

整形外科領域における TTR 関連 アミロイドーシスの解析

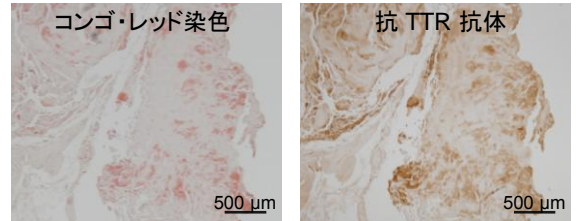
研究分担者: 熊本大学大学院生命科学研究部 病態情報解析学分野 安東由喜雄

アミロイド沈着の頻度

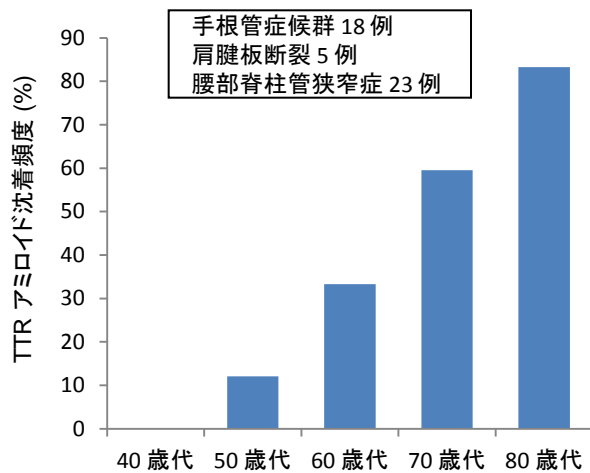
疾患名	症例数	コンゴ・レッド染色陽性例	抗 TTR 抗体陽性例 (%)
手根管症候群	54	20	18 (90.0)
肩腱板断裂	21	8	5 (62.5)
腰部脊柱管狭窄症	51	33	23 (69.7)
合計	126	61	46 (75.4)

腰部脊柱管狭窄症

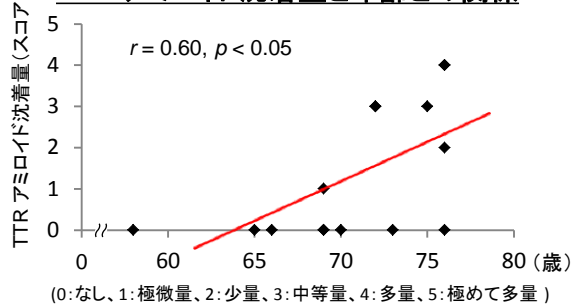
組織 TTR アミロイド沈着



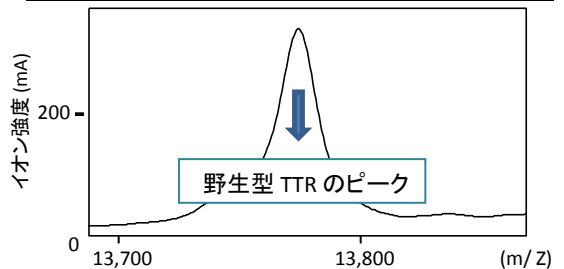
TTR アミロイド沈着頻度と年齢との関係



TTR アミロイド沈着量と年齢との関係



SELDI-TOF MS による血清 TTR 変異の解析



解説

- 様々な腱や靭帯に TTR アミロイド沈着を高率に認め(血清 TTR 濃度との相関なし)、TTR が腱や靭帯に対し高い親和性を持つことが示された。また、加齢に伴い TTR アミロイドの頻度や沈着量が増加し、血清 TTR もすべて野生型であったことより、老人性全身性アミロイドーシス (SSA) との関連も示唆された。
- 本邦の剖検例における心アミロイド病型において SSA の割合は、加齢に伴い増加するが 90 歳以上でも約 3 割と、腱や靭帯における TTR アミロイドーシスの頻度よりかなり低いことから、腱や靭帯における TTR アミロイドーシスの多くが限局性であると推測された。一方で SSA は中年期には見られず、80 歳以上の約 12% に発症しており、腱や靭帯における TTR アミロイド陽性患者の年齢と比較すると、腱や靭帯における TTR アミロイド沈着が SSA の先行症状となる可能性も示された。
- 野生型 TTR は腱や靭帯に対して高い親和性を持ち、整形外科領域の TTR アミロイドーシスの一部は限局性に止まるが、一部は SSA の先行症状となる可能性があるため、長期間のフォローを必要とする。