

研究可能テーマ

研究可能テーマ	研究指導者	受け入れ可能院生数
<p>(1)再生医療による開心術時使用可能な血管、弁膜の開発 おもに再生血管移植例のデータを用いて臨床研究を行う。研究の柱としては ヒト骨髄幹細胞の効率的な播種方法の研究、新しい移植手技の確立、ポリマー内細胞注入法の確立、至適細胞の選定、移植後の長期成績に及ぼす影響、があげられる。これらの点を中心に臨床研究を進める。</p>	<p>新潟 大学院教授</p>	<p>1</p>
<p>(2)自己骨髄細胞または骨格筋芽細胞を使用する心筋症に対する再生医療の臨床研究 本年より開始される上記研究のデータを用いて臨床研究を行う。研究の柱としては ヒト骨格筋芽幹細胞の効率的な採取方法の研究、新しい移植手技の確立、心筋内細胞注入法の確立、至適細胞数の選定、移植後の長期成績に及ぼす影響、があげられる。これらの点を中心に臨床研究を進める。</p>	<p>新潟 大学院教授</p>	<p>1</p>
<p>(3)再生医工学を用いた高圧系生体吸収性人工血管，パッチ素材の開発と臨床応用 従来中等度の圧（静脈，肺動脈圧）のみに耐性であった生分解性ポリマーを高圧系でパッチとして使用し、臨床応用可能な補填材料・人工血管として、既存の素材の問題点を解決することである。高圧系での生体補填材料を用いた研究は、この分野では過去に無く、この方法が確立すれば、世界に発信できる日本発の素材となる。</p>	<p>新潟 大学院教授</p>	<p>1</p>
<p>(4)生分解性材料を用いた小口径再生血管の作成と臨床応用 これまでに心臓血管外科領域においては、冠動脈バイパス術を初めとする小口径の血管に対する血行再建には、自己の他の部位の血管を移植して使用してきた。しかし、こうした血管の開存性は十分でなく、また、再手術時にはグラフトとして使用できる適当な自己の血管が採取できない場合もあり、人工血管を用いる場合もある。この人工血管の開存性はさらに悪いため、現在、組織工学的手法を用いた小口径グラフトの開発が現在国内外で急ピッチで進められている。</p>	<p>新潟 大学院教授</p>	<p>1</p>
<p>(5)脱細胞化後、自己細胞を播種した同種組織、異種組織の開発 脱細胞化した同種または異種組織は組織の骨格部分を細胞の足場として利用可能である。細胞間質タンパクを温存し、抗原性を有する異種または同種細胞を完全に除去できれば、その組織を自己組織化することも理論的には可能である。現在、さまざまな脱細胞化法が確立されており、これらをさらに発展させ、臨床使用可能な組織作りを大動物実験で検証する。</p>	<p>新潟 大学院教授</p>	<p>1</p>
<p>(6)人工心臓ペースメーカーに代わる、再生医工学による刺激伝導系組織の作成 本研究の目的は、これまで再生血管の作成において培ってきたTissue Engineering技術を応用して、自己組織から成る刺激伝導系を作成し、従来のペースメーカーの欠点を克服しうる理想的な刺激伝導組織を開発することである。</p>	<p>新潟 大学院教授</p>	<p>1</p>

項目	内容	担当	場所	受け入れ 可能人数	実習予定日
再生医療	細胞ソーティング法	新岡 大学院教授	心臓病センター免疫研	1	
再生医療	凍結細胞保存技術の基礎	新岡 大学院教授	心臓病センター免疫研	1	
再生医療	大動物体外循環法	新岡 大学院教授	心臓病センター免疫研	1	
再生医療	組織学的解析法 1	新岡 大学院教授	心臓病センター免疫研	1	
再生医療	組織学的解析法 2	新岡 大学院教授	心臓病センター免疫研	1	
再生医療	生化学的解析法 1	新岡 大学院教授	心臓病センター免疫研	1	
再生医療	生化学的解析法 2	新岡 大学院教授	心臓病センター免疫研	1	
再生医療	生力学的解析法 1	新岡 大学院教授	心臓病センター免疫研	1	
再生医療	生力学的解析法 2	新岡 大学院教授	心臓病センター免疫研	1	

東京女子医科大学大学院 平成20年度