

睡眠時無呼吸症候群における簡易睡眠時無呼吸検査と終夜睡眠ポリグラフ検査の比較検討

◎仁田 百香¹⁾、中田 彩女¹⁾、細井 麻未¹⁾、大瀧 生純¹⁾、足立 菜々美¹⁾、黒田 ゆかり¹⁾、松井 彰子¹⁾、荒木 順子¹⁾
兵庫県立はりま姫路総合医療センター¹⁾

【はじめに】睡眠時無呼吸症候群 (sleep apnea syndrome: SAS) の診断において簡易睡眠時無呼吸検査 (out of center sleep testing: OCST) はスクリーニング検査、終夜睡眠ポリグラフ検査 (polysomnography: PSG) は確定診断として用いられている。呼吸障害の指数である OCST の RDI (respiratory disturbance index) と PSG の AHI (apnea hypopnea index) では算出方法が異なり、RDI を用いる OCST は過小評価されるといわれている。そこで当院における OCST と PSG の結果を比較検討したので報告する。

【対象と方法】2022年5月から2025年6月の間に当院で OCST と PSG の両者を実施した34名(平均61.6(34-86)歳、男:女=25:9)の OCST の各指標と AHI を比較し検討した。

【結果】対象34名のうち SAS と診断された患者は32名、RDI < AHI となったのは29名(90.6%)であった。また SAS 患者32名のうち OCST で中等症以下の患者は23名、うち PSG で重症度が上がったのは18名(78.3%)であった。また RDI と AHI の相関係数は $r=0.600$ と弱い相関を認めた。OCST の各項目と AHI の相関係数を求めると、ODI (oxygen

desaturation index) で $r=0.576$ 、MinSpO₂ 減少数で $r=0.490$ 、仰臥位 RDI で $r=0.553$ 、その他体位の RDI で $r=0.339$ であり ODI および仰臥位 RDI で弱い相関がみられた。

【考察】RDI が AHI に比べて過小評価された原因として、OCST では脳波を装着しないため RDI の算出に覚醒を含む測定時間を用いることや、覚醒の評価ができず呼吸イベントが減少したことが挙げられる。次に AHI と OCST の ODI との相関関係は、OCST における呼吸イベント回数を反映する RDI と SpO₂ 低下回数を反映する ODI は類似の値となるため、RDI と同様に ODI でも弱い相関がみられたと考えられる。また AHI と OCST の仰臥位 RDI との相関関係は、閉塞性の SAS では仰臥位で呼吸イベントが起りやすいことから仰臥位のみ RDI でより正確な呼吸イベント回数を反映することができ、弱い相関がみられたと考えられる。

【結語】OCST における RDI では過小評価になる可能性があることを念頭において、仰臥位 RDI や ODI を参考に総合的に判断し、PSG による精査を検討する必要がある。

(連絡先:079-289-5080)

当院における肛門内圧検査について

データ集計の結果とタスクシフト推進の影響

◎遠山 卓¹⁾、下里 萌恵¹⁾、小野山 卓志¹⁾、尾上 郁美¹⁾、森 雅浩¹⁾、江口 光徳¹⁾
医療法人徳洲会 宇治徳洲会病院¹⁾

【はじめに】肛門内圧検査の対象疾患は、主に排便機能障害と肛門括約筋不全である。また、タスクシフト推進により、臨床検査技師もプローブ挿入が可能になった。今回タスクシフト推進に伴う業務への影響と検査データを集計することでわかってきた知見について報告する。

【方法】集計対象は2020年4月～2025年3月までの5年間に実施した1170件。集計に利用した検査項目は機能的肛門管長と最大静止圧、最大随意収縮圧である。検査にはスターメディカル社のStarlet ano HR直腸肛門内圧(ST4000/12PD12K-8)を使用した。各検査結果を性別、年代別、痔核手術であるProcedure for Prolapse and Hemorrhoids法(以下PPH)の前後で分類した。

【結果】性別で比較した結果は最大静止圧、最大随意収縮圧ともに女性よりも男性のほうが高かった。年代別で比較したところ、最大静止圧は徐々に低下傾向にあった。最大随意収縮圧は特に70代から低下が認められた。PPHの手術前後を比較すると、最大随意収縮圧よりも最大静止圧のほうが術前後の変化が大きいことがわかった。また、検査

件数は年々増加していた。

【考察】性別、年代別の結果は男性優位であり、年齢を経るにつれて低下傾向が見られた要因として筋肉量の差、年齢に伴う筋肉量の減少が考えられる。PPHの前後を比較した結果より、内肛門括約筋がPPHで多少なりとも侵襲されている可能性が示唆され、術前後の差が手術の出来を評価するファクターになると予想される。件数が増加傾向にある要因の一つとしては、2023年からのタスクシフト推進に伴い、厚生労働大臣指定講習会を修了した検査技師がプローブを操作できるようになったことが挙げられる。

【結語】今回の分析から臨床検査技師のタスクシフト推進が医師の業務負担軽減と検査件数の増加につながったと考える。今後は患者満足度を客観的に評価できる指標を肛門外科医師、看護師と協議し、患者アンケート等により検査と患者満足度の関係性について考察したいと考える。また、リハビリテーションスタッフと協同して機能回復の可否等についてさらなる知見を得たい。

宇治徳洲会病院：0774-25-2852

健診の眼底検査結果から調査したアイフレイルの現状

◎諫本 陽子¹⁾、岩堂 清美¹⁾、明星 墨¹⁾、保城 園美¹⁾、小森 圭裕¹⁾、多田 淳史¹⁾、今川 昇¹⁾
一般財団法人 京都工場保健会¹⁾

【背景】近年「フレイル」という概念が広く認識されるようになり、2021年には日本眼科啓発会議により「アイフレイル」が提唱された。アイフレイルとは「加齢に伴って眼が衰えてきたうえに、様々な外的ストレスが加わることによって目の機能が低下した状態、また、そのリスクが高い状態」と定義される。健診における眼底検査の結果から、アイフレイルの現状を調査したいと考え、有病率や生活習慣病との関連を検討した。

【対象】2023年度に当会総合健診センターにおいて眼底検査を受診された22,965名から、片眼のみの受診者、比較できる血液検査等未受診者を除外した20,511名（男性12,995名 平均54.1±10.4歳、女性7,516名 平均53.2±10.3歳）を対象とした。

【結果】眼底検査の結果は、正常15,598名、要精査3,543名、要再検査1,370名、判定不能11名であった。眼底所見別では、緑内障所見が2,679件と最も多く、40歳未満で5.1%と若年層にも指摘されていた。男女とも年齢とともに有所見率は上昇し、70歳以上では半数以上に何らかの所見が指

摘されていた。また、眼底所見の正常群と有所見群で、BMI・収縮期血圧・血糖・HbA1c・中性脂肪について比較したところ、全ての項目において有意差を認めた ($p<0.05$)。さらに、生活習慣病との関連性が高い糖尿病網膜症に着目した。血液検査による糖尿病の判定区分（人間ドック学会の判定基準に基づく）ごとに糖尿病網膜症所見の有無の割合を見ると、治療中8.0%、要精査2.6%、要再検査1.3%、軽度異常の区分にも0.4%の受診者に所見が認められた。

【まとめ】加齢に加え、BMIや血圧、血液検査の結果から、生活習慣は眼底所見に有意に影響を与えると言える。また若年層や、糖尿病判定が軽度異常の方にも眼底所見を認めており、健診の眼底検査は早期発見に有用と考える。アイフレイル関連疾患は、初期には症状に気が付きにくく、放置すると回復が難しくなるが、早期発見により治療や対処を行うことで、視機能低下の進行を抑えることが期待できる。健診時の眼底検査が適切な眼科受診の促進となるよう今後も貢献したい。

連絡先：京都工場保健会 技術部検査課 075-823-0524

当院における係留脊椎症に関する超音波検査スクリーニングの実績と取り組みについて

◎栗岡 利里子¹⁾、西岡 正彦¹⁾、北川 孝道¹⁾、中村 文彦¹⁾
地方独立行政法人奈良県立病院機構 奈良県総合医療センター¹⁾

【はじめに】係留脊椎症 (Tethered Cord Syndrome: TCS) は、脊髄円錐の位置異常や脊髄の牽引によって神経症状を呈する疾患であり、早期診断が重要である。椎弓の骨化が未発達な新生児や乳児期早期の児に対しては、超音波検査の脊髄評価の有用性が知られており、当院では、乳幼児期の脊椎疾患スクリーニングにおいてまず超音波検査を行っている。今回その実績と取り組みについて報告する。

【対象および方法】生後、腰部に皮膚異常が見られ 2023 年 10 月～2025 年 7 月の期間に、当院で脊椎超音波検査を実施した乳幼児 (生後 1 日目～1 歳 7 ヶ月、平均 2 ヶ月) 42 名を対象とした。検査は GE 社製 LOGIQE10 および LOGIQS8 の高周波リニアプローブ (ML6-15MHz、9L) を用い、脊髄円錐の位置、終糸の肥厚の有無、脂肪腫の有無を評価し、一つでも異常を認めたものを係留脊椎症疑いとした。また、検査時の体位は腹臥位、亀背様にして行った。

【結果】対象症例は 42 例であり、超音波検査で係留脊椎症が疑われた症例は 11 例 (25.6%) であった。11 例中 6 例は MRI にて確定診断され、うち 4 例が外科的治療に至った。

5 例は異常を認めなかった。超音波検査で異常なしの 31 例中 MRI 検査を実施したのは 9 例で、1 例に異常を認めた。

【考察】超音波検査と MRI 検査を行った 20 例でみると超音波検査の係留脊椎症の感度は 85.7% (6/7 例)、特異度は 61.5% (8/13 例) であった。超音波検査で異常を指摘できなかった 1 例は硬膜内嚢胞性腫瘍の症例であった。今回の検討では特異度が低く、超音波検査で正常構造物を異常と捉えた症例は 5 例であった。超音波検査で異常なしとした 22 例は MRI 検査を施行せず終診や経過観察となった。超音波検査は鎮静が必要な MRI の検査の削減に寄与しており、TCS 検査のスクリーニング検査に有用であると思われた。尚、検査時間は平均 10.4 分 (2～20 分) であった。検査時の体位において新生児はタオルにくるんでの腹臥位が最も安定して計測することができた。

連絡先 0742-46-6001 (内線 2285)

irAE 関節炎の診断において関節エコーが最も有用であった1例

◎梶谷 拓海¹⁾、松下 隆史¹⁾、岸田 あおい¹⁾、松之舎 教子¹⁾、登尾 薫¹⁾、西田 稔¹⁾、角田 敏明¹⁾
地方独立行政法人神戸市民病院機構 神戸市立西神戸医療センター¹⁾

【はじめに】 ペムブロリズマブ(Pembrolizumab)などの免疫チェックポイント阻害薬(immune checkpoint inhibitor : ICI)は、自己免疫疾患様の特有の免疫関連有害事象(immune-related adverse events : irAE)が出現することがある。今回、再発子宮癌肉腫に対してペムブロリズマブ・レンバチニブ併用療法(Lp 療法)を行っている患者に対し、関節エコー検査を契機に irAE 関節炎の診断に至った 1 例を経験したため、報告する。

【症例】患者：70 歳代女性 現病歴：X-3 年 8 月子宮癌肉腫摘出。その後、補助化学療法 6 サイクル施行し寛解。X-1 年 5 月に再発し Lp 療法を行うも、Grade3 の浮腫や甲状腺機能異常、Grade1 の手足症候群を発症したため、休薬と再開を繰り返していた。X 年 6 月、左肩関節の疼痛を訴え、免疫血液内科を紹介受診となった。受診時の血液検査では自己抗体陰性、白血球や CRP など炎症反応の上昇も見られなかったが、精査目的として関節エコーを施行した。

【使用機器】GE 社製 LOGIQ E10、探触子は ML6-15 を使用した。

【方法】左肩関節の疼痛が主訴のため、両側の上腕二頭筋腱長頭、

肩甲下筋、棘上筋、肩鎖関節、三角筋下滑液包、肩甲上腕関節、棘下筋を B モードおよびパワードプラを用いて観察し、比較した。

【検査結果】右肩関節では、肩鎖関節に軽度の滑膜肥厚を認めるものの、その他に明らかな関節炎および腱鞘滑膜炎を示唆する所見は指摘できなかった。左肩関節では、上腕二頭筋腱長頭、棘上筋腱、棘下筋腱の周囲に低エコー域を認め、パワードプラでは点状の血流シグナルが捉えられた。臨床診断において腱鞘滑膜炎が疑われ、irAE 関節炎と診断された。

【考察】本症例のような、限局した部位の炎症では CRP など炎症反応の上昇が見られないこともある。そのため患部を直接観察でき、活動性炎症の存在を検索できる関節エコー検査は非常に有用であると考ええる。

【結語】今回は血液検査で炎症反応の上昇が見られなかった患者に対して、関節エコーが irAE 関節炎の診断において有用であった 1 例を経験した。

【連絡先】078-997-2200(内線 4331)