

脊椎低侵襲手術のご紹介

当科では脊椎・脊髄疾患に対してできるだけ低侵襲な手術を提供しています。低侵襲手術は従来法に比べ遥かに小さな切開で、身体への負担が少なく、入院期間が短い手術方法です。主な対象疾患と手術方法をご紹介します。

○腰椎椎間板ヘルニア

PELD(経皮的内視鏡下腰椎椎間板摘出術)

PELDは、約7mmの切開で直径7mmの内視鏡を挿入し、その操作管の中に3mmの小鉗子などを挿入してヘルニアを摘出する、腰椎椎間板ヘルニアの最小侵襲手術です。局所麻酔による手術で、内視鏡画像をモニターに拡大して行います。手術時間は1時間ほどです。手術当日に歩行開始でき、最短で翌日退院できます。(L5/Sのヘルニアや上下に大きく脱出したヘルニアは適応になりません。)

MED(内視鏡下腰椎椎間板摘出術)

腰椎椎間板ヘルニアに対して全身麻酔で行う約1時間程度の手術です。約2cmの切開創で16mmまたは18mmの操作管を挿入し、その中に内視鏡や小鉗子などを挿入します。椎弓の内側と黄色靭帯を一部切除して神経を避けてヘルニア、椎間板を直接確認してヘルニアを摘出します。コルセットを着けて手術翌日から歩行、リハビリを開始し約1週間の入院になります。

○腰部脊柱管狭窄症

MEL(内視鏡下腰椎椎弓切除術)、ME-MILD(内視鏡下筋肉温存型腰椎椎弓切除術)

腰部脊柱管狭窄症に対し、MED(内視鏡下腰椎椎間板摘出術)に準じた内視鏡を使用し、狭くなった脊柱管を広げる手術方法です。約2cmの切開創で16mmまたは18mmの操作管を挿入し、その中に内視鏡や小鉗子、ハイスピードバーなどを挿入します。椎弓を削って肥厚した黄色靭帯を摘出し神経の圧迫を取り除きます。MELは正中から1cmほど外側を約2cm切開して侵入し両側を除圧します。上位腰椎や椎間関節が立っている場合などは正中の棘突起間から棘突起を削って脊柱管内に進入するME-MILDを行います。コルセットを着けて手術翌日から歩行、リハビリを開始し約1週間の入院になります。

○腰椎変性すべり症、腰部脊柱管狭窄症(不安定性がある場合)

MIS-PLIF, TLIF (最小侵襲腰椎椎体間固定術)

従来法に比べて小さな切開で背骨の後ろ側の椎弓や椎間関節を黄色靭帯とともに切除して神経の圧迫を取り除きます。神経を避けて椎間板の中を取り除き代わりに切除した骨を小さく粉碎して充填します。また椎間板の高さを保つためにケージと言われるスペーサーに骨を詰めて挿入します。次に椎弓根スクリューを4本それぞれ1.5cmほどの切開で挿入しスクリューの頭をロッドで連結して固定します。コルセットを着けて手術翌日から歩行、リハビリを開始して2週間程度で退院になります。

OLIF(後側方進入椎体間固定術)

側臥位で側腹部を4cmほど斜めに切開して後腹膜腔に入り椎体の横から椎間板を切除します。大きなスペーサーに腸骨などから採取した骨を充填して挿入します。大きなスペーサーを挿入することで椎間板後方の靭帯の弛緩が改善し、すべりなども戻るため脊柱管が広がり間接的な除圧が可能です。後方から椎弓根スクリューを4本それぞれ1.5cmほどの切開で挿入しスクリューの頭をロッドで連結して固定します。コルセットを着けて手術翌日から歩行、リハビリを開始して2週間程度で退院になります。

○転移性脊椎腫瘍、脊椎骨折

MISt(最小侵襲脊椎安定術)

従来法では腫瘍や骨折による脊椎の不安定性に対して後方固定を行うために背中を縦に大きく切開して椎弓から筋肉を剥がしスクリューの挿入や椎体形成などを行う必要がありました。MIStは小さな切開でスクリュー挿入や椎体形成を行い、ロッドをスクリューヘッドに滑り込ませるように挿入して固定を行う方法。小さなキズで出血や手術時間も少ないため身体への負担が少なく高齢者に対しても比較的安全に行える術式です。

○胸腰椎圧迫骨折・偽関節

BKP(経皮的後弯形成術)

高齢者の胸腰椎圧迫骨折、偽関節に対して約6mmの切開から専用の器具を骨折部に挿入しバルンを膨らませて後弯を矯正、バルン抜去後にできたスペースにセメントを充填します。セメントが骨に噛み込みスペースを埋めるため骨折部の動きがなくなり痛みが改善します。術後は翌日からコルセットを着けて離床、リハビリを行います。1週間程度で退院できます。

○頸椎症性神経根症 頸椎椎間板ヘルニア

症例に応じて後方から約2cmの切開でMEDの器械を使用して後方除圧を行うか前方から4cmほどの切開で除圧固定を行います。後方手術のほうが低侵襲ですが前方からの除圧のほうが直接ヘルニアや骨棘を除去できるメリットがあります。どちらも術後翌日から歩行、リハビリを開始して1~2週間で退院できます。

