■ 지면보수교육

고도의 기술을 요하는 가정간호의 전략

이 향 련
(경희의대 간호학과 교수)

목 차

1. 머릿말
2. High Technology Home Care를 하게 된 동기
3. 프로그램 개발 전략
   1) 임상적 측면
   2) 행정적 측면
   3) 교육적 측면
4. High Technology Home Care의 미래
5. 맺음말

1. 머릿말

우리나라의 가정간호사에 관한 규정은 1990년 1월 9일 보사부령 840호로 공포되었다. 이 규정이 공포된 이래 가정간호를 실제로 수행할 수 있도록 대한간호협회, 대한간호학회 및 서울대학교 보건대학원, 연세대학교 간호대학 등 여러 교육기관에서 많은 노력을 하고 있다.

이에 발맞추어 성인간호학회에서는 대한간호지의 지면보수교육에 가정간호의 전략을 게재하기로 하였으며 이중 구체적 내용으로 「종합병원에서의 가정간호」와 「고도의 기술을 요하는 가정간호전략」의 두편을 소개하고자 한다. High Technology Home Care는 우리나라의 경우 곧 실시되기는 어렵겠으나 현재 실시되고 있는 미국의 경우를 보면서 이에대한 준비와 전략을 세우는 것은 우리나라 가정간호의 한 부분에 대한 준비가 될 수 있으리라 본다.

그러므로 이 원고에서는 미국에서 High Technology Home Care를 실시하게 된 동기와 이를 위한 전략을 어떻게 준비했는지를 임상, 행정, 교육적 측면에서 소개하고자 한다.

High Technology Home Care란 기술적으로 복합된 간호가 요구되는 환자를 병원에서 조기퇴원시켜 가정에서 간호할 수 있게 되면서 나온 말이다.

High Technology Home Care라고 할 수 있는 내용들은 호흡보조를 위한 산소조절기나 호흡기, Suction기, pump와 연결된 tube feeding, 자동복막투석기, 혈당치 모니터기, 항생제요법 등을 위한 정맥주사, 총비경구영양(Total parenteral nutrition)등의 다양한 기구 및 방법을 가정에서 사용하여 간호하는 것이다. 특히 말기 임종환자를 위한 Hospice간호방법으로 통증조절을 위한 증상완화요법을 가정간호로 하는 것은 더욱 경제적이며 환자에게 안정감을 주는 방법이라고 하였다.

2. High Technology Home Care를 하게된 동기

기술적으로 복합된 간호요구가 있는 환자에게 가정간호를 제공하게된 동기는 세가지 측면에서 고려해 볼 수 있겠다.

첫째는 가정간호가 경제적이라는 점이다. 1960년대에 medicare와 medicaid에 대한 법이 제정된 이래 노인과 극빈자에게 건강관리를 위한 보험을 국가에서 보조하므로써 건강관리 서비스가 광범위하게 이용되었다. 이로인해 건강관리를 위한 보험료가 증가되기 시작하여 1982년에는 건강관리 비용이 인플레율의 세배 이상을 증가하게 되었다. 이러한 부적절한 비용의 상승으로 정부나 보험회사 등에서는 비

용증가에 대한 원인을 추적하였으며 이에대한 대책으로 DRG system을 채택하였다. 이는 460개의 진단명 체계를 만들어 같은 진단군에 속하는 병은 어떠한 건강 서비스를 해주었건 상관없이 지불된 비용이 결정되어 있는 prospective payment system을 택하게 된 것이다. 이는 치료의 종류에 따라 지불내용이 달라지는 종전 system과는 다르게 치료이전에 병원에 지불하게된 보험금이 결정된 제도이다. 병원은 진단에 기초하여 환자당 지불되는 돈을 미리 받게되고 이를 효율적으로 운영하기 위해서는 병원에서 환자를 보다 빨리 퇴원할 수 있게 하였다. 이러한 환자는 과거에 가정간호로 추후간호(follow up care)를 받던 환자보다 훨씬 중한 상태가 되었다. 이렇게 조기퇴원한 환자에게 가정에서 IV요법을 시행하므로서 비용이 훨씬 절감되는 것을 알게 되면서 이제까지 병원에서만 제공되었던 서비스를 가정에서도 하게 되었다.

High Technology Home Care를 하게된 두번째 동기는 기술적인 측면의 발전이다. 과거에 병원에서만 가능했던 복합된 간호를 기술의 적용을 창의적으로 하므로서 가정에서도 안전한 간호가 가능하게 된 것이다. 여기에 가장 큰 기여를 한 요인은 IV바늘의 혁신때문이다. 과거에 사용했던 바늘은 다시 갈아서 날카롭게 만든후 재소독을 하는 번거로움이 있었으나 최근에는 폴라스틱 카테터로서 다양하게 이용하게 되었다. 이는 가정에서도 안전하게 IV요법을 할 수 있는 계기가 된 것이다. 부드럽고 가느다란 카테터는 안전하고 삽입하기도 간단하며 환자를 편안하게 해 줄 수 있으므로 가정간호시에 IV를 할 수 있게 한 것이다. 이와 관련된 또 한가지의 혁신은 IV병의 변화이다. 깨어지기 쉬운 유리병으로 된 IV병은 가정에서 안전하게 주입하는데는 문제가 있었다. 그러나 지금은 깨어지지 않는 폴라스틱용기로서 용액의 량에 따라 융통성 있게 되는 용기이다. 이로 인해 5% D/W 500ml에 항생제를 섞어 일주일 분을 냉장고에 보관하고 6시간마다 투여하는 것이 가능하게 되었다. 28개의 약물통이 유리병이라면 보관도 불가능하고 또한 집에서 주사맞는 동안 깨어질 염려때문에 안전에 어려움이 있을 것이다. IV바늘과 약물통의 변화는 가정에서 IV를 안전하게 맞는것 뿐 아니라 Pump나 Infuser, 우심방카테터 등의 이용에도 많은 기여를 하였다.

High Technology Home Care를 할 수 있었던 세번째 이유는 많은 환자가 병원보다는 집에서 치료받는 것을 더 좋아한다는 점이다. 입원한 환자들이 병원의 딱딱한 규칙보다는 가정의 편안한 분위기를 더 좋아했으며 또한 AIDS나 간염등의 병원감염의 우려 등도 고려하게 되어 병원이 안전하고 편안한 곳이라는 생각이 적어지게 된 것이다.

이러한 요인들로 인해 1980년대에 많은 가정간호기관들(Home Care Agencies)은 High Technology Program에 대해 조사하기 시작하였다. 이 프로그램을 성공적으로 만들기 위해 임상, 행정, 교육의 세가지 측면으로 노력하였다.

3. 프로그램 개발전략

1) 임상적 측면

가정간호기관에서 취한 High Technology Home Care 프로그램 개발을 위한 첫단계는 기술적으로 복합된 간호요구가 있는 환자중 가정간호를 원하는 사람이 얼마나 되는지를 조사하는 것이다. 그리고 다음 단계는 잠정적으로 가정간호가 필요한 사람을 찾기 위해 퇴원을 계획하는 사람(discharge planner), 사회사업가, 의사등에게 말하고 가정간호를 원하는 사람은 전문간호사 특히 영양이나 감염성 질환, 암 등에 관련된 전문간호사를 만날 수 있도록 해주는 것이다. 전문간호사들은 암간호사회(Oncology Nursing Society : ONS)나 IV간호사회(Intravenous Nursing Society : INS) 등으로 이들은 지부들과 연결되어 훌륭한 간호를 할 수 있도록 준비가 되어 있다.

가정간호기관은 일단 의뢰된 환자를 받으면

이 환자를 위한 정책과 절차를 개발한다. 이러한 프로그램의 표준을 개발해 놓은 조직은 암간호사회(ONS)나 IV간호사회(INS) 및 비경구·장 영양회(American Society of Parenteral and Enteral Nutrition ; ASPEN)등이다.

다음 단계는 정책·절차개발과 동시에 이용기준을 정하는 것이 필요하다. 여러 가정간호기관(home care agency)은 비교적 이용기준이 편안하지만 어떤곳은 환자에게 더 많은 서비스를 해주기 위해 그 기준이 약간 까다로울 수 있다. 예를들면 본 기관의 프로그램에 적당한 환자인지를 확인하기 위하여 가정간호사가 병원을 방문한다. 이 간호사는 가정환경의 안전상태를 중심으로 세심하게 확인한다. 가정간호기관의 정책에 따라 조사하는 부분은 다르지만 일반적으로 첫째, 환자나 보호자가 자기간호수행을 할 수 있는지, 둘째, 환자를 책임지고 관리해 줄 수 있는 사람이 있는지 셋째, 가정의가 있는지, 넷째, 전기, 전화, 수도 등의 가정구조를 갖추었는지, 다섯째, 보험에 들어있거나 또는 지불할 능력이 있는지, 여섯째 검사(laboratory)시설을 쉽게 이용할 수 있는지, 일곱째, 이 환자에게 투여되고 있는 약물이나 치료의 종류가 안전한지, 여덟째, 환자의 일반 건강상태 등을 사정하게 된다. 간호사의 사정결과 한가지 이상의 결함이 나타나면 결함을 교정하도록 한 후 가정간호서비스에 들어오게 한다. 의뢰자는 의뢰할 환자 선정에 있어서 혼돈을 피하기 위하여 가정간호 이용에 대한 기준을 알도록 하여야 한다.

정책이나 절차개발 및 이용기준이 확인되면 다음 단계는 가정에서 사용해야 하는 의료기구와 검사서비스에 대한 것을 확인해야 한다. 의료기구 배달방법 및 배달횟수, 검사결과 통보여부 이러한 절차의 보험인정 여부를 정책과 절차를 개발하는 곳에 직접 확인해야 한다. 특히 검사서비스에 관해서는 검사가 필요한 시기에 검사가능 여부, 의사와의 의사소통, 혈액검사물 채취에 대한 구체적 상황(의료기사 혹은 간호사) 등에 관해 확인해야 한다. 검사결과에 기초를 두고 치료를 변화시키거나 약물치료의 계속 여부를 결정할 때가 많으므로 검사할 수 있는 능력은 일찍 확인해야 한다.

2) 행정적 측면

행정적 측면도 임상적 측면에서 처럼 몇가지를 고려해야 한다.

첫째는 제안된 서비스를 위한 지불체계이다. 가정간호서비스를 위한 지불체계는 지불회사에 따라 다양하므로 임상적 측면에서의 이용기준처럼 철저히 조사할 필요가 있다. 만일 IV요법을 해야한 환자가 medicare 환자라면 medicare에서의 지불여부를 주에 따라 다르므로 정확히 확인해야 한다. 개인 보험회사도 간호방문을 위한 지불체계가 다양하여 정해진 방문횟수에 따라 지불하는 회사, 의사의 처방이 있을 때 한해서 지불하는 회사, 환자가 비용의 일부를 지불하는 회사 등이다. 또한 의료비품이나 약물, TPN등의 비용지불에 대한 것을 확인해야 한다. 가끔 개인보험회사는 물품과 기구를 80% 보상해 주고 20%는 환자의 책임으로 하기도 한다. 또 다른 보험회사는 병원에서 사용하는 약값은 지불하나 가정에서 사용하는 약값은 지불하지 않는다.

가정간호를 위한 비용은 인력관리면에서 비쌀 수 있으므로 정확한 비용산출을 위한 비용체계에 대한 연구가 필요하다. 비용상환문제와 함께 행정가는 high technology service에 필요한 직원의 수요를 조사하여야 한다. 환자의 수에 따라 그 지역을 관리해야 할 직원의 인원을 예측하여 기관에서 선택하여 이용할 수 있게 하여야 한다.

가정간호사의 근무시간체계도 중요하다. 24시간을 교대 근무하는 것은 바람직하지 않으며 월요일 부터 금요일까지 8시부터 4시 30분까지 규칙적인 시간에 근무하게 하고 그밖의 시간은 적은 지역의 소수의 환자를 돌볼 수 있는 대기근무제(on call)를 이용하는 것이 바람직하다. 그러나 이 제도는 환자가족이 환자를 책임지고 돌볼 수 있는 곳에서 가능하다. 대기근무(on call)와 시간연장제를 병합해서

사용할 수 있는 방법도 있다. 이는 행정자가 환자 방문시기를 조사하여 간호사의 스케줄을 결정할 수 있다. 정규시간이 아닌 경우 응급 방문이 예측될 때는 대기간호사가 해결할 수 있다. 또 다른 모델은 7시부터 오후 9시까지 주 4일을 근무제로 하고 가장 바쁜시간에는 시차제 근무를 하도록 하는 것은 간호사가 보다 좋아하는 스케줄이다. 간호사가 현장에 있는 동안은 감독간호사가 현지에 있도록 하고 9시 이후에는 간호사나 감독도 대기제로 한다.

감독간호사는 필요에 따라 간호사를 보내기도 하고 모든 전화를 분별하여 순위를 정해준다. 행정자는 오후 늦은 시간이나 대기 근무자에게는 특별 수당을 요청할 수 있고 또한 직원의 안전상태 보장을 위한 요구도 할 수 있다.

또한 방문해야 할 거리와 시간을 고려해야 하고 직원의 안전을 위해 특별한 배려가 있을 때 직원의 만족감을 높힐 수 있게 된다.

집에서 이상적인 High Technology Service를 받기 위해서는 항상 환자를 돌보는 책임있는 사람이 있어야 한다. 그러나 그것이 가능하지 않을 경우 간병인(home health aide)이 필요하다. Home health aide의 역할이 각 주에 따라 다양하나 high technology 환자를 돌보는 경우에는 간호사가 간호계획를 기록할 때 각 절차를 확실하게 기록해 주어야 한다. 예를들면 "환자가 열이 있으면 간호사를 부르시오"라고 기록하는 것과 "4시간 마다 구강으로 체온을 측정하고 결과를 기록하여 열이 100.4° 이상이면 간호사에게 연락하시오"라고 쓴 것은 다르다.

High Technology Home Care가 흔하게 이용될 때까지 가정간호기관과 간호사는 home health aide의 관리에 더 많은 주의를 기울여야 한다. 이 상황에서는 High Technology Home Care의 전체 프로그램을 책임이나 위험관리의 관점에서 평가해 볼 필요가 있다. 이 책임의 한계때문에 현장에서 간호사에게 지침이 될 수 있는 표준이나 간호단독법(각 주마다)을 제정하게 되었다. 의뢰하는 병원은 가정에서의 안정성, 치료요법의 안전한 관리, 적절한 퇴원전 검사, 추후간호방법 등을 포함해서 퇴원계획을 가정간호기관에 제공하여야 한다.

환자를 의뢰하는 의사와 함께 가정간호사가 해야할 내용을 합의하는 것은 High Technology Home Care의 책임과 예측할 수 있는 위험에 대비하는 준비가 될 수 있다.

3) 교육적 측면

직원의 신규모집과 교육은 임상과 행정분야에서 정책이 결정되는 즉시 시작해야 한다. 일단 기관이 채용할 숫자를 결정하면 이들의 해야할 서비스 종류를 확인하고 이에대한 법적, 행정적 정책을 결정하므로서 채용할 직원을 분류할 수 있고 교육의 종류도 결정할 수 있다. 예를들면 직원채용시 High Technology의 기술이 있는 병원의 ICU 간호사와 가정간호 기술이 있는 지역사회간호사중 누구를 채용할 것 인지를 결정하여야 한다. 일반적으로 이러한 경우 High Technology 기술이 있는 간호사를 모집한 후 이 간호사에게 가정간호에 대한 교육을 시킬 수 있다. 그러나 환자들의 간호에 대한 우선 순위를 결정하고 지역사회 자원을 활용하여 가족과 밀접하게 일할 수 있는 능력과 아울러 보험청구제도를 이해하는 등의 가정간호 기술도 환자에게 IV를 정확하게 놓는 것 못지 않게 중요하다. 그러므로 ICU 훈련간호사와 지역사회 간호사로서 훈련된 간호사를 균형있게 채용하는 것이 더욱 바람직하다. 그밖에 팀에 꼭 필요한 사람은 간호관리자와 임상전문가이다. 임상전문가는 복합된 기술이 요구되는 환자간호를 위한 행정과 보험금을 받을 수 있는 전문적 견해를 제공한다.

교육을 위한 교육과정 작성시 이러한 모든 문제를 포함하여 개발하여야 한다. 또한 교육과정안 개발시 꼭 마음에 두어야 할 중요한 사항은 교육받은 간호사가 교육내용을 완전히 이해했는지를 확인하기 위한 평가기준이 필요

하다. 평가방법에는 감독이 현장방문을 하여 평가한 것도 첨가되어야 한다. 왜냐하면 실험실에서의 시범이나 객관식 문제의 정답을 찾는 것은 가정에서 복합된 간호를 제공하는 것과는 같지 않기 때문이다. 감독이 현장에서 평가하는 평가도구를 공개하는 것은 평가를 받은 간호사나 가정간호기관 양측다 가치가 있다. 간호사를 위해서는 자신이 배운 내용을 파악하도록 하며 환자를 방문하고 있는 실제 상황에 이를 적용할 수 있기 때문에 도움이 된다. 가정간호 기관에는 기관의 정책과 절차에 대해 실제 방문기간중 간호사에게 기대되는 것을 확인하는 방법이 될 수 있기 때문이다. 예를들면 정책과 실제간의 차이는 평가도구를 읽는 동안에 명백해질 수 있다. 그러므로 평가도구는 전체 간호과정을 다 평가할 수 있는 실제적인 도구이어야 한다.

직원의 오리엔테이션 교육은 전문분야에 대한 자격증을 소지한 새로 채용한 직원에게 해야 한다. 그러나 새로 채용한 간호사가 국가가 발행하는 자격증을 소지했다면 오리엔테이션 기간에 알고 있는 내용에 관해서는 교육을 받지 않아도 인정할 수 있도록 하여야 한다.

가정간호를 포함한 여러 분야에서 새로운 기술의 개발과 약물의 개발 등으로 현장의 간호사들은 계속적인 교육적 요구를 갖게 된다. 간호감독은 현장을 방문하여 감독하는 동안 이러한 교육적 요구를 확실하게 알 수 있게 된다.

교육적 요구에 맞추어 교육하는 데는 여러가지 방법이 있다. 간호사가 요구하는 교육을 기관내에서 해결하는 데는 자원의 제한으로 어려움이 있을 수 있으나 외부강사의 초청강연 및 교육자료 배부로 간단히 해결할 수 있다. 또 다른 효과적인 교육방법은 환자간호에 대한 정규적인 집담회를 하는 것이다. 집담회 형태는 다양할 수 있으며 모든 환자에 대한 자료는 간단히 논의하고 치료요법의 종류에 관해서는 자세하게 논의할 수 있다. 이러한 전략은 모든 간호사가 모든 환자를 알 수 있고 모든 팀요원은 시간을 함께 보낼 수 있다는 이점이 있다. 이는 현장에 하루종일 혼자 있는 간호사에게는 중요한 점이다. 어떤 교육적 전략을 이용하더라도 계속적인 교육은 팀과 함께 이루어져야 한다.

오리엔테이션 교육과 계속 교육의 효과여부는 질보장(Quality Assurance) 프로그램으로 알 수 있고 이때 또 다른 교육적인 요구도 확인하게 된다. QA방법은 기관내에서 사용된 일반적인 QA방법과 일치되어야 하고 또한 High Technology 프로그램의 절차와 정책도 일치되어야 한다. QA를 확인하는 것은 부족된 사항을 지적함으로서 이에 대한 교육프로그램을 개발할 수 있게 해주기 때문이다. 또한 QA방법은 간호사가 환자에게 제공한 질적 간호에 대해 긍정적인 결과를 확인하는 수단이 될 수 있다.

4. High Technology Home Care의 미래

High Technology Home Care의 미래의 방향은 이 분야의 경험이 쌓아지게 되므로서 가정에서 복합된 간호를 받고자 하는 환자는 더 많아질 것으로 예측할 수 있다. 그러므로 가정간호기관은 새로 개발된 약과 치료요법을 더욱 확대하여 가정에서 할 수 있는 간호의 폭을 넓혀야 할 것이다.

또 다른 변화는 가정간호 숫가지불과 관련된 보험회사의 변화를 예측할 수 있다. 가정간호에서 좀 이익이 있다고 생각하면 간호숫가 지불을 더 잘 관리하려고 할 것이다. 지불체계는 사전에 승인한 상태에서 부터 실제 간호후 이를 고려하는 것까지 다양하다. Medicare는 환자의 조기퇴원과 어떤 형태의 가정간호에는 지불하지 않는 것 사이에는 모순이 있다는 것을 알게 될 것이다. 가정간호 기관들은 간호후 실제의 비용 특히 간호사의 방문과 같은 비용을 조사하여 상환구조의 변화를 고려하고 있다.

부정적인 측면에서 보면 가정에서 안전하게 간호를 받을 수 없는 환자, 치료자가 안전하지 않는 경우, 가정에서 치료받기를 원하지

않는 환자등의 가정간호에 부적절한 환자가 High Technology Home Care를 잘못 이용하거나 과다 이용할 가능성이 있다. 환자를 조기 퇴원시키도록 압력을 받는 의사는 가정간호를 쉽게 선택할 수 있다. 그러므로 가정간호 기관들은 이를 위해 강한 정책을 개발하고 이들을 잘 지키기 위한 노력이 필요하다.

환자수가 증가하여 이들에게 질 높은 간호를 제공할 수 있다면 성장한 High Technology Home Care의 미래가 될 것이다.

5. 맺음말

지금까지 High Technology Home Care를 하게 된 동기와 이를 위한 프로그램의 전략을 임상적, 행정적, 교육적 측면에서 보았으며 High Technology Home Care의 미래에 대한 전망을 중심으로 미국에서 실시되는 상황을 살펴보았다.

이들의 환경과 구조 등이 우리나라와 다르기 때문에 이해가 안되는 부분도 있으나 우리가 참고하는 데는 도움이 될 것으로 본다. 특히 Home Care Agency는 우리나라엔 없는 기관이지만 미국엔 수많은 사설기관(약 11000여개)이 있어 가정간호가 원활히 이루어지도록 조정한다고 한다. 우리도 간병인협회처럼 수요에 따라 개설될 가능성이 충분히 있다고 본다. 우리 간호사는 이런 측면에서도 생각해 보아야 할 것이다.

병원단위의 가정간호가 잘되게 하기 위한 중요한 요소는 각 가정단위에서 환자가 충분히 만족할 수 있는 질적인 간호를 제공하여 환자들로부터 필요성을 인정받는 것이라고 생각한다. 이를 위해서는 잘 훈련된 기술과 많은 지식이 필요하므로 임상경험이 충분히 뒷받침이 되는 간호사가 가정간호사 훈련을 받아 전문가정간호사 자격을 갖는 것이 좋을 것으로 본다. 그러므로 전문가정간호사가 되기 위해서는 적어도 몇년이상의 임상경험이 있는 경력자라야 함을 강조하는 것이 필요하다고 본다.

참 고 문 헌

- 경희의료원 간호부(1991), 종합병원에서의 가정간호사업 운영전략.
- 대한간호협회 • 보건간호사회(1990), 보건소 중심 가정간호 사업의 활성화 방안, 1990년도 보수교육교재
- 대한간호협회 서울시지부(1990), 가정간호, 1990년도 자체보수교육
- 연세대학교 간호대학 부설 간호학 연구소(1990), 종합병원에서의 가정간호 운영전략.
- Handy, C.M, Home Care of Patients with Technically Complex Nursing Needs, High Technology Home Care, Nursing Clinics of North America, Vol. 23, No. 2, 1988 June, pp. 315~328.
- Masoorei, Sue and Angeles, Tess, PICC lines : The latest home care challenge, RN 1990 Jan, pp. 44~51.