

# HTLV-I 検査を全妊婦に行った際の費用対効果

HTLV-I 抗体スクリーニングを妊婦に行なうことは、妊婦のその後の健康管理、母子感染予防の面からみても大きなメリットがあるが、将来 HTLV-I 抗体検査に対して公的補助を得るためにも、HTLV-I 検査を行なった際の費用対効果を論じる必要がある。平成 12 年以降、毎年 1,000 人以上が ATL で死亡しており死亡者数は増加している。ATL に罹患した時の治療費は①順調に経過した際 700 万円、②化学療法に時間がかかったが移植まで持ち込めたケースで 1,000～1,100 万円、③化学療法が奏効せず長期化したケース 1,500 万円となる。①と②のケースでも再発して③のケースとなる事が多く、結果的には、ほとんどの症例が 1,500 万円の治療費となる。今回は、山口班のデータを活用しキャリア率を 0.3%とした。さらに齋藤班のデータより長期母乳での児への感染率を 20%とした。哺乳方法の適切な選択により母子感染率が 1/6 に減少するとして計算した。一次スクリーニングとして PA 法、CLEIA 法があり、確認試験として Western Blot 法があるので、それぞれの費用を算出した。その結果、HTLV-I 検査を全妊婦に行なうと児のキャリア数を年間 110 人にまで減少させることができ、ATL 患者を 1/6 に減少させることができ、将来的に日本から ATL という悲惨な病気を撲滅させることが実現可能となる。一方、PA 法をスクリーニングすると 5.865 億円のマイナス収支、CLEIA 法であると 17.415 億円のマイナス収支となる。社会的損失を加味すると PA 法で-3.115 億円、CLEIA 法で-14.665 億円のマイナス収支となる。しかし ATL は発症すると有効な治療法がなく、悲惨な病気であり、我が国に多い疾患であるため、ATL 撲滅という観点からみても十分な価値を有する事業と思われる。

## HTLV-I スクリーニングを行なうことによる費用対効果

全妊婦（年間）	キャリア数 <sup>1)</sup>	母乳哺育した際の児のキャリア数 <sup>2)</sup>	生涯 ATL 発症者数 <sup>3)</sup>	治療費 <sup>4)</sup> (億円)	
110 万人	3,300 人	660 人	33 人	4.95	
母子感染予防した際の児のキャリア数	生涯 ATL 発症者数	治療費 (億円)	削減される治療費 (億円)	HTLV-I 抗体検査費用 (億円)	
				PA+WB <sup>5)</sup>	CLEIA+WB <sup>6)</sup>
110 人	5.5 人	0.825	4.125	9.99	21.54
費用対効果 (億円)		社会的損失を加味した費用対効果 (億円) <sup>7)</sup>			
PA+WB	CLEIA+WB	PA+WB	CLEIA+WB		
-5.865	-17.415	-3.115	-14.665		

- 1) 20～30 歳代のキャリア率を 0.3%とした。
- 2) 母乳哺育による児への感染率を 20%とした。
- 3) 生涯 ATL 発症率を 5%とした。
- 4) 治療費を 1 人あたり 1,500 万円とした。
- 5) PA 法は 1 件あたり 850 円、全国で検査を行なうと確認試験の WB 法でさらに 6,400 万円必要となる。
- 6) CLEIA 法は 1 件あたり 1,900 円、全国で検査を行なうと確認試験の WB 法で 6,400 万円必要となる。
- 7) 長崎大学山田恭暉先生のデータによると約 20%の ATL 患者が 55 歳以下である。ATL を 55 歳で発病すると仮定し、年収を 500 万円と仮定し、65 歳まで勤務すると仮定すると 1 人 5,000 万円の社会的損失となる。母乳介入により救済される ATL 患者 27.5 人中 5.5 人が 55 歳未満で発病していたであろうと予想されるので 2.75 億円の社会的損失をなくすと計算した。