厚生労働科学研究費補助金（新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業）
バイオテロに使用される可能性のある病原体等の新規検出法と標準化に関する研究
分担研究報告書

バイオテロ関連疾患の臨床診断支援方法の開発
バイオテロ関連感染症の臨床診断と治療

研究分担者　岩本 愛吉　東京大学医科学研究所 先端医療研究センター 感染症研究分野

研究協力者　西條 政幸　国立感染症研究所　ウイルス第一部
安藤 秀二　国立感染症研究所　ウイルス第一部
藤井　毅　東京医科大学八王子医療センター　感染症科
鯉渕智彦　東京大学医科学研究所附属病院　感染免疫内科

研究要旨　生物テロに関連する疾患について、インターネット上で手軽に情報を得ることを目的とした『生物テロ関連疾患の診断・検査・治療マニュアル』のホームページを改訂した。昨年度までに、感染症法に基づく特定病原体等のうち、一種、二種および三種に含まれる計 35 種類のバイオテロ関連疾患に関する情報を掲載していたが、今年度は新たに特定病原体等に指定された重症熱性血小板減少症候群（SFTS）を含む 2 疾患を追加した。これにより一種から三種の病原体すべてと四種病原体の大部分を網羅することができた。今後とも各病原体（疾患）の最新情報の追加などを行い、ホームページの更新作業を進めていく方針である。さらにバイオテロ診断支援の一環として、関連各施設・機関との連携体制の構築について具体的方法を検討した。

A．研究目的

生物テロに用いられる可能性のある病原微生物は多彩で、その多くは極めて稀でかつ重篤な疾病を引き起こす。すなわち、感染拡大防止と生命予後改善のためには、生物テロ関連疾患の臨床診断、検査材料および検査方法の選択、治療法の選択について、多くの医療従事者が正確な知識を、インターネットなどを通じて手軽に得られることが大切である。本研究においては、最新のデータに基づいた、インターネット上で広く利用できる臨床診断および治療マニュアルの作成をおこなった。その内容を入れた CD-ROM を作成・配布や、新たに立ち上げた改訂専用のホームページを通じて、専門家の意見を取り入れながら修正とアップデートをおこなってきた。新たな疾患も追加して、より内容の充実した、使いやすいマニュアルを作成し、最終的に一般の医療従事者にとっても有用なホームページを公開することを目的とする。

B．研究方法

すでに作成していた 35 種類のバイオテロ関連疾患情報の妥当性・正確性等について確認するとともに、新たに特定病原体に指定された重症熱性血小板減少症候群（SFTS）など、2 疾患を追加した。

（倫理面への配慮）
特になし

C．研究結果

2010 年までに本研究において作成していた 15 疾患（(1) ウイルス性出血熱、(2) ウエストナイル熱・脳炎、(3) Q 熱、(4) 狂犬病、(5) コクシジオイデス症、(6) SARS、(7) 消化管感染症、(8) 多剤耐性結核、(9) 炭疽、(10) 天然痘、

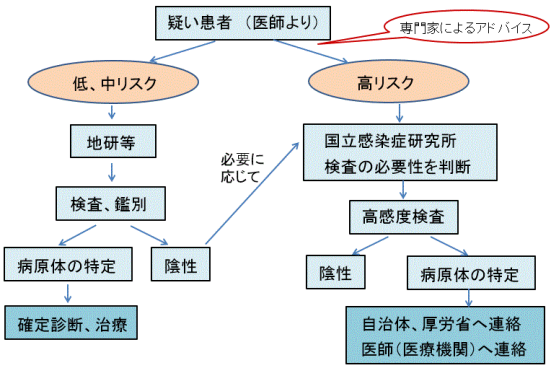
(11) 鼻疽・類鼻疽、(12) ブルセラ症、(13) ペスト、(14) ボツリヌス症、(15) 野兎病）に加え、さらに 2011～12 年には 20 疾患（(1) 西部ウマ脳炎、(2) 東部ウマ脳炎、(3) ベネズエラウマ脳炎、(4) ダニ媒介性脳炎、(5) ヘンドラウイルス感染症、(6) リッサウイルス感染症、(7) 日本脳炎、(8) 南米出血熱、(9) ハンタウイルス感染症、(10) (11) Bウイルス症、(12) ニパウイルス感染症、(13) レプトスピラ症、(14) 発疹チフス、(15) チクングニア熱、(16) ロッキー山紅斑熱、(17) サル痘、(18) 黄熱、(19) 回帰熱、(20) デング熱）を追加した。今年度は、2013 年に新たに感染症法に基づく特定病原体（三種病原体等）に指定された重症熱性血小板減少症候群（SFTS）をホームページに追加し、また、三種病原体等の中で掲載がなかった日本紅斑熱リケッチアも加えた。これにより一種から三種病原体のすべてを網羅した。

D／E．考察・結論

バイオテロに利用される恐れのある病原微生物によって引き起こされる疾患は、現在のわが国ではみることのないものがほとんどであり、臨床医の多くがそれらの病態に対する知識はなく、また診療疾患対象としての関心も有していないのが現状であると思われる。一方で、病原診断法やワクチンの開発に関しては、主に基礎系の研究者によって研究開発が国内外で行われている。したがって、本ホームページの作成にあたっては、一般の臨床医が容易に理解できるような工夫をおこなうとともに、広い見識を有する感染症専門家から最新の知見を加えながら常に最新の情報を提供することが重要である。これまで国内のインフェクションコントロールドクター（ICD）を対象としたアンケート調査結果に基づく改訂作業に加え、全国の感染症専門家によって組織された研究協力者からの意見を参考した改訂作業を実施してきたが、今年度は新たに重症熱性血小板減少症候群（SFTS）など 2 疾患を追加した。SFTS のような新興感染症についても迅速にホームページ上に掲載することができ、より利便性のある情報源へと整備することができた。診断支援ツールの一環として、ホームページの整備が必要な状況はこれからも続くと考えられる。今後とも最新の情報を追加し、利用者の利便性を考えたホームページの改善を目指す必要がある：
（http://bt.sfc.wide.ad.jp）。
また、バイオテロ診断支援の一環として、関連各施設・機関との連携体制の構築も重要な課題である。

このようなシステムの構築のためには、国内の施設で可能な臨床診断支援方法を把握しておくことが有用と思われる。これらの情報入手が可能となるよう今後も検討を進めていく必要がある。

疑い患者発生時の連携体制の構築（案）



	対応可能疾患	臨床検体	検査法など
A 研究室	炭疽菌	血液	LAMP 法
B 県衛生研究所	ボツリヌス菌・毒素	・・・	毒素遺伝子の塩基配列解析
C 大学	ウイルス性出血熱	・・・	・・・

F．健康危険情報

特になし

G．研究発表

1．論文発表

なし

2．学会発表

発表なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

該当なし