



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

간호학석사 학위논문

임상시험코디네이터가 인식한
의료진과의 의사소통 만족도 영향요인

Factors Influencing Satisfaction with
Health Professional Communication
among Clinical Research Coordinators

울산대학교 산업대학원

임상전문간호학 전공

이혜민

임상시험코디네이터가 인식한
의료진과의 의사소통 만족도 영향요인

지도교수 박 정 윤

이 논문을 간호학 석사학위 논문으로 제출함

2023년 8월

울산대학교 산업대학원

임상전문간호학 전공

이 혜 민

이혜민의 간호학 석사학위 논문을 인준함

심사위원 김 정 혜



심사위원 김 철 규

A handwritten signature in black ink, appearing to be '김철규' (Kim Cheol-gyu), with a red seal impression overlaid on it.

심사위원 박 정 윤



울 산 대 학 교 산 업 대 학 원

2023년 8월

감사의 글

지난 2년 6개월을 돌이켜보면 참으로 막막했던 순간들도 주변의 많은 분들과 함께였기에 행복한 기억으로 남았습니다. 제가 끝까지 논문을 마무리할 수 있도록 도와주신 모든 분들께 감사드립니다.

논문을 진행하는 모든 과정에서 항상 따뜻한 관심과 세심한 배려로 지도해주신 박정운 교수님께 깊은 감사 드립니다. 애정 어린 말씀 한마디 한마디는 제게 큰 위로와 힘이 되었고, 언제나 믿어주시고 격려해주신 덕분에 일상적인 삶을 살아가던 제가 다양하고 새로운 경험을 하며 값진 것들을 배울 수 있었습니다. 부족한 논문이지만 작은 부분까지 꼼꼼하게 피드백 주시고 그때마다 격려의 말씀을 아끼지 않으셨던 김정혜 교수님과 바쁘신 와중에 멀리까지 오셔서 핵심적인 조언과 함께 논문 심사를 해주신 김철규 교수님께도 감사의 인사를 드립니다.

논문으로 힘들어할 때마다 복잡한 감정을 적극적으로 공감해주시고 자신감을 갖게 해주신 박선매 유엠님과 새로운 배움의 길을 열어주신 이정수 유엠님, 논문 진행에 관심으로 격려해주신 김지윤 팀장님께 감사드립니다. 자료수집에 많은 도움을 주셨던 진료과 매니저님들과 임상시험센터 유엠님들, 그리고 연구에 적극적으로 참여해주신 모든 임상시험코디네이터 선생님들께 감사의 인사를 전합니다.

많은 질문에도 매번 환한 웃음으로 연구 주제에 대한 자문을 담당해주신 박해정 선생님과 연구 도구 타당도 검증을 위해 힘써주신 이시향, 김은나 선생님 감사드립니다. 언제나 무한한 배려와 넘쳐흐르는 응원으로 지지해주신 우리 임상연구병동 식구들과 대학원 생활에 있어 내 일처럼 함께 고민해주시고 현실적인 조언을 통해 시야를 넓혀주신 정지윤 선생님께도 진심으로 감사드립니다.

어려운 시기에도 서로 의지하며 힘이 되어준 우리 동기 김보미, 김시진, 박강기, 신은정, 유은미, 최혜진 선생님과 마지막을 함께하진 못했지만 기쁜 소식을 알려온 김지아 선생님 모두 감사드리며 앞으로의 꽃길을 응원하겠습니다.

끝으로, 바쁜 생활로 자주 만나지는 못했지만 마음만은 항상 함께였던 소중한 친구들과 언제 어디서나 묵묵히 곁을 지켜주시며 내 편이 되어준 하나뿐인 가족들 모두 감사하고 사랑합니다. 지치고 예민해진 절 위해 무엇이든 마다하지 않는 십년지기 짝꿍에게도 진심으로 깊은 감사와 사랑을 전합니다.

국문초록

본 연구는 일 상급종합병원 임상시험코디네이터(clinical research coordinator, CRC)의 의료진 간 의사소통에 대한 인식을 파악하고 의사소통 만족도에 영향을 미치는 요인을 확인함으로써 안전하고 효과적인 임상시험의 연속성을 확보하고 상호협력 증진 방안을 위한 기초자료를 마련하고자 시도된 서술적 조사연구이다.

연구 대상자는 서울시 소재 일 상급종합병원에서 임상시험코디네이터로 3개월 이상 근무하고 있는 간호사 169명을 대상으로 하였으며, 2023년 4월 14일부터 4월 20일까지 온라인 설문조사를 시행하였다.

수집된 자료는 SPSS version 28.0(IBM Corp., Armonk, NY, USA) 프로그램을 사용하여 빈도와 백분율, 평균과 표준편차, paired t-test, independent t-test, One-way ANOVA, Pearson correlation, multiple regression으로 분석하였다.

이 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 대상자의 성별은 여성이 97%를 차지했으며, 평균 연령은 34.50 ± 7.75 세였다. 총 임상경력은 평균 9.44 ± 6.76 년, 현 기관에서 CRC로 근무한 경력은 평균 4.87 ± 4.61 년이었다. 대상자의 65.7%가 개인교수 소속이었고, 79.9%가 계약직이었다. 대상자가 임상시험 업무를 수행하는 과정에서 가장 빈번하게 의사소통하는 의사의 직책은 교수이며, 가장 빈번하게 의사소통하는 간호사의 직책은 일반간호사였다.
2. 대상자의 의료진 간 의사소통 인식에 대한 점수는 5점 만점 중 3.30 ± 0.40 점이었고 하위영역별 개방성 3.21 ± 0.57 점, 정확성 3.10 ± 0.59 점, 직종 간 상호이해 3.32 ± 0.43 점, 적시성 3.54 ± 0.59 점으로 나타났으며, 의사소통 만족도는 5점 만점 중 3.42 ± 0.61 점이었다.
3. 대상자의 특성에 따른 의료진 간 의사소통 인식은 정확성 영역에서 현 기관 CRC 경력($t=2.467, p=.015$)과 선호하는 의사소통 방식($F=3.391, p=0.019$)에 따

라 유의한 차이가 있었다.

4. 의사소통 만족도는 의료진 간 의사소통 인식의 모든 하위영역과 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 있었으며, 의사와의 개방성($r=.609, p<.001$), 의사와의 상호이해($r=.615, p<.001$), 의사와의 적시성($r=.552, p<.001$), 간호사와의 개방성($r=.550, p<.001$), 간호사와의 적시성($r=.407, p<.001$), 간호사와의 상호이해($r=.387, p<.001$), 간호사와의 정확성($r=.285, p<.001$), 의사와의 정확성($r=.245, p<.001$) 순서로 나타났다.
5. 의사소통 만족도에 영향을 미치는 요인은 의료진 간 의사소통 인식의 하위영역 중 의사와의 개방성($\beta=.242, p<.001$), 의사와의 상호이해($\beta=.285, p=.004$), 의사와의 적시성($\beta=.116, p=.039$), 간호사와의 개방성($\beta=.235, p<.001$), 간호사와의 정확성($\beta=.157, p=.001$)으로 나타났으며, 모형의 설명력은 62.9%였다.

임상시험코디네이터의 의료진 간 의사소통 만족도를 높이기 위해선 의료진 간 의사소통의 개방성, 정확성, 직종 간 상호이해, 적시성 영역에 대한 인식 향상이 요구됨을 확인하였다. 따라서 타 직종에 대한 이해와 배려를 바탕으로 편안하고 개방적인 조직 분위기 조성이 중요하며, 정확하고 즉각적인 정보교환을 위한 맞춤형 의사소통 전략 개발과 이를 통한 교육 및 훈련이 기관 차원에서 적극적으로 이루어져야 할 것이다.

주요어(Key words): 의료진 간 의사소통, 의사소통 만족도, 임상시험코디네이터

목차

감사의 글	i
국문초록	ii
I. 서론	1
1. 연구의 필요성	1
2. 연구목적	4
3. 용어의 정의	5
II. 문헌고찰	6
1. 임상시험코디네이터	6
2. 의료진 간 의사소통 인식과 만족도	8
III. 연구방법	11
1. 연구설계	11
2. 연구대상	11
3. 연구도구	11
4. 자료수집 및 윤리적고려	14
5. 자료분석	15
IV. 연구결과	16
V. 논의	35
VI. 결론 및 제언	41
참고문헌	43
부록	50
Abstract	66

Tables

Table 1. General Characteristics of Participants	17
Table 2. Work-related Characteristics of Participants	19
Table 3. Perception and Satisfaction of Communication with Health Professionals	21
Table 4. Responses for Perception of Communication with Health Professionals Items	23
Table 5. Perception and Satisfaction of Communication with Health Professionals by Characteristics of Participants	26
Table 6. Perception and Satisfaction of Communication with Physicians by Characteristics of Participants	27
Table 7. Perception and Satisfaction of Communication with Nurses by Characteristics of Participants	28
Table 8. Correlation between Perception and Satisfaction of Communication	30
Table 9. Factors Influencing Satisfaction with Health professionals Communication	32
Table 10. Factors Influencing Satisfaction with Physicians Communication	33
Table 11. Factors Influencing Satisfaction with Nurses Communication	34

I. 서론

1. 연구의 필요성

전 세계적으로 신약개발을 위한 움직임이 활발해짐에 따라 국가 미래산업의 일환으로서 임상시험의 가치가 급부상하며 관련 분야에 대한 관심과 정책적 지원이 증가하고 있다. 식품의약품안전처와 국가임상시험지원재단이 2021년 임상시험계획 승인 현황을 공동으로 분석한 결과를 살펴보면, 전체 승인건수는 842건으로 2020년 799건 대비 5.4% 증가하였고 2019년 714건 보다는 17.9% 증가하며 최근 3년간 꾸준한 상승세를 보였다. 임상시험은 한국인의 유전적 특성에 맞춘 효과적이고 안전한 신약을 개발하고, 암과 같이 중증질환이나 희귀난치질환 환자에게 새로운 치료법을 경험할 수 있는 빠른 기회를 제공한다(KoNECT, 2022). 최근, 임상시험은 더욱 다양한 영역에서 활발하게 이루어지고 있으며 환자 치료과정의 연장선으로서 빈번하게 이용되고 있다.

임상시험에는 의뢰자, 연구기관 그리고 규제기관이 관여하며 다양한 전문 인력으로 팀이 구성된다. 팀원으로 책임연구자(principal investigator, PI), 임상시험코디네이터(clinical research coordinator, CRC), 임상시험모니터요원(clinical research associate, CRA), 관리 약사(clinical trial pharmacist), 임상시험 평가자(reviewer), 실태조사자(Inspector), 임상시험심사위원회(institutional review board, IRB) 등이 있다(Jang et al., 2005). 이 중 CRC는 임상시험의 중심적 역할로서 책임연구자를 도와 임상시험을 지원하고 운영하는 모든 사람을 일컫는다(Hwang & Ko, 2011; KoNECT, 2022). 이들은 임상시험의 전 과정에 참여하며 정해진 프로토콜에 따라 대상자를 관리하고 관련 업무를 수행 및 조정하는데(Rice & Cheak, 2000), 그 과정에서 연구팀원뿐 아니라 의료기관 내 다양한 보건 의료인과 협업하게 된다.

임상시험의 높은 성과를 얻기 위해서는 우수한 역량을 갖춘 전문 인력 확보와 더불어 서로 간의 효과적인 협업이 필수적이다(Aksoy et al., 2018). 임상시험 내 전문화된 업무분담과 개방적 의사소통은 신뢰와 효율성을 유지하여 예상치 못한 상황에 빠르게 대응할 수 있도록 하고, 임상시험 대상자에게 더욱 안전하고 긍정

적인 경험을 제공한다(Reimer et al., 2017; Roll et al., 2013; Williams & Kolb, 2022). CRC는 타 직종 의료진과의 적극적인 의사소통을 통해 임상시험에 대한 정보를 공유하고 진료와 관련된 환자의 요구사항을 전달함으로써 환자와 의료진 간 신뢰 관계를 형성하는 데 도움을 줄 수 있다(Fujiwara et al., 2017).

한편 임상시험의 방문은 일반적으로 외래수준에서 이루어졌으나, 최근 임상시험 참여가 증가하고 다양한 형태의 연구가 시도되면서 임상시험의 공간적, 업무적 범위가 확대되고 있다. 특히, 진료와 연구가 점차 통합되는 경향으로 인해 임상시험 대상자의 입원 경험도 증가하고 있는데 이러한 변화는 CRC가 이전보다 더 많은 의료진과 의사소통하고 협력해야 할 필요가 있음을 나타낸다(Lee & Kim, 2021).

임상시험의 연구책임자는 대부분 의사이며 이들은 진료행위를 겸임함으로써 임상시험에 전념할 여건이 되지 못하기 때문에 각 의료기관에서는 연구자를 도와 임상시험을 실제적으로 수행하는 향상된 수준의 CRC 확보가 중요하다(Campbell, 1998; Hwang & Ko, 2011). CRC는 임상시험 대상자와 가장 밀접하면서도 직접적으로 상호작용하는 전문가로서(Jeong, 2017), 연구가 진행되는 동안 임상시험과 관련된 대상자의 문제나 우려사항이 있을 경우에는 적극적으로 연구자에게 자신의 판단과 정보를 전달하고 상호 소통해야 할 필요가 있다(Ocker & Pawlik Plank, 2000; Rice & Cheak, 2000). 더불어 CRC는 임상시험 대상자가 연구 프로토콜을 위반하지 않는 범위에서 최선의 진료를 받을 수 있도록 임상간호사와 협력해야 한다. 임상간호사의 임상시험에 대한 지식과 경험의 부족은 효율적인 임상시험 진행을 위한 의사소통과 협력에 장애 요인이 되는 것으로 나타났다(Roll et al., 2013). 특히 임상 업무로 바쁜 상황에서도 정확하고 시간을 엄수해야 하는 지시를 요구받았을 때, 간호사는 임상시험 환자 간호에 대한 압박과 거부감을 느꼈다(Matsumoto et al., 2011). 이러한 문제를 해결하기 위한 방안으로 효과적인 의사소통이 제시되고 있는데 CRC와 임상간호사의 의사소통은 지속적이고 즉각적인 반응을 포함할 때 효과적으로 기능할 수 있으며 이는 상호 간의 상호 존중과 협력으로 이어질 수 있다(Roll et al., 2013).

임상시험 과정에서 의료진 간 의사소통이 중요함에도 불구하고 진료팀은 일상적인 환자 관리에, 연구팀은 프로토콜 진행에 각각 초점을 맞추면서 치료목표와 의사소통의 장애가 종종 발생한다(Reimer et al., 2017). 효과적인 의사소통 장애

는 환자 안전을 위협하는 핵심요인으로서(Lee, 2015), 임상시험은 유효성과 안전성이 확립되지 않은 상태로 진행되기 때문에 의료사고가 발생할 경우 대상자에게 더 심각한 피해를 끼칠 우려가 있다. 따라서, 임상시험대상자의 안전을 위해 그들과 가장 밀접한 관계를 유지하고 있는 CRC와 관련 의료진 사이의 상호작용은 중요하다. 효과적인 의사소통은 정확한 정보를 적시에 신속하게 전달하고, 개방된 분위기에서 편하게 의사소통하며, 근무조 간 효과적으로 정보를 주고받고, 서로 다른 직종 간에도 상호에 대한 이해를 바탕으로 협업할 때 이루어질 수 있다(Cho et al., 2013). 조직 내 의사소통 만족은 조직 몰입에 영향을 미치며 이직률을 낮추고, 조직의 안정성과 효과성을 높일 수 있다고 보고되었다(Kang et al., 2012). CRC와 타 직종 의료진 간 의사소통 만족도에 영향을 미치는 요인을 확인하는 것은 궁극적으로 효율적인 임상시험 환경을 조성하고, 숙련된 CRC의 확보 및 관리 차원에서도 중요하다.

현재까지 국내 CRC 관련 선행연구로 업무 역할과 근무환경 및 활용방안에 관한 연구 등이 진행되었고, 임상시험에서의 의사소통과 관련해서는 CRC의 의사소통유형과 환자만족도에 관한 연구가 수행되었다(Seo & Park, 2016). 임상시험을 진행하고 관리하는 CRC가 전문 간호의 한 분야로 자리매김하였고, 임상시험 내 다학제 협력과 의사소통의 중요성이 주목받고 있음에도 불구하고 CRC와 의료진 간 의사소통 연구는 부족한 실정이다. 이에 본 연구에서는 일 상급종합병원 임상시험코디네이터의 의료진 간 의사소통에 대한 인식을 파악하고 의사소통 만족도에 영향을 미치는 요인을 확인함으로써 안전하고 효과적인 임상시험의 연속성을 확보하고, 상호협력 증진 방안을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 일 상급종합병원 임상시험코디네이터의 의료진 간 의사소통 인식과 의사소통 만족도를 파악하고 의사소통 만족도 영향요인을 확인하고자 하며, 구체적인 목표는 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성, 업무 관련 특성, 의료진 간 의사소통 인식, 의사소통 만족도를 파악한다.

둘째, 대상자의 의사소통 직군에 따른 의료진 간 의사소통 인식과 의사소통 만족도의 차이를 파악한다.

셋째, 대상자의 특성에 따른 의료진 간 의사소통 인식과 의사소통 만족도의 차이를 파악한다.

넷째, 대상자의 의료진 간 의사소통 인식과 의사소통 만족도의 상관관계를 파악한다.

다섯째, 대상자의 의사소통 만족도 영향요인을 파악한다.

3. 용어의 정의

1) 의료인 간 의사소통 인식

의료인 간 의사소통 인식이란 간호사와 의사, 간호사와 간호사의 의사소통에 대한 인식 정도를 의미하며, 하위 개념으로 개방된 의사 표현, 정보전달의 정확성과 적시성, 직종 간 상호 목표와 계획이해, 근무조 간 효율적 의사소통을 포함한다(Cho et al., 2013; Shortell et al., 1991). 본 연구에서는 한국어판 ICU Nurse-Physician Questionnaire를 수정 보완한 도구로 측정된 임상시험코디네이터의 의사, 임상 간호사와의 의사소통에 대한 인식 정도를 의미한다.

2) 의사소통 만족도

의사소통 만족도란 조직 내 구성원과 정보를 교환하는 과정에서 인지하는 의사소통 환경에 대한 구성원들의 감정적인 반응 혹은 경험을 의미한다(Kang et al., 2012). 본 연구에서는 임상시험코디네이터가 의사, 임상 간호사와 협업하는 과정에서 이루어지는 의사소통에 대해 Likert 5점 척도로 측정된 전반적인 만족도를 의미한다.

II. 문헌고찰

1. 임상시험코디네이터

임상시험이란 의약품을 개발 및 시판하기에 앞서 그 물질의 안전성과 치료 효용성을 증명할 목적으로 해당 약물의 체내 분포, 대사 및 배설, 약리효과와 임상적 효과를 확인하고 부작용 등을 알아보기 위해 사람을 대상으로 시행하는 시험 또는 연구를 의미한다(KoNECT, 2022). 이러한 임상시험은 그 기간이 길고 큰 비용이 소모되기 때문에 임상시험의 효율적인 진행과 고품질의 결과 도출을 위해서는 우수한 역량을 갖춘 전문 인력의 확보가 매우 중요하며, 이는 결과적으로 임상시험의 성공 여부를 결정한다(Yanagawa et al., 2008).

임상시험코디네이터(Clinical Research Coordinator, CRC)는 의약품임상시험관리기준(GCP)의 원칙에 따라 책임연구자를 보조하면서 임상시험을 지원하고 운영하는 전문 인력으로 실질적으로 임상시험의 조정과 수행에 책임을 지는 역할을 한다(Jang et al., 2005; KoNECT, 2022). 이들은 연구팀과 연구 대상자 간의 의사소통 및 프로토콜 이행과 관련된 전반적인 업무를 담당하고 있다(Kunhunny & Salmon, 2017).

CRC의 역할수행과 관련된 선행연구를 살펴보면, 업무는 크게 행정적 업무, 조정 및 옹호 업무, 대상자 관리업무, 자기개발 업무를 포함한 4개의 하위영역으로 구분될 수 있다(Hwang & Ko, 2011). 먼저 임상시험 대상자를 중심으로 직접적인 상호작용이 이루어지는 대상자 관리업무로서 시험대상자 모집 및 선별, 임상시험 과정에서의 투약, 이상반응, 연구 지원비, 방문일정 등의 관리와 임상시험 관련 부작용 및 검사 등과 관련된 교육, 상담의 역할을 수행한다. 임상시험의 전반적인 영역인 행정적 업무는 증례기록지 작성, 관련 문서의 보관 및 검토 등을 포함하며, 임상시험 프로토콜에 대한 전문 지식을 바탕으로 여러 부서를 조율하는 조정 및 옹호 업무로서(Pelke & Easa, 1997) 임상시험모니터위원 및 의뢰자와 협력, 임상시험 과정 중 필요한 시설관계자와 협조 절차에 대해 논의, 시험자/연구자 모임 참석을 통한 연구 진행 관련 의사소통 촉진 및 모든 수행절차 사전 검토 등의 역할을 수행한다. 마지막으로 CRC는 자기 개발 업무로서 사전교육과

연수교육, 관련 학회 참석하여 개개인의 역량 유지 및 발전을 위해 훈련한다 (Hwang & Ko, 2011).

간호사, 약사, 임상병리사 등을 포함하여 다양한 전공자들이 CRC로 활동하고 있으나(Jang et al., 2005), 일반적으로 CRC는 의학, 약학 및 임상시험과 관련된 지식과 경험을 복합적으로 겸비해야 함은 물론 임상시험 대상자와 임상자료 및 환경에 대한 높은 이해와 접근성을 요구한다는 측면에서 간호사가 가장 적합하다고 여겨진다(Spilsbury et al., 2008). 이전 임상시험센터 연구간호사의 역할 구명 연구에서도 교육자, 옹호자, 임상시험진행자 역할보다 직접간호제공자 역할에 대한 수행도가 가장 높아, 이는 간호사가 다른 전공의 CRC와 차별화될 수 있는 전문영역을 가진 인력이라고 하였다(Do, 2010). 궁극적으로 CRC로서의 간호사는 ‘돌봄’의 자질을 통해 대상자를 보다 효과적이고 안전하게 관리할 수 있으며 (Mueller & Mamo, 2002) 전문 지식과 결합된 효과적인 의사소통 능력을 통해 임상시험 자료의 질과 대상자 순응도를 향상시키는 데 기여할 수 있다(Rice & Cheak, 2000; Spilsbury et al., 2008). 또한 임상시험 과정 중에는 반드시 간호사가 수행해야 하거나 간호사의 직접적인 감독하에만 수행될 수 있는 행위가 포함되므로(Jones et al., 2015) 간호사가 CRC역할을 맡는 것은 매우 효율적이라고 하였다(Park & Kim, 2020). 실제로도 국내 CRC 인력 현황 조사에 따르면 간호사가 84.6%로 CRC의 대부분을 차지하고 있는 것으로 나타났다(Jeong et al., 2017). CRC의 역할을 수행하는 간호사의 명칭은 임상연구간호사(Clinical Research Nurse, CRN)로 이외에도 임상연구코디네이터, 임상연구간호사, 연구간호사 등 다양한 명칭으로 불리고 있는데 흔히 임상에서는 CRC와 CRN이 혼용되어 사용되고 있다(Jang et al., 2005).

CRC와 관련된 국내 선행연구로 CRC의 업무 역할에 대한 연구(Do, 2010; Hwang & Ko, 2011; Jeong, 2011; Jeong et al., 2012; Ko et al., 2014; Park & Kim, 2020), 근무여건 및 직무만족에 대한 연구(Kang, 2020; Kang et al., 2004; Kim & Lim, 2018; Kim & Kim, 2009), 임상시험대상자와의 의사소통에 관한 연구(Seo & Park, 2016), 타 직종 의료진과의 협력 관련 연구(Ko et al., 2014)가 수행되었다.

2. 의료진 간 의사소통 인식과 만족도

전문직 간 의사소통은 환자의 건강 증진 및 유지, 질병 예방과 치료를 위해 대응적이고 책임감 있는 팀 접근방식을 지원하는 소통방식으로 전문직 간 협업을 위한 핵심적인 요소 중 하나이다(IPEC, 2016). 환자의 생명과 직접적인 관련이 있다는 점에서 임상 현장에서의 의사소통은 특히 중요하며(Nam et al., 2017), 실제로 적신호사건의 약 60%가 의료진 간 의사소통 실패로 발생했을 만큼 의료진 간 부정확한 정보의 전달이나 지연된 정보 제공은 환자 안전을 위협할 수 있다(The Joint Commission, 2007; Velji et al., 2008). 그러므로 의료진들은 정확하고 신속하게 환자의 정보를 주고받아야 하며 개방적인 분위기 속에서 자유롭게 개인의 의견을 표현할 수 있어야 한다. 또한, 다 학제 팀원들과 환자의 치료 경과와 목표 및 계획에 대해 공유해야 하고 근무 조건 효과적인 의사소통을 통해 파악된 정보의 연속성을 유지해야 한다(Shortell et al., 1991).

Shortell(1991) 등이 개발한 ICU Nurse-Physician Questionnaire 도구에서는 의료진 간 의사소통의 세부영역을 개방성, 정확성, 직종 간 상호이해, 근무 조건 의사소통, 적시성 5가지 항목으로 구분하였다. '개방성'은 자기 생각을 두려움 없이 말할 수 있는 것, '정확성'은 전달받은 정보의 내용이 정확하다고 믿는 것, '직종 간 상호이해'는 타 직종 간 서로의 업무계획에 대해 이해하는 것, '근무 조건 의사소통'은 간호사들의 근무 조 사이에 효과적으로 의사소통하는 것, '적시성'은 환자의 정보가 필요할 때 즉시 전달되는 것을 의미한다. 이 도구는 의사와 간호사별로 각각 같은 직종 및 다른 직종과의 의사소통을 측정할 수 있다는 점에서 취약한 부분을 식별하고 이에 대한 구체적 개선 방법을 수립할 수 있다는 장점이 있으며, 기존 중환자실 의료진뿐 아니라 다양한 조직에서도 적용이 가능한 것으로 확인되었다(Cho et al., 2013; Shortell et al., 1991).

국내에서는 특정 부서가 아닌 일 병원 내 전체 간호사 대상으로 의료진 간 의사소통 인식의 하위영역과 의사소통 만족도에 관한 연구들이 시행되었다. Cho 등(2013)과 Yoo(2022)의 연구에 의하면, 간호사들의 의료진 간 의사소통 중 적시성 영역에 대한 점수가 5점 만점 중 3.83점으로 두 연구에서 동일하게 도출되었고 간호사는 다른 영역보다 적시성을 가장 긍정적으로 인식하고 있음이 나타났다. 이는 환자의 상태에 문제가 발생했을 때 중요한 정보를 신속하게 전달할 수

있다는 점에서 매우 긍정적인 결과라고 하였다. 반면, 간호사와 의사 간 의사소통의 정확성 영역은 가장 낮은 점수를 보였는데, 환자 안전을 위해서는 표준화된 의사소통 방식으로 정확한 정보를 전달할 수 있는 교육과 시스템의 개선이 필요함을 언급하였다. 의사소통 인식의 하위영역에 대해 간호사의 인식 차이가 나타난 일반적 특성은 연령, 임상경력, 근무특성, 근무부서로 나타났다. 더불어 의사소통의 하위영역으로 구분된 개방성, 정확성, 직종 간 상호이해, 근무 조건 의사소통, 적시성은 의사소통 만족도와 양의 상관관계가 보고되었다. 의사소통 만족도와 관련된 Kang 등(2012)의 연구에서는 수직적 의사소통, 의사소통 매체, 조직 분위기가 의료진 간 의사소통의 만족 요인으로 나타났다.

2014년 전 세계 임상시험역량 향상을 위해 구성된 Joint Task Force for Clinical Trial Competency(JTF)는 임상시험전문가를 위한 조화로운 전문 핵심역량 프레임워크를 제시하며 임상시험 내 의사소통 및 팀워크의 중요성을 강조하였다. 의사소통 및 팀워크는 JTF가 정의한 8개의 핵심역량 중 하나로서 임상시험기관 및 의뢰사, 기타 이해관계자 간의 모든 의사소통 요소와 임상시험을 수행하는데 필요한 협업 기술을 이해하는 것을 포함한다. JTF에 따르면 임상시험 전문가는 팀의 각 구성원과 각자의 역할 및 책임을 식별하고 인식하며 효과적인 팀 내 의사소통이 임상시험의 성공에 필수적임을 이해해야 한다고 하였으며, 임상시험 수행과정에 영향을 줄 수 있는 문제를 해결하기 위해 의사소통방법을 개발하고, 실제로 불만족스러운 상황이 발생했을 때 의사소통 중재자 역할을 해야 한다고 하였다(Sonstein et al., 2014). 임상시험이라는 도전적인 환경 내에서 학제 간 팀 기반 연구의 수행을 위해서는 신속한 대인관계 기술이 필요하다. 팀 내 성공적인 의사소통의 구축은 개인의 대인관계 기술뿐 아니라 다른 역량 개발을 위한 토대를 형성한다는 점에서 필수적이고, 모든 활동은 의사소통과 상호협업을 기반으로 이루어진다(Williams & Kolb, 2022).

임상시험의 성공 여부는 실제로 연구책임자와 CRC의 상호 의존적인 관계에 달려있으며 상호이해, 존중 및 충분한 지원을 통해서만 효율적인 수행이 가능하고 고품질의 결과를 도출할 수 있다(Pelke & Easa, 1997). 또한 CRC는 임상시험 전 기간에 걸쳐 임상시험 대상자와 가족의 지원을 위해 다양한 학제와 소통 및 협업해야 하며, 프로토콜과 관련된 연구 환자의 특정 치료변수를 의무기록에 문서화하고 다른 의료진과 공유 및 검토함으로써 효과적으로 치료와 연구의 연속

성을 유지해야 한다. 다만, 연구 진행 과정에서 환자의 일상적인 치료에 과도한 간섭과 접근은 타 직종 의료인과의 부정적인 태도 및 관계를 초래하며 의사소통 장애를 발생시키므로 주의가 필요하다(Rice & Cheak, 2000).

JTF 전문역량 프레임워크에 대한 연구에서 의사소통은 8개의 핵심영역 중 CRC의 가장 큰 강점이자 가장 가치 있다고 느끼는 역량으로 보고되었다(Rojewski et al., 2021; Trinh et al., 2021). 하지만 이들은 여전히 임상시험을 진행하는 과정에서 의사소통과 관련된 스트레스를 받는 것으로 나타났다. CRC는 명확한 역할 정립의 부재로 인해 임상시험 업무수행에 있어 많은 혼돈을 느끼며, 임상시험의 엄격한 통제와 관련된 정보를 전달할 때 다른 직종의 방어적 태도를 경험하는데 이는 결과적으로 효과적인 의사소통 장애와 CRC의 감정 소모를 초래하였다. 또한, 대면 의사소통보다 이메일과 같이 글로 소통하는 것이 더욱 어렵다고 보고하였는데 이는 글 속에 숨겨진 의도와 감정을 해석하는 데 어려움을 겪고 업무 외 시간에 요구되는 소통에 대한 압박과 메시지의 긴급 여부를 파악해 즉각적으로 행동해야 할지를 결정하는 데 스트레스를 겪기 때문으로 나타났다(Williams & Kolb, 2022).

임상시험의 조직과 운영은 생명 과학 분야의 발전에 따라 더욱 다양하고 복잡해지고 있다. 임상시험이 수행되는 병원은 공동의 과업과 목표 달성을 위해 전문화, 세분화된 조직으로서(Lee & Kim, 2021) 점차 까다로워지는 임상시험 프로토콜이 유효한 결과를 성공적으로 산출할 수 있도록 하기 위해서는 병원 내 우수한 역량을 갖춘 전문 인력 확보와 더불어 서로 간의 효과적인 협업이 필수이며, 이는 효과적인 의사소통을 기반으로 한다(Aksoy et al., 2018; Hornung et al., 2021).

Ⅲ. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 일 상급종합병원 임상시험코디네이터의 의료진 간 의사소통 인식과 만족도를 확인하고 의사소통 만족도에 영향을 주는 요인을 알아보기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 서울 소재 A 상급종합병원에서 임상시험코디네이터로 3개월 이상 근무하고 있는 간호사 중 본 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 자발적으로 동의한 자로 하였다. 해당 기관 내 임상시험코디네이터 경력이 3개월 미만이거나 관리자 업무를 수행하고 있는 자는 제외하였다. 연구에 필요한 대상자의 수는 G-Power 3.1 program을 이용하여 다중회귀분석에 필요한 표본의 크기를 산출하였다. 양측검정에서 유의수준 α .05, 검정력($1-\beta$) .90, 중간 효과크기 0.15, 독립변수 14개로 하였을 때 최소 표본 크기는 166명이었으며 탈락을 5%를 고려하여 총 175명을 목표로 하였다. 이 중 현 기관에서의 임상시험코디네이터 경력이 3개월 미만이라고 응답한 6명을 제외하여 최종 169명을 분석하였다.

3. 연구도구

1) 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 성별, 연령, 결혼상태, 교육 정도, 총 근무 경력, 현 기관 CRC 근무 경력, 타 기관 CRC 근무경험, 임상 간호사 근무경험, 이전 임상 근무부서 총 9개 문항으로 구성하였다.

2) 업무 관련 특성

대상자의 업무 관련 특성은 소속형태, 고용형태, 업무 시 선호하는 의사소통 방식, 담당 임상시험 건수, 담당 임상시험대상자 수, 빈번하게 의사소통하는 의사(간호사) 직책, 의사(간호사)와의 주된 의사소통 방식 총 9개 문항으로 구성하였다. 빈번하게 의사소통하는 의료진에 대해 1순위 3점, 2순위 2점, 3순위 1점으로 점수화하여 순위를 제시하였다.

3) 의료진 간 의사소통 인식

의료진 간 의사소통의 인식 정도를 측정하기 위해 Shortell 등(1991)이 개발한 ICU Nurse-Physician Questionnaire의 한국어판 도구(Cho et al., 2013) 사용을 원저자와 한국어판 저자에게 허락받았으며, 연구목적에 맞게 연구자가 수정, 보완하여 문항을 재구성하였다. 먼저, 원 도구에서 주어가 간호사인 문항은 그 대상을 CRC로 변경하였으며, 원 도구의 하위영역 중 ‘근무조 간 의사소통’에 대한 2개의 문항은 간호사 인수인계와 관련된 내용으로서 본 연구와 맞지 않아 삭제하였다. ‘상호이해’와 ‘적시성’ 영역에서는 기존 간호사-의사 간의 의사소통을 CRC-의사, CRC-간호사 간 의사소통으로 분리하여 각 문항을 동일하게 구성하였고, 명확한 의미 전달을 위해 일부 단어를 연구의 내용에 맞게 보완하여 총 36개의 예비문항을 작성하였다. 전문가 타당도 검증은 임상시험 연구담당자로 근무하는 임상약리학과 전문의 1인, 간호학 교수 1인, 임상시험코디네이터로 10년 이상 근무한 간호사 2인, 임상연구병동 실무경력 10년 이상 간호사 1인의 총 5인에게 받았다. 그 결과, 모든 문항에서 내용 타당도(Content validity index: CVI)는 0.8 이상이였다. 최종 확정된 문항은 총 36문항으로, 개방성 8문항, 정확성 6문항, 상호이해 16문항, 적시성 6문항의 4가지 하위영역으로 구성된다. 또한, 모든 하위영역은 CRC-의사, CRC-간호사 간 의사소통으로 구분되며, 하나의 하위영역에 대한 문항의 수와 내용은 의사소통 직군에 대한 명칭을 제외하고 동일하다. 각 문항은 ‘매우 동의하지 않는다’ 1점부터 ‘매우 동의한다’ 5점까지의 Likert 척도로 측정하였으며, 부정응답 문항(2, 4, 7문항)은 역 환산하였다. 의료진 간 의사소통 인식에 대한 점수 범위는 36점부터 180점이며, 세부적으로 의사, 간호사와의 의

사소통 인식에 대한 점수 범위는 각각 18점부터 90점이다. 점수가 높을수록 CRC가 의료진 간 의사소통에 대해 긍정적으로 인식하고 있음을 의미한다. 도구개발 당시 Cronbach's α 는 각 하위영역별 개방성 .83~.88, 정확성 .74~.82, 직종 간 상호이해 .86, 적시성 .64이었으며 한국어판 도구의 Cronbach's α 는 .89이었다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's α = .90이었고, 각 하위영역에 대해 개방성 .79~.86, 정확성 .72~.73, 상호이해 .79~.86, 적시성 .74~.87로 나타났다.

4) 의사소통 만족도

의사소통 만족도는 Shortell 등(1991)이 개발한 ICU Nurse-Physician Questionnaire의 한국어판 도구(Cho et al., 2013)에서 CRC-의사, CRC-간호사 간의 의사소통에 대한 전반적인 만족도로 수정하여 측정하였다. 도구는 Likert 5점 척도(1점=매우 만족하지 않는다, 5점=매우 만족한다)로 점수가 높을수록 의사소통 만족도가 높은 것을 의미한다.

4. 자료수집 및 윤리적 고려

본 연구는 연구대상 소속병원 내 임상시험심사위원회(IRB)의 승인(과제번호: 2023-0442)을 거친 후 진행하였다. 자료수집은 비대면 온라인 설문조사 방법인 Naver Form을 활용하여 이루어졌으며 수집 기간은 2023년 4월 14일부터 4월 20일까지로 하였다. 연구자 및 대상자가 속한 병원의 인트라넷과 대상자가 빈번하게 드나드는 공간에 본 연구의 모집공고문을 게시하였고, QR code 및 URL를 통해 연구의 목적과 취지 및 참여방법, 자료의 익명성과 비밀보장 등 연구에 참여하는 대상자의 권리에 관한 내용을 기재한 연구설명문에 접근할 수 있도록 하였다. 연구설명문을 읽은 후 자발적으로 연구 참여에 동의하는 대상자는 설문 시행 전 연구에 대한 '동의함'을 선택해야 다음 설문을 지속할 수 있도록 설정하였다. 동의서에는 연구에 대한 자발적 참여, 위험과 이득에 대한 이해, 자료수집 및 처리 범위, 언제든지 연구의 참여를 거부하거나 중도에 철회할 수 있고 그에 따른 불이익은 없다는 내용을 포함하였다. 수집된 자료는 잠금장치가 있는 컴퓨터에 저장하였으며 연구 종료 후 3년까지 보관하며 보관 기간이 종료된 이후에는 영구적으로 삭제할 예정이다.

한편, 설문은 본 연구에서 산출된 대상자의 수를 초과하지 않기 위해 총 175명까지만 가능하도록 제한을 두었으며 모든 응답자에게는 연구 참여에 대한 보상으로 소정의 답례품을 지급하였고 이와 관련된 개인 연락처는 답례품 발송 후 즉시 폐기하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS version 28.0(IBM Corp., Armonk, NY, USA) 프로그램을 사용하여 다음과 같이 분석하였다. 구체적인 방법은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성, 업무 관련 특성, 의료진 간 의사소통 인식, 의사소통 만족도는 빈도와 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 2) 의사소통 직군에 따른 대상자의 의료진 간 의사소통 인식과 의사소통 만족도의 차이는 Paired t-test로 분석하였다.
- 3) 대상자의 특성에 따른 의료진 간 의사소통 인식의 차이와 의사소통 만족도의 차이는 Independent t-test, One-way ANOVA로 분석하였고, 사후검정은 Scheffè test를 시행하였다.
- 4) 의료진 간 의사소통 인식과 의사소통 만족도의 상관관계는 Pearson correlation으로 분석하였다.
- 5) 대상자의 의사소통 만족도 영향요인은 multiple regression으로 분석하였다.

IV. 연구결과

1. 대상자의 특성

1) 일반적 특성

대상자의 일반적 특성에 대한 결과는 다음과 같다(Table 1). 대상자의 성별은 여성이 164명(97.0%)으로 대부분이었고, 평균 연령은 34.50 ± 7.75 세였다. 결혼상태는 101명(59.8%)이 미혼이었으며, 교육 정도는 4년제 학사를 졸업한 경우가 139명(82.2%)으로 가장 많았다. 총 임상경력은 평균 9.44 ± 6.76 년이었고 현 기관에서 CRC로 근무한 경력은 평균 4.87 ± 4.61 년으로 보고되었다. 48명(28.4%)의 대상자만이 타 기관에서의 CRC 근무경험이 있었으며, 141명(83.4%)의 대상자가 CRC로 근무하기 전 임상에서 간호사로 근무한 경험이 있었다. 이전에 근무한 임상부서는 병동 103명(60.9%), 중환자실 36명(21.3%), 외래 22명(13.0%), 수술실 21명(12.4%) 순으로 나타났다.

Table 1. General Characteristics of Participants

(N=169)

Characteristics	Categories	n(%)	M±SD
Gender	Female	164(97.0)	
	Male	5(3.0)	
Age (yr)	≤29	56(33.1)	34.50±7.75
	30–39	64(37.9)	
	≥40	49(29.0)	
Marital status	Single	101(59.8)	
	Married	68(40.2)	
Education	College	19(11.2)	
	Bachelor	139(82.3)	
	≥Master	11(6.5)	
Total career (yr)	<5	52(30.8)	9.44±6.76
	5– <15	70(41.4)	
	≥15	47(27.8)	
CRC career (yr)	<5	104(61.5)	4.87±4.61
	≥5	65(38.5)	
Experience of CRC	Yes	48(28.4)	
	No	121(71.6)	
Experience of clinical nurse (Previous department*)	Yes	141(83.4)	
	Ward	103(60.9)	
	ICU	36(21.3)	
	ER	12(7.1)	
	OR	21(12.4)	
	OPD	22(13.0)	
	Others	12(7.1)	
	No	28(16.6)	

*Multiple choice; ICU=Intensive care unit; ER=Emergency room; OR=Operating room; OPD=Outpatient department; CRC=Clinical research coordinator.

2) 업무 관련 특성

대상자의 업무 관련 특성에 대한 결과는 다음과 같다(Table 2). 대상자의 소속 형태는 개인교수 소속이 111명(65.7%)으로, 고용형태는 계약직이 135명(79.9%)으로 높은 비율을 차지하였다. 타 직종 의료진과 의사소통할 때 가장 선호하는 방식에 대해서는 102명(60.4%)이 문자메시지라고 응답하였다. 담당하는 임상시험 과정의 건수는 5개 미만이 42명(24.9%), 5개 이상 10개 미만이 85명(50.3%), 10개 이상이 42명(24.9%)으로 보고되었고, 현재 담당하는 임상시험 대상자 수는 15명 미만이 51명(30.2%), 15명 이상 50명 미만이 67명(39.6%), 50명 이상이 51명(30.2%)으로 보고되었다. 대상자가 임상시험 업무를 수행하는 과정에서 의사소통하는 의료진을 빈도의 순위에 따라 가중치를 두어 점수화하였을 때 CRC는 의사 집단 중 교수와 가장 빈번하게 의사소통하고 있었으며, 간호사집단 중에는 일반 간호사와 가장 빈번한 의사소통을 하고 있었다. 의료진 간 의사소통 시 주로 사용하는 방식에 대해서는 문자메시지가 의사와의 의사소통에서 75명(44.4%), 간호사와의 의사소통에서 134명(79.3%)으로 두 집단 모두와의 의사소통에서 가장 많이 사용되는 것으로 보고되었다. 한편, 간호사와의 주된 의사소통 방식으로서 이메일은 전혀 사용되지 않았다.

Table 2. Work-related Characteristics of Participants

(N=169)

Characteristics	Categories	n(%) or noun
Type of affiliation	Private	111(65.7)
	Department	20(11.8)
	Clinical trial Center	38(22.5)
Type of employment	Permanent	34(20.1)
	Contract	135(79.9)
Preferred method of communication	Face to face	16(9.5)
	Phone call	18(10.7)
	Text message	102(60.4)
	E-mail	33(19.5)
Number of tasks	<5	42(24.9)
	5- <10	85(50.3)
	≥10	42(24.9)
Number of subjects	<15	51(30.2)
	15- <50	67(39.6)
	≥50	51(30.2)
Rank of frequently communicated physician	1 st	Professor
	2 nd	Fellow
	3 rd	Resident
Rank of frequently communicated nurse	1 st	Staff nurse
	2 nd	Charge nurse
	3 rd	APN
Method of communication with physician	Face to face	43(25.5)
	Phone call	8(4.7)
	Text message	75(44.4)
	E-mail	43(25.4)
Method of communication with nurse	Face to face	13(7.7)
	Phone call	22(13.0)
	Text message	134(79.3)
	E-mail	0(0.0)

APN= Advanced Practice Nurse.

2. 의료진 간 의사소통 인식과 의사소통 만족도

1) 의료진 간 의사소통 인식과 의사소통 만족도

대상자의 의료진 간 의사소통 인식의 결과는 다음과 같다(Table 3). 대상자의 의료진 간 의사소통 인식에 대한 점수는 5점 만점 중 3.30 ± 0.40 점으로 나타났다. 하위영역별로 살펴보면, 적시성 영역이 3.54 ± 0.59 점으로 가장 높았으며 정확성 영역이 3.10 ± 0.59 점으로 가장 낮았다. 의사소통 직군에 따른 대상자의 의사소통 인식은 통계적으로 유의한 차이가 있었다($t = -2.795$, $p = .006$). 개방성($t = -5.783$, $p < .001$), 정확성($t = -2.878$, $p = .005$), 적시성($t = -2.682$, $p = .008$)에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났으며, 차이가 나타난 모든 하위영역에서 대상자의 간호사와의 의사소통 인식이 의사와의 의사소통 인식보다 긍정적이었다.

대상자의 의료진 간 의사소통 만족도는 5점 만점에 3.42 ± 0.61 점으로 나타났으며, 각 직종과의 의사소통 만족도는 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

Table 3. Perception and Satisfaction of Communication with Health Professionals

(N=169)

Variables	Health Professionals	CRC-Physician	CRC-Nurse	t(p)
	M±SD			
Communication perception	3.30±0.40	3.23±0.49	3.36±0.52	-2.795(.006)
Openness	3.21±0.57	3.01±0.75	3.41±0.70	-5.783(<.001)
Accuracy	3.10±0.59	3.00±0.72	3.19±0.72	-2.878(.005)
Understanding	3.32±0.43	3.34±0.50	3.31±0.59	0.677(.499)
Timeliness	3.54±0.59	3.44±0.71	3.63±0.77	-2.682(.008)
Communication satisfaction	3.42±0.61	3.35±0.79	3.48±0.72	-1.887(.061)

CRC=Clinical research coordinator.

2) 의료진 간 의사소통 인식의 문항별 분석

의료진 간 의사소통 인식에 대한 문항별 결과는 다음과 같다(Table 4). 의사와 의 의사소통에 대한 문항 중에서 가장 긍정적으로 인식한 문항은 ‘언제라도 환자와 관련된 연구상 중요한 논의사항이 있을 때 CRC-의사 간에 효과적인 의사소통이 이루어지고 있다.’(3.71 ± 0.71 점)이며, 인식도가 가장 낮은 문항은 ‘나는 의사들과 함께 일하는 것이 매일 기대된다.’(2.46 ± 0.80 점)로 나타났다. 간호사와의 의사소통에 대해서는 ‘연구 진행과 관련된 문제에 있어 CRC들은 적시에 간호사에게 연락하고 즉각적으로 답변을 받는다.’(3.68 ± 0.86 점) 문항의 인식도가 가장 높았으며, ‘나는 함께 일하는 간호사들이 CRC로부터 전달받는 정보를 완전하게 이해하지 못할 때가 있다고 느낀다.’(2.95 ± 0.89 점) 문항의 점수가 가장 낮았다.

Table 4. Responses for Communication Perception with Health Professionals Items

(N=169)

Item	CRC-Physician	CRC-Nurse
	M±SD	
1. It is easy for me to talk openly with the physicians(nurses) I work with.	2.85±0.96	3.42±0.85
2. I've been misinformed by the physicians(nurses) I work with several times.*	3.52±0.84	3.50±0.84
3. Communication between CRC and physicians(nurses) is very open.	3.31±0.97	3.39±0.81
4. It is often necessary for me to go back and check again the accuracy of information I have received from physicians(nurses) I work with.*	2.73±0.92	3.11±0.93
5. I find it enjoyable to talk with physicians(nurses) I work with.	2.76±0.91	3.27±0.80
6. It is easy to ask advice from physicians(nurses) I work with.	3.14±0.97	3.54±0.87
7. I feel that certain physicians(nurses) don't completely understand the information they received from CRC.*	2.77±0.94	2.95±0.89
8. CRC have a good understanding of physician(nurse) goal.	3.56±0.72	3.55±0.73
9. CRC have a good understanding of physician(nurse) treatment plan.	3.65±0.65	3.53±0.72
10. Physicians(Nurses) are readily available for CRC's consultation.	3.56±0.87	3.56±0.85
11. Physicians(Nurses) have a good understanding of Study team's goal.	3.67±0.79	3.10±0.91
12. Physicians(Nurses) have a good understanding of Study team's plan.	3.56±0.79	3.01±0.90
13. Effective communication between CRC and physicians(nurses) is taking place at any time when there are important research issues related to patients.	3.71±0.71	3.55±0.78
14. Physicians(Nurses) are well aware of what happened during off-duty hours.	2.57±0.89	3.14±0.95
15. I look forward to working with the physicians(nurses) each day.	2.46±0.80	3.03±0.73
16. I get information from physicians(nurses) on the status of patients when I need it.	3.41±0.90	3.64±0.81
17. When a patient's status changes, I get relevant information quickly from physicians(nurses).	3.25±0.91	3.58±0.92
18. In matters relating to the progress of the study, the CRC contact the physician(nurse) in a timely manner and receive an immediate response.	3.67±0.81	3.68±0.86

*Reverse Item; CRC=Clinical research coordinator.

3. 대상자의 특성에 따른 의료진 간 의사소통 인식과 의사소통 만족도 차이

대상자 특성에 따른 의료진 간 의사소통 인식과 의사소통 만족도의 차이는 다음과 같다(Table 5). 의료진 간 의사소통 인식의 정확성 영역에서 통계적으로 유의한 차이를 보인 변수는 현 기관 CRC 경력($t=2.467, p=.015$)과 선호하는 의사소통 방식($F=3.391, p=0.019$)이었다. 현 기관에서 5년 미만의 CRC 경력을 가진 대상자가 5년 이상의 대상자보다 정확성을 긍정적으로 인식하였고, 선호하는 의사소통 방식에 따른 사후분석은 유의한 차이가 나타나지 않았다. 그 외에 의료진 간 의사소통 인식과 의사소통 만족도에 있어 통계적으로 유의한 차이를 보이는 변수는 없었다.

1) 대상자 특성에 따른 의사와의 의사소통 인식과 의사소통 만족도

대상자 특성에 따른 의사와의 의사소통 인식과 의사소통 만족도 차이는 다음과 같다(Table 6). 의사와의 의사소통 인식 중 개방성 영역에서 통계적으로 유의한 차이를 보인 변수는 성별($t=-2.237, p=.027$), 총 임상경력($t=3.190, p=.044$), 현 기관 CRC 경력($t=-1.983, p=.049$)이었다. 남성이 여성보다, 현 기관에서 CRC 경력이 5년 이상인 대상자가 경력이 그 미만인 대상자보다 의사와의 의사소통 개방성을 긍정적으로 인식하였다. 총 임상경력에 따른 사후분석 결과 유의한 차이는 나타나지 않았다. 상호이해 영역에서는 임상간호사 경험 여부($t=-2.572, p=.011$)에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 의사와의 의사소통 인식의 정확성과 적시성 영역의 경우 일반적 특성에 따라 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

한편, 의사와의 의사소통 만족도에서는 소속형태에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였으나($F=3.273, p=.040$), 사후분석은 유의한 차이가 없었다.

2) 대상자 특성에 따른 간호사와의 의사소통 인식과 의사소통 만족도

대상자 특성에 따른 간호사와의 의사소통 인식과 의사소통 만족도 차이는 다음과 같다(Table 7). 간호사와의 의사소통 인식은 현 기관 CRC 경력에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었는데($t=2.174$, $p=.031$), 현 기관에서 CRC로 근무한 경력이 5년 미만인 대상자가 5년 이상인 대상자보다 간호사와의 의사소통을 긍정적으로 인식하는 것으로 나타났다. 또한, 연령에 따라 간호사와의 의사소통 인식에 통계적으로 유의한 차이가 있었으나($F=3.566$, $p=.030$), 사후분석은 유의한 차이가 없었다. 간호사와의 의사소통 인식 차이를 하위영역별로 분석한 결과, 정확성 영역에서 통계적으로 유의한 차이를 보인 변수는 결혼상태($t=2.352$, $p=.020$), 총 임상경력($F=6.941$, $p=.001$), 현 기관 CRC 경력($t=2.779$, $p=.006$), 선호하는 의사소통 방식($F=3.041$, $p=.031$)이었다. 미혼인 대상자가 기혼인 대상자보다, 현 기관에서 CRC 경력이 5년 미만인 대상자가 경력이 그 이상인 대상자보다 간호사와의 의사소통 정확성을 긍정적으로 인식하였다. 총 임상경력에 따른 정확성을 사후분석한 결과, 15년 이상인 대상자와 비교했을 때 5년 미만과 5년 이상 15년 미만의 대상자가 간호사와의 의사소통 정확성을 더욱 긍정적으로 인식한다고 나타났다. 선호하는 의사소통 방식에 따른 사후분석에서는 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 상호이해 영역에서는 현 기관 CRC 경력이 5년 미만인 대상자가 그 이상인 대상자보다 긍정적으로 인식하는 것으로 나타났다($t=2.246$, $p=.026$). 적시성 영역에서는 연령에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였으나($F=3.503$, $p=.032$), 사후분석에서는 유의한 차이가 발견되지 않았다. 간호사와의 의사소통 인식에서 대상자 특성에 따라 통계적으로 유의한 차이가 없는 하위영역은 개방성이었으며, 간호사와의 의사소통 만족도에서 통계적으로 유의한 차이를 보이는 변수는 없었다.

Table 5. Perception and Satisfaction of Communication with Health Professionals by Characteristics of Participants (N=169)

Characteristics	Categories	Perception										Satisfaction	
		Total		Openness		Accuracy		Understanding		Timeliness		M±SD	t or F (p)
		M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)		
Age (yr)	≤29	3.31±0.36	0.596	3.16±0.61	0.428	3.11±0.56	1.820	3.35±0.37	0.398	3.62±0.52	2.028	3.41±0.60	0.032
	30-39	3.32±0.43	(.552)	3.21±0.54	(.653)	3.18±0.62	(.165)	3.34±0.48	(.672)	3.57±0.58	(.135)	3.41±0.66	(.969)
	≥40	3.24±0.40		3.27±0.59		2.97±0.58		3.28±0.42		3.40±0.65		3.43±0.57	
Gender	Female	3.29±0.40	-0.899	3.20±0.57	-0.824	3.09±0.59	-1.264	3.32±0.43	-0.560	3.54±0.59	-0.221	3.41±0.61	-1.032
	Male	3.46±0.39	(.370)	3.42±0.71	(.411)	3.43±0.59	(.208)	3.43±0.26	(.576)	3.60±0.67	(.826)	3.70±0.67	(.303)
Marital status	Single	3.32±0.40	0.809	3.18±0.58	-0.754	3.16±0.55	1.759	3.34±0.43	0.537	3.59±0.55	1.479	3.43±0.62	0.399
	Married	3.27±0.40	(.419)	3.25±0.58	(.452)	3.00±0.64	(.080)	3.30±0.43	(.592)	3.46±0.63	(.141)	3.39±0.60	(.691)
Education	3-year	3.24±0.39	0.821	3.24±0.61	0.888	2.88±0.41	1.391	3.33±0.39	0.790	3.38±0.59	.781	3.44±0.62	.0278
	Bachelor	3.29±0.39	(.442)	3.19±0.58	(.413)	3.12±0.61	(.252)	3.31±0.43	(.455)	3.55±0.56	(.459)	3.40±0.61	(.757)
	≥ Master	3.43±0.54		3.43±0.51		3.15±0.58		3.48±0.55		3.60±0.89		3.54±0.61	
Total clinical career (yr)	<5	3.29±0.32	0.084	3.15±0.57	1.975	3.12±0.55	2.609	3.30±0.35	0.202	3.65±0.47	1.574	3.41±0.55	0.797
	5- <15	3.28±0.43	(.919)	3.16±0.55	(.142)	3.19±0.61	(.077)	3.32±0.46	(.818)	3.45±0.64	(.210)	3.36±0.67	(.452)
	≥15	3.32±0.43		3.35±0.60		2.93±0.60		3.36±0.48		3.54±0.61		3.51±0.58	
CRC career (yr)	<5	3.32±0.40	0.985	3.17±0.58	-1.245	3.18±0.59	2.467	3.36±0.41	1.160	3.57±0.57	0.916	3.40±0.65	-0.305
	≥5	3.26±0.40	(.326)	3.28±0.57	(.215)	2.95±0.57	(.015)	3.28±0.46	(.248)	3.48±0.48	(.361)	3.43±0.55	(.760)
Experience of CRC	Yes	3.26±0.42	-0.715	3.20±0.57	-0.123	3.01±0.56	-1.187	3.30±0.50	-0.385	3.48±0.68	-0.731	3.41±0.63	-0.046
	No	3.31±0.39	(.476)	3.21±0.58	(.902)	3.13±0.61	(.237)	3.33±0.40	(.702)	3.56±0.55	(.466)	3.42±0.60	(.964)
Experience of clinical nurse	Yes	3.29±0.40	-0.471	3.21±0.58	0.136	3.09±0.60	-0.293	3.31±0.44	-1.136	3.55±0.58	0.415	3.41±0.62	-0.247
	No	3.33±0.39	(.638)	3.20±0.55	(.892)	3.13±0.56	(.770)	3.41±0.39	(.258)	3.50±0.64	(.679)	3.44±0.68	(.805)
Type of affiliation	Private	3.28±0.40	0.285	3.20±0.61	0.263	3.08±0.59	0.136	3.29±0.43	0.935	3.55±0.59	0.528	3.41±0.60	0.422
	Department	3.35±0.42	(.753)	3.30±0.64	(.769)	3.15±0.48	(.873)	3.43±0.40	(.395)	3.41±0.59	(.591)	3.52±0.67	(.657)
	Center	3.31±0.40		3.18±0.44		3.11±0.68		3.36±0.44		3.57±0.57		3.36±0.61	
Type of employment	Permanent	3.36±0.44	1.059	3.24±0.44	0.433	3.16±0.74	0.719	3.40±0.48	1.118	3.62±0.62	0.939	3.47±0.60	0.534
	Contract	3.28±0.39	(.291)	3.20±0.61	(.666)	3.08±0.55	(.473)	3.31±0.42	(.265)	3.52±0.58	(.349)	3.40±0.62	(.594)
Preferred method of communication	Face to face	3.29±0.43	0.255	3.25±0.49	0.028	2.84±0.62	3.391	3.31±0.59	0.129	3.77±0.57	1.397	3.25±0.57	1.391
	Phone call	3.32±0.40	(.858)	3.22±0.49	(.994)	3.37±0.41	(.019)	3.33±0.41	(.943)	3.37±0.67	(.246)	3.27±0.54	(.247)
	Text message	3.31±0.41		3.20±0.59		3.14±0.60	NS	3.34±0.43		3.55±0.62		3.49±0.64	
	E-mail	3.24±0.34		3.20±0.63		2.93±0.58		3.29±0.37		3.49±0.41		3.34±0.55	

CRC=Clinical research coordinator; NS=not significant.

Table 6. Perception and Satisfaction of Communication with Physicians by Characteristics of Participants

(N=169)

Characteristics	Categories	Perception										Satisfaction	
		Total		Openness		Accuracy		Understanding		Timeliness		M±SD	t or F (p)
		M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)		
Age (yr)	≤29	3.20±0.48	0.525	2.91±0.72	2.587	2.97±0.73	0.604	3.32±0.46	0.634	3.49±0.79	0.182	3.26±0.86	1.361
	30-39	3.21±0.48	(.592)	2.95±0.70	(.078)	3.08±0.70	(.548)	3.31±0.52	(.532)	3.43±0.66	(.834)	3.31±0.81	(.259)
	≥40	3.29±0.52		3.21±0.81		2.95±0.76		3.41±0.50		3.41±0.69		3.51±0.68	
Gender	Female	3.22±0.49	-1.528	2.99±0.74	-2.237	3.00±0.72	-1.006	3.33±0.50	-1.370	3.45±0.70	0.362	3.34±0.79	-0.697
	Male	3.35±0.56	(.128)	3.75±0.46	(.027)	3.33±0.91	(.316)	3.65±0.41	(.172)	3.33±1.20	(.718)	3.60±0.89	(.487)
Marital status	Single	3.23±0.51	0.128	2.94±0.74	-1.475	3.03±0.72	0.573	3.35±0.52	0.160	3.52±0.75	1.715	3.34±0.84	-0.168
	Married	3.22±0.46	(.898)	3.12±0.75	(.142)	2.97±0.74	(.567)	3.34±0.46	(.873)	3.33±0.64	(.088)	3.36±0.73	(.866)
Education	3-year	3.20±0.45	0.421	3.07±0.64	0.794	2.77±0.53	1.435	3.38±0.52	0.711	3.31±0.68	0.505	3.42±0.83	0.180
	Bachelor	3.22±0.49	(.657)	2.98±0.77	(.454)	3.03±0.74	(.241)	3.33±0.49	(.493)	3.45±0.70	(.605)	3.33±0.81	(.835)
	≥ Master	3.36±0.58		3.01±0.75		2.87±0.83		3.51±0.62		3.57±0.92		3.45±0.52	
Total clinical career (yr)	<5	3.21±0.49	1.829	2.93±0.74	3.190	3.00±0.72	0.022	3.31±0.48	1.418	3.56±0.70	2.779	3.28±0.84	2.045
	5-<15	3.17±0.48	(.164)	2.92±0.70	(.044)	3.02±0.73	(.979)	3.30±0.50	(.245)	3.29±0.75	(.065)	3.27±0.83	(.133)
	≥15	3.34±0.49		3.25±0.79	NS	3.00±0.74		3.45±0.50		3.54±0.62		3.35±0.79	
CRC career (yr)	<5	3.21±0.48	-0.662	2.92±0.70	-1.983	3.06±0.73	1.297	3.32±0.47	-0.638	3.44±0.75	-0.124	3.31±0.83	-0.777
	≥5	3.26±0.51	(.509)	3.16±0.80	(.049)	2.91±0.71	(.196)	3.37±0.54	(.525)	3.45±0.64	(.901)	3.41±0.72	(.438)
Experience of CRC	Yes	3.21±0.49	-0.282	2.98±0.83	-0.363	2.95±0.70	-0.577	3.35±0.52	0.064	3.43±0.71	-0.196	3.43±0.79	0.847
	No	3.24±0.49	(.778)	3.03±0.71	(.717)	3.03±0.74	(.565)	3.34±0.49	(.949)	3.45±0.72	(.845)	3.32±0.79	(.398)
Experience of clinical nurse	Yes	3.20±0.48	-1.768	2.99±0.75	-1.033	3.00±0.73	-0.205	3.30±0.48	-2.572	3.42±0.70	-0.905	3.31±0.82	-1.316
	No	3.38±0.52	(.079)	3.15±0.74	(.303)	3.03±0.70	(.838)	3.56±0.51	(.011)	3.55±0.78	(.367)	3.53±0.63	(.190)
Type of affiliation	Private	3.25±0.52	2.041	3.06±0.79	2.991	2.97±0.72	0.561	3.36±0.52	2.160	3.53±0.74	2.427	3.41±0.78	3.273
	Department	3.34±0.42	(.133)	3.22±0.65	(.053)	3.16±0.61	(.572)	3.50±0.40	(.119)	3.26±0.68	(.091)	3.55±0.75	(.040)
	Center	3.10±0.42		2.77±0.60		3.01±0.79		3.22±0.44		3.28±0.59		3.07±0.81	NS
Type of employment	Permanent	3.21±0.53	-0.314	2.93±0.64	-0.727	3.06±0.88	0.451	3.33±0.53	-0.217	3.40±0.69	-0.416	3.29±0.79	-0.498
	Contract	3.24±0.48	(.754)	3.00±0.75	(.468)	2.99±0.68	(.654)	3.35±0.49	(.828)	3.45±0.72	(.678)	3.37±0.79	(.619)
Preferred method of communication	Face to face	3.20±0.59	0.089	2.92±0.79	0.322	2.71±0.70	1.268	3.40±0.68	0.065	3.69±0.84	0.985	3.21±0.80	0.462
	Phone call	3.28±0.43	(.966)	3.16±0.61	(.810)	3.18±0.73	(.287)	3.33±0.41	(.978)	3.28±0.70	(.401)	3.30±0.57	(.709)
	Text message	3.23±0.47		3.00±0.72		3.03±0.71		3.34±0.48		3.42±0.72		3.41±0.81	
	E-mail	3.22±0.55		3.00±0.90		2.94±0.77		3.33±0.54		3.50±0.62		3.27±0.87	

CRC=Clinical research coordinator; NS=not significant.

Table 7. Perception and Satisfaction of Communication with Nurses by Characteristics of Participants

(N=169)

Characteristics	Categories	Perception										Satisfaction	
		Total		Openness		Accuracy		Understanding		Timeliness		M±SD	t or F (p)
		M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)		
Age (yr)	≤29	3.43±0.44	3.566	3.41±0.76	0.640	3.25±0.63	2.680	3.38±0.51	2.561	3.76±0.56	3.503	3.55±0.63	0.953
	30-39	3.43±0.58	(.030)	3.47±0.70	(.528)	3.28±0.77	(.072)	3.37±0.66	(.080)	3.71±0.84	(.032)	3.51±0.77	(.388)
	≥40	3.20±0.48	NS	3.32±0.64		2.99±0.72		3.15±0.58		3.39±0.85	NS	3.36±0.75	
Gender	Female	3.36±0.52	0.055	3.42±0.69	1.001	3.18±0.72	-1.076	3.31±0.60	0.329	3.63±0.78	-0.668	3.47±0.73	-0.986
	Male	3.35±0.31	(.956)	3.10±1.15	(.318)	3.53±0.44	(.283)	3.22±0.27	(.742)	3.86±0.50	(.505)	3.80±0.44	(.326)
Marital status	Single	3.40±0.51	1.131	3.42±0.72	0.325	3.29±0.66	2.352	3.33±0.58	0.647	3.67±0.70	0.641	3.52±0.68	0.864
	Married	3.31±0.53	(.260)	3.38±0.67	(.746)	3.03±0.77	(.020)	3.27±0.61	(.519)	3.58±0.87	(.523)	3.42±0.77	(.389)
Education	3-year	3.29±0.57	0.634	3.40±0.85	0.380	3.00±0.48	1.253	3.28±0.59	0.395	3.45±0.90	0.580	3.47±0.69	0.254
	Bachelor	3.36±0.50	(.532)	3.39±0.68	(.684)	3.19±0.73	(.288)	3.30±0.59	(.674)	3.66±0.74	(.561)	3.47±0.72	(.776)
	≥ Master	3.51±0.68		3.59±0.72		3.42±0.90		3.46±0.65		3.63±1.01		3.63±0.80	
Total clinical career (yr)	<5	3.38±0.40	0.683	3.37±0.74	0.184	3.24±0.61	6.941	3.30±0.48	0.228	3.73±0.57	0.758	3.53±0.60	0.204
	5- <15	3.40±0.57	(.507)	3.40±0.68	(.832)	3.36±0.71	(.001)	3.34±0.63	(.796)	3.62±0.86	(.470)	3.45±0.75	(.816)
	≥15	3.29±0.55		3.46±0.70		2.87±0.75	c<a,b	3.27±0.66		3.54±0.83		3.46±0.80	
CRC career (yr)	<5	3.43±0.51	2.174	3.41±0.76	0.052	3.31±0.68	2.779	3.39±0.56	2.246	3.70±0.71	1.510	3.50±0.73	0.335
	≥5	3.25±0.51	(.031)	3.40±0.59	(.959)	3.00±0.74	(.006)	3.18±0.63	(.026)	3.52±0.85	(.133)	3.46±0.70	(.738)
Experience of CRC	Yes	3.31±0.57	-0.837	3.42±0.63	0.183	3.06±0.75	-1.387	3.26±0.69	-0.670	3.54±0.91	-0.839	3.39±0.84	-1.010
	No	3.38±0.49	(.404)	3.40±0.73	(.855)	3.23±0.70	(.167)	3.33±0.56	(.504)	3.67±0.72	(.404)	3.52±0.67	(.314)
Experience of clinical nurse	Yes	3.38±0.52	0.937	3.44±0.71	1.327	3.18±0.71	-0.279	3.32±0.62	0.470	3.67±0.77	1.467	3.51±0.72	1.024
	No	3.28±0.49	(.350)	3.25±0.67	(.186)	3.22±0.76	(.780)	3.26±0.47	(.639)	3.44±0.80	(.144)	3.35±0.73	(.307)
Type of affiliation	Private	3.31±0.48	2.632	3.35±0.68	1.753	3.19±0.68	0.046	3.23±0.57	2.882	3.57±0.75	2.026	3.42±0.73	1.495
	Department	3.36±0.59	(.075)	3.37±0.93	(.177)	3.15±0.58	(.955)	3.35±0.65	(.059)	3.56±0.83	(.135)	3.50±0.82	(.227)
	Center	3.53±0.55		3.59±0.59		3.21±0.88		3.50±0.59		3.85±0.78		3.65±0.62	
Type of employment	Permanent	3.52±0.60	1.950	3.55±0.62	1.368	3.26±0.94	0.535	3.47±0.62	1.817	3.85±0.90	1.820	3.64±0.69	1.462
	Contract	3.32±0.49	(.053)	3.37±0.72	(.173)	3.17±0.65	(.596)	3.27±0.58	(.071)	3.58±0.73	(.071)	3.44±0.72	(.146)
Preferred method of communication	Face to face	3.38±0.53	0.517	3.57±0.47	0.403	3.00±0.96	3.041	3.26±0.87	0.242	3.78±0.80	0.705	3.28±0.91	1.718
	Phone call	3.35±0.54	(.671)	3.30±0.76	(.751)	3.43±0.60	(.031)	3.30±0.49	(.867)	3.58±0.85	(.550)	3.25±0.71	(.165)
	Text message	3.39±0.54		3.40±0.72		2.91±0.67	NS	3.34±0.59		3.67±0.79		3.57±0.72	
	E-mail	3.26±0.44		3.41±0.69		3.19±0.72		3.24±0.54		3.48±0.66		3.42±0.61	

CRC=Clinical research coordinator; NS=not significant.

4. 의료진 간 의사소통 인식과 의사소통 만족도의 상관관계

의료진 간 의사소통 인식과 의사소통 만족도의 상관관계는 다음과 같다(Table 8). 의사소통 만족도는 의료진 간 의사소통 인식의 모든 하위영역과 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 있었으며, 의사와의 개방성($r=.609, p<.001$), 의사와의 상호이해($r=.615, p<.001$), 의사와의 적시성($r=.552, p<.001$), 간호사와의 개방성($r=.550, p<.001$), 간호사와의 적시성($r=.407, p<.001$), 간호사와의 상호이해($r=.387, p<.001$), 간호사와의 정확성($r=.285, p<.001$), 의사와의 정확성($r=.245, p<.001$) 순서로 나타났다.

의사와의 의사소통 만족도는 의사와의 의사소통 인식 내 모든 하위영역과 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 있었으며, 상호이해($r=.712, p<.001$), 개방성($r=.670, p<.001$), 적시성($r=.586, p<.001$), 정확성($r=.304, p<.001$) 순서로 나타났다.

간호사와의 의사소통 만족도는 간호사와의 의사소통 인식 내 모든 하위영역과 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 있었으며, 개방성($r=.670, p<.001$), 적시성($r=.620, p<.001$), 상호이해($r=.605, p<.001$), 정확성($r=.391, p<.001$) 순서로 나타났다.

Table 8. Correlation between Perception and Satisfaction of Communication

(N=169)

Variables	Satisfaction	
	Health Professionals	Physicians/Nurses
	<i>r(p)</i>	<i>r(p)</i>
Perception (CRC-Physicians)		
Openness	.609(<.001)	.670(<.001)
Accuracy	.245(<.001)	.304(<.001)
Understanding	.615(<.001)	.712(<.001)
Timeliness	.552(<.001)	.586(<.001)
Perception (CRC-Nurses)		
Openness	.550(<.001)	.670(<.001)
Accuracy	.285(<.001)	.391(<.001)
Understanding	.387(<.001)	.605(<.001)
Timeliness	.407(<.001)	.620(<.001)

5. 의사소통 만족도 영향요인

1) 의료진과의 의사소통 만족도 영향요인

의사소통 만족도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 다중회귀분석을 시행한 결과는 다음과 같다(Table 9). 의사소통 만족도와 상관관계가 있었던 의료진간 의사소통 인식의 모든 하위영역을 독립변수로 입력하였다.

회귀분석 전제 조건에서 Durbin-Watson 검정 통계량의 값은 1.970으로 2에 가깝게 나타나 변수 간에 자기 상관관계가 없었다. 분산 팽창 지수(Variance Inflation Factor, VIF) 값은 1.338~2.062 사이로 기준값 10보다 크지 않았고 공차한계는 0.347~0.748 범위로 기준값 0.1보다 크게 나타나 다중공선성에 문제가 없음을 확인하였다. 표준화 잔차의 히스토그램은 '0'을 중심으로 대칭형을 이루고 있고 정규확률도표(P-P도표)도 대체로 일직선으로 나타났으며, 표준화 잔차도에서 잔차 '0'을 중심으로 대칭형을 이루므로 정규성, 선형성, 등분산성을 모두 만족하였다. 회귀모형은 통계적으로 유의하였으며($F=36.667$, $p<.001$), 모형의 설명력은 62.9%였다.

회귀모형에 따르면, 의사소통 만족도에 영향을 미치는 요인은 의사와의 개방성($\beta=.242$, $p<.001$), 의사와의 상호이해($\beta=.285$, $p=.004$), 의사와의 적시성($\beta=.116$, $p=.039$), 간호사와의 개방성($\beta=.235$, $p<.001$), 간호사와의 정확성($\beta=.157$, $p=.001$)으로 나타났다.

Table 9. Factors Influencing Satisfaction with Health professionals
Communication

(N=169)

Variables	CRC-Health Professionals			
	B	β	t (p)	VIF
Perception (CRC-Physicians)				
Openness	.242	.295	4.452 (<.001)	1.990
Accuracy	.002	.002	0.036 (.971)	1.395
Understanding	.285	.233	2.917 (.004)	2.886
Timeliness	.116	.135	2.078 (.039)	1.922
Perception (CRC-Nurses)				
Openness	.235	.270	4.213 (<.001)	1.858
Accuracy	.157	.184	3.388 (.001)	1.388
Understanding	.001	.001	0.012 (.990)	2.062
Timeliness	.093	.050	1.871 (.063)	1.792

$R^2=.647$, Adjusted $R^2=.629$, $F=36.667$, $p<.001$

CRC=Clinical research coordinator.

2) 의사와의 의사소통 만족도 영향요인

의사와의 의사소통 만족도 영향요인을 확인하기 위해 의사와의 의사소통 인식 내 모든 하위영역과 대상자 특성 중 유의한 차이를 보였던 소속형태를 독립변수로 입력하였다. 회귀모형은 통계적으로 유의하였으며($F=40.401$, $p<.001$), 모형의 설명력은 58.5%였다.

회귀모형에 따르면, 의사와의 의사소통 만족도에 영향을 미치는 요인은 개방성($\beta=.328$, $p<.001$), 상호이해($\beta=.546$, $p<.001$), 적시성($\beta=.206$, $p=.007$)으로 나타났다(Table 10).

Table 10. Factors Influencing Satisfaction with Physicians Communication

Variables	CRC-Physicians			
	B	β	t(p)	VIF
(N=169)				
Affiliation (ref: Private)				
Department	.041	.017	0.316(.753)	1.113
Center	-.122	-.064	-1.240(.217)	1.076
Perception (CRC-Physicians)				
Openness	.328	.310	4.466(<.001)	1.944
Accuracy	.091	.084	1.561(.120)	1.163
Understanding	.546	.344	4.261(<.001)	2.631
Timeliness	.206	.185	2.743(.007)	1.831
$R^2=.599$, Adjusted $R^2=.585$, $F=40.401$, $p<.001$				

CRC=Clinical research coordinator.

3) 간호사와의 의사소통 만족도 영향요인

간호사와의 의사소통 만족도 영향요인을 확인하기 위해 간호사와의 의사소통 인식 내 모든 하위영역을 독립변수로 입력하였다. 회귀모형은 통계적으로 유의하였으며($F=62.051, p<.001$), 모형의 설명력은 59.2%였다.

회귀모형에 따르면, 간호사와의 의사소통 만족도에 영향을 미치는 요인은 개방성($\beta=.408, p<.001$), 상호이해($\beta=.197, p=.016$), 적시성($\beta=.248, p<.001$), 정확성($\beta=.186, p=.001$)으로 나타났다(Table 11).

Table 11. Factors Influencing Satisfaction with Nurses Communication

Variables	CRC-Nurses			
	B	β	t(p)	VIF
(N=169)				
Perception (CRC-Nurses)				
Openness	.408	.398	6.213(<.001)	1.689
Accuracy	.186	.185	3.539(.001)	1.125
Understanding	.197	.163	2.433(.016)	1.852
Timeliness	.248	.266	4.229(<.001)	1.633
$R^2=.602, \text{Adjusted } R^2=.592, F=62.051, p<.001$				

CRC=Clinical research coordinator.

V. 논의

본 연구는 일 상급종합병원 내에서 임상시험코디네이터(clinical research coordinator, CRC)로 근무 중인 간호사를 대상으로 의료진 간 의사소통의 인식과 의사소통 만족도를 조사하고 의사소통 만족도에 영향을 주는 요인을 파악하여 추후 임상시험 분야에서의 상호협력 증진 방안을 위한 기초자료로 활용하고자 시도되었다.

연구결과, 의료진 간 의사소통 인식에 대한 전체 점수는 5점 만점 중 3.30 ± 0.40 점이었고 각 하위영역은 3.10~3.54점으로 나타났다. 이와 같은 결과는 기존 도구를 이용하여 임상 간호사를 대상으로 조사한 선행연구에서 하위영역별 점수가 2.70~3.83점으로 측정된 결과와 비교했을 때(Cho et al., 2013), 보다 탁월한 영역과 취약한 영역이 공존하는 것으로 보여진다.

본 연구에서는 의료진 간 의사소통 인식의 하위영역 중 적시성이 3.54 ± 0.59 점으로 가장 긍정적으로 나타났다. 적시성은 환자의 상태변화와 관련된 중요한 정보를 신속하게 주고받고, 환자에게 문제가 발생하였을 때 관련 의료진을 바로 호출하여 치료 방향을 빠르게 결정하는 것을 의미한다. 유효성과 안전성이 확립되지 않은 상태로 진행되는 임상시험의 환경에서 적시성이 높게 나타난 것은 예기치 않은 상황의 환자 안전을 위해 매우 긍정적인 결과로 볼 수 있다. 하지만 이전 선행연구들에서(Cho et al., 2013; Manojlovich et al., 2009; Yoo, 2022) 적시성 영역의 점수가 3.7~3.83점으로 측정된 것에 비해 연구대상 병원에서의 결과는 상대적으로 취약한 것으로 나타났다. 이는 임상시험의 환경 및 의료진 구성과 관계가 일반 의료환경과 다르고 소통방식과 조직문화 등에 차이가 있어 나타난 결과로 보인다. 임상시험은 엄격한 프로토콜 내에서 수행되며, 임상시험 대상자의 상태에 변화가 있을 시 해당 프로토콜에 따라 조치가 취해지게 된다(Hwang & Ko, 2011). 필요한 처치의 내용과 범위는 대부분 연구자의 판단하에 이루어지기 때문에 궁극적으로 CRC들은 연구자의 결정을 확인해야 하며, 확인 절차가 끝난 후에야 필요한 처치가 이루어질 수 있다. 하지만 연구자는 외래 진료나 시술 및 수술 등으로 즉각적인 양방향 소통이 어려운 경우가 많다. 한편, 임상시험에 참여하는 환자의 임상적 필요와 임상시험 일정 참여의 맥락에서 병동 입원이 증

가함에 따라 CRC는 환자의 반응을 보고하고 자료를 수집하기 위해 임상 간호사에게 더 많은 부분을 의존하게 되었다(Kao et al., 2019). 그러므로 임상 간호사는 임상시험대상자의 상태변화가 발생했을 때 문제 상황을 즉각적으로 담당 CRC에게 알리고 공유해야 하지만, 임상 간호사의 임상시험에 대한 지식과 경험의 부족은 CRC와의 신속한 의사소통과 상호작용에 장애가 되고 있다(Roll et al., 2013). 따라서 본 연구에서 상대적으로 취약한 적시성 영역을 향상시키기 위해서는 이러한 임상시험 상황의 특수성을 보완할 수 있는 방안에 대해 기관 내부적으로 모색이 필요하다.

한편, 대상자가 의사소통하는 의료진의 직종에 따라 의사소통에 대한 인식 정도는 통계적으로 유의한 차이를 보였고, 세부적으로 개방성, 정확성, 적시성 영역에서 간호사와의 의사소통이 의사와의 의사소통보다 긍정적으로 인식되었다. 특히 의사와의 의사소통 인식에서 개방성은 3.01 ± 0.75 점, 정확성은 3.00 ± 0.72 점으로 선행연구(Cho et al., 2013; Yoo, 2022)에서 나타난 개방성 2.90~2.91점, 정확성 2.70~2.81점과 비교하였을 때 좀 더 긍정적인 수준이었으나 다른 하위영역이나 간호사와의 의사소통 인식보다는 상대적으로 취약하다고 판단되었다. CRC 대부분이 임상시험을 주도하는 교수급 직책의 의사와 가장 빈번하게 의사소통하고 있음에도 불구하고, 임상시험 구성원이 아닌 임상 간호사와의 의사소통을 더욱 긍정적으로 인식한 점은 CRC와 연구자인 의사와의 관계 개선이 필요하다고 해석된다. CRC들은 연구가 진행되는 동안 임상시험과 관련된 환자의 안전 문제나 우려 사항에 대해 연구자에게 적극적으로 질문할 수 있어야 하며 문제 해결을 위해 원활한 의사소통을 해야 한다(Manojlovich & Antonakos, 2008). 그러나 본 연구결과에서 나타난 것처럼 CRC가 의사와의 의사소통 개방성, 정확성, 적시성에 대한 인식도가 낮은 것은 안전하고 효과적인 임상시험을 진행하는데 장애 요인이 될 수 있다. 그러므로 CRC와 의사 간에 더욱 수평적인 의사소통과 평등한 조직문화 구축이 필요하며, 서로에 대한 존중과 신뢰를 바탕으로 협조적이고 지지적인 관계로서 발전해 나가야 할 것이다. 반면, 상호이해 영역은 3.32 ± 0.43 점으로 다른 선행연구(Cho et al., 2013; Choi et al., 2017; Yoo, 2022)에서의 2.82~3.29점보다 긍정적으로 나타났으며 의사소통 직종 간에도 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다. 이는 본 연구병원 내 의료진의 임상시험에 대한 전반적인 이해가 높고 진료팀과 연구팀이 상호 간 배려와 협조적인 관계를 통해 효과적인

의사소통이 이루어지고 있음을 시사할만한 긍정적인 현상으로 볼 수 있다.

본 연구에서 전체 의료진 간 만족도는 5점 만점에 3.42 ± 0.61 점으로 나타났으며 의사와의 의사소통 만족도는 3.35 ± 0.79 점, 간호사와의 의사소통 만족도는 3.48 ± 0.72 점으로 두 직종의 점수를 비교했을 때 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 또한, 임상 간호사를 대상으로 한 선행연구(Cho et al., 2013)에서 의사와의 의사소통 만족도가 2.87점, 간호사와의 의사소통 만족도가 3.65점으로 나타난 것에 비하면 비슷하거나 더욱 높은 수준이라고 할 수 있다. 이는 의사소통 만족도를 보다 세부적인 하위영역으로 구분한 선행연구의 관점에서 본다면(Kang et al., 2012; Kim et al., 2012), 임상시험 업무를 수행하는 과정에서 대상자가 인식하는 본 연구기관의 의료진 간 의사소통 체계와 매체 및 조직 분위기를 포함하는 의사소통 전반적인 환경이 긍정적이라고 해석된다.

일반적 특성에 따른 의료진 간 의사소통 인식 차이를 살펴보면, 정확성 영역에서 선호하는 의사소통 방식에 따라 유의한 차이가 나타났다. 본 연구에서 의사소통 방식은 업무와 관련된 각종 양식이나 보고절차와 같이 의사소통 수단 전반을 포함하는 것을 의미한다. 최근 조직에서 활용하는 의사소통 도구가 다양해짐에 따라, 조직 내 주어진 상황과 목적에 따라 적절한 의사소통 방식을 선택하는 것이 업무 효율성 및 효과성의 향상과 유지를 위해 매우 중요하다고 보고되고 있다(Oh et al., 2006). 특히 정해진 프로토콜에 따라 진행되어야 하는 임상시험에서는 상호 간 정확한 정보의 전달과 교환이 임상시험의 성공 여부 및 환자 안전에 있어 무엇보다 중요하다. 따라서 상황마다 어떠한 의사소통 방식이 정확한 의사소통을 위해 효율적인지에 대한 기준이 우선 제시되어야 할 것이다. CRC는 임상시험 전문 인력 양성을 위한 과정 교육을 필수적으로 수료하고, 사전교육과 연수교육, 관련 학회에 참석함으로써 개인의 역량을 개발한다(Hwang & Ko, 2011; KoNECT, 2022). 하지만 해당 교육 내에선 실제 임상시험 수행과 관련된 영역의 의사소통과 관련된 내용은 전혀 찾아볼 수 없으며(ARIS, 2023), 연구기관 내 CRC 조직에서 자체적으로 이루어지는 교육도 없는 실정이다. 최근 임상 현장에서는 의료진 간 효과적인 의사소통을 위해 SBAR 프로그램을 주도적으로 사용하고 있다. SBAR는 의사소통의 정확성을 향상시키기 위한 방안으로 미국의 의료질 향상 기구인 Institute for Healthcare Improvement(IHI)에서 제안한 표준화된 의사소통 방법이다. SBAR는 상황(situation)-배경(background)-평가(assessment)-

제안(recommendation)을 포함하며, 짧은 시간 동안 빠르고 명확한 의사소통을 가능하게 한다(Compton et al., 2012, Thomas et al., 2009). 선행연구에 따르면, SBAR 도구를 통한 보고가 의료진 간 의사소통의 명확성과 간호사-의사의 협력 관계를 향상시키며, 특히 신규간호사에게 그 효과가 크게 나타났다고 하였다(Kim et al., 2016). 따라서 명확한 정보전달을 위해서는 개인의 일방적인 선호도에 따른 방식이 아닌, 의료진 상호 간 의사소통에 대한 표준화된 틀과 지침을 활용해야 할 것이다. 임상시험 동안 빈번하게 발생하는 상황과 특성을 고려하여 맞춤형 의사소통 도구를 개발하고, 신입 CRC를 중심으로 이와 관련된 교육이 필요할 것으로 생각된다.

의료진 간 의사소통 정확성에 대한 인식은 현 기관에서의 CRC 경력이 적을수록 높았는데 이는 이전 선행연구와 유사하다(Cho et al., 2013; Yoo, 2022). 경력이 많을수록 업무에 대한 숙련도와 효율성이 높아지지만, 그에 대한 책임감은 증가하기 때문에 더욱 정확하고 효과적인 정보전달을 원한다(Hong et al., 2009). 반면, 경력이 낮을수록 업무에 미숙하고 본인의 행동에 대한 확신이 없으므로 전달된 정보에 대해 정확하다고 판단하며 무조건적으로 수용할 확률이 높다는 점에서(Yoo, 2022) 이러한 결과가 나타났다고 볼 수 있다.

의사와의 의사소통 인식 중 개방성 영역에서 총 임상경력, 현 기관 CRC 경력에 따라 차이가 나타난 것은 선행연구에서 임상경력에 따른 차이가 없다고 나타난 것과 상이한 결과이다(Cho et al., 2013; Choi et al., 2017). 이는 대상자의 역할에 대한 차이뿐 아니라 CRC로서의 간호사와 연구책임자인 의사와의 관계, 병원 내에서의 주치의와 임상간호사 간 업무 관계의 차이에 기인한 것으로 볼 수 있다. CRC는 임상시험 전체기간 동안 연구자 및 연구 대상자 관련 의사와 주로 협업한다는 점에서 의사소통하는 의사의 범위가 일반 임상간호사에 비해 매우 한정적이고 폐쇄적이다. 본 연구에서 경력이 높아질수록 의사와의 의사소통 개방성에 대한 인식이 높게 나타난 결과는 시간이 지남에 따라 CRC와 의사가 처음보다 친밀한 관계로 발전하고 있거나, 또는 CRC 본인의 업무에 익숙해져 이전보다 확신을 갖고 의사소통하기 때문으로 해석할 수 있다. 따라서 조직 내 제한된 의사소통을 원활하게 이어나가기 위해서는 업무 기간이 길어짐에 따라 의사와의 의사소통에 대한 부정적인 경험이 쌓이지 않아야 할 것이며, 지속해서 상호 간 이해와 배려를 통한 긍정적 관계 형성이 중요할 것으로 생각된다.

현 기관 내 CRC 경력이 높을수록 간호사와의 의사소통에 대한 상호이해, 정확성 영역을 포함하여 전체적인 인식이 낮게 나타난 점은 간호현장에서 임상시험 대상자 돌봄 시 상호협력에 방해가 될 수 있다. 임상시험과 진료에서 가장 중요한 환자 안전을 위하여 간호 중재 연속성 유지가 필수적이며 이는 상호 간 효과적인 의사소통을 바탕으로 한다(Lee & Kim, 2021). 선행연구에 따르면, 임상시험 대상자를 돌보는 임상간호와 CRC의 업무 증가로 서로에 대한 역할기대가 높아지지만, 증가하는 많은 업무량은 상호협력에 방해요인으로 나타났다(Lee & Kim, 2021). 그 과정에서 역할이 모호하고 중복되는 영역에서 마찰이 발생하며(Kunhunny & Salmon, 2017) 오랜 기간 부정적인 감정이 쌓였을 것이다. 따라서, 주기적으로 상호이해와 존중의 태도를 갖추도록 하는 방안의 도입과 함께 임상시험대상자 간호 영역에서 서로의 명확한 업무 역할 정립이 필요하다고 생각된다.

의사소통 만족도는 의료진 간 의사소통 인식의 하위영역인 개방성, 적시성, 상호이해, 정확성과 양의 상관관계가 있었으며, 의사소통 만족도에 영향을 미치는 요인은 의사와의 개방성, 의사와의 상호이해, 의사와의 적시성, 간호사와의 개방성, 간호사와의 정확성이었다. 이로 미루어 볼 때, CRC가 각 의료진과의 의사소통에 만족하기 위해서는 직종과 상관없이 조직 내 개방적인 의사소통 분위기 형성이 가장 중요할 것으로 보인다.

의사소통 만족도가 높을수록 효과적인 의사소통이 이루어지고, 본인이 속한 조직에 더욱 몰입하며 더 큰 직무 만족과 직무성적을 가져올 수 있다(Kang et al., 2012; Pincus, 2006). CRC들은 명확한 역할 정립의 부재로 인해 업무수행에 혼돈을 느끼는데 그 과정에서 감정 소모와 효과적인 의사소통 장애가 유발된다(Williams & Kolb, 2022). 의사소통 만족도를 높이는 것은 결과적으로 CRC의 직무에 대한 만족과 생산성 및 조직 유효성을 높여 결과적으로 더욱 안전하고 효율적인 임상시험 진행을 가능케 할 것이다. 그러므로 CRC의 의사소통 만족도를 높이기 위해서는 의료진 간 상호이해와 존중을 바탕으로 편안하고 개방적인 조직 분위기를 형성하고, 정확하고 빠른 정보전달을 위해 전문적인 의사소통 전략 및 기술 개발이 필요하다.

본 연구는 몇 가지 제한점을 가진다. 먼저, 일 상급종합병원에서 근무 중인 CRC를 대상으로 조사하였기에 연구결과를 전체로 일반화하기 어렵다. 따라서 더

욱 의미 있는 결과를 도출하기 위해서는 다양한 의료기관에서 대상자를 확대하여 반복 연구가 필요할 것이다. 또한, CRC는 임상시험대상자 검사 및 진료 방문 일정 관리, 연구 지원비 관리, 임상시험 진행을 위한 관련 시설 섭외, 임상시험의약품 투약 관련 논의 등의 업무를 수행하며 의사와 간호사뿐 아니라 기관 내 약사, 방사선사, 임상병리사, 영양사 등 다양한 직종의 의료전문가와 협업한다. 따라서 직종별 의사소통에 대해서도 추가로 조사하여 임상시험과정 중 어느 부분에서 의사소통 어려움을 겪고 있는지 전체적인 현황을 파악해 볼 필요가 있다. 한편, 본 연구는 CRC가 인식한 의료진 간 의사소통을 연구하였으나, 다학제간 상호협력 관계를 보다 면밀하게 확인하기 위해서는 의사, 간호사가 인식한 CRC와의 의사소통도 함께 비교하는 연구가 더욱 의미 있을 것으로 생각된다. 다음으로, 본 연구에서는 임상 간호사를 대상으로 의료진 간 의사소통을 조사하기 위해 만들어진 도구를 수정, 보완하여 사용하였다. 비록 전문가의 타당성 검증을 받고 연구를 수행하였으나, 임상시험의 업무 및 의사소통 환경은 일반 임상 현장과 많은 차이가 있으므로 추후 임상시험 환경에 적합한 의사소통 조사 도구의 개발이 필요하다.

이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 국내 CRC를 대상으로 의료진과의 의사소통을 세부적으로 조사한 첫 연구라는 점에서 의의가 있다. 향후 본 연구의 결과가 임상시험 내 다학제간 상호이해와 협력 증진을 위한 의사소통 환경 및 시스템 개선에 도움이 될 것이라고 기대한다.

VI. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 일 상급종합병원 임상시험코디네이터의 의료진 간 의사소통에 대한 인식을 파악하고 의사소통 만족도에 영향을 미치는 요인을 확인함으로써 안전하고 효과적인 임상시험의 연속성을 확보하고, 상호협력 증진 방안을 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

연구 대상자의 의료진 간 의사소통 인식에 대한 점수는 5점 만점에 3.30 ± 0.40 점으로 나타났다. 의사와의 의사소통 인식은 3.32 ± 0.49 점, 간호사와의 의사소통 인식은 3.36 ± 0.52 점이었으며, 두 직군과의 의사소통 인식은 개방성, 정확성, 적시성 영역에서 통계적으로 유의한 차이가 확인되었다. 대상자의 특성에 따른 의료진 간 의사소통 인식은 정확성 영역에서 현 기관 CRC 경력과 선호하는 의사소통 방식에 따라 통계적으로 유의한 차이가 나타났다.

의사소통 만족도는 의료진 간 의사소통 인식의 모든 하위영역과 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 나타났다. 의사소통 만족도에 영향을 미치는 요인은 의사와의 개방성, 의사와의 상호이해, 의사와의 적시성, 간호사와의 개방성, 간호사와의 정확성으로 확인되었다.

따라서 이 같은 연구결과를 바탕으로 CRC의 의료진 간 의사소통 만족도를 높이기 위해선 타 직종에 대한 이해와 배려를 바탕으로 편안하고 개방적인 조직 분위기 조성이 우선되어야 할 것이다. 더불어 정확하고 즉각적인 정보교환을 위한 임상시험 맞춤형 의사소통 전략 개발과 이를 통한 교육 및 훈련이 필요하며 기관 차원에서 적극적인 지원이 요구되는 바이다.

2. 제언

본 연구결과를 기반으로 다음을 제언한다.

첫째, 다양한 의료기관에 근무하는 임상시험코디네이터를 대상으로 임상시험에 관여하는 직종별 의료진 간 의사소통 인식과 의사소통 만족도에 대한 다각적 반복 연구를 제언한다.

둘째, 임상시험코디네이터와 의사, 간호사 상호 간을 대상으로 임상시험 과정에서 의료진 간 효과적인 의사소통에 방해요인이 무엇인지에 대해 질적연구를 제언한다.

셋째, 임상시험 과정에서 의료진 간 의사소통을 효과적으로 개선할 수 있는 표준화된 의사소통 도구와 교육프로그램 개발 및 효과검증 연구를 제언한다.

참고문헌

- Aksoy, H. B., Arici, M. A., Ucku, R., & Gelal, A. (2018). Nurses' knowledge, attitudes and opinions towards clinical research: a cross-sectional study in a university hospital. *Journal of Basic and Clinical Health Sciences*, 2(2), 38-44. <https://doi.org/https://doi.org/10.30621/jbachs.2018.403>
- Asan Research Information System. (2023, July 08). *Application for clinical worker training*. Retrieved from <https://aris.amc.seoul.kr/index.html>
- Campbell, T. (1998). Patient-focused care: primary responsibilities of research nurses. *British Journal of Nursing*, 7(22), 1405-1409. <https://doi.org/10.12968/bjon.1998.7.22.5541>
- Cho, Y., Kim, M. K., Cho, M. S., & Nam, E. Y. (2013). Nurses' communications with health professionals. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 19(1), 20-32.
- Choi, Y., Lee, M., Kang, M., Kim, J., Kwon, J., & Kim, S. (2017). Military nursing staffs perception and satisfaction on communication with other healthcare professionals and their job satisfaction in Korean military hospitals. *Korean Journal of Military Nursing Research*, 35(2), 46-60.
- Compton, J., Copeland, K., Flanders, S., Cassity, C., Spetman, M., Xiao, Y., et al., (2012). Implementing SBAR across a large multihospital health system. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 38(6), 261-268. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1553-7250\(12\)38033-1](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1553-7250(12)38033-1)
- Do, S. J. (2010). The role of clinical research nurses at regional clinical trials centers. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 16(3), 348-359. <https://doi.org/10.11111/jkana.2010.16.3.348>
- Fujiwara, N., Ochiai, R., Shirai, Y., Saito, Y., Nagamura, F., Iwase, S., et al., (2017). Qualitative analysis of clinical research coordinators' role in phase I cancer clinical trials. *Contemporary Clinical Trials*

Communications, 8, 156–161.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.conctc.2017.09.009>

- Hong, J. Y., Kim, O. H., & Lee, E. K. (2009). The relationship among nurse–doctor collaboration, job autonomy and organizational commitment. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 15(4), 601–609.
- Hornung, C. A., Kerr, J., Gluck, W., & Jones, C. T. (2021). The competency of clinical research coordinators: the importance of education and experience. *Therapeutic Innovation & Regulatory Science*, 55(6), 1231–1238. <https://doi.org/10.1007/s43441-021-00320-w>
- Hwang, Y. S., & Ko, I. S. (2011). Role performance and related factors of the clinical research coordinator. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 17(4), 524–537.
- Interprofessional Education Collaborative. (2016). *Core competencies for inter-professional collaborative practice: 2016 update*. Washington, DC: Interprofessional Education Collaborative.
- Jang, I. J., Jeong, I. S., Bae, K. S., Song, Y. G., & Chung, H. J. (2005). *Development of educational program for clinical trial specialists*. Seoul: Seoul National University Hospital.
- Jeong, I. S. (2011). Current tasks and appropriate tasks of clinical research coordinators in Korea. *Journal of Korean Society for Clinical Pharmacology and Therapeutics*, 117–129.
- Jeong, I. S., Choe, S., Yoon, J. H., & Yun, E. H. (2012). Perception on working conditions and utilization of clinical research coordinators among investigators and sponsors. *Journal of Korean Society for Clinical Pharmacology and Therapeutics*. 20(1), 60–73.
- Jeong, I. S., Hwang, Y. S., Jeong, J. H., Yoon, J. H., Lee, E. J., & Seo, S. H. (2017). *A study on the current status of CRC personnel and analysis of Job change*. Seoul: Korea National Enterprise for Clinical Trials.
- Jones, C. T., Hastings, C., & Wilson, L. L. (2015). Research nurse manager

- perceptions about research activities performed by non-nurse clinical research coordinators. *Nursing Outlook*, 63(4), 474-483. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2015.02.002>
- Kang, C. K. (2020). A study on the job satisfaction of nurses experiencing clinical and clinical trials. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 21(1), 604-611.
- Kang, H., Kim, W., Jeong, I., & Baik, J. (2004). The working conditions and clinical trial practice of research nurses. *Clinical Nursing Research*, 9(2), 42-55.
- Kang, K. H., Han, Y. H., & Kang, S. J. (2012). Relationship between organizational communication satisfaction and organizational commitment among hospital nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 18(1), 13-22.
- Kao, C. Y., Hamilton, B., Lin, Y. F., & Hu, W. Y. (2019). Ward based nurses' knowledge and attitudes toward clinical trials: a survey study in Taiwan. *Journal of Nursing Scholarship*, 51(4), 489-496.
- Kim, H. Y., Jeong, Y. J., Kang, J., & Mun, H. S. (2016). The Effects of SBAR reports on communication clarity and nurse-physician collaborative relationships: A one group pretest-posttest design. *Journal Muscle Joint Health*, 23(2), 105-113.
- Kim, K. J., Han, J. S., Seo, M. S., Jang, B. H., Park, M. M., Ham, H. M., et al. (2012). Relationship between intra-organizational communication satisfaction and safety attitude of nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 18(2), 213-221.
- Kim, S. K., & Lim, J. Y. (2018). Effects of work environment, job satisfaction, and organizational commitment on turnover intention of clinical research coordinator nurses. *The Journal of the Korea Contents Association*, 18(5), 175-190.
- Kim, T. E., & Kim, K. H. (2009). Job status and job satisfaction among clinical research coordinator. *Journal of Korean Academy of Nursing*

Administration, 15(3), 336–345.

Ko, I. S., Hwang, Y. S., & Kim, H. K. (2014). Comparison of the perceptions between investigators and clinical research associates in role performances of clinical research coordinators. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 15(8), 5095–5108.

Korea National Enterprise for Clinical Trials. (2022, October 20). *Status of clinical trials in Korea*. Retrieved from https://www.konect.or.kr/kr/contents/datainfo_data_01_tab02/view.do

Kunhunny, S., & Salmon, D. (2017). The evolving professional identity of the clinical research nurse: a qualitative exploration. *Journal of Clinical Nursing*, 26(23–24), 5121–5132.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jocn.14055>

Lee, H. Y., & Kim, S. H. (2021). Role expectations and cooperation of staff nurses and clinical research nurses who take care of clinical research patientser. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 22(6), 420–430.
<https://doi.org/https://doi.org/10.5762/KAIS.2021.22.6.420>

Lee, J. Y. (2015). Effective communication for patient safety. *Journal of the Korean Medical Association*, 58(2), 100–104.
<https://doi.org/10.5124/jkma.2015.58.2.100>

Matsumoto, K., Nagamura, F., Ogami, Y., Yamashita, N., & Kamibeppu, K. (2011). Difficulties of nursing staff involved in phase 1 oncology trials in Japan. *Cancer Nursing*, 34(5), 369–375.
<https://doi.org/10.1097/NCC.0b013e31820809ad>

Manojlovich, M., & Antonakos, C. (2008). Satisfaction of intensive care unit nurses with nurse–physician communication. *The Journal of Nursing Administration*, 38(5), 237–243.

Manojlovich, M., Antonakos, C., & Ronis, D. L. (2009). Intensive care units, communication between nurses and physicians, and patients’ outcomes. *American Journal of Critical Care*, 18(1), 21–30.

- Mueller, M. R., & Mamo, L. (2002). The nurse clinical trial coordinator: benefits and drawbacks of the role. *Research and Theory for Nursing Practice, 16*(1), 33–42. <https://doi.org/10.1891/rtnp.16.1.33.52992>
- Nam, K. A., Kim, E. J., & Ko, E. J. (2017). Effects of simulated interdisciplinary communication training for nursing students on self-confidence in communication, communication behavior and technical skill performance. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, 23*(4), 409–418. <https://doi.org/https://doi.org/10.5977/jkasne.2017.23.4.409>
- Ocker, B. M., & Pawlik Plank, D. M. (2000). The research nurse role in a clinic-based oncology research setting. *Cancer Nursing, 23*(4), 286–292.
- Oh, S. H., Cho, N. J., & Park, S. H. (2006). Relationship between business context and the selection of online communication media: Niche theory approach. *Journal of Information Technology Applications and Management, 13*(3), 129–143.
- Park, J., & Kim, S. (2020). Role performance and related factors of clinical research nurses in new drug development. *Journal of Korean Biological Nursing Science, 22*(3), 213–221. <https://doi.org/https://doi.org/10.7586/jkbns.2020.22.3.213>
- Pelke, S., & Easa, D. (1997). The role of the clinical research coordinator in multicenter clinical trials. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing, 26*(3), 279–285. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.1997.tb02143.x>
- Reimer, T., Lee, S. J. C., Garcia, S., Gill, M., Duncan, T., Williams, E. L., et al. (2017). Cancer center clinic and research team perceptions of identity and interactions. *Journal of Oncology Practice, 13*(12), e1021–e1029. <https://doi.org/10.1200/jop.2017.024349>
- Rice, J., & Cheak, T. L. (2000). The role of nursing in hospital-based clinical research. *The American Journal of Nursing, 100*(6), 24E–24G.
- Rojewski, J. W., Choi, I., Hill, J. R., Kwon, S. J., Choi, J., Kim, E., et al.

- (2021). Perceived professional competence of clinical research coordinators. *Journal of Clinical and Translational Science*, 5(1).
- Roll, L., Stegenga, K., Hendricks-Ferguson, V., Barnes, Y. J., Cherven, B., Docherty, S. L., et al. (2013). Engaging nurses in research for a randomized clinical trial of a behavioral health intervention. *Nursing Research and Practice*, 2013, 183984. <https://doi.org/10.1155/2013/183984>
- Seo, M. S., & Park, Y. I. (2016). The communication styles and nursing service satisfaction of clinical research nurses perceived by clinical subjects. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 22(4), 559–566. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2016.22.4.559>
- Shortell, S. M., Rousseau, D. M., Gillies, R. R., Devers, K. J., & Simons, T. L. (1991). Organizational assessment in intensive care units (ICUs): construct development, reliability, and validity of the ICU nurse-physician questionnaire. *Medical Care*, 29(8), 709–726. <http://www.jstor.org/stable/3766099>
- Sonstein, S. A., Seltzer, J., Li, R., Silva, H., Jones, C. T., & Daemen, E. (2014). Moving from compliance to competency: a harmonized core competency framework for the clinical research professional. *Clinical Researcher*, 28(3), 17–23.
- Spilsbury, K., Petherick, E., Cullum, N., Nelson, A., Nixon, J., & Mason, S. (2008). The role and potential contribution of clinical research nurses to clinical trials. *Journal of Clinical Nursing*, 17(4), 549–557. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01872.x>
- The Joint Commission. (2007). *Improving America's Hospitals: The Joint Commission's Annual Report on Quality and Safety*, Washington, DC: The Joint Commission.
- Thomas, C. M., Bertram, E., & Johnson, D. (2009). The SBAR communication technique: teaching nursing students professional communication skills. *Nurse Educator*, 34(4), 176–180. <https://doi.org/10.1097/NNE.0b013e3181aaba54>

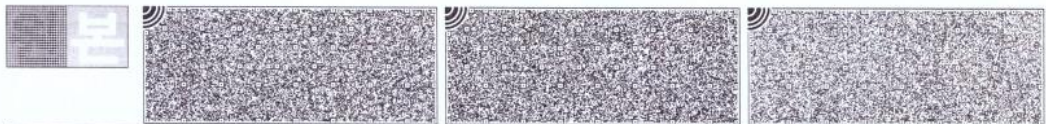
- Trinh, P., Tafuto, B., Ebanks, Y., Zunaed, Z., & Lechner, D. W. (2021). Competency-based self-assessment tools: a mixed-methods retrospective analysis of need. *Principles and practice of clinical research*, 7(4), 23-26.
- Velji, K., Baker, G. R., Fancott, C., Andreoli, A., Boaro, N., Tardif, G., et al. (2008). Effectiveness of an adapted SBAR communication tool for a rehabilitation setting. *Healthcare Quarterly*, 11(3), 72-79.
<http://doi.org/10.12927/hcq.2008.19653>
- Williams, J., & Kolb, H. R. (2022). Communication in clinical research: uncertainty, stress, and emotional labor. *Journal of Clinical and Translational Science*, 6(1), e11. <https://doi.org/10.1017/cts.2021.873>
- Yanagawa, H., Akaishi, A., Miyamoto, T., Takai, S., Nakanishi, R., & Irahara, M. (2008). Role of clinical research coordinators in promoting clinical trials of drugs for surgical patients. *International Archives of Medicine*, 1(1), 26. <https://doi.org/10.1186/1755-7682-1-26>
- Yoo, M. J. (2022). A Study on the Perception of Communication Between Doctors and Nurses in Advanced General Hospital. *Journal of Industrial Convergence*, 20(1), 77-86.

[부록 1] 심의결과통지서

Date : 2023/05/11

주소 : 05505 서울특별시 송파구 올림픽로 43길 88 서울아산병원 TEL : 02-3010-7166

심의결과 통지서					
심의결과 통지일	2023년 04월 13일	심의방법	<input checked="" type="radio"/> 정규 <input type="radio"/> 신속		
접수번호	S2023-0647-0001				
과제번호	2023-0442				
과제명	일 상급종합병원 임상시험코디네이터의 의료진 간 의사소통에 관한 조사연구				
연구책임자	소속	암병원간호2팀	직위	주임	성명 이해민
의뢰자	소속	IT			
연구상세분류	생명윤리법	인간대상연구			
	연구대상	기타(의료인)			
	연구구분	설문조사연구			
	연구단계				
심의종류	신규과제				
심의결과	연구개시 및 지속, 변경사항 적용이 가능한 결과	<input checked="" type="checkbox"/> 승인 <input type="checkbox"/> 기존대로 연구지속			
	보완심의 또는 이의 신청이 필요한 결과	<input type="checkbox"/> 시정승인 <input type="checkbox"/> 보완(조건부) <input type="checkbox"/> 보완(재심의) <input type="checkbox"/> 연구는 지속하나 보완 필요 <input type="checkbox"/> 연구는 지속하나 이후 연구대상자에게 이루어지는 연구절차 중지 <input type="checkbox"/> 연구는 지속하나 새로운 연구대상자 모집 중지 <input type="checkbox"/> 연구자에 대한 조치 <input type="checkbox"/> 승인된 연구의 일시중지 <input type="checkbox"/> 승인된 연구의 조기종료 <input type="checkbox"/> 반려 <input type="checkbox"/> 기각 <input type="checkbox"/> 보완 <input type="checkbox"/> 기타			
서류접수일	2023년 03월 24일		심의일	2023년 04월 10일	
지속심의주기	<input type="checkbox"/> 3개월 <input type="checkbox"/> 6개월 <input checked="" type="checkbox"/> 1년		승인유효기간	2024년 04월 09일	
	<input type="checkbox"/> 연제 <input type="checkbox"/> 기타				



AMC IRB SOP (Ver 16.1_01 Nov 2022)



서울아산병원 임상연구심의위원회
Asan Medical Center Institutional Review Board

일 상급종합병원 임상시험코디네이터의 의료진 간 의사소통에 관한 조사연구

안녕하십니까?

저는 서울아산병원 암병원간호2팀에 근무 중인 이혜민(울산대학교 임상전문간호학 임상간호 리더전공 석사과정)입니다.

먼저 바쁘신 와중에도 귀중한 시간을 내주신 것에 진심으로 감사드립니다.

본 설문은 학술적 목적으로 시행되는 설문 조사로 '일 상급종합병원 임상시험코디네이터의 의료진 간 의사소통에 관한 조사연구'를 위해 사용될 예정입니다. 설문 조사의 결과는 안전하고 효과적인 임상시험의 연속성을 확보하고, 상호 협력 증진 방안을 위한 기초자료 마련을 위해 활용될 것입니다.

귀하는 본 연구 참여 여부를 결정하기 전에 설명문을 신중하게 읽어 보셔야 합니다. 이 연구가 왜 수행되고, 무엇을 수행하는지 귀하께서 이해하는 것이 중요합니다. 이 연구에 대하여 설명한 아래 내용과 관련하여 이 연구를 수행하는 연구책임자 이혜민에게 어떤 질문이든 할 수 있습니다. 충분히 생각하고 결정해 주십시오. 귀하께서 궁금해하는 모든 질문에 대해 답을 얻으셨고, 이 연구에 참여를 결정하였다면 본 설문지를 시작해 주십시오. 설명문을 먼저 읽으신 후 동의서에 '동의함'을 표시하신다면 귀하는 본 연구 참여에 동의하는 것을 의미합니다.

귀하께서 작성하신 모든 질문에 대한 답변은 무기명으로 처리되고, 설문지에 관한 의견과 분석결과는 순수한 연구목적으로만 사용될 것입니다. 귀하의 개인정보가 유출되지 않도록 만전을 기하겠습니다. 본 연구를 통하여 귀하께 어떠한 위험이나 불이익도 발생하지 않을 것을 약속드립니다.

귀하의 정성 어린 응답이 본인의 연구 논문에 중요한 자료로 활용되오니, 다소 시간이 걸리시더라도 귀하께서 느끼고 있는 생각이나 경험을 모든 문항에 빠짐없이 응답해 주시면 대단히 감사하겠습니다. 본 자료는 연구 자료로 소중하게 이용될 것입니다.

귀한 시간을 할애하여 본 연구의 설문에 도움을 주신 여러분께 깊은 감사를 전합니다.

책임연구자: 서울아산병원 암병원간호2팀 이혜민 드림

*는 필수항목입니다.

다음 페이지 >

연구대상자 설명문 Ver 1.0

아래 첨부된 설명문을 충분히 읽고 연구 참여 여부를 결정해주시기 바랍니다.

연구대상자 설명문 Ver 1.0

연구제목	일 상급종합병원 임상시험코디네이터의 의료진 간 의사소통에 관한 조사연구
------	---

1. 연구의 배경과 목적

임상시험이 수행되는 병원은 공동의 과업과 목표 달성을 위해 전문화, 세분화된 조직으로서 점차 까다로워지는 임상시험 프로토콜이 유효한 결과를 성공적으로 산출할 수 있도록 하기 위해서는 다학제 간의 효과적인 의사소통과 협업이 필수입니다. 이에 본 연구는 일 상급종합병원 임상시험코디네이터의 의료진 간 의사소통 세부영역에 대한 인식과 의사소통 만족도 영향요인을 파악하기 위해 수행됩니다. 이번 설문조사의 결과는 향후 안전하고 효과적인 임상시험의 연속성을 확보하고, 상호 협력 증진 방안을 위한 기초자료로 활용될 것입니다.

2. 연구참여 대상

이 연구의 대상자는 본원에서 3개월 이상 근무 중인 임상시험코디네이터 중 간호사면허증을 소지한 자로서, 총 175명을 대상으로 진행할 예정입니다. 단, 본원 임상시험코디네이터 경력이 3개월 미만이거나 현재 관리자 업무를 수행하고 있는 자는 제외대상이 됩니다.

3. 연구 방법

이번 연구는 온라인 설문 조사로 진행될 예정이며, 가장 먼저 나오는 연구동의서에 동의해주시면 설문 조사가 시작됩니다. 설문내용은 의료진 간 의사소통 인식과 일반적 특성에 대한 문항으로 구성되어 있고 설문 조사는 약 10분 정도 소요됩니다.

4. 연구대상자에게 미칠 것으로 예상되는 위험이나 불편

본 연구는 온라인 설문 조사연구로, 조사 전반의 과정에서 귀하께 야기되는 위험은 없습니다.

5. 연구 참여에 따른 이익

본 연구 참여에 따른 직접적인 이익은 없습니다. 그러나 귀하가 제공하는 정보는 향후 성공적인 임상시험을 위한 의료진 간 협력 향상에 중요한 근거로 사용될 수 있습니다.

6. 연구 참여비용 및 손실에 대한 보상

이 연구에 참여함으로써 받게 되는 금전적인 보상은 없습니다. 그러나 연구 참여에 대한 감사의 의미로 설문을 모두 완료하신 분 중 휴대폰 번호를 남겨주신 분들에게는 2000원 상당의 커피 모바일쿠폰을 개별 문자로 제공해드릴 예정입니다.

< 이전 페이지

다음 페이지 >

연구대상자 설명문 Ver 1.0 (계속)

7. 자발적 참여 및 동의 철회

귀하께서는 연구의 참여를 거절할 수 있고, 연구에 참여하신 후라도 언제든지 연구의 참여를 취소하실 수 있습니다. 이와 관련하여 어떠한 불이익도 주어지지 않습니다. 또한 연구 참여에 동의한 경우라도 자유의사에 의하여 언제든지 이를 철회할 수 있습니다. 다만, 온라인으로 수집되는 정보로 개인식별정보를 수집하지 않으므로 설문지 완료 후 참여 철회를 원한다고 하더라도 데이터는 삭제되기 어려울 것입니다. 연구설명문과 동의서에 대하여 충분히 검토하신 후에 연구 참여 여부를 결정하여 주시기 바랍니다.

8. 개인정보보호와 비밀보장

귀하의 개인정보 및 민감정보 (성별, 연령, 결혼상태, 교육정도 등) 중 일부는 설문 조사의 결과로 수집됩니다. 이 정보는 연구를 위해 1년간 사용되며, 수집된 정보에 대한 기록은 개인정보 보호법상에 따라 비밀로 보호되고 연구결과가 출판될 경우 귀하의 신상은 비밀로 보호될 것입니다. 설문 조사 결과에 대해서는 참여자와 연구자를 비롯하여 이 연구를 감독하는 병원의 임상연구심의위원회에서 확인할 수 있고, 연구적 목적에 의해서만 익명으로 이용할 예정입니다. 수집된 자료와 동의서는 잠금장치가 있는 보안 파일과 접근이 제한된 컴퓨터에 저장하고 접근 암호는 연구책임자만이 접근할 수 있도록 제한할 예정입니다. 또한, 수집된 전화번호는 소정의 답례품 발송 이후 즉시 폐기됩니다. 귀하가 본 동의서에 서명하는 것은, 이러한 사항에 대하여 사전에 알고 있었으며 이를 허용한다는 의사로 간주 될 것입니다. 연구종료 후 연구 관련 자료(기관위원회 심의 결과, 서면 동의서, 개인정보 수집/이용·제공현황, 연구종료보고서)는 「생명윤리 및 안전에 관한 법률」 시행규칙 제15조에 따라 연구종료 후 3년간 보관됩니다. 보관 기간이 끝나면 모든 자료는 외부로 누설되지 않도록 개인정보 보호법 시행령 제16조에 따라 파일은 영구 삭제 방법으로 폐기될 것입니다.

9. 연구참여자의 권익에 대한 정보제공

만약 귀하께서 이 연구에 대해 문의하실 사항이 있는 경우 언제든지 연구책임자에게 연락하여 주십시오.

▷ 연구책임자: 서울아산병원 암병원간호2팀 이혜민

(울산대학교 임상전문간호학 임상간호리더전공 석사과정 연구자)

H.P: 010-3123-0185

E-mail: dlgpals5135@gmail.com

연구에 참여하는 동안 연구 참여자로서의 복지 및 권리에 대한 질문이 있는 경우 또는 연구와 직접적으로 관련되지 않은 누군가와 상담을 원하는 경우에 아래의 번호로 연락하시기 바랍니다.

▷ 임상연구보호센터: ☎ 02-3010-7285

▷ 서울아산병원 임상연구심의위원회: ☎ 02-3010-7166

< 이전 페이지

다음 페이지 >

동의서 Ver 1.0

1. 본인은 상기 연구설명문과 이 동의서를 읽었으며, 내용을 충분히 이해합니다.
2. 본인은 연구의 위험과 이득에 관하여 들었으며 나의 질문에 만족할 만한 답변을 얻었습니다.
3. 본인은 이 연구에 참여하는 것에 대하여 자발적으로 동의합니다.
4. 본인은 이 연구에서 얻어진 나에 대한 정보를 현행 법률과 기관생명윤리위원회 규정이 허용하는 범위 내에서 연구자가 수집하고 처리하는데 동의합니다.
5. 본인은 연구의 목적으로 관련 규정이 정하는 범위 안에서 담당연구자가 연구를 진행하거나 보건 당국, 학교 당국 및 보건복지부 지정 공용기관생명윤리위원회가 실태 조사를 할 때 연구 자료를 직접 열람할 수 있다는 것에 동의합니다.
6. 본인은 언제든지 연구의 참여를 거부하거나 연구의 참여를 중도에 철회할 수 있고 이러한 결정이 나에게 어떠한 불이익도 받지 않음을 알고 있습니다.

위의 내용에 동의하십니까? *

- 예
- 아니오

< 이전 페이지

다음 페이지 >

[부록 3] 자료수집 설문지 Ver 1.0 (<https://naver.me/Fv7b13KW>)

일반적 특성

다음은 귀하의 **일반적 특성**을 알아보기 위한 질문입니다. 각 문항을 읽고 해당하는 내용에 응답하여 주십시오.

1. 귀하의 성별은 무엇입니까? *

- 1. 여성
- 2. 남성

2. 귀하의 나이는 어떻게 되십니까? *

(만 나이로 기재해 주시기 바랍니다)

3. 귀하의 결혼상태는 어떻게 되십니까? *

- 1. 미혼
- 2. 결혼

4. 귀하의 교육정도는 어떻게 되십니까? *

- 1. 3년제 졸업
- 2. 4년제 졸업
- 3. 석사과정 중 또는 이수
- 4. 석사졸업 이상

5. 귀하의 총 근무 경력은 어떻게 되십니까? *

간호사면허 취득 이후부터 현재까지 간호사로서 근무한 모든 분야에서의 경력을 의미합니다. (예: 임상간호사, 지역사회간호사, CRC, CRA 등을 포함) 예시의 형식대로 작성해주시십시오. (예시: 3년 6개월, 0년 4개월, 5년 0개월)

6. 현 기관에서 임상시험코디네이터로서 근무 경력은 어떻게 되십니까? *

예시의 형식대로 작성해주시십시오. (예시: 3년 6개월, 0년 4개월, 5년 0개월)

7. 현 기관에서 임상시험코디네이터로 근무하기 이전 타 기관에서 임상시험코디네이터로 근무한 경험이 있으십니까? *

- 1. 예
- 2. 아니오

8. 현 기관에서 임상시험코디네이터로 근무하기 이전 현 기관 혹은 타 기관에서 임상간호사로 근무한 경험이 있으십니까? *

본 연구에서 임상간호사란 병원 내 각 부서에서 환자를 간호한 경험이 있는 간호사를 의미합니다.

- 1. 예
- 2. 아니오

9. (8번 문항에 대해 ①을 선택한 경우) 이전에 근무한 부서를 모두 체크해 주세요 *

기타를 선택하신 분은 구체적인 근무 부서를 직접 작성해 주시기 바랍니다.

- 1. 병동
- 2. 중환자실
- 3. 응급실
- 4. 수술실
- 5. 외래
- 기타 :

10. 귀하는 현재 어디에 소속되어 있습니까? *

- 1. 개인교수
- 2. 개별진료과
- 3. 임상시험센터

11. 귀하의 고용형태는 어떻게 되십니까? *

- 1. 정규직
- 2. 계약직(full-time)
- 3. 계약직(part-time)

12. 귀하가 타 직종 의료진과 의사소통할 때 가장 선호하는 방식은 무엇입니까? *

- 1. 대면
- 2. 전화
- 3. 문자 및 원내 메신저
- 4. 이메일
- 5. 기타(회의 등)

13. 귀하가 현재 담당하는 임상시험 과제는 몇 개입니까? *

(현재 IRB등록되어 관리되고 있는 과제 기준으로 타 CRC와 함께 담당하는 연구포함)

숫자만 입력 가능

14. 귀하가 현재 담당하는 임상시험 대상자는 몇 명입니까? *

(현재 스크리닝 중인 대상자 수 포함, 타 CRC와 함께 담당하는 대상자포함)

숫자만 입력 가능

15. 귀하가 임상시험 업무를 수행하는 과정에서 협업을 위해 빈번하게 의사소통하는 의사는 누구입니까? *

1순위, 2순위, 3순위가 중복되지 않도록 응답하여 주십시오

	교수	전문의	레지던트	인턴
1순위	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2순위	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3순위	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15-1. 귀하가 임상시험 업무를 수행하는 과정에서 협업을 위해 빈번하게 의사소통하는 간호사는 누구입니까? *

1순위, 2순위, 3순위가 중복되지 않도록 응답하여 주십시오

	일반간호사	책임(대표)간호사	수간호사	전문간호사
1순위	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2순위	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3순위	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. 의사와의 의사소통을 위해 주로 사용되는 방식은 무엇입니까? *

- 1. 대면
- 2. 전화
- 3. 문자 및 원내 메신저
- 4. 이메일
- 5. 기타(회의 등)

16-1. 간호사와의 의사소통을 위해 주로 사용되는 방식은 무엇입니까? *

- 1. 대면
- 2. 전화
- 3. 문자 및 원내 메신저
- 4. 이메일
- 5. 기타(회의 등)

의료인 간 의사소통

다음은 임상시험 과정 전반에 걸쳐(대상자 등록부터 치료 종료까지 대상자의 연구 일정과 관련이 있거나 혹은 관련이 없는 입원, 외래, 주사실, 검사실 방문 등을 모두 포함하되, 이 외 언급되지 않은 임상시험코디네이터로서의 업무를 수행하는 과정도 해당) **귀하 및 귀하의 직종이 주로 협업하는 의료인과의 의사소통에 대한 인식**을 측정하기 위한 질문입니다. 다음 문항을 읽고 귀하의 판단과 가장 일치하는 곳에 응답하여 주십시오.

CRC-의사 간의 의사소통

1. 나는 함께 일하는 의사들과 개방적으로 터놓고 이야기 하는 것이 쉽다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. 나는 함께 일하는 의사들로부터 잘못된 정보를 받은 적이 여러 번 있다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. CRC와 의사 간의 의사소통은 매우 개방되어 있다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. 나는 함께 일하는 의사들로부터 전달받은 정보의 정확성을 다시 조사하고 확인해보아야 하는 경우가 종종 있다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. 나는 함께 일하는 의사들과 이야기하는 것이 즐겁다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. 나는 함께 일하는 의사들로부터 조언을 구하는 것이 쉽다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. 나는 함께 일하는 의사들이 CRC로부터 전달받는 정보를 완전하게 이해하지 못할 때가 있다고 느낀다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. CRC들은 의사의 목표를 잘 이해하고 있다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. CRC들은 의사의 치료계획을 잘 이해하고 있다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. 의사들은 CRC의 상담(상의)에 흔쾌히 응해준다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. 의사들은 연구팀의 목표를 잘 이해하고 있다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. 의사들은 연구팀의 계획을 잘 이해하고 있다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. 언제라도 환자와 관련된 연구상 중요한 논의사항이 있을 때 CRC-의사 간에 효과적인 의사소통이 이루어지고 있다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. 함께 일하는 의사들은 근무 외 시간에 일어난 일에 대해 잘 알고 있다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. 나는 의사들과 함께 일하는 것이 매일 기대된다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. 나는 내가 필요로 할 때, 의사로부터 환자의 상태에 대한 정보를 얻는다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. 환자의 상태에 변화가 있을 때, 나는 의사로부터 관련 정보를 신속하게 얻는다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. 연구 진행과 관련된 문제에 있어 CRC들은 적시에 의사에게 연락하고 즉각적으로 답변을 받는다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

CRC-간호사 간의 의사소통

1. 나는 함께 일하는 간호사들과 개방적으로 터놓고 이야기 하는 것이 쉽다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. 나는 함께 일하는 간호사들로부터 잘못된 정보를 받은 적이 여러 번 있다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. CRC와 간호사 간의 의사소통은 매우 개방되어 있다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. 나는 함께 일하는 간호사들로부터 전달받은 정보의 정확성을 다시 조사하고 확인해보아야 하는 경우가 종종 있다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. 나는 함께 일하는 간호사들과 이야기하는 것이 즐겁다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. 나는 함께 일하는 간호사들로부터 조언을 구하는 것이 쉽다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. 나는 함께 일하는 간호사들이 CRC로부터 전달받는 정보를 완전하게 이해하지 못할 때가 있다고 느낀다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. CRC들은 간호목표를 잘 이해하고 있다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. CRC들은 간호계획을 잘 이해하고 있다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. 간호사들은 CRC의 환자 관련 상담(상의)에 흔쾌히 응해준다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. 간호사들은 연구팀의 목표를 잘 이해하고 있다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. 간호사들은 연구팀의 계획을 잘 이해하고 있다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. 언제라도 환자와 관련된 연구상 중요한 논의사항이 있을 때 CRC-간호사 간에 효과적인 의사소통이 이루어지고 있다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. 함께 일하는 간호사들은 다른 근무 조에서 일어난 일에 대해 잘 알고 있다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. 나는 간호사들과 함께 일하는 것이 매일 기대된다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. 나는 내가 필요로 할 때, 간호사로부터 환자의 상태에 대한 정보를 얻는다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. 환자의 상태에 변화가 있을 때, 나는 간호사로부터 관련 정보를 신속하게 얻는다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. 연구 진행과 관련된 문제에 있어 CRC들은 적시에 간호사에게 연락하고 즉각적으로 답변을 받는다. *

	매우 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	매우 동의한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

< 이전 페이지

다음 페이지 >

의사소통 만족도

다음은 의료인 간 의사소통에 대한 전반적인 만족도를 확인하기 위한 질문입니다. 귀하의 판단과 가장 일치하는 곳에 응답하여 주십시오.

1. CRC와 의사 간의 의사소통 만족도 *

	매우 만족하지 않는다	만족하지 않는다	보통이다	만족한다	매우 만족한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. CRC와 간호사 간의 의사소통 만족도 *

	매우 만족하지 않는다	만족하지 않는다	보통이다	만족한다	매우 만족한다
응답	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

< 이전 페이지

다음 페이지 >

[부록 4] 도구사용승인

S Stephen M. SHORTELL
Salma, 나에게 ▾

Yes. Our Research Administrator will send.

Stephen M. Shortell, PhD, MBA, MPH
Professor of the Graduate School
Blue Cross of California Distinguished Professor of Health Policy and Management Emeritus
Co-Director, Center for Healthcare Organizational and Innovation Research (CHOIR)
Co-Director, Center for Lean Engagement and Research (CLEAR)
Dean Emeritus, School of Public Health
Professor of Organization Behavior, Emeritus, Haas School of Business
UC-Berkeley

"Healthy People, Locally and Globally"

Salma Bibi <sbibi@berkeley.edu>
나에게 ▾

Dear Hyemin Lee,

Please see the attached formal letter of permission. The letter also provides some additional details. The questionnaire should be available at the following web address:

<http://shortellresearch.berkeley.edu/ICU.htm>

Best,

Salma

Salma Bibi, MPH
Administrative Director
Center for HealthCare Organizational and Innovation Research (CHOIR)
University of California, Berkeley
School of Public Health
50 University Hall, 5900
Berkeley, CA 94720
Phone: (510) 643-5069
Email: sbibi@berkeley.edu
Website: choir.berkeley.edu

첨부파일 1개 • Gmail에서 스캔함 ①



의료인 간 의사소통 도구 사용을 허락받고자 연락드렸습니다 > [받은문자됨](#)

✕ 📧 📧

이혜민 <idgpals5135@gmail.com>
mikyung14.kim@samsung.com에게 ▾

12월 6일 (화) 오후 4:59 (4일 전) ★ 📧 📧

김미경 선생님께

안녕하십니까 선생님.

저는 울산대학교 신원대학교 임상전문간호학에 재학중인 임상간호리더전공 4학기생 이혜민입니다.
이번 학위논문으로 일 상급종합병원 내 연구간호사의 의료인 간 의사소통에 대해 조사연구를 하고자 합니다.

이에 선생님께서 ICU Nurse-Physician Questionnaire(Shortell et al., 1991) 도구를 한국어로 번역하신 의료인 간 의사소통 설문지에 대한 사용이 가능한지 여쭙고자 연락드렸습니다.

선생님의 도구를 토대로 더욱 확장된 범위의 의료인 간 의사소통에 대해 조사할 수 있게 된다면,
국내 상급종합병원을 중심으로 증가하고 있는 임상시험분야에서 효과적인 의사소통을 통한 의료인 간 상호 협력 증진 방안을 파악하는데 많은 도움이 될 뿐 아니라, 궁극적으로 안전하고 효과적인 임상시험의 제공에 보탬이 될 수 있을 것이라 생각합니다.

감사합니다.

이혜민 올림

김미경
나에게 ▾

12월 7일 (수) 오전 8:10 (3일 전) ☆ 📧 📧

이혜민 선생님

안녕하세요?

저희는 의료인간 협력에 기여하기 위해 연구를 진행한 것으로

선생님이 저희 연구도구를 활용하시는 것에 동의합니다.

좋은 연구 진행하시길 응원합니다.

김미경 드림

ABSTRACT

Factors Influencing Satisfaction with Health Professional Communication among Clinical Research Coordinators

Lee, Hye Min

Department of Clinical Nursing
The Graduate School of Industry

Directed by Professor

Park, Jeong Yun, RN, Ph.D.

This study is a descriptive research study attempted to prepare basic data for ways to secure continuity of safe and effective clinical trials and promote mutual cooperation by identifying the perception of communication and factors influencing satisfaction of communication with health professionals among clinical research coordinators(CRCs).

This study was conducted to use online survey of 169 nurses working as CRCs for more than three months at a tertiary care hospital in Seoul from April 14 to April 20, 2023.

The collected data were analyzed by frequency and percentage, mean and standard deviation, t-test, one-way ANOVA, Pearson's correlation, and multiple regression by using the SPSS version 25.0 program.

The results of this study are as follows.

1. The subjects were 97% female and the average age was 34.50 ± 7.75 years.

The average total career was 9.44 ± 6.76 years, and the CRC career at the current institution was 4.87 ± 4.61 years. 65.7% of the subjects belonged to private professors, and 79.9% were contract workers. The position of the Physicians who communicates most frequently in the process of performing clinical trial work was a professor, and the position of the nurse who communicates most frequently was a staff nurse.

2. The perception of communication with health professionals was 3.30 ± 0.40 out of 5 points. In the sub-areas, openness was 3.21 ± 0.57 points, accuracy 3.10 ± 0.59 points, understanding 3.32 ± 0.43 points, and timeliness 3.54 ± 0.59 points. CRC's satisfaction of communication with health professionals was 3.42 ± 0.61 out of 5 points.
3. The perception of communication with health professionals by characteristics of participants differed significantly in the area of accuracy depending on current institutional CRC career ($t=2.467$, $p=.015$) and the preferred method of communication ($F=3.391$, $p=0.019$).
4. The satisfaction of communication showed significant positive correlation with all sub-areas of communication perception with health professionals, openness with physicians ($r=.609$, $p<.001$), understanding with physicians ($r=.615$, $p<.001$), timeliness with physicians ($r=.552$, $p<.001$), openness with nurses ($r=.550$, $p<.001$), timeliness with nurses ($r=.407$, $p<.001$), understanding with nurses ($r=.387$, $p<.001$), accuracy with nurses ($r=.285$, $p<.001$), accuracy with physicians ($r=.245$, $p<.001$).
5. The factors influencing satisfaction with health professionals communication were openness with physicians ($\beta=.242$, $p<.001$), understanding with physicians ($\beta=.285$, $p=.004$), timeliness with physicians ($\beta=.116$, $p=.039$), openness with nurses ($\beta=.235$, $p<.001$), accuracy with nurses ($\beta=.157$,

$p=.001$), with explanatory power of the model was 62.9%.

The findings of this study indicate that improvement of communication with health professionals in the area of openness, accuracy, understanding and timeliness were required to increase the CRC's satisfaction of communication. Therefore, it is important to form a comfortable and open organizational atmosphere based on understanding and consideration for other occupations, and the development, education and training of customized communication strategies for accurate and immediate information exchange should be actively conducted at the institutional level.

Keyword: Communication, Satisfaction, Clinical research coordinator(CRC),
Nurse