

一概要一

感染症センターは泉佐野市立感染症センターとして、輸入感染症の国内侵入を阻止するため1994年に関西国際空港対岸のりんくうタウンに建設された。りんくう総合医療センターとして総合的に運用されていたが、1999年4月施行の「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」施行以来、市立泉佐野病院の管轄下に移行した。現在は、西日本唯一の特定感染症指定医療機関であり、感染救急対応の機能を持つ感染症センターである。特定感染症指定医療機関としての役割を果たすべく、関西空港検疫所、大阪検疫所等関連機関との会議や合同訓練、見学、医大生の実習受け入れ等を実施している。

これまでの経験として、2003年 鳥からヒトへ感染が認められたH5N1亜型ウイルスによる高病原性鳥インフルエンザが、パンデミックインフルエンザ(新型インフルエンザ)に変異することを危惧し体制の強化を図っていたところ、2009年4月豚由来による新型インフルエンザ(2009pandemicH1N1)が発生した。その際には、感染拡大防止のため、当センターが中心となり、国内、地域への大きな役割を担った。

2014年、西アフリカでエボラ出血熱がアウトブレイクし、11月7日には我が国3例目(東京での2例目と同日)となるエボラ出血熱疑似症患者(ギニア国籍の20代女性)を関西空港検疫所から感染症センター高度安全病床(高度隔離陰圧室)に受け入れた。

2016年2月、安倍総理は「国際的に脅威となる感染症対策関係閣僚会議」で、特定感染症指定医療機関について、エボラ出血熱の患者に対する海外での医療機関の対応も踏まえ、エボラ出血熱等の重症患者に対する集中治療が行えるよう設備の充実を計画的に進め、その機能の強化を図るという方針を出された。2016年3月15日(火)財務省と厚生労働省の方が当センターの視察をされた。集中治療のための準備をするべく2016年12月に集中治療の医療機器が設置された。2017年、厚生労働省より集中治療のための病室拡張の意向確認があり、2018年度に高度安全病床(高度隔離陰圧室)の改修工事及び滅菌設備の更新等の工事整備を行った。病室の広さはこれまでの3倍となり、当院で一番広い集中治療対応の陰圧個室となった。

エボラ出血熱の集中治療成功例の実際のところを当院の高度安全病床(高度隔離陰圧室)においてスタッフが直接指導を受けることが必要と考え、昨年度のフランクフルト大学病院を訪問しての技術研修に加えて、今年度は米国のネブラスカ大学医療センターから、エボラ出血熱治療経験のある看護師であるRika Tully氏を2019年6月に当院へ招聘し、特に隔離室内における手指衛生の徹底を基にした集中治療の施行手順についてご指導いただいた。またさら

に、2019年8月には看護師1名(深川敬子感染症センター看護師長)をネブラスカ大学医療センターでの訓練に派遣し米国での訓練の実際を体験した。

中東呼吸器症候群(MERS)の重症呼吸不全症例において体外式膜型人工肺(ECMO)施行が必要になると考え、2018年度、感染症センターとして一般社団法人日本呼吸療法医学会のECMOプロジェクト参加施設となり、ECMOプロジェクト主催のECMOシミュレーションラボを受講。今年度は2019年8月2日に大阪にて開催された Extracorporeal Life Support Organization (ELSO)主催、日本呼吸療法医学会ECMOプロジェクト委員会共催で行われたECMOカニキュレーションワークショップに医師1名(倭正也)が参加し、VV ECMOカニキュレーション、AVALONダブルルーメンカテーテル挿入シミュレーションおよび挿入時のトラブルシューティングについての技術指導を受けた。講師はDr.Simon Sin, Dr. Wallace Ngai, Mr. Ricky Chan, Mr. Raphael Leung, Ms. Abby Poon (Intensive Care Unit, Queen Mary Hospital, Hong Kong) および共催のECMOプロジェクトであった。

新興感染症の集中治療を高度隔離陰圧室内でfull PPE着用下にて医療者の二次感染を防ぎ安全に施行するには適切なトレーニングが必要になる。米国にはすでにNational Emerging Special Pathogens Training and Education Center (NETEC)による確立されたコースがあるがわが国にはない。この3年間において、EVDの集中治療に成功したフランクフルト大学病院やネブラスカ大学医療センターからの技術研修等を通して、感染対策に十分に留意した気管挿管、中心静脈穿刺、CRRT、ECMOなどの集中治療施行手順を作成し、2019年10月にはわが国初となる一類感染症等集中治療アドバンスワークショップ研修会を当院において開催し、特定感染症指定医療機関である国立国際医療研究センター、成田赤十字病院の感染症専門医、集中治療専門医、看護師、臨床工学技士からなるチームに対して技術指導等を行ったことは我々にとって大変有意義であった。この経験を活かされたのが、新型コロナウイルス感染症である。

2019年12月より中国武漢から発生し、その後、日本をはじめ世界中で現在流行中の新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の重症例を2020年3月に2例の受け入れを経験した。感染症センター高度安全病床(高度隔離陰圧室)にて手指衛生の徹底を基にした手順で、医師と感染症センター特殊任務看護師が協力して感染対策に十分に留意して気管挿管、人工呼吸管理、CRRT等の集中治療を行うことができた。また、今回は外来や一般病棟、集中治療部門、手術室、救命部門などで勤務している特殊任務看護師が集まり、初めて新興感染症の陽性確定例において感染症

センターで業務を行った。数日のうちに重症者2名を含め、10床満床となり様々な症例を経験した。新しい未知の感染症であり、観察して気づく特徴的な症状や病態がある。それはとても重要な情報で、状態の把握にも必要となるため医師と看護師が共有して観察や看護ケアに活かしている。これまで行ってきた研修や訓練の成果もあるが、特殊任務看護師たちの看護経験の豊かさや応用力にも助けられ、非常事態を乗り切ることができた。

—実績—

2009年	新型インフルエンザ疑い	A香港型	1名
2013年	新型インフルエンザ疑い	新型インフルエンザ陽性	1名
2014年	エボラ出血熱疑い	マラリア	1名
2014年	エボラ出血熱 疑似症	マラリア	1名
2017年	鳥インフルエンザ	季節性インフルエンザ	1名
2018年	MERS疑い	MERS陰性	1名
2019年	MERS疑似症疑い	季節性インフルエンザ	1名
2020年2月	新型コロナウイルス疑い	新型コロナウイルス陰性	2名
2020年3月		新型コロナウイルス陽性	21名

感染症センター見学者

4月5日(金)	アメリカ大使館視察
6月6日(木)	財務省視察
6月25日(木)	ブラジル大使館視察
6月25日(木)	アルゼンチン大使館視察
6月25日(金)	インド大使館視察
7月 5日(水)	大阪医科大学 地域産業保健実習
7月25日(木)	関西医科大学 公衆衛生学実習
7月25日(木)	奈良県立医科大学 公衆衛生学実習

特殊任務看護師ミーティング

4月12日	5月10日	7月12日	8月9日	9月13日
11月8日	1月10日	2月14日		

院内訓練研修

10月11日(金)	一類感染症等集中治療アドバンスト ワークショップ 事前訓練
10月29日(火)	一類感染症集中治療アドバンスト ワークショップ 予行演習
12月13日(金)	新型インフルエンザ疑い患者搬送訓練 事前訓練 (午前中)

合同訓練研修

11月29日(金)	一類感染症対策ワークショップ 「一類感染症受け入れ体制整備研修会(西日本)」
12月13日(金)	新型インフルエンザ疑い患者搬送訓練 (大阪検疫所, りんくう総合医療センター)

院外訓練研修参加

9月20日(金)	成田赤十字病院 一類感染症への対応訓練 倭 正也、深川敬子、山内真澄
11月8日(金)	令和元年度阪南港検疫感染症総合措置訓練 井上 覚
12月4日(水)	令和元年度関西空港検疫所検疫措置訓練 「臨時関西空港健康危機管理連絡会議(模擬会議)」 「検疫対応訓練」 倭 正也

大阪府、関西空港検疫所、大阪検疫所関連会議

5月17日(金)	平成31年度関西空港健康危機管理連絡会議 (1) 当会議における協力依頼事項の確認について (2) 中東呼吸器症候群(MERS)健康監視状況の報告について (3) 最新の感染症情報について (4) 平成30年度検疫措置訓練実施報告について (5) 関西空港検疫所衛生課の活動報告について (6) 関西空港島内全体への麻疹・風疹対策の呼び掛けについて 倭 正也
7月4日(木)	大阪港・阪南港健康危機管理連絡会議 (1) 新型インフルエンザ等感染症の発生段階に応じた協力依頼事項について (2) 情報伝達訓練の結果報告及び検証 倭 正也
2月5日(水)	大阪港・阪南港健康危機管理連絡会議 (1) 中国湖北省を中心とした新型コロナウイルス関連肺炎の発生 (2) 感染防御対策について (3) 検疫対応及び関係機関への協力依頼事項について 井上 覚

大阪府会議

2月21日(金)	大阪府新型コロナウイルス対策懇話会 倭 正也
3月12日(木)	大阪府新型コロナウイルス対策本部専門家会議 倭 正也
3月16日(月)	大阪府公立病院協議会 新型コロナウイルス患者受入依頼に関する説明会 倭 正也
3月27日(金)	大阪府新型コロナウイルス調整本部都道府県事前会議 倭 正也

厚生労働行政推進調査事業

6月14日(金)	Ebolaトレーニング ネブラスカ大学医療センター Rika Tully先生
10月30日(水)	一類感染症等集中治療アドバンストワークショップ
10月31日(木)	りんくう総合医療センター 感染症センター
11月8日(金)	一類感染症対策ワークショップ 「一類感染症受け入れ体制整備研修会(東日本)」 国立国際医療研究センター 倭 正也
11月29日(金)	一類感染症対策ワークショップ 「一類感染症受け入れ体制整備研修会(西日本)」 りんくう総合医療センター 倭 正也

その他

11月9日(土)	日本医療研究開発機構(AMED) 熱帯病治療薬研究班会議 倭 正也
----------	-----------------------------------------

—今年度の成果と反省点—

今回の一類感染症等集中治療アドバンストワークショップ研修会の準備、開催を通して課題が明確になり、一類感染症等の集中治療体制整備は前進したと考えられる。また、この経験が新型コロナウイルス感染症における診療の手引き作成、感染対策に留意した集中治療、CRRT施行につながった。

—来年度への抱負—

今後、より多くの感染症指定医療機関などの施設に、一類感染症等集中治療アドバンストワークショップ研修会を広めていきたい。院内では、新メンバーも含めた全スタッフのトレーニングを繰り返し行うことが重要と考えている。