부산에서 본 폐결핵 환자들에 있어서의 간디스토마 감염상태

대한결핵협회 부산지부 부속의원

이 찬 세

=Abstract=

The Infection Rates of Liver Clonorchiasis among the Patients of Pulmonary Tuberculosis in Pusan Area

Chan Sae Lee M.D.

Tuberculosis Clinic of Pusan Branch Office, KNTA

The author made an investigation of liver clonorchiasis infections among 1,060 patients registered at TB clinic of Pusan Chapter of the Korean National Tuberculosis Association during 7 months from May 1983 and concluded as follows

1) As a whole the positive rate of clonorchis ovium on stool sample examination by cellophan paper cover thick slide method was 11.42% and the positive rate of clonorchis skin test was 20.94%

2) Among non-TB. control group, that were 10.42% and 18.23% each, among pulmonary TB. patients group, that were 11.79% and 21.54% each respectively. Those rates were slightly higher among TB. patients group but not significant degree as yet.

3) There were some parallelism between the infection rates of clonorchiasis and the sizes of pulmonary TB. lesions as the patients with minimal lesions showed 9.83% positive ovium, among moderately advanced ones 11.29% and far advanced 13.33% respectively.

4) However, there were no significant differences between the patients with positive sputums and with negatives in the positive rate of ova or skin test as there were found to be 11.54% against 11.78% and 20.19% against 23.56% respectively.

5) Since we have presently a simple and very effective means of treatment of clonorchiasis and the diagnosis of this disease is simple indeed, it will be highly recommended to look for a clonorchiasis in early phase of TB. management at clinics where it is prevalent as Pusan area.

서론

경남북 낙동강 유역지방의 주민들에게는 간디스토마가 지방병으로 만연되어 있다는 것이 오래 전부터 잘 알려져 있으며 부산시는 대항구 도시로서 각 지방 사람들이 혼거하고 있기는 하지만 역시 낙동강 하구를

끼고 있는 관계로 잉어, 붕어, 송어같은 많은 담수어들을 생식할 수 있는 기회가 많고 따라서 간디스토마에 감염될 위험율이 이 지방 주민들에게는 많은 것으로 짐작된다.

그렇다면 폐결핵 환자들 중에서 간디스토마증을 합병하고 있는 사람들이 상당수 있을 것이고 이러한 경우에는 두가지 병이 다 만성소모성 질환이므로 환자의

체력소모는 배가될 것으로 생각된다. 그런데 과거와 같이 간디스토마의 치료법이 불확실할 때에는 이 병의 진단만을 해 보아도 별 이득이 없겠지만 현재와 같이 특효적인 간디스토마 구충제가 발견되어서 손쉽게 사용될 수 있는 이상에는 의당 간디스토마의 진단을 빨리해서 치료해 줌으로서 결핵환자의 체력소모율을 감소시키는 것은 결핵치료에도 큰 도움이 될 것이라고 생각할 수 있다. 그러므로 이곳 대한결핵협회 부산지부 부속의원에 등록된 폐결핵 환자들을 대상으로 간디스토마의 감염상태를 조사해서 다음과 같이 보고하는 바이다.

대상과 조사방법

1983년 5월 16일부터 동년 12월 15일까지 7개월간 대한결핵협회 부산지부 부속의원에서 등록진료한 환자 중 총 1,060명에 대해서 녹십자사의 간디스토마와 페디스토마 피부반응 진단액에 의한 피부반응 검사와 한국기생충 박멸협회에서 채택하고 있는 셀로판 후충도 말법에 의해서 검변을 했다.

검변횟수는 한번을 원칙으로 했으나 피부반응에서 간디스토마 양성이고 또 생식경험도 있다고 한 환자에게는 한번 더 검사를 했다. 검변결과는 충란 양성과 음성으로만 구분하고 충란의 다과는 도외시켰다. 피부반응 양성 기준은 일반대로 반응직경 60 mm² 이상으로 했으나 40~50 mm² 군은 준양성으로 따로 취급했다.

폐결핵의 정도는 일반기준 분류법에 의해서 경증, 중증, 중증으로 구분하고 객담중의 균 유무에 따라서 음성과 양성으로 구분했으나 도말과 배양 그리고 균수의 다과는 도외시켰다.

폐결핵이 아닌 대조군으로서 주로 가족접진 관계로 진찰받은 건강인과 폐결핵경증 비활동성으로 진단된 사람 그리고 기관지염, 기관지확장증등 비결핵질환을 가진 환자들이다.

조 사 결 과

1. 전체적 종합결과(표 1)

총 대상자 1,060명 중에서 남자는 699명, 여자는 361명인데 검변결과 간디스토마 충란 양성율은 남자에서 13.30%, 여자에서 8.05%이고 전체적으로는 11.42%이었다.

피부반응 양성율도 남자 24.89%, 여자 13.30%, 전

체적으로는 20.94%로서 두가지가 모두 남자에서 많이 높았다. 피부반응이 40~50 mm²로서 저자가 준양성으로 구분한 것이 전체적으로는 18.21%인데 역시 남자는 높아서 19.31%이고 여자는 16.07%이었다.

연령별로 보면 충란검사에서 6~19세군은 겨우 남자에게서만 1명이 양성으로 1.85%이었으며 여자에서는 없어서 도합 1.18%뿐이었고, 20~39세군에서는 남자 10.79%, 여자 6.31%, 도합 8.87%이고, 40~59세군에서는 남자 19.54%, 여자 16.24%, 도합 18.51%이었다. 60세이상 군에서는 남자 18.00%, 여자는 0%이어서 도합 13.64%이었다.

피부반응 양성율은 6~19세군에서 남자 5.56%, 여자 6.67%, 도합 5.95%이고, 20~39세군에서는 남자 23.95%, 여자 9.01%, 도합 16.78%, 40~59세군에서는 남자 34.42%, 여자 24.7%, 도합 31.49%, 60세이상 군에서는 남자 32.00%, 여자 18.75%, 도합 28.79%이었다.

피부반응 준양성율은 6~19세에서 남자 18.51%, 여자 13.33%, 도합 16.67%이고, 20~39세군에서는 남자 18.95%, 여자 16.22%, 도합 17.77%, 40~59세군에서는 남자 18.14%, 여자 18.28%, 도합 18.18%, 60세이상 군에서는 남자 28.00%, 여자 12.50%, 도합 24.04%이었다.

충란양성율과 피부반응 양성율은 저연령층에서는 현저히 저율이고 40~59세군에서 최고율을 보였고 각 군에서 모두 남자쪽이 높은 양성율을 나타냈다. 그러나 피부반응 준양성율에 있어서는 최고가 60세이상 군에서였으며 각 연령군사이에 큰 차이가 없었고 또 남자쪽이 좀 높은 율을 보이기는 했지만 남녀별 차이가 별로 크지 않았다.

생식경험을 역시도 저연령군에서는 아주 저율로 2.38%이던 것이 연령증가와 더불어 현저히 증가해서 20~39세군에서는 14.21%, 40~59세군에서는 24.03%, 60이상 군에서는 33.33%로서 최고에 달했는데 전체 도합하면 17.17%이었다. 남녀별 차이에 있어서는 각 연령군에서 남자쪽은 여자쪽보다 현저히 고율이어서 각기 3.70% 대 0%, 18.42% 대 7.21%, 27.81% 대 15.05%, 34.00% 대 18.75%이고 전체 도합하면 21.03% 대 9.14%로 남자쪽이 고율이었다.

2. 비결핵 대조군과 폐결핵 환자군과의 간디스토마 이환을 비교

비결핵 대조군과 폐결핵 환자군과의 간디스토마 이환율을 비교해 보면 충란양성율이 10.42% 대 11.79%,

표 1. 대상자 전체의 간디스토마 충란양성율과 피부반응 양성율(연령군별, 남녀별)

연령군	검사 자수	(남/여)	충란양 성율%	(남/여)	피부반응 양성율%	(남/여)	피부반응 준양성율%	(남/여)	생식경 련율%	(남/여)
6~19	84	54/30	1.18	1.85/0	5.95	5.56/6.67	16.67	18.51/13.33	2.38	3.70/0
20~39	602	380/222	8.87	10.79/6.31	16.78	23.95/9.01	17.77	18.95/16.22	14.21	18.42/7.21
40~59	308	215/93	18.51	19.54/16.24	31.49	34.42/24.73	18.18	18.14/18.28	24.03	27.81/15.05
60이상	66	50/16	13.64	18.00/0	28.79	32.00/18.75	24.04	28.00/12.50	33.33	34.00/18.75
합 계	1,060	699/361	11.42 (122)	13.30/8.05	20.94 (222)	24.89/13.30	18.21 (193)	19.31/16.07	17.17 (182)	21.03/9.14

※ () 안 숫자는 실수를 표시함.

표 2. 비결핵 대조군과 폐결핵 환자군과의 간디스토마 이환율 비교

() : %

	총대상자 N=1,060	비결핵대조군 N=192	폐결핵환자군 N=868
충란 양성	121(11.42)	20(10.42)	102.3(11.79)
피부 반응 양성	222(20.94)	35(18.23)	187(21.54)
피부반응준양성	193(18.21)	24(12.50)	169(19.47)

표 3. 폐결핵 병변의 경증과 균 유무에 따른 간디스토마 이환율의 비교

() : %

	총결핵환자 N=868	경 증 N=234	중등증 N=487	중 증 N=147	균양성 N=520	균음성 N=348
충란 양성	102.3(11.79)	23(9.83)	55(11.29)	19.6(13.33)	60(11.54)	41(11.78)
피부반응양성	169(21.54)	48(20.51)	103(21.15)	36(24.48)	105(20.19)	82(23.56)

피부반응 양성율이 18.23% 대 21.54%, 피부반응 준양성율은 12.50% 대 19.47%로서 대체적으로 폐결핵 환자군에 있어서 약간 고율인 듯 하지만 큰 의의를 붙일 정도는 아니었다.

3. 폐결핵 환자에 있어서 결핵병변의 경증과 균 유무와의 따른 간디스토마 이환율의 차이(표 3)

폐결핵 병변의 경증분류별로 간디스토마 이환율의 차이를 보면 경증환자 234명 중에선 충란양성율이 9.83%, 피부반응 양성율이 20.51%이고 중등증 환자 487명 중에선 각기 11.29%와 21.15%이며, 중증환자 147명 중에선 각기 13.33%와 24.48%로서 충란 양성율이나 피부반응 양성율이 모두 폐결핵 병변이 중한데 따라서 점진적으로 약간씩 증가했다.

결핵균 유무와 간디스토마와의 관계를 보면 결핵균 양성환자 520명 중에서는 간디스토마 충란양성율이 11.54%이고 결핵균 음성환자에선 348명 중 11.78%이었으며, 또 이들에 있어서의 간디스토마 피부반응 양

성율은 각기 20.19% 대 23.56%이었으므로 결핵균 유무와 간디스토마 이환율의 다과와는 별 차이를 보이지 않았다고 할 수가 있다.

4. 페디스토마에 대해서

본 조사대상자 총수 1,060명 중에서 페디스토마의 피부반응이 간디스토마의 것보다 강하게 나타난 예는 겨우 14예 1.32%이었고, 이 중에서 객담검사에서 충란이 양성으로 나와서 페디스토마 진단을 확인하고 치료를 한 자는 단 1예뿐이었으며 검변에서 페디스토마 충란이 인정된 예는 1예도 없었으므로 최근에 페디스토마가 현저히 감소한 것만은 틀림없는 사실이다.

5. 간디스토마 치료

간디스토마 충란양성자 122명 중에서 100명에게 Biltricide(Praziquantel)를 체중과 남녀별에 관계없이 아침식전 1시간 공복중에 4정씩(2,400 mg) 2일간 연속 투여해서 8정을 복용시켰는데 이때만은 결핵투약을 중

지하드록 했다. 투약시에 어려운 일은 전혀 없었으며 투약후 검변은 한달에 한번씩 5회를 해 보기로 했으나 일부 환자는 제대로 하지 않았고 또 상당수는 아직 기한이 완료되지 못해서 대강 3회이상 검변을 한 환자 50명에 있어서의 결과를 보면 100%의 효과율을 보였다. 그러나 1예에서는 일차 투약후 3회 검변까지 총란이 양성이어서 2차 투약을 했는데 또 검변이 2회까지 양성이어서 3차 투약을 했는데 그 다음은 검변에 2회 음성으로 되었고, 2예에서는 2차 투약후야 음성으로 되었으므로 Biltricide 8정을 4정씩 하루 한번 2일간 연속 투여한 치료효과는 약 94%라고 할 수가 있었다.

고 안

본 조사의 검변결과 간디스토마 총란 양성율은 전체적으로 11.42%이었는데 이것을 임한중증의 전국2차에 부산에 가까운 김해지방이 최고로서 82.7%라고 한 것에 비하면 아주 저율이지만 전국 평균은 약 10% 정도라고 한 것과는 맞먹고 또 보사부와 기생충협회의 제 3차(1981년) 한국장내기생충 현황보고서에서 부산시 평균이 8.5%라고 한 것보다는 약간 높은 편이다. 최근 마산시에서 본인이 조사보고한 것과 비교해 보면 내과환자에선 39.56%, 병원전체 환자로서 15.20%이었으므로 역시 약간 저율인 것은 사실이다. 간디스토마 피부반응 양성율도 전체적으로 20.94%이었으므로 마산병원의 내과환자에서의 34.44% 보다는 현저히 저율이었다. 그리고 담수어의 생식경험율에 있어서도 본 조사에서는 17.17%로서 마산의 내과환자에서의 48.89%에 비하면 역시 현저히 저율이었다. 그러나 이러한 것들이 19세 이하의 연소자군에서는 아주 저율이고 연령이 많아질 수록 고율이 되고 또 남자에서는 언제나 여자보다 월등하고 고율이라는 경향은 동일하였으며 연령군 40~59세에서는 총란양성율이 이번 조사에서도 도합 18.51%이고 남자는 19.54%, 여자는 16.24%이며, 피부반응 양성율은 도합 31.49%인데 남자 34.42%, 여자 24.73%인 것을 보면 간디스토마는 부산시에서도 중대한 보건문제인 것이 틀림없는 사실이라고 하겠다.

비결핵대조군과 폐결핵환자군과의 사이에 간디스토마 이환율의 차이는 별 의의를 붙일 정도라고까지 할 수는 없었고, 총란 양성율이 10.42% 대 11.79%, 피부반응 양성율이 18.23% 대 21.54%이어서 폐결핵군이 약간 고율인 듯 했으며 특히 결핵병변의 경증별로 구분한 간디스토마 총란양성과 피부반응 양성율이 자기 중증일 수록 약간씩 증가해서 총란양성율은 경증에서 9.83%

%, 중증중에서 11.29%, 중증에선 13.33%이고, 피부반응 양성율은 자기 20.51%, 21.15%, 24.48%인 것으로 보면 역시 폐결핵과 간디스토마가 약간의 관련성을 가지고 있다고 할 수가 있을 것 같다. 그리고 이러한 가능성을 가정할 수 있는 이유로는, 첫째는 드물기는 하겠지만 일반 감염증에 대한 선천적 혹은 후천적 저항력의 결핍 내지는 약소를 생각할 수가 있고, 둘째로는 비교적 혼란 가능성으로서 열등한 경제적 지적 수준에 있는 사람은 폐결핵과 간디스토마에 다 감염되고 또 중증화 될 확율이 많을 것이고, 셋째는 환자의 정신상태 즉 성격상으로 생활이 방탕하고 무분별할 때는 이 두가지 병에 대한 감염기회와 병세악화의 가능성이 많을 것은 물론일 것이다.

간디스토마 환자의 일부는 여러가지의 간 담도 질환을 일으켜서 생명을 잃게 되지만 이렇게까지는 안되어도 이 병과 폐결핵이 병존할 경우에는 두가지의 만성 소도성 질환에 의한 환자의 부담은 막중한 것일 것이다. 그런데 폐결핵 치료는 현재까지 아무리 유효한 단기화학 요법을 실시한다고 해도 일년 가까운 장기치료가 필요한데 간디스토마의 치료는 Praziquantel 제제가 발견된 후로는 아주 손쉽게 되었다.

그러므로 폐결핵 환자의 11% 이상이 간디스토마를 합병하고 있는 것이 확실하다면 간단한 검변에 의해서 총란을 발견하므로써 간단히 진단될 수 있는 이 병을 조기에 진단 치료해 주는 것은 폐결핵치료를 전담하는 결핵진료소에서도 절대적으로 요청되는 일이라고 하겠다.

결 론

1983년 5월부터 약 7개월간 대한결핵협회 부산지부 부속의원에서 진료하는 환자 1,060명에 대해서 간디스토마의 이환율을 조사하고 특히 폐결핵 환자와의 관계에 관한 문제를 고찰해 보았는데 다음과 같은 결론을 얻었다.

1) 전체적으로는 검변에서 총란양성율이 11.42%이고, 간디스토마 피부반응 양성율은 20.94%이었는데 비결핵 대조군에서는 자기 10.42%와 18.23%이고, 폐결핵 환자군에서는 자기 11.7%와 21.54%로서 약간 고율인 듯 했으나 큰 의의를 붙일 수는 없었다.

2) 결핵환자 중에서는 그 병변이 중할 수록 약간씩 고율로 나타나서 총란양성율이 폐결핵 경증환자에서는 9.83%, 중증중에서는 11.29%, 중증에서는 13.33%이었으나 객담중 결핵균이 양성인 군과 음성인 군사이

에는 별차이가 없이 총탄양성율이 11.54% 대 11.78% 이고, 피부반응 양성율은 20.19% 대 23.56%이었다.

3) 최근에 Praziquantel 제제에 의한 간디스토마의 치료가 손쉽게 된 이상 폐결핵 환자를 진료하는데 있어서 조기에 간디스토마 진단을 위해서 검변을 하는 것은 매우 의의있는 일이고 이 지방에서는 필수적인 것이라고 하겠다.

REFERENCES

1) 임한중, 이성균, 서병설 : 간디스토마의 역학 및 입

상에 관한 연구. 최신의학, 16:69, 1973.

2) 보건사회부와 한국기생충 박멸협회 제 3 차(1981년) 한국 장내 기생충 감염현황 보고서. 1982.

3) 임한중 : 간흡충증의 화학요법. 고려대학교 의과대학 논문집, 19:503, 1982.

4) 정갑연 : 부산지방에서 관찰된 원발성 간암에 대한 병리학적 연구(특히 간디스토마를 고려하여). 부산 의대잡지, 15:1, 1975.

5) 이찬세 : 최근 마산지방에서 본 간디스토마의 임상 역학적 관찰. 부산의사회지, 19:37, 1983.