

당뇨병 환자를 위한 임상 지도

이화의대 간호학과 강재욱

본 논문의 요지는 1956년 12월 15일 제 10회 연세 간호학회 학술대회에서 발표한 것임.

1. 서론

당뇨병이라 함은 함수탄소의 적절한 이용력을 소실하게 되는 대사장애로서 혈당치의 상승 및 당뇨의 배설을 주증으로 하는 질환이다.

본 질환의 역사를 살펴보면 기원전에 이미 다뇨(polyuria)에 관한 기록이 있었으며 30~90A.D. 때 Aretaeus가 처음으로 회랍어인 Diabetes 라는 낱말을 사용하였고, mellitus란 낱말이 붙은 것은 노에 당이 나타난 것을 발견한 뒤이고 이것은 Latin어로 꿀이란 뜻이다. ① 영국태생의 Willis (1620)는 당뇨병환자의 뇨가 꿀에 재웠던 것처럼 짙은 감미가 있다는 것을 관찰하였고, Dobson (1775)은 발효된 당뇨병환자의 뇨가 단 것은 sugar때문이라는 것을 입증하였다. 역시 영국의 Rollo (1796)는 당뇨병환자의 치료로서

식이요법을 시작했고 당뇨병 전문의로서 세계적으로 이름난 불란서의 Bouchardat (1806~1886)는 당뇨병을 관련 시켰고 독일의 Minkowski와 Mering (1889)은 개의 췌장을 적출함으로써 개에 실험당뇨병을 발생시킨 실험을 근거로 당뇨병은 췌장과 밀접한 관계가 있음을 증명하였다. 1869년 독일의 Langerhans가 처음으로 췌장내의 특수 세포에 관하여 기술한 후 부터 이 세포는 Langerhans도라고 불리우게 되었지만 Langerhans도의 장애가 당뇨병의 발생과 깊은 의의를 갖고 있다는 것은 Baltimore의 Opie 및 소련의 Ssobolew에 의하여 처음으로 발견되었던 것이다. 1921년 Banting 및 Best는 췌장에 있는 특수세포로부터 추출한 물질을 당뇨병환자에게 주사한 결과 당뇨병이 조절됨을 발견하였다. ②

동양의 경우를 보면 중국 송나라때 (960~1269)의 의서 가운데서 “消渴”이라는 이름으로 이 질병은 갈증과 다뇨 및 癰疽

註① Brown, A.F.: Medical nursing. W.B. Sanders Co., Philadelphia, 3rd Ed., 569, 1960.

註② Joslin, E.P.: Diabetic manual, Lea & Febiger, Philadelphia, 9th Ed., 29~30, 1958.

(furuncle)가 특징이라고 한 것을 찾아볼 수 있다.

우리나라에는 1433년 즉 세종 15년에 완성된 의서 가운데 위에서 말한 “消渴” 병증에 대한 우리나라 생약만으로 된 처방법이 실려 있고, 일본에는 1644년(平安朝)에 완성된 醫心方에 이와 비슷한 기록이 실려 있음을 볼 수 있다.①

이와 같이 당뇨병에 관하여 오래전 부터 연구해 왔으며 이와 병행하여 이 질병에 대한 치료법에 있어서도 많은 발전을 가져왔고 최근 수십년간에는 그 치료법이 매우 간소화 되어 환자에게 많은 편익을 주고 있다. 그러나 우리나라에서 당뇨병에 관한 관심과 지식에 전진이 있게 된 것은 극히 최근이다.

더욱이 외국에 비하여 우리나라에는 당뇨병 환자의 발생 빈도가 낮아서 간호원이 임상에서 당뇨병 환자를 간호하는 기회가 다른 질병으로 입원한 환자의 경우 보다 대단히 적은 것은 사실이다. 김 외 6인(1962)의 연구에 의하면 근년에 와서 자츄 당뇨병의 발병율이 높아가고 있음이 밝혀진 것으로 보아 앞으로 당뇨병환자 간호의 업무량이 증가함은 물론 효과적이고 보다 나은 간호를 할 수 있도록 대비 하여야 할 것이다.

당뇨병은 식이요법이나 인슐린(insulin)의 주사로 조절될 수 있으나 치유시킬 수는 없는 질병이어서 한번 발병하면 일생 동안 이 병과 살아야 하고 싸워야 하는 고로 성공적인 치료효과를 거두기 위하여는 의사와 환자 자신의 면밀한 주의도 물론 필요하나 무엇 보다도 치료 기간중

환자에게 필요한 임상지도 (clinical teaching)를 간호원이 책임지고 해야 한다.

임상지도는 비단 당뇨병 환자에게만 필요한 것은 아니며 다른 질환을 앓는 환자도 그들의 질병에 따라 다소의 차이는 있으나 빠른회복과 재발을 예방하기 위하여 모두 간호원의 책임있는 임상지도를 받아야 한다.

미국의 경우를 보면 이미 1930년에 보건간호원이 가정 방문하여 환자에게 필요한 임상지도를 실시한 것을 찾아볼 수 있고② 그후 현재에 이르기까지 환자를 위한 임상지도의 필요성은 의사는 물론 수 많은 간호원과 임상지도원(Clinical instructor)들에 의하여 문헌에 소개됨으로써 날로 강조되고 있다. 즉 Streeter (1953)는 효과적인 임상지도를 방해하는 요소가 무엇인지 연구 함으로써 임상지도의 개선에 도움을 주었고 Wandelt (1954)는 결핵환자를 위한 계획적인 지도에 대한 우연적인 지도효과를 측정 할 바 있으며 Newton 및 Knutson (1960)은 입원 환자를 위한 영양지도에 관하여 연구한 바 있다. 이 외에도 일반 환자를 위한 임상지도에 관한 小文은 무수히 찾아볼 수 있다.

당뇨병환자의 임상지도에 관하여도 Wilson(1932)의 증례보고에 기재된 것을 비롯하여 Beland (1946), Gould (1957) 및 Martin (1956, 1958) 등은 모두 당뇨병환자의 간호시 필요한 임상지도에 관하여 기술 하였다. Bowen et. al.(1961)은 당뇨병의 진단을 받은 환자가 조직적인 지도에 참여 했을 때의 건강회복의 효과도

註① 김응진 : 한국인 당뇨병에 관한 임상적관찰, 대한 내과학회지. 5:308, May, 1962.

註② Buell, E.L.: The case study. A.J.N. 30:407, April, 1930.

를 특정함으로써 당뇨병환자 간호의 효과를 평가하는 방법론적 연구를 한 바 있고 Barden 및 Barfuss(1961)는 그들의 석사학위 논문에서 당뇨병 환자를 위하여 필요한 지도를 임상에서 하는 것과 가정에서 하는 것 어느 것이 더욱 효과적인가를 알고저 연구 한 바 어디서 하든 아무런 차이가 없음을 발견 하였다. 우리나라에는 당뇨병 환자의 임상 지도에 참고 될만한 문헌 소개는 김(1965)의 당뇨병의 최신재료에서 당뇨병환자에게 필요한 몇가지의 교육사항을 열거한 것 이외에는 거의 없으며 당뇨병 환자를 위한 임상지도 범위를 특정할 조사연구도 전연 없다.

필자가 당뇨병환자만을 위한 임상지도를 취급한 것은 다른 내과질환 환자에 비하여 당뇨병환자는 환자가 인슈린(insulin)을 직접 자신에게 주사하는 방법에서 부터 합병증을 예방하는데 이르기 까지 대단히 광범하고 복잡한 임상지도가 있어야 하고 따라서 당뇨병 환자에게 만족한 임상지도를 실시 할 수 있는 간호원은 다른 내과질환을 앓고 있는 환자에게 필요한 임상지도도 능히 할 것이라고 믿으나 현재 임상에 종사하고 있는 우리나라 간호원들에 의하여 당뇨병 환자를 위한 임상지도가 만족히 실시 되지 못하고 있음을 의심한 바 그 실정을 알고져 당뇨병 환자를 위한 임상지도의 실시 여부 및 그 범위와 내용에 관하여 조사 연구 할 것을 기도 하였다.

필자는 본 연구를 통하여 당뇨병 환자의 임상지도의 부족 또는 오류 내지는 보충 강화점을 찾아 간호 학생의 학습지도를 위한 교과 과정의 재 검토와 아울러 당뇨병 환자의 조속한 회복을 꾀하고 더

나아가서는 환자 각자의 개인 심생을 철저히 하여 합병증을 예방하고 당뇨병의 만족한 조절을 도모 하는데 다소나마 도움이 되어질 것을 기대하고 싶다.

II, 조사 방법

A. 조사기간 및 대상

본 조사는 1965년 11월 16일부터 1965년 12월 3일까지 27일간에 걸쳐 서울시내 7개 종합병원 내과 병동에서 근무하는 졸업간호원 51명과 5개 간호학교의 졸업반 학생간호원 51명, 도합 106명을 대상으로 조사 하였으며 이를 다시 병원, 학교, 연령, 졸업년도 및 졸업후의 동태(근무, 임상경험 특수과정) 별로 보면 아래와 같다. (도표 1, 2, 3, 4)

제1표 조사 인원수 106명

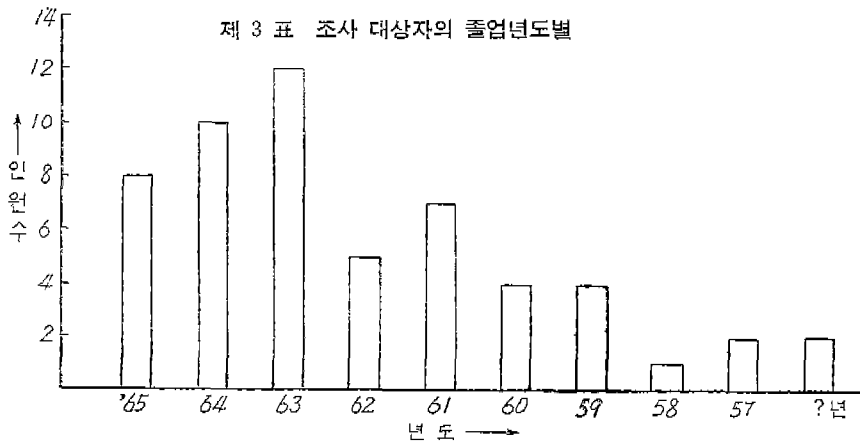
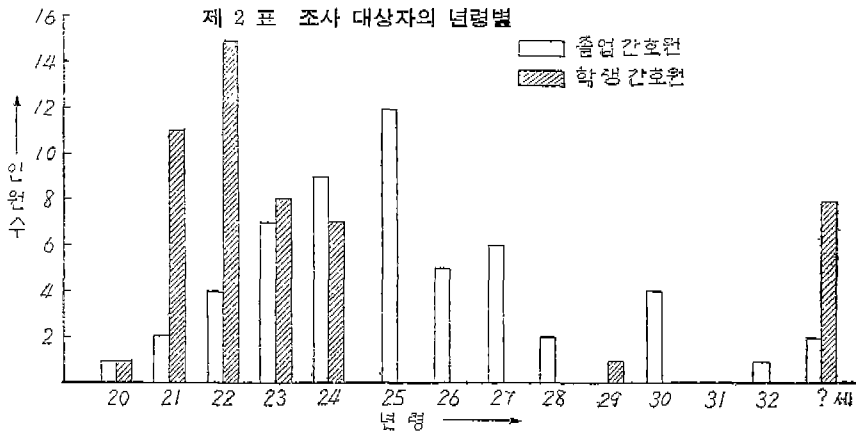
졸업간호원 55명 : 대학간호학과 24명
간호학교 31명
학생간호원 51명 : 대학간호학과 27명
간호학교 24명

a. 병원 별

졸업 간호원 수		
서울의대	부속병원	15
성신대의대	"	10
추도의대	"	6
연세의대	"	14
이화의대	"	4
적십자병원		3
철도병원		3
계		55

b. 학교 별

학생 간호원 수		
서울의대	간호학과	9
성신대의대	"	9
연세의대	"	9
적십자병원	간호학교	10
철도병원	"	14
계		51



제 4 표 조사 대상자의 졸업후 동태

a. 졸업후의 근무

종합 병원	47명
개인 병원	2 "
양호교사	2 "
보건소	1 "
의무실	2 "
가정	1 "
계	55명

b. 졸업후의 임상경험

내과 병원에만 일 했다.	15명
각병실을 교대로 일 했다.	35 "
산부인과, 수술실	2 "
P R N으로 의뢰	1 "
치과	1 "
기타	1 "
계	55명

c. 졸업후의 특수과정

수술실(2년반)	1명
대학원(2년)	1 "
조선(1년)	2 "
P. G. Course(6개월)	1 "
계	5명

B. 조사 재료 및 방법.

조사 재료는 질문지를 사용 하였으며

조사 방법은 서울시내에 소재하고 있는 7개 종합병원의 내과 병동에서 근무하는 졸업간호원 및 5개 간호학교 졸업반 학생들로 하여금 질문지에 체크 하도록 하였다. (부록 페이지 59 참조)

III. 조사 결과

당신은 당뇨병 환자를 위하여 임상지도를 한 경험이 있습니까.

아니오 (이유)

	졸업간호원	학생간호원	계
① 간호한 일이 없다.	2명	2명	4명
② 강의만 받고 임상지도에 관한 지도는 받지 않았다.	4 "	1 "	5 "
③ 의사가 하는 규정이다.	1 "	—	1 "
④ 기타 (i) 환자가 없었다.	—	4명	4 "
(ii) 실습때 보았을 뿐이다.	—	1 "	1 "
(iii) 환자가 잘 알고 있었다.	—	1 "	1 "
계	7명	9명	16명 15%

조사대상 106명중 당뇨병 환자를 간호하는 동안 필요한 임상지도를 한 경험이 없어서 "아니오"라고 답한 사람은 전체의 15%인 16명(졸업간호원 7명 학생간호원 9명)이었다. 졸업간호원 7명중에는 4명이 "강의만 받고 임상지도에 관한 지도는 받지 않았다"의 이유를 들었고 학생간호원 9명중 4명이 "환자가 없었다"의 이유를 들었다. 종합해 보면 이유중 가장 많은

것이 "강의만 받고 임상지도에 관한 지도는 받지 않았다"에 5명이 있고 다음이 "간호한 일이 없다"와 "환자가 없었다"에 각각 4명이었다.

"예"라고 대답한 나머지 90명 에게는

1. 당뇨병의 개념, 2. 소변 검사법, 3. 인슐린 주사법, 4. 식사조절법, 5. 합병증 6. 개인위생등에 관한 임상지도의 실패를 질의 검토 하였다.

1. 당신은 당뇨병의 개념에 대하여 가르쳤습니까,

아니오 (이유)

	졸업간호원		학생간호원		계
	대학간호학과	간호학교	대학간호학과	간호학교	
① 환자가 알고 있었다.	3	—	3	2	8
② 환자의 지나친 걱정을 피하기 위하여	—	—	1	—	1

③ 지도 한계를 결정 할 수 없어서	—	1	1	1	3
④ 환자가 원하지 않아서	—	1	—	2	3
⑤ 시간이 없어서	2	—	1	2	5
⑥ 기 타	—	—	—	—	—
계	5	2	6	7	20명 22%

“당신은 당뇨병의 개념에 대하여 가르치가 알고 있었다” 5명은 “시간이 없었다”는 이유를 들었다.
 는 20명이 (22%)였으며 이들중 8명은 “환
 에 A. 어떻게 가르쳤습니까

	졸업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 구 두	17	23	17	13	70
② 책, Pamphlet 소개	4	3	3	1	11
③ 강 의	—	—	—	—	—
④ 기 타	—	—	—	—	—

B. 누가 가르쳤습니까

	졸업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 간 호 원	16	17	16	9	58
② 의 사	13	13	3	7	36
③ 기 타	—	—	—	—	—

당뇨병의 개념에 대한 지도들 위하여 프렐을 병용한 자도 11명이 있었다. 가르치는 사람은 대부분이 간호원이었으며 의사가 가르치는 경우도 적지 않았다.

2. 소변 검사에 관하여 가르쳤습니까.
 아니오 (이 유)

	졸업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 환자가 알고 있었다.	—	—	1	2	3
② 의사가 한다.	—	—	1	1	2
③ 검사실 기사가 한다.	—	1	—	2	3
④ 기타 (i)인턴이 한다.	1	—	—	—	1
계	1	1	2	5	9명 10%

“소변 검사에 관하여 가르쳤습니까” 하는 질문에 “아니오”라 답한 수는 9명(10%)이었으며 그중 과반수인 5명이 간호학교 학생이었다.

예, 무엇을 가르쳤습니까

	출업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 검사목적	20	23	16	11	70
② 소변 받는 시간	19	26	16	10	71
③ 검사 방법	18	17	9	3	47
④ 결과 해석법	14	16	8	2	40
⑤ 기타. (i) 1일의 소변량에 대하여	—	—	1	—	1
(ii) 당뇨의 배설이 많으면 물을 많이 마시어 소변 량이 많아 진.	—	—	1	—	1

“예” (81명)에서 가르친 내용을 보면 대부분이 소변의 검사 목적(70명)과 소변 받는 시간(71명)에 관하여 가르치고 있었고 소변검사 방법(47명) 및 소변 검사의 결과 해석법(40명)에 있어서는 반 수 정도 이었다.

A. 검사 목적은 어떻게 가르쳤습니까.

	출업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 구 두	20	23	16	11	70
② written material	5	2	—	—	7
③ 기 타	—	—	—	—	—

B. 소변 받는 시간은 어떻게 가르쳤습니까.

	출업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 구 두	6	10	13	7	36
② 시간표(Time table)	17	19	11	5	52
③ 기 타 (i) 병에 시간을 적어 줌.	—	—	—	2	2
(ii) 시간적으로 병을 줌.	—	—	1	—	1

C. 소변검사법은 어떻게 가르쳤습니까.

	졸업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 구 두	7	14	9	3	33
② Written material	3	—	1	—	4
③ Written material 및 시범설명	7	6	1	—	14
④ 시범설명	5	5	2	—	12
⑤ 시범설명 및 실습	9	7	7	—	23
⑥ 기 타	—	—	—	—	—

D. 검사 해석법은 어떻게 가르쳤습니까.

	졸업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 구 두	2	13	5	2	22
② visual aid. (color chart)	14	12	8	—	34
③ Written material	3	2	—	—	5
④ 시범설명	4	5	1	—	10
⑤ 기 타	—	—	—	—	—

E. 검사법은 누가 가르쳤습니까.

	졸업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 간 호 원	19	16	13	3	51
② 의 사	19	17	9	6	51
③ 검사실 기술원	—	3	2	—	5
④ 기 타	—	—	—	—	—

지도방법에 있어서 소변 검사 목적은 대부분(70명)이 구두법을 사용하였고 소변 받는 시간은 시간표 (Time table) 사용이 제일 많았고(52명) 다음이 구두법(36명)이었다. 소변검사법은 주로 구두법(33명)과 시범설명 및 실습(23명)이었으며 소변검사 결과의 해석법은 색조

표(color chart)가 가장 많이 사용되었고(34명) 다음이 구두법(22명)이었다.

소변 검사에 관하여 가르친 사람은 간호원, 의사, 각각 51명이었다.

3. 환자가 Insulin을 주사하는 방법을 가르쳤습니까.

아니오 (이 유)

	졸업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 환자가 알고 있었다.	2	3	4	4	13
② 될 하지 않았다.	2	1	4	2	9
③ 의사가 하는 규정이다.	4	3	3	2	12
④ 간호원의 책임인 줄 몰랐다.	1	—	1	4	6
⑤ 퇴원후 인근 병원에서 맞는다.	5	4	4	1	14
⑥ 시간이 없었다.	—	—	3	3	6
⑦ 기 타					
(i) 퇴원시 의사가 가르침.	1	—	—	—	1
(ii) 주사맞을 정도면 입원한다.	1	—	—	—	1
(iii) 주사 해야 할 환자 보다 식이 조절이 대부분	—	—	1	1	2
(iv) 병원직원이므로 항상 맞을 수 있다.	—	—	—	1	1
(A) 환자가 없었다.	—	—	1	—	1
계	16	11	21	18	66(55명) 63%

“환자가 인슈린을 자신에게 주사하는 방법을 가르쳤습니까” 하는 질문에 “아니오”라 답한 수는 57명(63%)이 있으며 이들 이유중에는 “환자가 알고 있었다” 예. 무엇을 가르쳤습니까.

“환자가 원하지 않았다” 및 “퇴원후 인근 병원에서 맞기르 하고 있었다”로 각각 13, 14명이었다. (“아니오”의 이유중 ①, ②, 및 ③에 중복 답한자가 9명이 포함 되어 있었음).

	졸업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 주사 목적	10	14	6	3	33
② Insulin 의종류 및 용량	10	13	4	—	27
③ 주사부위	9	12	4	4	29
④ 주사방법	9	12	4	4	29
⑤ 필요한 기구	9	9	3	1	22
⑥ 무균법	9	9	3	2	23
⑦ 기타, (i) 주사시간, 과량의 증 상 처치	1	—	—	—	1
(ii) 주사후 기록법	—	1	—	—	1

“예” (33명)에서 가르친 내용을 살펴 보면 주사목적에 관하여는 진원이 가르치고 있

있으며 그 밖의 내용도 대부분 가르쳤다.

A. 주사목적은 어떻게 가르쳤습니까.

	졸업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 구 두	10	14	6	3	33
② Written material	1	—	—	—	1
③ 기 타	—	—	—	—	—

B. Insulin의 종류 및 용량은 어떻게 가르쳤습니까.

	졸업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 구 두	1	7	2	—	10
② Written material	5	6	1	—	12
③ written material 및 시험설명	7	6	2	—	15
④ 기 타	—	—	—	—	—

C. 주사부위는 어떻게 가르쳤습니까.

	졸업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 구 두					
(a) 좌우상박	6	11	2	2	21
(b) 좌우둔부	2	5	1	1	9
(c) 좌우대퇴부	2	—	—	1	3
(d) 복 부	—	—	—	—	—
(e) 좌우상박, 둔부, 대퇴 및 복부.	2	1	2	—	5
② Visual aid	1	3	—	—	4
③ 강 의	—	—	—	—	—
④ 기 타	—	—	—	—	—

D. 주사법은 어떻게 가르쳤습니까.

	졸업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 구 두	7	10	3	3	23
② 시범과 설명	—	1	—	1	2
③ 시범설명 및 실습	1	1	—	—	2
(a) 오렌지나 물을 이용	1	1	1	—	3
(b) 직접 자기 몸에 주사	—	—	—	—	—

E. 필요한 기구는 어떻게 가르쳤습니까.

	출업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 구 두	6	6	2	1	15
② Written material	4	6	1	—	11
③ Writen material 및 시범설명	2	2	—	—	4
④ 기 타	—	—	—	—	—

F. 무균법은 어떻게 가르쳤습니까.

	출업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 구 두	6	8	3	2	19
② 구두 및 시범.	3	5	1	—	9
③ Written material 및 시범	2	—	—	—	2
④ 구두, 시범 및 실습	—	2	—	—	2
⑤ 기 타	—	—	—	—	—

G. 주사 하는 방법은 누가 가르칩니까.

	출업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 간 호 원	9	10	4	4	27
② 의 사	8	7	1	1	17
③ 기 타	—	—	—	—	—

지도 방법을 보면 주사목적은 전원(33명)이 구두법을 사용 하였고 인슈턴의 종류 및 용량에 있어서는 구두법(10명), Written material(12명), Written material과 시범설명(15명)등을 모두 사용 하였다. 주사 부위는 대부분이 구두법을 사용하여 좌우 상박에 주사하도록 지도 하였으며(21명) 주사 방법도 역시 대부분

(23명)이 구두법을 이용하였다. 필요한 기구 지도에 사용된 방법은 구두법이 15명으로 가장 많고 다음이 Written material(11명)이 있으며 무균법은 대체로 구두로 설명 하였다.(19명)

인슈턴 주사에 관하여 가르친 사람은 간호원이 27명, 의사가 17명 이었다.

4. 식사 조절에 관하여 가르쳤습니까.

아니오 (이유)

	졸업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 환자가 알고 있었다.	1	—	1	2	4
② 의사의 지시가 없었다	—	—	—	—	—
③ 영양사가 한다.	—	1	—	—	1
④ 잘 몰랐다.	—	—	—	—	—
⑤ 시간이 없었다.	—	—	—	—	—
⑥ 기 타	—	—	—	—	—
계	1	1	1	2	5명 5.6%

“식사조절에 관하여 가르쳤습니까” 라는 질문에 “아니오”라 한 수는 5명 (5.6%) 이며 그 이유는 5명중 4명이 환자가 알고 있었다.

예. 무엇을 가르쳤습니까.

	졸업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 식사조절의 목적	18	23	17	12	70
② 단백질, 지방, 합수탄소식품의 차이	12	15	10	7	44
③ 음식에 관한 지시	17	24	20	11	72
④ 식품 교환	5	12	7	6	30
⑤ 기 타	—	—	—	—	—

“예” (85명) 에서 지도한 내용을 보면 음식에 관한 지시와 식사 조절의 목적에 관한 지도는 대부분 (72명, 70명) 이 실시하고 있었으나 단백질, 지방 및 합수탄소의 차이 및 식품 교환에 관하여는 반수 정도 (44명, 33명) 만이 지도하고 있었다.

A. 식사조절의 목적은 어떻게 가르쳤습니까.

	졸업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 구 부	18	23	17	12	70
② Written material	3	3	3	—	9
③ 강 의	1	—	—	—	1
④ 기 타	—	—	—	—	—

B. 단백질, 지방, 합수탄소의 차이는 어떻게 가르쳤습니까.

	졸업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 구 두					
(a) 각영양소의특징	5	9	3	3	20
(b) 음식물을 소개	12	15	10	7	44
② Written material 및 설명	3	2	3	—	8
③ Visual aid	1	1	1	—	3
④ 기 타	—	—	—	—	—

C. 먹어야 할 음식과 먹지 말아야 할 음식에 관한 지시는 어떻게 가르쳤습니까.

	졸업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 구 두	15	18	15	11	59
② Written material	4	7	3	3	17
③ Written material 및 실습	2	3	3	—	8
④ Visual aid	1	—	1	—	2
⑤ 기 타	—	—	—	—	—

D. 식품 교환에 관하여 어떻게 가르쳤습니까.

	졸업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 구 두	5	12	5	6	28
② Written material (식품교환 list)	4	3	2	—	9
③ Written material 및 실습	—	—	—	—	—
(a) 식품교환 list 및 설명	—	2	1	—	3
(b) 식단을 소개	8	4	3	1	16
④ 기 타	—	—	—	—	—

지도 방법에 있어서 식사 조절의 목적은 전원 (70명) 이 구두법을 사용하였으 며 그중 9명은 Written material도 병용 하고 있었다. 단백질, 지방, 합수탄소 식 품의 차이는 전원 (44명) 이 구두로 음식물을 소개했고 먹어야 할 음식과 먹지

말아야 할 음식에 관한 지시에 있어서도 구두 설명이 가장 많았다 (59명). 식품 교환에 관한 지도 역시 구두법의 사용이 가장 많았다 (28명). 또한 많은 수가 Written material 및 실습법을 이용하여 당뇨병 환자에게 적절한 여러 종류의 식

단 소개를 하였다 (16명).

5. 합병증에 관하여 가르쳤습니까.

아니오 (이 유)

	졸업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 환자가 알고 있었다.	—	—	1	1	2
② 환자가 없었다.	—	—	2	3	5
③ 나 자신 지식이 없다.	—	1	2	2	5
④ 환자가 원하지 않았다.	—	—	—	—	—
⑤ 시간이 없었다.	—	—	1	2	3
⑥ 기 타					
(i) 무관심 했다.	1	—	—	—	1
(ii) 의사가 한다.	—	—	—	1	1
계	1	1	6	9	17명 19%

“합병증에 관하여 가르쳤습니까”라는 질문에 “아니오”라 한 수는 17명 (19%) 이었으며 대부분이 학생간호원이었다. 이유로는 “환자가 알고 있었다.”와 “나 자신 지식이 없었다”가 가장 많았다 (각5명).

에 무엇을 가르쳤습니까.

	졸업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① Insulin 반응	15	18	4	3	40
② 당뇨병 혼수	18	22	16	6	62
③ 기 타					
(i) 의상과 치유지연의 관계	1	—	—	—	1
(ii) 의상에 주의	—	3	—	—	3
(iii) 재 발	—	1	—	—	1
(iv) 감염과 의상에 주의	—	—	1	—	1
(v) 결핵, 소양증, 피저	—	—	1	—	1
(vi) 달초 신경염.	—	—	1	—	1
(vii) 육 창	—	—	1	—	1
(viii) 백 내 장	—	—	—	1	1

“예” (73명) 에서 지도한 내용을 보면 당뇨병 혼수 (62명) 인슐린 반응 (40명) 에 관한 지도 외에 기타로서 의상에 대한 지도를 할 수가 3명이었다.

A. 인슈린 반응에 관하여 어떻게 가르쳤습니까.

	졸업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 구 두					
(a) 이 유	7	15	2	2	26
(b) 증 상	15	18	4	2	39
(c) 응급처치	14	16	4	3	37
(d) 예 방 법	4	10	3	2	19
(e) 기 타	—	—	—	—	—
② Written material	—	2	—	—	2
③ 기 타	—	—	—	—	—

B. 당뇨병 혼수에 관하여 어떻게 가르쳤습니까.

	졸업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 구 두					
(a) 이 유	12	14	7	4	37
(b) 증 상	14	17	9	2	42
(c) 응급처치	16	16	12	3	47
(d) 예 방 법	10	14	6	3	33
(e) 기 타	—	—	—	—	—

지도 방법에 있어서 인슈린 반응은 거의 전원이 구두법으로 인슈린 반응시 나타나는 증상과 이에 대한 응급처치에 관하여 지도 하였고 (40명 중 39명과 37명), 당뇨병 혼수에 관한 지도를 위하여도 역시 구두법으로 당뇨병 혼수가 일어나는 이유, 당뇨병 혼수가 일어났을 때의 증상과 이에 대한 응급처치 및 예방법에 관하여 교투 지도하고 있었다.

6. 개인 위생에 관하여 가르쳤습니까.

아니오 (이 유)

	졸업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 환자가 알고 있었다.	2	2	2	2	8
② 환자가 원치 않았다.	—	—	—	—	—
③ 나 자신이 몰랐다.	—	1	—	1	2
④ 시간이 없었다.	—	1	1	—	2
⑤ 간호원 책임인 줄 몰랐다.	1	—	—	—	1
⑥ 기 타	—	—	—	—	—
계	3	4	3	3	13명 14%

“개인 위생에 관하여 가르쳤습니까”의 질문에 “아니오”라 한 수는 13명 (14%) 이
있으며 이유의 대부분(8명)이 “환자가 알고 있었다”였다.

예. 무엇을 가르쳤습니까.

	졸업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 체중의 과중을 피할것.	16	18	15	8	57
② 운동과 일	8	13	8	7	36
③ 수면과 휴식	13	19	11	14	57
④ 신체의 청결					
(a) 피 부	14	15	14	11	54
(b) 발	11	11	12	7	41
(c) 치 아	9	14	5	6	34
(d) 기 타					
(i) 머 리	—	1	—	—	1
(ii) 상 처	1	—	1	—	2

“예” (77명) 에서 지도내용을 살펴보면 체중의 과중을 피할 것과 적당한 수면과 휴
식을 취하도록 지도한 것이 공히 57명으로 으뜸이 있으며 신체의 청결에 있어서는 피
부의 손질이 가장 높았다 (54명) .

A. 개인 위생에 관하여 어떻게 가르쳤습니까.

	졸업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 구 두	20	22	19	16	77
② Written material	—	1	1	—	2
③ Writtern material 및 설명	—	1	—	—	1
④ 강 의	—	1	—	—	1
⑤ 기 타	—	—	—	—	—

지도 방법에 있어서는 전원 (77명) 이 구두법을 사용하였다.

7. 기 타

A. 당신이 특별히 시행한 당뇨병 환자의 임상지도는 언제 시작 했습니까.

	졸업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 확진된 후	13	16	14	9	52
② 의사의 지시	5	10	3	3	21
③ 환자 질문시	7	8	13	11	39
④ 간호원이 판단	—	—	—	—	—

	졸업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
(a) 투약, 주사, 식사, 검사때	1	—	—	—	1
(b) 주사와 식사때	1	—	—	—	1
(c) 퇴원 할 때	—	2	—	—	2
(d) 식욕을 호소할 때	—	—	1	—	1
(e) 식품교환할 때	—	—	—	1	1
⑤ 기 타					
(i) 환자가 질병에 대해 물을 때	—	1	—	—	1
(ii) 일반 간호시	—	—	1	—	1

임상지도의 시작은 대부분 (52명) 이 확진 된후에 실시 하였으며 환자의 질문이 있을 때 실시한 수가 29명으로 적지 않았다. 이밖에도 의사의 지시에 따라 지도를 시작한 수도 21명 이었다.

B. 당신이 실시한 임상지도의 순위는 어떠합니까.

	졸업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 당뇨병의 개념	①	①	①	①	①
② 소변 검사	②③	②③	③	③	③
③ Insulin 주사 방법	⑥	⑥	④⑥	⑥	⑥
④ 식사 조절	②	②	②	②	②
⑤ 합병 증	⑤⑥	⑤	⑤	⑤	⑤
⑥ 개인위생	①⑥	③④	④	④⑤	④

지도를 실시한 지도 순위는 ①당뇨병의 개념, ② 식사 조절, ③ 소변검사, ④ 개인 위생, ⑤ 합병증, ⑥ 인슐린주사 방법의 순서로 나타났다.

C. 사용된 Written Material 및 Visual aid의 제공은 누가 한 것입니까.

	졸업간호원		학생간호원		계
	대 간	간 학	대 간	간 학	
① 교과서					
(a) 병원 간호과	4	3	2	1	10
(b) 개인 소유	1	8	8	2	19
(c) 기 타					
(i) 배운 것 이용	2	—	1	—	3
(ii) 내과 외국	1	—	—	—	1
(iii) 내과, 내과간호학	—	1	1	—	2
(iv) 실험실에 비치	—	1	—	—	1

② Pamphlet					
(a) 병원간호과	3	3	3	—	9
(b) 개인소유	3	1	1	—	5
(c) 기 타					
(i) 제약회사	2	—	—	—	2
(ii) 내과 의국	1	—	—	—	1
(iii) 내과교실, 교수	1	5	—	—	6
(iv) 당뇨병실	—	2	1	—	3
③ 종이조각					
(a) 병원간호과	3	4	1	—	8
(b) 개인 소유	7	3	5	—	15
(c) 기 타					
(i) 내과교실	1	2	—	—	3
(ii) 당뇨병실	—	1	1	1	3
(iii) 병원검사실	—	—	1	—	1
④ 기 타					
(i) 제약회사의 written material	1	—	—	—	1
(ii) Color chart	1	—	—	—	1
(iii) 병실에 있는 소변검사 용지	—	1	—	—	1

사용된 Written material 및 Visual aid의 제공은 교과서 사용이 36명으로 가장 많았으며 이중 19명은 개인 소유의 교과서를 사용하였다. 종이 조각을 사용한 30명에서도 역시 개인 소유가 15명으로 반 수를 차지 하였으며 이 밖에 소책자 (Pamphlet) 사용이 26명, 기타 3명이 있었다.

IV. 고찰

조사대상 인원 106명중 16명 (15%) 이 당뇨병환자를 간호하는 동안 필요한 임상지도를 안했으며 그 이유로서 “강의만 받고 임상지도에 관한 지도는 받지 않았다”고 한 것이 5명인데 그 중 4명이 졸업간호원이었음은 재학시 당뇨병 질환에 관한 강의만 받았을 뿐 환자를 위한 임상지도에 관한 학습지도를 받지 못하였고 또한 졸업후에도 이에 관한 지도를 받을 기회를 갖지 못하였던 것으로 생각한다.

당뇨병의 개념 : 비교적 많은 수(22%)

가 당뇨병의 개념에 관한 임상지도를 실시 하지 않았으며 실시한 자는 전원이 임상지도시 구두법을 사용했고 이중 11명은 책이나 팜프렛의 소개와 함께 지도한 것으로 보아 소책자의 사용이 부족한 듯하다.

소변검사 : 소변검사에 관한 임상지도 즉 소변검사의 목적 86.4%, 소변 받는 시간 87.7%, 소변검사 방법 58%, 소변검사 결과의 해석법 49.4%로서 대체적으로 잘 시행되고 있었으며 특히 소변 받는 시간에 있어서 시간표(time table)의 사용.

소변검사 방법에 있어서는 시범설명 및 실습, 소변검사 결과의 해석법에 있어서는 색조표(color chart) 등이 지도 방법으로써 이용되었음을 볼 수 있다.

인슈린 주사 : 파반수(63%)가 환자에게 인슈린 주사하는 방법을 임상에서 지도하지 않았는데 이와 같이 많은 수가 지도를 하지 않은 것은 대부분의 입원환자가 식이의 조절만으로도 당뇨병의 조절이 잘 되었든 탓이 아닌가 생각되며 또한 그 가장 많은 이유로서 21% (66명중 14명)가 “퇴원후 인근 병원에서 맞는다”고 한 것은 외국에 비하여 (미국) 비교적 쉽게 개인 병원을 이용할 수 있었기 때문인 것 같다. 인슈린 주사를 위한 지도 내용에 있어서는 주사 목적, 인슈린의 종류 및 용량, 주사 부위, 주사방법, 필요한 기구, 무균법의 내용등을 비교적 고루 지도하였다고 보나 졸업 간호원에 비하여 학생간호원은 내용에 있어서나 방법에 있어서 미약함은 경험의 부족에서 오는 것이 아닌가 한다.

효과적인 인슈린 주사법지도에 있어서는 무엇 보다도 시범설명 및 실습을 필요로 함에도 불구하고 대부분이 구두법으로 시행되고 있는 것은 시급히 시정되어야 할 점이라고 본다.

식사조절 : 식사조절에 관한 임상지도를 하지 않은 수가 5명 (5.6%) 으로서 가장 적었는데 이것은 위의 인슈린 주사법의 지도에서 말한 바와 같이 대부분의 당뇨병 환자가 식이 조절만을 필요로 하고 있었기 때문이 아닌가 생각한다. 또 실시된 지도내용을 보면 식사조절의 특적이 82.4%, 단백질, 지방, 합수탄소식품의 차이가 81.8%, 먹어야 할 음식과

먹지 말아야 할 음식에 관한지시는 87.7%, 식품교환이 35.3% 등으로 비교적 잘 지시되어 있기는 하나 단백질, 지방, 합수탄소 식품의 차이와 식품교환이 좁은 을을 보이고 있음은 이들 지도 내용 자체가 다른 항목에 비하여 영양학에 대한 전문적인 지식을 필요로 하는 것과 우리나라에는 식품교환 list의 보급이 아직 보편화 하지 못한 때문인 것 같다. 지도 방법에 있어서는 음식물을 소개한다거나 여러가지 식단표를 작성 소개하는 등 좋은 방법을 이용하고 있었다.

합병증 : 합병증에 관한 임상지도에 있어서는 17명 (19%) 이 실시하지 않았으며 그 중 88% (17명중 15명) 가 학생간호원이었고 지도 내용에서 인슈린 반응이 56.2%, 당뇨병 혼수가 84.9%트 당뇨병 혼수가 높은 것은 간호원이 임상에서 인슈린 반응의 합병증을 가진 환자보다 당뇨병 혼수를 일으킨 환자를 간호하는 기회가 많았음을 의미한다고 보며 따라서 인슈린주사법에 관한 임상 지도를 하지 않은 수가 높았던 것도 이와 관련이 있다고 생각된다.

개인위생 : 개인위생에 관한 지도는 체중의 과중을 피할 것 74%, 적당한 운동과 일이 46.8%, 적당한 수면과 휴식이 74%, 피부의 손질이 70%, 발의 손질은 53.2%, 치아의 손질이 44.2% 등으로 대체로 잘 되었다고 보겠으나 체중의 과중을 피할 것과 적당한 수면과 휴식보다는 오히려 신체의 청결을 위한 피부와 발의 손질이 개인 위생의 지도시 더욱 강조되어야 할 요소들이 아닌가 한다.

기타 : 당뇨병 환자를 위한 임상지도의 시작을 보면 확진된 후가 57.8%, 의사가

지시한 후 실시하는 것이 23.3%였고 환자가 질문 했을 때 시작한 것이 44.3%로서 비교적 높은 것은 환자가 질문하기 전까지는 간호원이 임상지도를 하지 않았다는 것, 또한 당뇨병 환자를 위한 임상지도 계획이 미비하거나 전혀 없었다는 것과 당뇨병 환자에게 임상 지도를 실시할 것을 의사가 지시하고 있지 않다는 것을 암시하고 있다고 생각한다. 환자에게 실시한 임상지도 순위는 ① 당뇨병의 개념, ② 식사의 조절, ③ 소변검사, ④ 개인위생, ⑤ 합병증, ⑥ 인슐린 주사방법이었는데 이러한 순위로 볼 때 여기서도 인슐린 주사보다 식이 요법으로 당뇨병의 조절을 요하는 환자가 많아서 인슐린 주사 방법을 위한 임상지도가 마즈락 순위로 나타난 것이 아닌가 한다.

임상지도에 사용된 Written material 및 Visual aid가 개인 소유의 것이 많았다는 것은 임상에서 필요한 지도자료를 간호원들이 손쉽게 얻을 수 없었던 이유 같고 또한 팜플렛이나 종이 조각과 같은 자료 보다는 교과서의 이용을 많이 하고 있었음도 효과적인 환자 지도를 위하여는 환자에게 줄 수 있는 소책자나 종이 조각의 좀 더 융통있는 보급이 시급한 것 같다.

V. 결 론

1965년 11월 16일부터 12월 3일까지 27일간에 걸쳐 서울 시내 7개 종합병원 내과 병동에서 근무하는 졸업 간호원 55명과 5개 간호학교의 졸업반 학생간호원 51명, 도합 106명을 대상으로 하여 당뇨병 환자를 위한 임상지도의 실시여부 및 그 범위와 내용에 관하여 조사한 결과 아래와 같은 결론을 얻었다.

1. 당뇨병 환자를 위하여 필요한 임상 지도를 실시 하지 않은 수가 16명 (15%)이었으며 그 이유는 “강의만 받고 임상지도에 관한 지도는 받지 않았다”가 가장 많았다.
2. 당뇨병의 개념에 관한지도 에서는 간호원이 구두법을 사용 하였다.
3. 소변검사에 관한 환자 지도 에서는 Written material의 이용이 잘 되고 있었다.
4. 인슐린 주사 방법에 관한 지도는 많은 수 (63%) 가 실시 하지 않았으며 그 이유는 “퇴원후 인근 병원에서 맞는다”가 21%로서 가장 많았고 다른 지도 부분에 비하여 시범 설명이나 실습이 더욱 필요 함에도 불구하고 대부분이 구두법을 이용하였다.
5. 식사 조절에 관한 지도에서는 Written material을 이용하여 식단표나 여러가지 음식물의 소개가 잘 되고 있었다.
6. 합병증에 관한 지도에서는 인슐린 반응(56.2%) 보다 당뇨병 혼수(84.9%)의 합병증에 관한 지도를 더 많이 하고 있었다.
7. 개인위생의 지도는 체중의 파장을 피할것, 적당한 수면과 휴식 및 피부의 청결등에 관하여 주로 지도하고 있었다.
8. 임상지도를 시작한 때는 “환자가 질문할때 한다”는 것이 43.3%로서 의외로 높았다.
9. 지도 순위 에서는 인슐린 주사 방법에 관한 지도가 제일 마지막을 차지하고 있었다.
10. 지도에 사용된 방법은 구두법이 가장 많았으며 소수가 자기 소유의 Writ

ten material이나 Visual aid를 이용하고 있었다.

—Abstract—

TEACHING OF THE PATIENT WITH DIABETES MELLITUS

Jai Ock Kang

This study was designed to identify and find out the scope and content of clinical teaching of patients with diabetes mellitus by graduate and student nurses.

A questionnaire was constructed and data was obtained from 55 graduate nurses who work on medical wards at seven general hospitals and 51 senior student nurses of five schools of nursing in the capital city of Seoul making a total of 106 nurses.

Summary of the findings indicates that:

1. Sixteen of the 106 nurses (15%) replied that they did not do any clinical teaching of diabetic patients.

The reason most frequently indicated was that "although they had had lectures on diabetes mellitus, the teaching aspects were not included."

2. Every respondent used the oral method in teaching the concepts of diabetes mellitus.

3. Written material was relatively well used in teaching the testing of urine for sugar.

4. A large number of nurses (63%) did not teach the patient regarding self administration of insulin injection. The reason given most frequently (21%)

was "the patient wants to have his insulin given by a general practitioner after his discharge." Although more demonstration, explanation and practice are required for the effective teaching of self administration of insulin injection in relation to the other teaching aspects, the majority of nurses used only the oral method in teaching the patient self administration of insulin injection.

5. Written material using a diet menu and introducing various food stuffs was well used in the teaching of diet control.

6. In teaching about complications of diabetes mellitus, more teaching was done in relation to diabetic coma (84.9%) than in relation to insulin reaction (56.2%).

7. The main things taught regarding personal hygiene were avoidance of over weight, proper sleep and rest and care of the skin.

8. Concerning the time when clinical teaching was began the most frequent answer given was "teach when the patient asks" (43.3%).

9. In relation to the order in which clinical teaching was done, teaching of self administration of insulin injection was done last.

10. In relation to the various aspects of teaching diabetic patients the use of the oral method was exceedingly high and a small number of responde-

nts used written materials and visual aides which they possessed.

References

Barden, M. and Barfuss, C. M.:
An experimental study in teaching diabetic patients. *Nursing Research*, 13:79, Winter, 1964.

Batenan, E., Skinner, G. and Nichols, K.:
To nurse is to teach. *A.J.N.*, 58:92, Jan., 1958.

Bearwood, J.T. and Kelly, H.T.: *Simplified diabetic management*. J. B. Lippincott co., Philadelphia, 6th Ed., 1954.

Beland, I. and Maureen, M.: The nurse and the diabetic patient. *A. J.N.*, 46:606, Sept. 1946.

Bowen, R. G., Rich, R. and Schlotfeldt, R. M.: Effects of organized instruction for patients with the diabetes mellitus. *Nursing Research*, 10:151, Summer, 1961.

Brown, A.F.: *Medical nursing*. W. B. Saunders Co., Philadelphia, 3rd Ed., 569-604, 1960.

Buell, E. L.: The case study, *A. J. N.*, 30: 407, April, 1930.

Emerson, C. P. and Bragdon, J. S.: *Essentials of medicine*. J. B. Lippincott Co., Philadelphia, 18th Ed., 690-704, 1959.

Gould, G. and Golden, J.: Teaching the diabetics at home. *A. J. N.*, 57:1170, Sept. 1957.

Joslin, E. P.: *Diabetic manual*. Lea & Febi-

gar, Philadelphia, 9th Ed., 29-30. 1958.

김응진 : 당뇨병의 최신치료 • 대한내과학 회지, 18 : 509, 1965.

김응진 : 한국인 당뇨병에 대한 임상적관 찰 • 대한 내과 학회지, 5 : 308, May, 1962.

Kristal, H. and Miles, H. C.: Is on-the-job teaching effective? *A. J. N.*, 60:975, July, 1960.

Martin, M.: The diabetics at home. *A.J. N.*, 56: 1294, Oct., 1956.

Martin, M.: A teaching center for diabetics. *A. J. N.*, 58:390, March, 1958.

Newton, M. N. and Knutson, A. L.: Nutrition education of hospitalized patients. *Jour. of Am. Dietet. Ass.* 37:226, July, 1960.

Shafer, K. N., Sawyer, J. R., McClusky, M. A. and Lifgren, S. E.: *Medical-surgical nursing*. The C. V. Mosby Co., St. Louis 6th Ed., 713-726, 1958.

Sperry, R. E.: Nurses, patients and therapeutic diets. *A. J. N.*, 53:850, July, 1953.

Streeter, V.: The nurses responsibility for teaching patients. *A. J. N.*, 53:818, July, 1953.

Wandelt, M.: Teaching is more than telling *A. J. N.*, 57:625, May, 1957.

Wandelt, M.: Planned versus incidental instruction for patient in tuberculosis therapy. *Nursing Research*, 3:52, Oct., 1954.

질문지 (부 록)

졸업 년도 _____

연 령 _____ 원직 병원명 _____

출신 학교 :

졸업 후 임상 경험 :

() 간호학교

() 내과 병실에만 일 했다.

() 대학 간호학과

() 각 병실을 교대로 일 했다.

졸업 후 현 직장으로 오기 전 까지의 경험

() 기 타 _____