

富山県黒部市における少年野球選手の野球肘の実態と野球肘予防プログラムの実践報告

長崎成良 池田亜希子 宮下雅登 根塚武 (黒部市民病院臨床スポーツ医学センター)、
今田光一 (高岡整志会病院)

【背景】少年野球選手の野球肘,中でも外側型野球肘(離断性骨軟骨炎:OCD)は以後のスポーツ活動の制限のみならず日常生活にも悪影響を及ぼしかねない重症度の高い疾患である。超音波診断装置(エコー)を用いた野球肘検診が広まりつつあるが,マンパワーや財政的問題のため,対象が高学年以上・特定のポジション・有症状者限定になる場合が多く,正確な地域の実態把握及び無症候性病変の早期発見において充分でない可能性がある。また,同様の理由から早期発見を主たる検診目的とする場合が多く発症予防に繋げる試みは多くない。そこで,我々は,対象を自治体内の野球少年全員(小中学生)とし,また,障害に関連性の高い身体機能的項目の測定および野球肘予防プログラムの普及定着化を試みている。今回は3年間の比較も含めて報告する。

【目的】地域少年野球選手におけるエコー上の野球肘(内・外側)有所見率及び野球肘発症予防プログラムの効果と定着度を調査する。

【対象】富山県黒部市内の少年野球全選手。小学生1~6年生,10チーム。2012年度:146名,2013年度:148名。中学生1~3年生,4チーム。2012年度:71名,2013年度:41名(1チーム欠損)。

【方法】チーム毎にエコーを用いた肘検診および野球肘予防プログラムの実習を実施。アンケート調査:既往歴,自覚症状,コンディショニング実施状況。エコー検査(GE LGIQ P6使用):上腕骨内側上顆周囲および上腕骨小頭部を観察。小頭部は石崎らに従い期(初期),II期(進行期~終末期),III期(終末期)かつa~dの亜型に,内側上顆は渡辺らに従いType1(正常像),Type 2(内側側副靭帯前斜走線維付着部不鮮明),Type 3(分離/分節像),Type 4(突出像)に分類。身体機能:キャリングアングル,第7頸椎-母指間距離,肩第2肢位内旋可動域,肘屈曲伸展可動域,側方不安定性,円回内筋タイトネス,立位体前屈,SLR,踵臀部間距離,股関節内外旋可動域,握力を測定。野球肘予防指導:検診後,選手及び指導者を対象に当センターで作成した野球用コンディショニングを実技講習し資料を配布。シーズン中は可能な限り各チームのコンディショニング方法を観察し必要に応じてアドバイスした。

【結果及び考察】投球時痛:肘痛経験あり:2012年度63例(43.2%),2013年度45例(30.4%),肩痛経験あり:2012年度24例(16.4%),2013年度15例(10.1%)($p<0.05$)。エコー結果 小学生:内側有所見:2012年度52例(35.6% 当該年度新規発症34例),2013年度55例(37.2% 新規27例)。外側有所見:2012年度8例(5.5% 新規7例),2013年度9例(6.1% 新規5例)。中学生:内側有所見2012年度33例46.5%,2013年度19例46.3%。外側有所見:2012年度3例4.2%,2013年度3例7.3%。外側有所見者12例は二次検診におけるX線,MRI検査にて全例,OCDと診断。OCD12例:競技歴1.9~5.9年。検診時における外側痛の自覚症状あり1例,過去における肘痛自覚症状あり11例(外側4,内側5,内外側不明3例)。肘可動域の左右差ありは屈曲10例,伸展9例。内側所見と側方不安定性,円回内筋柔軟性,肩第2肢位内旋,SLR,股関節内旋可動域に有意な関係がみられた。チーム間比較:エコー有所見率,コンディショニング実施頻度に差あり。

【現場への提言】野球肘検診は全例対象が望ましく,早期発見にとどまらず発症予防にまで昇華させる必要がある。そのためには地域の正確な医科学的データの把握と公表,指導者・保護者への啓発が重要。また,野球肘予防プログラムの定着には地域全体で取り組む風潮作りとチーム事情や地域性に即した内容とすべき。