



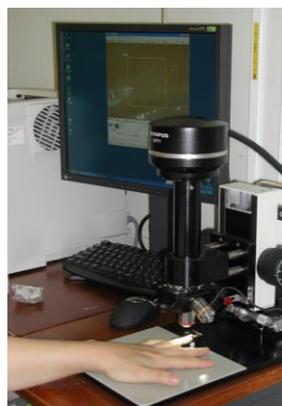
[概要] (特徴・独自性・新規性)

欧州では、キャピラロスコピーによる非侵襲的な爪郭毛細血管観察は、強皮症をはじめとする膠原病において皮膚毛細血管の微小循環障害の評価のみならず、疾患の鑑別診断や予後の評価に広く用いられている検査法である。爪郭毛細血管の異常所見の分類パターンが疾患活動性や早期診断に有用性が示されている。さらに、血管内皮細胞の活性化を示す可溶性E-セレクチンや酸化ストレスマーカーとの相関も示されている。しかし、本邦においては本手法は普及していない。当科では、高感度のデジタルカメラを内蔵したキャピラロスコピーを試作し、膠原病や肝疾患患者の観察を行っている。

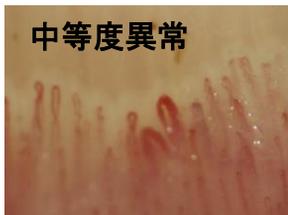
産学連携の可能性と研究室からのメッセージ

これまでの研究にて、肝疾患の中で原発性胆汁性肝硬変(PBC)では、爪郭毛細血管異常と臨床像(Raynaud現象、抗セントロメア抗体陽性)との関連が見出されている。抗セントロメア抗体の主な対応抗原はCENP-Bとされ、患者血清から抽出した抗CENP-B抗体によるCENP-Bの血管平滑筋細胞あるいは肝星細胞の抑制作用や血管内皮細胞の障害作用が確認されれば、PBCにおける門脈圧亢進の要因として直接的な抗セントロメア抗体の関与が示され、新たな病態解明や治療へ応用できる。さらに、爪郭毛細血管の異常所見がPBCの特徴であることが確認されれば、非侵襲的な観察によって肝疾患の鑑別が可能となる。

[研究概要図]



爪郭毛細血管所見	PBC (n=70)	PBC以外 (n=57)	P値
正常	32(45.7%)	49(86.0%)	P<0.0001
異常	38(54.3%)	8(14.0%)	
軽度異常	15	7	
中等度異常	18	1	
高度異常	5	0	



	正常 (n=32)	異常 (n=38)	P値
性別(男/女)	9/23	5/33	
年齢(歳)	63.4 ± 10.9	64.9 ± 13.1	
Raynaud現象	1	14	0.0004
門脈圧亢進症	7	4	
肝硬変	9	4	
リウマチ疾患の合併	6	9	
抗ミトコンドリア抗体(+)	28	31	
抗セントロメア抗体(+)	3	19	0.0002
抗gp210抗体(+)	9	13	
抗sp100抗体(+)	4	4	