

厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業  
難治性炎症性腸管障害に関する調査研究  
総括研究報告書（平成 28 年度）

国民・患者・一般医に対する啓発・専門医育成プロジェクト

研究分担者 長堀正和<sup>1)</sup>、松岡克善<sup>2)</sup> 東京医科歯科大学消化器内科 特任准教授<sup>1)</sup>、講師<sup>2)</sup>

研究要旨：本プロジェクトは炎症性腸疾患（IBD）の診断・治療・予後・管理等に関する知識等を、国民・患者およびその家族、また、一般臨床医・医療従事者に広く普及することと同時に、IBD 専門医を育成するプログラムを創成することを目的とした活動である。本研究期間に、国民・患者および家族を対象として「炎症性腸疾患の手術について Q & A」を作成した。また、一般臨床医向けに「一目で分かる IBD」の改訂を行った。これらの資料はいずれも研究班ホームページで公開している。さらに、web 上での教育機会の提供のために e-learning を日本炎症性腸疾患学会（JSIBD）と共同で開発した。

IBD 専門医を育成するプログラムを創成するに当たり、北海道地区において、クラウド型電子カルテシステムを用いたコホート研究が進行している。このシステムにより、IBD 専門施設と一般医との間での患者情報に関する共有が容易となるだけでなく、専門医の数や、診療上の役割に関するニーズが明らかになることが期待される。また、導入に要するコストに問題が解決されれば、他地区での導入が可能であることが明らかとなった。また、新難病法において都道府県ごとに行われる難病指定医研修の参加医師は、IBD 専門医育成の候補の 1 つと考えられた。今後、JSIBD と連携し、難病拠点病院を中心とした専門医育成を検討していく予定である。

共同研究者

鈴木康夫（東邦大学医療センター佐倉病院消化器内科）

竹内健（東邦大学医療センター佐倉病院消化器内科）

藤谷幹浩（旭川医科大学内科学講座消化器血液腫瘍制御内科学分野）

藤井久男（吉田病院消化器内視鏡・IBD センター）

中村志郎（兵庫医科大学内科学下部消化管科）

穂苅量太（防衛医科大学・内科）

金井隆典（慶應義塾大学医学部・消化器内科）

A. 研究目的

本プロジェクトは炎症性腸疾患（IBD）の診断・治療・予後・管理等に関する知識、特に本研究班における研究成果を、国民・患者およびその家族、また、一般臨床医・医療従事者に広く普及することと同時に、IBD 専門医を育成するプログラムを創成することを目的とする。

B. 研究方法

1. 国民・患者（および家族）・一般医に対する啓発・広報活動

国民・患者（および家族）にとって必要な IBD に関する知識についての啓発のために、診療状況に応じたトピックについて段階的に情報冊子を作成してきている。また、一般臨床医向けに IBD の診断・治療・病態を視覚的に理解できるようにするために「ひと目でわかる IBD」を作成した。これら作成した冊子は、すべて研究班のホームページから閲覧・ダウンロードできるようにした。

治療指針やガイドラインだけでは解決できない課題について、e-learning を日本炎症性腸疾患学会（JSIBD）と共同で作成した。

2. 専門医育成プログラム創設

IBD 専門医（内科医および外科医）が必要とされることは自明であるが、実際の育成プログラム

に関しては前例がなく、まずは、北海道地区において、クラウド型電子カルテシステムを用いたコホート研究を継続し、このシステムの研究目的として、専門医の必要数や、診療上の役割に関するニーズを明らかにしようとした。

(倫理面への配慮)

アンケート等の患者から得られた情報に関する情報の公表に際しては、個人が同定できる内容は含まれない。「北海道地区 IBD 診療ネットワーク」は「厚生労働省 医療情報システムの」安全管理ガイドライン」等の関連ガイドラインを遵守し、患者情報の取り扱いに関して十分に保護体制をとって行われている。

C. 研究結果

1. 国民・患者（および家族）・一般医に対する啓発・広報活動

1) 情報冊子の作成

本研究期間中に「炎症性腸疾患の手術について Q&A」(図 1)を患者・家族向けの情報冊子として作成した。これは研究班のホームページ (<http://ibdjapan.org/>) から閲覧・ダウンロードが可能である。

さらに一般臨床医向けに「ひと目でわかる IBD」の改訂を行った(図 2)。潰瘍性大腸炎、クローン病の疫学・診断・病態・臨床像・治療・予後について基本的な事項を視覚的に理解できる構成になっている。この資料は研究班のホームページより申請すればスライド形式で入手可能であり、難

図 1 炎症性腸疾患の手術について Q & A



病指定研修会、院内勉強会、薬剤師会、患者会、

看護学校、医学部学生といった場で講演資料としても活用されている。

図 2 ひと目でわかる IBD



2) e-learning 作成

IBD を専門としない消化器医にとって治療指針、ガイドラインによって基本原則は習得することは可能であるが、それだけでは解決できない状況も日常臨床では遭遇し得る。そこで、web 上での教育機会を提供するために e-learning を作成し、研究班のホームページで公開した。症例ベースの設問を multiple choice 形式で解答した後に、解説を通じて学習できるシステムである。診断 15 問、治療 12 問、疫学・予後 6 問を作成した。今後も順次、設問を拡充していく予定である。

2. 専門医育成プログラム創設

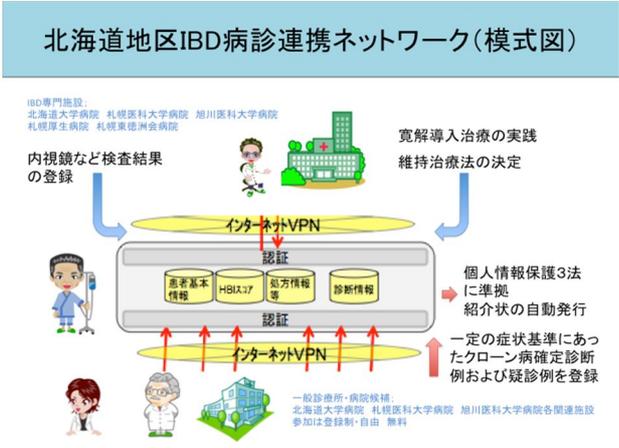
北海道地区 IBD 診療ネットワークは、クラウド型電子カルテシステムを用い、IBD 専門施設と一般医との間での双方向に容易に患者情報を共有するシステムである(図 3)。詳細は本プロジェクトの共同研究者(藤谷幹浩:旭川医科大学内科学講座消化器・血液腫瘍制御内科学分野)より報告されるが、本システムの活用実態からクローン病疑いの患者における確定診断および治療方法の変更に関してニーズがあると思われる。

D. 考察

1. 国民・患者（および家族）・一般医に対する啓発・広報活動

班会議からのオフィシャルな情報の発信は、患者・国民のニーズに合致しているものと考えられ

図3 北海道地区 IBD 診療ネットワーク



た。これらのツールを活用することで、国民・患者・家族に疾患に対する正しい知識について啓発することが可能になると考えられる。また、多忙な外来診療において補助的なツールとしても活用可能と考えている。その結果、IBD 患者さんの管理の向上が期待できる。

「ひと目でわかる IBD」については、各種の講演会や勉強会での使用可能と考えられ、IBD の正確な知識の普及に活用することで、診断・治療の向上に寄与できると考えている。

2. 専門医育成プログラム創設

北海道地区 IBD 診療ネットワークが同地域のみでなく、全国のあらゆる地区で同様のシステムが有用かは検討が必要と思われ、来年度は首都圏での活用を開始し、同様の検討を行う予定である。

また、日本専門医機構が実施する「新専門医制度」との位置関係や、厚生科学審議会疾病対策部会が提唱する「難病の医療提供体制の在り方」との整合性を考慮しつつ、日本炎症性腸疾患学会との協力を視野に入れながら、IBD 専門医育成プログラムの創設を目指していく。

E. 結論

1. 国民・患者（および家族）・一般医に対する啓発・広報活動

国民・患者（および家族）・一般医に対する啓発・広報活動に関しては、今後、更新される診療ガイドラインや治療指針も含めて、IBD における研究や診療内容の進歩に伴い、今後も提供する情報

を適時、アップデートし、研究班 HP 等にて公開していくことが重要と思われた。

2. 専門医育成プログラム創設

IBD 専門医育成プログラムの創成は容易ではないが、その育成対象となる消化器医（内科医および外科医）として、新難病法において各都道府県ごとに行われる難病指定医研修の参加医師が候補の1つと考えられ、本年度の千葉県での研修の講演を皮切りに、全国都道府県での研修会でも同様に、「ひと目でわかる IBD」(第二版)」を活用していくことが可能と思われた。また、本年度中に開設される研究班 HP 上にて、新たな情報の提供や、炎症性腸疾患学会（JSIBD）とも連携し、E-learning などの教育システムを構築していくことが重要と考えられた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Kuwahara E, Murakami Y, Nakamura T, Inoue N, Nagahori M, Matsui T, Watanabe M, Suzuki Y, Nishiwaki Y: Factors associated with exacerbation of newly diagnosed mild ulcerative colitis based on a nationwide registry in Japan. J Gastroenterol. (Epub ahead of print). 2016
2. Takenaka K, Ohtsuka K, Kitazume Y, Matsuoka K, Fujii T, Nagahori M, Kimura M, Fujioka T, Araki A, Watanabe M: Magnetic resonance evaluation for small bowel strictures in Crohn's disease: comparison with balloon enteroscopy. Journal of Gastroenterology. (Epub ahead of print). 2016
3. Nagaishi T, Watabe T, Jose N, Tokai A, Fujii T, Matsuoka K, Nagahori M, Ohtsuka

- K, Watanabe M : Epithelial Nuclear Factor- $\kappa$ B Activation in Inflammatory Bowel Diseases and Colitis-Associated Carcinogenesis. *Digestion*. 93(1):40-46, 2016
4. Matsumoto T, Motoya S, Watanabe K, Hisamatsu T, Nakase H, Yoshimura N, Ishida T, Kato S, Nakagawa T, Esaki M, Nagahori M, Matsui T, Naito Y, Kanai T, Suzuki Y, Nojima M, Watanabe M, Hibi T; DIAMOND study group : Adalimumab Monotherapy and a Combination with Azathioprine for Crohn's Disease: A Prospective, Randomized Trial. *J Crohns Colitis*. 10(11): 1259-1266, 2016
  5. Watanabe T, Ajioka Y, Mitsuyama K, Watanabe K, Hanai H, Nakase H, Kunisaki R, Matsuda K, Iwakiri R, Hida N, Tanaka S, Takeuchi Y, Ohtsuka K, Murakami K, Kobayashi K, Iwao Y, Nagahori M, Iizuka B, Hata K, Igarashi M, Hirata I, Kudo SE, Matsumoto T, Ueno F, Watanabe G, Ikegami M, Ito Y, Oba K, Inoue E, Tomotsugu N, Takebayashi T, Sugihara K, Suzuki Y, Watanabe M, Hibi T : Comparison of Targeted vs Random Biopsies for Surveillance of Ulcerative Colitis-associated Colorectal Cancer. *Gastroenterology*. 151(6):1122-1130, 2016
  6. Takeshita K, Mizuno S, Mikami Y, Sujino T, Saigusa K, Matsuoka K, Naganuma M, Sato T, Takada T, Tsuji H, Kushi A, Nomoto K, Kanai T : A Single Species of Clostridium Subcluster XIVa Decreased in Ulcerative Colitis Patients. *Inflamm Bowel Dis*. 22: 2802-2810, 2016
  7. Naganuma M, Hisamatsu T, Matsuoka K, Kiyohara H, Arai M, Sugimoto S, Mori K, Nanki K, Ohno K, Mutaguchi M, Mizuno S, Bessho R, Nakazato Y, Hosoe N, Inoue N, Iwao Y, Ogata H, Kanai T : Endoscopic Severity Predicts Long-Term Prognosis in Crohn's Disease Patients with Clinical Remission. *Digestion*. 93: 66-71, 2016
  8. Saigusa K, Matsuoka K, Sugimoto S, Arai M, Kiyohara H, Takeshita K, Mizuno S, Mori K, Nanki K, Takeshita T, Nakazato Y, Yajima T, Naganuma M, Hisamatsu T, Ogata H, Iwao Y, Kanai T : Ulcerative colitis endoscopic index of severity is associated with long-term prognosis in ulcerative colitis patients treated with infliximab. *Dig Endosc*. 28: 665-70, 2016
  9. Arai M, Naganuma M, Sugimoto S, Kiyohara H, Ono K, Mori K, Saigusa K, Nanki K, Mutaguchi M, Mizuno S, Bessho R, Nakazato Y, Hosoe N, Matsuoka K, Inoue N, Ogata H, Iwao Y, Kanai T : The Ulcerative Colitis Endoscopic Index of Severity is Useful to Predict Medium- to Long-Term Prognosis in Ulcerative Colitis Patients with Clinical Remission. *J Crohns Colitis*. 10: 1303-9, 2016
  10. Suzuki H, Hisamatsu T, Chiba S, Mori K, Kitazume MT, Shimamura K, Nakamoto N, Matsuoka K, Ebinuma H, Naganuma M, Kanai T : Glycolytic pathway affects differentiation of human monocytes to regulatory macrophages. *Immunol Lett*. 176: 18-27, 2016
  11. Ijiri M, Fujiya M (correspondence), Ueno N, Kashima S, Watari T, Fujii S, Okumura T. Syphilis infection throughout the whole gastrointestinal tract. *Endoscopy* (in press)
  12. Konishi H, Fujiya M (correspondence, equal contributor), Tanaka H, Ueno N, Moriichi K, Sasajima J, Ikuta K, Akutsu

H, Tanabe H, Kohgo Y. Probiotic-derived ferrichrome inhibits colon cancer progression via JNK mediated apoptosis. Nature Communications 7:12365, 2016.

13. Iwama T, Sakatani A, Fujiya M (correspondence), Tanaka K, Fujibayashi S, Nomura Y, Ueno N, Kashima S, Gotoh T, Sasajima J, Moriichi K, Ikuta K. Increased dosage of infliximab is a potential cause of Pneumocystis carinii pneumonia. Gut Pathogens 8:2, 2016.

## 2.学会発表

なし

## H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし