

1. 目的

エボラウイルス病を含めた新興感染症の対応事例は本国では少なく、施設整備や基準設定については欧米諸国と比べ遅れを取っている。また施設以外にも稼働時の運用体制など本国では課題の残る点も多い。文献的には欧米でその基準は策定されているが、実際に行われている運用やそこで生じる問題点は各施設での経験に因るところである

そこで、実際のエボラウイルス感染症などの新興感染症に対して対応を行った経験のある英国の Royal Free Hospital にチームを編成して訪問し、調査を行う事を企画した。

2. 視察団メンバー

- (1) 川野 宇宏 (内閣官房 国際感染症対策調整室)
- (2) 小泉 貴人 (内閣官房 国際感染症対策調整室)
- (3) 福寿 宏樹 (内閣官房 国際感染症対策調整室)
- (4) 忽那 賢志 (国立国際医療研究センター 国際感染症センター)

3. 訪問先

(ア)3月6日 15:30～17:00 Royal Free Hospital (ロンドン)

4. 2016年3月6日の視察結果

(ア)訪問先: Royal Free Hospital

●対応者: Dr. Michael Jacob (Infectious Diseases Consultant, Division of Infectious Diseases)

●国の医療体制、地域の医療機関の役割とその分担について

疑似症症例の確定診断までの対応は各医療機関で行っているが、確定されたウイルス性出血熱の症例については Royal Free Hospital に全て集めている。北アイルランドにも1施設確定例の診療可能な施設があるが、ここでも対応が十分でないためイギリス空軍の航空機を使用して搬送するとのこと。

●感染症病棟の設備について

(1)病棟設置場所

重症症例では病院のリソースを使ったり、いろいろな科の専門家の補助が得られるようにという観点で、メインビル内に設置されている。病棟11階の東病棟内に High level isolation unit が2床設置されている。

処理能力の高いオートクレーブを設置しており、一時貯蔵のスペースは小さく設定している。

(2) 設備配置

部屋の広さはおよそ5平米で中央に患者を隔離するテントが設置されている。集中治療を行うことも想定されており、透析、人呼吸管理も可能である。ECMOは実施できないとのことであったが、これまでにECMOを必要とした患者はいないとのことであった。人工呼吸管理についても実施可能だがまだ行ったことはないとのことであった。

患者の体液などの医療廃棄物は一日に80箱の廃棄物が出るとのことであった。体液については、液体を固体にするための粉末を使用し固体にした状態で、安全に隔離テント内から取り出し廃棄する。

(3) コミュニケーション

患者は隔離テント内で隔離されるが、透視性は良好であり医療従事者とのコミュニケーションも比較的容易と考えられる。また医療従事者同士のコミュニケーションについても、待機室と病室とが窓でつながっているため視認性が高い。

(4) 患者環境

隔離テント内にベッドを設置しており、そのベッド上からは移動することはできない。したがって、患者環境としては決して良いとは言えない。

(5) 検査体制

感染症病床を出た隣室に専用の検査室を有する。血液培養ができる小さいインキュベーターがある他、血算・生化、マalaria迅速検査などが可能である。なお、エボラウイルスPCR検査などの特殊検査については国のリファレンスセンターに郵送し検査を行うとのことであった。

画像検査については、ポータブルレントゲンを撮影するための孔が隔離テントに作られており、病室内で撮影可能である他、ベッドサイドの超音波検査も可能である。

(6) 遺体処理について

遺体については、特殊なプラスチック製の袋に入れた後に、金属で周囲の溶接を行い開封できない状態にした上で埋葬する。

● 診療体制について

(1) 搬送

感染症病棟は11階に設置されており、患者と交差しない通路を通り病室へと搬送される。

(2) 人員配備

医師：常勤の感染症医8人で対応しており、必要時集中治療医がかかわる。

患者が小児であった場合には小児科医がコンサルタントに加わる。2人（1人が指導医、1人が医師/レジデント）が12時間/1シフトで診療に当たる。

看護師：4人が12時間/1シフトで診療に当たる。2人が診察室に入り、2人が待機室に待機する。これを6時間で交代している。

(3) その他

医療従事者は患者搬入時以外はPPEを着用せず、スクラブのみを着て診察室内に入るとのことであった。これは、隔離テント内で診療する際に、直接患者に触れずに診療が可能であるためである。コストとして、PPEを着用するよりも特殊な隔離テントを使用した方が効率的であるとのことであった。

5. 考察

・Royal Free Hospitalにはウイルス性出血熱と確定した症例のみが搬送され、疑似症については全国の医療機関で診断を行うとのことであった。この点は本邦とは診療体制が異なる点であった。英国全体の確定症例を1箇所に集約することのメリットとしては、医療資源（物資、医療従事者）を集中させることができることが挙げられる。一方で、地域からの搬送方法・搬送時間が問題になるが、これに関しては英国空軍と提携し航空機内で集中治療を行いながら搬送する方法を取っている。

我が国における第1種感染症指定医療機関には十分な医療体制が整っていて診療スタッフも豊富な施設と、十分ではない施設とがある。このため第1種感染症指定医療機関は英国のように「診断目的」の医療機関と「治療目的」の医療機関の2つにさらに分けた方が現実的ではないかと思われる。

・感染症病棟には患者の体液やPPEなど大量の廃棄物が出るため感染症病棟内のオートクレーブは処理能力の高い機器を十分数配置する必要がある。

・感染症医だけでなく集中治療医も診療に加わっており、集学的医療を要するウイルス性出血熱患者への対応としては必要な体制と考えられた。また外科医などの他診療科の協力体制も整っており、日本でも今後検討すべき課題である。

・小児や妊婦・出産などの対応も検討されており、該当症例が発生した際には小児科や産婦人科からの協力が得られる体制が取られていた。これに関しても今後本邦で検討しなければならない課題である。

6. 総括

(ア)英国のRoyal Free Hospitalを訪問し、ウイルス性出血熱などの感染性の高い感染症を診療する施設の設計やオペレーションについて視察した。

(イ)英国の診療体制を参考に、日本における感染症指定医療機関の体制についても再考すべきと考えられた。

(ウ)ナース・プラクティショナーの数が十分でない日本では十分な数の医師の配置が必要

である。また感染症医だけでなく、集中治療医、小児科医、産婦人科医、外科医など他診療科との連携が必要不可欠である。