4. PEDでみられるさまざまな異常所見

あいち腰痛オペクリニック
センター長
三浦 恭志

▶はじめに

経皮的内視鏡でみるものは，ヘルニアであれ神経であれ，組織の7～8mmの範囲を大きく拡大してみているため，1枚の内視鏡写真でオリエンテーションをつけることは困難なことが多い．

本稿ではそのなかでも理解しやすそうな画像を提示する．

1 術中所見

▶内視鏡の挿入時所見（経椎間孔法）（図1）

これは経椎間孔法にて外筒を設置して内視鏡を挿入したときにまずみえてくる画像である．変性椎間板組織がほとんどを占めているが，一部にみえる脂肪組織は硬膜外の組織である．すなわち，硬膜外方向に脱出した変性椎間板組織というわけで，椎間板ヘルニアそのものになる．

硬膜外の神経組織を損傷しないよう気を配りながら，ここからヘルニア切除を始める．

▶ヘルニアの切除後所見（経椎間孔法）（図2）

経椎間孔法でヘルニア切除した後の画像である．真ん中に後縦靱帯があり，その背側が硬膜外腔になる．硬膜外腔には除圧された神経根が確認できる．さらにその背側に硬膜外脂肪組織がみえ，カーテンのように黄色靱帯で覆われている．後縦靱帯の腹側が椎間板腔で，突出していた椎間板ヘルニア組織が切除された空間である．

▶椎弓根上端部の切除後所見（経椎間孔法）（図3）

経椎間孔法で，尾側方向に迷入し椎弓根の内側に位置するヘルニアを切除するため，椎弓根上端部を切除して除圧したところである．椎弓根を骨切除した断端部がみえる向こうに後縦靱帯，硬膜外腔，除圧された神経根が確認できる．

▶椎間孔の拡大所見（経椎間孔法）（図4）

経椎間孔法でアプローチする場合，椎間孔が狭く内視鏡が十分に通過できない場合，骨切除して椎間孔を拡大して進入する．

図4の上方部に骨切除の断端が確認でき，脂肪組織の近くには神経が存在する可能性があるので注意深く内視鏡を進めて，椎間孔を抜けた向こうの椎間板へ到達する．

▶後縦靱帯の切除後所見（経椎間孔法）（図5）

経椎間孔法でヘルニア切除をする際，後縦靱帯は必ずしも切除する必要はない．しかし，除圧が確認できない場合には，後縦靱帯を切除すると硬膜腹側が確認できる．

靱帯切除を行う場合に注意することは，硬膜腹側と後縦靱帯の間に癒着がないことを確認することである．硬膜腹側に癒着があると，ヘルニア切除の際に腰痛の訴えがあることが多く，患者の訴えに気を配ることが大切である．

▶内視鏡の挿入時所見（経椎弓間法）（図6）

経椎弓間法の直接穿刺法で内視鏡を設置すると，まず目の前にヘルニアがみえてくる．ここでは，インジゴカルミンで染色され，青染したヘルニアが確認できる．