

表示していることが書面により確認された場合には、親族への優先提供に関して必要な説明を行うとともに、該当する親族の有無及び当該親族の移植希望者（レシピエント）登録の有無について把握すること。

主治医は、家族が希望する場合には、これらの者の説明に立ち会うことができること。

なお、説明に当たっては、脳死判定を行うこと及び臓器を提供することに関する家族の承諾の任意性の担保に配慮し、承諾を強要するような言動があってはならず、説明の途中で家族が説明の継続を拒んだ場合は、その意思を尊重すること。また、家族の置かれている状況にかんがみ、家族の心情に配慮しつつ説明を行うこと。

4 脳死を判定する医師は、本人が書面により脳死の判定に従い、かつ臓器を提供する意思を表示していること並びに家族も脳死判定を行うこと及び臓器を提供することを拒まないこと又は家族がいないことを確認の上で、法に規定する脳死判定を行うこと。

なお、脳死を判定する医師は、家族が希望する場合には、家族を脳死判定に立ち合わせることを適切であること。

第6 臓器移植にかかわらない一般の脳死判定に関する事項

法は、臓器移植の適正な実施に関して必要な事項を定めているものであり、臓器移植にかかわらない一般の脳死判定について定めているものではないこと。このため、治療方針の決定等のために行われる一般の脳死判定については、従来どおりの取扱いで差し支えないこと。

第7 角膜及び腎臓の移植の取扱いに関する事項

角膜及び腎臓の移植に関する法律（昭和54年法律第63号）は、法の施行に伴い廃止されるが、いわゆる心停止後に行われる角膜及び腎臓の移植については、法附則第4条により、本人が生存中に眼球又は腎臓を移植のために提供する意思を書面により表示していない場合（本人が眼球又は腎臓を提供する意思がないことを表示している場合を除く。）においても、従来どおり、当該眼球又は腎臓の摘出について、遺族から書面により承諾を得た上で、摘出することができること。

また、いわゆる心停止後に行われる腎臓摘出の場合においても、通例、心停止前に脳死判定が行われているが、この場合の脳死判定は治療方針の決定等のために行われる5

の一般の脳死判定に該当するものであり、法第6条第2項に定められた脳死判定には該当しないものであること。したがって、この場合においては、従来どおりの取扱いで差し支えなく、法に規定する脳死判定を行うに先だって求められる本人の脳死判定に従う等の意思表示及びそれを家族が拒まない等の条件は必要でないこと。

第8 臓器摘出に係る脳死判定に関する事項

1 脳死判定の方法

法に規定する脳死判定の具体的な方法については、施行規則において定められているところであるが、さらに個々の検査の手法については、「法的脳死判定マニュアル」（厚生科学研究費特別研究事業「脳死判定手順に関する研究班」平成11年度報告書）に準拠して行うこと。

なお、以下の項目については、特に留意すること。

(1) 瞳孔の固定

従来の竹内基準で用いられてきた「瞳孔固定」の意味は、刺激に対する反応の欠如であり、長時間観察を行った結果としての「固定」として捉えていないこと。

したがって、脳死判定時において、あらゆる中枢性刺激に対する反応が欠如していれば、施行規則第2条第2項第2号に規定されている「瞳孔が固定し」として取扱うことが適切であること。

(2) 無呼吸テスト

自発呼吸の消失の確認は、無呼吸テストによって行うこととなるが、当該テストは、動脈血二酸化炭素分圧が適切な値まで上昇するか否かが重要な点であって、呼吸器を外す時間経過に必ずしもとられるものではない点に留意すること。具体的には、血液ガス分析を適時行い、無呼吸テスト開始前に二酸化炭素分圧がおおよそ基準値の範囲（35水銀柱ミリメートル以上45水銀柱ミリメートル以下）にあることを確かめた上で、二酸化炭素分圧が60水銀柱ミリメートル以上（80水銀柱ミリメートル以下が望ましい）に上昇したことの確認を行うこと。

無呼吸テスト中は、血圧計、心電計及びパルスオキシメーターにより循環動態の把握を行い、低血圧、不整脈等の反応が表れた場合には適切な処置を採ることとし、当該テストを継続することについての危険性があると判断された場合には、直ちに当該テストを中止すること。

炭酸ガスでなく低酸素刺激によって呼吸中枢が刺激されているような重症呼吸不全の患者に対しては無呼吸テストの実施を見合わせることを。

なお、臓器提供施設においては、無呼吸テストの実施に当たって、呼吸管理に習熟した専門医師が関与するよう努めること。

(3) 補助検査

補助検査については、家族等に対して脳死判定結果についてより理解を得るためのものとして意義が認められるが、簡便性や非侵襲性などの観点から、聴性脳幹誘発反応（上記報告書における聴性脳幹誘発電位検査法）が有用であり、施行規則第2条第5項に規定されているように、できるだけ実施するよう努めること。

(4) 判定医

脳死判定は、脳神経外科医、神経内科医、救急医又は麻酔・蘇生科・集中治療医であって、それぞれの学会専門医又は学会認定医の資格を持ち、かつ脳死判定に関して豊富な経験を有し、しかも臓器移植にかかわらない医師が2名以上で行うこと。

臓器提供施設においては、脳死判定を行う者について、あらかじめ倫理委員会等の委員会において選定を行うとともに、選定された者の氏名、診療科目、専門医等の資格、経験年数等について、その情報の開示を求められた場合には、提示できるようにするものとする。

(5) 観察時間

第2回目の検査は、第1回目の検査終了時から6時間以上を経過した時点において行うこと。

(6) その他

いわゆる脳低温療法については、脳卒中や頭部外傷等の脳障害の患者に対する新しい治療法の一つであり、脳死した者を蘇生させる治療法ではないこと。

また、脳死判定を開始するに当たっては、それ以前に原疾患に対して行い得るすべての適切な治療が行われたことが当然の前提となるが、脳低温療法の適応については、主治医が患者の病状等に応じて判断するべきものであり、当該治療法を行うことを脳死判定の実施の条件とはしていないことに留意すること。

2 脳死の判定以後に本人の書面による意思が確認された場合の取扱い

第7の1の脳死判定基準と同じ基準により一般の脳死判定がされた後に、本人の書面による意思や家族の承諾が確認された場合については、その時点で初めて法に規定

する脳死判定を行う要件が備わると考えられることから、改めて、法に規定する脳死判定を行うこと。

3 診療録への記載

法に規定する脳死判定を行った医師は、法第10条第1項に規定する記録を作成しなければならないことは当然であるが、当該記録とは別に、脳死判定の検査結果について患者の診療録に記載し、又は当該記録の写しを貼付すること。

第9 死亡時刻に関する事項

法の規定に基づき脳死判定を行った場合の脳死した者の死亡時刻については、脳死判定の観察時間経過後の不可逆性の確認時（第2回目の検査終了時）とすること。

第10 臓器摘出に至らなかった場合の脳死判定の取扱いに関する事項

法の規定に基づき、臓器摘出に係る脳死判定を行い、その後移植に適さない等の理由により臓器が提供されない場合においても、当該脳死が判定された時点（第2回目の検査終了時）をもって「死亡」とすること。

第11 移植施設に関する事項

- 1 脳死した者の身体から摘出された臓器の移植の実施については、移植関係学会合同委員会において選定された施設に限定すること。
- 2 移植関係学会合同委員会における選定施設が臓器移植ネットワークにおける移植施設として登録され、その施設だけに臓器が配分されること。
- 3 移植施設の見直し・追加については、移植関係学会合同委員会における選定を踏まえて適宜行われること。

第12 死体からの臓器移植の取扱いに関するその他の事項

1 公平・公正な臓器移植の実施

移植医療に対する国民の信頼の確保のため、移植機会の公平性の確保と、最も効果的な移植の実施という両面からの要請に応えた臓器の配分が行われることが必要であることから、臓器のあっせんを一元的に行う臓器移植ネットワークを介さない臓器の移植は行ってはならないこと。また、海外から提供された臓器についても、臓器移植

ネットワークを介さない臓器の移植は行ってはならないこと。

なお、角膜については、従来どおり、アイバンクを通じて角膜移植を行うものとする。

2 法令に規定されていない臓器の取扱い

臓器移植を目的として、法及び施行規則に規定されていない臓器を死体（脳死した者の身体を含む。）から摘出することは、行ってはならないこと。

3 個人情報の保護

移植医療関係者が個人情報そのものの保護に努めることは当然のことであるが、移植医療の性格にかんがみ、臓器提供者に関する情報と移植患者に関する情報が相互に伝わることを防ぐよう、細心の注意を払うこと。

4 摘出記録の保存

臓器の摘出に係る法第10条第1項の記録については、摘出を行った医師が所属する医療機関の管理者が保存することとされているが、当該摘出を行った医師が所属する医療機関以外の医療機関において臓器の摘出が行われた場合には、臓器の摘出の記録の写しを当該摘出が行われた医療機関の管理者において保存すること。

5 検視等

犯罪捜査に関する活動に支障を生ずることなく臓器の移植の円滑な実施を図るという観点から、医師は、法第6条第2項に係る判定を行おうとする場合であって、当該判定の対象者が確実に診断された内因性疾患により脳死状態にあることが明らかである者以外の者であるときは、速やかに、当該者に対し法に基づく脳死判定を行う旨を所轄警察署長に連絡すること。なお、この場合、脳死判定後に行われる医師法（昭和23年法律第201号）第21条に規定する異状死体の届出は、別途行うべきものであること。

医師は、脳死した者の身体について刑事訴訟法（昭和23年法律第131号）第229条第1項の検視その他の犯罪捜査に関する手続が行われるときは、捜査機関に対し、必要な協力をするものとする。

医師は、当該手続が行われる場合には、その手続が終了した旨の連絡を捜査機関から受けた後でなければ、臓器を摘出してはならないこと。

第13 生体からの臓器移植の取扱いに関する事項

- 1 生体からの臓器移植は、健常な提供者に侵襲を及ぼすことから、やむを得ない場合に例外として実施されるものであること。生体から臓器移植を行う場合においては、法第2条第2項及び第3項、第4条、第11条等の規定を遵守するため、以下のとおり取り扱うこと。
- 2 臓器の提供の申し出については、任意になされ他からの強制でないことを、家族及び移植医療に関与する者以外の者であって、提供者の自由意思を適切に確認できる者により確認しなければならないこと。
- 3 提供者に対しては、摘出術の内容について文書により説明するほか、臓器の提供に伴う危険性及び移植術を受ける者の手術において推定される成功の可能性について説明を行い、書面で提供の同意を得なければならないこと。
- 4 移植術を受けて摘出された肝臓が他の患者の移植術に用いられるいわゆるドミノ移植において、最初の移植術を受ける患者については、移植術を受ける者としてのほか、提供者としての説明及び同意の取得を行わなければならないこと。
- 5 移植術を受ける者に対して移植術の内容、効果及び危険性について説明し書面で同意を得る際には、併せて提供者における臓器の提供に伴う危険性についても、説明しなければならないこと。
- 6 臓器の提供者が移植術を受ける者の親族である場合は、親族関係及び当該親族本人であることを、公的証明書により確認することを原則とし、親族であることを公的証明書により確認することができないときは、当該施設内の倫理委員会等の委員会で関係資料に基づき確認を実施すること。
- 7 親族以外の第三者から臓器が提供される場合は、当該施設内の倫理委員会等の委員会において、有償性の回避及び任意性の確保に配慮し、症例ごとに個別に承認を受けるものとする。
- 8 疾患の治療上の必要から腎臓が摘出された場合において、摘出された腎臓を移植に用いるいわゆる病腎移植については、現時点では医学的に妥当性がないとされている。したがって、病腎移植は、医学・医療の専門家において一般的に受け入れられた科学的原則に従い、有効性及び安全性が予測されるときに臨床研究として行う以外は、これを行ってはならないこと。また、当該臨床研究を行う者は「臨床研究に関する倫理指針」（平成16年厚生労働省告示第459号）に規定する事項を遵守すべきであること。さ

らに、研究実施に当たっての適正な手続の確保、臓器の提供者からの研究に関する問合せへの的確な対応、研究に関する情報の適切かつ正確な公開等を通じて、研究の透明性の確保を図らなければならないこと。

第14 組織移植の取扱いに関する事項

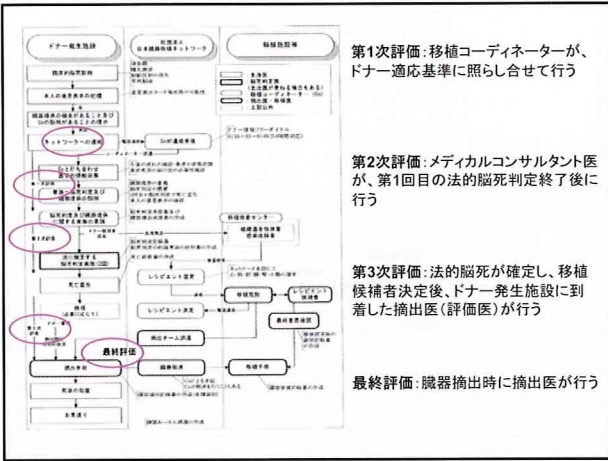
法が規定しているのは、臓器の移植等についてであって、皮膚、血管、心臓弁、骨等の組織の移植については対象としておらず、また、これら組織の移植のための特段の法令はないが、通常本人又は遺族の承諾を得た上で医療上の行為として行われ、医療的見地、社会的見地等から相当と認められる場合には許容されるものであること。

したがって、組織の摘出に当たっては、組織の摘出に係る遺族等の承諾を得ることが最低限必要であり、遺族等に対して、摘出する組織の種類やその目的等について十分な説明を行った上で、書面により承諾を得ることが運用上適切であること。

ドナー評価・管理及び摘出手術におけるコーディネーターの役割

臓器移植ネットワーク西日本支部
中山 恭伸

ドナー評価について



- 第1次評価: 移植コーディネーターが、ドナー適応基準に照らし合わせて行う
- 第2次評価: メディカルコンサルタント医が、第1回目の法的脳死判定終了後に行う
- 第3次評価: 法的脳死が確定し、移植候補者決定後、ドナー発生施設に到着した摘出医(評価医)が行う
- 最終評価: 臓器摘出時に摘出医が行う

第一報受信時

- 1) 意思表示カード等所持の有無
- 2) 臨床的脳死診断項目について
- 3) 年齢・性別
- 4) 原疾患
- 5) 感染症
- 6) バイタルサイン
- 7) 発症から現在までの経過
- 8) 担当窓口となる方の所属・氏名・連絡先
- 9) 家族背景

臓器移植者(ドナー)適応基準	臓器	臓器(臓器)	臓器(臓器)	臓器	臓器
1. 右心房の心房性心臓病	(1) 右心房の心房性心臓病(心房性心臓病)	(2) 右心房の心房性心臓病(心房性心臓病)	(3) 右心房の心房性心臓病(心房性心臓病)	(4) 右心房の心房性心臓病(心房性心臓病)	(5) 右心房の心房性心臓病(心房性心臓病)
2. 左心房の心房性心臓病	(1) 左心房の心房性心臓病(心房性心臓病)	(2) 左心房の心房性心臓病(心房性心臓病)	(3) 左心房の心房性心臓病(心房性心臓病)	(4) 左心房の心房性心臓病(心房性心臓病)	(5) 左心房の心房性心臓病(心房性心臓病)
3. 左心室の心房性心臓病	(1) 左心室の心房性心臓病(心房性心臓病)	(2) 左心室の心房性心臓病(心房性心臓病)	(3) 左心室の心房性心臓病(心房性心臓病)	(4) 左心室の心房性心臓病(心房性心臓病)	(5) 左心室の心房性心臓病(心房性心臓病)

病院到着時

- 1) 院内体制の確認
- 2) 発症から現在までの経過
- 3) 現在の全身状態
- 4) 使用薬剤
- 5) 既往歴
- 6) 家族背景 等

家族説明時

- 1) 既往歴
- 2) 海外渡航歴 等

※コーディネータでは判断に迷う場合は、厚生労働省やメディカルコンサルタント医にコンサルトを行うこともある

DONOR CHART 1 (1) 1194

初級情報 (1)

DONOR CHART 2 (2) 1195

初級情報 (2)

DONOR CHART 1 (1) 1194

DONOR CHART 2 (2) 1195

DONOR CHART 3 (3) 1196

DONOR CHART 4 (4) 1197

DONOR CHART 5 (5) 1198

DONOR CHART 6 (6) 1199

DONOR CHART 7 (7) 1200

DONOR CHART 8 (8) 1201

DONOR CHART 9 (9) 1202

DONOR CHART 10 (10) 1203

DONOR CHART 11 (11) 1204

DONOR CHART 12 (12) 1205

DONOR CHART 13 (13) 1206

DONOR CHART 14 (14) 1207

DONOR CHART 15 (15) 1208

DONOR CHART 16 (16) 1209

DONOR CHART 17 (17) 1210

DONOR CHART 18 (18) 1211

DONOR CHART 19 (19) 1212

DONOR CHART 20 (20) 1213

DONOR CHART 21 (21) 1214

DONOR CHART 22 (22) 1215

DONOR CHART 23 (23) 1216

DONOR CHART 24 (24) 1217

DONOR CHART 25 (25) 1218

DONOR CHART 26 (26) 1219

DONOR CHART 27 (27) 1220

DONOR CHART 28 (28) 1221

DONOR CHART 29 (29) 1222

DONOR CHART 30 (30) 1223

DONOR CHART 31 (31) 1224

DONOR CHART 32 (32) 1225

DONOR CHART 33 (33) 1226

DONOR CHART 34 (34) 1227

DONOR CHART 35 (35) 1228

DONOR CHART 36 (36) 1229

DONOR CHART 37 (37) 1230

DONOR CHART 38 (38) 1231

DONOR CHART 39 (39) 1232

DONOR CHART 40 (40) 1233

DONOR CHART 41 (41) 1234

DONOR CHART 42 (42) 1235

DONOR CHART 43 (43) 1236

DONOR CHART 44 (44) 1237

DONOR CHART 45 (45) 1238

DONOR CHART 46 (46) 1239

DONOR CHART 47 (47) 1240

DONOR CHART 48 (48) 1241

DONOR CHART 49 (49) 1242

DONOR CHART 50 (50) 1243

三次評価記録用紙 (3)

評価結果: 移植可能 / 移植不可

評価日時: 年 月 日

評価者氏名: 氏名 病院 科

脳死下臓器提供手術室 経過記録用紙4-3

評価結果: 移植可能 / 移植不可

プレパレードの持ち帰り: 有 / 無

移植日時: 年 月 日 科 病棟 病室

患者氏名: 氏名

手術室: 手術室

手術時間: 時間 分

手術経過: 手術経過

手術結果: 手術結果

手術後経過: 手術後経過

手術後経過 (2): 手術後経過

手術後経過 (3): 手術後経過

手術後経過 (4): 手術後経過

手術後経過 (5): 手術後経過

手術後経過 (6): 手術後経過

手術後経過 (7): 手術後経過

手術後経過 (8): 手術後経過

手術後経過 (9): 手術後経過

手術後経過 (10): 手術後経過

手術後経過 (11): 手術後経過

手術後経過 (12): 手術後経過

手術後経過 (13): 手術後経過

手術後経過 (14): 手術後経過

手術後経過 (15): 手術後経過

手術後経過 (16): 手術後経過

手術後経過 (17): 手術後経過

手術後経過 (18): 手術後経過

手術後経過 (19): 手術後経過

手術後経過 (20): 手術後経過

手術後経過 (21): 手術後経過

手術後経過 (22): 手術後経過

手術後経過 (23): 手術後経過

手術後経過 (24): 手術後経過

手術後経過 (25): 手術後経過

手術後経過 (26): 手術後経過

手術後経過 (27): 手術後経過

手術後経過 (28): 手術後経過

手術後経過 (29): 手術後経過

手術後経過 (30): 手術後経過

手術後経過 (31): 手術後経過

手術後経過 (32): 手術後経過

手術後経過 (33): 手術後経過

手術後経過 (34): 手術後経過

手術後経過 (35): 手術後経過

手術後経過 (36): 手術後経過

手術後経過 (37): 手術後経過

手術後経過 (38): 手術後経過

手術後経過 (39): 手術後経過

手術後経過 (40): 手術後経過

手術後経過 (41): 手術後経過

手術後経過 (42): 手術後経過

手術後経過 (43): 手術後経過

手術後経過 (44): 手術後経過

手術後経過 (45): 手術後経過

手術後経過 (46): 手術後経過

手術後経過 (47): 手術後経過

手術後経過 (48): 手術後経過

手術後経過 (49): 手術後経過

手術後経過 (50): 手術後経過

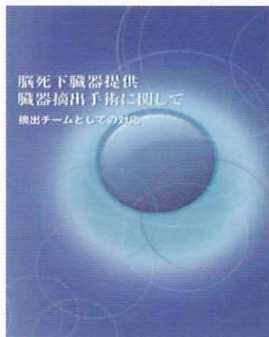
摘出手術における
コーディネーターの役割

- ### 手術室担当Coの役割
- 1) 手術室関係者との臓器摘出手術に関する調整
 - 2) 臓器摘出手術スケジュールの作成
 - 3) 摘出前ミーティングの司会・進行
 - 4) 臓器摘出手術の立会い

臓器摘出手術の立会い

- ドナーに対する礼意の保持の徹底
- 最終評価の結果の確認・報告
- 承諾臓器と摘出臓器の確認
- 摘出手術の進行の調整と状況報告
- レシピエント候補者変更時の調整
- 経時記録の作成
- 手術室内で発生する事態への対応

脳死下臓器提供手術室対応



脳死下臓器提供における手術室対応



法的脳死判定終了から臓器摘出チーム到着まで

- a) 死亡診断書の作成
- b) 死亡宣言
- c) 死亡宣告後の家族対応
- d) ドナー管理
- e) 臓器摘出の打ち合せ
- f) 法的必要書類の確認
- g) レシピエントの選定

レシピエント検索

Japan Organ Transplant NetWork

意思確認

意思確認

摘出チーム派遣リスト

株式会社 日本臓器移植ネットワーク

摘出チーム派遣人員リスト

責任者 川合 明彦 携帯 090 - 4922 - 8703

氏名	施設名	臓器種別*	年齢	性別	血液型	備考**
1 川合 明彦	東京女子医大 心臓	○	44	78	B+	
2 野々山 真樹	東京女子医大 心臓	○	43	68	B+	
3 坂東 典	国立循環器病センター	○				090-4260-2007
4 花谷 彰久	国立循環器病センター					090-8231-3752
5 永野 真樹	国立循環器病センター					
6 佐々木 英樹	東京女子医大 心臓		31	61	O+	
7 佐藤 あゆみ	東京女子医大 心臓			36		
8 酒井 善久子	国立循環器病センター			27		

● 肺 摘出班 責任者 南 正人 携帯 090 - 4647 - 2269

氏名	施設名	臓器種別*	年齢	性別	血液型	備考**
1 福原 和博	大阪大学	○	45	75	A	090-3358-9833
2 南 正人	大阪大学	○	43	65	O	090-2627-4011
3 中根 茂	大阪大学	○	32	80	O	090-1246-0282
4 新谷 康	大阪大学		31	80	AB	090-3710-1261

● 肝臓 摘出班 責任者 江川 裕人 携帯 090 - 3358 - 9833

氏名	施設名	臓器種別*	年齢	性別	血液型	備考**
1 江川 裕人	京都大学	○	44	64	A	090-3358-9833

摘出チーム集合時間の決定

2回目の法的脳死判定終了

↓ 約1時間

意思確認開始

↓ 約2時間

摘出チーム移動開始

↓ 交通機関により時間確認

摘出チーム集合時刻

Japan Organ Transplant NetWork

★ 摘出スケジュールの立案について

○ 大前提は“摘出した臓器を安全かつ短時間で移植施設まで搬送する手段が確保できるか”である

時間決定の要因

- 2回目の法的脳死判定終了予定時刻
- ドナーの循環動態
- 提供施設の業務状況
- 提供施設と移植施設の距離
- 日の出と日の入り時刻
- 摘出チームの移動手段
- 移動交通手段の最終・始発時刻
- 搬送協力体制
- 天候
- 交通事情

Japan Organ Transplant Net Work

★ 摘出スケジュールの立案

The flowchart details the timeline for organ extraction. On the left, it lists key events: 摘出チーム到着(順次) (1時間), 手術室へ移動(15分), 摘出前ミーティング(20分), ドナー手術室搬入 (20~30分), 執刀 (20~30分), and 大動脈遮断 (1時間). On the right, it lists organ extraction times: 心臓摘出 (15分), 肺摘出 (15分), 小腸摘出 (15分), 肝臓摘出 (10分), and 膵臓腎臓摘出 (10分). A vertical bar on the right indicates the start and end times of transport methods. The process concludes with (各組織摘出し、)手術終了.

Japan Organ Transplant Net Work

★ 摘出スケジュール具体例

東京：日の入り16:51 日の出6:50

	①日中摘出	②夜間摘出
摘出チーム到着	11:30	24:30までに
摘出チーム手術室入室	12:40	3:30
摘出前ミーティング	13:10~13:30	4:10~4:30
ドナー手術室搬入	14:00	5:00
執刀	14:25	5:25
大動脈遮断	15:35	6:35
心臓摘出	15:50	6:50
肺摘出	16:05	7:05
小腸摘出	16:15	7:15
肝臓摘出	16:25	7:25
膵臓・腎臓摘出	16:35	7:35
摘出手術終了	17:40	8:40

Japan Organ Transplant Net Work

★ 摘出スケジュール立案についてまとめ

- スケジュールの起点となるのは、基本的に心臓の摘出時間
- 摘出チーム集合時間は、意思確認開始時に心臓の搬送が可能と判断すれば、意思確認開始後速やかに集まると判断した時間となり、不可能と判断すれば、その日の24時の集合となる
- 各事例において、ポイントとなる摘出時間(臓器搬送の都合により)があるので、その範囲内であれば、時間的余裕は持てる

Japan Organ Transplant Net Work

★ 臓器摘出予定表

The table lists the planned organ extraction schedule for various organs. It includes columns for the organ type, the extraction team, the start time, and the end time. The organs listed include heart, lungs, small intestine, liver, and pancreas/kidneys. The schedule is organized by organ type and then by team.

Japan Organ Transplant Net Work

摘出チーム到着から臓器搬送まで

- 臓器摘出チームの第三次評価
- 手術室の準備
- 臓器摘出チームミーティング
- 呼吸・循環管理
- 臓器摘出
- 臓器搬送

A photograph showing a surgical team performing an organ extraction in an operating room. The team is focused on the procedure, with various medical instruments and equipment visible.



手術前の準備



臓器抽出チームミーティングの内容

- ・ご遺体に対する礼意の保持
- ・提供施設スタッフと抽出チームの紹介
- ・承諾までの経緯
- ・臓器の搬送経路と搬送時間
- ・手術室内での注意点
- ・手術室内でのコーディネーターの役割
- ・呼吸循環管理医師との打ち合わせ
- ・各チーム間の抽出手技に関する打ち合わせ

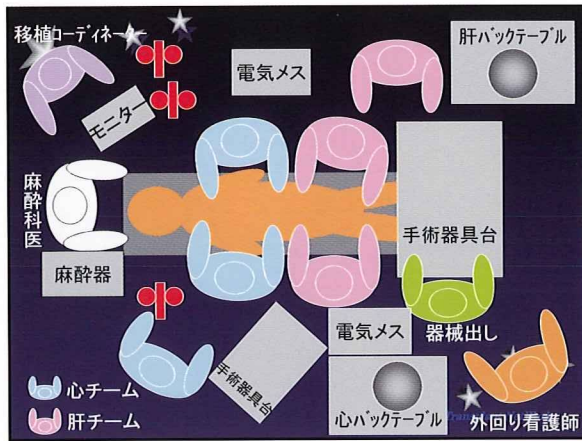
Japan Organ Transplant Net Work

臓器抽出チームミーティング



臓器抽出チームミーティング







☆☆☆ 臓器摘出手術に用いる主な薬剤

- 1) 筋弛緩剤
- 2) ステロイド製剤
- 3) 抗生物質
- 4) 抗凝固剤
- 5) プロスタグランジン製剤

膵臓摘出
胃管より十二指腸にイソジン液200mlを注入

☆☆☆
Japan Organ Transplant NetWork

臓器摘出手術の流れ 1

- 1) 手術室器材展開開始
- 2) 摘出前ミーティング
- 3) ドナー手術室入室
呼吸・循環管理開始
家族への最終確認
- 4) 執刀
各臓器前処置
- 5) 全身ヘパリン化
採血

Japan Organ Transplant NetWork

臓器摘出手術の流れ 2

- 6) 大動脈遮断
胸腹部臓器灌流開始
呼吸・循環管理終了
- 7) 臓器摘出
胸部臓器
腹部臓器
- 8) 閉胸・閉腹
- 9) 手術室退室

Japan Organ Transplant NetWork

臓器摘出経時記録

臓器提供手術室 経過記録用紙(4)

項目	開始時刻	終了時刻	備考
臓器提供手術開始	08:00	08:00	
臓器提供手術終了	08:30	08:30	
臓器提供手術完了	08:45	08:45	
臓器提供手術完了	09:00	09:00	
臓器提供手術完了	09:15	09:15	
臓器提供手術完了	09:30	09:30	
臓器提供手術完了	09:45	09:45	
臓器提供手術完了	10:00	10:00	
臓器提供手術完了	10:15	10:15	
臓器提供手術完了	10:30	10:30	
臓器提供手術完了	10:45	10:45	
臓器提供手術完了	11:00	11:00	
臓器提供手術完了	11:15	11:15	
臓器提供手術完了	11:30	11:30	
臓器提供手術完了	11:45	11:45	
臓器提供手術完了	12:00	12:00	
臓器提供手術完了	12:15	12:15	
臓器提供手術完了	12:30	12:30	
臓器提供手術完了	12:45	12:45	
臓器提供手術完了	13:00	13:00	
臓器提供手術完了	13:15	13:15	
臓器提供手術完了	13:30	13:30	
臓器提供手術完了	13:45	13:45	
臓器提供手術完了	14:00	14:00	
臓器提供手術完了	14:15	14:15	
臓器提供手術完了	14:30	14:30	
臓器提供手術完了	14:45	14:45	
臓器提供手術完了	15:00	15:00	
臓器提供手術完了	15:15	15:15	
臓器提供手術完了	15:30	15:30	
臓器提供手術完了	15:45	15:45	
臓器提供手術完了	16:00	16:00	
臓器提供手術完了	16:15	16:15	
臓器提供手術完了	16:30	16:30	
臓器提供手術完了	16:45	16:45	
臓器提供手術完了	17:00	17:00	
臓器提供手術完了	17:15	17:15	
臓器提供手術完了	17:30	17:30	
臓器提供手術完了	17:45	17:45	
臓器提供手術完了	18:00	18:00	
臓器提供手術完了	18:15	18:15	
臓器提供手術完了	18:30	18:30	
臓器提供手術完了	18:45	18:45	
臓器提供手術完了	19:00	19:00	
臓器提供手術完了	19:15	19:15	
臓器提供手術完了	19:30	19:30	
臓器提供手術完了	19:45	19:45	
臓器提供手術完了	20:00	20:00	
臓器提供手術完了	20:15	20:15	
臓器提供手術完了	20:30	20:30	
臓器提供手術完了	20:45	20:45	
臓器提供手術完了	21:00	21:00	
臓器提供手術完了	21:15	21:15	
臓器提供手術完了	21:30	21:30	
臓器提供手術完了	21:45	21:45	
臓器提供手術完了	22:00	22:00	
臓器提供手術完了	22:15	22:15	
臓器提供手術完了	22:30	22:30	
臓器提供手術完了	22:45	22:45	
臓器提供手術完了	23:00	23:00	
臓器提供手術完了	23:15	23:15	
臓器提供手術完了	23:30	23:30	
臓器提供手術完了	23:45	23:45	
臓器提供手術完了	00:00	00:00	

Japan Organ Transplant NetWork

臓器搬送(心臓)

Japan Organ Transplant NetWork

臓器搬送(心臓)

Japan Organ Transplant NetWork

脳死臓器移植の流れ 5

臓器提供後

- a) 葬儀参列
- b) 家族への報告と支援
- c) 臓器提供施設への報告
- d) 必要経費等の請求方法の説明

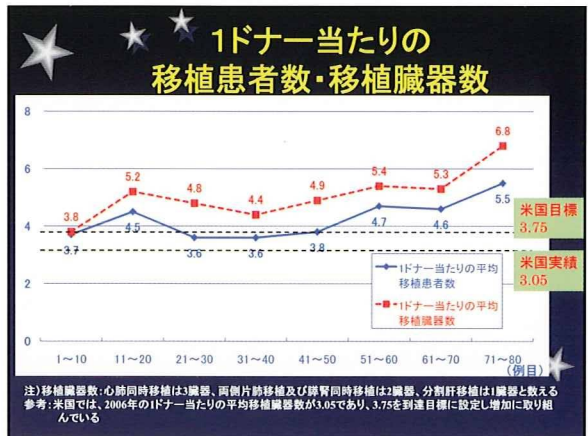
Japan Organ Transplant NetWork

★ ★ ★ 脳死下臓器提供70例の平均所要時間

平均所要時間	
臨床的脳死診断終了	3時間22分
第一報受信	6時間02分
Coによる家族への説明	5時間42分
家族の承諾(承諾書受領)	3時間13分
第一回法的脳死判定開始	2時間49分
第一回法的脳死判定終了	6時間26分
第二回法的脳死判定開始	2時間21分
第二回法的脳死判定終了	1時間08分
意思確認開始	12時間18分
摘出手術開始	1時間20分
大動脈遮断	2時間08分
摘出手術終了・退室	
45時間14分	

臨床的脳死診断終了～摘出手術終了・退室

Japan Organ Transplant Net Work



- ### ★ ★ ★ 手術室担当者から初期対応コーディネーターに お願いしたいこと
- ・ 麻酔科医師の協力を依頼
 - ・ 術中迅速病理検査体制(病理医+検査技師)の依頼
 - ・ 手術室担当者との打ち合わせ時間設定
 - ・ MAP(最低4単位)の必要性の説明
- Japan Organ Transplant Net Work



