

## 腎移植

東邦大学医療センター大森病院腎センター主任教授

相川 厚

(聞き手 林田康男)

腎移植について以下の点をご教示ください。

1. 移植と透析の選択は（現実問題として）どのようになされているのか。
2. 移植によりQOLはどのくらい向上するのか。
3. 移植後の妊娠、出産は可能か。
4. 夫婦間移植の増加を示すデータの有無。
5. 都道府県により、他県で発生した脳死腎は使用できないことになっていると聞くがその真偽は。
6. 移植と透析の医療経済面を考慮すれば透析を受けながら移植を待つよりも最初から移植を受けるほうが有利なのかどうか。

<岡山県開業医>

**林田** 相川先生、腎移植について、非常に細かい質問が来ておりますので、ぜひお聞かせいただきたいと思っております。

まず、移植と透析の選択ですが、実際に現実問題としてどのようにされているのか、このあたりからお話しいただきましようか。

**相川** 透析というのは、腎不全になると、やらなくてはいけないですから、透析に入られる方は腎不全であるという適応で、これはどの方でもお入りになるということです。

移植の場合は幾つか制限があります。移植を受けるに当たって、年齢で区切るのはいかがでしょうかと思うのですが、一応70歳未満が望ましいということになっています。ただ、そうはいつでも、年齢がご高齢でも肉体は若い方がいらっしゃると思いますので、それは適宜、患者さんによって決めることであって、絶対的なものではないです。

あとは、感染症の問題があります。全身の感染症がある方は当然無理です。それから、悪性腫瘍のある患者さんは

免疫抑制をかけると増悪するので、完治した患者さんしか腎移植はできないということになっております。

あとは、腎不全になった患者さんが、ドナーに対して抗体を持っている場合も移植はできません。たくさん抗体を持っている方は、死体腎移植でも生体腎移植でも、なかなかできないのです。

あと、腎移植の場合は、ほかの臓器がぐあいが悪いときはできないということになっているのですけれども、最近はこれも随分変わってきて、肝臓と腎臓の同時の移植とか、脾臓と腎臓は当たり前ですが、糖尿病の方がありますので、脾腎同時移植、特に1型の方はそのまま同時に移植してしまいます。最近では心臓と腎臓も同時にできると言うことになっています。

**林田** 腎移植というのは、それだけ非常にレベルが高いところに来ているということですのでよろしいですね。

**相川** かなりハイリスクの方でも今は受けられるような状況になっています。

**林田** 次に、移植によりましてQOLはどのくらい向上するのですかという、ちょっと難しい質問かなと思いますが、これについてはいかがでしょうか。

**相川** 腎移植というのは、これはQOLを改善する医療なのです。

**林田** もともとですね。

**相川** もともと命がかかるということとは少ない医療ですから、透析があり

ますので、たとえ腎移植で急性拒絶反応で腎臓がだめになっても、透析に入れば、すぐ亡くなることはないのです。ですから、肝臓とか心臓の移植とはちよっと違うのです。皆さん、QOLを望んで移植を受けられる。

透析でも当然、ある意味では生存は担保されていますので、腎移植は生きるために受けるというより、QOLの改善のため受けることになります。透析をしていると、1週間に3回、1回4時間、週12時間拘束されるわけです。その間に通院時間も入りますから、相当な時間を透析に費やされてしまう。移植して元気になれば、その時間がまったく必要なくなりますので、自分の好きなことに時間を使えるわけです。仕事でもいいですし、余暇でもいいですし、それから遠くに旅行することもできます。

**林田** 可能ですね。

**相川** 可能です。免疫抑制薬だけ持っていけばいいわけですから。透析の患者さんは、長期の場合は旅先で透析をしないといけない。

あとは食事の問題です。多くの患者さんは、思いきり水を飲みたい。ただ、尿が出ないものですから、5ℓも6ℓもとられると、その分だけ透析で水を引かなくてはいけないので、そうとうたいへんになるのです。ですから、水分制限がなくなるということ。あとは、食事制限がなくなるということです。

そうはいつても、あまり塩分の多いもの、高脂質、高カロリーのを食べると、成人病になりやすいですから、ある意味ではそういう制限はありますけれども、その程度です。

**林田** スポーツですと、だいたいどの程度までできるのですか。

**相川** スポーツは、移植後1カ月、2カ月したら水泳をやっていいよという話をしています。移植患者のスポーツ大会というのがあるのです。毎年、国内大会をやっています。国際大会は2年ごとにあります。私は14年ぐらい、日本チームのチームドクターをやっていきますけれども、皆さんお元気ですよ。女性の場合は、あとで出てまいりますけれども、妊娠して出産できる。これもQOLの一つでしょうね。

**林田** 今先生が言われたように、次の質問が、移植後の妊娠、出産ということですが、お話しいただけますか。

**相川** 透析をしていると、なかなか妊娠、出産というのは難しい。まったくできないわけではないのです。ただ、母体と胎児に対して安全性を保つというのは非常に難しいのです。

移植後、妊娠、出産が許可される条件は、移植後1年経過していること、拒絶反応がないこと、蛋白尿がないこと、そして高血圧がないこと、腎機能が安定していること、そういう条件があります。その条件をクリアして、クレアチニンでいえば腎機能が2 mg/dL

未満ということ。そのぐらいの値であれば妊娠は許可できるということになります。

ただ、妊娠するとリスクがあって、妊娠中毒症になる方が多いですから、十分注意して出産まで持っていかななくてはいけない。

**林田** そうすると、専門病院でやればまず間違いないということですね。

**相川** そうですね。腎センターと移植の先生と産婦人科の先生、そういう方々がタッグを組んで一緒にやれば、安全に出産できます。2,600~2,800gの3kgまでいかない赤ちゃんが多いです。もちろん、正常で出産される方も38%ぐらいいますけれども、40%以上は体重の小さい子が多いです。それから早産です。満期より、2カ月ほど早く生まれる。そのぐらいの短い期間で生む方が多いです。

**林田** 次に、夫婦間移植が増えているのでしょうかということですが、これに関する実際のデータはあるのでしょうか。

**相川** 2010年のデータを見ますと、生体腎移植、全部で1,041例あるのですが、その中で夫婦間で移植をされた方が359例、つまり34.5%です。これは両親からいただいた484例、46.5%に次ぐものです。ですから、ご兄弟、姉妹とか、ほかの親族よりも、夫婦間移植が最近是非常に多くなって、3割以上は夫婦間移植です。

20年前は、夫婦間では、HLA、いわゆる人間のDNAが違うので、拒絶反応が起きて、そんなに生着期間は長くないのではないかといわれた時代があったのですけれども、よくよく調べてみると、あまり変わらないのです。しかも今、免疫抑制薬は非常によくなっていますから、多少HLAが異なっても、そんなに成績に差が出ていません。ですから、ご高齢の方、特に、お母様、お父様からもらえない方、そういう方は結構ご夫婦間で移植される方が多いのです。

**林田** 次は、これは法令に関する問題でしょうか、都道府県によりまして、他県で発生した脳死腎は使用できないことになっていると聞いているのですが、その真偽のほどはどうでしょうか。

**相川** いや、そんなことはないです。ただ、得点が違うのです。例えば、東京都で摘出された腎臓は、東京都に登録されている方はポイントが12点加算されていて、他県に登録されている方より6ポイント多いのです。ですから、その県で提供された腎臓はその県の人たちに移植しなさいということなのです。

**林田** なるべくということですね。

**相川** ただ、その適応がなければ、他県に行くこともあります。

**林田** もう一つ、これはたいへん大事な問題かもしれません。移植と透析の医療経済面を考慮すれば、透析を受

けながら移植を待つよりも、最初から移植を受けるほうが有利なのかどうか。これはデータもあるのでしょうか。

**相川** データはあるのです。透析を受けないで移植をした方が成績がよいのです。1年間の医療費を考えると、透析の医療費というのはだいたい500万~600万円ぐらいかかるのです。移植の医療費というのは、1年目に関しては、多少生体腎とか献腎とか、それから血液型適合と不適合がありますけれども、これがだいたい580万~740万円ぐらい。1年目はだいたい同じぐらいの料金です。

2年目になると、腎移植の場合には非常に少なくなります。200万円以下になります。

**林田** そんなにですか。

**相川** 具体的にいうと、183万円。これは血液型適合ですけれども、不適合の場合でも208万7,000円。年々少なくなっていくます。5年になると、143万円、132万円ということで、移植腎がつけばつくほど、透析をしているより医療費は安くなる。これが積み重なると、たいへんな医療費を節減することになるのです。

**林田** むしろ透析はどちらかという回数が増えていきますからね。

**相川** はい。ですから、経済的に苦しい東南アジアなどでは、透析はしないけれども、移植はやっているところは結構あるのです。

**林田** 最後に、移植の大家として、移植学会を代表して、これからこうしてほしいのだという希望は何かございますか。

**相川** 臓器移植法が改正されて、臓器を提供する方が多少増えております。ただ、全体的な数はそんなに増えていないのですけれども、脳死で臓器提供する方は約半分ぐらいになっているのです。ですから、脳死は人の死だということがある程度国民に認められたと思います。ただ、全体の臓器提供者数、

心臓停止でもいいですし、脳死でもいいですけども、提供される方が増えないとなかなか献腎移植は受けられません。今、腎臓移植を待っている方、待機期間が14年以上になっています。14年の透析の生存率というのは20%ですから、できるなら海外並みに5年以内にさせてあげたい。もう少し臓器を提供することを皆さんちょっとお考えになっていただきたいなと思います。

**林田** どうもありがとうございます。