

임상문제들의 연구화

유 지 수 역
(연세간호대학 부교수)

Carol lindeman은 “가장 의미있는 임상 간호 연구는 임상 실무자들이 연구가설을 제기하고 검증하는 과정에 함께 참여할 때 이루어진다”고 말하였다.

Donna Diers는 “임상 전문직에서의 연구는, 연구에서 도출된 정보에 대한 새로운 사고방법과 그 정보를 일반화하는 새로운 방법을 요구하게 되므로, 임상적인 판단(clinical Judgement)을 향상시키는데 실제적으로 유용하다”고 서술하고 있다.

연구가 진행되는 과정은 간호과정과 유사하다. ‘과학적 방법’이란, 가설을 검증하기 위한 하나의 통제된 접근방법이다. 넓은 의미에서 간호과정도 임상문제의 해결을 위해 적용되는 과학적 방법이다. 임상에서 간호사들은 매일 문제 해결 접근법을 적용하면서 간호를 수행하고 있다. 연구과제를 개발하고 검증이 가능한 가설들을 만들어내는 일은 생각하는 것 만큼 큰 도약이 아니다. 이 논점은 실무에서 간호사들이 간호과정의 문제해결 방법을 적용하여 연구과제들을 개발할 수 있는 한 모델을 제시하고 있다. 자원(resources)으로서 임상전문가, 간호행정가, 간호교육자, 연구가들의 상호작용이 확인되어지고 있다.

간호과정(Nursing Process)은 사정, 계획, 수행, 평가의 네가지 활동분야로 되어 있고, 연구활동은 문제정의(problem definition), 방법론적

개발(Methodologic development), 자료 관리(Data management), 결과의 보급(dissemination of finding) 등 네가지 유형으로 분석될 수 있다(표 1). 또, 이 모델에서는 실무에 기반을 둔 연구를 수행하는데 필요한 활동과 자원들을 기술하고 있다.

간호과정이 환자의 전반적인 사정을 통해 시작되는 것처럼, 연구자는 관찰할 매개변수(Parameter)나 일반적으로 완전히 이해되지 않는 지식에 대해 심사숙고하는 것으로 시작하게 된다(표 2).

실무에서 환자들은 많은 호소를 하게 되는데, 이는 해결되어야 할 문제의 실마리를 제공하게 된다. 관찰을 하고 생각을 나누고, 경험을 통해서 간호사들은 문제를 규명하고, 문제의 우선순위를 정하여 계획 단계로 진행하기 위한 문제진단하는 것을 배우게 된다.

간호 연구가는 우선, 관심 영역에 관한 문헌을 참고로 하여, 이미 알려져 있고, 검증되어 있고, 논의되어진 것이 무엇인지 발견해야 한다. 즉, 화학 요법을 받을 때 발생하는 오심; 구토와 같은 임상 문제는 약리학이나 생화학에 관련된 문헌이나, 행동과학 혹은 성장발달 같은 문헌을 연결하여 공부해야 할 것이다. 누가 무엇을 연구했으며, 성공적으로 사용되고 있는 방법들이 무엇이고 이루어진 연구결과의 건전성(Soundness)은 어떤지 등은 계획단계로 들어가기 전에

*Whitney, Fay W. & Roncoli, Marianne, “Turning clinical problems into research”, *Heart & Lung*, Vol. 15, No. 1, Jan, 1986, pp.57~59.

〈표 1〉 간호연구에 적용되는 간호과정

간 호 과 정	연 구 과 정
사정(우호소, 간호진단)	문제정의(관찰된 현상이나 임상적 문제, 문헌고찰)
계획(환자문제의 요소들과 자원들을 확인, 간호목표와 계획을 세움)	방법론적 개발(가설들을 만들고, 포본의 크기를 정하며, 도구를 개발 또는 도구를 확인함)
중재(직접간호를 수행하고, 조회, 의뢰를 함)	자료관리(자료수집, 구성, 분석)
평가(목표의 결과, 건강의 수준)	결과의 보급(결과를 발표, 재검토, 비평)

〈표 2〉 문제의 정의(사정)

활 동	자 원
문제 확인(관찰된 현상)	· 당신의 관찰과 생각들, 다른조직 or 유사조직의 동료들
문제 분야의 고찰(넓은 분야—문헌고찰)	· 도서관(문헌조사에 도움을 줄 수 있는지 문의) · 같은 관심을 가진 동료들
문제요소들을 결정 (개념적 기반, 유의성, 요소의 수, 부수적 요소들)	· 전문적 배경을 지닌 간호사 동료들 · 간호사 연구가들 · 행정, 재정적 지원처 조사

〈표 3〉 방법론적 개발(계획)

활 동	자 원
연구할 하나의 요소를 선택 (문제정의 or 가설설정)	· 도서관—좀더 증점적인 고찰 · 임상연구와 전문분야에서의 경험을 공동토의
변수들과 결과들 어떻게 측정할 것인지 방법을 결정	· 생물통계학자 · 이미 검증된 도구들을 살핀다. (문헌과 자료집을 통해) · 문헌에 이미 기록되어 있는 모델
계획을 작성·승락을 얻는다 (구성하며, 학회에 승락과 인자를 받고, 다른 사람에게 알린다.)	· 연구위원회 · Human Subjects · 공중보건 시설—적용

고려해야 할 중요한 요소들이다.

관심 영역에 관한 정보를 추려내는에는 자동화된 도서관 조사, 기초 과학자, 간호 연구가, 통계학자들이 도움이 된다. 타 분야의 조언과 경험이 없이 모든 환자들을 간호하는 것이 불가능한 것과 같이, 연구자가 연구문제와 관련된

모든 분야에 완벽함을 갖을 수는 없다.

임상에서 연구를 시도할 때에는 구조적 정책(Organizational Policies), 매개변수(Parameters), 연구를 완성하기까지 소요되는 설비와 기구, 인적시간의 비용과 이와 관계된 약간의 압력들을 고려해야 한다. 이러한 것들은 연구하게

될 문제를 최종적으로 결정하는데 크게 영향을 미친다.

계획단계(또는 방법론적 개발단계)에서는 연구자가 하나의 분명한 연구문제를 정의해야 한다(표 3).

어떤 문제를 깊이있게 탐구하려 할 때는 임상 조사를 통해 가치있는 많은 다른 문제점들이 나타나게 되더라도, 현 시점에서는 그것을 반듯이 제외시켜야 한다. 예를 들어 간호사가 인공항문 주위의 피부 통합성(skin integrity)을 증진시키는 방법에 대해 탐구하고자 할 때, 피부손상에 관한 문헌고찰을 모두 한 결과 환자의 식이, 인공항문의 종류, 환자의 연령, 동기(motivation), 교육, 일반적인 건강상태, 사용하고 있는 피부 보호 유형 등이 혼돈스런 변수로 발견될 수 있다. 이때 한 두개의 변수는 조사될 수 있지만, 동시에 모든 것을 연구한다는 것은 방법론적 문제점을 야기시키고, 조잡스럽고 위장된 연구결과를 초래할 수 있다. 어떤 환자에 대해 간호사가 개발한 간호계획은 그 환자의 모든 것을 포함하게 되지만, 간호 연구에서는 한 문제에 초점을 맞추고, 그 문제에 접근하기 위한 한 방법을 개발해야 한다.

간호 조사자(Nurse Investigator)는 임상 전문가(Clinical Specialists)나 경험있는 연구자, 통계학자 등에게 의뢰를 할 필요가 있다. 왜냐하면 임상전문가는 실무에 있어서 간호중재에 대한 많은 정보를 제공해 줄 수 있기 때문이다. 예를 들면, 누설치술(Ostomy) 간호사는 현재 사용하고 있는 인공항문 간호법과, 아직 시도해보지 않은 방법들을 제외해 줄 수 있다. 환자를 사정함에 있어서도 이와 같은 의뢰를 통해서 도움을 받을 수 있다. 방법론학자(methodologist)는 적절한 연구 설계를 찾아내는데 도움을 줄 수 있다. 도유수유의 여러 방법과 같이, 만일 여러 상이한 중재들을 비교할 때, 동일한 크기와 동일한 조직의 구성이 반듯이 연구설계에 상세히 명시되어야 할 것이다. 또한 방법론학자들은 사용하고자 선택한 어떤 도구가 신뢰성이 없든지 유용한 도구가 없으므로 새로운 도구개발을

〈표 4〉 자료관리(중재)

활 동	자 원
연구와 연결지어 자료수집	· 조직의 동료들 · 자원들 상호간 · 감독들
자료분석(가설검정)	· 컴퓨터. 요원 · 간호교육자 동료들 · 간호연구자

하여 예비조사를 해야 한다든지 연구의 장해요소를 규명해 줄 수 있다. 어떤 간호중재는 오랜 기간의 관찰을 요하며 종단적 설계(longitudinal design)를 필요로 한다. 만약 연구자가 표본의 크기와 설계, 자료수집에 대한 지식이 없다면 전수조사로 자료수집에 너무 오랜 시간을 소요하게 되어 연구가 완성될 때엔 그 문제의 성질이 변화될 가능성도 있다.

연구계획(Research Project)은 조사를 통해 문제를 풀어내는 하나의 간호사정이다. 그러나 간호사는 간호계획을 독자적으로 수립할 수 있는 반면에 간호 연구자는 연구를 시행하기 전에 환자의 안전과 권리를 보호하기 위해 책임있는 기관에 연구계획을 제시하여 검토를 받아야 한다.

그리고, 병원이 간호수행을 위한 자원들을 제공해 준다 할지라도, 간호연구의 수행을 위한 자원을 제공해 줄 의무는 없으므로, 임상 조사자는 자료수집에 필요한 재정적 뒷받침이 보장되어야 할 필요가 있다. 간호 연구자들은 연구설계를 수행하기 위한 적절한 예산을 가지고 하나의 계획안을 준비·제시하는데 경험있는 연구자들의 조언을 받아들일 필요가 있다.

자료관리 단계에서는 자료수집과 자료 분석에 세심한 주의를 기울여야 한다.

연구가는 자료수집 방법과 기록방법, 방법상의 주의할 점, 자료정리 방법, 의사소통 방법 등에 대해 연구 조원을 교육하여야 한다. 간호를 계획하고 수행하는 간호사들은 자료를 관리하는 일을 맡을 수 있는 준비가 잘 되어 있다. 간호 연구자는 반듯이 임상에서의 융통성을 갖추어야

〈표 5〉 결과의 보급(평가)

활 동	자 원
평가(· 당신의 결과가 당신의 가설을 지지하는지? · 변화된 가설은 무엇인지? · 어떠한 정보들이 실천할 수 있는 것인지?)	· 감독들 · 교육과 실제임상에 있는 간호사동료들
결과의 보급(간호이론을 세우고, 지지해 줄 수 있는 기반으로써, 그 분야에 유용한지에 대한 비평)	· 비평가들 · 임상과 교육계의 간호사 동료들

하며, 어떻게 통합적으로 조직의 요구나 환자의 변화 같은 것을 계속 수집할 수 있는지 그 능력을 갖추어야 한다.

연구에 있어서 적절한 분석방법의 선택은, 임상에서 올바른 간호중재를 수행하는 것과 마찬가지로 중요한 것이다. 대부분 연구를 처음 시도하는 연구자는 계획안을 준비하고, 분석방법을 선택하여, 분석한 결과를 정리할 때까지 각 단계에서 많은 도움을 필요로 한다.

연구를 위해 자료를 수집·분석하는 작업은 수개월에서 수년이 걸릴 수 있다. 자료관리단계가 끝나면 간호연구자는 평가를 위한 자료를 제시해야만 한다(표 5).

연구의 결과는 사용하기 전에 반드시 공인이 되어야 하며, 다음 사항에 대해 의사 결정권을 지닌 연구자들과 임상가들에게 평가를 받아야 한다.

- ① 실무에서 그 결과를 받아들일 것인지, 혹은 기각할 것인지
 - ② 같은 연구를 반복해야 할 것인지
 - ③ 다른 대상자에게, 다른 방법으로 추후 연구를 더 해야 할지
 - ④ 같은 연구를 더 오래, 더 많은 대상집단에 대해 확대하여 수행할 것인지
 - ⑤ 이 문제 영역의 연구를 중단해야 할지 등
- 임상에 기반을 둔 연구의 마지막 검사는 결과의 적용 가능성이다. 연구결과는 임상조직에 사

용되어야 할 필요가 있고, 간호과정에도 통합되어야 한다. 예를 들어, 연구자가 한 미숙아에게서 발견하게 된 하나의 임상적 신경학적 검사가 뇌실내 출혈을 예견할 수 있었다면, 미숙아의 건강사정에 포함시켜야 한다. 만일 도유 수유하는 어떤 새로운 방법이 다른 방법보다 효과적이라는 것이 발견됐다면, 더 효과적인 그 방법을 환자교육에 포함시켜야 한다.

임상에 기반을 둔 연구의 결과가 채택됐다면, 연구자는 임상가들에게 연구결과를 설명하고 토의함으로써 새로운 방법에 대한 변명적 회의론을 극복하고 납득시키게 된다.

〈요 약〉

간호과정은 임상간호사들에게 너무도 잘 알려져 있는 것이다. 이 과정을 이용하여 간호연구로의 접근을 시도한 하나의 모델을 소개해 보았다. 임상 실무 영역에는 자세히 연구해 볼 가치가 있는 자료와 문제들이 풍부하게 있다. 이 모델은 임상간호사들이 동료나 타 연구자들과 함께 연구를 친숙하게 시작할 수 있는 구조와 방법들을 제시하였다.

연구를 시작하기 위해 이 모델을 이용하고자 하는 간호사는 간호에 관심이 있는 동료, 환자의 의견을 알고 있는 친구, 이런 유형의 연구에 도움이 되는 선배들의 조언을 활용하여야 한다.