



간호사의 기관내삽관 적용 환자와의 의사소통 경험 연구

김예림¹ · 박혜리² · 신미경³

서울성애병원 일반외과병동 간호사¹, 이화여자대학교 서울병원 응급의료센터 주임간호사², 나사렛대학교 간호학과 교수³

A Study on Nurses' Communication Experiences with Intubation Patients

Kim, Ye Rim¹ · Park, Hye Ree² · Shin, Mee Kyung³

¹Registered Nurse, General Surgical Ward, Seoul Sungae Hospital, Seoul, Korea

²Charge Nurse, Emergency Department, Ewha Womans University Seoul Hospital, Seoul, Korea

³Professor, Department of Nursing, Nazarene University, Cheonan, Korea

Purpose: This study attempted to identify the factors of communication disorders, by exploring the experiences of nurses. **Methods:** 12 nurses in two groups from six hospitals were focus group interviewed. Interviews were conducted with nurses who had experience in nursing patients with artificial intubation. The data was collected from January 4 to 29, 2023, and the interview took about 3~4 hours for each group. The research question were 'What do you think about communication with intubated patients or patients with communication disorders in clinical nursing settings?' and 'What changes do you think are necessary to improve communication disorders?'. The contents of the interview was analyzed by the conventional content analysis method. **Results:** The four core themes were communication disorders caused by the given environment, negative effects caused by lack of communication, continuous efforts required of nurses, institutional support from hospitals for improvement of communication in clinical settings. **Conclusion:** Communication barriers must be addressed, which requires the efforts of nurses and institutions. The representative method of the solution proposed in this study was developing a language board with concentrated language for specific patient situations, using alternative communication methods.

Key Words: Augmentative and alternative communication; Nurse; Communication; Communication difficulty

서 론

1. 연구의 필요성

중양응급의료센터 보고에 따르면, 전체 응급실 내원 환자 건수 대비 중증응급 환자 내원 건수는 2018년 13.7%에서 2021년 16.5%로 증가하고 있다(National Emergency Medical Center,

2022). 중환자실(Intensive Care Unit, ICU)은 생명이 위태로운 환자에게 최선의 의료 역량을 집중하여 치료하는 곳으로, 갑작스럽게 건강이 악화되거나 만성질환이 악화된 경우, 혹은 병원 치료 중 상태가 악화된 경우 중환자실에 입실하게 된다(The Korean Society of Critical Care Medicine, 2016). 필요에 따라 환자의 기도를 유지하고 산소화와 환기를 가능하게 하기 위해서는 기관내삽관을 시행하게 되며, 이와 관련하여 전문

주요어: 보완대체 의사소통, 간호사, 의사소통, 의사소통 장애

Corresponding author: Shin, Mee Kyung

Department of Nursing, Nazarene University, 48 Wolbong-ro, Seobuk-gu, Cheonan 31172, Korea.
Tel: +82-41-570-4161, Fax: +82-41-570-4260, E-mail: withblue@kornu.ac.kr

- 이 논문은 정부의 재원으로 한국 연구 재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2021R1I1A3044032).

- This work was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea (NRF-2021R1I1A3044032).

Received: May 25, 2023 / Revised: Jun 12, 2023 / Accepted: Jun 13, 2023

적 지식과 기술, 능숙함을 갖춘 전문간호사 혹은 중환자 간호사가 환자를 간호하게 된다(Korean Association of Critical Care Nurses, 2014). 기관내삽관 시 환자는 두려움, 고통, 자기결정권 상실 등에 의한 심리적 압박감을 경험하고 더불어 의사소통장애를 경험하게 된다(Kim, Koo, Kim, Kim, Lee, & Chang, 2007). 간호사들은 기관내삽관 환자 간호 시 삽관 상태에서 말이 아닌 다른 의사소통 방법을 적용할 것임을 설명하게 되어있지만, 실제 임상에서 기관내삽관 환자와 의료진 간의 효과적인 의사소통은 어려운 실정이다(Hafsteindottir, 1996; Korean Association of Critical Care Nurses, 2014; Mortensen, Kjaer, & Egerod, 2019; Wojnicki-Johansson, 2001). Wojnicki-Johansson (2001)의 선행연구에 따르면, 22명의 인공호흡기 치료 환자 중 오직 13명의 환자만이 간호사가 자신의 요구와 필요를 정확히 이해했다고 하였으며, Hafsteindottir (1996)의 연구에서는 인공호흡기 치료 경험이 있는 환자의 경우 신체적·정서적 고통과 더불어 의사소통 장애를 경험하였다. 이러한 의사소통 단절은 비단 환자에게만 문제가 되는 것은 아니다. Mortensen 등(2019)은 기관내삽관 상태의 환자를 간호한 간호사의 경우 연차와 상관없이 환자와의 의사소통 문제에 따른 좌절감을 경험하였으며 그 과정에서 본인의 업무적 능력을 최대한로 활용하지 못하였다고 하였다. 해외에서는 이러한 의사소통 장애를 보완의사소통 방법을 사용함으로써 줄이고자 노력하고 있으나(Blackstone, 2007), 국내에서는 이러한 보완의사소통 방법 적용조차 장애아동과 자폐 환자 등에 국한된 경우가 대부분이고 중환자 의사소통과 관련한 연구는 전무한 상황이다(Hwang & Choi, 2020; Park, 2020).

이에 본 연구는 기관내삽관 환자를 간호한 경험이 있는 간호사에게 포커스 그룹 인터뷰를 시행하여 임상간호현장의 의사소통장애 원인 및 이로 인해 초래되는 부정적 결과를 파악하고 나아가 의사소통 개선을 위한 현장에서 제시하는 방법을 파악하고자 한다. 참여자의 경험과 신념의 풍부한 이해를 이끌어내고 활기찬 그룹 토론에서 참여자들이 임상현장에서 실제적으로 존재한 의사소통 문제점을 발견하고 이에 대한 해결책을 임상현장 종사자 시각에서 도출해내고자 포커스 그룹 인터뷰 연구방법을 사용하였다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 임상간호현장에서 환자와 간호사의 의사소통 장

애를 일으키게 되는 요인, 이로 인해 발생하는 부정적 결과 및 의사소통 장애를 해결할 수 있는 방안들에 대한 주제들을 도출해냄으로써 의사소통 장애 증재체계 개발에 필요한 근거를 파악하기 위해 포커스 그룹 인터뷰 방법을 이용한 질적연구이다. 연구자는 정보의 질과 참여자들이 연구 주제에 관해 어떻게 느끼고 생각하는지에 대한 자료들을 타당하게 수집하고자 하였다. 이를 위해 참여자들의 말에 신중하게 청취했고, 답변하는 방식을 관찰했으며 모호한 부분에 대해서는 명료성을 확보하기 위해 재확인 질문을 하였다. 시간차를 두어 인터뷰 내용을 요약하여 내용을 참여자들로부터 검증 받았다. 아울러 타당성 확보 위해 연구계획에 따른 인터뷰를 진행하였으며 참여자들의 관점에서 연구결과를 해석하였다.

2. 연구참여자

포커스 그룹 인터뷰 대상은 임상간호현장 특히 기관내삽관 환자간호 경험에 있어 의사소통 장애에 대한 정보를 충분히 제공할 수 있는 참여자로 종합병원 이상 규모의 회복실, 중환자실, 응급실에서 재직하고 있는 7~11년 경력의 일반직 간호사와 10~20년 경력의 파트장, 주임급 간호사를 포함한 두 집단으로 구성하였으며 의도적 표집(purposive sampling)을 하였다. 인터뷰 참여자는 그룹 1은 일반간호사 6명, 그룹 2는 파트장 6명을 대상으로 각 그룹당 1회씩, 1회당 4시간의 초점집단 면담이 이루어졌다. 참여자의 평균연령은 41.5세(최소 31세, 최고 56세)였으며, 최종 학력은 학사 7명, 석사 4명, 박사 1명이었다. 근무지는 종합병원급 이상 병원으로 서울 지역 9명, 인천 지역 1명, 경기 지역 2명이었다. 임상경력은 5~10년 5명, 10~15년 2명, 21년 이상 5명이었다. 연구대상자는 그룹 1에서 인터뷰를 시행한 후 그룹 2에서 같은 질문으로 인터뷰를 시행하였을 때 반복되는 진술이 도출되어 이론적인 포화상태에 도달한 것으로 보아 두 그룹의 인터뷰로 대상자 수를 정하였다(Table 1).

3. 자료수집

포커스 그룹 인터뷰를 위해 연구자들이 반구조화된 질문을 작성하고 질문의 타당성을 검토하였다. 본 연구의 주제를 드러낼 수 있는 질문 구성인지 그리고 자료수집하고자 하는 참여자가 사용하는 언어로 익숙하게 구성되었는지 확인하기 위하여 참여자와 유사한 경력을 가진 연구자들이 반복적으로 확인을 하였다. 자료수집을 위해 사용한 질문은 다음과 같이 구성하였다. 첫째 질문은 '임상간호현장에서 기관내삽관을 한 환자와의

Table 1. General Characteristics of Subjects

(N=12)

No.	Name	Sex	Age (year)	Clinical career (year)	Education level	Place of work	Job position
1	KimOO	Female	31	8	Bachelor's degree	A Hospital	-
2	KimOO	Female	31	8	Bachelor's degree	B Hospital	-
3	KimOO	Female	31	8	Master's degree	C Hospital	-
4	SeoOO	Female	32	9	Bachelor's degree	D Hospital	-
5	LeeOO	Female	37	6	Master's degree	D Hospital	-
6	LimOO	Female	35	12	Master's degree	E Hospital	-
7	ParkOO	Female	44	22	Bachelor's degree	F Hospital	Unit manager
8	ParkOO	Female	43	21	Bachelor's degree	G Hospital	Unit manager
9	ParkOO	Female	36	12	Master's degree	H Hospital	Unit manager
10	LeeOO	Female	56	33	Bachelor's degree	I Hospital	Unit manager
11	WangOO	Female	47	24	Bachelor's degree	H Hospital	Unit manager
12	YoonOO	Female	51	28	Doctor's degree	H Hospital	Unit manager

의사소통에 대해 어떻게 생각하십니까?’였다. 둘째, ‘의사소통 장애 개선에 대해 어떤 변화가 필요하다고 생각하십니까?’, 셋째 마무리 질문은 ‘지금까지 임상간호현장에서 의사소통장애 원인 및 이로 인해 발생하는 부정적 결과들과 의사소통장애 개선방법에 대해 이야기 했는데 지금까지 이야기 한 내용 이외에 더 하고 싶은 말씀이 있습니까?’였다. 포커스 그룹 인터뷰는 연구자들이 합의한 진행 지침에 따라 연구팀의 일원이 ZOOM을 이용한 온라인 인터뷰와 대면 인터뷰로 진행하였다.

인터뷰는 진행자와 참여자의 자기소개 후 질문지에 근거하여 진행하였으며 필요시 보조질문을 사용하였다. 진행자는 인터뷰시 방향을 제시하고 참여자들이 자유롭게 자신의 의견을 말하도록 유도하였다. 되도록 편한 분위기에서 참여자들이 상호소통할 수 있도록 연구자의 개입을 최소화 하였으며 연구참여자의 의미있는 얼굴표정과 제스처가 있으면 대화시 메모하였다. 모든 인터뷰 내용은 참여자의 동의를 구한 후 녹음을 하였다. 기계오류로 인한 녹음 장애를 피하기 위하여 두 대의 녹음기를 책상 양쪽 끝에 위치하였다. 자료수집기간은 2023년 1월 4일~29일까지였으며, 인터뷰는 각 그룹 당 3~4시간 정도 소요되었으며, 추가 질문지 배포를 통해 추가 의견을 수집하였다.

4. 윤리적 고려

자료수집을 위해 연구 시작 전 N대학 생명윤리 심의위원회

IRB (IRB-나사렛대-2021-12)를 승인받아 진행하였다. 연구참여자의 자발적 참여 의사는 대상자 선정과정에서 일차적으로 구두로 확인하였으며, 인터뷰 직전 서면으로 동의서를 받았다. 연구자들은 참여자에게 연구목적, 비밀보장, 익명성에 대한 설명과 함께 원하는 경우 언제라도 참여를 중단할 수 있음을 설명하였다. 또한 인터뷰 내용은 녹음이 될 것이며, 녹음 내용은 연구목적에만 사용되고 신원과 관련된 개인정보는 저장되지 않고 별도의 고유번호를 부여하여 연구종료와 함께 폐기될 것임을 설명하였다. 인터뷰에 참여한 모든 대상자에게는 소정의 상품권을 지급하였다.

5. 자료분석

자료는 Hsieh와 Shannon (2005)의 전통적 내용분석(conventional content analysis) 방법에 따라 분석하였다. 전통적 내용분석방법은 현상을 기술하는데 적합한 방법으로 연구하고자 하는 현상에 대한 이론이나 문헌이 제한적일 때 유용한 연구방법이다. 구체적인 자료분석방법은 다음과 같다. 첫째, 인터뷰를 진행한 연구자가 인터뷰 종료 후 녹음 내용을 컴퓨터에 전사하였다. 둘째, 연구자들은 자료몰입과 자료의 전체적인 윤곽을 파악하기 위해 여러 번 반복해서 자료를 읽었다. 셋째, 연구자들은 각자 자료에서 임상간호 현장에서 환자와 간호사간의 의사소통 장애 경험과 관련된 문장을 선정하여 코드화 한 후 비교 분석하였으며, 이후 공통되는 코드를 추출하여 4개의 핵

심주제와 10개의 하위주제를 도출하였다. 넷째, 이에 대해 공동 연구자가 확인하고 수정·보완하는 과정을 거쳐 4개의 최종 핵심주제를 도출하였다. 다섯째, 연구결과와 사실적 가치를 높이기 위해, 인터뷰 대상이었던 파트장 직급의 간호사 1인과 질적연구 논문을 여러 학회지에 투고한 경험이 있는 간호학과 교수 1인에게 연구결과를 보여주어 임상간호현장의 의사소통 장애 관련 주제 진술 내용과 방법이 맞는지 확인 받았다. 연구자들은 기관내삽관 한 환자를 간호한 경험이 있었기 때문에 기관내삽관 환자와의 의사소통 장애에 대한 선지식, 예측, 상식적인 고정관념이 탐구하고자 하는 현상에 영향을 미칠 수 있음을 참작하여 사전 질문지에 대한 노트를 만들어 메모하면서 이전 경험한 내용을 정리해 두었다. 자료수집 및 분석과정에서 연구자의 선입견이 참여자가 경험한 본질에 영향을 미치지 않도록 자료 해석에 판단을 중지하였다.

연구결과

자료분석을 통해 4개의 핵심주제와 10개의 하위주제가 도출되었다(Table 2). 4개의 핵심주제인 주어진 환경에 의해 발생하는 의사소통장애, 소통이 안되어 발생하는 부정적인 영향, 지속적으로 요구되는 간호사의 노력, 임상현장 소통 개선을 위한 병원 차원의 제도적 지원에 따라 하위주제를 중심으로 서술하면 다음과 같다.

1. 주어진 환경에 의해 발생하는 의사소통장애

‘임상간호현장에서 기관내삽관을 한 환자나 의사소통장애가 있는 환자와의 의사소통에 대해 어떻게 생각하십니까?’에

대한 질문에 ‘주어진 환경에 의해 발생하는 의사소통 장애’라는 핵심주제가 도출되었고 하위주제들로는 ‘소통을 위해 사용할 수 있는 시간의 부족’, ‘3교대로 초래되는 소통 단절’, ‘환자의 안전을 우선 고려해야 하는 상황’, ‘불신부터 형성된 환자와의 첫만남’이었다.

1) 소통을 위해 사용할 수 있는 시간의 부족

간호사가 의사소통 장애가 있는 환자와 소통하려고 하는데 가장 걸림돌이 되는 것은 과도한 업무량으로 오는 시간 부족을 들었다. 환자가 비언어적 의사소통으로 긴급함을 표시해야 소통을 하게 되는 임상간호현장을 제시하였다.

불편함을 호소하거나 할 때 충분히 들어 드릴 시간은 없었던 것 같아요...(2)

너무 바쁘다 보니까 바이탈이 흔들린다거나 모니터 상에서 변화가 생긴다거나... 환자가 너무 아파서 표정이 안 좋거나 해야지만 가서 의사소통하게 돼요.(3)

중환자실이다 보니까 우선순위가 있고... 환자 한 분의 요구를 30분씩 들어드릴 수가 없잖아요. 1:1 전담이 아니기 때문에... 인력문제에 맞물려서 시간의 한계가 있는 거죠.(4)

2) 3교대로 초래되는 소통 단절

환자와 어렵게 의사소통이 될 정도로 관계 형성이 되었는데 교대 근무로 담당 환자가 바뀔 경우 환자와 간호사 모두 재 적응의 기간이 요구됨을 제시하였다.

교대근무를 하다 보니 이게 라포형성 자체도 힘들고 이

Table 2. Nurses with Experience in Communication and Nursing with Intubation Patients

Theme cluster	Categories
<ul style="list-style-type: none"> · Lack of time for communication · First meeting with a patient who is already distrust · Situation where the patient's safety must be prioritized · Communication breakdown caused by the 3~shift system 	Communication disorders caused by a given environment
<ul style="list-style-type: none"> · Passive nursing care · Return of negative emotions 	Negative impacts caused by lack of communication
<ul style="list-style-type: none"> · Need for a helper to initiate communication · Continuous efforts and new attempts 	Continuous efforts required from nurses
<ul style="list-style-type: none"> · Institutional foundation for the utilization of augmentative and alternative communication · Appropriate deployment of nurses with experience and a will to improve communication disorders 	Institutional support from hospitals for improving clinical communication

환자와 라포형성이 되도... 다음날 되면 다른 환자를 봐야 하는 경우도 있고... 이게 교대의 문제점도 있는 것 같아요.(2)

환자가 아예 간호사를 지목하는 경우도 생기기도 했거든요. 의사소통이 너무 하고 싶으니까.(3)

3) 환자의 안전을 우선 고려해야 하는 상황

기관내삽관이 적용된 환자가 의사소통하기 위해 손글씨를 이용하는데 신체보호대가 적용되어 손을 사용 못하는 경우 소통보다 안전 요소를 우선시해야 하는 상황임을 제시하였다.

중환자실에서 있다 보면 아무래도 기계나 카테터 등을 가진 환자분들이 많다 보니깐 대부분 신체보호대도 해야 하는데... 저희가 함부로 손을 풀어드리기가 힘들고... 손목의 움직임 각도가 안나오니까 글씨쓰거나 표현하는 것도 점점 힘들어지고.(3)

환자들 가장 큰 불만은 신체보호대거든요, 풀어달라는 요청이 가장 많아요.(7)

4) 불신부터 형성된 환자와의 첫 만남

중환자실, 회복실이나 응급실 등 기관내삽관 적용된 환자의 경우 의식이 회복된 시점에 자신의 상황에 대한 인지가 없는 상태로 불신, 불안, 통증이 극대화 된 상황이라 환자의 협조가 되지 않는 경우가 많은 것으로 드러났다.

환자가 필요한 것을 요구했는데 간호사가 말을 알아듣지도 못하고 알아들을려고 하지도 않은 느낌을 받으시는 것 같다... 이런 상황이 계속 반복되면 불신이 생겨요.(2)

나를 묶어 놔냐는 식으로 얘기를 시작하시면서 의사소통을 처음 할 때 부터 조금 더 과격하게 공격적으로 되는 거 같아요.(5)

환자 자체도 너무 지쳐있는 상태가 지속이 되다 보니까 나중에는 요구를 더 안하시게 되시는 것 같아요.(3)

사실 처음 대면 상태에서는 환자가 의료진에 대한 불만을 가지신 분이 굉장히 많아서 라포형성 자체가 어려워요.(7)

2. 소통이 안되어 발생하는 부정적인 영향

‘임상간호현장에서 기관내삽관을 한 환자나 의사소통장애가 있는 환자와의 의사소통에 대해 어떻게 생각하십니까?’에 대

한 질문에 ‘소통이 안되어 발생하는 부정적인 영향’의 핵심주제가 도출되었다. ‘소극적인 간호 제공’, ‘부정적 감정의 되돌이’가 소통이 안되어 발생하는 부정적인 영향의 하위주제들이었다.

1) 소극적인 간호 제공

긴박한 임상간호 현장으로 환자가 표현을 못하게 되면 긴박한 문제를 보이는 환자를 우선 간호하게 된다. 또한 의사소통을 시도하다 결국은 만족스러운 소통이 되지 않았던 경험이 있으면 다시 소통을 시도하지 않는 경우가 있음을 제시하였다.

의사소통이 안되는 환자는 사실 소통은 원하는 환자보다 확실히 간호사가 다가가거나 커뮤니케이션을 덜 할 수 밖에 없어서.(3)

근데 간호사가 질문할 수 있는 것은 1번 뭐 통증 어디 불편하세요 등의 최소의 질문을 하게 돼요.(2)

2) 부정적 감정의 되돌이

시간이 없음, 소통 좌절 경험의 이유로 환자와 소통을 시도하지 않아 발생하는 환자 상태 악화로 오는 죄책감이나 해결할 수 없는 요구나 소통이 안되는 상황에서 오는 무력감 등 간호사의 부정적 감정이 반복적으로 생김을 제시하였다.

제가 더 들여다봐야 했는데 결국에는 기저귀 한번 덜 갈아주면 젖어있거나 아니면 맘이 흘러 있으면 결국엔 그게 다 환자의 건강에 해를 끼치는 요인이었는데 그런거를 놓쳤을 때 제가 제 마음속으로 내가 잘 보지 못했나 그런 생각이 들어서 어려웠던 적이 있었습니다.(3)

큰병원 갈래요. OO병원 가면 안돼요? 막무가내로 이런 요구 하는 환자분들 있거든요. ...또는 교수님 당장 불러주세요. 교수님 바꿔주세요 라는 요구들이요.. 이런 건 제가 해결해 드릴 수 없는 경우라...(10)

해결해 드릴 수 있는 문제가 진짜 간단한거면 진짜 좋은데, 현실적으로 불가능한 경우가 있어요. 예를 들어 불다 꺼주세요, 알람 꺼주세요, 이런건 불가능하다고 설명을 해도 환자가 이해를 못하고 받아들이지 못할 때 조금 어렵지요.(10)

3. 간호사의 노력

‘의사소통 장애 개선을 위해 어떤 변화가 필요하다고 생각하십니까?’에 대한 질문에 ‘간호사의 노력’의 핵심주제가 도출

되었다. ‘소통 개시 위한 조력자 필요’, ‘지속적인 노력과 새로운 시도’가 하위주제들이었다.

1) 소통 개시 위한 조력자 필요

환자와 관계 형성 전에 소통의 어려움 해소를 위해 보호자의 도움이 필요함이 제시되었다. 환자의 표현이 서툴더라도 보호자는 의사소통이 가능하여 보호자와 의사소통하기를 환자가 요청함이 제시되었다.

처음엔 중환자실은 환자분들이 처음 딱 들어오자마자 보호자분들이 대기하거든요 …보호자분들 모셔서 따로 교육을 하고 보호자분들이 환자에게 설명을 할 수 있다면 훨씬 수월하죠.(7)

대화가 하고 싶어서 보호자를 불러 달라고 하세요.(6)

2) 지속적인 노력과 새로운 시도

환자와의 소통은 여러 급한 간호문제로 뒷전으로 밀리는 경우가 많은데 의사소통 장애로 초래되는 부정적 결과들로 환자의 상태가 악화됨을 인식하여 간호사가 여러 방면으로 그리고 지속적으로 의사소통을 하고자 시도하려는 노력이 필요함을 제시하였다.

환자가 간호사를 부를 수 있는 시스템도 콜벨 말고도 있으면 좋지 않을까 라는 생각을 해봤어요.(8)

써보세요 라고 하고 종이와 펜을 주면 환자들이 힘이 없으니까 또 못써요… 아무리 써도 다 뭉그러진 글씨체니까 이거를 또 막 해석을 하는데…(6)

기관내 삽관된 환자한테 거울을 일단 보여주고 “지금 이런 상황이라 환자분 목소리가 안나와요” 이야기 해주고… ROM이 제한되어 있는데 머리를 올려줄 수 있는 상황이면(주변 상황을) 보게해줘서… 환자의 불안도가 내려가는 순간 대화가 굉장히 쉬워지는 경우가 많아 그런식으로 대화를 유도했던 것 같고요.(6)

4. 임상현장 소통 개선을 위한 병원 차원의 제도적 지원

‘의사소통 장애 개선을 위해 어떤 변화가 필요하다고 생각하십니까?’에 대한 질문에 ‘임상현장 소통 개선을 위한 병원 차원의 제도적 지원’의 핵심주제가 도출되었다. ‘보완대체 의사소통 활용을 위한 제도적 기반 마련’, ‘노하우가 있고 소통 장애 개선의 의지가 있는 간호사의 적절한 근무 배치’가 하위주제들이었다.

1) 보완대체 의사소통 활용을 위한 제도적 기반 마련

의사소통 장애 개선을 위해 병원 차원에서 보완대체 의사소통이 실제로 활용될 수 있도록 기기 보급과 함께 사용법에 대한 간호사의 교육이 요구됨을 제시하였다. 보완대체 의사소통 사용 방법의 다양한 접근이 환자의 신체적 제약을 고려해서 요구됨을 제시하였다.

루게릭 환자들 쓰는 언어판이 어렵더라고요. 저는 임상에서…실제 루게릭 환자랑 써보면…이것에 대한 트레이닝이 필요한데.(4)

…요즘에는 디지털화가 잘 되서 눈으로도 할 수 있는 그런 기계가 있다고 해서… 좀 그런 게 필요하지 않을까.(7)

2) 노하우가 있고 소통 장애 개선의 의지가 있는 간호사의 적절한 근무 배치

의사소통 장애가 있는 환자의 소통 개선을 위해 여러 경험과 배경지식이 있는 간호사의 적절한 근무 배치와 환자의 지속적인 라포 유지가 될 수 있도록 근무 조정의 병원 차원의 노력이 요구됨을 제시하였다. 환자와의 소통을 위해 여러 상황에서 환자측면에서 요구들을 먼저 스크리닝하여 해결한 후 환자의 구체적이고 개별적인 문제 접근을 위한 의사소통이 요구됨을 제시하였다.

처음에 환자분 요구를 못들어드리는 것도 있으니 그건 이해를 해주셔야 이렇게 설명을 하죠… 처음에 기반을 다져놓고 물어볼 수 있는 걸 라운딩 때 짝 물어보면 조금 편한거 같아요. 근데 해결하기 어려운 것들을 물어보면 마음이 아프죠.(13)

오늘 아침이에요, 시계 보세요, 저는 데이번 간호사예요, 어디 불편한데 없으세요? 통증이 있으신가요? 있으면 제 손 한 번만 잡아주세요. 이런 식으로 내가 당장 해결해 줄 수 있고 이 사람이 정말 시급하게 느낄 수 있는 문제는 거기서 바로 해결을 해드리는 더 큰 문제가 생기지 않게 큐포인트 같아요.(10)

논 의

본 연구는 임상간호현장에서 근무하는 간호사의 기관내삽관 환자와의 의사소통에 대한 경험을 탐색하여 의사소통 장애를 일으키게 되는 요인을 파악하고 이로 인해 발생하는 부정적

결과를 도출 해냄으로써 의사소통 중재체계 개발에 필요한 근거를 파악하고자 했다. 첫 번째 연구 질문 ‘임상간호현장에서 기관내삽관을 한 환자나 의사소통장애가 있는 환자와의 의사소통에 대해 어떻게 생각하십니까?’에 대해 연구 참가자들은 임상현장에서 의사소통 장애가 초래되는 임상상황, 환자상황들의 구체적인 내용을 제시해주었으며 이에 따른 환자과 간호사가 경험하는 부정적인 측면들을 확인해주었다. 연구결과를 바탕으로 먼저 ‘주어진 환경에 의해 발생하는 의사소통장애’와 ‘소통이 안되어 발생하는 부정적인 영향’ 두 개의 핵심주제 측면에서 우선 논의하고자 한다.

첫 번째 핵심주제의 하위주제인 ‘소통을 위해 사용할 수 있는 시간의 부족’은 간호사들이 근무 시간 내 처리해야 할 많은 업무로 인해 의사소통 장애가 발생됨을 의미한다. 간호사가 환자와의 의사소통에 사용할 수 있는 시간을 충분히 제공할 수 있는 근무 환경이 조성되어야 한다. 여러 나라에서 환자 수 대비 적정 중환자실 간호사 수를 1:1 또는 1:2로 권고하고 있으나 (Bray et al., 2010; Chamberlain, Pollock, & Fulbrook, 2017), 우리나라의 의료법 시행규칙에 명시된 중환자실 간호사에 대한 기준에 의하면 1인당 6명까지의 환자를 담당할 수 있다(Lee & Bae, 2013). 간호사 1명의 담당 환자수가 많아지게 된다는 것은 각 환자에게 제공되는 간호시간이 줄어든다는 것을 의미한다. 중환자실 간호사는 위급한 상황 및 과도한 업무 등으로 인하여 환자의 생명유지와 간호를 우선적으로 선택해서 수행할 수밖에 없어 결국 간호사는 환자와의 의사소통에 할애할 시간이 절대적으로 부족하다.

이와 더불어 다음 하위주제인 ‘3교대로 초래되는 소통단절’ 환자와 간호사 사이에 어렵게 형성된 신뢰 관계가 여러 이유로 근무가 변경되면서 발생한 의사소통의 단절을 경험을 의미한다. 국내 대부분 의료기관의 경우 환자에게 24시간 동안 지속적이고 질 높은 간호서비스를 제공하기 위하여 교대근무를 시행하고 있으나, 본 연구에서는 이러한 교대근무가 환자와의 의사소통 연속성을 단절시키는 이유라고 하였다. 외국의 경우 인력증가와 비용부담이 있지만 간호사가 근무형태와 시간을 자율적으로 선택할 수 있어 3교대 근무 대비 일정한 패턴으로 환자를 간호할 수 있다(Kim, Cho, & Yang, 2005). 결국 중환자실 간호사의 인력 증가는 간호사-환자의 의사소통 장애를 해결할 수 있는 근본적인 해결방법이며, 대상자의 돌봄에 있어 양질의 간호와 보다 나은 환자의 결과를 가져다 줄 것이다. 이는 간호협회 및 보건복지부를 비롯한 정부기관에서 적극적으로 해결해야 할 문제이다.

‘환자의 안전을 우선 고려해야 하는 상황’은 중환자실에서

필수불가결하게 사용할 수밖에 없는 인공호흡기, 신체보호대 등으로 인해 발생하는 임상상황으로 의사소통장애가 발생하고 있음을 내포한다. 중환자실 내 고도의 장치, 기구, 모니터, 신체보호대 등은 환자의 안전을 위해 적용하지만 이로 인하여 환자는 대화는 물론, 손을 활용한 표현조차 자유롭게 못하게 된다 (De Jonghe et al., 2013) 프랑스 소재 130개의 중환자실에서 간호사를 대상으로 조사한 바에 따르면, 대부분의 중환자실에서 기계적 환기를 받는 환자 중 50% 이상의 환자에게 적어도 한 번 이상 신체보호대를 적용하게 되며, 한 번 적용된 신체보호대는 전체 인공호흡기 치료기간 중 절반 이상의 기간 동안 적용되어지는 것을 확인할 수 있다(De Jonghe et al., 2013). 간호현장에서 기관내삽관이 적용된 환자와 의사소통을 시도할 때 가장 많이 접해본 보완대체 의사소통 방법이 종이, 보드판, 화이트보드 등을 사용한 필기법인 것을 감안하면 의사소통이 거의 불가능한 상황을 알 수 있다(Shin, 2022). 실제로 본 연구에서도 참여자들은 환자의 안전을 우선시 하게 되어 의사소통의 한계를 느끼게 됨을 표현하였다.

더불어 하위주제인 ‘불신부터 형성된 환자과의 첫 만남’ 또한 앞에서 언급했던 여러 기구들과 더불어 낮은 환경으로부터 발생하는 의사소통장애의 한 원인으로 볼 수 있다. 중환자실에 입원한 환자들이 ‘뭉인 몸, 창살 없는 감옥 생활’이라며 그 경험을 표현하며(Jang & Park, 2020), ‘비현실적인 상황인식으로 인한 위협감’을 느낀다고 하였다(Jung, Jang, Jo, & Lee, 2022). 이러한 상태의 환자들을 간호할 때 의식이 깨어나는 시점에서 환자들은 공격적이며 불안감이 높아 의사소통의 포문을 열기가 쉽지 않다고 하였다.

두 번째 핵심주제의 하위주제인 ‘소극적인 간호 제공’은 위와 같은 상황에서 환자와 간호사 간의 의사소통 장애가 발생하였을 경우 ‘간호를 소극적’으로 하게 되며 경험하는 자책감, 무력감, 죄책감 등의 부정적인 경험을 내포한다. 의사소통은 상대방과 자신의 생각을 언어 혹은 비언어적인 표현을 사용하여 교환하는 과정인데, 중환자실에서는 인공호흡기 사용, 신체보호대 적용, 진정제 사용 등으로 인해 환자과의 의사소통에 많은 제약을 받는다. 본 연구참여자들은 환자과의 원활한 의사소통이 되지 않으면 환자의 의사 표현을 무시하거나 못 본 체한 경험이 있다고 하였다. 그러나 간호사가 환자과의 의사소통을 더 이상 시도하지 않으려 할 때, 환자는 굴욕감, 무기력, 분노를 느낄 뿐만 아니라(Ortega, Papatthanasoglou, & Norris, 2020), ‘투명인간 취급’을 받은 것 같다고 하며 버림받은 것처럼 느낌을 호소하였다(Jung et al., 2022).

다음 하위주제인 ‘부정적 감정의 되돌이’는 소극적 간호를

제공한 후 환자 상태가 악화되었을 때 느끼는 자책감, 무력감 등을 의미한다. 실제로 간호사는 환자와의 소통이 잘되지 않을 때, 소진(burn out)을 경험하며(Cho, Ha, & Seo, 2020), 안전 사고 유발, 재원기간의 연장 및 사망률 증가 등 부정적 치료결과가 나타났으며(McKinley & Perino, 2013), 이로 인해 간호사의 직무 스트레스, 직무불만족, 불안, 자신감부족 등이 높아지고 결국 이직의도에도 영향을 미치게 된다(Wright, Banas, Bessarabova, & Bernard, 2010). 이렇듯 환자와 가장 많은 시간을 보내는 간호사의 의사소통 역량은 간호의 질이나 환자의 치료 결과에 중요한 요인으로 작용하는 것을 알 수 있다.

두 번째 연구 질문 ‘의사소통 장애 개선을 위해 어떤 변화가 필요하다고 생각하십니까?’에 대한 질문에는 여러 어려운 임상 상황과 환자 상태로 초래되는 제한적인 소통 방법에도 불구하고 소통을 개선하고자 하는 ‘간호사의 노력’과 간호사 개인의 자질과 헌신에만 의존하기보다는 적극적인 제도적 개선 사항이 더해져야 근본적인 의사소통 문제를 해결할 수 있다는 ‘임상현장 소통 개선을 위한 병원 차원의 제도적 지원’이라는 두 개의 핵심주제가 도출되었다.

먼저 간호사의 노력의 하위주제인 ‘소통 개시 위한 조력자 필요’와 관련하여 본 연구에서는 중환자실이나 회복실의 수술 후 환자의 경우 환자가 의식이 없거나 혼미하였던 상태가 회복되어 의식을 되찾았을 때 환자 본인의 상황에 대한 이해가 전혀 없어 상당한 불안을 호소한다고 하였다. 이는 낯선 환경, 적용된 의료처치에 대한 이해 부족으로 초래된 결과로 간호사가 이런 상황에서 소통을 시도하기에는 어려움이 많다. 그러나 환자 입장에서 보호자는 익숙한 중재자로, 이러한 의사소통 장애를 성공적으로 해결할 수 있다(Jo, Kang, & Park, 2020). 가족은 환자와 가장 많은 시간을 보냈고 환자에 대해 가장 많은 것을 알고 있으며, 환자의 요구를 가장 면밀하게 파악할 수 있는 위치에 있기 때문에 제한된 환자의 소통 능력 상황에서도 보호자의 요구를 이해하기 쉽다(Jo, Kang, & Park, 2020). 따라서 환자 개별 특성에 따라 면회 제공을 하는 것이 의사소통 개시를 하는데 도움이 될 수 있다. 그러나 중환자실 면회는 각 병원 내규에 따라 차이는 있지만 일일 횟수와 시간이 제한되어 있다(Kim, 2010). 이러한 제한된 상황임에도 환자의 상황에 따라 규정을 탄력 있게 조정하여 환자와의 소통을 시도하는 것이 간호사의 노력이다. 주어진 업무 외 상황을 개선하려고 하고 보호자의 도움을 요청하는 자체가 간호사의 노력이 상당히 요구되는 행위이며 추가적인 업무이다. 위와 같은 노력을 통해 환자는 간호사에 대한 신뢰를 느끼고 안정감과 안도감으로 치료과정을 극복할 수 있으며, 간호사는 적극적인 의사소통을 시도함으

로써 환자의 상황에 대해 깊이 이해하고 공감할 수 있게 된다(Ortega et al., 2020). 즉, 의사소통이 잘되면 환자와 간호사 모두에게 긍정적인 결과를 낳을 수 있다.

다음 하위주제인 ‘지속적인 노력과 새로운 시도’는 끊임없이 의사소통을 시도하고 환자와의 소통을 개선하고자 하는 간호사의 지속적인 노력을 의미한다. 인터뷰를 통해 간호사가 제시한 소통 해결방법으로는 환자가 자신의 모습을 거울로 보게 하여 상황을 이해하게 도움을 준 후 소통을 시도한다거나, 환자가 처한 특정 상황들마다 필수 요구들을 정리하여 환자의 불편을 최대 해결한 후 환자의 개별 요구들을 추가로 들어주는 소통을 시도하는 등의 방법을 제시하였다. 선행연구를 살펴보면 신체보호대, 수술 후 통증관리, 인공호흡기 등에 대한 정보를 사전에 제공했을 경우 환자의 중환자실 관련 스트레스가 감소한 것으로 나타나(Shin & Choi, 2015), 인공호흡기 적용이나 중환자실 입실이 예상되었던 환자라면 사전에 중환자실의 구조나 상황, 인공호흡기, 신체보호대 등 교육 자료를 제공한다면 본인이 처한 상황에 대해 인식하는데 도움이 되어 환자-간호사와의 상호작용에 도움이 될 수 있을 거라고 사료된다. 이와 같이 다양한 현장의 경험들을 토대로 의사소통 장애를 해결하려는 노력이 필요할 것이다.

마지막 핵심주제의 하위주제인 ‘보완대체 의사소통 활용을 위한 제도적 기반 마련’과 관련해 논의하고자 한다. 의사소통에 어려움을 겪는 환자와의 효과적인 대화를 위해서는 다각도의 도움이 필요하다. 언어적·비언어적 방법 활용, 창의적이고 상징적 의미를 통한 대화 시도와 같은 간호사 개인적 노력뿐만 아니라, 나아가 기관내삽관 환자를 대상으로 한 보완대체 의사소통(AAC, Augmentative and Alternative Communication) 개발과 지속적인 현장 적용 등 병원 차원의 지원이 필요하다(Ghiasvand, Hosseini, & Atashzadeh-Shoorideh, 2023). 보완대체 의사소통(AAC)이란 음성이나 글로 소통할 수 없는 사람들의 문제점을 감소시키며 소통 능력을 향상하기 위해 사용되는 여러 형태의 의사소통 방법으로, Blackstone (2007)은 연구를 통해 중환자실을 포함한 급성기 환자 치료 환경에서 다양한 방법(제스처, 판서, Yes-No 선택판, 디지털 및 합성 음성 생성기 등)의 AAC 적용이 중환자실 내 환자와 의료진의 스트레스 상황을 줄이는 데 도움이 된다고 입증한 바 있다. 또한 Kuyler와 Johnson (2021)의 연구에 따르면, 인공호흡기 치료 경험이 있는 중환자실 환자와 이를 간호한 간호사 모두 AAC 언어판 활용이 환자와 간호사의 의사소통 향상에 긍정적인 도움이 될 것이라고 인지하였다. 그러나 국내의 경우 기관내삽관 환자를 대상으로 한 AAC 중재연구 또한 초기 단계이며, 임상

현장에서 기계적 환기 치료자를 대상으로 한 AAC 언어판 활용의 필요성이 반복적으로 제안되고 있지만 아직까지도 실제 적용은 전무한 실정이다(Patak, Gawlinski, Fung, Doering, Berg, & Henneman, 2006). 본 연구결과에서는 의사소통 장애 개선을 위해서는 병원 차원의 AAC 언어판 기기 보급이 필요함을 강조하였다. 또한 상황별 요구들을 집결된 언어판의 필요성을 제시하였다. 임상 현장에서는 기관내삽관 환자와의 대화를 위해 여러 가지 질문을 폐쇄형으로 질문하거나, 짧은 단어 수준의 판서를 통해 의사소통을 이어 나가는 실정이다. 국내의 연구를 통해 중환자실 환자를 대상으로 한 AAC 적용이 효과적임을 확인되고 있으며, 국내의 경우 아직 제도적 지원이 이루어지지 않고 있다는 점을 고려하여 추후 병원 차원의 기관내삽관 환자를 위한 AAC 보급과 임상상황별 적절한 언어판 개발이 요구된다.

끝으로, ‘노하우가 있고 소통장애 개선의 의지가 있는 간호사의 적절한 근무 배치’는 임상 현장에서도 경험이 없거나 생소한 낮은 연차의 간호사보다는 여러 경험이 있는 경력직 간호사를 배치함으로써 기관내삽관 환자와 원활한 의사소통을 위한 노력을 의미한다. 의식이 있는 기계적 환기 환자와 간호사 사이의 의사소통은 매우 복잡하기 때문에 더 많은 시간, 비언어적 방법, 연속성 및 간호사의 세심한 주의가 필요하다(Ghiasvand et al., 2023). 이때 임상경험이 적은 신규간호사보다 다양한 경험이 있는 경력간호사가 복잡한 요구를 하는 환자에게 나은 의사소통을 시도할 가능성이 크며, 이는 양질의 간호로 이어질 수 있다. 이에 따라 인공호흡기 치료 환자와의 의사소통 개선을 위해서는 근무 시 상대적으로 기관내삽관 환자를 많이 경험해본 간호사가 담당하는 것이 효과적이며 이를 위한 근무지 차원의 배려가 필요하다.

결론 및 제언

본 연구는 기관내삽관 환자 간호를 경험한 간호사와 해당 환자와 의사소통에 대한 경험을 탐색하여 의사소통 장애를 일으키게 되는 요인을 파악하고 이로 인해 발생하는 결과를 도출해냄으로써 의사소통 중재체계 개발에 필요한 근거를 마련하고자 시도되었다. 2개의 연구 질문 ‘임상간호현장에서 기관내삽관을 한 환자나 의사소통장애가 있는 환자와의 의사소통에 대해 어떻게 생각하십니까?’와 ‘의사소통 장애 개선을 위해 어떤 변화가 필요하다고 생각하십니까?’에 따른 참가자들의 인터뷰 자료분석한 결과 4개의 핵심주제와 10개의 하위주제가 도출되었다. 4개의 핵심주제와 10개의 하위주제는 ‘주어진 환경에 의

해 발생하는 의사소통장애’(소통을 위해 사용할 수 있는 시간의 부족, 3교대로 초래되는 소통 단절, 환자의 안전을 우선 고려해야 하는 상황, 불신부터 형성된 환자와의 첫 만남), ‘소통이 안 되어 발생하는 부정적인 영향’(소극적인 간호 제공, 자책감 무력감 죄책감 등 부정적 감정의 되돌이), ‘지속적으로 요구되는 간호사의 노력’(소통 개시 위한 조력자 필요, 지속적인 노력과 새로운 시도), ‘임상현장 소통 개선을 위한 병원 차원의 제도적 지원’(보완대체 의사소통 활용을 위한 제도적 기반 마련, 노하우가 있고 소통 장애 개선의 의지가 있는 간호사의 적절한 근무 배치)이었다. 간호사가 담당 환자 수가 많아 간호할 수 있는 시간의 절대적 부족한 상황에서 의사소통에 충분한 시간을 보내지 못하는 현실이 확인되었으며, 이로 인해 간호사는 긴급한 환자 우선으로 그리고 소극적인 간호 및 의사소통 시도하는 결과를 보였다. 의사소통 장애로 인해 환자와 간호사가 경험하는 부정적인 영향을 환자의 상태 악화 및 간호사의 직무 만족도 저하로 이어질 수 있음이 확인되었다. 이에 의사소통 장애를 해결하기 위한 병원 차원의 제도적 뒷받침과 노련한 간호사의 끊임 없는 노력이 필요함이 드러났다. 특히 보완대체 의사소통법을 사용하기 위한 기기 및 교육 제공과 함께 환자 특정 상황별 집중언어가 담긴 언어판의 개발이 필요함을 본 연구를 통해 확인되었다.

이에 본 연구결과를 토대로 다음과 같이 제안하고자 한다.

첫째, 근본적인 문제 해결을 위해서는 충분한 간호인력이 확보되어야 한다. 이는 국가적 차원의 제도 변화와 간호협회, 정부기관의 지속적 노력이 필요한 부분으로 앞으로의 간호사회가 적극적으로 해결해야 할 문제이다. 둘째, 간호사가 요구하는 의사소통 개선을 위한 제도적 지원을 기관에서 중요하게 인식하여 제공하여야 할 것이다. 아울러 이는 환자 및 간호사의 안전과 관련된 문제임으로 정부기관의 병원평가 항목으로 추가하여 필히 개선되게 해야 할 필요가 있다. 셋째, 본 연구에서도 제시한 보완대체 의사소통(AAC) 개발 등 현장에서 요구하는 의사소통 중재법에 대한 개발과 직무교육이 요구된다.

본 연구는 종합병원급 이상의 서울, 인천, 경기 지역 소개 병원에 근무하는 간호사를 대상으로 연구되었다. 그러나 근무 환경, 간호사의 노력, 병원의 규모 및 병원의 지원에 따라 의사소통의 수준은 매우 달라진다는 점에서 본 연구결과의 제한점이 있다. 이에 본 연구결과를 의원, 병원, 종합병원, 상급병원 별 그리고 여러 지역별 병원에 근무하는 간호사를 대상으로 추가 인터뷰가 필요할 것으로 생각된다.

REFERENCES

- Blackstone, S. W. (2007). AAC in ICU. *Augmentative Communication News*, 19(1), 1-15.
- Bray, K., Wren, I., Baldwin, A., St Ledger, U., Gibson, V., Goodman, S., et al. (2010). Standards for nurse staffing in critical care units determined by: The british association of critical care nurses, the critical care networks national nurse leads, royal college of nursing critical care and in flight forum. *Nursing in Critical Care*, 15(3), 109-111.
<https://doi.org/10.1111/j.1478-5153.2010.00392.x>
- Chamberlain, D., Pollock, W., & Fulbrook, P. (2017). ACCCN workforce standards for intensive care nursing: systematic and evidence review, development, and appraisal. *Australian Critical Care*, 31(5), 292-302.
<https://doi.org/10.1016/j.aucc.2017.08.007>
- Cho, G. Y., Ha, M. N., & Seo, M. K. (2020). Effects of communication skills and humanistic knowledge on professional quality of life in intensive care unit nurses. *Journal of Korean Critical Care Nursing*, 13(2), 45-59.
<https://doi.org/10.34250/jkccn.2020.13.2.45>
- De Jonghe, B., Constantin, J. M., Chanques, G., Capdevila, X., Lefrant, J. Y., Outin, H., et al. (2013). Physical restraint in mechanically ventilated ICU patients: a survey of french practice. *Intensive Care Medicine*, 39, 31-37.
<https://doi.org/10.1007/s00134-012-2715-9>
- Ghiasvand, A. M., Hosseini, M., & Atashzadeh-Shoorideh, F. (2023). Theoretical definition of nurse-conscious mechanically ventilated patient communication: A scoping review with qualitative content analysis. *Acute and Critical Care*, 38(1), 8-20.
<https://doi.org/10.4266/acc.2022.01039>
- Hafsteindottir, T. B. (1996). Patient's experiences of communication during the respirator treatment period. *Intensive and Critical Care Nursing*, 12(5), 261-271.
[https://doi.org/10.1016/S0964-3397\(96\)80693-8](https://doi.org/10.1016/S0964-3397(96)80693-8)
- Hsieh, H., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277-1288.
<https://doi.org/10.1177/1049732305276687>
- Hwang, J. W., & Choi, J. H. (2020). Meta-analysis of smart devices utilization intervention for students with autism spectrum disorder. *Journal of the Korean Association for Persons with Autism*, 20(2), 87-111. <https://doi.org/10.33729/kapa.2020.2.4>
- Jang, J. I., & Park, E. H. (2020). The experience of patients admitted to an intensive care unit. *Korean Journal of Wellness*, 15(3), 135-144. <https://doi.org/10.21097/ksw.2020.08.15.3.135>
- Jo, G. H., Kang, H. K., & Park, E. H. (2020). An analysis of research trends of family-involved AAC-A review of research from 2008 to 2018-. *AAC Research & Practice*, 8(1), 119-139.
<https://doi.org/10.14818/aac.2020.6.8.1.119>
- Jung, J. Y., Jang, S. J., Jo, S. M., & Lee, S. H. (2022). Delirium experience of the intensive care unit patients. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 52(2), 134-143.
<https://doi.org/10.4040/jkan.21240>
- Kent-Walsh, J., & Mcnaughton, D. (2005). Communication partner instruction in AAC: Present practices and future directions. *Augmentative and Alternative Communication*, 21(3), 195-204.
<https://doi.org/10.1080/07434610400066646>
- Kim, M. R. (2010). Visiting hours and nurses' attitude about open visiting in intensive care units. *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 12(2), 797-810.
- Kim, Y. H., Cho, G. Y., & Yang, Y. O. (2005). An action research study on flexible shift of nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 11(3), 275-288.
- Kim, Y. H., Koo, M. J., Kim, S. H., Kim, Y.M., Lee, N. Y., & Chang, K. O. (2007). The experiences of patients in intensive care units (ICU). *Journal of Korean Academy of Nursing*, 37(6), 924-931.
- Korean Association of Critical Care Nurses. (Eds.). (2014). *Procedure manual for critical care*. America: Debra Lynn, McHale Weigand.
- Kuyler, A., & Johnson, E. (2021). Patient and nurse content preferences for a communication board to facilitate dialogue in the intensive care unit. *Intensive and Critical Care Nursing*, 63.
<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.103005>
- Lee, H. J., & Bae, H. B. (2013). The association of nurse staffing levels and patient outcome in intensive care units. *Korean Journal of Critical Care Medicine*, 28(2), 75-79.
<https://doi.org/10.4266/kjccm.2013.28.2.75>
- McKinley, C. J., & Perino, C. (2013). Examining communication competence as a contributing factor in health care workers' job satisfaction and tendency to report errors. *Journal of Communication in Healthcare*, 6(3), 158-165.
<https://doi.org/10.1179/1753807613Y.0000000039>
- Mortensen, C. B., Kjær, M. B. N., & Egerod, I. (2019). Caring for non-sedated mechanically ventilated patients in ICU: A qualitative study comparing perspectives of expert and competent nurses. *Intensive and Critical Care Nursing*, 52, 35-41.
<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2019.01.004>
- National Emergency Medical Center. Report on the status of visits to the emergency department for major emergent diseases in 2021. Retrieved November 25, 2022, from https://www.e-gen.or.kr/nemc/statistics_annual_report.do?brdclscd=03.
- Ortega, D. G., Papathanassoglou, E., & Norris, C. M. (2020). The lived experience of delirium in intensive care unit patients: A meta-ethnography. *Australian Critical Care*, 33(2), 193-202.
<https://doi.org/10.1016/j.aucc.2019.01.003>
- Park, H. J. (2020). Augmented reality for speech language intervention in autism spectrum disorders. (2020). *Cogito*, 91, 27-49.
<https://doi.org/10.48115/cogito.2020.06.91.27>
- Patak, L., Gawlinski, A., Fung, N. I., Doering, L., Berg, J., & Hen-

- neman, E. A. (2006). Communication boards in critical care: Patients' views, *Applied Nursing Research*, 19(4), 182-190.
<https://doi.org/10.1016/j.apnr.2005.09.006>
- Shin, K. M., & Choi, H. R. (2015). Effects of prior information about intensive care unit environment on anxiety and environmental stress in patients undergoing open heart surgery. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 21(1), 28-35.
<https://doi.org/10.5977/jkasne.2015.21.1.28>
- Shin, M. K. (2022). Awareness and needs on augmentative and alternative communication of critical care nurses. *Korean Journal Rehabilitation Nursing*, 25(2), 81-90.
<https://doi.org/10.7587/kjrehn.2022.81>
- The Korean Society of Critical Care Medicine (3rd ed.). (2016). *Critical care medicine*. Seoul: Author.
- Wojnicki-Johansson, G. (2001). Communication between nurse and patient during ventilator treatment: patient reports and RN evaluations. *Intensive and Critical Care Nursing*, 17(1), 29-39.
<https://doi.org/10.1054/iccn.2000.1547>
- Wright, K. B., Banas, J. A., Bessarabova, E., & Bernard, D. R. (2010). A communication competence approach to examining health care social support, stress, and Job Burnout. *Health Communication*, 25(4), 375-382.
<https://doi.org/10.1080/10410231003775206>