

BSL4施設を用いた特定一種病原体に対する抗ウイルス薬候補の評価について

ウイルス性出血熱になるとどうなるのか？

- ・ 全身でのウイルスの増殖
- ・ 免疫応答の暴走
- ・ 血管の障害 (出血)
- ・ 重篤な下痢と脱水症状
- ・ 多臓器障害 (肝不全・腎不全等)
- ・ 全身性シヨック
- ・ 高い致死率 (10~90%)
- ・ 重い後遺症 (数ヶ月から数年間)



ウイルス性出血熱に対する治療

- 対症療法
- ・ 下痢に対する補液
 - ・ 血圧の維持・管理
 - ・ 人工呼吸管理
 - ・ 透析等



BSL4施設を用いた特定一種病原体に対する抗ウイルス薬候補の評価

ヒトの出血熱の病態を再現する動物モデルの確立

薬剤の治療効果を評価するには動物モデルの使用が必須

エボラウイルス等の特定一種病原体



抗ウイルス薬・治療薬の有効性の評価

薬剤候補

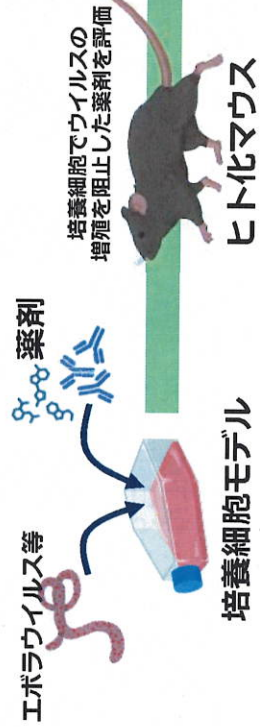
- ・ 海外で既に開発・承認がされている薬
- ・ 国内で他のウイルス感染症 (COVID-19等) の治療薬として承認されている薬
- ・ 他の病気の治療に承認されている薬剤で、出血熱の治療に使用できそうな薬

抗ウイルス薬 中和抗体薬

これらの薬剤は海外で研究と実用化が進んでいるが国内では承認された薬剤は無く、すぐには治療に使用できない

国内で患者発生時に緊急使用できる薬剤の有効性の評価と検証が必要

マウスの治療に成功した薬剤を評価



培養細胞モデル

ヒト化マウス

マーモセット

ウイルスの増殖を止める薬剤を培養細胞→動物と段階的に評価して最終的にはヒトに近い動物モデルで治療効果を発揮する薬剤を選択

治療法・使用薬剤の検討
患者の試験的治療の治験実施の検討

治療体制の整備等行うため

厚生労働省及び
国立国際医療研究センター病院に有効性と安全性評価のデータを報告・共有