医論172

（別紙様式第３号）

論　文　要　旨

論　文　題　目

IMPAIRMENT OF HOST IMMUNE RESPONSE AGAINST
STRONGYLOIDES STERCORALIS BY HUMAN T CELL
LYMPHOTROPIC VIRUS TYPE 1 INFECTION
（ヒトＴ細胞向性ウイルス１型による糞線虫に対する宿主免疫反応の障害）

氏　名　平田哲生

論文要旨

目的：

糞線虫は熱帯、亜熱帯に広く分布し、わが国では沖縄県を含む南西諸島が浸淫地である。これまで糞線虫とヒトT細胞向性ウイルス1型（HTLV-1）との密接な関係が多数報告されてきたが、大規模な検討は少ない。そこで、本研究は沖縄県における糞線虫の感染状況とHTLV-1の関連、更にHTLV-1との重複感染時における糞線虫に対する宿主の反応を明らかにするために実施された。

方法：

1991年から2004年の間に琉球大学医学部附属病院第一内科に入院した患者中、普通寒天平板培地法で糞線虫検査を行い、かつHTLV-1抗体を測定した3360人を対象としそれぞれの感染率に関し検討した。また、1990年から2001年の間にイベルメクチン100μg/kgで治療を行った糞線虫症患者252例に対し、治療効果、血清IgE値、末梢血好酸球数について検討した。

＊要旨は3枚（1200字以内）にまとめること。　　（20×20）

結果：

糞線虫とHTLV-1の感染率：対象症例は男性2000例、女性1360例で平均年齢は54.9歳であった。糞線虫の感染率は男性7.8%、女性4.3%で有意に男性が高値であった。糞線虫陽性者の95%は50歳以上であった。HTLV-1の感染率は男性12.8%、女性15.9%で有意に女性が高値であった。50歳以上のHTLV-1感染者と非感染者の糞線虫感染率を比較すると、それぞれ16.3%、7.6%であり、有意にHTLV-1感染者において糞線虫感染率が高い結果となった。

イベルメクチン治療症例の検討：治療1年後の駆虫率はHTLV-1感染者50%、非感染者92.7%であり、有意にHTLV-1感染者において治療効果が低下していた。血清IgE値はHTLV-1感染者では587.5±442.6 IU/mL、非感染者1116.2±836.5 IU/mLであり、有意にHTLV-1感染者においてIgE値が低値であった。好酸球数も同様にHTLV-1感染者381.6±222.7 /μl、非感染者593.3±891.0 /μlであり、有意にHTLV-1感染者で低値であった。

＊要旨は3枚（1200字以内）にまとめること。 (20×20)

論文要旨

考察：

本研究はHTLV-1感染者においては、非感染者と比較し、①有意に糞線虫感染率が高い、②血清IgE値、末梢血好酸球数が有意に低い、③イベルメクチンによる駆虫率が有意に低いことを明らかにした。

糞線虫感染時にはTh2型の免疫反応が優位であるが、HTLV-1との重複感染時にはTh1型の免疫反応が優位となることがこれまでに報告されている。すなわちHTLV-1感染時にはTh2型の免疫応答が低下することにより、糞線虫の駆除に重要である好酸球、IgEの低下が引起こされると考えられる。そして、この免疫応答の低下によりHTLV-1感染者においては糞線虫感染率が高値となり、駆虫効果が低下していると考えられる。

＊要旨は3枚（1200字以内）にまとめること。　　(20×20)

平成18年5月8日

（別紙様式第7号）

論文審査結果の要旨

報告番号	課程博 * 第　号 論文博	氏名	平田哲生
論文審査委員	審査日	平成 18年 5月 2日	
	主査教授	森 直樹	森
	副査教授	田中勇悦	印
	副査教授	佐藤良史	印

（論文題目）

IMPAIRMENT OF HOST IMMUNE RESPONSE AGAINST *STRONGYLOIDES STERCORALIS* BY HUMAN T CELL LYMPHOTROPIC VIRUS TYPE 1 INFECTION

（論文審査結果の要旨）

上記論文に関して、研究にいたる背景と目的、研究内容、および研究成果の意義と学術的水準について慎重に検討し、以下のような審査結果を得た。

1. 研究の背景と目的

糞線虫は熱帯、亜熱帯に広く分布し、わが国では沖縄県を含む南西諸島が浸淫地である。これまで糞線虫とヒトT細胞向性ウイルス1型（HTLV-1）との密接な関係が多数報告されてきたが、大規模な検討は少ない。このような背景の下、本研究は沖縄県における糞線虫の感染状況とHTLV-1の関連、更にHTLV-1との重複感染時における糞線虫に対する宿主の反応を明らかにするために実施された。

2. 研究内容

1991年から2004年の間に琉球大学医学部附属病院第一内科に入院した患者中、普通寒天平板培地法で糞線虫検査を行い、かつHTLV-1抗体を測定した3360人を対象としそれぞれの感染率に関し検討した。また、1990年から2001年の間にイベルメクチン100 μg/kgで治療を行った糞線虫症患者252例に対し、治療効果、血清IgE値、および末梢血好酸球数について検討した。

糞線虫とHTLV-1の感染率：対象症例は男性2000例、女性1360例で平均年齢は54.9歳であった。糞線虫の感染率は男性 7.8%、女性 4.3%で有意に男性が高かった。糞線虫陽性者の95%は50歳以上であった。HTLV-1の感染率は男性12.8%、女性15.9%で有意に女性が高かった。50歳以上のHTLV-1感染者と非感染者の糞線虫感染率を比較すると、それぞれ16.3%、7.6%であり、有意にHTLV-1感染者において糞線虫感染率が高い結果となった。

イベルメクチン治療症例の検討：治療 1 年後の駆虫率は HTLV-1 感染者 50%、非感染者92.7%であり、有意にHTLV-1感染者において治療効果が低下していた。血清IgE値はHTLV-1感染者では587.5±442.6 IU/mL、非感染者1116.2 ±836.5 IU/mLであり、有意にHTLV-1感染者においてIgE値が低値であった。好酸球数も同様にHTLV-1感染者381.6 ±222.7 /μl、非感染者593.3 ±891.0 /μlであり、有意にHTLV-1感染者で低値であった。

以上、HTLV-1感染者においては、非感染者と比較し、①有意に糞線虫感染率が高い、②血清 IgE 値、および末梢血好酸球数が有意に低い、および③イベルメクチンによる駆虫率が有意に低いことが明らかとなった。

3. 研究成果の意義と学術的水準

本研究は HTLV-1 感染者における糞線虫に対する反応を比較的大規模に検討したものである。特に血清 IgE 値、および末梢血好酸球数の多症例での解析はこれまでに報告されていない。本研究はHTLV-1感染の糞線虫に対する影響を解明した貴重な報告であり、かつその研究成果は国際的にも認められる高水準のものであると評価される。

以上により、本論文は学位授与に十分値するものであると判断した。

備　考　1　用紙の規格は、Ａ４とし縦にして左横書とすること。
　　2　要旨は800字～1200字以内にまとめること。
　　3　＊印は記入しないこと。