

□ 국민건강보험 일산병원 정형외과 박상훈 교수는 '전방 십자인대 파열' 질환 (질병코드 S82.52) 질환의 증상 및 원인, 치료법 및 치료 시 주의사항에 대해 다음과 같이 설명하였다.

○ '전방 십자인대 파열' 의 주요증상

- 십자인대가 파열되면 '퍽' 또는 '뚝' 하는 파열음과 함께 무릎 관절 안에 피가 고여 손상 부위가 붓고 통증이 발생한다. 부상 직후에는 무릎을 잘 구부릴 수가 없고 발을 딛기가 힘들다.
- 며칠이 지나면 부기가 가라앉고 통증이 줄어들기 때문에 타박상으로 오인해 치료시기를 놓치는 경우도 많다. 전방 십자인대 파열을 방치하면 활동 시 무릎 관절이 자주 어긋나는 느낌을 받고, 통증 때문에 생활이 불편해질 수 있다.

○ '전방 십자인대 파열' 질환의 치료(수술 등) 방법 및 예방

- (치료) 십자인대 파열은 정도에 따라 완전파열과 부분파열로 나눌 수 있다. 완전파열의 경우 회복까지 시간이 오래 걸리고 인접한 반월상 연골판이나 관절 연골의 손상까지 불러올 수 있기 때문에 활동적인 환자들에게는 수술적 치료를 하는 것이 일반적이다. 부분파열은 경우에 따라서는 수술이 필요할 수도 있지만, 나이와 활동 정도를 고려하여 보조기 착용과 재활운동만으로 치료하기도 한다.
- (수술) 전방 십자인대 손상이 의심되면 가급적 빨리 정형외과 의사를 만나보는 것이 중요하다. 무릎의 관절운동범위, 통증이나 부기 정도, 주변 연부 조직 상태, 연골이나 반월상 연골판 등의 동반 손상 유무 등을 고려하여 수술 시기를 결정한다.

- 개인마다 파열 후 상태가 모두 다르므로 수술의 적절한 시기는 모두 다를 수 있다. 수술을 빨리 하거나 조금 늦게 한다고 수술의 결과가 많이 달라지는 것이 아니기 때문에 담당 주치의와 현재 자신의 상태가 수술을 해도 되는지 충분히 상의 후 결정하는 것이 좋다.
- 일반적으로는 통증과 부기가 호전되고 무릎 관절이 자연스럽게 구부러지고 펴지는 시기가 되었을 때 수술을 시행하게 된다. 이러한 시기는 대개 4주 이내가 되지만 여러 가지 사정으로 수술 시기가 지연될 수도 있습니다. 수술 시기가 지연되는 경우에도 무릎 재손상을 방지하고 근력강화운동 등을 하면서 지내면 수술 후에도 좋은 결과를 얻을 수 있다.
- (예방) 스포츠 운동 중 무릎 손상을 예방하기 위해서는 운동 전에 스트레칭으로 경직된 관절관 근육을 충분히 풀어주는 것이 중요하다. 운동할 때는 무리한 점프와 방향전환을 자제하는 것이 좋겠고, 운동 후에는 따뜻한 물로 샤워를 하며 충분한 휴식을 취하는 것이 필요하다.
- 또한 평소에 허벅지 근육을 강화시켜주는 운동을 규칙적으로 하는 것이 도움이 됨 무릎 관절이 건강한 사람들이 집에서 간단히 할 수 있는 효과적인 운동은 하프 스쿼트(half squat)라는 운동이다. 양발을 어깨 넓이로 벌리고 무릎을 30~40도 구부린 자세로 10~15초 동안 정지한다.
- 이러한 동작을 10회씩 적당한 휴식과 함께 3번 반복하며, 자세 유지가 어려운 사람은 벽에 기대어 하면 도움이 된다. 하지만 이전에 무릎 관절에 부상이 있었던 사람에게는 스쿼트 운동이 관절 연골에 체중이 실리면서 부담을 줄 수 있으므로, 운동기구에 앉은 상태로 다리를 펴면서 근육을 강화시켜주는 레그 익스텐션(leg extension) 또는 레그 프레스(leg press) 등의 운동이 권장된다.

[1]

1. '전방 십자인대 파열' 질환 연령대별 성별 / 진료실인원 현황

(단위: 명)

구분		2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
계	전체	38,120	39,827	39,493	39,486	40,527
	남성	29,709	30,984	30,574	30,476	31,144
	여성	8,411	8,843	8,919	9,010	9,383
9세 이하	계	86	84	70	84	55
	남성	58	58	51	58	39
	여성	28	26	19	26	16
10대	계	4,876	5,174	4,937	4,845	4,761
	남성	3,817	4,002	3,815	3,713	3,616
	여성	1,059	1,172	1,122	1,132	1,145
20대	계	11,065	11,868	11,983	12,205	12,777
	남성	9,752	10,432	10,483	10,614	11,026
	여성	1,313	1,436	1,500	1,591	1,751
30대	계	7,813	8,092	8,028	8,094	8,365
	남성	6,689	6,930	6,801	6,871	7,132
	여성	1,124	1,162	1,227	1,223	1,233
40대	계	7,245	7,267	7,021	6,699	6,675
	남성	5,334	5,365	5,068	4,764	4,720
	여성	1,911	1,902	1,953	1,935	1,955
50대	계	4,869	5,039	5,012	4,933	5,098
	남성	2,938	3,068	3,100	3,098	3,192
	여성	1,931	1,971	1,912	1,835	1,906
60대	계	1,664	1,809	1,890	2,038	2,166
	남성	901	946	1,024	1,083	1,150
	여성	763	863	866	955	1,016
70대	계	423	417	452	485	491
	남성	190	160	210	239	224
	여성	233	257	242	246	267
80대 이상	계	79	77	100	103	139
	남성	30	23	22	36	45
	여성	49	54	78	67	94

주 1) 수진기준(실제 진료받은 일자기준), 주상병 기준(부상병 제외), 한의분류 및 약국제외
2019년은 2020년 6월 지급분까지 반영하며, 미청구분 자료 있을 수 있음.
2) 건강보험 급여실적(의료급여 제외)이며, 비급여는 제외
3) 진단명이 확정되지 않은 상태에서의 호소, 증세 등에 따라 1차진단명을 부여하고 청구한 내역중 주진단명 기준으로 발제한 것이므로 최종 확정 된 질병과는 다를 수 있음

2. '전방 십자인대 파열' 질환 연령대별 성별 / 인구 10만 명당 현황

(단위: 명)

구분		2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
계	전체	75	78	78	77	79
	남성	117	122	120	119	121
	여성	33	35	35	35	37
9세 이하	계	2	2	2	2	1
	남성	2	2	2	3	2
	여성	1	1	1	1	1
10대	계	89	98	96	97	99
	남성	133	146	143	144	145
	여성	40	46	46	47	49
20대	계	163	173	174	177	184
	남성	271	288	287	290	300
	여성	41	45	46	49	54
30대	계	100	105	107	109	114
	남성	167	175	175	178	187
	여성	30	31	34	34	35
40대	계	83	84	81	79	79
	남성	120	121	115	111	110
	여성	45	45	46	47	48
50대	계	60	61	60	58	59
	남성	72	74	74	73	74
	여성	48	48	46	43	45
60대	계	34	35	35	35	35
	남성	38	38	38	39	38
	여성	30	32	31	32	32
70대	계	14	14	14	15	15
	남성	15	12	15	16	15
	여성	14	15	14	14	15
80대 이상	계	6	6	7	7	8
	남성	8	5	5	7	8
	여성	6	6	8	7	9

주 1) 수진기준(실제 진료받은 일자기준), 주상병 기준(부상병 제외), 한의분류 및 약국제외
2019년은 2020년 6월 지급분까지 반영하며, 미청구분 자료 있을 수 있음.
2) 건강보험 급여실적(의료급여 제외)이며, 비급여는 제외
3) 진단명이 확정되지 않은 상태에서의 호소, 증세 등에 따라 1차진단명을 부여하고 청구한 내역중 주진단명 기준으로 발제한 것이므로 최종 확정 된 질병과는 다를 수 있음
※ 산출공식: 인구 10만 명당 진료인원 = 진료인원 / 연도말 적용인구 * 100,000

3. '전방 십자인대 파열' 질환 연령대별 성별 / 총진료비 현황

(단위: 천 원)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	
계	전체	57,440,789	63,930,919	72,015,612	76,897,282	84,637,924
	남성	45,512,930	50,227,378	55,973,893	60,315,736	66,287,570
	여성	11,927,859	13,703,541	16,041,719	16,581,545	18,350,354
9세 이하	계	62,244	42,281	42,665	45,512	40,432
	남성	44,393	18,446	26,006	26,404	24,776
	여성	17,850	23,835	16,658	19,108	15,656
10대	계	8,256,857	9,241,674	10,010,439	10,434,880	11,176,890
	남성	6,408,702	7,042,224	7,528,159	7,910,295	8,228,805
	여성	1,848,155	2,199,450	2,482,280	2,524,586	2,948,084
20대	계	17,352,697	20,297,433	23,436,119	25,860,063	28,712,788
	남성	15,548,100	18,085,769	20,495,231	22,711,171	25,082,511
	여성	1,804,597	2,211,664	2,940,888	3,148,892	3,630,277
30대	계	12,148,762	13,266,075	14,769,027	15,855,523	17,713,295
	남성	10,463,894	11,308,377	12,413,184	13,515,925	15,164,385
	여성	1,684,869	1,957,698	2,355,843	2,339,598	2,548,910
40대	계	10,956,056	11,599,803	12,788,734	13,032,766	13,742,743
	남성	7,911,413	8,338,108	8,735,226	9,058,856	9,625,592
	여성	3,044,643	3,261,695	4,053,508	3,973,910	4,117,151
50대	계	6,608,786	7,070,658	8,044,066	8,224,609	9,530,303
	남성	4,032,904	4,255,063	5,092,923	5,238,763	6,165,817
	여성	2,575,882	2,815,595	2,951,143	2,985,845	3,364,486
60대	계	1,704,430	1,993,876	2,426,231	2,938,311	3,078,235
	남성	941,382	1,050,862	1,429,543	1,623,461	1,724,784
	여성	763,048	943,014	996,688	1,314,850	1,353,451
70대	계	296,725	325,561	412,735	425,534	492,984
	남성	148,245	122,513	237,268	210,716	231,272
	여성	148,479	203,048	175,467	214,818	261,712
80대 이상	계	54,232	93,558	85,596	80,084	150,253
	남성	13,897	6,015	16,353	20,146	39,628
	여성	40,335	87,543	69,243	59,938	110,625

주 1) 수진기준(실제 진료받은 일자기준), 주상병 기준(부상병 제외), 한의분류 제외 및 약국포함
 2019년은 2020년 6월 지급분까지 반영하며, 미청구분 자료 있을 수 있음.
 2) 건강보험 급여실적(의료급여 제외)이며, 비급여는 제외
 3) 진단명이 확정되지 않은 상태에서의 호소 증세 등에 따라 1차진단명을 부여하고 청구한 내역중 주진단명 기준으로 발제한 것이므로 최종 확정 된 질병과는 다를 수 있음

4. '전방 십자인대 파열' 연령대별 성별 / 진료 1인당 진료비 현황

(단위: 원)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	
계	전체	1,506,841	1,605,216	1,823,503	1,947,457	2,088,433
	남성	1,531,958	1,621,075	1,830,768	1,979,122	2,128,422
	여성	1,418,126	1,549,648	1,798,601	1,840,349	1,955,702
9세 이하	계	723,767	503,342	609,497	541,807	735,129
	남성	765,404	318,034	509,928	455,233	635,282
	여성	637,518	916,720	876,763	734,932	978,508
10대	계	1,693,367	1,786,176	2,027,636	2,153,742	2,347,593
	남성	1,678,989	1,759,676	1,973,305	2,130,432	2,275,665
	여성	1,745,189	1,876,664	2,212,371	2,230,199	2,574,746
20대	계	1,568,251	1,710,266	1,955,781	2,118,809	2,247,225
	남성	1,594,350	1,733,682	1,955,092	2,139,737	2,274,851
	여성	1,374,408	1,540,156	1,960,592	1,979,190	2,073,259
30대	계	1,554,942	1,639,406	1,839,689	1,958,923	2,117,549
	남성	1,564,344	1,631,800	1,825,200	1,967,097	2,126,246
	여성	1,498,993	1,684,765	1,920,003	1,913,000	2,067,242
40대	계	1,512,223	1,596,230	1,821,498	1,945,479	2,058,838
	남성	1,483,205	1,554,167	1,723,604	1,901,523	2,039,320
	여성	1,593,220	1,714,876	2,075,529	2,053,700	2,105,960
50대	계	1,357,319	1,403,187	1,604,961	1,667,263	1,869,420
	남성	1,372,670	1,386,918	1,642,878	1,691,015	1,931,647
	여성	1,333,963	1,428,511	1,543,485	1,627,164	1,765,208
60대	계	1,024,297	1,102,198	1,283,720	1,441,762	1,421,161
	남성	1,044,819	1,110,848	1,396,038	1,499,041	1,499,812
	여성	1,000,062	1,092,716	1,150,910	1,376,806	1,332,137
70대	계	701,477	780,721	913,130	877,390	1,004,042
	남성	780,238	765,705	1,129,845	881,658	1,032,465
	여성	637,251	790,069	725,072	873,243	980,196
80대 이상	계	686,483	1,215,042	855,959	777,516	1,080,957
	남성	463,235	261,525	743,318	559,608	880,620
	여성	823,166	1,621,170	887,730	894,600	1,176,862

주 1) 수진기준(실제 진료받은 일자기준), 주상병 기준(부상병 제외), 한의분류 제외 및 약국포함
 2019년은 2020년 6월 지급분까지 반영하며, 미청구분 자료 있을 수 있음.
 2) 건강보험 급여실적(의료급여 제외)이며, 비급여는 제외
 3) 진단명이 확정되지 않은 상태에서의 호소 증세 등에 따라 1차진단명을 부여하고 청구한 내역중 주진단명 기준으로 발제한 것이므로 최종 확정 된 질병과는 다를 수 있음
 ※ 산출공식 : 진료 1인당 진료비 = 진료비 / 진료실인원