

審査結果の要旨

氏名 京田有介

本研究は、胆道閉鎖症患者である小児 60 例、成人 20 例を本研究の対象とし小児例と成人例とで、術前の発育状態、肝機能、手術因子、術後の合併症、肝移植後の生存率などを比較解析したものであり、下記の結果を得ている。

1. 小児例のドナーの内訳は母親 30 人、父親の 26 人、叔母 3 人、兄弟 1 人であった。ドナーの年齢の中央値は 33 歳であった。成人例のドナーの内訳は、父親の 8 人、そのほか母親 7 人、兄弟 3 人、姉妹 1 人、娘 1 人であった。ドナーの年齢の中央値は 47 歳であった。小児例の 30%、成人例の 45%で、葛西手術は生後 60 日以内に行われていた。胆道閉鎖症の病型分類によると小児例では I 型が 2 人、III 型が 45 人で、13 人において病型は不明であった。成人例では I 型が 6 人、III 型が 10 人であった。4 人において病型は不明であった。III 型の症例が、有意に成人例に少なかった ($P=0.002$)。小児例において、術前のビリルビン値が有意に高く (14.4 mg/dl vs 3.7 mg/dl , $P=0.008$)、また成長遅滞が認められた (身長: -1.3 SD vs 0.9 SD , $P=0.0008$) (体重: -2.1 SD vs -0.03 SD , $P=0.0001$)。
2. 小児例の生体肝移植の適応は、黄疸が 52 例 (87%)、消化管出血 24 例 (40%)、難治性の胆管炎が 17 例 (28%)、肝肺症候群 2 例 (3%)、肺高血圧症が 1 例 (2%) であった (重複例を含む)。成人例の生体肝移植の適応は、食道胃静脈瘤に対する EVL, EIS などの入院治療を繰り返したものの、コントロール不良で、出血性ショック、輸血を契機に肝不全に進行した症例が 7 例。原因不明の消化管出血を繰り返し、内視鏡治療に抵抗性で、頻回の入院を要した症例が 5 例、胆管炎を契機に肝機能が急速に悪化し、肝不全に至った症例が 4 例、長期間の胆汁鬱滞により肝内結石を認め、PTBD などの胆道ドレナージを施行したものの胆管炎がコントロールできなくなった症例が 2 例、多発性肝膿瘍から敗血症になった症例が 1 例、肝性脳症で ICU 管理を要した症例が 1 例であった。
3. 使用したグラフトは、小児例では外側区域グラフトが 82%で最も多く、成人例では左肝グラフトが 65%で最も多かった。手術因子では、手術時間、冷阻血時間、温阻血時間は有意に成人例で長く、グラフト重量・標準肝容積比は有意に成人例が小さかった。しかし、出血量に有意差を認めなかった。
4. 両群の生体肝移植術後の合併症では、開腹を要する後出血が、有意に成

人例に多かった。血管合併症や胆管合併症に関しては、有意差を認めなかった。1例で肝静脈閉塞により再移植を行ったが、成人例では再移植症例は認めなかった。急性拒絶は小児の38例(64%)に、成人の9例(45%)に認められた。

5. 経過観察中に小児6例(10%)、成人2例(10%)が死亡した。1年、3年、5年生存率は小児例で93%、90%、90%、成人例で、95%、90%、90%、と有意差を認めなかった。

以上、本論文では、小児例と成人例それぞれにおける合併症の発生率および生存率等の成績に差を認めなかった。葛西手術後の経過が良好で、小児期を通じて一般と大差なく成長していく症例においては成人に達した後、肝不全が生じた時点で肝移植を考慮することに不利益は生じないと考えられる。葛西術後の胆道閉鎖症患者の移植時期に関して重要な貢献をなすと考えられ、学位の授与に値するものと考えられる。