

【214】

氏名	山崎昇
	やまざきしろう
学位の種類	医学博士
学位記番号	論医博第283号
学位授与の日付	昭和41年3月23日
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当
学位論文題目	結合組織の病理組織学的並びに組織化学的研究

論文調査委員 (主査) 教授 長石忠三 教授 岡本耕造 教授 高松英雄

論文内容の要旨

炎症または外傷による組織障害が結合組織の増殖により修復される場合には、結合組織、特に膠原線維が過剰に増殖すると、生体にかえって不利となることがある。例えば、慢性肺結核の病巣では、膠原線維性の被膜が形成されると、病巣の吸収癭痕化が障害せられ、癭痕ケロイドでは、膠原線維が過剰に増殖して、完全な癭痕化が障害される。

そこで、その治療に当っては、結合組織の増殖を何らかの方法により調節することが望ましいが、結合組織についてこのような目的で検討した報告はほとんどないといっても差支えない。これは病理組織学的並びに組織化学的にみて、適当な検討方法がなかったためであろうと考えられる。

一方、近年における結合組織や膠原線維についての生化学的並びに電子顕微鏡的な研究の進歩発達には目覚ましいものがあるが、それらの成果を実地臨床的に応用する途は、未だ開かれていない。

そこで、著者は、それらの諸研究成果を従来から行われている病理組織学的並びに組織化学的な検討方法に応用することにより、結合組織や膠原線維の性状および形成状況等を明らかにし、その増殖調節に必要な手掛りを得ようとした。

第1篇では、van Gieson の染色法、Mallory の染色法、メタクロマジア染色およびペプシン消化試験等を適宜に組合せ、組織切片を用いて、結合組織特に膠原線維の性状を明らかにした。

すなわち、van Gieson の染色によりほとんど染まらないか、または、黄赤色に染まり、Mallory の染色により青色に染まる線維は、多量の可溶性コラーゲンを含む幼弱型であり、van Gieson の染色により赤染し、Mallory の染色により濃青色に染まる線維は、可溶性コラーゲンが少なく、これに対し不溶性コラーゲンおよび酸性多糖類との割合が多く、これらが適当に組み合わせられた成熟型であることを知った。

成熟型の膠原線維はペプシンに対する抵抗性が大きく、生化学的にもかなり安定したものと考えられる。

第2篇では、結合組織、特に膠原線維についての著者の組織学的研究方法を、臨床切除材料や動物実験

材料の場合に応用し、著者の研究方法の応用価値について検討した。

結核性肺病巣についていうとX線的に硬化性病巣としての所見を示す病巣では、被膜は一般に3層の膠原線維層からなっており、最内側のそれは成熟型の線維からなっていて、もっとも強靱である。最内側のこの線維層は寺松、山本等のいわゆるメタクロマジア陽性層に相当しており、本篇ではその性状からみて病巣の安定化に役立つ反面、病巣の吸収癥痕化に対してもっとも大きな障害となっていることが明らかにされている。

癥痕ケロイドでは、成熟型膠原線維の線維腫様増加と、ヒアルウロニダーゼで消化される酸性多糖類の増加とがみられ、この種の過剰な酸性多糖類が線維の層状化、すなわち、完全な癥痕化を阻害するわけである。したがって、癥痕ケロイドの治療には、従来行なわれている種々の方法を応用するとともに、この種の酸性多糖類を減少せしめる手段を講ずることが必要である。

また、本篇では、実験的異物性炎における各種の薬剤の作用機序について検討した結果、コーチゾンは抗炎症作用と線維の成熟化を阻害する作用とを有し、グリチルリチンは投与の初期にはコーチゾン様の作用を示し、ついで線維形成促進作用を示すものなること、および、オキシフェンブタゾンは、線維の成熟化は阻害しないが、その形成量を低下せしめ、ヘパリンおよびコンドロイチン硫酸は、その作用機序は多少異なるが、ともに線維形成を促進する作用を有することを知った。

以上、著者は、著者の研究方法を炎症その他の結合組織の研究に応用して、在来に比べて、より多くの知見を得られることを実証するとともに、これにより結合組織の増殖を調節する手掛りが得られることを明らかにした。

論文審査の結果の要旨

炎症または外傷による組織障害が結合組織により修復される場合には、結合組織、とくに膠原線維が過剰に増殖すると、生体にかえって不利となることがある。たとえば、慢性肺結核の病巣では、膠原線維性の被膜が形成されると、病巣の吸収癥痕化が障害せられ、癥痕ケロイドでは、膠原線維が過剰に増殖して完全な癥痕化が障害される。このことは長期結核化学療法のさいにも、とくに留意すべきことである。

そこで、それらの治療にあたっては、結合組織の増殖をなんらかの方法により調節することが望ましいが、結合組織についてこのような目的で検討した報告はほとんどないといってもさしつかえない。

山崎は病理組織学的ならびに組織化学的方法をこの目的に応用して、結合組織や膠原線維の性状や形成過程を明らかにするとともに、その研究成果を、結核性病巣、癥痕ケロイド、実験的異物性炎等の場合に適用して、結合組織の増殖を調節する手がかりがえられることを実証した。

本論文は学術上有益にして医学博士の学位論文として価値あるものと認定する。