

## 肝腫大와 顔面毛細血管拡張의 保險醫學的研究

東邦生命保險株式會社 湖南醫務分室

任 煥 勳

A Study on Hepatomegaly and Facial Telangiectasia in a Group of the Insured

*Honam Medical Room, Dong Bang Life Insurance Co., Ltd.*

Im, Young Hoon, M. D.

---

### 〈ABSTRACT〉

---

A study on hepatomegaly detected by abdominal palpation, and facial telangiectasia in a total of 3,418 insured persons medically examined at the Honam Medical Room of Dong Bang Life Insurance Company Ltd. from February, 1984 to August, 1985 was undertaken.

The results were as follows :

1) Hepatomegaly was found in 383 cases (27.5%) among the 1,395 insureds of male and in 163 cases (8.1%) among the 2,023 insureds of female. The difference of incidence of hepatomegaly between all males and females showed statistical significance ( $p < 0.001$ ).

In each age group, the incidence of hepatomegaly in male was higher than that in female.

The incidence of hepatomegaly in each age group in male increased considerably with age; it showed 11.6%, 16.2%, 42.6% and 52.9% from second to sixth decade in order, thereafter in seventh decade it decreased to 26.7%. While the incidence of hepatomegaly in female increased slightly in each age group.

2) Facial telangiectasia was found in 318 cases (22.8%) among all males and in 157 cases (7.8%) among all females. The difference of incidence of telangiectasia between all males and females showed statistical significance ( $p < 0.001$ ).

In each age group, the incidence of telangiectasia in male was higher than that in female, except of second decade.

The incidence of facial telangiectasia in each age group in male increased considerably with age; while it increased slightly in female.

3) Facial telangiectasia accompanied by hepatomegaly was found in 235 cases (61.4%) among 383 cases of hepatomegaly in male and in 69 cases (42.3%) among 163 cases of hepatomegaly in female.

The difference of incidence of telangiectasia between males and females showed statistical significance ( $p < 0.001$ ).

4) Facial telangiectasia without spider angiomas accompanied by hepatomegaly was found in 201 cases (52.5%) among 383 cases of hepatomegaly in all males and in 67 cases (41.4%) among 163 cases of hepatomegaly in all females; facial spider angiomas accompanied by hepatomegaly was found in 34 cases (8.9%) among 383 cases of hepatomegaly in all males and in 2 cases (1.2%) among 163 cases of hepatomegaly in all females.

5) Abnormal SGOT activity was found in 19 cases (7.9%) among 242 cases of hepatomegaly in all males and in one case (1.5%) among 67 cases of hepatomegaly in all females. The difference of incidence of abnormal SGOT activity showed statistical significance ( $p < 0.001$ ).

The incidence of abnormal SGOT activity by the size of hepatomegaly, that is, palpated  $< 1$  finger's breadth,  $< 2$  fingers' breadth and  $\geq 2$  fingers' breadth, revealed 2.2%, 6.0% and 60.0% respectively in all males, while abnormal SGOT activity was found only one case in fifth decade among 67 cases of hepatomegaly in all females.

6) In ordinary medical examination (the insured amount is low) abnormal SGOT activity was found in 7 cases (4.8%) among 146 cases of hepatomegaly palpated  $1\frac{1}{2}$  fingers' breadth and under, while it was not found in 37 cases of the same sized hepatomegaly in all females.

Above mentioned 7 cases are thought to be very significant because 7 cases occupy 35% in 20 cases of abnormal SGOT activity with hepatomegaly.

7) Abnormal SGOT activity was found in 12 cases (4.4%) among 273 cases of hepatomegaly of "not firm" consistency, while it was found in 8 cases (22.2%) among 36 cases of hepatomegaly of "firm" consistency. The difference of incidence of abnormal SGOT activity showed statistical significance ( $p < 0.05$ ).

8) Abnormal SGOT activity was found in 5 cases (17.9%) among 28 cases of spider angiomas with hepatomegaly, while it was found in 10 cases (7.3%) among 166 cases of telangiectasia without spider angiomas with hepatomegaly. Owing to a small number of cases, statistical significance was not recognized, but the incidence of abnormal SGOT activity in spider angiomas cases with hepatomegaly is apt to be higher than that in telangiectasia cases without spider angiomas with hepatomegaly.

9) The incidence of abnormal SGOT activity is apt to be higher with age in male group; abnormal SGOT activity was not found among 4 cases of hepatomegaly in second decade and it was 3.8% in third decade, 4.5% in fourth decade, 9.3% in fifth decade, 17.5% in sixth decade and 33.3% in seventh decade, while the incidence of it was only one case among 67 cases in all females.

10) It is believed that the performance of liver function test to the subjects with hepatomegaly even in ordinary medical examination (the insured amount is low) will give considerable contribution for medical selection of hepatomegaly risk.

11) Age of the insured (young or old), presence of facial telangiectasia or spider angiomas especially and their severity, and consistency of enlarged liver (firm or not) should be considered to increase accuracy in evaluating hepatomegaly risk.

서 론

肝腫大에 대한 査定基準 (生命保險協會)을 보면 肝腫大의 크기 즉 肝觸知의 橫指數를 위험 측정의 指標로 하여 평점사정을 하도록 정하고 있으며 (표 1), 이 관정기준은 어디까지나 肝腫大의 大小가 死亡指數的인 관점에서 肝腫大를 發現케 한 원인질환의 重篤도와 상당도로 關連이 있다는 데에 근거하고 있을 것이다.

표 1. 肝腫大에 대한 査定基準 (査定基準表〈生命保險協會〉)

肝肥大		
現症	1 橫指未滿	0~50
	2 橫指未滿	50~100
	2 橫指以上	150~D

그런데 肝腫大의 위험의 推定에 있어서 확률론적인 입장에서 肝腫大의 크기가 肝腫大가 안고 있는 위험을 어느 정도까지 정확하게 지시하고 있는가가 문제일 것이다.

저자는 피보험신청자에 대한 의적선택 과정에서 종종 肝腫大의 大小와 병증의 중독도가 일치하지 않는 경우를 경험하여 오고 있다. 현재 건강조사는 원칙적으로 정해진 검진종목에 한하며, 따라서 肝腫大의 증례에 있어 병증의 중독도는 주로 하나, 둘의 생화학적 검사성적에 의존하여 판단할 수 밖에 없다. 즉 보험의 본질, 보험의 학의 성격을 감안하여 볼 때 위의 견해는 타당하다고 할 수 있을 것이다.

어느 한도이상의 고액계약의 피보험신청자에 대해서는 일반건강조사 (소액계약시의 건강조사)에 있어 실시하는 검진종목 외에 흉부 X선검사, 심전도검사 및 간기능검사 (SGOT activity 기타)를 추가하여 실시하고 있으므로 肝腫大의 증례에 있어 위 특별건강조사의 경우에는 일반건강조사에 비교하여 精度가 보다 높은 위험의 평가가 가능

하다고 말할 수 있다.

우리는 飲酒癖이 있는 사람의 안면에 毛細血管擴張 (telangiectasia)이 있는 경우를 빈번히 볼 수 있고, 또 중독한 간장해가 있는 환자의 안면에 고도의 Spider angiomata 의 출현을 보는 일이 있다.

肝腫大에 대한 사정기준을 보면 肝腫大의 크기만을 위험평가의 指標로 사용하고 있으며, 肝腫大의 硬度에 대한 배려가 없다. 본 보고에서 저자는 肝腫大와 안면의 毛細血管擴張의 각 出現率, 兩者의 상호간의 關連, 兩者의 간기능검사성적, 肝腫大의 硬度別 간기능검사성적 등을 관찰하여 二, 三의 知見을 얻었기에 이에 보고하는 바이다.

관찰대상 및 방법

1984년 2월부터 1985년 8월까지 1년 7개월간에 걸쳐서 동방생명 호남의무분실에서 실시한 피보험신청자의 건강조사 3,418예에서 복부촉진으로 발견된 肝腫大와 안면의 毛細血管擴張 (telangiectasia)에 관하여 각각의 출현율과 兩者의 상호간의 關連, 간기능검사를 실시한 증례에 있어서 兩者의 간기능검사를 실시한 증례에 있어서 兩者의 간기능검사성적, 그리고 肝腫大의 硬度別 간기능검사성적 등을 관찰하였다.

피검인원은 남자 1,395명과 여자 2,023명이며, 그 연령별, 성별 구성은 표 2-1과 같다. 피검자의 연령은 최저 18세에서 최고 67세에 이른다.

관찰 성적

1. 肝腫大의 出現率

i) 肝腫大의 年齡層別, 性別 出現率

건강조사 3,418예에 있어서 복부촉진으로 발견된

표 2-1. 年齡層別, 性別 肝腫大의 出現率

연령	성	피검인원수	간종대		출현율의 남·녀비
			예수	%	
18~19	남	43	5	11.6	2.4 : 1
	여	84	4	4.8	
20~29	남	568	92	16.2	2.1 : 1
	여	962	74	7.7	
30~39	남	470	144	30.6	4.1 : 1
	여	678	51	7.5	
40~49	남	197	84	42.6	3.5 : 1
	여	180	22	12.2	
50~59	남	102	54	52.9	5.3 : 1
	여	101	10	9.9	
60~69	남	15	4	26.7	2.4 : 1
	여	8	2	11.1	
전연령	남	1,395	383	27.5	3.4 : 1
	여	2,023	163	8.1	
계		3,418	546	16.0	

간종대는 표 2-1 과 같이 전연령의 남자에 있어서는 1,395명중 383명으로 27.5%를 차지하고, 전연령의 여자에 있어서는 2,023명중 163명으로 8.1%를 차지하며, 有意의 差로 남자군에서의 간종대의 출현율이 여자군에 비교하여 월등히 높다( $P < 0.001$ ). 전체남자, 전체여자의 각 간종대의 출현율의 남·녀비는 3.4 : 1이다.

그리고 전체남자, 전체여자의 간종대의 합계는 546명으로서 피검인원 전체에 대하여 16.0%를 차지한다.

각 연령층의 간종대의 출현율을 남·녀별로 비교하여 보면, 표 2-1 과 같이 20대에서 50대까지는 남자군측이 여자군측에 비교하여 有意의 差로 높으며 (모두  $P < 0.001$ ), 18~19세와 60대에서는 例數가 적기 때문에 推計學的으로는 有意性은 인정되지 않으나 경향으로서는 남자군측이 여자군측보다 높다 (남·녀비는 18~19세에서 2.4 : 1, 60대에서 2.4 : 1).

간종대의 출현율의 年齡的推移를 보면, 표 2-1, 그림 1 과 같이 남자군에서는 18~19세에서

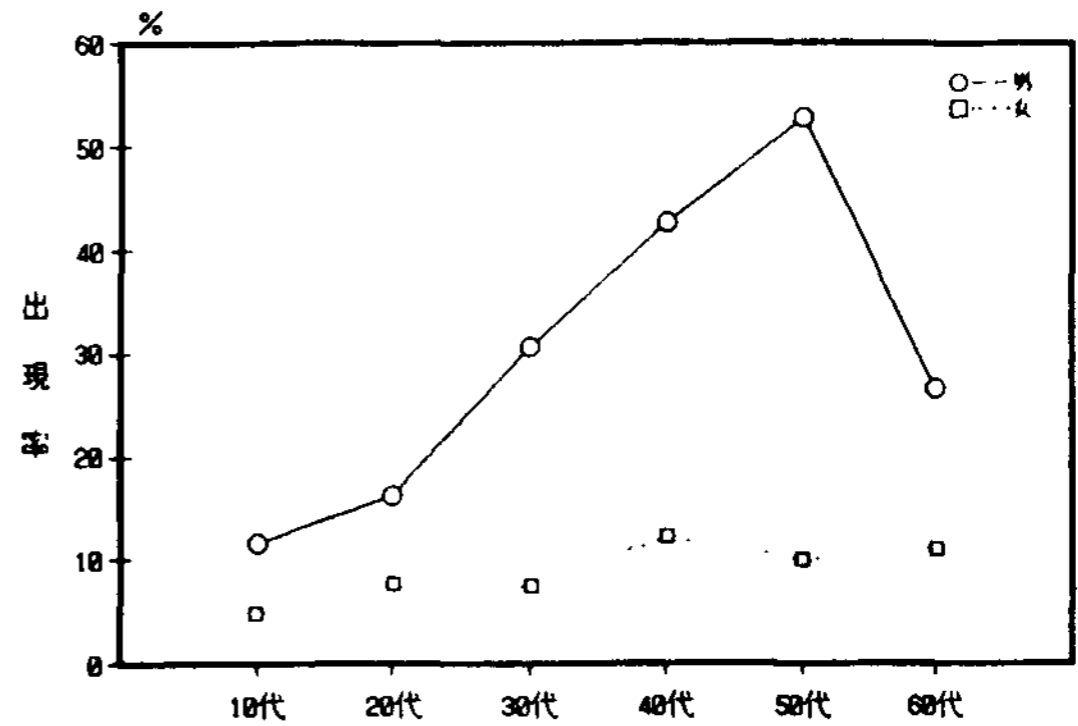


그림 1. 肝腫大의 出現率의 年齡的 推移

50대까지 加齡과 더불어 연령층의 순으로 각각 11.6%, 16.2%, 30.6%, 42.6%, 52.9%, 로서 점차 상당도로 증가하여 50대에 peak 를 나타내고 60대에서는 다시 감소하며 (26.7%) (20대와 30대간에  $P < 0.001$ , 30대와 40대간에  $P < 0.005$ , 50대와 60대간에  $P < 0.005$ ), 여자군에서는 18~19세에서 20대에 進入하여 약간의 증가를 나타내고 30대에서는 거의 同率에 머무르고 40대에서 다시 약간 증가하고 50대에서 약간 감소하고 60대에서 다시 약간 증가하는 경향이 있으며, 推計學的인 有意性은 인정되지 않으나, 加齡과 더불어 대체적으로 약간 증가하는 경향이 있다고 볼 수 있다.

ii) 肝腫大의 大小別 出現率

간종대의 大小別 출현율은 표 2-2와 같이 전연령의 남자, 여자의 간종대의 大小別 출현율을 보면, 1횡지미만, 2횡지미만 (1횡지~2횡지 미만) 2횡지이상 축지의 각 간종대는 남자군에서는 각각 54.8%, 40.2%, 5.0%이고, 여자군에서는 각각 85.9%, 12.9%, 1.2%이며, 1횡지 이상 축지의 간종대 (표중 간종대의 구분 2횡지 미만의 간종대+2횡지 이상의 간종대) 가 남자군측에서 여자군측에 비교하여 有意의 差로 높으며 ( $P < 0.001$ ), 연령층별로 보면 1횡지이상 축지의 간종대의 출현율은 모든 연령층에서 남자군측이 여자군측에 비교하여 有意의 差로 높다. (모두  $P <$

표 2-2. 肝腫大의 大小別 出現率

연 령	성	피검인원수	총예수 (%)	간 종 대		
				< 1 횡지 예수 (%)	< 2 횡지 예수 (%)	≥ 2 횡지 예수 (%)
18~19	남	43	5 (100.0)	- (-)	5 (100.0)	- (-)
	여	84	4 (100.0)	2 (50.0)	2 (50.0)	- (-)
20~29	남	568	92 (100.0)	53 (57.6)	39 (42.4)	- (-)
	여	962	74 (100.0)	67 (90.5)	7 (9.5)	- (-)
30~39	남	470	144 (100.0)	93 (64.6)	49 (34.0)	2 (1.4)
	여	678	51 (100.0)	43 (84.3)	8 (15.7)	- (-)
40~49	남	197	84 (100.0)	43 (51.2)	32 (38.1)	9 (10.7)
	여	180	22 (100.0)	19 (86.4)	2 (9.1)	1 (4.5)
50~59	남	102	54 (100.0)	21 (38.9)	26 (48.1)	7 (13.0)
	여	101	10 (100.0)	8 (80.0)	1 (10.0)	1 (10.0)
60~69	남	15	4 (100.0)	- (-)	3 (75.0)	1 (25.0)
	여	18	2 (100.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	- (-)
전연령	남	1,395	383 (100.0)	210 (54.8)	154 (40.2)	19 (5.0)
	여	2,023	163 (100.0)	140 (85.9)	21 (12.9)	2 (1.2)
계		3,418	546 (100.0)	350 (64.1)	175 (32.1)	21 (3.8)

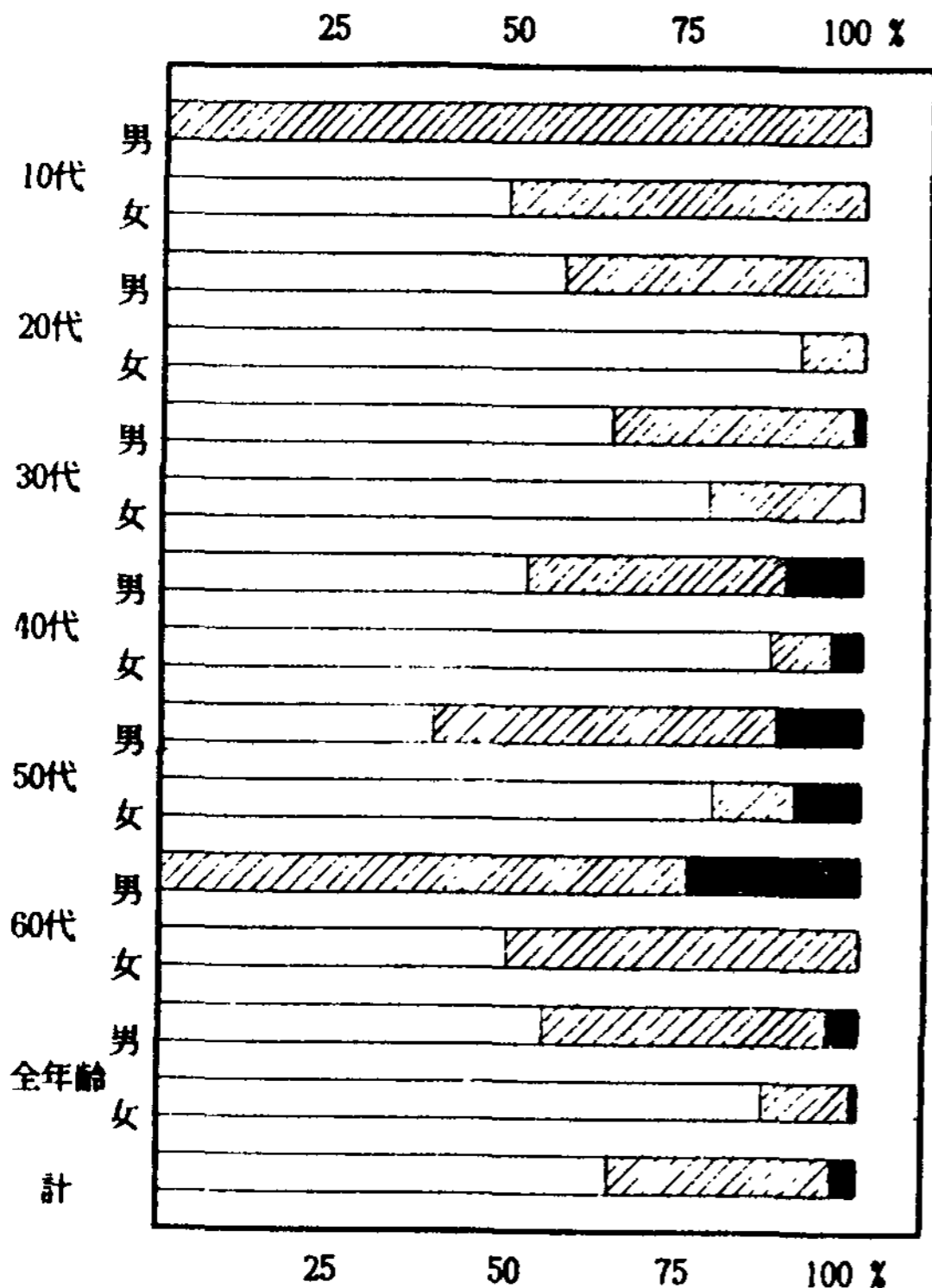


그림 2. 肝腫大의 大小別 出現率

註:  < 1f.b.       < 2f.b.  
 ≥ 2f.b.      f.b. = finger's breadth

0.001)( 그림 2 )

피검인원 전체에서 간종대의 大小別 出現率을 보면, 1 횡지미만, 2 횡지미만, 2 횡지 이상의 간종대는 각각 64.1%, 32.1%, 3.8%로서 1 횡지미만 측지의 간종대가 가장 많다.

2. 顔面의 毛細血管擴張의 出現率

i) 年齡層別, 性別 毛細血管擴張의 出現率

표 3. 毛細血管擴張의 重篤度の 等級附與

등급 구분	기호	모세혈관확장의 넓이
경미 (minimal)	±	< 胡桃大
경도 (slight)	+	≥ 胡桃大
중등도 (moderate)	++	≥ 鷄卵大
고도 (severe)	+++	≥ 手掌大의 2/3

毛細血管擴張의 重篤度 (Severity) 의 等級附與 (grading) 는 표 3 과 같이 저자가 본 보고서에 서 편의상 잠정적으로 毛細血管擴張의 넓이에 의하여 경미 (minimal) (胡桃大未滿), 경도 (slight) (胡桃大以上), 중등도 (moderate)

(鷄卵大以上), 고도(severe) (手掌大의 2/3 이상)를 구분하고 기호로서 각각 ±, +, ++, +++를 부여하기로 한다. 본 보고에서 毛細血管擴張(telangiectasia)이란 廣義로 해석하여 사용하기로 하며, 즉 狹意의 telangiectasia와 spider angioma (거미樣血管腫)를 포함한다.

표 4-1. 年齡層別, 性別 顔面의 毛細血管擴張의 出現率

연령	성	피검 인원수	안면의 모세혈관확장		출현율의 남·녀비
			예수	%	
18~19	남	43	2	4.7	1 : 1.8
	여	84	7	8.3	
20~29	남	568	54	9.5	1.4 : 1
	여	962	65	6.8	
30~39	남	470	113	24.0	3.3 : 1
	여	678	49	7.2	
40~49	남	197	86	43.7	3.3 : 1
	여	180	24	13.3	
50~59	남	102	58	56.9	5.7 : 1
	여	101	10	9.9	
60~69	남	15	5	33.3	3 : 1
	여	18	2	11.1	
전연령	남	1,395	318	22.8	2.9 : 1
	여	2,023	157	7.8	
계		3,418	475	13.9	

안면의 모세혈관확장은 표 4-1과 같이 전연령의 남자에 있어서는 1,395명중 318명으로 22.8%를 차지하고, 전연령의 여자에 있어서는 2,023명중 157명으로 7.8%를 차지하며, 남자군측이 여자군측에 비교하여 有意의 差로 월등히 높으며 ( $p < 0.001$ ) 남·녀비는 2.9 : 1이다.

연령층별, 성별 안면의 모세혈관확장의 출현율은 표 4-1과 같이 각 연령층의 출현율을 남·녀별로 비교하면, 18~19세와 20대를 제외하고 남자군측이 여자군측에 비교하여 有意의 差로 높으며( $p < 0.001$ ), 각 연령층에서의 출현율의 남·녀비는 30대에서 60대까지는 대략 3:1

내지 6:1에 걸쳐 있으며, 20대에서는 1.4:1이고 18~19세에서는 반대로 여자군측이 높아서 1:1.8이다. 그런데 20대에서는 추계학적으로는 有意性은 인정되지 않으나 남자군측이, 여자군측에 비교하여 높은 출현율을 나타내는 경향이 있다.

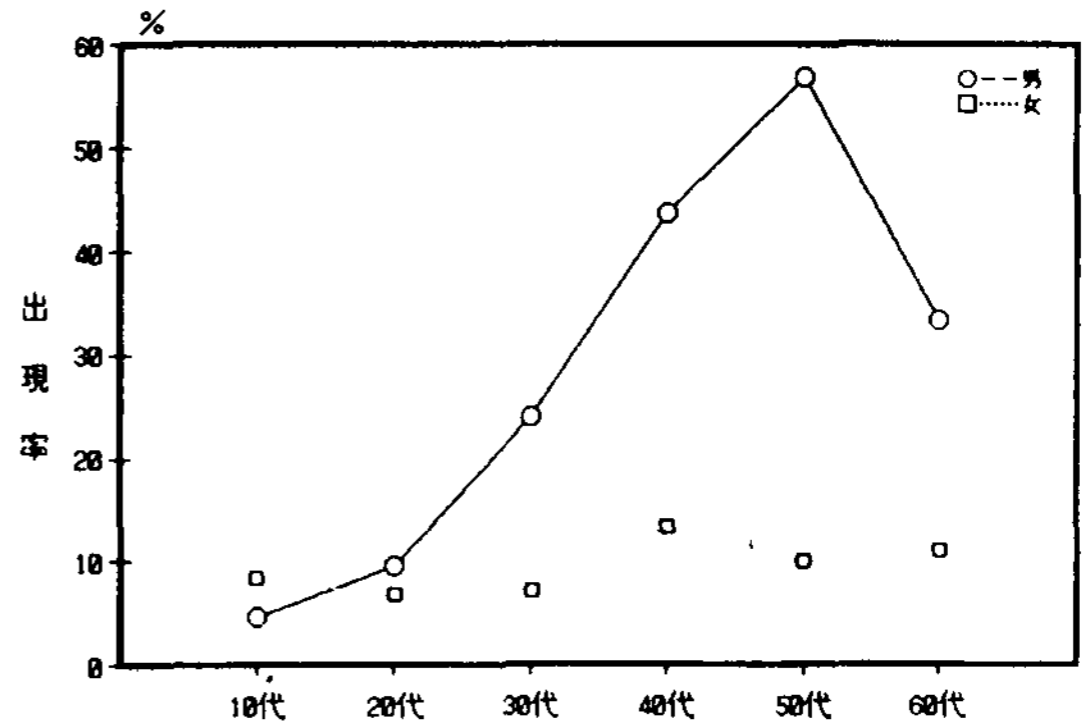


그림 3. 毛細血管擴張의 出現率의 年齡的推移

안면의 모세혈관확장의 출현율의 年齡的推移를 보면, 그림 3과 같이 남자군에서는 18~19세에서 50대까지는 加齡과 더불어 점차 현저히 증가하는 경향을 보이며 (18~19세와 20대의 사이를 제외하고 이웃 연령층과의 사이에 有意의 差 [ $P < 0.05 \sim p < 0.001$ ]가 인정된다) 60대에서는 다시 감소하며, 여자군에서는 18~19세에서 30대까지는 거의 同率이며, 40대에 약간 증가하고 ( $P < 0.05$ ), 50대에서 다시 감소하고 60대에 약간 증가하는 경향을 보인다.

ii) 顔面의 毛細血管擴張의 重篤度別 出現率

안면의 모세혈관확장의 중독도별 출현율은, 표 4-2와 같이 전연령의 남자, 여자에 있어서는 모세혈관확장의 중독도에 있어, 경미, 경도, 중등도, 고도의 순으로 남자군에서는 각각 36.5%, 43.4%, 15.4%, 4.7%이고, 여자군에서는 각각 56.7%, 39.5%, 3.8%, -이며, 경도이상의 중독도의 모세혈관확장의 출현율이 남자군에 있어 여자군에 비교하여 有意의 差로 높



표 4-2. 顔面の 毛細血管擴張의 重篤度別 出現率

연 령	성	피 검 인원수	총예수 (%)	모 세 혈 관 확 장			
				± 예수 (%)	+ 예수 (%)	++ 예수 (%)	+++ 예수 (%)
18~19	남	43	2 (100.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	- (-)	- (-)
	여	84	7 (100.0)	4 (57.1)	3 (42.9)	- (-)	- (-)
20~29	남	568	54 (100.0)	30 (55.6)	20 (37.0)	3 (15.6)	1 (1.8)
	여	962	65 (100.0)	43 (66.2)	19 (29.2)	3 (4.6)	- (-)
30~39	남	470	113 (100.0)	44 (38.9)	53 (46.9)	16 (14.2)	- (-)
	여	678	49 (100.0)	27 (55.1)	20 (40.8)	2 (4.1)	- (-)
40~49	남	197	86 (100.0)	22 (25.6)	39 (45.3)	19 (22.1)	6 (7.0)
	여	180	24 (100.0)	12 (50.0)	11 (45.8)	1 (4.2)	- (-)
50~59	남	102	58 (100.0)	17 (29.3)	24 (41.4)	11 (19.0)	6 (10.3)
	여	101	10 (100.0)	2 (20.0)	8 (80.0)	- (-)	- (-)
60~69	남	15	5 (100.0)	2 (40.0)	1 (20.0)	- (-)	2 (40.0)
	여	18	2 (100.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	- (-)	- (-)
전연령	남	1,395	318 (100.0)	116 (36.5)	138 (43.4)	49 (15.4)	15 (4.7)
	여	2,023	157 (100.0)	89 (56.7)	62 (39.5)	6 (3.8)	- (-)
계		3,418	475 (100.0)	205 (43.2)	200 (42.1)	55 (11.6)	15 (3.1)

註：±：경미, +：경도, ++：중등도, +++：고도

으며 ( $P < 0.001$ ), 한편 연령층별로 그것을 보면, 18~19세, 50대, 60대를 제외한 연령층 즉 20대, 30대, 40대에서 남자군측이 여자군측에 비교하여 有意의 差로 높다 ( $P < 0.001$ ).

### 3. 肝腫大에 隨伴한 顔面の 毛細血管擴張의 出現率

#### i) 肝腫大에 隨伴한 顔面の 毛細血管擴張의 出現率

본 보고에서 「간종대에 수반한 안면의 모세혈관 확장」과 「안면의 모세혈관 확장에 수반한 간종대」는 각각의 관점이 상이하며, 동일 집단에서 兩者는 그 實체가 동일하다.

간종대에 수반한 안면의 모세혈관확장의 출현율은 표 5, 표 5-1과 같이 전연령의 남자에 있어서는 간종대 383예중 235예로 61.4%를 차지하고, 전연령의 여자에 있어서는 간종대 163예중 69예로 42.3%를 차지하며, 남자군

측에서 有意의 差로 높다. ( $P < 0.001$ )

간종대에 수반한 안면의 모세혈관확장의 연령층별, 성별 출현율을 보면, 표 5-1과 같이 40대와 50대에서 有意의 差로 남자군측이 여자군측보다 높다 (40대에서  $P < 0.05$ , 50대에서  $P < 0.005$ ). 18~19세에서는 여자군측이 남자군측보다 높으며 ( $P < 0.05$ ), 기타의 연령층에서는 有意性은 인정되지 않으나 경향으로서는 남자군측이 높다.

간종대에 수반한 안면의 모세혈관확장은 모세혈관확장의 중독도에 있어 표 5-2와 같이 경미, 경도, 중등도, 고도의 순으로 전연령의 남자에 있어서는 각각 35.7%, 41.7%, 16.2%, 6.4%이고, 전연령의 여자에 있어서는 각각 65.2%, 33.3%, 1.5%, -이며, 경도이상의 중독도의 안면의 모세혈관확장의 출현율은 남자군측이 여자군측에 비교하여 有意의 差로 높다 ( $P < 0.001$ ).

연령층별로 간종대에 수반한 경도이상의 중

표 5. 肝腫大에 隨伴한 顔面의 毛細血管擴張의 出現率

연령 성	18~19		20~29		30~39		40~49		50~59		60~69		전연령		계	
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여		
피검인원수	43	84	568	962	470	678	197	180	102	101	15	18	1,395	2,023	3,418	
간종대의 예수	5	4	92	74	144	51	84	22	54	10	4	2	383	163	546	
간종대(< 1 횡지)에 수반한 모세혈관확장	±	-	-	16	20	21	11	10	4	4	1	-	1	51	37	88
	+	-	2	5	7	22	6	14	5	9	2	-	-	50	22	72
	++	-	-	1	1	3	-	4	-	4	-	-	-	12	1	13
	+++	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	3	-	3
	계	-	2	22	28	46	17	30	9	18	3	-	1	116	60	176
간종대(< 2 횡지)에 수반한 모세혈관확장	±	1	1	9	1	9	4	4	2	7	-	1	-	31	8	39
	+	1	-	9	1	11	-	15	-	10	-	-	-	46	1	47
	++	-	-	2	-	6	-	5	-	4	-	-	-	17	-	17
	+++	-	-	1	-	-	-	3	-	1	-	2	-	7	-	7
	계	2	1	21	2	26	4	27	2	22	-	3	-	101	9	110
간종대(≥ 2 횡지)에 수반한 모세혈관확장	±	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2	-	2
	+	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	2	-	2
	++	-	-	-	-	1	-	6	-	2	-	-	-	9	-	9
	+++	-	-	-	-	-	-	1	-	4	-	-	-	5	-	5
	계	-	-	-	-	2	-	8	-	7	-	1	-	18	-	18
간종대(< 1 횡지~≥ 2 횡지)에 수반한 모세혈관확장	±	1	1	25	21	31	15	14	6	12	1	1	1	84	45	129
	+	1	2	14	8	33	6	30	5	19	2	1	-	98	23	121
	++	-	-	3	1	10	-	15	-	10	-	-	-	38	1	39
	+++	-	-	1	-	-	-	6	-	6	-	2	-	15	-	15
	계	2	3	43	30	74	21	65	11	47	3	4	1	235	69	304
간종대 단독	< 1 횡지	-	-	31	39	47	26	13	10	3	5	-	-	94	80	174
	< 2 횡지	3	1	18	5	23	4	5	-	4	1	-	1	53	12	65
	≥ 2 횡지	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	1	2	3
	계	3	1	49	44	70	30	19	11	7	7	-	1	148	94	242

표 5-1. 肝腫大에 隨伴한 顔面의 毛細血管擴張의 出現率(1)

연령 성	18~19		20~29		30~39		40~49		50~59		60~69		전연령		계
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
간종대의 예수	5	4	92	74	144	51	84	22	54	10	4	2	383	163	546
간종대에 수반한 모세혈관확장의 예수 (%)	40.0	75.0	46.7	40.5	51.4	41.2	77.4	50.0	87.0	30.0	100.0	50.0	61.4	42.3	55.7

독도의 모세혈관확장의 출현율을 보면, 18~19세를 제외하고 기타의 각 연령층에서 남자군측이 여자군측에 비교하여 높은 경향을 보이며, 40대에서는 有意性이 인정되나 (P<0.05), 기타의 연령층에서는 有意性이 인정되지 않는다.

ii) 肝腫大에 隨伴한 狹意의 毛細血管擴張과 spider angioma의 出現率  
간종대에 수반한 협의의 모세혈관확장의 출현율을 보면, 표 5-3과 같이 남자군에 있어서는 전연령의 간종대 383예중 협의의 모세혈관



표 5-2. 肝腫大에 隨伴한 顔面의 毛細血管擴張의 出現率(2)

연령 성	18~19		19~20		30~39		40~49		50~59		60~69		전연령		계	
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여		
간종대에 수반한 모세혈관확장의 예수	2	3	43	30	74	21			47	3	4	1	235	69	304	
	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	
모세혈관확장의 중독도	±	1	1	25	21	31	15	14	6	12	1	1	84	45	129	
		(50.0)	(33.3)	(58.1)	(70.0)	(41.9)	(71.4)	(21.5)	(54.5)	(25.5)	(33.3)	(25.0)	(50.0)	(35.7)	(65.2)	(42.4)
	+	1	2	14	8	33	6	30	5	19	2	1	-	98	23	121
		(50.0)	(66.7)	(32.6)	(26.7)	(44.6)	(28.6)	(46.2)	(45.5)	(40.4)	(66.7)	(25.0)	(-)	(41.7)	(33.3)	(39.8)
	++	-	-	3	1	10	-	15	-	10	-	-	-	38	1	39
	(-)	(-)	(7.0)	(3.3)	(135)	(-)	(23.1)	(-)	(21.3)	(-)	(-)	(-)	(16.2)	(1.5)	(12.8)	
+++	-	-	1	-	-	-	6	-	6	-	2	1	15	-	15	
	(-)	(-)	(2.3)	(-)	(-)	(-)	(9.2)	(-)	(12.8)	(-)	(50.0)	(50.0)	(6.4)	(-)	(4.9)	

註：( ) 안은 백분율임.

표 5-3. 肝腫大에 隨伴한 狹意의 毛細血管擴張과 spider angioma 의 出現率

연령	성	간종대		협위의 모세혈관확장		spider angioma		협위의 모세혈관확장 + spider angioma	
		예수	%	예수	%	예수	%	예수	%
18~19	남	5	100.0	2	40.0	-	-	2	40.0
	여	4	100.0	3	75.0	-	-	3	75.0
20~29	남	92	100.0	38	41.3	5	5.4	43	46.7
	여	74	100.0	29	39.2	1	1.4	30	40.5
30~39	남	144	100.0	67	46.5	7	4.9	74	51.4
	여	51	100.0	21	41.2	-	-	21	41.2
40~49	남	84	100.0	52	61.9	13	15.5	65	77.4
	여	22	100.0	11	50.0	-	-	11	50.0
50~59	남	54	100.0	39	72.2	8	14.8	47	87.0
	여	10	100.0	2	20.0	1	10.0	3	30.0
60~69	남	4	100.0	3	75.0	1	25.0	4	100.0
	여	2	100.0	1	50.0	-	-	1	50.0
전연령	남	383	100.0	201	52.5	34	8.9	235	61.4
	여	163	100.0	67	41.1	2	1.2	69	42.3
계		546	100.0	268	49.1	36	6.6	304	55.7

확장은 201 예로 52.5%를 차지하고, 여자군에 있어서는 전연령의 간종대 163 예중 협위의 모세혈관확장은 67 예로 41.1%를 차지하며, 남자군, 여자군 사이에 有意의 差가 인정되지 않으나 경향으로서는 남자군측이 약간 높다.

간종대에 수반한 spider angioma의 출현율을 보면, 표5-3과 같이 남자군에 있어서는 전연령의 간종대 383 예중 spider angioma는 34 예로 8.9%를 차지하고, 여자군에 있어서는 전연령의 간종대 163 예중 spider angioma는 2

예로 1.2%를 차지하며, 남자군과 여자군의 각 전연령의 간종대중 spider angioma의 출현율에 有意의 差가 인정된다 ( $P < 0.001$ ).

#### 4. 顔面의 毛細血管擴張에 隨伴한 肝腫大의 出現率

전체의 안면의 모세혈관확장 475 예중에서 안면의 모세혈관확장에 수반한 간종대는 표 6, 표 6-1과 같이 304 예로 64.0%를 차지하고, 전연령의 남자, 여자의 각 모세혈관확장에 있어

표 6. 顔面의 毛細血管拡張에 随伴한 肝腫大의 出現率

연령 성	18~19		20~29		30~39		40~49		50~59		60~69		전연령		계
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
피검인원수	43	84	568	952	470	678	197	180	102	101	15	18	1,395	2,023	3,418
모세혈관확장의 예수	2	7	54	65	113	49	86	24	58	10	5	2	318	157	475
모세혈관확장 < 1 횡지	-	-	16	20	21	11	10	4	4	1	-	1	51	37	88
(±)에 수반한 < 2 횡지	1	1	9	1	9	4	4	2	7	-	1	-	31	8	39
간종대 ≥ 2 횡지	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2	-	2
계	1	1	25	21	31	15	14	6	12	1	1	1	84	45	129
모세혈관확장 < 1 횡지	-	2	5	7	22	6	14	5	9	2	-	-	50	22	72
(+)에 수반한 < 2 횡지	1	-	9	1	11	-	15	-	10	-	-	-	46	1	47
간종대 ≥ 2 횡지	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	2	-	2
계	1	2	14	8	33	6	30	5	18	2	1	-	98	23	121
모세혈관확장 < 1 횡지	-	-	1	1	3	-	4	-	4	-	-	-	12	1	13
(++)에 < 2 횡지	-	-	2	-	6	-	5	-	4	-	-	-	17	-	17
수반한 ≥ 2 횡지	-	-	-	-	1	-	6	-	2	-	-	-	9	-	9
간종대 계	-	-	3	1	10	-	15	-	10	-	-	-	38	1	39
모세혈관확장 < 1 횡지	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	3	-	3
(+++에 < 2 횡지	-	-	1	-	-	-	3	-	1	-	2	-	7	-	7
수반한 ≥ 2 횡지	-	-	-	-	-	-	1	-	4	-	-	-	5	-	5
간종대 계	-	-	1	-	-	-	6	-	6	-	2	-	15	-	15
모세혈관확장 < 1 횡지	-	2	22	28	46	17	30	9	18	3	-	1	116	60	176
(±~+++에 < 2 횡지	2	1	21	2	26	4	27	2	22	-	3	-	101	9	110
수반한 ≥ 2 횡지	-	-	-	-	2	-	8	-	7	-	1	-	18	-	18
간종대 계	2	3	43	30	74	21	65	11	47	3	4	1	235	69	304
모세혈관확장 ±	-	3	5	22	13	12	8	6	5	1	1	-	32	44	76
단독 +	-	1	6	11	20	14	9	6	5	6	-	1	40	39	79
++	-	-	-	2	6	2	4	1	1	-	-	-	11	5	16
+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
계	-	4	11	35	39	28	21	13	11	7	1	1	83	88	171

註: ±: 경미, +: 정도, ++: 중등도, +++: 고도

표 6-1. 顔面의 毛細血管拡張에 随伴한 肝腫大의 出現率(1)

연령 성	18~19		20~29		30~39		40~49		50~59		60~69		전연령		계
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
모세혈관확장의 예수	2	7	54	65	113	49	86	24	58	10	5	2	318	157	475
모세혈관확장에 수반한 간종대의 예수	2	3	43	30	74	21	65	11	47	3	4	1	235	69	304
%	100.0	42.9	79.6	46.2	65.5	42.9	75.6	45.8	81.0	30.0	80.0	50.0	73.9	43.9	64.0

서는 남자군에서 73.9%가, 여자군에서는 43.9%가 간종대를 수반하고 있으며, 남자군측이 有意의 差로 높다 (P<0.001).

연령층별로 안면의 모세혈관확장에 수반한 간종대의 출현율을 남·녀별로 비교하면, 표 6-1과 같이 모든 연령층에서 남자군측이 높은 경

표 6-2. 顔面の 毛細血管拡張에 隨伴한 肝腫大의 出現率(2)

연령 성	18~19		20~29		30~39		40~49		50~59		60~69		전 연령		계
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
모세혈관확장에 수반한 간종대의 예수 (%)	2 (100.0)	3 (100.0)	43 (100.0)	30 (100.0)	74 (100.0)	21 (100.0)	65 (100.0)	11 (100.0)	47 (100.0)	3 (100.0)	4 (100.0)	1 (100.0)	235 (100.0)	69 (100.0)	304 (100.0)
< 1 횡지	- (-)	2 (66.7)	22 (51.2)	28 (93.3)	46 (62.2)	17 (81.0)	30 (46.2)	9 (81.8)	18 (38.3)	3 (100.0)	- (-)	1 (100.0)	116 (49.4)	60 (87.0)	176 (57.9)
간종대 < 2 횡지	2 (100.0)	1 (33.3)	21 (48.8)	2 (6.7)	26 (35.1)	4 (19.0)	27 (41.5)	2 (18.2)	22 (46.8)	- (-)	3 (75.0)	- (-)	101 (43.0)	9 (13.0)	110 (36.2)
≥ 2 횡지	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	2 (2.7)	- (-)	8 (12.3)	- (-)	7 (14.9)	- (-)	1 (25.0)	- (-)	18 (7.6)	- (-)	18 (5.9)

향이 있으며, 30대와 60대를 제외한 기타의 연령층에서는 남자군측이 有意의 差로 높다( $P < 0.01 \sim P < 0.001$ ).

안면의 모세혈관확장에 수반한 간종대의 출현율은 간종대의 크기에 있어 표 6-2와 같이 1 횡지 미만, 2 횡지 미만, 2 횡지 이상의 순으로 전 연령의 남자에 있어서는 각각 49.4%, 43.0%, 7.6%이고, 전 연령의 여자에 있어서는 각각 87.0%, 13.0%, -이며 안면의 모세혈관확장에 수반한 1 횡지 이상 (표중 < 2 횡지 + ≥ 2 횡지)의 간종대의 출현율은 전 연령의 남자군측이 전 연령의 여자군측에 비교하여 有意의 差로 높다 ( $P < 0.001$ ).

연령층별로 안면의 모세혈관확장에 수반한 1 횡지 이상의 간종대의 출현율을 보면, 30대를 제외하고 그 외에 각 연령층에서 남자군측이 여자군측에 비교하여 有意의 差로 높다.

#### 5. 肝腫大의 大小別 肝機能異常의 出現率

當社에서 현재 간기능검사로써 필수적으로 실시하고 있는 검사는 1) Total protein, Total albumin, Total globulin, A/G ratio, 2) Alkaline phosphatase activity, 3) SGOT activity, 4) Total bilirubin, 5) Total cholesterol의 5종이며, 본 보고에서 간종대의 증례군에서의 간기능이상은 모두가 SGOT 活性異常으로 나타났으며, 다만 간종대가 없는 1예에서 Alkaline phosphatase 活性異常을 보았으며, 본 보

고에서 간기능이상의 출현율은 SGOT 活性異常의 출현율을 뜻한다고 하여도 무방할 것이다.

#### i) 肝腫大의 大小別 肝機能異常의 出現率

간종대의 大小別 간기능이상의 출현율을 보면 표 7과 같이 일반 건강진단에 있어 전체 남자에 있어서 간기능검사를 실시한 166예중 간기능 이상은 14예로 8.4%를 차지하고, 특별건강진단에 있어서는 전체 남자에 있어서 간기능검사를 실시한 76예중 간기능이상은 5예로 6.6%를 차지하며, 건강진단구분별로 간기능이상의 출현율에는 추계학적인 有意의 差는 인정되지 않는다. 일반, 특별건강진단을 합한 모든 건강조사에서 전체남자, 전체여자에서 간기능검사를 실시한 309예중 간기능이상은 20예로 6.5%를 차지한다.

일반, 특별 건강진단을 합한 모든 건강조사에서 전체 남자에 있어서는 간기능검사를 실시한 242예중 간기능이상은 19예로 7.9%를 차지하고, 전체여자에 있어서는 간기능검사를 실시한 67예중 간기능이상은 1예로 1.5%를 차지하며, 남자군측이 간기능이상의 출현율이 有意의 差로 높다 ( $P < 0.05$ ).

兩性の 전증례에서, 간기능검사를 실시한 1 횡지미만의 간종대는 146예이며, 간기능이상은 2예로 1.4%를 차지하고, 간기능검사를 실시한 2 횡지 미만 (1횡지~2횡지미만)의 간종대는 147예이며, 간기능이상은 8예로 5.4%를 차지하며, 위 兩群의 각 간기능 이상의 출현율은

표 7. 肝腫大의 大小別 肝機能異常의 出現率

건강진 구 분	간종대의 크 기	성	간기능검사 실시 건수	간기능이상	
				예수	%
일 반	< 1 횡지	남	51	2	3.9
		여	29	-	-
		계	80	2	2.5
	< 2 횡지	남	104	6	5.8
		여	8	-	-
	계	남	112	6	5.4
		남	11	6	54.5
	≥ 2 횡지	여	1	1	100.0
		계	12	7	58.3
	계	남	166	14	8.4
여		38	1	2.6	
계	남	204	15	7.4	
	남	43	-	-	
특 별	< 1 횡지	여	23	-	-
		계	66	-	-
		남	29	2	6.9
	< 2 횡지	여	6	-	-
		계	35	2	5.7
	≥ 2 횡지	남	4	3	75.0
		여	-	-	-
	계	남	4	3	75.0
		남	76	5	6.6
	계	여	29	-	-
계		105	5	4.8	
계	< 1 횡지	남	94	2	2.2
		여	52	-	-
		계	146	2	1.4
	< 2 횡지	남	133	8	6.0
		여	14	-	-
	계	남	147	8	5.4
		남	15	9	60.0
	≥ 2 횡지	여	1	1	100.0
		계	16	10	62.5
	계	남	242	19	7.9
여		67	1	1.5	
계	남	309	20	6.5	

예수가 적기 때문에 추계학적인 有意性은 인정되지 않으나 2 횡지미만의 간종대의 간기능이상의 출현율이 1 횡지미만의 간종대의 同 출현율보다 높은 경향을 보이며, 간기능 검사를 실시한

2 횡지이상의 간종대는 16 예이며, 간기능 이상은 10 예로 62.5%를 차지하고, 이 간기능이상의 출현율은 前記 두 群의 간기능이상의 출현율에 비교하여 有意의 差로 높다 (모두  $P < 0.001$ ).

ii) 肝腫大의 大小別 SGOT 活性異常의 內訳 및 SGOT의 平均値

간종대의 大小別 SGOT 活性異常의 內訳 및 SGOT의 平均치는 표 8, 표 8-1 과 같이 2 횡지미만 (1 횡지미만~2 횡지미만) 의 간종대의 간기능이상은 10 예이고 SGOT의 平均치는 82.3 단위이며, 2 횡지이상의 간종대의 간기능이상은 10 예이고 SGOT의 平均치는 78.8 단위이며, 간종대의 大小別 SGOT의 平均치에 有意의 差가 인정되지 않는다.

6. 一般健康診斷該當者에 있어서 1½ 橫指以下の 肝腫大의 症例群의 肝機能檢査成績

當社에서는 1986년 2월 모집분부터 標準未達體契約 引受制度를 도입 시행하게 되었다.

이 제도에 있어 인수대상은 現行 販賣中인 건강진단계약 가입시 진단결과 사망지수 300이내 이면서, 현증 및 기왕증 등으로 인해 標準未達體 判定을 받은 者로 규정하고 있으며, 여기에 標準未達體란 輕度標準未達體와 重度標準未達體를 포함하며, 이 제도 도입 이전인 1986년 1월까지는 체증성위험을 제외하고 輕度標準未達體(사망지수 151~170) 에 대해서는 加入限度를 제한하여 契約引受處理하고 사망지수가 170을 초과하는 개체 즉 重度標準未達體(사망지수 171~300) 判定을 받은 者에 대해서는 契約引受를 거절하여 왔으며, 지금까지는 편의상 輕度標準未達體중 일부 引受拒絶 판정한 체증성위험의 輕度標準未達體와 全例의 重度標準未達體는 謝絶體로 취급하여 왔다. 따라서 標準未達體契約 引受制度의 도입시기를 前後하여 謝絶과 謝絶體란 用語의 해석에 混同이 있을 수 있다. 저자의 본 보고서나

표 8. 肝腫大의 症例의 SGOT 活性異常 一覽表

개체 번호	성	연령	간종대의 크 기	모세혈관확장		SGOT 치(단위)	간종대의 경 도	건강진단 구 분
				유무	중독도			
1	남	26	½ 횡지	무		220	硬靱	일 반
2	남	41	⅔ 횡지	유	+	54	不硬靱	일 반
3	남	49	1 횡지	무		106	硬靱	일 반
4	남	38	1 횡지	무		70	硬靱	일 반
5	남	56	1 횡지	무		48	不硬靱	일 반
6	남	36	1 횡지	유	±	70	不硬靱	일 반
7	남	24	1 횡지	무		48	不硬靱	특 별
8	남	32	1⅓ 횡지	무		58	硬靱	특 별
9	남	35	1½ 횡지	유	+	95	不硬靱	일 반
10	남	53	1⅔ 횡지	유	+	54	硬靱	일 반
11	남	56	2 횡지	유	++	172	硬靱	일 반
12	남	55	2 횡지	유	+++	48	不硬靱	일 반
13	남	55	2 횡지	유	+++	70	不硬靱	일 반
14	남	52	2 횡지	유	++	180	不硬靱	특 별
15	남	43	2½ 횡지	유	++	52	不硬靱	일 반
16	남	45	3 횡지	유	+	48	硬靱	일 반
17	남	41	3 횡지	유	++	60	硬靱	일 반
18	남	67	3 횡지	유	+++	44	不硬靱	일 반
19	남	54	3 횡지	유	±	48	不硬靱	특 별
20	여	48	4 횡지	무		66	不硬靱	일 반

표 8-1. 肝腫大의 大小別 SGOT 活性異常의 內訳 및 SGOT 의 平均値

간종대의 크기	SGO 活性異常 의 예수	SGOT 치					SGOT의 평균치 ± 표준편차 (단위)
		(단위)					
< 1 횡지 ~ < 2 횡지	10	220	54	106	70	48	82.3 ± 15.7
		70	48	58	95	54	
≥ 2 횡지	10	172	48	70	180	52	78.8 ± 15.6
		48	60	44	48	66	

저자의 본 보고 이전의 연구보고 뿐만이 아니고 여러 연구자의 연구보고에서 볼 수 있는 謝絶, 謝絶体란 用語는 각 연구보고의 발표시기를 고려하여 해석되어야 할 것이다.

표준미달체계약 인수제도 도입 이전에는 査定基準表 (生命保險協會) 에 의하면 2橫指未滿의 간종대에 대한 평점은 50~100 점이며, 謝絶判定을 하게 되는 평점은 71 점 이상이므로 대략 1½橫指를 초과하는 간종대의 개체는 사절체로

판정된다고 말할 수 있다. 따라서 1½橫指를 초과하는 간종대에 대해서는 의적사정의 관점에서는 간기능검사성적에 관계없이 간종대의 크기만으로 謝絶判定된다. 그리고 일반건강진단에 있어서는 간기능검사는 건강진단의가 의적선택상 필요하다고 인정되는 경우외에는 실시하지 않는 것이 관례로 되어 있으므로, 만약에 일반 건강진단 해당자에 있어 1½횡지이하의 간종대에 대해서 간기능검사를 실시하여 간기능이상

이 보험의학적인 관점에서 有意義한 比率로 발견되는 경우에는 일반건강진단 해당자에 대해서도 간기능검사의 擴大實施는 간종대의 의적선택에 크게 기여할 것으로 볼 수 있을 것이다.

특별건강진단에 있어서는 간종대의 유무에 관계없이 필수종목으로서 간기능검사를 실시하게 되므로 論外이다.

표 9. 一般健康診斷에 있어 肝腫大(1 橫指未滿, 1 ½ 橫指以下)의 症例의 肝機能異常의 出現率

간종대의 크기	성	간기능검사 실시 건수	간기능이상	
			예수	%
1 횡지미만	남	51	2	3.9
	여	29	-	-
	계	80	2	2.5
1 ½ 횡지이하	남	95	5	5.3
	여	8	-	-
	계	103	5	4.9
계	남	146	7	4.8
	여	37	-	-
	계	183	7	3.8

저자는 이러한 문제를 고찰하기 위하여 일반 건강진단 해당자에 대해서도 1 ½ 횡지이하의 간종대에 있어 간기능검사를 수개월간 의도적으로 실시하여 보았다. 그 결과는 표 9 와 같이 남자군에 있어서는 1 횡지미만의 간종대에 있어 간기능검사를 실시한 51 예중 간기능이상은 2 예로 3.9%를 차지하고, 1 ½ 횡지이하 (1 횡지~1 ½ 횡지)의 간종대에 있어서는 간기능검사를 실시한 95 예중 간기능이상은 5 예로 5.3%를 차지하고, 1 횡지미만, 1 ½ 횡지이하의 전체 간종대에 있어서는 간기능검사를 실시한 146 예중 간기능이상은 7 예로 4.8%를 차지하였는데, 여자군에 있어서는 1 횡지미만, 1 ½ 횡지이하의 간종대에 있어 간기능이상의 증례는 全無하다.

그리고 남자군에 있어 1 횡지미만의 간종대와 1 ½ 횡지이하 (1 횡지~1 ½ 횡지)의 간종대의 간기능이상의 출현율은 예수가 적기 때문에 추

계학적인 有意性은 인정되지 않으나 경향으로서는 1 ½ 횡지이하 (1 횡지~1 ½ 횡지)의 간종대의 간기능이상의 출현율이 1 횡지미만의 간종대의 간기능이상의 출현율보다 높다.

표 10. 健康調査 3,418例에 있어서 謝絶體의 醫的欠陷別 分類

의 적 결 합	예수	% (예수/3,418)	% (예수/177)
고 혈 압	33	0.97	18.6
순 환 기 계 질 환	30	0.88	16.9
알레르기성, 내분비계질환	28	0.82	15.8
간 기 능 이 상	23*	0.67	13.0
간 비 대	22	0.64	12.4
폐 결 핵	12	0.35	6.8
소 화 기 질 환	9	0.26	5.1
비 만 체	7	0.20	4.0
성 뇨 기 질 환	4	0.12	2.3
종 양	4	0.12	2.3
신 경 · 정 신 질 환	2	0.06	1.1
호 흡 기 질 환	1	0.03	0.6
전 염 병	1	0.03	0.6
감 각 기 질 환	1	0.03	0.6
계	177	5.2	100.0

\* : 간기능이상 23예중 간종대의 간기능 이상은 20예, 간종대가 없는 개체의 간기능 이상은 3예임.

위 7예의 간기능이상의 개체에 대해서는 사절판정하였으며, 1 횡지미만의 간종대와 1 ½ 횡지이하 (1 횡지~1 ½ 횡지)의 간종대의 각 간기능이상의 예수의 합계인 7예와, 1 ½ 횡지이하(1 횡지~2 ½ 횡지)의 간종대의 간기능이상의 예수인 5예의 의적선택에 있어서는 意義를 고찰하기 위하여 본 건강조사 3,418예에서의 사절체의 출현율과 비교해 보면, 표 10 과 같이 위 7예의 숫자는 14종의 의적결함중 예수가 많은 순위에 있어 제 8위인 비만체의 출현빈도인 7예와 같으며, 사절 총예수 177예에 대하여 4.0%를 차지하며, 사절 177예중 간기능이상 23예중 간종대의 간기능이상은 20예이고 간종대가 없는 개체의 간기능이상은 3예인데, 위 20예의



간기능이상증에서 위 7예의 간기능이상은 35.0%를 차지한다. 그리고 1½ 횡지이하 (1 횡지~1½ 횡지)의 간종대의 간기능이상 5예의 숫자는 표중 비만체의 출현빈도 다음가는 출현빈도이다.

따라서 일반건강진단시에 1½ 횡지이하의 간종대의 증례에 간기능검사를 실시하여 얻어지는 간기능이상의 출현율은 輕視할 수 없는 比率로 생각된다.

7. 肝腫大의 硬度別 肝機能異常의 出現率

표 11. 肝腫大의 硬度別 肝機能異常의 出現率

경 도	성	간종대의 예 수	간기능이상	
			예수	%
不硬靱	남	211	11	5.2
	여	62	1	1.6
	계	273	12	4.4
硬靱	남	31	8	25.8
	여	5	-	-
	계	36	8	22.2
계	남	242	19	7.9
	여	67	1	1.5
	계	309	20	6.5

간기능검사를 실시한 간종대의 정도별 간기능이상의 출현율은 표 11과 같이 남·녀의 不硬靱肝腫大의 합계는 273예이며, 이중 간기능이상은 12예로 4.4%를 차지하고, 남·녀의 硬靱肝腫大의 합계는 36예이며, 이중 간기능이상은 8예로 22.2%를 차지하며, 硬靱肝腫大에서의 간기능이상의 출현율은 不硬靱肝腫大에서의

간기능이상의 출현율에 비교하여 有意의 差로 높다 ( $P < 0.05$ ).

8. 肝腫大의 有無別 被檢者의 肝機能異常의 出現率

표 12. 肝腫大의 有無別 被檢者의 肝機能異常의 出現率

간종대의 유무	성	간기능검사 실시 건 수	간기능이상	
			예수	%
무	남	276	4	1.4
	여	494	2	0.4
	계	770	6	0.8
유	남	242	19	7.9
	여	67	1	1.5
	계	309	20	6.5
계	남	518	23	4.4
	여	561	3	0.5
	계	1,079	26	2.4

간종대의 유무별 피검자의 간기능이상의 출현율을 보면, 표 12와 같이 남·녀를 합하여 간종대가 없는 전체피검자중 770예에 간기능검사를 실시하여 간기능이상은 6예로 0.8%를 차지하고, 남·녀를 합하여 간종대가 있는 전체 피검자중 309예에 간기능검사를 실시하여 간기능이상은 20예로 6.5%를 차지하며, 有意의 差로 간종대가 있는 피검자측의 간기능이상의 출현율이 높다. ( $p < 0.001$ )

9. 肝腫大의 大小別, 顔面의 毛細血管擴張의 有無別 肝機能異常의 出現率

표 13. 肝腫大의 大小別, 顔面의 毛細血管擴張의 有無別 肝機能異常의 出現率

간종대의 크기	간종대+모세혈관확장				간종대(단독)				계			
	예 수	간기능이상의 예 수	%		예 수	간기능이상의 예 수	%		예 수	간기능이상의 예 수	%	
< 1 횡지	80	1	1.3		66	1	1.5		146	2	1.4	
< 2 횡지	99	5	5.1		48	3	6.3		147	8	5.4	
≥ 2 횡지	15	9	60.0		1	1	100.0		16	10	62.5	
계	194	15	7.7		115	5	4.3		309	20	6.5	

간종대의 大小別, 안면의 모세혈관확장의 유무별 간기능이상의 출현율을 보면, 표 13 과 같이 모세혈관확장을 수반한 간종대군에서는 총증례 194 예중 간기능이상은 15 예로 7.7%를 차지하며, 모세혈관확장을 수반하지 아니한 간종대군에서는 총증례 115 예중 간기능이상은 5 예로 4.3%를 차지하며, 예수가 적기 때문에 兩群에서의 간기능이상의 출현율에 추계학적인 有意性은 인정되지 않으나 경향으로서는 前者에서 간기능이상의 출현율이 後者에 비교하여 높게 나타나 있다.

10. 顔面の 毛細血管擴張중 spider angioma의 出現率

본 보고에서 毛細血管擴張이라 함은 但書가 없는 한 廣義로 해석하며, 狹意의 모세혈관확장과 spider angioma를 포함한다.

안면의 모세혈관확장중 spider angioma의 출현율을 보면, 표 14 와 같이 모세혈관확장의 총예수는 475 예이며, 이중 spider angioma는 44 예로 9.3%를 차지하며, 남·녀별로 모세혈관확장중 spider angioma의 출현율을 비교해 보면, 남자군에서는 모세혈관확장 318 예중 spider angioma는 41 예로 12.9%를 차지하고,

여자군에서는 모세혈관확장 157 예중 spider angioma는 3 예로 1.9%를 차지하며, 남·녀별의 모세혈관확장의 spider angioma의 출현율에 有意의 差가 인정된다 ( $P < 0.001$ ).

간종대에 수반한 모세혈관확장중 spider angioma의 출현율은 표 14-1 과 같이 전체 모세혈관확장 304 예중 spider angioma는 36 예로 11.8%를 차지하며, 남·녀별로 간종대에 수반한 안면의 모세혈관확장중 spider angioma의 출현율을 비교해 보면, 남자군에서는 간종대에 수반한 모세혈관확장 235 예중 spider angioma는 34 예로 14.5%를 차지하고, 여자군에서는 간종대에 수반한 모세혈관확장중 69 예중 spider angioma는 2 예로 2.9%를 차지하며, 남·녀별의 간종대에 수반한 모세혈관확장의 spider angioma의 출현율에 有意의 差가 인정된다 ( $p < 0.001$ ). 그리고 모세혈관확장의 중독도의 등급별로 경미, 정도, 중등도, 고도의 모세혈관확장중 이 순으로 spider angioma의 출현율을 보면, 모세혈관확장의 총예수 304 예에 있어서는 spider angioma의 출현율은 각각 3.1%, 9.9%, 23.1%, 73.3%이며, 모세혈관확장의 중독도의 등급이 높아갈수록 그들중의 spider angioma의 출현율이 높게 나타나는 경향을 볼 수 있으며 (경미 및 정도의 모세혈관 확장 사이에

표 14. 顔面の 毛細血管擴張중 Spider angioma의 出現率

성	모세혈관확장의 구분	모세혈관확장의 중독도				계
		±	+	++	+++	
남	모세혈관확장의 예수	116	138	49	15	318
	Spider angioma의 예수	4	16	10	11	41
	%	3.4	11.6	20.4	73.3	12.9
여	모세혈관확장의 예수	89	62	6	-	157
	Spider angioma의 예수	-	3	-	-	3
	%	-	4.8	-	-	1.9
계	모세혈관확장의 예수	205	200	55	15	475
	Spider angioma의 예수	4	19	10	11	44
	%	2.0	9.5	18.2	73.3	9.3

표 14-1. 肝腫大에 隨伴한 顔面의 毛細血管擴張중 Spider angioma의 出現率

성	모세혈관 확장의 구분	모세혈관확장의 중독도				계
		±	+	++	+++	
남	모세혈관확장의 예수	84	98	38	15	235
	Spider angioma의 예수	4	10	9	11	34
	%	4.8	10.2	23.7	73.3	14.5
여	모세혈관확장의 예수	45	23	1	-	69
	Spider angioma의 예수	-	2	-	-	2
	%	-	8.7	-	-	2.9
계	모세혈관확장의 예수	129	121	39	15	304
	Spider angioma의 예수	4	12	9	11	36
	%	3.1	9.9	23.1	73.3	11.8

는  $P < 0.05$ , 경도 및 중등도의 모세혈관 확장 사이에는  $P < 0.05$ , 중등도와 고도의 모세혈관 확장 사이에는  $P < 0.005$ , 남자군에 있어서도 거의 같은 영향을 볼 수 있다.

11. 肝腫大가 없는 被檢者에 있어서 顔面의 毛細血管擴張의 有無別 肝機能異常의 出現率

표 15. 肝腫大가 없는 被檢者에 있어서 顔面의 毛細血管擴張의 有無別 肝機能異常의 出現率

모세혈관확장의 유 무	성	간기능검사 실시 건수	간기능이상	
			예수	%
유	남	27	2	7.4
	여	26	-	-
	계	53	2	3.8
무	남	249	2	0.8
	여	468	2	0.4
	계	717	4	0.6
계	남	276	4	1.4
	여	494	2	0.4
	계	770	6	0.8

간종대가 없는 피검자에 있어서 모세혈관확장의 유무별 간기능이상의 출현율을 보면, 표 15와 같이 간종대가 없는 피검자에 있어, 모세혈관확장이 있는 남·녀를 합한 군에서는 간기능검사를 실시한 53예중 간기능이상은 2예로

3.8%이고, 모세혈관확장이 없는 남·녀를 합한 군에서는 간기능검사를 실시한 717예중에서 간기능이상은 4예로 0.6%를 차지하며, 兩群사이에는 예수가 적기 때문에 통계학적인 有意性은 인정되지 않으나 경향으로서는 모세혈관확장이 있는 군측에서 그것이 없는 군에 비교하여 간기능이상의 출현율이 높다.

12. 隨伴한 狹意의 毛細血管擴張, spider angioma 別 肝腫大의 肝機能異常의 出現率

표 16. 隨伴한 狹意의 毛細血管擴張, Spider angioma 別 肝腫大의 肝機能異常의 出現率

모세혈관확장의 구 분	성	간기능검사 실시 건수	간기능이상	
			예수	%
협이의 모세혈관확장	남	138	10	7.3
	여	28	-	-
	계	166	10	6.0
Spider angioma	남	28	5	17.9
	여	-	-	-
	계	28	5	17.9
계	남	166	15	9.0
	여	28	-	-
	계	194	15	7.7

수반한 협이의 모세혈관확장, spider angioma 別 간종대의 간기능이상의 출현율을 보면, 표 16과 같이 협이의 모세혈관확장을 수반한 간종대

군은 남·녀를 합하여 166예에 간기능검사를 실시하여 그중 간기능이상은 10예로 6.0%를 차지하고, spider angioma를 수반한 간종대군은 남·녀를 합하여 28예에 간기능검사를 실시하여 그중 간기능이상은 5예로 17.9%를 차지하며, 兩群사이에는 예수가 적기 때문에 추계학적인 有意性은 인정되지 않으나 경향으로서는 spider angioma를 수반한 간종대군측에서 간기능이상의 출현율이 높다.

13. 肝腫大가 없는 被檢者에 있어서 spider angioma가 있는 症例의 肝機能異常의 出現率

표 17. 肝腫大가 없는 被檢者에 있어서 Spider angioma가 있는 症例의 肝機能異常의 出現率

성	예수	간기능검사 실시 건수	간기능이상	
			예수	%
남	6	1	1	100.0
여	-	-	-	-

간종대가 없는 피검자에 있어서 spider angioma가 었는 증례는, 표 17과 같이 6예이며, 이중 1예에 간기능검사를 실시하여 Alkaline phosphatase 活性異常을 보았다. 예수가 적기 때문에 평가할 수 없다.

14. 年齡層別 肝腫大의 症例의 肝機能異常의 出現率

연령층별 간종대의 증례의 간기능이상의 출현율은, 표 18과 같이 남자군에서는 18~19세에서는 간기능검사를 실시한 4예중 간기능이상은 1예도 없고 그후 20대에서 60대까지 加齡과 더불어 이 연령층의 순으로 간기능이상의 출현율은 각각 3.8%, 4.5%, 9.3%, 17.5%, 33.3%로 점차 증가하며, 50대와 60대 사이에는 有意의 差가 인정되나 ( $P < 0.005$ ), 기타의 연령층 사이에는 예수가 적기 때문에

표 18. 年齡層別 肝腫大의 症例의 肝機能異常의 出現率

연령	성	간기능검사 실시 건수	간기능이상	
			예수	%
18~19	남	4	-	-
	여	1	-	-
20~29	남	53	2	3.8
	여	25	-	-
30~39	남	88	4	4.5
	여	24	-	-
40~49	남	54	5	9.3
	여	14	1	7.1
50~59	남	40	7	17.5
	여	2	-	-
60~69	남	3	1	33.3
	여	1	-	-
전연령	남	242	19	7.9
	여	67	1	1.5
계		309	20	6.5

추계학적인 有意性이 인정되지 않으며, 경향으로서는 30대에서는 20대에 비교하여 약간 증가하고 40대에서는 30대에 비교하여 상당도로 증가하고 50대에서는 40대에 비교하여 더욱 많이 증가하고 60대에서는 현저히 증가함을 볼 수 있다.

여자군에 있어서는 전연령의 여자에 있어 간기능검사를 실시한 67예중 간기능이상은 1예이며 1.5%의 출현율을 나타낸다.

총괄 및 고안

항간에서는 안면의 모세혈관확장 (telangiectasia) 이나 spider angioma (거미樣혈관종) (vascular spider) 는 경험에 의하여 장기간의 飲酒癖의 결과 나타나는 현상으로 널리 알려져 있으며, 俗稱 「酒毒」의 상징으로 생각하고 있는 사람이 많다.

Beeson McDermott의 Textbook of Medici-

ne<sup>1)</sup>에서는 spider angioma (vascular spider)는 superior vena cava에 drain하는 영역에 나타나며, 중앙에 박동하는 arteriole이 있고, 이것에서 작은 혈관들이 放射하며, 그 면적은 직경 1 mm 내지 10 mm의 넓이에 이르며, 多發性 spider angioma는 급성 및 만성 간질환 兩者의 경과중 나타났다가 또 消失하기도 하며, 간질환이 만성이고 진행성일 때 spider angioma는 가장 多數 나타나며, 작은 arterial spider는 또한 正常人에서도 볼 수 있으며, 임신중 빈발한다고 하고, 그 pathogenesis는 不明이라고 하였다.

Isselbacher 등의 Harrison's Principles of Internal Medicine<sup>2)</sup>에서는 수많은 그리고 현저한 vascular spider가 있는 환자는 그 대다수가 或種의 underlying liver disease, 例컨데 alcoholic cirrhosis를 가지고 있으며, subacute hepatitis의 진행은 spiders의 출현과 平行하는 일이 허다하며, alcoholic cirrhosis와 postnecrotic cirrhosis에 있어서는 환자의 殆半에서 multiple vascular spiders가 출현하며, 간질환에 있어서의 그 mechanism은 不明하며, vascular spider가 肝에 의한 estrogen의 대사장애에서 초래된다고 하는 설은 확정되어 있지 않다고 하였다.

肝腫大에 대한 査定基準 (生命保險協會)에 의하면 간종대의 크기(橫指數)를 尺度로 하여 간종대의 危險을 평가하도록 정하고 있는데, 간종대에 있어 수반할 수 있는 안면의 모세혈관확장이나 spider angioma가 추계학적으로 간종대의 원인질환의 危險의 大小를 다소간 또는 그보다 높은 정도로 표현하는 것이라면, 간종대의 危險을 간종대의 크기를 척도로하여 평가하고 있는 현재의 의적선택수단 외에, 補足的으로 안면의 모세혈관확장 또는 spider angioma의 출현 또는 그 중독도를 위험평가의 指標로 사

용하는 의적선택수단의 도입이 바람직할 것으로 생각된다.

1) 건강조사 3,418예 (남자 1,395명, 여자 2,023명)에 있어 복부촉진으로 발견된 간종대는 남자군에서는 27.5%를, 여자군에서는 8.1%를 차지하며, 肝腫大의 出現率이 남자군측에서 有意의 差로 월등히 높으며, 간종대의 출현율의 남·녀비는 3.4:1이다. 그리고 전체 피검인원에 대한 간종대의 출현율은 16.0%이다.

저자는 1984년 3월에 본 학회지 제 1권에서 발표한 「肝腫에 관한 保險醫學的考察<sup>3)</sup>」에서 1983년 3월부터 동년 9월까지 약 6개월 간에 걸쳐서 실시한 보험건강진단 954예에 있어서 복부촉진으로 발견된 肝腫은 85예이었으며, 수진자 총인원에서의 간종의 발생빈도는 8.9% (남자군에서는 15.5%, 여자군에서는 3.6%)이고 모든 연령을 통해서 관찰한 간종의 성별 발생빈도의 남·녀비는 4.3:1이었다고 보고하였는데, 저자의 금번 보고를 이전의 보고에 비교해 보면, 간종대의 발생빈도의 남·녀비에 있어서는 兩報告成績은 大同小異 (금번 3.4:1, 이전 4.3:1)한데 反하여, 남자, 여자의 각 간종대의 발생빈도나, 전체피검자에 대한 간종대의 발생빈도에 있어서는 금번 보고성적은 이전 보고성적에 비교하여 대략 2배로 나타나 있는데, 이러한 차이는 兩報告의 각 관찰시기의 相異에서 비롯되는 결과로는 전혀 생각되지 않으며, 오로지 저자의 복부촉진의 手技의 차이 즉 금번의 관찰에 있어서 간종대를 찾기 위하여 보다 면밀하게 복부촉진을 실시하였음에 기인할 것으로 해석된다.

간종대의 출현율의 年齡的推移를 보면, 남자군에서는 18~19세에서 加齡과 더불어 점차 상당도로 증가하여 50대에 peak를 나타내고 60대에서는 다시 감소하며 (有意성이 인정된다) 여자군에서는 예수가 적기 때문에 추계학적인

有意性은 인정되지 않으나, 대체적으로 약간 증가하는 경향을 보인다.

2) 肝腫大의 大小別 出現率에 있어서는, 전연령의 남자, 여자의 각 간종대의 大小別 出現율을 보면, 1 횡지이상 축지의 간종대가 남자군측에서 有意의 差로 높으며, 연령층별로 보면 1 횡지이상 축지의 간종대의 出現율은 모든 연령층에서 남자군측이 有意의 差로 높다.

3) 顔面의 毛細血管擴張의 出現率에 있어서는, 전연령의 남자, 여자의 각 모세혈관확장의 出現율을 보면, 남자군에서 22.8%, 여자군에서 7.8%이며, 남자군측이 有意의 差로 월등히 높으며, 남·녀비는 2.9 : 1이다.

각 연령층의 同 出現율을 남·녀별로 비교하면, 18~19세와 20대를 제외하고 남자군측이 有意의 差로 높다.

모세혈관확장의 年齡的推移를 보면, 남자군에서는 18~19세에서 50대까지는 加齡과 더불어 점차 현저히 증가하는 경향을 보이며, 60대에서는 다시 감소하며, 여자군에서는 18~19세에서 30대까지는 거의 同率이며, 40대에 약간 증가하고 50대에 다시 감소하고 60대에 약간 증가하는 경향을 보인다.

모세혈관확장의 重篤度別 出現율을 보면, 전연령의 남자, 여자의 각 모세혈관확장의 出現율은 그 중독도(경미, 경도, 중등도 및 고도)에 있어 경도이상의 중독도의 모세혈관확장의 出現율이 남자군측에서 有意의 差로 높으며, 한편, 연령층별로 그것을 보면, 20대, 30대, 40대에서 남자군측이 有意의 差로 높다.

4) 肝腫大에 수반한 顔面의 毛細血管擴張의 出現率을 보면, 전연령의 남자에 있어서는 간종대 383예중 235예로 61.4%를 차지하고 전연령의 여자에 있어서는 간종대 163예중 69예로 42.3%를 차지하며, 남자군측에서 有意의 差로 높다.

간종대에 수반한 안면의 모세혈관확장의 出現율은 모세혈관확장의 중독도에 있어 경도이상의 중독도의 同 出現율은 남자군측이 有意의 差로 높다.

간종대에 수반한 협의의 모세혈관확장과 spider angioma의 出現율을 보면, 간종대에 수반한 협의의 모세혈관확장의 出現율은 남자군(52.5%), 여자군(41.1%) 사이에 有意의 差가 인정되지 않으나 경향으로서는 남자군측이 약간 높으며, 한편 간종대에 수반한 spider angioma의 出現율을 보면, 남자군(8.9%), 여자군(1.2%) 사이에 有意의 差가 인정된다.

정<sup>4)</sup>(1965년)은 Anicteric Hepatitis in Korea : Comparative Studies of Asymptomatic and Symptomatic Series 라는 제목의 연구보고에서 현역 남자군인 1,666명을 대상으로 하여 간염에 있어 spider angiomata는 無症狀群 11예중 1예에서, 有症狀群 8예중 4예에서 관찰하였다고 한다. 이 보고에서의 간염증례와 저자의 간종대의 증례는 상당히 다르기 때문에 발생빈도를 비교하는 일은 부당하다고 생각되나, 저자의 간종대에서의 spider angioma의 발생빈도는 위 보고에서의 無症狀群중의 spider angioma의 발생빈도와 비슷하다.

기타의 문헌<sup>5)</sup>에서 보면, vascular spider는 간경변증에서 Patek는 60%, Leevy는 40% 劉는 52.8%에서 관찰하였다고 하였으며, 崔등<sup>5)</sup>은 25.6%에서 관찰하였으며, 간농양에서 Fenster<sup>5)</sup>는 9%에서 보았다고 보고하였으며, 崔등<sup>5)</sup>은 13.3%에서 관찰하였다고 보고하고 있다.

5) 顔面의 毛細血管擴張에 수반한 肝腫大의 出現率을 보면, 전체의 안면의 모세혈관확장(475예)에 수반한 간종대(304예)의 出現율은 64.0%이며, 전연령의 남자, 여자의 각 모세혈관확장에서는 남자군에서 73.9%, 여



자군에서는 43.9%가 간종대를 수반하고 있으며, 남자군측이 有意의 差로 간종대의 출현율이 높다.

6) 肝腫大의 大小別 肝機能異常의 出現率을 보면, 일반 및 특별건강조사를 합한 모든 건강조사에 있어 간종대의 증례에서 간기능검사를 실시한 309예중 간기능이상은 20예로 6.5%를 차지하며, 남자군에서는 간기능검사를 실시한 242예중 간기능이상은 19예로 7.9%를 차지하고, 여자군에서는 간기능검사를 실시한 67예중 간기능이상은 1예로 1.5%를 차지하며, 남자군측이 간기능이상의 출현율이 有意의 差로 높다.

간종대의 大小別 간기능이상의 출현율을 보면, 2 횡지이상의 간종대의 간기능 이상의 출현율은 1 횡지미만, 2 횡지미만의 각각의 간종대의 同 출현율에 비교하여 有意의 差로 높다.

7) 肝腫大의 大小別 SGOT의 平均値를 보면, 간종대의 크기에 따른 SGOT의 평균치에 有意의 差가 인정되지 않는다.

8) 標準未達體契約 引受制度의 導入 以前에는 査定基準表 (生命保險協會) 에 의하면 謝絶判定에 해당하는 평점 즉 71점 이상의 평점에 해당하는 간종대의 크기는 대략 1½ 횡지를 초과하는 크기로 볼 수 있을 것이다.

(71점은 重度標準未達體의 평점의 下限이며, 위 제도 이전에는 71점 이상의 평점에 해당하는 의적결합에 대해서는 사절판정하여 왔다)

따라서 1½ 횡지를 초과하는 크기의 간종대에 대해서는 의적사정의 관점에서는 간기능검사성적에 관계없이 간종대의 크기만으로 사절판정될 수 있다. 그리고 일반건강진단에 있어서는 간기능검사를 건강진단의가 필요하다고 인정하는 경우외에는 실시하지 않는 것이 관례로 되어 있으므로 일반건강진단을 받게 되는 피보험신청자에 있어 1½ 횡지이하의 간종대에 대해서 간기능검사를 실시하여 간기능이상이 보험의학적인 관점

에서 有意義한 비율로 나타나는 경우에는 일반 건강진단 해당자에 대해서도 간기능검사의 擴大實施는 간종대의 의적선택에 크게 기여할 것으로 볼 수 있을 것이다.

저자는 1½ 횡지이하의 간종대에 대해서 간기능이상의 출현율을 관찰하는 일은 대단히 有意義할 것으로 생각되어 의도적으로 수개월간 1½ 횡지이하의 간종대에 대해서 간기능검사를 실시하여 보았으며, 그 결과 일반건강진단에 있어서, 남자군에 있어서는 1 횡지미만의 간종대에 있어서는 간기능검사를 실시한 51예중 간기능이상은 2예로 3.9%를 차지하고 1 횡지 ~ 1½ 횡지이하의 간종대에 있어서는 간기능검사를 실시한 95예중 간기능이상은 5예로 5.3%를 차지하며, 1½ 횡지이하(1 횡지~1½ 횡지)의 간종대에 있어서는 간기능검사를 실시한 146예중 간기능이상은 7예로 4.8%를 차지하며, 여자군에 있어서는 1 횡지미만, 1½ 횡지이하의 간종대에 있어 간기능이상의 증례는 全無하다. 남자군에 있어서 1 횡지미만의 간종대와 1½ 횡지이하(1 횡지~1½ 횡지)의 간종대의 각 간기능이상의 예수의 합계인 7예와, 1½ 횡지이하(1 횡지~1½ 횡지)의 간종대의 간기능이상의 예수인 5예의 의적선택에 있어서의 意義를 고찰하여 본 결과 일반건강진단시에 간종대의 증례에 실시하여 집계된 간기능이상의 출현율은 輕視할 수 없는 比率을 나타냈으며, 일반건강진단에 있어서도 남자군에 있어서 보험의학적인 관점에서 1 횡지미만의 간종대에 대해서도 또는 적어도 1 횡지~1½ 횡지의 간종대에 대해서도 간기능검사의 실시가 대단히 有意義하다고 생각된다.

9) 肝腫大의 硬度別 肝機能異常의 出現率을 보면, 硬靱肝腫大에서의 간기능이상의 출현율이 不硬靱肝腫大에서의 同 출현율에 비교하여 有意의 差로 높다.

10) 肝腫大의 有無別 被檢者의 肝機能異

常의 出現率을 보면, 간종대의 증례에 간기능 이상의 출현율이 有意의 差로 높다.

11) 肝腫大의 大小別, 顔面의 毛細血管擴張의 有無別 肝機能異常의 出現率을 보면, 모세혈관확장을 수반한 간종대군에서 간기능이상의 출현율이 높다.

12) 본 보고에서 毛細血管擴張이라 함은 但書가 없는 한 廣義로 해석하며, 狹意의 모세혈관확장과 spider angioma 를 포함한다.

안면의 모세혈관확장중 spider angioma 의 출현율을 보면, 9.3%를 차지하며, 남·녀별로 모세혈관확장중 spider angioma 의 출현율을 비교해 보면, 남자군에서는 12.9%를 차지하고, 여자군에서는 1.9%를 차지하며, 남·녀별의 모세혈관확장중의 spider angioma 의 출현율에 有意의 差가 인정된다.

간종대에 수반한 안면의 모세혈관확장중 spider angioma 의 출현율은 11.8%를 차지하며, 남·녀별로 同 출현율을 비교해 보면, 남자군에서는 14.5%를 차지하고 여자에서는 2.9%를 차지하며, 남·녀별의 同 출현율에 有意의 差가 인정된다. 그리고 모세혈관확장의 중독도의 등급별로 spider angioma 의 출현율을 보면, 중독도의 등급이 높아갈 수록 그들중의 spider angioma 의 출현율이 높게 나타나는 경향을 볼수 있다.

13) 肝腫大가 없는 被檢者에 있어서 毛細血管擴張의 有無別 肝機能異常의 出現率을 보면, 모세혈관확장이 있는 군측에서 간기능이상의 출현율이 높은 경향을 보인다.

14) 隨伴한 狹意의 毛細血管擴張, spider angioma 別 肝腫大의 肝機能異常의 出現率을 보면, 협의의 모세혈관확장을 수반한 간종대군에서는 6.0%를 차지하고, spider angioma 를 수반한 간종대군에서는 17.9%를 차지하며, 後者에 있어 간기능이상의 출현율이 높은 경향을

보인다.

15) 肝腫大가 없는 被檢者에 있어서 spider angioma 가 있는 症例의 肝機能異常의 出現率을 보면, spider angioma 6예중 1예에 간기능검사를 실시하여 Alkaline phosphatase 活性異常을 보았다. 예수가 적기 때문에 평가할 수 없다.

16) 年齡層別 肝腫大의 症例의 肝機能異常의 出現率을 보면, 남자군에 있어서는 18~19세에서는 간기능이상은 1예도 없고 20대에서 60대까지 加齡과 더불어 이들 연령층의 순으로 각각 3.8%, 4.5%, 9.3%, 17.5%, 33.3%로 점차 증가하며, 여자군에서는 전연령에서 간기능이상은 1.5%의 출현율을 나타낸다.

17) 간종대에 대해서는, 일반 건강진단에 있어서도 간기능검사의 擴大實施가 의적선택에 상당도로 기여할 것으로 생각되며, 또한 外觀觀察에 있어 안면의 모세혈관확장의 유무, 특히 spider angioma 의 유무와 그 중독도에 관한 관찰, 腫大한 肝의 硬度에 대한 배려, 그리고 연령에 대한 배려는 간종대의 危險에 대한 평가의 精度를 보다 높일 수 있을 것으로 생각된다.

1986年 4월에 생명보험협회에서는 새로운 계약사정기준표를 제정하였으며, 본 연구에서 그 以前의 사정기준표에 의거하여 간종대의 크기를 평가한 부분이 있으나, 새로운 사정 기준표를 사용하고 있는 금일에 있어서도 본 연구에 있어 간종대의 평가에 관련된 저자의 견해에는 변동이 없음을 附言한다.

## 결 론

1984년 2월부터 1985년 8월까지 1년 7개월간에 걸쳐서 동방생명 호남의무분실에서 실시한 피보험신청자의 건강조사 3,418예(18~19세

에서 60대에 이르는 남자 1,395명, 여자 2,023명)에서 복부 촉진으로 발견된 肝腫大와 안면의 毛細血管擴張 (telangiectasia)에 관하여 각각의 出現率과 兩者의 상호간의 관련, 兩者의 간기능검사성적 등을 관찰하였다.

간종대에 대해서는 일반 건강진단에 있어서도 간기능검사의 擴大實施가 의적선택에 상당도로 기여할 것으로 생각되며, 또한 外觀觀察에 있어 안면의 모세혈관확장의 유무, 특히 spider angioma의 유무와 그 중독도에 관한 관찰, 그리고 연령에 대한 배려는 肝腫大의 危險에 대한 評價의 精度를 보다 높일 수 있을 것으로 생각된다.

### 参 考 文 獻

- 1) Beeson, P. B., McDermott, W.: Textbook of Medicine, 14. ed., Vol. 11, Saunder's Co., 1975, P. 1332.
- 2) Isselbacher·Adams·Braunwald·Petersdorf·Wilson: Harrison's Principles of Internal Medicine, 9. ed., Mc Graw-Hill·Kogakusha, 1979, P. 276.
- 3) 任煥勳: 肝腫에 관한 保險醫學的考察, 保險醫學會誌, 1(1): 97, 1984.
- 4) Chung, W. K., Moon, S. K. and Popper, H.: Anicteric Hepatitis in Korea: Comparative Studies of Asymptomatic and Symptomatic Series, Gastroenterology, 18(1): 7, 1965.
- 5) 崔奎植·蔡應錫·李相龍·李柱衡·韓相浩: 肝臟疾患의 臨床的觀察, 大韓內科學會誌, 5(9): 598, 1962.