

CoverageProbability を用いた心電図検査における検査者間差の許容範囲幅の算出

◎田中 聖美¹⁾、青柳 栄子¹⁾、鳴海 純¹⁾、宮崎 健太郎¹⁾、市村 直也¹⁾、東田 修二¹⁾
東京医科歯科大学病院¹⁾

【はじめに】Coverage Probability (以下 CP) とは複数の測定値の差が、事前に定めた許容範囲内に収まる割合をあらわす指標である。CP= (事前に定めた許容範囲内のデータ数/全データ数) ×100(%)で算出され、80%以上で良好とされる。近年、心臓超音波検査における検査者間差の管理について、CP の有用性が報告されているが、心電図検査については報告されていない。心電図検査における電極装着位置の検査者間差は、検査結果のばらつきの要因になりうる。しかし、電極装着位置の誤差の程度が不明なため、許容範囲幅の設定が困難である。そこで、本検討では、本検査部における現時点での CP≥80%となる電極装着位置の差の許容範囲幅を算出したので報告する。【方法】対象は胸部誘導(V1~V6)とし、被験者1名を対象に複数の検査者が電極装着した。胸骨角近傍に設定した基準点から各電極までの距離を計測し、各誘導で全検査者同士の基準点-電極間距離の差をそれぞれ求めた。以上の方法で3回実施し、全ての基準点-電極間距離の差 (n=289) から、CP≥80%となる最小の距離の差を差の許容範囲幅とした。【結果】差の許容

範囲幅は、V1 ; ±15mm、V2±15mm、V3 ; ±17mm、V4 ; ±23mm、V5 ; ±22mm、V6 ; ±24mm だった。【考察】許容範囲幅の上限値及び下限値は、全誘導で絶対値 15mm 以上だった。ばらつきの要因は検査者間での肋間や鎖骨中線・腋窩線の認識の差異によるものと考ええる。また、ばらつきの幅は V₁から V₆にかけて大きい傾向だった。これは V₄~V₆は体側面の架空の線上に位置するため、V₁やV₂に比べ V₄は左右方向、V₅・V₆は腹背側方向のずれが生じやすかったことが要因だと考える。【結語】心電図検査における電極装着位置の検査者間差について CP を用いて許容範囲幅を算出した。今回の検討で検査者間での電極装着位置のばらつきの幅が明らかとなり、今後、電極位置のばらつきの傾向について検証し、適切な許容範囲幅の設定にむけて検討していく。

東京医科歯科大学病院検査部生理検査室-03-5803-5625