

公務員 및 私立學校敎職員의 健康診斷에서 나타난 結果

啓明大學校 醫科大學 豫防醫學敎室
附屬 東山病院 公衆保健科

尹 能 基

=Abstract=

A Result on the Physical Checkup of Public Officials and School Personnel in Private Schools

Nung-Ki, Yoon, M.D.

*Department of Preventive Medicine and Public Health, Keimyung University
Medical College and Dongsan Hospital*

Korean Medical Insurance Cooperation executed the physical checkup intended for all the members of public officials, school personnel in private schools, and the insured as a national-wide event in 1980. This is the result of a part of Taegu district and its contiguous country this hospital took charge of.

Physical checkup method was divided into the first health examination and the second health examination. The second health examination was executed for those who needed reexamination according to the result of the first health examination. After that, we passed judgement on the result finally.

The total number of the first health examination was 10,779; 4,606 in public officials, 2,327 in police constables, 3,976 in school personnel in private schools.

The classification of physical checkup is as follows;

A group: normal groups

B group: those who do not require immediate medical care but require preventive measures or who are doubtful of disease or who had undetermined diagnosis (attention)

C group: those who require immediate medical care but who are able to be on duty (simple recuperation)

D group: those who require immediate medical treatment and recuperation (suspension from office and recuperation)

Total B group to the in the first health examination was 4.73%, that of total C,D groups 2.21%. That of total C,D groups to the total in the first health examination by occupation was 2.30% in public officials, 2.19% in police constables, 2.04% in school personnel. Consequently there was no different among occupations.

Total C,D groups of hypertension to the total in the first health examination was 1.68%

*본 논문은 1981년도 계명대학교 의과대학 부속동산병원 임상의학 연구비의 보조로 이루어짐.

and hypertension was 76.05% to all disease. These rates mentioned to above were higher than any other rate in disease. Subsequently, being low, the rate of diabetes was 15.54%.

From the view point of age, the higher rate appeared in men and women over 35 years old of B group and over 45 years old of C,D groups in three occupations in comparison with other ages and the older men were, the higher men who took a disease were.

I. 緒 論

全國的인 行使로 1980年度에 처음으로 醫療保險 管理工團에서는 公務員 및 私立學校敎職員 醫療保險法 第29條 및 同法施行令 第25條에 根據하여 受驗日 現在 資格을 取得하고 있는 軍人을 除外한 公務員 및 私立 學校敎職員 被保險者全員에 對해 疾病을 早期發見하여 療養給與을 實施함으로써 被保險者의 健康管理 向上에 寄與하도록 하는데 目的¹⁾을 두고 健康診斷(以下 健診으로 略함)을 實施하였던바 當病院에서 담당했던 健診者의 結果를 보고하고 앞으로 2年마다 있을 이같은 健診에 參考가 되고져 한다.

II. 調查對象 및 方法

調查對象 :

一次健診者는 本院에서 實施한 市內 一部의 一般 및 警察公務員 및 敎職員이었고 二次健診者는 本院에서 一次健診者中에서와 市 隣接郡에서 一次健診을 他處 醫療機關에서 받은者로서 이들 一次健診 職種別 合計數(後者는 概當機關에 一次健診者의 年齡別 性別區分 總數의 報告를 依賴하여 書面 또는 電話로 接受했음)는 一般公務員 4,606名 警察公務員 2,327名 敎職員 3,976名으로 總數 10,779名이고 이中에서 二次健診者를 職種別로 보면 一般公務員 507名 警察公務員 317名 敎職員 310名으로 總數 1,134名으로 職種別 一次健診者에 對해 一般公務員 11.00% 警察公務員 13.62% 敎職員 7.80%의 順位를 보이고 二次 總健診者는 一次 總健診者에 對해 10.52%이었다.

方法 :

一次健診과 二次健診으로 區分하여 實施하고 二次健診은 一次健診 結果 再檢이 必要한 者에게 限하여 實施함으로써 最終的인 判定을 하도록 했다.

本健診에 臨해 公衆保健科가 主管하고 一次健診은 여기에 따르는 診察과 檢査種目에 依해 內科, 眼科, 耳鼻咽喉科, 齒科, 放射線科, 病理試驗室의 協調로 1980年 5月 15日부터 同年 9月 15日까지 臨床的 檢査와 體力檢査를 하고 臨床病理檢査로 Urinary test (pH, glucose, protein檢査), Hemoglobin, Blood glucose

表 1. Normal ranges of laboratory test

Urinary PH	5.0~8.0
Urinary glucose	Negative
Urinary protein	Negative
Hemoglobin	Male(13~16 mg/dl) Female(12~15 mg/dl)
Blood glucose (FBS)	70~100 mg/dl
Total protein	6.0~8.0mg/dl
SGOT	10~40 u/ml
Total cholesterol	150~280 mg/dl
BUN	8~25 mg/dl

(FBS), Total protein, SGOT, Total cholesterol, BUN을 實施하고 이 病理檢査 結果의 正常值範圍를 病理試驗室과 事전에 協議하여 表 1²⁾와 같이 定했다.

二次健診은 1980年 11月 1日부터 同年 11月 20日까지 여기에 따르는 疾患別 診斷種目³⁾에 依해 肺疾患에 胸部 X-線 直撮, Wintrobe法의 ESR, 咯痰 濃縮塗沫 檢査, 其他 胸部疾患에 胸部 X-線 直撮, 循環器疾患에 眼底檢査, 心電圖, 肝臟疾患에 Bromcresyl Green 法의 Albumin, Reitman-Frankel法의 SGPT, Bessy-Lowry法의 Alkaline Phosphatase, RPHA의 HBsAg, 糖尿疾患에 O-Toluidin法의 FBS, 2PPBS, 寄生蟲에 濃縮卵法의 Creatinine, 貧血에 Hb, Microhematocrit法의 Hct, WBC count, Hematest의 Occult blood의 反應檢査를 實施하였다.

二次健診 檢査種目에 依한 診斷判定 分類 :

二次健診 各種目 檢査의 判定範圍를 肺結核과 高血壓은 醫療保險 管理工團에서 設定한 基準³⁾을 適用하고 其外 種目에서는 內科와 미리 合意하여 表 2와 같이 定하고 檢査成績의 程度에 따라 正常은 A, 即時 治療를 要하지 않으나 豫防措置가 要하거나 또는 疾病이 疑心되거나 診斷未定인 者는 B(要注意), 即時 治療를 要하나 勤務는 可能한 者는 C(單純療養), 即時 治療와 療養이 要하는 者는 D(休務療養)로 區分하였다. C,D判定者는 確實하게 疾病의 所見을 갖고 있는 者이다.

表 2. 二次健診 検査種目に 依한 診斷判定 分類

질 환	검사내용	A	B	C	D
폐 결 핵	X-선		비활동성	경 증	증등증 또는 중증
	E.S.R.	남 0~10mm/hr 여 0~20mm/hr	<	<	<
	객담검사	A.F.B -	+	+	+
기 흉부질 환	X-선		의 심		
순 환 기 질 환	혈 압		$\frac{160}{100} <$		
	안저검사 심 진 도		grade 1~2 혈압 최고 160이상 최저 100이상	grade 3 중정도의 고혈압 성 변화가 있을 때 (Voltage 상승)	grade 4 고도의 고혈압성 변화가 있을 때 (Voltage 상승, ST감소, Twave 역전)
간 장 질 환	Albumin	3.5gm%이상	3.5~2.5	2.5~2.0	2.0gm 이하
	S.G.P.T.	35이하	35~100	100~200	200이상
	Alk. phos.	0.8~3.0	<	<	<
	HBs Ag	-	+	+	+
당 뇨 질 환	F.B.S.	120이하	120~150	150~200	200이상
	2PPBS	120이하	120~150	150~200	200이상
소 화 기 질 환	Stool Test	-	+	+	+
신 질 환	microscopic	RBC 5> pus 3~5>	pus+Epithelium pus. cast 6<	RBS 10< pus 10<	RBC 30< pus 30<
	Creatinin	2 이하	2~3	3~4	4 이상
빈 혈 증	Hb	남 14 이상 여 12 이상	남 12~14 여 10~12	10~12 9~10	10 이하 9 이하
	Hct	남 42 이상 여 36 이상	36~42 30~36	30~36 12~30	30 이하 27 이하
	WBC	5000~10,000	><	><	><
	Stool Test	-	+	+	+
	Occult Blood.	-	+	+	+

A: 정상. B: 즉시 치료를 요하지 않으나 예방조치가 요하거나 또는 질병이 의심되나 진단미정인 자(요 주의).

C: 즉시 치료를 요하나 근무가능한 자(단순요양). D: 즉시 치료요양을 필요로 하는 자(휴무요양).

Ⅲ. 結 果

二次健診에서 나타난 職種別 性別 診斷判定:

表 3에서 總B群 510名은 一次健診 總數에 對해 4.73%이고 其中 男子는 5.56%, 女子는 1.18%로 男子가 女子보다 約 5倍가 되며 職種別 總B群의 警察公務員 146名은 一次健診 總數에 對해 6.27%, 一般公務員 213名은 4.62%, 敎職員 151名은 3.80%의 順位率이며 모두 男子가 女子보다 많다. 總 CD群 238名은 一次健診 總數에 對해 2.21%의 率을 나타내고 其中 男子는 2.68%, 女子는 0.20%로 男子가 女子보다 約 10倍이

상이나 高率이다. 職種別 總 CD群에서는 一般公務員 106名은 一次健診 總數에 對해 2.30%, 警察公務員 51名은 2.19%, 敎職員 81名은 2.04%로 거의 같은 率을 보였고 모두 男子가 女子보다 많다. 總B群과 總 CD群을 合한 748名은 一次健診 總數에 對해 6.94%이다.

二次健診에서 나타난 職種別 性別 C, D群 分類:

表 4에서 總C群 206名은 一次健診 總數에 對해 1.91%이고 其中 男子는 2.31%, 女子는 0.20%로 男子가 女子보다 約 10倍以上이나 되며 職種別 總C群에서는 一般公務員 91名은 1.98%, 警察公務員 45名은 1.93% 敎職員 70名은 1.76%로 거의 같은 率을 보였다. 總D群 32名은 一次健診 總數에 對해 0.30%이고 其中 男

表 3. 二次健診에서 나타난 職種別 性別 診斷判定

진단판정	직종 성별	일반공무원			경찰공무원			교 직 원			총 수		
		남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계
총 수		3799 (100)	877 (100)	4606 (100)	2206 (100)	121 (100)	2327 (100)	2741 (100)	1035 (100)	3976 (100)	8746 (100)	2033 (100)	10779 (100)
B		206 (5.42)	7 (0.80)	213 (4.62)	141 (0.39)	5 (4.13)	146 (6.27)	139 (5.07)	12 (1.16)	151 (3.80)	486 (5.56)	24 (1.18)	510 (4.73)
C+D		103 (2.73)	3 (0.34)	106 (2.30)	51 (2.31)		51 (2.19)	80 (2.92)	1 (0.10)	81 (2.04)	234 (2.68)	4 (0.20)	238 (2.21)

() : %

表 4. 二次健診에서 나타난 職種別 性別 C,D群 分類

진단판정	직종 성별	일반공무원			경찰공무원			교 직 원			총 수		
		남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계
총 수		3799 (100)	877 (100)	4606 (100)	2206 (100)	121 (100)	2327 (100)	2741 (100)	1035 (100)	3976 (100)	8746 (100)	2033 (100)	10779 (100)
C		88 (2.32)	3 (0.34)	91 (1.98)	45 (2.04)		45 (1.93)	69 (2.52)	1 (0.01)	70 (1.76)	202 (2.31)	4 (0.20)	206 (1.91)
D		15 (0.39)		15 (0.33)	6 (0.27)		6 (0.26)	11 (0.40)		11 (0.28)	32 (0.37)		32 (0.30)

() : %

表 5. B C D群別 疾病分類

직종	진단판정	질환			폐장질환 (폐결핵)			기타흉부			순환기질환 (고혈압)			간장질환			당 노 병			신장질환			빈 혈			총 수		
		B	C	D	B	C	D	B	C	D	B	C	D	B	C	D	B	C	D	B	C	D	B	C	D			
일 반 공 무 원		6	2	2		1	161	70	7	23	3	1	16	11	5		1	7	3	213	91	15						
경 찰 공 무 원		3		2			136	63	6		2		8	7	3			2		151	70	11						
교 육 공 무 원		7	1				119	34	1	14	3		4	7	4				2	146	45	6						
총 수		16	3	4		1	416	167	14	39	6	1	28	25	12		1	11	3	510	206	32						
一차진진 총수(10779)에 대한 %		0.15	0.06		0.01		3.86	1.68		0.36	0.06		0.26	0.34			0.01	0.10	0.03									
총 C,D군수(238)에 대한 %			2.94		0.42		76.05			2.94			15.54				0.42		1.26									

자는 2.37%, 女子는 한名도 없었다. 職種別 總D群에서는 一般公務員 15名은 0.33%, 警察公務員 6名은 0.26%, 敎職員 11名은 0.28%로 一般公務員이 比較的 높았으나 거의 같았고 女子에서는 모두 한名도 없었다.

BCD群別 疾病分類 :

表 5에서 一次健診 總數에 對해 各疾病別 B群 百分率은 循環器疾患으로 高血壓이 3.86%로 第一 높고 다음으로 肝臟疾患 0.36%, 糖尿病 0.26%, 肺臟疾患으로 肺結核 0.15%, 貧血 0.10%, 의 順位率이나 高血壓을 除하고는 거의 같은 率을 보였다. 其他 胸部疾患, 腎臟疾患은 한名도 없었다.

一次健診 總數에 對해 各疾病別 CD群(有病群)의 率

은 高血壓이 1.68%로 第一 높고 다음으로 糖尿病이 0.34%, 肝臟疾患 0.06%, 肺結核 0.06%, 貧血 0.03%, 其他 胸部疾患 0.01%, 腎臟疾患 0.01%의 順位率을 보이나 糖尿病이 二位로 他疾患에 比較 比較的 높았고 特別 高血壓 BCD群은 5.54%, 糖尿病 BCD群은 0.60%이다.

總 CD群數에 對한 各疾患別 CD率은 高血壓에 絕對的인 高率로 76.05%, 糖尿病 15.54%, 肺臟疾患 2.94%, 肺結核 2.94%, 貧血 1.26%, 其他 胸部疾患 0.84%, 腎臟疾患 0.42%의 順位率이다.

職種別 年齡別 性別 BCD分類 :

表 6의 B C D群의 百分率은 年令別 性別 健診數에

表 6. 職種別 年齡別 性別 B C D分類

	총 수	일반(%)			총 수	교육(%)			총 수	경찰(%)			합 계	합계(%)		
		B	C	D		B	C	D		B	C	D		B	C	D
15 남	44				3				28			3.6	75			1.3
19 여	78				36				26				135			
계	117				39				54			1.85	210			0.5
20 남	345	0.9	0.6	0.3	77	1.2			95			2.1	517	0.8	0.8	0.2
24 여	446	0.9	0.2		276	0.7			64	4.7		786	0.1	0.1		
계	691	1.01	0.57		353	0.85			159	1.89	1.26	1303	1.0	0.46		
25 남	599	1.5	1.0		352	2.3	1.4		489	2.5	1.0	1440	2.0	1.1		
29 여	217	0.9	0.9		334	0.3			21			572	0.5	0.3		
계	816	1.35	0.98		686	1.31	0.73		510	2.35	0.98	2012	1.59	0.89		
30 남	722	4.0	1.3		470	1.3	0.9		402	2.5	1.0	0.2	1594	2.8	1.1	0.06
34 여	53				180				2				235	1.3		
계	775	3.74	1.16		650	0.92	0.62		404	2.48	1.24	1829	2.46	0.98		
35 남	619	5.5	1.9	0.2	460	3.7	0.4		386	8.5	1.0	0.8	1465	5.7	1.2	0.2
39 여	26				113								139			
계	645	5.27	2.10		573	2.97	0.35		386	8.55	1.82	1684	5.24	1.37		
40 남	622	6.4	1.6	0.6	448	6.0	1.6	0.4	422	9.7	2.6	0.2	1492	7.2	1.9	0.5
44 여	26				113	3.5			3				83	4.8		
계	648	6.17	2.16		561	5.53	1.61		425	9.65	2.83	1575	7.11	2.22		
45 남	469	9.6	5.3	1.3	449	6.0	4.0		236	10.2	5.1	1154	8.3	4.8	0.5	
49 여	15				28	14.3							43	9.3		
계	484	9.30	6.41		477	6.50	3.98		236	10.2	5.1	1197	8.35	5.18		
50 남	240	15.8	7.9	0.8	295	10.5	5.4	1.4	111	16.2	3.6	0.9	646	13.5	6.0	1.1
54 여	17	5.8			9	11.1			3	33.3			29	10.3		
계	257	15.18	8.09		304	10.53	6.58		114	16.67	4.39	675	13.33	6.81		
55 남	113	7.1	3.5	0.9	141	12.1	12.1	1.0	33	9.1	6.1	287	9.8	8.0	1.4	
59 여	3				4				1				8			
계	116	6.90	4.31		145	11.72	13.79		34	11.76	5.88	295	9.83	9.16		
60 남	26				44	6.8		4.5	1				73			
64 여	1				1								2			
계	27				45	6.67	4.44		1				75	4.0	2.67	
합 남	3799	5.5	2.3	0.4	2741	5.1	2.5	0.4	2306	6.1	1.9	0.3	8746			
합 여	877	0.8	0.03		1035	1.2	0.1		121	4.1		2033				
계	4676	4.56	2.27		3776	3.40	2.14		2327	6.27	2.19	10779	4.73	2.21		

對해 職種別로 나타낸 것으로 男女 B群에서 職種別로 高率을 보이는 年齡層은 一般公務員에서 50~54歲가 15.18%, 45~49歲가 9.30%, 35~39歲가 5.27%이며 警察公務員에서 50~54歲가 16.67%, 50~59歲가 11.76%, 45~49歲가 10.20%이며 敎職員에서 55~59歲가 11.72%, 50~54歲가 10.53%이다. 一般公務員은 35歲以上 警察公務員은 45以上 敎職員은 50歲以上이 其他 年齡層보다 높은 것을 알 수가 있다. 이中 女子에서 높은 率의 年齡層은 一般公務員에서 50~54歲가 5.8%, 警察公務員에서 50~54歲가 33.3%, 敎職員에서 45~49歲가 14.3%, 50~54歲가 11.10%로 男女와 같이 高 年齡層에서 높다.

男女 CD群에서는 거의 男子로서 職種別로 高率을 보이는 年齡層은 一般公務員에서 50~54歲가 8.09%, 45~49歲가 6.41%, 55~59歲가 4.31%이며, 警察公務員에서 55~59歲가 5.88%, 45~49歲가 5.10%, 50~54歲가 4.39%이며, 敎職員에서 55~59歲가 13.79%, 50~54歲가 6.58%, 60歲以上에서 4.44%이다. 一般 및 警察公務員은 45歲以上 敎職員은 50歲以上이 其他 年齡層보다 높다.

IV. 考 察

一次 및 二次健診 檢査種目的 診斷判定 基準에서 二次健診의 肺結核 X-Ray判讀과 高血壓을 除하고는 全國의으로 統一된 診斷分類에 따른 基準値가 없어 여러 많은 醫療機關이 나누어 實施할때 劃一性을 期하지 못할 念慮가 있다.

一次健診時의 眼科, 耳鼻咽喉科, 齒科의 所見은 二次健診時의 最終判定에는 全然 反映되지 않았으며 그리고 一·二次健診을 통해 限定된 疾病에만 實施하였 음으로 이것만 가지고 被檢者의 健康 全般을 評하기는 未洽하다.

本結果의 總 CD群(有病群)의 率은 2.21%로 金⁴⁾의 4.33%, 經濟企劃院 調査⁵⁾의 7.0%보다 低率을 나타내 는 것은 本健診은 被健診者에게 限定된 檢査種目으로 直接 險査를 하였으며 金, 經濟企劃院調査는 調査對象 者와 調査에서 症勢와 外傷의 設問의 結果로 呼訴가 넓고 機能的(特히 神經性)疾患이 많았던 點으로 基因 한다고 생각한다.

全疾患에 對해 高血壓이 本結果에서는 絶對的인 高率로 76.05%를 차지하고 低率이지만 다음으로 糖尿病이 7.25%이다. 高血壓判定에는 其測定方法과 判定基準이 問題가 되며 其狀況에 따라 다르지만 徐外⁶⁾의 79.18%와 近似하다. 本健診上 糖尿病은 一次 總健診數에 對해 0.26%로 이것은 李等⁷⁾의 內科 外來患者에서 尿糖이 全患者의 2.3%, 李等⁸⁾의 內科 入院患者에서 尿糖의 4.8%보다 현저한 差異는 調査對象者와 檢査方法에 依한다고 생각된다.

男女 B群(豫防할 수 있는 사람들)과 CD群(疾病에 이미 걸려 있는 사람들)을 3職種을 通해 볼때 男女 B群에서는 35歲以上에서 男女 CD群의 有病群에서는 45歲以上에서 其他 年齡層에 比해 높았고 모두 年齡이 높을 수록 高率을 보였다.

V. 結 論

公務員 및 私立學校敎職員 醫療保險法 및 同法施行令에 依한 1980年度 公務員 및 私立學校敎職員 健康診斷 實施에 있어 一部 大邱市內와 市 隣接群의 被保險者의 健診을 一次健診은 同年 5月 15日부터 同年 9月 15日까지, 二次健診은 同年 11月 1日부터 同年 11月 20日까지 實施하고 一次健診 總數 10,779名(男子: 8746名, 女子: 2033名)의 健診結果에서 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 一次健診 總數에 對해 總 B群은 4.73%, 總 CD群(有病群)은 2.21%이고 職種別 總 CD群은 各職種別 一次健診 總數에 對해 一般公務員이 2.30%, 警察公務員이 2.19%, 敎職員이 2.04%로 職種間 差異는 없었다.

2. 一次健診 總數에 對해 總 C群은 1.91%, 總 D群은 0.30%, 各各 百分率을 보였다.

3. 一次健診 總數에 對해 高血壓의 總 CD群은 1.68%로 他疾患에 比해 第一 높았고 全體 疾病에 對해서는 高血壓이 76.05%로 絶對的으로 高率이고 다음이 高血壓과 比해 많은 差의 低率이지만 糖尿病이 15.54%를 占했다.

4. 3職種을 通해서 男女 B群에서는 35歲以上에서, 男女 CD群에서는 45歲以上에서 其他 年齡層에 比해 높으며 모두 年齡이 높을 수록 高率을 보였다.

參 考 文 獻

1. 공무원 및 사립학교교직원 의료보험 관리공단: 1980 건강진단실시(1).
2. Benzanin Castleman: *Normal Laboratory Values, New Eng. J. Med.*, 290(1); 39~49, 1974.
3. 공무원 및 사립학교교직원 의료보험 관리공단: 1980 2차 건강진단 실시계획(2). (1980, 11.)
4. 金在權, 金炳佑: 農村住民의 傷病에 關한 調査研究, 豫防醫學會誌, p. 102, Vol. 10, No. 1, Oct. 1977.
5. 經濟企劃院 調査: 患者의 診察形態와 分娩統計, 醫協新聞, 第1179號, 1978. 8. 10.
6. 서추영의: 韓國人의 循環器疾患, 매일신문, 第10668號
7. 이영숙, 심찬섭, 이성원, 배정민, 서석조: 당뇨병의 임상적 고찰, 대한의학협회지, p. 916, Vol. 23, No. 10, Oct. 1980.
8. 李泰熙, 韓相牛, 李相明, 魯宰源: 尿糖陽性患者의 臨床的觀察, 대한내과학회지, p. 916, Vol. 23, No. 10, Oct. 1980.