

同一脳死ドナーから移植された肺、腎、心臓の移植後機能不全における各臓器間の相関関係について

岡山大学呼吸器外科

肺移植チーフ

大藤 剛宏 (おとう たかひろ)

各臓器移植において、移植後臓器機能不全は致命的な合併症である。それぞれの臓器移植チーム（肺、腎、心臓移植チーム等）はこの重大な合併症を未然に防ぐべく、ドナー評価を徹底している。

しかしながら、すべてのドナー評価項目をクリアーした、いわば理想的な（パーカクトな）臓器であっても、移植後機能不全は発生しており、その発生を移植前に予測することは極めて困難である。

今回発表者は、オーストラリア・ニュージーランド肺移植レジストリー、腎移植レジストリー、そして心移植レジストリーとの共同研究により、202人の脳死ドナーと、そのドナーからの臓器を移植した計723人（肺移植231人、腎移植378人、心移植114人）のデーターを解析することにより移植後臓器機能不全発生に関する各臓器間に重要な相関関係があることを世界で始めて報告した。

詳細は移植分野において世界で最も権威のある医学雑誌 *American Journal of Transplantation* 誌に今月掲載・発表された。

相関関係は左右別々のレシピエントに移植された肺同士、また腎臓同士。

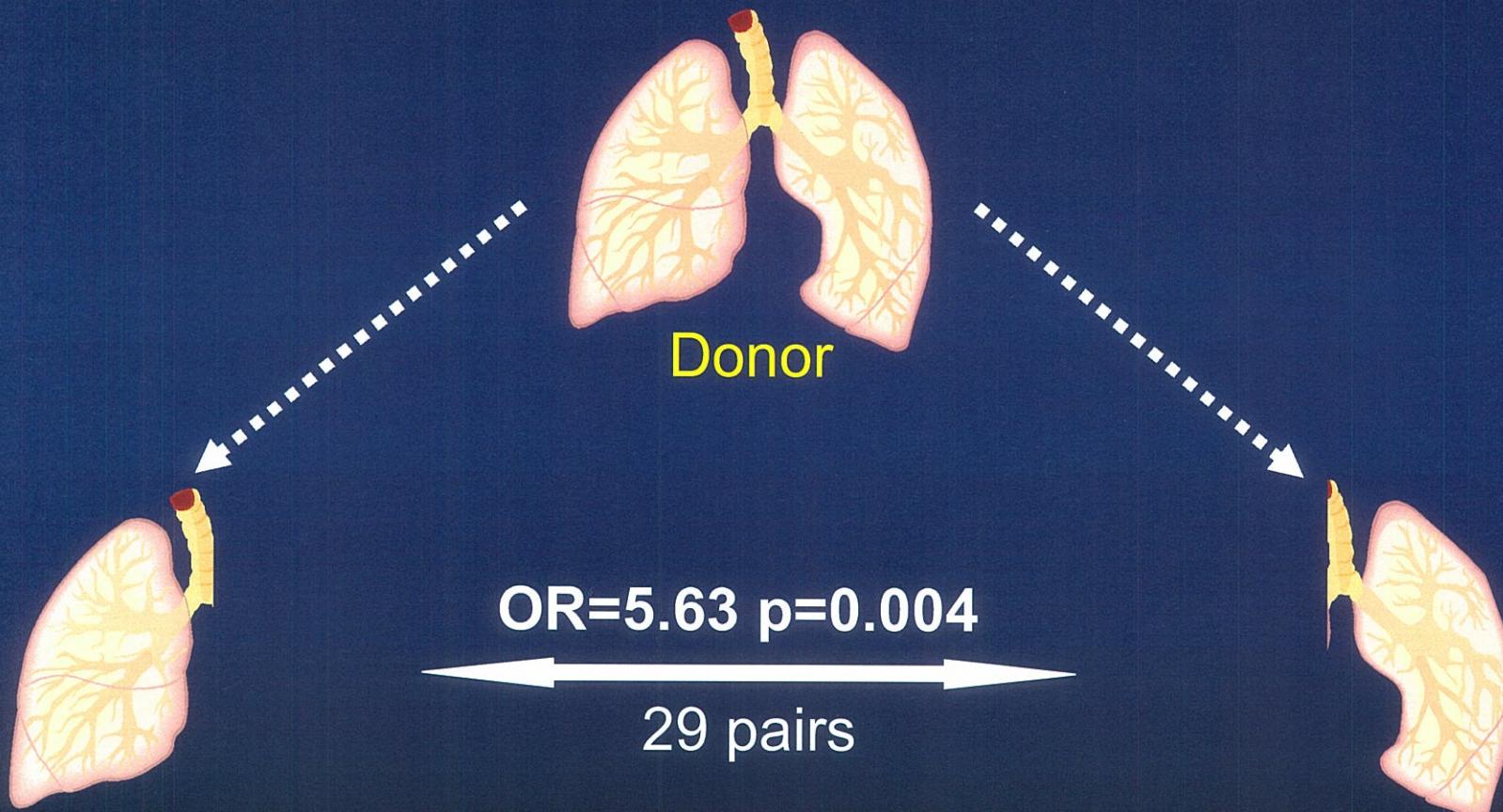
そして違う種類の臓器間においても肺一心臓間、肺一腎臓間に同様の関係が認められた。

この発見により、一見移植に適しているように判定されたドナーの中には移植後機能不全を起こすリスクをもったドナーが存在し、臓器摘出の際のドナーマネジメントの重要性が示唆されるとともに、いとつの臓器の機能不全が、他の臓器の機能不全を予測することから、移植後機能不全に対する予防策を講じるべく重要な情報を提供しうることが明らかとなった。

虚血時間の許容性の違いから、一般的には心臓・肺・腎臓の順で、それぞれの移植施設にて移植が行なわれるが、今後、心臓移植直後の状態に関する情報を、時間的に次に移植することになる肺や、腎臓施設に提供することは移植後機能不全を未然に防ぎ、移植成功率の更なる向上に寄与するものであると確信する。

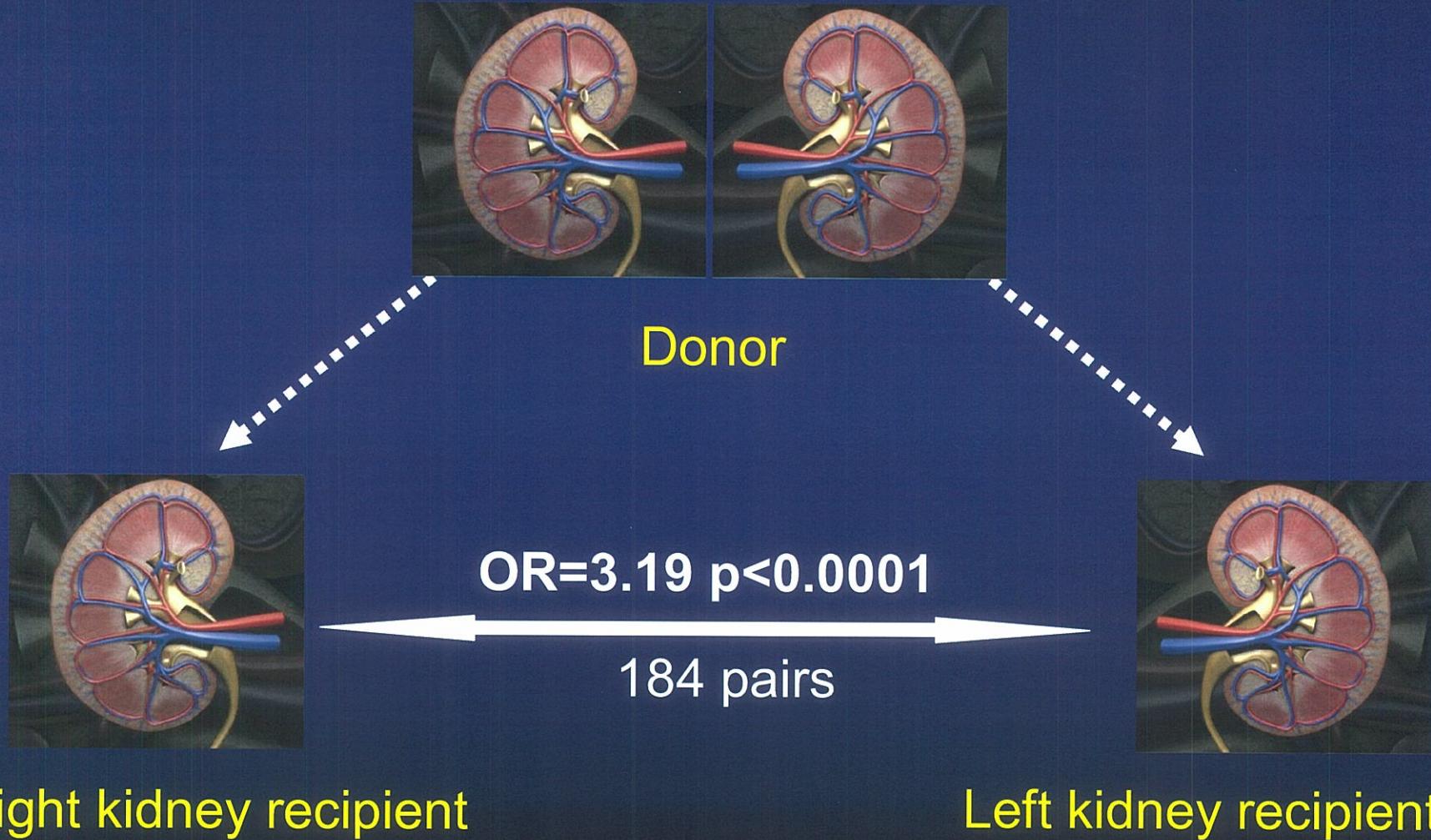
Results

Association of PGD between “paired lung” recipients



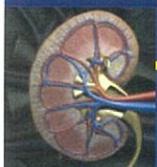
Results

Association of PGD between “paired kidney” recipients



Results

Association of PGD between lung and kidney/heart



Lung (n = 231 transplants)

Kidney (n = 378 transplants)

PGD (+)

PGD (+)

PGD (-)

23

69

PGD (-)

37

249

$p = 0.007$



Heart (n = 114 transplants)

PGD (+)

7

16

PGD (-)

11

80

$p = 0.04$