

致しない。腫瘍学的安全性が保たれるのであれば、外側切開が望ましいことが分かった。SCAR-Qは患者満足度評価に有用であり、乳房に限らず様々な分野の瘢痕評価にも活用できると考えられる。

7-3.

睡眠時無呼吸重症度と心拍数の動脈硬化性血管障害に及ぼす影響の検証

(大学病院：循環器内科学分野)

○可見 純也、椎名 一紀、高橋 孝通
中野 宏己、藤井 昌玄、松本 知沙
里見 和浩、富山 博史

【目的】 睡眠時無呼吸 (SAS) は脳心血管疾患発症 (CVD) の危険因子であり、心拍数上昇も CVD のリスクであり、同時に動脈硬化性血管障害に関連することが報告されている。SAS の動脈硬化性血管障害の関与には、交感神経緊張亢進などが関与しており、この亢進は同時に心拍数を上昇させる。このように SAS と心拍数上昇は相互に関連し動脈硬化性血管障害に関与する可能性があるが、その詳細は不明である。本研究は、睡眠時無呼吸外来受診症例を対象に動脈の硬さ亢進に対する SAS 重症度と心拍数上昇の相互関連を検証した。

【方法】 当院の睡眠時無呼吸外来で polysomnography (PSG) を施行し、上腕-足首間脈波速度 (baPWV) を測定した症例のうち非心房細動、非透析、左室駆出率 > 40%、β遮断薬未内服に該当する 1,621 例を対象とした。SAS 重症度 ($0/h \leq \text{AHI} < 15/h$, $15/h \leq \text{AHI} < 30/h$, $30/h < \text{AHI}$) および心拍数 ($\text{HR} < 70 \text{ bpm}$, $70 \text{ bpm} \leq \text{HR} < 80 \text{ bpm}$, $\text{HR} \geq 80 \text{ bpm}$) で 3 群に分類し、さらに SAS 重症度または高心拍数の合併により群分けしたそれぞれの baPWV 値について一元配置分散分析を行った。

【成績】 SAS 重症度での分類では、SAS 軽症群では高心拍数の合併により baPWV の有意な上昇がみられた。一方、SAS 中等症以上の群では高心拍数の合併による baPWV の上昇に有意差は認めなかった。HR での分類では、 $\text{HR} < 70 \text{ bpm}$ の群では SAS 重症度の合併により baPWV の有意な上昇を認めたが、 $70 \text{ bpm} \leq \text{HR}$ では有意差はみられなかった。

【結論】 SAS 重症化と高心拍数の合併によって軽症 SAS では動脈の硬さ亢進を増大したが、一方、

重症 SAS かつ高心拍数合併では PWV に有意差は認めなかった。上記結果から、心拍数上昇は動脈の硬さ亢進に寄与するが、SAS 重症ではその寄与は有意でなく、SAS 重症度と心拍数上昇は相加的な増悪はみられなかった。SAS 重症度および心拍数上昇が血管障害をもたらす機序は一部共通している可能性が考えられた。

7-4.

冠動脈内圧から測定される冠血流予備能の診断能

(八王子：循環器内科)

○池田 和正、久保 隆史、出口 陽之
瀧原 主也、忽滑谷尚仁、桑原明日香
中山 知章、北村 美樹、手塚 太陽
高木 竜、伊藤 亮介、嘉澤脩一郎
岩崎 陽一、山田 聡、田中 信大
(大学病院：循環器内科)
里見 和浩

【背景】 冠血流予備能 (CFR: Coronary flow reserve) は、虚血性心疾患の診断に用いられる指標である。CFR は、冠血流量が安静時に比較して最大何倍まで増加することができるかを示す指標である。CFR < 2.0 のとき、心筋虚血陽性と判断される。CFR の測定は圧・温度センサー付きガイドワイヤを使用し、熱希釈法の原理を用いて計測するが、測定手技が煩雑である。

一方、流体力学の基礎理論を応用することで血管内圧の情報で CFR が計算されることが示されている。本研究では、熱希釈法を用いた従来の CFR (CFR_{thermo}) を標準参照とした際、圧情報のみで簡便に算出される新しい CFR (CFR_{pressure}) の心筋虚血診断能を評価することを目的とした。

【方法】 左冠動脈前下行枝において CFR_{thermo} と心筋血流予備量比 (FFR: Fractional flow reserve) が測定された 67 症例を後ろ向きに解析した。CFR_{pressure} は FFR 計測時の圧データを元に算出した。

【結果】 患者の平均年齢は 68 ± 13 歳、66% が男性であった。CFR_{thermo} と CFR_{pressure} の相関係数は 0.54 ($P < 0.001$) であった。CFR_{thermo} < 2.0 を心筋虚血陽性と定義したときの CFR_{pressure} < 2.0 の診断能は正診率 79%、感度 83%、特異度 78%、陽性的中率 48%、陰性適中率 95% であった。Receiver operating