

しかし、近年のわが国における小腸移植の成績は急速に向上してきている。また、ヒルシュスプルング病類縁疾患などの小腸運動不全は難治性疾患で予後不良であるが、小腸移植によって救命することができる。しかしながら、未だ多くの患者は適切な時期に小腸移植が受けられずに死亡し、また、小腸移植の実施も散発的に行われているのみである。施設あたりの症例数が希少なため、未だ治療法の標準化は行われていない。従って本疾患群では、重症群選別のために層別化が求められる一方で、重症群を適切な治療施設に導くことで、全国的な治療レベルの向上と医療経済上の効率化が求められている。

本研究の目的は、全国に分布する不可逆的腸管不全と診断された患者を調査し、腸管不全の原因の把握をするのみならず、小腸移植の適応疾患を登録し、小腸移植例の把握および小腸移植の適応判断と不可逆的腸管不全患者の治療技術の詳細を把握することである。更に小腸移植の技術の向上を図ることにつなげるための研究である。

また、小腸移植に至らない腸管不全に関してもω-3系製剤による肝硬変の予防などにより新たなる治療の開発が進んでいるが症例数が少ないため有意な研究をすることがなかなか難しくなっている。そのためわが国における腸管不全の実態を調査することを目的に多施設共同研究を行うこととした。多施設共同研究として目標症例数は不可逆的腸管不全 100 症例とする。本研究の結果から腸管不全の層別化、階層化小腸移植の適応条件、集学的治療指針の作成を目指す。腸管不全の症例については、特に 1)小腸移植適応患者の選別、2)適正な移植時期の決定、3)病因の解明、4)保存的治療の治療指針、などに焦点を当てる。

10. 研究計画

1. 目的

本研究の目的は全国に分布する不可逆的腸管不全と診断された患者を調査するのみならず、小腸移植の適応となる疾患を登録し、腸管不全の原因把握、小腸移植の把握および小腸移植の技術の詳細を把握することである。

2. 対象

【選択基準】

(1) 静脈栄養を 6 ヶ月以上継続して実施している腸管不全患者。

(2) 【除外基準】

(1) 腸管以外の疾患の合併症による腸管不全

(2) その他、研究者等が不相当と判断した患者

3. 予定症例数と設定根拠 ※システムと数を合わせて下さい。

予定症例数：①当院 10 例 ②全体（多施設の場合） 100 例

予定症例数の設定根拠：目標登録症例数は、実施可能性の面から 100 例と設定した。以前に実施された「厚生労働省科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）総括研究報告書：小腸機能不全の治療指針の作成に関する研究（H23-難治一般 041）」の後方視的観察研究において、2006 年 1 月から 2011 年 6 月までの 4.5 年間に診療された小腸機能不全症例 147 症例が観察された。結果 147 症例中 126 症例が生存症例であった。

これら全ての患者を本研究でも調査可能と仮定し、さらに現在までの死亡症例を考慮し調査不能症例を 20%と見込んで、100 症例は調査実施可能と考えられた。そのため、目標登録症例数を 100 例と設定した。

4. 医薬品・機器情報等

なし

5. 方法

本研究への参加登録はデータセンター（以下、データセンター）における中央登録制とする。データセンターは 公益財団法人 先端医療振興財団 臨床研究情報センター におく。

施設登録及び参加医師登録は以下の手順で行う。

1)研究責任医師は、所属する医療機関による実施許可（倫理審査委員会の承認及び医療機関の長の許可）が得られた後、「施設登録依頼書」に必要事項を記入の上、データセンターに FAX 等で送付する。

2)データセンターは受領した書類をもとに施設登録を行い、完了後「施設登録完了連絡書」を研究責任医師に送付する。

3)研究責任医師及び研究分担医師は症例登録・報告を行うためのシステム利用登録のため、eClinical Base ウェブサイト URL にアクセスし、Web サイト上で必要事項を入力の上、ユーザー申請を行う。

4)研究責任医師及び研究分担医師は、ユーザー申請後、自筆署名確認フォームを印刷し自筆署名を行い、データセンターに FAX で送付する

5)データセンターは、ユーザーID、パスワード設定用の「仮ユーザーアカウント URL」を、ユーザー申請した研究責任医師又は研究分担医師にメールで送付する。

6)研究責任医師及び研究分担医師は Web サイト上でユーザーID、パスワードの設定を行う。なお、研究責任医師の監督のもと、研究協力者が症例報告書データを入力する場合は同様の手順でユーザー申請を行う。

7)研究責任医師又は研究分担医師は、患者が本研究に参加するかどうかを意思決定するために、説明文書を用いて十分説明し、本研究への参加について自由意思による同意を患者本人から文書として得る。また、患者が 15 歳以下の場合は、代諾者（患者の両親／法的保護者）に本試験の内容等を十分説明し、本試験への参加について文書による同意を得るものとする。また、6 歳以上 15 歳以下の患者に対しても平易な文言で説明し、可能な限りインフォームドアセントを得るようにする。

8)研究責任医師又は研究分担医師は、記名捺印又は署名した同意書の写しを説明文書と共に患者あるいは代諾者に交付し、同意書原本は当該医療機関で保管する。

9)研究参加中の患者が同意の撤回を申し出た場合、その旨をカルテに記載する。作成が可能な場合は、「同意撤回書」を作成する。患者および代諾者は、同意撤回日及び記名捺印又は署名し、研究責任医師又は研究分担医師は確認日及び記名捺印又は署名する。研究責任医師又は研究分担医師は、記名捺印又は署名した同意撤回書の写しを患者および代諾者に交付し、同意撤回書原本は当該医療機関で保管する。

10)以下の項目を登録する。

1)被験者背景

初診日、発症日、生年月日、性別、出生時身長（18 歳まで）・出生時体重（18 歳まで）・出生時 BMI（18 歳まで）、出生時頭囲（6 歳まで）、在胎週数（乳児のみ）
（乳児は 1 歳未満とする。）

原疾患（腸管不全：短腸症候群の有無、腸管運動障害の有無、その他の腸管不全の有無）

2) 身体所見

身長・体重・BMI、頭囲（6歳まで）、小腸切除の有無（有りの場合は残存小腸の長さ、回盲弁の有無）、カテーテル閉塞の有無（有の場合は閉塞ルート、閉塞日）、過去1年間のカテーテル感染の有無（有の場合は回数）

Performance status・検査日

入院期間 入院の有無（有の場合は、過去1年以内の入院日数）

BMD(g/cm²)

骨年齢（左手根骨 X-P）（18歳まで）

思春期の評価（Tanner stage(1-5)）（18歳まで）

3) 臨床検査

血液検査（血小板）

生化学検査（AST、ALT、 γ GTP、T-Bil、D-Bil、TP、ALB、BUN、Cr、PT-INR）

尿検査（血尿の有無、尿蛋白の有無、GFR(mL/分)、

肝生検（肝生検の有無、有の場合は正常/異常、異常の場合は脂肪肝、線維化(F0~F4)）

4) 治療

栄養法

経口・経管栄養摂取の有無（有の場合は開始日・終了日、内容（一日平均投与熱量、一日平均アミノ酸量、一日平均水分量、一日平均摂取回数一週間あたりのおよその平均投与日数）、

絶食の有無、医学的な経口摂取の可/不可

静脈栄養の有無（有の場合は開始日、内容（一日平均投与熱量、一日平均アミノ酸量、一日平均水分量、静脈注射用脂肪製剤の有無（脂肪乳剤、Omegaven®、その他の脂肪酸高含有製剤の名称）、一日平均投与時間、一週間あたりのおよその平均投与日数）、

人工肛門の肛門側からの再注入施行の有無

薬剤（probioticsの有無、腸管運動改善薬の有無、H2blockerの有無、PPIの有無）

外科的治療の有無（有の場合人工肛門造設の有無（さらに有の場合は実施時期）、胃瘻造設の有無（さらに有の場合は実施時期）、胃瘻閉鎖の有無（さらに有の場合は実施時期）、腸瘻の造設の有無（さらに有の場合は実施時期）腸瘻閉鎖の有無（さらに有の場合は実施時期）、腸管延長の有無（さらに有の場合は実施時期）、腸管切除の有無（さらに有の場合は実施時期）

静脈栄養投与時の処置手技（静脈栄養投与時の TauroLock™ の使用の有無、エタノールロックの使用の有無）

5) 特殊検査

特殊血液検査（Se、Zn、Fe、Cu、IGF-1※1、テストステロン※2、LH※3、FSH※3、エストラディオール E2※3）

新版 K 式発達検査 2001 (DQ)（18歳まで）

6) 合併症

① 肝障害関連情報

② 腎障害関連情報

③ 過去1年間の敗血症の有無

7) 治療関連情報

小腸移植に対する現在の必要性の内訳（必要と思わない／どちらでもない／必要と思う／わからない）
小腸移植に対する将来の必要性の内訳（必要と思わない／どちらでもない／必要と思う／わからない）

6. 評価方法

以下の項目を持って評価を行う。

主要評価項目

1.登録日からあらゆる原因による死亡までの期間

.副次評価項目

1.登録日から小腸移植適応までの期間

2.登録日から静脈栄養離脱までの期間

3.IFALD 発生の有無

4.重度のカテーテル閉塞の有無

5.小児における身長・体重・頭囲（6歳まで）及び発達指数の Z スコア

7. 期待される成果

改正臓器移植法が施行され、臓器移植に対する国政の取り組みについての国民の関心と期待度は高い。臓器移植法に認められた臓器でありながら、小腸移植はいまだに保険適用となっていない。小腸移植の実施によって救命率向上が期待できる一方、今なお治療レベルの地域格差が大きい疾患のひとつであり、治療の標準化が急務である。本研究の目的は幅の広い本症の疾患群に対応した治療指針を作成することにあるが、疾患別治療指針を確立することで治療法が標準化されれば、移植外科領域の大きな進歩となり、小腸移植の保険適用に対する重要な資料となる。

8. 研究対象者の安全に関する問題点とその対策

本研究は観察研究であるので安全性に関する問題点は生じない。

9. 重篤な有害事象の定義と報告（臨床試験の場合）

本研究は観察研究であるので該当しない。

10. その他の研究に伴う問題点とその対策（研究者が費用負担する内容等も含む）

特になし

11. 研究結果の公表（①～③から選択）

①研究成果は、研究対象者を特定できないようにした上で、学会や学術雑誌等で公表する

②公表しない

③その他（具体的に： ）

11. 医学的意義

改正臓器移植法が施行され、臓器移植に対する国政の取り組みについての国民の関心と期待度は高い。臓器移植法に認められた臓器でありながら、小腸移植はいまだに保険適用となっていない。小腸移植の実施によって救命率向上が期待できる一方、今なお治療レベルの地域格差が大きい疾患のひとつであり、治療の標準化が急務である。本研究の目的は幅の広い本症の疾患群に対応した治療指針を作成することにあるが、疾患別治療指針を確立することで治療法が標準化されれば、移植外科領域の大きな進歩となり、小腸移植の保険適用に対する重要な資料となる。

12. 社会的意義

腸管不全に対しては、従来から中心静脈栄養による一律の治療が行われてきた。しかし小腸移植によって中心静脈栄養から離脱することが可能になる。日常の社会生活に戻ることによって就労も行うことが可能となる。重症度別の治療指針の確立は、治療成績向上の一方で、救命不可能な症例に対する無制限な医療資源の投入に対する抑制的効果も期待できる。同時に小腸移植の治療の簡素化や軽減化は治療期間の短縮や過剰治療に伴う無用な合併症の回避にも繋がり、医療経済的な効率化が得られる社会的成果も期待される。

13. 試料・資料の保存と利用

1. 試料・資料の利用について該当するものは■として下さい

1) 人体から採取された試料を利用する場合

(1) 試料の種類 () ※血液の場合は1回量と回数を記載して下さい。

(2) 試料の分類 (不明な点は臨床試験部に問い合わせして下さい。)

①過去に採取された試料を利用する (既存試料)

包括同意あり (承認番号:)

その他 (詳細:) ※同意を得た同意・説明文書を提出

②研究開始後に採取する試料を利用する (新規試料) 該当する項目を■として下さい

イ) 余剰検体 (試料の採取は、研究のために行うのではなく、研究対象者の診断・治療等に必要な検査等のために採取される試料のうち、残余 (医療廃棄物として処分されるもの) を研究用試料として使用する)

ロ) 余分検体 (試料の採取は、研究対象者の診断・治療に必要な検査等を実施する際に、研究に使用する量を増量して行う)

ハ) 研究検体 (試料の採取は、本研究を実施するためだけに行う)

(3) 試料の提供について (共同研究の場合) 該当する項目を■として下さい。

①他施設に (提供する 提供しない)

②他施設から提供を (受ける 受けない)

③その他 (具体的に:)

2) 診療情報 (資料) の利用について

(1) 資料の分類

■すでに収集された診療情報（検査結果のデータ・画像等）を利用する（既存資料）

■研究開始後に診療・検査等で収集する（新規資料）※背景等の基本情報は含みます

(2) 資料の提供について（共同研究の場合）該当する項目を■として下さい。

①他施設に（■提供する □提供しない）

②他施設から提供を（■受ける □受けない）

③その他（具体的に： ）

2. 研究終了後の試料・資料の保存について

1) 人体から採取された新たな試料（検体）（①～③から選択）

□①研究対象者の試料は、廃棄する。

大阪大学医学部附属病院感染性医療廃棄物規定及び大阪大学医学部附属病院感染性医療廃棄物の処理要項に従って専門業者に処理を依頼し廃棄する。

□②研究対象者の試料は研究対象者の同意のもと保存する。（破棄する場合は①と同様）

（保存する理由： ）

（保存する場所： ）

⇒この場合は包括同意説明文書・包括同意書・撤回書が必要です。

■③その他（具体的に： 試料を収集しない ）

2) 診療情報より得た資料（症例報告書等）（①～③から選択）

□①研究対象者のデータは完全に廃棄する。（電子データについては完全に消去する）

■②研究対象者のデータは個人情報厳重に管理（匿名化など）した上で保存する。

（保存期間： 5 年間 ）

□③その他

（具体的に： ）

14. インフォームド・コンセントの手続き

1. インフォームド・コンセントの有無について

※該当するすべての項目を■として下さい

■ 1) 研究対象者本人から、文書によるインフォームド・コンセントを得て研究を行う。

(19. 記入)

□ 2) インフォームド・コンセントを省略して研究を行う。

(15. へ)

■ 3) 代諾者等から、文書によるインフォームド・コンセントを得て研究を行う。

(下記2. 1)～3) 記入、19.②記入)

* 「同意書・同意撤回書作成についての留意点」を参照して下さい

2. 代諾者等からインフォームド・コンセントを得る場合

1) 代諾者の選定方針

*代諾者として選定可能な者については、以下①②より選択して下さい

*死亡した研究対象者の代諾者として選定可能な者については、以下②より選定し、代諾者の選定方針を記載して下さい

- ①当該研究対象者の法定代理人であって、研究対象者の意思および利益を代弁できると考えられる者
- ②被験者の配偶者、成人の子、父母、成人の兄弟若しくは孫、祖父母、同居の親族又はこれらの近親者に準ずると考えられる者

2) 代諾者が必要な者の研究参加が必要不可欠な理由

腸管不全は乳児発症の症例が半数近くを占めるため、十分な症例を集めるには代諾者が必要である。

3) 本研究の重要性

新生児、乳児の重症腸管不全は治療法がなく死亡する例も多い。本研究に年少児を含めることによって研究の質が高まり予後を改善することができる。

15. インフォームド・コンセントを省略して研究を行う場合の措置

(不明な点は臨床試験部に問い合わせして下さい。)

- 1) 研究開始前に研究の目的を含む研究の実施についての以下の情報を当科ホームページ（アドレスを記載して下さい）上で公開する
 - ①対象、②研究機関名、③目的、④方法、⑤意義、⑥個人情報の扱い、⑦問い合わせ先
- 2) 研究開始前に研究の目的を含む研究の実施についての以下の情報を当科ホームページ（アドレスを記載して下さい）上で公開し、研究対象者が対象者になることを拒否できるようにする
 - ①対象、②研究機関名、③目的、④方法、⑤意義、⑥個人情報の扱い、⑦問い合わせ先
 - ⑧研究対象者に研究への参加を拒否する権利を与える方法
- 3) 情報を公開しない
 - ①連結不可能匿名化のため（対応表を作成しない）
 - ②その他（具体的に：_____）
- 4) その他（具体的に：_____）

16. 研究対象者への対応

(該当するものに■として下さい)

1. 研究終了後、研究対象者（代諾者）に対する試料・資料の分析結果の開示予定（①か②を選択）
 - ①原則として開示する（開示方法：■文書□その他_____）
 - ②開示しない（理由：_____）
2. 介入研究の場合（①か②を選択）※未承認医薬品・医療機器、適応外使用等の継続使用を含む。
 - ①研究対象者へ研究終了後の最善の予防、診断、治療の提供が可能（現時点の予定で可）

②研究対象者へ研究終了後の最善の予防、診断、治療の提供は困難
(理由：)

17. プライバシーの確保に関する対策

①～③で該当するものを■として下さい

■①「連結可能匿名化」を行い、個人情報保護する。

(研究対象者のデータや検体から氏名等の個人情報を削り、代わりに新しく符号又は番号をつけて匿名化を行う。研究対象者との符号(番号)を結びつける対応表は外部に漏れないように厳重に保管する。多施設共同研究の場合は各施設で管理する。)

(対応表の管理方法) 1)～3)からひとつ選択して下さい。

1) ネットワークから切り離されたコンピューターを使用して、外部記憶媒体(USBなど)に記録され、それは鍵をかけて厳重に保管する。

■2) 筆記による紙媒体として、鍵をかけて厳重に保管する。

3) その他(具体的に：)

②「連結不可能匿名化」を行い、個人情報保護する。

(研究対象者のデータや検体から氏名等の個人情報を削り、代わりに新しく符号又は番号をつけて匿名化を行う。研究対象者との符号(番号)を結びつける対応表は作成しない。)

③その他

(具体的に：)

18. 個人情報管理者 ※当院の研究者から決定して下さい

氏名	上野 豪久	所属・職	小児成育外科・上野豪久
----	-------	------	-------------

19. 説明文書に記載したインフォームド・コンセントの内容

※説明文書への記載事項を■として下さい。

■①研究への参加は任意であること、同意しない場合も不利益を受けないこと

■②いつでも同意を撤回しても何ら不利益を受けないこと

■③研究の目的、意義及び研究期間(研究全体の期間)

■④研究の方法(研究対象者として選定された理由等)

⑤他の治療方法の有無

■⑥研究により期待される結果及び起こりうる危険性・不便

■⑦個人情報の取扱い

■⑧研究終了後の対応・研究成果の公表について

■⑨試料(資料)の保存及び使用方法並びに保存期間(研究終了後の試料(資料)取扱いについて)

■⑩費用負担に関すること

■⑪健康被害が発生した場合の対処と補償の有無

■⑫当該臨床研究に係る資金源

<input type="checkbox"/> ⑬起こりうる利害の衝突及び研究者等と関連組織との関わり <input checked="" type="checkbox"/> ⑭研究の開示 <input checked="" type="checkbox"/> ⑮当研究の結果を他の機関へ提供する可能性 <input checked="" type="checkbox"/> ⑯知的財産権等の帰属 <input checked="" type="checkbox"/> ⑰共同研究の場合のその内容 <input checked="" type="checkbox"/> ⑱研究に関する問い合わせ先 <input checked="" type="checkbox"/> ⑲研究機関名・研究者等の氏名・職名・連絡先 <input checked="" type="checkbox"/> ⑳【被験者からインフォームド・コンセントを得ることが困難な場合】研究の重要性、被験者の参加が研究実施に当たり必要不可欠な理由
20. 研究に伴い研究対象者に生じた健康被害の補償のための保険等必要な措置
<input checked="" type="checkbox"/> ①補償なし。 <input type="checkbox"/> ②補償あり (具体的内容：) <input type="checkbox"/> ③その他 (具体的内容：)
21. 本研究の資金源、実施により起こりうる利害の衝突
1. 資金源 該当するものを■として下さい <input checked="" type="checkbox"/> 科研費・学会費等の公的資金を使用する <input type="checkbox"/> 金銭以外の提供あり (具体的に：) 2. 起こり得る利害の衝突があるか <input checked="" type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり →対処方法 (具体的に：) 説明文書へ記載されている場合についてはその旨も記載して下さい。
22. 本研究課題についての他機関等による審査状況 (多施設共同研究の場合に記入)
<input type="checkbox"/> ①代表施設を含む他施設で承認済み ※代表施設の審査結果通知書等 (承認された書類) を添付 <input checked="" type="checkbox"/> ②当院承認後、各施設で審査予定 <input type="checkbox"/> ③他施設の審査を当院で行う (当院が代表施設で他施設に倫理委員会が設置されていない場合) <input type="checkbox"/> ④その他 (具体的に：)
23. その他参考となる事項 (ある場合に記入)

小腸機能不全の治療指針調査協力施設 142 施設

北海道立子ども総合医療・療育センター	外科
日鋼記念病院	外科
医療法人譲人会聖ヶ丘病院	
札幌厚生病院	消化器科
北海道大学医学部	小児外科
旭川赤十字病院	
旭川厚生病院	消化器科
旭川医科大学	小児外科
旭川医科大学	外科学講座 消化器外科分野
秋田赤十字病院	第一内科
秋田大学医学部	小児外科
岩手医科大学医学部	外科学講座
社会福祉法人済生会北上済生会病院 院長	
岩手県立宮古病院	外科
八戸市立市民病院	外科
弘前大学医学部附属病院	光学医療診療部
福島県立医科大学医学部	小児外科
福島県立医科大学	消化管外科
(財)太田総合病院附属太田西ノ内病院	小児外科
東北大学	胃腸外科
東北大学大学院医学系研究科	先進外科学分野

東北大学大学院医学系研究科 発生・発達医学講座	小児外科学分野
仙台赤十字病院	小児外科
宮城県立こども病院	外科
山形大学医学部附属病院	第2外科
公立置賜総合病院	
茨城県立こども病院	小児外科
獨協医科大学	第一外科
自治医科大学とちぎ子ども医療センター	小児外科
さいたま市民医療センター	
さいたま市立病院	小児外科
埼玉県立小児医療センター	外科
埼玉医科大学	消化器・一般外科
埼玉医科大学総合医療センター	外科
防衛医科大学校	内科学二
深谷赤十字病院	小児外科
総合太田病院	小児外科
群馬県立小児医療センター	外科
長野県立こども病院	外科
聖路加国際病院	小児外科
東京大学医学部附属病院	肝胆膵・人工臓器移植外科
昭和大学	小児外科
東邦大学医療センター大森病院	栄養サポートチーム
東京医科大学	外科学第三講座

慶應義塾大学病院	小児外科
東京女子医科大学	小児外科
日本大学医学部	外科学講座 小児外科学部門
順天堂大学附属練馬病院	小児外科
杏林大学病院	小児外科
聖マリアンナ医科大学	消化器・一般外科
昭和大学横浜市北部病院こどもセンター	小児外科
北里大学東病院	消化器内科
北里大学医学部	外科
東海大学医学部外科学系	小児外科学
千葉大学大学院医学研究院	先端応用外科学
千葉大学医学部附属病院	小児外科
済生会習志野病院 院長	
東京女子医科大学八千代医療センター	小児外科
東京ベイ・浦安市川医療センター	小児外科
君津中央病院	小児外科
共立湖西総合病院	外科
慶応義塾大学医学部	消化器内科
安城更生病院	小児外科
名古屋第一赤十字病院	小児外科
名古屋大学医学部附属病院	小児外科
名古屋第二赤十字病院	小児外科
名古屋市立大学	消化器外科

藤田保健衛生大学	小児外科
JA 厚生連 知多厚生病院	
あいち小児保健医療総合センター	小児外科
愛知県心身障害者コロニー中央病院	小児外科
国民健康保険坂下病院	
金沢医科大学	小児外科学教室
長岡赤十字病院	小児外科
新潟県立中央病院	小児外科
新潟市民病院	小児外科
新潟大学大学院	小児外科
新潟大学大学院	消化器・一般外科
日本歯科大学新潟生命歯学部	外科
しまむらクリニック	
国立病院機構 三重病院	小児外科
三重大学	消化管・小児外科
滋賀医科大学	小児外科
滋賀医科大学	消化器外科
近江八幡市立総合医療センター	小児外科
京都府立医科大学	消化器内科
京都第一赤十字病院	小児外科
京都大学医学部	小児外科
近畿大学医学部奈良病院	小児外科
北野病院	小児外科

大阪市立総合医療センター	消化器外科
トキワクリニック 院長	
かいこうクリニック 院長	
大阪大学大学院医学系研究科	外科学講座消化器外科
大阪大学大学院医学系研究科	外科学講座小児成育外科
医療法人愛仁会高槻病院	小児外科
関西医科大学	外科
近畿大学医学部	外科学教室 小児外科部門
大阪労災病院	外科
大阪府立母子保健総合医療センター	小児外科
神戸大学医学部附属病院	小児外科
兵庫医科大学	消化器内科
兵庫医科大学	小児外科
田村胃腸科内科	
医療法人協和会協立病院	
姫路赤十字病院	小児外科
加東市民病院	
鳥取大学医学部	病態制御外科
山陰労災病院	外科
岡山大学病院	肝胆膵外科
川崎医科大学	小児外科
独立行政法人国立病院機構 岡山医療センター	小児外科
国立病院機構 福山医療センター	小児外科

JA 尾道総合病院	小児外科
広島市立舟入病院	小児外科
県立広島病院	小児外科
広島大学大学院	先進医療開発科学 講座外科学
独立行政法人国立病院機構呉医療センター	小児外科
山口大学	消化器腫瘍外科（第2外科）
高知医療センター	小児外科
愛媛大学大学院医学系研究科	肝胆膵・移植外科
岡山大学	消化器内科
独立行政法人国立病院機構岩国医療センター	消化器外科
福岡市立こども病院・感染症センター	外科
国立病院九州医療センター	小児外科
九州大学大学院	病態機能内科学
福岡大学	外科学講座・小児外科
福岡大学筑紫病院	消化器科
久留米大学医学部	小児外科
久留米大学医学部	外科
医療法人互雲堂斉藤医院	
雪ノ聖母会 聖マリア病院	小児外科
佐賀県立病院好生館	外科
長崎大学医学部歯学部附属病院	小児外科
熊本大学大学院	消化器外科学

熊本大学医学部	小児外科・移植外科
熊本市立熊本市民病院	小児外科
熊本赤十字病院	小児外科
大分県立病院	小児外科
鹿児島大学病院	小児外科
鹿児島市立病院	小児外科・周産期医療センター
沖縄県立南部医療センター・こども医療センター	小児外科

上記施設にご協力頂きました。
心より御礼申し上げます。

腸管不全の予後因子に関する症例調査協力施設

北海道立子ども総合医療・療育センター	小児外科
北海道大学医学部	小児外科
旭川厚生病院	消化器科
旭川医科大学	小児外科
秋田大学医学部	小児外科
岩手医科大学医学部	外科学講座
弘前大学医学部附属病院	消化器・血液内科学講座
東北大学大学院医学系研究科	小児外科学分野
仙台赤十字病院	小児外科
宮城県立こども病院	外科
福島県立医科大学	臓器再生外科
昭和大学	小児外科
東邦大学医療センター大森病院	栄養サポートチーム
国立成育医療センター	外科
慶応義塾大学医学部	消化器内科
慶應義塾大学病院	小児外科
杏林大学病院	小児外科

聖マリアンナ医科大学	消化器・一般外科
聖マリアンナ医科大学	小児外科
北里大学医学部	外科
聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院	小児外科
東海大学医学部外科学系	小児外科学
千葉大学大学院医学研究院	先端応用外科学
千葉大学医学部附属病院	小児外科
済生会習志野病院	
東京女子医科大学八千代医療センター	小児外科
茨城県立こども病院	小児外科
獨協医科大学	第一外科
自治医科大学とちぎ子ども医療センター	小児外科
さいたま市立病院	小児外科
太田西ノ内病院	小児外科
群馬県立小児医療センター	外科
長野県立こども病院	外科
静岡県立こども病院	
名古屋第二赤十字病院	小児外科
藤田保健衛生大学	小児外科

あいち小児保健医療総合センター	小児外科
金沢医科大学	小児外科学教室
長岡赤十字病院	小児外科
新潟県立中央病院	小児外科
新潟市民病院	小児外科
新潟大学大学院	小児外科
新潟大学大学院	消化器・一般外科
愛知県心身障害者コロニー中央病院	小児外科
三重大学	消化管・小児外科
近江八幡市立総合医療センター	小児外科
大阪市立総合医療センター	消化器外科
大阪大学大学院医学系研究科	外科学講座消化器外科
大阪大学大学院医学系研究科	外科学講座小児成育外科
近畿大学医学部	外科学教室小児外科部門
大阪労災病院	外科
大阪府立母子保健総合医療センター	消化器内分泌科
京都大学医学部	小児外科
近畿大学医学部奈良病院	小児外科
兵庫医科大学	小児外科

姫路赤十字病院	小児外科
県立広島病院	小児外科
独立行政法人国立病院機構岩国医療センター	消化器外科
九州大学大学院医学系研究院	小児外科学分野
福岡大学筑紫病院	消化器内科
熊本市立熊本市民病院	小児外科
大分県立病院	小児外科
鹿児島大学病院	小児外科

上記施設にご協力をいただきました。

心より御礼申し上げます。