

## 서울시 보건소 방문간호 수요·공급 추계\*

유호신\*\* · 명재일\*\*\* · 황라일\*\*\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

정부는 2003년 4월부터 전국 75개 대도시 보건소 중에서 14개 보건소를 선정하여 '대도시보건소 방문보건사업'을 실시하고 있다(MOHW & KHIDI, 2003). 방문보건사업 확대를 목적으로 한 대도시 방문보건사업의 실시 배경은 지역사회 만성질환과 와상 환자의 증가, 노인의료비의 급등, 수요자중심의 보건의료정책으로 인한 평생건강관리체계의 강화, 지역주민의 건강권 요구 및 복지 욕구 증대, 그리고 보건소의 기능 재 정립과 역할 강화 등 선진국형의 보건의료기반 조성을 위한 공공보건의료의 강화 정책과 맞물려 있다(MOHW, 2003).

현재 우리가 당면한 노인보건의료문제의 심각성 정도를 이미 1960년대 중반부터 인식하기 시작한 미국과 일본의 경우는 노인보건의료문제를 해결하기 위한 방안의 일환으로 방문간호사업이나 가정간호사업을 적극 활용하고 있다 (Harris, 1998, JNA, 2002). 이에 반해 우리나라의 방문간호사업은 그 명맥만을 유지 해 오다 1995년 지역보건법에 의한 방문보건사업과 1998년 공공근로 방문간호사업을 통해 방문간호사업의 필요성이 적극 개진되기 시작하였다. 그러나 문제는 방문간호사업의 중요

성이 점증되고 있음에도 불구하고 보건소 방문간호사업을 담당하고 있는 인력의 부족으로 현 실정에서는 사업의 가시적인 효과나 활성화를 기대하기 어렵다는 데 있다(Park & Ryu, 2001, Ryu et al., 2003). 또한 이러한 실정은 방문간호사업 뿐만 아니라 정부가 추진하고자 하는 각종 건강증진사업 혹은 기타 특수사업 등에도 부실한 결과를 가져 올 수밖에 없다는 점이다 (Lee et al., 2003). 즉, 보다 근본적인 문제의 원인은 보건소 내에서 수행되고 있는 방문간호사업과 건강증진사업은 사업의 내용과 특성상 중첩되는 부분이 많기 때문에 대체적으로 보건소 방문간호사업 팀에서 업무를 함께 담당하고 있기 때문에 정부의 방문간호사업과 건강증진사업 그리고 기타 특수사업 등 주민의 건강관리와 관련된 다양한 사업을 수행해야 하는 실정이다. 그러나 이에 반해 현 보건소의 방문간호인력은 턱없이 부족하여 현재의 가용 인력으로는 정부의 계획된 공공보건사업 조차 제대로 수행하기 어려운 실정임을 지적하고 있다 (Ryu et al., 2003).

더욱 심각한 문제는 인구의 밀집도가 높고 저소득 주민이 많이 거주하고 있는 대도시 지역의 경우 방문간호 인력이 매우 부족한 실정이다 (Ryu et al., 2003). 대도시 보건소 중에서도 특히 저소득 주민이 밀집되어 있고 관리대상인구가 가장 많을 것으로 판단되는 서울시 보건소의 경우, 현재의 방문간호 인력으로는 기초생활보

\* 본 연구는 고려대학교 특별연구비에 의해서 수행되었음

\*\* 고려대학교 간호대학 부교수(교신저자 E-mail : hosihn@korea.ac.kr)

\*\*\* 고려대학교 보건대학원 강사, 보건경제학 박사.

\*\*\*\* 고려대학교 간호대학 강사.

호대상자의 기본적인 건강정보 조차 파악하기 어려운 실정이다. 구체적인 예로, 현재 서울시 보건소의 경우, 보건소 당 5~6명의 방문간호사가 일개 구의 방문간호사업을 전담하고 있는 데 반해 기초생활수급대상자만 해도 보건소 당 평균 약 6,300 가구 규모를 점하고 있어, 다른 업무는 모두 포기하고 기초생활수급대상가구의 건강 관리만 실시한다 해도 방문간호사 1인당 최소 1,000 가구 정도를 관리해야 하는 실정이다(Seoul Metropolitan City. & KIHASA, 2002).

한편 최근 급격하게 인력을 증원시켜 가고 있는 사회복지인력의 경우, 적정 재가복지관리 가구 규모는 사회복지 전담 인력 1인당 105가구로 추계하고 있다. 뿐만 아니라 장애인 가구나 차상위 계층 가구 등으로의 확대가 요구됨에 따라 현재보다 더 많은 전담 인력의 증원이 필요하다고 보고한 바 있다(MOHW, 2003). 즉, 사회복지 전담공무원의 경우 1996년 2,935명에서, 1999년에는 4,095명, 2001년에는 4,987명, 2002년에는 7200여명으로 증원된 바 있고, 향후에도 10,000 명 이상이 필요한 것으로 보고하고 있다(MOHW, 2003). 반면, 보건사업을 30 여년 이상 펼쳐 온 보건간호 전담 인력의 경우는 1997년 2,930명에서 2001년에는 오히려 그 수가 줄어 든 2,797명으로 보건의료 환경의 변화에 따른 주민의 요구나 정책변화에 따른 업무량 증가 추세는 고려되지 않는 매우 불균형적인 공급 구조를 보이고 있다.

이와 같은 수요·공급간 불균형 문제를 해소하고자 보건복지부에서는 2003년 초부터 2년 기간을 예정으로 대도시 방문보건 시범사업을 시작하였다(MOHW & KHIDI, 2003). 문제는 방문간호인력 확대를 위한 재정은 무엇으로 충당할 것이며, 어떠한 형태의 운영체계를 갖고, 누구를 우선관리대상으로 실시하며, 어떠한 범위 내에서 서비스를 제공해야 하는지 등에 대해 정책 비전과 구체적인 정책 대안 마련 등이 매우 시급한 실정이다. 이러한 시점에서 본 연구는 향후 정부가 계획하고 있는 대도시 지역의 방문보건시범사업이 전국에 확대 될 경우에 대비하여 방문간호인력 공급을 보다 체계적으로 구체화시킴으로써 각 지역 실정에 적합한 방문간호 수요·공급에 필요한 정책대안 마련에 필요한 기초자료의 일부를 제공 해 주고자 시도되었다.

## 2. 연구 목적

본 연구의 목적은 방문간호서비스의 우선 관리대상자

를 선정하고 이를 토대로 지역 설정과 수요에 근거한 지역별 방문간호인력 공급 규모를 산출하여 방문간호사업 활성화에 필요한 기초 자료를 제공하고자 함이며 그 구체적인 목표는 다음과 같았다. 첫째, 서울시 보건소 방문간호 우선관리대상을 선정하고 둘째, 서울시 보건소 방문간호 수요·공급 규모를 추계한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 대도시 방문간호인력 인프라 구축을 위한 정책 개발연구로서 초점그룹토의(focus group discussion)와 기존 자료의 이차분석(secondary analysis) 그리고 설문조사 및 전문가 활용 등 복합적 연구설계 방법을 활용하였다.

### 2. 연구 절차 및 방법

#### 1) 초점집단 토의

현 보건소 방문간호사들이 관리하고 있는 방문간호대상자 관리 실태를 파악하기 위하여 방문간호 관리자급과 실무자급을 대상으로 각 2회의 초점집단 토의를 실시하였다.

#### 2) 이차자료 분석

거동불편자의 수요 추계와 방문간호대상 우선순위를 선정하기 위하여 2001년도 서울시민건강실태 및 지표조사(Seoul Metropolitan City & KIHASA, 2002) 자료의 일부를 이차 분석하였다.

#### 3) 설문조사 실시

25개 서울시 보건소 방문간호사 전수를 대상으로 구조화 된 설문지를 개발하여 설문조사를 통해 조사시점 이전의 3개월 동안 방문간호사가 관리한 관리대상자 특성과 방문간호대상자별 방문횟수를 파악하였다.

#### 4) 전문가 활용

전문가집단 (연구책임자 1인, 행정전문가 1인, 보건소장 1인, 방문간호사 2인, 가정간호사 2인 등)을 구성하여 전문가집단 토의(nominal group discussion)를 통해 방문간호대상자 선정에 대한 내용타당성을 검토하였다.

### 3. 자료 수집 및 분석

자료 수집은 서울시 소재 25개 보건소 방문간호사 전수를 대상으로 개발 된 설문지를 배포하여 2001년 9월 10월 기간 중에 방문간호사가 직접 작성하도록 한 후 본 연구팀에서 검토 한 후 회수하였다. 총 회수 된 설문결과는 155부(회수율: 88.6%)가 분석에 이용되었다. 수집된 자료는 SPSS-PC를 이용하여 기초통계는 백분율과  $\chi^2$ -test 및 집단 간 평균값을 분석하였고 수요·공급 추계는 앞에서 언급한 두 종류의 기준자료를 이용하여 일정 기간 당 필요 방문회수(수요) 및 일정기간 당 가능 방문회수(공급)를 산출하였다.

### 4. 용어의 정의

거동불편자란 고혈압, 뇌졸중, 관절염 등 만성질환이나 사고, 장애 및 노령 등이 주 원인으로 스스로 보건의료기관을 이용하기 불편한 지역사회 home-bound 주민을 의미한다.

차상위계층 가구란 기초생활보호대상가구의 범위에는 속하지 않으면서 일시적으로 소득원이 없어 생계가 곤란하여 저소득주민으로 분류된 가구를 의미한다.

## III. 연구 결과

### 1. 방문간호사 및 방문간호대상자 특성

방문간호 수요·공급 추계를 위한 기초 정보를 파악하기 위하여 본 설문에 응답한 155명 방문간호사의 일반적 특성과 조사 시점 당시 방문간호사가 관리하고 있는

방문간호대상자 특성을 파악하였다. 방문간호사의 평균 연령은 41세 (표준편차 6.6세)로 비교적 고연령 분포 구조를 보였고, 직급분포는 8급(16.8%), 6급(19.4%)과 7급(63.9%)의 분포였으며, 모두 간호직(100.0%)으로 총 경력은 평균 122.6개월인데 반해 방문간호경력은 평균 29.7개월에 불과하였다. 방문간호 관련 전문교육 이수 여부를 파악한 결과, 가정간호사 (20.6%)와 정신 보건간호사(15.5%) 및 조산사 (1.9%) 등의 자격을 소지하고 있었다.

방문간호사들이 지난 3개월 동안 관리 한 방문간호대상자의 특성을 파악한 결과 (Table 1 참조), 만성질환자들이 과반수 (51.1%) 정도를 차지하였고 나머지 반정도는 장애인 (18.2%)과 독거노인 (30.3)이었고, 관리대상 가구의 경제적 특성은 기초생활보호대상 가구가 전체의 78.5%를 차지하였고 차상위계층 가구가 11.3%, 그리고 일반 가구가 10.1%를 차지 한 것으로 분석되었다.

### 2. 방문간호 우선 관리대상자 선정

〈Table 1〉 Distribution on visiting nursing recipients

	% (No. of recipient)
Person characteristics	
all alone aged	30.3 (10,376)
disabled	18.2 ( 6,232)
chronic illness or others	51.5 (17,635)
Economic status	
very poor	78.5 (26,881)
poor	11.3 ( 3,869)
middle	10.1 ( 3,459)
Total	100.0 (34,243)

〈Table 2〉 Cause of home-bound recipients by sex and age

	Total	Chronic disease	Accidents	Disabled	Aged
Total	100.0	55.84	11.72	18.63	13.81
Sex					
male	100.0	50.52	17.68	24.82	6.98
female	100.0	59.66	7.44	14.17	18.73
Age (year)					
0 ~ 6	100.0	23.65	0.00	76.35	0.00
7 ~18	100.0	11.20	26.12	62.68	0.00
19~44	100.0	36.20	24.95	38.85	0.00
45~64	100.0	61.83	13.70	24.04	0.43
65 +	100.0	61.77	5.84	5.77	26.62

source: 2001 survey on health status and health service utilization in Seoul, Seoul Metropolitan City & Korea Institute Health And Social Affairs. 2002, 6.

보건소 방문간호대상자는 가용자원의 한계에 비추어 공공보건의료서비스 제공 범위를 근거로 하여 제한시킬 수밖에 없다. 방문간호 수혜 대상 범위를 결정하는 데 가장 중요한 지표는 전문가회의와 2차례에 걸쳐 실시된 초점집단토의를 통하여 대상자의 건강문제 특성과 경제적 특성 변수로 선정되었다. 첫째, 방문간호대상자의 건강문제 특성은 스스로의 능력으로 보건의료기관의 이용이 어려운 거동 불편자 즉, home-bound 지역주민이었다. 이에 근거하여 서울시 거동불편 인구 규모를 추정한 결과, 서울시민의 약 5% 수준인 489천명으로 추계 되었다. 거동불편자로 추계된 약 489천 명중 55.9%의 거동 불편자는 고혈압, 뇌졸중, 관절염 등 만성질환이 거동 불편의 주원인이었고 나머지 약 44.1%의 거동 불편자는 사고, 장애 및 노령 등이 주원인으로 분석되었다(Table 2 참조).

보건복지부의 방문간호지침(2002)에 근거하여, 거동 불편자를 다시 집중 관리군(Level I)과 정기 관리군(Level II)으로 분류하기 위하여 재분석한 결과, 20%의 거동 불편자는 주 1회 정도 방문간호서비스가 요구되는 집중 관리군으로, 나머지 80%의 거동 불편자는 월 2회 정도 관리가 요구되는 정기 관리군으로 분류되었다 (Table 3 참조). 그리고 주 1회 이상 방문이 요구되는 집중 관리군에게는 만성질환 등 개별 환자관리중심의 가정간호서비스가 필요하며, 월 2회 이하의 정기적 관리가 요구되는 정기 관리군에게는 취약가족 중심의 방문간호서비스가 필요하다고 판단되었으며 수요추계 시에는 이와 같은 방안을 전제로 하였다. 즉, 보건소 방문간호사업은 취약가족중심의 방문간호서비스와 만성질환관리중심의 가정간호서비스가 동시에 제공되는 형태로 수행됨을 가정하였다.

둘째, 방문간호대상자의 두 번째 선정기준은 대상자가 속한 가구의 경제적 특성이었다. 장차 보건소 방문간호 사업에서 가정간호와 방문간호 서비스를 동시에 제공할 수 있는 여건이 마련된다면, 보건소 방문간호대상자는 현재와 같이 기초생활보호대상 가구에 국한하기보다는 실제적으로 의료이용 접근도가 가장 떨어지는 차상위계층 가구와 일시적으로 지불부담 능력에 문제가 있는 일반 가구도 그 수혜 범위가 확대되어야 할 것으로 의견이 모아졌다. 따라서 향후 방문간호서비스 대상 가구의 경제적 특성 비율은 초점그룹 토의 결과와 현 방문간호관리 대상 가구특성 분석 결과를 토대로 전문가 그룹 토의에서 내용타당도 검토 결과, 보건소 실정별로 실제 관리

대상 규모를 전체를 100으로 놓고 볼 때, 약 60% 정도는 기초생활보호대상 가구, 30%정도는 차상위계층 가구, 그리고 나머지 10% 정도는 일반 가구를 방문간호 수혜 대상 가구범위로 실시하는 것이 바람직하다는 결론이 도출되었다.

### 3. 지역별 방문간호 수요 추계

앞에서 제시된 방문간호대상 가구 특성에 근거하여 방문간호서비스에 대한 수요를 일정 기간 중 거동 불편자의 방문간호 요구도(필요 방문회수)로 해석하고자 한다. 이런 해석에 기초하여 방문간호 요구도는 월 4회 방문을 요하는 집중 관리군(Level I)과 월 2회 방문을 요하는 정기 관리군(Level II)으로 분류하였다. 이를 위해 본 연구는 서울시민건강지표조사 중 '주요활동 제한 정도'와 함께 '주요활동 제한 원인'을 사용하였다. 이 조사에서 제한 원인으로서는 만성질환, 사고(손상), 장애, 고령 등으로 식별되었다. 따라서 제한 정도가 '주요활동을 전혀 수행하지 못하는' 경우와 '주요 활동의 양과 종류에 제한이 있는' 거동불편자의 경우 그 원인이 만성질환인 경우에는 집중 관리군으로 분류하였다. 또한 그 원인이 사고, 장애, 고령 등인 경우에는 정기 관리군으로 분류하였으며, '일부 활동에 다소 지장이 있으나 주요 활동에 지장이 없는' 경우 그 이유와 상관없이 정기 관리군으로 분류하였다. 또한 '서울시민건강지표조사'에 의한 집중 관리군과 정기 관리군의 비율은 연 평균 발생비율로 가정한다. 즉, 연중 지속적으로 이 수준의 거동 불편자가 존재한다는 전제이다.

이 단계에서 방문간호 요구도는 다음과 같이 산출되었다. 서비스 제공 대상은 집중 관리군(V1)과 정기 관리군(V2)으로 구분되는데, V1은 월 4회 방문간호서비스가 요구되는 집중 관리군이며, V2는 월 2회 방문간호서비스가 요구되는 정기 관리군이다. 이미 언급한 바와 같이 V1은 만성환자 등 환자관리 중심의 가정간호서비스가 요구되는 범주의 환자군으로, V2는 독거노인, 장애, 사고 등 취약가구원 중심의 방문간호서비스가 요구되는 범주의 취약가구 군으로 간주하였다.

서울지역 내 연간 방문간호 요구도(TNV) = 집중 관리군 요구도(TNV1) + 정기 관리군 요구도(TNV2)

$$TNV1 = \text{서울시 총 인구} \times V1 \text{ 비율} \times \text{월 평균 V1}$$
$$\text{방문간호횟수}$$

$$TNV2 = \frac{\text{서울시 총 인구} \times V2 \text{ 비율} \times \text{월 평균 } V2}{\text{방문간호횟수}}$$

그런데 이 수준에서의 방문간호 요구도가 모두 충족될 수는 없을 것인 바, 이는 실제적으로 공공부문이 감당할 수 있는 규모를 크게 상회할 것이기 때문이다. 따라서 현실적으로 적합한 수치를 얻기 위해서는 이 규모에 대해 두 가지 차원에서 제약이 가해져야 할 것이다. 첫째는 환자 또는 가구의 관리기간(또는 서비스 제공기간)이다. 본 연구에서는 이를 방문간호대상자 특성(Level)에 상관없이 3개월로 제한하였는데 이는 완치를 기대할 수 없는 거동 불편자에 대해 관리 차원에서나마 자원제약 하에서 무한정 서비스를 제공할 수 없다는 점,

〈Table 3〉 Distribution on Level I and Level II districts in Seoul (uni)

Districts	Disabled or Home-bound	Level I	Level II
Jongno	7.5	1.6	5.9
Chung	10.0	1.7	8.3
Seongdong	5.0	1.5	3.5
Dongdaemun	5.7	1.1	4.6
Gwangjin	6.3	1.2	5.1
Eunpyeong	6.1	1.3	4.8
Gangseo	6.2	1.0	5.2
Mapo	7.7	1.4	6.3
Seodaemun	5.1	1.3	3.8
Yongsan	3.5	0.9	2.6
Dobong	5.3	0.9	4.4
Nowon	4.5	1.2	3.3
Gangbuk	8.0	1.3	6.7
Seongbuk	5.2	0.8	4.4
Chungnang	2.4	0.6	1.8
Gangdong	6.7	1.0	5.7
Dongjak	6.3	0.7	5.6
Seocho	4.2	0.7	3.5
Songpa	4.5	1.1	3.4
Gangnam	3.5	0.8	2.7
Yangchon	3.1	0.6	2.5
Yeongdeugpo	2.4	0.4	2.0
Gwanak	4.0	0.7	3.3
Geumcheon	3.8	0.6	3.2
Guro	3.4	0.8	2.6
Seoul (Total)	5.0	1.0	4.0

Note: Level I : Recipients who need the visiting service time visits per week at least.

Level II : Recipients who need the visiting service or visits per month at least.

가정간호의 의사처방전의 유효기간이 3개월이라는 점 때문이며 지속적인 서비스가 필요한 경우는 주치의의 처방이 있는 경우 연장될 수 있다는 점을 고려한 것이다.

또 한 가지는 거동 불편자의 경제적 상태에 대한 고려이다. 이미 앞 절에서 설명된 것처럼 거동 불편자의 경제적 특성별 비율은 거동 불편자(V1+V2) 중 기초생활 보호대상자인 의료급여대상자는 전원 사업대상으로 삼고 이들을 60%로 보았을 때 차상위 계층을 30%, 일반 주민을 10%의 비율로 포함시킨다는 가정 하에서 각 계층이 추가적으로 포함 될 경우의 방문요구 건수를 다음과 같이 산출하였다.

$$TNV_{k,a} = TNV_k \times \text{관리기간} \times (V_k \text{ 중 기초생활 보호대상자 \%})$$

$$TNV_{k,b} = TNV_k \times \text{관리기간} \times (V_k \text{ 중 기초생활 보호 대상자 + 차상위계층 \%})$$

$$TNV_{k,c} = TNV_k \times \text{관리기간} \times (V_k \text{ 중 기초생활 보호 대상자 + 차상위계층 + 일반 \%})$$

(단, k=1은 집중 관리군; k=2는 정기 관리군)

이렇게 본다면 본 연구의 수요 추계는 엄밀히 말해 '수요' 추계라기보다는 거동 불편자의 서비스 요구도 중 앞 절에서 언급한 우선순위에 입각하여 가장 시급하게 충족되어야 할 요구도의 규모가 되겠다. 관련 자료의 절 대적 한계 내에서 보다 정교한 방법을 동원하기 어렵다는 제한성으로 인하여 이상과 같이 가장 타당성 있고 현실적인 접근방법으로 거동 불편자의 방문간호서비스 요구도를 지역별, 즉 각 구별로 산출하고 그 결과를 합하여 서울시 전체 규모를 추계하였다(Table 3 참조).

#### 4. 지역별·방문간호 공급 추계

방문간호의 공급은 수요에 대한 해석과 부합되도록 일정기간 중 방문(또는 가정)간호사의 가능방문회수로 이해되어야 한다. 그리고 집중 관리군의 경우 현재 이루어지고 있는 방문간호서비스와 같은 가구 관리가 아니라 환자의 만성질환 관리를 위한 임상적 역할과 기능이 요구되므로, 앞 절에서 언급한 바와 같이, 현재 13개 간호대학에서 제공하고 있는 가정간호전문과정을 이수하고 그 자격증을 소지한 간호사를 투입하는 것으로 가정하였다. 그리고 정기 관리군의 경우 현재와 마찬가지로 가구 중심의 관리서비스를 보건소 방문간호사가 제공하는 것

으로 가정하였다. 요컨대, 보건소 방문간호는 집중 관리군의 경우 가정간호사에 의해서 제공되며(SV1), 정기 관리군은 방문간호사에 의해 제공된다(SV2)는 것을 전제로 하여 가능방문 회수를 산출하였으며 그 결과는 다음과 같았다.

(1) 가정간호사 연간 1인당 방문가능 건수

$$SV1 = 1\text{일 방문가능회수} \times \text{주간근무일수} \times 52\text{주} \times (1-\alpha)$$

$\alpha$  : 휴가, 교육 등 가정간호사 연중 비 근무 주 비율

(2) 보건소 방문간호사 연간 1인당 방문가능 건수

$$SV2 = 1\text{일 방문가능건수} \times \text{주간근무일수} \times 52\text{주} \times (1-\beta)$$

$\beta$  : 휴가, 교육 등 방문간호사 연중 비 근무 주 비율

서비스 공급능력과 관련하여 본 연구에서는 현재 서울시 산하 각 보건소에 근무 중인 방문간호사의 직무분석 결과 (Ryu et al., 2003)에 근거하여 1명의 방문(가정)간호사가 1일 4가구의 방문이 가능하다고 가정하였으며, 주당 5일을 방문하되 연 52주 중 휴가, 교육 등의 이유로 가정방문이 불가능한 주( $\alpha=\beta=0.2$ )는 제외하는 것으로 가정하였다. 이 경우 간호사 1인당 연간 832회 ( $=4\times 5\times 52 (1-0.2)$ )의 가정방문이 가능하다. 다만 보건소 근무 방문간호사의 경우 앞에서 본 것처럼 방문간호업무와 관련되는 또는 전혀 관련이 없는 보건소 내에서의 다양한 업무부담 때문에 1일 4가구 방문이 어려울 수도 있으므로 1일 3가구를 방문하는 경우도 상정하여 추계하였다. 이 경우에는 1인당 연간 624회 ( $=3\times 5\times 52 (1-0.2)$ )의 가정방문이 가능한 것으로 추계되었다.

〈Table 4〉 Need and supply for home visiting nursing by 25 districts in Seoul

(unit:

Districts	Need		Supply		(A)	(B)
	Level I	Level II	Home Health Nurse	Visiting Nurse		
Jongno	5,626	1,876	7	10	8	
Chung	2,404	9,272	3	15	11	
Seongdong	27,364	12,453	33	20	15	
Dongdaemun	11,768	16,137	14	26	19	
Gwangjin	3,115	10,125	4	16	12	
Eunpyeong	14,410	9,084	17	15	11	
Gangseo	5,433	11,373	7	18	14	
Mapo	5,302	11,461	6	18	14	
Seodaemun	16,710	17,292	20	28	21	
Yongsan	2,575	2,037	3	10	8	
Dobong	17,469	36,095	21	29	22	
Nowon	6,643	6,256	8	10	8	
Gangbuk	6,246	8,047	8	13	10	
Seongbuk	20,541	9,293	25	15	11	
Chungnang	7,408	2,626	9	10	8	
Gangdong	18,960	55,195	23	29	22	
Dongjak	4,946	11,371	6	18	14	
Seocho	12,114	14,316	15	23	17	
Songpa	7,514	18,033	9	29	22	
Gangnam	8,239	-	10	10	8	
Yangchon	4,293	7,317	5	12	9	
Yeongdeugpo	3,191	12,011	4	19	14	
Gwanak	3,034	11,051	4	18	13	
Geumcheon	2,740	9,171	3	15	11	
Guro	5,322	11,802	6	19	14	
Seoul (Total)	232,602	341,698	280	490	371	

note) (A) = 3 visits/day, (B) = 4 visits/day

이상과 같은 방법으로 서울시 거주 거동 불편자의 방문간호서비스에 대한 요구도 및 필요간호인력 규모를 25개 구별로 추계 하였으며 관련 자료 및 결과는 다음과 같았다. <표 4>에는 서울시 전체와 25개 각 구별 거동 불편자 비율, 집중 관리군 및 정기 관리군 비율, 집중 관리군과 정기 관리군 중 기초생활보호자, 차상위계층, 및 일반 가구에 속하는 주민의 비율이 6:3:1로 포함되어 산출된 자료에 입각한 방문간호 수요·공급 추계 결과이다.

이 결과에 의하면 집중 관리군 즉, 만성질환자 중에서 기초생활보호대상자의 방문간호 요구도는 연간 약 14만 회이며 이를 충족시키기 위해서는 161명의 가정간호사가 필요한 것으로 산출되었다. 한편 여기에 차상위 계층을 포함하면 약 7만회가 늘어나 21만회를 충족시키기 위해 252명의 가정간호사가 필요하고, 여기에 일반가구에 속한 주민을 다시 포함시키면 다시 2만3천회 정도가 더 요구되어 23만3천 회의 요구도를 충족시키기 위해 280명 정도의 가정간호사가 필요한 것으로 산출되었다. 이 요구도가 충족된다면 이는 서울시의 집중관리군 대상자 전체 요구도(약 120만회)의 약 19%를 충족시키는 수준이 된다. 이는 또한 일반 가구까지 모두 포함된 마지막 경우를 기준으로 할 때 서울시 전체적으로 구 당 11명, 동 당 0.5명의 가정간호사가 필요한 규모이다. 가정간호사를 가장 많이 필요로 하는 구는 33명에서 가장 적은 경우는 3명이 필요한 것으로 산출되어 지역별 요구도의 범위가 다양함을 시사하였다.

한편, 정기 관리군의 경우 방문간호 요구도는 각각 21만회, 31만회, 34만회로 나타났으며 이 규모를 관리하기 위한 보건소 방문간호사의 규모는 1일 3가구를 방문할 경우 서울시 전체로 보아 각각 302명 (구 당 12명; 동 당 0.6명), 493명 (구 당 20명; 동 당 0.9명), 548명 (구 당 22명; 동 당 1.0명)이 필요하다. 또한 1일 4가구 방문이 가능하다는 가정 하에서는 서울시 전체로 보아 각각 226명 (구 당 9명; 동 당 0.4명), 370명 (구 당 15명; 동 당 0.7명), 411명 (구 당 16명; 동 당 0.8명)이 필요한 것으로 산출되었다. 일반가구까지 대상으로 하는 경우에 발생되는 34만회의 요구도가 충족된다면 이는 서울시 전체 정기적 관리군 대상자의 전체 요구도(약 250만회)의 14%가 충족되는 것이다. 그리고 이 수준을 1일 4회 방문으로 충족시키는 경우 방문간호사가 가장 많이 필요한 구는 66명이 필요한 것으로 분석되었으나 현실적으로 기존 자료에 근거한 추계 결과이므로 상한선은 30명 미만으로 두었다. 이와 같이 보건소간

에 공급규모에 대한 편차는 실제적인 수요에 근거한 차이보다는 본 수요 추계의 근간이 된 서울시민지표조사가 표본추출에 의한 결과이므로 실제와 다소 편차가 있을 것으로 예측되므로 마찬가지로 필요 방문간호 인력이 5명 이하로 추계 된 4개 구의 경우 실제적인 대상자의 경제적 특성을 다시 조사하여 재 산정하였다. 재 산정 결과, 가장 적은 인력규모로 산정 된 구는 10명으로 분석되어 결과적으로 10명에서 29명까지의 범위에서 방문간호 인력이 필요한 것으로 분석되어 지역별 필요 공급규모도 다양함을 시사하였다. 이상과 같이 서울시 전체와 각 구별로 제시된 방문간호 수요·공급 추계 결과는 방문간호대상을 지역사회주민 중 의료이용 접근도가 낮은 거동 불편자로 제한하면서도 공공보건의료 수혜의 대상이 되는 저소득 주민에 한정한 방문간호대상 수요를 전제로 한 최소한의 방문간호 수요·공급 규모라는 점이 고려되어야 한다.

종합하면, 방문간호 요구도를 거동 불편자 전체로 보아 집중 관리군과 정기 관리군에 대한 전체 대상자 즉, 기초생활보호대상 가구와 차상위 계층 가구 그리고 일반 가구 주민 전체를 한 데 합한 방문 요구도와 이를 충족시키기 위한 총 필요 간호인력 규모이다. 즉, 서울시민 전체의 5%에 해당되는 거동 불편자를 집중 관리군과 정기 관리군으로 구분할 때 총 가정간호 필요인력과 방문간호 필요인력을 구별로 함께 제시한 결과이다. 방문간호사가 1일 3가구를 방문할 경우, 방문간호사 490명과 가정간호사 280명 등 총 770명이 필요하고 방문간호사가 1일 4가구를 방문할 경우, 방문간호사 371명과 가정간호사 280명 등 총 651명의 간호사가 필요하다는 결과가 산출되었다. 따라서 서울시 전체 인구수를 고려해 볼 때, 거동불편자에 해당되는 5% 인구규모 중에서 기초생활보호대상 가구 60%, 차상위 계층 가구 30%, 그리고 일반 가구 10% 정도를 관리한다고 전체 할 경우 적어도 651명에서 770명 범위 내의 방문간호인력 공급규모가 현 방문간호수요 수준에서 시급하게 필요한 것으로 분석되었다.

#### IV. 논의

보건소 방문간호 수혜 범위는 정부의 재정 여력과 정책 방침에 따라 달라질 수밖에 없겠으나 현재 우리나라의 방문간호인력 규모로는 서비스 대상 범위를 최소화 시켜 효율성을 극대화시킬 수 밖에 없는 실정이다. 방문

간호업무를 평가한 연구보고 (Ryu et al., 2003)에 의하면, 방문간호 인력은 현재 부과되고 있는 업무량에 비추어 볼 때도 턱 없이 부족한 실정이며, 전국적으로 볼 때, 아직도 대부분의 보건소는 1~2명의 보건간호사를 방문간호업무 부서에 배치하여 사실상 명목상의 사업으로만 유지시켜 왔다는 점을 지적하고 있다 (MOHW, 2000).

이처럼 방문간호 인력 공급이 매우 열악한 상황 하에서, 그간 방문간호서비스를 받은 대상자 특성을 살펴보면, 소년소녀가장 70.3%, 모·부자 가정 51.3%, 기초 생활보호대상자 44.2%, 독거노인 31.8% 순이었다 (Park, et al., 2001). 한편 서울지역 일개 보건소의 방문간호를 이용하고 있는 대상자의 특성은 여자 (61.8%)가 70대(29.8%)에서 가장 많았으며, 초등학교 졸업(31.3%)과 무직(77.1%)인 대상자가 많았고 (Kim, 1999), 1인 단독 가구원(45.3%)과 임대 및 월세(55.4%) 가구 등이 주로 방문간호 수혜 대상자였다고 보고하였다(Yang, 1997). 이러한 기존 연구결과는 방문간호 대상자가 주로 저소득 취약계층에 한정되었고, 그나마 기초생활보호대상자라 할지라도 건강실태 조차 제대로 파악하지 못하고 있는 실정(KIHASA, 1999, Park & Ryu, 2001)임을 지적하였다. 저소득층의 건강 문제는 의료이용만으로는 해결되지 않는 환경 및 생활양식과 관련된 건강문제들로서 이에 효과적으로 대응하기 위해서는 현재 그들이 처해 있는 가정환경 안에서 적절한 보건 교육과 건강문제 상담이 절대적으로 필요하다. 뿐만 아니라 현 참여정부가 계획하고 있는 차상위 계층의 주민들도 기초생활보호대상자 못지 않게 방문간호서비스가 필요한 대상자로 예측하고 있다. 일 예로 일부 저소득 주민의 방문간호요구를 측정한 결과, 조사 대상자의 77.7% 정도가 방문간호서비스를 원하고 있었고 (Bae, 1993), 방문간호대상자의 주요 건강문제는 고혈압(26.5%), 당뇨(22.8%), 뇌졸중(16.3%), 관절염(13.9%) 등으로 이들 4개 질환이 전체 질환의 약 80%를 차지한 것으로 보고하였다 (Park, et al., 2001).

지금까지 보건소의 방문간호사업은 건강문제가 있는 기초생활보호대상자 또는 저소득층 지역의 재가 환자를 대상으로 하며 의료서비스의 접근성을 높이고 자립 능력을 고취시키는 데 있었다. 방문간호서비스는 경제적 접근성에 제약이 있는 저소득 취약계층의 만성퇴행성 질환을 대상으로 포괄적인 관리서비스를 제공할 수 있는 비용-효과적인 공공보건의료제도의 일환으로서 인구고령화

를 통한 노인인구 증가와 만성퇴행성 질환의 관리 측면에서 그 요구가 크게 증대될 것으로 예상된다. 따라서 방문보건사업은 지역주민 전체를 대상으로 이루어져야 하겠지만 현재와 같은 보건소 조직과 인력 구성 하에서는 우선 관리대상 주민을 선정하여 관리할 수밖에 없다. 우선 관리 대상 주민의 선정은 지역사회 특성과 지역 진단에 의해 결정되어야 하고 대체적으로 고 위험 가족과 고 위험 개인, 그리고 양로원이나 노인정 및 영세지역 등 지역사회 고 위험 집단을 우선 관리 대상으로 하여야 하는데 실제적으로는 관리대상 인구 대 방문간호사의 비율이 극히 낮아 기초 생활보호대상자 조차도 관리하지 못하고 있는 실정임을 지적하였다 (KIHASA, 1999).

이러한 현실에서 본 연구결과는 방문간호 우선 관리대상을 선정하고 이에 기초한 지역별 방문간호대상자의 수요를 추계 한 후 이에 근거하여 방문간호 공급 규모를 제시 한 점에서 정부가 현재 계획하고 있는 대도시 보건소 방문보건사업 활성화에 대비한 정책 대안을 제시할 수 있다는 점에서 그 의의가 매우 크다고 할 수 있다. 즉, 25개 각 구별 수요·공급 추계 결과를 살펴보면, 가정간호 인력의 경우만 보아도 적게는 3명에서 많게는 33명까지 지역별로 그 규모가 상당한 차이가 있다는 것이다. 따라서 향후 정부가 계획하고 있는 방문보건인력 인프라 구축 시에는 지역별 수요에 근거한 적정 인력의 배치가 무엇보다도 중요하다는 점을 시사해 주었다.

물론 보건소에 따라 방문보건사업을 활성화하여 보건소의 조직과 인력을 탄력성 있게 운영하고 전 주민의 건강요구를 파악하고 통합적으로 접근하는 곳도 있어 많은 차이를 보이고 있기 때문에 본 연구결과에서 제시 된 수요·공급 추계는 어느 정도 한계를 가질 수밖에 없다. 이는 보건소마다 보건소 사업 전체를 방문간호사업 전체에 포함하여 해석하기도 하고 단지 가정방문의 숫자와 가정방문에 의하여 제공된 서비스만을 포함하는 등 차이가 있으며 방문간호사업에 대한 정의, 주관 부서, 조직, 사업의 범위 및 서비스의 접근방법을 전부 달리 하여 시행하고 있기 때문이다. 뿐만 아니라 본 연구에서 제시한 방문간호인력 공급 규모는 적정 수준의 공급규모가 아니라 방문간호 인력이 부족한 현 시점에서 현재의 수요에 근거한 현 시점에서의 필요 공급 규모라는 점을 강조한다. 따라서 방문간호사업이 부분적으로나마 해결하려는 지역사회주민의 관련 욕구 또는 문제의 규모는 대략 전술한 정도가 되는 것으로 판단되어야 한다. 물론 이 수치가 노령 등으로 인한 만성퇴행성질환이나 사고 등으로

와상 상태에 있거나 거동이 매우 불편하여 수발자의 도움이 없이는 독립적인 일상생활수행이 어렵고 이러한 상태에 대한 개선을 통해 삶의 질이 조금이라도 향상되기를 바라는 욕구의 정도를 얼마나 정확하게 반영하는지는 불분명하다. 이 수치는 이미 앞에서 언급한 것처럼 '2001년도 서울시민 보건지표조사' 중 주요활동 제한 정도에 관한 조사결과인데 '주요활동을 전혀 수행하지 못하는' 주민, '주요 활동의 양과 종류에 제한이 있는' 주민 및 '활동에 다소 지장이 있으나 주요활동에는 지장이 없는' 주민의 비율을 합한 결과로서 환언하면 전체 주민 중에서 활동에 전혀 지장이 없는 주민을 제외한 나머지 그룹의 비율이다. 그렇다면 이는 일상생활수행능력에 약간의 문제가 있는 주민에서부터 매우 심각한 문제를 갖고 있는 주민까지 모두 포함된 수치인 바 이들 모두가 방문간호서비스를 이용할 의사가 있다고 보기는 어렵다.

보건소가 제공하는 방문간호서비스가 금전적으로는 무리라 해도 이에 대한 지역주민의 수요는 비경제적 요인으로서 건강 수준 및 질환 상태, 수발자 유무, 서비스의 질, 환자의 연령, 거동불편의 이유와 경제적 요인으로서 환자 및 가족의 시간비용, 대체서비스의 유무와 비용, 소득수준 등 여러 가지 요인에 의해 복합적으로 결정될 것이기 때문에 단지 주요 활동 제한 정도만으로 수요의 규모를 측정한다는 것은 당연히 어려움이 전제되어 있다. 거동불편이라는 문제 때문에 의료이용에 대한 물리적 접근성을 상실한 인구계층은 얼마나 되는가와 함께 그들은 과연 어떤 사회·경제적 집단인지, 그리고 보건소에 의해 제공되는 방문간호서비스에 대한 수용성은 어느 정도 인지를 알아야 신뢰할 수 있는 수요의 규모를 찾아 낼 수 있을 것이다.

그러나 방문간호서비스 이용에 대한 지역주민의 의향을 반영하는 더 적합한 자료를 찾을 수 없는 현 상황에서 선택의 여지를 찾기는 어려운 실정이다. 따라서 서울시의 경우 2001년도에 거동 불편자가 전체 인구의 5.0%라는 조사 결과가 서울지역 보건소 방문간호사업 확대의 튼튼한 근거가 되기 어렵다면 중앙 및 서울시 보건당국이 향후 지속적으로 관련 서비스를 제공하기 위해 공공보건자원을 확보하고자 할 때 그 규모 및 관련 예산을 결정하는데 있어 필요한 더욱 적합한 기초 자료의 생산은 앞으로의 중요한 연구과제가 될 수 있을 것이다. 따라서 정부의 각종 정책을 지원할 수 있는 방문간호 하부구조가 부족한 현 실정에서 서울지역 장기 재가 거동 불편자 수요를 추계함으로써 향후 대도시를 중심으로 강화시켜야 할 방문

간호사업 인프라 구축에 필요한 방문간호정책 개발에 필요한 기초 자료로 활용 될 것을 기대한다.

## V. 결론 및 정책 제언

본 연구는 대도시 방문간호인프라 구축에 필요한 방문간호 수요·공급을 지역별로 추계하여 시급히 지원되어야 하는 방문간호인력 공급을 유도하기 위하여 시도되었다. 현재 대도시를 중심으로 방문보건사업이 시작된 시점에서 본 연구 결과는 방문간호대상자 특성과 지역 실정에 근거하여 적정 방문간호 인력을 배치하는 데 중요한 근거자료로 활용될 것이다. 보건소 방문간호서비스 수혜대상 범위를 결정하는 데 가장 중요한 지표가 되는 대상자 특성과 가구의 경제적 특성을 고려하여 방문간호 우선 관리대상을 선정한 결과, 대상자 특성으로는 거동이 불편한 주민(home-bound residents)이며, 거동 불편자는 크게 집중 관리군과 정기 관리군 등 두 집단으로 구분하였다. 따라서 방문간호 공급 여력에 따라 방문간호 수요를 확대해 나가되, 그 우선순위의 약 20% 정도는 집중 관리군에 해당되는 만성질환관리 중심의 가정간호서비스를, 그리고 나머지 약 80%정도는 정기 관리군에 해당되는 취약가구 중심의 방문간호서비스를 제공한다는 것이 전제되었다. 그리고 이 대상자는 다시 가구의 경제적 능력에 따라 60%정도는 기초생활보호 대상 가구, 30%정도는 차상위 계층 가구, 그리고 나머지 10%정도는 일반 가구로 선정하였다.

이상과 같이 선정된 방문간호대상을 전제로 하여 보건소 방문간호 공급 규모를 산출한 결과, 서울시 전체의 경우 집중 관리군을 관리하기 위해서는 280명 정도의 가정간호사가 필요할 것으로 추계되었다. 한편, 정기 관리군 관리를 위해서는 1일 3가구를 방문한다고 전제 할 경우 서울시 전체 490명의 방문간호사가 필요하고, 1일 4가구를 방문한다고 전제할 경우에는 총 371명의 방문간호사가 필요한 것으로 분석되었다. 따라서 서울시 전체 보건소 방문간호인력 규모는 가정간호사를 포함하여 총 651명에서 770명 정도의 방문간호 인력이 필요하다는 결론이 도출되었다.

본 연구에서의 공급규모 산출 결과, 서울시 전체가 522개 동임을 감안한다면, 대략 1개 동 당 1명의 방문간호사와 2개 동 당 1명의 가정간호사를 중복 배치하는 것이 현실적으로 적정한 공급 규모임을 확인시켜 주었다. 다시 말하면 본 연구에서 산출 된 방문간호 인력 공급 규

모는 서울시 전체 522명의 방문간호사와 1개 보건소 당 적어도 2명의 팀장과 2명의 서무 등 4명의 관리자가 더 필요할 것으로 전제한다면 서울시 소재 25개 보건소에 약 622명 정도의 방문간호사가 필요하다고 보았다. 본 연구에서 분석 된 방문간호 인력 공급규모가 어느 정도 현 수준에서 적정하게 추계 된 공급 규모라는 점은 방문 간호 실무자들이 주장하는 1개 동에 1명의 전담 방문간 호사의 배치와 서울시정 4개년 계획에 포함되어 있는 방 문간호인력 확대 방안(Seoul Metropolitan City, 2002, Ryu et al., 2003)으로도 엿볼 수 있다. 이상의 연구결과에 기초한 정책 제언은 다음과 같다.

첫째, 현재 부족한 방문간호 인력을 시급히 보강하여 방문간호사업 활성화를 기할 수 있는 인력인프라를 구축하고 둘째, 전담 인력 체계와 조직은 지역 실정에 적합하게 구성되되, 지역 주민의 수요에 근거하여 지역별로 적정 규모의 방문간호 인력을 공급하고 셋째, 효율적인 사업운영체계 모형과 방문간호사업부서의 조직구성도 함께 구체적으로 제시되어야 하겠다. 그리고 마지막으로, 환자의 질병관리 뿐만 아니라 주민의 건강증진사업 등 정부의 수요자 중심과 생애주기별 평생건강관리사업에도 중요한 접근 방법임을 고려하여 서비스 수요 범위 증가에 따른 적정 규모의 인력지원 정책을 체계적으로 수립하기 위한 공공보건의료 기능에서 방문간호의 역할을 분명하게 제시 할 수 있는 방문보건정책을 우선적으로 수립할 것을 제언한다.

## References

- Bae, S. H. (1993). *Evaluation on health status and need on visiting nursing service of low income people in Seoul*. unpublished master thesis. University of Kyunghee, Graduate of Administration.
- Japan Nurses Association. (2002). *Visiting Nursing Program Planning*.
- Harris, M. D. (1998). *Handbook of Home Health Care Administration* (2nd ed.). An Aspen Publication.
- Kim, S. R. (1999). The health problem and need on visiting nursing of health center, *Korean J of Occu Heal Nurs*, 8(1), 103-108.
- Korea Institute Health And Social Affairs. (1999). *The Basic Data Analysis on Health and Welfare Need for the Low-income Family*.
- Korea Institute Health And Social Affairs. (2001). *The year of 2000 national survey on disabled persons in Korea*.
- Lee I. S.. (2003). *Integration of community health services based on the clients' needs*. Ministry of Health and Welfare & Korea Health Industry Development Institute, Seoul.
- Ministry of Health and Welfare. (1999). *Health Reform Korea Toward the 21st Century*.
- Ministry of Health and Welfare. (2000). *1999 year Final Report of Visiting Nursing Program by Temporally Gov. Employed*.
- Ministry of Health and Welfare & Korea Health Industry Development Institute (2003). *2003-2004 Research and Development Project for Visiting Health Program in Urban Health Center* (Proceeding).
- Ministry of Health and Welfare. (2003). *2002 Annual Report on Health and Welfare*.
- Park, E. S., & Ryu, H. S. (2001). A study on developing strategy for expanding role of public health nurse. *J Korean Acad Nurs*, 31(4), 712-721.
- Park, J. H., Whang, N. M., Yoon, S. Y., Kim, M. J., Han, K. J., et al., (2001). *Policy directions for establishment and expansion of home nursing care in Korea*.
- Ryu H. S. (2001) The effects on home visiting nursing service for community based disabled persons. *J Korean Acad Nurs*, 31(6), 1098-1108.
- Ryu, H. S., Lee, S. J., Park, E. S., Park, Y. J., Choi, H. J., Hwang, R. I., Lim, J. Y., Ahn, H. Y. (2003). *Developing of Visiting Nursing Service Model on the Management system for Disabled & Bed-Ridden Patients in the Community*.
- Seoul Metropolitan City, Korea Institute Health

- And Social Affairs. (2002). *2001 Survey on Health Status and Health Service Utilization in Seoul*.
- Seoul Metropolitan City. (2002). *Vision Seoul, 2002-2006*.
- Yang, M. J. (1997). *A study on satisfaction and job performance of visiting nurses, Health Center in Seoul*. School of Public Health. Unpublished master thesis. Seoul National University.

- Abstract -

## An Estimation on the Need and Supply for Visiting Nursing Services of Health Center in Seoul

Ryu Ho sihn\* · Myoung Jae il\*\*  
Hwang Rah il\*

**Purpose:** The purpose of this study was to estimate the demand and supply of visiting nursing services provided by health centers in urban area, aiming at strengthening infrastructure, which may improved the quality of life and health status of vulnerable population in the community.

**Methods:** This study was conducted through nominal group discussion, focus group study. The demand and supply of visiting nursing were estimated by health economists based on the secondary analysis data from 25 health centers in Seoul. **Result:** Primary targets for the visiting nursing must be people who are homebound in the community. They can be classified into: a group of Level I: chronic patients who need visiting nursing care at least once a week; and a group of Level II: vulnerable families that need management periodically e. g. twice a month. Based on the estimation of demand for visiting nursing services in the community, the estimated supply required was 651~770 visiting nurses including home health nurses in visiting nursing programs based on health centers in Seoul. **Conclusions:** The estimated demand and supply of visiting nursing are expected to provide basic data for establishing alternative policies on visiting nursing infrastructure that might be accomplished through demand-based visiting nursing programs by districts.

**Key words :** Visiting nursing service, Demand, Supply, Health center

\* College of Nursing, Korea University.(Ryu Ho sihn : Corresponding author)  
\*\* School of Public Health, Korea University.