

23 ベトナム北部における脳卒中センターのチーム医療体制および地域連携強化事業

国立健康危機管理研究機構 国立国際医療センター 脳卒中センター

事業名: ベトナム北部における脳卒中センターのチーム医療体制および地域連携強化事業**実施主体: 国立健康危機管理研究機構 国立国際医療センター 脳卒中センター、リハビリテーション科、栄養管理部、国際医療協力局****対象国: ベトナム社会主義共和国****対象医療技術等: 脳卒中診療・看護・リハビリテーション・栄養に関する技術、組織マネジメント
チーム医療体制強化、標準手順書やガイドラインなどの制度整備の支援****事業の背景**

- ベトナムでは死亡原因の7割を非感染性疾患が占め、その第一位は脳卒中である。2015年からNCGMはバックマイ病院(BMH)と連携し、脳卒中患者のチーム医療導入を進めている。
- 昨年度は脳卒中患者登録・症例検討、脳卒中診療ガイドライン作成、高次機能障害の評価、リハビリ装具製作、嚥下食献立立案、脳卒中病態看護関連図作成等の支援を行ってきた。

事業の目的

- BMH等における脳卒中診療・リハビリ・栄養・看護の質の向上およびチーム医療体制の強化に寄与する。
- BMHが行う地域病院への技術移転を支援する。

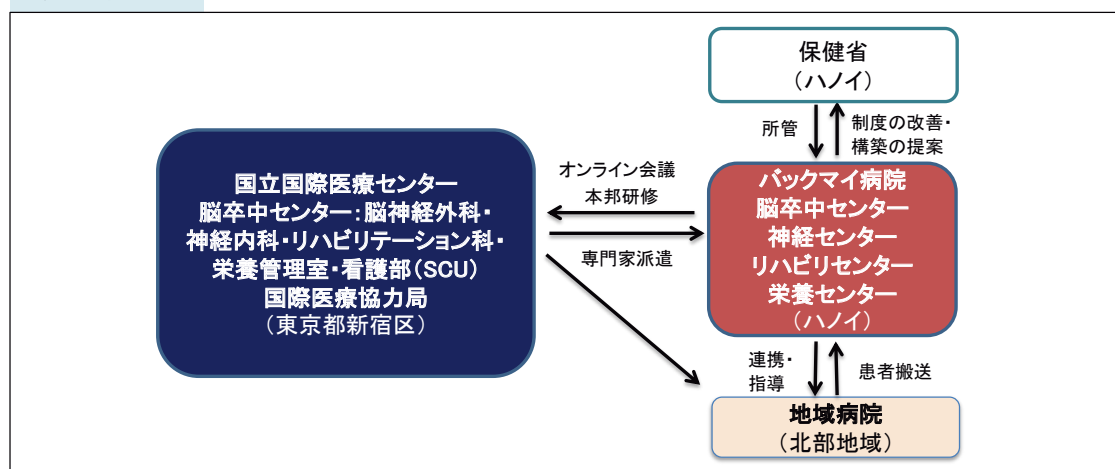
本事業は、ベトナム北部における脳卒中センターのチーム医療体制および地域連携の強化を目的とするものです。JIHSのNCGM 脳卒中センター（脳神経外科、神経内科、リハビリテーション科、栄養管理室、看護部 SCU）および国際医療協力局が本事業に参画し、対象国はベトナムです。

脳卒中患者への対応においては、多職種によるチーム医療が有効であることが示されており、NCGMは2015年よりハノイのバックマイ病院（BMH）と連携し、BMHにおける脳卒中チーム医療の導入と定着を支援してきました。

本事業の目的は、BMH等における脳卒中診療・リハビリテーション・栄養管理・看護の質の向上およびチーム医療体制の強化を図るとともに、BMHが担う周辺地域病院への技術移転を支援し、北部地域全体の脳卒中医療水準の向上に寄与することです。

国立健康危機管理研究機構 国立国際医療センター 脳卒中センター

実施体制



研修目標

ベトナムバックマイ病院において

- ベトナム版脳卒中ガイドライン作成に向けた助言等が行われる。
- 脳卒中患者の症例分析および症例検討。
- 脳卒中リハビリテーションの評価・訓練技術の臨床導入が行われる。地方病院への研修が行われる。
- 脳卒中患者の栄養評価方法が確立する。治療食・減塩食、嚥下調整食の標準化されたメニューが導入される。
- 脳卒中看護ケアハンドブックが作成される。脳卒中看護研修でシミュレーション研修等が運用される。

本事業の実施体制は、BMH側では脳卒中センター、神経センター、リハビリテーションセンター、栄養センターが中心となって構成されています。同院はベトナム北部におけるトップリファラル病院であり、これらの部門を通じて地域病院への技術移転や指導的役割を担うことが期待されています。

国立健康危機管理研究機構 国立国際医療センター 脳卒中センター

2025年度の事業進捗

		5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
全体		Kick-off 5/29 参加者 JIHS:9 BMH:10				9/16-20 専門家派遣 脳外・神内:4 リハビリ:5 栄養:2 看護:1 局:2		11/24-30 本邦研修 脳外・神内:2 リハビリ:3 栄養:2 看護:4			
脳外科・ 神内科	脳卒中ガイドライン協力 症例検討会による継続教育		6/18 月例会議 症例報告 参加者 JIHS:9 BMH:9	7/16 月例会議 症例報告 参加者 JIHS:5 BMH:11	8/20 月例会議 症例報告 参加者 JIHS:4 BMH:8		10/15 月例会議 症例報告 参加者 JIHS:6 BMH:7		12/17 月例会議 症例報告 参加者 JIHS:3 BMH:4	1/29 月例会議 症例報告 参加者 JIHS:3 BMH:5	
リハビリ PT/OT/ST	脳卒中早期リハビリテーション研修(地方省へ) X線透視下嚥下検査 半側空間無視リハビリ 言語障害訓練		6/19 月例会議 参加者 JIHS:5 BMH:10	7/10 月例会議 参加者 JIHS:5 BMH:10	8/14 月例会議 参加者 JIHS:5 BMH:10	9/11 月例会議 参加者 JIHS:6 BMH:10	10/9 月例会議 参加者 JIHS:6 BMH:10		12/11 月例会議 参加者 JIHS:6 BMH:4	1/8 月例会議 参加者 JIHS:6 BMH:4	
栄養	衛生管理 嚥下調整食の調理 嚥下障害患者栄養指導 減塩食について		6/19 月例会議 参加者 JIHS:3 BMH:2	7/10 月例会議 参加者 JIHS:3 BMH:2	8/14 月例会議 参加者 JIHS:3 BMH:5	9/11 月例会議 参加者 JIHS:3 BMH:3	10/9 月例会議 参加者 JIHS:3 BMH:4		12/11 月例会議 参加者 JIHS:3 BMH:3	1/8 月例会議 参加者 JIHS:2 BMH:3	
看護 (SCU)	褥瘡予防・体位 変換等 脳室ドレナージ 管理 患者体験		6/19 月例会議 参加者 JIHS:3 BMH:9	7/10 月例会議 参加者 JIHS:3 BMH:9	8/14 月例会議 参加者 JIHS:2 BMH:9		10/9 月例会議 参加者 JIHS:3 BMH:5			1/15 月例会議 参加者 JIHS:2 BMH:6	

一年を通して各科がオンライン会議や研修、症例検討等を継続し、9月に NCGM 専門家 14 名が BMH 等を訪れ、現地で研修を実施しました。11月には BMH から 11 名の医師、看護師、理学療法士等を招いて研修を実施しました。

国立健康危機管理研究機構 国立国際医療センター 脳卒中センター



上は現地訪問した際の写真で、病院長からも本案件への感謝と期待が寄せられました。

下は本邦研修の修了式の写真で、NCGM 病院長も出席しました。

国立健康危機管理研究機構 国立国際医療センター 脳卒中センター

脳神経外科/神経内科:R7年度の成果指標とその結果

	研修内容	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	BMH脳卒中センター/神経センター医師を対象; 1) 症例検討、臨床技術支援 2) ベトナム中小病院に対する教育システムの構築	0) 量的指標 ・症例検討: 1~2カ月に一回開催、毎回医師4名以上参加。 ・本邦研修: 医師2名参加。 ・現地研修: NCGM医師4名が参加。 1) 症例検討、技術支援 ・症例検討会が開催される。 ・BMH、NCGMの若手医師を中心に外科系、内科系の教育的症例を用いたプレゼンと議論が行われる。 ・現地研修で診療体制への助言が行われる。 2) 教育システム構築 ・症例検討会にベトナム中小病院が参加する。治療方針に難渋している症例の提示が行われる。 ・ディスカッションを行い、脳卒中診療に対する理解を深める。	1) 症例検討 症例検討、現地での技術支援が活かされた脳卒中診療テキストが発行される。 2) 脳卒中診療の質向上による患者アウトカムの向上、周辺病院への技術の普及に貢献する。	1) 脳卒中診療の質向上による患者アウトカムの向上、周辺病院への技術の普及に貢献する。
実施後の結果	BMH脳卒中センター/神経センター医師を対象; 1) 症例検討 2) 臨床技術支援	0) 量的指標 ・症例検討: 6~1月に一回開催、毎回医師4名以上参加。JIHSから症例に関連する部門から医師が参加する。 1) 症例検討、技術支援、情報交換等 現地研修で実施。参加者、実施進捗に記載 6月症例(BMH): 多発性脳腫瘍 抗生物質の選択と使用量・その根拠 7月症例(BMH): くも膜下出血 抗血小板療法の効果を迅速評価等 8月症例(JIHS): 奇異性脳梗塞 抗血小板療法と抗凝固療法(DOAC)の基準・ガイドラインの有無、保険診療等 9月症例(JIHS): ギランバレー症候群 技術研修: 脳室ドレナージについて 10月症例(BMH): 硬膜肥厚性脊髄炎 コルチコイドの使用について議論 12月症例(JIHS): 脳出血 経口抗凝固剤、ベトナム市場にない薬剤について 1月症例(BMH): 内視鏡下血腫除去術+脳室ドレナージ 9~11月研修した技術を用いた症例	1) 症例検討 ・症例検討、現地での技術支援により、脳卒中診療を行う上でガイドライン等で標準化されていない・医療保険に含まれていない・ベトナム国内に入手できない医療製品等の事項を提起し、助言・支援する。 ・ベトナム市場にない薬剤についての助言。 ・保健省未登録の手術手技を登録(内視鏡下血腫除去術+脳室ドレナージ)。	1) 症例検討 ・症例検討、現地での技術支援により、脳卒中診療を行う上でガイドライン等で標準化されていない・医療保険に含まれていない・ベトナム国内に入手できない医療製品等の事項を提起し、助言・支援する。

各科の令和7年度の成果指標と結果です。

脳神経外科および神経内科では、オンライン研修、現地研修、本邦研修を通じて症例検討や臨床コンサルテーションを実施しました。これらの場では、手術手技に関する助言、医薬品の適正使用、さらに国内で入手が困難な医療製品に関する課題について相互に確認し、具体的な治療プロトコルに必要な助言を行うことができました。これらの取り組みにより、診療レベルの一層の向上が期待されます。

また、今後は症例検討がベトナムにおける資格更新単位として認定されるよう、調整が進められています。

リハビリテーション科: R7年度の成果指標とその結果

	研修内容	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	BMHリハビリテーションセンター医師、PT、OT、STを対象; 1) リハビリテーション評価・訓練指導 2) 地方での研修会・セミナー開催支援 3) 研究支援	0) 量的指標 ・Web会議: 毎月開催、医師/PT/OT/ST参加 ・本邦研修: 医師/PT/OT/ST参加 ・現地研修: NCGM医師/PT/OT/ST参加 ・BMH主催地方セミナー: 周辺・地域病院の医師/看護師/PT/OT/STの参加 1) 脳卒中リハビリテーション評価・訓練指導 脳卒中リハビリテーション ・嚥下障害 ・失語症 ・高次脳機能障害 ・合併症、併存症対応 他 2) BMH主催の地方セミナー開催支援 ・周辺・地域病院の医師/看護師/PT/OT/ST等の多職種を対象としたセミナー開催 3) BMHが行う研究への助言、支援、データ収集	1) 脳卒中リハビリテーション評価法・訓練技術の臨床への導入、実施実績の向上 2) BMH主催地方セミナー開催支援 ・参加者に資格更新単位が付与 3) BMHが行う研究への助言、支援 ・データ分析、発表	1) 習得した評価法・技術がBMHの標準手技として院内委員会で採用される。 2) 習得した評価法・技術普及による脳卒中診療の質の向上。 3) 脳卒中臨床研究の質の向上。 4) 習得した評価法・技術の保険収載、ベトナム全土への普及。 →ベトナムにおける脳卒中診療の質の向上に寄与。
実施後の結果	BMHリハビリテーションセンター医師、PT、OT、STを対象; 1) リハビリテーション評価・訓練指導 2) 研修会開催支援 3) 研究支援	0) 量的指標 ・Web会議: 毎月開催、医師/PT/OT/ST参加 ・本邦研修: PT1名/OT1名/ST1名参加 ・現地研修: NCGM医師1名/PT2名/OT1名/ST2名参加 1) 脳卒中リハビリテーション評価・訓練指導 ・嚥下障害 嚥下造影検査、嚥下内視鏡検査、症例検討(重度嚥下障害症例、気管切開症例に関して、評価・訓練方法をディスカッション) (嚥下造影検査の所見に基づく訓練計画立案などに関して支援、指導、ディスカッション) ・失語症 絵カード(名詞・130枚、ベトナム語版初)完成・使用、絵カード(動詞・100枚、ベトナム語版初)作成、症例検討(絵カードの失語症評価・訓練場面での活用方法を中心にディスカッション) ・高次脳機能障害 症例検討(評価結果に基づいた訓練計画立案を中心にディスカッション) ・ADL 家庭訪問による評価・指導 ・義肢装具、スプリント、3Dプリンター ・合併症・併存症対応(心臓リハビリテーション) 他 2) ベトナム初・BMH主催の嚥下造影検査研修会開催準備 3) BMHが行う研究への助言、支援 ・BMH医師による学会発表、論文発表	1) 脳卒中リハビリテーション評価法・訓練技術の臨床への導入、実施実績の向上 2) BMH主催の専門的技術(嚥下造影検査)研修会開催準備 3) BMHが行う研究への助言、支援 ・データ分析、学会発表、論文発表	1) 習得した評価法・技術がBMHの標準手技として院内委員会で採用される。 2) 習得した評価法・技術普及による脳卒中診療の質の向上。 3) 脳卒中臨床研究の質の向上。 4) 習得した評価法・技術の保険収載、ベトナム全土への普及; 嚥下造影検査。 →ベトナムにおける脳卒中診療の質の向上に寄与。

リハビリテーション部門では、オンライン会議を定例で行い、現地訪問および本邦研修と組み合わせることで、表に示すような効果的な活動が実施できました。今年度は、これまでの活動成果を踏まえ、BMH リハビリテーションセンター側の要望にも十分に配慮して、3D プリンター活用検討や装具診療への対応も行いました。嚥下障害および失語症診療の充実、高次脳機能障害への対応、上肢機能障害への対応、スプリント製作技術の向上、心疾患などの合併症・併存症への対応も継続して取り組みました。

特に、失語症評価・訓練で使用する絵カード(名詞)に関しては、ベトナム語版初として完成させることができ、すでに臨床場面でも活用できています。さらに絵カード(動詞)作成にも取り組んでおり、完成間近です。

また、嚥下障害関連の研究支援では、BMH スタッフが学会発表や論文発表もできました。ベトナム初で、BMH 主催による、嚥下造影検査の専門技術研修会の開催準備も支援しました。嚥下造影検査は、本事業において継続的に支援している専門的検査方法で、BMH での定着・成果を経て、ベトナム国内での技術としての保険収載に近づいています。

国立健康危機管理研究機構 国立国際医療センター 脳卒中センター

栄養管理部：R7年度の成果指標とその結果

	研修内容	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	BMH栄養センター医師、看護師、栄養士を対象； 1) 脳卒中予防・治療食レシピ作成支援 2) 脳卒中患者の嚥下食評価支援 3) 脳卒中予防に向けた減塩レシピ作成支援	0) 量的指標 ・WEB会議：1か月に一回開催、栄養センターから毎回2名以上参加。 ・本邦研修：栄養センターから2名が参加。 ・現地研修：NCGM栄養士2名が参加。 1) 脳卒中予防・治療食レシピ作成支援 ・嚥下調整食、減塩食の献立・レシピが作成される。 2) 脳卒中患者の嚥下食評価支援 ・評価方法が決まりデータ収集が開始する。 3) 嚥下食/経管栄養ガイドライン ・研修内容が反映される。	1) 脳卒中予防・治療食、その他レシピ作成支援 ・高エネルギーゼリー食の早期嚥下訓練が開始される。 ・減塩食の献立・レシピの運用が開始される。 2) 脳卒中患者の嚥下食評価支援 ・データの分析結果が示される。 ・結果が研修会、学会等で発表される。 3) 嚥下食/経管栄養ガイドライン ・ガイドラインが完成する。 4) 減塩食栄養食事指導の標準化(運用マニュアル作成)	1) 嚥下食/経管栄養ガイドラインがBMHはじめ地域病院へ普及する。 2) 減塩レシピ集による減塩意識向上への普及。 3) 減塩方法の指導媒体を用いた栄養食事指導の実施と質的向上。 4) 減塩レシピおよび指導媒体による脳卒中予防の普及。 5) 嚥下調整食及び減塩食栄養食事指導の保険収載。
実施後の結果	BMH栄養センター医師、看護師、栄養士を対象； 1) 脳卒中予防・治療食レシピ作成支援 2) 脳卒中患者の嚥下食評価支援 3) 脳卒中予防に向けた減塩レシピ作成支援	0) 量的指標 ・WEB会議：1か月に一回開催、栄養センターから毎回2名以上参加。 ・本邦研修：栄養センターから2名が参加。 ・現地研修：NCGM管理栄養士2名が参加。 1) 脳卒中予防・治療食レシピ作成支援 ・嚥下調整食および減塩食の新レシピが作成される。 2) 脳卒中患者の嚥下食サイクルメニューおよび減塩食レシピ作成支援 ・簡易粘度計および簡易とろみ測定板を用いた評価方法によりデータ収集が開始する。 ・とろみ食品および濃厚流動食製造メーカー研究所の見学研修。 ・塩分計を用いた各料理の実塩分量の把握を客観的数値で行う。 3) 病院食の給食管理全般における支援 ・栄養成分管理方法、サイクルメニュー作成方法の提案 ・給食提供における食品衛生管理方法を支援。	1) 脳卒中予防・治療食、その他レシピ作成支援 ・嚥下食の新規レシピが提供される。 ・減塩食のレシピの運用が開始される。 2) 脳卒中患者の嚥下食レシピ支援 ・新規レシピ作成に向けたデータ分析結果が示される。 ・結果が研修会、学会等で発表される。 3) 脳卒中患者の減塩食レシピの運用支援 ・減塩食について、情報交換が行われる。 4) 減塩食栄養食事指導の標準化(運用マニュアル作成) 5) 現地調達困難な簡易粘度測定機器および塩分計の普及に向けた働きかけが行われる。 6) 現地にあわせた給食衛生管理が行われる。	1) 嚥下食および減塩食の新規レシピがBMHで提供される。2) 減塩レシピ集による脳卒中患者の減塩意識向上への普及 3) 減塩方法の指導媒体を用いた栄養食事指導の実施と質的向上 4) 減塩レシピおよび指導媒体による脳卒中予防の地域病院への普及。 5) レシピ作成によりサイクルメニュー方法を取り入れた衛生的な給食の普及 6) 嚥下調整食及び減塩食栄養食事指導の保険収載への働きかけ。

栄養部門では、脳卒中患者で嚥下障害がある患者用に、嚥下食・高カロリーゼリー食の運用が BMH で開始されました。更に、嚥下食のメニュー拡大および減塩食メニューについての標準化の検討が行われています。

看護部(SCU):R7年度の成果指標とその結果

	研修内容	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	BMH脳卒中センター/神経センター/リハビリセンター看護師を対象: 1)看護師教育計画作成/実施支援 ・シミュレーション研修 ・NIHSS (脳卒中神経学的重症度評価スケール) ・脳卒中患者の排尿ケア・褥瘡ケア 2)脳卒中ケアブック作成支援	量的指標 ・WEB会議:1~2カ月に一回開催、毎回看護師2名以上参加。 ・本邦研修:看護師3-4名が参加。 ・現地研修: NCGM看護師2名が参加。 1)シミュレーション研修 ・BMH側から課題と支援のニーズが抽出される。 ・日本側の技術支援を基に導入計画、シナリオが作成される(脳卒中患者の急変、けいれん、意識レベル低下への対応、NIHSSなど)。 2)脳卒中患者の排尿ケア・褥瘡ケア ・BMH側から課題と支援のニーズが抽出される。 ・日本側の技術支援の基に介入計画が作成され、臨床で実施される。 3)脳卒中ケアブック ・日本側の技術的な助言が内容に反映される。 ・BMHでの活用計画が策定される。	1)対応、NIHSSなど) 2)脳卒中患者の排尿ケア・褥瘡ケア ・BMH側から課題と支援のニーズが抽出される。 ・日本側の技術支援の基に介入計画、が作成され、臨床で実施される。 3)脳卒中ケアブック ・日本側の技術的な助言が内容に反映される。 ・BMHでの活用計画が策定される。	1)BMHにおける脳卒中看護の質、患者アウトカムの向上。 2)完成した脳卒中ケアブックが地域病院へ普及する。
実施後の結果	BMH脳卒中センター/神経センター/リハビリセンター看護師を対象: 1)看護師教育計画作成/実施支援 ・褥瘡予防をテーマにしたシミュレーション研修 ・研修の企画・開催支援 2)脳卒中患者の脳室ドレーン患者の管理・看護ケア・技術支援 3)脳卒中ケアブック作成支援	量的指標 ・WEB会議:1カ月に一回開催、毎回看護師2名以上参加。 →12月を除き毎月開催。担当者が2名以上参加した。 ・本邦研修:看護師3-4名が参加予定。 ・現地研修: NCGM看護師1名が参加。 →上記人数で研修に参加。本邦・訪日研修時にオンラインで繋ぐことで現地に行けなかったスタッフも研修やディスカッションに参加した。 1)BMH側から課題と支援のニーズが抽出され、シナリオが作成される。 →BMH側の課題に沿ってJIHS側がシナリオを作成し、本邦研修時にそのシナリオをもとに、JIHS支援のもとBMHスタッフが実施。 2)BMH側から課題と支援のニーズが抽出される。 →医師チーム合同で課題について協議し、技術・知識支援の実施。 ・日本側の技術支援を基に介入計画が作成され、臨床で教育的関わりのできる看護師の支援。 →訪日研修時に実技を用いてドレーン管理について実践。脳室ドレーン管理に関する看護手順書作成中であり、今後修正予定。 3)日本側の技術的な助言が内容に反映される。 →承認後に再度修正予定。 ・BMHでの活用計画が策定される。 →脳卒中ケアブックを用いての研修の開催、地方病院へ普及することでの看護の標準化。	1)BMHの看護師教育でシミュレーション研修の運用が開始される。 →BMH主催でのシミュレーション研修の開催はまだ実施されていない。BMHの年間の研修計画の中からシミュレーション研修が実施できそうな研修を今後検討予定。 ・BMHでの脳卒中患者の褥瘡ケアが標準化される(マニュアル化) →脳卒中ケアブックへ導入。 2)看護技術が統一、標準化される。 →脳卒中ケアブック、看護手順書が作成された。 医師とも共有し、現在管理を見直している段階。 3)褥瘡ケア、脳室ドレーン管理等不足している項目が追加される。 →不足項目は承認後に修正予定。必要項目に関してはより看護に特化した看護手順書を作成中。承認後、今後は項目拡大予定。 ・完成し、BMHで運用される。 →承認待ちであり、運用開始時期未定。	1)BMHにおける脳卒中看護の質、患者アウトカムの向上。 2)完成した脳卒中ケアブックが地域病院へ普及する。 3)研修計画の見直しと有効な研修の開催。 4)看護手順書の項目拡大。

看護部 SCU では、昨年度に作成を支援した脳卒中ケア新人看護師教育年間計画に基づき、研修が継続して実施されました。

本年度は、新たに脳卒中患者の状態変化に対応するためのシミュレーション研修の導入支援を行いました。また、病態整理を含む関連図の作成については、BMH が主体的に研修内で実施できるようになり、自立的な運用が進んでいます。

R7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

- 案件で紹介・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
 - ・ ベトナム脳卒中診断ガイドラインが作成された。
- 案件で紹介・導入し、対象国の調達につながった医療機器の数
 - ・ BMHリハビリテーションセンターで嚥下機能改善のための感覚刺激療法の機器1台が購入された。

健康向上における事業インパクト

- 案件で育成した保健医療従事者(延べ数)
 - 日本で研修(講義・実習等)を受けた研修員の合計数: 11名
 - 対象国で研修(講義・実習等)を受けた研修員の合計数: 254名
 - 研修(講義・実習等)を受けた研修員の合計数: 271名
 - 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: 10名

医療技術における事業インパクトとして、昨年度に引き続き、BMH カウンターパートも執筆者となっているベトナム脳卒中診断ガイドラインが作成されました。BMH 脳卒中センターは世界脳卒中機構の認定施設になります。

医療機器については、本邦研修で紹介した嚥下機能改善のための感覚刺激療法の機器1台が、BMH リハビリテーションセンターで購入されました。

23 ベトナム北部における脳卒中センターのチーム医療体制および地域連携強化事業

国立健康危機管理研究機構 国立国際医療センター 脳卒中センター

これまでの成果 脳神経外科・神経内科

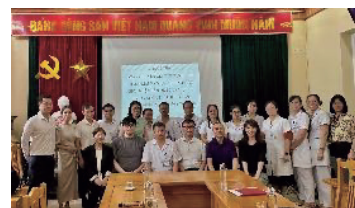
- (R2～)脳卒中セミナーが保健省から医療従事者の資格継続単位として認定。
- (R2～)脳卒中診療の標準的指標の、血栓溶解療法実施率、血管内治療実施率、Door to Puncture time(病院到着から治療開始時間)のデータ収集を開始した。
- (R4)世界脳卒中学会で、BMHの脳卒中患者レジストリーに関する活動が表彰された。
- (R4、R5)ハノイ脳卒中国際学会で、脳血管治療、脳卒中医療体制について発表した。
- (R4) BMH・ハノイ医科大学の作成を支援したベトナム脳卒中診療テキストが発行された。
- (R4～)定期的にWebでBMHと脳卒中症例検討会を実施(BMH、NCGMが交互に発表)。現地研修、本邦研修でも臨床で直接症例検討、コンサルテーションを行っている。
- (R6)ベトナム版脳卒中ガイドラインの策定支援(BMH医師への支援)



脳室ドレナージについての講義



脳卒中センターでのカンファレンス



脳卒中診療状況確認のため地方病院訪問

今後の課題

- 症例検討会を実施し、脳卒中診療の質向上を図る。
- 中小病院に対する教育システムを構築し、脳卒中体制の整備を行う。

ここからはこれまでの成果を本事業のNCGM側の部門ごとに発表いたします。

脳神経外科・神経内科としては、令和7年度に作成を支援したベトナム脳卒中診療ガイドラインが、現地で作成されています。

オンラインおよび対面による症例検討会を継続的に実施し、バックマイ病院における診療の質向上に寄与しています。これらの検討会では、両国の脳卒中診療の現状を共有するとともに、ガイドラインに未掲載の症例、医薬品の適正使用、ならびに国内で入手困難な関連医療製品に関する課題を相互に確認し、改善点を整理しています。これらの取り組みにより、診療レベルの一層の向上が期待されます。

これまでの成果 リハビリテーション科

- ① BMH脳卒中センター・リハビリテーションセンターにおける脳卒中急性期リハビリテーションの定着：多職種連携、早期離床、急性期リハビリ
- ② 脳卒中リハビリテーションの充実：感覚障害、高次脳機能障害、スプリント製作、装具、3Dプリンター活用検討、合併症・併存症対応（心臓リハビリ）、症例検討
- ③ 嚥下障害診療の充実：嚥下スクリーニング、嚥下造影検査、嚥下内視鏡検査、嚥下調整食、症例検討、関連部門との連携（栄養センター、放射線科、耳鼻咽喉科）
- ④ 失語症診療の充実：WAB、評価・訓練方法の整理、評価・訓練ツール作成・活用（初のベトナム語版の絵カード）、症例検討
- ⑤ BMHリハビリテーションセンター主催、BMH研修センター協力の下に脳卒中急性期リハビリテーション研修会開催：資格更新単位付与、継続開催、複数の地方都市開催
- ⑥ 定例オンライン会議の定着
- ⑦ 過去に本事業で製作した脳卒中急性期リハビリテキストの活用：研修会のテキストとして使用、脳卒中センターでの活用
- ⑧ 研究支援 他：嚥下障害診療に関する研究（学会・論文発表支援）、ベトナムリハビリテーション学会参加・特別講演、ベトナム初の嚥下造影検査研修会開催準備支援

今後の課題

- ① 新たな国際医療協力の構築：相互往来とオンラインの活用、「支援・援助」から「双方向性の活動」への発展
- ② 活動成果の継続的発展
- ③ 活動成果の普及
- ④ 越国専門家団体（学会・協会）への働きかけ
- ⑤ 社会制度、医療制度、保険制度を踏まえた活動：地域や病院間の格差、医療技術実施における制度の違い（資格、研修会、院内認定、医療費）、自費診療の位置づけ、診療報酬改定など
- ⑥ 研究支援：データ収集・解析、学会発表、論文投稿までの支援

リハビリテーション部門では、これまでに以下の成果があります。

- ① BMH 脳卒中センター・リハビリテーションセンターにおける脳卒中急性期リハビリテーションの定着：多職種連携、早期離床、急性期リハビリ
- ② 脳卒中リハビリテーションの充実：感覚障害、高次脳機能障害、スプリント製作、装具、3D プリンター活用検討、合併症・併存症対応（心臓リハビリ）、症例検討
- ③ 嚥下障害診療の充実：嚥下スクリーニング、嚥下造影検査、嚥下内視鏡検査、嚥下調整食、症例検討、関連部門との連携（栄養センター、放射線科、耳鼻咽喉科）
- ④ 失語症診療の充実：WAB、評価・訓練方法の整理、評価・訓練ツール作成・活用（ベトナム語版初の絵カード）、症例検討
- ⑤ BMH リハビリテーションセンター主催、BMH 研修センター協力の下に脳卒中急性期リハビリテーション研修会開催：資格更新単位付与、継続開催、複数の地方都市開催
- ⑥ 定例オンライン会議の定着
- ⑦ 過去に本事業で製作した脳卒中急性期リハビリテキストの活用：研修会のテキストとして使用、脳卒中センターでの活用
- ⑧ 研究支援 他：嚥下障害診療に関する研究（学会・論文発表支援）、ベトナムリハビリテーション学会参加・特別講演、ベトナム初の嚥下造影検査研修会開催準備支援

今後の課題としては、以下の点が挙げられます。

- ① 新たな国際医療協力の構築：相互往来とオンラインの活用、「支援・援助」から「双方向性の活動」への発展
- ② 活動成果の継続的発展
- ③ 活動成果の普及
- ④ 越国専門家団体（学会・協会）への働きかけ
- ⑤ 社会制度、医療制度、保険制度を踏まえた活動：地域や病院間の格差、医療技術実施における制度の違い（資格、研修会、院内認定、医療費）、自費診療の位置づけ、診療報酬改定など
- ⑥ 研究支援：データ収集・解析、学会発表、論文投稿までの支援

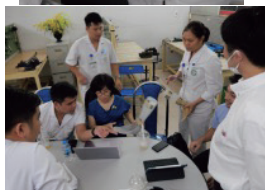
23 ベトナム北部における脳卒中センターのチーム医療体制および地域連携強化事業

国立健康危機管理研究機構 国立国際医療センター 脳卒中センター

リハビリテーション部門

1-1) 現地訪問: BMH 視察・指導

BMH リハビリセンター 義肢装具室



渡邊PT主任、村山PTによる視察・指導、BMHのPT・POとの議論

BMH 神経内科センター・循環器病センター



渡邊PT主任、村山PTによる視察・指導、BMH両センター医師との議論



BMH リハビリセンター OT 室



(高次脳機能障害症例) 評価・訓練指導



(上肢機能障害症例) BMHのOT、OT学生を指導 石田OTによる指導



(脳卒中患者・家族指導の会) オブザーバーとして参加

リハビリテーション部門の活動について写真を通して紹介します。まず、現地訪問で、BMH リハビリテーションセンター、神経内科センター、循環器病センターを訪問し、視察、議論、指導した際の様子です。渡邊 PT 主任、村山 PT、石田 OT、月永 ST 主任、堀越 ST が、それぞれの専門性を発揮して BMH のスタッフと活発な意見交換を行い、有意義な活動となりました。

23 ベトナム北部における脳卒中センターのチーム医療体制および地域連携強化事業

国立健康危機管理研究機構 国立国際医療センター 脳卒中センター

BMHリハセンターST室

月永ST主任、堀越STによる指導



絵カードを活用した言語訓練場面
視察、指導



絵カード(名詞・130枚、ベトナム語版初)完成
失語症診療の支援、指導



絵カード(動詞・100枚、ベトナム語版初)
作成、ディスカッションの様子



BMHリハセンターSTとの
意見交換の様子



ベトナム初の嚥下造影検査研修会
開催準備(プログラム検討、研修資料準備等)



気管切開症例の評価・訓練
に関するレクチャー

ST部門は、ベトナム語版初の絵カード(名詞)を完成させて、すでに臨床現場で活用できており、大きな成果となりました。また、絵カード(動詞)も完成間近です。さらに、ベトナム初の嚥下造影検査研修会開催に向けて、プログラムの検討や研修資料の準備を協力して進めています。

1-2) 現地訪問: 患者自宅訪問

BMH耳鼻咽喉科外来



嚥下内視鏡検査視察



月永ST主任、堀越STとBMH耳鼻咽喉科副医長、リハセンター長による嚥下障害診療、嚥下内視鏡検査に関する意見交換

BMH栄養センター



土屋栄養室長と月永ST主任、堀越STの連携活動

市内中心部



石田OTによる指導



石田OT、村山PTIによる指導

郊外・農家



石田OTによるADL指導



渡邊PT主任による歩行指導



村山PTIによる家族指導



月永ST主任、堀越STによる失語、コミュニケーション指導

これまで対応できていなかった嚥下内視鏡検査に関して、BMH耳鼻咽喉科とリハビリテーションセンターの議論の場を設定することができました。今後、BMHで嚥下内視鏡検査に関しても多職種連携、関連科連携のもとで嚥下障害診療の充実が進むと思われます。

また、BMH栄養センターにおいて、土屋栄養室長のマネジメントのもとで多職種連携の活動ができました。

さらに、今回、患者自宅訪問の機会を得て、市中心部と郊外・農家の2症例の自宅を訪問し、BMHスタッフとともにPT、OT、STによる専門的な指導を実施することを通して、BMHスタッフに家庭訪問という新たな評価・訓練の視点を指導することができました。

2)本邦研修

NCGMリハビリ室



山本PT士長、竹田ST士長、渡邊PT主任によるオリエンテーション



渡邊PT主任、村山PTによるリハビリ室見学



歩行検査実習



藤谷科長による靴専門外来見学



守山OTによるスプリント製作実習



人間総合大学吉田教授による装具レクチャー



岡田PT主任、村山PTによる装具実習



循環器内科中川医師、宮本PT副士長、渡邊PT主任、松崎PT、村山PTによるCPET実習、心臓リハビリ質疑応答



中川STによる評価・訓練指導

NCGM SCU(リハビリ室)



渡邊PT主任、村山PTによるSCU(リハビリ室)見学



神戸OT、村山PTによる評価・訓練指導



ディスカッションの様子

本邦研修では、NCGM リハビリ室、SCU での活動を中心に、ICU での見学や他施設研修、外部講師による研修も行い、充実した研修となりました。

活動の様子は写真の通りです。

国立健康危機管理研究機構 国立国際医療センター 脳卒中センター



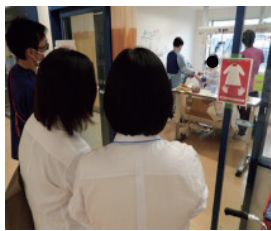
神戸OTによる高次脳機能障害
評価・訓練指導



池本OTによる質疑応答の様子



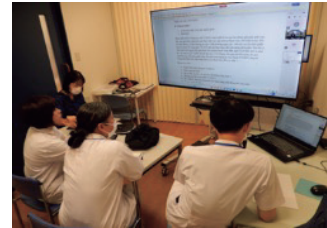
月永ST主任と研修生
との意見交換



池本OT、西原OTによるICU
での急性期リハビリ見学



月永ST主任、關口STによる
失語症評価・訓練指導



月永ST主任、關口STによるBMHと
のオンラインでの指導、症例検討会

外部施設研修(国立障害者リハビリテーションセンター)



3Dプリンターに関する見学、質疑応答の様子



藤谷科長を中心に質疑応答、総括の様子

本邦研修での活動の様子です。

今回、NCGM リハビリテーション科のPT、OT、STの多くのスタッフが直接的、間接的に活動に参加しました。NCGM側の対応したスタッフにとっても、普段の診療を振り返り、リハビリテーション診療をより充実したものにする貴重な機会になったと思われます。本邦研修中に、さらに現地 BMH のスタッフがオンラインで参加しての症例検討・指導も行いました。

23 ベトナム北部における脳卒中センターのチーム医療体制および地域連携強化事業

国立健康危機管理研究機構 国立国際医療センター 脳卒中センター

これまでの成果 栄養管理室

現地研修(BMH)



天然濃厚流動食のとりみ評価



食文化にあわせた嚥下調整食調理



減塩スープと塩分計による測定研修



本邦研修(NCGM)



簡易とりみ測定板研修



嚥下食調理研修



減塩食調理見学



とりみ調整食品研究所研修

今後の課題

- 嚥下調整食の普及に向けた、家庭でも調理可能な嚥下食調理手順
- 減塩食の標準化メニューの確立
- 嚥下調整食、減塩食および給食業務の充実

栄養管理室では、これまで BMH における嚥下食および高カロリーゼリー食・経管栄養ガイドラインの作成を支援しており、同ガイドラインは今後発行される予定です。嚥下食および高カロリーゼリー食の献立および調理方法は既に確立され、BMH において運用が開始されています。

今後は、嚥下食、減塩食の病院食の標準化メニューとして確立についても検討しています。

課題としては、活動成果の継続的発展、学会発表や論文発表を通じた成果の可視化、社会制度への反映、並びにレシピの普及が挙げられます。

これまでの成果 看護部(SCU)

～訪越研修～

患者体験の研修

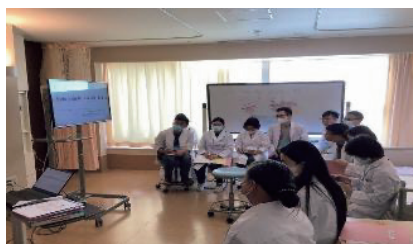


褥瘡対策についての協議



～本邦研修～

脳室ドレーン管理の講義



今後の課題

- ① 活動成果の継続による脳卒中看護の標準化
 - ・ ケアブック(マニュアル)の完成の援助、ケアブックの運用方法の確認、支援を行う
- ② スタッフ教育の企画と実践
 - ・ 企画内容、実践方法を確認し実際にどのように教育に取り組まれているか確認、支援を行う

看護部門では、オンラインミーティングを通じて現状の把握と課題の抽出を行い、BMHから具体的な困りごとや必要とする知識・技術について情報提供を受けることで、実情に即した支援内容を設定しました。

今年度は褥瘡を重点テーマとし、症例検討や処置方法の確認、患者体験に基づく研修を実施し、褥瘡予防の重要性および適切な対応方法について助言を行いました。また、現地視察により脳室ドレーン関連感染が多い課題が確認されたため、管理方法に関する医師との合同講義を実施し、対応力の向上を図りました。

今後の課題としては、第一に、今年度の指導内容が現場で継続的に活用され、脳卒中看護の質向上につながっているかを確認し、必要に応じて追加的支援を行うことです。第二に、シミュレーション教育の企画・実践の継続強化が挙げられます。昨年度に続き、シミュレーションがどのような場面で活用され、どのように実践へ反映されているかを確認しながら、教育手法の定着を支援していきます。

将来の事業計画

● 事業の期待されるインパクト

- BMHでの脳卒中診療、リハビリテーション、栄養、および看護の質を向上させることにより、ベトナムにおける脳卒中による疾病負荷の軽減に貢献。
- 効果的なチーム医療体制の構築を通じて、総合的な脳卒中ケアの向上を目指す。

● 今後の事業計画/方向性

- 10年間の実績とBMHとの強固な信頼関係を基に、オンライン、国内、および現地での研修を通じた技術移転を継続する。
- BMHだけでなく、地方病院への技術移転、国の標準ガイドラインへの組み込み、保険適用を視野に入れた支援を展開。
- R5・6年度に好評だった日本の医療機器の紹介と導入支援を引き続き行い、医療機器企業と研修員が対面する機会を設け、医療機器の展開に貢献する。

最後に、本案件の将来的なインパクトとしては、BMHにおける脳卒中診療、リハビリテーション、栄養管理、看護の質を総合的に向上させることが挙げられます。これにより、ベトナム国内の脳卒中による疾病負荷の軽減と生活の質の向上に寄与することが期待されます。

また、効果的なチーム医療体制の構築を通じて、総合的な脳卒中ケアの質を高め、患者一人ひとりに最適な治療とケアを提供できる体制の強化を目指しています。

今後の案件計画および方向性としては、これまでの10年間にわたる取り組みと、BMHとの間に構築された強固な信頼関係を基盤に、さらなる成果の創出を図ります。オンライン、国内研修、現地研修を組み合わせた技術移転を継続し、BMHのみならず地方病院への技術移転も推進します。また、標準診療ガイドラインや保険適用への反映を視野に入れ、脳卒中ケアの国内標準化に貢献する取り組みを強化していきます。

なお、令和5、6年度には日本の医療機器の紹介および導入支援が成功裏に実施されました。この成果を踏まえ、医療機器企業と研修員が直接交流する機会を継続的に設け、日本の医療機器の導入促進と、その活用によるベトナムの医療水準の向上に寄与します。本事業は、単なる技術・知識移転にとどまらず、医療機器の導入を通じて最新の治療・ケアが現場で実践されることを目指しています。

JIHSへの貢献

● JIHS-BMH協力協定の強化・継続

- 2010年からBMHとの協力協定のもと、BMHからの要請をきっかけに開始された案件として、BMH脳卒中診療等に貢献。
- 拠点事務所を通じて、日系他機関とも情報交換や連携を行っている。

● JIHSへの貢献

- 脳神経外科・神経内科、リハビリテーション科、栄養科、看護部(SCU病棟)が、継続的に本案件を実施しているが、各部門のスタッフがグローバルヘルスに関わる機会となっている。
- BMHだけでなく、ベトナムの医療事情を通じて、各部門の専門技術移転、標準化・ガイドライン等の適応、保険適用等を視野に入れた支援をする中で、JIHSでの日常業務を見直す機会となっている。
- JIHSでの臨床では接する機会のない症例等を知る機会になっている。

JIHSとBMHの協力協定は2010年の締結以来強化・継続されており、BMHからの要請を契機として開始された本案件は、脳卒中診療をはじめとしたBMHの医療機能向上に貢献してきました。また、拠点事務所を通じて日系の他機関とも情報交換や連携を行い、協力体制の拡充を図っています。

さらに、本案件はJIHSに対する重要な貢献の一つとなっています。脳神経外科・神経内科、リハビリテーション科、栄養科、看護部(SCU病棟)が継続的に参画することで、各部門のスタッフにとってグローバルヘルスに関わる貴重な機会となっています。BMHを中心としたベトナムの医療事情に触れながら、専門技術の移転、標準化やガイドライン適応、保険制度を踏まえた支援を行うことにより、各部門が自施設の日常業務を見直す契機にもなっています。また、JIHSの臨床では希少な症例を経験する機会にもつながり、スタッフの専門性向上に寄与しています。