【청구의 범위】

【청구항 1】

a) 공여세포로부터 분리된 미토콘드리아와 대상세포를 혼합하는 단계; 및

b) 수득된 혼합물을 원심분리하는 단계를 포함하는, 외래 미토콘드리아를 대상세포로 전달하는 방법.

【청구항 2】

제1항에 있어서,

상기 단계 a)에서, 상기 혼합물 내 미토콘드리아 및 대상세포는 대상세포 1 x 10^5 개당 미토콘드리아 0.005 내지 25 μg 중량으로 포함되는, 외래 미토콘드리아를 대상세포로 전달하는 방법.

【청구항 3】

제1항에 있어서,

상기 단계 b)에서, 상기 원심분리는 0 내지 40℃의 온도에서, 0.5 내지 20분 동안 1 내지 2,400×g으로 수행되는, 외래 미토콘드리아를 대상세포로 전달하는 방법.

【청구항 4】

제1항에 있어서,

상기 단계 b)전에, 계면활성제를 첨가하는 단계를 더 포함하는, 외래 미토콘드리아를 대상세포로 전달하는 방법.

【청구항 5】

제4항에 있어서,

상기 혼합물에서 계면활성제의 농도는 1 내지 100 mg/ml인, 외래 미토콘드리아를 대상세포로 전달하는 방법.

【청구항 6】

제1항에 있어서,

상기 단계 b)전에, 인큐베이션을 하는 단계를 더 포함하는, 외래 미토콘드리아를 대상세포로 전달하는 방법.

【청구항 7】

제6항에 있어서,

상기 인큐베이션은 0 내지 40℃의 온도에서, 0.1 내지 4시간 동안 수행되는, 외래 미토콘드리아를 대상세포로 전달하는 방법.

【청구항 8】

제1항에 있어서,

상기 공여세포와 대상세포는 각각, 체세포, 줄기세포, 암세포 및 이들의 조합으로 이루어진 군으로부터 선택된 하나인, 외래 미토콘드리아를 대상세포로 전달하는 방법.

【청구항 9】

제8항에 있어서,

상기 체세포는 근육세포, 간세포, 섬유아세포, 상피세포, 신경세포, 지방세포, 골세포, 백혈구, 림프구, 점막세포 및 이들의 조합으로 이루어진 군으로부터 선택된 하나인, 외래 미토콘드리아를 대상세포로 전달하는 방법.

【청구항 10】

제1항에 있어서,

상기 공여세포는 상기 대상세포와 동종 또는 이종 세포인, 외래 미토콘드리아를 대상세포로 전달하는 방법.

【청구항 11】

제1항에 있어서,

상기 공여세포와 상기 대상세포는 동일한 개체 또는 다른 개체로부터 수득된 것인, 외래 미토콘드리아를 대상세포로 전달하는 방법.

【청구항 12】

제1항 내지 제11항 중 어느 한 항에 따른 방법으로 외래 미토콘드리아가 전달된 세포.