

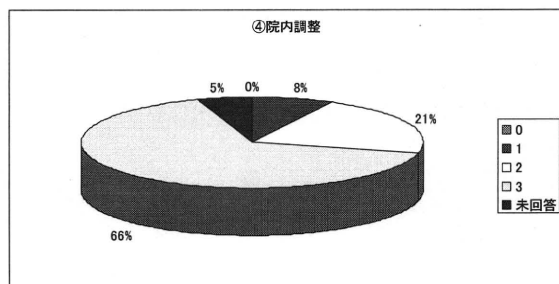
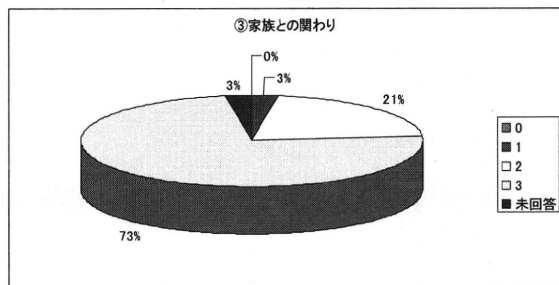
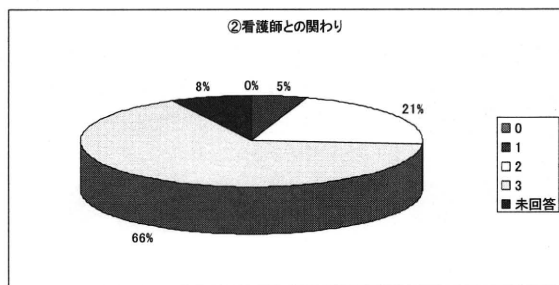
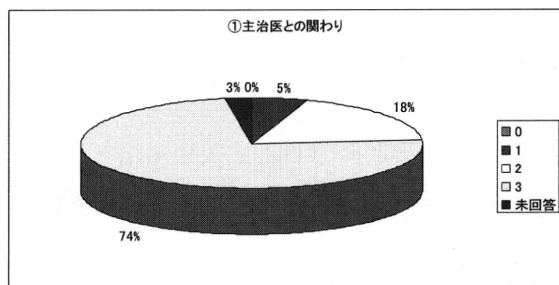
＜脳死臓器提供施設へのアンケート調査＞

大変適切だった

全く適切でなかった



(3 ・ 2 ・ 1 ・ 0)



2. 移植コーディネーターへの要望について、具体的な意見は下記のとおりである。

- ・ 院内体制が整っていなかったせいもあり、院内での調整や主治医との連絡が一部充分でなかった。
- ・ 必須要件につきアドバイスをもらっていたらと悔やまれました。(頭部 CT 検査を行っていなかったため) 当方のミスではあるが、忙殺されて気が回らなかった。
- ・ 家族対応に相当神経を使うとは思いますが、必要な書類の説明と記載(家族)の際若干事務的かなと思われる局面もあったので、十分配慮してほしい。
- ・ 大変熱心にサポートして頂きました。
- ・ 当該事例時は大変お世話になりました。今後ともご協力をお願いします。

<脳死臓器提供施設へのアンケート調査>

- ・ コーディネーターの方々には当初より非常に色々な面で関わっていただきました。
- ・ いつもありがとうございます。コーディネーターさんのお陰で移植がうまくいきました。
- ・ 家族への説明が時間、回数共に多く、さぞ大変だっただろうと思います。
- ・ 今までどおりの対応を数が増えてもお願いいたします。
- ・ 大変満足のいく仕事をしていただいております。今後とも宜しくお願い申し上げます。
- ・ 献身的に家族に病院に対応していただいた。
- ・ 経験あるコーディネーターがスムーズな臓器提供に必須であると痛感した。大変感謝している。
- ・ 素晴らしい対応でした。
- ・ 熱心に手伝っていただきました。
- ・ 当院では心停止後の提供も含め、同じコーディネーターに対応していただいておりますので要望はありません。
- ・ 特にはないが本当に良くやってくれた。一人のコーディネーターが不眠不休でやっているが、交代制でやった方がいいのではないだろうか。
- ・ 大変だと思います。

○ その他、全体的な意見等について

(時間的要因に関すること)

- ・ 時間がかかりその間の遺族の感情がいかばかりかと心配した。
- ・ 待機時間の長さ。摘出までの時間、移送手段の制約のための調整などは非常に家族の負担と思う。

(手続き、システムに関すること)

- ・ 手続き(書類作成)が多く煩雑である。もう少し簡略化できないか。
- ・ 検証を簡略化してほしい。(実際、簡単にはなっていますが)かなり、針のムシロの雰囲気は減った。
- ・ 手続きの簡略化をできる部分を見直し、意思を尊重しつつ負担を少しでも減らしていただきたい。
- ・ もっと簡便なシステムを考えてほしい。(欧米では特に騒ぐこともなく当然のごとくスムーズに行われている。なぜもっと簡便にできないのか?)
- ・ 過程が長すぎる。主治医と病院の負担が大きいと思う。通常の診療に大きな支障を来たす恐れがある。

(脳死判定、呼吸循環管理に関すること)

- ・ 脳死判定チームの派遣。
- ・ 法的脳死判定チームを作って派遣してほしい。
- ・ 脳死判定にあまりにも時間が拘束されすぎる。
- ・ 脳死下臓器提供は初めての経験であり、アドバイザーとして派遣医師にお越しいただいたことが色々な面で最大の助けとなった。今後、こうした事例が初めてとなる施設に経験豊富な医師がアドバイザーとして派遣されるシステムがあると良いと思う。
- ・ 法的脳死判定は専門家に来てもらい行った方が良いと考える。
- ・ 脳死判定中、判定後の患者のドナー管理も専門チームを設けて行うことが望まれる。当院脳神経外科の機能は3名のため臓器提供者につきっきりとなり救命救急センター脳神経外科の機能はストップすることとなった。臓器摘出時は定期手術もキャンセルしてもらった。(手術室全体を使用

<脳死臓器提供施設へのアンケート調査>

したため)

- ・ 法的脳死判定は現場の医師の裁量に委ねられている部分が多い。(例えば、バルビタールなどの薬剤を使っているケースをどう判定するか、無呼吸テストでどういう状態になれば中止したら良いのか等) できれば脳死判定チームが来て判定していただきたい。そして手術室や手術前管理の出来るユニットをコンボイで運び臓器摘出まで行って欲しい。
- ・ バイタルサインを維持(臓器提供するために)する作業にストレスを感じた。
- ・ ドナー管理の支援
- ・ 提供の意思確認がされた後はなるべく早い段階でドナー管理についてアドバイスが欲しい。
- ・ 脳死判定、死亡宣告以降、特にドナー管理、摘出作業は摘出チームで行うべき。いつまでも提供側に甘えてはならぬ。
- ・ 脳波検査は移植のボトルネックである。もっと簡略化すべき。脳波完全フラットを目指し、この間肺炎予防がしにくくなる。
- ・ 無呼吸テスト法も考えなおすべき。

(報道機関に関すること)

- ・ マスコミ対応(情報公開について)が家族を感わした原因の一つとなった。
- ・ 我々のときはまだ症例が少なく、報道が大変であった。最近は報道も落ち着いてきているので移植も早く通常の医療をなして欲しい。
- ・ マスメディアへの対応がないようにして頂きたい。

(医学的作業班に関すること)

- ・ 検証フォーマット作成に時間と労力が必要。検証のため病院に委員が来院するのが1年後となっているため記憶が薄れてしまう。
- ・ 臓器提供の日時とその後の検証会の実施の間が1年近くあき、記憶のあいまいな点も生じた。適宜、診療記録を参照する必要があり資料の作成に時間を要した。
- ・ 検証会議が提供から1年以上経つと記録を元にした応答であっても不確かなことしか答えられなかった。
- ・ 検証会議は不要と考える。

(摘出チームに関すること)

- ・ 摘出チームの多さ

(移植コーディネーターに関すること)

- ・ 初めての臓器提供事例の場合、病院としても大変不安であり、移植コーディネーターの存在が大変大きい。よって、移植コーディネーターの更なるスキルアップを希望する。
- ・ 完全に提供者家族に立つ第三者的コーディネーターの関与があれば家族の心理的ストレス軽減に繋がるのではと思う。

(その他)

- ・ 国を挙げて取り組まなければ移植医療のドナーはさほど増えないでしょう。
- ・ マスコミはお騒ぎしなくはなっているが、細かい不具合点を追及するのではなく、人が幸福になることだということを強調してほしい。
- ・ 今のままの制度では脳死下臓器提供は一般的な医療として成立しないと思う。
- ・ 眼球提供の時、当院の眼科医が摘出医と接触したいと言っていた。そうすることにより提供を受

<脳死臓器提供施設へのアンケート調査>

けられるかも・・・と言っていたが、そのようなことが行われているのであれば倫理的におかしいと思う。

- ・ 意識の中に「日常業務の枠外で提供に協力している」という気持ちがある。「大変だ」と感じる部分の中には、「自分達の仕事ではない」と思う部分が存在するからだと思う。救急医療は誰もが想像するに容易に「大変な」医療だが、それは自分達の仕事だという使命感があるため、「大変」でも頑張っているのだと思う。しかし、救急医達は「臓器提供」を救急医療の枠外で考えているため、いつまで経っても「大変だ」という気持ちは拭えないのだと思う。

別添 5

脳死下臓器提供80例の平均所要時間

| | 平均所要時間 |
|----------------------|---------|
| ① 臨床的脳死診断終了 | 3時間00分 |
| ② 第一報受信 | 5時間27分 |
| ③ Coによる家族への説明 | 5時間26分 |
| ④ 家族の承諾（承諾書受領） | 3時間52分 |
| ⑤ 第一回法的脳死判定開始 | 2時間44分 |
| ⑥ 第一回法的脳死判定終了 | 6時間31分 |
| ⑦ 第二回法的脳死判定開始 | 2時間17分 |
| ⑧ 第二回法的脳死判定終了 | 1時間10分 |
| ⑨ 意思確認開始（移植施設への連絡開始） | 12時間58分 |
| ⑩ 摘出手術開始 | 1時間21分 |
| ⑪ 大動脈遮断 | 2時間12分 |
| ⑫ 摘出手術終了・退室 | |
| 臨床的脳死診断終了～摘出手術終了・退室 | 45時間33分 |

＜脳死下臓器提供のコーディネーター派遣状況＞

別表1. コーディネーターの派遣人数

| 派遣人数 | 件数 | % |
|------|-------|------|
| 3名 | 2 | 3% |
| 4名 | 19 | 24% |
| 5名 | 29 | 36% |
| 6名 | 21 | 26% |
| 7名 | 6 | 8% |
| 8名 | 3 | 4% |
| 合計 | 80 | 100% |
| 平均 | 5.238 | |
| | | |

別表2. 提供病院の何例目か

| 例目 | N | 派遣人数 |
|-----|----|------|
| 1例目 | 65 | 5.2 |
| 2例目 | 14 | 5.0 |
| 3例目 | 1 | 8.0 |

別表3. 承諾臓器の部位

| | N | 派遣人数 |
|------|----|------|
| 胸腹部 | 76 | 5.3 |
| 胸部のみ | 2 | 5.0 |
| 腹部のみ | 2 | 5.0 |

別表4. 摘出臓器の部位

| | N | 派遣人数 |
|------|----|------|
| 胸腹部 | 66 | 5.2 |
| 胸部のみ | 4 | 5.3 |
| 腹部のみ | 10 | 5.6 |

別表5. 第一報～摘出終了までの時間

| | N | 派遣人数 |
|--------|----|------|
| 30時間以内 | 10 | 5.6 |
| 36時間以内 | 24 | 5.5 |
| 48時間以内 | 30 | 4.9 |
| 48時間超 | 16 | 5.3 |

別表6. 臓器提供時期

| 例目 | 派遣人数 | (20例毎) |
|-------|------|--------|
| 1～10 | 5.6 | 5.9 |
| 11～20 | 6.2 | |
| 21～30 | 5.4 | 5 |
| 31～40 | 4.6 | |
| 41～50 | 4.8 | 4.75 |
| 51～60 | 4.7 | |
| 61～70 | 5.4 | 5.3 |
| 71～80 | 5.2 | |

別表7. 臓器あつせんの地域

| | N | 派遣人数 |
|-------|----|------|
| ブロック内 | 4 | 5.8 |
| ブロック外 | 76 | 5.2 |

<都道府県コーディネーターのアンケート調査結果>

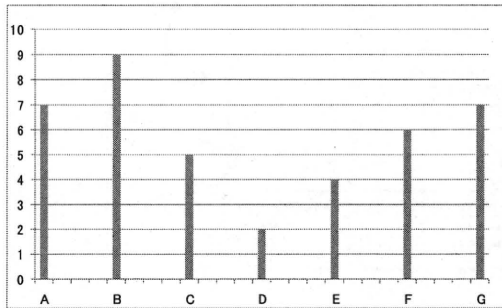
◆都道府県コーディネーターと就業年数別

| 就業年数 | グループ |
|-----------|------|
| 1年未満 | A |
| 1年以上2年未満 | B |
| 2年以上3年未満 | C |
| 3年以上4年未満 | D |
| 4年以上5年未満 | E |
| 5年以上10年未満 | F |
| 10年以上 | G |

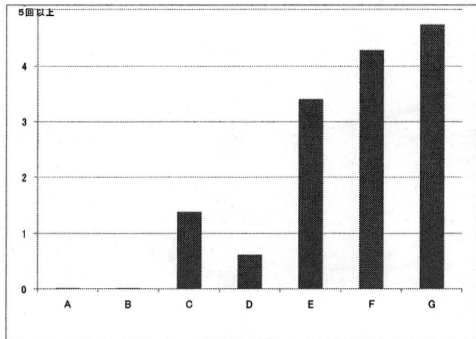
C.研究結果

都道府県コーディネーター43名より回答を得た。(回収率82% 有効回答数40)

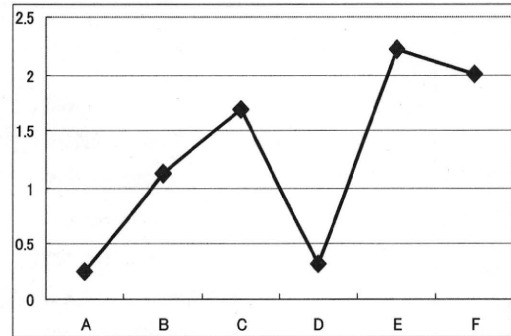
データ① 就業年数別 都道府県コーディネーター数 (回収分のみ)



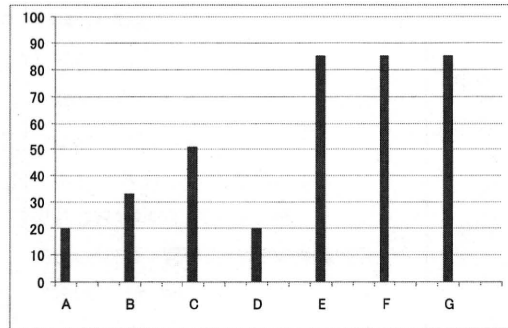
データ②自身が中心となり行った経験値



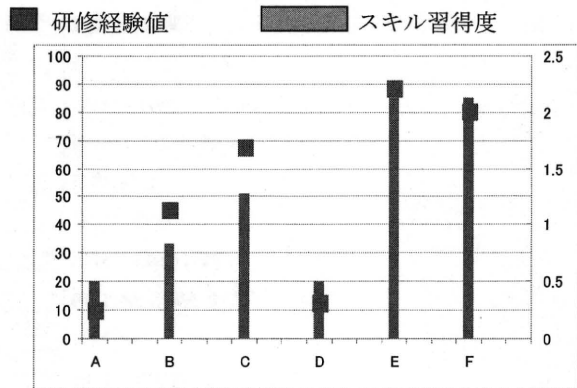
データ③ 現場において研修として見学・同席した経験値 (Gを除く)



データ④スキル習得度

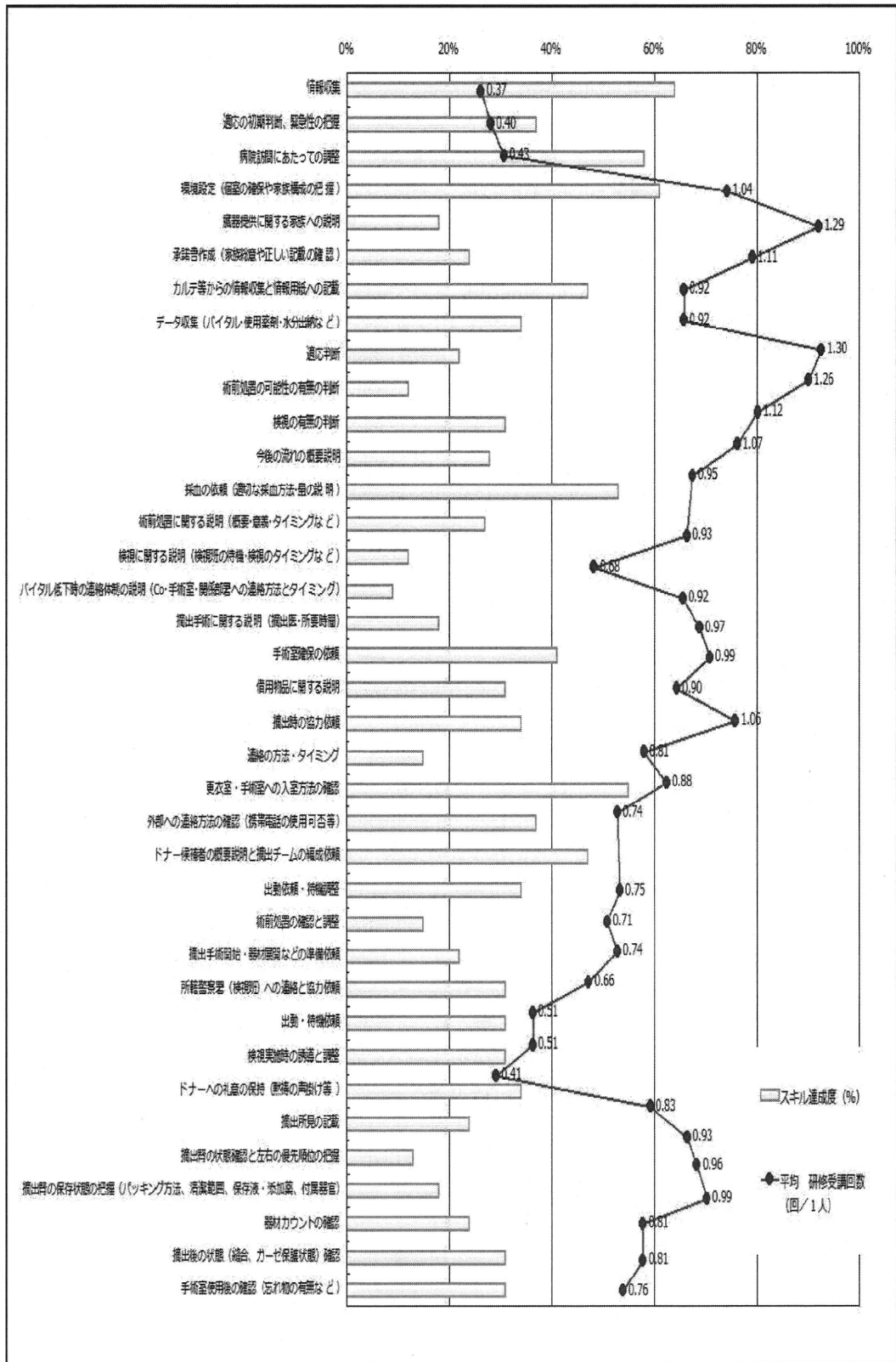


データ⑤研修経験値とスキル習得度の関係



<都道府県コーディネーターのアンケート調査結果>

データ⑥



移植コーディネーター教本概説 目次

第1章：一般科目

医学概論、心理学、宗教学、社会福祉・社会保険制度、
臓器移植法、医事法制、臓器移植ネットワークシステム、

第2章：基礎医学

移植に関わる臓器・組織の解剖・生理、薬理学、
法医学、感染症

第3章：臨床医学

移植医療総論、移植医療の歴史、救急医療、小児、終末期医療、
脳死、救急医療施設における臓器提供の役割、
臓器提供とコーディネーション、
ドナーとレシピエントの選択、臓器移植の実際、
臓器保存、QOLと社会復帰

第1章 一般科目

医学概論

医学概論
生命倫理と臓器移植

心理学

相談心理学
医療心理学
死別患者家族の心理
インフォームドコンセントを理解するための基礎概念

宗教学

死生学と臓器移植

社会福祉、社会保険制度

臓器移植法

臓器の移植に関する法律

医事法制

医事紛争

臓器移植ネットワークシステム

基本的概念
機能, 業務
UNOS, Eurotransplant, 海外のネットワーク
日本のネットワーク

第1章 一般科目

コーディネーターの役割と体制

- | |
|------------------------|
| コーディネーター概論 |
| コーディネーターの業務、教育 |
| 都道府県コーディネーターの役割 |
| コーディネーター各論 |
| ・ドナー家族の心理過程と家族対応 1 |
| ・ドナー家族の心理過程と家族対応 2 |
| ・臓器提供病院に対する普及啓発 |
| ・ドナー評価・管理 |
| ・臓器摘出手術におけるコーディネーターの役割 |
| ・臓器提供後の家族との関わり |
| 臓器提供病院における臓器提供システム |
| 諸外国における臓器移植推進システム |

移植医療の普及啓発

- | |
|-------------------|
| 社会的位置づけ |
| 普及啓発 |
| 世論調査, 臓器提供意思表示カード |

第2章 基礎医学

| | |
|---------------------|----------------------------------|
| I 移植に関わる臓器・組織の解剖・生理 | |
| | 心臓, 心臓弁 |
| | 肺 |
| | 肝臓 |
| | 腎臓 |
| | 膵臓, 膵島 |
| | 小腸 |
| | 角膜 (第3章臨床医学・臓器摘出術と移植術の実際「角膜」を含む) |
| | 皮膚 (第3章臨床医学・臓器摘出術と移植術の実際「皮膚」を含む) |
| | 骨 |
| 薬理学 | |
| | 薬理作用と薬物動態, 薬剤耐性 |
| | 昇圧剤, 集中治療に使用される薬剤 |
| | 降圧薬, 利尿剤, 抗潰瘍薬, 緩下薬, 解熱薬, 抗菌薬 |
| | 感染症に対する薬剤, 薬剤耐性 |
| 法医学・医事法学 | |
| | 異状死体 |
| | 検視, 検案, 解剖 |
| | 死体現象 |
| 感染症 | |

第3章 臨床医学

移植医療総論

移植医療の歴史

救急医療

救急医療体制

救急医療機関

終末期医療

終末期の定義

終末期の対応

終末期における患者家族への対応

脳死

脳死の病態

本邦における脳死発生の実態

脳死の判定

救急医療施設における臓器提供の役割

小児

①小児の救急医療

②小児における終末期医療と脳死

③小児の家族ケア

臓器提供とコーディネーション

臓器提供の流れ

家族へのインフォームドコンセントと家族対応

提供病院の院内体制

ドナー評価・ドナー管理

臓器摘出におけるコーディネーターの役割

臓器提供後の家族対応

レシピエント選定, 意思確認

臓器搬送

提供後の対応

第3章 臨床医学

ドナーとレシピエントの選択

ドナーの適応基準と適応評価

ドナーとレシピエントの適合，選択，優先順位

臓器摘出術と移植術の実際

多臓器摘出術における呼吸循環器管理

心臓

肺

肝臓

腎臓

膵臓，膵島

小腸

角膜 (第2章基礎医学・移植に関わる臓器・組織の解剖・生理「角膜」に記載)

皮膚 (第2章基礎医学・移植に関わる臓器・組織の解剖・生理「皮膚」に記載)

骨

臓器保存

温阻血，低温阻血，阻血の限界

臓器・組織の保存法，保存液

虚血，再灌流細胞障害

QOLと社会復帰

心臓移植後のQOL

肺臓移植後のQOL

肝臓移植後のQOL

膵臓移植後のQOL

腎臓移植後のQOL

小腸移植後のQOL

