【日時】10 月 8 日　18：30～　【会場】中部学院大学　5 号館　5001 教室
【テーマ】腰椎椎間関節性疼痛―腰部の機能解剖―
【担当者】南島　瑞紀先生　（所属：野口整形外科内科医院　理学療法士）

今回は、野口整形外科内科医院の南島先生に腰椎椎間関節性疼痛―腰部の機能解剖－について講義をして頂いた。

椎間関節性腰痛は腰痛全体の 70～80%を占め、炎症による化学性疼痛と機械的ストレスによるものが疼痛源となる。機械的ストレスには椎間関節の圧迫に伴うものや軟部組織の挟み込みが考えられている。

腰椎の構造上の特徴として、上肢や体幹の荷重を受けやすくする為に上位腰椎から下位腰椎にかけて椎体は大きくなり、横に広い楕円形の構造を呈している。また、肋骨突起や横突起といった突起が多く存在することで付着する筋のてことなり、筋の作用を高めていることも一つの特徴である。上位腰椎の下関節面と下位腰椎の上関節面から構成される椎間関節は､矢状面より棘突起を 3 等分し下 1/3 の高さ、水平面より棘突起の 1～2 横指外側に位置する。これは触診をしていく上での重要な指標となる。

腰椎の運動では屈曲・伸展・回旋・側屈といった 4 方向の運動が遂行される。それぞれの運動に際し、筋肉や靭帯、関節包といった後方組織の緊張や骨の衝突により制限されているが、伸展においては下関節突起と椎弓の衝突が椎間関節性疼痛に関与するのではないかと考えられている。さらに、椎間板変性が存在すると椎間関節の受ける荷重が増大すると報告されており、レントゲンを見る際のポイントにもなるとのことだった。回旋・側屈においては腰椎関節面が内方面を向くことから、屈曲・伸展と比較して可動性は乏しくなるが、わずかな可動範囲の中で椎間関節の衝突や後方組織の緊張は同様に生じている。

椎間関節を支配する神経は脊髄神経後枝内側枝であり、他には多裂筋や棘間靭帯などを支配する。そのため、椎間関節に圧迫負荷が加わり炎症が起きた際には、反射回路を介して同一神経支配である多裂筋に筋攣縮を生じさせる。また、感覚受容器は椎間関節内側部や辺縁部、多裂筋の付着部に多く分布しており周囲組織と比較して多くの侵害受容器が存在するとされる。

加えて、多裂筋深層線維が関節包に付着することから、腰椎の運動に伴って関節包内に存在する脂肪体の出入りを促し、挟み込みを防ぐ役割を多裂筋は担っている。そのため、多裂筋の機能障害が存在すると脂肪体の滑動が阻害され、椎間関節内で挟み込まれることで疼痛の原因となる可能性があるといえる。これらの理由から椎間関節と多裂筋は密接な関係にあり、椎間関節性疼痛では多裂筋の機能が大切といえる。

腰椎椎間関節性疼痛といっても､その原因は様々あり､どの運動で痛みが出現してもおかしくはない。機能解剖の知識と病態の理解を深めることで正確な所見をとり、それに伴った技術を身に着けていくことが重要である。

分析：藤吉正好（中部学院大学 3 年）
　　南島瑞紀（野口整形外科　理学療法士）