

90년대 의료계 변화에 대한 예측*

이 향 린 역**
(경희의대 간호학과 교수)

80년대에 AIDS가 세계적인 충격을 일으킬 것을 미리 예측한 사람이 없듯 90년대에도 어떤 충격적인 사건이 일어날 것을 완전하게 예측할 사람은 아무도 없을 것이다. 그러나 여러분에게 보다 앞선 아이디어를 주기 위하여 각 분야별 전문가와 상담후 미래를 생각해 볼 수 있는 사건들을 예측해 보기로 한다.

1. 건강관리 산업의 변화

1990년대 건강관리산업(health care industry)은 건강관리 전문이 아닌 사업의 형태로 변화될 것이다. 의료비를 지불하는 제 3의 기관이 어떤절차(예:수술)를 위해 병원이 값을 정하게 하여 가장 낮은 값을 제시하는 병원에서 그 일을 하게 되는 양상이 될 것이다. 그러므로 환자는 어떤 수술을 받기 위해 값싸게 수술할 수 있는 병원으로 이송되는 일이 있을 것이다.

90년대말 경제적으로 침체된 지역에서는 10개 병원중 한 병원은 문을 닫게 될것이다. 이로인해 다른병원들은 하기 싫은 일의 양이 많아지게 될 것이며, 응급실부서에서는 보험이 없고 지불능력이 없는 환자는 입원을 시키지

않도록 관리부서로부터 압력을 받을 것이다.

노인인구의 증가와 재원기간이 길어지므로 병상점유율은 거의 100%가 될 것이다. 많은 병원들은 서로 결속하여 한명의 간호관리자가 몇병원의 응급실부서를 운영하는데 책임을 갖게 될 것이며, 이 방법은 병원간의 관리방법과 의사소통에 새로운 변화를 가져오게 될 것이다.

병원들간의 경쟁이나 의료행위의 제한 및 수술횟수의 감소등은 의사간에 새로운 긴장이 조성될 것이다. 이는 또한 의사와 다른 건강 전문가들 사이에 더 많은 갈등을 야기시킬 것이고 간호사의 부족현상도 계속되어 전문직종간의 관계에도 영향을 줄 것이다.

병원들은 보다 전문화되어 다른 병원으로 이송되는 환자가 많아질 것이다. 따라서 이송팀 전문분야가 생길 것이며, FAX 기기는 환자가 이송되기 전에 환자의 최트를 보내는데 사용될 것이다.

노인인구의 증가로 인해 병실은 노인의 요구에 맞게 설계되어 좀 더 노인에게 편리한 개인집의 양상을 띠는 모습으로 변화될 것이다.

2. 간호에서의 변화

*Nornhold, Patricia, 90 Predictions for the '90s, Nursing 90, January 1990, pp 35~41.

**역자주 : 2000년대가 될때까지 간호와 관련된 분야에 어떤 양상의 변화를 가져올 것인지를 예측해 본다는 것은 재미있는 일이라 생각된다. 본 article의 필자는 90년대를 예측한다는 제목에 부합되게 90개의 항목으로 번호를 부여 서술하였는데, 부분적으로는 우리문화에 맞지않고 상상하기도 어려운 점이 있으나 이를 통해 우리는 아이디어를 얻을 수 있고 미래를 생각해보는 기회를 가질 수 있으리라 생각되어 본 article을 소개한다. 90개의 항목을 연결하여 번역하였기 때문에 연결부분에 연속성이 없는 부분이 있는 점 이해하기 바란다.

각 병원들이 운영면에서 더욱 단결하게 되므로서 간호사도 더욱 협동적인 자세가 될 것이다.

환자관리가 재조직 되므로서 심장병같은 특수한 환자의 간호를 하는 파들은 관리자에게 직접 보고하는 체계가 될 것이며, 이 관리자는 임상경험을 가진 사람이기 보다는 사업가의 성격을 띠게 될 것이다. 이로인해 전통적인 간호부서에 변화가 오게 될 것이다.

병원들의 요구에 따라 간호사는 응급실과 중환자실 간호전문가등의 관련 부분에서 함께 훈련된 응급 및 중환자 간호전문가가 될 것이다.

간호사들은 더이상 병원의 모든 일을 다하는 사람이 되지 않을 것이다. 병원은 간호사이외의 간호일을 할 수 있는 사람을 채용하므로서 간호사들에게는 위임과 책임, 교육과 감독, 최팅 및 법적문제등의 새로운 이슈가 생기게 되며, RN대 비RN의 비율도 생각하게 되고 우리가 져야할 새로운 책임과 우리가 버리고자 하는 과거의 업무 책임등을 생각하게 할 것이다.

간호사를 모두 RN으로 하자는 이슈는 소용이 없게 될 것이며 등록된 간호기술자에 대한 논쟁도 소용이 없게 될 것이다. LPN은 건강관리 체제내에서 오랜기간 무시되어 왔는데 90년대에는 그들의 기술과 재능을 더욱 효과적으로 이용하게 될 것이다. 또한 간호조무사도 급성간호병동에 간호자로 일하게 될 것이며 간호학교에서 교육도 하고 자격도 주게 될 것이다.

환자관리체제 (Case management system)는 간호사에게 더욱 강력한 권한을 부여할 것이다. Case Manager가 되므로서 간호사는 병원의 이익과 손해를 조절하게 될 것이며, 우리의 이런 권한을 인식한 다른 건강관리요원과 세력다툼이 일어날 것이다.

간호부서는 병원을 위해 더 많은 수입을 올려주도록 압력을 받을 것이다.

모든 주(State)의 간호실무법(nurse practice acts)은 확대된 간호역할을 반영하기 위해 변

화될 것이며, 환자교육도 건강관리체제내에서 가장한 중요한 업무의 하나가 될 것이다. 그러므로 간호사는 환자교육 프로그램을 개발할 것이며, 이로인해 병원의 수입도 올리게 되고 인정도 받게 될 것이다.

대도시 지역에서의 신졸업생 간호사의 년봉이 45,000불로 시작할 것이며 50,000~60,000불을 주기 위해서 병원에서는 간호사에게 더 많은 책임을 지우게 되고 석사나 박사학위등을 요구하게 될 것이다. 2,000년대까지는 20만명의 간호사에게 석사나 박사가 필요하게 될 것이다.

간호사들은 최고의 직업을 얻기 위해 학위를 따고 기술을 배우는 등 많은 노력을 하게 될 것이다. 그렇게 하므로서 1992년까지 간호사의 월급도 최고에 달할 것이다. 높은 월급 때문에 더 많은 남자가 간호학을 공부하게 될 것이며, 간호직 전문단체는 간호에 영향을 주는 정치적 이슈에 참여할 것이고 세분화된 전문단체 (예: 미국 중환자 간호 협회)도 정치영역에 참여하게 되며 중앙부서를 워싱턴디씨로 옮기게 될 것이다.

간호사의 의료사고에 대한 보험률은 더 올라가게 될 것이다. 이는 확대된 역할, 보다 더 큰 책임, 더 정교화된 기구등으로 인해 이를 피하기 어려울 것이다. 국립자료은행(National data bank)은 전문가적인 활동에 대한 자료를 수록해 놓을 것이며 간호사의 의료사고도 기록해 놓을 것이다. 주면허국(state licensing board)은 간호사를 채용하여 이 자료은행을 이용할 것이다.

병원들은 X-선이나 내시경실등의 ambulatory health care 병동에서 일할 간호사를 찾는 일이 높아지며, 또한 기술적으로 숙련된 간호사를 채용하여 환자에게 효과적인 교육을 해주기를 기대할 것이다. 나이는 환자의 증가로 인해 호스피스 전문간호사는, 가족과 간호사에게 죽음에 대처하는데 대한 상담자로서의 역할이 기대 될 것이다. 시골의 간호사 부족을 완화시키기 위해 정부는 시골로 가는 간호사에게 어떤 이익을 줄 것이다.

간호대학은 학생교육시 임상실습을 강조하는 교과과정을 운영하여 현장감을 잘 교육시킬 것이며, 결국 간호사들은 병원의 질을 높이기 위한 중요한 기여자로 인식될 것이다.

3. 중환자간호의 변화

중환자간호사협회에 의하면 2,000년대까지 적어도 400,000 간호사가 필요할 것이라고 했으며, 이 요구에 맞추어 간호대학에서는 교과과정에 중환자간호내용을 강화시켜 졸업후 오리엔테이션을 길게 받지 않고도 바로 급성 간호병동에서 일할 수 있게 될 것이다. 또한 중환자실에서 바로 집으로 퇴원하는 환자가 많아질 것이다. 이로 인해 가정간호는 더욱 중환자간호의 능력을 필요로 하게 될 것이다.

4. 응급실의 변화

90년대에는 응급실 간호사의 숫자가 증가될 것이다. 응급실간호사는 외상(trauma)이나 여러약물의 과다복용 및 어린이 학대의 경우를 많이 경험할 것이며, 모든 응급실에는 FAX 기계를 가지고 있어서 응급실간에 의사소통을 하게 될 것이다.

응급실 간호사의 역할은 더욱 확대될 것이며 그결과 중환자 간호기술이 더욱 필요하게 될 것이다. 또한 응급실에는 마약중독자의 과격한 행동의 가능성이 있으므로 무장한 보호관을 고용할 것이다.

5. 새로운 기술의 변화

환자들에게 시행하는 검사는 관혈적 검사보다는 비관혈적 검사를 많이 하게 될 것이다. 또한 환자곁에 있는 심장모니터나 I.V 펌프, 인공호흡기등의 기구는 자동으로 컴퓨터에 연결될 것이다.

내외과 병동환자의 거의 4/5 정도가 침대에서 심장모니터를 하게 될 것이며, 여기 간호사는 부정맥을 잘 알 수 있어야 할 것이다.

또한 침상열 기구가 정교해지게 되므로 병원들은 유능한 RN을 침상열 간호에 유치시키고자 더 많은 월급을 지불할 것이다.

혈액으로 전파되는 질환을 막기위해 혈액체취를 위한 새로운 기구가 소개될 것이다. 그리고 수액을 주입하는 기구는 정교해지고 자동화되어 환자의 심박동이나, 혈압, 부정맥, 혈당치 등의 수치의 변동에 따라 수입률이 조절될 수 있게 될 것이다.


간호사들은 더욱 효과적으로 컴퓨터를 사용하여 번표작성 및 간호사들의 요구등도 반영될 수 있게 할 것이다. 또한 간호기록지의 기록을 간호사가 말로 하게 되면 약물이름, 처치등이 기록될 것이다. 또한 컴퓨터는 의사가 쓴 처방도 관독하여 컴퓨터의 키보드를 누르지 않고도 프린트물로 나오게 되어 신속한 처치를 하게 되고 약물사고도 줄어들게 될 것이다. 그리고 의사사무실이나 병동에 FAX 기계나 컴퓨터 단말기가 설치되어 의사의 처방도 보낼 뿐아니라 그밖의 환자의 정보도 자동적으로 보내지게 될 것이다. 환자의 병력 및 X-선자료 등은 microchip에 저장되어 얇은 카드로 만들어 지갑에 보관하였다가 필요에 따라 정보를 컴퓨터 스크린에 불러내 볼 수 있게 되어, 컴퓨터로 인해 많은 시간이 절약되고 편리해진 반면, 침상열 컴퓨터는 간호사를 환자방으로 격리시키는 문제를 야기시킬 수 있을 것이다.

6. 약물요법의 혁신

· 주사시 바늘은 사용하지 않게 되고 공기압력으로 주사가 될 것이며 정맥내 요법은 전문가 팀이 많아져서 중환이며 노인의 정맥인 약조건의 상태에 대비할 것이다.

혈압하강제나 호르몬제, 아편진통제등은 피부에 부쳐서 투여하는 경우가 흔하게 될 것이다. 인슐린 같은 약물도 주사대신 흡입을 하게 하거나 비강내로 투여하는 방법을 쓰게 될 것이다.

약물투여시 Bar coding 방법이 다양하게 사

용 될 것이다. (Bar coding :  물건에 부착되어 있어서 수퍼에서 계산시 컴퓨터를 이용하는것) Bar code를 읽을 수 있는 장치가 모든 환자의 방벽에 부착되어 있어서 환자의 입원번호를 통과시킨후 약물의 용량, 투여시간 및 방법을 기록해 두면, 이에 맞지 않을때 경보가 울려 약물투여나 기록을 보다 정확하고 효과적으로 할 수 있게 될 것이다. 이는 활력증후나 다른 사정자료를 기록하기 위해서도 이용될 수 있을 것이다.

약성증양을 치료하는 항암제중 서서히 유리되는 약물은, 건강조직은 그대로 두고 암세포만 서서히 죽이게 되며, 약물의 전신적인 혈장량은 낮게 유지되어 부작용을 최소화 할 것이다. 또한 약물투여시 피하조직에 아주 작은 기구(microclip)를 심어 소량의 약물을 저장했다가 서서히 유리되도록 하는 방법도 이용할 것이다. 이는 전통적인 방법에 비해 부작용이나 합병증을 적게 하며 동통부위에 직접 작용하게 하여 동통을 조절할 것이다.

비록 약물투여의 혁신적인 방법이 있다해도 간단하며 값싼 경구투여방법이 약물의 용량과 시간만 잘 조정하면 암환자의 70~90%에서 동통을 훌륭히 조절할 수 있을 것이다.

간호사는 환자와 가장 많이 접촉하기 때문에 환자의 동통을 사정하는 기술이 뛰어나 환자의 동통조절에 앞장을 서게 될 것이다. 이와관련하여 호스피스나 암병동간호사가 개발한 동통조절 방법은 다른 임상영역에서도 이용하게 될 것이다.

장님과 같은 중대한 부작용을 낼 수 있는 특별한 약물은 특수분야의 전문의만 처방을 낼 수 있게 될 것이다.

각 병원은 신경계 환자의 응급상황에 맞는 프로토콜을 개발하게 될 것이다. 즉 CVA 같은 경우 뇌혈관 순환을 방해하는 응괴물 녹일 수 있는 혈전용해제 같은 약물을 응급으로 투여할 수 있도록 할 것이다.

7. 수술실에서의 변화

뇌수술은 레이저나 감마선을 이용한 방법으로 더 많이 전환될 것이다.

돈을 절약하기 위해 일반적인 외과수술을 받은 환자들은 수술후 병실로 가지 않고 호텔 방과 같은 곳으로 가는 율이 많아질 것이다. 또한 외과에서는 관혈적 수술방법보다 내시경이나 방사선 절차를 이용한 수술이 많아지므로 수술실간호사는 수술실내에서 보다 소독술이 요구되는 절차를 수행하는 곳에서 더 많이 일하게 될 것이다.

수술받고도 바로 움직이는 환자(ambulatory surgery)를 위해 수술후 첫날 간호사는 환자와 계속 함께 있으면서 충분한 교육을 주어 회복에 도움이 되도록 하여야 할 것이다.

8. 산과와 신생아실의 변화

대부분의 정상분만은 가정에서 하게 될 것이다. 간호사의 간호와 발전된 기술로 위험율이 높은 신생아의 생존율이 높아질 것이며, 이르기 위해 간호사는 더 많은 스트레스를 경험할 것이다.

임신중에 마약을 남용하여 발생한 건강문제를 가진 신생아의 수가 증가할 것이다.

9. 노인 간호의 변화

2,000년대까지 미국인구의 15%가 65세 이상이 될 것이며 3백만명 이상이 85세 이상, 10만 명이 100세 이상이 될 것이다.

간호대학은 이 시대의 특수성을 감안하여 교과과정에 노인간호를 부가할 것이며, RN 시험문제도 노인에 관한 내용이 더 많이 출제될 것이다.

Nursing home에서도 노인간호 전문가를 더 많이 고용할 것이며, 여자노인 인구의 증가 때문에 여자노인에 관한 건강관리 이슈가 더욱 관심을 집중하는 내용이 될 것이다.

10. 윤리적 디렘마

90년대에 가장 이슈가 되는 윤리문제는 안락사 문제이며 수많은 사람이 경제적 여유 부족으로 건강관리를 거부할 것이다. 심폐소생술을 하지 않아야 할 경우도 명확해질 것이며 생명을 연장하는 기구들의 제거문제는 법적으로 보다는 건강전문가에게 위임될 것이며 결국은 환자가 원하는 데로 될 것이다.

11. AIDS의 악화

WHO는 전세계적으로 AIDS환자의 수가 1990년대말에 6백만명으로 증가할 것으로 추정하였다. 1992년 말에는 미국에 AIDS 환자가 35만명이상이 될 것이며, 90년대에 10,000~20,000명의 어린이가 AIDS로 진단 될것이고 청년기의 AIDS환자도 증가할 것이다.

AIDS는 90년대 초반에는 I.V.약물 사용자에게 가장 높은 빈도를 나타낼 것이며, 90년대말에는 남녀간의 성행위로 인한 전염이 제일

높은 율을 나타낼 것이고, 이는 특히 제 3세계에 새롭게 진단된 환자가 가장 많아지게 되는 이유가 될 것이다. AIDS 환자의 증가로 AIDS 전문병동도 증가할 것이다. AIDS 환자의 생명연장을 위한 새로운 약물이 많이 나올 것이지만 이 비용은 엄청날 것이며 제 3세계에서는 금기나 다름없이 될 것이다.

AIDS가 도시지역에 더욱 많이 발생하므로서 비교적 이환이 덜된 주의회는 연구나 교육 및 치료에 더 많은 예산을 할당하게 될 것이다.

1990년대 초에 몇가지 AIDS 예방접종 주사가 제 3세계 환자들에게 시험하게 될 것이지만 2000년대까지는 별로 유용한 약을 기대하기 어려울 것이다.

이상으로 90년대를 예측해 보았다. 이 시기는 간호사에게 건강관리 사업내에서 더 많은 권한과 더 많은 인정을 받게될 중요한 시대로 생각된다. 앞으로 이러한 기회를 잘 포착하여, 간호의 발전을 이루도록 노력해야 할 것이다.

< 40페이지에서 계속 >

면 고베항까지 보조의자가 달린 효율적이고 안락한 좌석비스가 있었으며 고베에서 내리면 그 자리에서 다시 Portland로 가는 Portopia hotel 전용버스가 무료로 30분 간격으로 운행되고 있었다.

고베에서 하차한 후 바로 지하철을 이용하면 회의장 앞에서 하차할 수 있어 초행자라도 쉽게 갈 수 있었다. 주먹가에서 자취하면서 고베시민생활을 엿본 경험으로는 모든 영업행위는 지극히 작은 구멍가게라도 모두 조합형태를 이루어 상호 협동, 견제하는 경제적 안

정구조를 이루고 집집마다 작은 공간을 이용하여 분재나 푸른 나무를 가꾸고 청결히하는 습관적 행동, 쓰레기 분리수거시에 버린자의 이름을 부쳐 실수하면 반송, 교정하는 시민적 생활, 공중목욕탕에 입실할때에 환증탕을 이용하고자 하는 사람과 그렇지 않은 사람이 차등입장권을 끊은후 같은 공간에서 전혀 통제 가 없는 가운데 공적인 약속을 지켜나가는 양심적 생활태도를 보고 일본사회가 이같이 신용사회이거나, 이러한 신용사회가 국가안정의 기반을 이룬것이 아닐가 하고 생각해 보았다.