



УНИВЕРЗИТЕТ
У НИШУ



ФАКУЛТЕТ СПОРТА И
ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА

РАЗВОЈНЕ ОДЛИКЕ ЖЕНЕ И РУКОМЕТНА ИГРА

РАЗВОЈНЕ ОДЛИКЕ ЖЕНЕ И РУКОМЕТНА ИГРА

Да би рад са женама у рукометном спорту био успешан и правилан неопходно је познавање основних морфолошких карактеристика и функционалних особина жене, а посебно свих карактеристика везаних за функцију материнства.

МОРФОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

ЖЕНЕ

Висина тела женског новорођенчета је нешто мања од мушког. Ова разлика се одражава све до периода полног сазревања, које код девојчица настаје раније, па оне тада постају више од вршњака дечака. Дечаци у периоду полног сазревања увећавају висину тела и престижу девојчице, да би та разлика касније бивала све већа. Одрасли мушкарац је просечно виши од своје вршњакиње за 10 цм.



Релативна дужина трупа жене је већа него у мушкарца. Релативна дужина доњих екстремитета је већа код мушкарца него код жене.

Тежина тела код женског новорођенчета је мања од мушког. Та се разлика задржава све до почетка полног сазревања, када девојчице постају теже. Код одраслог мушкарца телесна тежина је већа у односу на жену око 8 кг.

Ширина тела је, такође, неједнака. Мушкарац има у просеку ширину рамена око 38 цм, а у жене је она око 35 цм.

Ширина карлице је приближно иста код мушкарца и код жене (телесно оформљених). Међутим, релативна ширина кукова (у односу на висину тела или ширину рамена) изразито је већа код жене него код мушкарца.



Обими тела су такође различити код мушкарца и код жена. Разлика између средњег обима груди мушкарца и жене је око 5 цм (мушкарац 88, а жена 83 цм). Еластичност грудног коша је нешто већа код мушкарца (мах-мин вредност). Сви обими су већи код мушкарца (врата, потколенице, надлактице, подлактице) него у жене, сем бутине где је код жене већи обим.

КАРАКТЕРИСТИКЕ ФУНКЦИОНАЛНИХ СИСТЕМА И ТКИВА

Кости жене су мање, лакше и нежније структуре, на њих отпада 16% од телесне тежине, а у мушкарца 18%. Карлица је у жене широка и ниска, док је у мушкарца ужа и виша. Угао који образује карлични улаз са хоризонталом већи је у жене него у мушкарца.

Код жене руке у зглобу лакта могу да остваре хиперекстензију. Угао при супинацији је већи 10 – 15 % код жене него код мушкарца. Овакав однос смањује ефекат при бацању. У жене су и зглобне везе најније грађе.

Мускулатура жене, у целини, слабије је развијена и представља око 32 – 36 % телесне тежине, а код мушкарца на мускулатуру долази око 42 % телесне тежине. Мишићи жене су грацилни, а мишићне ћелије мањих димензија него у мушкарца. Мишићна снага жене је мања.

Масног ткива у жене је више (18- 20 % од укупне тежине), а у мушкараца је око 12 %. Код мушкараца је масно ткиво више распоређено на горњим деловима тела (груди и стомак), а у жене код млечних жлезда, у крстима и куковима, седалном делу бутина.

Мозак у жене је просечно мањи него у мушкарца, али је његова релативна тежина (у односу на тежину тела) нешто већа у жене. Према Хајдегеру тежина



мозга жене је 2,62 %, а у мушкарца 2,55 % од целокупне тежине тела. Локомоторне области нервног система у жене су живљих реакција (Крал) и код вежби окретности жене показују за 6 % брже рефлексне реакције него

мушкарци. То потврђује и чињеница да у елементима спретности и окретности при игрању рукомета жене нису у инфериорном положају. У жене вегетативни центри имају већу раздражљивост, а то значи да раније реагују у фази ” стартне грознице ” и када наступи претренираност.



Дисање се током развоја мења. У раном детињству деца имају трбушни тип дисања (оба пола). У одрасле жене преовладава грудни, а у мушкарца трбушни тип дисања.

Витални капацитет плућа је у девојчица нешто мањи, а у одрасле жене просечно је мањи за око 800 cm^3 него у мушкарца исте висине. Међутим, разлика у виталном капацитету просечног мушкарца и просечне жене износи око $1\ 200 - 1\ 500 \text{ cm}^3$. Фреквенција дисања је нешто већа у жене него у мушкарца ($16 - 18$, $14 - 16$). Дисајни капацитет у миру је код жене нешто мањи него код мушкарца ($450 : 500 \text{ cm}^3$).



Плућна вентилација за време мировања у жене износи око $4,5 - 6,5$ лит/мин док је у мушкарца $6 - 8$ лит/мин.

Вредност максималне потрошње кисеоника при мишићном раду је за 20% нижа у жене него у мушкарца.

Количина крви у жене износи $1/15$ тежине тела, док у мушкарца износи $1/13$ телесне тежине.

Фреквенција пулса у мировању, која је до периода полног сазревања приближно једнака код дечака и девојчица, касније постаје већа у жене.

ПОЛНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Полно сазревање мушкарца и жене у периоду раста и развоја одвија се под утицајем хормона у организму.

У животу жене, у вези са полным функцијом, могу се разликовати три основна периода :

- *предгенитално доба*
- *генитално доба и*
- *постгенитално доба*



Предгенитално доба – прво детињство (неутрално) карактерише се малим морфолошким и функционалним разликама између мушког и женског детета.

Друго детињство (полно диференцирано), које почиње под дејством полних хормона око 7 – 8 године траје до 10 – 12 године.

Генитално доба обухвата живот жене од прве овулације и прве менструације до последње овулације и последње менструације, тј. до климактеријума.

ФИЗИЧКЕ СПОСОБНОСТИ ЖЕНЕ

Физичке способности жене нису ни мале ни ограничене, али у поређењу са физичким особинама мушкарца, оне су мање.

Посматрајући однос физичких способности жене и мушкарца видљиво је да :

Брзина, спринтерског трчања атлетичарки износи 91,2 % од резултата атлетичара.



Издржљивост, у жене је мања у односу на мушкарца за 25 – 30 %.

Снага жене, такође је мања и износи 50 – 70 % снаге мушкарца.

Окретност жене, је приближно једнака супротном полу.

Имајући све ово у виду сматрамо да је потребно препоручити следеће :

- **Рукомет се мора прилагодити женском организму имајући у виду и физичке и психичке карактеристике девојчица и жена**
- **Дужину трајања утакмице вратити на 40 минута, како је то раније било, а период одмора између два полувремена повећати на 15 минута ;**
- **Максимално хуманизовати однос у игри, правилима забранити и строго кажњавати прекршаје грубље природе, односно поштрити правила ;**
- **У периоду припреме спортисткиња, нарочито у периоду раста и развоја, из програма избацити вежбе великих оптерећења (снаге и издржљивости) ;**
- **За време менструације смањити интензитет вежбања на 60 -70 % од максималног оптерећења, а у случају великог крварења и интензивних болова дати поштеду неколико дана**
- **Временом школовати тренере који ће се уско специјализовати за рад са девојчицама одређеног узраста (период предпубертета и пубертетни период) и одраслим женама ;**
- **Знатно више, него што се сада чини укључити стручњаке (лекаре) спортске медицине, психологе и педагоге.**

