

# 濟州地域 妊娠婦의 産前管理와 營養攝取 實態에 관한 調査研究

洪 陽 子

A Study on Prenatal Care and Dietary  
Intakes for Pregnant Women in Jeju City

Hong Yang-Ja

## Summary

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.

The survey was performed on 156 pregnant women admitted to the department of obstetrics at Halla Hospital and Jeil Hospital during the period of October to December in 1981.

The results obtained are summarized as follows;

### 1. General characteristics and prenatal care of the subjects investigated:

- 1) The age distribution was shown 50.7% of the subjects of 25 to 29 years old.
- 2) 53.8% of the pregnant women were primigravidae.
- 3) 5.13% of the subjects were graduated from high school.
- 4) 69.2% the pregnant women have interests in nutrition more than usual.
- 5) Foods felt best eaten during pregnancy were fruits, milk and meat.
- 6) 86% of the subjects recognized the taboo foods during pregnancy, and the chief taboo foods were cotree, alcohol and drugs.
- 7) 56.4% of the pregnant women involved in activity during pregnancy same as usual.
- 8) The complications during pregnancy period were anemia(42.8%) and constipation (31.4%).

### 2. Nutrition survey on the pregnant women's diet.

- 1) The average calorie intake during pregnancy per day 1847 Kcal and the total calorie was composed of carbohydrate (64%), protein (14%), fat (22%).
- 2) Average protein intake per day was 65 g, which was less than the recommended level but the total protein was composed of 40.9% from animal protein and 59.1% from plant sources.
- 3) The calcium was the most limited nutrient, and the intake of calcium per day was 598 mg which was 60% of the recommended level.
- 4) The intakes of thiamine, riboflavin, niacin, vitamin C and iron exceeded the recommended level, whereas the intakes of the total energy, protein and calcium were below the recommended level.

## 緒 言

産前管理의 目的은 妊産婦, 胎兒 및 新生兒의 死亡  
率을 減少시키고 妊産婦의 産前産後의 一般상태를 順  
안하게 해주며 新生兒에게는 가장 좋은 條件을 만들  
어 주는 데 있다 (Lerch 1970, 김 1970). 妊産婦에게  
는 平소의 生存과 健康의 維持 이외에도 胎兒의 正常

의 發育 및 出産과 授乳라는 複雜한 代謝機能이 영  
위되며, 母體의 體內에 營養素의 흡수율, 이용율, 저장  
능력이 向上되는 등의 生理的 調節作用이 있게 된다  
(Beaton 등 1966). 따라서, 어느 만큼 必要한가를  
결정하기에는 어려운 문제가 많지만, 營養的 負擔이  
加重되는 것만은 사실이다. 특히 임신중의 不適當한  
食事は 流産, 早産, 死産, 新生兒死亡, 그리고 分娩時  
의 出血量 및 젖分泌에도 영향을 준다 (Burke 등 1949)

그 외에도 사람에게 있어서 出生前 6개월간의 심한 營養失調은 腦細胞의 數를 減少시킨다고도 한다(李 1977).

그러므로 妊産婦의 産前管理와 營養攝取에 대한 정확한 實態의 파악은 母子保健을 위하여 매우 중요하다. 妊産婦의 産前管理와 營養管理는 국민의 教育정도와 經濟水準에 많은 영향을 받는다. 그러나 무엇보다도 研究와 啓蒙을 통한 그 重要性에 대한 깊은 認識이 앞서야 한다. 그럼에도 불구하고 이런 분야에 대한 調査研究는 극히 부족한 실정이다. 차 등(1976)의 産前管理와 産褥期 영양실태, 金(1976)의 임신중 食習慣變化, 金 등(1978)의 農村妊産婦의 營養 섭취상태 등의 調査研究가 있을 뿐이다. 또한 國民營養調査(MHSA 1970~1974)나 그 외의 여러 營養실태조사(ORD 1971~1973, 李 등 1971, 李 등 1972~1974, 朴 1976, 朴 등 1976, 金 1978)에 의하면, 우리 나라 사람들은 動物性蛋白質과 칼슘, 비타민B<sub>2</sub> 등의 攝取가 만성적으로 不足하고, 계절적으로는 비타민A와 C도 부족한 실정에 있다고 지적되고 있다.

이상과 같은 점들을 감안하여, 본 연구는 濟州地域 妊産婦의 産前管理와 營養攝取의 實態를 調査함으로써 母子保健 분야에 하나의 基礎資料를 제공하고자 한다.

### 調査對象 및 方法

1981年 10月 15日부터 12月 15日까지 3개월간 濟州市所在의 한라병원 産婦人科와 제일산부인과의원에는 妊産婦들에게 미리 준비한 調査紙를 配付하여 1) 그들의 妊娠과 관련 있는 일반상황 및 産前管理의 상태에 대하여, 2) 그들의 3일간 食生活內容을 구체적으로 記入케 함으로써 營養攝取의 實態에 대하여 調査하였다. 回收된 調査紙는 200매였으나, 使用 가능한 것은 156매였다.

資料處理에 있어서는, 일반상황과 産前管理에 대한 것은 百分率로 나타내었으며, 營養價의 產出은 각 妊産婦의 3일간의 食生活內容을 가지고 個人別로 食品攝取量과 식품분석표(농촌진흥청 1977)에 의한 營養價를 계산한 후에 이를 1日值로 平均換算하였다. 또한 이들 資料를 妊娠前期와 後期로 나누어, 攝取量의 韓國人營養勸奨量(FAO 한국협회 1980)에 대한 百分率도 算出하였다.

## 調査結果 및 考察

### 一般狀況 및 産前管理 實態

#### 年齡과 分娩回數

Table 1. Age of the Subjects Investigated

Age	Number	%
20 - 24	51	32.7
25 - 29	79	50.7
30 - 34	21	13.4
35 - 39	4	2.6
Over 40	1	0.6
Total	156	100

Table 2. Gestation Period (month)

Month	Number	%
1 - 5	34	21.79
6 - 10	75	73.72
No. ans	7	4.49
Total	156	100

Table 3. Parity of the Pregnant women

Parity	Number	%
primipara	84	53.8
multipara	70	44.9
No. ans	2	1.3
Total	156	100

표 1에서 보는 바와 같이 妊産婦들의 年齡別分布는 被調査者 156명중 79명(50.7%)이 25~29세群이었으며, 20~24세群이 32.7%로 그 다음이었다. Worthington - Roberts 등(1981)에 의하면 妊産婦의 年齡이 15세이하이거나 30세이상이면 유아의 死亡率이 높아진다고 하며, 또한 35세이상의 初産婦에서 태어난 유아의 體重은 보통보다 낮은 편이라고 하였다. 본 조사에서는 20세이하의 임신부는 없었으며, 35세 이상은 5명이었다.

또한 被調査임신부의 73.7%가 妊娠後半期에 있었다(표 2 참조). 그리고 표 3에서 보듯이 53.8%(84명)가 初産인 임신부였다.

教育程度

Table 4. Educational level

E. L	Primary sch	Middle sch	High sch	University	etc	total
Person	16	27	80	31	2	156
%	10.3	17.3	51.3	19.9	1.2	100

표 4에서 보듯이, 고등학교를 졸업한 妊娠婦가 80명으로 51.3%였으며, 大學卒業者도 31명(19.9%)이 있었다. 이는 김 등(1978)의 農村妊娠婦에 대한 조사에서의 27%만이 중학교 졸업이상인 상황과는 크게 다른 것으로, 이러한 현격한 差異는 農村과 都市의 隔差라는 점 외에도 김 등이 家家戶戶를 방문하여 調査하고 있는데 대하여, 본 조사의 對象者인 경우는 병원을 찾아 온 妊娠婦들이었다는 점에서도 緣由되는 현상으로 생각된다

營養管理 및 禁忌食品에 대한 態度

Table 5. Interest in nutrition during pregnancy

Interest's rate	Number	%
More interest than usual	108	69.2
Same interest as usual	37	23.7
No interest	11	7.1
Total	156	100

Table 6. Foods felt best eaten during pregnancy period

Items	meat fish egg	milk milk-products	cereals bread	fruits vegetable
Number	136	73	6	118
%	87.2	46.8	3.8	75.6
Items	juice	sea weeds (tangle)	vitamin-pills (Iron, Ascorbic acid)	pusles
Number	1	3	44	7
%	0.6	1.9	28.2	4.5

Table 7. The Taboo foods

	Yes	No	Total
Number	135	21	156
%	86.5	13.5	100

被調査者들의 임신후 營養問題에 대한 關心度를 보면, 平常時보다 관심을 더 갖는다는 妊娠婦가 69.2%였으며, 반면에 임신전이나 후에나 영양에 관심이 없다는 임신부도 7.1%나 있었다(표 5 참조). 이들이 임신후에 유의해서 攝取한 食品은 주로 과일(74명), 우유(73명), 肉類(58명)이며, 그 외에도 채소, 계란, 魚類 등이 많이 선택되고 있다(표 6 참조). 妊娠期間중에 특히 유의하여 攝取해야 할 食品으로는 蛋白質食品외에도 質 좋은 감귤을 풍부히 갖고 있는 牛乳를 1일 3~4컵씩 마시도록 勸奨하고 있으며, 鐵分攝取에 있어서도 鐵劑로 1일 30~60mg을 攝取하도록 勸奨하고 있다. 그런데도 본 조사에서는 牛乳를 전혀 마시지 않은 妊娠婦가 58명으로 被調査者의 1/3이나 되며, 鐵劑를 服用하는 경우는 17%로 極少數이다.

임신기간중의 禁忌食品에 대해서는, 표 7에서 보는 바와 같이 21명을 제외한 86.5%가 한가지이상의 禁忌食品을 인정하고 있다. 이들이 지적하고 있는 禁忌食品의 種類는 總 28種이었으며, 가장 많이 지적된 것은 커피와 알콜(64명) 및 藥(50명)이었다. 생각과는 달리 닭고기, 밀가루 음식, 오징어 등의 蛋白質食品을 禁忌食品으로 여기고 있는 사람은 極少數(8명)로서, 김 등(1977)의 濟州地域에서의 조사에서 나타났던 임신시 蛋白質食品群에 대한 禁忌率 71.6%와는 매우 對照的인 결과를 보이고 있는데, 이는 被調査者들의 教育水準의 差에서 오는 현상으로 推察된다. 禁忌理由로는 胎兒에게 영향을 준다, 기형아가 된다, 乳

4 는 문 집

강이 부족해진다, 아기의 피부가 이상해진다, 오리결  
음을 걷는다 등이 지적되고 있다.

活 動 量

Table 8. Activity rate during pregnancy

Activity rate	Number	%
To have less activity than usual	60	38.5
To have same activity as usual	88	56.4
To have more activity than usual	8	5.1
Total	156	100

임신후에 家事勞動을 어느 정도로 하고 있는가에 대  
해서는, 妊娠前과 똑같이 한다는 임신부가 56.4%, 임  
신전보다 적게 한다가 38.5% 등으로 나타났다 (표 8  
참조). 힘든 일을 제외하고는 家事정도의 活動은 平  
常時와 같이 하는 쪽이 바람직하다.

合 併 症

표 9에서 보듯이 醫師의 診斷으로 나타난 症勢는 변  
비가 9.6%, 빈혈 15.4%, 구토 11.5%, 浮腫 4.5  
%정도이나, 妊娠婦 스스로가 그 병이라고 자신 있게  
느끼고 있는 경우가 변비 21.8%, 빈혈 27.6%, 구  
토 20.5% 등으로 나타나고 있다. 그리고 고혈압, 신  
장병, 심장병, 당뇨병, 蛋白尿 등을 自覺하고 있는 妊

Table 9. Complications during pregnancy

Diseases	Yes(by doctor)		Yes (self-aware)		None		No responds	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Constipation	15	9.62	34	21.79	85	54.49	22	14.10
Anemia	24	15.38	43	27.56	66	42.31	23	14.74
Nausea	18	11.54	32	20.51	82	52.56	24	15.38
Cardiac diseases	0	0	5	3.21	124	79.49	27	17.31
Diabetes mellitus	1	0.64	2	1.28	128	82.05	25	16.3
Obesity	0	0	5	3.21	124	79.49	27	17.31
Hypertension	0	0	2	1.28	127	81.41	27	17.31
Renal diseases	0	0	1	0.64	128	82.05	27	17.31
Edema	7	4.49	7	4.49	119	76.28	23	14.74
Proteinuria	1	0.64	4	2.56	124	76.49	27	17.31
Etc.	2	1.28	0	0	154	98.72	0	0

娠婦는 極少數(14명)이다. 이를 차 등(1976)의 연  
구결과와 비교해 볼 때, 본 조사의 對象 임신부들의  
合併症에 대한 보다 세밀한 檢査가 요청된다.

家 計 狀 況

被調査者들의 月平均收入은 20~24만원이 30.1%  
로서 가장 많고, 40만원이상도 8%정도 있었다 (표  
10 참조). 한달간의 食費는 표 11에서 보듯이 6~  
10만원이 55.7%로 가장 많고, 5만원이하도 12%  
나 되었다. 전체를 加重平均해 보면, 月收入 약 248,  
200원, 食費 약 101,000원으로 恩賜係數가 40.69인  
데, 이는 경제기획원이 統計年 전도시근로자 가계수지

Table 10. Monthly family income

Won (10,000 units)	Number	%
10 - 14	8	5.1
15 - 19	17	10.8
20 - 24	47	30.1
25 - 29	26	16.6
30 - 34	24	15.4
35 - 39	10	6.4
over 40	13	8.2

(한국은행 1981)의 月平均收入 255,802원, 식비  
95,235원과 대체로 비슷한 사정이다.

Table 11. Monthly family food expenses

Won (10,000 units)	Number	%
3 - 5	19	12.1
6 - 10	87	55.7
11 - 15	30	19.3
16 - 20	9	5.8
21 - 25	1	0.6
over 25	1	0.6
No. ans	9	5.8

妊娠時의 體重增加

正常的 妊娠婦인 경우에 胎兒와 母體의 成長을 위한 生理的 過程의 結果로서 體重이 增加되는 것은 확실하며, 그 增加量은 약 27 lb (12.5 kg) 로 보고 있다. 들은 증가량은 個人差가 크며, 또 증가량만 가지고 임신 부의 健康狀態를 측정할 수는 없다. 때로는 體重增加의 내용이 脂肪蓄積이나 浮腫의 結果일 수도 있는데 이는 좋은 현상이 아니다. Naeye (1979)에 의하면,

Table 12. Components of the average weight gained in normal pregnancy\*

Component	Amount (gm) gained at			
	10 weeks	20 weeks	30 weeks	40 weeks
A. Total gain of body weight	650	4,000	8,500	12,500
Fetus	5	300	1,500	3,300
Placenta	20	170	430	650
Amniotic fluid	30	250	600	800
Increase of				
Uterus	135	585	819	900
Mammary gland	34	180	360	405
Maternal blood	100	600	1,300	1,250
B. Total (rounded)	320	2,100	5,000	7,300
C. Weight not accounted for (A-B)	330	1,900	3,500	5,200

\* From Committee on Maternal Nutrition, Food and Nutrition Board, National Research Council National Academy of Sciences: Maternal nutrition and the course of pregnancy. Washington, D.C., 1970. U. S. Government Printing Office.

Table 13. The rate of weight gained during pregnancy period.

Gestation month	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	10	no responds
Number	2	5	11	9	11	10	19	17	31	41
Weight gain (kg)	—	2	2	4.7	5.7	6.1	6.2	6.3	9.5	-

妊娠의 結果가 위의 27 lb의 80~120%의 범위내에 있을 때가 最善이라고 한다. 妊娠期間중의 正常的인 體重增加의 내용과 패턴은 표 12와 그림 1에서 보는 바와 같다.

본 조사에서는 표 13에서 보듯이 妊娠前半期는 표 12의 내용과 큰 差異가 없으나, 後半期인 경우는 體重增

加量이 매우 低調하여 妊娠末期에는 平均 9.45 kg의 증가를 나타내고 있는데, 이는 Naeye가 제시하는 正常範圍에 약간 못미치는 增加이다. 이와 같은 현상은 다음의 표 14에서 나타난 바와 같은 妊娠後半期에 있어서의 극히 低調한 熱量과 蛋白質의 攝取와 관계가 있다고 생각된다.

### PRENATAL WEIGHT GAIN GRID

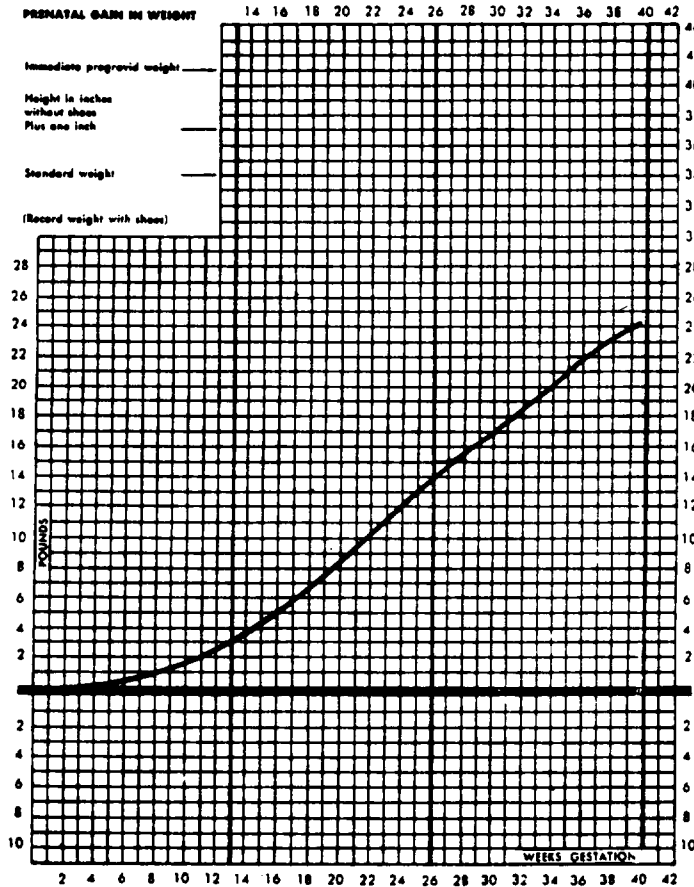


Fig. Pattern of normal prenatal weight gain. (From Committee on Maternal Nutrition, Food and Nutrition Board, National Research Council, National Academy of Sciences: Maternal nutrition and the course of pregnancy, Washington, D.C., 1970, U.S. Government Printing Office.)

#### 營養攝取 實態

##### 熱量

칼로리의攝取는 표 14에서 보듯이 1847 Kcal로서 勸奨量의 82% 정도 밖에攝取하지 못하고 있다. 妊娠時에追加되는 에너지는 임신부의增加된代謝量과組織의增大를 위한 것이며, 또한胎兒와胎盤의發達을 위한 것으로, Pitkin(1981)은 임신시의追加熱量을 정상시의 약 15% 정도로 보고 있다. Oldham(1951)에 의하면, 임신중에 熱量攝取量이 부족하면體内の窒素保有量이 떨어진다고 한다. 이는 임신시에 에너지攝取

가 부족하면 적절한蛋白質利用이 안된다는 것을 의미한다. 당연히 熱量攝取量과 더불어 熱量構成比도適切해야만 한다. 본 조사에서는 炭水化合物 64%, 蛋白質 14%, 脂肪 22%로서(표 16 참조) 그構成比에 있어서는 바람직하나, 熱量攝取量에 있어서는 표 15에서 보듯이被調査者の 17%만이 勸奨量을攝取하고 있는 실정이다.

##### 蛋白質

蛋白質인 경우는 平均이 65.14g으로 勸奨量의 65% 정도를攝取하고 있다. 妊娠時에 1일 30g의 蛋

Table 14. Daily average nutritional intakes per capita according to gestation period

	Item Mo. Group	Energy (Kcal)	Protein (g)	Ca (mg)	Fe (mg)	V. A (I. U)	V. B <sub>1</sub> (mg)	V. B <sub>2</sub> (mg)	Niacin (mg)	V. C (mg)
Korea	1 - 5	2150	100	1000	18	2000	1.1	1.3	14	65
Requirement	6 - 10	2350	100	1000	18	2400	1.2	1.4	15	65
Actual	1 - 5	1831.63	67.59	638.6	32.39	4749.67	1.22	1.47	32.22	115.32
Daily		(85.19)	(67.59)	(63.86)	(179.9)	(237)	(110.9)	(113.07)	(230.1)	(177.4)
Intake	6 - 10	1862.86	62.69	558.25	20.74	6301.64	1.89	1.24	47.43	154.43
		(79.27)	(62.69)	(55.83)	(115.2)	(263)	(157.5)	(88.57)	(316.2)	(237.58)
Average		1847.25	65.14	598.43	26.57	5525.65	1.56	1.36	39.83	134.88
		(82.23)	(65.14)	(59.84)	(147.55)	(250)	(134.2)	(100.82)	(273.15)	(207.49)
America	1 - 5	2000	44	800	18	800	1	1.2	13	60
Requirement	6 - 10	2300	74	1200	18	1200	1.4	1.5	15	80

\* Numbers in parentheses are percentage to RDA

Table 15. Percentage of pregnant women consumed certain proportion of RDA

Items	Energy	Protein	Ca	Fe	V. A	V. B <sub>1</sub>	V. B <sub>2</sub>	V. C	Niacin
RDA									
100 % or more	17	5	7	44	83	42	32	78.4	81
60 - 99 %	67	45	31	20	12	46	40	15	16
30 - 59 %	16	50	52	33	5	12	28	6	3
under 29 %	0	0	10	3	0	0	0	0.6	0
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Table 16. Comparison of carbohydrate, protein, fat intake (%)

Nutrients	Carbohydrate	Protein	Fat
RDA	76	12	12
%	64	14	22

白質이 追加로 勸奨되는 것은 前掲 表 12에서 보는 바와 같이 母體의 子宮이나 乳房, 胎兒와 胎盤의 成長發達에 必要하기 때문이다. 그런데도 본 조사에서 나타난 결과를 보면, 妊娠婦의 5%만이 勸奨量에 달하고 있고, 50%는 勸奨量의 30~59%의 狀態에 머물고 있어 蛋白質攝取의 심한 缺乏을 보이고 있다(표 15 참조).

임신시의 蛋白質攝取에는 量的 確保의 重要性 뿐만 아니라, 質的인 면도 고려되어야 하는데, RDA는 總蛋白質의 1/3을 動物性으로써 攝取하도록 권하고 있다. 본 조사에서는 量的인 면에서는 극히 부족하였으

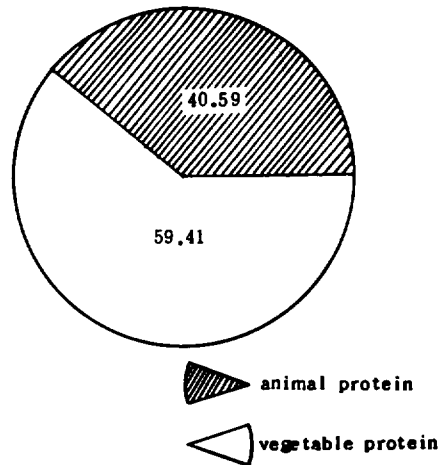


Fig. 2. Percentage composition of total protein by animal protein and vegetable protein. (%)

나, 그 構成比에 있어서는 40.95%를 動物性蛋白質에서 攝取하고 있는데, 이는 地域의 與件에서 起因하는 것으로 魚類의 攝取가 그 大部分을 이루고 있다. 이와 같은 현상은 同一地域을 대상으로 한 洪(1976), 고(1981) 등의 調査研究에서도 비슷하게 나타나고 있는데 반하여, 對象地域이 다른 김 등(1981)의 조사인 경우에는 動物性蛋白質의 攝取가 겨우 5%정도를 보이고 있어, 地域간의 食生活樣相의 현저한 差異를 볼 수 있다.

칼슘

칼슘攝取는 平均 598mg으로서 勸獎量의 60%이며, 모든 營養素중에서 그 攝取率이 가장 낮았다(표 14 참조). Widdowson(1968)에 의하면, 胎兒는 母體의 血液으로부터 시간당 13mg(1일 250~300mg)의 칼슘을 流出해 가고, 餘分의 칼슘은 母體의 skeleton에 授乳를 위해 貯藏한다고 하였고, Duggin(1974)에 의하면 妊娠婦가 1일 2mg의 칼슘을 攝取하지 못하면 母體의 칼슘이 枯渴되고 이는 나중에 骨多孔症의 原因이 된다고 하였다.

그런데도 본 조사의 결과를 보면, 勸獎量을 攝取한 妊娠婦는 단지 7%에 불과하며, 勸獎量의 1/3을 攝取하지 못한 경우도 10%나 된다(표 15 참조). 또한 김 등(1978)의 調査에서도 칼슘攝取量은 勸獎量의 41%로 매우 低調하였고, 洪(1976)의 兒童營養調査나 고(1981)의 高齡者營養調査에서도 각각 45.8%, 50.2%의 낮은 攝取率을 보이고 있어서, 칼슘은 모든 營養素 중에서 우리 나라 사람들에게는 가장 不足한 營養소임을 알 수 있으며, 따라서 이에 대한 보다 積極的인 勸獎과 啓蒙이 요청된다.

鐵分

妊娠時에 鐵分은 母體와 胎兒의 헤모글로빈 合成에 相當量이 필요하다. 그래서 鐵分에 대한 勸獎을 보면 食品給源에서 18mg을 攝取하고 鐵劑(iron pills, oral iron)로 30~60mg을 補充하도록 하고 있다. 그런데 본 조사에서의 鐵分의 攝取는 勸獎量에 달한 妊娠婦가 44%, 勸獎量의 2/3 이상을 攝取한 사람이 20%, 2/3 이하 1/3 이상이 33%로서(표 15 참조) 平均하여 표 14에서 보는 바와 같이 食品給源에서 26.74mg, 즉 勸獎量의 147%를 取扱하고 있으나, 鐵劑

Table 17. Hematological values throughout pregnancy based upon a common starting point at 14 weeks gestation for those given, and not given, oral iron

Measurement	Gestation (weeks)			
	- 14	31 - 33	39 -	
HB	NoFe	12.3	11.2	10.9
	Fe	12.3	11.7	12.3
RBC	NoFe	4.25	3.81	3.86
	Fe	4.25	3.84	4.05
MCV	NoFe	84.1	86.8	85.1
	Fe	84.1	88.4	89.1

\* Data from Tom Lind: Nutrient requirements during pregnancy-1<sup>1</sup>. Am.J.Clin. Nutr. 34:671, 1981.

服用을 하고 있는 경우는 겨우 28명뿐인 상태여서(표 6 참조).이 점에 대한 配慮가 요청되는 實情에 있다.

1일 30~60mg의 鐵劑의 服用을 하여야만 母體의 헤모글로빈水準을 正常的으로 維持할 수 있으며, 그렇지 못한 경우에는 종종 低色素性貧血이 일어난다고 하며, 또한 대단히 낮은 헤모글로빈水準을 갖는 妊娠婦는 심장질환(cardiac arrest)이나 分娩時의 出血이 심하다고 한다(Worthington - Roberts 등 1981). 鐵劑의 服用은 특히 妊娠最終 3개월동안 더욱 必要하며 표 17에서 보듯이 鐵劑를 服用한 경우와 안한 경우간에는 赤血球, 헤모글로빈, 平均血球容積(M.C.V) 등에서 差異가 난다.

비타민

비타민 B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> 및 나이아신 등은 TPP, FAD, NAD 등의 助酵素成分으로서, 에너지生成過程에 직접적으로 參與하는 비타민들이다. 따라서 이들 비타민의 勸獎量은 熱量攝取와 관계가 있다. RDA는 1000 Kcal의 熱量攝取에 대하여 각각 0.5, 0.6, 6.6mg을 攝取할 것을 勸獎하였다. 표 14에서 보듯이 본 조사에서의 이들 비타민의 平均攝取量은 비타민 B<sub>1</sub> 1.56mg(권장량의 134.2%), B<sub>2</sub> 1.36mg(100.8%), 나이아신 39.8mg(273.2%), 그리고 비타민 C 134.9mg(207.5%) 및 A 5525.7 I.U.(250%)로서 모두 勸獎量을 超過하고 있다. 그러나 妊娠後半期의 비타민 B<sub>2</sub>의 攝取는 권장량의 88.6%로서 권장량의 60~99%를 攝取하고 있는 妊娠婦가 被調査者의 40%로 가장 많았고,



비타민 B<sub>1</sub> 을 勸奨量 이상으로 取扱하고 있는 임신부는 42% 뿐이었다.

妊娠中の 이들 비타민의 심한 缺乏은 여러 편의 動物實驗을 통하여 胎兒死亡, 先天的 畸形, 體重減少 등을 초래하고, 특히 비타민 B<sub>2</sub> 의 缺乏은 早産의 原因이 된다고 지적되고 있는데, 다만 아직은 이에 대한 意見一致를 보지 못하고 있다 (Worthington - Roberts 등 1981). 본 조사에서 이들 비타민의 攝取가 부족하지 않은 것은 季節的인 영향 때문이라고 생각된다. 調査時期가 柑橘生産時期여서, 柑橘을 攝取한 사람수가 被調査者의 74%, 1인당 平均 柑橘攝取量이 816g 이나 되었다. 따라서 이러한 柑橘의 攝取가 비타민 C, A 등의 攝取에 큰 영향을 준 셈이다. 그러나 어떤 營養素든지 過剩攝取는 바람직하지 않은 것으로, Cochrane (1965) 은 妊娠期에 비타민 C의 攝取가 勸奨量の 100 만배가 되었을 때, 유아에게 壞血症이 發生되었다고 報告한 바 있다. 이는 임신기에 비타민 C의 攝取가 많으면 말울수록, 母體가 正常的으로 攝取했던 경우보다, 태어난 유아에게는 더 많은 비타민 C가 必要케 되는 것으로 解釋되고 있다.

### 摘 要

1981年 10月부터 12月까지의 3개월간 濟州地域 妊娠婦 156명을 대상으로 하여 그들의 임신과 관련된 일반적인 狀況과 產前管理 및 營養攝取의 實態를 조사하였던 바, 그 結果를 要約하면 다음과 같다.

#### 一般狀況 및 產前管理

가. 年齡別分布는 25 ~ 29세群이 50.7%로 가장 많았다.

나. 妊娠後半期의 임신부가 73.7%였으며, 初産인 경우가 53.8%였다.

다. 教育程度는 高等學校卒業者 51.3%, 大卒 19.9

%의 順이었다.

라. 妊娠한 후에 그전보다 營養管理에 보다 더 많은 관심을 갖는 妊娠婦는 69.2%였다.

마. 妊娠期間중에 유의하여 攝取하는 食品은 과일 74명, 우유 73명 등의 順으로 많았고, 鐵分劑를 服用하는 사람은 28명이었다.

바. 妊娠婦의 86.5%가 禁忌食品을 인정하고 있으며, 그 내용은 커피와 알콜, 藥 등이고, 極少數인 8명만이 닭고기, 밀가루 음식, 오징어 등의 蛋白質食品을 禁忌하고 있었다.

사. 活動量에 있어서는 妊娠前과 똑같은 정도로 家事를 돌본다는 임신부가 56.4%였다.

아. 妊娠중의 合併症으로는 빈혈 42.9%, 구토 32%, 변비 31.4% 등의 順으로 많이 나타나고 있다.

자. 家計의 月平均收入에 있어서는 20 ~ 24만원群이 30.1%로, 食費인 경우는 6 ~ 10만원群이 57.7%로 가장 많았다.

차. 妊娠時의 體重增加率은 妊娠後半期에서 低調하여, 妊娠末期에는 平均 9.45kg의 增加를 보였다.

#### 營養攝取

가. 熱量攝取는 1847 Kcal로서 勸奨量の 82%였으며, 3大熱量素의 構成比는 炭水化物 64%, 蛋白質 14%, 脂肪 22%였다.

나. 蛋白質攝取는 平均 65g으로 勸奨量の 65%였으며, 總蛋白質의 40.95%를 動物性에서 攝取하고 있다.

다. 칼슘은 勸奨量の 60%인 598mg을 攝取하고 있어서 攝取한 營養素중에서 가장 부족하였으며, 鐵分은 勸奨量の 147%를 攝取하였으나, 鐵劑를 服用하는 경우는 極少數로 妊娠婦의 17.9% 정도였다.

라. 비타민攝取는 비타민 A 250%, B<sub>1</sub> 134%, B<sub>2</sub> 101%, C 208% 및 나이아신 273%로서 모두 勸奨量을 超過하였다.

### 引 用 文 獻

Lerch, C. (1970). Maternity Nursing. Mosby, 117 ~ 127.

김옥실 (1970). 보건학. 수문사, 94 ~ 106.

Beaton, G.H., and E.W. McHenry (1966). Nutrition vol. III, chap. 3 Nutrition in Pregnancy and Lactation. 108.

- Burke, B. S., et al.(1949). Nutritional Studies during Pregnancy, *J. Nutr.* 38 : 453.
- 李良子(1977). 영양과 두뇌 발달, *韓國營養學會誌* 10 (2) : 5 ~ 11.
- 차순향, 박계순(1976). 임신부의 산전관리와 산육기 영양상태에 관한 연구, *韓國營養學會誌* 9(4) : 36 ~ 46.
- 金善媛(1976). 妊娠後半期 妊婦의 妊娠中 食品嗜好의 變化 및 異食症의 實行, *韓國營養學會誌* 9(4) : 28 ~ 35.
- 김혜리, 백정자(1978). 農村妊婦의 食품 및 영양섭취조사, *韓國營養學會誌* 11(2):19 ~ 25.
- MHSA(1970 ~ 74). Report on National Nutrition Survey.
- ORD(1971 ~ 73). Report on Korean Applied Nutrition Project.
- 李瑞烈, 金明鎬 등(1971). 한국인 지역별 영양상태조사(I), *韓國營養學會誌* 4(4):57.
- 李瑞烈, 金淑喜(1972 ~ 74). 韓國人의 食生活向上을 위한 綜合研究. 연세대학교-이화여자대학교
- 朴明潤(1976). 韓國農村住民의 季節別 食品攝取 調査研究, *韓國營養學會誌* 9(1): 43 ~ 50.
- 朴陽子, 金升珪(1976). 農村食品攝取實態 및 營養調査, *韓國營養學會誌* 9(2): 87 ~ 97.
- 金淑喜(1978). 營養實態, *韓國社會: 人口와 發展*. 서울대학교 사회과학대학 인구 및 발전문제연구소
- 농촌진흥청(1977). 식품분석표(한국용용사업용) 제 1 개정판.
- FAO 韓國協會(1980). 韓國人營養勸奨量 第 3 改正版.
- Worthington - Roberts, B. S., J. Vermeersch, and S. R. Williams(1981). Nutrition in pregnancy and lactation 2nd ed., Mosby, 95.
- 金基男, 李壽美(1977). 濟州地域의 食品禁忌에 關한 研究(I), *韓國營養學會誌* 10(1): 49 ~ 58.
- 한국은행(1981). 조사통계월보 36(1): 130.
- Naeye, R. L.(1979). Weightgain and the Outcome of Pregnancy, *Am. J. Obstet and Gynecol* 153: 3.
- Pitkin, R. M.(1981). Nutritional Assessment of Mother and Fetus, *Am. J. Clin. Nutr.* 34: April 658 ~ 668.
- Oldham, H., and B.B. Sheft(1951). Effect of Calorie Intake on Nitrogen Utilization during Pregnancy, *J. Am. Dietet. Assoc.* 27: 847.
- 洪陽子(1976). 濟州地域 學齡期兒童의 營養實態와 成長發育에 關한 調査研究, *제주대학 논문집* 8 : 123 ~ 134.
- 고양숙(1981). 濟州地域 高齡者 營養實態 調査研究, *대한가정학회지* 19(4) : 41 ~ 53.
- Widdowson, E. M.(1968). Growth and Composition of the Fetus and Newborn, in Assali, N. S.(ed.) *Biology of Gestation* vol. II. Academic Press.
- Duggin, G. G., et al.(1974). Calcium Balance in Pregnancy, *Lancet* 2: 926.
- Cochrane, W. A.(1965). Overnutrition in Prenatal and Neonatal Life: a Problem?, *Can. Med. Assoc. J.* 93: 893.