

# 최근 5년간 위암 진료경향 분석



김지우 주임연구원  
빅데이터실 빅데이터사업부

|           |  |
|-----------|--|
| Key Point | ☑ 2013년~2017년까지 5년간 위암 환자의 연도별 진료현황 파악                               |
|           | ☑ 위암 환자의 인구학적 특성 및 종별·지역별 진료현황 분석                                    |
|           | ☑ 위암 환자의 입원 지역 및 종별 이동 <sup>1)</sup> 특성을 살펴봄으로써 환자 단위 위암 진료 이동 패턴 분석 |
| Key Word  | 건강보험, 위암, 진료경향, 진료 이동  |

## 1. 들어가며

위암은 우리나라에서 가장 많이 발생하고 있는 암으로 보고되고 있다. 위암의 표준화발생률은 2015년 기준 인구 10만 명당 35.2명이었으며, 연령표준화 유병률은 인구 10만 명당 299.5명으로 나타났다(국립암센터 암등록통계, 2017). 또한 위암의 조기사망률은 인구 10만 명당 15.7명으로 폐암, 간암, 대장암에 이어 네 번째로 높았다(통계청 사망원인통계, 2017).

암은 지속적인 치료가 요구되는 만큼 많은 의료자원 및 예산이 투입되고 있으며, 시의 적절한 의료서비스의 공급을 위한 효율적인 의료전달체계의 개선이 필요한 질병이다. 또한 대형병원으로의 환자 쏠림현상에 따른 문제와 치료만큼 재할이 중요한 암의 특성상 일차의료기관의 역할 또한 중시되어야 한다.

이에 본글에서는 위암의 연도별, 지역별, 종별 진료 특성 분석을 통해 위암의 진료경향을 살펴보고자 한다. 나아가 위암 환자들의 지역별 그리고 종별 이동양상을 파악하기 위한 기초자료를 마련하고자 한다.

1) 지역 및 종별 이동은 위암 환자들이 의료기관을 이동하며 입원 진료를 받았을 경우, 해당 의료기관을 추적하여 지역·종별 간 이동이 있었는지를 정의함

## 2. 분석자료 및 방법

본 분석은 건강보험 진료비 청구자료(2013년 1월 ~ 2017년 12월)를 활용해 분석 했으며, 건강보험 산정특례에 따라 등록된 암환자(V193) 중에 위암(C16, D002)을 주상병으로 진료받은 환자를 대상으로 분석했다(표 1). 위암(C16, D002)은 『질병·행위 통계 산출내역 표준 안내서(건강보험심사평가원, 2017)』를 기준으로 정의했다. 분석 방법으로는 2013년부터 2017년까지 최근 5년간 위암으로 진료받은 대상자의 진료현황을 연도별, 성별, 연령별, 입원·외래별, 지역별 그리고 의료기관 종별로 분석했다. 마지막으로 2017년 위암 입원진료를 받은 환자들의 지역 및 종별 이동 특성을 살펴보기 위한 추가분석을 진행했다. 본 분석 결과는 암환자 대상 선정의 차이에 따라 국립암센터에서 발표하는 암발생통계 결과와 차이가 있을 수 있다.

(표 1) 자료 산출 기준

|      |         |                                  |
|------|---------|----------------------------------|
| 분석관점 | 진료개시일   | 2013년 1월 ~ 2017년 12월             |
|      | 심사결정일   | 2013년 1월 ~ 2018년 6월              |
|      | 보험자 종별  | 건강보험                             |
|      | 서식구분    | 의과입원, 의과외래                       |
|      | 의료기관 종별 | 상급종합병원, 종합병원, 병원, 요양병원, 한방병원, 의원 |

자료: 건강보험심사평가원. 건강보험 청구자료. 2013-2017년(표 1 참고)

## 3. 분석결과

### 가. 위암 환자의 연도별 진료 현황

건강보험 산정특례에 따라 등록된 암환자 중 위암 진료를 받은 환자들의 진료 현황을 연도별로 살펴보면, 2013년 126,067명에서 2017년 149,107명으로 증가하는 경향을 보였다. 또한 위암 치료를 위해 사용된 진료비 총액은 2013년 380,070,601천 원에서 2017년 467,601,697천 원으로 증가하고 있으며, 1인당 진료비는 2013년 3,014,830원에서 2015년 2,858,472원으로 소폭 감소 후 2017년 3,136,014원으로 다시 증가했다. 2013년 대비 2017년 환자 수, 진료비 그리고 1인당 진료비는 모두 연도별 증가 추세를 보였으며 환자 수의 증가율보다 진료비의 증가율이 더 높았다(표 2).

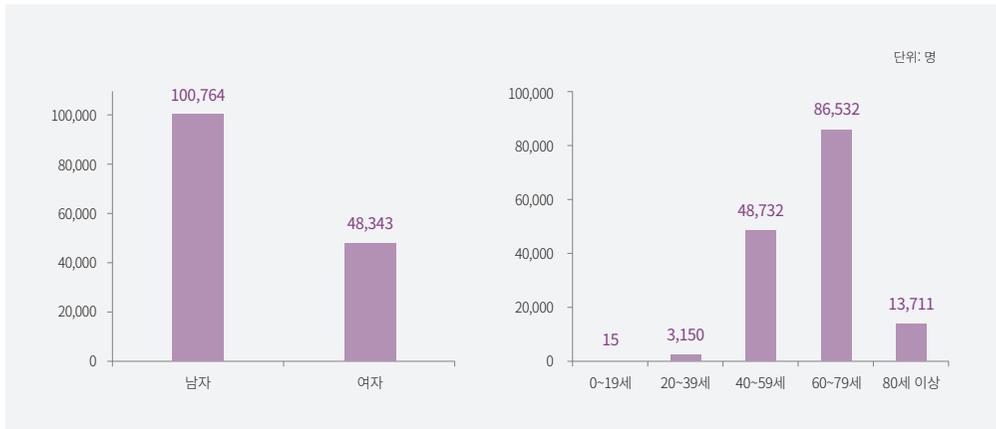
(표 2) 위암 환자 진료 현황('13~'17년)

(단위: 명, %)

| 구분         | 2013년       | 2014년       | 2015년       | 2016년       | 2017년       | 연평균 증가율 |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| 환자수(명)     | 126,067     | 133,719     | 138,811     | 145,108     | 149,107     | 3.4     |
| 진료비(천원)    | 380,070,601 | 389,762,502 | 396,787,355 | 434,463,850 | 467,601,697 | 4.2     |
| 1인당 진료비(원) | 3,014,830   | 2,914,788   | 2,858,472   | 2,994,072   | 3,136,014   | 0.8     |

자료: 건강보험심사평가원. 건강보험 청구자료. 2013-2017년(표 1 참고)

위암의 주요 암종 암유병률은 남녀별로 각각 1순위와 4순위로 유병자 수가 많은 질병이다(국립암센터 암등록통계, 2017). 본 분석 대상자에서 2017년 위암 환자 149,107명의 인구학적 특성(성별, 연령)을 통해 살펴보면, 2017년 위암 남녀 환자 수는 각각 100,764명(67.7%), 48,343명(32.3%)으로 남성의 비율이 높은 것으로 나타났다. 또한, 연령별로는 60~79세의 환자가 가장 많았으며, 그다음으로 40~59세, 80세 이상의 순으로 환자 수가 많이 분포되어 있다[그림1].



[그림 1] 2017년 위암 환자의 성별 · 연령 분포

자료: 건강보험심사평가원. 건강보험 청구자료. 2013-2017년(표 1 참고)

2013년 위암 환자 총 126,067명 중 입원, 외래 진료를 받은 환자는 각각 43,238명(34.3%), 122,508명(97.2%)이었다. 그에 반해 2017년 위암으로 입원 진료를 받은 환자는 42,275명(28.7%)으로 감소했으나 외래는 145,465명(97.6%)으로 환자 수가 증가하였다(표 3).

국립암센터  
진료정보관리과

(표 3) 위암 환자의 입원·외래 진료 현황('13~'17년)

(단위: 명, %)

| 구분 | 2013년         | 2014년         | 2015년         | 2016년         | 2017년         | 연평균<br>증가율 |
|----|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------|
| 입원 | 43,238(34.3)  | 42,723(31.9)  | 41,579(30.0)  | 43,387(29.9)  | 42,751(28.7)  | -0.2       |
| 외래 | 122,508(97.2) | 130,076(97.3) | 135,158(97.4) | 141,466(97.5) | 145,465(97.6) | 3.5        |

자료: 건강보험심사평가원. 건강보험 청구자료. 2013-2017년(표1 참고)

### 나. 위암 환자의 종별·지역별 진료 현황

의료기관 종별로 위암 진료 현황을 살펴보았다. 분석을 진행한 전체기간 동안(2013~2017년) 의료기관 종별구분에 따라서는 상급종합병원, 종합병원, 의원, 병원, 요양병원, 한방병원의 순으로 많은 환자가 찾는 것으로 나타났다. 상급종합병원은 2013년 89,495명에서 2017년 108,216명으로 연평균 3.9% 증가했으며, 전체 위암 환자 중 약 70% 이상의 환자들이 집중되어 진료를 받는 것으로 나타났다. 그리고 전체 의료기관의 종별 중 위암 진료를 위해 한방병원을 방문한 환자에 대한 연평균 증가율이 38.0%로 가장 높았으며, 그 뒤로 요양병원의 연평균 증가율이 6.4%로 높게 나타났다(표 4).

(표 4) 의료기관 종별 구분에 따른 위암 진료현황('13~'17년)

(단위: 명, %)

| 구분     | 2013년  | 2014년  | 2015년   | 2016년   | 2017년   | 연평균<br>증가율 |
|--------|--------|--------|---------|---------|---------|------------|
| 상급종합병원 | 89,495 | 94,397 | 100,290 | 105,168 | 108,216 | 3.9        |
| 종합병원   | 41,980 | 44,621 | 43,722  | 45,457  | 46,316  | 2.0        |
| 병원     | 8,598  | 8,377  | 8,203   | 8,151   | 8,218   | -0.9       |
| 요양병원   | 4,407  | 4,965  | 5,271   | 5,625   | 6,021   | 6.4        |
| 한방병원   | 94     | 190    | 264     | 366     | 471     | 38.0       |
| 의원     | 13,291 | 13,471 | 14,015  | 14,526  | 15,626  | 3.3        |

자료: 건강보험심사평가원. 건강보험 청구자료. 2013-2017년(표 1 참고)

위암 치료의 지역별 현황을 살펴보기 위해 의료기관 소재지를 기준으로 분석했다. 분석을 진행한 전체 기간 동안(2013~2017년) 서울특별시에 위치한 의료기관에서 진료를 받은 위암 환자가 가장 많은 비중을 차지하는 것으로 나타났으며, 이어 경기도, 부산광역시 등의 순으로 나타났다. 2017년 위암 환자 149,107명 중 서울특별시 44.2%, 경기도 17.9%

그리고 부산광역시 8.4% 순으로 환자들이 위암 치료를 받기 위해 해당 지역의 의료기관을 방문했. 지역별 방문 환자 수의 연평균 증가율을 산출한 결과, 경상북도 지역의 환자 증가율이 0.8%로 가장 낮게 나타났고, 세종특별자치시의 환자 증가율은 10.3%로 가장 높게 나타났다(표 5).

(표 5) 지역별 위암 진료 환자수 현황('13~'17년)

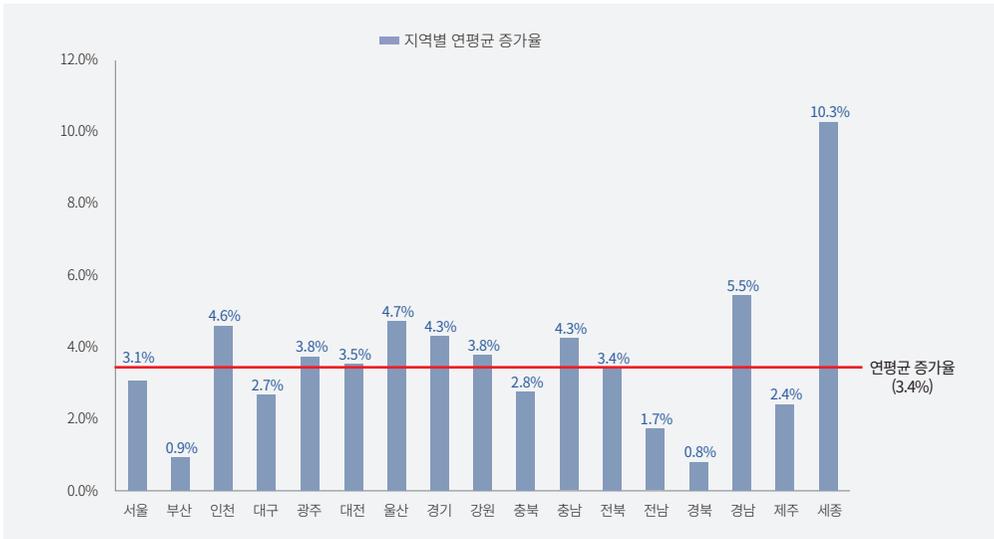
(단위: 명, %)

| 구분 | 2013년  | 2014년  | 2015년  | 2016년  | 2017년  | 연평균 증가율 |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 서울 | 56,630 | 59,681 | 61,319 | 64,114 | 65,913 | 3.1     |
| 부산 | 11,975 | 12,386 | 12,644 | 12,826 | 12,544 | 0.9     |
| 인천 | 4,645  | 4,974  | 5,185  | 5,416  | 5,824  | 4.6     |
| 대구 | 9,840  | 10,415 | 10,759 | 11,168 | 11,224 | 2.7     |
| 광주 | 2,966  | 3,128  | 3,242  | 3,438  | 3,568  | 3.8     |
| 대전 | 5,101  | 5,415  | 5,655  | 5,811  | 6,070  | 3.5     |
| 울산 | 2,120  | 2,209  | 2,389  | 2,554  | 2,673  | 4.7     |
| 경기 | 21,624 | 23,040 | 24,228 | 25,809 | 26,728 | 4.3     |
| 강원 | 2,813  | 3,075  | 3,222  | 3,335  | 3,387  | 3.8     |
| 충북 | 2,722  | 2,900  | 2,990  | 3,058  | 3,119  | 2.8     |
| 충남 | 3,181  | 3,316  | 3,449  | 3,614  | 3,920  | 4.3     |
| 전북 | 4,427  | 4,744  | 4,895  | 5,233  | 5,240  | 3.4     |
| 전남 | 6,464  | 6,772  | 6,741  | 6,871  | 7,040  | 1.7     |
| 경북 | 3,590  | 3,612  | 3,763  | 3,787  | 3,733  | 0.8     |
| 경남 | 5,734  | 6,174  | 6,592  | 6,981  | 7,477  | 5.5     |
| 제주 | 913    | 985    | 1,027  | 1,034  | 1,029  | 2.4     |
| 세종 | 79     | 107    | 93     | 112    | 129    | 10.3    |

자료: 건강보험심사평가원. 건강보험 청구자료. 2013-2017년(표 1 참고)

2013년 대비 2017년 환자 수 연평균 증가율은 3.4%이며, 지역별로 연평균증가율을 비교 분석한 결과는 [그림 2]와 같다. 전체 연평균 증가율보다 낮은 증가율을 보인 지역은 경상북도 0.8%, 부산광역시 0.9% 그리고 전라남도 1.7% 등이며, 상대적으로 높은 증가율을 보이는 지역은 세종특별자치시 10.3%, 경상남도 5.5% 그리고 울산광역시 4.7% 등으로 나타났다. 가장 많은 환자가 진료를 받고 있는 서울특별시는 3.1%로 전체 연평균 증가율보다 낮았으며, 그 외 지역의 증가율이 연평균 증가율보다 높은 것으로 보아 환자들의 치료가 서울특별시에서 그 외 지역으로 이동하고 있는 것으로 추정할 수 있다[그림 2].

국민건강보험  
의료기관

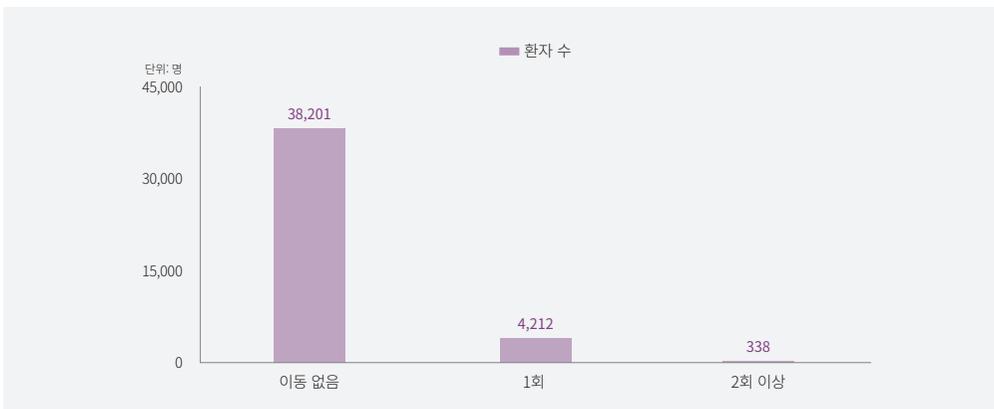


[그림 2] 지역별 위암 환자수 연평균 증가율(13~17년)

자료: 건강보험심사평가원. 건강보험 청구자료. 2013-2017년(표 1 참고)

#### 다. 위암 환자의 입원 지역 및 종별 이동 특성

2017년에 위암에 대한 입원 진료를 받은 42,751명을 대상으로 입원 진료의 지역, 종별 간 이동 특성을 확인했다. 2017년 위암으로 입원 진료를 받은 42,751명 중에 4,550명(약 10.6%)의 환자가 지역을 이동하면서 입원했으며, 2회 이상 지역을 이동하면서 입원한 환자는 338명(약 0.8%)이다[그림 3].



[그림 3] 2017년 위암 입원 환자(42,751명)의 지역 간 이동 현황

자료: 건강보험심사평가원. 건강보험 청구자료. 2013-2017년(표 1 참고)

2017년 위암으로 입원한 환자 중 지역 간 이동 환자 4,550명의 지역 이동 특성을 분석해 보았다. 첫 번째 입원 지역이 서울특별시인 경우가 2,034명(44.7%)으로 가장 높았으며, 지역을 이동해 입원하는 경우 두 번째 입원 지역이 서울특별시인 경우는 908명(20.0%)으로 나타났다. 이는 2,034명의 위암 환자가 서울특별시에서 그 외 지역으로 이동했으며 908명의 환자가 그 외 지역에서 서울특별시로 이동했음을 의미한다. 서울특별시에서 그 외 지역으로 이동하는 환자 수가 서울특별시로 이동하는 환자 수보다 많은 것으로 나타났다. 반면, 첫 번째 지역이 경기도인 경우는 537명(11.8%)이며, 두 번째 지역이 경기도인 경우는 814명(17.9%)으로 그 외 지역에서 경기도로 이동하는 환자가 많았다(표 6).

(표 6) 2017년 위암 입원으로 지역 간 이동한 환자(4,550명)의 지역 이동 특성

| 구분 | 첫 번째 지역 |       | 두 번째 지역 |       |
|----|---------|-------|---------|-------|
|    | 환자수(명)  | 비율(%) | 환자수(명)  | 비율(%) |
| 서울 | 2,034   | 44.7  | 908     | 20.0  |
| 경기 | 537     | 11.8  | 814     | 17.9  |
| 부산 | 271     | 6.0   | 268     | 5.9   |
| 인천 | 103     | 2.3   | 163     | 3.6   |
| 대구 | 229     | 5.0   | 159     | 3.5   |
| 광주 | 182     | 4.0   | 265     | 5.8   |
| 대전 | 125     | 2.7   | 144     | 3.2   |
| 울산 | 58      | 1.3   | 56      | 1.2   |
| 강원 | 100     | 2.2   | 133     | 2.9   |
| 충북 | 71      | 1.6   | 154     | 3.4   |
| 충남 | 90      | 2.0   | 196     | 4.3   |
| 전북 | 90      | 2.0   | 163     | 3.6   |
| 전남 | 256     | 5.6   | 347     | 7.6   |
| 경북 | 155     | 3.4   | 380     | 8.4   |
| 경남 | 226     | 5.0   | 363     | 8.0   |
| 제주 | 22      | 0.5   | 33      | 0.7   |
| 세종 | 1       | 0.0   | 4       | 0.1   |

자료: 건강보험심사평가원. 건강보험 청구자료. 2013-2017년(표 1 참고)

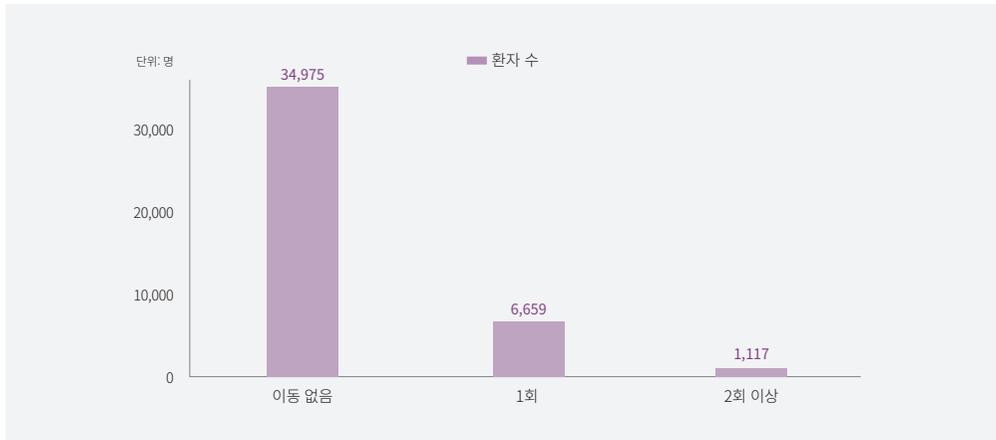
2017년 위암 입원으로 지역 간 이동한 4,550명의 첫 번째 지역과 두 번째 지역의 상위 10순위 지역 이동 특성을 분석했다. 서울특별시에서 경기도로 가장 많은 환자인 629명(13.8%)이 이동했으며, 경기도에서 서울특별시로 271명(6.0%) 그리고 서울특별시에서 경상남도로 174명(3.8%)이 이동했다(표 7).

(표 7) 2017년 위암 입원으로 지역 간 이동한 환자(4,550명)의 상위 10순위 지역 이동 특성

| 구분      | 환자수(명) | 비율(%) | 구분      | 환자수(명) | 비율(%) |
|---------|--------|-------|---------|--------|-------|
| 서울 → 경기 | 629    | 13.8  | 대구 → 경북 | 151    | 3.3   |
| 경기 → 서울 | 271    | 6.0   | 서울 → 전남 | 145    | 3.2   |
| 서울 → 경남 | 174    | 3.8   | 광주 → 전남 | 144    | 3.2   |
| 전남 → 광주 | 165    | 3.6   | 부산 → 경남 | 138    | 3.0   |
| 서울 → 경북 | 158    | 3.5   | 서울 → 전북 | 120    | 2.6   |

자료: 건강보험심사평가원. 건강보험 청구자료. 2013-2017년(표 1 참고)

2017년 위암으로 입원 진료를 받은 42,751명 중에 6,659명(약 18.2%)의 환자가 종별을 이동하면서 입원했으며, 2회 이상 종별을 이동하면서 입원한 환자는 1,117명(약 2.6%)이다 [그림 4].



[그림 4] 2017년 위암 입원 환자(42,751명)의 종별 간 이동 현황

자료: 건강보험심사평가원. 건강보험 청구자료. 2013-2017년(표 1 참고)

2017년 위암 입원 환자 중 종별 간 이동했던 7,776명의 이동 특성을 분석해보았다. 상급종합병원으로 처음 입원하는 경우가 4,532명(58.3%)으로 가장 많았으며, 종별을 이동해 입원하는 경우 중 두 번째 종별이 요양병원인 경우가 2,601명(33.4%)으로 가장 많았다. 상급종합병원과 종합병원은 첫 번째와 두 번째 입원 환자 수가 각각 4,532명에서 1,481명 그리고 2,149명에서 1,809명으로 감소했다. 반면, 그 외 종별은 첫 번째인 경우보다 두 번째인 경우의 환자 수가 증가했다. 즉, 상급종합병원과 종합병원에서 그 외 종별로 환자들이 이동해 진료를 받았다(표 8).

(표 8) 2017년 위암 입원으로 종별 간 이동한 환자(7,776명)의 종별 이동 특성

| 구분     | 첫 번째 지역 |       | 두 번째 지역 |       |
|--------|---------|-------|---------|-------|
|        | 환자수(명)  | 비율(%) | 환자수(명)  | 비율(%) |
| 상급종합병원 | 4,532   | 58.3  | 1,481   | 19.0  |
| 종합병원   | 2,149   | 27.6  | 1,809   | 23.3  |
| 병원     | 523     | 6.7   | 1,390   | 17.9  |
| 요양병원   | 452     | 5.8   | 2,601   | 33.4  |
| 한방병원   | 50      | 0.6   | 202     | 2.6   |
| 의원     | 70      | 0.9   | 293     | 3.8   |

자료: 건강보험심사평가원. 건강보험 청구자료. 2013-2017년(표 1 참고)

2017년 위암 입원으로 종별 간 이동한 7,776명의 상위 10순위 종별 이동 특성을 분석했다. 상급종합병원에서 요양병원으로 1,621명(20.8%), 상급종합병원에서 종합병원으로 1,507명(19.4%), 상급종합병원에서 병원으로 1,051명(13.5%)의 환자가 이동했다(표 9).

(표 9) 2017년 위암 입원으로 종별 간 이동한 환자(7,776명)의 상위 10순위 종별 이동 특성

| 구분            | 환자수(명) | 비율(%) |
|---------------|--------|-------|
| 상급종합병원 → 요양병원 | 1,621  | 20.8  |
| 상급종합병원 → 종합병원 | 1,507  | 19.4  |
| 상급종합병원 → 병원   | 1,051  | 13.5  |
| 종합병원 → 상급종합병원 | 915    | 11.8  |
| 종합병원 → 요양병원   | 832    | 10.7  |
| 종합병원 → 병원     | 295    | 3.8   |
| 병원 → 상급종합병원   | 264    | 3.4   |
| 요양병원 → 상급종합병원 | 239    | 3.1   |
| 상급종합병원 → 의원   | 200    | 2.6   |
| 요양병원 → 종합병원   | 154    | 2.0   |

자료: 건강보험심사평가원. 건강보험 청구자료. 2013-2017년(표 1 참고)

## 4. 나가며

위암의 2013년부터 2017년까지 5년간의 진료 동향을 살펴보았으며, 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 위암 환자 수는 분석을 시행한 전체 기간 동안 점차 증가(연평균 증가율 3.4%)하는 양상을 나타냈으며, 환자의 증가와 함께 진료비도 증가(연평균 증가율 4.2%)하는 것으로 나타

났다. 성별에 따라서는 여성에 비해 남성 환자들의 비중이 더 높았으며, 60~79세 환자의 비중이 전체 연령군 중에서 가장 높은 것으로 나타났다. 또한 전체 진료 중 외래진료의 비중이 입원에 비해 2배 이상 높았다.

둘째, 위암의 치료를 위해 진료받은 전체 환자 중 상급종합병원에서 진료를 받은 비율이 가장 높았으며, 그 뒤로 종합병원과 의원의 순으로 진료받은 환자 수가 많았다.

셋째, 위암 환자의 지역별 진료현황 분석결과 서울특별시에서 진료를 받은 환자의 비율이 가장 높았으며, 그다음 경기도, 부산광역시 등의 순으로 높았다.

넷째, 2017년 환자의 입원 지역 및 중별 이동 특성을 살펴본 결과 1년 동안 약 10.6% 정도의 환자가 지역을 이동하며 입원했으며, 0.8%의 환자는 2회 이상 지역을 이동한 것으로 나타났다. 지역을 이동하며 입원서비스를 받은 환자 중 서울특별시에서 첫 번째 입원을 하는 경우가 44.7%로 가장 높았으나, 두 번째 지역이 서울특별시인 경우는 20.0%로 상대적으로 낮았다. 또한 지역 간 이동 패턴 분석에서는 서울특별시에서 경기도로 이동한 경우가 13.8%로 가장 높게 나타났다. 본 분석은 위암의 최근 5년간 진료경향 변화를 살펴보기 위한 분석을 시도한 점에서 의미가 있다. 단, 전체 연령을 대상으로 하는 점에서 연령별 특성 차이에 대한 깊이 있는 분석이 이뤄지지 못한 점은 한계라고 볼 수 있다. 또한 위암 환자의 생애 첫 번째 진료건에 대한 정의가 가능하다면, 기준 진료건 이후의 진료 특성에 대한 분석이 가능할 것으로 보이며, 이는 향후 위암 진료의 진료가이드에도 도움이 될 것으로 보인다. 하지만 전체 의료기관에서 위암으로 진료받은 위암 환자들의 전체적인 경향을 살펴보는 데 도움이 될 수 있는 결과라고 생각한다. 추후 분석에서는 분석조건을 좀 더 세분화하고 최초 입원건 정의 기준을 정립하여 분석한다면 더욱 활용도 높은 결과를 도출할 수 있을 것으로 기대된다. ❧

## 참고문헌

- 
- 건강보험심사평가원. 질병·행위 통계 산출내역 표준 안내서. 건강보험심사평가원; 2017.  
국립암센터. 국가암등록사업 연례 보고서(2015년 암등록통계). 국립암센터; 2017.  
통계청. 2017년 사망원인통계. 통계청; 2018.