

移植外科

1. スタッフ（平成25年4月1日現在）

科 長（准 教 授）	水田 耕一
外来医長（講 師）	浦橋 泰然
病棟医長（病院助教）	井原 欣幸
病院助教	眞田 幸弘
シニアレジデント	3名

2. 診療科の特徴

当診療科の特徴は、

- 1) 病院をあげた支援体制のもと18才未満の小児を中心とした移植施設
- 2) 年間症例数は、本邦の小児生体肝移植の約15%
- 3) 胆道閉鎖症に対する年間肝移植数が本邦最多
- 4) OTC欠損症、新生児肝移植など稀な疾患に対する肝移植数が本邦最多
- 5) 消化器内科（小腸鏡治療）や放射線科（IVR）と連携した低侵襲の合併症治療
- 6) 移植後1年生存率、10年生存率がともに96%と全国平均比べ約10%以上高く本邦最高
- 7) 関東甲信越以外の全国の広い地域からの紹介
- 8) 永続的な外来管理（現在、肝移植後患者は約300名）などになる。

当院で肝移植をされた患者さんは、2012年12月までに、19都道府県から219例であり、日本の小児肝移植の拠点施設としての役割を果たしている。

専門医、指導医

日本外科学会指導医	水田 耕一
日本外科学会専門医	浦橋 泰然、井原 欣幸、眞田 幸弘
日本移植学会認定医	水田 耕一、浦橋 泰然、井原 欣幸、眞田 幸弘
日本小児外科学会評議員・専門医	水田 耕一
日本肝臓学会専門医	眞田 幸弘

3. 診療実績・クリニカルインディケーター

1) 新来患者数・再来患者数・紹介率

新来患者数	48人
再来患者数	1,947人
紹介率	26.5%

2) 入院患者数（病名別）

入院患者総数 重複あり

病 名	患者数	病 名	患者数
胆道閉鎖症	23	肝移植後肝静脈狭窄	8
先天性門脈欠損症	2	肝移植後門脈狭窄	2
劇症肝不全	2		
肝硬変	1	肝移植後細菌感染症	9
グラフト肝不全	1	肝移植後CMV感染症	2
		肝移植後胃腸炎	3
肝移植後	71	肝移植後リンパ増殖性疾患	1
肝移植後肝機能障害	28	肝移植後痙攣重積	1
肝移植後胆管狭窄	9	肝移植後消化管出血	5
		肝移植後GVHD疑い	1
		肝移植後内癒化ステント遺残	1
		肝移植後脱水	1
		合 計	171

3-1) 手術症例病名別件数

病 名	人 数
胆道閉鎖症	19
先天性門脈欠損症	1
劇症肝不全	4
肝移植後胆管狭窄	8
肝移植後肝静脈狭窄	8
肝移植後門脈狭窄	5
移植後腹腔内出血	2
移植後腹腔内膿瘍	1
肝移植後腹壁癒痕ヘルニア	1
その他	14
合 計	63

3-2) 手術術式別件数・術後合併症件数

術 式	患者数
生体肝移植	14
胆道閉鎖症	12
先天性門脈欠損症	1
劇症肝不全	1
胆管合併症	8
小腸鏡+胆管IVR	6
小腸鏡	1
胆道鏡+胆管IVR	1
血管合併症	13
肝静脈IVR	8

門脈IVR	5
その他	28
腹部血管造影	5
消化管内視鏡	4
開腹止血術	3
開腹肝生検	2
開腹洗浄ドレナージ	1
腹壁癒痕ヘルニア根治術	1
閉腹術	1
全麻下針生検	1
CVカテ・Blood accessカテ挿入	10
合計	63

(手術・全麻処置63件)

4) 化学療法症例・数

該当なし

5) 放射線療法症例・数

該当なし

6) 悪性腫瘍の疾患別および臨床進行期別ならびに治療法別治療成績

該当なし

7) 死亡症例

2名

8) その他の治療症例・数

難治性拒絶反応におけるサイモグロブリン療法 1例

9) 主な処置・検査

1) 腹部超音波検査 (含むカラードップラー)

肝移植術前術後の入院症例に対し定期的に行った。特に移植術後の症例は1日2~4回施行し、術後合併症の早期発見に努めた。

入院患者 (1日平均5人) に対しては、早期合併症の検索のため平均3人/日のペースで施行した。

外来患者 (1日平均8人) に対しては、遅発性合併症の検索のため平均5人/日のペースで施行した。

2) 肝生検 (2011年:計163件/年)

移植手術時の全身麻酔下、開腹下での肝生検 (楔状切除) 24件、血管・胆管合併症の処置など全身麻酔時の肝生検 (針生検) に加え、肝移植前の肝機能評価や酵素活性評価、肝移植後の肝機能障害 (急性拒絶反応)、肝移植後プロトコル肝生検 (術後2、5、10年)、及び他科からの依頼症例に対し、全身麻酔下、静脈麻酔下、局部麻酔下において、肝生検 (針生検) 124件を施行した。

3) 胆道造影 (2012年:計5件/年)

こども医療センター放射線部において、術後外ステントチューブ挿入症例および肝移植後胆管狭窄によるPTCD挿入症例に対し、PTCDカテ交換、PTCDカテ抜去を含め、胆道造影を施行した。

4) 消化管造影 (2011年:計6件/年)

こども医療センター放射線部において、術後経管栄養目的あるいは肝移植後通過障害症例に対し、EDチューブ、イレウス管挿入を含め、消化管造影を施行した。

5) ドレーン処置 (2012年:計4件/年)

肝移植前後の胸水貯留および腹水または腹腔内膿瘍症例に対し、こども医療センター放射線部において、超音波ガイド下、透視下による腹腔穿刺3件を行った。

その他、肝移植前後の胸腹水貯留症例に対し、病棟での超音波ガイド下による胸腔・腹腔穿刺処置9件肝移植後の腹腔ドレーン挿入症例に対し、こども医療センター放射線部において、腹腔ドレーン交換1件の透視下処置を施行した。

10) カンファランス症例

① 病棟・外来症例カンファランス

平日の朝夕2回、全入院患者における病棟カンファ、ならびに外来患者で特に問題がある症例をピックアップし他科医師と合同の症例検討会を行った。

② 術前カンファランス

肝移植2日前に、肝移植症例毎に麻酔科、ICU、消化器外科スタッフ、手術室・ICU看護師、臨床薬理、薬剤部、止血血栓研究部らと術前カンファランスを施行した。

③ 手術カンファランス

術前から合併症の多い症例、術前状態や疾患より困難な手術手技が予想される症例に対して、術中・術後のあらゆるバリエーションを想定した手術カンファランスを施行した。

④ 合併症・治療方針カンファランス

術後の合併症にて入院を繰り返している症例や、複雑な合併症例例に対して、治療方針の決定のためのカンファランスを行った。

⑤ CPC

該当なし

⑥ 大学院特別講義

11月15日 演題「老化と癌化を結びつけるもの:テロメア」
講師 東京都健康長寿医療センター研究所 田久保海誉先生

4. 来年度の目標

①手術成績の更なる向上

短期的手術成績では、術後生存率100%を目指す同時に手術時間、入院期間の短縮に努める。

長期成績では、遅発性合併症の早期診断、早期治療により、グラフト生存率、患者生存率ともに1年、5年、10年生存率を95%以上に保つ。

②脳死肝移植の実施

当施設は2010年7月から、小児肝移植の実績より、全国に2つしかない小児専門の脳死肝移植施設に認定された。認定された責任を重く受け止め、脳死肝移植を実施成功させ、認定施設としての役割を果たす。

③新生児症例に対する肝移植

新生児期に肝移植が必要な劇症肝炎や、ヘモクロマトーシスのような代謝性疾患に対する生体肝移植は、技術的にも術前術後管理においても困難を要する。新生児肝移植の実績が5例と最も多い当施設では、今後もそのニーズが高いと予想され、ハード面、ソフト面において、新生児肝移植症例に対応できるシステム造りを確立する。

④小児小腸移植、腹腔内多臓器移植の準備

2011年9月より、全国で13施設の脳死小腸移植実施施設に認定された。

肝不全を伴う短腸症候群の患者にとっては、日本での肝小腸同時移植への道が開けたことになるが、小児の脳死ドナーが普及しない我が国の現状においては、早期の実施は困難である。

当施設でも来るべき時期に備え、脳死小腸移植、脳死肝小腸同時移植の実施に向けての準備を進める。

⑤グラフト肝体外灌流システムの研究

脳死移植時や生体移植時のグラフト冷保存は、グラフト肝の鮮度を保つ最もよい方法として現在用いられているが、長期冷保存によるグラフト喪失や阻血再灌流障害は不可避である。

我々は室温で血液を含有させた疑似生体系の循環回路でグラフト肝を“冬眠状態”にさせ、肝臓やレシピエントに優しい臓器保存システムの開発を進める。