Japan Institute for Health Security

消化器内視鏡技師の目から見た洗浄・消毒をめぐる課題と対応

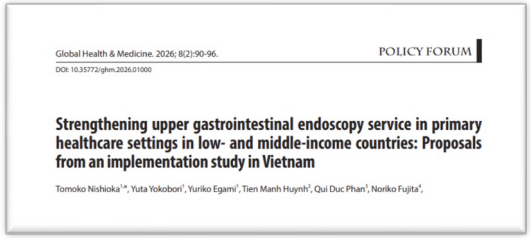
～ベトナム事業の経験から～

国立健康危機管理研究機構　国立国際医療センター　内視鏡センター
臨床検査技師・消化器内視鏡技師

佐藤真己

Copyright © JIHS. All Rights Reserved.

1．案件実施のきっかけ


Global Health & Medicine. 2026; 8(2):90-96. POLICY FORUM
DOI: 10.35772/ghm.2026.01000

Strengthening upper gastrointestinal endoscopy service in primary healthcare settings in low- and middle-income countries: Proposals from an implementation study in Vietnam

Tomoko Nishioka[1*], Yuta Yokobori[1], Yuriko Egami[1], Tien Manh Huynh[2], Qui Duc Phan[3], Noriko Fujita[4],

2024年事業開始前の研究

目的

ベトナムの郡レベルの病院における上部消化管内視鏡導入後の内視鏡医療サービス状況を分析し、促進要因・阻害要因の同定

阻害要因

- ✓ 診療内容に制約がある
- ✓ 洗浄・消毒プロセスが標準化されていない
- ✓ 研修機会の欠如、技術レベルに課題がある

→

医療技術等国際展開推進事業で課題の解決を行う

Copyright © JIHS. All Rights Reserved.

2．案件概要

案件目的

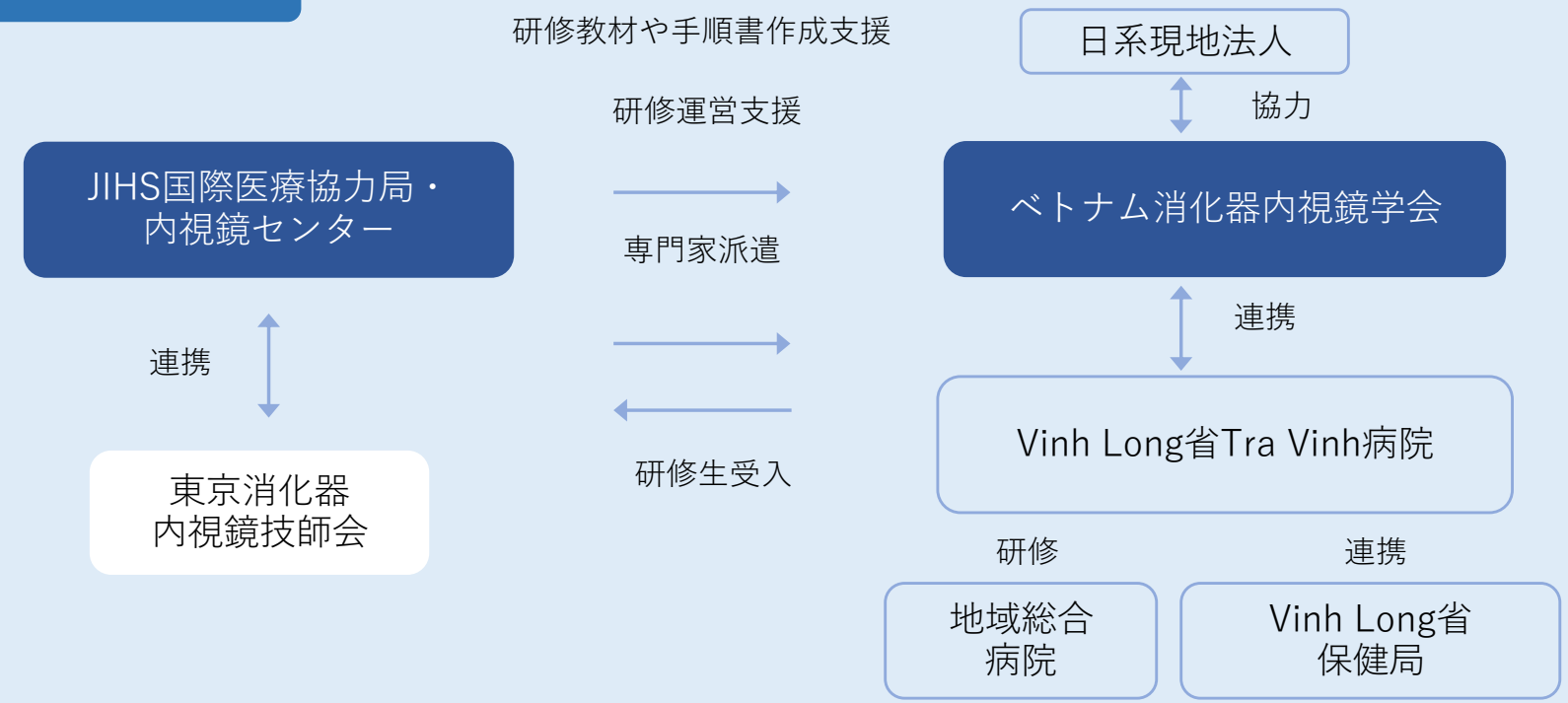
ベトナム南部Vinh Long省の上部消化管内視鏡医療サービスの質の向上へ向けた研修体制の構築

- ✓ Vinh Long省Tra Vinh総合病院（省レベル二次医療圏　以下、省病院）を中心に指導者研修(以下、TOT)を実施
- ✓ 現地指導者が地域総合病院（郡レベル一次医療圏　以下、郡病院）を対象とした研修実施の支援
- ✓ 標準化と定着を目的として、手順書等をベトナム消化器内視鏡学会と作成

Copyright © JIHS. All Rights Reserved.

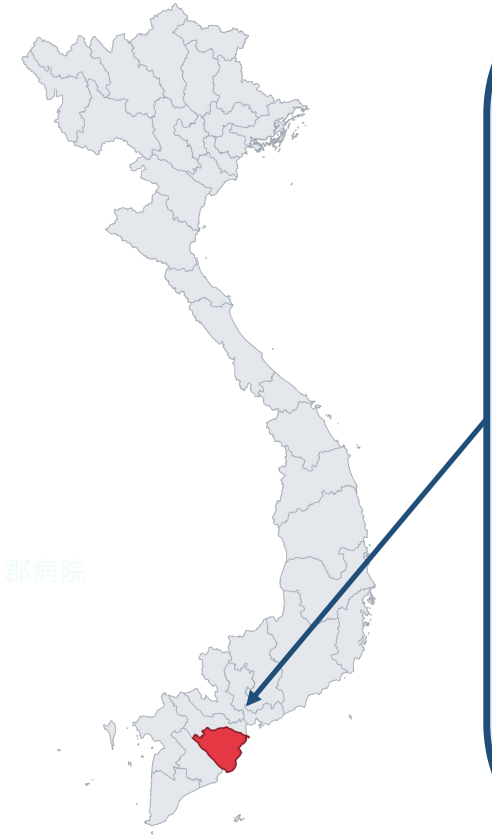
2．案件概要

事業の実施体制図



Copyright © JIHS. All Rights Reserved.

2．案件概要



概要図

国レベル中央病院
HMCの三次医療施設（チョーライ大学病院、ホーチミン医科薬科大学等

省レベル（省病院）

TOT

JIHS国際医療協力局・内視鏡センター

ベトナム消化器内視鏡学会

コミューンレベル

コミューンヘルスセンター

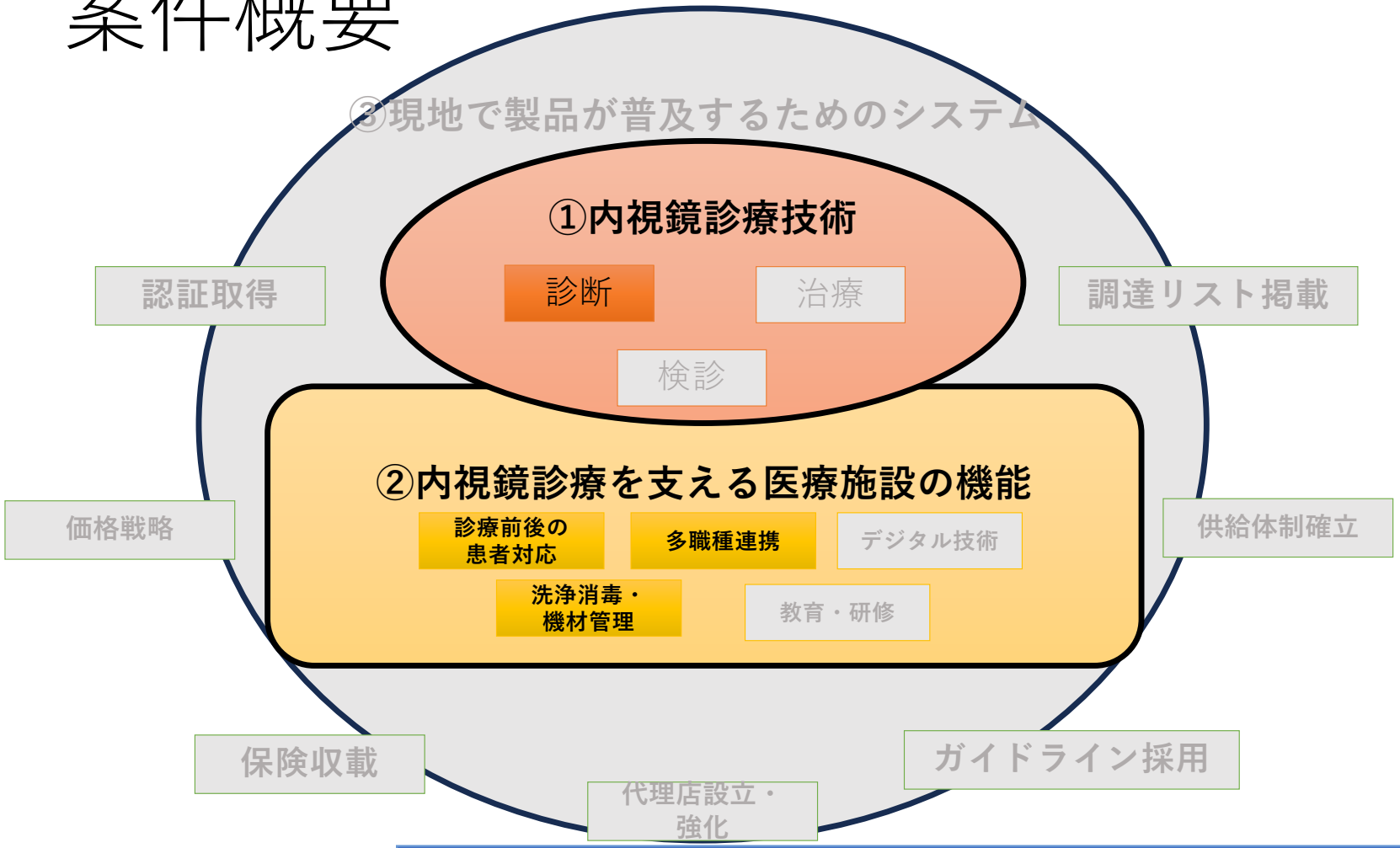
Ns

Dr

地域総合病院（郡病院）

Copyright © JIHS. All Rights Reserved.

2．案件概要



Copyright © JIHS. All Rights Reserved.

JIHS
Japan Institute for Health Security

現地で見たベトナム内視鏡診療の実際

Copyright © JIHS. All Rights Reserved.

最初に考えたこと

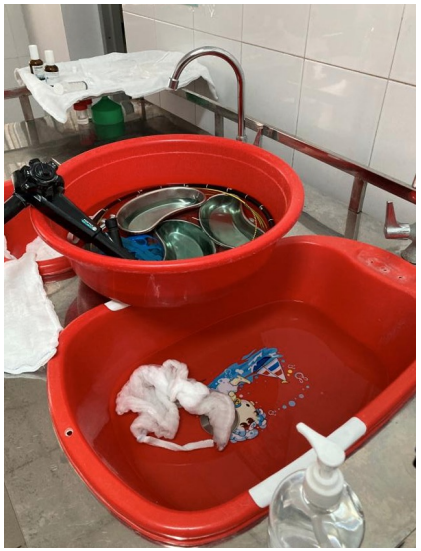
- ✓ 内視鏡洗浄・消毒機器は流石にあるだろう…
- ✓ 履歴管理は実施していないのではないか
- ✓ 定期培養検査などの精度管理は導入されていない
- ✓ 機器の保守点検を標準化が必要か



Copyright © JIHS. All Rights Reserved.

実際









洗浄・消毒・機器管理が不十分

Copyright © JIHS. All Rights Reserved.

視察

現状把握と問題点抽出



現地スタッフとの話し合い







Copyright © JIHS. All Rights Reserved.

問題点



問題点

様々な点で標準化がなされていない

知識・技術を向上させる機会がない

- ✓ 内視鏡洗浄・消毒
- ✓ 内視鏡機器の点検や保守管理業務
- ✓ 内視鏡検査・治療における介助業務
- ✓ 病理検体やその他の検体処理業務

Copyright © JIHS. All Rights Reserved.

JIHS
Japan Institute for Health Security

具体的な取り組み

Copyright © JIHS. All Rights Reserved.

取り組み

1年目　基盤構築フェーズ

技師　**内視鏡洗浄・消毒の標準化**

医師　**現地医師の技術把握**

2・3年目　展開・定着フェーズ

技師　**定着と機器管理・介助業務の標準化**

医師　**スクリーニング技術の標準化**

技 ＝内視鏡技師　　医 ＝医師

継続的なシステム構築

指導者研修を行い体制を確立、最終的にベトナム消化器内視鏡学会主導のもと全国への普及を目指す。

Copyright © JIHS. All Rights Reserved.

取り組み　医師パート

1年目

基盤構築フェーズ

医師

現地医師の技術把握

スクリーニング技術把握

現地医師の技術把握と問題点の抽出

1

郡・省病院の視察

Vinh Long省の郡・省病院を対象として、現地の視察を行う

2

モデルを使用した技術調査

上部消化管内視鏡トレーニングモデルを使用して、実践形式のテストを実施。技術把握を行う。

Copyright © JIHS. All Rights Reserved.

取り組み　医師パート

スクリーニング技術の評価

省・郡病院の医師を対象としたトレーニングモデルを使用した評価

トレーニングモデルを使用した評価（対象：省・郡病院の医師）





Copyright © JIHS. All Rights Reserved.

取り組み　技師パート

1年目

基盤構築フェーズ

技師

内視鏡洗浄・消毒の標準化

指導者研修の実施

郡病院を管轄する省病院の支援・指導能力強化を目的とした指導者研修を実施

1

講義と実践指導

内視鏡技師が主導し、省病院の内視鏡担当看護師を対象に講義と実践指導を実施

2

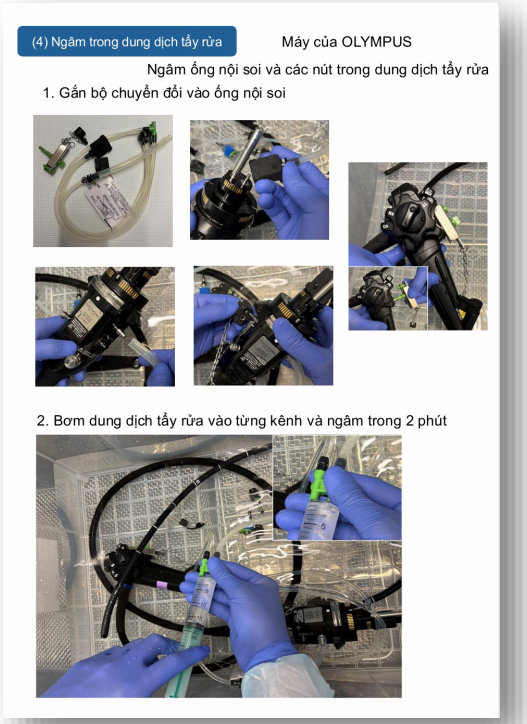
指導体制の構築

指導を受けた省病院看護師が郡病院の内視鏡看護師に指導する体制を構築

Copyright © JIHS. All Rights Reserved.

取り組み　技師パート

TOT風景



東京消化器内視鏡技師会と共同作成したマニュアル

省病院の看護師を対象とした指導者研修を実施

郡病院の看護師を対象とした実技指導を実施



省病院の看護師を対象とした指導者研修



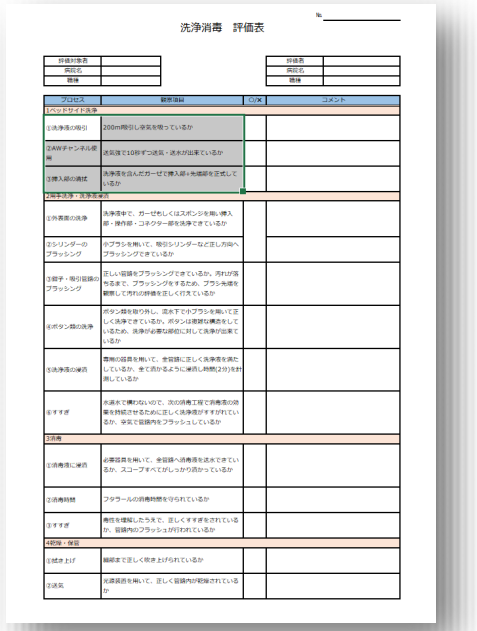
郡病院の看護師を対象とした実技指導

Copyright © JIHS. All Rights Reserved.

取り組み　技師パート

前後での洗浄消毒評価

チェックリストを用いた評価を前後で実施



洗浄消毒　評価表

評価対象者			評価者	
病院名			病院名	
機種			機種	

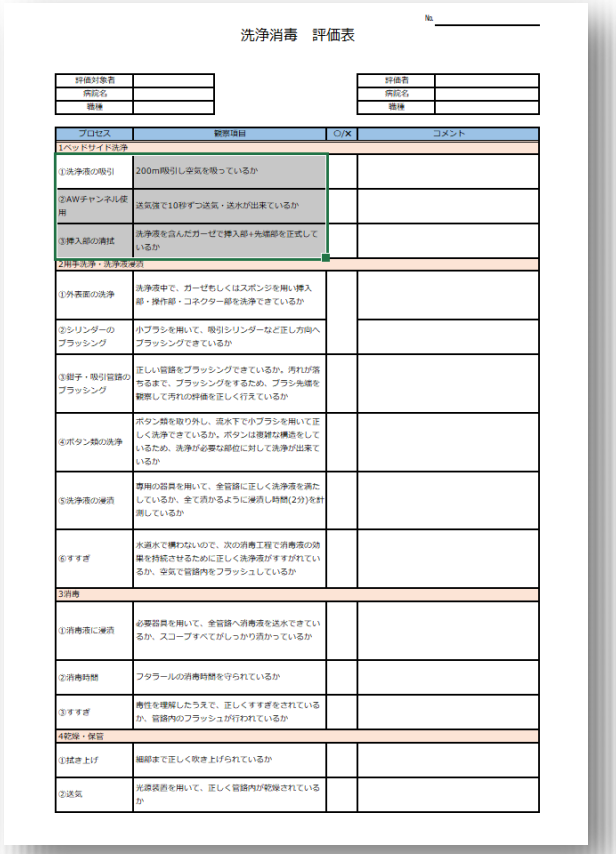
プロセス	観察項目	○/×	コメント
1ベッドサイド洗浄			
①洗浄液の吸引	200ml程引し安気を吸っているか		
②AWチャンネル使用	送気後で10秒ずつ送気・送水が出来ているか		
③挿入部の清拭	洗浄液を含んだガーゼで挿入部＋先端部を正式しているか		
2用手洗浄・洗浄前準備			
④外表面の洗浄	洗浄液中で、ガーゼもしくはスポンジを用い鉗入部・操作部・コネクター部を洗浄できているか		
⑤シリンダーのブラッシング	※ブラシを用いて、吸引シリンダーなど正しい方向へブラッシングできているか		
⑥鉗子・吸引管路のブラッシング	正しい管路をブラッシングできているか。汚れが落ちるまで、ブラッシングをするため、ブラシ先端を観察して汚れの評価を正しく行えているか		
⑦ボタン類の洗浄	ボタン類を取り外し、流水下でブラシを用いて正しく洗浄できているか。ボタンは複雑な構造をしているため、洗浄が必要な箇所に対して洗浄が出来ているか		
⑧洗浄液の補充	専用の容器を用いて、全管路に正しく洗浄液を満たしているか。全て満たかるように補充し時間(2分)を計測しているか		
⑨すすぎ	水道水で構わないので、次の消毒工程で消毒液の効果を持続させるために正しく洗浄液がすすがれているか、学気で管路内をフラッシュしているか		
3消毒			
①消毒液に浸漬	必要器具を用いて、全管路へ消毒液を送水できているか、スコープすべてがしっかり浸かっているか		
②消毒時間	フタラールの消毒時間を守られているか		
③すすぎ	専任を確保したうえで、正しくすすぎを行えているか、管路内のフラッシュが行われているか		
4乾燥・保管			
①拭き上げ	鉗綱まで正しく吸水上げられているか		
②送気	光源装置を用いて、正しく管路内が乾燥されているか		





Copyright © JIHS. All Rights Reserved.

結果



洗浄消毒　評価表

No.

評価対象者		評価者	
病院名		病院名	
職種		職種	

プロセス	観察項目	○/×	コメント
1ベッドサイド洗浄			
①洗浄液の吸引	200ml吸引し空気を吸っているか		
②AWチャンネル使用	送気強で10秒ずつ送気・送水が出来ているか		
③挿入部の清拭	洗浄液を含んだガーゼで挿入部+先端部を正拭しているか		
2用手洗浄・洗浄液浸漬			
①外表面の洗浄	洗浄液中で、ガーゼもしくはスポンジを用い挿入部・操作部・コネクター部を洗浄できているか		
②シリンダーのブラッシング	小ブラシを用いて、吸引シリンダーなど正し方向へブラッシングできているか		
③鉗子・吸引管路のブラッシング	正しい管路をブラッシングできているか。汚れが落ちるまで、ブラッシングをするため、ブラシ先端を観察して汚れの評価を正しく行えているか		
④ボタン類の洗浄	ボタン類を取り外し、流水下で小ブラシを用いて正しく洗浄できているか。ボタンは複雑な構造をしているため、洗浄が必要な部位に対して洗浄が出来ているか		
⑤洗浄液の浸漬	専用の器具を用いて、全管路に正しく洗浄液を満たしているか、全て浸かるように浸漬し時間(2分)を計測しているか		
⑥すすぎ	水道水で構わないので、次の消毒工程で消毒液の効果を持続させるために正しく洗浄液がすすがれているか、空気で管路内をフラッシュしているか		
3消毒			
①消毒液に浸漬	必要器具を用いて、全管路へ消毒液を送水できているか、スコープすべてがしっかり浸かっているか		
②消毒時間	フタラールの消毒時間を守られているか		
③すすぎ	毒性を理解したうえで、正しくすすぎをされているか、管路内のフラッシュが行われているか		
4乾燥・保管			
①拭き上げ	細部まで正しく吹き上げられているか		
②送気	光源装置を用いて、正しく管路内が乾燥されているか		

チェックリストを用いた実技指導前後での比較

○5点　△3点　×1点　14項目　70点　N=6

平均　41/70　59%　→　平均　63/70　90%

Copyright © JIHS. All Rights Reserved.

今後の取り組み

2・3年目

技師　定着と機器管理・介助業務の標準化

医師　スクリーニング技術の標準化



- ✓ 指導者研修の継続実施
- ✓ 実症例を用いた実技指導の実施
- ✓ マニュアル等の研修教材の作成
- ✓ ベトナム消化器内視鏡学会と連携した研修体制の構築

Copyright © JIHS. All Rights Reserved.

最後に

内視鏡診療の質を向上させるには、洗浄・消毒をはじめとする感染管理と、機器の適切な保守管理が重要である。今後、日本の内視鏡診療技術を中低所得国に普及させるためには、まず、こうした基盤の整備が不可欠である。

Copyright © JIHS. All Rights Reserved.