

병원중심 가정간호관리대상 범위 확대를 위한 기초연구(II)* - 자동차보험가입 입원환자를 대상으로 -

박 은 숙** · 이 숙 자** · 박 영 주** · 유 호 신**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

최근 정부는 1994년 9월부터 1, 2차에 걸쳐 시행 된 병원중심 가정간호 시범사업의 긍정적인 평가 결과에 따라 4월 11일자에 다음과 같이 입법예고를 실시하였다 (보건복지부, 2000). 「① 가정간호를 실시할 수 있는 의료기관은 종합병원·병원·한방병원 또는 요양병원으로 한다. ② 제1항의 규정에 의한 의료기관에서 가정간호를 실시하는 간호사는 법 제56조의 규정에 의하여 가정전문간호사 자격을 취득한 자로서 임상경력 2년 이상인 자이어야 한다. ③ 제1항 및 제2항의 규정에 의하여 가정간호를 실시하는 의료기관의 장 또는 가정전문간호사는 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다. 1. 의료기관의 장은 가정전문간호사를 2인 이상을 두어야 하고, 가정간호 전담부서를 설치하여야 한다. 2. 가정간호는 의료기관 외에서 지속적인 치료와 관리가 필요하다고 의사나 한의사가 판단하여 가정전문간호사에게 의뢰한 자에 한하여 실시한다. 3. 가정전문간호사가 검사·투약·주사 또는 치료적 의료행위를 하는 경우에는 의사 또는 한의사의 진단과 처방에 의하여야 한다. 4. 의사 및 한의사 처방의 유효기간은 처방일로부터 90일까지 유효한 것으로 본다. 5. 의료기관의 장은 가정간호에 관한 기록

을 유지·관리하고 5년간 보존하여야 한다. ④ 제1항의 규정에 의한 의료기관에서 실시하는 가정간호의 범위, 가정간호의 질관리 등 기타 가정간호 실시에 필요한 사항은 보건복지부장관이 정한다.」 이 내용은 물론 입법 예고 된 내용이므로 확정된 내용에 따라 조만간 의료법 시행규칙이 발표될 예정에 있다.

위에 제시된 내용과 같이 가정간호를 실시할 수 있는 제한적이고 기본적인 제도적 기반은 마련되었으나 무엇보다 당면하고 있는 현안과제는 전 국민의료보험제도를 시행하고 있는 우리의 상황에서 누구나 지불보상제도권 내에서 가정간호서비스를 이용할 수 없다는 점이다. 좀 더 구체적으로 언급하면 동일 상병과 동일 문제로 동일한 가정간호서비스를 이용한다고 하더라도 의료보험을 소지한 환자는 의료보험수가로 지불보상이 되는 반면 의료보호를 소지한 저소득 환자들이나 자동차보험가입 환자 그리고 산재보험가입 환자들의 경우에는 가정간호비용을 본인이 전액 부담해야 하는 형평성의 문제가 제기되고 있다(이숙자 외 1999, 유호신 1999).

노인인구의 증가로 인한 각종 노인보건의료관리 문제, 저소득 인구 층의 건강기본권 보장 강화, 산업화로 인한 각종 불의의 사고로 인한 각종 재활서비스의 요구도 증가, 상병양상의 변화에 따른 각종 만성질환의 증가 양상 등으로 인한 지역사회내 저소득 취약인구층들의 보건의료문제가 날로 심각해지고 있다(보건복지부, 1999). 특

* 본 연구는 고려대학교 의과대학 연구비 지원에 의한 연구임

** 고려대학교 간호대학

히 80년대 이후 급속한 경제성장과 함께 생활수준의 향상으로 자동차의 이용이 증가되면서 95년 말 현재 자동차 보유수준은 1.6 가구 당 1대, 운전면허는 3명당 1명 꼴로 소유, 그리고 교통사고 사상자 수가 지난 '92년부터 다소 주춤하지만 '95년 한해 동안 248,865건의 교통사고가 발생하여 10,323명이 사망하고 331,747명의 부상자가 발생되었다(교통개발연구원, 1997).

최근 통계청이 발표한 '95년 사망원인 통계결과'에 의하면 95년 인구 10만 명당 사망자 수는 526.3명이었으며 사망원인 분석결과, 순환기계질환으로 사망한 사람이 전체의 26.3% (138.6명), 각종 암이 전체의 21.3% (112.1명), 그리고 세번째가 교통사고 등 각종 사고사로 전체의 14.3% (75.4명)로 보고 된 바 있었다. 특히 30대 이하에서는 자동차 사고를 포함한 각종 사고사로 숨진 경우가 가장 많았다. 1995년 한국보건사회연구원에서 실시한 '한국인의 건강과 의료이용실태조사'에서 연령별 주요 입원목적을 조사한 결과에 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 분석된 바 있었다. 뿐만 아니라 인구 10만 명 당 주요 사인별 사망자수를 경제협력기구(OECD) 23개 회원국과 비교할 때 우리나라는 교통사고로 인한 사망이 남자 57.1명, 여자 20.0명으로 각각 제1위를 차지한 것으로 발표되었다(통계청, 1997).

자동차사고 등 각종 사고로 인한 상해의 특성은 집중적인 치료가 필요한 시기에는 병원에 입원하여 치료를 받아야 하지만 어느 정도 급성기가 지나 회복단계에 이르게 되면 정신 심리적 신체적 재활서비스가 요구되고 이때 서서히 사회로 복귀할 수 있도록 사회 재 적응을 위한 다양한 서비스를 받아야 한다. 회복기 사고환자들에게 제공할 수 있는 다양한 보건의료서비스 제도 중의 하나가 물리치료를 집중적으로 받으면서 신체의 재활기능을 강화할 수 있는 중간시설이나 직장에 복귀하거나 가정에서 정상적인 생활을 영위하면서 지속적인 관리를 받을 수 있는 가정간호서비스 제도라 할 수 있다.

그러나 상기 지적한 두 가지 제도 모두 활성화되어 있지 않은 현 실정에서 우선적으로 이용 가능한 방안으로는 현재 운영 중에 있는 병원중심 가정간호서비스를 활용하는 것이다. 이의 실행을 위하여 자동차 사고로 인해 장기입원 중인 환자들 중에서 조기 퇴원하여 가정간호관리로도 회복이 가능한 환자들은 가정간호서비스를 이용

할 수 있도록 하는 구체적인 제도적 뒷받침과 그에 합당한 연계방안을 마련할 수 있는 근거자료들이 요구된다. 장기입원은 병원 측에는 병상 회전율을 저하시켜 병원경영상의 문제를 야기시키고 환자나 보호자 입장에서는 반듯이 입원이 필요한 상황이 아님에도 불구하고 퇴원 후 후유증이나 보상문제 그리고 이에 합당한 입원 대체서비스의 부재 등으로 불편한 입원생활을 감수해야 하는 문제가 야기된다. 뿐만 아니라 진료비 지불부채인 보험회사측 입장에서는 환자상태에 적합한 서비스를 활용할 수 없는 보건의료 현실에서 과도한 입원비 지불보상은 물론이고 보험가입자에게 다양한 차원의 서비스 기회를 제공해 주지 못하고 있다는 사실이다(한국보건사회연구원, 1991)

교통사고환자를 위한 자동차 보험진료비는 손해보험회사들이 각자 심사하여 진료비를 지불하고 있으므로 관련 부처간에 업무협의를 통한 제도적 뒷받침과 나아가 자동차 손해보험회사들이 가정간호를 활용할 의지가 선행되어야 만이 가정간호 사업 대상으로 확대 적용시킬 수 있다. 따라서 보건복지부에서 주관하고 있는 가정간호시범사업이 마무리되고 있는 현실점에서 자동차보험 소지 환자도 현행의 가정간호서비스를 이용할 수 있는 제도적 여건 마련이 시급히 요구되는 과제이다. 이상 논의된 문제들은 자동차사고 환자들을 관리하기 위한 다양한 입원 대체서비스나 보완서비스가 충분하지 못하고 이들의 재활과 사회 재 적응을 돕는 서비스가 부족한 현실에서 발생되고 있다고 볼 때, 의료개방화 시대에 대비하고 수요자중심의 보건의료공급체계를 구축하고자 하는 정부의 보건의료정책개발 차원에서도 자동차사고 환자를 위한 가정간호제도의 구축이 하루 속히 마련되어야 하겠다.

2. 연구 목적

선진 복지사회 실현과 의료개방화 시대에 대비하여 전국으로 확대될 예정에 있는 병원중심 가정간호사업의 활성화를 도모하기 위하여 자동차보험소지 환자를 대상으로 가정간호사업 개발을 탐색하기 위하여 시도되었으며 구체적인 목적은 다음과 같았다.

- 첫째, 자동차보험소지 환자들의 입원현황을 파악한다
- 둘째, 조기퇴원일을 추정하여 이에 근거한 병원의 수 입 증가 효과를 제시한다
- 셋째, 총 진료비와 재원일수에 영향을 주는 요인을 분석한다.

넷째, 퇴원 후 의료이용 추고 양상과 가정간호서비스 요구도를 파악한다.

II. 문헌 고찰

산업화와 고도의 경제성장에 따른 생활수준의 향상으로 자동차 보유대수가 급격히 증가함에 따라 교통사고 건수 및 사상자 수도 날로 증가하여 90년대에 들어 매년 만 명 이상의 교통사고 사망자와 수십만 명에 달하는 부상자가 발생하고 있어 경제적 손실 외에도 사회적으로도 막대한 지장을 초래하고 있다. 교통사고 사상자 수의 증가는 '92년을 정점으로 다소 주춤하고 있지만 '95년 한해 동안 248,865건의 교통사고가 발생하여 10,323명이 사망하고 331,747명이 부상당했으며 이로 인한 환자나 가족들의 고통은 물론 막대한 경제적 손실이 야기되고 있다. 최근 발표된 연구결과(교통개발연구원, 1997)에 의하면, '95년도에 발생한 사상사고(死傷事故)에 대한 교통사고비용을 추정한 결과, 피해자 및 가족의 육체적, 정신적 피해 (PGS)를 포함한 경우 사망사고는 건당 2억9천5백만원, 중상(重傷)사고는 건당 4천 4백만원, 경상(輕傷)사고는 건당 7백6십만원, 부상신고 사고는 건당 4백6십만원으로 추정되었다. 전체 교통사고 비용은 PGS를 포함하는 경우 약 9조 6백억원으로 추정되었으며 이중 중상사고비용이 4조 9천억원으로 전체의 54.5%를 차지하여 가장 많았으며 다음으로 사망사고비용이 2조 7천억원으로 전체의 30.1%를 차지해 교통사고 비용이 GNP 대비 약 2.6%를 차지하는 것으로 보고되었다.

6대 도시의 6개 종합병원을 선정하여 조사한 '95년 교통사고환자에 대한 분석결과(자동차보험 통계자료집, 1996), 중상자의 평균 입원일수와 평균 통원일수는 각각 64.9일과 8.4일, 경상자의 평균 입원일수와 평균 통원일수는 각각 11일과 3.4일, 그리고 부상신고자의 경우는 각각 2.3일과 1.6일로 보고된 바 있었다. 동 보고서에서 평균 의료비용을 사망자는 1인당 328만원, 중상자 1천 126만원, 경상자 292만원, 그리고 부상신고자 182만원이라고 보고하였다. 이로써 '95년에 발생한 교통사고로 인하여 소요된 총 의료비용은 약 2조 1천억원에 이르는 것으로 추산하였고 이중 중상사고로 인한 의료비용이 전체의 약 75%, 경상사고로 인한 의료비용이 전체의 20%로 보고한 바 있었다. 문제는 의료이용관련 전국 주요 통계치를 파악할 수 있는 자료로 한국보건사회연구원에서 실시하는 "국민건강 및 국민의식태도조사"와 한국보

건의료관리연구원의 "병원경영분석", 의료보험연합회의 "의료보험통계연보", 보건복지부의 "보건복지통계연보"와 "의료보호통계", 대한병원협회의 "전국병원명부", 노동부의 "산재보험사업연보", 보험감독원의 "보험통계연감", 보험개발원의 내부자료인 "자동차보험 대인치료비" 등이 있으나 자동차보험 환자들의 의료이용실태를 개괄적으로 파악할 수 있는 체계가 미비하다는 점이다.

가장 최근에 발표한 '96 병원경영분석 보고(한국의료관리연구원, 1997)에서는 의료기관규모별 의료보장상태별 전국 평균 재원일수를 구분하여 제시한 바, 3차 병원의 경우 의료보험환자의 평균 재원일수가 1992년에 12.2일에서 1997년에 11.2일, 의료보호환자의 평균 재원일수는 1992년 19.2일에서 1996년 19.0일, 산재환자의 경우 1992년 무려 45.4일에서 1997년에는 42.9일로 큰 차이를 보이지 않던 것이 자보 환자들의 평균 재원일수는 1992년 근 50여 일에서 1996년에는 약 35일 정도로 약 15일 가량이 줄어든 것으로 보고하였다. 자동차보험 입원환자의 평균 재원일수는 3차 병원의 경우 1992년 40일에서 1996년 약 35일 가량으로 비교적 다소 단축된 결과를 보이고 있으나 동년도 전체 입원환자들의 평균 재원일수 12.3일에 비하면 상당히 긴 수준 임이었다. 특히 미국이 관리의료(managed care)를 활성화시킨 1992년 이후 1994년 평균 6.04일에서 1995년 평균 3.55일로 단축될 것을 예상하고 있는 예 (FAZZ, 1995)를 보더라도 우리 나라 교통사고 환자들의 입원기간은 상당히 길다는 점에 주목할 필요가 있다.

자동차사고 환자들의 진료비 규모를 파악하기 위하여 자동차보험의료비 통계자료집(보험개발원, 1997. 10)에서 제시된 결과와 한국보건의료관리연구원의 '96 병원경영분석' 결과에 의한 의료기관종별 진료비 구성비를 살펴보면, 3차 병원의 경우 자보 환자의 입원구성비는 3.5%에 불과하였으나 총 진료비 구성은 전체 진료비의 12.6%를 차지하고 있었고 종합병원은 34.4%, 병원 20.9%, 그리고 의원이 29.6% 수준으로 보고되었다. 특히 자보 환자의 1인당 1일 평균 입원진료비 수준이 조사기관에 따라 약간씩 차이가 있었는데, 보험개발원(1997)의 조사결과는 3차 병원의 경우 평균 입원진료비가 94,043원 이었는데 반해 한국보건의료관리연구원(1997)에서 분석한 3차 병원의 1인 1일 평균 입원진료비는 195,765원으로 무려 두 배 이상의 차이를 보였다. 이러한 차이는 보험개발원의 경우 보험회사에서 직접 교통사고환자들에게 지불한 진료비용만을 제시한 결과이고,

한국보건의료관리연구원에서 제시한 결과는 보험회사의 지불비용 외에도 본인이 지불한 비용을 모두 합해 지불된 총 진료비용으로 실제 교통사고환자들이 지불한 진료비 총액이기 때문이다. 예를 들면 6인용 이외에 1인용이나 2인용 등의 병실을 이용하게 될 경우 손보사에서는 6인용에 해당되는 병실비용만을 보상해 주므로 아무리 손보사에서 환자의 진료비를 지불 보상해 준다하여도 이처럼 본인 부담비용이 상당하다는 것을 알 수 있었다.

한편 병원의 재원기간을 설명해 주는 결정요인으로 환자의 특성, 의사의 특성, 병원의 특성 등 여러 가지 요인이 작용되나 그 중 환자의 특성이 가장 직접적으로 관련되며 그 중에서도 가장 장기적으로 입원하는 문제로 지적되는 것이 교통사고환자와 산재사고 환자들이다. 대부분 병원의 수입은 입원환자의 진료비가 50% 내지 70%로 가장 중요한 부분을 차지하고 있으며 입원환자에 대한 진료비 수입은 재원기간, 환자의 임상적 특성, 환자의 개인적 특성과 기타 관련된 요인들에 의해 변화되는 데 특히 재원기간에 의해 가장 크게 영향을 받는다(문종국 1996)고 지적한 바와 같이 병원경영측면에서 재원일수의 관리는 가장 주요한 관심사중의 하나이다.

그러나 보다 근본적인 문제는 자동차보험 환자들의 보험수거나 의료관련 제반 문제들은 비용지불 주체인 손보사와 환자간의 문제라는 시각에서 보건의료정책의 관심사에서 벗어나 있어 여기서 여러 부작용들이 야기되고 있는 실정이다. 즉 재정지불 주체가 정부가 아닌 민간보험회사이기 때문에 환자와 보험회사 그리고 병원간의 협의에 의해 모든 의료수가 관련문제들이 처리되고 있다. 이는 환자들 입장에서 보면 상병발생 시기상 상병특성에 맞는 적기에 적합한 서비스를 받을 수 있는 보건의료체계가 제대로 갖추어져 있지 못한 실정임으로 퇴원을 지시해도 따르지 않고 장기입원을 고수한다던가 혹은 의원급에서는 환자로 등록만 해 놓고 정작 병실에는 환자가 없는 문제 등 사회문제로 지적되고 있다.

자동차사고로 인한 부상자중 후유 장애 발생률 추이는 매년 꾸준히 증가되고 있는 추세라고 보고하였다(보험개발원, 1997). 장기적인 재활서비스가 요구될 것으로 판단되는 교통사고환자들의 후유 장애 발생 현황을 살펴보면, 연령별 후유 장애는 50대에서 가장 많이 발생되었고 그 다음이 40대, 30대, 60대의 순으로 보고되었다. 성별로 분석한 결과에서는 남자의 총 후유 발생률이 69.8%로 높았던 것으로 보고되었다. 이는 교통사고 환자의 발생 비율을 감안할 때 피해자의 성별 및 연령별

사고 발생률이 사회활동이 활발한 20대와 30대에 많이 발생되고 있고 이에 따른 후유 장애 발생률도 30대와 40대 그리고 50대에서 비교적 높게 발생되고 있다는 것이 파악되었다. 사고발생에 의한 장애율은 각 연령계층별 비슷한 추이를 보였으나 특히 70대와 80대 이상의 노인연령층에서도 남녀 공히 장애율이 증가하는 경향이 있음을 보고하였다. 한편 평균 장애율 현황은 남녀 공히 연령이 많음에 따라 증가되었다. 여기서 시사하고 있는 점은 교통사고를 당한 100명의 사고 경험자중 대략 23명 정도의 환자들이 후유 장애를 갖게 되는 데 문제는 보상문제 처리 이후에 이러한 후유 장애를 갖는 퇴원환자들이 어떻게 추후건강관리를 하고 있는 지에 대한 실태 파악은 물론 이들을 관리할 수 있는 체계적인 관리대책도 미약하여 그대로 방치되고 있는 실정이다.

자동차사고로 인한 장애인 실태조사 보고에 의하면(이청자, 1992), 손상으로 장애를 갖게 될 때 각종 서비스를 희망하였으나 이에 대한 서비스가 거의 부재한 실정이라고 지적하였다. 이 보고서에서 손상으로 장애를 갖게 될 때 신체적 기능장애와 관련된 상담이나 사회 가정 심리와 관련된 상담 등 각종 서비스를 희망하였으나 이와 관련한 서비스를 이용할 수 없었으며 소수의 이용자도 그나마 받은 서비스에 대한 불만도가 높아 특별 프로그램의 개발이 시급하다고 언급(이청자, 1992)한 내용들이 같은 맥락에서 이해될 수 있다. 자동차사고를 경험한 환자들이 보상처리 이후 후유증을 관리하는 실태조사를 실시한 보고에 의하면(보험개발원, 1995), 개호(介護) 환자들은 대부분 집에서 가족들이 환자를 돌보고 있으며 가족들은 환자를 돌보는 데 크게 어려움을 겪고 있다고 지적하면서 이에 대한 개선 방안으로 보험회사에서 개호 환자를 전문적으로 치료하는 병원을 설립하고 개호 환자에게는 개호비를 직접 지불하지 않고 전문치료병원에서 치료를 행한다면 충분한 치료를 통하여 개호 환자의 악화를 방지하고 적극적으로 재활치료를 행함으로써 보다 빨리 사회에 적응할 수 있을 것이라고 지적하였다. 보험개발원에서 1995년 8월에 발표된 교통사고 개호 환자의 실태조사를 통한 개호 인정의 적정성 분석에서 치료방법으로 재택치료를 하고 있는 비율이 총 74.6%로 볼 때 상당수의 교통사고환자들이 병원퇴원 후 전문적인 치료를 제대로 받지 못하고 있다는 문제가 제기되었다. 개호인의 전문성 여부를 분석한 결과 사설요양원이나 전문적인 개호인이 개호를 하고 있는 경우는 98명중에서 불과 4명으로 보고된 점에 미루어 추후관리에 대한 문제

의 심각성이 크다고 판단되었다. 가족이 개호를 하는 경우를 보면 가사 일을 돌보면서 틈틈이 환자를 돌보고 있는 실정이었다고 우리 나라에서는 개호비를 가족 개호나 전문 개호에 상관없이 비용 전액을 청구할 수 있으며 가족 등 근친자의 개호를 받았을 때에도 개호 비용 전체에 대해 청구할 수 있다(서울, 민사지법 교통, 산재 손해배상 실무위원회, 교통, 산재 손해배상 실무).

자동차사고 환자의 개호 실태조사를 통한 개호 인정의 적정성 분석보고 결과(1995), 대부분 가정에서 치료를 받고 있었으며 가족이 개호를 담당하고 있는 경우가 대부분이라고 지적하였다. 이로써 환자들이 입원하고 있거나 요양원을 이용하는 건은 미약하여 가족들은 환자를 관리하는 데 어려움을 겪고 있었으며, 최근 핵가족화 되고 개호 환자의 가정형편이 어려울 경우 개호 환자 혼자서 집에 머물고 제대로 관리를 받지 못하는 경우도 있고 성격이 난폭하여 감시규제를 필요로 하는 사람도 많았다는 지적이었다. 특히 후유 장애 중 사지마비 자나 감시규제가 필요한 정신장애가 있는 환자가 있을 경우에는 환자를 돌볼 사람을 구하기 매우 어려운 형편이라는 점과 개호 환자들이나 가족들은 병원퇴원 후 전문적인 치료를 제대로 받지 못하고 있다는 점을 지적하면서 개호 환자들에 대한 전문적인 재활관리체계가 마련되어야 한다는 점을 강조하였다(보험개발원, 1995).

이상의 문헌고찰을 통해 종합적으로 살펴본 결과, 보험지불주체에 따라 통계치를 각각 산출해 내고 있기 때문에 국민의료문제를 포괄적이고 종합적으로 보지 못하는 문제를 야기 시키고 있다. 일 예를 들면 3차 진료기관의 평균재원일수에 대한 결과는 단지 의료보험가입 입원환자들만의 이용결과인 의료보험통계 결과치가 활용되는 등의 문제를 안고 있다. 따라서 일반적인 국민들의 의료이용관련통계는 자동차보험환자들의 의료이용이 누락된 결과이며 이로 인해 국민의료비 추계나 국민의료이용실태 파악 시에도 연구자간 추계결과가 상이한 실정이며 추계 치에 대한 신뢰성에 문제가 제기되고 있다(한국보건사회연구원, 1997). 뿐만 아니라 자동차보험환자들의 보험수거나 의료관련 제반 문제들은 비용지불주체인 손보사와 환자간에 문제라는 시각에서 보건복지부의 관심 밖 문제로 취급되고 있어 여러 부작용들이 야기되고 있다. 즉 재정지불 주체가 정부가 아닌 민간 보험회사이기 때문에 환자와 보험회사 그리고 병원간의 협의에 의해 모든 의료관련문제들이 처리되고 있어 환자들은 상병 발생 시기상 특성에 맞는 적기에 적합한 다양한 서비스

의 부재로 환자들은 불안하여 퇴원을 못하는 문제, 보상금 산정의 구조적인 문제로 인한 의원급의 유령환자 문제, 후유증 우려로 필요이상 완치될 때까지 장기입원을 고집하게 되는 문제와 보험회사측에서는 의료비와 보상금 문제만 해결되면 더 이상의 관심을 갖지 않게 되는 문제 등이다. 이들의 문제는 환자와 보험회사와 병원 당사자간에 해결할 문제라는 시각 등이 총체적으로 맞물려 자동차사고를 당한 환자들을 위한 보건의료제도가 의료공급자의 입장에서나 의료수요자의 입장에서 모두 어려움을 겪고 있는 실정이었다(이숙자 외, 1999).

따라서 사고후유증에 대한 상태와 그 정도가 다양하기 때문에 장기적인 관리가 요구되는 환자들은 사회나 가정 생활에서의 재 적응을 고려하여 무조건 병원에만 입원하여 장기적인 기관치료를만 해결책으로 삼기보다는 재활 치료 전문의 중간시설을 이용하거나 혹은 가정에서 관리할 수 있는 방안을 적극 마련하여 기관치료와 가정간호 서비스를 받거나 혹은 중간시설을 이용하면서 재가치료 서비스를 받는 등 상병치유과정 단계별로 이에 적합한 방법을 선택적으로 받을 수 있는 다양한 수요자중심의 서비스공급체계를 마련하는 것이 시급하다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구설계: 본 연구는 장기입원중인 자동차사고 환자가 현행 병원중심 가정간호제도를 이용할 수 있는 방안 모색을 위한 정책개발 기초연구이다. 본 기초연구는 향후 자보 환자들을 가정간호서비스 관리대상으로 적용시키기 위한 시범사업(R & D 사업)을 준비하는 종합연구 과제의 일환으로 시도되는 서술적 탐색연구이다.
2. 연구대상 : 연구대상은 자동차보험회사에서 비용을 지불한 환자를 중심으로 교통사고를 경험하여 병원에 입원한 환자로서 조사시점을 기준으로 지난 1년 간 퇴원한 자보 환자 총 111명과 이중 전화 면담이 가능한 53명이었다
3. 자료 수집 및 분석방법 : 본 연구를 위한 자료수집 기간은 두 단계로 진행되었다. 첫 번째 단계는 1998년 2월 5일부터 3월 31일까지 약 두 달 동안 1997년 12월을 기점으로 후향적(retrospective)으로 자동차보험으로 퇴원한 111명 환자 전수를 대상으로 입원 시 진료기록부와 동일한 환자의 진료비명세서를 분석하였고 입원진료기록부를 검토하여 입원상태와

관련된 제반 사항과 조기퇴원 시기를 추정하였다. 총 131건의 입원 진료기록지를 하나하나 검토하면서 조기퇴원 일을 추정하였다. 조기퇴원일 추정기준은 본 연구진과 가정간호전문가 1인 그리고 임상경력 6년의 정형외과 근무 간호사 1인과 10년 경력의 신경외과 근무 간호사 1인이 논의하여 도출한 기준에 근거하였으며 그 구체적인 내용은 다음과 같았다. 첫째, 주치의의 퇴원권유가 있었던 시점 둘째, 정맥을 통한 수액공급이 중단되고 투약방법이 주사약에서 복용 약으로 전환되었던 시점 셋째, 특별한 처치가 없었고 환자가 외출이 가능했던 시점 넷째, 주치의의 처방이 규칙적이고 간호기록지상 환자상태가 지속적으로 안정된 상태로 기록되면서 별다른 처치가 없었던 시점 다섯째, 활력증후 상태가 안정상태로 유지 지속되면서 단순처치만 행한 시점 여섯째, 여러 가지 검사가 모두 끝나고 그 이후 별다른 처치가 없었던 시점 일곱째, 석고붕대 제거 후 운동관절범위(ROM) 동작을 시키기 시작한 시점 여덟째, 환자 스스로 움직임이 가능하고 단순처치만 행했던 시점 등이었다.

두 번째 단계의 자료수집기간은 분석에 활용된 111명의 대상자가 모두 퇴원 후 1년 이상 경과 된 시점인 1999년 8월 한달 동안 전화면담을 실시하였다. 전화면담은 1인당 평균 35분 정도가 소요되었으며 전화면담은 입원실태 파악을 위한 분석대상이 되었던 111명의 자보 환자 중에서 전화번호가 변경된 대상자, 혹은 전화연결이 어려웠던 대상자, 응답 거부 등이 제외된 53명과 심층 면담이 이루어졌다. 면담내용은 퇴원 후 자동차사고 후유증을 관리한 의료이용 추구 양상과 후유증 관리상의 어려운 점을 먼저 묻고 가정간호서비스에 대한 소개를 간략히 실시한 후 가정간호 서비스가 필요한지에 대해 질문을 실시하였다. 조기퇴원일 추정은 전문가회의(nominal group study)를 통해 개발된 가정간호환자분류를 기준으로 가정간호전문가 1인, 6년 이상 정형외과 병동에서 근무한 간호사 1인, 10년 이상 신경외과 병동에서 근무한 간호사 1인 등 3인의 전문가가 합의한 시점으로 결정되었다. 조기퇴원일 추정과 수입증대 효과는 SPSS-PC와 EXCEL을 이용하여 회귀분석모형을 산출하였으며 전화면담을 통한 자료분석은 SPSS-PC를 이용하여 백분율을 산출하였다.

4. 용어의 정의 : 자동차보험소지 환자(이하 자보 환자라 함) : 자동차보험에 가입한 자로서 교통사고를 경

험하여 자동차보험회사로부터 입원진료비 지불보상을 받고 퇴원한 환자이다. 재원일수: 자동차사고 환자가 한번 입원 시 병원에 머물렀던 총 입원기간을 의미한다. 조기퇴원: 현재 통상적인 입원기간보다 단축하여 가정간호서비스나 외래서비스 혹은 자가간호(self-care) 방법 등 입원 대체서비스를 이용할 수 있는 기간을 의미한다.

5. 연구의 제한점 : 본 연구 분석대상이 일부 3차 진료기관만을 대상으로 조사되어 결과를 일반화시킬 수 없다. 그러나 본 연구는 자동차사고로 입원한 환자들을 대상으로 입원실태를 파악함과 동시에 이들에 대한 추후관리 행태 파악 등을 실시하여 자동차사고 환자를 위한 가정간호사업 개발의 타당성을 제시하였다.

IV. 결과 및 논의

1. 자보 환자의 특성

111명이 입원했던 총 건수는 재 입원의 경우가 포함되어 131건이었다. 본 연구의 분석대상이 된 자보 퇴원한 환자들의 일반적 특성을 살펴본 결과, 남자가 여자보다 1% 정도 더 많았고 25-44세 연령층의 환자들의 분포가 가장 많았으며 결혼상태도 기혼자가 많았다. 그리고 3차 병원을 이용하는 환자들의 거주지역 분포를 살펴본 결과 병원 인근지역에 사는 환자들의 입원이 전체 환자의 약 3분의 1 정도를 차지하고 있었다(표 1 참조).

조사대상이 된 자보 환자들의 입원 시 상태와 관련한 제반 특성들을 분석한 결과, 첫번째 입원이었던 환자가 전체의 65.2 %를 차지하였고 재 입원을 하게 된 경우가 25.9 %, 그리고 세번 이상 입원했던 환자도 8.9 %의 분포를 보였다. 본 연구의 분석대상인 3차 병원에 입원하게 된 경우 즉 내원 형태는 타 기관에서 치료받다가 전원 된 경우가 45.5 %이었고 본인이 원해서 오게 된 경우도 54.5 %나 차지하였다. 자보 환자중 과반수 이상이 (69.6 %) 수술을 받았으며 교통사고 상해의 특성상 여기저기 다치게 되는 양상을 단지 양적인 차원에서 합병증 수로 확인 해 본 결과, 주 진단명 이외에 다른 합병증이 없었던 경우는 7.2%에 불과하였고 주 진단명 이외에 부 진단명이 4가지 이상 기록되었던 경우도 전체 분석대상의 과반수(49.5%) 정도를 차지 한 것으로 밝혀졌다. 자보 환자들의 퇴원시 상태를 확인해 본 결과에서는 퇴원당시 주치의가 판단한 치료결과는 완쾌와 경쾌

〈표 1〉 자보 환자의 일반적 특성 (N=111)

구 분	분 포 (%)
성 남 자	59.8
여 자	40.2
연 령 10세 미만	15.2
10 - 24세	10.7
25 - 44세	32.1
45 - 64세	31.3
65세 이상	10.7
(평균±표준편차)	43.01±25.69
결혼상태 기 혼	49.1
미 혼	39.3
기 타	11.6
교육정도 재학 중	2.7
무학, 초등 졸	25.9
중고등학교 졸	28.6
전문대 졸 이상	14.3
무응답	28.5
거주지역 병원 인접지역	52.9
기타 서울지역	24.1
서울외 지역	29.5
무응답	3.5
계 (N)	100.0

상태에서 퇴원한 환자들이 무응답 대상자를 포함한다면 거의 대부분을 차지하였고 퇴원 후 계속관리가 필요 없었던 환자들은은 불과 5.4% 대부분의 환자 (93.8 %)들이 주치의의 퇴원 지시 후에 퇴원했던 것을 알 수 있었다.

2. 조기퇴원일 추정

자보 환자들의 재원기간은 10일 미만의 환자가 16.1%에 불과하였고 10일 이상에서 29일까지가 35.7%로 가장 많은 분포를 보여 한달 이내로 퇴원했던 환자들이 전체 분석대상의 51.8%이었다. 그러나 30일에서 89일까지 입원했었던 환자들도 33.9%나 되었고 90일 이상 장기입원환자도 14.3%로 적지 않은 수준임을 알 수 있었다(표 3 참조).

조기퇴원 기준 안을 근거로 조기퇴원 추정결과 <표 3>에서 볼 수 있는 바와 같이 평균적으로는 기존 평균 재원일수 50.3일에서 34.3일까지 재원기간을 단축할 수 있었던 것으로 밝혀졌다. 이 결과를 재원기간 구간별로 분석한 결과, 10일 미만 입원했었던 환자들의 경우는 재원일수를 단축할 여지가 없었던 데 반해 10일에서 한달

〈표 2〉 자보 환자의 입원당시 제반 특성

구 분	분 포 (%)	(N)
총 입원횟수	100.0	(111)
1 회	65.2	
2 회	25.9	
3 회 이상	8.9	
내원형태	100.0	(111)
본인이 위해서	54.5	
타 치료기관에서	45.5	
수술여부	100.0	(111)
했다	69.6	
안했다	0.4	
합병증 수	100.0	(108)
없음	7.2	
1-2종	32.4	
3-4종	22.5	
5종 이상	37.8	
치료결과	100.0	(101)
완쾌	10.8	
경쾌	87.4	
진단만 시행	1.8	
계속치료 계획	100.0	(111)
있음	81.2	
없음	5.4	
퇴원형태	100.0	(105)
퇴원지시후	98.1	
자의퇴원	1.9	

〈표 3〉 재원기간별 평균 재원일수와 조기퇴원 추정일 (단위: 일)

재원기간	분포	평균 재원일	조기퇴원 추정일
10 미만	16.1	6.55	6.53
10 - 29	35.7	21.61	16.98
30 - 89	33.9	58.41	34.06
90 이상	14.3	217.38	110.06
(평균±표준편차)		(50.3 ± 58.2)	(34.3 ± 42.4)
계 (%)	100.0 (111)	100.0	68.2

가량 입원했었던 환자들의 경우는 평균 21.6일에서 약 17일로 4일 내지 5일 가량 단축이 가능했던 것으로 분석되었다. 이는 입원기간이 장기화되어 감에 따라 더욱 두드러진 양상을 보였는데 30일에서 89일 사이로 입원했던 환자들의 경우 평균 58.4일에서 약 34일 정도 재원

일을 단축할 수 있었던 것으로 분석되었으며 90일 이상 장기입원환자들의 경우는 이보다 훨씬 더 긴 평균 217일 정도의 재원 일을 평균 약 110일 정도로 단축이 가능할 수 있다는 분석결과가 나와 입원기간이 장기화될수록 조기퇴원 가능기간도 길어지는 경향을 보여 장기입원 환자들에 대한 특별관리가 요구된다는 점을 시사하였다.

3. 자보 환자의 입원진료비

1997년 1년 동안 일 3차 병원에서 퇴원한 자보 환자들의 총 입원건수 131건에 대한 1인당 1일 평균 입원진료비는 169,085원으로 분석되었다(표 4 참조). 이 결과는 한국보건의료관리연구원의 분석결과인 1996년도 교통사고환자 1인당 1일 평균 입원진료비 195,765원 보다 약 2만 6천원 가량 낮은 수준이었고 1995년도 결과 보다는 약 6천 8백원 가량 비싼 수준이었다. 한국보건의료관리연구원과 본 연구에서 산출한 1인당 1일 평균 진료비 산정기준이 동일한 교통사고환자에게 부과된 총 비용으로서 본인부담금과 자동차보험회사에서 지불 보상된 금액을 합한 실 총액을 의미한다.

환자들의 진료비를 재분석한 결과, 재원기간별 진료비 수준이 상당한 차이를 보이고 있음을 보여주었다. 즉 30일 이상 장기 입원한 환자들의 1인당 1일 평균진료비는 약 11만원 가량인 데 반해 30일 미만의 재원기간에는 1인당 1일 평균진료비가 24만 7천원 가량으로 두 배 이

상 더 높았다(표 4 참조). 이와 같은 결과는 3차 병원에서의 장기입원은 병원의 경영수지 악화와 병상회전을 저하의 주요 요인으로 지적되고 있다는 점을 다시 한번 확인 시켜준 결과라 하겠다. 특히 재원기간 구간을 더 세분화하여 분석한 결과, 이러한 현상이 더욱 두드러짐을 알 수 있었는데 입원 첫 2주까지의 1인당 1일 평균진료비가 약 30만원 가량에서 2주 이후 한 달까지 동안에는 약 17만원 가량으로 낮아지고 다시 한달 이상부터는 약 11만원 수준을 유지하였다(표 4 참조).

이와 같은 결과는 교통사고환자 진료비 분석결과에서도 지적된 바와 같이 입원초기에 수술과 처치 그리고 주요 검사들이 모두 시행이 되어 1일 평균진료비는 입원 9일 이후에 점차 낮아지는 현상을 지적하면서 10일 이후에는 병원에서 제공하는 의료서비스가 별로 없는 데도 환자들이 몇 달씩 병원에 머무는 관계로 장기 요양하는 교통사고 환자가 많을수록 병원의 수익성은 낮아질 수밖에 없음을 암시하고 있다. 이를 경제적 측면에서 손익 분기도표를 이용하여 보면 환자가 입원한 초기에는 각종 서비스가 집중적으로 투하되기 때문에 1주일 이내에 퇴원시키면 병원의 이익은 가장 커지게 된다는 것이다. 이는 1주일 내지 10일이 지나면 제공되는 서비스의 종류가 단순해지고 서비스 량도 적어지나 고정비는 일정한 수준을 유지하기 때문이라고 지적한(유오선, 1990) 내용과 일치된다.

〈표 4〉 재원기간별 자보 환자 1인당 1일 평균 총 입원진료비 및 진료항목별 구성비

재원기간	1인당1일평균 총입원진료비 (1인당총평균 입원진료비)	1인당1일 평균 총 입원진료비의 진료항목별 구성비(100.0)						
		입원료	투약 및 처방전료	주사료	마취료	처치 및 수술료	검사료	기 타
14일 미만	303,015원 (1,701,586)	5.9	1.9	24.3	13.3	9.3	28.9	16.5
15 - 29일	170,338원 (3,902,500)	10.3	4.6	31.0	12.0	4.9	26.9	10.5
30 - 59일	113,333원 (6,742,643)	15.1	6.4	27.3	15.1	4.7	30.8	1.5
60 - 99일	116,258원 (9,568,067)	14.4	4.9	27.4	13.8	7.7	30.4	1.2
100- 199일	109,181원 (19,611,071)	15.4	6.7	33.3	13.0	8.4	22.0	-
200일 이상	113,986원 (50,004,800)	16.3	6.8	36.0	8.8	8.7	23.4	-
전 체	169,085원 (8,109,466)	10.3	4.0	27.7	13.1	7.6	28.0	9.3

주 : 총 131건의 입원건과 총 6,608일에 해당되는 입원일수에 대한 결과임

4. 조기퇴원으로 인한 병원의 수익증대 효과

입원 후 2일 내지 5일 동안은 수술, 마취, 검사, 진단, 처치, 투약 등이 집중적으로 이루어지므로 고정비에 변동비를 더한 총 비용곡선을 총 수익곡선보다 낮게 그려지며 이 두 곡선의 차이는 이익이 된다. 그러나 입원 후 10일 이후에는 총 수익곡선이 고정비보다 낮게 그려지기 때문에 고정비에 변동비를 합친 총 비용곡선과의 차이만큼 손실을 보게된다(정기선, 1992). 따라서 장기요양을 요하는 교통사고환자를 많이 입원시키고 있는 병원은 병상이용률이 높아서 겉으로 보면 좋은 것 같으나 병상회전율이 낮아 수익성은 매우 나쁘다.

본 연구대상 3차 병원의 병상이용률은 1997년도 12월 기준으로 95 %로서 타 3차 병원에 비하여 비교적 높은 수준이라 할 수 있었다. 병상이용률이 한계병상이용수준보다 높아 입원 대기환자가 많은 병원의 경우엔 병상회전을 증대시키기 위한 방안 모색이 필요하다. 입원초기 즉 비교적 상병상태가 위중하여 집중적인 의료서비스가 투입되고 일정기간이 지나 회복기에 접어들면 기본적인 의료서비스만이 투입되므로 진료비가 입원초기에는 높지만 일정기간이 지나면 진료비는 고정비수준으로 머무르게 된다. 진료수익이 고정비 수준으로 유지되는 시점부터는 병원수익은 적자로 돌아서기 때문에 특히 교통사고나 산재사고 환자같이 기본적인 의료서비스만 제공되어 고정비 수준으로 머물게 되면 조기 퇴원시키고 입원대기 중에 있는 새 환자를 입원시켜 병상회전을 높이는 것이 입원 대기환자들의 의료이용편의는 물론 병원의 수익증대에 기여하게 된다. 여기서 제시한 병원의 수익증대 효과는 단순한 수입금액 총액에 대한 차액만을 1병상 기준으로 산출한 결과로서 조기퇴원 이전과 조기퇴원 이후에 투입되는 병원의 투자원가 즉, 재료비나 검사비 그리고 의료진의 집중투입 등에 대한 인건비 등 서비스제공에 따른 투자원가는 고려되지 않은 상태이다.

따라서 실제 순수익의 차액에 의한 비용효과는 조기퇴원 전후 각각에 대한 투자원가를 고려해 순수익간의 차액을 밝혀야 한다. 뿐만 아니라 조기퇴원 시 그 병상을 바로 이용할 수 있는 동일한 진료수준의 자보 환자가 새로 입원되어야 하고 병상 수와 1년을 기준단위로 하는 등의 병상회전율이 동시에 고려된 전제하에서 산출된 비용효과가 보다 실제적 효과를 제시할 수 있다. 그러나 본 연구에서는 현실적으로 병원의 투자원가를 고려한 환자 수를 예측할 수 없기 때문에 1병상 당 단순 수입증가

예상총액만을 제시하였다. 조기퇴원으로 발생하는 비용효과는 조기퇴원시점을 언제로 정하느냐에 따라 그 효과가 달라질 수 있다. 따라서 여기서는 본 연구결과에서 도출된 조기퇴원 시점을 적용하여 산출하였다. 먼저 자보 환자의 재원일수와 평균진료비간의 함수관계를 추정하면 다음과 같다.

$$\ln y = 8.6477 - 0.4219 \ln x, \quad R^2=0.6969$$

$$(0.1243) \quad (0.0401)$$

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

진료수입의 증분은 신규 환자의 입원에 따른 진료비수입에서 기존환자를 조기 퇴원시키지 않고 계속 진료하였을 경우의 수입을 뺀 것으로 표시될 수 있다. 즉, 환자의 평균 재원일수인 50일 대신 34일째에 조기 퇴원시키고 신규환자를 입원시켰을 경우 병원 측이 추가적으로 획득할 수 있는 1병상의 1회전 시 진료수입의 증가 금액이다. 이는 다음과 같이 계산될 수 있다.

<기존환자 조기 퇴원 후 신규 입원환자로부터의 진료수입>

$$\int_1^{15} (8.6477 - 0.4219 \ln x) dx$$

$$= [8.647x - 0.4219(x \ln x - x)]_1^{15}$$

$$= 4,124,600 \text{원}$$

<기존환자를 34일째에 조기 퇴원시키지 않고 평균 재원일수인 50일까지 입원시켰을 경우의 진료수입>

$$\int_{35}^{50} (8.6477 - 0.4219 \ln x) dx$$

$$= [8.647x - 0.4219(x \ln x - x)]_{35}^{50}$$

$$= 1,880,600 \text{원}$$

<조기 퇴원 후 신규 환자를 입원시켰을 경우의 진료수입 차액>

$$4,124,600 \text{원} - 1,880,600 \text{원} = 2,244,000 \text{원}$$

111명의 교통사고환자만을 대상으로 분석한 결과, 평균 재원 일은 50.3 일로 분석되었고 조기퇴원일 추정결과는 평균 34.3 일로 이 결과를 그대로 적용하여 입원기간을 15일간 단축시키고 환자를 새로 입원시켰다고 가정할 경우 1 병상 당 수입 증가 금액은 2,244,000(원)으

로 산출되었다. 따라서 이를 기준으로 가능 병상 수와 원가개념을 고려하면 실제적인 비용효과를 예측할 수 있다.

5. 총 진료비와 재원일수에 영향을 주는 요인분석

자보 환자들의 진료비와 재원기간에 영향을 미치는 주요 요인을 분석한 결과(표 5 참조), 성, 연령, 환자의 거주지와 임상특성과 관련된 변수로서 진단명 수, 수술여부와 재 입원 여부 등이 총 진료비 결정요인에 약 76 % 정도 높은 설명력을 보였다. 독립변수중 진단명 수, 다시 말하면 여러 복합상병을 소유했던 경우로서 상병의 중증도와 재원기간이 총 진료비에 통계적으로 매우 유의하게 영향을 미친 변수로 확인되었다.

〈표 5〉 자보 환자의 총 진료비 수준에 대한 회귀분석 결과

독립 변수	회귀계수	t 값
개인특성		
연령 (실수)	.062821	.1988
성 (남자=1, 여자=0)	-.035338	4712
거주지 (병원소재구역=1, 기타지역=0)	-.045548	.3553
상병관련 임상특성		
진단명 수 (실수)	.258663***	.0000
수술유무 (했음=1, 안했음=0)	.069878	.1707
재원일수 (실수)	.713368***	.0000
입원횟수 (실수)	.042619	.3839
R ²	.76827	
Adj. R ²	.76364	
F 값	165.7692 (Sig F = 0.000)	
	*** P < .0001 ** P < .002	

한편 재원일수에 영향을 준 변수 중 연령, 성, 환자가 소재 한 거주지역, 진단명 수, 수술여부, 입원횟수 등이 약 30% 정도의 설명력을 나타냈으며 이중 진단명 수가 총 진료비의 경우와 마찬가지로 매우 유의한 수준(P-value = 0.0000)으로 영향을 준 것으로 분석되었다. 그 다음으로 수술여부가 P-value = 0.0102 수준으로 재원기간에 유의한 차이로 영향을 준 것으로 밝혀졌다(표 6). 그 외에도 병원인근에 거주하고 있는 환자들의 경우가 타 지역에 거주하는 환자들에 비해 장기입원이 되는 경향이 어느 정도 있다는 것을 알 수 있었다.

〈표 6〉 자보 환자의 재원기간 대한 회귀분석 결과

독립 변수	회귀계수	t 값
개인특성		
연령 (실수)	.044993	.5879
성 (남자=1, 여자=0)	.051094	.5393
거주지 (병원소재구역=1, 기타지역=0)	- 155403*	.0569
상병관련특성		
진단명 수 (실수)	.468372***	.0000
수술유무 (했음=1, 안했음=0)	.215146**	.0102
입원횟수 (실수)	- 114409	1605
R ²	.30656	
Adj. R ²	.29360	
F 값	23 65174 (Sig F=.0000)	
	*** P < 0001 ** P < 002	

6. 퇴원 이후 의료이용추구 양상 및 가정간호 요구

〈표 7〉에 제시된 바와 같이 퇴원 이후에 사고후유증 관리 양상에 있어서는 완치상태로 퇴원하여 추후관리가 필요 없었던 7명의 응답자를 제외한 46명의 응답자중에서 동 병원을 퇴원한 후 주치의의 지시대로 외래 이용만을 한 경우는 11명(20.8%)에 불과하였고 나머지 응답자 대부분이 퇴원 후에 여기 저기 혹은 이것저것을 이용한 양상(shopping around)을 보인 것으로 확인되었다. 구체적인 shopping around 양상은 다양했지만 〈표 7〉에서는 개괄적으로 유사한 의료이용 형태끼리 묶어 제시하였다. 즉 퇴원 후에도 계속 상병관리가 필요했던 46명중에서 다른 종합병원이나 의원급 그리고 동 병원이나 혹은 타 병원의 외래를 이용한 경우가 34.0%, 한의원이나

〈표 7〉 퇴원 이후 의료이용 추구행위

의료이용	환자수 (분포)
완치 상태에서 퇴원 함	7 (13.2)
계속 치료가 요하는 상태에서 퇴원함	46 (86.8)
외래만 이용	11 (20.8)
종합병원+개인병원+외래 이용	18 (34.0)
한의원, 한약 등	5 (9.4)
물리치료, 운동 등	5 (9.4)
기 타	7 (13.2)
계	53 (100.0)

나 한약 등을 이용한 경우가 9.4%, 그리고 물리치료나 나름대로 운동 등을 활용한 경우도 9.4% 등 다양한 현상을 보였다.

퇴원 후 후유증 관리를 위한 건강관리상의 가장 어려운 점을 알아 본 결과(표 8 참조), 퇴원 후 이것저것 이용하는 의료이용 양상에서 볼 수 있는 바와 같이 거동불편에 따른 후유증 관리에 대한 지식이나 정보가 부족하다는 점을 파악할 수 있었다. 또한 종합병원의 외래를 이용하는 데 있어 불편한 몸으로 장시간 기다려야 하는 불편을 호소하였다. 이러한 문제들은 가정간호서비스로 상당부분 해결될 수 있다는 점에 비추어 가정간호에 대한 간략한 설명을 실시한 후 가정간호 이용 필요성에 대해 질문한 결과(표 9)에 제시된 바와 같이 현재 상태가 호전되어 필요 없다고 응답한 7명을 제외한 86.8%의 응답자가 이용 가능하다면 가정간호서비스를 이용하고 싶다고 응답하였다. 뿐만 아니라 이숙자 등(1999)의 연구결과, 산재 환자나 자보 환자들을 관리하고 있는 의사(96.4%)와 입원병동 간호사(99.1%), 그리고 가정간호사(95.8%) 모두 가정간호필요성에 대해 매우 긍정적이었다는 점에 비추어도 조기 퇴원한 자보 환자의 관리를 할 수 있는 가정간호제도의 개발은 매우 시급한 과제이다.

〈표 8〉 퇴원 이후 가장 어려웠던 건강관리 문제

건강관리 문제	환자수 (분포)
거동불편 등 후유증 관리	12 (22.6)
상병관리에 대한 무지, 정보부족 등	9 (17.0)
종합병원의 외래이용	9 (17.0)
통증관리	5 (9.4)
별 어려움 없음	8 (15.1)
기 타	10 (18.9)
계	53 (100.0)

〈표 9〉 퇴원 시 상태 및 가정간호서비스 요구도

	환자수 (분포)
퇴원 시 상태	
완쾌	3 (5.7)
경미 혹은 거동 불편한 상태로 퇴원	50 (9.4)
가정간호서비스 요구도	
필요 없다	7 (13.2)
필요하다	46 (86.8)
계	53 (100.0)

V. 요약 및 정책 건의

일 3차 병원을 대상으로 1997년 1년 동안에 퇴원한 교통사고 환자의 입원 진료비명세서와 진료기록부 131건을 분석하였다. 이 분석을 통하여 교통사고 환자의 평균 재원일수, 평균 총 입원 진료비와 평균 일일 입원 진료비, 조기퇴원 추정과 재원기간을 단축할 경우의 병원 수익증가 효과 등을 제시하였다. 조기퇴원 추정은 1998년 3월부터 4월까지 두 달 동안 전문가 3인이 131건의 입원진료기록부 검토를 통해 실시되었다. 또한 분석대상자중 퇴원 후 1년 이상이 경과된 환자 중에서 전화면담이 가능했던 53명의 자보 환자를 대상으로 퇴원 이후의 의료이용추구행위와 가정간호에 대한 요구를 함께 파악하였다. 본 연구의 주요 결과를 요약하면 다음과 같았다.

첫째, 자보 환자의 평균 재원일수는 50.3일이고 1인당 1일 평균 입원진료비는 169,085원으로 밝혀졌다. 진료비수준은 재원기간에 따라 상당한 차이가 있었는데, 입원초기 약 2주까지의 일일 평균 진료비가 약 30만원을 상회하던 것이 입원 2주부터 4주까지는 약 17만원 그리고 입원 4주 이후부터 1년 이상 계속적으로 평균 약 11만원대 수준을 유지하는 양상을 보여 입원 4주 이후부터는 진료수입이 고정비 정도의 수준만을 유지하고 있었다. 둘째, 조기퇴원의 가능성과 정도를 추정해 보기 위하여 진료기록부를 검토한 결과, 평균 재원일 50.3일에서 34.3일로 약 16일 가량 입원기간을 단축할 수 있는 것으로 분석되었다. 16일 조기퇴원으로 인한 병원 측의 수익증대 효과를 파악한 결과, 1 병상당 2,244,000원의 진료수입액 증가를 예상할 수 있었다. 셋째, 교통사고 환자들의 총 진료비와 재원일수에 영향을 주는 요인들을 파악하기 위해 진료비명세서와 진료기록부 상에서 이용이 가능한 변수들을 활용하여 단계별 회귀분석을 실시한 결과 총 진료비에는 재원일수와 상병의 중증도를 설명해 주는 진단명 가지 수가 매우 유의하게 영향을 준 것으로 분석되었다. 재원일수는 진단명 가지 수가 가장 큰 영향을 주었고 그 다음으로 수술여부 그리고 병원소재 지역 내에 살고 있는 경우가 어느 정도 영향을 준 것으로 밝혀졌다. 넷째, 퇴원 후 1년 이상이 경과된 자보 환자의 후유증 관리 양상을 확인 한 결과, 완치 후 퇴원 한 7명을 제외한 46명의 응답자중에서 다른 종합병원이나 의원급 그리고 동 병원이나 혹은 타 병원의 외래를 이용한 경우가 34.0%, 한의원이나 한약 등을 이용한 경우가 9.4%, 그리고 물리치료나 나름대로 운동 등을 활용한

경우가 9.4% 등 다양한 이용 양상을 보였다. 퇴원 후 사고후유증 관리에 가장 어려웠던 점은 대부분이 거동불편 관리에 대한 지식이나 정보부족 그리고 종합병원 외래 이용에 따른 불편함을 호소하였다. 불편을 겪고 있다고 응답한 경우 가정간호서비스의 필요성을 확인한 결과에서는 86.8%의 응답자가 가정간호서비스를 이용하고 싶다고 응답하였다. 이상의 주요 연구결과를 기초로 병원에 입원한 교통사고 환자들이 병원중심 가정간호서비스를 이용할 수 있는 방안에 대하여 정부, 보험회사, 및 병원측 입장에서 다음과 같이 제언한다.

정부측: 교통사고 관련부처와 공동으로 교통사고 환자들을 위한 종합적인 재활서비스체계를 구축한다. 이를 위하여 전국 자보 환자들의 의료기관종별 의료이용실태를 파악할 수 있는 표준화 된 의료이용 정보체계를 구축한다. 상병상태에 따른 의료이용실태를 정확히 파악하고 재원기간에 따라 산정 되는 보상금액과 진료지불보상액을 받은 이후 교통사고 환자들의 추후관리 행태를 파악하여 의료자원의 낭비적 요소와 관리상의 불편정도를 파악하여 이에 적극적으로 대처할 수 있는 보건의료정책을 수립한다. 이로서 간헐적으로 사회문제로 제기되고 있는 병원급의 유령환자 문제나 3차 병원 급의 장기입원으로 인한 병원 경영문제 등의 소지를 해결하고 환자입장에서는 다양한 서비스를 선택할 수 있도록 근본적인 대책을 마련하여 국가적 차원에서는 의료자원의 낭비를 막고 환자들의 이용 편의를 도모한다. 조기퇴원 이후에 환자들이 후유 장애를 관리 할 수 있는 다양한 재활서비스 프로그램을 개발하여 향후 증가될 것으로 예상되는 재활서비스 수요에 적극 대처한다. 이를 위해 관련 주무부처와 손해보험회사간의 협의를 통해 필요한 환자들은 병원중심 가정간호서비스를 이용할 수 있도록 지불보상 제도 등 제도적 뒷받침을 구체적으로 마련한다. 또한 교통사고 환자도 가정간호서비스의 이용을 원할 경우 의료보험에 적용시켜주는 방안을 강구한다. 다시 말하면 가정간호에 적용되는 자동차보험 지불보상체계의 조정기간이 길어지게 될 경우 우선 대안책으로 조기퇴원을 실시하여 가정간호를 이용하고자 하는 교통사고 환자에게 의료보험을 적용하여 이용 활성화를 도모한다.

보험회사측 : 손해보험회사 소속이나 혹은 각 병원소속으로 교통사고 환자의 상병상태를 객관적으로 평가하고 판단할 수 있는 퇴원관리전문가(discharge planner)나 혹은 사례관리전문가(case manager) 제도를 도입한다. 환자 상태에 따른 퇴원기준 시점을 표준화하여 환

자에게도 불이익이 없고 담당 의료진과 환자간의 불필요한 마찰도 없애 퇴원시점을 조정해 주고 퇴원이후의 추후관리도 철저히 제공해 줄 수 있는 전문적 지도관리체계를 구축한다. 교통사고 환자상태별로 포괄수가제의 한 형태인 진단명기준 환자군 분류(Diagnostic Related Groups) 지불제도를 도입한다. 다시 말하면 교통사고 환자도 현재 의료보험환자를 대상으로 제왕절개나 충수돌기염 등 일정 질환군 환자들에게 시범적으로 적용하고 있는 DRG 지불제도 개념을 도입하여 교통사고 환자 상태군별 표준 DRG 분류체계를 만들어 상병 등급별 입원과 추후관리 방안 등을 규정하여 입원기간을 객관적으로 표준화시킨다. 교통사고 환자의 지불보상체계를 조정한다. 현행 피해보상체계로는 조기퇴원을 유도하기 어렵다고 본다. 다시 말하면 조기 퇴원하여 가정간호나 기타 입원 대체제를 이용하는 환자에게는 조기퇴원으로 인한 의료비 절감 분의 일부를 환자에게 보상해 주는 방안을 강구하여 실제적으로 환자들에게 혜택이 돌아갈 수 있는 새 보상체계를 수립하여야 한다.

병원측 : 우선적으로 입원 대기환자가 있는 3차 병원에서는 교통사고 환자와 같이 장기입원의 경향이 높은 환자들을 대상으로 사례관리전문가 혹은 퇴원관리전문가 등의 전문관리체도를 도입하여 병원의 경영합리화를 도모해야 한다. 아울러 환자들의 체계적이고 종합적인 사고환자관리체계를 구축하여 불필요한 입원을 억제하는 등 구체적인 경영방침을 마련해야 한다. 입원 대체제나 보완제로 활용할 수 있는 지역사회내의 다양한 의료자원을 파악하여 사고환자들의 추후관리스스템을 구축하고 의료서비스의 다원화와 소비자중심의 의료서비스 제공 전략을 수립하여 OECD 가입으로 인해 맞게 될 의료개방화에 시대에 대비하여 병원의 경쟁력을 강화시킨다. 장기입원의 경향이 높은 교통사고 환자를 중심으로 가정간호로 관리가 가능한 대상자를 선정하여 가정간호를 적극 활용하도록 하고 주치의와 가정간호사간의 협력체계를 구축하여 철저한 환자관리와 서비스 질 관리를 실시한다.

종합하면 교통사고 환자들의 장기입원을 줄여 조기퇴원을 가능하게 할 수 있는 가정간호는 환자측 입장에서 보면 사고로 인한 보상이나 치료에 불이익이 없으면서 가정에서 편리하고 편안하게 지속적으로 추후관리를 받을 수 있고, 병원측 입장에서는 장기입원으로 고정비에 불과한 진료수입 환자를 진료수익성이 높은 새 환자로 대체하여 병원경영 합리화를 기할 수 있을 뿐 아니라 추

후관리시스템을 구축하여 안심하고 퇴원을 유도시킬 수 있다. 한편 자동차보험회사측 입장에서는 의료비를 절감시킬 수 있고 보험가입자들에게 보다 다양한 보험혜택을 제공할 수 있다. 재원기간 단축으로 인한 의료비 일부는 자동차보험회사측이 그리고 그 나머지는 사고를 당한 환자에게 보상차원으로 되돌려 줄 수 있는 방안 등이 구체적으로 모색된다면 불필요하고 불편한 입원을 하게 되는 사례가 많이 감소될 수 있을 것으로 예상되어 삼자 모두에게 이득이 될 수 있고 결과적으로 국가적인 차원에서 의료자원의 효율적 관리는 물론 의료소비자 중심의 보건의료사업이 활성화 될 것으로 기대된다.

참 고 문 헌

- 교통개발연구원 (1997). 교통사고비용의 추이와 결정요인.
 김모임 외 (1993). 입원환자의 가정간호의뢰일 추정과 진료비 분석에 관한 연구, 간호학 탐구, 2(1).
 김모임, 조원정, 김의숙, 김성규, 장순복, 유호신 (1999). 가정간호사업의 평가를 위한 기초연구, 가정간호학회지, 6, 33-45.
 문종국 (1996). 재원기간에 영향을 미친 요인분석, 대한병원협회지, 25(6), 20-29.
 보험개발원 (1995). 보험통계로 본 교통사고의 사회적 비용.
 보험개발원 (1995). 교통사고 개호 환자의 실태조사를 통한 개호인정의 적정성 분석.
 보험개발원 (1996). '95년 자동차보험통계자료집.
 보험개발원 (1996). 자동차보험 의료비통계를 이용한 자동차보험 상해에 관한 분석.
 보험개발원 (1997). 자동차보험과 산재보험의 진료수가 산정체계 및 진료비 비교, 분석.
 서울대학교 보건대학원 (1991). 가정간호사업조직 및 수가체계에 관한 연찬회 자료.
 서울시정개발연구원 (1995). 노령인구를 위한 재가서비스 확대방안 - 서울시내 가정방문서비스를 중심으로 -.
 연세대학교 간호대학 가정간호연구소 (1996). 가정간호 정책과 사업개발, 연세대학교 간호대학 창립 90주년 합동학술대회 자료집.
 연세대학교 보건대학원, 간호대학 간호정책연구소 (1996). 농촌지역의 중증병원 및 군 보건소를 중심으로 한 가정간호사업 구축 연구 - 포천군 주민의 건강 및 가정간호 요구도 분석을 위한 가구조사 결과 보고서 및 중간보고서 - 1996년 7월, 9월.
 유호신 (1990). 교통사고환자 진료비분석에 관한 연구상, 하, 대한병원협회지, 19(10, 11), 40-51, 42-56.
 유호신 (1994). 병원중심 가정간호사업모델과 수가체계 개발 연구, 연세대학교 대학원 박사학위논문.
 이숙자, 이진경, 유호신 (1999). 병원중심 가정간호사업 관리대상범위 확대를 위한 기초연구-산재보험가입 입원환자를 대상으로-, 가정간호학회지, 6, 5-18.
 이청자 (1992). 교통사고로 인한 장애인 실태조사, '92 재할재단논집, 1, 103-153.
 정기선 (1992). 현대 병원시스템관리론, 문휘문고.
 정기선 (1992). 현대 병원재무관리, 문휘도서
 통계청 (1997). 1995년 사망원인 통계연보.
 한국보건사회연구원 (1994). 종합병원의 가정간호 시범사업개발 및 기초조사 연구.
 한국보건사회연구원 (1995). 한국인의 건강과 의료이용 실태.
 한국보건사회연구원 (1996). 병원중심 가정간호시범사업 평가.
 한국보건사회연구원 (1997). 국민의료비 및 의료기관별 의료비 추계.
 한국보건의료관리연구원 (1997). '96 병원 경영분석.
 한국보건의료관리연구원 (1998). 국민의료비의 지출동향 : 1985 ~ 1995.
 Barkauskas, V. H. (1994). Case management within home care, Home Healthcare Nurse, 12(1).
 Benjamin, A. E. (1993). A Historical perspective on home care policy, The Milbank Quarterly, 71(1), 129-163.
 Buhler-Wilkerson, K. (1991). Home care the American way: An historical analysis, Home Health Care Services Quarterly, 12(3), 5-16.
 Conradt, D. L. (1995). So you want to be in home care, Journal of Home Health Care Practice, 7(4), 53-53.
 Dee-Kelly, P. A., & Sibley, M. (1994). Managed care - An opportunity for home care agencies, Nursing Clinics of North America, 29(3), 471-481.
 Fuzzi Associates (1995). What managed care

- companies want and expect from home care - Results from a national study -, Planning, Training, and Management Consultants.
- Geniusz, G. M. (1995). Future trends - Affecting the home infusion therapy industry, Caring, May, 58-62.
- Hamill, C. T., & Parver, C. P. (1995). Home health care services: A vital component of managed care, Journal of Home Care Practice, 7(4), 16-23.
- Hedrick, S. C., & Inui, T. S. (1986) The effectiveness and cost of home care: An information synthesis, Health Services Research, 20(6), 851-880.
- Heinrich, J. (1993). Historical perspectives on public health nursing, Nursing Outlook, 31, 317-320.
- Goldberg, H. B., & Schmitz, R. J. (1994). Contemplating home health PPS: Current patterns of medicare service use, Health Care Financing Review, 16(1), 110-130.
- Hogue, E. E. (1995). Termination of services. Legal pitfalls for home health care providers, Journal of Home Health Care Practice, 7(4), 39-44.
- Wholey, J. S., Hatry, H. P., & Newcomer, K. E. (1994). Handbook of Practical Program Evaluation - How to use focus groups -, Jossey-Bass.
- Harris, M. D. (1994). Handbook of Home Health Care Administration. An Aspen publication.
- Mausser, E., & Miller, N. A. (1994). A Profile of home health users in 1992, Health Care Financing Review, 16(1), 17-33.
- Miller, S. E. (1995). The role of the clinical nurse specialist in home health care, Journal of Home Health Care Practice, 7(2), 62-72.
- O'Malley, S. T. (1986). Reimbursement issues. In S. Stuart-Siddal (Ed.), Home health care nursing: Administrative and clinical perspectives(pp. 23-82). Gaithersburg, MD: Aspen.
- Shaughnessy, P. W., Crisler, K. S., & Schlenker, R. E. & Arnold, A. G. (1995). Outcome-based quality improvement in home care, Caring, Feb, 44-49.
- Shuster, G. F., & Cloonan, P. A. (1991). Home health nursing care: A comparison of not-for-profit and for-profit agencies, Home Health Care Services Quarterly, 12(1), 23-35.
- Abstract -
- Key concept : Hospital-based home health care, Car accident inpatients

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

Park, Eun Sook · Lee, Sook Ja**
Park, Young Ju · Ryu, Ho Sih**

This study was an attempt to encourage the development of a rehabilitation delivery system and programs as a substitute service for hospitalization on the case of car accident patients, such as hospital based home health care nursing services. Various substitute services for hospitalization are required to curtail the length of stay for inpatients who were hospitalized with car accident compensation insurance. It focused on developing an estimation an early discharge day for car accident inpatients based on detailed statements of treatment for 111 inpatients who were hospitalized at the General Hospital in 1997. This study had four specific purposes as

* College of Nursing Korea University

follows. First, to find out the utilization of medical services. Second, to estimate the time of early discharge and income increasing effect based on early discharge for those patients. Third, to identify the factors affecting 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 the length of stay and medical expenditure for inpatients who were hospitalized due to car accidents, the authors conducted micro- and macro-analysis of medical 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 test consistency, drug methods, vital signs, start of ROM exercise, doctor's order, patient's outside visiting ability, and stable conditions. In addition to identifying variables affecting medical expenditure, and the length of stay and income effect due to early discharge day, the data was analyzed with a multiple regression analysis and linear regression analysis model by SPSS-PC for windows and Excell program.

Results of this study were as follows. First, the mean length of stay was 50.3 days, whereas the mean length of stay due to early discharge was 34.3 days at the hospital. The estimation of time of early discharge depended on the length of stay. The longer the length of stay, the longer the length of time of early discharge : for instance a length of stay under 10 days was estimated as correlating to a mean length of stay of 6.6 days and early discharge of 6.5. The mean length of stay was 217.4 days and the time of early discharge was 110.1 respectively. The mean medical expenditure per day was found to be 169,085 Won and the mean medical expenditure per day showed negative linear

trends according to the length of stay at the hospital.

The estimation results of the income effect due to being discharged 16 days early was around 2,244,000 won per bed. However, this sum does not represent the real benefits resulting from early discharge, but rather the income increasing amount without considering medical prime cost in the general hospital. Therefore, further analysis is required on the cost containments and benefits as turn over rate per bed as the medical prime costs. The length of stay was most significant and was positive to the total medical expenditure, as expected. Surgery and patient's residential area was also an important variable in explaining medical expenditure. The level of complications was the most significant variable in explaining the length of stay. There was a high level for need a home health care nursing service which further supports early discharge for accident patients. In addition, when the patient was discharged, they needed follow up care for complications suffered during the car accident. 86.8 % of discharged patients responded that they needed home health services after early discharge.

From these research findings, the following suggestions have been drawn. Strategies on a health care delivery system must be developed in order to focus on the consumer's needs and being planned for 21 century health policy in Korea. Community based intermediate facilities or home health care should be developed for rehabilitation services as a substitute for hospitalization in order to shorten the length of stay would be. A hospital based home health care nursing service, it would be available immediately to utilize by patients who want rehabilitation services as a substitute for hospitalization with the cooperation of car insurance companies.