

資料

平成19年から平成26年における福岡県のHIV検査の概要

中村麻子・吉富秀亮・濱崎光宏・芦塚由紀・石橋哲也・堀川和美・世良暢之・千々和勝己

福岡県（福岡市、北九州市、久留米市及び大牟田市を除く）のHIV検査は、保健福祉（環境）事務所（以下保健所と記載）でスクリーニング検査を行い、陽性となった検体について、当所で確認検査を行っている。平成19年から平成26年の過去8年間の検査概要について報告する。

スクリーニング検査で陽性であり、当所に搬入された31検体について、ウエスタンブロット法及び核酸増幅法により確認検査を行った。その結果、確認検査陽性数は16件であった。

[キーワード：HIV、AIDS、スクリーニング検査、確認検査]

1 はじめに

ヒト免疫不全ウイルス (Human Immunodeficiency Virus:HIV) は、エイズ (Acquired Immunodeficiency Syndrome:AIDS)の病因となるウイルスであり、その遺伝子の相同性からHIV-1とHIV-2に分類される。

HIV感染の早期発見は、個人においては早期治療、社会においては感染の拡大防止のために極めて重要である。そのため、福岡県では、保健所において無料で匿名のエイズ相談及びHIV抗体・抗原検査が行われている。しかし、日本の他の地域でのHIVの新たな感染が横ばい傾向にある中、九州は増加傾向にあり、福岡県においても新規HIV感染者・エイズ患者数は毎年増加している¹⁾ (図1)。

世界保健機構(WHO)は、世界レベルでのエイズの蔓延防止と患者・感染者に対する差別・偏見の解消を目的に昭和63年に12月1日を世界エイズデーと制定した。また、厚生労働省は、エイズ予防指針に基づき、毎年HIV感染者の早期発見及びHIV検査の普及を目的としてHIV検査普及週間を設定している²⁾。これを受け、福岡県では保健所において6月及び12月に夜間・祝日のHIV相談・検査を実施している。また、一部の保健所では、平成18年からHIV迅速検査を導入しており、HIV感染者の早期発見及びAIDS患者の蔓延防止に取り組んでいる。

本稿では、平成19年から平成26年にかけて8年間の福岡県におけるHIV検査概要について報告する。

2 方法

2・1 福岡県におけるHIV検査実施フローチャート

福岡県（福岡市、北九州市、久留米市及び大牟田市を除く）におけるHIV検査は、福岡県特定感染症検査実施要領に従って行われている。福岡県におけるHIV検査実施フロー

ーチャートを図2に示す。HIV検査のうちスクリーニング検査は、検査課のある3保健所（筑紫、田川及び北筑後）受付分については即日検査、それ以外の保健所の受付分については通常検査を実施している。保健所においてスクリーニング検査で陽性の検体について、当所で確認検査を行っている。

2・2 検体

平成19年から平成26年にかけて、当所に確認検査のため搬入された検体は、31検体であった。

2・3 検査項目および方法

確認検査は、国立感染症研究所病原体検出マニュアル³⁾に示された方法に準拠した。HIV1/2抗体確認検査としてウエスタンブロット法を行った。ウエスタンブロット法は、BIO-RAD製のラプブロット1及びラプブロット2を用い、抗体反応は、自動測定機器であるMed-Tec, Inc製のAutoBlot3000を使用した。ウエスタンブロット法で判定保留または陰性の場合、核酸増幅検査法によってHIV-1抗原の検出を行った。核酸増幅検査法は、平成21年までは、アンプリコアHIV-1モニター（ロシュ・ダイアグノスティックス社）によるHIV-1 RNA定量検出法で検査を行った。平成21年12月にアンプリコアHIV-1モニターが販売停止になったため、平成22年からは、近藤らが開発したHIV-1 RNA定量検出法であるKK-TaqMan法³⁾に従い検査を行っている。

2・4 確認検査結果の判定

確認検査の判定基準は、国立感染症研究所病原体検出マニュアル⁴⁾に従った。ウエスタンブロット法で陽性の場合、HIV感染と確定した。ウエスタンブロット法で陰性または判定保留であり、核酸増幅法で陽性であればHIV-1感染初期と判定した（図2）。HIV-2については、ウエスタンブロット法のみで判定した。なお、陰性の場合でも、直ちに感染の疑いのある場合は再検査が必要である。

3 結果および考察

スクリーニング検査陽性として当所に搬入された31件について確認検査を実施した結果、16件が陽性であった(表1)。なお、平成19年から平成26年における福岡県の保健所(福岡市、北九州市、久留米市及び大牟田市を除く)を窓口とするHIV検査件数は、年間1,041~1,854件であった(表1)。総数11,386件のうち31件がスクリーニング陽性であり、スクリーニング検査件数に占める確認検査の陽性数を示す陽性率は0.14%であった。

平成26年のHIV確認検査陽性数は3件であった。表2に当所で実施した確認検査の詳細を示した。スクリーニング検査で陽性であった5件のうち、2件はウエスタンブロット法及び核酸増幅法で陰性であり、陰性と判定した。他1件は、ウエスタンブロット法で判定保留であり、核酸増幅法を実施した結果、コピー数が 1.3×10^3 copies/mLであり、感染初期の陽性と判定した。他2件は、ウエスタンブロット法で陽性であり、併せて核酸増幅法を実施した結果、コピー数が 4.2×10^5 copies/mL、 2.2×10^5 copies/mLであり陽性と判定した。なお、HIVの感染初期には、血液検査では陰性となる期間(ウインドウ期)があるため、陰性の場合でも、直近に感染の疑いのある場合は再検査が必要である。

福岡県(福岡市、北九州市、久留米市及び大牟田市を含む全体)では、平成26年の新規HIV感染者は46件で全都道府県のうち昨年から引き続き第5位、新規AIDS患者数は24名と急増し昨年の全国第8位から5位に上昇した。全国的に見ると関東や近畿、東海では増加が抑えられているが、九州では未だに増加しており、福岡でも増加傾向は続いている¹⁾。そのため、平成25年度から厚生労働省によりエイズ対策の重点都道府県(9都道府県のうちの一県)に選定されている⁵⁾。HIVの感染拡大を防ぐためには、ハイリスクグループへの重点的な啓発活動及びHIV検査を受けやすい体制を整えていくことが必要と考えられた。

4 まとめ

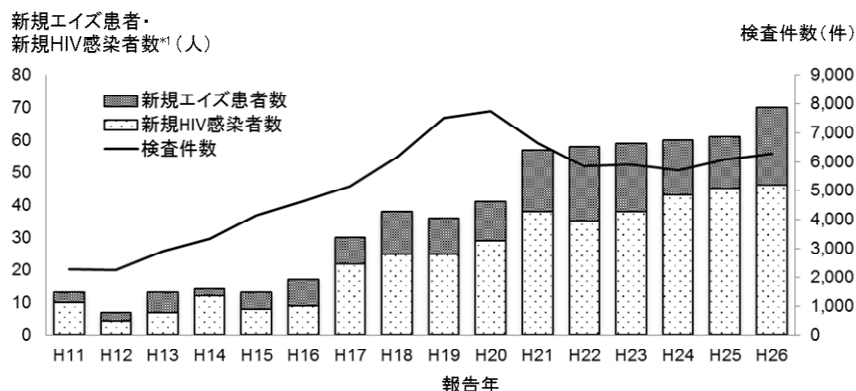
平成19年から平成26年の過去8年間、スクリーニング検査陽性の31検体について、ウエスタンブロット法及び核酸増幅法により確認検査を行った結果、確認検査陽性数は16件であった。

謝辞

本発表にあたり、ご協力、ご助言頂きました保健衛生課及び保健福祉(環境)事務所の皆様に深謝致します。

文献

- 1) 厚生労働省エイズ動向委員会平成26年エイズ発生動向年報
- 2) 秋野公造: 保健医療科学, 56(3), 178-185, 2007.
- 3) M. Kondo et al.: J.virol.Methods., 157(2), 141-146, 2009
- 4) 国立感染症研究所病原体検出マニュアル, 2011, (http://www.nih.go.jp/niid/images/lab-manual/hiv_2011.pdf)
- 5) 厚生労働省第7回重点都道府県等エイズ対策担当課長連絡協議会資料,



*1 福岡県における HIV 感染者・エイズ患者報告数より抜粋

図1 福岡県全体(福岡市、北九州市、久留米市及び大牟田市を含む全体)の新規エイズ患者・HIV感染者報告数及び抗体検査件数の推移

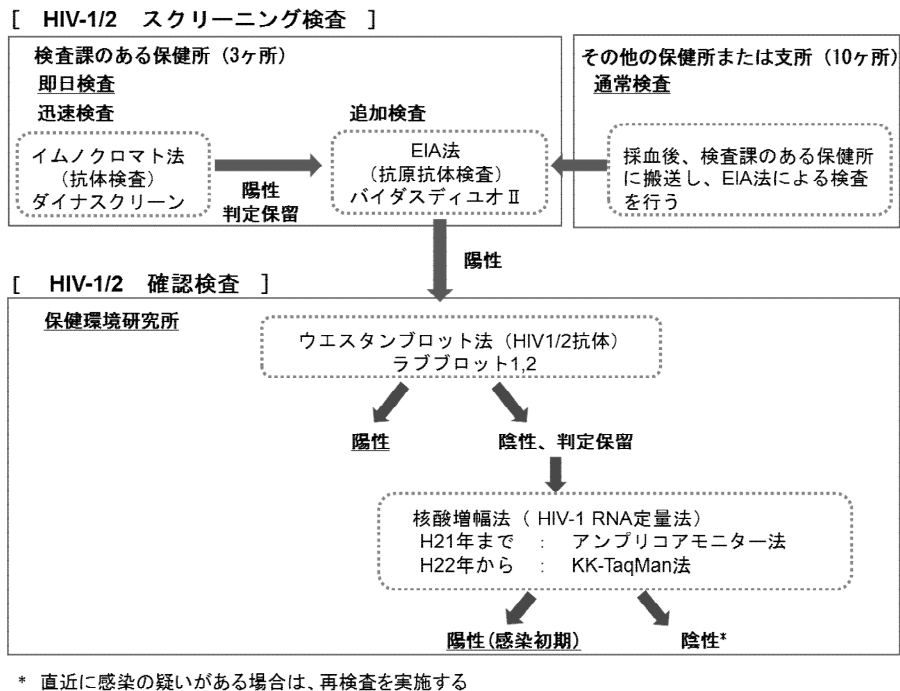


図2 福岡県（福岡市、北九州市、久留米市及び大牟田市を除く）のHIV検査実施フローチャート

表1 平成19年～平成26年の福岡県（福岡市、北九州市、久留米市及び大牟田市を除く）のHIV確認検査実施状況

年	確認検査			スクリーニング 検査件数 ^{*1} 〔通常検査件数及び 迅速検査件数〕
	確認検査実施件数	陽性数	陽性率 陽性数/スクリーニング検査件数 ×100 (%)	
19	1	1	0.05	1,854
20	1	1	0.06	1,779
21	4	3	0.22	1,373
22	1	0	0.00	1,135
23	6	2	0.19	1,041
24	5	0	0.00	1,283
25	8	6	0.40	1,487
26	5	3 ^{*2}	0.21	1,434
合計	31	16	0.14	11,386

*1 福岡県特定感染症相談・検査実施状況報告書より抜粋

*2 平成26年は1件の感染初期の陽性を含む

表2 平成26年に福岡県保健環境研究所で実施したHIV確認検査結果

検体番号	確認検査結果		判定
	ウエスタンブロット法	核酸増幅法	
1	陰性	陰性	陰性
2	判定保留(HIV-1)	陽性: 1.3×10^3 copies/mL	陽性(感染初期)
3	陰性	陰性	陰性
4	陽性(HIV-1)	陽性: 4.2×10^5 copies/mL	陽性
5	陽性(HIV-1)	陽性: 2.2×10^5 copies/mL	陽性