



頚椎と矢状面バランス -深まる理解・増える課題-

日時

2020 **11月17日** (火曜日) **19:00 - 20:00**

ご視聴方法

学会 HP よりご視聴ください



下記URLかQRコードからアクセスしてください

<http://www.congre.co.jp/29jsis/>

講師



海渡 貴司 先生

大阪大学大学院医学系研究科 器官制御外科学 (整形外科)

日本整形外科学会教育研修講演単位が認められています。

認定単位：日整会教育研修講演単位 (N-07,SS)

Johnson and Johnson K.K.



教育セミナー9

海渡 貴司

大阪大学大学院医学系研究科 器官制御外科学（整形外科）

頸椎疾患の病態理解は、過去10年で大きく深まった。従来は、内在する脊髄や神経根障害に対する除圧や除圧後の再建を目的として、前方・後方アプローチの議論や脊椎インストゥルメンテーションによる矯正固定の要否が議論されてきた。しかし、脊椎骨盤矢状面アライメントの概念が頭蓋・頸椎にも導入されたことにより、特に「前方注視障害」の治療や「頸椎除圧術後後弯変形の抑制」を目的として矯正固定術が適用される頻度が増加している。すなわち、従来の頸椎疾患の治療では頸椎のみの局所評価が行われることが多かったが、現在は胸椎から骨盤下肢を含めた global sagittal alignment の概念を、病態の把握・治療戦略の立案に取り入れることが標準的となりつつある。

頸椎矢状面アライメントの概念を広めた計測指標は、T1頭側終板の矢状面傾斜角度であるT1 slope(T1S)と、C7からの垂線を指標としていた矢状面脊柱軸（sagittal vertical axis: SVA）をC2および頭蓋まで延長し、それらからの垂線を意味するC2-SVA, COG-(center of gravity) SVAである。特にT1 slopeが、頭蓋・頸椎がT1の上に「坐する」という概念に則り、T1の傾斜によって前方を視るために必要な頸椎前弯角度が異なることを、spinopelvic harmonyの指標の一つ「PL-LL」に準じ、「T1S-CL」として提唱されたインパクトは大きい。

また、これら計測指標は、以前から知られる頸髄症の病態や術後合併症の理解も助けることとなった。具体的には、高齢者の頸髄症の要因として多い頸椎C3後方滑りによりC3/4頸髄症は、胸椎後弯増大や腰椎前弯減少による矢状面アライメントの悪化（T1Sの増大）を可動域が比較的残されることが多い中位頸椎で代償することが原因の一つであり、また頸椎椎弓形成術後の後弯変形の進行例の中には、T1Sの増大を代償するため頸椎過前弯を獲得していた症例における頸部伸展筋群への侵襲等が後弯発症に寄与しているであろうことが論理的に説明可能となった。

しかし、これら計測指標の登場は、頸椎疾患の治療の難しさも同時に明らかにした。T1Sは各個人で「固有パラメーター」であるPIと異なり、胸椎以下の脊椎骨盤下肢に生じる配列変化に大きく影響を受ける「変動パラメーター」であり、経年的に大きく変化する可能性がある。また、頸椎は複雑な6軸運動を制御することで、体幹のバランスの最終微調整や素早い運動を胸腰椎を動員することなく小さなエネルギーで行うことを可能とするが、同部の固定によるこれら機能の喪失は胸腰椎の負荷を増大させ、土台となるT1の傾斜、冠状面バランスを悪化させうる。

本講演では、頸椎疾患における矢状面アライメントの概念の導入に基づく、治療目標の立案から、実際の変形矯正手術手技、それらに関連する合併症、そして残された多くの課題について述べていく。