

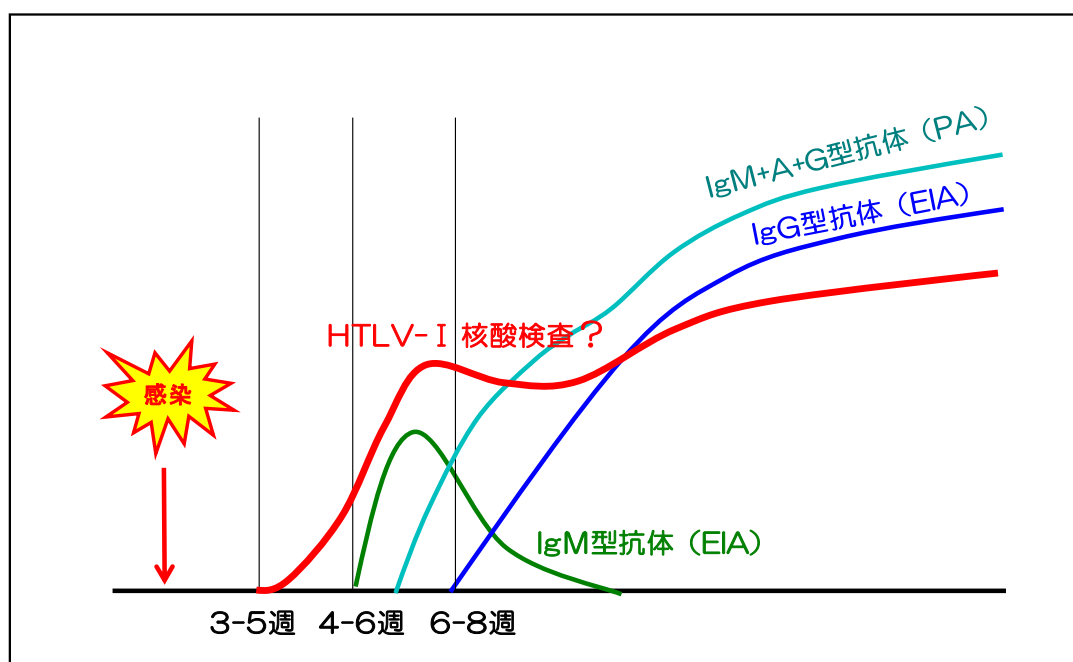
## 概説 5 成人T細胞白血病ウイルス (HTLV-I)

### 成人T細胞白血病ウイルス (HTLV-I) 基礎的事項

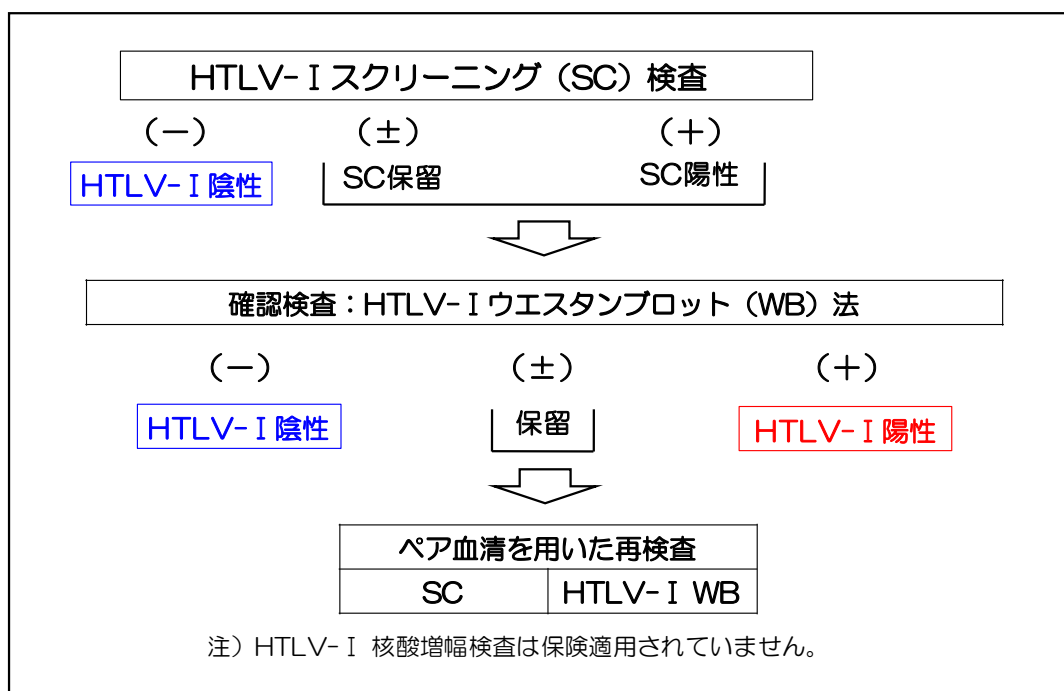
- 病原体 : Human adult T-cell leukemia virus- I (RNA ウイルス)  
宿主 : ヒト  
感染経路 : 経皮感染 (血液, 体液), 経口感染 (主に母乳を介した感染)  
潜伏期 : 不明? 20~50 年以上 (発症年齢は 50 代が多い, 大多数は, 生涯にわたり無症候性キャリア)  
症状 : ① 成人T細胞白血病(ATL)……リンパ節腫脹、肝脾腫、高Ca血症、皮膚症状(結節・丘疹・紅斑) 白血病発症後の日和見感染症等  
② HTLV-I 関連脊髄症(HAM)……緩徐進行性の両下肢痙性不全麻痺、排尿排便障害など  
③ HTLV-I 関連ぶどう膜炎(HAU)……飛蚊症、霧視、視力低下など

### 成人T細胞白血病ウイルス (HTLV-I) 関連検査

HTLV-I 感染時における各種血清マーカーの推移については典型的なものはありませんが、およその推移を以下に示します。また、検査の進め方についても以下に示します。



HTLV-I 感染時における各種血清マーカーの推移



HTLV-I 検査の進め方

## 1. HTLV-I スクリーニング検査

### a) 目的と方法

HTLV-I スクリーニング検査は、ATL やHAM の原因ウイルスであるHTLV-I 感染の有無を鑑別するための検査です。ATL およびHAM の診断補助、母子感染の防止、キャリアの同定、輸血用血液のスクリーニングなどを目的として実施されています。検査法にはIgG 型 HTLV-I 抗体のみを検出する方法とIgG 型およびIgM 型の両抗体を検出できる方法があり、ゼラチン粒子凝集法 (PA) や酵素免疫測定法 (EIA)、化学発光酵素免疫測定法 (CLEIA) などがあります。

### b) 検査結果の見方【基準値；陰性】

判定値の陰性は現在の感染を否定することができ、陽性は現在HTLV-I に感染している可能性があることを意味します。しかし、まれに非特異反応による偽陽性が考えられるため、抗体陽性の場合はウエスタンブロット法などによる確認検査を行う必要があります。

### c) 検査における注意点

HTLV-I スクリーニングの目的は HTLV-I 感染者を見逃すことなく検出することです。このことから、多くの検査薬は検出感度重視の設計となっているため、特異性が低い傾向にあります。我々の検討結果から、5 社のHTLV-I スクリーニング試薬におけるHTLV-I 非感染患者測定時の偽陽性出現頻度は、1 / 100 ~ 1 / 500 例と高頻度であることが明らかにされています。

## 2. HTLV- I 抗体確認検査

### a) 目的と方法

HTLV- I 抗体確認検査は、スクリーニング検査で陽性あるいは保留と判定された検体に対し、HTLV- I 抗体の存在の有無を確認するために実施されています。検査法にはウエスタンブロット法 (WB) や間接蛍光抗体法があり、WB は特別な装置が不要であり、保存性に優れているなどの点から最も普及している測定法です。

### b) ウエスタンブロット検査結果の見方【基準値；陰性】

ウエスタンブロット法の判定基準は製造会社によって異なることから、市販試薬を用いる場合は添付の判定基準に従って判断します。

判定値には陽性・保留・陰性があり、陽性と判定された場合は HTLV- I 抗体陽性 (HTLV- I 感染者) が確定されます。保留と判定された場合は、さらに期間 (1 ヶ月後) をあけて検査を実施します。

### c) 検査における注意点

ウエスタンブロット法は HTLV- I 抗体の中でも IgG 抗体のみを検出することから、スクリーニング検査に比較して検出感度が低いことが報告されています。

## 3. HTLV- I 遺伝子検査

HTLV- I 遺伝子検査は HTLV- I に感染した際ヒトの T リンパ球 DNA 中に組み込まれるプロウイルス DNA の一部を増幅し検出する方法が一般的です。この方法は血中の HTLV- I を直接反映する最も信頼性の高い方法とされています。しかし、市販化された検査試薬が無いことや、保険適用が認められていないことから、日常検査法としては普及していません。