

당뇨병 도대체 얼마나 늘었나

최근들어 당뇨병 발병률이 늘고있다는 사실은 이미 널리 알려져 있다. 가깝게는 우리주변에서도 당뇨병환자를 어렵지않게 찾아볼 수 있으며 그 숫자 또한 크게 늘었음을 피부로 느낄 수 있다.

각종 보고에 따르면 국내 당뇨병 발병률은 전체 국민의 2~3%에 달한다고 한다.

그러나 이는 대략적인 추정치일뿐 정확한 통계자료로 제시되지 못하고 있다.

당뇨병 발병률에 대한 정확한 통계를 내기에는 여러가지 여건상 어려움이 많은게 사실이다. 그러나 당뇨병인구가 급증하고 있는 현실을 감안할때 정확한 통계자료를 토대로한 발병추이가 제시되지 못한다는 것은 향후 당뇨병의 올바른 관리는 물론 국민건강을 위한 예방적 차원에서도 커다란 문제점으로 지적하지 않을 수 없다.

따라서 월간당뇨에서는 창간4주년 기념특집으로 의료보험관리공단이 발표한 건강진단결과를 분석함으로써 당뇨병 발병률에 대한 통계적 접근을 시도해보고자 한다.

이제부터 살펴볼 건강진단결과분석은 1992년도 통계 및 검사성적으로서 전국 414개 검진의료기관에서 작성제출된 피보험자 건강진단이다. 질환별 유병률은 수검인원 10,000명당 유질환자수를 성별, 연령별, 직종별, 지역별로 구분 분석했음을 밝혀둔다.

당뇨병 혈당분석

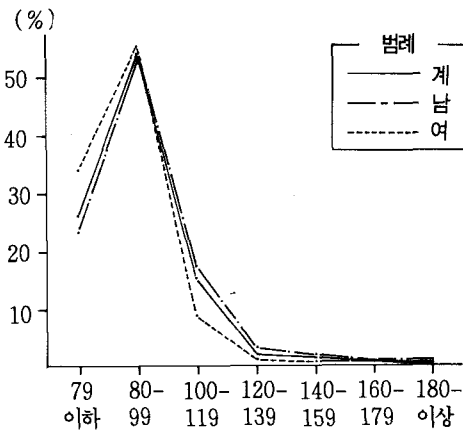
건강진단중 혈당검사결과는 혈중농도가 119mg/dl이하 구간에 수검인원 940,152명 중 95.69%인 899,691명이 분포하였으며, 전체 평균 혈당량은 90,42mg/dl이었다. 성별 평균혈당은 남자가 91,93mg/dl인데 비하여 여자는 84.72mg/dl로 남자가 여자보다

평균 7.21mg/dl가 높았다.

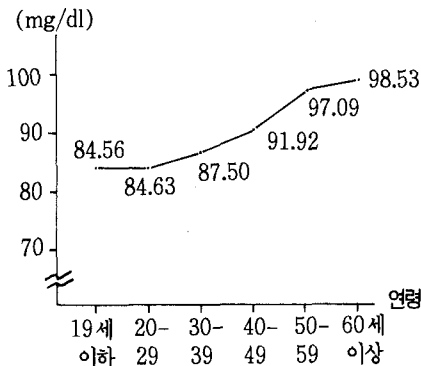
혈당의 혈중농도가 120mg/dl를 초과하는 경우는 수검자의 4.31%인 40,461명이었으며, 이를 성별로 보면 남자는 수검인원 743,256명의 5.41%인 38,232명인데 비하여 여자는 수검인원 196,896명의 1.13%인 1,929명으로 남자가 여자보다 현저히 높았다.

연령군별 평균혈중 농도는 연령이 많을수록 증가하는 경향을 보였다.

■ 성별, 구간별 혈당 성적 분포도



■ 연령군별 평균혈당 성적분포도



식전혈당

1차 건강진단 결과 당뇨병 의심자로 판정이 되어 혈당검사를 실시한 수검자 11,320명에 대한 식전혈당 성적분포는 54.07%인 6,121명이 120mg/dl이상 구간에 분포하였으며, 전체 평균 혈당치는 134.74mg/dl이었다.

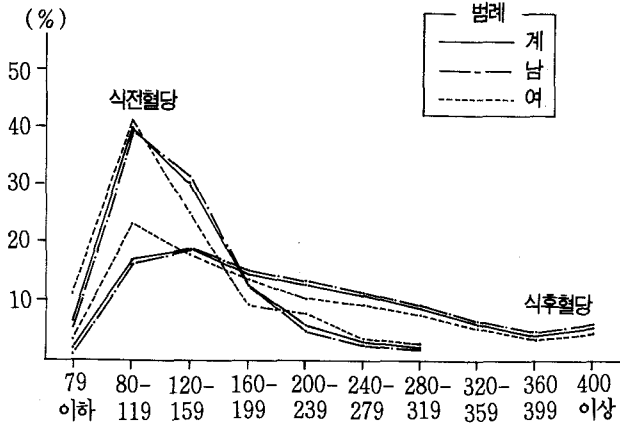
성별 평균 혈중농도는 남자가 135.00mg/dl, 여자가 130.07mg/dl로 남자가 여자보다 평균 4.93mg/dl가 높았다.

연령군별 평균 식전혈당 성적은 그림에서 보는 바와 같이 연령이 많을수록 완만한 증가 현상을 보였다.

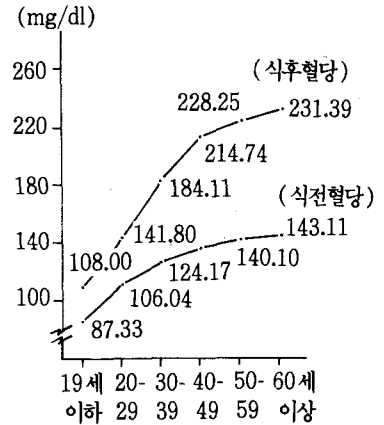
식후혈당

식후혈당 성적분포는 수검인원 26,017명의 71.57%인 18,622명이 140mg/dl이상 구간에 분포하였으며 평균 식후 혈당치는 215.81mg/dl이었다.

■ 성별 구간별 혈당 성적 분포도 (식전, 식후)



■ 연령군별 평균혈당 성적분포도



성별 평균 혈중농도는 남자가 216.69mg/dl, 여자가 199.59mg/dl로 남자가 여자보다 17.10mg/dl이 높았다.

연령군별 평균 혈중농도는 연령이 많을수록 비교적 빠르게 증가하는 현상을 보였다.

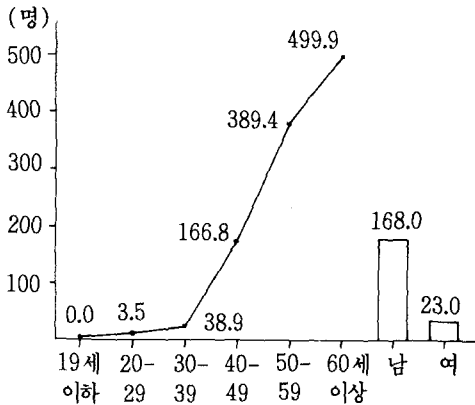
식전 및 식후 혈당검사를 받은 수검자 10,700 명에 대한 식전 · 식후 혈당의 상관분포는 식전

혈당 150mg/dl이면서 식후 혈당이 180mg/dl 이상인 경우가 수검자의 26.52%인 2,838명 이었으며, 이들 2,838명을 제외한 당뇨병의 경계군으로 볼 수 있는 식전혈당 120mg/dl 이상이면서 식후혈당 150mg/dl 이상인 경우는 수검자의 20.80%에 해당하는 2,226명 이었다.

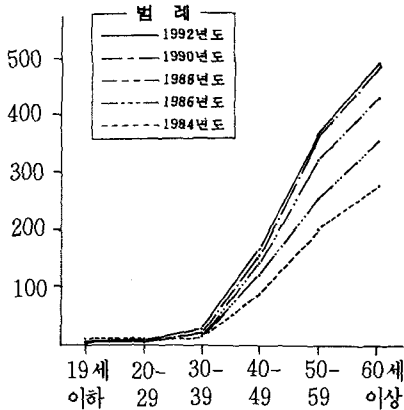
■ 식전 · 식후혈당의 상관분포

구 분		식 전 혈 당			
		119mg/dl이하	120-149mg/dl	150mg/dl이상	계
식 후 혈 당	119mg/dl이하	2,226	168	36	2,430
	120-149mg/dl	1,371	594	61	2,026
	150-179mg/dl	505	626	133	1,264
	180mg/dl이상	657	1,467	2,838	4,980
	계	4,777	2,855	3,068	10,700

■ 성, 연령군별 유병률



■ 연도별 유병률



성 · 연령군별, 연도별 유병률

1992년도 건강진단 결과 당뇨병의 유병률은 수검인원 10,000명당 131명이었으며, 연령군별 유병률은 연령이 많을수록 증가하는 추세를 보이고 있는데, 특히 40-49세 연령

군 부터 급격한 증가 현상을 보였다.

성별 당뇨병 유병률을 보면 남자가 수검인원 10,000명당 168명, 여자가 23명으로 남자가 여자에 비하여 7배 이상의 높은 유병률을 나타냈다

연도별 당뇨병 유병률을 살펴보면 1984-68명, 1986년-87명, 1988년-108명, 1990년 120명 및 1992년-131명으로 지속적인 증가 현상을 보였다.

직종별, 지역별 유병률

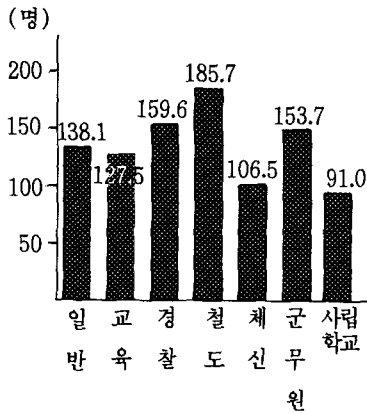
직종별 당뇨병 유병률은 철도공무원(186명), 경찰공무원(160명) 및 군무원(154명)에서 타직종에 비하여 비교적 높았으며, 반면에 사립학교 교직원(91명) 및 체신공무원(107)에서 상대적으로 낮은 유병률을 보였다.

지역별 당뇨병 유병률은 충북이 199명으로 가장 높았으며, 다음으로 충남(151명), 강원(146명), 대전(142명), 경북(142명)등의 순이었고, 반면에 광주, 경기 및 경남지역이 각각 112명, 124명 및 117명으로 다른 지역에 비하여 낮은 유병률을 나타냈다.

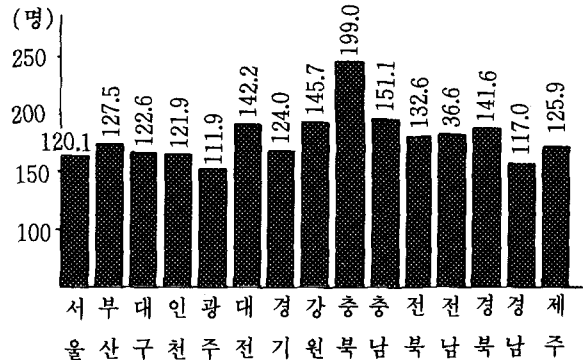
성별 혈당 성적분포

성별중 남자는 180mg/dl이상이 743.256명

■ 직종별 유병률



■ 지역별 유병률



중 9.44명으로 1.27%였으며 여자의 경우는 196,896명중 0.24%인 183명이었다. 따라서 여자보다 남자의 혈당이 비교적 높음을 알 수 있다.

연령군별 혈당 성적분포

연령에 따른 혈당수치를 살펴보면 전체인원 940,152명중 180mg/dl이상이 1.06%였다.

■ 성별 혈당 성적 분포

연도별 구간 (mg/dl)	계		남		여		1990 %	1988 %	1986 %	1984 %
	인원	%	인원	%	인원	%				
계	940,152	100.00	743,256	100.00	196,896	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
59이하	6,003	0.64	4,249	0.57	1,754	0.89	0.66	0.68	0.69	1.66
60~79	234,719	24.97	168,548	22.68	66,171	33.61	25.23	24.21	26.24	32.83
80~99	513,979	54.67	403,352	54.27	110,627	56.19	56.31	55.33	55.28	50.09
100~119	144,990	15.42	128,875	17.34	16,115	8.18	14.19	15.33	13.63	11.61
120~139	19,116	2.03	17,959	2.42	1,157	0.59	1.78	2.22	2.14	2.10
140~159	7,170	0.76	6,803	0.91	367	0.19	0.63	0.76	0.73	0.68
160~179	4,249	0.45	4,027	0.54	222	0.11	0.37	0.43	0.40	0.35
180이상	9,926	1.06	9,443	1.27	183	0.24	0.84	0.98	0.89	0.69
평 균	90.42		91.93		84.72		89.47	90.40	89.39	87.44

■ 연령군별 혈당 성적분포

연령군별 구간 (g/d)	계		19세이하		20~29		30~39		40~49		50~59		60세이상	
	인원	%	인원	%	인원	%	인원	%	인원	%	인원	%	인원	%
계	940,152	100.00	2,498	100.00	107,126	100.00	381,196	100.00	247,731	100.00	108,069	100.00	21,532	100.00
59이하	6,003	0.64	20	0.80	1,154	1.08	2,669	0.70	1,248	0.50	818	0.45	94	0.43
60~79	234,719	24.97	833	33.35	36,344	33.92	105,215	27.60	55,361	22.35	33,215	18.45	3,751	17.42
80~99	513,979	54.67	1,394	55.80	58,319	54.44	216,270	56.74	135,830	54.83	91,495	50.81	10,671	49.56
100~119	144,990	15.42	237	9.49	10,288	9.60	49,380	12.95	42,819	17.28	37,649	20.91	4,617	21.44
120~139	19,116	2.03	10	0.40	674	0.63	4,532	1.19	5,970	2.41	6,968	3.87	962	4.47
140~159	7,170	0.76	1	0.04	159	0.15	1,190	0.31	2,178	0.88	3,152	1.75	490	2.28
160~179	4,249	0.45	2	0.08	64	0.06	620	0.16	1,305	0.53	1,977	1.10	281	1.31
180이상	9,926	1.06	1	0.04	124	0.12	1,320	0.35	3,020	1.22	4,795	2.66	666	3.09
평 균	90.42		84.56		84.63		87.50		91.92		97.09		98.53	

180mg/dl 이상을 기준으로 보면 19세이하가 2,498명중 1명으로 0.04%, 20~29세가 107,126명중 124명으로 0.12%, 30~39세가 381,196명중 0.35%인 1,320명이었다. 또 40~49세가 247,731명중 3,020으로 1.22%, 50~59세가 108,069명중 4,795명으로 2.66%였으며 60세이상인 21,532명중 666명이나돼 3.09로 나타났다. 따라서 연령이 많을수록 혈당수치도 크게 증가하고 있음을 알 수 있다.

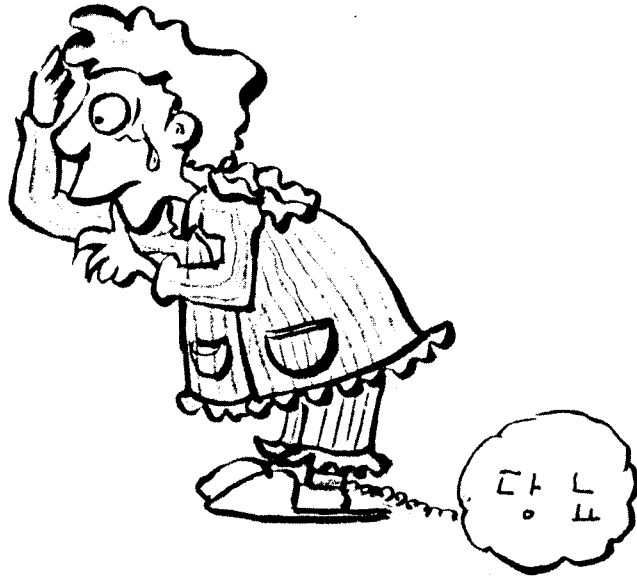
성별·연령군별 당뇨병 검사소견

수검자의 성별·연령별로 살펴본 당뇨병 검

사소견에 보면 남자의 경우 783,170명중 성별 연령군별 당뇨병 검사소견 분포 13,159명으로 유병률이 168이었으며 여자는 271,777명중 624명으로 23.0의 유병률을 보였다.

연령군별로는 30~39세가 381,326명중 1,480명으로 유병률 38.8을 40~49세가 247,815명중 4,133으로 166.8의 유병률을 보였다. 50~59세는 180,153명중 7,015명이 389.4의 유병률을 나타냈고 60세이상인 21,543명중 1,077명이 당뇨병으로 판정돼 유병률이 499.9나 되었다.

따라서 50~59세의 연령층이 당뇨병에 많이 노출되어 있음을 알 수 있다.



■ 성별 연령군별 당뇨병 검사소건 분포

연도	1992			1990			1988			1986			1984			
	수검 인원	유질 환자	유병률	수검 인원	유질 환자	유병률	수검 인원	유질 환자	유병률	수검 인원	유질 환자	유병률	수검 인원	유질 환자	유병률	
계	1,054,947	13,783	130.7	978,349	11,725	119.8	915,221	9,838	1075	884,304	7,532	87.1	809,035	5,519	682	
성 별	남	783,170	13,159	168.0	734,423	11,229	1529	701,281	9,458	134.9	672,997	7,300	108.5	635,666	5,312	83.6
	여	271,777	624	230	243,926	496	203	213,940	380	178	191,1307	232	12.1	173,369	207	11.9
연 령 단 위	19세이하	2,592	-	-	2,700	0	0.0	3,753	0	0	4,571	0	0	2,227	1	4.5
	20~29	221,518	78	3.5	220,077	101	4.6	208,928	63	0.3	207,710	54	2.6	186,908	84	4.5
	30~39	381,326	1,480	38.8	344,272	1,260	36.6	308,484	965	31.3	284,710	779	27.4	267,189	526	19.7
	40~49	247,815	4,133	166.8	239,237	3,727	155.8	228,941	3,228	141.0	223,067	2,851	127.8	219,024	2,085	95.2
	50~59	180,153	7,015	389.4	154,113	5,744	372.7	143,090	4,618	322.7	127,591	2,255	255.1	119,291	2,427	203.5
	60세이상	21,543	1,077	499.9	17,950	893	497.5	22,025	964	437.7	16,762	593	353.8	14,396	396	275.1

(단위 : 명, 유병률 : 수검인원 10,000명당)



직종별 당뇨병 검사소견

직종별 당뇨병 검사소견은 일반이 수검인원 389,216명중 5,377명으로 138.1, 경찰 85,540명중, 1,365명으로 159.6 철도계통에 종사하는 사람의 경우 35,537명중 660명으로 집계돼 185.7명으로 가장 높았다. 도 체신종사자는 30,884명중 329명으로 106.5였고 군무원은 27,970명중 430명으로 153.7의 유병률을 나타냈다. 결국 경찰, 철도, 군무원중에 당뇨병환자가 많은 것으로 나타나 이들 직종에 당뇨병 발병을 부추기는 요인이 있는 게 아닌가하는 의구심을 자아낸다.

지역별 당뇨병 검사소견

당뇨병 유병률을 지역별로 살펴보면 서울 120.1, 부산 127.5, 대구 122.6, 인천 121.9, 대전 142.2, 경기 124.0, 강원 145.7, 충북 199.0, 충남 151.1, 전북 132.6, 전남 136.9, 경북 141.6, 경남 117.0, 제주 125.9로 단연 충남지역이 높았다. 특히 충남·북지역은 지난 88년에 각각 133.7, 146.7, 90년도 검사결과 155.4, 168.0이었는데 이어서 92년 검사 역시 151.1, 199.0으로 집계돼 최근 몇년간 국내 당뇨병 유병률이 가장 높은 지역이라는 오점을 남긴 셈이다.

직종별 당뇨병 검사소견 분포

연도별 구분	1992			1990			1988			1986			1984		
	수검 인원	유질 환자	유병률	수검 인원	유질 환자	유병률	수검 인원	유질 환자	유병률	수검 인원	유질 환자	유병률	수검 인원	유질 환자	유병률
계	1,054,947	13,783	130.7	978,349	11,725	119.8	915,221	9,838	1075	864,304	7,532	87.1	809,035	5,519	68.2
일반	389,216	5,377	138.1	346,609	4,281	123.5	308,138	3,138	101.8	285,119	2,319	81.3	266,430	1,753	65.8
교육	328,707	4,192	127.5	314,759	3,763	119.6	289,770	3,041	104.9	266,498	2,342	87.9	249,140	1,665	66.8
경찰	85,540	1,365	159.6	74,885	1,192	159.2	70,235	943	134.3	62,937	682	108.4	61,912	478	77.2
철도	35,537	660	185.7	35,971	610	169.6	35,656	449	125.9	36,029	400	111.0	36,990	334	90.3
전매	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,794	99	83.9	12,533	105	83.8
체신	30,884	329	106.5	28,501	283	99.3	17,017	248	91.8	26,813	179	66.8	27,153	194	71.4
군무원	27,970	430	153.7	28,434	355	124.9	28,199	240	85.1	27,546	159	57.7	26,542	137	51.6
연금	-	-	-	-	-	-	19,281	748	387.9	20,999	551	262.4	16,165	333	206.0
사립학교	157,093	1,430	91.0	149,190	1,241	83.2	136,925	1,031	75.3	128,569	801	63.3	112,170	520	46.4

■ 지역별 당뇨병 검사소건

(단위 : 명, 유병률 : 수검인원 10,000명당)

연도별 지역	1992			1990			1988			1986			1984		
	수검 인원	유질 환자	유병률	수검 인원	유질 환자	유병률	수검 인원	유질 환자	유병률	수검 인원	유질 환자	유병률	수검 인원	유질 환자	유병률
계	1,054,947	13,783	130.7	978,349	11,725	119.8	915,221	9,838	107.5	864,304	7,532	87.1	809,035	5,518	68.2
서울	257,865	3,096	120.1	241,609	2,639	109.2	243,172	2,519	103.6	217,511	1,715	80.5	198,930	1,176	59.1
부산	83,380	1,063	127.5	79,949	875	113.7	74,424	717	96.3	67,725	654	96.6	62,122	529	85.2
대구	52,294	641	122.6	48,730	501	102.8	45,076	462	102.5	40,717	263	64.6	43,279	305	70.5
인천	46,122	562	121.9	40,238	555	137.9	32,971	355	107.7	29,299	216	73.7	26,756	172	64.3
광주	33,614	376	111.9	30,465	248	81.4	28,420	290	102.0						
대전	32,975	469	142.2	28,864	385	133.4									
경기	99,820	1,238	124.0	88,581	1,153	130.2	73,016	745	102.0	71,844	632	88.0	61,451	438	71.3
강원	54,978	801	145.7	52,910	674	127.4	48,654	489	100.5	48,664	420	86.3	47,675	272	57.1
충북	40,564	807	199.0	37,685	633	168.0	34,413	505	146.7	34,429	415	120.5	33,690	354	105.1
충남	49,173	743	151.1	46,207	718	155.4	67,743	906	133.7	66,154	767	115.9	63,308	510	80.6
전북	58,738	779	132.6	55,394	625	112.8	52,473	560	106.7	52,807	533	100.9	51,075	293	57.4
전남	65,471	896	136.9	62,653	853	136.1	60,485	760	125.7	84,748	703	83.0	81,575	616	75.5
경북	78,825	1,113	141.6	73,855	880	119.2	68,531	732	106.8	68,031	591	86.9	61,114	314	51.4
경남	86,240	1,009	117.0	80,194	848	105.7	73,160	687	93.9	70,587	531	75.2	66,971	459	68.5
제주	15,088	190	125.9	14,018	138	98.4	12,683	111	87.5	11,808	92	92	11,089	81	73.0

월간당뇨 정기구독 신청
743-9482