

31. 旅行者下痢症に関するアンケート調査

越谷病院 臨床検査部

党 雅子, 叶 一乃, 春木宏介

(株) ウエック・トレック

貫田宗男

【目的】旅行者下痢症の実態を調査する目的で、旅行者下痢症についてのアンケート調査を実施した。

【対象と方法】ヒマラヤのトレッキングツアーに参加した旅行者を対象に、無記名のアンケート調査を行った。対象となったツアーは、ネパール山岳部のトレッキングツアーである（行程7～29日）。トレッキング中はネパール人コックが随行し、食事の提供を行っていた。

【結果】88名の参加者（年齢：60±10歳（26～73歳）、性別：男性50名、女性37名、無回答1名）からアンケートが回収された。回答者の海外渡航歴は29±91回（0～100回以上）で、過去の海外旅行での下痢の経験が44名に見られた。今回の旅行で下痢が見られたのは、全体の69%であった。下痢の発生率と有意な関連がみられた因子は、過去の渡航回数（下痢の発生率：渡航50回未満72%、50回以上50%）ツアーの出発月（下痢の発生率：3月90%、10月76%、11月69%、12月20%）、ツアー企画会社（下痢の発生率：A社80%、B社44%、C社72%）であった。年齢、過去の旅行者下痢歴、持病の有無、トレッキングの歩行距離、ツアー日数、整腸剤の前投与の有無は、下痢の発生率と関連が認められなかった。下痢の性状は、軟便28名、水様性下痢38名、血性下痢0名（重複回答および無回答あり）であった。治療内容は、無治療11名、電解質飲料7名、整腸剤29名、抗生剤9名、その他17名（重複回答および無回答あり）であった。

【考察】B社のツアーでは、食事の準備にあたって水の煮沸を徹底するなど、ネパール人コックに対する衛生教育が徹底していた。これが下痢の頻度低下に寄与したと思われる。ネパールでは12月は比較的気温が低い時期である。このため12月出発のツアーでは下痢の発生率が低かったと考えられる。

【結論】スタッフへの衛生教育は、下痢の頻度を下げるのに有用であった。渡航経験と下痢の発生率低下の関連も考慮すると、スタッフ、旅行者双方への教育が重要であると考えられた。

32. 寄生虫性疾患の海外流行地調査を考慮した新規遺伝子診断法の開発

熱帯病寄生虫病室

川合 覚, 林 尚子, 千種雄一

越谷病院 臨床検査部 春木宏介

【目的】現在、当研究室では開発途上国の寄生虫性疾患を対象とした疫学調査を進めている。近年の疫学調査は遺伝子診断技術を応用する機会も多いが、現地では国内の検査環境とあらゆる点で異なるため、サンプルの種類、電気や水道等の諸状況を考慮した上で、調査体制を整えなければならない。そこで本研究では、海外の流行地調査に適応した新規遺伝子診断法の開発を試みた。

【対象・方法・結果】(1) 新規診断法の開発：近年、東南アジアの広い範囲で拡大が懸念されている、人獣共通感染性・サルマラリアを対象に Loop-Mediated Isothermal Amplification (LAMP法) による、マラリア原虫遺伝子 (β -チューブリン領域) の迅速検出 (Pk, LAMP) を実施した。Pk, LAMPでは、66°C、50～60分間の等温反応により、PCRに比較して100倍の高感度で、目視検出が可能であった。(2) 新たな検査材料の導入：通常住血吸虫症の診断は、糞便中の虫卵検出や血清を用いた特異抗体価の測定により行なわれるが、本研究では唾液中に含まれる虫体の遊離DNA (住血吸虫ミトコンドリアDNA CO1領域) の検出を実施した。フィリッピン国の住血吸虫症患者30例の唾液を用いたところ、8例より虫体遊離DNAが検出された。これらの症例では宿主体内に生きた虫体が寄生しており、病態の悪化が進行中であることが示唆された。

【結論】Pk, LAMPは、特殊な機器を必要とせず、高感度でしかも迅速に目視判定ができるため、国内の診断業務だけでなく、設備の乏しい途上国での診断や疫学調査の応用まで幅広い実用性が期待される。また住血吸虫の遊離型DNAは、唾液や尿など非侵襲性の検体からも検出されることから、有病地の疫学調査においてより多くの検体の採取が見込まれ、疫学情報の獲得だけでなく、本症の早期発見・治療に貢献するものと思われる。