

Stručni rad

RAZVOJ FLEKSIBILNOSTI KOD DJECE – MUŠKA ŠPAGA

Luka Svoljšak
Osnovna šola Helene Puhar Kranj, Slovenija

Sažetak

Fleksibilnost je pokretna sposobnost koja nam omogućuje izvođenje pokreta s najvećim amplitudama ili pokreta u jednom ili više funkcionalno povezanih zglobova. Ta sposobnost slabi s godinama, a ovisi uglavnom o građi i obliku zglobova, elastičnosti mišića i vezivnog tkiva. To su čimbenici na koje ne možemo utjecati, ili možemo utjecati samo u manjoj mjeri. Fleksibilnost također ovisi o funkcioniranju neuromuskularnih kontrolnih mehanizama i raznim vanjskim čimbenicima, poput spola, dobi, mišićne i tjelesne temperature, pa čak i dnevnog biološkog ritma. Pokretljivost je usko povezana sa snagom, brzinom, koordinacijom i preciznošću pokreta, a time i s prevencijom sportskih ozljeda. Održavanje i razvijanje fleksibilnosti stoga je cjeloživotni proces, jer se ta sposobnost značajno pogoršava zbog tjelesne neaktivnosti, prekomjernog sjedenja, ozljeda i jednostrane tjelesne aktivnosti. Sinonim za fleksibilnost su dva niza, ženski i muški, čiji je metodički proces opisan i funkcionira u praksi te se može koristiti za razvoj fleksibilnosti kako u osnovnim tako i u srednjim školama na nastavi tjelesnog odgoja. Postizanje vašeg cilja zahtijeva strpljenje i redovitu praksu.

Ključne riječi: fleksibilnost, gimnastika, muška špaga, sport, škola

1.Uvod

Postoje različite podjele metoda istezanja, no osnovna je podjela na statičke i dinamičke metode. U sklopu zagrijavanja koriste se dinamičke metode kojima je cilj povećati temperaturu tijela i mišića te povećati protok krvi i koncentraciju kisika. Statičke metode koriste se nakon tjelesne aktivnosti jer se njima postiže brži oporavak i smanjuje mogućnost ukočenosti mišića i bolova. Za razvoj mobilnosti najviše se koristi metoda statičkog istezanja u kojoj izvodimo polagano pasivno istezanje željene mišićne skupine, zadržavamo je u krajnjem položaju od 30 do 60 sekundi i to ponavljamo tri do šest puta. [5].

2.Središnji dio

Fleksibilnost je motorička sposobnost postizanja maksimalnih raspona (amplituda) pokreta u zglobovima ili zglobnim sustavima pojedinca. Mobilnost je važan čimbenik optimalne tjelesne spremnosti pojedinca, kako u sportu, tako i u svakodnevnim zadacima. Stopa urođenosti motorike je relativno niska (50%), što znači da se na njen razvoj može utjecati u relativno velikoj mjeri. Izraženost mobilnosti stoga u najvećoj mjeri ovisi o sustavnom utjecaju na različite čimbenike koji je uvjetuju. Ovi čimbenici se dijele na unutarnje (anatomski, morfološki, fiziološki, biološki i psihološki) i vanjske (temperatura okoliša, dnevni period, prehrana itd.) [3].

Čimbenici koji određuju fleksibilnost su:

- Oblik zglobova - određuje broj osi i slobodu kretanja u zglobu (plosnati, zglojni, udubljeni, ovalni, sedlasti i kuglasti zglobovi); kuglasti zglobovi omogućuju maksimalnu slobodu kretanja - što je manja udubina zglobne ploče, veća je mogućnost izvođenja velikih amplituda pokreta.
- Ligamenti – što je veći broj kolagenih vlakana koja ligamentima daju čvrstoću, to je veća smanjena pokretljivost.
- Zglobne ovojnice – što je zglobna ovojnica čvršća, to više otežava izvođenje pokreta velike amplitude u zglobu.
- Duljina mišića – što su mišići kraći i što su im tetive napetije, to je manja mogućnost postizanja velikih amplituda pokreta.
- Koža – što je koža napetija i zategnutija, to je manja pokretljivost.

Na anatomske čimbenike moguće je u većoj mjeri utjecati odgovarajućim vježbanjem. Dakle, istezanjem se zglobne strukture mogu olabaviti i izdužiti, a na oblik zglobova vježbanje utječe samo djelomično i to tek u ranoj mladosti, kada je koštano-zglobno tkivo još mekše i plastičnije.

- Longitudinalna dimenzionalnost (dužinske mjere kostura) - duljina tjelesnih segmenata daje prividnu prednost u izvođenju velikih amplituda pokreta, no to je najčešće samo veći domet segmenta, dok je pokretljivost manja, jer je ometaju kratki i čvršći mišići.
- Tjelesni volumen (volumen segmenata tijela) – daje procjenu mišićne mase na tijelu. Osobe s velikom mišićnom masom obično su slabije pokretljive, jer masa sama po sebi otežava izvođenje velikih amplituda pokreta u zglobovima, a u određenoj mjeri uvjetuje i veći tonus mišića, što smanjuje izvođenje velikih amplituda.
- Transverzalna dimenzionalnost (promjeri zglobova) – kaže se da široki zglobovi, s velikom površinom, zbog svog oblika imaju negativan utjecaj na mobilnost. Isto tako, zbog širokih zglobova može se zaključiti da na njima postoje široki mišićni pripoji, a time i veća mišićna snaga.
- Potkožna debljina (debljina masnog sloja ispod kože) – deblji slojevi masnog tkiva ispod kože otežavaju izvođenje pokreta velike amplitude, pa su normalno mršave osobe pokretljivije. Međutim, kada se mišićna masa na kosturu zbog odustajanja od tjelovježbe zamijeni masnim tkivom, to može nakratko pridonijeti i boljoj pokretljivosti, budući da se masno tkivo u manjoj mjeri opire istezanju nego mišićno tkivo.

Morfološki čimbenici imaju najveći utjecaj na volumen tijela i potkožno masno tkivo.

- Mišićni tonus – stanje mišićne napetosti, koje je centralno regulirano u mozgu i djeluje na refleksnoj razini. Centar za regulaciju mišićnog tonusa ne radi na isti način kod svih ljudi, pa neki pojedinci imaju viši, a drugi niži tonus. Viši mišićni tonus negativno utječe na pokretljivost;
- Lokalna mišićna temperatura – temperatura pojedinog mišića, koja ovisi o aktivnosti osobe. Zbog vlastite aktivnosti mišić ima bolju prokrvljenost, a razgradnjom energetskih tvari u njemu se osim mehaničke oslobađa i toplinska energija koja povećava temperaturu mišića. Zagrijavanjem se smanjuje viskoznost u mišićima, tj. gustoću tekućine, čime se povećava njihova sposobnost istezanja.
- Starenje - s godinama se smanjuje pokretljivost i to: zbog okoštavanja i trošenja ovoja hrskavice u zglobovima; zbog smanjenja elastičnosti zglobnih struktura i zbog smanjenja elastičnosti mišića kao posljedice manjeg sadržaja tekućine u tkivima. Međutim, uz redovite vježbe za održavanje mobilnosti, visoka razina pokretljivosti može se održati i do duboke starosti;
- Spol – žene su u prosjeku 20-30% pokretljivije od muškaraca zbog strukture tijela i hormonskog sastava.
- Emocionalna stanja – različita psihička stanja vrlo različito utječu na izražavanje pokretljivosti.
- Temperatura okoline je čimbenik koji može uvelike utjecati na izraženost motiliteta. Niske vanjske temperature negativno utječu na pokretljivost pa se od njih potrebno zaštititi ako ne želite da vas ometaju pri kretanju. Od hladnoće se najčešće štitimo odjećom i tako stvaramo vlastitu mikroklimu oko tijela koju lakše kontroliramo i na koju utječemo. Međutim, također se u tim slučajevima preporuča trenirati još jedan, tj. spare mobility, što omogućuje izvođenje većih amplituda pokreta u sredini koja nije optimalno zagrijana. No, sportovi koji imaju tu mogućnost sele se u dvorane gdje je temperaturu okoline lakše kontrolirati.
- Vrijeme dana. Ljudska mobilnost također varira ovisno o razdobljima dana. Pokretljivost je najmanja u jutarnjim satima, tj. između četiri i pet ujutro. Zatim se stupanj pokretljivosti povećava sve do dvanaestog sata, kada doseže svoju najvišu točku. U razdoblju ručka pokretljivost ponovno malo opada, ali se zatim opet povećava do 17 ili 18 sati poslijepodne. Nakon tog razdoblja, a posebno tijekom spavanja, ponovno se smanjuje na minimalnu vrijednost.
- Kao čimbenik pokretljivosti prehrana je važna samo u onoj mjeri u kojoj utječe na strukturu tjelesne mase, što najčešće znači povećanje količine potkožnog masnog tkiva. Za primjerenu razinu pokretljivosti važno je i pitanje odgovarajuće količine tekućine, kako bi mišići mogli održati potrebnu razinu viskoznosti, a time i odgovarajuću elastičnost.

Poznajemo dvije metode za razvoj pokretljivosti, dinamičku i statičku:

- Dinamička metoda razvoja pokretljivosti - koriste se blokovi, tj. balistički pokreti, kojima segment tijela nastoji postići maksimalan opseg pokreta. Ovom metodom mišići, ligamenti i zglobne ovojnice se vrlo brzo istežu do krajnjih granica, zbog čega ovakav način vježbanja može biti bolan. Zbog brzog nekontroliranog istezanja postoji i mogućnost kidanja mišićnih vlakana, što može imati negativne posljedice za vježbača. Zbog toga se u posljednje vrijeme sve više napušta dinamička metoda razvoja pokretljivosti i zamjenjuje statička metoda istezanja koja je lakša za korištenje. Dinamičko istezanje se još uvijek vrlo često koristi u općem zagrijavanju upravo zbog svoje dinamike.
- Statička metoda razvoja pokretljivosti („istezanje“) – zahtijeva zadržavanje pojedinih segmenata tijela u položaju maksimalne amplitude pokreta. Ustrajnost u položaju maksimalnog istezanja mišića treba trajati od 10 do 30 sekundi. Pojedinačnu vježbu (individualno ustrajanje u istezanju) potrebno je ponoviti nekoliko puta u ovoj metodi. Postoje pauze za odmor između ponavljanja, koje su obično najmanje dvostruko duže od držanja istezanja [4].

2.1. Muška špaga

Muška špaga je gimnastički element fleksibilnosti koji se izvodi na parteru, tj. na podu. Za razliku od ženskih špaga gdje su noge orijentirane naprijed nazad, a tijelo je naravno uvijek orijentirano naprijed, tj. kod ženske špage je to u smjeru prednje noge, u muškoj špagi je tijelo orijentirano naravno prema naprijed, a noge zapravo idu bočno od tijela [2]. Samo redovita tjelovježba donosi dobre rezultate, a preporuča se nekoliko puta tjedno, najbolje na satu tjelesnog u školi, jer je tijelo već dobro zagrijano sportskim aktivnostima. Dovoljno je deset minuta vježbanja po jedinici vježbanja. Vježba špage odlična je vježba za rastezljivost. Jedna od najboljih vježbi koju kada savladate vrlo lako možete raditi na većem stupnju vježbi rastezljivosti. Špaga se na prvi pogled čini jako teškom za napraviti i istina je da i je jer ne možete odmah napraviti špagu. Potrebno je slijediti neke upute i neke savijete koji će vam pomoći da savladate ovu vrlo tešku vježbu. Nije bitno jeste li muškog ili ženskog roda, makar je istina da je ženama lakše napraviti špagu nego muškarcima no to nije razlog da ne probate. Prije nego se odlučite napraviti špagu morate se odlično zagrijati. Ne kao što se svaki put zagrijavate prije vježbanja nego bolje i duže jer mišići vam moraju biti elastični. Ako to ne napravite riskirate ozljede. Zagrijavajte se na način da prvo istegnute svaki dio noge. Krenite od zglobova, prema gore. Prođite svaki element istezanja i nemojte preskakati pojedine dijelove jer mislite da ih nije potrebno istezati. Ako radite špagu svaki dio noge vam radi i mora biti savitljiv i elastičan. Nakon toga krenite vježbom da malo raširite noge i petama čvrsto stanete na tlo. Imajte na umu da dok radite ovu vježbu pete moraju čvrsto stajati na tlu i ne smijete ih dizati. Kada ste se učvrstili polako se spuštajte na jednu nogu principom da kleknete u koljenu a druga noga vam ostane ravno ispružena. Zapamtite pete su i dalje na podu i ne dižete ih. Spuštajte se 30 sekundi ili dok ne osjetite da vas počinje jače zatezati. Nakon toga napravite ponovno se podignite i napravite isto sa drugom nogom. Kada ste završili sa tom vježbom slijedi jedna vrlo slična. Ponovno se podignite u raskorak i spuštajte na jednu nogu no sada kada se spustite, neka ta noga na kojoj ste se spustili ostane na peti, a ona druga koja je ravna, pomaknite prste u zrak. Znači na toj nozi vam je samo rub pete na podu a noga u zraku. Osjetit ćete malo jače zatezanje no probajte izdržati 30 sekundi. Isto kao i kod prethodne vježbe ponovno se vratite u početni položaj i ponovite isto sa drugom nogom. Opet vrlo slična vježba no ovaj put kada sjedate na nogu gdje je peta i dalje na podu, druga noga neka bude naslonjena na unutarnji dio noge, tako ćete osjetiti da vas vanjski dio noge zateže. Probajte izdržati 30 sekundi, pa nakon toga ponovno prebacite na drugu nogu. Nakon toga, okrenuti ćete se bočno. Jedna noga će biti ispružena dok ćete drugu saviti u koljenu i staviti tijelo pokraj nje. Dakle sada ste u položaju gdje vam je jedna noga iza a druga kraj vas savinuta u koljenu. Pridržavajte se rukama i pokušajte spustiti sve dok ne osjetite bol. I ovu vježbu morate raditi 30 sekundi, pa prebaciti na drugu nogu. Osjetiti ćete stezanje u zadnjem dijelu noge i stražnjici. Nakon toga prebacite se na drugu nogu. Sada ćete napraviti sličnu vježbu no noga koja vam je ravno ispružena iza vas, ta noga više nije ravno ispružena nego ćete spustiti koljeno na pod. Više se ne pridržavate rukama nego spustite laktove na pod i sagnite glavu. Tako ćete istegnute i noge i tijelo. Ova vježba isteže se oko 45 sekundi. Kada ste gotovi sa jednom nogom ponovno prebacite na drugu i napravite istu vježbu. Sljedeća vježba je da sjednete i spojite noge jednu uz drugu. Znači raširite ih i spojite tabane tako da vam je vanjski dio noge na podu. Ruke stavite na noge i spustite glavu dole. Kada to završite samo podignite ruke i gurajte koljena prema dolje. Tako ćete istegnute butne mišiće i još više dobiti na fleksibilnosti. Zatim neka vam jedna noga ostane u položaju iz prošle vježbe a drugu ispružite prema naprijed te se nagnite na nju. Isto napravite i sa drugom nogom. Kada ste to napravili ispružite obje noge i spustite tijelo što više možete prema zglobovima. Sada već dolazimo skoro do špage. Sljedeća vježba je vrlo važna. Jednu nogu ispružite prema naprijed a drugu prema iza. Okrenite se bočno i gledajte prema

naprijed. Spuštajte se što niže možete i vidjet ćete da vam malo fali da dođete do poda stražnjicom.

Sljedeća vježba je najvažnija. Ispružite noge bočno i sjednite. Gurajte se rukama prema naprijed sve dok ne osjetite bol. Nakon toga ispružite ruke prema prstima na nogama i probajte se uloviti. Prvo na jednu stranu pa na drugu. Nakon toga ispružite ruke prema naprijed i probajte izdržati 30 sekundi. Konačno ste spremni za napraviti špagu. Stanite i šireći noge spuštajte se prema dole. Ako treba pomognite si rukama. Ako ste uspjeli napraviti špagu znači da ste sve dobro radili. Ako ne možete napraviti neku od navedenih vježbi pokušavajte sve dok ih ne savladate u potpunosti i tek onda probajte raditi špagu. Nemojte riskirati ozljede i pokušavati napraviti špagu prije vremena jer mislite da ste spremni [1].

3.Zaključak

Redovita tjelovježba i sportska aktivnost pozitivno utječu na tjelesni i kretalni razvoj, s naglaskom na razvoj fleksibilnosti. Proces učenja kretanja je vrlo zahtjevan, odgovoran i dugotrajan pedagoški proces, koji u osnovi nikada ne prestaje. Stoga je najbolje početi prakticirati fleksibilnost u mladosti i trenirati je kroz život. Samo redovita tjelovježba donosi dobre rezultate, pa se preporučuje nekoliko puta tjedno, najbolje na satu tjelesnog u školi, jer je tijelo već dobro zagrijano sportskim aktivnostima. Mogu je izvoditi i djevojčice i dječaci različitih dobnih skupina. Dobrobit, smanjena napetost mišića, poboljšana svijest o tijelu i držanje te prevencija ozljeda glavne su prednosti dobre mobilnosti.

4.Literatura

- [1.] Kako napraviti špagu. Dostupno na: <http://www.bazaclanaka.com/sport-rekreacija/kako-napraviti-spagu/> [Pristupljeno 6.12.2022]
- [2.] Kako naučiti Mušku Špagu? Dostupno na: <https://gimnastickagimnazija.com/kako-kako-nauciti-musku-spagu/> [Pristupljeno 29.11.2022]
- [3.] Pistotnik, B. (2003). *Osnove gibanja – Gibalne sposobnosti in osnovna sredstva za njihov razvoj v športni praksi*. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- [4.] Pistotnik, B. (2017). *Osnove gibanja v športu: osnove gibalne izobrazbe*. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- [5.] Pomembno! Z gibljivostjo izboljšamo držo in kakovost življenja. Dostupno na: <https://sobotainfo.com/novica/sport/pomembno-z-gibljivostjo-izboljsamo-drzo-kakovost-zivljenja/586764> [Pristupljeno 4.12.2022]