

今月号は奥山紘平先生から消化器外科ご専門の富田晃一先生にバトンが移りました。

## 第238回

## 移植ってなに？

MDアンダーソン癌センター 腫瘍外科

富田 晃一



みなさん、こんにちは。今年2月からヒューストンに来ました富田晃一と申します。私は日本の東京・八王子で消化器外科医として働いていました。消化器外科はお腹の中の消化に関する臓器や腸などを手術する科ですが、私はその中でも肝臓や膵臓などの手術を主に行っていました。現在はMDアンダーソン癌センターの腫瘍外科で、生駒成彦先生の元で膵臓の手術をはじめとする様々な研究を行っています。

私の主な仕事は癌の手術ですが、日本では肝臓・膵臓・腎臓などの臓器移植も行っていました。今回の話題はこれまで本誌に未寄稿だった臓器移植についてお話ししたいと思います。移植という言葉自体は聞いた事があると思いますが、実際に移植医療がどのようなものかイメージが湧かない方も多いのではないのでしょうか。今回はその辺りを分かりやすく解説します。

### そもそも移植って何？

臓器移植とは、臓器がひどく障害されて正常な機能を失い、そのままでは命の危険や生活に支障が出る場合に、他の人から新たな臓器を提供してもらって快復を図る医療です。現在も医療の発達でさまざまな新薬の開発や再生医療の研究が進んでいますが、それでも臓器が重度に障害されると完全に元に戻す事はできません。このため新しい臓器が必要になるのです。臓器が障害されて新しい臓器を受ける人の事を「レシピエント」、臓器を提供する人の事を「ドナー」と呼びます。

### どのような人が移植を受けるの？

腎臓では例えば透析患者さんが対象になります。日本は世界で2番目に透析する人が多い国です。肝臓ですと、C型肝炎やアルコールによる肝硬変、肝臓癌、先天性に肝臓が障害される病気などが対象になります。例えば皆さんもご存知の方ですと、政治家だった河野洋平さんが肝硬変で息子の河野太郎さんから肝臓をもらって肝移植を受けました。他にも安岡力也さんが肝移植、セレーナゴメスさんが腎移植を受けています。成人だけでなく小児の移植もあります。

### 臓器移植にはどのような種類があるの？

移植する臓器には多くの種類があります。日本で件数の多い順でみると、腎臓、肝臓、肺、心臓、膵臓の順になります。また臓器を提供して頂く

ドナーの状態によって大きく2種類に分けられます。一つはご家族などから臓器をもらう「生体臓器移植」、もう一つは亡くなられた方から臓器をもらう「臓器移植」です。亡くなられた方から臓器を頂く場合は、臓器全体をそのままもらいます。一方で生体臓器移植の場合は、例えば腎臓なら片方、肝臓なら半分から2/3をもらい、残った臓器でもドナーの方が十分健康に生きていけるよう厳重に配慮します。

### 他人の臓器をもらっても大丈夫なの？

移植された臓器の細胞は移植を受けた人の細胞と入れ替わる事はなく、一生涯元の細胞のままです。このため新しい臓器を受け取った方は免疫抑制剤と呼ばれる免疫機能を弱める薬を一生涯飲み続ける必要があります。免疫抑制剤を飲む事で移植された臓器に対する拒絶反応を抑える事ができ、臓器の正常な機能を保つ事ができます。このため血液型が違って臓器の移植が可能です。

### 移植後の生活はどうなるの？

免疫抑制剤を飲んでいくつかの注意点を守って頂ければ、臓器が障害される前の元気な生活をまた送れるようになります。移植前の状態として、肝不全ですと黄疸やひどい倦怠感、腎不全ですと週3回の透析がよくありますが、移植後はこれらがなくなり患者さんは見違えるほど元気になります。また例えば移植後であっても妊娠・出産が可能な場合が十分あります。

### 日本とアメリカで移植医療の違いはありますか？

実は癌などに比べて移植医療は日本と海外で大きな格差ができてしまっており、日本はかなり後進国です。日本では生体臓器移植が主に行われており、健康なドナーの方にメスを入れなければならないという問題があります。一方海外では亡くなられた方からの臓器移植が主に行われており、亡くなられた方からの臓器提供の数に関してアメリカは人口あたり世界1位で、日本はその67分の1しかありません。臓器移植の件数も例えば腎移植ではアメリカは人口あたり日本の5倍以上、隣国の韓国でも3倍以上が行われています。肝移植に至っては人口あたり日本の約10倍の件数がアメリカで行われています。これらの理由として、日本では移植医療の啓発・普及が遅れているため亡くなられた方からの臓器提供が増えないという実情があります。これはつまり日本では臓器移植を受けたくても受けられない人がたくさんいるという事で、一般にはあまり知られていない大きな問題です。日本でもぜひ欧米並みに臓器移植が、特に亡くなられた方からの臓器移植が増えてもっと多くの患者さんが助かればと願っています。

### 移植について何か思い出はありますか？

日本で私が担当した患者さんで、中年の女性の方がいました。原発性胆汁性肝硬変という生まれつきの肝臓の病気が徐々に悪化し、痩せてひどい黄疸や時々気を失うような状態で、そのままでは1-2ヶ月の命でした。治療の手段は肝移植しかなかったところ、長年連れ添った旦那さんが肝臓を提供してくれて肝移植を無事成功させる事ができました。術後の彼女は別人のように元気になり、白くなった肌と満面の笑顔で私達にお礼を言うてくれました。退院時に旦那さんと一緒に手を繋いで帰っていく姿は今でも心に残っています。移植でしか救えない命がある事をぜひ皆様にもご理解頂ければ幸いです。

次回は、内分泌代謝内科の川北恵美先生です。川北先生は私と同じマンションで、島根大学から留学でいらっやっています。読者の中にはアメリカに来て体重が増えたり血糖値やコレステロールの値が心配な方も少なくないと思いますので、専門医のお話が聞ける貴重な機会になるでしょう。