

# 비타민 D 검사 관련 진료경향 추이



신현철 부연구위원  
건강보험심사평가원 의료정보기획부

## 1. 들어가며

국민들의 건강에 대한 관심도가 높아짐에 따라 정기적인 건강검진 및 의료기관 방문일수 증가에 비례하여 혈액검사의 일종인 비타민 D3 검사를 받은 환자수가 매년 증가하고 있다. 예를 들어 2013년도에 79.4%, 2014년도에 58.2% 증가하는 등 최근에 높은 증가 수준을 보여주고 있다.

표 1. 비타민 D3 검사를 시행한 환자 수 추이

(단위: 명(%))

	2012년	2013년 (전년대비증가율)	2014년 (전년대비증가율)
총합계	118,961	213,405(79.4%)	337,590(58.2%)
- 남자	38,114	69,385(82.0%)	107,800(55.4%)
- 여자	80,847	144,020(78.1%)	229,790(59.6%)

일반적으로 비타민 D는 호르몬과 같은 역할을 하는 성분이며, 구루병, 골다공증과 암 예방 등에 도움을 주는 성분으로 알려져 있다. 다만, 만성질환자 증가, 야외활동량 감소 등으로 인해 비타민 D 결핍증상 환자도 늘어나고 있다. 실제, 비타민 D 결핍증(상병코드: E55)

으로 진료비를 청구한 환자 수는 규모가 크지는 않지만, 매년 69%이상씩 증가하고 있는 것으로 나타났다.

표 2. 비타민 D 결핍 환자 추이

(단위: 명, 일, 억원, (%))

	2012년	2013년 (전년대비증가율)	2014년 (전년대비증가율)
환자수	10,935	18,480(69.0%)	32,051(73.4%)
내원일수	28,949	43,877(51.6%)	68,348(55.8%)
진료비	15	22(43.8%)	31(40.0%)

이와 같이 만성질환자 증가, 비타민 D결핍환자 증가 등 다양한 이유에 기인하여, 비타민 D 검사 건수가 빠르게 늘어나고 있다. 이에, 비타민 D 검사관련 진료경향을 분석하여, 각 특성별 진료추이를 살펴보고자 한다.

## 2. 분석자료 및 방법

분석 자료는 건강보험청구 심사실적 자료를 활용하여 진료시점 기준으로 2012년1월부터 2014년12월까지 자료를 대상으로 하였다.

기본 분석은 심사월을 기준으로 하였고, 월별 추이 분석은 진료월 기준으로 하였다. 이때, 진료월 사이의 시점차이를 보완하기 위해, 마지막 진료월+3개월 까지의 심사자료를 포함하여 분석하였다.

이번 비타민 D 검사 분석에 사용한 수가코드는 CY154, CY155, CY164, CY165, CY704, CY705를 사용하였다.

표 3. 비타민 D 검사관련 분석에 사용한 수가코드 목록

수가 코드	명칭	검사 방식
CY154	비타민 D2	기본검사
CY155	비타민 D3	기본검사
CY164	비타민 D2	HPLC법
CY165	비타민 D3	HPLC법
CY704	비타민 D2	핵의학적 방법
CY705	비타민 D3	핵의학적 방법

### 3. 분석결과

#### 가. 비타민 D 검사 건수 추이

##### 1) 의료기관별 비타민 D검사 진료실적

의료기관 종별 비타민 D검사건수 추이를 살펴보면, 비타민 D 검사는 주로 상급종합병원, 종합병원을 중심으로 이루어지고 있다. 2014년 기준으로 상급종합병원이 231,001 회, 종합병원이 172,837회로 전체의료기관 검사 건수의 64.2%를 점유하고 있다.

반면에, 의원에서 비타민 D 검사 건수가 급증하고 있는데, 2013년도에 151.3% 증가, 2014년도에 71.2% 증가하였다. 검사를 시행하는 의원급 의료기관 수 증가에 비례하여, 의원급 검사 건수도 지속적으로 늘어나고 있다.

표 4. 의료기관 종별 검사건수 추이

(단위: 개소, %, 건수)

		실적치			증가율	
		2012년	2013년	2014년	2013년	2014년
기관 수	상급종합	44	44	43	0.0	-2.3
	종합병원	212	233	259	9.9	11.2
	병원	200	349	526	74.5	50.7
	요양병원	19	61	107	221.1	75.4
	의원	705	1649	2591	133.9	57.1
검사 건수	상급종합	122,672	179,887	231,001	46.6	28.4
	종합병원	78,758	118,282	172,857	50.2	46.1
	병원	13,529	32,712	57,286	141.8	75.1
	요양병원	265	684	1,669	157.8	144.1
	의원	38,584	96,950	165,996	151.3	71.2
기관당 검사건수	상급종합	2,788	4,088	5,372	46.6	31.4
	종합병원	371	508	667	36.6	31.5
	병원	68	94	109	38.6	16.2
	요양병원	14	11	16	-19.7	39.1
	의원	55	59	64	7.4	9.0

##### 2) 진료과목별 비타민 D 검사 현황

의료기관 진료과목별 비타민 D 검사 현황을 살펴보면, 주로 내과에서 비타민 D 검사가 이루어지고 있으며, 그 다음에는 소아청소년과, 외과, 정형외과에서 검사를 많이 시행하는 것

으로 나타났다. 검사건수의 증가율은 정형외과, 산부인과, 신경외과에서 높았는데, 2014년 도 기준으로 각각 76.8%, 90.0%, 103.3% 이었다.

표 5. 진료과목별 비타민 D 검사건수 추이

(단위: 건수, %)

	검사건수			증가율	
	2012년	2013년	2014년	2013년	2014년
총 합 계	253,874	428,683	629,698	68.9	46.9
내 과	124,773	190,905	268,376	53.0	40.6
소아청소년과	42,266	72,750	87,687	72.1	20.5
외 과	18,380	39,165	67,388	113.1	72.1
정형외과	18,337	32,271	57,056	76.0	76.8
가정의학과	16,124	24,892	33,310	54.4	33.8
일반의	9,294	21,436	36,352	130.6	69.6
산부인과	4,980	10,216	19,503	105.1	90.9
신경과	5,866	12,256	12,615	109.0	2.9
신경외과	4,715	7,456	15,158	58.1	103.3
재활의학과	2,099	4,005	6,042	90.8	50.9
기 타	7,041	13,331	26,213	89.4	96.6

### 3) 진료월별 비타민 D 검사 건수 추이

월별로 비타민 D 검사 건수 추이를 보면, 매년 지속적으로 검사건수가 상승하는 추세를 보이고 있다. 두드러진 계절성을 보이지는 않지만, 여름철인 7월과 겨울철인 12월에 검사 건수가 다소 높게 나타나는 특성을 보이고 있다.

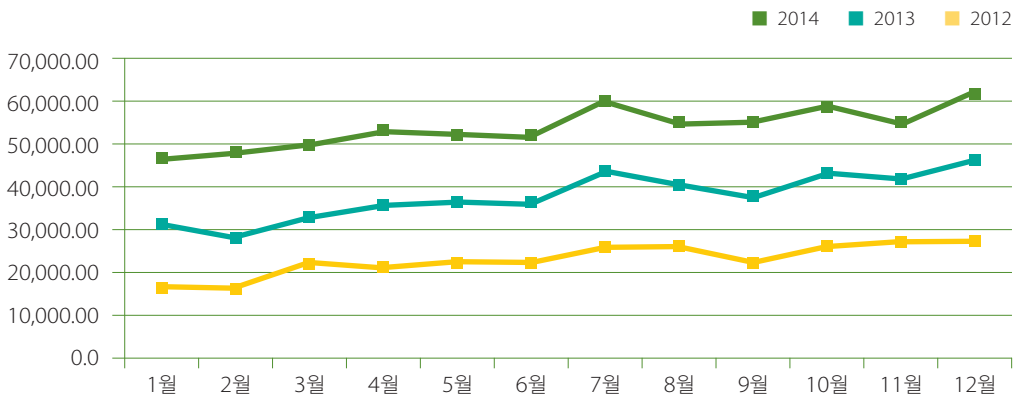


그림 1. 월별 비타민 D 검사 건수 추이

## 나. 비타민 D 검사받은 환자 수 추이

비타민 D 검사를 받은 환자수는 2014년 기준 464,871명으로 전년대비 47.5% 증가하였다. 성별로는 여성이 361,545명으로 68%를 점유하고 있다.

연령대별로는 남성의 경우, 2014년 기준 10대미만이 17.6%, 50대가 19.2% 60대가 16.0%로 그 점유율이 높았고, 여성의 경우에는 50대가 24.7%, 60대가 19.3%로 그 비중이 높았다. 즉 비타민 D 검사는 50세, 60세 연령대에서 주로 이루어지고 있으며, 검사 받는 환자 수 증가율도 49%이상으로 높게 유지되고 있다.

표 6. 연령대별 검사 환자 수 추이

(단위: 명, %)

		환자수			증가율	
		2012년	2013년	2014년	2013년	2014년
남 자	10세미만	11,545	22,138	26,106	91.8	17.9
	10 대	4,163	6,882	9,860	65.3	43.3
	20 대	1,941	3,526	6,207	81.7	76.0
	30 대	4,102	7,961	12,254	94.1	53.9
	40 대	7,190	12,483	19,396	73.6	55.4
	50 대	11,392	18,992	28,511	66.7	50.1
	60 대	10,138	15,950	23,796	57.3	49.2
	70세 이상	10,168	15,945	22,196	56.8	39.2
	소 계	60,639	103,877	148,326	71.3	42.8
여 자	10세미만	12,376	23,096	27,978	86.6	21.1
	10 대	4,257	7,150	10,181	68.0	42.4
	20 대	3,420	6,965	11,780	103.7	69.1
	30 대	8,521	16,671	27,446	95.6	64.6
	40 대	15,238	26,731	43,566	75.4	63.0
	50 대	31,031	50,681	78,232	63.3	54.4
	60 대	26,679	41,018	61,024	53.7	48.8
	70세 이상	24,042	38,961	56,338	62.1	44.6
	소 계	125,564	211,273	316,545	68.3	49.8
총합계		186,203	315,150	464,871	69.3	47.5

의료기관 소재지별 비타민 D 검사를 받은 환자 수 추이를 보면, 2014년 기준 전라남도 및 경상북도 소재지 의료기관에서 각각 184%, 142%로 그 증가세가 높게 나타났다.

표 7. 지역별 검사 환자수 추이

(단위: 명, %)

	환자수			증가율	
	2012년	2013년	2014년	2013년	2014년
강원	2,719	4,794	8,901	76.3	85.7
경기	44,789	79,613	119,844	77.8	50.5
경남	6,832	11,022	13,940	61.3	26.5
경북	1,453	2,809	6,811	93.3	142.5
광주	5,872	10,509	10,738	79.0	2.2
대구	6,326	12,748	18,657	101.5	46.4
대전	6,747	9,495	12,824	40.7	35.1
부산	9,884	22,605	28,361	128.7	25.5
서울	76,163	114,531	173,062	50.4	51.1
세종	4	15	97	275.0	546.7
울산	2,755	5,816	8,796	111.1	51.2
인천	8,235	14,875	23,572	80.6	58.5
전남	1,952	3,257	9,243	66.9	183.8
전북	3,787	6,307	10,466	66.5	65.9
제주	1,701	1,154	1,996	-32.2	73.0
총남	3,334	6,181	9,413	85.4	52.3
총북	3,135	8,564	7,081	173.2	-17.3

진료영향분석

비타민 D 검사를 시행한 주상병 분포를 보면, 당뇨병, 갑상선 암, 고혈압 순으로 나타났다. 그리고, 다빈도 상병의 종류를 살펴보면, 만성질환, 암질환, 골다공증 등 오랜 기간 동안 지속적인 치료와 관리가 필요한 질환임을 알 수 있다.

표 8. 다빈도 상위 10순위 상병현황, 주상병 기준, 2014년 기준

(단위: 명)

3단상병	상병 명칭	실인원수
E11	(양방)인슐린-비 의존 당뇨병	27,580
C73	(양방)갑상선의 악성 신생물	27,219
I10	(양방)본태성(일차성)고혈압	18,168
M81	(양방)병적골절이 없는 골다공증	16,520
C50	(양방)유방의 악성 신생물	14,397
N18	(양방)만성 신장질환	11,956
M05	(양방)혈청검사 양성 류마티스관절염	10,624
E14	(양방)상세물명의 당뇨병	8,866
E78	(양방)지질단백질대사장애 및 기타 지질증	8,729
E55	(양방)비타민 D결핍	8,519

## 4. 나가며

지금까지 비타민 D 검사관련 병·의원에서의 진료경향추이를 살펴보았다. 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 종합병원급 이상에서 검사 건수가 전체 의료기관 검사건수의 64.2%(2014년 기준)를 점유하고 있다. 증가율 수준은 의원급에서 71.2%(2014년 기준)로 높게 나타나고 있는데, 이는 검사를 시행하는 의료기관수가 늘어나는 것에 기인하는 것으로 추정된다.

둘째, 의료기관 진료과목별 검사건수 추이를 보면, 주로 내과에서 검사를 시행하는 것으로 나타났고, 검사건수 증가수준(2014년 기준)은 정형외과, 산부인과, 신경외과에서 각각 76.8%, 90.0%, 103.3%로 높게 나타났다.

셋째, 비타민 D검사 건수 추이는 계절성이 두드러져 보이지는 않으나, 여름철인 7월 및 겨울철인 12월에 다소 높은 수준을 유지했다. 그리고, 검사를 받는 환자의 연령대는 50대 및 60대가 주를 이루고 있으며, 남성의 경우에는 10대미만에서 비중이 다소 높게 나타났다. 비타민 D 검사를 시행한 다빈도 상병은 당뇨병, 갑상선 암, 고혈압, 골다공증 등 이었다.

이러한 결과들을 종합해 보면, 비타민 D검사 건수 증가는 국민들의 건강에 대한 높은 관심에 따른 건강 검진 수진횟수 증가, 당뇨병 및 암질환 등 만성질환자 증가, 야외 활동량 감소 등에 따른 비타민 D 결핍환자 증가 등에 기인하는 것으로 추정된다.

다만, 비타민 D3 검사를 받은 환자수 증가율 수준이 58.2%로 매우 높아 이에 대한 적정성 여부를 검토해 볼 필요가 있다고 생각된다. 또한 비타민 D 검사 방법 중에서 기본검사, HPLC법, 핵의학적방법 등의 각각 시행 추이에 대한 모니터링이 필요해 보인다.

최근 의료 검사장비의 첨단화 및 진단기술의 발전으로 환자의 질병진단이 보다 용이해지고 있는 반면에, 검사에 소요되는 비용은 점점 늘고 있는 추세이다. 건강보험이 한정된 재원을 토대로 운영되고 있는 만큼, 각종 진료 검사에 대한 지속적인 모니터링이 필요해 보인다. 📍