

エコーで子どもの安全を！ — 新生児股関節、筋性斜頸、肘内障、ばね指、成長痛・歩行障害の股関節チェック

青木 清

旭川荘療育・医療センター 整形外科

子どもは、地球の宝であり希望である。近年、子どもに生じる運動器疾患の多くは、エコーで状態確認や診断が可能となっている。今回、「子どもの安全」という観点で、以下の5つに関して基本的病態とエコーの有用性についてお話させていただく。

- 1. 先天性股関節脱臼・発育性股関節形成不全**：人間の股関節は脱臼しやすい上に股関節脱臼の診断はとても難しいため、エコーやX線検査などの画像診断が必須である。出生日から「股関節開排位」で自由に動く環境や、げっぷ時の「コアラだっこ」などの生活習慣が股関節脱臼予防に重要である。痛みの訴えがなく歩行開始後に診断されることが多い。両側股関節脱臼は相対的な低身長となり、ホルモン治療を受けていることがある。1歳半・3歳健診時や日常診療において、腰椎前弯や殿部突出など「横から見る姿勢」に注意が必要である。近年、国の方針に従い「股関節開排制限」がなくても「リスク因子(大腿・単径皮膚溝の非対称、女児、家族歴、骨盤位分娩)が2つ以上」あれば早めにエコーが行われている。エコーは、「Graf法」という側臥位で臼蓋形成を評価する方法の再現性が高い。その習得のため、乳児股関節エコーセミナーやエコー練習用ファントムを用いたセミナーが全国各地で開催されている。動画を繰り返し見ることが可能なGraf法「電子コンテンツ」も参考となる。「2050年股関節脱臼実質ゼロ」に向けた啓発活動を、皆さんと続けていきたい。
- 2. 筋性斜頸**：生後1か月頃、「頸部腫瘍」との相談を受けることが多い。エコーで胸鎖乳突筋の左右差を評価する。マッサージはしない方がよいこと、向き癖の反対側の股関節が不安定となりやすいことを知っておきたい。
- 3. 肘内障**：子どもは、腕を引っ張られると輪状靭帯が脱臼し「肘内障」となりやすい。骨折や感染との鑑別が大切であり、「輪状靭帯-回外筋」をエコー評価すると病態や治療過程が可視化できる。子どもの手のひらが前を向く状態(前腕回外位)で手をつなぐことが肘内障の予防となる。
- 4. 母指変形**：「どの関節が伸びないか」の評価が大切である。指節間関節(interphalangeal joint；IP関節)の場合は「強剛母指」や「ばね指」が考えられ、自然治癒を期待しつつ経過によっては手術も検討される。一方、中手指節関節(metacarpophalangeal joint；MP関節)なら「先天性握り母指」や脳性麻痺による「痙縮」の症状などを考え、装具も検討する。手の把握反射が消失しはいはいが可能となる8か月くらいまでに母指が開いた状態を目指したい。
- 5. 成長痛・歩行障害の鑑別診断**：子どもは、風邪をひくと股関節液が増加し「単純性股関節炎」となりやすく、成長痛・歩行障害の多くを占めると考えられる。股関節液貯留は、エコーでultrasonic joint space (UJS)を測定するが、2週間程の安静で軽快することが多い。股関節液貯留を認める「ペルテス病」や「大腿骨頭すべり症」では、痛みがはっきりしないことや大腿から膝の痛みを訴えることが多く(Hiltonの法則)、「成長痛」と言われ診断がつかないことが多い。股関節液貯留に加えて発熱を認める場合は、子どもの緊急事態である「化膿性股関節炎」を念頭に採血やMRI評価の後、エコーガイド下穿刺による診断確定と早期加療が望ましい。また、成長期には膝～下腿の筋腱付着部痛を多く認めるが、若年性特発性関節炎と同様に、エコーのドップラーモードで血流増加や炎症の程度を評価可能となってきている。成長痛・歩行障害の鑑別診断は多様であり、白血病や骨肉腫など命に関わる病気も含まれることを常に念頭に置きたい。
「病態」や「治療・治療過程」を可視化可能なエコーの助けを借り、医療・福祉・教育の協働による「チーム力」で子どもの安心で安全な未来をサポートしていくことに貢献していきたい。