

特定一種病原体による重症感染症に対する治療体制の確立

国立感染症研究所が特定一種病原体対策の業務を行う理由

エボラウイルスやラッサウイルス等の特定一種病原体によって引き起こされる一類感染症であるウイルス性出血熱（エボラ出血熱やラッサ熱等）は、致死率が高く、さらに患者の血液や体液を介した直接接触した場合に二次感染（ヒートヒト伝播）を起こします。

これらの感染症は、新型コロナウイルス感染症のようにエアロゾル・空気感染等を介しては広からず、パンデミックを起こす可能性や一般の方々に感染が広がる可能性は極めて低いことが知られています。しかし、国内では、エボラ出血熱等に対して有効な治療法やワクチンが整備されていないことから、海外から一度侵入し、日本国内で発生した場合の個人及び社会に対する影響は大きいことが想定されることから国立感染症研究所（以下、感研）では、BSL4施設を用いて特定一種病原体対策の業務を実施しています。

エボラ出血熱等が国内発生した場合の現在の対応と体制について

感研では、2019（令和元）年に、法律に基づき特定一種病原体等を外国から輸入、所持、業務への使用が可能となりました。令和4年度には、感染性のウイルスを検査法の整備に用いることにより、実践的且つ迅速で精度の高い病原体の検出・検査法の整備と検査体制のさらなる強化をしました。このことにより、国内への輸入例が発生した場合は、国立国際医療研究センター病院(NCGM)を含む特定及び一種感染症指定医療機関との連携により迅速な検査と確定診断及び医療機関への搬送が可能となっています（次ページ図1）。

何故、ウイルス性出血熱への対策をさらに強化する必要があるのか？

今後、新型コロナウイルスによるパンデミックの沈静化に伴い、世界中の人の移動（人流）や物流がパンデミック前と同様あるいはそれ以上の勢いで再開しています。国内でも、インバウンド人口の増加や令和7年（2025年）に大阪万博開催を控え、世界中の人流・物流と国内への人の流入が同時に増加する状況から、我が国での特定一種病原体による感染症の発生（輸入例及び国内二次感染等）のリスクが以前より増加することが予想されます。さらにロシアのウクライナ侵襲等、世界の安全保障に関する情勢も急速に変化しており、バイオテロ等への備えがより必要になってきています。

従って、ウイルス性出血熱患者の迅速検査・診断の実施から、実際の患者の方の救命及び治療を行うための体制の確立は、国民の安全・安心の確保と我が国の感染症危機対応・管理の観点からも、感研が関係各所と密接に連携して、取り組むべき重要な課題です。

何故、抗ウイルス薬等で治療を実施できる仕組みが必要なのか？

現在、ウイルス性出血熱の発生時には、迅速な検査及び確定診断と患者の搬送・入院が可能となっています。しかし患者の入院治療時に使用できる国内既承認の有効な治療薬は現状有りません。特定一種病原体によるウイルス性出血熱は、重症化した場合の致死率は50%以上と極めて高く、感染者に対して早期に有効な抗ウイルス薬治療を開始することが、患者の救命率を高くすることに重要です。しかしながら、国内では、これらの感染症に対する治療薬の有効性を科学的に評価して、患者の治療に使用するための体制が十分に整っていないのが現状です。

そこでウイルス性出血熱患者の命を守る観点から、我が国においてもウイルス性出血熱患者の治療に使用する抗ウイルス薬と治療薬の有効性を評価する仕組みと治療薬による患者の治療を迅速且つ安全に実施できる体制の確立は急務の課題といえます。今までに経験したことのない重篤なウイルス感染症に対して、適切で有効な治療法及び抗ウイルス薬の開発と臨床現場における迅速な薬剤による治療が、患者の命を守ることに極めて有効であることは、新型コロナウイルスのパンデミックの経験からも示されています。

業務課題の目的

本事業の目的は、我が国において特定一種病原体によるウイルス性出血熱が発生した場合に、迅速且つ安全に感染患者の治療を開始し、人命を守る体制を確立することです。そのために感研の村山庁舎とBSL4施設は、

- (1) 患者が発生した時に、抗ウイルス薬や治療薬による治療、集中治療中の検査を安全且つ有効に実施するための連携体制をNCGMと感研間で構築
 - (2) 患者の治療に用いられる抗ウイルス薬や治療薬候補の有効性を培養細胞や動物モデルを使って評価するための仕組みを感研BSL4に確立
- 上記の2つの業務課題を本年度より本格的に実施します(次ページ図2)。

期待される成果

本業務目標を達成することにより、有事の際に国内で出血熱が発生しても、適切で有効な治療法及び抗ウイルス薬の患者への治療に使用できるに十分な仕組みと患者の治療を速やかに開始できる体制が確立されて、患者の命を守ることができるようになります。このような仕組みが国内にできると、他国で2014年のエボラ出血熱の大規模なアウトブレイクのような緊急事態が発生したときも国内輸入患者の治療のみならず、他国での検査・治療の支援等の国際貢献にも繋がることが期待されます。