%)인데 반하여, 비산전관리군에서는 51명(11.5%)이 저체중아 범주에 들어감으로써 신생아 사망의 중요한 사인¹⁴⁾중에 하나인 저체중아 발생 빈도가 2.3배나 높았고, 저체중아 중에서도 사망율이 특히 높은 1,500g 미만을 산전관리군에서 7명(1.1%)인데 반하여 비산전

표 7. 신생아 체중

체 중 (g)	산전관리		비 산전관리		합 계	
	No.	%	No.	%	No.	%
1,000미만	5	0.8	8	1.8	13	1.2
1,000~1,499	2	0.3	3	0.7	5	0.5
1,500~1,999	3	0.5	11	2.5	14	1.3
2,000~2,499	21	3.4	29	6.6	50	4.7
2,500~2,999	102	16.3	83	18.8	185	17.4
3,000~3,499	304	48.7	179	40.5	483	45.3
3,500~3,999	152	24.4	100	22.6	252	23.6
4,000이상	35	5.6	29	6.6	64	6.0
합 계	624	100.0	442	100.0	1,066	100.0

쌍생아 12명 포함

리관군에서는 11명(2.5%)으로서 산전관리군에서 약 2.3배 정도의 빈도가 감소함을 볼 수 있다. 이로써 임신부 산전관리가 태아의 정상적인 성숙에 크게 기여하고 있는 것으로 나타났다.

8) 출산상태

표 8에서는 출산아 1,066명(쌍생아 12명 포함)중 12명(1.13%)이 사산아이었음을 보여주었고, 그 중에서 산전관리군에서 2명(0.32%), 비산전관리군에서 10명(2.26%)의 분포를 나타내 주어 비산전관리군에서 사산아 발생빈도가 약 7.06배나 높음을 보여 주었다.

표 8. 출산 상태

출산상태	산전관리		비 산전관리		합 계	
	No.	%	No.	%	No.	%
정상아	622	99.68	432	97.74	1,054	98.87
사산아	2	0.32	10	2.26	12	1.13
합 계	624	100.00	442	100.00	1,066	100.00

9) 산전관리와 Apgar score

신생아 상태를 평가하는데 쓰이는 Apgar score의 성적은 0~3점, 4~6점, 7~10점으로 나누어^{15,16)} 산전관리 여부와와의 관계를 보았다. 표 9에서 보는 바와 같이 7~10점이 949명(89.0%)으로 대부분 건강한 상태였다. 이것은 서울대학교 의과대학 부속병원에서 조사한 하¹⁷⁾의 성적과 비슷하였다. 사망율이 높은 0~3점이 산전관리군에서 13명(2.1%)인데 비산전관리군에서 22명(5.0%)을 차지했다.

표 9. 신생아의 Apgar score

점 수	산전관리		비 산전관리		합 계	
	No.	%	No.	%	No.	%
0~3	13	2.1	22	5.0	35	3.3
4~6	39	6.3	43	9.7	82	7.7
7~10	572	91.6	377	85.3	949	89.0
합 계	624	100.0	442	100.0	1,066	100.0

쌍생아 12명 포함

10) 입원 당시 동반된 합병증

입원 산모 1,054명 중 입원 당시 합병증을 동반한 임부는 125명(11.86%)이었으며, 산전관리군에서 합병증을 동반한 임부의 수는 50명(8.10%), 비산전관리군에서 합병증을 동반한 임부의 수는 75명(17.16%)이었다

표 10. 입원당시 동반한 합병증

합 병 증	산 전 관 리		비 산 전 관 리		합 계	
	No.	%	No.	%	No.	%
자간전증(Pre-eclampsia)	6	0.97	27	6.18	33	3.13
질내감염(Vaginal infection)	1	0.16	8	1.83	9	0.85
태위이상(Malpresentation)	29	4.70	13	2.97	42	3.98
질 출혈(Vaginal bleeding)	1	0.16	4	0.92	5	0.47
요로감염(Urinary infection)	1	0.16	4	0.92	5	0.47
아두골반불균형 (Cephalo-pelvic disproportion)	3	0.49	9	2.06	12	1.14
다태임신(Multiple pregnancy)	7	1.13	5	1.14	12	1.14
기타합병증	2	0.32	5	1.14	7	0.66
소 계	50	8.10	75	17.16	125	11.86
무합병증	567	91.90	362	82.84	929	88.14
합 계	617	100.00	437	100.00	1,054	100.00

(표 10). 병류별로 보면 태위 이상이 42명(3.98%)으로 수위이고, 자간전증이 33명(3.13%), 아두골반 불균형과 다태임신이 각각 12명(1.14%), 질내 감염이 9명(0.85%), 질출혈과 요로감염이 각각 5명(0.47%)의 순이었다. 이러한 합병증은 산전관리군과 비산전관리군에서 발생 빈도에 있어서 순위의 차이를 보이거나 대부분이 비산전관리군에서 높은 발생 빈도를 보이고 있다. 산전관리군에서 태위 이상이 비산전관리군에 비하여 현저히 많은 것은 임신중 산모가 이상 상태를 느낄때 비로소 내원하게 되는 경우가 많은 실정이기 때문이라고 생각되며, 태위 이상을 조절할 수 있는 시기(늦어도 임신

7~8개월 이전)에 산전관리를 받도록 계몽되어야 할 것이다. 비산전관리군에서 자간전증을 동반한 임신부가 산전관리군에서 보다 약 6.3배가 되는데 이것은 윤¹⁸⁾의 경우와 비슷하였다.

11) 산전 초진시 임신 주수

산모가 임신과 관련하여 병원을 첫 방문한 임신 주수는 표 11과 같다.

대상자 1,054명 중에서 임신 37~40주에 초진을 실시한 산모는 334명(31.7%)이었으며, 임신 33~36주군이 139명(13.2%), 임신 41주 이상이 133명(12.6%)등의 순위로 나타나 대부분의 임신부들이 임신 후반기에 초진을 받은 것으로 나타났다. 임신 초기부터 등록하여 완전한 산전관리를 받아야 함에도 불구하고 본 조사에서는 2/3가 임신 말기에 초진을 받은 것으로 보아 산전관리에 대한 정확한 지식을 갖지 못함으로써 산전관리가 정확히 시행되지 않고 있는 일면을 볼 수 있었다.

표 11. 산전 초진시 임신 주수

임 신 기 간 (weeks)	No.	%
0~4	22	2.1
5~8	59	5.6
9~12	62	5.9
13~16	47	4.4
17~20	57	5.4
21~24	59	5.6
25~28	61	5.8
29~32	66	6.3
33~36	139	13.2
37~40	334	31.7
41이상	133	12.6
미 상	15	1.4
합 계	1,054	100.0

2. 임신기간 중 식품섭취 상태조사

1) 식사 섭취량

임신기간 중 식사량의 변화를 보면 임신전보다 더 많

표 12. 식사 섭취량

	식 사		간 식	
	No.	%	No.	%
임신전과 같이 섭취하다.	118	67.8	135	77.6
임신전보다 많이 섭취하다.	56	32.2	39	22.4
계	174	100.0	174	100.0

은 양을 섭취한 산모가 56명(32.2%)이었으며, 간식은 39명(22.4%)으로써 과반수 이상이 식사량을 임신전과 같이 취하고 있었다. 임신기간 동안에는 식사의 양보다 식사의 질이 중요시 되어야 한다.

2) 특히 유의하여 섭취한 식품

임신기간 동안 산모가 많이 섭취한 식품을 순위별로 보면(표 13), 계란·육류·생선류에 치중한 산모가 58명(33.3%)이었고, 과일·야채를 특히 많이 섭취한 산모가 56명(32.2%), 우유·유제품의 음료를 섭취한 산모가 32명(18.4%), 떡·과자·빵류가 5명(2.9%)이었다. 식품 섭취에 무관심 했다는 산모가 23명(13.2%)이었다.

육어류·계란류의 섭취는 임부와 태아에게 요구되는 단백질의 양과 질을 보충하기 위하여 반드시 필요하며, 하루 정상 필요량보다 20g의 단백질량의 증가를 권장한다²⁹⁾. 단백질의 섭취는 그 양만이 문제가 되는 것이 아니라 질도 중요한 문제가 된다. 즉 단백질이 높은 식품의 선택이 필요하다.

표 13. 특히 유의하여 섭취한 식품

	계란·육류·생선	떡·과자·빵	야채·과일	우유·유제품	무관심	합계
No.	58	5	56	32	23	174
%	33.3	2.9	32.2	18.4	13.2	100.0

3) 우유 섭취 상태

우유 섭취 상태를 보면 174명 중 1일 1컵 또는 그 이상의 우유를 매일 마신 산모가 78명(44.8%), 가끔 마신 산모가 58명(33.4%), 1주에 1번이나 11명(6.3%), 전연 마신 일이 없다는 산모가 27명(15.5%)이었다. 우유는 임신부를 위하여 중요한 식품으로 칼슘의 필요량을 공급하기 위해 임신 초기에는 2컵, 임신 후기에는 3~4컵을 마시도록 권장하고 있다³⁰⁾.

표 14. 우유 섭취 상태

	매일	1주에 1번	가끔	마시지 않음	합계
No.	78	11	58	27	174
%	44.8	6.3	33.4	15.5	100.0

4) 비타민제의 복용

임신기간 동안 비타민 또는 영양제의 복용상태를 보면, 대상자 174명 중 매일 복용했다가 69명(39.7%), 가끔 복용했다가 43명(24.7%), 복용하지 않았다가 62

표 15. 비타민제의 복용

	매일	가끔	복용않음	합계
No.	69	43	62	174
%	39.7	24.7	35.6	100.0

명(35.6%)이었다. 모든 비타민류는 생체조직의 대사 및 성장발육에 필수적인 요소이다. 특히 비타민 A, B₁, B₂, Niacin, B₆, B₁₂, 그라코, 비타민 C, E, K, 엽산 등의 필요량이 임신기간 동안에 증가한다. 의사들은 흔히 임신 후기 6개월 동안 비타민 정제를 막도록 처방한다. 그러나 임신기간 동안의 비타민 필요량에 대해서는 아직 정확하게 연구되어 있지 않은 실정이다³¹⁾.

5) 임부가 느낀 빈혈 증상

모체가 느낀 빈혈 증상을 보면 대상자 174명 중 임신 중 빈혈증을 가졌던 산모가 84명(48.3%)이었다.

임신 중에는 모체와 태아의 헤모글로빈 합성에 상당한 철분을 필요로 하며, 임신기간이 경과함에 따라 태아의 철분수요량이 다른 영양소와 같이 증가하므로 종종 저색소성 빈혈(hypochromic anemia)가 발생한다. 그러므로 임신 중 특히 임신 최종 3개월에는 식생활에서 간(肝), 계란, 녹황색 야채 등의 섭취에 유의하여야 한다.

표 16. 임부가 느낀 빈혈 증상

	자주느꼈다	가끔느꼈다	전연없었다	합계
No.	16	68	90	174
%	9.2	39.1	51.7	100.0

6) 금기식품에 대한 태도

임신기간 중 금기 식품에 대한 태도를 보면(표 17) 대상자 174명 중 금기 식품에 대해 인정하는 경우가 40명(23.0%)이었다. 금기 식품의 종류는 닭고기, 양고기, 뼈 없는 음식, 오리고기 등 13가지였으며, 그 이유는 다양하였다. 금기 식품에 대한 태도는 우리나라에 있어 임신부에 대한 영양문제를 어렵게 만든다.

표 17. 금기 식품에 대한 태도

	인정한다	부정한다	무관심	합계
No.	40	47	87	174
%	23.0	27.0	50.0	100.0

3. 산육기 식이실태 조사

1) 산모의 식이 종류

임원 산모의 식이능 산모일반식(general diet), 산모

표 18. 산모의 식이 종류

식 사 종 류	인 원 수(명)	비 율(%)
산 모 일 반 식	136	78.2
산 모 저 염 식	14	8.0
연 식	5	2.9
미 음 식	19	10.9
합 계	174	100.0

저염식(low sodium diet), 연식(soft diet), 미음식(full liquid diet)등 크게 네 가지로 나누어 볼 수 있었다. 표 18에서 보는 바와 같이 산모일반식은 정상산모에게 급식되는 식이로서 전체산모의 78.2%를 차지하고 있다. 산모저염식은 부종이 있는 산모에게 급식되는 식이로서 총 산모의 8.0%를 차지하였다. 미음식은 급성기에 있는 임신중독증(toxemia) 환자나, 제왕절개산모에 있어서 수술 초기에 급식되는데 전체의 10.9%이었다. 연식은 미음식의 다음 단계로 또는 소화기 작용이 미약한 산모에게 급식되는데 2.9%에 불과하였

다. 미음식과 연식에도 저염식이 있었다. 임신중독증의 특성의 하나인 부종을 피하거나 감소시키기 위해 sodium 제한 식이가 급식되고 있었다. 사산아(死産兒)를 낳았을 경우에도 산모일반식을 주고 있었다.

2) 산모의 식사 형태(pattern)

산모의 식사 형태를 보면 산모 일반식과 산모 저염식에 있어서 흰밥과 미역국이 기본임이 판명되었으며, 분만 전 산모에게도 산모 일반식을 급식하고 있었다.

여러 문헌^{22,23)}에서 분만기 식이를 보면 부드러운 죽이나 미음, 토스트, 과즙, 육즙, 통조림, 과실을 공급하도록 하고 있으며, 지방이 많은 음식, 쏘세지나 장아찌류 같은 조미가 강한 것과 냄새가 강한 채소 등은 피한다고 하였으며, Cellis²⁴⁾는 그의 저서에서 혼합식 즉 육어류, 난류, 우유, 콩, 푸른채소, 과일 등을 먹고 많은 액체를 마신다고 하였다. 또 平井信義의 연구진²⁵⁾은 산육(産褥) 제1~2일에는 분만의 피로가 있으므로 소화기에 과도한 부담을 주지 않는 식품과 조리법에 주의해야 한다고 하였으며, 羅李澄美²⁶⁾는 대만의 임신 수유기의 식사 조사에서 대만의 산육식은 닭을

표 19. 산모의 식사형태

	아	침	절	심	저	녁	야	식
산 모 일 반 식	밥, 고기미역국, 생계란, 동치미		아침과 같음		아침과 같음. (국대신 영계백숙을 준다)		아침과 같음	
산 모 저 염 식	밥, 고기미역국 고기나 생선, 나물 2가지 (일반저염식과 같다)		"		아침과 같음.		밥, 미역국	
연 식	죽과 반찬·일반환자와 부식이 같으며 단지 조리법, 조미료 사용이 다르다(섬유소와 강한 조미료피함).							
미 음 식	조미음, 생계란.		아침과 같음.		아침과 같음.		없 음	
	식사와 식사사이에 우유를 준다(1일 2회).							

표 20. 산모 일반식의 식품군별 섭취상태

기 초 식 품 군	식 품	배 식 량 (g)	섭 취 량 (g)	섭 취 율 (%)	총식사량에 대한 식품군별섭취율 (%)
1. 수조 육어류 난류 및 두류	육 류 : 소고기	85	75.6	88.9	25.6
	동탕(가식부분)	220	205	93.2	
	계 란	180	175.4	97.4	
2. 채소 및 과일류	해조류 : 미 역	60	58	96.7	3.2
3. 곡류 및 감자류	곡 류 : 흰 밥	1,480	1,250	84.5	71.0
	잡 살	20	15	75.0	
4. 우유 및 유제품 뼈째 먹는 생선	—	—	—	0	0
5. 유 지 류	지 방 : 참 기름	5	4	80.0	0.2
합 계		2,050	1,783		100.0

기름에 볶은 것, 술과 생강에 끓인 麻油鷄가 많이 쓰이며, 돼지고기 요리, 돼지간 요리 등도 많이 먹고 있다고 하였다.

3) 산모 일반식의 식품군별 섭취 상태

출산 제 2일의 정상 산모의 식사인 산모 일반식의 배식량은 2,050g이었고, 평균 총 식사량은 1,783g이었으며, 식품군별 섭취 상태를 보면 3군인 곡류의 섭취량이 총 식사량의 71.0%에 달하였으므로 대부분 영양을 주식에서 섭취하는 실태이었다. 제 1군인 육류 및 난류는 25.6%, 제 2군은 미역뿐이었으며, 96.7g으로 총 식사량의 3.2%에 불과하였으며, 그 다음 제 5군은 4g으로 0.2%였다. 제 4군인 우유 및 유제품과 뼈채먹는 생선의 섭취율은 0%이었다.

4) 사식의 섭취 상태

입원 산모가 병원 급식으로 부족한 식사 및 영양을 사식을 통하여 보충함은 중요한 일이다. 사식의 종류 및 1일 평균 섭취량을 식품군별로 보면 표 21과 같다. 사식의 종류는 총 31종이었으며, 제 2군이 10종으로 가

표 21. 사식의 섭취 상태

구분	식품종류	총 식사량에 대한 비율(%)	
		식사량(g)	비율(%)
1. 육류 난류	쇠고기 장조림	1.5	7.0
	계란	8.5	
2. 과일류 통조림 쥬스	사과, 도마도, 귤, 바나나	25.5	46.9
	복숭아, 파인애플, 귤	11.0	
	오렌지쥬스, 레몬쥬스, 파인애플쥬스	30.5	
3. 곡류	카스테라, 빵, 피자, 슈크림, 사탕, 초코렛, 애플파이, 도넛, 꿀물, 스폰지케익	11.8	8.3
4. 우유 및 유제품	우유, 아우구르, 아이스크림	30.7	21.5
5. 유지류	땅콩, 잣죽, 깨죽	8.1	5.7
6. 기타	사이다, 환타, 커피	15.2	10.6
합계		142.8	100.0

장 다양하였고, 생과일보다 통조림류가 많았다. 3군인 곡류 제품이 9종, 1군이 3종, 4군과 5군이 각각 3종이었으며, 기타 탄산음료가 3종이었다. 1일 1일의 사식 섭취량은 평균 142.8g이었으며, 식품군별로 보면 과일류가 전체의 46.9%로 가장 많았으며, 다음은 우유와 유제품이 30.7g(21.5%)이었고, 곡류는 11.8g(8.3%), 육어류 및 난류는 10.0g(7.0%)이었고, 탄산음료가 10.6%에 달했다. 과일류와 우유가 많은 것은 병원 급식에서 부족한 제 2, 4군의 보충식으로 바람직한 일이나 과일 통조림보다 생과일이 영양상 좋다는 것을 교육해야 하겠고, 탄산음료보다 생과일, 야채, 쥬스를 선택하도록 해야 하겠다. 위의 총 사식량은 총 식사량의 약 6.6%에 불과하였다.

5) 1일 1인당 영양소 섭취량

정상 산모의 1일 1인당 영양소 섭취상태는 표 22와 같다. 산후의 회복을 빨리하고 건강을 유지하기 위해 영양에 대해 충분한 주의를 해야 한다. 또한 이 시기에는 유즙분비가 점차 증가하고 모체의 부담이 커지므로 임신기 이상의 영양이 요구된다.

산모의 1일 1인당 섭취열량이 2,697칼로리(Kcal)로서 FAO 한국협회의 수유부 영양 권장량 2,500칼로리보다 높았고, 단백질의 섭취량은 123.4g으로 총 열량의 18.3%를 차지하고 있었으며, 그 중 동물성 단백질은 약 82.2g으로 단백질 총 섭취량의 66.6%에 해당된다. 지방의 섭취량은 44.9g으로 총 열량의 15.1%를 차지하고 있다. 각종 무기질과 비타민의 섭취량은 영양 권장량보다 훨씬 낮았다. 이것은 산모의 식단 작성에 있어 녹황색 채소 및 우유 또는 유제품이 누락되었기 때문이라 생각하며, 기초 식품군에 기본을 둔 식단을 작성함으로써 산모에게 필요한 영양소를 충분히 섭취할 수 있도록 배려가 필요하다.

IV. 결 론

1975년 3월부터 1976년 2월까지 만 1년간 시내 성모

표 22. 1일 1인당 영양소 섭취량

구분	칼로리	단백질(g)			지방(g)	합수탄소(g)	무기질		비타민				
		동물	식물	소계			Ca(mg)	Fe(mg)	A(IU)	B ₁ (mg)	B ₂ (mg)	Niacin(mg)	C(mg)
병원 식사	2,570.1	79.9	39.9	119.8	39.7	435.6	657.6	13.1	1,844.7	0.40	0.98	15.54	1.51
사식	127.2	2.3	1.3	3.6	5.2	15.6	60.6	0.9	256.7	0.03	0.04	0.34	3.75
합계	2,697.3	82.2	41.2	123.4	44.9	451.2	718.2	14.0	2,101.4	0.43	1.02	15.88	5.26

병원 산과에서 입원 분만한 산모 1,054명과 그들의 신생아 1,066명(쌍생아 포함)을 대상으로 하여 산전관리 및 합병증에 관하여 의무기록카드에 의한 임상적 관찰을 하였으며, 한편 1976년 1월과 2월에 입원한 산모 174명을 대상으로 식이실태 조사를 하여 그 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 산전관리에 대한 임상적 고찰

1) 연령별 분포는 25~29세군이 59.4%로 가장 많았다.

2) 임신경험 회수를 보면 첫 임신 경험자가 33.7%로 가장 많았고, 임신기간은 37~40주에서 58.4%로 가장 많았다.

3) 분만 회수는 51.6%가 초산부였고, 0~2분만 회수가 95.5%이었다.

4) 산전관리 상태는 산전관리 받은 경험이 전혀 없거나 1회의 산전관리를 받은 자가 41.3%이었다.

5) 분만상태는 38.2%가 자연분만이었으며, 61.8%가 인공분만을 하였으며, 산전관리군과 비산전관리군이 각각 인공분만의 숫자가 비슷하게 나타났다.

6) 출생시 신생아 체중은 92.3%가 정상 체중아이었고, 7.7%가 저체중아이었다. 산전관리군에서는 저체중아가 5.0%인데 반하여 비산전관리군에서는 11.5%로 저체중아 발생빈도가 2.3배나 높았다. 출산상태를 보면 전체 사산아가 1.13%인데 산전관리군에서는 0.32%, 비산전관리군에서 2.26%를 차지하므로써 비산전관리군에서 7.06배에 가까운 숫자를 보여 주었다.

7) 신생아의 Apgar score를 보면 7~10점이 89.0%로 대부분 건강한 상태이었으며, 사망율이 높은 0~3점이 산전관리군에서 2.1%, 비산전관리군에서 5.0%이었다.

8) 임신분만 기간의 합병증을 보면 합병증을 동반한 총 임신부는 11.86%이었으며, 산전관리군에서는 8.10%, 비산전관리군에서는 17.16%이었다. 질병의 종류로 보면 태위이상이가 3.98%로 가장 많았으며, 다음으로 자간전증이 3.13%이었다.

9) 산전 초진시 임신 주수를 보면 임신 37~40주에 초진을 실시한 산모는 3.17%이었으며, 임신 41주 이상이 12.6%이었다. 대부분의 임신부들이 임신 후반기에 초진을 받은 것으로 나타났다.

2. 임신기간 중 식품섭취 상태조사

1) 식사섭취량을 보면 67.8%의 산모가 임신기간 동안 임신전과 같은 양을 섭취하였다.

2) 임신기간 동안 유의하여 섭취한 식품의 종류는,

계란·우유·생선이 33.3%, 과일·야채가 32.2%, 우유·주스가 18.4%, 떡·빵이 2.9%의 순서였다.

3) 우유 섭취상태를 보면, 1컵 또는 그 이상의 우유를 매일 마셨다가 44.8%, 가끔 마셨다가 33.4%, 마시지 않았다가 15.5%이었다.

4) 비타민 복용상태를 보면, 비타민을 매일 복용했다가 39.7%, 가끔 복용했다가 24.7%, 복용하지 않았다가 35.6%이었다.

5) 임부가 느낀 빈혈증상 상태는, 임부가 빈혈증상을 자주 느꼈다가 9.2%, 가끔 느꼈다가 39.1%, 느끼지 않았다가 51.7%이었다.

6) 금기 식품에 대한 태도의 조사 결과, 무관심하다가 50%, 부정한다가 27%, 인정한다가 23%이었다.

3. 산모의 식이실태 조사

1) 입원 산모의 식이종류는 4가지이었으며, 산모일반식이 78.2%, 산모저염식이 8.0%, 연식이 2.9%, 미음식이 10.9%이었다.

2) 산모의 식사형태는 흰밥과 미역국이 기본임이 판명되었다.

3) 산모일반식의 식품군별 섭취상태를 보면 1일 1인당 평균 식사섭취량은 1,783g이었으며, 3군인 곡류의 섭취량이 총 식사량의 71.0%에 달하였으며 1군인 육류 및 난류가 25.6%, 2군인 채소 및 과일류는 3.2%이었으며, 유지류는 0.2%, 4군에 속하는 우유 및 뼈채먹는 생선의 섭취는 없었다.

4) 산모의 1일 1인당 사식 섭취량은 평균 142.8g이었으며, 과일류가 전체의 46.9%, 우유 또는 우유제품이 21.5%, 곡류가 8.3%, 육류 및 난류가 7.0%, 그외에 탄산음료가 10.6%이었다.

5) 산모의 1일 1인당 영양소 섭취량은, 총 열량은 2,697칼로리로 그 구성내용에 있어서 단백질(123.4g)이 18.3%, 지방(44.9g)이 15.1%, 당질(451.2g)이 66.6%이었다. 단백질 총 섭취량 중 동물성 단백질의 비율은 66.6%이었다. 무기질 섭취상태는 칼슘과 철분 섭취량이 각각 718.2mg, 14mg으로 수유부를 위한 권장량에 미달되었으며, 비타민 섭취에 있어서도 비타민 A 2,101.4 I.U., 비타민 B₁ 0.43mg, 비타민 B₂ 1.02mg, 나이아신 15.88mg, 비타민 C 5.26mg의 섭취로서 모두 영양권장량보다 낮았다.

참 고 문 헌

1) Constance Lerch.: *Maternity Nursing*, Mosby, p 117-127, 1970.

- 2) 김옥실 : 보건간호학, 수문서, p 94-106, 1970.
- 3) Burke, B.S., et al.: *Nutritional studies during pregnancy, J. Nutr.*, 38-453, 1949.
- 4) 한국인 영양권장량, 국제연합식량농업기구 FAO 한국협회, 1975.
- 5) 식품분석표, 농촌진흥청, 1970.
- 6) 임재락 : 서울시 일부 모성의 산전관리에 대한 실태조사연구, 공중보건잡지, 8(2), p 360-368, 1971.
- 7) 조석신 : 임신부의 임상 통계적 관찰, 대한산부인과학회잡지, Vol. 12, No. 11, 1969.
- 8) 이경연 : 임신부의 통계학적 관찰, 공중보건잡지, Vol. 10, No. 1, p 119-130, 1973.
- 9) 제정웅 · 사윤진 · 정순오 · 박현노 : 한국부인의 임신기간에 관한 연구, 대한산부인과학회잡지, Vol. 18, No. 10, 1975.
- 10) Shwartz S.: *Prenatal care, prematurity and neonatal mortality, Am. J. Obst & Gynec.* 83(5), p 591-598, 1962.
- 11) Nelson W.E.: *Textbook of pediatrics, 9th Ed., Philadelphia, Saunders, p 21-23, 1968.*
- 12) 송상환 : 산과 입원환자의 통계적 관찰, 대한산부인과학회잡지, Vol. 6, No. 5, 1963.
- 13) 문영기 · 이동희 · 황태식 : 조기파막, 대한산부인과학회잡지, Vol. 6, No. 5, 1963.
- 14) World Health Organization, *The prevention of perinatal mortality and morbidity, Public Health Papers 42, Geneva, World Health Organization, 1972.*
- 15) Louis M. Hellman. Jack A. Pritchard.: *Williams Obstetrics, 14th Ed, Appleton-Century-Crafts, N.Y., p 479-480, 1971.*
- 16) Elise Fitrick. Sharon R. Reeder, Luigi Mastronianni.: *Maternity Nursing, 12th Ed., J.B. Lippincott Company, Philadelphia. p 275, 1971.*
- 17) 하량숙 : 병원분만 신생아의 Apgar score에 관한 통계학적 고찰, 공중보건잡지, Vol. 19, No. 2, p 417-424, 1972.
- 18) 윤영숙 : 산전간호 결과에 대한 고찰, 간호학회지, Vol. 2, No. 1, p 131, 1971.
- 19) Michael G. Wohl. Roberts Goodhart.: *Modern Nutrition in Health and Disease, 4th Ed., Lea & Febiger, Philadelphia, 1971.*
- 20) 김숙희 : 어떻게 무얼 먹지, p 114, 1976.
- 21) 이기영 : 특수 영양학, p 29, 1975.
- 22) Mitchell. Anderson. Rynbergen. Dibble.: *Nutrition in Health and Disease, Lippincott, p 135 136, 1968.*
- 23) 稻垣長典編 : 영양학, 광생관, p 161-164, 1972.
- 24) Collis W.R.F. Adeniy O. Jones.: *You and your Baby, African University Press, 1964.*
- 25) 平井信義 : 아동학(상), 가정교육사, p 27-30.
- 26) 羅李澄美 · 武藤靜子 : *Food Habits in Taiwan, J.I.O.N. Vol. 30, No. 2, p 22-29, 1972.*
- 27) Sue Rodwell Williams.: *Essentials of Nutrition and Diet Therapy the C.V., Company, 1974.*