

本研究は、胸腰部椎間板ヘルニア（T-L IVDH）とその関連疾患に対して、数多くの臨床症例を基にして、より最適な診断法そして治療法を確立することを目的として実施した。

第2章 外科治療を適応した T-L IVDH 罹患犬 831 症例を対象として、新たに作成した神経学的重症度に基づいて、各グレードごとの回復率、合併症、予後因子を評価した。G1～4b 症例の 97.7%が歩行機能回復した。また各グレード間の歩行可能回復までの期間、尿失禁、便失禁の比較で有意差を証明し、より軽症で外科治療を実施することの有効性が示された。

第3章 軟骨異栄養性犬種の T-L IVDH の再発（SDE）を予防することを目的とした予防的椎間板造窓術（PF）の効果を評価した。1年以上の追跡調査した症例群の SDE 発生率が 2.4%と過去の報告と比較して低く、PF 未処置椎間板は、PF 処置椎間板に対して 26.2 倍 SDE 発生率が高いことが明らかとなった。

第4章 脊髄造影単純撮影や MRI 検査で胸腰部圧迫病変を診断できない症例について、脊髄造影ストレス撮影により、限定的に圧迫が起こる椎間板関連動的圧迫を確定診断することが可能であり、また治療として片側椎弓切除術および椎体固定術が効果的であることが示唆された。

第5章 これまで治療が困難とされてきた短頭犬種に好発する先天性椎骨形成異常に起因した脊柱管狭窄、椎体不安定症に対する確定診断法として、椎骨形成異常に関連する動的圧迫の検出、動的圧迫の範囲および椎体固定の理想的ポジションを把握するための脊髄造影ストレス撮影の重要性、そして治療として椎弓切除術および椎体固定術が効果的である

ことが示唆された。

第6章 代表的な軟骨異栄養性犬種であるミニチュアダックスフント (MD) とフレンチブルドッグ (FB) の T-L IVDE の相違点として IVDE 部位の分布、発症年齢、性差、および G5 における進行性脊髄軟化症の発症率に差異があることが示された。FB における椎骨形成異常と IVDE の発生に関連が無いこと、背側弯症を伴わない FB に比較して背側弯症を伴う FB では腰部 IVDE を発症しやすいことが明らかとなった。

第7章 MD と FB の椎間板変性の相違点について検討することを目的として、T-L IVDH に罹患症例から手術時に採取した椎間板物質を対象として組織学的および分子生物学的に比較検討した。椎間板髄核の軟骨基質の分解の程度は MD と比較して FB で軽度であり、FB の髄核では軟骨基質の残存に加えて変性に伴う線維性組織の増生も起こることが示された。