

平成 29 年度 第 1 回仙台市感染症メディカル・ネットワーク会議議事録

1. 開催日時 平成 29 年 9 月 4 日 (月) 19 時～21 時

2. 開催場所 仙台市急患センター 5 階 研修室

3. 出席委員 (8 名 50 音順敬称略)

委員	飯島 秀弥	公益財団法人仙台市医療センター 仙台オープン病院 呼吸器内科 主任部長
委員	賀来 満夫	東北大学病院医学系研究科内科病態学講座 総合感染症学分野/感染制御・検査診断学分野 教授
委員	川村 和久	一般社団法人 仙台市医師会 理事
委員	高橋 将喜	一般社団法人 仙台市薬剤師会 副会長
委員	永井 幸夫	一般社団法人 仙台市医師会 会長
委員	西村 秀一	独立行政法人国立病院機構 仙台医療センター 臨床研究部 ウイルス疾患研究室長
委員	花岡 弘二	一般社団法人 仙台歯科医師会 常務理事
委員	三木 祐	独立行政法人国立病院機構 仙台医療センター 呼吸器内科部長 感染対策室長

4. 講師 (2 名 敬称略)

	徳田 浩一	東北大学病院 感染管理室副室長 准教授
	吉田 眞紀子	東北大学病院医学系研究科内科病態学講座 総合感染症学分野/感染制御・検査診断学分野 助教

5. 事務局

	村上 薫	仙台市健康福祉局次長
	下川 寛子	仙台市健康福祉局次長(保健所長事務取扱)
	相原 健二	仙台市健康福祉局衛生研究所長
	石澤 健	仙台市健康福祉局保健衛生部長
	勝見 正道	仙台市健康福祉局衛生研究所微生物課長
	田脇 正一	仙台市危機管理室危機管理課長
	若生 明智	仙台市危機対策調整担当課長
	吉城 宗隆	仙台市健康福祉局健康安全課長
	鈴木 花津	仙台市健康福祉局健康安全課感染症対策係長

6. 内容

1) 開会

2) 会長挨拶

東北大学の賀来でございます。平成 29 年第 1 回のメディカル・ネットワーク会議ということで、皆様にお集まりいただいております。本日は午前中にエボラの対策班会議と文部科学省に出向いて話をしてまいりました。先ほど永井医師会長ともお話していたのですが、今、ある国が核弾頭、ICBM を開発しているわけですが、バイオテロも含めて今後いろんな議論が出てくるのだらうと思います。そういったことも含めて、いろんなことを考えなければならない時代になってきたと思います。

西村先生もいろいろな資料を出してくださいますが、手足口病が今、ものすごく流行しております。先生方ご存じのとおり、先日、仙台市の南の病院で 77 歳の入院患者さんがインフルエンザを発症した。西村先生もすでに 2 例インフルエンザを経験なさっている。RS やパラインフルエンザも含めて、西村先生が分離培養しているデータを見せていただいておりますが、ちょっと季節的な流行がわかりにくくなっております。新型インフルエンザの際には、この会議が中心になって、永井先生のお力もあって、仙台市が連携した非常にインパクトのある会議なので、将来的にもこの会議が持つ意味というものも大きなものだと思っております。専門家の先生も多く参加なさっていて、全国的にもあまり聞かない会議だと思っております。いろんなことが起こる可能性が有りますので、また、委員の先生方といろいろディスカッションしながら進めていきたいと思っております。

3) 新委員の紹介

一般社団法人仙台歯科医師会常務理事	花岡 弘二	委員
宮城県保健福祉部技術参事兼疾病・感染症対策室長	大内 みやこ	委員

4) 議題

・議事録署名人の指名

三木 祐 委員を指名 (了承)

・協議

以下のとおり

発言者	議事
<p>【議題】 会長</p>	<p>1) 感染症の最近話題について</p> <p>第1回薬剤耐性（AMR）対策普及啓発活動表彰について</p> <p>私から話題提供ということで、先日、仙台市医師会の感染対策委員会、仙台市の病院ネットワークでもお話させていただいておりましたが、第1回薬剤耐性普及啓発活動表彰及び仙台市におけるコミュニティ ICT についてご報告とご紹介をさせていただきたいと思います。</p> <p>第1回の AMR 対策啓発活動の表彰ですが、ご存じの通り伊勢志摩サミットにおいて伊勢志摩ビジョンというものが G7 によって提言されました。公衆衛生上の緊急事態への対応強化のためのグローバル・ヘルス・アーキテクチャー（国際保健の枠組み）の強化、強固な保健システム及び危機へのより良い備えである UHC の達成、そして薬剤耐性。このような大きなテーマで議論されました。</p> <p>それを受けて、平成 28 年度に安倍首相をトップとした国際的に脅威となる感染対策関係閣僚会議が開催されまして、そこで五年間にわたって薬剤耐性菌対策を国家戦略として、アクションプランを立てていこうということが決まりました。このアクションプランは、厚労省、農水省、内閣官房の HP に掲載されています。今まで色々な学会であるとか、宮城県でも、いろんな対応をとっていたわけですが、初めて、国が腰を上げていろんな薬剤耐性菌の対策をやっていこうということが決まりました。</p> <p>先生方はご存じのこととは思いますが、かなりの予算が付きまして国立感染症研究所中に新たに薬剤耐性菌の部門が新設されました。現在、その部長を選任しているところです。</p> <p>また国立国際医療センター内にも、薬剤耐性菌に関するセンターができました。これは今年の3月まで東北大学におりました具講師が、国立国際医療センターに移りましていろんなガイドラインの作成等の責任者をやっております。先日も、永井会長にお願いをいたしまして具先生の方から、抗生物質のガイドラインについて、それが本当に使いやすいものか？ということを経験の先生方にご意見いただくということも始まっております。このように、国を挙げた取り組みが昨年度から始まっております。</p> <p>実はアクションプランにはいろんな項目が有りまして、「普及啓発」、「サーベイランス」、「抗微生物薬の適正使用」、抗微生物薬の適正使用については農林水産省も絡んでおりまして、動物への使用量というのははるかに人間への使用量を超えている国があって、日本でもかなり使用されます。動向調査では、人に使われている抗生物質だけではなく、動物に使われているものも合わせてモニタリングしていこうと、あるいは感染対策、感染管理をきちんと行って、</p>

耐性菌の広がりを防いでいうということになっています。

これは、先ほどご紹介した適正使用ガイドラインについて本当に使いやすいものなのか医師会の先生にご議論いただいているように、日常の診療の中でどのように使っていけば、耐性菌を増やすことなく効果的に治療できますか？という内容の適正使用のアクションプラン、そして、現在ほとんど新しい抗生物質が開発されていないですから、そういう意味では、もっと抗ウイルス薬も含めた様々な薬を開発していこうという内容、その他、「国際協力」としてアジア各国とも協力していこうとかということとなっています。

この中でトップ項目として普及啓発ということが言われております。国民に対して、専門家同士あるいは医療従事者の中で、様々な耐性菌に関する知識を深めていこうというアクションプランがあります。

そこで、薬剤耐性の啓発活動を推奨していこう、日本の中でどのような活動があって、良い取り組みがあったら表彰していこうということで、薬剤耐性対策普及啓発活動の表彰について内閣官房、文部科学省、厚生労働省、農林水産省を中心に募集していこうという募集要項が、今年の2月に出ました。これにも書いてあるように、薬剤耐性対策の普及啓発活動の取り組みを広く募集し、優良事例を表彰することで、先ほどのアクションプランの第一項目を強化していくということで、各項目の参考となる事例を示すことで、薬剤耐性対策の全国的な広がりを促進しようという内容になっておりました。

宮城県・仙台市のメディカル・ネットワーク会議、その他以前から、東北地方の先生方や医師会の先生方と宮城県、仙台市の方々とネットワークを組んでいろいろ対応させていただいておりましたので、それを、私たちはこういうことをやってきたということで、応募いたしました。今回は、東北大学という名前を出しましたが、東北大学だけという訳ではなく今回お集まりのいろんな先生方、行政の皆様、地域社会、あるいは医師会の先生方と一緒に薬剤耐性菌や新型インフルエンザやいろいろなものをコントロールして被害の少ないようにとやってきた活動について「ソーシャルネットワークで取り組む感染症危機管理活動」という形で提出させていただきました。

その中には、「おててとてと」といった東北大学病院で作った手洗い歌ですが、これを仙台市、仙台市医師会との共催で「親子で学ぼう感染症キッズセミナー」など、地域ぐるみの取り組みでも紹介させてもらって、文部科学大臣賞を受賞させていただきました。

実は2000年くらいから、宮城県内で多剤耐性緑膿菌が大流行いたしました。これは本日参加の三木先生らのご尽力で、いろいろな調査をしたところ、宮城県で非常に多いことがわかってきました。そういう意味で飯島先生、三木先生、いろいろな先生方とネットワークを通じていろいろな対策をとってきた結果、

かなりコントロールできたというデータも含めて応募させていただきました。その結果、文部科学大臣賞を受賞させていただきました。これは、仙台市メディカル・ネットワーク会議も含め、私たちがこれまで皆さま方と取り組んできた内容について、薬剤耐性菌についてもその一つという形で報告してきました。今日の会議の中で改めて、先生方に、お礼を申し上げます。本当にありがとうございました。

仙台における COMMUNITY ICT について

もう一つのテーマといたしまして、「仙台における COMMUNITY ICT について」お話いたします。これは今まで、ちょっと聞きなれない言葉だと思います。地域での infection control team という概念が出てまいりましたので、それを紹介させていただきます。

これは国が 2013 年に国土強靱化ということで、東日本大震災を教訓に、今度起こってくるであろう首都直下型地震、南海トラフ地震などの、大規模災害に強い国土づくりを目的として国土強靱化法という法律が制定されました。その中で安倍首相を中心とした国土強靱化推進本部というものができました。総理大臣が本部長で、内閣全てのメンバーが委員となって、国を挙げて計画が立ち上がってまいりました。その中で、国土強靱化基本計画が平成 26 年にできまして、今後 5 年間で実施する色々なアクションプラン、住宅・都市強靱化、保健・医療福祉の強靱化、エネルギーの強靱化、官民の連携、平時と有事の共用、民間の取り組み促進などということで平成 25 年から色々な動きが出てきております。その中で国土強靱化アクションプラン 2017 ができておりまして、その中には 45 のプログラムと、15 の重点化プログラムというものがございまして、45 のプログラムの中に、「被災地における疾病感染症などの大規模発生」という項目が挙げられています。これは 45 のプログラムには入っているのですが、15 の重点化プログラムには入っていない。実は、感染症などの大規模発生はうたわれてはいたのですが、まったくワーキンググループが作られおりませんでした。自動車の場合には、トヨタ、日産などが参加するグループはできています。

一般社団法人レジデンスジャパン推進協議会というのは国土強靱化本部会議で決定された基本計画をもとに、民間の団体として加わった協議会として設立されまして、いろんな方がメンバーとなっているのですが、トップは NTT の会長がなさっております、産官学民で、レジリエンス社会の構築へ、ということとなっております。

感染症分野については、昨年度から東工大の特任教授で東北大の工学部出身で協議会の事務局長をなさっている金谷先生という方と、ご縁をいただいて、

ワーキンググループを経て、「知られざる「災害バイオハザード」とは」というシンポジウムでキックオフしました。

今話題になっている和泉補佐官、日本医師会からも石川先生が、私たちの研究室にいらっしゃった防衛医大の加来 浩器先生、東京大学の薬剤部で DMAT でも活躍なさっている高山先生、全国のお母様方の NPO チルドレンの代表理事の蒲生さんと、「災害時のバイオハザードにどう対応していくのか？」という一回目のワークショップが開かれました。その後、色々なワークショップがいくつつか開かれたのですが、今度、市民公開セミナーが開かれまして、石田純一さんがスペシャルゲストで登場されました。私が司会をさせていただいて、まずは「迫りくる感染症の脅威」といたしまして、東日本大震災の際にどのようなことが起こったのか？その際、医師会の先生と、仙台市、宮城県の皆さんと色々なポスターを配ったりということも含めてお話をさせていただいて、そういったネットワークが重要だというお話をしました。

その中で討議されたのは、ここにある災害バイオハザードという言い方ではなく、「感染症バイオハザード」という言い方をしているのですが、これは専門の先生が聞くとなんだがおかしいのではないかと思われるかと思いますが、これは市民の方になるべくインパクトのあるようなお話をすることによって、こんな題名になりましたので、御了解ください。市民の方は 200 名ほど集まり、TBS など入っている色々な啓発活動を行っていこうということになりました。

また、災害感染法ハンドブックというものを作ろうと考えています。今大変評判の良い小さくて黄色い東京都の災害ハンドブックというのがありますが、感染症のハンドブックというのはありませんので、来年の 3 月位に市民向けのハンドブックを作ろうということになっております。災害時の感染症を知る、普段できる感染症予防を知り、特に災害時の感染予防は、平時から有事までということによって、実践していこうという内容となっています。

今日先ほど申し上げたバイオテロについても、人為的な災害という意味では災害バイオハザードに入りますので、地震だけではなく、この中にはバイオテロの項目も、入れようと考えています。今から 20 年ほど前に仙台市の衛生研究所に吉田先生がいらっしゃいましたけど、当時は一緒にアメリカのバイオテロのマニュアルの和訳をさせていただいて、これは感染症学会の HP にも掲載しておりました。例えばペスト、炭疽、ボツリヌスこういったものは非常に注意しなければならない、ミサイルに乗せて撃ち込まれたときに、特に芽胞のある熱も強い炭疽菌には気を付けなければならないのですが、これも、この本に一部掲載した方が良いのではないかという議論が出ております。

災害感染症に備えるということによって、平時から有事ということによって、有効な手洗いですとか、トイレの清掃ですとか、居住環境を良くする、安全な水の確保な

	<p>どがあります、平時から感染症予防にも、正しい手洗い、消毒薬の知識などがあります。</p> <p>そういう中で、今話題となっているのは、地域で感染症の予防チームを作る。これは、市民の方が作るということなのです。例えば青葉区の町内会で作るなどいろいろあると思うのですが、市民の方が自らを守っていこうという活動ができれば、こういったレジリエンス協議会の中でやっていけるのではないかと、しかしそれは、災害だけに使えるものではなく、普段の感染症予防の中で、特に、ママさんのチルドレンの方々が、地域の医師会の先生と協力して子供たちを守っていくとか、そういった動きが、今、どこでということは無いのですが、モデルケース的なものが出てくるのではないかと。</p> <p>COMMUNITY ICT と申し上げましたが、まさにこれは地域住民の主導による感染症予防チームを作る。しかしこれは市民の方単独で作れるわけではないので、産業界というのは入っていないのですが、仙台市のメディカル・ネットワーク会議などが支援をしながら、仙台市の中でモデルケースというのも良いですが、地域住民の主導によって作っていくという構想になります。</p> <p>すでに北海道では学校 ICT を作って、その活動によってインフルエンザの欠席率が、減ったという事例もあります。今回は話題提供ということで、これをすぐ作るという訳ではないのですが、日本全体の流れの中で、レジリエンス協議会があって、その中で、災害バイオハザードというものがある、災害ハンドブックを作っていく、その中には災害だけでなく、バイオテロも含めた、一部ノロウイルスとか、0157 ですよとかそういったものも含めて、市民の皆様をサポートしていく。メディカル・ネットワーク会議でも専門の皆様のご意見も含めて、構築させていければ良いのではないかと考えています。</p> <p>少し新しい考え方にはなりますが、地域住民の主導によって、例えば、その地区ですごく咳が出れば、マスクをつけていきましょうとか、手洗いを勧めていましょうとか、薬局の先生方や、口腔衛生の歯科医師会の先生のお力も借りながら、市民の方がどうやって自分たちを守っていくか、そういったことを少しずつ始めていければ、ということで、お示しをさせていただきました。なにか、ご質問ありますでしょうか？</p> <p>どうでしょうか？永井先生。COMMUNITY ICT は、まだ新しい言葉でどこにもできていない、そういったことを専門家の皆様が、市民を支援していくものです。仙台市・宮城県も一緒にやっていただく形で、市民から自発的に自分たちを自分たちの力で守っていくことができないかということですが。</p>
永井委員	<p>まだ始まってないので。今日初めて伺ったが将来に備えて、大学・行政・医療関係者・学校関係者などがベースになって、市民にアピールしていかないと難しい。</p>

会長	<p>ありがとうございました。普段からかかりつけ薬剤師等で薬剤師の先生方、歯科医師会の先生方の口腔ケアの指導など。どうかたちでしていくかわからないが、少しずつ話題になってきている。</p>
高橋委員	<p>今、薬剤師会では一般の方向けに薬局でノロウイルスで吐いた時の吐しゃ物をどのように処理するのか実演にしていこうと動いている。外側から中へどのように掃除したらいいか。手袋や必要な装備や捨て方の実演をしていこうと動いている。COMMUNITY ICT は、中学校区毎に包括ケアシステムがある。それに乗せていければうまくいくと思いつながら聞いていた。薬局はそういうことができるので、使っていただければと思う。</p>
会長	<p>バイオテロの事は、ミサイルの先に乗せてウイルスや炭疽菌等を落とされると広がっていく可能性はある。ウイルスを凍結乾燥させ打ち込んだ時にどこまで生き延びられるかよくわからないが、西村先生いかがなものか？</p>
西村委員	<p>それこそ加来 浩器先生が防衛大で研究しているところと思うが、そう簡単にはいかないと思う。都市部に落とさないという意味がない。テロを行うのであれば、それよりは持込みが一番だろう。</p>
飯島委員	<p>COMMUNITY ICT はいいアイデアと思う。病院の中でも身近にインフルエンザ対策を勉強して一度は覚えるが、時間が経つと忘れる。医療従事者あっても忘れて、発症するとパニックになる。繰り返し勉強する必要がある。病院から担当者が、そのコミュニティに派遣されているが、大規模災害時は人が足りない。各地区に核となるコアな人がいた方がいい。</p> <p>ただ問題は中央の ICT とリンクしているかどうか。例えばデマが出る、自分たちで過重防衛を始めたりする。必要以上の対策を取ろうとすると、それがかえって対策の足手まといになる。COMMUNITY ICT を作るのであれば統括する中央があって、定期的に情報共有をする。時々チェックをしていかないと変な方向に行く。これを始めておけば、ある地区において異常に下痢が多いなどという時も、今までより一段階早く対策がとれるかもしれないのでいい話と思う。</p>
会長	<p>地域の保健所や行政の指導・医師会・歯科医師会・看護協会やネットワーク会議などの力を借りていかなければと思う。</p>
吉田先生	<p>2) 東北大学の吉田 眞紀子先生 MERS 研究班 (2015-2017) 活動報告</p> <p>MERS を含めた新興・再興呼吸器感染症が起きた時の感染防止対策指針を、今年 3 月に研究班で作成した。その背景と指針の目指すところについて説明する。MERS は一昨年韓国で流行したこともあって、当時はマスクでも大きく取り上げられたが、今はあまりメディアにあがることはなくなった。</p> <p>MERS と呼んでいるが、日本語では中東呼吸器症候群と呼ばれている。</p>

WHO の情報では 9 月 1 日現在、全世界で確定と報告された患者は 2,067 人、そのうち死亡が 720 人。現在の死亡率は 34% くらいと言われている。発生国はここ半年増えておらず、37 か国となっている。その多くは中東と言われるエリアで発生している。

流行曲線は患者の数をグラフにしたもの。2012 年～2017 年現在の状況。大きく発生した後、定期的に山があるように見える。グラフの色分けは青が中東諸国の報告。ほとんどの症例は中東諸国の感染事例かあるいは感染を持ち帰って、例えばタイで発症したなどの事例となっている。この 1ヶ所だけ赤が 2015 年の韓国での流行だった。ちなみにこの高いところは中東サウジアラビアで、院内感染が問題となった時に報告された。MERS は 2015 年韓国で発生して気にするところとなったが、元々ラクダから感染するあるいは感染した人から感染するというように二つの経路が考えられる。ヒト - ヒトとインフルエンザのようにどんどん広がっていく状態は今でも見られない。感染性を考えた時には、それほど感染伝播しやすい感染症ではないと考えられている。

もうひとつは今でも中東で流行しているので、今後日本や仙台で考えていかなければいけないのかが、一番の問題。中東地域では MERS のウイルスを持つラクダがいなくなるということはないので、ウイルスはずっとリスクとして存在する。身近に暮らしている人達が感染していく。中東地域では症例の増加や継続がある。そこから単発的に持ち込まれることは考えられる。韓国の事例で学んだように、家庭内での非常に近い状態での伝播や医療環境での飛沫・しぶきが発生しやすい濃密な環境での伝播は否定できないと考えられている。

基本のおさらいに戻るが MERS コロナウイルスはアルコールに効くエンベロープを持っているウイルスになっている。2012 年に初めて発見された。もともとはコウモリが持っているだろうと言われているが、このコウモリからラクダに、そして近くにいるあるいはミルクを飲む、尿に触れるなどでヒトが吸い込んでしまい感染する。もうひとつは、医療施設での非常に近い関係での感染や家庭内での感染という二つのことが考えられている。

最近、厚生労働省でも話題になっているのはラクダとの接触であった。中東に行ってラクダツアーでラクダに乗って熱が出た時、何をもってラクダと濃厚接触とするか、それくらいでは大丈夫という線引きが非常に難しい。そこで厚生労働省の方から基本として、ヒトコブラクダに舐められた、生のミルク・生肉を食べることは濃厚接触と考えるとしている。逆に、渡航の相談を受けた場合にはこのような事をしないよう、近づかないようにという注意が必要と考えられる。

症状は、潜伏期間が長くて 2 週間、通常 1 週間前後。始めに出てくる症状は、非常に風邪に似ている。体がだるい・熱が出る・筋肉痛。当初はドライシ

	<p>ンプトンで飛沫がない症状。その後、咳が出る・鼻水が出る、それほどパーセンテージは高くないが嘔吐や下痢が発生する。これが飛沫や接触で感染原因となる。診療の立場で考えた時に気になるのは、症状がない・軽い人が2割程度含まれている。こういったことを考えると MERS は二類感染症となっているが、決して2種感染症病床のある医療機関に自己申告で受診することは考えにくく、軽い症状で一般の病院・クリニックで対応する必要があるのではないか。その時に我々はどのようにしたらよいか、ということからこの指針を研究班で作成した。宮城県・仙台市内の ICN、2種指定医療機関の先生方、そして東北大学が中心に作成した。</p> <p>内容であるが、決して MERS だけの対象ではなく、H7N9 等新興・再興呼吸器感染症が発生した時に、一般の病院でも有効な指針を作っている。できることは特殊な事ではなく、通常すべき手を洗うこと・マスクをきちんと使うこと・咳エチケットなどの基本的な感染症の対策を正確に理解し身につけることが必要と考え、絵を多用し説明している。実際に可能性のある患者が来た時に、戸建ての診療所、ビル内の診療所、一般の病院で発生したことを想定し、この絵で示すベストプラクティスという技法で、対応を一枚のフローシートの中にまとめた。これをそのまま切り取ってパウチにしてください形でもご使用いただける。韓国での事例をみると疑似症の方、その周りの接触した方々の家庭での健康観察、疑似症患者対応後の清掃を追加した。日本で1例も出ていないので、今後色々なエビデンスができていき直していく部分もある。第一弾のたたき台として、ご意見を頂ければと思う。ありがとうございました。</p>
会長	<p>ありがとうございました。吉田先生から報告があったように、絵で理解できるマニュアルがわかりやすいということで、新型インフルエンザの時も同じようにつくった。家庭での注意点もある。これは最初のもので、誰も経験していないので参考に対応してもらおう。午前中に国のエボラ研究班の話があったが、エボラでも同じような指針をつくっていく方向で議論がなされていました。</p>
永井委員	<p>ヒトコブラクダの関与が言われている。以前はなかったのか？映画のアラビアのロレンスなどみているとその当時から密着して生活している。</p>
吉田先生	<p>そういう疑問があり、遡って調べたようだが2012年3月以前はラクダからウイルスはみつかっていない。以降にヒトで確認されたのは12月。ラクダに入り込んだのは、比較的新しいのではないかとされている。</p>
西村委員	<p>その時代にサーベイランスがあるわけではないし、熱を出してもそこで死んでいる。</p>
会長	<p>元々コウモリが持っていて、ラクダに入っていたのはたぶん新しいと思う。SFTS もそうだが風土病的には、たぶん以前からあったはずだと思う。それがラクダに入って、ラクダが非常に大切な動物であったので、一気に広がっ</p>

	たのではないか。
西村委員	中東地域に立派な病院ができたのも最近。それまではバラバラで暮らし、大流行になりえない。
会長	ありがとうございます。 東北大学病院に設置させる第一種感染症病床の現状について説明をお願いします。
徳田先生	<p>3)東北大学病院 徳田 浩一先生 東北大学病院における第一種感染指定医療機関指定に向けた取り組み</p> <p>感染症法における一類感染症において、エボラ出血熱、クリミア・コンゴ出血熱、ラッサ熱、南米出血熱、マールブルグ病、痘そう、ペストの7疾患が挙げられる。現在の発生状況を見ると痘そうは根絶された一方クリミア・コンゴ出血熱は中東・バルカン半島・アフリカ・アジアに分布して、特にトルコにおいては毎年50～700人、時に1,000人以上発生している。ラッサ熱では西アフリカで毎年10～30万発症し死者が約5,000人と推定されている。かつて黒死病と恐れられていたペストについては、世界中で毎年2,000人の患者が報告されている。まれとはいえ、いつ持ち込まれてもおかしくない状況が続いている。</p> <p>近年特に一類感染症が注目されたきっかけは、2014年西アフリカにおける、エボラ出血熱の流行があった。2014年3月にギニアで患者が報告されて以降、国内にとどまらず周辺諸国のシエラレオネやリベリアなどを巻き込んで最大の流行が発生した。医療従事者がチームを作って各国から現地を訪れたが、その中でも感染が広がり治療のために帰国または帰国後発症するかたちで、世界中に拡散した。2016年6月に全ての国で終息宣言が出されたが、2016年6月の段階で感染者は約28,000人、死者は11,000人で致死率39.5%という状況だった。エボラ出血熱の潜伏期間は2～21日、およそ7日前後で発症するとされている。発熱や倦怠感・頭痛・筋肉痛・咽頭と風邪のような症状から始まり、その後嘔吐下痢・胸部痛・腹痛や吐血・下血の出血症状が発生する。ただし西アフリカの流行において、多くの症例が集積されることにより出血症状は2割に満たないデータが出たことから、現在ではエボラ出血熱と呼ばずにエボラウイルス病と呼ばれることが多くなった。WHOは流行地での感染リスクが高い集団として3群挙げている。医療従事者、家族・近親者、遺体に直接接触れる参列者。これらをハイリスク集団としている。</p> <p>西アフリカ流行時の医療従事者における感染者数の推移と感染率は、発症者が815人、全患者の3.9%、致死率は全体で39.5%に対し1.5倍の60%と報告されている。流行当初、特に感染率が高かったが2014年には12%、適切な感染対策と適切な防護具の使用で1%まで激減した。エボラウイルス病の感</p>

染経路として、接触感染・飛沫感染でエボラウイルス患者の血液や体液に直接触れたり、汚染された器具に十分な防護なしに触れ、ウイルスが傷口や粘膜から侵入することにより感染する。無症状、潜伏期間の患者からの感染、空気感染はないことから感染対策は標準予防対策に加え、接触予防策・飛沫予防策で防げるとされている。

当院における第一種病床の設置については、西アフリカの流行以前から話はあったが、進んでいなかった。2014年11月当時、未設置が9県あり、全県に1施設以上の第一種感染症指定医療機関を作ることが国の方針となり、速やかに確実に作らなければならないということで県の強い要請を受け、当院につ作ることになった。第一種病室設置にのみ求められる基準は、・前室つき個室・面積 ≥ 15 m²以上・単独の空調換気設備(十分な能力のフィルター・陰圧制御)・専用の排水処理施設・面会設備が求められる。現在中央診療棟の一階南側に第一種病室を2室作っているところ。救急車で直接入ることができ、受付・待合室・診察室がある。パスボックスから検体を外来の検査室に入れられる。万一、血液・体液を浴びた場合にはシャワーユニットで流すことができる構造になっている。疑似症患者に該当するとなった場合は、入院エリアに行く。入院エリアは、要所に扉があるがフットスイッチやセンサー付きのノータッチキーで、スタッフのみが動かせる。31 m²の病室と病室内にもパスボックスがあり、ナースステーションに繋がっている。機材や食事を入れることができ観察窓としても利用できる。ナースステーションにはすべての部屋の空気圧が確認できるモニターを設置。壁はめ込み式のオートクレーブ設置の予定。

設備面での安全確保は当然だが、スタッフの防護具や教育も不可欠。当院使用の防護具は、一番下に使い捨てアンダーシャツとズボン、その上から頭～足の先まで覆うカバーオール、撥水性の使い捨てガウンとN95マスク、フェイスシールドとゴーグルシューズカバーと長靴といったものを用意している。N95マスクは本来空気予防策に必要だが、いくつかの施設から指針が出ており、厚労省からは患者が吐物を周囲に飛散させる状況や気管内挿管などの処置の際は使うべきとされている。国立国際医療研究センターからは、すべてに対応する前提ではN95マスクを標準とする考え方もあると示されている。当院においてもN95マスクを基本的に使う方針としている。

世界各国どの病院でどの従事者を探しても、普段から一類感染症、出血熱の診療に慣れているものはないと思う。西アフリカの流行の時もそうだった。対応するスタッフについては、適切な教育・訓練を行って確実にできる状況で対応することが必要。当院においてもリンクナースを中心に、独立した看護チームを二十数名で作っている。4月から毎月レクチャーを行っている。防護具の着脱訓練を行ったりする。診療チームについては、はっきり決まっていない

	<p>が総合感染症科を含む多診療科で独立した診療チームを作り診療にあたる。訓練を行う計画にしている。</p> <p>必ず二人以上でお互いチェックして、防護具の着脱を行うことがスタンダードとなっている。当院でもチェックリストを作成して、どんなペアになっても確実に着脱できるように準備し訓練を行っていく。運用マニュアルも作成し仕上げの段階。もし疑似症患者が入院した時の想定する流れとして、保健所からの依頼で来る疑似症患者は、まだ発症して間もない患者。発熱し、患者の体液等に触れた、流行地の動物に触れた人が疑似症患者として紹介される方がほとんどと想定している。来てすぐに出血症状のある重症患者であることは、まれであると想定している。必要とされる診療は発熱・軽度の消化器症状・脱水に対する対象療法で、まずはいいのではないかと考える。入院してすぐに、咽頭のぬぐい液・尿・血液を国立感染症研究所に提出するが、国の指針で1回目陰性でも発症から2日以内の検体の場合は再検査が必要で、もう一度提出する必要があると思われる。結果的に5~6日ではっきりする。これまでの経緯で、ほとんどの場合が陰性であるという見込みで、6日程度で第一種病室から出られると考える。ただし複数診療科で構成し重症患者にも対応できる。必要であれば救命救急や麻酔科の医師などの応援をお願いできる体制を作りたい。看護体制については1日を3コマの8時間にわけ、直接ケアに入る1~2名と外回りの4人で8時間を担当すると考えている。医師については診療チームを編成し4時間ごとに担当することを考えている。看護体制はほぼ構築済みで防護服の着脱訓練を4月から毎月行っている。診療体制についてはこれからの編成だが、編成された後は着脱訓練を実施していきたいと考えている。</p>
会長	<p>ありがとうございました。来年5月に開設予定の第一種病棟の状況について説明。これはガラス張りです病室をナースステーションから観察できるようになっているのか？</p>
徳田先生	<p>廊下側からもナースステーションからも見られるようになっている。</p>
西村委員	<p>感染研に提出する検体ではなく、例えば病状の経過を診るためなどの検査業務は誰がするのか？</p>
徳田先生	<p>ICTに所属する検査技師が担当する予定になっている。</p>
西村委員	<p>それを病院の検査科での検査ですか？</p>
徳田先生	<p>国の指針で、病原体に関わる検査以外は、診療施設内でしてよいと。ちょっと私たちにとっては少し無責任かという指針が出ている。</p>
西村委員	<p>ウイルス検査は血液の中にウイルスがいてP4で検査するようになっているのに、検査業務は普通の検査科でするのはほとんどない話。</p>
会長	<p>西村先生がおっしゃったように、徳田先生とも議論している。 以前の発生したマラリア患者を診療した際にも、もしエボラだったら中央検査</p>

	<p>室で検査してよいのかという議論になった。その時は、病態を全部見なければならず自分が責任を取るということで院内で検査機器を使って検査した。ただ、西村先生がおっしゃる通り、本日の国のエボラの会議でも本当にルーチンの検査機器を使っていいかとの議論があった。ものすごいウイルス量があった時に、検査機器が汚染されている訳で…。バイオテロの時は、小型の簡易型の器械を使用し検査部の機器は使用しないようにしていた。国では危険性が高いウイルスも閉鎖回路では大丈夫ではないかという意見が出ている。私はリスクがあると思っている。外国は病院の検査室は使わないで、一種病床の検査室でしている。そうすべきと個人的に思っている。外国の例も見学に行きながら考えたいと思う。</p>
西村先生	<p>一種病床に検査室をつけないとだめだ。またはオートではなくマニュアルで全部ひとりで検査するか。そういったことを考えないと。</p>
会長	<p>SFTS もクリミア・コンゴと同様の出血熱ウイルスだが、西日本では通常の検査室で検査していた。たまたま事例は起きていないが、病原性が高いウイルスの検査を病院の検査室でしていいのか。鹿児島大学ではどうだったか？</p>
徳田先生	<p>なんとか中央検査室でする段取りをつけた。長崎大学や琉球大学は一種病床用の機器は買えないと、本当に患者が来たらどうするか方針は決まっていない。</p>
会長	<p>ウイルス検査は感染研に送って検査できるが、病態を診るための肝機能や腎機能や通常の血液検査をどこですか。長崎大や琉球大のように進んでいるところでもそう。大問題で解決できていない。</p>
西村委員	<p>診断がつくまではそう。診断がついてから大騒ぎするが診断つくまでが勝負。</p>
会長	<p>専用の機器を考えていかななくてはいけない。</p>
徳田先生	<p>当院は準備できそう。それ以外でも必要な検査にマラリアやデングの検査もあり血液検体を扱うためリスクになりうる。</p>
会長	<p>一般検査をどうするか、研究班でも色々議論があり解決できていない。当院では第一種病床でも一部検査をしていく計画にはなっている。</p>
西村委員	<p>壁のオートクレイブはいらないのでは、使わなくても運用でなんとかできる。</p>
徳田先生	<p>運用で何とかなる部分もある。設計はだいぶ前にでき修正がきかない。国際医療センターがこの方式を採用しており、予算を頂けるならよいものをと。少し贅沢かもしれないがその計画とした。</p>
会長	<p>他に意見はないか？これは大学病院とのディスカッションになると思うが、委員の先生方も含め、見学の対応をしていきたいと思っている。県民・市民の方とのリスクコミュニケーションが重要となってくる。今までこのような施設が</p>

	<p>なかったので、本当に患者さんがいた場合、どの病院でもリスクが高い状況で診なければならないことを考えると、高度に安全な施設で県民・市民の理解は得られると思う。行政の方々とディスカッションしながらリスクコミュニケーションをしていきたい。</p> <p>追加でひとつ。SFTSは動物から感染することも多いとわかってきた。今年から来年にかけSFTSの色々なエビデンスや治療が、日本固有の出血熱ウイルスで重要なテーマになってくると思う。東日本で報告例はないが、あり得るのでネットワーク会議での話題提供があると思っている。ありがとうございました。</p> <p>他になれば、特定接種についての報告をお願いします。</p>
事務局 (吉城課長)	<p>特定接種の登録申請についての情報提供。特定接種については新型インフルエンザが発生した際に、医療の提供並びに国民生活及び国民経済の安定を確保するために実施される予防接種です。特定接種の登録事業者になると新型インフルエンザ等の発生時には、住民に対する予防接種に先行してワクチンが供給されることになっている。平成28年10月14日より特定接種管理システム(インターネット)での登録申請が開始され、保健所では病院・診療所・薬局を中心とした医療機関の登録申請情報の確認を行ってきた。その後システムに不具合等により、申請期間が複数回延長したが先日厚労省による登録受付が終了した。仙台市内での登録については、現在把握しているのが病院三十数か所・診療所と薬局が各約二百二十か所・訪問看護ステーションが三か所となっている。医療機関等からの相談を通して、申請したにも関わらず情報が登録されていないと思われるケースもあると聞いている。今後厚労省から承認された場合には、各事業所の情報が厚労省のHPに掲載される予定となっている。公表された場合にはお知らせする。</p>
会長	<p>ありがとうございました。質問・意見はありませんか。以上で議事を終了します。</p>
事務局 (鈴木係長)	<p>賀来先生、議事進行ありがとうございました。委員の皆様長時間の議論ありがとうございました。以上をもちまして平成29年度第1回仙台市感染症ディカル・ネットワーク会議を閉会いたします。委員の皆様誠にありがとうございました。</p>

本議事録について、平成 29 年9月4日に開催した仙台市感染症メディカル・ネットワーク会議の議事内容と相違ないことを確認しました。

平成 30 年 / 月 26 日

議事録署名 三木 祐 