

病院連携を視野に入れた、ベトナム大都市主要4病院と フィジー共和国に対する、外科の技術協力を含めた周術期管理

国立研究開発法人 国立国際医療研究センター (NCGM)

事業名:病院連携を視野に入れた、ベトナム大都市主要4病院とフィジー共和国に対する、外科の技術協力を含めた周術期管理

実施主体:国立国際医療研究センター病院 呼吸器外科・外科・集中治療科

対象国:ベトナム

対象医療技術等:以下の①から⑤にあてはまるものを具体的に記載して下さい(複数可)

①医療技術、医療機器・医薬品 ②医療施設におけるマネジメント・人材開発 ③医療制度 ④注目を集めつつある国際課題
⑤その他()

① 外科手術・内視鏡外科手術 集中治療管理

事業の背景

ベトナム国は、経済産業省の医療国際展開カントリーレポートでも、先進国の疾病構造・死亡要因構造に近づいており、その中でも悪性新生物(1位:肺癌、2位:肝臓癌、3位:結腸癌・直腸癌 4位:胃癌)の増加が目立つ。これらに対し、手術は行っているが、その質に問題があり、周術期管理も不安定な現状であり、様々な問題が散見される。ベトナムの医療の性質上、上位指導病院が下位病院に知識・技術の継承を行う位置付けでもあるため、首都ハノイでは、最大の上位指導病院①国立バックマイ病院(BMH)、また、政府要人を抱える②108軍中央病院を中心に事業を展開、クアン・ニン省では、③クアンニン省総合病院、また、ホーチミン市では要人を抱える④175軍中央病院に事業を展開する。今年は、麻酔・ICU科を加え、人工呼吸器関連肺炎(VAP)を軽減すべく、昨年BMHIに設立されたVAPサポートチーム(VST)の支援を行い、VAPバンドルの活動を術後ICUまで広める。

事業の目的

NCGMとベトナムの主要4病院が外科系連携病院となり、病院間での系統的かつ継続的な治療を可能にすることを目標とする。主要4病院と外科技術協力並びに周術期管理を通し、相互信頼関係を構築することを目標とし、日越戦略的パートナーシップ協定に基づき、日本の医療技術をベトナムに輸出、ベトナムの外科医療水準を上げることを目的とする。
内視鏡外科技術は日本企業の現地法人を活用、日本企業のハード面での輸出をも視野に事業を考察する。

1

事業名:病院連携を視野に入れた、ベトナム大都市主要4病院 / フィジー共和国に対する外科の技術協力を含めた周術期管理

実施主体は、NCGM(呼吸器外科・一般消化器外科・肝胆膵外科 心臓血管外科)となります。

対象国としては、ベトナム社会主義国 // フィジー共和国となります。

対象医療技術等は、医療技術、医療機器・医薬品に該当し、外科手術を含めた周術期管理支援となります。

事業の背景として、ベトナム国は、経済産業省の医療国際展開カントリーレポートにもありますように、先進国の疾病構造・死亡要因構造に近づいており、その中でも悪性新生物(1位:肺癌、2位:肝臓癌、3位:結腸癌・直腸癌 4位:胃癌)の増加が目立っています。これらに対し、手術は行っているが、その質に問題があり、周術期管理も不安定な現状であり、様々な問題が散見されています。ベトナムの医療の性質上、上位指導病院が下位病院に知識・技術の継承を行う位置付けでもあるため、首都ハノイでは、最大の上位指導病院①国立バックマイ病院(BMH)、また、政府要人を抱える②108軍中央病院を中心に事業を展開、クアン・ニン省では、③クアンニン省総合病院、また、ホーチミン市では要人を抱える④175軍中央病院に本事業を展開します。また、フィジー共和国最大の病院であるCWM病院には適切な技術協力を行いたいと考えています。

事業の目的として、NCGMとベトナム主要4病院が外科系連携病院となり、病院間での系統的かつ継続的な治療を可能にすることを目標としています。

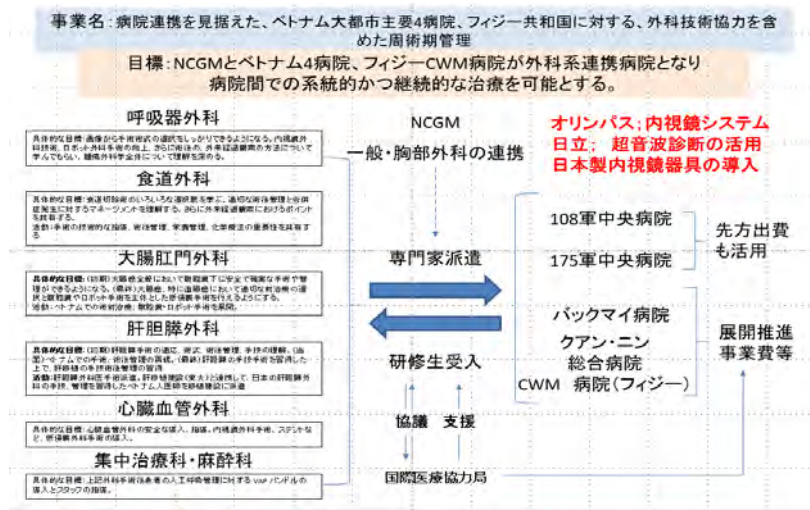
日越戦略的パートナーシップ協定に基づき、日本、NCGMの医療技術をベトナムに輸出することで、病院間相互の信頼関係・連携を構築、ベトナム/フィジー共和国の医療水準を底上げすることを目的としています。

加えて、内視鏡外科技術は先進的医療技術を支える日本企業のハード面での輸出をも視野に事業を考察します。

病院連携を視野に入れた、ベトナム大都市主要4病院と フィジー共和国に対する、外科の技術協力を含めた周術期管理

国立研究開発法人 国立国際医療研究センター (NCGM)

実施体制



研修目標

- ◆ 主要4指導病院、フィジーCWM病院に展開する事で、手術を含めた周術期管理やVAP対策が、指導病院から各省の病院、軍中央病院から、各軍病院に指導されることで、外科手術治療の質を上げること、また、保険指標へ貢献。
- ◆ また、外科の周術期・手術・VAPガイドラインの作成にも協力。
- ◆ 日本での手術を希望される要人や富裕層は、NCGMIに来日、最先端手術を行い、NCGMIにおけるインバウンド・医療ツーリズムの強化を図る。
- ◆ 日本で手術した患者の後治療や、再発時における治療を完遂できる後方支援病院の役割ができる4病院となること。

2

ベトナムにおける外科手術は、かつて日本でもそうであったように、感染症の外科から、腫瘍外科に推移している移行期です。腫瘍外科の概念は希薄で、術前評価から、術式の選択などは皆無であり、最近の流行の内視鏡技術を用いて、小さな傷から切除できれば手術として成り立つといったものでした。しかし、手術数は多く、また現地医師の知識欲や、技術欲には目を見張るものがあり、系統だった腫瘍外科学を教えることはベトナムの今後の外科医療に非常に価値のあることであると考えます。

ベトナムは経済発展目覚ましい国でもあり、我々の展開する病院は、日本のODAの貢献もあり、ハード面は充足しています。この事業にてソフト面での介入としてこの事業を行いたいと考えています。

現地の外科医療制度は、まだ十分とは言えないが、基盤は出来ています。そこへ、当院、呼吸器外科、上部消化器外科、下部消化器外科、肝胆膵外科、心臓血管外科が、ベトナムの4つの中枢病院へ外科の技術支援を行うことで、ベトナムの外科医が、先進国標準レベルの手術を含めた、周術期管理ができるようになることを目標とし、最終的には、連携病院を視野に、当院で手術した患者、要人など、ベトナム国にて後治療・follow upができるようになる体制を目指します。

病院連携を視野に入れた、ベトナム大都市主要4病院と フィジー共和国に対する、外科の技術協力を含めた周術期管理

国立研究開発法人 国立国際医療研究センター (NCGM)

1年間の事業内容

2020年	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
Zoom症例 検討		◎		中間 報告		◎		◎		◎
渡越・講義 (ベトナム)					⇄ 呼吸器外科			⇄ ICU		⇄ 外科
Web・mail 手術相談	⇄									
カンファレンス (web)						⇄ 岡山大学-175病院				

3

今年度も、前半は COVID-19 の影響も残りました。ベトナムに関しては、昨年同様、web や mail での相談・コンサルトを行いました。フィジーはトンガの海底火山の噴火後は変わらず音信不通の状態でしたので、事業から除外しました。(期間外にて、この表には載せておりませんが、2022年3月にも web-seminar を開き、胃がん・肝がんの講演を行っております。この際にも29名の参加があり、活発に議論が行われました。)

今年度後半には、渡越が出来そうな状況になってきたので、通年に渡り、各々の医師と、Zoomなどのweb toolを用いて、手術の適応・方法・術式など、多岐にわたり議論を繰り返した後、渡越日程を調整しました。9月下旬に渡越可能となりました。

9月25日から10月2日まで、ハノイ-ホーチミン、フエ(ダナン)-ハノイと活動を行いました。まず、ハノイのバクマイ病院にて、講義、手術(2件)、その後、講義を行い、108病院にて過去にNCGMにて手術を行った要人診察を行いました。

その後ホーチミンに移動して、日本呼吸器外科学会の理事2名・評議員1名も加わり、175病院を訪問、局所進行肺癌の講義、今後の協力体制の構築について話し合いを行いました。

フエでは、SEATS(南東アジア胸部外科学会)に出席。日本呼吸器外科学会-南東アジア外科学会共催の講演(肺癌における縮小手術 JCOG0802)を行い、参加したアジアの胸部外科医と議論を交わしました。

その後は再びハノイに戻り、要人診察を行い、108病院や政府高官と今後の医療協力について話し合いを行いました。

ホーチミンの175病院より、胸部外科手術支援の一環として、肺移植の協力要請を受けました。肺移植はNCGMでは出来ないため、11月22日 岡山大学、豊岡伸一教授(日本呼吸器外科学会 国際委員会 委員長)を訪問、175病院での肺移植の協力を要請を行いました。また、今後の日本呼吸器外科学会とベトナム胸部外科学会との協力について話し合いを行いました。

12月にはICUの岡本先生、薬剤師、松原先生、看護師の椎名さんがバクマイ病院・108病院を訪問、VAPについての講義・VAPアプリの使用等について実践指導を行い、好評を博しました。

また、2月19-21日 外科チームとして山田先生が渡越、103大学病院、108病院を訪問、講義・手術指導を行い、好評を博しました。

本年は、コロナパンデミックの影響もあり、ベトナム医師の訪日に対し、人数制限や、リスクが懸念されたために、実施しませんでした。

Bach Mai Hospital (Hanoi)



左上の写真は、バクマイ病院での新院長 (Dr.Co 先生、国際協力部、胸部外科 (Dr. Khanh) 訪問時の写真となります。

新院長 (Dr.Co) 先生より、半世紀にわたる NCGM とバクマイ病院との協力体制に感謝しつつ、コロナで2年半途切れた両病院との国際協力関係をさらに深めたいとのご挨拶を頂きました。胸部外科に関しては、コロナパンデミック以前より、バクマイ病院での呼吸器外科の立ち上げをお手伝いし、呼吸器外科チームが開始されたこともあり、さらなる支援の依頼を受けました。思えば、展開事業開始時には、病棟も持たず、病室を間借りしているような呼吸器外科チームでしたが、2年半には1フロアの半分を持つまでに規模を大きくしました。今回訪問時には1フロア病棟をすべて持つまでに規模を拡大、成長、ベトナムにおける呼吸器外科の需要の大きさを改めて痛感しました。挨拶の後、108病院の医師も加わり、広島市民病院 藤原俊哉先生による局所進行肺癌についての外科手術の講義を行い、午後から胸腔鏡下肺葉切除術を live surgery で行いました。若い先生に助手に入って貰いながら、手術の要点、剥離の仕方、リンパ節郭清に対し説明を行いました。術野の外にいる外科医にも、胸腔鏡外科の Tip と knack and pitfalls を説明しながら手術を行いました。

翌日も、バクマイ病院で手術を行いました。今度は胸腔鏡下肺区域切除術を行いました。ベトナムでは区域切除術は一般的に行えていないため、区域間の同定方法、残すべき肺静脈など、以前講義した点も踏まえ、少しゆっくり手術を行いました。

これらの手術には、ベトナム Olympus 支社に協力を仰ぎ、内視鏡タワーから、内視鏡手術器機の setting をお願いしました。バクマイ病院でも、今まで入手困難であった、Olympus 社製の縦溝鉗子、横溝鉗子が導入されており、使用できました。

午後には、長阪医師から、肺癌における区域切除術、また、肺癌のロボット手術の講義を行いました。科長である Dr Khanh も、108病院医師も、ロボット手術を日本に学びに行くことを熱望していました。

Military Hospital 175 (Ho Chi Minh City)



ホーチミンでは、日本呼吸器外科学会理事の筑波大学 佐藤幸夫教授、岐阜大学 岩田 尚教授、評議員である神奈川県立がんセンター部長 伊藤宏之先生にも参集していただきました。

まず、同日、175 病院内をご案内して頂き、現在建設中の新病院について説明を受けました。

夕方のレセプションには、ホーチミンの日本総領事館の渡辺 信裕 総領事も駆けつけてくれました。ご挨拶の中で、コロナパンデミックにおいて、現地ホーチミンの人も大変な思いをしているなか、175 病院が在ベトナム日本人のワクチン接種を積極的に行って頂いたと、感謝の意が述べられました。

また、Dr.Son 院長から、コロナパンデミックで2年半途絶えたが、日本、NCGM との協力をさらに発展させ、175 病院をよりよい病院になること、新病院が完成すれば、病床数：3500 床の大病院となること、これまでは、戦傷者の病院として発展したため、外傷や整形外科が強い病院であったが、

先進国の疾病構造・死亡要因に近づいており、悪性新生物の増加が目立つため、腫瘍内科、外科、放射線科を含めた集学的治療のできるベトナム南部の中心病院としたいとお話があり、今後さらに日本、NCGM と連携を密にして診療体制を築きたいとお話を頂いた。

翌日の午前、福岡大学の早稲田龍一講師から、肺移植についての講義が行われ、筑波大学の佐藤幸夫教授より、局所進行肺癌、分岐部再建の講義が行われました。

講義の後、今後、NCGM、日本呼吸器外科学会との連携の仕方について議論が行われました。今後 175 病院に呼吸器センターを立ち上げるので、日本呼吸器外科学会を含め、さらなる強力な連携をお願いしたいとのご依頼を受けました。

SAETS(Hue)



6

フエに移動してから、SEATS 学会に参加しました。これは、South East Asia Thoracic Society の inaugural meeting となります。

移動翌日に、その中の1セッションを頂いたので、日本呼吸器外科学会と南東アジア胸部外科学会の joint セッションとして early stage lung cancer のセッションを開催しました。日本からは筑波大学 佐藤幸夫教授が座長を勤めました。

ここでは、神奈川県立がんセンターの伊藤宏之部長から、2022年に Lancet 誌で publish された日本の論文、Segmentectomy versus lobectomy in small-sized peripheral non-small-cell lung cancer (JCOG0802/WJOG4607L): a multicentre, open-label, phase 3, randomised, controlled, non-inferiority trial を紹介しました。この研究は、これまでの世界の標準肺癌外科治療を覆す論文であり、インパクトを持って報じられています。これまでは肺癌の標準治療は、大きさによらず肺葉切除術であったものが、2cm以下の小型肺癌においては、区域切除術が、肺葉切除術より survival benefit が得られるというものです。区域切除術は肺葉切除術に比べ、技術的にも難しく、先進国以外ではあまり論じられず、行われない術式でもありますが、区域解剖から、ロボット手術での区域切除について、岐阜大学の岩田 尚教授が講義を行われました。このセッションは開催前から盛り上がっていたようで、非常に多くの聴衆で他のどのセッションより白熱した議論が行われました。区域切除術への呼吸器外科医の関心の高さが伺えました。

岡山大学-175病院(web conference)



ホーチミン、175病院での肺移植の研修・手術支援の依頼を受け、我々では肺移植は出来ないため、11月22日 岡山大学、呼吸器・乳腺内分泌外科、豊岡伸一教授を訪問しました。

175病院は、2015年より岡山済生会病院とMOUを結んでおり、岡山県と深い関係にあります。岡山済生会病院はベトナム中部のダナンでもがん病院と連携、MOUを結んでおり、ベトナムとの連携の進んだ病院でもあります。

勿論その基盤は岡山大学にあります。175病院の副院長 Dr. Thanh 先生は、日本の岡山大学での肺移植協力を希望されましたので、我々が訪問、協力依頼を行いました。

豊岡教授は、日本呼吸器外科学会で国際委員の委員長も兼任しています。これまでの我々の展開事業の報告と、これからの呼吸器外科学会との連携の展望を話しました。また、ベトナムでの肺移植の現状、国家プロジェクトとして、175病院で肺移植を始めたい意向であることをお伝えしました。

また、その場で予定していた175病院とのweb conferenceを行いました。175病院から、移植担当の副院長のDr. Thanh先生、ICU治療科、呼吸器内科の医師が出席、顔合わせを行いました。呼吸器外科は手術のため出席できませんでしたが、今後協力を推し進めることでconferenceは終了しました。

バックマイ・108 病院での VAP 講義と看護実技指導



バックマイ病院での講義



108 病院での講義



バックマイ病院での看護実技指導



108 病院での看護実技指導

2022年12月に3年ぶりに訪越し、バックマイ病院と108軍中央病院にて現地研修を行いました。バックマイ病院では、まずCo院長や担当診療科の責任者とミーティングを行い、我々が提唱したVAPバンドルケアアプローチを今後も継続していくことで合意しました。さらに我々が開発したVAPバンドル遵守率やVAP発生率などをWeb上でグラフ化するアプリ(VISTA)の導入について提案したところ(松原薬剤師)、導入の方向で合意が得られました。また、総合ICUと術後ICUの看護師を対象に、呼吸器疾患認定看護師である椎名さん(看護師)にて口腔ケアや体位、チューブ管理などといった呼吸管理に関わる看護実技指導を行いました。さらにVAPサポートチームに関するセミナー(岡本医師)、VAPバンドルケアに関するセミナー(椎名看護師)を行いました。次に108軍中央病院を訪問し、VAPバンドルとその看護についてセミナーを行い、また呼吸管理に関わる看護実技指導も実施しました。またVISTAの導入についてもPhuong ICU医長に提案を行い同意を得ました(松原薬剤師)。

Vietnam Military Medical Universityでの講演



9

2023年2月20日に108病院のスタッフとともに、医学生も多数在籍しているベトナム軍大学病院(103病院)を訪問しました。山田医師は食道癌に関する講演と須山医師によるモンゴルのレジデント医師の教育事情に関する発表とその後のお互いの意見交換を行いました。

先立って103病院の紹介や外科の手術の実際をビデオで見た上で、NCGMの紹介と食道癌治療についての講演を行いました。

その後の意見・情報交換は1時間以上も行われ、UICCや日本のJESの分類の違いや最近の治療に関しても、外科医だけでなく、腫瘍内科医などを合わせて熱い意見交換が行うことができました。

Vietnam 108 Military Central Hospitalでの講演



今まで何度も訪問している 108 病院では、山田医師は Useful anastomosis after esophagectomy using ICG flow and modified Colored method という演題の講演を行いました。須山医師はモンゴルのレジデント医師の教育事情についても講演を行いました。

その後は外科医と腫瘍内科医を含めて、活発な意見交換が行われました。108 病院は何度も訪れていますが、いつもながら熱い意見交換が行われ、今後のさらなる外科技術協力の要請を受けました。

病院連携を視野に入れた、ベトナム大都市主要4病院と フィジー共和国に対する、外科の技術協力を含めた周術期管理

国立研究開発法人 国立国際医療研究センター (NCGM)

	アウトプット指標	アウトカム指標	インパクト指標
実施前の計画(具体的な数値を記載)	1)各病院における手術がしっかり行われること、データの基盤作り。(手術記事、病期、合併症、予後などの書式を整備) 2)外科:医師12名アンケートを実施して満足度/理解度の調査 3)外科:医師12名、腫瘍外科に周術期管理・ICU管理を含めた集中ケアの理解(pre/post test)	1)研修参加者が学んだ腫瘍外科技術を用いた手術数の増加率。各外科の症例について記入をはじめデータが出せるようにする。 2)NCGMと108, 175病院の呼吸器外科が、オンライン会議(カンファ)を行って、12月までに肺癌術後・補助化学療法・サーベイランスのプロトコルを作成。VAPデータが毎週日本で確認できる	1)本研修の技術を導入することにより、ベトナム国内の外科手術ガイドライン、周術期ガイドラインの作成。フィジーでの外科の基盤作り。 2)病院連携として、患者の相談、相互の受け入れ、治療 3)各学会での交流 4)病院間連携
実施後の結果(具体的な数値を記載)	1)のデータ作成は着実に行えるようになってきた。しかし、入力、漏れも多く、しっかり管理できるように指導することが重要である。引き続き指導を行う。 2)肺癌の現地講義も大変好評であった。 3)現地参加医師の中で、腫瘍学の理解度テストでは、pre 70%であったが、postでは95%と理解良好であった。	1)先方3施設では、同様に内視鏡外科手術の割合は昨年7.5割程度であったが、今年は7.8割まで増えてきた。サーベイランスのプロトコルを、現在175病院内でまとめている状態であった。また、ベトナム胸部外科学会主導にて肺癌治療のガイドラインを作成予定であるが、国の許可が必要であるとの事であった。 3)2023年は南東アジア胸部外科学会総会で日本呼吸器外科学会代表として、1セッション講演を行った。	1)は徐々に基盤作りが進んでいる 2、4)は着実に行えている 108病院とNCGM間での、政府高官の健康管理面でのMOUの再更新を行った。 3)2024年は、アジア胸部外科学会招致講演を依頼されている。 日本呼吸器外科学会理事会にて正式に学会協力が了承された。 4)この事業での4年間で、呼吸器外科だけでも 22人の要人患者手術 があり、術後補助化学療法を含め良好な病院連携が行われた。

11

スライドが busy なので、外科と、VAP ハンドルを別表記とします。

まず、外科の技術協力です。

アウトプット指標として、1) のデータ作成は行えるようになってきているが、入力漏れもあり、全体のデータを作成・把握する必要があるため、引き続き支援を行いたいと考えています。

アンケートでは、現地の講義も大変好評でした。また、その講義の参加医師の中で、pre テストでは 70% の正解率でしたが、post テストでは 95% と理解良好でした。

アウトカム指標では、1) 先方 3 施設では、同様に内視鏡外科手術の割合は一昨年 7 割程度であったが、昨年は 7 割 5 分まで増加、今年の調査では、7 割 8 分までの増加でした。

サーベイランスプロトコルは今後も一緒に作成する予定となっています。

インパクト指標として、ベトナム国内の外科手術ガイドライン / 指針の作成、周術期ガイドラインの作成を進めていきたいと思えます。

2) の病院連携として、患者の相談、相互の受け入れ、治療に関し、この事業での 4 年間で、呼吸器外科だけでも 22 人の要人患者手術があり、術後補助化学療法を含め良好な病院連携が行われ、当初の病院間連携が達成できてきていると思われました。

3) の学会間交流では、2023 年は南東アジア胸部外科学会 (ベトナム呼吸器外科学会共催) 総会で日本呼吸器外科学会として、1 セッション講演を行いました。来援度はアジア胸部外科学会 (ベトナム胸部外科学会共催) で招致講演の予定であり、さらに相互の交流を深めてたいと考えています。今年度は日本呼吸器外科学会理事会でのこれまでのベトナムへの技術支援が評価され、学会間交流が正式に承認されました。この事業を日本 - ベトナムの胸部外科学会間交流として発展させたいと考えています。

4) は着実に行えています。108 病院と NCGM 間での、政府高官の健康管理面での MOU の再更新されました。

病院連携を視野に入れた、ベトナム大都市主要4病院と フィジー共和国に対する、外科の技術協力を含めた周術期管理

国立研究開発法人 国立国際医療研究センター (NCGM)

今年度の成果指標とその結果

	アウトプット指標	アウトカム指標	インパクト指標
実施前の 計画(具体的 な数値を 記載)	4)オンライン会議・研修 ・VAPアプリの導入(医師3名、看護師6名に実際に入力と運用してもらう) ・VAPバンドルに係る講義(医師10名、看護師30名)ポストテストで20%向上 ・VSTのアプローチの確認 5)現地研修参加者100名 遵守率の低い項目に対する対策。	3)VAPデータが毎週日本で確認できる ・データを元に毎月オンライン会議を実施する ・術後ICUの受講者が未受講者に伝達講習を行う ・VSTがBMHの中で質の高いVAPバンドルケアを提供する役割を発揮する (VAPバンドル遵守率 ≥75%)	5)ベトナムでVAPバンドルがガイドラインに収載される。 6)北部ベトナムの手術・ICU関連スタッフ対象にオンラインセミナーを施行することで、今後さらに広い地域への啓蒙を行う。
実施後の 結果(具体的 な数値を 記載)	4)VAP およびバンドルに関するオンライン研修を2021年10月下旬に実施した。BMH、108病院、175病院などからのべ50名の医師が参加し、プレテスト・ポストテストで58から74%に正答率が向上した。 5)2022年12月に訪越し、BMH、108病院からのべ60名の医療従事者を対象にセミナーを行った。また両病院のICU看護師のべ50名に対し、遵守率の低い離床や手順が不統一な口腔ケア等について認定看護師にて実技指導を行った。	3)VAP バンドルは現地で継続して実践されているが、コロナ禍のためデータが送られて来ず分析できなかった。また訪越できなかったため、バンドル内容の改訂もできなかった。BMH院長をリーダーとするVAPサポートチーム(VST)が組織されたが、活動状況は把握できなかった。VISTA について提案を行い、導入の方向で両病院から同意を得た。	4)VST 活動に介入し、質の高いVAPケアの指導やVAP発生状況のサーベイランスとすることができるようになる。BMHは保健省に制度の改善や構築を提案するトップリファラル病院であるため、BMH内でのVAPバンドルケア活動が定着し、成果が確認されれば、ベトナムのガイドラインに収載され、周辺地域のみならず、ベトナム全国へ波及することが期待される。 12

次に、アウトプット指標として、4) VAP およびバンドルに関するオンライン研修を一昨年2021年10月下旬に実施しました。BMH、108病院、175病院などからのべ50名の医師が参加し、プレテスト・ポストテストで58から74%に正答率が向上しました。

今回、2022年12月に訪越し、BMH、108病院からのべ60名の医療従事者を対象にセミナーを行いました。また両病院のICU看護師のべ50名に対し、遵守率の低い離床や手順が不統一な口腔ケア等について認定看護師にて実技指導を行いました。

アウトカム指標では、3) VAP バンドルは現地で継続して実践されていますが、コロナ対応のためBMHスタッフが多忙を極め、データが送られて来ず分析できませんでした。また現地視察ができなかったため、バンドル内容の改訂もできませんでした。BMH 院長をリーダーとするVAP サポートチーム(VST)が組織されたが、活動状況は把握できずにいます。VAP アプリ (VISTA) について提案を行い、導入の方向で両病院から同意を得ました。

インパクト指標では、訪越の上でVST 活動に介入し、質の高いVAPケアの指導やVAP発生状況のサーベイランスといった役割を果たすことができるようになると考えられます。

BMHは保健省に制度の改善や構築を提案するトップリファラル病院であるため、BMH内でのVAPバンドルケア活動が定着し、成果が確認されれば、ベトナムのガイドラインに収載され、周辺地域のみならず、ベトナム全国へ波及することが期待されます。

今年度の対象国への事業インパクト

医療技術・機器の国際展開における事業インパクト

- 事業で紹介・導入し、国家計画／ガイドラインに採択された医療技術の数(具体的事例も記載)
内視鏡外科手術の導入に際し、自動縫合器など、保険査収への貢献
- 事業で紹介・導入し、対象国の調達につながった医療機器の数(具体的事例も記載)
オリンパス 内視鏡外科タワーの購入、内視鏡外科の手術器機タワーシステムの購入。
近隣での病院でも、オリンパスの内視鏡手術器機の導入。

健康向上における事業インパクト

- 事業で育成した保健医療従事者(延べ数) : 270名(29名 2022年3月)
遠隔システムを用いた講義・実習・セミナーを受けた研修生の合計数:393名
 - 期待される事業の裨益人口(延べ数)
しっかりした手術、周術期管理を受けることで、7,000人/年以上の手術患者に対し、
より質の高い医療を提供できる体制になる。また、VAPバンドルを用いて術後患者の管理を
行うことで、術後肺炎の頻度を確実に減少させることができる。
 - 研修(講義・実習等)を受けた研修員の合計数
 - 過去に研修を受けて講師・専門家となった現地の講師・専門家の合計数
- ※実施スケジュール「実施結果集計」と上記数値が合致すること

13

医療技術・機器の国際展開における事業インパクトとして、事業で紹介・導入し、国家計画／ガイドラインに採択された医療技術として、内視鏡外科手術の導入に際し、自動縫合器使用など、保険省への働きかけにて、保険査収への貢献しました。

また、バクマイ病院における、オリンパス 内視鏡外科の手術器機タワーシステムの購入、108 病院や、その近隣での病院でも、オリンパスの内視鏡手術器機の導入が行われました。

また、手術鉗子(オリンパス、縦溝・横溝鉗子)も今回訪問時には揃っており、手術器具一式が購入されました。

事業で育成した保健医療従事者(延べ数)は、270名(270名+29名(2022年3月))に上りました。

今年は遠隔システムを用いた講義・実習・セミナーを受けた研修生に現地参加の研修生となります。

今後、しっかりした手術、周術期管理を受けることで、上位病院で7,000人/年以上の手術患者に対し、より質の高い医療を提供できる体制になり得ます。

また、VAPバンドルを用いて外科術後患者の管理を行うことで、術後肺炎の頻度をさらに確実に減少させることができると考えられます。

病院連携を視野に入れた、ベトナム大都市主要4病院と フィジー共和国に対する、外科の技術協力を含めた周術期管理

国立研究開発法人 国立国際医療研究センター (NCGM)

これまでの成果(事業が複数年継続している場合は、各年度の成果を含めて下さい)

本年度は、前半は未だ、COVID-19のパンデミックにて渡越できず直接の外科指導はできなかったが、9月後半に渡越、各病院でのアンケートでは、一昨年では、系統的LN郭清を行った手術数は全体では、平均で6割強であったものが、本年は7割を超えて、系統的なリンパ節郭清を行えるようになっていた。

また、内視鏡下の手術数も着実に増えており、病院間での差はあるが、一昨年:7割→昨年:7割5分、今年は7割8分に上昇。

昨年、日本肺癌学会肺癌診療ガイドラインの外科治療版を、学会の協力を得て、ベトナム語に翻訳、webinarにて配布。それを参考にベトナム国内での外科治療版を作成検討するようになり、準備が行われている。

一人の外科医が行う手術数は日本と比較しても、桁違いに多く、しっかりした技術/情報を伝えることにより、より多くの経験を積むことができ、それを下位の病院に伝達できるため、この外科技術の展開事業はベトナムの外科手術底上げに非常に有用であると考えられる。

今後の課題

社会背景が異なり、要人以外では、日本のように手術後のfollow upができる体制にない。少なくとも108・175軍病院では、要人のfollow upを含め、健康管理を行えているため、これらの病院を基盤として、術後のfollow upの基盤を作り、その仕方、方法、補助化学療法や、再発時に治療に対し十分対応できるように支援したい。

今後は両国の外科学会間交流を開始、積極的な交流を行いさらなる外科手術交流を促進、国民医療の増進に寄与、SDG'Sの達成に寄与したい。

14

COVID-19のパンデミックにて前半は渡越できなかったが、後半の9月にようやく、現地入り出来るようになりました。その際の各病院でのアンケートでは、昨年では、系統的LN郭清を行った手術数は全体では、平均で6割であったものが、本年は7割を超えて、系統的なリンパ節郭清を行えています。

また、内視鏡下の手術数も着実に増えており、病院間での差はあるが、一昨年は7割5分程度であったが、約7割8分にまで上がりました。

各外科医師の手術における、一人の外科医が行う手術数は日本と比較しても、桁違いに多く、しっかりした情報を伝えることにより、より多くの経験を積むことができ、それを下位の病院に伝達できるため、この外科技術の展開事業は非常に有用であると考えられます。

今後の課題として、また、社会背景が異なり、要人以外では、日本のように手術後のfollow upができる体制にありません。少なくとも108・175軍病院では、要人のfollow upを含め、健康管理を行えているため、これらの病院を基盤として、術後のfollow upの基盤を作り、その仕方、方法、補助化学療法や、再発時に治療に対し十分対応できるようにして学会間交流を増やし、学会間で大きく支援して行きたいと考えています。

がん治療における国内ガイドラインは存在するようだが、保健省主導で行っており、今後は、そのupdateをお手伝い、ガイドラインや、外科手術指針を出すまでに支援を継続したいと考えています。

将来の事業計画

・展開推進事業の目的に照らして、将来の事業計画が見込まれれば記載して下さい。

「我が国の医療制度に関する知見・経験の共有、医療技術の移転や高品質な日本の医薬品、医療機器の国際展開を推進し、日本の医療分野の成長を促進しつつ、相手国の公衆衛生水準及び医療水準の向上に貢献することで、国際社会における日本の信頼を高めることによって、日本及び途上国等の双方にとって、好循環をもたらす。」

外科・周術期医療技術研修導入→研修拡大→マニュアル・ガイドライン策定→
国家政策化→(技能を扱う職種の整備)→より下位の病院での持続的な研修実
施→技能により質の高い医療を受けられる人が増える→対象国の公衆衛生・
医療水準の向上に貢献内視鏡医療機器の導入→

すでに国際展開しているolympusや日本の製品がベトナム国で広く使われるよ
うになる→対象国の公衆衛生・医療水準の向上に貢献する。

今後は、日本呼吸器外科学会が、ベトナム胸部外科学会とも連携することで、
SDG'Sの医療分野での貢献を図りたいと考えています。

ベトナム保険省へも働きかけ、国産のロボット支援手術器機も紹介したい。

15

これまでの成果として、COVID-19のパンデミックにて約2年半の渡越・来日できず直接の外科指導は思うようにはできなかつたが、後半に渡越、各病院でのアンケートを行った。腫瘍学の理解も増し、内視鏡外科手術も着実に増え、昨年の約7割5分から、7割8分へと着実に増えてきました。

一昨年では、系統的LN郭清を行った手術数は全体では、一昨年在平均で4割であったものが、昨年は6割を超えて、本年度は7割を超え、系統的なリンパ節郭清を行えるようになってきました。

これまでの展開事業の支援もあり、着実に腫瘍学の理解、手術技術の向上が見受けられます。

各外科医師の手術における、一人の外科医が行う手術数は日本と比較しても、桁違いに多く、しっかりした情報を伝えることにより、より多くの経験を積むことができ、それを下位の病院に伝達できるため、この外科技術の展開事業は非常に有用であると考えられます。

手術だけ終われば、治療が終わりではないため、周術期から、術後の加療、術後の長期 follow up を含めた体制を構築するべく、データベースを作成する事も含め、さらなる支援を行い、ベトナムの医師が自らの力で先進国並みの手術や、術後管理、follow up を出来るように協力したいと考えています。また、病院単位での支援には限りがあるため、各国の学会間での交流を活発化させ、SDG'Sの医療分野での貢献を図りたいと考えています。