

2000년 제주도 암발생자의 의료이용 양상 분석

양영자¹⁾, 고여주¹⁾, 이상이²⁾, 배종면¹⁾

¹⁾제주대학교 의과대학 예방의학교실, ²⁾제주대학교 의과대학 의료관리학교실

Utilization Patterns of Medical Services in Cancer Incidents, Jejudo

Yeong-Ja Yang¹⁾, Yeo-Ju Ko¹⁾, Sang-Yi Lee²⁾, Jong-Myon Bae¹⁾

¹⁾Department of Preventive Medicine, ²⁾Department of Health Policy & Management

College of Medicine, Cheju National University, Jeju 690-756, Korea

Abstracts

Objectives: While the cancer is the leading cause of death in Jeju residents, it is important social issue that cancer incidents have to utilize medical services out of the province. The aim is to evaluate the patterns of utilization of medical services among cancer incidents, Jejudo.

Methods: The subject was the cancer incident in 2000 who registered on the database of Jejudo Regional Cancer Registry. The patterns of utilization of medical services were identified by the medical claim database of National Health Insurance Cooperation.

Results: Among the 1,164 subjects, 55.9% were first diagnosed at a medical service out the province. The bone marrow was the most primary cancer site among the subjects being diagnosed at a medical service out the province. Among the patients who were first diagnosed at a medical service in the province, 6.8% utilized another medical service out the province at the second visit. Thus, 59% of the subject utilized medical services out the province.

Conclusions: These results showed the dependence of the Jeju residents on medical services for cancer patients situated out the province. It is urgently necessary to construct the total system of cancer controls in Jeju island.

Key words : Neoplasm, Utilization Review

서 론

통계청에서 발표한 사망원인통계에 의하면 2003년

한해 동안 우리나라 전체사망자 24만6천명의 25.9%인 6만 4천명이 암(악성신생물)으로 사망하여 (10만명당 사망률 131.8명), 암이 국민 사망원인 순위 1위로 나타났다 (1). 또한, 제주도민에 있어서도 사망자 중 23.4%가 암에 기인하여 1위를 차지하였다.

그런데, 암은 건강하고 행복한 사회를 유지하는데

*Corresponding author: jmbae@cheju.ac.kr

큰 부담으로 작용한다. 사회 전체로 보면 암으로 고생하는 환자와 그 가족, 친지, 친구 등이 사회에 미치는 영향은 사회적 통합에 부정적인 역할을 하는데, 의료비가 증가하고 신체적 장애가 생기며 조기 사망함으로 인하여 사회적 자원이 소모되기 때문이다 (2).

이런 점들 때문에, 일반 대중들은 암을 죽음과 공포의 질병으로 인식하고 있으며 이러한 인식에 따라 암 질환자들의 의료이용행태는 일반질환과 크게 차이가 난다 (3, 4). 일반적으로 거리가 멀수록 의료이용이 떨어진다는 Jarvis's 법칙도 질병의 중증도가 높을 경우에는 잘 맞지 않은 것으로 알려져 있다 (5). 다시 말해 중증 정신장애나 암 질환과 같이 의학적 중증도가 높은 질병은 거리가 증가하여도 의료이용은 크게 줄어들지 않는다는 것이다. 이들 질환에 이환된 환자들은 인근 지역에 의료자원이 없을 경우에는 먼 지역까지 이동하여서라도 의료이용을 할 수밖에 없기 때문에 의료자원의 공간적 적정 배분은 이들 환자들의 의료이용의 형평성 보장 측면에서 특히 중요하다 (2).

그런데, 2001년 건강보험 암 환자 진료실태 보고서에서 서울 이외의 지역에 거주하면서 서울 소재 의료기관을 이용한 환자의 비율을 지역별로 살펴보면 경기도가 58.1%로 가장 높았다. 그런데 그 다음으로 높았던 지역은 제주도 (51.4%)였다. 서울과 인접하여 생활하는 경기도민과 달리 제주도민으로 서울소재 의료기관을 방문한다는 것은, 해당 환자와 보호자에게 육체적, 정신적 고통과 함께 시간적, 경제적인 부분에서 큰 부담을 준다는 점을 감안해 볼 때, 제주도에 거주하는 암 진료환자의 절반 이상이 서울 소재 의료기관을 이용하고 있다 (6)라는 사실은 제주도 지역 암발생자들의 진단과 치료가 제주도내에서 적절히 제공되지 못하여 생긴 것으로 해석할 수 있다.

이에, 제주도민으로 2000년도에 초진을 받은 암발생자들을 대상으로 의료이용 형태를 알아보고자 한다. 이런 노력은 제주도 지역 암발생자들의 의료이용 행태에 대한 이해는 향후 의료이용 예측뿐만 아니라 암발생자 관리체계를 구축하는데 중요한 기초자료가

될 것이다.

방법

연구 대상자는 제주도 지역에서 2000년 1월 1일부터 12월 31일까지 초진 받은 암발생자로 제주도지역 암등록본부 (7)에 등록되어 암 발생 시점 및 진단내역이 확인한 총 1,164명이다. 이들의 의료이용형태를 알아보기 위하여, 의료보험심사평가원의 2000년 수진 청구 자료와 병합하여 분석하였다 (Fig. 1). 의료보험심사평가원 수진청구 자료는 진료 받은 의료기관, 의료기관 소재지 등을 알 수 있어 암발생자의 의료이용형태를 파악할 수 있기 때문이다.

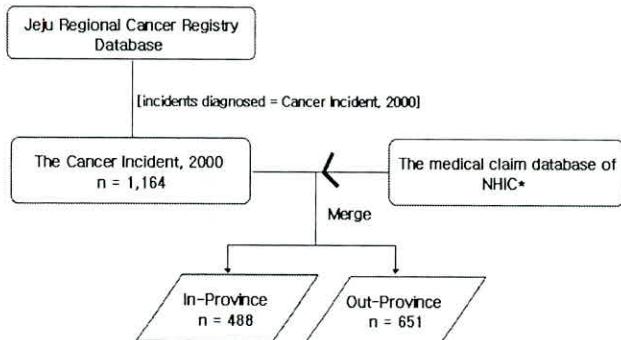


Fig. 1. The Framework of the study. (*NHIC: National Health Insurance Corporation)

한편, 의료서비스 제공 병원에 있어 도내 (In-Province)와 도외 (Out-Province)의 구분은 요양기관 소재지를 중심으로 구분하였다. 즉, 의료보험심사평가원 2000년 수진청구 자료에서 요양기관 소재지는 요양기관 기호를 나타내는 변수 첫 번째 자리와 두 번째 자리가 “39”이면 제주도 지역에 소재한 의료기관으로 ‘도내’ 지역으로, 그 외는 타 지역에 소재한 의료기관으로 ‘도외’ 지역으로 정의하였다. 그리고 요양기관 종별은 요양기관기호를 나타내는 변수 세 번째 자리와 네 번째 자리가 “1*”이면 ‘종합병원’, “2*”이면 ‘병원’, “3*”이면 ‘의원’, 나머지는 ‘보건소 및 한의원’으로 각각 정의하였다.

결 과

1. 연구 대상자의 일반적 특성

2000년도 제주도 지역 암발생자로 본 연구대상자에 포함된 총 1,164명에서 남자가 591명 (50.8%)이었으며, 여자는 573명 (49.2%)이었다 (Table 1). 연령별 분포를 살펴보면, 30세 이상에서 급격히 증가하는 양상을 보였다. 특히 55세 이상 암 발생자의 분율이 높은데 60-64세 162명 (13.9%), 55-59세 153명 (13.1%), 65-69세 146명 (12.5%) 순으로 나타났다. 성별로는 남자의 경우 60-64세 105명 (17.8%), 65-69세 94명 (15.9%) 순으로 나타났으며, 여자의 경우 55-59세 61명 (10.6%), 60-64세 57명 (9.9%) 순으로 나타났다.

2. 초진 의료기관 이용 양상 (도내 & 도외)

본 연구대상자의 초진 의료기관 이용 소재지를 살펴

보면 (Table 2), 도내 의료기관에서 초진 받은 경우는 488명 (41.9%), 도외 의료기관에서 초진 받은 경우는 651명 (55.9%)이었다. 도내 의료기관에서 초진 받은 488명 중 472명 (96.0%)이 종합병원에서 초진 받았으며, 도외 의료기관에서 초진 받은 651명 중 646명 (99.2%)이 종합병원에서 초진 받은 것으로 나타났다.

Table 2. Utilization Patterns of medical services for first diagnosis in subjects (unit: person)

| | In-Province | | Out-Province | |
|------------------|-------------|---------|--------------|---------|
| | n | column% | n | column% |
| General Hospital | 472 | 96.7 | 646 | 99.2 |
| Hospital | 4 | 0.8 | 2 | 0.3 |
| Clinics | 6 | 1.2 | 2 | 0.3 |
| Others | 6 | 1.2 | 1 | 0.2 |
| Total | 488 | 41.9 | 651 | 55.9 |

3. 원발 부위별 초진 의료기관 이용 양상

원발 부위별 암발생자의 초진 의료기관 소재지를

Table 1. Demographic characteristics of the subjects

(Unit : person)

| Age | Sex | Men | | Women | | Total | |
|---------|-----|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| | | frequency | column % | frequency | column % | frequency | column % |
| 00 - 04 | | 1 | 0.2 | 2 | 0.3 | 3 | 0.3 |
| 05 - 09 | | 5 | 0.8 | 5 | 0.9 | 10 | 0.9 |
| 10 - 14 | | 3 | 0.5 | 1 | 0.2 | 4 | 0.3 |
| 15 - 19 | | 2 | 0.3 | 3 | 0.5 | 5 | 0.4 |
| 20 - 24 | | 1 | 0.2 | 10 | 1.7 | 11 | 1.0 |
| 25 - 29 | | 6 | 1.0 | 14 | 2.4 | 20 | 1.7 |
| 30 - 34 | | 8 | 1.4 | 35 | 6.1 | 43 | 3.7 |
| 35 - 39 | | 17 | 2.9 | 43 | 7.5 | 60 | 5.2 |
| 40 - 44 | | 33 | 5.6 | 41 | 7.2 | 74 | 6.4 |
| 45 - 49 | | 40 | 6.8 | 50 | 8.7 | 90 | 7.7 |
| 50 - 54 | | 62 | 10.5 | 45 | 7.9 | 107 | 9.2 |
| 55 - 59 | | 92 | 15.6 | 61 | 10.6 | 153 | 13.1 |
| 60 - 64 | | 105 | 17.8 | 57 | 9.9 | 162 | 13.9 |
| 65 - 69 | | 94 | 15.9 | 52 | 9.1 | 146 | 12.5 |
| 70 - 74 | | 57 | 9.6 | 52 | 9.1 | 109 | 9.4 |
| 75 - 79 | | 38 | 6.4 | 37 | 6.5 | 75 | 6.4 |
| 80 - 84 | | 20 | 3.4 | 32 | 5.6 | 52 | 4.5 |
| 85 over | | 7 | 1.2 | 33 | 5.8 | 40 | 3.4 |
| Total | | 591 | 50.8 | 573 | 49.2 | 1,164 | 100.0 |

살펴보면 (Table 3), 도내 의료기관에서 초진 받은 경우는 담도계암 22명 (66.7%)으로 가장 높았고, 폐암 67명 (44.7%), 간암 67명 (42.9%), 위암 71명 (40.3%), 대장암 35명 (36.5%) 순이었다. 도외 의료기관에서 초진 받은 경우는 콜수암 22명 (78.6%)으로 가장 높았고, 유방암 35명 (77.8%), 후두암 20명 (69.0%), 자궁경부암 50명 (68.5%), 대장암 57명 (59.4%) 순이었다.

Table 3. Utilization Patterns of medical services for first diagnosis by primary sites

| primary sites | (Unit: person) | | | |
|----------------|----------------|------|--------------|------|
| | In-Province | | Out-Province | |
| | n | row% | n | row% |
| Stomach | 71 | 40.3 | 104 | 59.1 |
| Liver | 67 | 42.9 | 82 | 52.6 |
| Lung | 67 | 44.7 | 79 | 52.7 |
| Colorectal | 35 | 36.5 | 57 | 59.4 |
| Uterine cervix | 21 | 28.8 | 50 | 68.5 |
| Breast | 10 | 22.2 | 35 | 77.8 |
| Thyroid | 12 | 29.3 | 29 | 70.7 |
| Biliary Tract | 22 | 66.7 | 11 | 33.3 |
| Larynx | 9 | 31.0 | 20 | 69.0 |
| Bone marrow | 6 | 21.4 | 22 | 78.6 |

한편 성별로 살펴보면 (Table 4), 남자의 경우 도내 의료기관 초진율이 전립선암 16명 (59.3%), 폐암 45명 (44.1%) 순으로 높았고, 도외 의료기관 초진율이 후두암 18명 (78.3%), 대장암 28명 (60.9%) 순으로 높았다. 여자의 경우 도내 의료기관 초진율이 간암 27명 (52.9%), 폐암 22명 (45.8%) 순으로 높았고, 도외 의료기관 초진율이 유방암 35명 (77.8%), 자궁경부암 50명 (68.5%) 순으로 높았다.

4. 초진 이후 의료기관 이용 변경 양상

초진 후 의료기관 이용 변경 양상을 보면 (Table 5), 도내 의료기관에서 초진 받은 488명 중 의료기관을 변경하지 않은 경우는 312명 (63.9%)이고, 도내의 다른 의료기관을 이용한 경우는 143명 (29.3%), 그리고 도외 의료기관을 이용한 경우는 33명 (6.8%)이었다.

Table 4. Utilization Patterns of medical services for first diagnosis by gender

| | | In-Province | | Out-Province | |
|-------|-------|-------------|------|--------------|------|
| | | n | row% | n | row% |
| Men | 전립선암 | 16 | 59.3 | 11 | 40.7 |
| | 폐암 | 45 | 44.1 | 55 | 53.9 |
| | 위암 | 41 | 39.4 | 62 | 59.6 |
| | 대장암 | 18 | 39.1 | 28 | 60.9 |
| | 간암 | 40 | 38.1 | 62 | 59.0 |
| | 후두암 | 5 | 21.7 | 18 | 78.3 |
| Women | 간암 | 27 | 52.9 | 20 | 39.2 |
| | 폐암 | 22 | 45.8 | 24 | 50.0 |
| | 위암 | 30 | 41.7 | 40 | 55.6 |
| | 대장암 | 17 | 34.0 | 29 | 58.0 |
| | 자궁경부암 | 21 | 28.8 | 50 | 68.5 |
| | 유방암 | 10 | 22.2 | 35 | 77.8 |

Table 5. Patterns of the changing medical services (MS) after first diagnosis

| | First diagnosed MS N column% | Secondly visiting MS patterns | (Unit: person) | |
|--------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------|---------|
| | | | N | column% |
| In-province | 488 41.9 | No change | 312 | 63.9 |
| | | Other MS in the province | 143 | 29.3 |
| | | Other MS out the province | 33 | 6.8 |
| | | No change | 90 | 13.8 |
| Out-province | 651 55.9 | Other MS out the province | 104 | 16.0 |
| | | Other MS in the province | 457 | 70.2 |

또한 도외 의료기관에서 초진 받은 651명 중 도내 의료기관을 이용한 경우는 457명 (70.2%), 도외의 다른 의료기관을 이용한 경우는 104명 (16.0%), 그리고 의료기관을 변경하지 않은 경우는 90명 (13.8%)이었다.

고찰

암은 우리나라 사망원인의 1순위를 차지하고 있으며 국가적 차원에서 대책을 수립하고 관리해야 할

대상으로 되어 있다. 국가적 차원에서 정책방향을 수립하고 구체적인 의사결정을 내리기 위해 암 통계는 필수적이며 (6), 암발생 양상, 의료기관 이용 실태 등에 대한 다양한 통계지표의 생산은 매우 중요하다. 특히, 암의 경우 다른 일반 질환과는 달리 적시에 적절한 의료기관에서의 의료이용 여부에 따라 최종 결과에 미치는 영향이 매우 크기 때문에 암 질환자들의 의료이용의 지역간 변이를 줄이기 위한 암 질환 관리 특히, 진료권별 의료자원의 적정 수급 정책이 매우 중요하다. 진료권을 설정하여 의료 서비스를 단계화하고 단계화를 통하여 의료자원을 효율적으로 활용하기 위해서는 먼저 설정된 진료권 내의 의료기관의 역할과 기능이 적절하게 배분되어 있어야 한다 (2).

의료이용행태 연구는 한정된 보건의료자원의 효과적인 사용을 통해 암 질환을 효율적으로 관리하는데 그 의의가 있다. 1989년 이후 의료전달체계의 실시와 더불어 환자들의 자유로운 의료기관 이용이 제한됨으로써 의료의 접근성 보장은 암 질환의 경우 더욱 중요하게 되었다. 특히 의료전달체계의 실시는 의료기관의 지역적 단계화가 합리적으로 결정되어 있음을 전제로 할 때 그 의의를 찾을 수 있으며, 만약 합리적이고 균형적인 의료자원의 단계화가 우선적으로 해결되지 않을 경우 의료전달체계의 실시는 오히려 암 질환자들의 의료기관 이용에 장애가 되고 그 결과 국가 전체로 볼 때 불필요한 비용을 초래하게 된다. 우리나라의 경우 암 질환자들의 의료이용행태는 외국의 경우보다 더 다양하며 비용소모적인 양상을 보일 것으로 예측되며, 한방의료 체계의 미 확립과 비공식 민속 전통 의료에 대한 믿음 등은 이러한 문제를 더욱 심화시킬 것으로 보인다. 이러한 문제는 국내의 암 질환 관리에 있어서 의료자원의 수급 균형과 합리적인 기능의 배분, 의료서비스의 적정 질의 보장 등의 의료 관리적 연구가 매우 중요함을 시사한다 (8). 따라서 의료이용행태에 관한 연구가 의미 있는 이유는 첫째, 개인은 물론 사회전체 구성원의 건강증진 전략 또는 의료이용 양상을 변화시킬 수 있는 방안을 마련하거나 둘째, 현재의 의료서비스 이용이 적정한지

의 여부와 낭비적 요인을 파악함으로써 의료체계의 형평성과 효율성을 증진시킬 수 있는 대책을 개발하는데 유용하며 셋째, 의료서비스 이용에 영향을 미치는 다양한 요인들의 상대적 비중을 얇으로써 향후의 의료이용 양상을 예측할 수 있기 때문이다 (9).

본 연구결과에서 제주도 지역에서 2000년도에 초진 받은 암발생자의 반 이상 (55.9%)이 도외 의료기관을 이용하고 있으며, 도외 의료기관에서 초진 이후에 연고지 및 경제적 사정으로 도내 의료기관으로 변경하는 경우가 70.2%로 나왔다. 이러한 결과는 도외의 암 진단 및 치료에 대한 전문시설이 제주도 지역 암발생자들의 의료이용에 상당한 정도 영향을 주고 있음을 시사한다. 이점은 제주도 지역 암환자의 의료비와 여비, 보호자의 도외 체재비 등 간접경비가 추가됨에 따라 시간적·경제적 고통은 말할 것도 없고, 자원의 도외 유출로 바람직하지 못한 현상을 초래하게 된다 (10).

제주도 지역 암발생자들이 도외 의료기관으로 집중하고 제주도 지역 의료제공체계의 미흡으로 의료서비스의 질이 떨어질 뿐만 아니라 의료이용의 형평성에도 많은 문제를 제기하게 되는 상황에서, 따라서 제주도 지역 암발생자들에게 양질의 의료서비스를 제공하고 의료이용의 형평성을 높이기 위해서는 제주도 지역 암발생자에 대한 효율적인 관리체계 구축이 유기적으로 이루어지도록 지역암센터 같은 기구 설립이 절실히 요구된다. 이를 통해 제주도 지역 특성에 맞는 암환자에 대한 효과적 관리·치료체계 구축을 이루어서 의료서비스의 질적 수준을 향상시키고 의료서비스의 접근성을 제고시켜 도외 의료이용 현상을 줄여 도내 의료이용 향상을 하여야 할 것이다.

결 론

제주도 지역에서 2000년 1월 1일부터 12월 31일까지 초진 받은 암발생자들을 대상으로 의료이용형태를 알아본 결과는 다음과 같다.

첫째, 2000년도에 초진 받은 암발생자는 모두 1,164명

이었고, 남자가 591명 (50.8%)이었으며, 여자는 573명 (49.2%)이었다. 연령별 분포는, 60-64세 162명 (13.9%), 55-59세 153명 (13.1%), 65-69세 146명 (12.5%)의 순으로 나타났다. 성별로는 남자의 경우 60-64세, 65-69세에서 높게 나타났으며, 여자의 경우 55-59세, 60-64세에서 높게 나타났다.

둘째, 암 발생자의 초진 의료기관 이용 소재지를 살펴보면, 도내 의료기관에서 초진 받은 경우는 488명 (41.9%), 도외 의료기관에서 초진 받은 경우는 651명 (55.9%)이었다. 도내 의료기관에서 초진 받은 488명 중 472명 (96.0%)이 종합병원에서 초진 받았으며, 도외 의료기관에서 초진 받은 651명 중 646명 (99.2%)이 종합병원에서 초진 받은 것으로 나타났다.

셋째, 원발 부위별 암 발생자의 초진 의료기관 소재지를 살펴보면, 담도계암 22명 (66.7%)으로 도내 의료 기관에서 초진율이 가장 높았고, 골수암 22명 (78.6%)으로 도외 의료기관에서 초진율이 가장 높았다. 성별로 살펴보면, 남자의 경우 전립선암 16명 (59.3%), 후두암 18명 (78.3%)으로 각각 도내 의료기관 초진율과 도외 의료기관 초진율이 가장 높았다. 여자의 경우 간암 27명 (52.9%), 유방암 35명 (77.8%)으로 각각 도내 의료기관 초진율과 도외 의료기관 초진율이 가장 높았다.

넷째, 초진 후 의료기관 이용 변경 양상을 보면, 도내 의료기관에서 초진 받은 488명 중 의료기관을 변경하지 않은 경우는 312명 (63.9%), 도내의 다른 의료기관을 이용한 경우는 143명 (29.3%), 그리고 도외 의료기관을 이용한 경우는 33명 (6.8%)이었다. 또한 도외 의료기관에서 초진 받은 651명 중 의료기관을 변경하지 않은 경우는 90명 (13.8%), 도외의 다른 의료기관을 이용한 경우는 104명 (16.0%), 도내 의료기

관을 이용한 경우는 457명 (70.2%)이었다.

참고문헌

- 통계청. 2003년 사망원인통계결과. URL:<http://www.nso.go.kr>
- 이영성. 암 환자의 진료권과 의료이용 경로에 관한 연구. 서울대학교 대학원 박사학위논문. 1996.
- Katz I, Hass RG, Parisi N, Astone J, McEvaddy D, Lucido DJ. Lay people's and health care personnel's perceptions of cancer, AIDS, cardiac, and diabetic patients. *Psychological Reports* 1987;60:615-29.
- Seffrin JR, LaMarine RJ. Patient perceptions. *Cancer* 1991;67(3S):1783-7.
- Joseph AE, Boeckh JL. Locational variation in mental health care utilization dependent upon diagnosis - A Canadian example. *Social Science and Medicine* 1981;15D:395-404.
- 김창보, 김기영. 2001년 건강보험 암 환자 진료실태. 국민건강보험공단 건강보험공단연구센터. 서울. 2002.
- 제주도지역암등록본부. URL:<http://jrcc.cheju.ac.kr>
- 암정복10개년계획추진위원회. 암정복 10개년 계획. 보건복지부. 1996.
- Chang DM. A study on utilization behavior of cancer patients. *J Korean Public Health Assoc* 1998;24(2): 106-17.
- 제주발전연구원. 제주국제자유도시의 보건의료 인프라 구축방안. 제주발전연구. 제주. 2003.