

# 妊娠中毒症患者の食事摂取に関する研究

研究第4部 村田 寿子・原田 節子  
山内 愛・武藤 静子

## I 緒 言

妊娠中毒症と栄養との間には密接な関係のあることは早くから指摘されてきたことであり、妊婦の栄養管理の重要性は論をまたない。愛育病院では昭和36年栄養部と産婦人科との協議の上、妊娠中毒症食事の基本方針を定め、その約束食事箋に基いて本症患者への供食が行なわれてきた。

最近、妊娠中毒症に対する食事療法の考え方が変化し昭和41年に発表された日本産婦人科学会妊娠中毒症委員

会の「晩期妊娠中毒症の予防と治療」では今迄での低蛋白に対し、むしろ高蛋白食を奨めている。愛育病院では、この案に準じて、従来用いていた妊娠中毒症栄養供給量基準及びこれに対応する食構成を改変した。この新しい基準が、はたして支障なく入院患者に用い得るものか、どのように受け入れられるかを、病院給食の実際を通して質と量との面から検討し、今後の病院給食及び、妊娠中毒症患者栄養指導に資したいと考えた。

## II 研究 方 法

### 1. 調査期間及び調査対象

昭和43年7月より45年3月迄に本院産科に入院し、妊娠中毒症食事Ⅲ度及びⅡ度を供された者の中、資料の比較的よく揃った47名を「対象」とした。(以下単にⅢ度、Ⅱ度又は対象と略す。)(入院期間は最短5日、最長20日)供された食事はⅢ度43名、Ⅱ度からⅢ度に移行した者2名、Ⅱ度2名である。対象の年齢は20~40才の間に分布しているが、25~29才が約半数を占める。初産婦が60%。妊娠3、4、5ヵ月より妊娠末期迄の体重増加は9kg以下が37%、9~15kgが59%、15kg以上が4%である。入院前に尿蛋白、浮腫異常、高血圧等の臨床症状の全くなかった者は4名のみで、その他はいずれも、これら三症状のいずれかを経験し、その中二つの症状を合せ

第1表 妊娠中毒症及び対照の栄養基準

		熱量 Cal	蛋白質 g	脂肪 g	塩分量 g
妊 娠 中 毒 症	旧案 Ⅲ度	2000	70	40~50	10
	旧案 Ⅱ度	1500~1600	60	35~45	5
	改案 Ⅲ度	1800~2000	80~100	40	10
	改案 Ⅱ度	1600~1800	75~85		5
対 照		2350~2450	85	50~60	

第2表 減塩食食構成案

食 品 名	旧 案 (g)	改 案 (g)	対照(常食) (g)
米 飯	200×2	200×2 (150×2)	350×2
パ ン	100	75(50)	100
バ タ ー	12	10	20
小 麦 粉	18	20	20
芋 類	52	50	40
み そ	14	15	20
豆 腐	50	50	40
豆(大豆うずら豆)	6	10	15
白 身 魚	60	90(80)	60
肉 (鶏・豚)	60	90(80)	80
卵	50	50	40
牛 乳	200	360	360
緑黄色野菜	90	100	130
その他の野菜	160	150	270
柑きつ類その他果物	125	150	30
さ と う	30	30	25
油	12	15	25

注( )内は減塩Ⅱ度の場合

もつ者15名、3名は3症状を合せもっている。分娩時期は、予定日±2週間以内に入る者62%、これより早かった者27%、これより遅れた者11%である。正常産は66%で、あとは何等かの形で異常を伴った。児の出生時体

重は2.5~3.4kgに入るものが64%で、未熟児は6名、残りは全部3.5kg以上であった。

## 2. 調査内容

① 食物及び栄養摂取量調査：入院中の摂取栄養量は次のようにして算出した。病院の食事については下膳の際、実際に配膳を担当した者が、残量を調べて記録し、供食量と残量との差から実際の食物摂取量を算出した。補食については、対象者に病院の食事以外に摂取した食品の種類及び量を、そのつど記録してもらった。これら両者、即ち病院の食事「給食」と補食からの栄養量を合せて「総栄養摂取量」とする。

尚、病院の食事献立作製に用いた新しい、妊娠中毒症栄養基準とそれに対応する食構成を、旧案と比較して第1、2表に示す。尚正常食の基準栄養量と食構成を示す。

② 食事一般に関するききとり調査：分娩後大体3日目頃に病床を訪問し、以下の事項について聞き取り調査を行った。

(1) 現在病院で供される食事の分量、油の使用量、味つけについての意見と、食べたい食品について。

(2) 入院前に医師から食事に関する何等かの指示があったかどうか、健康について日常注意していた点、家庭でとっていた食事の量及び味のつけ方、佃煮や漬物、飲物の取り方等について。

## III 調査結果及び考察

### 1. 総栄養摂取量

5日間以上食事記録がとれた者40名についての1日平均栄養摂取量(第3表)を示す。比較「基準値」は昭和41年に日本産婦人科学会妊娠中毒症委員会より発表された数値である。総摂取熱量はⅢ度では2057Calで基準の上限に近く、Ⅱ度では1498Calで基準の下限をや、下まわる。総蛋白質摂取量はⅢ度では91.2gで基準の範囲内にあるが、Ⅱ度では71.5gで基準に達していない。Ⅲ度もⅡ度も総蛋白質の約%が動物性蛋白質で占められており、蛋白質の高いことが伺われる。脂肪摂取量はⅢ度、Ⅱ度はほぼ同じで55~57g、Ⅲ度では総熱量の25%、Ⅱ度では33%を脂肪で供給しており、日本人の食事としては脂肪摂取が多い方である。食塩制限はⅢ度10g、Ⅱ度5gであるが、実際に消費したのは前者7.2g、後者3.5gであった。

対照として、正常妊婦34名の産褥5~4日間の栄養摂取

量は第3表の様で、総摂取熱量2595Calで妊娠中毒症Ⅲ度患者の126%に当る。蛋白質の摂取量は92.6gで対照と対象との差はごく僅かで前者92.6g、後者91.2gである。又動物性蛋白質は前者が50.9g、後者60.3gである。以上の事から、対象が対照より、熱量に対する蛋白質量の割合が多いばかりでなく、内容的にも良質な蛋白質をとっている事がわかる。脂肪摂取量は対照は61gで総熱量の21%を供給しており、Ⅲ度、Ⅱ度よりその割合は低い。

### 2. 総摂取熱量についての検討

中毒症患者の総摂取熱量を各月別にみると、3月と11月が2300Cal台で最高、1月、7月、9月にと低く、1900Cal台であった。気候のよい時は食がすすみ、寒さや暑さの厳しい時には食欲がおとろえ勝ちなのであろうか。又「年令別」にみると(第4表)25~29才と30~34才の者の摂取量は、ほぼ似かよっており、20~24才層1835Cal、25~30才及び30~34才層2070Cal、35才以上が2284

第3表 平均 摂取量

			熱 量 Cal	蛋白質 g	動物性蛋白質 g	脂 肪 g	塩 分 量 g
妊 娠 中 毒 症	Ⅲ 度	基 準 値	1800~2000	80~100	—	40	10以下
		給 食	1857	86.0	57.0	53.1	7.2
		総 摂 取 量	2057	91.2	60.3	57.3	7.2
	Ⅱ 度	基 準 値	1600~1800	75~85	—	—	5以下
		給 食	1427	68.7	51.2	53.7	3.5
		総 摂 取 量	1498	71.5	53.6	55.6	3.5
対 照	基 準 値	2350~2450	85	—	—	—	
	給 食	2238	82.1	43.8	52.2	—	
	総 摂 取 量	2595	92.6	50.9	61.7	—	

第4表 年令・既往妊娠回数分娩状態別摂取量

		例数 (名)	熱量 Cal	蛋白質 (g)
年令別	20~24才	8	1885	86.3
	25~29	20	2069	92.1
	30~34	10	2068	91.7
	35以上	9	2284	95.2
既往妊娠回数	初産	28	2008	90.6
	経産	19	2115	91.8
分娩状態	正常分娩	31	2076	91.3
	異常分娩	11	1997	89.0

第5表 産褥中の残食状態

	中 毒 症				対 照			
	朝	昼	夕	計	朝	昼	夕	計
総回食数	343	343	343	1029	165	165	165	495
残しなし	187	224	244	655	56	84	54	194
主食だけ残し	52	38	31	121	23	19	16	58
副食だけ残し	52	45	44	141	56	45	63	164
主食・副食共に残す	52	36	24	112	30	17	32	79

「初産と経産」では、前者より後者の方が摂取量が多く、「分娩状態」では正常分娩者の方が異常分娩者をわずかに上まわった。(第4表)

Cal と年令層の上昇と共に摂取量の多くなる傾向がみられた。これは栄養量の常識とはむしろ逆の関係であり、もし偶然でなければ熱量摂取に対する考え方の変化を示すのであろうか。

### 3. 病院から供される食事

以上は病院の食事及び補食の合計値について論じた

第6表 残食の種類

穀類及び調理法 (16種)	野菜果物及び調理法(43種)			蛋白源及び調理法(51種)				汁物(5種)		煮物(16種)					
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%				
ごはん	88	りんご	10	お浸し	13	牛乳	18	さけ缶	26	生姜焼	5	みそ汁	50	含め煮	15
パン	53	ぶどう	7	正油フレンチ	13	チーズ	10	ムニエル	15	ブラバンス	5	溜汁	15	トマト煮	13
かゆ	7	トマト	5	ソテー	13	うぐいす豆	10	西京漬	7	風	5	炒め汁		いり煮	7
塩味ごはん	5	キャベツ	5	サラダ	13	煮豆	10	蒸魚	7	ポークソテー	5	くず汁		旨煮	5
スパゲッティ	5	胡瓜	5	ナムル	7	納豆	10	照焼	7	—		コンスープ		お煮つけ	5
—	5	レタス	5	ヨーグルト	5	茹卵	7	かば焼風	5	串カツ	5	—		甘辛煮	5
レモンケーキ	5	織大根	5	サラダ	5	ゴールデン	5	幽庵漬	5	すき焼	5	—		炒め煮	5
お赤飯		レモン正油	5	ゴールデン	5	ピース	5	蒸魚タルタ	5	正油焼	5	—		野菜豆	5
かやく御飯		ごまだれ胡瓜	5	ミルク	5	半熟卵	5	豚肉旨煮	5	豚肉旨煮	5	—		共煮	
とり飯		煮浸し		卵	5	卵	5	つけ焼	5	いりどり	5	—		おかか煮	
桜めし		切りごまかけ		オムレツ	5	卵	5	オイル焼	5	焼とり	5	—		おろし煮	
茶めし		コールスロー		ぶどう豆	5	卵黄	5	たら	5	チキンステーキ	5	—		炊き合せ	
サンドイッチ		酔のもの		高野豆腐	5	卵入グラタン	5	チーズ焼	5	親子焼	5	—		スープ煮	
あべかわ		二杯酢		洋風卵焼	5	卵白	5	焼魚	5	肉	5	—		佃煮	
くずもち		三杯酢		卵	5					串焼	5	—		きんぴら	
ファンシークッキー		なます		洋風卵焼	5					シャリアビンステーキ	5	—		市松煮	
くり御飯		レモン漬		卵白	5					ミートローフ	5	—			
		しその実漬								ハンバーグ	5	—			
		ぬた								松風焼	5	—			
		カレー炒め								つけ焼	5	—			
		華風ソテー								ロールキャベツ	5	—			
		いんげんおろし								グラタン	5	—			
		酢みそ								レバー	5	—			
		華風和え										—			
		胡瓜もみ										—			
		ごま和え										—			

が、病院の食事のみについてみると第3表「給食」のようになる。即ちⅢ度の場合は熱量、蛋白質、脂肪何れも基準として定めた栄養量を満たしているが、Ⅱ度の場合は熱量、蛋白質ともに、基準をかなり下まわる。献立は一応基準を十分に満たすように立てられているので、これはⅢ度の場合の残食が少ないのに対し、Ⅱ度の残食がかなり多いことを意味する。Ⅱ度に残食が多いのは患者の食欲のせいであろうか、或いは食塩制限、その他で食味がよくないせいであろうか。

#### 4. 病院の食事に対する残食調査成績

入院中、全くあるいは殆んど、残食のなかった者は47例中7例で、その入院期間は、2名が5日、3名が7日であとは6日、8日各々1名づつで、いずれもⅢ度患者であった。これに対し対照は37例中1例で、この観点からは中毒症患者に特に残食が多いとは云えない。ただし正常妊婦に対する給食量は2350~2450Cal、蛋白質85g前後でかなり多い。

残食の仕方については第5表にまとめた。朝食、昼食、夕食の中、残食頻度の高いのは、中毒症患者では朝食で対照では朝食と夕食であった。両者とも、食事間隔が長いにも拘らず、朝食に残食が多くみられた原因として夕食後の補食が考えられる。対照に夕食の残食が多いのは午後の間食とも関係するのではなかろうか。又主食と副食では対照に著しく、主食の残食が多いのに対し、中毒症患者では主食、副食はほぼ同じ程度であった。これは、対象の1食の主食供与量は200gであるのに対し、対照は350gと量が多い事に関係がある様に思われる。

給食献立中に用いられている食品及び調理法を穀類、野菜、果物類、蛋白質とその調理法、また調理法の中を汁物類と煮物類に大別して、その残食状態をみると(第6表)穀類及び調理法では、16種類掲げられ、90%の者が残した経験があり、その中、ごはん88%、パン53%が残した経験がある。野菜果物類及びその調理法では、43種類掲げられ、67%に残した経験があり、その中、葉菜類を用いたお浸し、正油フレンチ、ソテーが比較的良好に残されている。蛋白質食品では、51種類掲げられ、80%の者が残した経験があり、その中、牛乳18%、さけ缶26%となっている。調理法として比較的良好に残しのは汁物類で5種類掲げられ、55%の者に残した経験があり、大部分の者がみそ汁を掲げている。煮物類では、16種類掲げられ、40%の者が残した経験があり、含め煮、トマト煮に多い。対照と比較すると(第7表)5項目の中、穀類及び調理法では対象と同程度の91%の者が残した経験があり、その他野菜・果物類、蛋白質とその調理法、汁物

第7表 食品群別残食頻度

	中毒症	対照
穀類及び調理法	90(%)	91(%)
野菜・果物及び調理法	67	57
蛋白質及び調理法	80	60
汁物	55	34
煮物	40	57

第8表 残食品の順位

順位	中毒症		対照	
	食品名	%	食品名	%
1	ごはん	88	ごはん	91
2	パン	53	パン	84
3	みそ汁	50	みそ汁	29
4	さけ缶	20	含め煮	26
5	牛乳	18	マグロフレーク	20
6	含め煮・清汁	15	散し寿司	17

類は中毒症患者の方が残した経験のある者が多い。個々の食品については(第8表)、残しの経験頻度の高いもの、①ごはん、②パン、③みそ汁の順位は同じで次に中毒症患者では蛋白質として、よく用いられるさけ缶、牛乳があげられ、対照では含め煮、マグロフレーク缶、散し寿司が掲げられる。

#### 5. 病院の食事に対する患者の意見

一方、給食献立の中、米飯、パン、魚、肉、牛乳、豆腐、豆類、野菜、果物、菓子の食品10項目についての分量に対する対象患者の意見を、①もっとほしい、②適当、③多過ぎるの三段階に分けて調べた(第9表)。果物(58%)野菜(53%)牛乳(42%)とそれぞれ半数近い者がもっとほしいと答えている。これに対し、多過ぎると答えた頻度の高い食品に米飯(30%)パン(17%)が掲げられており、残食調査の成績ともよく一致する。味つけについての意見では「薄くて食べにくい」が33%でその食品としては、煮魚、豆腐、生野菜類が掲げられている。逆に「塩辛い」と答えた者、12%で、例として、みそ汁、清汁が掲げられた。食塩類は制限しているが、それに応じて水分量も制限しているので、みそ汁の塩辛さは常食と同じ程度になっている、この為に塩辛いと評価されたのかもしれない。残りの55%は丁度よいと答えている。又おいしかった料理として、野菜サラダ、ハンバーグ、みそ汁等が、もっと食べたいものとしては果物、野菜及びサラダが掲げられている。料理の油の使い

第9表 給食の量について

食品の種類	程 度	もっとほしい		適 当		多 過 ぎ る	
		人数(名)	%	人数(名)	%	人数(名)	%
ご はん	ン	6	15	22	55	12	30
		2	5	31	78	7	17
魚 肉		4	10	33	82	3	8
		7	17	31	78	2	5
牛 豆 腐 類	乳 腐 類	17	42	21	53	2	5
		6	15	31	77	3	8
野 菜 物 類	菜 物 類	7	17	30	75	3	8
		21	53	18	44	1	3
果 子 類	子 類	23	58	17	42	0	—
		6	15	33	82	1	3

第10表 食事量について気をつけたこと

食品の種類	分 量	へ ら し た		前 の ま ま		ふ や し た		不 明	
		人 数	%	人 数	%	人 数	%	人 数	%
ご はん	ン	14	30	23	49	0	0	10	21
		13	28	23	49	2	4	9	19
麵 魚 肉		9	19	26	55	1	2	11	24
		2	4	30	64	6	13	9	19
牛 豆 腐 類	乳 腐 類	3	6	27	58	7	15	10	21
		3	6	27	58	8	17	9	19
野 菜 物 類	菜 物 類	1	2	29	61	6	13	11	24
		2	4	30	64	4	8	11	24
果 子 油	子 油	1	2	27	58	10	21	9	19
		3	6	25	54	10	21	9	19
菓 子		6	13	29	62	2	4	10	21
		2	4	27	58	3	6	15	22

方は85%が適当であるとしている。

次に入院前どの様な生活をしてきたか調査した。妊娠中毒症と診断された時期は妊娠8カ月以前は2名、8、9、10カ月は各々10、11、11名、10カ月以降は13名であった。医師からの食事に対する指示は塩分制限56%、水分制限11%、その他投薬、入院等である。身体について日常注意した事では、睡眠をとる、無理をしない等で、いつもと変わらない生活をしてきた者6名であった。

食事については、妊娠中毒症と診断された以前と、以後の状態を調べた。12種の食品を掲げて以前より①減らした、②前のまま、③増やしたの三段階に分けてみると第10表の通りで、30~19%の者が米飯、パン、麵などのいわゆる主食類を減らしている。又菓子類を減らした者が13%あった。主食の摂取量と妊娠中の体重増加との間に特別の関係は見出せない。以前より増やしたものでは、野

菜、果物、牛乳の21~17%、ついで肉及び魚、豆腐が高位を占める。しかしどの食品についても50~60%の者は前のまゝと答えている。味つけに対して、中毒症になってから、なんらかの注意をはらった者56%で、薄味にした、みそ汁を薄めた、添加塩分を除いた等で、薄味にしなかった者19%である。佃煮、漬物に対しては、とらなかつた者36%、ひかえた者26%、飲物については、ひかえた者27%であった。これら妊娠中の塩分の使い方が実際の程度になっていたか、浮腫、尿蛋白、血圧等との関係はどうかについては今後、更に追究していきたい。

残食調査、嗜好調査、食歴調査などから、いわゆる主食量の減量が目立っている。病院の食事について今後主食と副食と量的にどう扱ってゆくかについては検討の必要があるように思われる。

第11表 補食の供給栄養量

		中毒症			対照		
		最小	最大	平均	最小	最大	平均
熱量	補食からの摂取熱量 (Cal)	13	1374	200	18	1469	357
	総摂取熱量に対する比率 (%)	1	21	9	1	24	13
蛋白質	補食からの摂取蛋白質 (g)	0.3	34.8	5.2	0.3	27.7	10.5
	総摂取蛋白質量に対する比率 (%)	1	14	6	1	22	10
脂肪	補食からの摂取脂肪 (g)	0.1	12.1	4.2	0.4	19.1	9.5
	総摂取脂肪量に対する比率 (%)	2	37	9	1	44	15

第12表 補食の種類

殺菌及び調理法 (11種)	蛋白質源及び調理法 (14種)	乳及び乳製品 (5種)	菓子類(43種)						果物・野菜類 (30種)	飲物類 (14種)
			洋菓子		和菓子		その他			
のり巻 6%	うなぎ 6%	牛乳 52%	ケーキ 21%	おはぎ 6%	あめ 15%	バナナ 50%	生ジュース 15%			
赤飯 6%	茹卵 4%	ヨーグルト 21%	プリン 15%	うぐいすもち 4%	クッキー 10%	みかん 46%	ジュース 13%			
茶巾寿司 4%	餃子 4%	アイスクリーム 15%	カステラ 10%	和菓子 4%	せんべい 6%	ぶどう 40%	オレンジジュース 4%			
寿司 4%	すじこ 4%	コーヒースト 8%	ドーナツ 4%	もち菓子 4%	チョコレート 4%	りんご 33%	リンゴジュース 4%			
にぎり寿司 4%	うに 4%	乳 8%	ショートケーキ 4%	どらやき 4%	キャラメル 4%	梨 29%	スライス 4%			
五目寿司 4%	いわし缶 4%	チーズ 4%	パームケーキ 4%	桜もち 4%	ビスケット 4%	桃 21%	カルピス 4%			
いなり寿司 4%	くじら缶 4%		オムレツケーキ 4%	三笠山 4%	キャンデー 4%	夏みかん 6%	サイダー 4%			
バラ寿司 4%	いか缶 4%		オムレツケーキ 4%	栗まんじゅう 4%	アーモンドチョコレート 4%	ネーブル 6%	ヤクルト 4%			
サンドイッチ 4%	ハム 4%		ベビードーナツ 4%	団子 4%	あられ 4%	プリンスメロン 6%	缶ジュース 4%			
ホットドッグ 4%	鮭缶 4%		パイ 4%	まんじゅう 4%	かわらせんべい 4%	トマト 6%	トマトジュース 4%			
グラタン 4%	煮鶏 4%		アップルパイ 4%	きんつば 4%	かわらせんべい 4%	プラム 4%	ピーチジュース 4%			
	春巻 4%		ベビーシュー 4%	栗ようかん 4%	クラッカー 4%	マスカット 4%	ミックスジュース 4%			
	卵スープ 4%		パパロア 4%	みつまめ 4%	チョコビーナツ 4%	柿 4%	フルーツサワー 4%			
	コンビーフ 4%		ブチフル 4%	ういろろ 4%	そばポーロ 4%	三笠かん 4%	フルーティー 4%			
					あられせんべい 4%	ザボン 4%	麦茶 4%			
					ポップコーン 4%	オレンジ 4%	野菜スープ 4%			
					甘栗 4%	伊よかん 4%				
						ハッサク 4%				
						グレープフルーツ 4%				
						サンキスト 4%				
						西瓜、すもも 4%				
						苺、パイナップル、パイン缶 4%				
						いちじく 4%				
						桃缶 4%				
						みかん缶 4%				
						セロリー 4%				
						きょうり 4%				

### 6. 補食について

入院産褥期間中に補食から供給された、栄養量を第11表に示す。

補食より摂取している熱量の1日平均は中毒症患者では最小13Cal、最高1374Cal、平均200Cal、これに対し対照では、それぞれ18、1469及び357Cal、蛋白質の最低、最高及び平均は中毒症患者でそれぞれ、0.3、34.8及び5.2g、対照では、0.3、27.7及び10.5gである。総摂取量に対する補食の割合は中毒症患者は熱量、蛋白質共に10%以下の者が過半数を占め、対照では、その逆で過半数の者が10%以上を占めている。補食に用いられた食品の種類を穀類及び調理法、蛋白質及び調理法、乳及び乳製品類、菓子類、果物・野菜類、飲物類の6群に分けて各々の種類をみると第12表の通りで食品の種類が著しく多い。中でも、菓子類は43種、果物類は30種に及ぶ。補食としてよく使用される食品の順位(第14表)は、半数近い者が、牛乳、バナナ、みかん等が高く(52~46%)次にぶどう、りんご、梨、桃、ケーキ等を40~21%の者が補食している。食品群別に補食頻度をみると(第13表)果物、野菜類を88%で一番頻度が高く、過半数の者が菓子類、乳及び乳製品類を補食品としている。

対照の正常妊婦の補食品の順位をみると(第14表)、牛乳は中毒症患者と同様一番頻度が高い、2割以上の者が補食している食品の中、中毒症患者と異なる食品に、ジュース、ヨーグルトが掲げられ、ケーキは2倍の40%の

第13表 食品群別使用頻度

食 品 群	中 毒 症	対 照
穀類及び調理法	25(%)	40(%)
蛋白質及び調理法	13	28
乳及び乳製品類	58	72
菓 子 類	56	83
果 物・野 菜 類	88	100
飲 物 類	27	54

第14表 補食品の順位

順位	中 毒 症		対 照	
	食 品 名	%	食 品 名	%
1	牛 乳	52	牛 乳	63
2	バ ナ ナ	50	ぶ ど う	51
3	み か ん	46	梨	43
4	ぶ ど う	40	ケ ー キ	40
5	り ん ご	33	み か ん	34
6	梨	29	桃・バナナ	31
7	ケ ー キ・桃	21	ジュース	26
8			ヨーグルト	23
9			り ん ご	20

者に補食されている。食品群別に補食頻度をみると(第13表)果物類は全員に、菓子類83%、乳及び乳製品72%に補食され、菓子類、主食類は中毒症患者に比べ補食頻度が高い。

## IV 総括及び結論

1966年、日本産婦人科学会は妊娠中毒症の治療食に対する新しい見解を発表している。愛育病院では、これに基づいて、従来用いていた中毒症治療食栄養基準に改変を加え、これに対応する食構成を新たに定めた。これによれば熱量、Ⅱ度1600~1800Cal、Ⅲ度1800~2000Cal、蛋白質と食塩類は、それぞれ75~85g、80~100g、及び10、5g、献立の熱量は制限範囲の大体上限、蛋白質は中位をとり、使用材料は当然のことだが、食構成の条件を充たすようにした。これら新しい栄養基準や食構成が入院患者にとってどの程度、受け入れられるかをみる為、資料の比較的よくとれたⅡ度2名、Ⅲ度45名につき、入院中の食事摂取状態、病院の食事に対する感想、補食の種類や分量等を調査した。またほぼ同時期に入院した正常妊婦34名を対照とした。入院時期の関係上、食事調査は全部産褥中に限られた。得られた結果は次の様である。

① Ⅲ度患者の場合、病院の食事と補食を合せると、熱量は基準値の上限、蛋白質は中位に達した。Ⅱ度患者の場合両者合せでも、熱量、蛋白質共に基準値の下限に達しなかった。

② 病院の食事だけでは、Ⅲ度では熱量は基準量の下限、蛋白質は中位、Ⅱ度は下限を更に下まわる。これらは病院食に対する残食によるものである。

③ 入院中(入院期間は5~20日)残食の全く、或いは殆んどなかったⅢ度及びⅡ度患者は7例で、他は多少とも、残食の経験をもつ。対照の残食なしは1例のみである。

④ 朝、昼、夕食の中、残食頻度の高いのは中毒症患者では朝食で、対照では朝食と夕食又主食と副食では、対照に著しく主食の残食が多いのに対し、中毒症患者では主食、副食はほぼ同じ程度であった。但し1食別の主食供与量はⅢ度は米飯として200g、対照350gである。

⑤ Ⅲ度、Ⅱ度に対する、患者の希望の主なもの、牛乳、果実を増やす事であり、又主食の多すぎるとした者が30%にみられた。

⑥ 入院期間中補食を全くしなかった患者は全くない。これは対照も同じである。補食からの熱量は 13~1374Cal、蛋白質0.3~34.8g で個人差が極めて大きい。また対照の補食量もほぼ同程度であった。

⑦ 補食の種類は多様にわたり穀類及び調理法11種、蛋白源及び調理法19種、果物、野菜類31種、菓子類43種

飲物類14種に及び、また頻度としては、牛乳を補食としたものが最も多く、ついで果実類である。補食の種類についても対照との間に特別な差異は見られない。

以上の結果から、本院で新たに改案した妊娠中毒症Ⅲ度は、栄養量、食構成とも充分患者に受け入れられると思われる。Ⅱ度では、熱量、蛋白質とも本院の基準に達しなかったが、これは塩味が薄い事と同時に患者の食欲自体に問題がある様に思われる。

## Dietary Intake of the Toxemic Pregnant Women

Dept. 4 Hisako Murata, Setuko Harada  
Ai Yamauchi, Shizuko Mutoo

The revised standards of dietary allowances and their food patterns for toxemia were tested for acceptability on 47 patients administered in Aiku Hospital for delivery. The standard diets were consisted of grade II and III whose calorie, protein and Nacl supplies were 1600-1800 and 1800-2000 Cal, 75-85 and 80-100 gms, and 5 and 10 gms, respectively, including 370 and 490 gms of cereals and 160 and 180 gms of fish and meat, respectively, and the same amount in both grades of 50 gm eggs 360 ml milk, 25 gm beans, 400 gm vegetable, 25 gm butter and oil, and 30 gm sugar. The results were as follows :

1. Protein and calorie intake of grade II patients was far below the standard, because of much left-over of hospital diet, inspite of self-supply of some foods, but that of grade III patients reached the standard.

2. Most patients expressed their want of more milk and fruits and 30% of them opined the amount of rice and bread served as being too much.

3. The kind of foods self-served was divergent, including 117 kinds in total of cereal, protein food, fruit and vegetable, sweets, drinks and their products.

It might be concluded that the revised standard of grade III was acceptable for patients, but that for grade II had to be reconsidered in either quantity or quality.