

氏名	片岡 祐子
授与した学位	博士
専攻分野の名称	医学
学位授与番号	博甲第 2302号
学位授与の日付	平成14年3月25日
学位授与の要件	医学研究科外科系耳鼻咽喉科学専攻 (学位規則第4条第1項該当)
学位論文題目	Chondroitin Sulfate Proteoglycan at the Basal Lamina Beneath High Endothelial Cells in Human Palatine Tonsils: A Light and Electron Microscopic Study Using the Cationic Colloidal Iron Method (ヒト口蓋扁桃高内皮細静脈基底膜におけるコンドロイチン硫酸プロ テオグリカン:鉄コロイド染色による光顕ならびに電顕的解析)
論文審査委員	教授 佐々木 順造 教授 二宮 善文 教授 岡田 茂

学位論文内容の要旨

高内皮細静脈はリンパ球が血液からリンパ節へ移動する際に通過する静脈であり、免疫応答において非常に重要な役割を果たしている。我々はヒト口蓋扁桃標本に酵素および化学修飾を併用し、高内皮細静脈基底膜の組織化学的解析を行った。陽性荷電鉄コロイド染色により高内皮細静脈基底膜は、強いプルシアンブルー反応を示した。この反応はヒアルロニダーゼ、コラゲナーゼ処理施行後はほぼ消失し、コンドロイチナーゼ ABC の場合、pH1.5 では減弱、pH2.5 ではやや減弱、ヘパリチナーゼ、ケラタナーゼ、ノイラミニダーゼでは不変であった。この結果よりヒト口蓋扁桃高内皮細静脈基底膜にはコンドロイチン硫酸が豊富であり、ヒアルロン酸とともにプロテオグリカン複合体を形成しコラーゲン分子と結合している可能性が示唆される。電顕標本では基底膜にコロイド粒子の散在をみとめ、特に高内皮細胞直下に集積していた。このプロテオグリカンは、高内皮細胞通過後のリンパ球の遊走を促進するリガンドとしての役割をもつ可能性があることが推測される。

論文審査結果の要旨

本研究は、ヒト口蓋扁桃の傍濾胞域に認められる高内皮細静脈の、基底膜に局在するプロテオグリカンについて、組織化学的に解析したものである。基底膜は陽性荷電鉄コロイド染色により、強いプルシアンブルー反応を示した。ヒアルロニダーゼ、コラゲナーゼ、コンドロイチナーゼ等の種々の酵素処理とアルデヒドフクシン染色、Gömöri のアンモニア銀染色、電子顕微鏡的観察を併用した結果、この部位の基底膜に、コンドロイチン硫酸が豊富であり、ヒアルロン酸とともにプロテオグリカン複合体を形成し、コラーゲン分子と結合している可能性を明らかにした。これらの分子種の同定により、高内皮細胞通過後のリンパ球の遊走機構を考察する上で、重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。