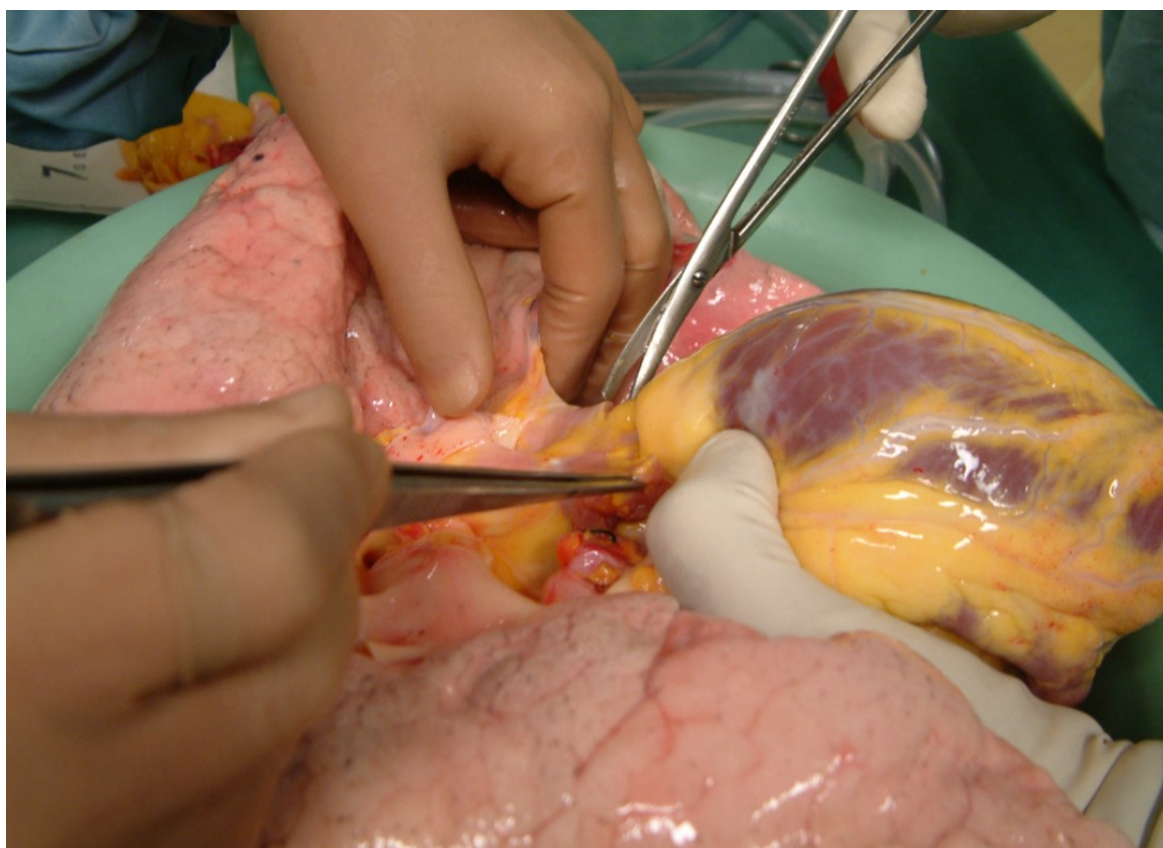




福岡大学 脳死・生体肺移植プログラム
福岡大学病院 臓器移植医療センター

Lung Transplantation Program Fukuoka University Hospital

福岡大学肺移植プログラムの10年(2006-2016)

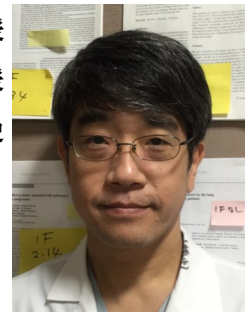


目次：

福岡大学肺移植班からのご挨拶	2
日本の移植事情の変化	2
福岡大学の肺移植実績	3
福岡大学の脳死肺移植登録患者	3
九州全域を奔走した肺移植班員	3
福岡大学肺移植-初期10年の成績	4
福岡大学肺移植-長期予後	5
福岡大学臓器移植医療センター	6

福岡大学病院 肺移植班からのご挨拶

福岡大学 呼吸器・乳腺内分泌・小児外科 准教授
臓器移植医療センター長 診療教授
白石 武史

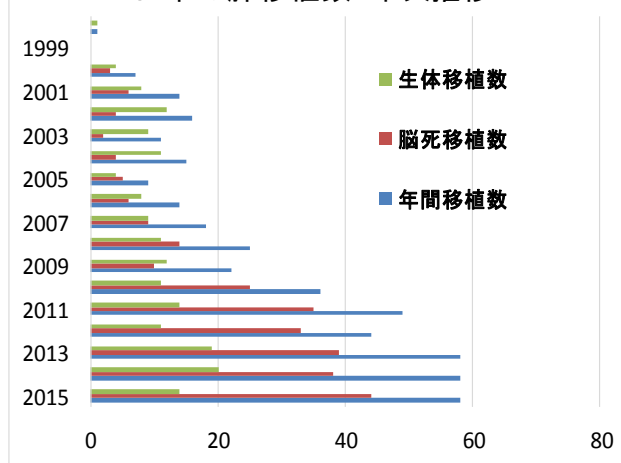
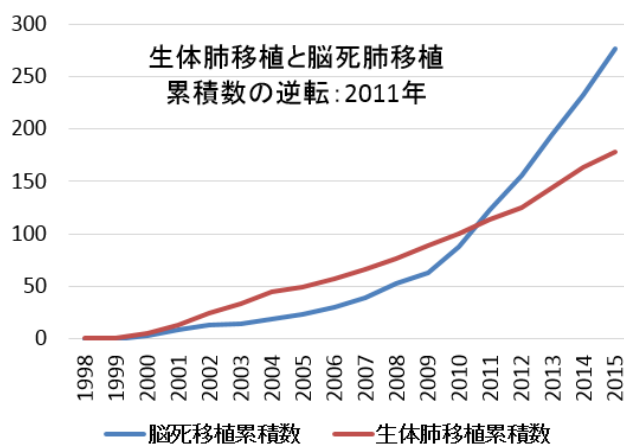


福岡大学が脳死・生体肺移植を開始して10年が経過いたしました。第1例目の脳死肺移植は2006年10月28日に、生体肺移植は同11月28日に実施され、それぞれ九州で最初の成功例となりました。

以後、私たちは九州一円から候補患者さんを受け入れ、10年間で54名の脳死肺移植登録を実施し、その約40%に脳死・生体肺移植を実施する事が出来ました。この間、九州全域の内科の先生方には多大なご助力を頂戴いたしました。

第3版となったこのNews Letterでは、ご協力頂きました先生方に深い感謝をお伝えし、福岡大学肺移植プログラムの現況をご報告させていただきます。

日本の肺移植数・年次推移

生体肺移植と脳死肺移植
累積数の逆転：2011年

日本の移植事情の変化

日本の脳死臓器移植-鈍かった滑り出し

日本の脳死臓器移植は1997年の「臓器移植法」によりスタートしました。しかし、同法の条件が大変厳しかったため、当初は年間の臓器提供数が「数件」という危機的な「ドナー不足」の状態が続きました。

その理由の一つが、「ドナーカード所持者のみに臓器提供を認める」という同法の厳しい提供条件にありました。ドナーカードは当時、10%に満たない所持率だったのです。

この様な状況であったため、やむを得ずたくさんの「生体肺移植」が行われました。

臓器移植法改定で肺移植数大幅増(2009年)

ドナー不足を打開する方策として「臓器移植法」の改定が行われました。

改定の骨子は、「ドナーカード所持者のみに臓器提供を認める」と定めていた同法を、「家族の了解があればカード非所持でも提供可」と変更した点でした。

その後、脳死ドナー数は急増し、2011年には脳死肺移植の累積実施数が生体移植を上回るようになりました(左グラフ)。現在では全国で年間40件前後の脳死肺移植が実施されています。

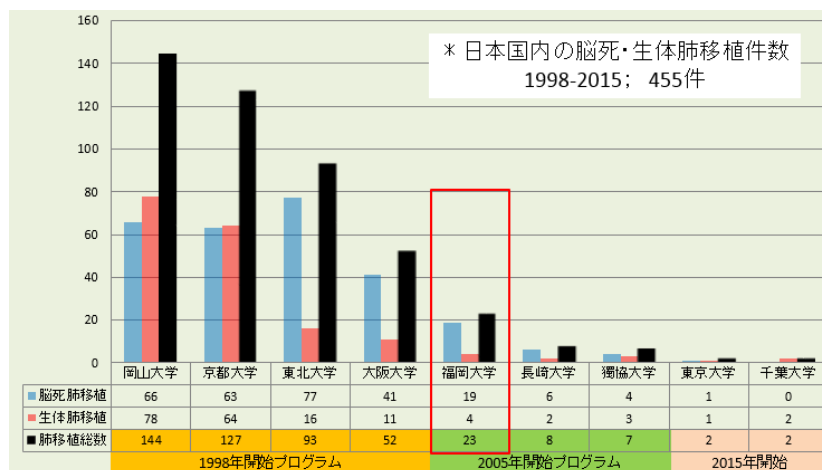
福岡大学の肺移植実績

肺移植認定施設

脳死肺移植は現在のところ国内9カ所の施設で実施されています。1998年に認定された先行4施設の中には100例を超える累積症例数をもつ規模となった施設もあります。

福岡大学の肺移実施数

福岡大学は2005年認定の、「後期認定施設」の一つですが、現在までに23例の移植を経験しており、最も症例数の多い後期施設です。



福岡大学の脳死肺移植登録患者さん54名

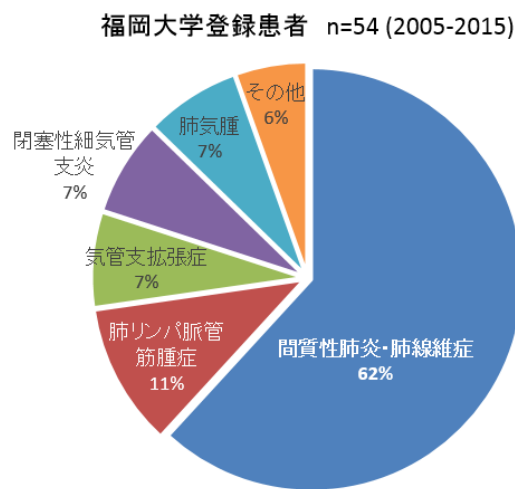
肺移植適応患者さんの原因疾患～日本全国集計～

国際的には、肺移植の適応疾患の最多は肺気腫(40%)です。これに間質性肺炎(30%)、嚢胞性肺線維症(20%)、肺高血圧(3%)が続きます。

日本はこれとは異なった傾向を示し、最多は間質性肺炎(30%)、次が原発性肺高血圧(19%)、そして肺リンパ脈管筋腫症(16%)です。

福岡大学の54名の患者さん

福岡大学の待機患者さんは間質性肺炎(62%)の方がとりわけ多く、これに肺リンパ脈管筋腫症(11%)、気管支拡張症(7%)が続きます。移植対象患者さんの原疾患は、その施設(主として呼吸器内科)が得意とする分野によって、随分異なった傾向になります。



九州全域を奔走する移植班員

居住地から動くのが大変な患者さん

肺移植を待つ患者さん、あるいはこれから準備を始めようという患者さんの中には、容易に移動ができない方がおられます。

私達は、『移動困難な患者さん』に限り、当方の医師とコーディネーターを患者さんの居住地へ「派遣」し、定期診察や肺移植に関する情報提供を行っています。

「肺移植の啓蒙活動」の意味も含む活動ですが、「派遣」をご希望の方は現在のご担当の先生を通じてコーディネーターへご連絡ください(6ページ参照)。



福岡大学肺移植 - 初期10年間の成績

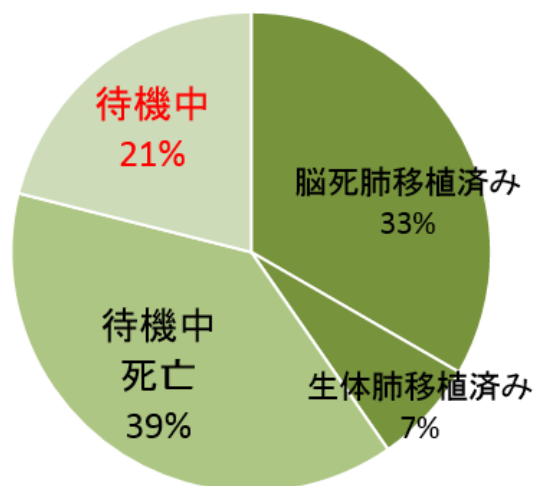
脳死肺移植登録患者さんの帰趨

54名の登録患者さんのうち、60%は福岡県内、40%は県外の患者さんでした。これらの患者さんのうち、現在までに33%の方が脳死肺移植を、7%の方が生体肺移植をお受けになりました(右の円グラフ)。

現在も脳死肺移植の待機を続けておられる患者さんは、登録患者さんの21%で、この数は年々増加しています。

一方、残念ながら39%の方が原疾患の悪化のため待機中にご逝去されました。これは、深刻なドナー不足のために移植までの平均待機期間が2年半から3年に達するために生じる問題であり、これを避けるには現在の所「移植が必要となったら出来るだけ早く登録する」以外に方策がありません。

脳死肺移植登録患者の帰趨
n=57（無登録生体移植3名を含む）



福岡大学 脳死肺移植の結果

福岡大学で脳死肺移植をお受け頂いた結果、残念ながら1名の患者さんが手術の負担を直接の原因としてご逝去されました(30日死亡率5%)。元気になる日を夢見て待機を続けてこられた患者さんご自身はもとより、臓器を提供された篤志ドナーのお気持ちを思いますと誠に慚愧に堪えません。

しかし、一方では84%の患者さんが「著しい活動性の向上」と「酸素からの開放」を果たされ、仕事や学校あるいは家庭生活へと無事復帰されました。まさに、臓器移植による命のリレーの具現であり、私たち移植医療現場は患者さんが無事退院される度に大変うれしい思いをさせて頂いております。

脳死肺移植退院後 長期の状況



脳死肺移植の実際

移植の順番が廻ってきた時、臓器移植ネットワークからは全く前触れなく連絡があります。その連絡は、深夜に寄せられること事もしばしばです。

私共は情報を評価し、移植成功の見込みが十分に高いと判断した場合、該当の患者さんに連絡をとり、移植を受けられる意思の確認を致します。

多くの患者さんが冷静に電話をお受けになり、受諾の返答をされます。その後、概ね4-6時間以内に福岡大学病院へご入院される必要があります。到着されたら、約6-12時間後には手術が始まります。

福岡大学では最短で登録後3ヶ月で移植の機会を得られた方もおられます。脳死肺移植登録が完了したら、いつその時が来ても良い様に、準備が必要です。



肺移植後の長期成績

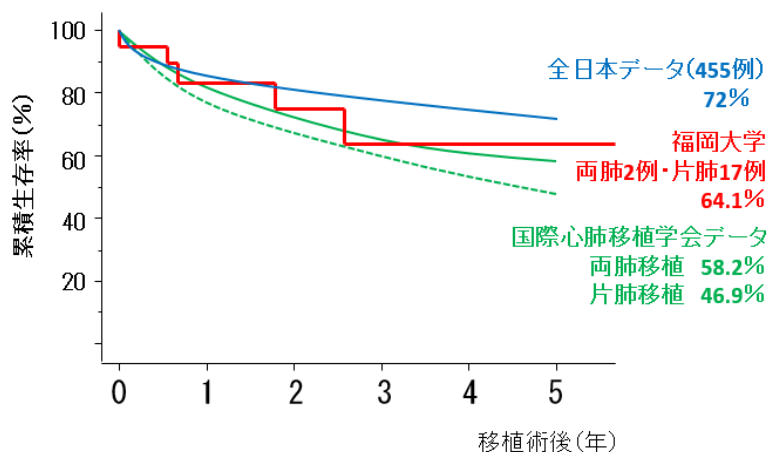
肺移植後患者さんの長期予後(福岡大学)

酸素無しで元気に帰られた患者さんも、残念ながら全員が長期にわたって元気を維持できるわけではありません。

肺移植術後には未だ解決できていない「慢性拒絶反応」や、免疫抑制剤によって引き起こされる「感染症」など、多くの問題が潜んでいます。

退院された後は、居住地のご担当の先生の協力を頂きながら、私共肺移植チームによって入念なフォローアップを行います。一定の確率で致命的な合併症が発生する場合があります。

図は肺移植後の5年生存率です。緑線が国際心肺移植学会による集計データで、5年生存率は両肺移植で58.2%、片肺移植で46.9%と報告されています。現時点での福岡大学のデータは、片肺移植が90%を占めるにもかかわらず64%を示し、国際水準より10%程度は良好なデータと考えます。しかし、日本のNational Dataは70%を超える水準に達しており、私共も早くこの水準を超えるよう努力を続けています。

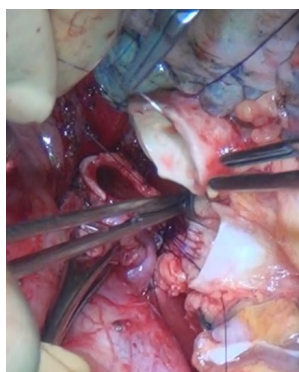


福岡大学の移植後患者さん

移植後患者さんは、私たちに大きな喜びを与えてくださると同時に、色々なことを教えてください。

右の女性は、私たちの最も最近の両肺移植後の患者さんです。移植を受けたら社会に恩返しをしたいと想い、職業資格の勉強をしながら待機期間を過ごされていたそうです。予定どおり、術後はすぐに社会復帰を果たされました。

写真は術後半の頃、再就職をされた姿を報告してくれたものです。ドナーに対する感謝も忘れず、自宅の仏壇にむかって、名も知らぬドナーの方へ毎日お参りをされているそうです。移植医療をすすめていく上で、「忘れてはならない重要なこと」を私たちに思い起こさせてくれた患者さんでした。



肺移植の適応基準

肺移植適応の基礎条件

- HJ-IV以上の進行性呼吸不全
- 2年以上の生存が見込めない
- 十分な耐術性がある
- 移植へ向けた強い意志がある

肺移植の適応疾患

- 1) 原発性肺高血圧症
 - 2) 特発性肺線維症
 - 3) 肺気腫
 - 4) 気管支拡張症
 - 5) 肺サルコイドーシス
 - 6) 肺リンパ管筋腫症
 - 7) アイゼンメンジャー症候群
- その他の進行性良性肺疾患

福岡大学臓器移植医療センター； 肺移植プログラム

肺移植プログラム責任者

福岡大学病院 呼吸器・乳腺内分泌・小児外科
臓器移植医療センター長・診療教授

白石 武史

移植コーディネーター（臓器移植医療センター）

當房 悦子

呼吸器・乳腺内分泌・小児外科主任教授

岩崎 昭憲



福岡大学 肺移植班（呼吸器・乳腺内分泌・小児外科）



平塚昌文講師

呼吸不全に苦しむ患者さんが、酸素を外して元気に社会復帰できるよう、移植医療を普及させたいと思います



宮原 聡 助教

「移植医療」は多くの人々に支えられた医療です。その成功のために尽力させていただきます。



柳澤 純

徳州会病院
（派遣中）



早稲田龍一講師

オーストリア、ウィーンで多くの肺移植を経験して参りました。その経験をここ福岡大学で活かして行きたいと思います



當房悦子コーディネーター
肺移植に関する適応や費用等ご不明な点がございましたらいつでもお尋ねください。メールor電話で対応致します



諸鹿俊彦

福岡大学筑紫病院
（派遣中）

肺移植外来と問い合わせ

【呼吸器センター肺移植外来(要予約)】

火曜日 09:00-14:00 担当;白石・平塚
木曜日 09:00-14:00 担当;白石・宮原
土曜日 09:00-11:00 担当;白石・早稲田

ご依頼(予約)方法は⇒

【肺移植に関するお問い合わせは】

臓器移植コーディネーター（當房）
または「地域連携医療室」へ直接ご連絡ください。
福岡大学病院代表；092-801-1011
E-mail; lungtransplant@ml.fukuoka-u.ac.jp（當房）

肺移植の経費

肺移植には健康保険が適用されます。したがって、費用(医療費)は通常の保険診療と同様の負担割合となります。障害者手帳や特定疾患の対象となっている方は、それを利用することが出来ます。概算の医療費を事前にお知りになりたい場合はコーディネーターあるいは医事課担当者にお尋ねください。

福岡大学病院
814-0180 福岡市城南区七隈7-45-1

呼吸器・乳腺内分泌・小児外科
<http://www.med.fukuoka-u.ac.jp/thoracic/index.html>
臓器移植医療センター
<http://www.hop.fukuoka-u.ac.jp/047/01.html>

