

ICT 의료시설 기반에서 미숙아 어머니의 퇴원 교육 요구도와 간호사의 교육수행 정도

김수희* · 최성우** · 류소연*** · 한미아****

The Needs for Discharge Education and Educational Performance of Nurses Perceived by Premature Infants Mothers In the ICT Medical Service

Soo-Heui Kim* · Seong-Woo Choi** · So-Yeon Ryu*** · Mi-Ah Han****

요약

본 연구는 ICT 시대에서 미숙아 어머니의 퇴원 교육 요구도와 미숙아 어머니가 인지한 간호사의 교육수행 정도를 알아보고 관련 있는 요인들을 파악하고자 실시되었다. 대상자는 G광역시 2차 진료기관인 K종합병원의 신생아 중환자실에 입원한 미숙아 어머니 중에서 연구에 동의한 54명이며, 자기 기입식 설문을 통해 조사하였다. 퇴원 교육 요구도와 간호사의 교육수행 정도에 유의한 차이를 보인 영역은 ‘이상증상 확인과 관리’(0.55±0.97, p=0.001), ‘배설관리’(0.45±1.11, p=0.004), ‘성장발달’(0.41±1.08, p=0.007)이었다. 퇴원교육 요구도는 분만형태(질식분만: 4.41±0.47, 제왕절개: 4.03±0.47, p=0.040)와 출생순위(첫째: 4.37±0.53, 둘째: 4.25±0.51, 셋째이상: 3.75±0.72, p=0.031)에 따라 유의한 차이를 보였다. 미숙아 어머니가 인지한 간호사의 교육수행도는 조력자의 유무(있음: 4.15±0.66, 없음: 3.48±0.67, p=0.002)에 따라 유의한 차이를 보였다. 그러므로 이러한 결과를 기반으로 미숙아 어머니의 퇴원 교육 요구도에 근거한 실질적으로 도움이 되는 ICT 기반하의 퇴원교육 프로그램 개발 연구를 제안한다.

ABSTRACT

The current research focused on the needs for discharge education and the educational performance of nurses perceived by mothers of premature infants. The subjects for the current research were 54 mothers of premature infants hospitalized in the neonatal intensive care unit at K general hospital in G metropolitan city. The data was collected between June 9, 2014 and September 30, 2014 through self-recording surveys. The needs for discharge education were 4.21±0.60 and the perceived educational performance of nurses was 3.95±0.73. There was a significant difference between the needs for discharge education and the perceived educational performance in abnormal symptom monitoring and management (0.55±0.97, p=0.001), excrement management (0.45±1.11, p=0.004) and growth development (0.41±1.08, p=0.007). The needs for discharge education was significantly different according to delivery type (vaginal delivery: 4.41±0.47, caesarean section: 4.03±0.47, p=0.040) and birth order (first: 4.37±0.53, second: 4.25±0.51, over third: 3.75±0.72, p=0.031). Perceived educational performance of nurses was significantly different according to baby sitter (yes: 4.15±0.66, no: 3.48±0.67, p=0.002).]

키워드

Educational Performance, Need for Discharge Education, Premature Infants, Nurse
교육 수행, 퇴원 교육 요구도, 미숙아, 간호사

* 광주기독병원 (oldolive@hanmail.net)

*** 조선의대 예방의학교실 (canrsy@chosun.ac.kr)

**** 조선의대 예방의학교실 (mahan@chosun.ac.kr)

** 교신저자 : 조선의대 예방의학교실

• 접수일 : 2016. 06. 20

• 수정완료일 : 2016. 07. 13

• 게재확정일 : 2016. 07. 24

• Received : Jun. 20, 2016, Revised : Jul. 13, 2016, Accepted : Jul. 24, 2016

• Corresponding Author : Seong-woo Choi

Dept. Preventive Medicine, Chosun University Medical School,

Email : jcs74@chosun.ac.kr

I. 서론

인터넷과 IT 활성화로 세계 곳곳이 변화하고 있다 [1]. 우리나라도 여성의 사회진출이 활발해지고 결혼이 늦어지면서 초산연령이 높아지고, 최근 불임치료의 발전으로 쌍태아 출산이 증가함에 따라 미숙아와 저체중아 출생률이 증가하는 추세로 미숙아의 출생률은 전체 출생아 중 2011년 6.0%, 2012년 6.3%로 전년도 보다 0.3% 증가되었다[1].

신생아 중환자실에 입원한 환자 중 가장 높은 비율을 차지하고 있는 미숙아는 짧은 재태 기간과 관련된 내·외과적인 문제, 신경발달 미성숙, 그리고 행동 상태와 성장 및 발달 지연 등 장, 단기적 문제가 발생할 위험이 높고, 퇴원 후에도 뇌성마비, 청각과 시각장애, 행동발달 장애 등 후유증을 갖게 될 확률이 높다[2]. 미숙아 출산은 건강한 만삭아를 출산할 것으로 기대한 부모와 가족에게 예기치 못한 스트레스원이 되며, 미숙아의 신생아 중환자실 입원은 아기의 생존 가능성, 합병증 발생 유무와 장기간 분리 등으로 어머니에게 스트레스를 야기한다[3].

미숙아 어머니는 아기의 입원기간은 물론 퇴원 후에도 미숙아의 취약성과 장애 가능성 때문에 아기를 긍정적으로 인식하지 못하고 염려가 많으며 양육의 어려움을 느끼고, 특히 퇴원 당일 미숙아가 퇴원한다는 기쁨과 동시에 퇴원 후 병원보다 지지가 적은 가정환경에서 미숙아를 혼자 돌봐야 한다는 사실에 대한 두려움 등의 감정을 경험하게 된다[4]. 이러한 이유로 미숙아 어머니는 정상 만삭아의 경우보다 양육에 대한 정보를 더 제공받기를 원하고, 지침에 대한 요구도가 높으나, 이를 충족시킬만한 충분한 정보 제공이나 교육이 잘 이루어지지 않고 있다[5]. 실제로 신생아 중환자실에서 퇴원 시 이루어지는 미숙아 교육은 정상 출생아와 동일하게 다음 진료예약일, 예방접종, 선천성 대사이상검사 결과안내, 수유 시간 등 간단한 정보만을 제공하고 미숙아 어머니를 위한 특별한 교육 없이 퇴원시키고 있는 실정이다[6].

미숙아 어머니를 대상으로 실시된 선행연구를 보면

1) Statistics Korea. Population Trend Investigation http://kosis.kr/statisticsList/statisticsList_01List.jsp?vcd=MT_ZTITLE&parentId=D

퇴원 전 신생아 중환자실에서 정보제공[7], 전화상담 [8], 워크북 프로그램[9]을 통한 아기돌보기 효과를 확인하는 정도였다. 또한 미숙아 어머니가 미숙아 양육에 대한 지식보다 발달에 대한 지식이 더 낮은 반면, 전반적인 발달에 대한 관심과 요구도가 많았고[6], 자녀에 대한 양육지식이 높을수록 미숙아의 발달이 좋은 것으로 보고하였다[10]. 이처럼 미숙아 어머니를 대상으로 교육 요구와 효과, 교육의 방법, 양육과 지식에 대한 단편적인 연구는 많으나, 미숙아 퇴원교육에 대한 미숙아 어머니의 요구도와 미숙아 어머니가 인지한 간호사의 교육수행 정도를 비교하여 평가한 연구는 거의 없었고 특히 이 둘의 차이나 영향을 미치는 요인을 조사한 연구는 없었다.

인터넷 및 ICT(Information & Communication Technology)의 발달에 따라 교육방법도 다양해지고 있다. 여러 영역에서는 더 이상 일방적인 교육이 아닌 쌍방향 소통이 가능하고, 언제 어느 곳에서든지 접속이 가능한 모바일 학습시스템을 개발하고 있다 [11-12]. 따라서 본 연구는 미숙아 어머니의 퇴원교육 요구도와 어머니가 인지한 간호사의 교육수행 정도를 비교하고 이들과 관련 있는 요인을 파악함으로써 미숙아 어머니의 요구에 근거한 실질적인 도움이 되며 ICT 시대에 적합한 다양한 퇴원교육 프로그램 개발에 기초자료를 제공하고자 실시되었다.

II. 연구 방법

2.1 연구대상 및 자료수집방법

본 연구는 G광역시 2차 진료기관인 K종합병원의 신생아 중환자실에 2014년 6월 9일부터 2014년 9월 30일까지 입원한 환아는 총 199명이었다. 이들 중 재태기간 37주미만의 미숙아는 66명이었고, 3명은 쌍둥이로 연구대상인 미숙아 어머니는 총 63명이었다. 대상자 중에서 3명은 참여를 거부하였고, 의사소통이 안 되는 외국인 4명과 응답이 불완전한 2명을 제외한 총 54명의 미숙아 어머니를 대상으로 하였다(그림 1).

자료 수집은 퇴원 일주일 전 미숙아의 퇴원이 예정되면 상담실에서 설문지를 이용하여 어머니의 일반적 특성, 미숙아에 관한 일반적 특성과 퇴원교육 요구도 조사하였다. 퇴원당일 간호사는 퇴원 시 체중, 다음

진료 예약일, 예약된 검사, 예방접종, 선천성 대사이상 검사 결과, 난청검사 결과, 수유량, 수유 시간 등 서면으로 작성된 종이를 보며 구두로 퇴원교육을 한차례 시행한 후에 서면으로 작성된 종이는 미숙아 어머니에게 제공하였다. 간호사가 퇴원교육을 제공 후 미숙아 어머니가 인식한 간호사의 교육수행 정도를 조사하였다. 본 조사 자료수집 전 미숙아 어머니에게 연구의 목적 및 취지, 대상자의 권리를 설명하고 서면동의를 받았다. 설문지 작성 소요시간은 약 10~15분 정도였다. 연구를 위해 2014년 6월 9일 K병원의 윤리심의 위원회(IRB)의 승인을 받았다.

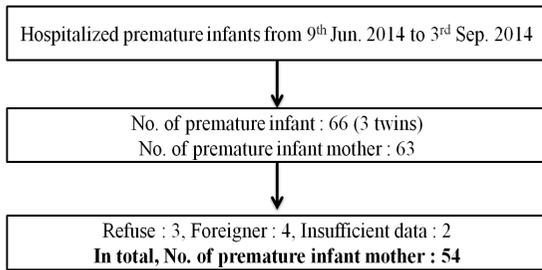


그림 1. 연구대상 선정
Fig. 1 Selection of study subjects

2.2 연구도구

미숙아 어머니의 일반적 특성은 연령, 최종학력, 직업의 유무, 가족형태, 월수입, 조력자의 유무, 결혼기간, 임신에 대한 계획 여부, 산전관리, 분만형태, 질병의 유무(고혈압, 당뇨, 결핵, B형 간염, 심장질환, 갑상선 질환, 성병 등), 미숙아 면회 횟수, 정보를 얻는 주요 경로를 조사하였다. 미숙아의 일반적 특성은 성별, 출생 시 체중, 출생순위, 재태 기간, 입원일수, 퇴원 시 체중, 산소 치료 유무를 조사하였다.

본 연구는 선행연구[13-15]의 도구를 수정, 보완하여 구성하였고 신생아 전문의 1인 및 신생아 중환자실에서 10년 이상 근무한 수간호사 1인에게 내용타당성을 검토 받았다. 또한 도구의 신뢰도를 높이기 위해 미숙아 어머니에게 예비조사를 실시하여 이해하기 어려운 용어는 일반적 용어로 수정하였다.

퇴원교육 요구도는 성장발달 영역 5문항, 영양관리 영역 8문항, 신체돌보기 영역 6문항, 이상증상 확인과 관리 영역 10문항, 질병예방에 관한 영역 4문항, 배설

관리 영역 2문항 총 6개 영역 35개 문항으로 구성하였으며, 각 문항은 ‘전혀 알고 싶지 않다’ 1점부터 ‘매우 알고 싶다’ 5점까지의 Likert식 5점 척도로 점수가 높을수록 퇴원교육 요구도가 높음을 의미하고, 사용한 도구의 신뢰도는 Chronbach’s $\alpha=.96$ 이었다.

인식된 간호사의 교육수행 정도에 대한 문항은 퇴원교육 요구도와 동일한 질문에 ‘전혀 설명하지 않았다’ 1점부터 ‘매우 잘 설명했다’ 5점까지의 Likert식 5점 척도로 점수가 높을수록 인식된 간호사의 교육수행 정도가 높음을 의미하고, 사용한 도구의 신뢰도는 Chronbach’s $\alpha=.98$ 이었다.

2.3 분석방법

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS version 21.0을 이용하여 분석하였다. 미숙아 어머니와 미숙아의 일반적 특성은 빈도와 백분율로 산출하였고, 미숙아 어머니의 퇴원교육 요구도와 간호사의 교육수행 정도는 평균, 표준편차를 구하였다. 미숙아 어머니와 미숙아의 특성에 따른 퇴원교육 요구도와 간호사의 교육수행 정도는 분산분석 (Analysis of variance, ANOVA)을 이용하였고 사후검정은 Scheffe test를 하였다. 미숙아 어머니의 퇴원교육 요구도와 간호사의 교육수행 정도의 차이는 t-test를 이용하였고, 통계적 유의성은 $p<.05$ 로 하였다. 분산분석에서 j 번째 처리군에서 i 번째 관찰치의 총 변동 (total variation, total sum of square, SST)은 처리군 간 (between treatment)의 변동 (between sum of square, SSB)과 처리군 내 개체 간 (within treatment)의 변동(error sum of square, SSE)으로 분할한다.

$$SST = SSB + SSE \quad (1)$$

처리군 간 평균 제곱합을 처리군 내 평균 제곱합으로 나누면 분산 비 (variance ratio, F ratio)를 얻고 계산된 검정통계량을 분자의 자유도 (k-1)와 분모의 자유도 (N-k)에 대한 임계값과 비교하여 유의성을 판단하게 된다. 만일 k개 처리군의 평균간 유의한 차이가 없다면 N 개의 총 관찰치는 공통 모집단 평균 (μ)을 갖고, 처리군 간 분산이나 처리군 내 분산이 동일하다는 것을 의미한다. 반대로 처리군 간 평균제곱이 처리군 내 평균제곱 보다 크면 분산비가 증가할

것이고 이는 처리 군 간 평균이 다르기 때문에 귀무 가설을 기각한다는 것을 의미한다.

$$F = \frac{SSB/(k-1)}{SSE/(N-k)} = \frac{MSB}{MSE} \quad (2)$$

III. 연구 결과

3.1 미숙아 어머니와 미숙아의 일반적 특성

3.1.1 미숙아 어머니의 일반적 특성

본 연구의 대상자는 총 54명으로 35세 미만이 72.2%, 35세 이상이 27.8%로 35세 미만이 더 많았으며, 교육정도는 대졸이상이 37명(68.5%)로 고졸보다 많았다. 미숙아 어머니 중 35명(64.8%)이 직업이 없었으며, 가족형태는 핵가족이 47명(87.0%)이었고, 퇴원 후 아기를 돌보는 데 도움을 주는 사람이 있는 미숙아 어머니는 38명(70.4%)이었다. 산전관리를 규칙적으로 받는 미숙아 어머니가 36명(66.7%)이었고, 분만형태는 제왕절개가 29명(53.7%)으로 질식분만 25명(46.3%)보다 많았다(Table 1).

표 1. 미숙아 어머니의 일반적 특성

Table 1. Characteristics of premature infants mothers

Characteristics	Categories	n	(%)
Age(year)	<35	39	(72.2)
	≥35	15	(27.8)
Education	≤High school	17	(31.5)
	≥University	37	(68.5)
Job	Yes	19	(35.2)
	No	35	(64.8)
Type of family	Nuclear	47	(87.0)
	Extended	7	(13.0)
Family monthly income (10,000 won)	≤200	16	(29.6)
	201-300	25	(46.3)
	≥301	13	(24.1)
Baby sitter	Yes	38	(70.4)
	No	16	(29.6)
Period of marriage(year)	1-3	33	(61.1)
	≥4	21	(38.9)
Planned pregnancy	Yes	30	(55.6)
	No	24	(44.4)
Antenatal care	Regular	36	(66.7)

	Irregular	18	(33.3)
Delivery type	Vaginal delivery	25	(46.3)
	Caesarean section	29	(53.7)
Disease history	Yes	6	(11.1)
	No	48	(88.9)
Frequency of visiting premature infants	Every day	27	(50.0)
	4-6/week	10	(18.5)
	≤3/week	17	(31.5)
Channel of information	Internet	35	(66.0)
	Hospital	6	(11.3)
	Parents or friends	12	(22.6)

3.1.2 미숙아의 일반적 특성

미숙아의 성별 분포는 남아가 43명(79.6%)이며 여아가 11명(20.4%)이었다. 출생순위는 첫째가 28명(51.9%)으로 가장 많았으며, 둘째가 15명(27.8%), 셋째이상이 11명(20.4%)순 이었다. 산소치료를 받은 아기는 19명(35.2%)이었으며, 산소치료를 받지 않은 아기는 35명(64.8%)이었다(Table 2).

표 2. 미숙아의 일반적 특성

Table 2. Basic characteristics of premature infants

Characteristics	Categories	n	(%)
Gender	Male	43	(79.6)
	Female	11	(20.4)
Birth weight(g)	<2,500	38	(70.4)
	≥2,500	16	(29.6)
Birth order	First	28	(51.9)
	Second	15	(27.8)
	≥Third	11	(20.4)
Gestational age (weeks)	<33	7	(13.0)
	≥33	47	(87.0)
Hospitalized days(weeks)	1-2	25	(46.3)
	3	20	(37.0)
	≥4	9	(16.7)
Discharge weight(g)	<2,500	28	(51.9)
	≥2,500	26	(48.1)
Oxygen treatment	Received	19	(35.2)
	Not received	35	(64.8)

3.2 미숙아 어머니의 퇴원요구도와 간호사의 교육수행 정도

미숙아 어머니의 퇴원교육 요구도에 대한 평균평점은 4.21(±0.60)점이었다. 6개영역 중 '이상증상 확인과 관리' 영역의 평균평점은 4.35(±0.59)점으로 가장 높았고, '성장발달' 영역은 4.27(±0.73)점, '질병예방' 영역

은 4.26(±0.70)점, ‘배설관리’ 영역은 4.26(±0.64)점, ‘영양관리’ 영역은 4.11(±0.07)점, ‘신체돌보기’ 영역은 4.00(±0.84)점이었다.

미숙아 어머니가 인지한 간호사의 교육수행 정도에 대한 평균평점은 3.95(±0.73)점 이었다. 6개영역 중 ‘신체돌보기’ 영역의 평균평점이 4.20(±0.76)점으로 가장 높았고, ‘질병예방’ 영역은 4.18(±0.75)점, ‘영양관리’ 영역은 3.95(±0.73)점, ‘성장발달’ 영역은 3.86(±0.76), ‘배설관리’ 영역은 3.81(±0.95)점, ‘이상증상 확인과 관리’ 영역은 3.79(±0.86) 점이었다

미숙아 어머니의 퇴원교육 요구도와 미숙아 어머니가 인지한 간호사의 교육수행 정도에서 유의한 차이를 보인 영역은 ‘이상증상 확인과 관리’ (0.55±0.97, p=.001), ‘배설관리’ (0.45±1.11, p=.004), ‘성장발달’ (0.41±1.08, p=.007)이었다(Table 3).

표 3. 미숙아 어머니의 특성별 퇴원교육 요구도와 간호사의 교육수행 정도

Table 3. The difference between needs for discharge education and perceived educational performance of nurses

Field	Needs(N)	Educational performance (P)	Difference (N-P)	P
	M ± SD	M ± SD	M ± SD	
G r o w t h Development	4.27±0.73	3.86±0.76	0.41±1.08	.007
N u t r i t i o n Management	4.11±0.70	3.95±0.73	0.16±1.01	.251
B o d y C a r e	4.00±0.84	4.20±0.76	-0.20±1.09	.188
A b n o r m a l S y m p t o m Monitoring and Management	4.35±0.59	3.79±0.86	0.55±0.97	.001
V a c c i n a t i o n	4.26±0.70	4.18±0.75	0.08±0.84	.469
E x c r e m e n t Management	4.26±0.64	3.81±0.95	0.45±1.11	.004
Total	4.21±0.60	3.95±0.73	0.25±0.89	.040

3.3 미숙아 어머니의 특성별 퇴원교육 요구도와 간호사의 교육수행 정도

미숙아 어머니의 특성에 따른 퇴원교육 요구도에 대한 평균평점은 분만형태에서 정상분만군이 4.41(±0.47) 점으로 제왕절개군의 4.03(±0.66)점 보다 유의하게 높았다(p=.040). 하지만 그 외 미숙아 어머니의 특성에 따른 퇴원교육 요구도의 차이는 보이지 않았다.

미숙아 어머니가 인지한 간호사의 교육수행 정도에 대한 평균평점은 조력자가 있는 군이 4.15(±0.66)점으로 조력자가 없는 군 3.48(±0.67)점 보다 유의하게 높았다 (p=.002). 하지만 그 외 미숙아 어머니의 특성에 따른 간호사의 교육수행 정도의 차이는 보이지 않았다(Table 4).

표 4. 미숙아의 특성별 퇴원교육 요구도와 간호사의 교육수행 정도

Table 4. The needs for discharge education and the perceived educational performance of nurses based on characteristics of premature infants mothers

Characteristics	Categories	Needs(N)	P	Educational performance (P)	P
		M±SD		M±SD	
Age(year)	<35	4.29±0.52	.164	4.05±0.73	.122
	≥35	4.00±0.77		3.71±0.68	
Education	≤High school	4.10±0.69	.545	3.90±0.78	.794
	≥University	4.26±0.56		3.98±0.71	
Job	Yes	4.19±0.59	.670	4.04±0.68	.605
	No	4.22±0.62		3.91±0.76	
Type of family	Nuclear	4.22±0.61	.652	3.93±0.75	.624
	Extended	4.14±0.63		4.11±0.54	
Family monthly income (10,000 won)	≤200	4.18±0.61	.994	3.85±0.73	.522
	201-300	4.21±0.65		3.91±0.80	
	≥301	4.24±0.56		4.16±0.58	
Baby sitter	Yes ^a	4.20±0.67	.733	4.15±0.66	.002
	No ^b	4.23±0.44		3.48±0.67	(a>b)
Period of marriage(year)	1-3	4.29±0.59	.180	3.89±0.77	.517
	≥4	4.07±0.62		4.05±0.67	
Planned pregnancy	Yes	4.28±0.59	.428	4.06±0.75	.204
	No	4.12±0.63		3.82±0.69	
Antenatal care	Regular	4.15±0.60	.330	3.98±0.73	.627
	Irregular	4.33±0.60		3.89±0.73	
Delivery type	Vaginal delivery ^a	4.41±0.47	.040	3.97±0.79	.696
	Caesarean section ^b	4.03±0.66	(a>b)	3.94±0.69	
Disease history	Yes	4.29±0.57	.804	4.20±0.60	.363
	No	4.20±0.61		3.92±0.74	
Frequency of visiting premature infant	Every day	4.16±0.64	.441	3.92±0.74	.806
	4-6/week	4.38±0.65		4.05±0.78	
	≤3/week	4.18±0.53		3.95±0.72	

Channel of information	Internet	4.24±0.54	.526	3.88±0.81	.754
	Hospital	4.36±0.75		4.07±0.79	
	Parents or friends	4.08±0.75		4.10±0.46	

3.4 미숙아의 특성별 퇴원교육 요구도와 간호사의 교육수행 정도

미숙아 어머니의 퇴원교육 요구도에 대한 평균평점은 미숙아의 출생순위에서 첫째인 경우가 4.37(±0.53)점, 둘째인 경우가 4.25(±0.51)점, 셋째 이상이 3.75(±0.72)점으로 출생순위가 첫째, 둘째인 경우가 셋째이상인 경우보다 유의하게 높았으며(p=.031; a,b>c), 그 외의 미숙아 특성에 따른 퇴원교육 요구도의 차이는 보이지 않았다. 인식된 간호사의 교육수행 정도는 미숙아의 특성에 따라 유의한 차이를 보이지 않았다(Table 5).

표5. 미숙아의 특성별 퇴원교육 요구도와 간호사의 교육수행 정도

Table 5. The needs for discharge education and the perceived educational performance of nurses based on characteristics of premature infants

Characteristics	Categories	Needs(N)	P	Educational performance (P)	P
		M±SD		M±SD	
Gender	Male	4.23±0.60	.584	3.98±0.78	.408
	Female	4.12±0.65		3.84±0.51	
Birth weight(g)	<2,500	4.32±0.50	.069	3.98±0.71	.719
	≥2,500	3.93±0.74		3.90±0.79	
Birth order	First ^a	4.37±0.53	.031 (a,b>c)	3.96±0.78	.683
	Second ^b	4.25±0.51		3.83±0.75	
	≥Third ^c	3.75±0.72		4.10±0.57	
Gestational age(weeks)	<33	4.38±0.45	.486	4.09±0.55	.738
	≥33	4.18±0.62		3.93±0.75	
Hospitalized days (weeks)	1-2	4.18±0.64	.642	3.97±0.68	.986
	3	4.16±0.61		3.90±0.88	
	≥4	4.40±0.48		4.01±0.51	
Discharge weight(g)	<2,500	4.29±0.53	.483	4.00±0.72	.603
	≥2,500	4.11±0.67		3.91±0.75	
Oxygen treatment	Received	4.29±0.51	.550	4.02±0.59	.758
	Not received	4.16±0.65		3.91±0.80	

IV. 고찰

본 연구는 ICT 시대에 미숙아 어머니의 퇴원교육 요구도와 미숙아 어머니가 인지한 간호사의 교육수행 정도를 알아보고, 관련 있는 요인을 파악함으로써, 추후 미숙아 어머니의 요구에 근거한 퇴원교육 프로그램 개발의 기초자료를 제공하기 위한 목적으로 시행되었다.

본 연구결과 미숙아 어머니의 퇴원교육 요구도에 대한 평균평점은 4.21(±0.60)점이었다. 퇴원교육 요구도를 조사한 선행연구들을 살펴보면 미숙아 어머니를 대상으로 한 연구는 3.95점 이었고[17], 저체중 출생아의 어머니를 대상으로 한 연구는 4.26점 이었고[14], 정상 신생아의 어머니를 대상으로 한 연구는 4.26점 이었다[14].

미숙아 어머니의 특성에 따른 퇴원교육 요구도는 분만행태에서 질식분만이 제왕절개보다 퇴원교육 요구도가 유의하게 높았다. 이는 저체중 출생아를 대상으로 한 연구[13]에서 질식분만인 경우가 다른 분만행태보다 교육 요구도가 높은 것과 동일하였다. 질식분만인 경우 길고 어려운 분만을 경험할 수 있고 이로 인해 불안이나 스트레스가 높아져 영아에 대한 어머니의 반응이 감소하고 결국 모성행위가 감소할 수 있으므로 질식분만인 경우 더 많은 정보가 제공되어야 한다[17].

미숙아의 특성에 따른 퇴원교육 요구도는 출생순위에 따라 보았을 때, 첫째와 둘째인 군이 셋째 이상인 군보다 유의하게 높았다. 이는 미숙아와 저체중 출생아의 어머니들을 대상으로 실시된 선행연구 결과 [13,16]와 비슷하다. 자녀가 많을수록 신생아 돌보는데 필요한 경험들이 쌓이게 되고 이러한 경험은 신생아를 돌보는데 필요한 자신감을 초산모보다 갖게 되며[18], 초산모는 양육에 대한 지식과 경험이 부족하여 어머니 역할획득에 있어서 어려움을 겪게 되기에 영아의 행동에 대한 교육 요구가 높다[19]. 따라서 첫째 아이가 미숙아일 경우 미숙아 어머니는 새로운 경험과 막연한 두려움에 노출되므로 퇴원교육 요구가 더욱 높았을 것으로 사료된다.

본 연구결과 미숙아 어머니가 인지한 간호사의 교육수행 정도에 대한 평균평점은 3.95 (±0.73)점이었다. 입원 환자의 부모들이 인지한 간호사의 교육수행 정도가 3.81점 이었던 결과[20]와 유사하였다.

미숙아 어머니의 특성에 따른 간호사의 교육수행

정도는 조력자 있는 군이 조력자 없는 군보다 유의하게 높았다. 이러한 결과는 아이를 돌봐주는 조력자가 있을 경우 간호사가 퇴원교육을 수행하는 중에도 조력자로 인해 퇴원교육 요구 질문이 많아져서 간호사의 교육수행이 저절로 높았을 것으로 생각된다. 영아돌보기와 관련된 조력자의 중요성을 조사한 연구들에서 아버지역할이 강조되고 있다[21]. 많은 취업 여성이 경제적인 부담감이나 양육자에 대한 신뢰 등의 문제로 친조모나 외조모가 주양육자 혹은 보조양육자로서 양육을 담당하는 사례도 늘고 있다[22]. 그러므로 이 같은 조력자들을 위한 미숙아 교육이 이루어져야 한다. 또한 미숙아 어머니에 대한 교육을 실시하는 과정에서 미숙아 어머니가 누구의 조력을 받는가에 따라 교육계획을 세울 필요가 있고[15], 교육내용에 미숙아의 지지 외에도 지원을 요청할 수 있는 의료와 정부기관의 접근 방법도 포함되어야 할 것이다[14].

6개 영역에 따른 퇴원교육 요구도를 살펴보면 이상증상 확인과 관리영역에서 요구도가 가장 높았다. 미숙아 어머니의 퇴원교육 요구도를 조사한 선행연구에서도 이상증상 확인과 관리 영역이 가장 높게 나타났다[16]. 또한 저체중 출생아 어머니들을 대상으로 한 연구에서도 신생아의 일반적 관리에 대한 내용보다는 질병이나 이상증상을 구별하는 방법, 증상 발현 시 관리방법에 대한 교육 요구도가 높았던 것[13,23]과 유사한 결과이다. 두 번째로 퇴원교육 요구도가 높았던 것은 성장발달 영역이었다. 이러한 결과는 미숙아가 만삭아에 비하여 사시, 약시, 고도근시를 비롯한 안과질환 뿐 아니라 경련, 발달장애, 학습장애 등의 빈도가 의미 있게 높으므로[24], 추적 관찰이 필요하다는 의료진의 설명이 미숙아 어머니의 요구에 반영되었을 것으로 사료된다.

미숙아 어머니의 퇴원교육 요구도와 미숙아 어머니가 인지한 간호사의 교육수행 정도에서 가장 큰 차이를 보인 것도 역시 이상증상 확인과 관리 영역이었다. 이는 다른 선행 연구에서도 이상증상 확인과 관리영역이 차이가 가장 큰 영역이었던 결과[16]와 동일하였다. 간호사가 생각하는 환자의 교육적 요구와 환자가 생각하는 교육적 요구가 다를 수 있고, 간호사가 환자에게 필요한 정보를 주었다고 하여도 환자는 정보 중 일부를 받아들이지 않거나 잘못 받아들일 수 있다[25]. 이러한 차이를 극복하기 위해서는 미숙아의 이상증상에

대한 즉흥적이고 비체계적인 교육을 벗어나서 더욱 신중하게 받아들일 기회를 마련해주어 효과적인 교육이 이루어지도록 해야 한다[26].

본 연구의 제한점으로는 첫째, G광역시 소재 K종합병원에 입원한 미숙아 어머니를 대상으로 한 연구로서, 미숙아 어머니 전체에게 일반화시키기에는 제한점이 있다. 둘째, 다문화 가정의 미숙아 어머니는 의사소통이 원활하지 않아서 연구 대상에서 제외되었으므로 파악할 수가 없었다. 여러 민족의 유입을 통해 다문화 사회로 진입하고 있기 때문에[26] 다문화 가정의 미숙아 어머니를 대상으로 교육요구도 관련 연구들이 더 많이 수행되어야 할 것으로 판단된다. 본 연구의 의의는 선행연구들이 대부분 퇴원교육 요구도와 인식된 간호사의 교육에 대한 내용만 파악한데 반해 본 연구에서는 퇴원교육 요구도와 인식된 교육수행의 차이와 관련 요인까지 파악하였다는 점이다.

결론적으로 신생아 중환자실 간호사는 미숙아 부모에게 있어 사회적 지지 원으로 주요한 역할을 담당할 수 있기 때문에 미숙아 어머니의 퇴원교육 요구가 고려된 교육 뿐 만 아니라 미숙아 어머니가 인식한 간호사의 교육 수행정도가 퇴원교육 요구에 미치지 못하는 영역에 대해 관련 요인들을 고려한 세심한 교육 프로그램 개발이 이루어져야 할 것으로 사료된다.

감사의 글

본 논문은 2015년도 조선대학교 학술연구비의 지원을 받아 연구되었음.

References

- [1] B. Kim, "A Buffer Size-based Retransmission Persistence Control for ARQ Protocols," *J. of the Korean Institute of Electronic Communication Sciences*, vol. 6, no. 4, 2011, pp. 487-492.
- [2] M. Kleine, A. Ouden, and L. Kollée, "Development and Evaluation of a Follow Up Assessment of Preterm Infants at 5 Years of Age," *Archives of Disease in Childhood*, vol. 88, no. 10, 2003, pp. 870-875.

- [3] D. Dffonso, I. Hurst, and L. Jayberry, "Stressors Reported by Mothers of Hospitalized Premature Infants," *Neonatal Network*, vol. 11, no. 6, 1992, pp. 63-70.
- [4] M. Kwon, H. Kim, and N. Sim, "Postpartum Depression and Maternal Role Confidence, Parenting Stress, and Infant Temperament in Mothers of Young Infants," *J. of Korean Academy of Child Health Nursing*, vol. 12, no. 3, 2006, pp. 314-321.
- [5] I. Hee, "Construction a Website for Premature Infant - Based on the Survey of Previous Homepages -," *Korean J. of Child Health Nursing*, vol. 15, no. 2, 2009, pp. 210-218.
- [6] J. Park and K. Bang, "Knowledge and Needs of Premature Infant Development and Rearing for Mothers with Premature Infants," *Korean Parent-Child Health J.*, vol. 16, no. 1, 2013, pp. 17-26.
- [7] Y. Ahn and S. Lee, "The Effects of the Integrated NICU Hospitalization Education on Maternal Attachment, Maternal Self-Esteem, and Postpartum Depression in the Mothers of High-Risk Infants," *Korean J. of Child Health Nursing*, vol. 10, no. 3, 2004, pp. 340-349.
- [8] A. Song, I. Park, and A. Joo, "Effects of Supportive Care using the Telephone for Mothers of Premature Infants on Anxiety and Confidence of Baby Care after Discharge," *J. of the Korean Society of Maternal and Child Health*, vol. 11, 2007, no. 1, pp. 98-108.
- [9] Y. Jang, "Effects of a Maternal Role Promotion Program for Mothers of Premature Infants on Maternal Role Strain, Maternal Role Confidence and Maternal Identity," *Korean J. of Child Health Nursing*, vol. 11, no. 4, 2005, pp. 472-480.
- [10] H. Min and Y. Moon, "Relationship among Mother's Knowledge of Infant Development, Maternal Parenting Stress, Maternal Parenting Behavior and Infant Development," *K2orean J. of Human Ecology*, vol. 22, no. 1, 2013, pp. 43-56.
- [11] H. Lee, J. Lee, and S. Jung, "A Design and Implementation of Digital Textbook for Elementary School Computer Education based on Smart phone," *J. of the Korean Institute of Electronic Communication Sciences*, vol. 8, no. 5, 2013, pp. 687-693.
- [12] B. Choi, B. Hong, and S. Kim, "Interactive self-mode-based RTE System," *J. of the Korean Institute of Electronic Communication Sciences*, vol. 5, no. 1, 2011, pp. 47-52.
- [13] S. Choi and M. Kwon, "A Comparative Study on Education Needs in Low Birth Weight Infant's Mother at Discharge and after One Month at Home," *Korean Parent-Child Health J.*, vol. 3, no. 1, 2000, pp. 73-94.
- [14] I. Han, "A Study on Mother's Educational Needs about Neonatal Cares," Unpublished masters' thesis, *Chonbuk National University*, 2003.
- [15] M. Im and J. Oh, "Integrative Review on Caring Education Papers for Parents with a Premature Infant," *Child Health Nursing Research*, vol. 19, no. 2, 2013, pp. 120-129.
- [16] Y. Park, "Perceived Training Needs of Mothers of Premature Infants Hospital Discharge Education," Unpublished masters' thesis, *Donga University*, 2011.
- [17] C. Phillips, *Family-centered Maternity Care*, Jones & Bartlett Learning, 2003.
- [18] E. Lee, "A Study on the Relationship between the Primiparous' Self Confidence on the Maternal Role and the Sensitivity in Mother-Infant Interactions on Feeding Context," Unpublished doctors' thesis, *Ewha University*, 1987.
- [19] K. Lee, "The Study of Mother's Nursing Need and Perceived Her Role During Puerperium Period," *J. of Korean Academy of Nursing*, vol. 12, no. 2, 1982, pp. 67-79.
- [20] M. Kim, "A Study on Nursing Educational Needs and Nurses' Educational Performance Recognised by Parents with Hospitalized Child," Unpublished masters' thesis, *Kwandong*

University, 2005.

- [21] J. Oh, Y. Oh, and Y. Nam, "The Paternal Attachment to Neonate in One Hospital," *Korean Parent-Child Health J.*, vol. 8, no. 2, 2005, pp. 137-146.
- [22] J. Oh, "A Structural Model on the Quality of Life of Grandmothers Caring for Their Grandchildren," *J. of Korean Academy of Child Health Nursing*, vol. 13, no. 2, 2007, pp. 201-211.
- [23] K. Cho, Y. Jung, and K. Lee, "The Educational Needs of the Mothers of LBW infant and Normal Neonate," *Korean J. of Child Health Nursing*, vol. 3, no. 1, 1997, pp. 5-18.
- [24] D. Wilson-Costello, M. Hack, and R. Martin, *Follow-Up for High-Risk Neonates*, St Louis: Elsevier 2011, pp. 1037 - 1048.
- [25] K. Lee, "A Study of Education for the Discharge Patients in General Hospital," Unpublished masters' thesis, *Ewha University*, 1995.
- [26] E. Jung and K. Ha, "Effect of Male Spouses' Bicultural Stress, Communication and Their Marital Satisfaction in Multi race & Culture Family," *J. of The Korea Contents Association*, vol. 12, no. 2, 2012, pp. 222-231.

저자 소개



김수희(Soo-Heui Kim)

2000년 한국방송통신대학교 간호학과 졸업(간호학사)
2015년 조선대학교 대학원 보건학과 졸업(보건석사)

1995년 ~현재 광주기독병원 간호사

※ 관심분야 : 간호, 보건



최성우(Seong-Woo Choi)

2005년 전남대학교 의학과 졸업(의학사)

2008년 전남대학교 대학원 의학과 졸업(의학석사)

2011년 전남대학교 대학원 의학과 졸업(의학박사)

2011년~현재 조선대학교 의학과 교수

※ 관심분야 : 보건, 의료관리, 국제보건



류소연(So-Yeon Ryu)

1996년 조선대학교 보건대학원 졸업(보건학 석사)

1999년 조선대학교 대학원 졸업(의학 박사)

현재 조선대학교 의학과 교수

※ 관심분야 : 보건, 의료



한미아(Mi-Ah Han)

2005년 조선대학교 의학과 졸업(의학사)

2008년 조선대학교 보건대학원 졸업(보건학석사)

2010년 조선대학교 일반대학원 의학과 졸업(의학박사)

2011년~현재 조선대학교 의학과 교수

※ 관심분야 : 예방의학, 역학, 보건학, 암역학

