

Сравнение техниката на изпълнение на кръгове на кон с гивни и на гимнастическа „гъба“

Илия Кючуков, Здравко Куртев

Comparison between techniques of performance of a circle on the pommel horse and on the gymnastic mushroom: This article compares the indicators which determine the level of technical skill in performance of a basic exercise circle on two gymnastic apparatus – standard pommel horse and an auxiliary equipment - gymnastic “mushroom”. These indicators are different angles as joint angles, angles of inclination of the segments of the body. They have been measured in four major phases of the circle, which have been performed by the elite gymnast. After the comparative analysis of the performances of the exercises the recommendations have been made for the practical activity.

Key words: artistic gymnastics, pommel horse, gymnastic mushroom.

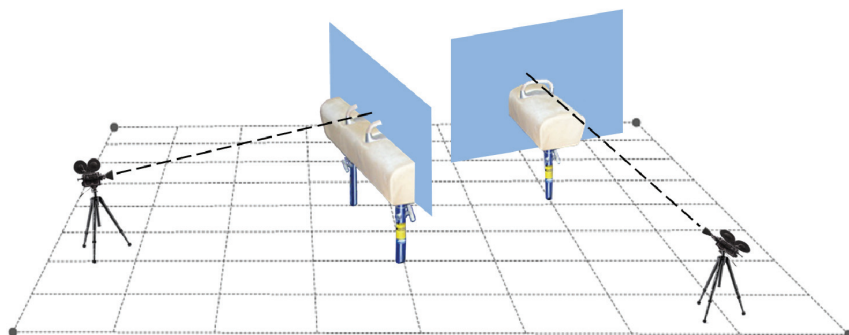
ВЪВЕДЕНИЕ

При обучението на кон с гивни е много популярно да бъдат използвани различни помощни технически съоръжения. Изпълнението, предимно на базови упражнения (различни кръгове), върху тези уреди протича в облекчени условия, като главната задача е изучаваните упражнения да бъдат овладени по-бързо и на по-високо техническо ниво. След като бъде постигнато удовлетворително качество, обучаваният пристъпва към изпълнение на упражнението и на стандартния уред кон с гивни, като се стреми да запази постигнатите вече върху помощния уред технически характеристики на съответното упражнение. За да бъдат предотвратени грешките и запазено качеството при изпълнение в по-трудни условия (стандартен уред), е необходимо да са известни разликите в показателите на упражнението, изпълнено върху помощен уред и върху стандартен уред. Въпреки значителната роля на различните помощни технически средства в обучението на кон с гивни, съществуват ограничен брой изследвания, свързани с помощни съоръжения (напр. [1, 2]).

Целта на изследването е да се установи разликата в основни кинематични показатели при изпълнение на кръг на кон с гивни и на помощен уред „гъба“.

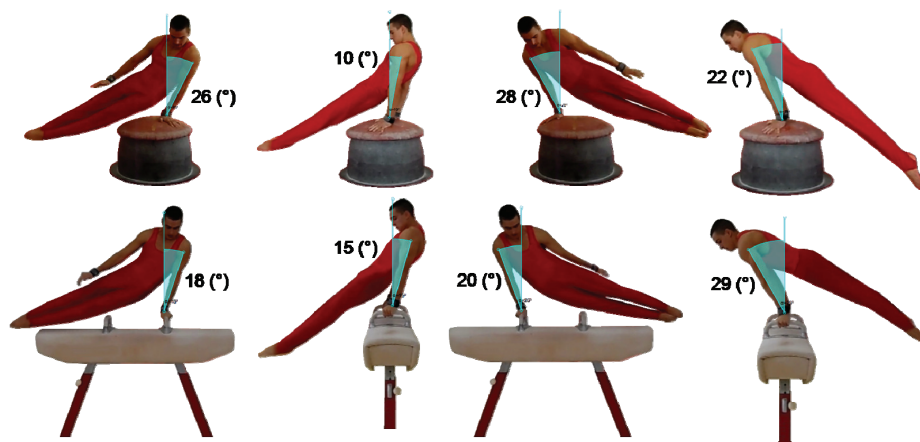
ИЗЛОЖЕНИЕ

След предварителен преглед е избран елитен гимнастик за изпълнение на упражнението. Изследваното упражнение кръг е основно за уреда кон с гивни и правилното му заучаване е от решаващо значение за достигане на високи спортни резултати на този уред. Нашето внимание е насочено към едни от главните показатели, които обуславят нивото на техническо майсторство по време на изпълнение на базовото упражнение кръг. Тава са ъглите, които основните сегменти на тялото на гимнастика сключват помежду си и ъглите, които определят наклона на опорните сегменти (ръцете) в различните фази от изпълнението. Кръговете са заснети отпред и отстрани на уредите. Това означава, че наблюдаваните ъгли представляват съответните ъгли на проекциите на сегментите на тялото върху равнините, които са перпендикулярно разположени на оптичната ос на камерата (фиг. 1). За краткост ще наричаме тези ъгли: ъгъл на наклона на опорния сегмент (фиг. 2); ъгъл в раменните стави (фиг. 3) и ъгъл в тазобедрените стави (фиг. 4). Избраните пози са в моментите, когато проекцията на опорния сегмент (едната или двете ръце) върху съответните равнини има най-голям наклон спрямо вертикала. Това са четири позиции от четирите основни фази на упражнението – I едноопорна фаза ($\frac{1}{4}$ кръг), I двуопорна фаза ($\frac{1}{2}$ кръг), II едноопорна фаза ($\frac{3}{4}$ кръг) и II двуопорна фаза (пълен кръг).



Фиг.1. Разположение на видеокамерите при заснемане на упражнението кръг

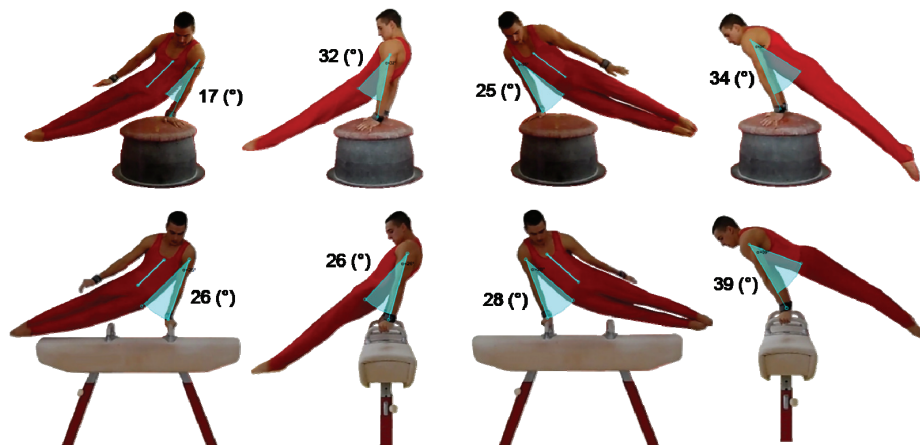
На фигура 2 са представени получените резултати за измерените ъгли на опорните сегменти в отделните фази. При едноопорните фази можем да констатираме, че по-голям наклон на опорната ръка съществува при изпълнението на кръгове на „гъба“, за разлика от двуопорните фази, където този наклон е по-голям при уреда кон с гривни (фиг. 2). При изпълненията и на двата уреда се забелязва значителна разлика в наклона на опорните сегменти между първата и втората двуопорна фаза. Поради по-малкия наклон на опорните сегменти и при двата уреда в първата двуопорна фаза положението на тялото е сравнително ниско.



Фиг. 2. Ъгъл между опорните сегменти (ръцете) и вертикала в различните фази при изпълнение на кръг на кон с гривни (долу) и на „гъба“ (горе)

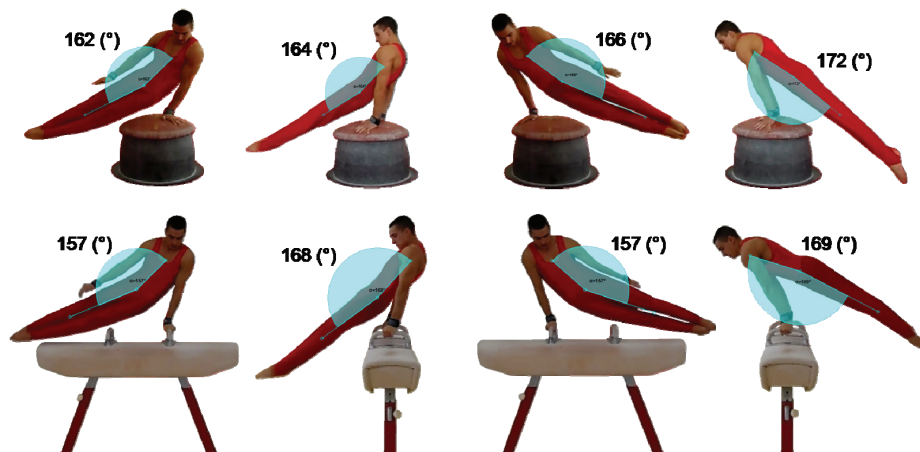
При повечето фази ъгълът в раменните стави (фиг. 3) е по-голям при изпълнението на стандартния уред, което може да се обясни с необходимостта от поддържане на по-високо положение на тялото при уреда кон с гривни. Изключение

се забелязва само по време на първата двуопорна фаза (тялото е тилно спрямо уреда). В това положение ъгълът в раменните стави е по-голям при изпълнението на „гъба“.



Фиг. 3. Ъгъл в раменните стави в различните фази при изпълнение на кръг на кон с гривни (долу) и на „гъба“ (горе)

Подобна е ситуацията в различните фази и при ъгъла в тазобедрените стави. След измерване на ъглите в тези стави можем да отбележим, че в три от фазите се наблюдава по-големи ъгли при „гъбата“, което определя и малко по-обтегнатото положение на тялото като цяло при кръговете „гъба“ (фиг. 4). За да бъде запазено това положение на тялото и при изпълнението на кон с гривни е необходимо да се подобрят някои показатели при кръговете на „гъба“.



Фиг. 4. Ъгъл в тазобедрените стави в различните фази при изпълнение на кръг на кон с гривни (долу) и на „гъба“ (горе)

Обучението с помощния уред „гъба“ предоставя възможност за изграждане на правилно телодържане (обтегнато тяло). За плавен преход към изпълнение на кръгове на високо техническо ниво върху стандартния уред обаче е необходимо заучаването на качествени кръгове върху „гъба“. Това означава, че освен с обтегнато тяло кръговете на „гъба“ трябва да се заучават и с по-високо положение на тялото (торса и долните крайници). В разгледания случай стремежът при изпълнението на кръгове на „гъба“ трябва да бъде насочен към увеличаване на ъгъла в раменните стави, което може да се постигне, ако се увеличи натискът с ръцете. За запазване на устойчивостта, наклонът на опорните сегменти се променя в определени предели. Този наклон при анализирания изпълнение на „гъба“ е твърде малък (едва 10°) по време на първата двуопорна фаза (фиг. 2). Заучаването на кръгове на „гъба“ по този начин е предпоставка за появяване на проблеми при разучаване и изпълнение на по-сложни упражнения.

При обучението препоръчваме първо статично да се уточни положението и конфигурацията на тялото в четирите фази от кръга върху „гъба“, след което да се премине към изпълнение на цялостни кръгове на „гъба“ с правилно телодържане и прилагане на натиск за постигане на по-високо положение на тялото. Разбира се, успоредно с усвояването на техническите особености на кръговете е необходимо да се работи и за повишаване нивото на специалните силови възможности на гимнастика. За постигане на високо качество, впоследствие кръговете се изпълняват на „ниска гъба“, което принуждава спортистите да повишават височината и амплитудата на движението.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ползването на помощен уред „гъба“ при обучението на кон с гривни създава добри възможности за правилно усвояване на базовите упражнения. За да бъде обаче обучението по-ефективно е необходимо да са известни насоките, в които трябва да се фокусират усилията за подобряване на изпълнението. Получената информация от сравняването на характеристиките при изпълнение на кръгове на уреда кон с гривни и на помощния уред „гъба“ може да послужи за ориентир при въвеждане в обучението на изисквания за техниката на изпълнение и да бъде полезна на спортните педагози в практическата дейност.

ЛИТЕРАТУРА

[1] Baudry, L., Sforza, C., Leroy, D., Lovecchio, N., Gautier, G., Thouvarecq, R. Amplitude variables of circle on the Pedagogic pommel horse in gymnastics. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23 (3), 2009, 705-711.

[2] Grassi, G., Turci, M., Shirai, Y. F., Lovecchio, N., Sforza, C., & Ferrario, V. F. Body movements on the men's competition mushroom: a three dimensional analysis of circular swings. *British Journal of Sports Medicine*, 39 (8), 2005, 489-492.

За контакти:

Доц. Илия Димитров Кючуков, доктор, Катедра „Гимнастика“, НСА „Васил Левски“, София, тел.: 02-9620 458/370, e-mail: iliakiuchukov@yahoo.co.uk

Ас. Здравко Здравков Куртев, Катедра „Гимнастика“, НСА „Васил Левски“, София, тел.: 02-9620 458/370, e-mail: zdravko_kurtev@abv.bg

Докладът е рецензиран.