

SYMPOSIA

第 90 回日本生理学会大会シンポジウムから

理学療法と痛みの治療—その生理的メカニズム (S05)

理学療法の臨床においては、障害を受けた部位の痛みの緩和、痛みに伴う運動障害の克服のために、種々の治療が行われる。これらの治療には、血流促進を図る「物理療法」、筋・関節へ働きかける「徒手療法」などがある。各種痛みに対するこれらの治療効果の根拠については、今後明らかにされなければならない部分も多い。本シンポジウムでは、痛みに対して理学療法分野で用いられている治療法とそのメカニズムについて、日本理学療法士協会と日本生理学会からの各シンポジストにご発表いただき、互いの知識を交換した。

生理学会からはまず田口博先生に「筋と筋膜からの痛み」について、その研究方法を含めてご講演頂いた。痛みの研究はこれまで主に「皮膚の痛み」を中心としてなされてきており、「筋と筋膜からの痛み」については未知の部分が多い。筋膜にも侵害受容線維が分布し、その情報は慢性炎症時の痛覚過敏にも関係することが示された。次いで、内田さえ先生に体性感覚刺激時の骨格筋血流反応とそのメカニズムについてご講演頂いた。骨格筋の血流変化のメカニズムは運動時と静止時とで異なること、静止時の筋の場合、交感神経を介する血管収縮機構と IV 群求心性神経の軸索反射による血管拡張機構が存在することが示された。

日本理学療法士協会からは沖田実先生に「不活動」由来の痛みのメカニズムについてご講演頂いた。動物の足をギブス固定した不活動モデルにおいては、表皮厚や末梢神経分布密度、NGF 発現に変化が認められること、不活動が長期にわたると慢性痛に移行する可能性が示された。また、松原貴子先生は臨床の場において、健常者と有痛有訴者を対象に行った運動や物理療法が痛みにおよぼす影響の検討結果を紹介してくださった。健常人では各種運動によって疼痛抑制が起こるが、有痛有訴者では必ずしも疼痛抑制が起こらない事実が示された。

理学療法など医療の現場で用いられる「痛み治療の療法」のメカニズムは不明な点が多く、今後の研究が待たれる。

本シンポジウム発表について、開示すべき利益相反関係にある企業等はない。

オーガナイザー：黒澤美枝子（国際医療福祉大学基礎医学研究センター）

内山 靖（名古屋大学大学院医学研究科リハビリテーション療法学）

シンポジウム S05 のシンポジスト発表要旨は WEB 版をご覧ください（筆頭著者名・講演タイトルは以下のとおりです）。

田口 徹『筋・筋膜性疼痛の末梢神経機構』P.61

沖田 実『末梢組織の変化からみた不活動由来の痛みの発生メカニズム』P.61

内田さえ『侵害性刺激による骨格筋血流変化とその神経性調節』P.63

松原貴子『理学療法の疼痛抑制効果を探る』P.64

SYMPOSIA 掲載形式について（おことわり）：SYMPOSIA～第 90 回日本生理学会大会から～は、第 90 回大会の各シンポジウムで発表された成果を専門外の会員にも分かりやすくお伝えすることを目的に、各オーガナイザーおよびシンポジストの皆様のご協力を仰ぎ、掲載が実現しました。しかしながら、年間印刷ページ数の制約から、印刷版ではオーガナイザーによるシンポジウム要旨のみを掲載し、各シンポジスト発表要旨につきましては WEB 版にのみ掲載することになりました。なお、WEB 版ではオリジナルのカラー図版をご覧いただけます。

<http://physiology.jp/exec/nisseishi/>