

リサーチグループの名称	血小板による新規肝疾患治療法開発				
リサーチグループの名称(英語)	New therapy for liver diseases by platelets				
名前	所属部局	職名	専門	学位	役割分担
福永 潔	医学医療系 消化器外科	講師	消化器外科・臓器移植	博士(医学)	代表者
大河内 信弘	医学医療系 消化器外科	教授	消化器外科・臓器移植	医学博士	臨床試験
正田 純一	医学医療系 消化器内科	教授	消化器内科	博士(医学)	臨床試験
加野 准子	医学医療系 病理学	講師	実験病理学	博士(医学)	肝組織の病理学的検討
池田 博	数理物質科学研究科	准教授	物性・分子工学	博士(工学)	血小板由来製剤の作成
村田 聡一郎	帝京大学ちば総合医療センター	講師	消化器外科	博士(医学)	動物実験
宮島 篤	東京大学分子細胞生物学研究所	教授	分子細胞生物学	医学博士	細胞実験
安江 博	農業生物資源研究所	専門研究員	分子細胞生物学	博士(理学)	遺伝子解析
尾崎 倫孝	北海道大学医学系研究科	教授	分子制御外科学	医学博士	シグナル伝達の解析
橋本 幸一	次世代医療研究開発・教育統合センター	准教授	薬学	博士(薬学)	臨床試験
柳 健一	次世代医療研究開発・教育統合センター	講師	医薬品医療機器レギュラトリーサイエ	医学博士	臨床試験

キーワード(5つまで)	肝再生	肝硬変	血小板	TPO	劇症肝炎
キーワード(英語)	liver regeneration	Liver cirrhosis	platelets	TPO	fulminant hepatitis
研究グループHP	URLを記載してください。	http://www.md.tsukuba.ac.jp/clinical-med/ge-surg/index.html			
研究グループ概要(100字程度)					
<p>われわれがこれまでに明らかにしてきた血小板の様々な病態制御作用(肝再生促進, 類洞内皮細胞活性化, 肝星細胞活性化抑制, 肝線維化抑制)を応用し, 難治性肝疾患に対する新規治療法を開発する。</p>					
研究グループ概要(英語)					
<p>We have previously reported that platelets have various effects, such as liver regeneration, sinusoid endothelial cells activation, inhibition of hepatic stellate cells activation, hepatic fibrogenesis decreases, and so on. From these results, we aim to develop new therapeutic strategy for refractory hepatic disease.</p>					
設置の目的及び必要性					
<p>本研究は、血小板の持つ肝疾患制御メカニズムを分子レベルで解明し、劇症肝炎や肝硬変などの難治性肝疾患に対する新規治療法の開発および臨床応用を目的としている。本邦のウイルス性肝炎患者は300万人以上にのぼるとされ、肝硬変や肝臓に発展していくことから厚生労働省も支援に積極的であるが、ヒト肝硬変は不可逆的で、現在の医療では進行した患者に対する根治療法は肝移植に限られている。また、近年、NASHも慢性炎症の末に肝硬変や肝臓に発展することが明らかになり、生活習慣の改善による脂肪肝患者の減少と同様にNASH治療法の開発が必要とされている。さらに、劇症肝炎は依然として難病指定されている致死率の高い疾患で、有効な治療法は血漿交換や肝移植に限られている。このように、医療現場には未解決の難治性肝疾患が多いにもかかわらず、有効な治療法が存在せず対症療法しか選択肢がない、または、大量の医療資源を必要とする肝移植でしか救命できないという現実がある。いつでもどこでも誰でも同程度の医療を受けられるには、より簡便で安全性と有効性の確立した新規治療法が必要である。われわれが、これまでに明らかにしてきた血小板の様々な肝疾患に対する有効性を、ヒト臨床で安全性とともに確立することで、これらの課題を解決する有効な手段となると考えており、研究は国内外の難治性肝疾患患者に対する大きな福因となる。</p>					
研究計画					
<ol style="list-style-type: none"> ① スフィンゴシン1リン酸(S1P)による肝再生促進剤の開発 ② トロンボポエチン(TPO)製剤の肝臓へ与える影響の検討 ③ クッパー細胞を介した肝再生メカニズムの検討 ④ 脾臓摘出術後状態の肝臓における発癌性および癌細胞増殖に与える影響の検討 ⑤ TPO製剤の肝硬変患者に対するPhase I・II study ⑥ 肝硬変以外の難治性肝疾患に対する血小板の有効性の基礎的検討 					
研究・教育に期待される効果(箇条書き)					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 有効な治療法がない肝不全患者に対する治療法の開発 ・ 肝線維化の抑制による肝細胞癌発癌リスクの減少 ・ 血小板製剤および血小板増殖因子の薬剤化 ・ 慢性および急性肝障害の病態解明 ・ 肝再生メカニズムの解明 					

研究プロジェクト計画の概念図

