

駆血帯を上腕に巻いたときの採血に用いる静脈径の変化

○小笠愛, 田代千夏*, 松尾睦紀, 鈴木淳史,
石橋栄一, 長谷健二, 眞々田賢司
(東千葉メディカルセンター 検査部,
株式会社 サンリツ*)

【目的】臨床検査に用いる血液の採血は上腕から行うことが多く、通常駆血帯を装着し静脈を怒張させ実施している。今回我々は、駆血帯を巻いた際の静脈血管径の拡張変化の度合いをエコー下で計測比較し、さらに体位の違いにも影響するか検討を行った。

【方法】対象は、健常成人男性6名女性6名について検討した。駆血する部位は右上腕の肘関節（肘窩部）の5cm近位側とし、駆血の強度はその周囲径の10%駆血帯を締める数値とした（静脈のみ閉塞され動脈には影響しない）。対象血管は正中皮静脈、橈側皮静脈、尺骨皮静脈で、エコー下にて駆血前・後（10秒・30秒・60秒）の血管径と断面積を計測した。そして体位は、仰臥位と座位の比較検討を行った。

【結果および考察】対象者12名の座位での平均計測断面積値は以下の通りであった。1) 正中皮静脈：前=0.12cm²、60秒後=0.19cm²、拡張面積=0.07cm²、2) 橈側皮静脈：前=0.06cm²、60秒後=0.09cm²、拡張面積=0.03cm²、3) 尺側皮静脈：前=0.05cm²、60秒後=0.08cm²、拡張面積=0.03cm²。そして仰臥位での拡張面積は、正中皮静脈：0.05cm²、橈側皮静脈：0.02cm²、尺側皮静脈：0.03cm²であり、座位と仰臥位での拡張面積に有意な差（ $p < 0.05$ ）は認めなかった。また、駆血前後の面積に差を認めなかった例を抽出し、前後の血管縦径を計測比較したところ、駆血前より増大していた。これは面積が変わらなくても、駆血を行うことで血管縦径が増大し、容積が増量したため、採血の際に血管の触知がしやすくなるのではないかと考えられる。

【まとめ】上腕に駆血帯を巻くと、静脈の血管径の拡張を認めた。また体位による静脈の血管拡張面積の差は、認めなかった。（連絡先 0475-50-1199）