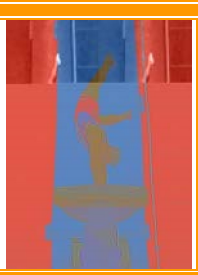
АНАЛИЗА НА ТЕХНИКАТА НА ГИМНАСТИЧКИОТ ЕЛЕМЕНТ ЦУКАХАРА ЗГРЧЕНА НА ПРЕСКОК



УДК: 796.418.012.2.092.27

Катерина Спасовска
Факултет за физичко образование, спорт и здравје,
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“-Скопје,
Македонија
е-пошта: kategim@yahoo.com

Александар Ацески
Владимир Вуксановиќ

АПСТРАКТ

Прескокот е дисциплина во женска и машка спортска гимнастика, кој се карактеризира со комплексно и многу кратко динамичко движење. Тешко е да се наведат сите можности и бројот на елементите, како и нивните комбинации во спортска гимнастика, затоа што сме сведоци дека таа се збогатува секоја година за десетина нови елементи и стотици нови комбинации.
Секој скок на прескокот се состои од меѓусебно поврзани делови, односно фази. Постојат седум фази низ кои поминува секој гимнастички елемент изведен на прескок.
Во овој труд е направена анализата на техничката изведба низ седумте фази на гимнастичкиот елемент цукахара (tsukahara) згрчена на прескок, како и најчестите грешки кои се среќаваат во текот на нејзиното изведување.

Клучни зборови: спортска гимнастика, прескок, цукахара.

ANALYSIS OF THE TECHNIQUE OF THE GYMNASTIC ELEMENT TSUKAHARA WRINKLED ON A VAULT

Katerina Spasovska, Aleksandar Aceski, Vladimir Vuksanovikj
Faculty of physical education, sport and health, University – Ss. Cyril and Methodius” – Skopje, Macedonia

ABSTRACT

Vaults is a discipline in women's and men's sports gymnastics that is characterized by a complex and very short dynamic movement. It is difficult to list all the possibilities and the number of elements as well as their combinations in sports gymnastics, because we are witnessing that it is enriched every year for a dozen new elements and hundreds of new combinations.
Each jump of the vault consists of interconnected parts or phases. There are seven stages that each gymnastic element goes through.
In this paper is made the analysis of the technical performance through the seven phases of the gymnastic element Tsukahara twisted to vault, as well as the most common mistakes encountered during its performance.

Key words: sports gymnastics,vault, tsukahara.

ВОВЕД

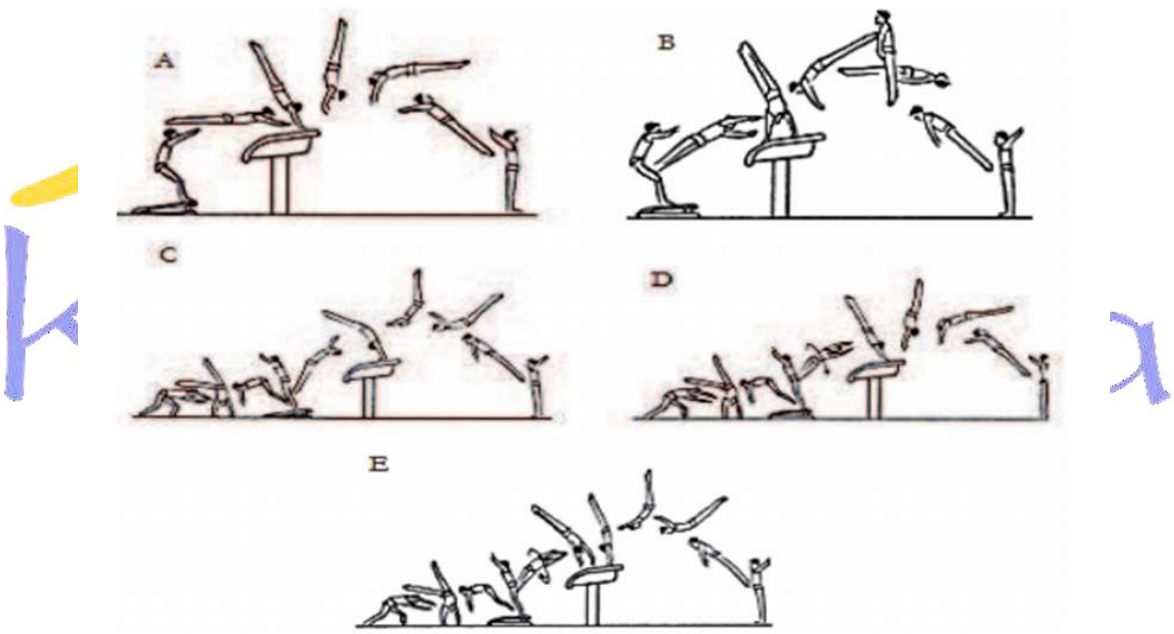
Прескокот е дисциплина во женска и машка спортска гимнастика, кој се карактеризира со комплексно и многу кратко динамичко движење, во просек не подолго од 5-6 секунди. Според олимпискиот редослед на справи, во женската спортска гимнастика е на прво место, а кај машката спортска гимнастика е на четврто место. Како натпреварувачка дисциплина се состои од: патека за трчање, одразна штица, прескок и подлога за слетување, односно душек.

Специфичноста на прескокот е тоа што се изведува само еден елемент, за разлика од другите справи каде што вежбата се состои од околу десетина елементи, а на финалните натпреварувања се изведуваат два скока со различна тежинска вредност.

Прескокот наоѓа широка примена. Таа примена е овозможена од подвижноста на справата, со можност за менување на растојанието меѓу штицата и коњот. Тоа овозможува изведување различни видови скокови кои имаат различна тежинска вредност во зависност од нивната структура. Првиот лет го определува видот на скокот, додека вториот лет ја определува вредноста на скокот.

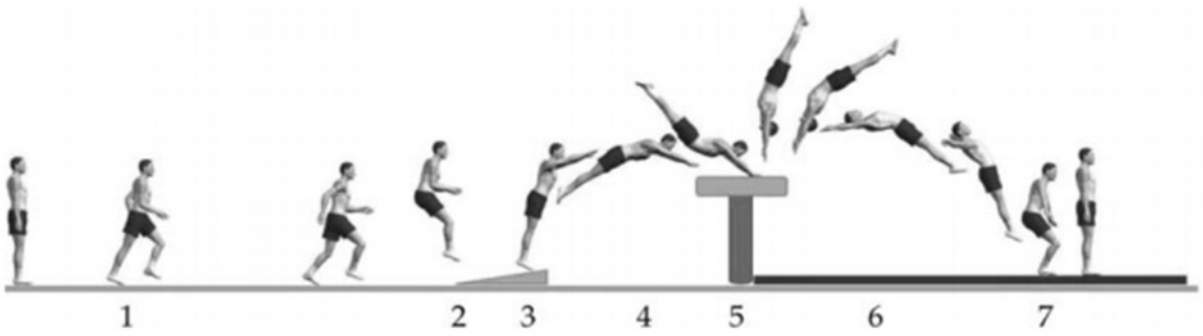
За успешна техничка изведба на прескоците влијаат повеќе фактори. Еден од тие фактори е кинетичката енергија која ја поседува секое тело кое е во движење. Оваа енергија телото ја одржува сè додека не ја промени својата брзина до состојба на мирување. Големината на кинетичката енергија е определена од влијанието на внатрешните сили, особено од моторните способности кои овозможуваат движење на локомоторниот апарат (коски, мускули и лигаменти) и надворешните сили (силата на Земјината тежа, центрифугалната, центрипеталната сила, инерцијата).

На почетокот скоковите според техниката биле класифицирани, односно се делат на две основни групи: праволиниски и странични скокови. Со текот на времето доаѓа до усовршување на скоковите со вклучување ротации на телото (околу надолжна и попречна оска), при што тие се делат на повеќе видови: праволиниски (А), странични (Б), комбинирани (Д и Е), скокови со премет напред (А), премет назад (Ц) (слика 1).



Слика 1. Различни видови скокови

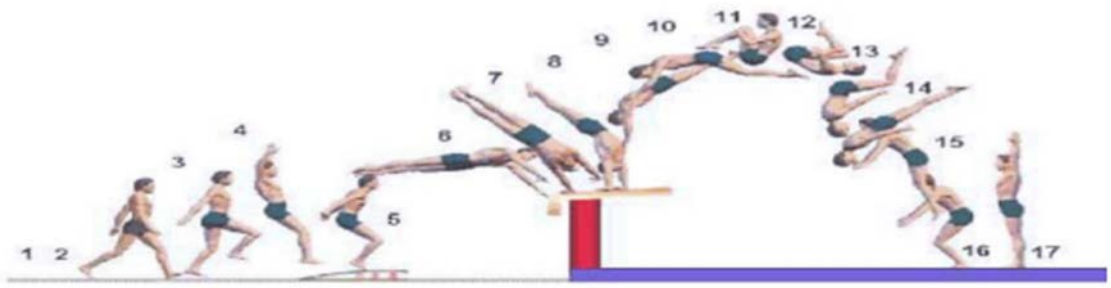
Секој скок на прескокот се состои од меѓусебно поврзани делови односно фази. Постојат седум фази (слика 2) низ кои поминува секој гимнастички елемент изведен на прескок:
1) Залет
2) Наскок на штицата (подготовка за суножен одраз)
3) Одраз со нозете
4) Прв лет (пред одраз со рацете)
5) Одраз со рацете
6) Втор лет (после одраз со рацете)
7) Доскок



Слика 2. Фази на прескок

Анализа на техниката на гимнастичкиот елемент цукахара

Во овој труд направена е анализата на техничката изведба на гимнастичкиот елемент цукахара (tsukahara) згрчена на прескок, како и најчестите грешки што се среќаваат во текот на нејзиното изведување.
Цукахара се однесува на специфичен скок од семејството скокови во спортската гимнастика. Се состои од трчање по патеката, наскок на штица, 1/2 вртење, односно 90° околу вертикалната оска во првата фаза на летање, дополнително 1/2 вртење или 90° на почетокот на втората фаза на летање и салто наназад во втората фаза на летање и завршува на спротивната страна од каде што се започнува, односно со лицето кон коњот. Првпат елементот цукахара е изведен од Митсуо Цукахара во 1972 година и е именуван по него. Обично на скратено се нарекува „цук“.
Постојат повеќе различни варијации на елементот цукахара. Тој може да биде изведен згрчено со или без ротација, склопено и отворено, со или без ротација. Во зависност од тоа колку е потежок за изведување толку е поголема неговата тежинска вредност. Од биомеханички аспект, елементот цукахарата е многу проучуван поради фактот што е еден од најупотребуваните во машката спортска гимнастика.
Во понатамошната анализа ќе се задржиме на основната, наједноставна техника за изведување, а тоа е згрчената (слика 3). Во неа ќе ја разгледаме детално секоја фаза на елементот, од залетот до доскокот. Особено ќе ги откриеме дејствата што го активираат превртувањето и ротацијата околу попречна оска. Потребно е да се напомене дека овој елемент е од посложените, па затоа не се препорачува за почетници. Најпрвин би требало да се совладаат поедноставните елементи на партер (каде што се вбројува фликот како основен елемент и прекопит назад згрчено, кои се составен дел на техниката цукахара згрчена). Втори, но не помалку важни се секако моторичките способности кои би требало да ги поседува гимнастичарот да бидат на повисоко ниво.



Слика 3. Цукахара

За успешно изведување на овој прескок, како и кај сите скокови со салто назад, големо значење има брзината на залетот и навременото ставање на рацете на коњот. Брзината на залетот се препорачува да изнесува 8,0 м/сек. За полесно и појасно објаснување на овој елемент, анализата ќе ја извршиме според фазите на прескокот.

ПРВА ФАЗА – Залет

Залетот е важна фаза од која зависи квалитетот на скокот во целина. Затоа залетот треба да се приспособи според видот на скокот, височината на справата, оддалеченоста на отскочната штица и должината на коњот. За постигнување на оптимална брзина, некаде од 8 до 10 м/сек., неопходно е неговата должина да изнесува најмалку 20 метри.
Вежбачот во првата фаза, односно залетот, треба да трча силно и постепено да ја зголемува брзина, што ќе му овозможи да достигне хоризонтална брзина што, пак, е од значително влијание за целокупната изведба. Во последните десет чекори брзината постепено се зголемува и се достигнува максимална брзина во последниот чекор. Последниот чекор пред отскочната штица треба да биде долг и низок, со што би се овозможило искористување на достигнатата брзина при трчањето. Поголема брзина го олеснува извршувањето на првиот лет, додека со намалување на брзината би дошло до губење на хоризонталната брзина, која треба да се минимизира за време на фазата на приближување кон прескокот.

ВТОРА ФАЗА - Наскок на штицата

Наскокот на штицата се реализира во моментот на постигнување најголема хоризонтална брзина и многу е битно да не се изгуби брзината стекната со залетот. Како основна цел за совладување на сложените скокови е реализацијата на споменатата активност во услови на големата брзина при залетот и неопходно усовршување на ефикасноста на одразот. По залетот, последниот поден чекор со одразната нога треба да биде подолг и повисок. Овде е важно да не се изгуби хоризонталната брзина која е неопходна за успешно изведување на следната фаза од скокот.
Скокот на отскочната штица, односно наскокот, започнува по последниот чекор со кој се приближува кон коњот. Неговата цел е импулсот произведен од трчањето да се пренесе на отскочна штица. Со наскокот на одразната штица се врши акција, а како резултат на тоа се јавува реакција од еластичноста на штицата. Во овој момент е важно гимнастичкото држење на телото да претставува еден систем. По наскокот на штица, треба да се изврши брз одраз со нозете кога тежиштето на телото ќе ја помине вертикалата.

ТРЕТА ФАЗА - Ексцентричен одразен импулс со нозете

Стапалата доаѓаат во допир со одразната штица во моментот кога тежиштето на телото е пред вертикалата. Под влијание на хоризонталната брзина од претходните две фази телото се движи кон напред, ја поминува вертикалата и веднаш потоа се врши ексцентричниот

одраз со нозете, со што се овозможува телото со хоризонталната компонента да се движи напред, а со вертикалната да се движи кон горе.

ЧЕТВРТА ФАЗА – Прв лет

Првата фаза на летање започнува од напуштањето на штицата сè до првиот непосреден контакт со прескокот. Гимнастичарот се приближува со динамичен и брз тек, но со ниска траекторија на прескокот. Влезот во првиот лет бара прецизни движења на целото тело, со цел претворање на стекнатата хоризонтална брзина во вертикална брзина. Потребно е да се приспособи вертикалната брзина, така што првата фаза на летот не е превисока. Цукахарата се карактеризира со ротирање на телото при првиот лет, што значи губење на брзината. Во оваа фаза поблиската рака до прескокот се поставува под одреден агол од 45 степени, а другата рака повеќе ротира и се поставува од 90 до 120 степени. Во ова фаза телото се врти за 90 степени. Со оглед на скоковите од семејството цукахара страничната положба на раката го олеснува преминот преку прескокот и им дозволува на гимнастичарите да имаат визуелен контакт во текот на сите фази на скокот, воочувајќи ги сите потребни корекции на вештината. Постои можност гимнастичарот да го допре прескокот со едната рака пред другата, ова може да биде причина за поголемо време на задржување. Асинхрониот контакт со рацете овозможува помалку хоризонтално движење да се претвори во вертикално и да се сочува повеќе хоризонтална динамика. Овој факт му помага на гимнастичарот да заврши вртење со телото до 180°. Првата рака треба да биде свиткана, при што оваа рака ротира една четвртина на страна за 90 степени, фиксирана за да овозможи брзо поставување и на втората рака, која се ротира за 120 степени. Втората рака треба да се стави подалеку во зависност од брзината на гимнастичарот. Сето тоа е од суштинско значење за создавање поголемо полетување. Според најновите правила, асинхрониот контакт со рацете е исфрлен и гимнастичарите се принудени на поставување на двете раце заедно.

ПЕТТА ФАЗА - Одраз со рацете

Техниката на одразот со рацете е важна за оптимална изведба на скокот. Телото треба да достигне положба на половина вртеж во стој на раце, односно 180°. Ротацијата е проследена со силен притисок со двете раце во позиција на стој. Нешто пред вертикалата треба да се прекине поврзаноста (контактот) со прескокот, што ќе обезбеди повисоко и подолго времетраење на вториот лет. Одразот со рацете е придружен со брзо згрчување на нозете, а главата е подигната наназад. Овој одраз со рацете е синхронизиран со удар на стапалата за да постигне брза акција од прескокот. Максималното згрчување помага во ротацијата на телото кон назад, затоа што моментот на инерција во овој случај е најмал. Брзото и интензивно свиткување со горните екстремитети во фазата на одраз со рацете може да ја зголемат висината на вториот лет, како резултат на зголемување на кинетичка енергија. Со поголема висина при вториот лет повеќе време е на располагање за сложени ротации на попречна оска (салто назад).

ШЕСТА ФАЗА - Втор лет

Вториот лет за овој елемент започнува веднаш по завршувањето на фазата на одраз со рацете и завршува пред гимнастичарот со нозете да достигне на подлогата. Одличен втор лет зависи од карактеристиките на претходните фази. Овде станува збор за ротации на попречна оска (задно салто) по успешно изведен флик. По фликот, треба да следува задно салто пред слетувањето на гимнастичарот. Рацете се во висина на бутовите за да се намали отпорноста на ротација. Ова предизвикува раменатa да се кренат нагоре и наназад во задно салто и телото да ротира околу центарот на масата.

СЕДМА ФАЗА – доскок

Пред доскокот вежбачот го испружува телото и рацете се подигнуваат за да се намали ротацијата при слетувањето. Колената при доскокот треба да бидат свиткани за да ја апсорбираат силата од слетувањето, односно да извршат амортизација. Слетувањето се завршува кога гимнастичарот ќе го достигне душекот. Целата зачувана кинетичка енергија се губи на подлогата за слетување и на гимнастичкото тело. За безбедно слетување без повеќе чекори или паѓање, важно е гимнастичарот да стигне до душекот со правилно држење на телото, зголемувајќи ги шансите да го „залепи“ слетувањето (без движење) и да овозможи соодветна употреба на силата на реакција на земјата, да држи ротација со помал мускулен напор. Аголот на коленото дефинира дали слетувањето е стабилно или не. Ако е над 63°, значи дека слетувањето не било во ред, што би претставувало грешка. Зглобовите, колената и колковите треба да бидат во флексија за импулсот од слетувањето да може да се апсорбира. Меките слетувања се најефикасни, додека цврстите и длабоки слетувања може да подразбираат поголеми грешки. Доскокот завршува со лицето кон справата.

Грешки

Сè што отстапува од наведената техничка изведба, при што доведува до нарушена структура, се смета за грешка. Едни од најчестите се :
• Недоволен залет и слаб одраз со нозете;
• Висока траекторија на првиот лет, задоцнето изведен одраз со рацете;
• Неправилна форма на стапало, нозете;
• Недоволна висина на првиот, како и на вториот лет;
• Алтернативна поставеност на рацете, како и одбивност од рацете;
• Недоволно силно згрчување во вториот лет;
• Недоволна ротација, бавна и нецелосна ротација;
• Прерано започнување со свртувањето, што доведува до недоволна ротација при салтото која, пак, доведува до погрешно слетување, како и до можни повреди;
• Ненавремено отворање;
• Дополнителни движења на раката, трупот, нозете за одржување рамнотежа;
• Лошо слетување, несигурен доскок, дополнителни чекори, пад на колената/колковите;
• Слаба техника - свиткани колена, свиткани раце.

ЗАКЛУЧОК

Секоја движечка структура има свој таканаречен „идеален моторички изглед“ врз основа на која може да се дефинираат кои се тие потребни моторички и технички предзнаења (специфични подготвителни вежби) кои се надградба на одреден елемент.
Исто така, познавајќи ја добро структурата на елементот, односно правилната техничка изведба, воедно се запознаваме и со грешките што се јавуваат при лоша изведба, а познавањето на методската постапка на обучување ќе ни овозможи нивно отстранување. Вака наведен процес на прв поглед изгледа едноставно, но секако треба да се има на ум дека секој чекор е прецизно контролиран и насочен кон учење на правилната техника. Тоа подразбира дека и секоја најмала грешка или (не)утврден недостаток во текот на целокупниот процес доведува до лош резултат кој, пак, резултира со лоша техника. Лошата техника оневозможува понатамошно учење нови посложени гимнастички елементи.
Секоја техника има почетна положба, главна извршна фаза и завршна положба. Вака поделена техника ја наметнува потребата од примена на аналитичкиот метод во процесот на учење и ги олеснува учењето и примената на одредени методски постапки (предвежби) со кои совладуваме една до две фази и на крајот ги поврзуваме во заедничка целина – финална изведба на елементот. Во овој дел треба да се напомене дека секое движење што се учи потребно е да се научи до автоматизација.

ЛИТЕРАТУРА

L.Antonov:Preskoci za zene.
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6405201/
Орце Митевски:Практикум по спортска гимнастика.Скопје,2016год.
Орце Митевски: Методика во спортска гимнастика. Скопје,2008год.
Procedia - Social and Behavioral Sciences 46 (2012) 3742 – 3746
https://repozitorij.kif.unizg.hr/islandora/object/kif%3A529/datastream/PDF/view
Списание „КОНДИЦИЈА“ (2019) број 10
Sportska gimnastika- Prof.dr Manojlo Čalija- Srpsko sarajevo 2002
https://www.researchgate.net/publication/271614917_Study_of_Biomechanics_Characteristics_of_Tsukahara_Vault_in_Women's_Artistic_Gymnastics