

병원중심 가정간호사업 관리대상범위 확대를 위한 기초연구*

- 산재보험가입 입원환자를 대상으로 -

이 속 자** · 이 진 경** · 유 호 신**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

본 연구는 산업재해보상보험에 가입된 후 사고를 경험하여 입원한 환자(이후 산재환자라 함)를 대상으로 장기 입원실태와 그 양상을 파악하고 조기퇴원의 가능성과 가정간호 요구도를 탐색하여 병원중심 가정간호사업 활성화를 도모하기 위한 정책개발 기초연구이다. 1964년에 도입된 우리 나라 산업재해보상보험 제도는 30여년이 지난 현재 18만개의 산업장에서 약 810만 명의 노동자를 대상으로 노동자의 권익보호와 사업주의 편익향상에 기여하면서 발전되어 왔음에도 불구하고 산업현장에서 발생하는 산재환자의 증가문제가 심각해져가고 있다(이명근 1990: 차봉석 등, 1989; 한국보건사회연구원 1997). 1997년 통계청에서 발표한 '95년 사망원인 통계결과'에 의하면 1995년 인구 10만 명당 사망자수는 526.3명이었고 사망원인은 순환기계질환으로 사망한 사람이 전체의 26.3%, 각종 암이 전체의 21.3%, 그리고 세번째 주요 원인이 산업재해나 교통사고 등 각종 사고사가 전체의 14.3%를 차지한 것으로 보고되었다.

'한국인의 건강과 의료이용실태조사'에서 연령별 주요 입원목적을 조사한 결과(한국보건사회연구원, 1995)에 의하면 '각종 사고나 그 후유증'이 10대 (전체 중 44.4

%)와 40대 (전체 중 37.3%), 50대 (전체 중 19.4%), 그리고 60대 (전체 중 19.1%)에서 모두 제1위로 발표되었다. 뿐만 아니라 1997년 12월 한국보건의료관리 연구원에서 발표한 "1996 병원경영분석"에서 의료보험종류별로 3차 병원에 입원했던 환자들의 평균 재원일수를 분석한 결과, 의료보험환자의 경우 평균 재원일수가 1992년 12.2일에서 1996년 11.2일인데 반해 산재보험환자의 재원일수는 1992년에 45.4일, 1993년에 46.4일, 1994년에 45.1일, 1995년에 46.1일, 그리고 1996년에 42.9일로 보고되었다. 이러한 결과는 자동차보험환자들의 평균 재원일수가 1992년 49.0일에서 1996년 34.9일로 재원일이 단축된데에 비한다면 산재환자들의 평균 재원일수에는 변동이 없음을 알 수 있었다.

장기입원은 여러 문제를 야기하게 된다. 즉 병원측에는 병상 회전율을 저하시키고 환자나 보호자에게는 반듯이 입원이 필요한 상황이 아님에도 불구하고 퇴원 후 후유증이나 보상문제, 입원 대체서비스의 부재(不在) 등으로 불편한 입원생활을 감수해야 하는 의료이용 편이(便宜) 문제, 그리고 제 3 지불자인 사(私)보험회사측 역시 다양한 보건의료서비스 부재로 과도한 입원비 지불보상 등의 문제를 야기시킬 수 있다. 이러한 문제해결을 위하여 상해발생 초기 급성적이고 집중적인 치료기간과 요양 및 재활기간의 구분을 명확히하고 직업훈련 등 효과적 적응기간을 거쳐 조속히 복귀할 수 있는 산재요양기관의

* 고려대학교 의과대학연구소 연구비 지원에 의한 연구임

** 고려대학교 간호대학

정비 및 개선이 요구된다는 점과 조기퇴원과 조기복귀를 유도하여 비용절감을 꾀할 수 있는 제도적 장치의 필요성이 제기되고 있다(한국보건사회연구원, 1995). 이러한 제도적 장치중의 하나가 병원중심 가정간호서비스를 활용하는 방안이다.

현재 시행 중에 있는 병원중심 가정간호서비스는 비용면에서 입원대체서비스에 대한 수가(유호신, 1994)를 받고 있기 때문에 만약 환자 본인이 전액 비용을 부담해야 한다면 적지 않은 부담이 된다. 더욱이 산재환자들의 경우는 비용지불을 산업재해보상비에서 지불하기 때문에 가정간호서비스 이용에 대한 지불보상제도가 별도로 마련되지 않는다면 현실적으로 가정간호서비스의 이용은 어렵다. 잘 알다시피 현재 시범 운영(R & D)중에 있는 가정간호서비스를 이용할 경우 지불보상이 되는 경우는 상당히 제한적이다. 말하자면 의료보험연합회에서 진료비심사를 담당하고 있는 의료보험진료비 지불대상자로 국한되어 있으면서 입원한 병원의 인근 지역에 거주하는 주민에 한정되며 그것도 월 4회로 국한되어 있다. 물론 시범사업이 종료되고 전국 확대가 시행되면 이러한 제한들이 다소 해결될 것으로 기대하고 있지만 정작 장기입원의 경향이 높은 자동차보험환자나 산재환자들이 가정간호를 이용할 경우에는 본인이 전액 비용을 부담해야 하는 구조적인 문제를 안고 있다. 즉 장기입원의 특성을 갖는 산업재해환자를 위한 산업재해보험 진료비는 노동부의 관할지방사무소에서 진료비심사를 담당하도록 되어 있고 마찬가지로 교통사고환자를 위한 자동차보험 진료비는 손해보험회사들이 각자 심사하도록 되어 있기 때문에 관련부처간의 상호보완적 제도적 뒷받침이 마련되어야만 지불보상을 받으며 가정간호서비스를 이용할 수 있는 여건이 조성될 수 있다.

따라서 1999년 12월에 종료될 예정인 병원중심 가정간호시범사업이 전국으로 확대 적용될 가능성이 높은 현 시점에서 조속한 시일 내에 산재보험(노동부 관련 근로복지공단)에 가입된 입원환자들도 병원의 주치의와 연계되는 가정간호서비스를 이용할 수 있는 제도적 뒷받침이 조속히 마련되어 가정간호 이용 제한에 따른 불편과 불만을 개선시켜야 한다. 뿐만 아니라 날로 심각해져 가고 있는 산업재해로 인한 사고 등 각종 사고로 인한 상병특성과 유병률의 증가현상은 가정간호 이외에도 재활서비스를 집중적으로 관리할 수 있는 다양한 입원 대체서비스 제도 개발의 필요성을 시사한다.

이상 지적된 문제들은 산업재해로 인한 입원환자들이

이용할 수 있는 다양한 입원 대체나 보완 서비스의 부재와 이를 해결하기 위한 제도적 장치가 마련되어 있지 못한 현 실정에서 발생되고 있다고 볼 때 의료개방화 시대에 대비한 다양한 보건의료서비스 개발 차원이나 정부의 보건의료복지정책 개발 차원에서 현실적으로 활용이 용이한 현행 병원중심 가정간호사업과 연계할 수 있는 방안모색이 시급히 요구된다.

2. 연구의 목적

본 연구는 입원 대체제로 시범사업중에 있는 병원중심 가정간호사업의 활성화를 촉진시키기 위하여 산재환자의 입원 현황과 조기퇴원 그리고 가정간호 이용가능성을 탐색하고자 한다. 이를 위한 구체적 목적은 다음과 같다. 1) 산재환자들의 입원현황을 파악한다. 2) 조기퇴원일을 추정하고 이를 근거로 병원의 수입증대효과를 파악한다. 3) 산재입원환자의 총 진료비와 재원일수에 미치는 주요 영향요인을 파악한다. 4) 가정간호 요구도를 파악하여 활용가능성을 탐색한다.

3. 용어의 정의

본 연구에서 산재환자라 함은 산업재해보상보험에 가입한 자로서 산업재해를 당해 회사로부터 진료비 지불보상을 받고 퇴원했던 입원환자를 말한다. 재원일수란 산재환자가 한번 입원시 병원에 머물러 있었던 총 입원기간을 의미하며 조기퇴원이란 실제 입원기간 보다 입원기간이 단축된 결과로 가정간호서비스나 외래서비스 혹은 자가관리(self-care) 방법을 이용한 상병관리가 가능한 시점에서 퇴원을 하게 되는 것을 의미한다.

II. 문헌 고찰

산업재해는 단순한 개인의 능력상실과 이로 인한 경제적 손실뿐만 아니라 가족구성원에게 정신적 물질적 어려움을 안겨주고 있으며 국가 경제적 차원에서 노동력 및 기능인력의 손실과 추가비용 증가의 요인이 되어 중요한 사회문제로 대두되고 있다(고덕기, 1997). ILO 결의안에서 채택한 정의에 의하면 고용으로 인한 또는 고용 중에 발생한 재해로서 작업 중에 발생하는 사고를 근로재해 또는 산업재해라 하고 직업성 상해란 근로재해로 인

한 사망, 상해 또는 유해한 물질 및 환경 등에 노출되어 얻는 질병을 의미한다(박명수, 1995). 1964년 산업재해보상보험법이 발효되었을 때에는 64개의 사업장과 8만천 여명의 근로자가 적용대상이었다가 1992년에는 근로자 5인 이상의 모든 사업장과 적용 사업장 수 154,820과 근로자 7,059명으로 관리대상이 증가되었고 1995년 산재보험 업무가 노동부에서 근로복지공단으로 이관되어 산재보험의 장기적 발전과 시급한 현안과제를 개선하고자 수요자중심의 서비스전달체계의 구축 등 여러 연구들이 시행 중에 있다(한국보건사회연구원, 1995).

산업재해보상법 제정초기인 1964년의 경우 1,489명의 재해자가 발생하기 시작하여 꾸준히 증가하던 재해자 수가 1984년 157,800명을 정점으로 하여 이후 줄기 시작하여 1993년에는 모두 90,288명의 재해자가 발생하였다. 이들 재해자는 사망과 신체장애자 및 직업병발생을 모두 포함한다(노동부, 산업재해분석, 1994). 산업재해통계에 근거하면 근로자 1,000명당 재해 발생률은 1965년 59.1을 정점으로 1981년 34.1까지 계속 하락 추세를 보이다가 산재적용범위가 확대되는 1982년에 39.8로 상승하다가 이후 계속 하락추세를 보여 1993년에는 13.0을 기록하였다(노동부, 산업재해분석, 산재보험사업연보, 1993). 뿐만 아니라 지난 10년간 산재보험 총 금액의 증가추이를 보면 무려 11배의 증가를 가져왔는데 이 결과는 동 기간동안에 우리나라 전체의료비 지출 증가를 4배 보다 큰 폭의 증가를 보였다. 산업재해로 인한 사망률은 1964년에 4.03, 1983년에 3.68, 1993년에 3.1 등으로 별 변동이 없어 보이나 10,000명당 사망자수를 보면 1964년에는 33명으로 집계되었던 것이 1983년에는 1,452명, 1993년에는 2,210명 등으로 크게 증가되는 추세였다. 그리고 산업재해로 인한 신체장애자수는 1964년에 13명에서 1973년에는 3,368명, 1983년에는 16,868명, 그리고 1993년에는 29,932 명으로 보고(노동부, 산업재해분석, 각 해당 년도)되어 주요 보건문제로 대두되고 있다.

의료보장상태별로 재원기간을 분석 발표한 전국 결과치를 살펴보면(한국의료관리연구원, 1997) 산재환자의 경우 3차 병원은 1992년 45.4일, 1993년 46.4일, 1994년 45.1일, 1995년 46.1일 그리고 1996년에 42.9일로 전체 입원환자의 평균 재원일 12.3일에 비해 약 3.5배 가량 길었던 것으로 보고되었다. 300병상 이상 병상급 병원의 경우는 1992년 48.5일 1993년 52.2일, 1994년 52.1일, 1995년 50.9일, 그리고 1996년

61.2일의 분석결과를 제시하였고 160에서 299 병상급의 병원은 1992년 42.3일에서 1996년에 55.9일로 발표되었다. 그리고 160 병상급 미만인 경우 1992년에 31.2일에서 1996년 50.0일과 그 이하 병원 급에서는 1992년 26.1일에서 1996년 32.2일의 분석결과를 제시하여 병원규모로나 연차별 뚜렷한 변화추세나 특성은 보이지 않았으나 산재환자의 평균 재원기간이 상당히 긴 수준임을 파악할 수 있는 의미 있는 진군결과라고 판단된다.

재원기간에 영향을 주는 요인들을 확인하기 위해 시도된 지금까지의 연구결과에 의하면 재원기간은 입원 당시의 환자상태에 가장 많은 영향을 받으며 그밖에는 연령, 성, 경제상태, 합병증 수, 서비스 강도, 치료결과, 보험종류 등도 재원기간에 영향을 준다고(서진숙 1987; 이명근 1990; 조우현 1987; Epstein 1988; Jones, 1985) 지적하였다. 특히 산재환자의 경우는 상해의 특성상 장기입원의 경향이 높지만 환자의 임상적 특성 외에도 병원의 조직이나 경영 방침 등 기타 요인들이 영향을 미쳤다(유승훈, 이명근 1990; 한국보건사회연구원, 1997). 진료비지불형태별로 재원기간을 비교 분석한 연구결과에서도 산재환자가 모든 상병에서 재원기간이 길었던 것으로 미루어 상병특성이외에도 본인의 진료비 지불부담이 적었기 때문인 점도 간과할 수 없는 요인임을 언급하였다(이명근, 1990).

한편 1995년도 한국보건사회연구원의 장애인실태조사 보고에 의하면 각종 질병으로 인한 후천적 장애인인 전체의 반 가량을 차지하였고 퇴행성 장애는 12.6%, 교통사고로 인한 장애가 8.5%, 그리고 산재로 인한 장애 원인이 6.6%였으나 경중도와 연차적 변화추세의 파악이 어려웠다. 뿐만 아니라 현재 산재환자의 관리체계는 요양 및 보상 위주로만 운영되고 있으며 사후 관리에 대해서는 산재환자에 대한 자료관리가 제대로 이루어지지 않고 있을 뿐 아니라 지금까지 산재환자의 직장복귀에 대한 조사연구가 거의 없어 산재환자의 직장복귀에 영향을 주는 요인을 정확하게 파악조차 못하고 있는 현실이다(고덕기 1997; 근로복지공사 1993). 최근 들어 산재근로자의 직장복귀를 위한 서비스 욕구가 증가하고 있어 단순한 재해로 인한 소득상실에 대한 보상 및 치료뿐만 아니라 직장으로 다시 복귀할 수 있는 재활서비스가 강조되고 있다(조재국 등, 1996). 산재환자의 치료종결 후 사후관리가 비체계적이고 종합적이지 못했던 관계로 산재환자의 요양이 장기화되고 치료종결 후 피해근로자의

생계가 어려워졌다고 하며 선진국의 경우는 의료 재활, 직업 재활, 사회 재활이라는 개념 하에서 근로자가 산재를 당하면 평생 복지개념으로 산재환자에 대한 사후관리 체계를 정립 발전시킬 필요를 지적하였다(고덕기 1997; 김용하 외 1995; 유미선 1992).

근로자가 치료종결 후 사회복귀를 위하여 정신적, 신체적, 사회적으로 적응할 수 있는 적극적인 지원이 필요하며 이의 실현을 위하여 관련부처 정책담당자들이 국가보건의료 정책차원에서 종합적으로 해결해야 한다. 이를 위하여 사용자가 재해근로자의 직장복귀를 위한 훈련적 치료를 보장하고 재해근로자가 요양을 종결한 후에는 직장복귀를 의무화하는 명문규정을 두는 법개정을 실시하며, 의료기관에 입원하지는 않았지만 계속적인 요양이 필요하고 가정에서 요양을 하는 경우에는 개호비 및 요양비를 지급 받을 수 있는 제도적 장치를 마련하여야 한다고 지적(김용하 외 1995; 조재국 외 1997) 하였듯이 이러한 제도적 장치가 마련되어야 만이 불필요한 입원을 단축하고 사회로 복귀하여 사후관리를 받을 수 있을 것으로 본다.

이와 같이 산업사회의 발달로 산재보험대상자들의 확대와 재해전수의 계속적인 증가는 의료이용의 증가를 가져오게 되고 이를 해결하기 위한 효율적인 환자관리체계가 요청되고 있다는 점을 감안할 때 산재환자들의 정확한 의료이용 실태와 행태 파악이 절실히 필요하다. 따라서 장기적으로는 소비자중심의 국가보건의료 공급구조로 전환시켜 나가되 단기적으로는 산업재해를 입고 장기 입원중에 있는 환자들이 가정이나 직장으로 복귀하여 일상 생활을 영위하면서 가정간호서비스를 통한 체계적인 사후관리(follow up care)가 이루어 질 수 있는 제도적 뒷받침이 필요하다.

III. 연구 방법

1. 연구의 기본틀

본 연구는 산재환자의 입원실태와 조기퇴원의 가능성을 파악하기 위한 기존자료의 분석연구와 산재환자들의 가정간호 이용가능성을 탐색하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

기존자료 분석대상은 서울시 소재 일 3차 병원에서 1997년 1년 동안에 퇴원한 산재환자 전수의 입원 기록지와 동일환자의 진료비명세서였다. 조사연구대상자는 서울시 소재 4개 3차 병원에 입원한 산재환자와 주 보호자, 산재환자를 담당하는 간호사 및 의사, 그리고 병원중심 가정간호 시범사업에 참여하고 있었던 가정간호사 전수였다.

3. 자료수집 및 분석방법

산재환자의 입원현황을 파악하기 위하여 우선 전국을 대상으로 파악된 기존연구의 분석결과를 검토하였다. 그리고 산재입원환자들의 입원실태를 보다 심층적으로 파악하기 위하여 일 3차 병원에서 1년 동안에 퇴원한 환자의 입원 기록지를 통한 질적 분석(micro analysis)과 진료비명세서를 통한 양적 분석(macro analysis)을 실시하여 입원현황과 조기퇴원일 추정 그리고 재원일수 단축으로 인한 진료수입 증대효과를 분석하였다.

산재환자의 가정간호서비스 이용가능성과 요구도를 탐색하기 위하여 서울시 소재 4개 3차 병원을 대상으로 조사당시에 입원하고 있었던 환자와 보호자 그리고 이들을 직접 관리하고 있는 담당 간호사와 의사를 대상으로 설문조사와 전국의 가정간호사 전수를 대상으로 우편설문 조사를 실시하였으며 그 구체적인 방법은 다음과 같았다. 첫째, 기존 연구문헌의 고찰을 통하여 전국 산재보험 가입환자의 재원일수, 진료비, 상병특성 등 입원실태와 재활관리실태를 파악하였다. 둘째, 1997년 12월을 기준으로 후향적(retrospective)으로 지난 1년 동안에 퇴원한 산재환자 전수의 입원시 진료기록부와 동일 환자의 진료비명세서의 질적 분석을 실시하였다. 자료검토과정에서 의무기록실 자료와 전산실 자료가 불일치되는 경우를 제외한 115건의 입원환자를 대상으로 평균 총 진료비와 평균 일일진료비, 그리고 평균 재원일과 조기 퇴원일을 추정하였다. 조기퇴원일 추정은 입원진료기록부의 질적 분석을 통하여 가정간호 전문가 1인과 산재환자를 담당하고 있는 임상경력 6년과 10년이었던 병실 간호사 2인 등 전문가 3인이 산재환자의 조기퇴원 기준 안을 먼저 정한 후 이에 근거하여 3명 모두 일치되는 시점으로 정하였다. 셋째, 면접 및 설문조사를 산재환자와 보호자 그리고 산재환자를 담당하는 의료진을 대상으로 1998년 2월 한달 동안 수도권 3개 지역 3차 진료기관을 대상으로 전수조사를 실시하였다. 넷째, 1998년 4월 한달 동안

조사당시 가정간호시범사업에 참여중인 가정간호사 70여 명의 전수를 대상으로 산재환자관리에 대한 의견을 파악하기 위하여 우편설문조사를 실시하였다.

4. 연구 제한점

본 연구결과는 서울시 소재 3개 3차 병원에 국한된 결과이므로 해석상에 유념할 필요가 있다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 산재환자를 대상으로 조기퇴원의 가능성과 가정간호서비스 이용 가능성을 탐색함에 있어 기존 문헌고찰, 기록지 분석 및 관련 의료진과 환자 및 보호자 등 다각적인 방법을 시도한 최초의 연구로서 그 결과의 의미가 시사하는 의의가 매우 크다고 본다.

IV. 연구 결과

1. 산재환자의 입원현황

본 연구의 분석대상인 산재 입원환자들의 일반적 사항과 입원 현황을 파악하고자 기존자료를 분석한 결과, 대부분이 남자환자(94.8%)로 25세에서 59세의 생산연령층(88.7 %)이었으며, 기혼자 (81.7%)가 대부분을 차지하였다. 산재환자들의 입원특성을 살펴본 결과에서는 전체 입원 환자중 76.5% 정도가 수술을 받았으며 대부분이 복합상병 증세를 갖고 있었다(87.6%). 퇴원시 치료결과는 5.4 % 정도만이 완치된 상태로 퇴원한 반면 64.7%가 호전된 상태 그리고 기타 완치나 호전이 되지 못한 상태에서 퇴원한 환자비율도 29.7%를 차지하였다. 그리고 퇴원시 계속치료 계획이 있었던 산재환자는 71.4%로 대부분의 환자들이 병원에서 퇴원한 이후에도 지속적인 관리가 요구된다는 점을 시사하였다.

분석대상 산재환자들의 평균 입원횟수 분석결과, 평균 약 2회 (1.94±0.95)였다. 구체적으로 보면 첫번째 입원이었던 환자가 전체의 40%였고 두 번째 입원했던 환자가 33.8% 그리고 3번 이상 입원했던 산재환자도 26.2%를 차지하였다(표 3 참조). 이 결과는 분석시점에서 퇴원한 환자의 실태를 파악한 결과로서 모든 분석대상자들이 완전하게 종료된 결과가 아니라는 점을 감안한다면 이 분석결과 보다 더 높은 재입원 경향이 있을 것으로 예측된다.

<표 1> 산재환자의 일반적 특성

구 분		분포(%)
성	남자	94.8
	여자	5.2
연령	24세 이하	4.3
	25 - 44세	47.9
	45 - 59세	40.8
	60세 이상	7.0
(평균±표준편차)		40.7±12.7
결혼상태	기혼	81.7
	미혼	18.3
계(N)		100.0(115)

<표 2> 산재환자의 입원현황

구 분		분포(%)
수술유무	유	76.5
	무	23.5
합병증유무	유	12.4
	무	87.6
치료결과	완치	5.4
	호전	64.9
	기타	29.7
	계속치료계획	유
	무	28.6
계(N)		100.0(115)

<표 3> 산재환자의 평균 입원횟수

입원횟수	분포(%)
1 회	40.0
2 회	33.8
3 회 이상	26.2
평균±표준편차	
	1.94±0.95
계(N)	
	100.0(115)

산재입원환자들의 입원진료비 분석결과 <표 4>에 제시된 바와 같이, 교통사고환자의 입원진료비 수준(이숙자 외 1999)과 유사한 양상을 보였는데, 이는 장기 입원환자들에게서 볼 수 있는 공통된 현상일 것으로 파악된다. 구체적으로 확인하기 위하여 재원기간별로 분석한 결과, 산재환자 1인당 1일 평균 입원 진료비는 입원 첫 일주일까지는 237,647원, 일주에서 2주간 중에는 평균 155,837원, 14일에서 30일기간 중에는 평균 114,369원, 그리고 90일 이상 장기 입원했던 환자의 경우는 평균 6만원대로 낮아지는 경향을 보였다.

〈표 4〉 재원기간별 산재 입원환자 1인당 1일 평균 총 진료비 및 진료항목별 구성비

재원기간	1인당 1일 평균입원비 (1인당 평균 총 입원비)	1인당 1일 평균 총 진료비의 진료항목별 구성비 (100 0)						
		입원료	투약 및처방전료	주사료	마취료	처치 및수술료	검사료	기 타
7일 미만	237,647 (934,875)	7.7	2.5	27.8	15.6	8.9	28.5	9.0
7 - 13일	155,837 (1,221,929)	11.6	4.2	38.1	14.0	5.5	25.4	1.2
14 - 30일	114,369 (3,164,757)	20.5	6.5	34.9	11.7	4.7	18.4	3.3
31 - 89일	92,821 (6,406,255)	28.2	6.9	24.5	14.1	4.5	17.5	4.3
90일 이상	61,279 (11,262,400)	48.2	9.4	10.5	10.8	4.8	13.1	3.2
전 체	133,409 (4,562,722)	22.6	5.0	30.7	14.0	6.1	21.3	4.8

주 · 총 115건의 입원건수와 실 입원일 4,036일에 대한 분석결과임.

이러한 양상은 입원 후 2일 내지는 5일 동안은 수술, 마취, 검사, 진단, 처치 투약 등이 집중적으로 이루어지므로 고정비에 변동비를 다한 총 비용곡선이 총 수익곡선보다 높아 이익이 될 수 있으나 입원 10일 이후에는 총 수익곡선이 총 비용곡선보다 낮아 그 차이만큼 병원은 손해를 보게 된다는 이숙자 등(1999)의 연구결과와 같이 고정비 수준에 이르면 환자관리 특성에 적합한 수준의 입원 대체서비스를 활용해야한다. 따라서 장기요양을 요하는 산재환자를 많이 입원시키고 있는 병원은 병상이용률이 높아 겉보기에는 좋은 것 같아 보이나 병상회전율을 낮추는 결과를 초래하게 되므로 수익성은 떨어질 수 밖에 없다는 점을 신중하게 고려해야 한다.

산재환자의 입원비를 진료항목별로 분석한 결과, 입원 3개월 이후부터는 입원비 구성에서 상당부분 입원료가 차지했는데, 이 의미는 병원에 입원해서 받는 서비스가 기본적인 서비스 외에는 별다른 조치가 없었다는 것으로서 입원 대체제로 관리방법을 전환시켜야 한다는 점을 시사한 결과라 할 수 있다.

2. 조기퇴원일 추정과 수입증대효과

조기퇴원일 추정은 가정간호와 재활환자 관련 전문가 4명이 환자의 입원 의무기록지를 개개인 환자별로 검토하였다. 이때 검토된 기록지는 입원기록지, 의사처방지, 검사결과지, 치료경과지, 투약기록지, 퇴원요약지, 활력

증후기록지, 그리고 간호진행기록지등이었다. 조기퇴원 기준은 김모임 등(1993년)이 개발한 집중적인 치료(critical care) 시기가 지나고 가정간호로 의뢰될 수 있는 시기를 참고하여 전문가 4인이 모두 동의한 시점으로 정했으며 이때 고려된 요인은 다음과 같았다. 약물투여 방법이 주사에서 경구용으로 바뀐 시점, 특별한 처치나 검사가 종료된 시점, 환자상태가 안정상태로 지속된 시점, 활력징후 증상이 정상으로 지속된 시점, 퇴원지시를 받았던 시점, 환자가 외출을 시작한 시점 등이었다.

분석결과 실제 산재환자들의 재원일은 평균 37.1일이었고 조기퇴원 추정결과는 28.2일로 평균 약 11일 가량 조기퇴원이 가능할 수도 있었던 것으로 분석되어 장기입원환자들의 특별관리가 요구된다는 것을 엿볼 수 있었다. 이숙자 등(1999년)이 동 병원을 대상으로 동일한 시점에서 교통사고 환자를 대상으로 분석한 조기퇴원 가능성 결과 실제 교통사고환자들의 평균 재원일이 50.33일에서 34.3일로 16일 가량 단축이 가능했었던 결과로 미루어 볼 때, 산재환자들은 교통사고환자들 보다는 불필요한 입원기간이 다소 적었다. 재원기간별 분석결과에 있어서는 일주일 이내로 퇴원한 환자들의 실제 평균 재원일은 4.9일 그리고 평균 조기퇴원일은 4.6일로 조기퇴원의 가능성이 거의 없었으나 〈표 5〉에 제시된 바와 같이 90일 이상 장기입원 환자의 경우엔 평균 재원일 122.6일에서 조기퇴원일 92.0일로 평균 약 30일 가량 조기퇴원이 가능했던 것으로 분석되었다.

〈표 5〉 재원기간별 평균 재원일과 조기퇴원일

재원기간	평균 재원일	조기퇴원일	분포(%)
7일 미만	4.9 ± 1.4	4.6 ± 1.2	7.0
7 - 14일 미만	9.3 ± 2.2	7.7 ± 2.1	12.2
14 - 31일 미만	21.0 ± 5.3	17.5 ± 5.6	32.2
31 - 90일 미만	48.5 ± 16.3	38.8 ± 15.7	44.3
90일 이상	122.6 ± 25.2	92.0 ± 36.4	4.3
계	37.1 ± 28.0	28.2 ± 23.2	100.0

본 연구의 분석대상인 3차 병원의 병상 이용률은 1997년 12월 기준으로 95%로 비교적 높은 수준이었다. 병상이용률이 한계병상 이용수준 보다 높아 입원대기환자가 많은 병원의 경우에는 병상회전율을 올려야 한다. 병원의 실제 순수익의 차액에 의한 비용효과를 제시하기 위하여는 조기퇴원 전후 각각에 대한 투자원가를 산정하여 순수익간의 차액을 산출해야 한다. 뿐만 아니라 조기 퇴원시 그 병상을 바로 이용할 수 있는 동일한 진료수준의 산재환자가 새로 입원되어야 하고 병상 수와 1년을 기준단위로 하는 등의 병상회전율이 동시에 고려된 전제하에서 산출된 비용 차액만이 실질적 효과라고 제시할 수 있다. 그러나 여기서는 병원의 투자원가를 고려한 환자 수 예측이 불가능한 현실에서 본 연구에서는 제한적이기는 1병상당 조기퇴원으로 인한 단순 수입 증가 예상 총액만을 제시하였다.

조기퇴원으로 인해 발생하는 비용효과는 조기퇴원시점을 언제로 정하느냐에 따라 달라진다. 따라서 본 분석결과인 산재환자들이 실제 평균재원일 약 37일에서 조기퇴원일 약 28일을 기준으로 하여 산출하였다. 산재환자들의 일일 평균 입원진료비의 실측치와 추정치 분석결과, 입원초기인 1주일 동안에는 수술과 다양하고 집중적인 처치, 각종 검사, 주사약 등 집중적인 의료서비스가 제공되었던 관계로 진료비 수준이 매우 높았다가 약 2주 이후부터는 지속적으로 고정비수준의 진료비가 유지된 경향을 보였다.

산재환자들에 대해 조기퇴원을 실시했을 경우 진료수입의 차액을 산출하기 위해 먼저 재원일수와 평균진료비간의 함수관계를 추정하고, 이에 기초하여 병원측의 수입증대효과를 산출하였다. 데이터는 본 연구의 분석대상이 된 115건의 산재환자 평균진료비를 기본 자료로 하였으며, 수입증대효과와 산출은 두 가지의 경우로 나누어 실시하였다.

첫째, 가장 단순한 경우로서 기 분석한 조기퇴원 추정일에 근거하여 환자당 평균재원일을 37일에서 28일로 9

일간 단축하였을 경우 발생하는 병원측의 1병상당 진료수입 차액을 분석한다. 둘째는, 병상의 회전율을 고려하여 1병상에서 발생할 수 있는 연간 수입증대효과를 산출하였다. 먼저 산재환자의 재원일수와 평균진료비간의 함수관계를 추정하면 다음과 같다.

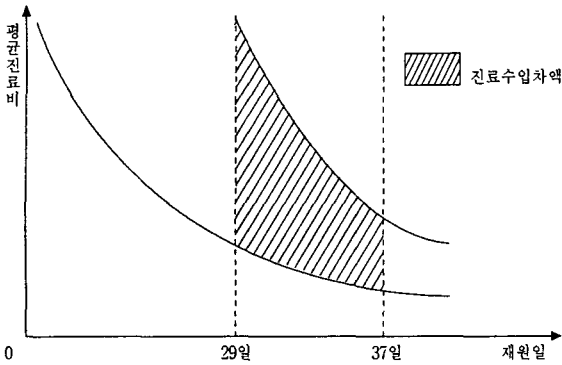
$$\log y = 8.1985 - 0.3678 \log x, \quad R^2=0.5354 \\ (0.1543) (0.0545)$$

y : 평균진료비, x : 재원일수, ()는 standard error값임.

양편로그(double log)형태의 단순회귀식에서 독립변수의 계수 값은 탄력성을 나타낸다. 탄력성은 독립변수의 값이 1% 변화할 때 종속변수의 값이 몇% 변화하는가를 나타내는데, 본 회귀방정식에서의 의미는 재원일이 1% 증가하면 평균진료비가 0.37% 하락함을 의미한다. 평균진료비와 재원일수간의 함수관계가 기존 환자와 신규환자 모두에게 동일한 것으로 가정할 경우 조기퇴원에 따른 수입증대효과는 〈그림 1〉의 빗금친 부분으로 나타낼 수 있다. 진료수입의 증분은 신규 환자의 입원에 따른 진료비 수입에서 기존환자를 조기퇴원 시키지 않고 계속 진료하였을 경우의 수입을 뺀 것으로 표시될 수 있는 것이다. 따라서 빗금친 부분이 의미하는 바는 환자를 평균재원일수인 37일간 입원시키는 대신 28일째에 조기 퇴원시키고 신규환자를 입원시켰을 경우 병원측이 추가적으로 획득할 수 있는 1병상의 1회전시 진료수입의 증가액을 나타낸다. 빗금친 부분의 면적의 값은 다음과 같다.

$$\int_1^9 (8.1985 - 0.3678 \ln x) dx - \int_{29}^{37} (8.1985 - 0.3678 \ln x) dx = \\ [8.1985x - 0.3678(x \ln x - x)]_1^9 \\ - [8.1985x - 0.3678(x \ln x - x)]_{29}^{37} = \\ 2,004,500(\text{원}) - 905,700(\text{원}) = 1,098,800(\text{원})$$

본 분석결과에 따르면 산재환자를 9일간 조기퇴원시키고 그 병상에 신규환자를 입원시켰을 경우 1 병상당 진료수입 차액은 약 110만원이 발생함을 알 수 있다. 둘째로, 일개 병상의 회전율을 고려하여 연간 수입증대효과를 산출하였다. 이때 병상 회전율은 95%로 가정하고 산출하였다.



〈그림 1〉 9일간 조기퇴원으로 신규 산재환자를 입원시켰을 경우 1병상당 진료수입 증대효과

〈평균 재원일이 37일인 경우의 1병상당 연간 총 진료비〉

$$\int_1^{37} (8.1985 - 0.3678 \ln x) dx \times \frac{365}{37} \times 0.95 = 49,702,400(\text{원})$$

〈평균 재원일을 28일로 단축시킬 경우의 1병상당 연간 총 진료비〉

$$\int_1^{28} (8.1985 - 0.3678 \ln x) dx \times \frac{365}{28} \times 0.95 = 54,462,000(\text{원})$$

〈조기퇴원 실시에 따른 1병상당 연간 진료수입 차액〉

$$54,462,000(\text{원}) - 49,702,400(\text{원}) = 4,759,600(\text{원})$$

분석결과 산재환자의 평균 재원일을 9일간 단축시키면 1병상당 연간 총 진료비의 차액은 약 476만원으로 산출되었다. 그러나 이 결과는 입원초기의 진료에 따른 원가를 반영하지 않고 있기 때문에 병원측의 순이익을 나타내는 것은 아니며, 단지 조기퇴원에 따른 진료수입의 차이를 반영하고 있다는 점에 유의할 필요가 있다. 따라서 이러한 결과를 기준으로 가능 병상수와 병상회전 그리고 병원의 원가 산출이 가능할 경우 조기퇴원으로 인한 병원의 수익효과(benefits)에 대한 예측이 가능할 것으로 기대된다.

3. 총 진료비와 재원일수에 미치는 주요 영향요인

산재환자들의 입원 진료비와 재원기간에 영향을 미치는 주요 요인을 파악하기 위하여 진료비명세서와 진료기록부 분석을 통해 수집이 가능했던 변수중 주요변수만을 선택하여 회귀분석방법을 이용하여 독립변수들의 설명력과 총 진료비에 영향을 미치는 주요 독립변수들을 분석하였다.

〈표 6〉 산재환자의 총 입원진료비에 대한 회귀분석 결과

독립 변수	회귀계수	t 값
개인특성		
연령 (실수)	.103771	.1646
성 (남자=1, 여자=0)	.025138	.6965
거주지 (병원소재구역=1, 기타지역=0)	.142643	.0352
상병관련임상특성		
진단명 종류수 (실수)	.031314	.6908
수술유무 (유=1, 무=0)	.154336	.0308
재원일수 (실수)	.767472	.0000
입원횟수 (실수)	.038294	.4046
R ²	.77969	
Adj. R ²	.74821	
F 값	24.77287 (Sig.F=.0000)	

*** P<.0001, ** P<.002

〈표 7〉 산재입원환자의 재원일수에 대한 회귀분석 결과

독립 변수	회귀계수	t 값
개인특성		
연령 (실수)	-.020168	.8741
성 (남자=1, 여자=0)	.053040	.6303
거주지 (병원소재구역=1, 기타지역=0)	.012961	.9096
상병관련임상특성		
진단명 종류수 (실수)	.511644	.0000
수술유무 (유=1, 무=0)	.263851	.0254
입원횟수 (실수)	-.122350	.7298
R ²	.32461	
Adj. R ²	.30474	
F 값	4.64600 (Sig.F=.0006)	

*** P<.0001, ** P<.002

분석결과, 〈표 6〉에 제시된 바와 같이 본 연구에 이용 가능했던 독립변수로서 개인변수로는 성, 연령, 환자의 거주지였고 임상특성과 관련된 변수에는 합병증 정도를 예측할 수 있는 환자가 진단 받은 진단명 종류수와 수술 여부 그리고 재입원 여부 등이었다. 이 독립변수들이 총 진료비 결정요인을 약 75% 정도 높은 설명력을 보였다. 독립변수중 재원기간이 총 진료비에 통계적으로 가장 유의하게 영향을 주었고 진단명 종류수(P=.0308)와 거주지역(P=.0352)이 그 다음으로 유의한 영향력을 미친 것으로 분석되었다.

한편 재원일수에 영향을 준 변수들의 설명력에 대해서도 파악하였다. 〈표 7〉에 제시된 바와 같이 분석에 이용된 독립변수는 연령, 성, 환자가 소재한 거주지역, 진단명 종류수, 수술유무, 입원횟수 등이었다. 분석에 활용된 독립변수들이 재원일수에 대해 약 30%의 설명력을 보였으

며 이중 진단명 종류수가 총 진료비의 경우와 마찬가지로 매우 유의한 수준(P-value=0.0000)으로 영향을 준 것으로 분석되었고 그 다음으로 수술여부가 P-value =0.0254 수준으로 유의한 영향을 준 것으로 분석되었다.

4. 가정간호요구도

1) 환자 및 보호자

산재입원환자들의 가정간호 요구도를 파악하기 위하여 서울시 소재 3개 3차 병원에 입원 중이었던 산재환자와 주 보호자를 대상으로 전수조사를 실시하였다. 설문조사에 응답한 152명의 환자(응답회수율89.6%)와 139명의 주 보호자(응답회수율 82.4%)를 대상으로 가정간호에 대한 인식도를 조사 분석한 결과, 이미 조사시점에 가정간호에 대해 알고 있다고 응답한 대상자는 불과 환자 보호자 각각 26.1%와 27.6% 수준으로 아직은 환자들에게 가정간호에 대한 인식이 매우 낮은 것으로 밝혀졌다. 가정간호를 몰랐다고 응답한 대상자들에게는 가정간호에 대해 간단한 설명을 실시하고 퇴원 후 가정간호를 이용할 의사가 있는 지를 파악한 결과, 환자의 경우엔 65.5% 정도가 그리고 주 보호자의 경우엔 환자보다 높은 88.9%가 이용의사를 밝혀 가정간호활용의 필요성을 시사하였다. 한편 가정간호를 이용하지 않겠다는 의사를 표명한 환자의 경우 그 이유를 파악한 결과 완치될 때까지 입원해야 되기 때문(17.3%)과 의사의 권유에 따라야 하기 때문(8.3%) 그리고 기타 등으로 파악되었다.

<표 8> 가정간호에 대한 인지도와 이용도

내 용	환자(%)	보호자(%)
가정간호 인지도		
알고 있었다	26.1	27.6
모르고 있었다	70.9	72.4
향후 이용도		
이용하겠다	65.5	88.9
이용하지 않겠다	34.5	11.1
계(N)	100.0(152)	100.0(139)

또한 산재 환자와 주 보호자를 대상으로 조기 퇴원하여 가정간호를 활용할 경우 어떤 장점이 기대되는가를 조사한 결과(표 9 참조), 환자가 집에서 생활하면서 치료받을 수 있어 편리할 것 같다는 장점을 가장 많이 지적하였고(82.1%) 그 다음이 보호자가 고생하지 않아도

될 것 같다는 장점(62.6%)을 지적하여 우리 나라 입원 환자를 보호자들이 옆에서 돌보아야 하는 현실에서 환자가 장기입원이 될 경우 보호자들의 부담이 매우 크다는 점을 다시 한번 확인할 수 있었다. 앞서 언급한 환자보다 주 보호자가 가정간호 이용의사를 더 많이 응답한 결과와도 맥을 같이 하는 것으로 입원 대체제의 활성화는 병원의 경영측면 뿐 아니라 환자나 보호자들의 편의 측면에서도 매우 중요한 의미를 갖는다.

<표 9> 가정간호 이용시 장점으로 기대되는 내용

내 용	분포(%)
집에서 생활하면서 치료받을 수 있어 편리할 것 같다	82.1
보호자가 고생하지 않아도 될 것 같다	62.6
직장이나 학교에 다니면서 관리를 받을 수 있을 것 같다	55.1
사회 재적응에 도움이 될 것 같다	37.7
조기퇴원으로 절약되는 의료비의 일부를 보상받을 것 같다	7.8
계(N)	100.0 (291)

주) 환자와 주 보호자의 응답결과이며 이 결과는 복수응답결과임

<표 10> 가정간호 이용시 염려되는 내용

내 용	분포(%)
치료를 제대로 받을 수 없게 될까봐	37.3
필요시 재 입원을 못하게 될까봐	29.7
보상문제	24.9
없 다	8.1
계(N)	100.0 (291)

주) 환자와 주 보호자의 응답결과임

만면 조기 퇴원하여 가정간호를 이용하게 된다면 환자와 보호자 입장에서 어떤 점이 염려가 되는지를 물어 본 결과(표 10 참조), 치료를 제대로 받을 수 없을지도 모른다고 응답한 경우가 37.3%, 조기 퇴원할 경우 만약 재입원해야 할 상황에 있을 때 가정간호를 이용하기 때문에 병원에 다시 입원하기가 어렵지 않겠는가를 염려한 응답자가 29.7%, 그리고 보상문제를 염려한 응답자도 24.9%였다.

2) 산재환자 담당 의료진

조사당시 산재환자를 담당하고 있는 의료진의 의견이 매우 중요한 것으로 판단되어 병실 담당 간호사와 의사를 대상으로 가정간호에 대한 인지도와 필요성 여부를 파악하였다. <표 11>에 제시된 바와 같이 의사의 경우 아직도 가정간호에 대해 모르고 있다고 응답한 경우가 약 1/3 수준인 36.1%였다. 그러나 산재환자들을 조기

퇴원시켜 가정간호를 활용할 필요성이 있다고 연구대상 의사의 96.4%가 응답하였고 만약 산재환자가 가정간호를 이용할 수 있는 제도가 마련된다면 의뢰할 의사가 있는지를 파악한 결과에서도 97.6%의 높은 응답결과를 보여 산재환자들이 가정간호를 이용할 수 있는 제도적 뒷받침이 필요함을 시사하였다.

〈표 11〉 의료진의 가정간호에 대한 인지 및 필요성 여부

구 분	의사(%)	간호사(%)
가정간호에 대한 인지		
알고 있었다	63.9	98.1
모르고 있었다	36.1	1.9
가정간호 필요성 여부		
필요하다	96.4	99.1
필요 없다	3.6	0.9
가정간호 의뢰 여부		
의뢰하겠다	97.6	86.5
의뢰하지 않겠다	2.4	13.5
계(N)	100.0(84)	100.0(106)

〈표 12〉 담당의로서 산재환자들의 가정간호 이용시 염려되는 점과 기대되는 점

구 분	예	아니오
염려되는 점		
환자들이 조기퇴원지시를 따르지 않을 것임	70.2	29.8
가정간호사에게 의뢰하기가 불안함	39.3	60.7
의사들의 업무가 가중될 것임	9.5	90.5
현재 비어 있는 병상이 많아 조기퇴원 시킬 필요가 없음	6.0	94.0
기대되는 점		
3차병원의 특성이 살고 병상활용도가 제고될 것임	72.6	27.4
장기입원으로 인한 문제가 해소될 것임	69.0	31.0
환자들이 편리할 것임	53.6	46.4
지속적인 관리가 기대되어 여기저기 옮겨 다니지 않아도 됨	41.7	58.3
입원대기환자 문제가 해소될 것임	36.9	63.1
마음놓고 환자를 퇴원시킬 수 있을 것임	23.8	76.2

주) 복수응답 결과임.

산재환자들을 담당하고 있는 전문의료진들에게 보다 구체적으로 가정간호사에게 환자를 의뢰하게 될 경우 염려되는 점과 기대되는 점을 확인해 보았다. 〈표 12〉에 제시된 바와 같이 염려되는 점은 환자들이 조기퇴원 지시를 따르지 않을 것을 가장 염려하고 있었고, 39.3%가 가정간호사에게 의뢰하기가 불안하다고 하였다. 반면 기

대되는 점으로는 3차 병원의 특성이 살고 병상활용도가 제고될 것임을 기대한 경우가 가장 높은 응답분포(72.6%)를 보였고, 장기입원으로 인한 제반 문제들이 해소될 것으로 기대된다는 응답이 69.0%, 환자들이 편리할 것이라는 기대가 53.6%, 지속적인 관리가 기대되어 환자 스스로 여기저기 옮겨 다니지 않아도 될 것으로 기대한다고 응답한 경우가 41.7%, 입원대기환자 문제가 해소될 것이라는 기대도 36.9%, 그리고 마음놓고 환자를 퇴원시킬 수 있을 것이라는 기대감을 표명한 경우가 23.8%를 보여 병원경영차원과 환자들의 의료이용 편이 차원에서 기대되는 점이 염려되는 점보다는 더 높았다는 것을 알 수 있었다.

한편 입원 대체제로서 가정간호 이외에도 산재환자들을 조기퇴원 시켜 관리할 수 있는 바람직한 추후관리방안에 대한 조사결과, 가능하다면 병원에 소속된 가정간호제도를 활용하는 것이라는 응답분포가 가장 높은 51.8%를 보였고 그 다음이 지역사회내 재활원이나 중간시설이 49.4%, 인근 의원으로 의뢰가 31.0%, 그리고 동병원의 외래진료의 이용이 바람직하다고 응답한 경우가 14.5%에 불과하였다.

덧붙여 산재환자들이 장기 입원하게 되는 사유가 무엇이라고 판단되는지 현재 산재입원 병동의 담당간호사들에게 물어 본 결과〈표 13 참조〉, 보상문제 때문으로 판단된다고 응답한 경우가 가장 높은 73.6%를 보였고 후유증에 대한 두려움이 64.2%, 사회 재적응에 대한 두려움이 56.6%라고 응답하여 이들에 대한 체계적이고 종합적인 관리체계 구축이 매우 중요하다는 것을 시사하였다.

〈표 13〉 담당 간호사들이 판단한 산재환자의 장기입원 사유

내 용	예	아니오
보상문제 때문	73.6	26.4
후유증에 대한 두려움 때문	64.2	35.8
사회 재적응에 대한 두려움 때문	56.6	43.4

주) 복수응답 결과임

3) 가정간호사

4개 3차 병원을 중심으로 실시한 1차 병원중심 가정간호 시범사업에 이어 1997년 4월부터 45개 신청 기관을 지정하여 2차 시범사업이 수행 중에 있다. 1998년 3월말 조사당시 확인결과, 45개 지정기관중 39개 의료기관(3차 병원 18개소, 3차 병원을 제외한 종합병원 18개소,

〈표 14〉 조기퇴원환자 관리에 대한 가정간호사 의견

내 용	그렇다	아니다	잘 모르겠다
장기입원중인 산재환자들은 가정간호로 의뢰되어야 한다	95.8	-	4.2
산재환자가 의뢰 될 경우 환자를 관리할 수 있다	89.6	2.1	8.3
조기 퇴원한 사고환자를 간호할 수 있을 만큼 충분히 교육받았다	66.7	27.1	6.3
조기 퇴원한 사고환자를 간호할 수 있을 만큼 임상경험이 충분하다	77.1	18.8	4.2
산업재해사고 환자관리를 위한 전문 재활교육을 더 받아야 한다	72.9	12.5	14.6
물리치료사와의 팀웍이 필요하다	97.9	2.1	-
사회사업가와의 팀웍이 필요하다	87.5	6.3	6.3
산재환자의 재가치료서비스를 위한 별도의 사업소가 필요하다	4.2	91.7	4.2

병원 3개소)에서 현재 사업이 진행 중에 있었고, 이들 기관들이 대부분 1-2명의 가정간호사를 투입하여 39개 기관에서 조사 당시 활동하고 있었던 가정간호사는 3차 병원에서 33명 종합병원에서 34명 그리고 병원에서 3명 등 총 70여명이었다. 조사 당시 사업에 참여중인 70여명 전수의 가정간호사를 대상으로 3월 한달 동안 48명(응답 회수를 68.6%)으로부터 응답결과를 받았다.

조기 퇴원한 산재환자들에게 가정간호 서비스를 제공할 것이 가능한지 여부를 직접 가정간호 서비스를 제공하고있는 가정간호사에게 조사한 결과, 〈표 14〉에 제시된 바와 같이 장기입원중인 산재환자들은 가정간호로 의뢰되어야 한다는 의견이 지배적이었으며, 이러한 산재환자가 의뢰될 경우 대부분의 가정간호사들이 환자를 관리할 수 있다고 응답하였다. 반면 가정간호 교육 과정중에 조기 퇴원한 사고환자를 간호할 수 있을 만큼 충분한 사고환자관리와 재활서비스 교육을 받았다고 생각하느냐 하는 질문을 한 결과, 응답자의 66.7% 정도만이 그렇다고 응답하였고 충분하지 않다가 33.4%를 차지하였다. 그리고 72.9%의 응답자가 산재환자를 관리하기 위한 전문 재활교육을 더 받아야 할 필요성을 느끼고 있었다. 조기 퇴원한 사고환자를 간호할 수 있을 만큼 임상경험이 충분하다고 생각하는지에 대한 질문 결과, 77.1%의 응답자가 그렇다고 하였고 조기 퇴원한 산재환자를 집에서 관리할 경우 대부분의 응답자(97.9%)가 물리치료사, 사회사업가(87.5%)와의 팀웍이 필요하다고 응답하였다.

V. 논의 및 정책제언

정부는 공급자중심의 보건의료공급구조에서 소비자중심의 보건의료 공급구조로 전환시키고자 평생건강관리체계 구축과 생애주기별 건강관리 그리고 보건산업 육성을

골자로 한 보건정책을 발표한 바 있었다(보건복지부, 1998). 정부 보건정책의 요지는 노인인구의 증가와 만성환자 및 정신질환자의 증가 그리고 각종 사고로 인한 재활환자의 증가 등으로 소비자중심의 새로운 보건의료 서비스에 대한 소비자들의 수요 충족을 위한 공급구조를 마련하겠다는 것이다. 이러한 맥락에서 본 연구는 산재환자들이 조기 퇴원하여 가정에서 일상생활을 영위하면서 질병관리를 받을 수 있는 병원중심 가정간호서비스의 이용 가능성을 모색하기 위한 기초연구이다.

산업환자의 경우 입원진료비 지불주체가 노동부관련 노동복지공단에서 관장하며 산재환자의 진료기준은 의료보험법 제29조 3항의 규정에 의거 보건복지부장관이 고시하는 '요양급여기준'중 III. 진료기준에 의한다. 진료비 기준은 의료보험수가에 준하면서도 진료비 지불보상 수가 체계가 현행 의료보험 수가체계와는 구조적으로 다른 점 때문에 가정간호서비스를 받을 경우 지불보상이 되지 않아 현실적으로는 산재환자들의 이용이 어려운 실정이다. 더욱이 산재환자들은 재원기간이 끝 보상금액과 관련되어 있어 사고를 당한 환자의 입장에서는 입원을 통한 방법으로 가급적 충분한 치료서비스를 받기를 원하게 될 뿐 아니라 퇴원이후의 후유증 관리가 염려될 수밖에 없는 실정 이어서 불필요한 입원을 지속시킬 수밖에 없는 구조적인 문제를 안고 있다. 본 연구는 상기 지적한 구조적인 문제가 우선적으로 해결되지 않고는 산재환자들의 조기퇴원이 쉽지 않을 것이라는 판단 하에 시도되었다.

연구결과, 앞서 언급된 보상문제가 해결된다면 가정간호를 이용하겠다는 응답비율이 환자(65.5%)와 주 보호자(88.9%), 그리고 산재환자 담당 의료진 (간호사 98.1%, 의사 96.4%)등 모두 매우 높았다. 그러나 환자나 보호자보다는 담당 의료진들의 응답비율이 훨씬 더 높았다는 점에 주목할 필요가 있다. 다시 말하면 현재 지불보상제도가 갖는 구조적인 문제가 해결된다면 환자

들의 이용의사도 높아질 수 있다는 가능성과 산재환자들을 가정간호로 의뢰할 수 있는 가능성이 매우 높다는 점을 시사한다. 산재환자들의 재원일 분석결과 평균 37.1일에서 약 9일 가량의 재원일 단축이 가능하다는 분석결과도 가정간호 활용의 필요성을 뒷받침 해 주었다.

뿐만 아니라 현재 활동 중에 있는 가정간호사들의 경우도 장기입원중인 산재환자들이 가정간호로 의뢰되어야 한다는 응답자의 95.8%를 차지해 거의 대부분이 가정간호 활용의 필요성을 언급하였고 조기 퇴원한 산재환자들을 관리할 수 있다고 응답한 가정간호사도 응답자의 89.6%로 산재환자가 이용할 수 있는 제도적 뒷받침이 더욱 필요하다는 결과를 보여주었다.

정부가 관장하고 있는 현행 사회보험제도는 의료, 연금, 산재, 고용보험 등 4대 보험체제로 구축되어 있으며 의료보험은 보건복지부와 지역 및 직장조합 혹은 의료보험관리공단에서 관장하고 산업재해보험은 노동부와 근로복지공단이 관장하고 있어 제도별로 근거법령과 운영형태, 그리고 집행기관이 다원화되어 있다. 산재보험환자를 관장하는 정부부처가 이처럼 분리되어 있을 뿐 아니라 보건의료공급체계가 치료중심의 공급구조를 갖고 있다보니 장기입원의 문제가 쉽게 해결되지 못하고 있다는 판단이다. 따라서 병원중심 가정간호가 입원 대체제로 활용되고 있는 만큼 가정간호서비스를 이용하는 기간에 한하여 일정기간 재원기간으로 인정하는 등 합리적인 보상체계를 구축하고 가정간호 이용시 산재보험사로부터 수가지불보상이 마련된다면 불필요하고 불편한 입원을 줄일 수 있을 것으로 기대된다.

진료비 지불보상체계가 일반 의료보험환자와 다른 산재환자들도 입원 대체서비스로서 가정간호를 이용할 수 있는 제도적 뒷받침이 마련된다면, 산재보험사측의 의료비 절감은 물론 병원의 병상회전 증가효과 외에도 환자의 이용편의 등 다각적인 면에서 장점이 논의될 수 있다. 더불어 가정간호사업소에서 관리 가능한 산재환자들이 의뢰되면 병원중심 가정간호사업의 활성화도 기대할 수 있으므로 해당 각 부처와 관련 전문가 등이 한자리에 모여 공청회나 관련 전문가회의 등을 통한 구체적인 해결방안이 조속히 마련되기를 제언한다.

참 고 문 헌

고덕기 (1997). 연세대학교 산업보건학 석사학위논문.

- 근로복지공단 (1996). 통일전후 산재보험과 재활체계에 관한 한.독 세미나.
- 근로복지공단 (1997). 미국과 캐나다 산재보험제도연구.
- 김모임 외 (1993). 입원환자의 가정간호의뢰일 추정과 진료비 분석에 관한 연구. 간호학탐구, 제2권, 제1호.
- 김용하 (1995). 산재보험 서비스 전달체계의 개선방안. 한국보건사회연구원.
- 김 윤, 이건설, 김창엽, 김용익, 신영수, 이상일 (1993). 부적절 재원의 이유. 예방의학회지, 제26권 제4호.
- 김은희 (1994). 산업재해직업병 실태와 대책사회와 환경, 제 3 권, 96-105.
- 노동부 (1996). 노동통계연감, 각년도.
- 노동부 (1997). 산업재해분석, 각년도.
- 문종국 (1996). 재원기간에 영향을 미치는 요인분석. 대한병원협회지, 제25권, 제6호.
- 유호신 (1994). 병원중심 가정간호사업모델과 수가체계 개발 연구. 연세대학교 간호대학 박사학위논문.
- 유호신 (1994). 종합병원의 가정간호 시범사업개발 및 기초조사 연구. 한국보건사회연구원.
- 이명근 (1990). 산재보험환자의 재원기간 및 진료비 분석 상, 하, 대한병원협회지, 제19권 4, 5호.
- 이숙자, 박은숙, 이진경, 김순용, 유호신 (1998). 교통사고 환자의 가정간호 서비스 이용을 위한 기초연구 (I), 고려대학교 간호학연구소.
- 전기홍, 조우현, 김양균 (1994). 우리나라병원의 규모의 경제에 관한 연구. 보건행정학회지, 제4권 제1호.
- 정기선 (1992). 현대병원재무관리, 문휘도서.
- 통계청 (1997). 1995년 사망원인 통계연보.
- 한국노동연구원 (1995). 산재보험료율과 산재율.
- 한국보건사회연구원(1996). 한국의 보건사회지표.
- 한국보건사회연구원, 산재의료관리원 (1997). 산재근로자 의료복지 증진방안, 정책토론회자료.
- 한국보건의료관리연구원 (1997). '96 병원경영분석.
- Fuzzi Associates (1995). What Managed Care Companies Want and Expect from Home Care - Results from a National Study-, Planning, Training, And Management Consultants.
- Heinrich J. (1993). Historical perspectives on public health nursing. Nursing Outlook, Vol31, 317-320.

Joseph S. Wholey, Harry P. Hatry, & Kathryn E. Newcomer (1994). Handbook of Practical Program Evaluation - How to use Focus Groups -, Jossey-Bass.

Marilyn D. Harris (1994). Handbook of Home Health Care Administration, An Aspen Publication.

O'Malley, S. T. (1986). Reimbursement issues. In S. Stuart-Siddal (Ed.), Home health care nursing : Administrative and clinical perspectives(pp.23-82). Gaitherburg, MD: Aspen.

- Abstract -

Key concept : Expending of home health care coverage,
Accident inpatients who has the workers compensation insurance

A Preliminary Study for
Expending of Hospital-Based
Home Health Care Coverage
- Focused on Accident Inpatients
Who has the Workers
Compensation Insurance-

Lee, Sook Ja* · Lee, Jin Kyung* · Ryu, Ho Sihm*

This study was attempt to encourage for developing on rehabilitation delivery system and programs as a substitute service instead of hospitalization for accident patients at work, such as hospital based home health care nursing service. It needs vary substitutes service of hospitalization to curtail the length of stay for inpatients who were hospitalized with workers compensation insurance. It focused on developing an estimation of early discharge day of accident inpatients based on a detail

statement of treatment for 115 inpatients who were hospitalized at General Hospital in 1997. This study has four specific purpose as follows. First, to find out the status of health service utilization. Second, to estimate the early discharge days and income increasing effect based on the early discharge for those patients. Third, to identify the factors to affect total medical expenditure and the length of stay for those inpatients. Forth, to figure out the need of utilizing home health care nursing service for accident patients.

In order to analyze of the length of stay and medical expenditure for inpatients who were hospitalized due to the accident, the authors conducted with micro-analysis and macro-analysis from medical records and medical expenditure records. Micro-analysis was done by nominal group discussion of 4 expertise with the critical criteria, such as a decrease in the amount of treatment after surgery, treatments, tests, drugs and changes in the tests consistency, drug methods, vital signs, start of ROM exercise, doctor's order, patient's outside visiting ability, stable conditions. In addition to identify affected variables for medical expenditure, the length of stay and income effect due to early discharge day, the data was analyzed with multiple regression analysis and linear regression analysis model by SPSS-PC for windows and Excell program.

Results of this study as follows. First, the mean length of stay was 37.1 days, whereas the mean length of stay due to early discharge was 28.2 days at the hospital. The estimation of early discharge days were shown that depends on the length of stay. The longer length of stay, the longer length of early discharge days, such as under 7 days length of stay patients was to

* College of Nursing, Korea University

estimated the mean length of stay was 4.9 days and early discharge days was 4.6, whereas the mean length of stay was 122.6 days and early discharge days was 92.0 respectively. The mean medical expenditure per day were found to be 133,409 Won, whereas the mean medical expenditure per day was shown negative linear trends according to the length of stay at the hospital.

The estimation results of the income effect due to 11 early discharge days per bed was around 2,150,000 won. However, it means not the real benefits from early discharge, but the income increasing amount without considering medical prime cost in general hospital. Therefore, it needs further analysis on the cost containments and benefits under the considering as well turn over rates per bed as the medical prime costs. The length of stay was most significant and the sign was positive to the total medical expenditure, as expected. Surgery and patient's residential area also an important variable in explaining medical expenditure. The level of complications was most significant variable in explaining the length of stay. The

level of the needs on home health care nursing service which can be used for early discharge accident patients were shown very high. The needs distribution varied from 65.5% of patients and 88.9% of caregivers, to 96.4% of doctors, and 99.1% of nurses. In addition, home health nurse responded that they can be managed the accident inpatients from early discharge.

From these research findings, the following suggestions has been drawn, it needs to develop strategies on rehabilitation delivery system in order to focused on consumer's side which is planned for 21 century health policy in Korea. Vary intermediate facilities and home health care would have been developed in the community based for comprehensive rehabilitation services as a substitutes of hospitalization for shortening the length of stay of hospitalizations. In hospital based home health care nursing service, it's available immediately to utilize for the patients who wanted rehabilitation services as a substitutes of hospitalization under the cooperations with workers compensation insurance company.