

(11) 整形外科疾患分野

後縦靱帯骨化症(OPLL)

1. 概要

後縦靱帯骨化症は、脊椎椎体の後縁を連結し、脊柱のほぼ全長を縦走する後縦靱帯が骨化することにより、脊椎管狭窄をきたし、脊髄または神経根の圧迫障害を来す疾患である。頸椎に最も多いが、胸椎や腰椎にも生じる。

一方、黄色靱帯骨化症は、脊髄の後方に存在し、脊椎椎弓間を連結する黄色靱帯が骨化し、脊髄麻痺を生じる疾患であり、胸椎部に好発する。後縦靱帯骨化症患者では、前縦靱帯骨化を中心として広汎に脊柱靱帯骨化をきたす強直性脊椎骨増殖症を約40%に合併し、また黄色靱帯骨化や棘上靱帯骨化の合併も多く、脊椎靱帯骨化の一部分症として捉える考えもある。

2. 疫学

40歳以上に好発し、約2対1で男性に多い。わが国では成人外来患者の頸椎疾患のなかで、後縦靱帯骨化がX線写真にて1.5~4.9%に発見されており、平均3%である。ただし、症状が発現するのはこのうちの一部である。頸椎後縦靱帯骨化症は日本人に頻度が高い(約3%)といわれているが、中国人0.2~1.8%、アメリカ人0.12%、ドイツ人0.1%、イタリア人1.8%、台湾人3.0%との報告があり、必ずしも日本人だけが著しく高率であるとはいえない。

3. 原因

多くの説があるが、現在のところ不明である。全身的骨化素因、局所の力学的要因、炎症、ホルモン異常、カルシウム代謝異常、糖尿病、遺伝、慢性外傷、椎間板脱出、全身的退行変性などがあげられている。

後縦靱帯骨化症患者の家系調査により、高率な多発家系の存在することが明白となり、本症の成因に遺伝的背景が大きな役割をなしていることは疑う余地のないところとなっている。兄弟発症例での遺伝子解析などの研究が進行中であり、今後本症の疾患感受性遺伝子の特定が期待される。

4. 症状

初発症状は項・頸部痛、上肢のしびれ、痛みで始まることが多い。進行すると下肢のしびれ、痛み、知覚鈍麻、筋力低下、上・下肢の腱反射異常、病的反射などが出現し、痙性麻痺を呈する。麻痺が高度になれば横断性脊髄麻痺となり、膀胱直腸障害も出現する。転倒などの軽微な外傷で、急に麻痺の発生や憎悪をきたすことがあり、非骨傷性頸髄損傷例の30%以上を占めるとする調査結果もある。

5. 合併症

前述のように、後縦靱帯骨化症患者では、前縦靱帯骨化を中心として広汎に脊柱靱帯骨化をきたす強直性脊椎骨増殖症を約40%に合併し、また黄色靱帯骨化や棘上靱帯骨化の合併も多く、脊椎靱帯骨化の一部分症として捉える考えもある。

6. 治療法

保存的治療として、局所の安静保持をはかるために、頸椎装具の装着や薬物療法が行われる。保存的治療で効果が得られない場合や、脊髄症状が明らかな症例には手術療法が行われる。頸椎後縦靱

帯骨化症では、後方からの椎弓形成術が選択されることが多いが、骨化が大きく椎弓形成術による脊髄後方シフトでは脊髄の圧迫が解除されない症例や脊椎のアライメントが不良な症例では前方除圧固定が選択される。胸椎後縦靭帯骨化症の外科的治療では高位や骨化の形態（嘴状または台形）に応じて、後方、前方または前方＋後方などを選択し、固定の併用を要する症例も多い。特に後弯部の嘴状の症例は脊髄麻痺のリスクが高く、脊髄モニタリングや術中エコーの併用も考慮すべきである。

7. 研究班

別紙リストご参照ください