

複合的トレーニングはハンドボール競技のシュート速度を高めるのか

牧平 佑成 (宮崎大学)

【目的】

ハンドボールにおいて得点に直結するシュートは、最も重要な個人戦術である。そのシュート成功率を高めるために、シュート速度向上が挙げられる。様々な競技において、競技力向上にプライオメトリクストレーニング (PT) が使用されており、投球速度向上に体幹部の PT が有効であるとされている。近年高強度のウェイトトレーニング (WT) に続けて PT を行う、複合的トレーニング (コンプレックストレーニング) が注目を集めている。コンプレックストレーニング (CT) では、事前に行う WT によって活性化後増強 (PAP) が起きることによってより高い効果が得られるとされている。しかし、これまで CT を用いてハンドボールのシュート速度が向上したという報告はみあたらない。

そこで本研究では、高強度の WT の後に体幹部の PT を組み合わせた CT が大学生ハンドボール選手のシュート速度を高めるか否か検討することにした。

【方法】

被検者は、宮崎大学男子ハンドボール部に所属する 10 名とした。CT 群、WT 群の 2 群にそれぞれ 5 名ずつ分け、トレーニングを週 2 回の頻度で 3 週間行った。トレーニングの量を同じにするためにそれぞれ 4 種目のトレーニングを行うようにした。CT 群では、メディシンボールを使用した体幹部の PT 2 種目と WT 2 種目を行い、WT 群では WT 4 種目を行った。測定項目は、実験前後のウェイトトレーニング種目の最大値及びスタンディングシュート、ジャンプシュートの速度とした。シュート速度測定は、それぞれ 9 m 地点のボールリリースからゴールまでの区間における速度をスピードガンにより測定した。試技は、それぞれ 2 回ずつ行った。

【結果】

ウェイト種目の最大値は実験前後において両群で有意差がみられた。両群間の比較において有意差はみられなかった。スタンディングシュート及びジャンプシュートのシュート速度は、実験前後において両群で有意差がみられなかった (Table1)

【考察】

ハンドボール競技におけるシュート速度の向上に CT が及ぼす影響については未だ不明な部分が多く残されている。そこで本研究では、CT がハンドボール競技におけるスタンディング、及びジャンプシュートの速度向上に關与する否かを検討することを目的とした。本研究では、ウェイト種目の実験前後において最大値に有意差はみられたことから、トレーニングによる効果は十分であったことが示唆される。しかし、シュート速度においては明らかな増加を示さなかった。CT 群でシュート速度が増加した被検者の共通点として体幹部を捻転させるシュートフォームが挙げられ、増加しなかった被検者は腕をしならせるシュートフォームが挙げられた。本研究では、体幹部の PT しか行っていなかったため、結果に違いが生まれたと考えられる。また、PAP の発生に個人差があるといわれていることも、結果に違いが生じた要因の一つといえる。

以上のことから以上のことからコンプレックストレーニングがハンドボールのシュート速度を有意に増加させないことが明らかになった。一方で CT によってシュート速度が増加した被検者もみられた。このことから今後の展望としては、トレーニング内容を見直し、様々な指導現場への導入を目指していきたい。

		Complex training	Weight training
Jump shoot speed (km/h)	pre	74.6±7.6	74.4±9.1
	post	75.4±7.7	77.7±6.1
Standing shoot speed (km/h)	pre	81.8±7.9	83.4±8.4
	post	81.9±10.8	84.0±7.8
Bench press (kg)	pre	61.5±11.5	57.0±13.0
	post	*67.0±11.0	*62.0±12.9
Deadlift (kg)	pre	108.0±21.1	92.0±18.9
	post	*125.5±14.8	*114.5±22.7

Table 1 Measurement results* p<0.05 , respectively.