

鍼治療による眼疲労および眼精疲労軽減効果

鶴 浩幸, 福田 晋平, 江川 雅人

保健・老年鍼灸学講座

「鍼治療を受けると眼がスッキリとする.」, 「眼の疲れがとれる.」などのコメントが患者から得られることが多い. そこで, 鍼刺激が眼疲労や眼精疲労に与える影響について検討した. 屈折異常以外に眼の疾患をもたず, 日頃から眼の疲れを感じている被験者 (平均年齢 23 歳, 96 名) を対象とした. 鍼刺激の前後において, 眼の疲れに対する Visual Analogue Scale (VAS) による評価を行った. 鍼刺激は, 直径 0.16mm の鍼による 10 分間の置鍼術とした. その結果, 1. 攢竹穴, 太陽穴, 合谷穴への鍼刺激後 (鍼の刺入深度: 4-5mm) に VAS は有意に減少した ($p < 0.05$). 一方, 鍼刺激を行わなかった場合には有意な変化がみられなかった. 2. 片側の手三里穴, または光明穴のどちらかへの鍼刺激後 (刺入深度: 2mm または 10mm) に有意な VAS の減少がみられた. 3. 片側の合谷穴への鍼刺激後 (刺入深度: 2mm または 10mm) に有意な VAS の減少がみられた. 4. 百会穴への鍼刺激後 (横刺・刺入深度: 10mm) に有意な VAS の減少がみられた. また, 10 分間の鋤鍼 (皮膚に刺入せず, 触圧刺激のみを与える鍼) 刺激後にも有意な減少がみられた. 一方, 鍼刺激を行わなかった場合には有意な変化がみられなかった. 以上から, 鍼治療によって眼疲労または眼精疲労が軽減することや毫鍼 (皮膚に刺入する鍼) だけでなく鋤鍼による刺激でも軽減することが示唆された.

三叉神経領域と脊髄神経領域の刺鍼時における心拍数変化 (心臓自律神経機能) の解析

鶴 浩幸

保健・老年鍼灸学講座

これまでの研究により, 脊髄神経領域の鍼刺激により心拍数が減少することが明らかにされている. 一方, 顔面部や頭部などの脊髄神経領域とは異なる部位に鍼刺激を行うことにより, どのような心拍数の変動が生じるかについては不明な点が多い. そこで, 脊髄神経領域と三叉神経領域に分けて鍼刺激を行い, 心拍数変化を指標として鍼刺激が自律神経機能に与える影響について検討した. 対象は健康成人ボランティア 33 名 (平均年齢 24 歳) とした. 被験者を封筒法により, 1. 手三里穴鍼刺激群 ($n=11$), 2. 太陽穴鍼刺激群 ($n=11$), 3. 百会穴鍼刺激群 ($n=11$) に分けた. 120 秒間の瞬時心拍数 (無刺激) を記録後に鍼刺激時の心拍数を 60 秒間記録した. 鍼刺激には直径 0.16mm の鍼を用い, 手三里穴と百会穴には約 1cm, 太陽穴には約 5mm 刺入した後に雀啄術を行った. 鍼刺激前と刺激時の平均心拍数を算出し, Fast Fourier Transform (FFT) 解析によって, 各帯域 (LF・HF) のパワーを検討した. その結果, 1. 手三里群の心拍数と LF, LF/HF は鍼刺激後に有意に減少した ($p < 0.05$). 2. 太陽群の心拍数は鍼刺激後に有意に減少した. LF と LF/HF は減少傾向, HF は増加傾向であったが, 有意な変化ではなかった. 3. 百会群の心拍数と LF/HF は鍼刺激後に有意に減少した. LF は減少傾向, HF は増加傾向であったが, 有意な変化ではなかった. また, 群間の心拍数, LF, HF, LF/HF の変化量に有意差はなかった. 以上から, 脊髄神経領域と同様に三叉神経領域の鍼刺激によっても心拍数が減少することがわかった. また, LF, HF, LF/HF の変化から, 鍼刺激により相対的に交感神経活動が抑制し, 副交感神経活動が亢進した可能性が示唆された.