

유방암 환자의 의료 비용 변화

Medical cost trends of Breast Cancer in Korea

변지혜 부연구위원 이은지 주임연구원
건강보험심사평가원 약제정책연구부· 자원정보정책연구부



- Key Points**
- ☑ 유방암 발생률 10만 명당 29.1명, 유병률 338.1명
 - ☑ 유방암 진료비, 약제비, 본인부담금 각각의 연평균 증가율 16.5%, 17.5%, 17.7%로 매년 증가 추세
 - ☑ 유방암 환자 1명당 진료비, 약제비, 본인부담금 각각의 연평균 증가율 7.0%, 7.9%, 8.1%
- Key Words** 유방암 발생률, 유방암 유병률, 유방암 진료비, 유방암 본인부담금
incidence rate, prevalence rate, health expenditure, out-of-pocket expense, CAGR

1. 들어가며¹⁾

유방암은 유방을 구성하는 조직에서 발생한 암세포로 이뤄진 악성 신생물을 의미한다. 최근 건강검진에 의한 조기 진단이 늘고 유방암 치료제의 개발로 국내 유방암 환자는 발생률은 높지만 사망률은 10만 명당 6.0명으로 생존기간이 증가하고 있다(한국유방암학회, 2020).

국가 통계에서도 확인할 수 있는데 국가암등록사업연례보고서(보건복지부, 2020)에 따르면 2017년 암 등록통계 기준으로 국내 유방암의 발생률은 10만 명당 위암 33.3명, 대장암 30.8명, 폐암 27.5명, 갑상선암 44.5명, 유방암 31.6명의 순위로 5위를 차지하고 있다. 성별로 보면 여성에서는 갑상선보다 많은 63.0명으로 국내 여성 암 발생 1위암이다. 국내 유

1) 이 글은 ‘의약품 급여관리를 위한 실제임상근거(RWE)플랫폼 마련 후향적 연구(심평원, 2020)’의 제 1세부 과제를 요약하여 작성하였다.

방암의 유병률은 2017년 암 등록통계자료를 기준으로 10만 명당 갑상선암 604.1명, 위암 349.3명, 대장암 300.2명, 유방암 306.6명으로 4위로 나타난다. 여성에서는 갑상선 988.1명 다음으로 많은 602.9명의 유병률을 보인다.

2019년 사망원인통계 결과(통계청, 2020) 자료에 따르면 국내의 유방암 사망률은 10만 명당 5.1명으로 전년대비 6.8%가 증가하였다. 폐암이나 간암, 대장암, 위암, 췌장암 보다는 낮은 사망률이지만 암으로 인한 사망률 중 30대 사망 원인 1위로 건강보험의 정책적 관심이 필요한 질환으로 생각된다. 따라서 이 글에서는 청구자료를 이용한 유방암 환자의 발생률 및 유병률과 함께 급여비용 현황을 파악해보고자 한다.

2. 분석자료 및 방법

가. 발생률 및 유병률의 조작적 정의

2007년부터 2018년까지 심사가 결정된 건강보험, 의료급여 및 보훈 자료를 이용하여 상급종합, 종합, 병원, 의원, 요양병원, 보건기관의 종별 요양기관을 분석대상으로 하였다. 유방암 환자는 상병코드(C50)가 주상병 혹은 제1부상병에 존재하면서 「본인일부부담금 산정특례에 관한 기준(보건복지부 고시)」에 해당하는 산정특례 코드(V027²⁾, V193³⁾)가 확인되는 환자를 대상으로 하였다.

유방암 환자의 발생률(incidence)은 특정기간에 질병이 없던 집단에서 발생하는 새로운 사건을 의미한다(이충원, 2020). 2016년으로 예를 들자면, 청구자료 2007년 1월부터 2016년 12월까지 암상병(C50)과 특정 기호(V027, V193)가 존재하는 환자 중 2007년부터 2015년 12월까지 해당 코드가 존재하는 환자를 제외하고 2016년 1월부터 12월까지를 기준으로 새롭게 해당 코드가 존재하는 환자를 산출하였다. 2016년 유방암 유병률은 2007년 1월 청구자료부터 2016년 12월까지 암상병과 특정기호가 확인되는 환자이면서 2017년 1월 1일 기준으로 생존이 확인되는 환자로 정의하여 산출하였다. 유방암 발생률과 유병률은 2016년부터 2018년까지 총 3개 년도를 산출하였으며 2000년 주민등록연앙인구로 보정하여 표준화하여 계산하였다.

2) 미등록 암환자가 해당 상병(C00~C97, D00~D09, D32~D33, D37~D48)으로 진료 받은 당일인 경우이다.

3) 본인일부부담금 산정특례에 관한 기준(별지)서식에 따라 등록된 암환자가 등록일로부터 5년간 해당 상병(C00~C97, D00~D09, D32~D33, D37~D48)으로 진료를 받은 경우이다.

나. 유방암 환자의 의료 이용 및 비용 현황

유방암(C50)이 주상병 및 제1부상병인 심사가 결정된 명세서 내역과 의료기관 약제내역을 자료원으로, 유방암 환자의 내원일 수, 진료비, 본인부담금을 환자 특성별, 의료기관 종별로 구분하여 의료이용 현황을 파악하였다. 입원환자와 외래 환자를 구분할 때, 환자가 중복되는 경우 중복 제거를 실시하였으며 환자당 진료비와 본인부담금은 총 비용을 환자수로 나누어 환자 1인당 진료비를 계산하였다. 의약품의 사용 현황은 연도별, 환자특성별, 의료기관 종별로 본인부담금을 산출하였다. 또한 2016년부터 2018년까지의 연평균증가율(compound annual growth rate, CAGR)로 의료비 증가의 경향을 살펴보았다.

3. 분석결과

가. 발생률과 유병률

유방암 환자의 발생률을 분석한 결과, 2018년 기준 유방암 전체 발생자수는 24,910명이었고 매년 25,000명 이상 발생하고 있다. 10만 명당 2018년 기준으로 유방암 환자의 연령성별표준화 발생률은 29.1명(여성 55.4명이었으며 남성 0.4명)이었다. 유방암 환자의 유병률은 분석한 결과, 2018년 기준 유방암이 확인되는 환자 수는 271,568명이다. 이 중 여성 환자가 270,200명이었으며 남성 환자는 1,368명이었다. 2018년 기준으로 인구 10만 명 당 유방암 환자의 연령성별표준화 유병률은 338.1명(여성 663.8명이었으며 남성 3.2명)이었다. 2016년부터 2018년까지 발생률과 유병률의 변화를 살펴보면 발생률은 연평균 감소율 2.2%(여성 2.5% 감소)을 나타내고 있지만 유병률은 연평균 증가율 6.9%(여성 7%)로 증가하는 것을 알 수 있었다(표 1).

(표 1) 유방암 환자의 표준화 발생률 및 유병률(10만 명당 환자 수)

(단위: 명, %)

구분	발생률				유병률				
	2016년	2017년	2018년	CAGR ¹⁾	2016년	2017년	2018년	CAGR ¹⁾	
전체	30.4	29.4	29.1	-2.2	295.6	316.7	338.1	6.9%	
성 별	남성	0.4	0.4	0.4	0.0	2.9	3.1	3.2	5.0%
	여성	58.3	56.0	55.4	-2.5	580.0	621.5	663.8	7.0%

주: 1) CAGR(compound annual growth rate, 연평균증가율)

자료: 건강보험심사평가원. 의약품 급여관리를 위한 실제임상근거(RWE) 플랫폼 마련 후향적 연구. 2020.

나. 환자 특성별 환자수

유방암 환자를 특성별로 살펴보았다. 유방암 환자의 99.6%가 여성이었으며 연령 표준화를 하지 않았으나 청구자료에서 확인된 환자는 50대 환자 수가 36.5%로 가장 많았다. 83.0%의 환자가 40대에서 60대 사이에 분포하고 있었다. 연평균 증가율로 보면 20세 미만 환자가 29.1%의 가장 높은 증가율을 보이고 있으며 이어서 20대 환자의 증가율 역시 21.1%로 젊은 층에서 유방암 증가율이 높았다(표 2).

(표 2) 환자 특성별 환자 수 및 청구건 수

(단위: 명, %, 건)

구분	환자 수				청구건 수				
	2016년	2017년	2018년	CAGR ¹⁾	2016년	2017년	2018년	CAGR ¹⁾	
전체	168,267	183,640	199,553	8.9	2,264,193	2,425,487	2,628,395	7.7	
성별	남성	661	743	813	10.9	6,958	7,436	7,903	6.6
	여성	167,606	182,897	198,740	8.9	2,257,232	2,418,051	2,620,491	7.7
연령별	20세 미만	27	37	45	29.1	157	190	143	-4.6
	20대	555	711	814	21.1	11,235	12,077	13,072	7.9
	30대	8,370	8,888	9,599	7.1	164,508	167,003	178,868	4.3
	40대	41,990	44,661	46,859	5.6	685,443	722,795	754,895	4.9
	50대	63,258	67,853	72,770	7.3	808,661	853,777	918,634	6.6
	60대	35,940	40,773	45,997	13.1	414,868	467,140	530,736	13.1
	70세 이상	18,127	20,717	23,469	13.8	179,318	202,505	232,046	13.8

주: 1) CAGR(compound annual growth rate, 연평균증가율)

자료: 건강보험심사평가원. 의약품 급여관리를 위한 실제임상근거(RWE) 플랫폼 마련 후향적 연구. 2020.

다. 급여비 및 본인부담금의 연평균 증가율

유방암 환자의 진료비와 약제비 현황을 분석한 결과 약제비는 대략 전체 진료비의 40% 가량(2016년 41.7%, 2017년 41.3%, 2018년 42.5%)을 차지하고 있었다. 진료비는 연평균 16.5%의 증가율을 보였으나 약제비는 17.5%의 증가율을 보여 진료비 증가율에 비해 높게 나타났다(표 3).

진료비 중 입원비의 비율은 대략 42%, 외래비의 비율은 58%로 입원비용보다 외래비용의 비율이 더 크게 나타났다. 이 중 입원비는 16.6%, 외래비는 16.5%의 연평균 증가율을 보였다. 약제비는 입원비의 25% 가량의 비율을 차지하면서 19.4%의 연평균 증가율을 나타냈으며 외래비용에서는 54% 가량의 비율을 보이면서 16.9%의 연평균 증가율로 파악되

었다. 약제비는 외래에서 보다 입원비에서 연평균 증가율이 높았다.

또한 유방암의 진료비가 높아지는 만큼 본인부담금 역시 크게 증가하고 있다. 2016년 전체 본인부담금이 511억 원이었는데 2018년에는 708억 원으로 파악되었다. 이는 2017년 대비 2018년에 21.2%가 증가한 수치이다. 2016년부터 2018년까지의 본인부담금 변화를 연평균 증가율로 보면 전체 진료비 17.7%가 증가, 입원 18.5% 증가, 외래 17.1%의 증가율을 보여 외래보다 입원에서 본인부담금의 증가율이 높게 나타났다. 약제비로 보면 입원 환자의 약제비 증가율이 19.4%로 가장 높았다. 입원 진료비의 연평균 증가율이 16.6%인데 비해 약제비의 연평균 증가율이 더 높은 것으로 파악된다. 약제비의 입원비 증가율은 본인부담금에서도 18.5%로 높은 결과를 보였다.

2016년부터 2018년까지의 유방암 환자 1인당 입원 일수는 2016년 38.9일, 2017년 39.1일, 2018년 38.5일로 연도별 변화가 거의 없었다. 입원 횟수 역시 연간 5회로 차이가 없었다. 회당 진료비와 약제비를 입원과 외래로 구분하여 산출해보았다. 1회당 입원비 증가율(18.3%)도 외래(6.3%)에 비해 약 3배 가량 높았다. 약제비 증가율 역시 입원(11.8%)이 외래(6.5%)에 비해 2배 가량 높은 수치를 보였다.

(표 3) 유방암 환자의 급여비, 본인부담금의 연평균 증가율

(단위: 백만원, %)

구분	의료이용	진료비	2016년		2017년		2018년		CAGR ¹⁾
전체 급여비	전체	합계	708,813	100.0	812,931	100.0	962,242	100.0	16.5
		약제비	295,882	41.7	336,061	41.3	408,592	42.5	17.5
	입원	합계	300,615	100.0	346,416	100.0	408,632	100.0	16.6
		약제비	74,521	24.8	89,664	25.9	106,280	24.8	19.4
	외래	합계	408,198	100.0	466,515	100.0	553,610	100.0	16.5
		약제비	221,361	54.2	246,397	52.8	302,312	54.2	16.9
본인 부담금	전체		51,140	100.0	58,447	100.0	70,861	100.0	17.7
	입원		22,413	43.8	25,216	43.1	31,494	43.8	18.5
	외래		28,727	56.2	33,230	56.9	39,367	56.2	17.1
1회당	입원	합계	0.5	100.0	0.6	100.0	0.7	100.0	18.3
		약제비	0.4	80.0	0.4	80.0	0.5	80.0	11.8
	외래	합계	2.3	100.0	2.4	100.0	2.6	100.0	6.3
		약제비	1.5	65.2	1.5	65.2	1.7	65.2	6.5

주: 1) CAGR(compound annual growth rate, 연평균증가율)

자료: 건강보험심사평가원. 의약품 급여관리를 위한 실제임상근거(RWE) 플랫폼 마련 후향적 연구. 2020.

라. 의료기관 진료비·약제비의 연평균 증가율

유방암 환자 수는 연평균 8.9%씩 증가하고 있다. 입원 환자 보다는 외래 환자에서 증가율이 높게 나타났다. 2018년 기준 명세서에서 확인되는 전체 유방암 환자수는 대략 199,553명이다. 요양기관 중별로 유방암 환자의 진료비를 전체 환자 수로 나누어 환자 1인당 비용을 산출해보았다. 또한 의료이용 형태로 구분하여 입원과 외래로 나누어보았다.

분석결과, 2016년부터 2018년까지의 환자 1인당 진료비는 연평균 7.0%씩 증가하고 입원비는 10.2%, 외래는 6.9%의 증가율을 보였다. 외래보다는 입원비의 증가율이 높았다. 유방암 환자의 1인당 진료비는 꾸준히 증가하고 있다(표 4). 2016년 유방암 환자의 1인당 진료비는 420만 원(입원비 720만 원, 외래비용 240만 원)이었다. 2017년 1인당 진료비는 440만 원이었으며 입원비 790만 원, 외래비용 260만 원으로 나타났다. 2018년 1인당 진료비는 480만 원으로 입원비 870만 원, 외래비용 280만 원이었다.

환자 수의 변화를 중별로 보면 상급종합병원의 환자수가 8.9%(입원: 6.1%, 외래: 8.9%)의 연평균 증가율을 보였으며, 종합병원의 연평균 환자수 변화는 6.6%(입원: 4.4%, 외래: 6.7%)씩 증가하였다. 병원은 16.5%(입원: 12.5%, 외래: 8.5%), 요양병원 12.7%(입원: 11.5%, 외래: 33.7%), 의원 19.4%(입원: 0.3%, 외래: 20.2%), 보건기관 -2.5%(입원: -7.4%, 외래: -2.5%)의 결과가 나타났다. 요양병원 외래환자의 연평균 증가율(33.7%)에 이어 의원 외래환자도 연평균 증가율(20.2%)이 크게 증가하고 있었다. 환자 1인당 진료비를 중별로 구분하여 분석해보았다. 상급종합병원에서 환자 1인당 진료비의 연평균 증가율은 8.9%(입원: 12.5%, 외래: 8.5%)이었으며 종합병원은 6.8%(입원: 11.5%, 외래: 5.0%), 병원 -6.7%(입원: 2.4%, 외래: -3.5%), 요양병원 -2.2%(입원: -1.5%, 외래: 47.0%), 의원 1.6%(입원: 9.8%, 외래: 5.6%), 보건기관 -2.5%(입원: -7.4%, 외래: -2.5%)로 파악된다. 특히, 환자 1인당 요양병원의 진료비는 -2.2%의 감소율을 보였으나 외래에서는 환자 1인당 진료비의 연평균 증가율이 47.0%로 가장 크게 증가하고 있었다.

(표 4) 요양기관 종별 및 의료이용에 따른 진료비

(단위: 백만원, 명, %)

구분	전체				입원				외래				
	2016년	2017년	2018년	CAGR ¹⁾	2016년	2017년	2018년	CAGR ¹⁾	2016년	2017년	2018년	CAGR ¹⁾	
전체	진료비	708,813	812,931	962,242	16.5	300,615	346,416	408,632	16.6	408,198	466,515	553,610	16.5
	환자 수 ²⁾	168,267	183,640	199,553	8.9	41,829	43,993	46,786	5.8	166,848	182,254	198,178	9.0
	환자 1인당	4.2	4.4	4.8	7.0	7.2	7.9	8.7	10.2	2.4	2.6	2.8	6.9
한방병원	진료비	432,696	501,744	608,626	18.6	153,673	179,756	218,945	19.4	279,024	321,989	389,681	18.2
	환자 수	118,759	130,039	140,806	8.9	25,864	27,183	29,129	6.1	118,188	129,503	140,237	8.9
	환자 1인당	3.6	3.9	4.3	8.9	5.9	6.6	7.5	12.5	2.4	2.5	2.8	8.5
종합병원	진료비	209,280	236,906	271,235	13.8	88,155	102,330	119,392	16.4	121,125	134,576	151,844	12.0
	환자 수	54,368	57,727	61,825	6.6	12,907	13,583	14,057	4.4	53,201	56,463	60,549	6.7
	환자 1인당	3.8	4.1	4.4	6.8	6.8	7.5	8.5	11.5	2.3	2.4	2.5	5.0
의원	진료비	14,956	16,034	17,683	8.7	11,421	11,938	13,103	7.1	3,535	4,096	4,580	13.8
	환자 수	9,879	11,230	13,414	16.5	2,549	2,655	2,791	4.6	8,799	10,089	12,245	18.0
	환자 1인당	1.5	1.4	1.3	-6.7	4.5	4.5	4.7	2.4	0.4	0.4	0.4	-3.5
보건소	진료비	45,027	50,092	54,626	10.1	44,924	49,881	54,225	9.9	104	211	402	96.6
	환자 수	7,215	8,191	9,157	12.7	6,773	7,644	8,424	11.5	1,162	1,568	2,078	33.7
	환자 1인당	6.2	6.1	6.0	-2.2	6.6	6.5	6.4	-1.5	0.1	0.1	0.2	47.0
의원	진료비	6837	8147	10054	21.3	2436	2510	2956	10.2	4402	5637	7098	27.0
	환자 수	19,711	22,987	28,102	19.4	1,652	1,620	1,663	0.3	18,933	22,209	27,366	20.2
	환자 1인당	0.3	0.4	0.4	1.6	1.5	1.5	1.8	9.8	0.2	0.3	0.3	5.6
보건기관	진료비	16	8	18	6.1	7	1	12	30.9	9	7	6	-18.4
	환자 수	143	122	136	-2.5	7	3	6	-7.4	141	119	134	-2.5
	환자 1인당	0.1	0.1	0.1	8.8	1.0	0.3	2.0	41.4	0.1	0.1	0.0	-16.2

주: 1) CAGR(compound annual growth rate, 연평균증가율)

2) 전체 환자수는 중복되는 환자를 제거한 환자 수임

자료: 건강보험심사평가원. 의약품 급여관리를 위한 실제임상근거(RWE) 플랫폼 마련 후향적 연구. 2020.

마. 환자 특성별 진료비·약제비의 연평균 증가율

환자 특성별로 진료비와 약제비의 연평균 증가율을 분석하였다(표 5). 약제비는 2016년부터 2018년까지 연평균 17.5%씩 증가하였으며 1인당 약제비는 연평균 7.9%씩 증가하였다. 성별로 구분해보면 남성 환자의 진료비는 연평균 18.2%씩 증가하였으며 여성 환자의

진료비는 연평균 16.5%씩 증가하였다. 약제비는 남성이 25.1%, 여성이 17.5%의 연평균 증가율을 보였다. 환자 1인당 진료비 증가율은 남성 7%, 여성 7%로 동일하였으며 약제비는 남성 13%, 여성 8%로 남성의 약제비 증가율이 여성보다 높게 나타났다. 입원과 외래로 구분하여 보면, 남성의 경우 입원 진료비의 연평균 증가율이 15.3%, 약제비 증가율이 17.4%이었으며 외래 진료비는 21.4%, 약제비는 29.4%의 연평균 증가율을 보였다. 반면 여성의 입원 진료비는 연평균 16.6%, 약제비는 19.4%로 남성에 비해 진료비 증가율은 낮고 약제비 증가율은 높았다. 여성의 외래 진료비는 연평균 16.4%, 약제비 16.8%로 비슷한 증가율을 보였으며 남성 대비 진료비 및 약제비 모두 연평균 증가율이 낮게 나타났다.

환자의 연령별로 진료비와 약제비 변화율을 분석해 보면, 진료비 변화는 20대 미만의 환자가 -8.3%, 20대 14.4%, 30대가 13.4%, 40대가 12.2%, 50대가 15.2%, 60대가 24.7%, 70세 이상 22.5%의 결과를 보였다. 환자 1인당 진료비는 20대 미만의 환자가 -29.0%, 20대 -5.5%, 30대가 5.9%, 40대가 6.2%, 50대가 7.4%, 60대가 10.2%, 70세 이상 7.7%로 나타나 60대 환자의 1인당 진료비 증가율이 가장 높았으며 이어서 70세 이상, 50대, 40대, 30대 순이었다. 약제비의 연평균 증가율은 20대 미만의 환자가 0.0%, 20대 14.4%, 30대가 13.2%, 40대가 11.1%, 50대가 15.4%, 60대가 26.4%, 70세 이상 29.9%로 나타났다. 70세 이상의 환자에서 29.9%로 가장 높았으며 60대, 50대, 20대, 30대, 40대, 20세 미만 순으로 증가율이 낮아졌다.

약제비의 연령별 연평균 증가율은 환자 1인당으로 계산해보았다. 20세 미만의 환자가 -22.5%, 20대 -5.5%, 30대가 5.7%, 40대가 5.2%, 50대가 7.5%, 60대가 11.7%, 70세 이상 14.2%로 파악되었다. 환자 1인을 기준으로 보면 70세 이상이 가장 높았고 이어서 60대, 50대, 30대, 40대, 20대, 20세 미만으로 전체 약제비 연평균 증가율과 유사한 결과를 보였다. 입원과 외래로 나누어 진료비와 약제비의 연평균 증가율을 산출해보았다. 진료비는 입원 환자에서는 20세 미만 환자가 -3.5%, 20대 10.6%, 30대가 13.2%, 40대가 13.0%, 50대가 14.7%, 60대가 26.0%, 70세 이상 19.1%로 나타났다. 연령별 연평균 진료비 증가율이 높은 순서로는 60대, 70세 이상, 50대, 30대, 40대, 20대, 20세 미만 순으로 파악된다.

외래 환자를 연령별로 분석해보면 20세 미만 환자가 -15.5%, 20대 16.9%, 30대가 13.6%, 40대가 11.7%, 50대가 15.5%, 60대가 23.8%, 70세 이상 26.0%의 결과를 보였다. 연령별 연평균 진료비 증가율이 높은 순서로는 70세 이상, 60대, 20대, 50대, 30대, 40대, 20세 미만 순으로 나타났다. 약제비는 입원 환자에서는 20세 미만 환자가 73.2%, 60대가 30.4%, 70세 이상 25.2%, 50대 18.7%, 30대 17.0%, 40대 13.0%, 20대 4.3% 순의 연평균 증가율을 보였다. 한편, 외래에서는 70세 이상이 31.2%, 60대 25.2%, 20대 20.1%, 30대 11.4%, 40대 10.4%의 약제비 연평균 증가율을 보였다.

(표 5) 환자 특성별 유방암 명세서 진료비 및 약제비

(단위: 백만원, %)

구분	전체				입원				외래					
	2016년	2017년	2018년	CAGR ¹⁾	2016년	2017년	2018년	CAGR ¹⁾	2016년	2017년	2018년	CAGR ¹⁾		
전체	708,813	812,931	962,242	16.5	300,615	346,416	408,632	16.6	408,198	466,515	553,610	16.5		
약제비	전체	295,882	336,061	408,592	17.5	74,521	89,663	106,280	19.4	221,361	246,397	302,312	16.9	
	1인당	1.8	1.8	2.0	7.9	1.8	2.0	2.3	12.9	1.3	1.4	1.5	7.2	
성별	남성	합계	2,352	2,695	3,284	18.2	1,279	1,316	1,701	15.3	1,073	1,379	1,582	21.4
		약제비	817	956	1,278	25.1	302	310	416	17.4	515	645	862	29.4
	여성	합계	706,461	810,236	958,959	16.5	299,336	345,100	406,930	16.6	407,125	465,136	552,028	16.4
		약제비	295,065	335,105	407,314	17.5	74,219	89,353	105,864	19.4	220,847	245,752	301,450	16.8
연령별	20세 미만	합계	50	63	42	-8.3	29	31	27	-3.5	21	33	15	-15.5
		약제비	9	24	9	0.0	2	16	6	73.2	7	8	3	-34.5
	20대	합계	3,945	4,414	5,164	14.4	1,566	1,600	1,915	10.6	2,379	2,814	3,249	16.9
		약제비	1,396	1,685	1,828	14.4	529	487	576	4.3	867	1,198	1,251	20.1
	30대	합계	54,229	60,139	69,784	13.4	21,005	23,233	26,910	13.2	33,224	36,906	42,874	13.6
		약제비	20,624	22,974	26,405	13.2	5,698	6,855	7,804	17.0	14,986	16,119	18,601	11.4
	40대	합계	214,073	239,649	269,541	12.2	86,408	97,416	110,273	13.0	127,666	142,233	159,268	11.7
		약제비	80,796	88,753	99,703	11.1	22,130	25,778	28,255	13.0	58,666	62,974	71,448	10.4
	50대	합계	252,716	283,749	335,093	15.2	109,046	121,799	143,552	14.7	143,670	161,950	191,541	15.5
		약제비	111,630	123,661	148,537	15.4	28,012	33,152	39,442	18.7	83,618	90,509	109,095	14.2
	60대	합계	125,119	153,781	194,566	24.7	52,432	66,391	83,228	26.0	72,686	87,390	111,337	23.8
		약제비	58,325	70,155	93,129	26.4	13,135	17,185	22,331	30.4	45,189	52,970	70,798	25.2
	70세 이상	합계	58,681	71,136	88,052	22.5	30,129	35,947	42,727	19.1	28,552	35,189	45,325	26.0
		약제비	23,103	28,809	38,981	29.9	5,016	6,189	7,865	25.2	18,087	22,620	31,116	31.2

주: 1) CAGR(compound annual growth rate, 연평균증가율)

자료: 건강보험심사평가원. 의약품 급여관리를 위한 실제임상근거(RWE) 플랫폼 마련 후향적 연구. 2020.

바. 의료기관 특성별 본인부담금

요양기관 종별로 유방암 환자의 본인부담금을 분석하였다. 본인부담금을 전체 환자 수로 나누어 환자 1인을 기준으로 한 본인부담금도 계산하였으며 입원과 외래로 구분하였다.

분석결과, 유방암 환자의 본인부담금은 2016년부터 2018년까지 연평균 증가율 17.1%로 진료비 증가율과 동일하였다(표 6). 2018년 기준 유방암 환자의 전체 본인부담금은 708억 6,100만 원으로 진료비 9,622억 원 대비 대략 7.4%의 비율로 나타났다. 환자 1인당 본인부담금은 연평균 8.1%의 증가율을 보이고 있다. 환자 1인당 본인부담금은 2018년 기준 입원 70만 원, 외래 20만 원으로 합계 금액 40만 원으로 나타났다. 요양기관 종별로 보면 요양병원의 환자본인부담금이 가장 높게 나타났는데 2018년 기준 90만 원으로 파악된다.

반면 상급 종합병원과 종합병원의 환자 1인당 본인부담금은 30만 원으로 나타나 요양병원과 큰 차이를 보였다. 환자의 본인부담 입원과 외래로 구분하여 보면, 상급종합병원과 종합병원은 입원비의 연평균 증가율이 각각 26.1%, 17.4%로 외래 연평균증가율 17.8%, 12.9%보다 높게 나타났다. 반면, 병원과 요양병원, 의원에서는 이와 반대로 환자의 본인부담금의 외래 비용의 연평균 증가율이 높은 결과를 보였다. 병원의 경우 입원 환자의 본인부담금 연평균 증가율이 7.5%에 불과하였으나 외래의 연평균 증가율은 38.5%로 나타났으며 요양병원은 입원 환자의 본인부담금은 연평균 10.3%로 증가하였지만 외래에서는 104.1%의 연평균 증가율을 보였다. 의원은 각각 5.1%와 41.9%의 연평균 증가율을 보였다. 환자 1인당 본인부담금의 연평균 증가율도 이와 유사하게 상급종합병원과 종합병원에서는 외래보다 입원에서 본인부담금의 연평균 증가율이 높았으나 병원급 이하에서는 입원보다 외래에서 본인부담금의 연평균 증가율이 높은 결과를 보였다.

(표 6) 요양기관 종별 및 의료이용에 따른 본인부담금

(단위: 백만원, 명, %)

구분	전체				입원				외래				
	2016년	2017년	2018년	CAGR ¹⁾	2016년	2017년	2018년	CAGR ¹⁾	2016년	2017년	2018년	CAGR ¹⁾	
전체	본인부담금	51,140	58,447	70,861	17.7	22,413	25,216	31,494	18.5	28,727	33,230	39,367	17.1
	환자수 ²⁾	168,267	183,640	199,553	8.9	41,829	43,993	46,786	5.8	166,848	182,254	198,178	9.0
	환자1인당	0.3	0.3	0.4	8.1	0.5	0.6	0.7	12.1	0.2	0.2	0.2	7.4
상급종합병원	본인부담금	29,501	33,960	42,800	20.4	9,190	10,494	14,615	26.1	20,310	23,466	28,185	17.8
	환자수	118,759	130,039	140,806	8.9	25,864	27,183	29,129	6.1	118,188	129,503	140,237	8.9
	환자1인당	0.2	0.3	0.3	10.6	0.4	0.4	0.5	18.8	0.2	0.2	0.2	8.1
종합병원	본인부담금	13,414	14,850	17,301	13.6	5,364	6,003	7,393	17.4	7,777	8,848	9,908	12.9
	환자수	54,368	57,727	61,825	6.6	12,907	13,583	14,057	4.4	53,201	56,463	60,549	6.7
	환자1인당	0.2	0.3	0.3	6.5	0.4	0.4	0.5	12.5	0.1	0.2	0.2	5.8
병원	본인부담금	1,136	1,282	1,516	15.5	867	896	1,001	7.5	269	385	516	38.5
	환자수	9,879	11,230	13,414	16.5	2,549	2,655	2,791	4.6	8,799	10,089	12,245	18.0
	환자1인당	0.1	0.1	0.1	-0.9	0.3	0.3	0.4	2.7	0.0	0.0	0.0	17.4
요양병원	본인부담금	6,759	7,603	8,247	10.5	6,753	7,590	8,222	10.3	6	12	25	104.1
	환자수	7,215	8,191	9,157	12.7	6,773	7,644	8,424	11.5	1,162	1,568	2,078	33.7
	환자1인당	0.9	0.9	0.9	-1.9	1.0	1.0	1.0	-1.1	0.0	0.0	0.0	52.6
의원	본인부담금	602	751	996	28.6	238	233	263	5.1	364	519	733	41.9
	환자수	19,711	22,987	28,102	19.4	1,652	1,620	1,663	0.3	18,933	22,209	27,366	20.2
	환자1인당	0.0	0.0	0.0	7.7	0.1	0.1	0.2	4.8	0.0	0.0	0.0	18.0
보건기관	본인부담금	1	1	1	0.0	1	0	0	-100.0	0	0	0	-
	환자수	143	122	136	-2.5	7	3	6	-7.4	141	119	134	-2.5
	환자1인당	0.0	0.0	0.0	2.5	0.1	0.0	0.0	-100.0	0.0	0.0	0.0	-

주: 1) CAGR(compound annual growth rate, 연평균증가율)

2) 전체 환자수는 중복되는 환자를 제거한 환자 수임

4. 나가며

1983년 사망원인 통계분류 시작 이래 국내 사망원인 1위는 암이다. 2018년도 기준으로 암으로 인한 사망 26.5%, 심장질환(허혈성 심장질환 및 기타심장질환) 10.7%, 폐렴 7.8%, 뇌혈관 질환 7.7%, 고해적 자살 4.6% 순이었다. 암은 환경변화와 급속한 인구 고령화로 지속적으로 증가하고 있다. 하지만 1999년 국가암검진사업이 실시된 이후 암 환자의 조기 발견, 수술 및 항암 방사선 등의 적극적인 치료가 제공되면서 국내 암환자의 5년 생존율은 꾸준히 증가하고 있다. 국가암검진사업 대상인 위암의 5년 상대 생존율은 68.9%, 결장암/직장암(대장암) 71.8%/71.1%, 유방암 86.6%, 자궁경부암 77.3%, 간암 27.2%의 결과를 보이고 있다(보건복지부, 2020). 암 환자의 생존율이 증가하면서 암으로 인한 경제적 부담도 증가하고 있다. 2018년 건강보험 암 진료환자 1,477,252명 중 보험급여비로 지출된 비용은 8조 2,226억 원이었으며 이중 유방암의 급여비용이 8,463억 원으로 가장 높게 나타났다(보건복지부, 2020; 재인용: 건강보험통계연보, 2018). 하지만 유방암 환자의 진료비에 관한 연구는 많지 않았다.

이 글에서는 건강보험심사평가원의 청구자료를 이용하여 유방암 발생률과 유병율을 산출하고, 유방암 환자의 진료비 및 약제비의 변화를 살펴보았다. 청구자료 분석결과, 유방암 발생률과 유병률은 국가암등록사업연례보고서의 값과 유사하게 산출되었으나 약간의 차이가 있었다. 2017년 유방암 발생률은 국가암등록사업연례보고서의 31.6명 보다 2.2명 적은 29.4명이었으며, 유병율은 국가암등록사업연례보고서의 306.6명보다 10.1명 많은 316.7명으로 산출되었다.

유방암 환자의 진료비는 국민건강보험공단이 2016년에 발표한 유방암 진료비용과 비교해 볼 수 있다. 당시 보도자료(국민건강보험공단, 2016)에 따르면 2011년부터 2015년까지의 진료비 지급자료를 분석한 결과로 연평균 진료비 증가율은 7.8%로 나타났다. 이 글에서 파악된 2016년부터 2018년까지의 연평균 진료비 증가율은 11%보다 낮은 수치로 연평균 진료비 증가율이 높아지고 있음을 알 수 있었다. 진료인원수도 2015년 기준 14만 1,379명에서 2018년 기준 19만 9,553명으로 크게 증가된 것을 알 수 있었다. 환자 1인당 진료비는 2015년 420만 원에서 2018년 480만 원으로 증가하였다. 이 연구 결과에서는 환자의 연령이 증가할수록 진료비도 함께 증가하였다. 이는 연령이 증가할수록, 동반질환의 증가로 진료비가 증가했을 것으로 예상된다. 또한 선행 분석 결과와 마찬가지로 진료비의 대부분은 종합병원급 이상에서 발생하고 있었다. 하지만 환자의 정확한 임상 정보를 알 수 없어 해석에는 한계가 있다.

마지막으로 이 연구결과 의원과 요양병원의 외래 진료비가 높은 연평균 증가율을 보였다. 일반적으로 암 환자의 진료비는 병기와 같은 건강상태에 영향을 받는 것으로 알려져 있다. 따라서 의원, 요양병원을 주로 이용하는 암환자의 병기나 건강상태 등 임상정보를 파악하여 추가적으로 진료비 및 약제비의 높은 연평균 증가율의 원인을 분석해 볼 필요가 있다. ❧

참고문헌

- 건강보험심사평가원. 의약품 급여관리를 위한 실제임상근거(RWE) 플랫폼 마련 후향적 연구. 2020.
- 국민건강보험공단. 유방암 진료인원수 꾸준히 증가, 암검진 통한 조기발견 중요. 보도자료. 2016.7.25.
- 보건복지부. 2020 국가 암검진 사업안내. 2020.
- 보건복지부. 국가암등록사업연례보고서. 2020.
- 통계청. 2019년 사망원인통계 결과. 2020.
- 한국유방암학회. 2019 유방암백서. 2020.