

UNIVERZA V LJUBLJANI

FAKULTETA ZA ŠPORT

Športno treniranje
Teorija in metodika aerobike

PROGRAM ŠPORTNE VADBE ZA NOSEČNICE

DIPLOMSKO DELO

MENTORICA:

izr. prof. dr. MATEJA VIDEMŠEK

RECENZENT:

izr. prof. dr. DAMIR KARPLJUK

KONZULTANT:

asist. VEDRAN HADŽIĆ, dr. med.

KATJA KATARINA MLAKAR

Ljubljana, 2009

*Nosečnice naj skrbijo za svoje telo, svojega duha pa naj ne obremenjujejo s skrbmi, saj zarodek veliko prevzame od matere, tako kot rastlina od zemlje, iz katere poganja.
(Aristotel)*

ZAHVALA

Iskreno se zahvaljujem mentorici izr. prof. dr. Mateji Videmšek za usmerjanje in strokovno pomoč pri izdelavi diplomskega dela.

Lepo se zahvaljujem tudi izr. prof. dr. Damirju Karpljuku in dr. med. Vedranu Hadžiću za strokovne pripombe.

Hvala vsem nosečnicam, ki ste se udeleževale organizirane vadbe pod mojim vodstvom. S svojimi odzivi ste pripomogle k temu, da sem se vsako uro vadbe z vami naučila nekaj novega in tako postajala vedno boljša.

Veliko vas je, ki ste pripomogli k mojemu uspehu. Posebej bi omenila starše, ki so mi stali ob strani vsa leta šolanja, in moža, ki me je potrpežljivo spodbujal pri pisanju diplomskega dela.

Hvala vsem!

Ključne besede: *šport, nosečnost, program*

PROGRAM ŠPORTNE VADBE ZA NOSEČNICE

Katja Katarina Mlakar

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, 2009

Športno treniranje, Teorija in metodika aerobike

Število strani: 94, število slik: 59, število virov: 25.

IZVLEČEK

V diplomskem delu smo predstavili program športne vadbe za nosečnice. Nosečnost je za žensko prav posebno obdobje v njenem življenju. Pod srcem nosi novo bitje. Zavedati se moramo, da se v nosečnosti pojavijo številne mišične, skeletne, fizične in psihične spremembe, katerim se mora nosečnica prilagoditi. K dobremu prilagajanju novemu stanju in lažanju težav, ki jih nosečnost prinese, pomaga tudi ukvarjanje s športom. V diplomskem delu smo predstavili spremembe, ki se dogajajo v telesu nosečnice, morebitne omejitvene dejavnike ter osnovne zakonitosti športne vadbe.

Vsaka vadba je sestavljena iz ogrevanja, aerobnega dela, vaj za krepitev, razteznih vaj in sproščanja. V nadaljevanju diplomskega dela smo predstavili, s katerimi aerobnimi športi se nosečnica lahko ukvarja, kateri so nevarni zanjo in za plod ter kateri so pogojno primerni. Menimo, da si mora nosečnica izbrati šport, ki ga dobro obvlada. Pri vajah za krepitev smo posebej opozorili na krepilne vaje za trebušne mišice. Menimo, da je optimalno, da se nosečnica ukvarja s športom 2 do 5-krat tedensko, najmanj 30 minut, ter upošteva pravilo večjega števila ponovitev in manjšega bremena.

Posebno poglavje v diplomskem delu smo namenili tudi razteznim vajam, ki pomagajo zmanjšati napetost v mišicah, zaradi povečane teže in porušenega ravnotežja omiliti krče v nogah in ohranjati gibljivost, kot je bila pred zanositvijo. Na koncu vsake vadbe je pomembno, da si nosečnica privošči tudi sproščanje ter tako konča vadbo pozitivno razpoložena. V zadnjem poglavju smo opisali napotke, ki nosečnicam lajšajo vsakdan.

Menimo, da bo diplomsko delo pripomoglo k večji ozaveščenosti pomena športa v nosečnosti. Na enem mestu smo zbrali skupaj vse, kar mora nosečnica vedeti, da se lahko varno ukvarja s športom.

Key words: *training, pregnancy, program*

TRAINING PROGRAM FOR PREGNANT WOMEN

Katja Katarina Mlakar

University of Ljubljana, Faculty of Sport, 2009

Sports training, Theory and Methodology of Aerobics

Pages: 94, Pictures: 59, Bibliography: 25.

ABSTRACT

The dissertation deals with a training program for pregnant women. Pregnancy is a special period in woman's life. Under her heart is growing a new human being. We have to be aware of the fact that pregnancy causes muscular, skeleton, physical and psychical changes that a woman has to cope with. Training is one of the factors that help pregnant women adapt to the new body condition and to minimize difficulties during pregnancy. The dissertation deals with changes in woman's body during pregnancy, possible limitations for the body, and the basic rules of training.

Each training includes the following parts: warm-up, aerobic exercise, strength training, stretching, and relaxation. One part of the dissertation suggests which aerobic activities are suitable for a pregnant woman, which ones can be risky, and which ones are suitable under specified conditions. We believe a pregnant woman has to choose a type of exercise that she really masters. During strength training, we focus especially on the abdominal muscles. According to our investigation, a pregnant woman should exercise 2 to 5 times per week, at least 30 minutes, considering the rule of higher number of repetitions and lower burden.

The next part of the dissertation deals with stretching exercises, which help lower the muscular tension that is caused by higher weight and lost balance, they also help with cramps in legs, and keep a woman as flexible as she was before pregnancy. A very important part at the end of the training is relaxation which gives a woman positive energy. The last part of the dissertation includes some suggestions how to make pregnancy easier to cope with.

We believe the dissertation will contribute to the awareness that training is an essential part of pregnancy. We presented everything that a pregnant woman should know about safe training.

KAZALO

1. UVOD.....	10
2. PREDMET, PROBLEM IN NAMEN DELA.....	12
2.1. OBDOBJE NOSEČNOSTI.....	12
2.2. SPREMEMBE V NOSEČNOSTI.....	12
2.2.1. ANATOMSKE IN FIZIOLOŠKE SPREMEMBE V NOSEČNOSTI	13
& HORMONI.....	13
& RODILA.....	14
& SRCE IN OŽILJE.....	15
& DIHALA.....	16
& DOJKE	16
& KOŽA IN PODKOŽJE	16
& PSIHIČNO POČUTJE	16
& MIŠICE IN SKLEPI.....	17
& TELESNA DRŽA	17
& SEČILA.....	18
& PREBAVILA	18
& ENERGETSKI SISTEM	18
& ŽIVČEVJE	19
2.3. VPLIV ŠPORTNE DEJAVNOSTI NA NOSEČNICO IN OTROKA V MATERNICI.....	20
2.3.1. HORMONI.....	20
2.3.2. TELESNA TEMPERATURA.....	20
2.3.3. SRCE IN OŽILJE.....	21
2.3.4. DIHALA.....	22
3. CILJI.....	23
4. METODE DELA.....	24
5. NAMEN ŠPORTNE VADBE V NOSEČNOSTI	25
5.1. CILJI VADBE ZA NOSEČNICE	26
5.2. KONTRAINDIKACIJE IN OPOZORILNI ZNAKI ZA PRENEHANJE TELESNE AKTIVNOSTI	26
5.3. PRIPOROČILA ZA VARNO ŠPORTNO DEJAVNOST MED NOSEČNOSTJO	28
5.4. NAVODILA ZA SESTAVO VADBENE ENOTE ŠPORTNEGA PROGRAMA	29
6. VRSTA, KOLIČINA IN INTENZIVNOST ŠPORTNE VADBE.....	30

6.1. VRSTA AEROBNIH ŠPORTNIH AKTIVNOSTI, KI SO PRIMERNE ZA NOSEČNICO.....	30
& HOJA.....	30
& KOLESARJENJE.....	30
& PLAVANJE.....	31
& TEK.....	31
& AEROBIKA.....	32
& PLES.....	32
6.2. VRSTE ŠPORTNIH AKTIVNOSTI, KI SO ZA NOSEČNICO PRIMERNE.....	33
& GOLF.....	33
& JOGA.....	33
& PILATES.....	33
6.3. VRSTE AEROBNIH ŠPORTNIH AKTIVNOSTI, KI ZA NOSEČNICO NISO PRIMERNE.....	33
& POTAPLJANJE.....	33
& SMUČANJE NA VODI, JADRANJE NA DESKI, SKOKI V VODO.....	34
& IGRE Z ŽOGO.....	34
& BORILNI ŠPORTI.....	34
& GIMNASTIKA.....	35
& JAHANJE.....	35
6.4. VRSTE AEROBNIH ŠPORTNIH AKTIVNOSTI, KI SO POGOJNO PRIMERNE ZA NOSEČNICO.....	35
& TENIS, BADMINTON, SQUASH.....	35
& ZIMSKE ŠPORTNE PANOGE.....	35
& ROLANJE.....	36
6.5. KOLIČINA.....	36
6.6. INTENZIVNOST.....	37
7. VAJE ZA KREPITEV, RAZTEZNE VAJE, METODE SPROŠČANJA IN NAPOTKI ZA VSAKDANJE ŽIVLJENJE.....	38
7.1. VAJE ZA KREPITEV.....	38
& ZGORNJE OKONČINE, RAMENSKI OBROČ IN PRSNE MIŠICE.....	39
& MIŠICE TRUPA, SPODNJIH OKONČIN IN ZADNJICE.....	54
& MIŠICE MEDENIČNEGA DNA.....	65
& TREBUŠNE MIŠICE.....	66
7.2. RAZTEZNE VAJE.....	70
7.3. METODE SPROŠČANJA.....	79

& VIZUALIZACIJA	79
& MASAŽA	79
& SAMOMASAŽA	80
7.4. DROBNI NAPOTKI ZA VSAKDANJE ŽIVLJENJE	86
8. SKLEP	90
9. LITERATURA	93

KAZALO SLIK

Slika 1. a) Položaj notranjih organov pred nosečnostjo, b) spremembe v telesu in položaj notranjih organov med nosečnostjo (Prirejeno po: Hanlon, 1995).	15
Slika 2. a) Fiziološki razmik preme trebušne mišice, b) patološki razmik preme trebušne mišice (Prirejeno po: Hanlon, 1995).	17
Slika 3. Rotacija vratu (foto: Katja Mlakar).	39
Slika 4. Stranski upogib vratu z odporom (foto: Katja Mlakar).	40
Slika 5. Izteg vratu z odporom (foto: Katja Mlakar).	41
Slika 6. Dvig ramen stoje (foto: Katja Mlakar).	42
Slika 7. Izmenično dvigovanje rok v predročenu (foto: Katja Mlakar).	43
Slika 8. Odmik rok stoje z ročkami (foto: Katja Mlakar).	44
Slika 9. Začetni položaj potiska nad glavo z ročkami (foto: Katja Mlakar).	45
Slika 10. Končni položaj potiska z ročkami (foto: Katja Mlakar).	45
Slika 11. Veslanje z ročkami (foto: Katja Mlakar).	46
Slika 12. Upogib komolca (foto: Katja Mlakar).	47
Slika 13. Izteg komolca v predklonu (foto: Katja Mlakar).	48
Slika 14. Skleca v opori zadaj (foto: Katja Mlakar).	49
Slika 15. Skleca postrani (foto: Katja Mlakar).	50
Slika 16. Sklek ob steni z ozko oporo (foto: Katja Mlakar).	51
Slika 17. Izteg komolca nad glavo z ročkami (foto: Katja Mlakar).	52
Slika 18. Položaj elastike pri iztegu komolca nad glavo (foto: Katja Mlakar).	53
Slika 19. Začetni položaj za diagonalni izteg trupa (foto: Katja Mlakar).	54
Slika 20. Izteg kolka stoje (foto: Katja Mlakar).	56
Slika 21. Upogib kolena stoje (foto: Katja Mlakar).	57
Slika 22. Primik noge leže na boku (foto: Katja Mlakar).	58
Slika 23. Odmik noge leže na boku (foto: Katja Mlakar).	59
Slika 24. Odmik noge stoje (foto: Katja Mlakar).	60
Slika 25. Dvig zadnjice (foto: Katja Mlakar).	61
Slika 26. Počep (foto: Katja Mlakar).	62
Slika 27. Počep v izpadnem koraku nazaj (foto: Katja Mlakar).	63
Slika 28. Dvig noge (foto: Katja Mlakar).	64
Slika 29. Merjenje razmika preme trebušne mišice 4,5 centimetra nad popkom (foto: Katja Mlakar).	66
Slika 30. Merjenje razmika preme trebušne mišice v višini popka (foto: Katja Mlakar).	67
Slika 31. Merjenje razmika preme trebušne mišice 4.5 centimetra pod popkom (foto: Katja Mlakar).	67
Slika 32. Dvig trupa (foto: Katja Mlakar).	68
Slika 33. Prilagojen dvig trupa (foto: Katja Mlakar).	69
Slika 34. Raztezanje stranskih vratnih mišic (foto: Katja Mlakar).	70

Slika 35. Raztezanje triglave mišice (foto: Katja Mlakar).....	71
Slika 36. Raztezanje prsnih mišic in mišic ramenskega obroča (foto: Katja Mlakar).....	72
Slika 37. Raztezanje stranskih mišic trupa (foto: Katja Mlakar).....	73
Slika 38. Raztezanje mišic hrbta (foto: Katja Mlakar).....	74
Slika 39. Raztezanje mišic ledvenega dela hrbtenice, zadnjice in prsi (foto: Katja Mlakar)...	74
Slika 40. Raztezanje dvoglave mečne mišice (foto: Katja Mlakar).....	75
Slika 41. Raztezanje štiriglave stegenske mišice (foto: Katja Mlakar).....	76
Slika 42. Raztezanje notranjih stegenskih mišic (foto: Katja Mlakar).....	77
Slika 43. Raztezanje zadnjih stegenskih mišic (foto: Katja Mlakar).....	78
Slika 44. Gladenje rame (foto: Katja Mlakar).....	80
Slika 45. Masaža vratu (foto: Katja Mlakar).....	81
Slika 46. Položaj izvajanja samomasaže nog (foto: Katja Mlakar).....	82
Slika 47. Položaj rok pri prvi vaji (foto: Katja Mlakar).....	82
Slika 48. Položaj rok pri drugi vaji samomasaže obraza (foto: Katja Mlakar).....	83
Slika 49. Položaj rok in obraza pri tretji vaji samomasaže obraza (foto: Katja Mlakar).....	83
Slika 50. Položaj rok pri četrti vaji samomasaže obraza (foto: Katja Mlakar).....	84
Slika 51. Položaj rok pri peti vaji samomasaže obraza (foto: Katja Mlakar).....	84
Slika 52. Položaj rok pri šesti vaji samomasaže obraza (foto: Katja Mlakar).....	85
Slika 53. Položaj rok pri sedmi vaji samomasaže obraza (foto: Katja Mlakar).....	85
Slika 54. Kontrola pravilne telesne drže s palico (foto: Katja Mlakar).....	86
Slika 55. Vstajanje preko boka (foto: Katja Mlakar).....	87
Slika 56. Vstajanje s pomočjo mišic nog (foto: Katja Mlakar).....	87
Slika 57. Pravilno pobiranje stvari s tal (foto: Katja Mlakar).....	88
Slika 58. Nepravilno pobiranje stvari s tal (foto: Katja Mlakar).....	88
Slika 59. Pravilno sedenje (foto: Katja Mlakar).....	89

1. UVOD

Nosečnost in porod sta za vsako žensko srečno doživetje, čeprav za vselej spremenita njen način življenja. Zanositev pri nosečnici sproži številna vprašanja: »Kaj lahko jem? Kaj lahko delam? Se lahko ukvarjam s športom? Kakšne spremembe se dogajajo v mojem telesu?« V nosečnosti se pojavijo številne mišične, skeletne, fizične in psihične spremembe. Z vsemi spremembami mora biti nosečnica seznanjena, saj se le tako lahko varno ukvarja s športom.

Večina nosečnic se zaveda zdravega načina življenja med nosečnostjo. Sem spada tako zdrava in pravilna prehrana, kot tudi telesna aktivnost, prilagojena nosečnici. Kadar je nosečnica zdrava in poteka nosečnost brez težav, ni razloga za izogibanje telesnemu naporu. Aktivna nosečnost, v kateri se nosečnica dovolj giblje in zdravo prehranjuje, koristi telesu, zdravju otroka, pozitivno vpliva na rast ploda, pripomore k izboljšanju poteka popadkov in lažjemu porodu ter hitrejši vrnitvi v formo.

S prilagojeno vadbo za nosečnice se je prva začela ukvarjati ameriška igralka Jane Fonda. Spoznala je naslednje:

1. Ženske, ki vadijo med nosečnostjo, se počutijo bolje in so boljšega videza, lažje poskrbijo za otroka in si hitreje povrnejo prejšnjo postavbo.
2. Ženske, ki se naučijo pravilno dihati, se sproščati in ki ohranijo kondicijo do pozne nosečnosti, lažje in hitreje rodijo (Berginc Šormaz in Šormaz, 1994).

V zadnjih letih je tudi Ameriško združenje porodničarjev in ginekologov (American College of Obstetrics and Gynecology) spremenilo svoje mnenje o vadbi med nosečnostjo in na novo predelalo ter izdalo svoja priporočila. Prešli so od tega, da se zdrava noseča ženska lahko ukvarja s športom, do tega, da bi se s športom morala ukvarjati (Podlesnik Fetih, 2006).

Mnenja strokovnjakov glede ukvarjanja nosečnice z različnimi športnimi dejavnostmi so zelo različna. Nekateri trdijo, da aktivnosti ni treba pretirano omejevati, če nosečnice ne izčrpajo, drugi pa predlagajo kar precejšnje prilagoditve. Večina se strinja, da pomanjkanje športne aktivnosti vodi v šibkost in bolehnost. Še posebej negativno vpliva prisiljeno prenehanje aktivnosti pri nosečnicah, ki so se prej redno in razmeroma intenzivno ukvarjale s športom. Namesto da bi bila nosečnost zanje normalna fiziološka izkušnja, se po nepotrebnem spremeni v stanje, ki meji na bolezen (Videmšek, Švarc Urbančič, Kondrič, Štihec in Karpljuk, 2002).

Nosečnost je obdobje ženske, ki ji prinese mnoge spremembe. Nosečnica se mora novemu stanju prilagoditi. Pojavljajo se številna vprašanja in problemi, za katere nosečnica porabi veliko časa in energije. Način življenja se ji spremeni. Kljub veselemu pričakovanju je lahko to za nosečnico stresno. Da bi se nosečnica lažje

soočala s spremembami in uspešno krmarila skozi življenje, potrebuje energijo. Le to lahko dobi med ukvarjanjem s športom. Vemo, da se ljudje pri ukvarjanju s športom sprostimo in smo po končani vadbi dobre volje in polni nove energije. Enako velja za noseče ženske. Zato je ukvarjanje s športom, če le ni zdravstvenih zadržkov, zaželeno. Pod pojem ukvarjanje s športom sodijo tudi raztezanje, sproščanje in masaža.

V nosečnosti se zunanja podoba ženske močno spremeni. S tem je ponavadi povezan tudi padec samozavesti. Ukvarjanje s športom spremeni strukturo telesa, da postane bolj čvrsto. Izboljša se tudi počutje nosečnice. To dvigne tudi njeno samozavest. Rekreativne športnice se po zanositvi in z rastočim trebuhom znajdemo v situaciji, ko ne vemo, kako naj se lotimo ukvarjanja s športom, ki bo varno za nas in plod. Napisane literature na temo nosečnosti in športa je malo. Zato smo se odločili, da strnimo v diplomskem delu pojma šport in nosečnost. Tako bodo na enem mestu zbrane informacije o ukvarjanju s športom v nosečnosti.

2. PREDMET, PROBLEM IN NAMEN DELA

Šport je eden od dejavnikov, ki bi moral biti vključen v življenje vsakega od nas. Spremljati nas mora od ranega otroštva do pozne starosti. V življenju gremo skozi različna obdobja: obdobja zdravja in bolezni, obdobja, ko smo polni energije, optimisti, pa tudi skozi taka, ko smo brez energije, brez prostega časa ... Veliko žensk v življenju doleti tudi sreča materinstva. Le ta sledi obdobju nosečnosti. Preden pa na otroka začnemo prenašati šport kot pozitivno vrednoto, moramo same poskrbeti za aktivno in zdravo nosečnost.

2.1. OBDOBJE NOSEČNOSTI

Obdobje nosečnosti je eno najlepših doživetij v življenju ženske. Ljudje vedno pravijo: »Poglej jo, kako cveti, saj kar žari.« Večina nosečnic izgleda dobro. Koža se jim izboljša in ni aknasta, lasje so gosti in sijajo, nohti so bolj trdni in lepši ... Nosečnice izžarevajo nekaj, kar drugi ljudje pri njih takoj opazimo. Prav je tako, saj je nosečnost obdobje veselja in priprave na novega družinskega člana. Seveda pa ne smemo pozabiti na tiste nosečnice, ki imajo težave. Nekatere morajo počivati, druge imajo dieto, visok krvni pritisk, so slabokrvne, jih boli v križu ... Nekatere težave so bolj blage, druge hujše. Od nosečnice pa je odvisno, kako jih bo prenašala. Poznamo ljudi, ki z optimizmom zrejo v svet in tiste, ki so pesimisti. Tudi če nas v nosečnosti pestijo težave, nanje gledamo pozitivno in jih poskušamo omiliti. S pozitivnim mišljenjem in terapijo se da marsikatero težavo odpraviti ali pa vsaj omiliti. V obdobju nosečnosti naj ženska pozitivno gleda na svet in se z veseljem pripravlja na rojstvo novega bitja, ki raste v njej.

2.2. SPREMEMBE V NOSEČNOSTI

Takoj po zanositvi se telo nosečnice začne spreminjati. V prihajajočih tednih bo nudilo oporo razvijajočemu se otroku. V obdobju nosečnosti pride do velikih sprememb v telesu ženske. Nosečnica jih mora poznati, saj se jim bo lažje prilagodila in vedela, kako odpraviti oziroma omiliti težave, ki jih te spremembe prinašajo.

2.2.1. ANATOMSKE IN FIZIOLOŠKE SPREMEMBE V NOSEČNOSTI

V obdobju nosečnosti pride do določenih anatomskih, fizioloških, psiholoških in socioloških sprememb ter omejitev, z namenom ustvariti optimalne razmere za rast in razvoj ploda. Najbolj na športno aktivnost nosečnice vplivajo anatomske in fiziološke spremembe. Vaditelj športnih programov za nosečnice in tudi nosečnica sama mora med vadbo znati prepoznati nenormalne spremembe, nepravilnosti in bolezni, ki bi lahko ogrožale nosečnico in plod.

& HORMONI

Najpomembnejši hormoni med nosečnostjo so progesteron, estrogen in relaksin. Omogočajo, da se začne organizem spreminjati in prilagajati na nosečnost. Cilj vseh prilagoditev sta optimalna rast in razvoj plodu (Backović Juričan, 2008).

Progesteron:

- Odgovoren je za neprijetnosti, značilne za prvo trimesečje: slabost, napete in boleče dojke, utrujenost (McCubbin in McCubbin, 1989).
- Vse gladke mišice zaradi njega postanejo ohlapnejše. Ker so gladke mišice tudi v črevesju, lahko postane delovanje črevesja manj učinkovito (McCubbin in McCubbin, 1989).
- Delovanje ledvic se pod njegovim vplivom zmanjša in poveča se možnost njihovega vnetja (McCubbin in McCubbin, 1989).
- Zavira praznjenje želodca in upočasnjuje zapiranje prehoda med požiralnikom in želodcem. Ker se zapiralka na prehodu med požiralnikom in želodcem prepozno zapre, se kislina in prebavni sokovi dvignejo iz želodca v požiralnik, kar povzroči zgago (McCubbin in McCubbin, 1989).
- Prispeva k pripravi dojk na dojenje (Christoph, Reynolds in McCartan, 2006).
- Skrbi za povečanje količine maščobnega tkiva (Švarc Urbančič in Videmšek, 1997).
- Ta hormon je pomemben za to, da se nosečnost obdrži, in na koncu za začetek poroda (Christoph idr., 2006).
- Dviga telesno temperaturo. Telesna temperatura se zviša za 0,5 °C.

Estrogen:

- Skupaj s prolaktinom sta odgovorna za tvorbo mleka (McCubbin in McCubbin, 1989).
- Pripravlja maternico na krčenje med porodom (Švarc Urbančič in Videmšek, 1997).
- Povzroča rast maternice in mlečnih žlez v dojkah.

- Povzročča zadrževanje vode in natrija v telesu.

Relaksin:

- Mehča maternično ustje in sprošča medenične vezi (Stoppard, 1990).
- Rahlja sklepe, sklepne ovojnice in vezi.

Hormon HCG (človeški horionski gonadotropin):

- Prisotnost tega hormona v seču je zanesljiv dokaz nosečnosti.
- Ohranja delovanje jajčnikov, dokler te naloge ne prevzame posteljica (Stoppard, 1990).

Hormon HPL (človeški placentni laktogen):

- Prisotnost tega hormona v krvi uporabljajo za preverjanje učinkovitosti posteljice v pozni nosečnosti (Stoppard, 1990).

Hormon MSH (melanocite):

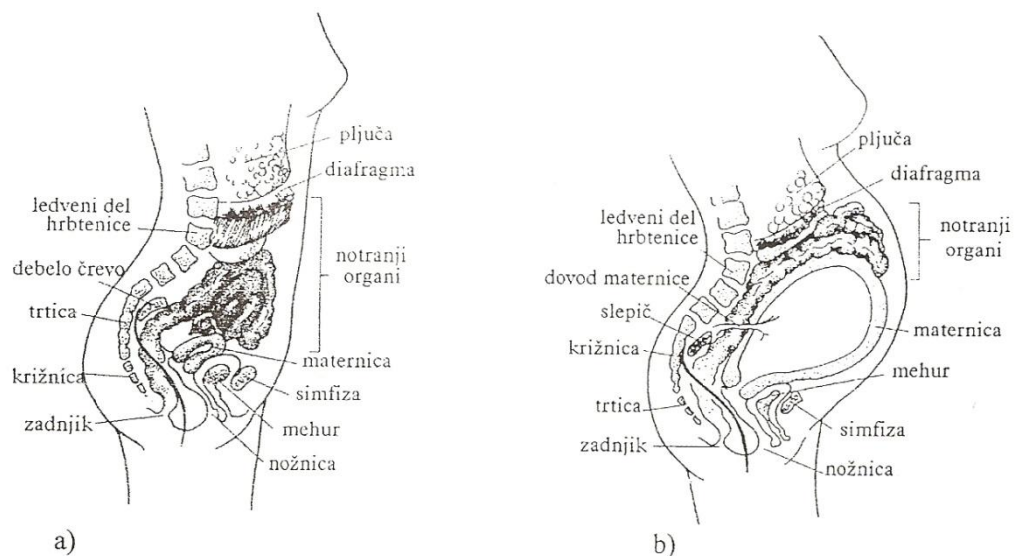
- Odgovoren je za nastanek temne navpične črte na sredini trebuha (McCubbin in McCubbin, 1989).
- Spodbuja kožo, da proizvaja pigment (Stoppard, 1990).

Prolaktin in oksitocin:

- Prispevata k nastajanju mleka v dojkah (Christoph idr., 2006).

& RODILA

Maternica med nosečnostjo opravlja tri temeljne naloge. Maternica je kraj, kjer se vgnezdijo oplojena jajčeca, je dom za razvijajočega se otroka, ob koncu nosečnosti pa otroka iztisne. Prostornina maternice se poveča za približno tisočkrat. V njej je prostora za približno 5 litrov (Stoppard, 1990). Kot kaže slika 1, rast maternice povzroči spremembe v legi ostalih notranjih organov. Najbolj je spremenjen mehanizem dihanja.



Slika 1. a) Položaj notranjih organov pred nosečnostjo, b) spremembe v telesu in položaj notranjih organov med nosečnostjo (Prirejeno po: Hanlon, 1995).

& SRCE IN OŽILJE

Volumen krvi se poveča za 35 do 50 % (1500–2000 ml). Volumen plazme se poveča za 50 %, volumen eritrocitov pa le za 20 %, zato pride do fiziološke slabokrvnosti. Stanje se normalizira 6 do 8 tednov po porodu (Švarc Urbančič in Videmšek, 1997). Ta povečana količina krvi pritiska na drobne kapilare v nosni sluznici in dlesni, kar pogosto povzroča krvavitve iz nosu ali dlesni (McCubbin in McCubbin, 1989).

Srčni utrip se poveča za okrog 12 udarcev na minuto (Stoppard, 1990). Za 30 % se zviša tudi utripni volumen srca. Srce torej v nosečnosti opravi veliko več dela, kar ima za posledico hipertrofijo srca. Pomakne se tudi levo in navzgor. Pogostejše so tudi motnje srčnega ritma (Švarc Urbančič in Videmšek, 1997).

Krvni tlak se v prvem in drugem trimesečju praviloma zniža, proti koncu nosečnosti pa se dvigne in se normalizira v šestih tednih po porodu (Švarc Urbančič in Videmšek, 1997).

Z rastjo maternice se pritisk na vene spodnjih okončin zviša. Slaba cirkulacija in povečano zadrževanje vode povzročita otekanje spodnjih okončin pri 60–70 % nosečnic (Švarc Urbančič in Videmšek, 1997). Povečana maternica v drugi polovici nosečnosti pritiska na aorto in spodnjo veno kavo. To privede do slabosti, omotičnosti ali celo izgube zavesti nosečnice. Pojav imenujemo sindrom spodnje vene kave. Da bi se izognili sindromu spodnje vene kave, nosečnici po šestnajstem tednu

nosečnosti svetujemo ležanje na levem boku in izogibanje vajam, pri katerih leži na hrbtu več kot pet minut.

& DIHALA

Rebra se v nosečnosti pomaknejo navzven in navzgor, poveča se medrebrni lok in posledično tudi obseg prsnega koša za pet do sedem centimetrov. Diafragma se zaradi rastoče maternice dvigne, kar otežuje dihanje in sili nosečnico bolj k prsnem dihanju. Osnovna poraba kisika se zviša za 15 do 20 odstotkov, zaradi česar se povečajo tudi frekvenca dihanja, za petnajst do osemnajst vdihov na minuto, dihalni volumen in pljučna ventilacija (Sapsford, Bullock Saxton in Markwell, 1998). Nosečnica diha hitreje, globlje in težje, ker potrebuje več kisika, tako zase kot za plod.

& DOJKE

V začetku nosečnosti lahko ženska v dojkah občuti polnost in napetost. Dojke postanejo bolj občutljive. Okoli 12 tedna nosečnosti se v dojkah že lahko začne proizvajati prvo mleko, ki se imenuje kolostrum. Pravo materino mleko se začne proizvajati 24 do 96 ur po rojstvu. Dojke se med nosečnostjo povečajo za okoli 500 do 800 gramov (Sapsford idr., 1998).

& KOŽA IN PODKOŽJE

V nosečnosti potemnjijo kolobarji okoli bradavic, predeli okoli spolovil in obraza ter črta na sredini trebuha. Po trebuhu, prsni in zadnjici lahko nastanejo strije. Na stegnih, zadnjici in trebuhu se nabira tudi maščoba.

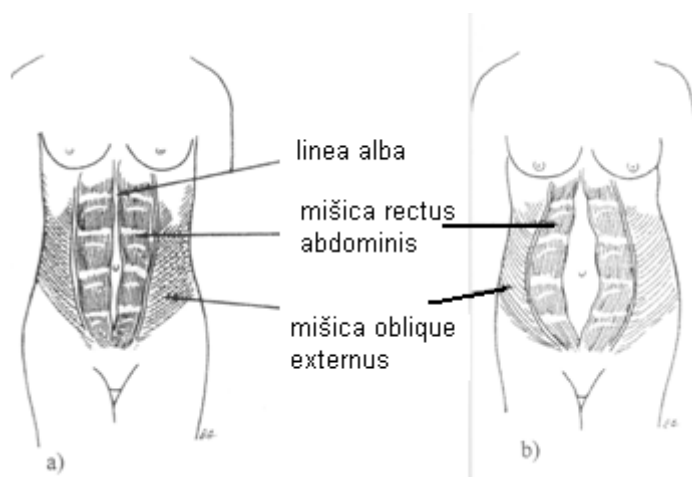
& PSIHIČNO POČUTJE

Velike spremembe v čustvih so v nosečnosti zelo pogoste. To se dogaja zaradi hormonskih sprememb. Vplivi so včasih različni pri različnih višinah nosečnosti in se razlikujejo od ene ženske do druge. Verjetno so nosečnice v prvem trimesečju zmedene, v sredini se umirijo, proti koncu pa razpoloženje niha med navdušenjem in bojznijo. Pomembno je, da se o svojih čustvih pogovorimo s partnerjem ali pa z drugimi ženskami, ki so že bile noseče. Vsekakor pa čustev ne smemo zadrževati v sebi. V primeru občutka depresije se pogovorimo z zdravnikom ali babico.

& MIŠICE IN SKLEPI

Mišično-skeletne spremembe se pojavijo po vsem telesu. Hormoni vplivajo na povečano raztegljivost ligamentov in sklepnih ovojníc. Poveča se gibljivost sklepov, zato mora nosečnica paziti, da je pri športni vadbi primerno obuta, saj se s tem zmanjša možnost poškodb. Pri raztezanju naj ne pretirava pri doseganju čezmerne gibljivosti (hipermobilnosti) sklepov.

Mišični tonus se zmanjša. Posebej je treba krepiti stabilizatorje trupa, ki skrbijo za pravilno držo, mišice medeničnega dna, ki vzdržujejo položaj notranjih organov in paziti na pravilne vaje za trebušne mišice. Neprimerne vaje za mišice trebuha in rastoča maternica lahko privedejo do prekomernega razmika preme trebušne mišice, kot kaže slika 2.



Slika 2. a) Fiziološki razmik preme trebušne mišice, b) patološki razmik preme trebušne mišice (Prirejeno po: Hanlon, 1995).

Medenično dno je dinamična struktura, sestavljena iz več plasti. Posamezni del ne zagotavlja zadostne podpore, temveč jo zagotavlja usklajeno delovanje ovojnic in mišic pod nadzorom živčevja, ki deluje kot ena enota. Medenično dno se nahaja na dnu odprtine male medenice in tvori podporno plast za trebušne in medenične organe. Mišice medeničnega dna vzdržujejo pravilno lego medeničnih organov, sodelujejo pri zadrževanju blata in seča ter so pomembne za spolno doživljanje tako ženske kot njenega partnerja. Med porodom se močno raztegnejo (lahko se spustijo tudi za 2,5 centimetra) in lahko pride do večjih okvar, še posebno v primeru raztrganja ali epizotomije.

& TELESNA DRŽA

V nosečnosti se poveča teža prsi in trebuha, ligamenti in vezivno tkivo postanejo bolj elastični, težišče telesa se pomakne naprej in navzgor. Da nosečnica ne bi padla

naprej, se z zgornjim delom telesa nagiba nazaj. Vse to povzroči rušenje hrbteničnih krivin. Vsaka nosečnica se prilagodi individualno. V večini pride do poudarka že prisotnih nepravilnosti. Spremenjena telesna drža lahko povzroči manjše poškodbe in bolečine.

& SEČILA

Rastoča maternica pritiska na mehur, zato morajo nosečnice pogosto na vodo. Ledvici sta bolj obremenjeni kot pred nosečnostjo, saj morata izločati presnovke matere in ploda. Nosečnice so tudi bolj dovzetne za vnetja sečil.

& PREBAVILA

Hormonske spremembe pri večini nosečnic povzročijo slabost in bruhanje. Pojavljata se lahko samo zjutraj ali čez cel dan ter tudi ne izgineta zmeraj po prvem trimesečju. Tonus črevesja se zmanjša in upočasni se peristaltika. Zaradi tega se v nosečnosti pogosto pojavljata zaprtje in zgaga. Zaprtje lahko omilimo s pravilno prehrano (veliko sadja in zelenjave), z uživanjem dosti tekočine, s specifičnimi vajami za mišice medeničnega dna, ki izboljšajo cirkulacijo v predelu črevesja, s pitjem mlačne mineralne vode ali suhimi slivami, ki smo jih zvečer namočili v vodo. Zgago lahko omilimo s pitjem Donata Mg, dvignjenim vzglavjem, z izogibanjem mastni in začinjeni hrani ter poznim obrokom pred spanjem. V prvi vrsti pa je dobro, da ugotovimo, katera hrana nam povzroči zgago in omejimo oz. prenehamo z uživanjem le te.

& ENERGETSKI SISTEM

Ginekologi so včasih priporočali, da naj bi nosečnica pridobila od 9 do 13,5 kilograma. Christoph idr. (2006) pravijo, da je povprečno povečanje telesne teže 12,6 kg. Današnje smernice pa so nekoliko drugačne. Ginekologi namreč upoštevajo izhodiščno težo oziroma indeks telesne mase (ITM), ki pomeni razmerje med težo (v kilogramih) in kvadratom telesne višine (v metrih). Razpon sega tja od sedem kilogramov, kolikor bi se smele zrediti debele ženske, katerih ITM presega 30; 9–12 kilogramov za čezmerno prehranjene ženske (ITM med 25 in 29); 12–16 kg za normalno prehranjene ženske (ITM od 18 do 25), do 18 kilogramov pa se lahko zredijo podhranjene ženske (ITM pod 18) (Podlesnik Fetih, 2009). Največ in najhitreje se teža povečuje med 24. in 32. tednom nosečnosti. Charlish (1997) pravi, da 38 % pridobljene teže odpade na otroka, 9 % na posteljico, 11 % na plodovnico, 20 % na povečano težo maternice in prsi ter 22 % na povečano količino krvi.

Pomembno je, da se v nosečnosti zdravo prehranjujemo. Pomembna je kvaliteta hrane in ne kvantiteta. Vsak dan moramo jesti dovolj beljakovin, vitaminov, ogljikovih hidratov, maščob, rudnin in vlaknin. Maščobe in sladkor uživajmo zmerno. Omejimo uživanje nasičenih maščob (živalske maščobe, siri, smetana, maslo), saj je v njih veliko holesterola. Nenasičene maščobe, kot so sončnična in olivna olja, so bolj zdrava za srce. Jajca, meso, ribe in mlečni izdelki so dober vir beljakovin, bistvena hranila v nosečnosti in v času dojenja. V primeru, da je nosečnica vegetarijanka, naj je tofu, jedrca, žita in stročnice. Sadje in zelenjava so dober vir vlaknin in vitaminov. Ogljikovi hidrati so vir počasi sproščujoče energije, vlaknin in beljakovin. V nosečnosti in v času dojenja nosečnica vseh teh snovi potrebuje več kot sicer.

& ŽIVČEVJE

Utesnitveni sindrom živca se pojavi zaradi povečanega zadrževanja tekočin v telesu in oteklina, ki lahko povzročijo pritisk predvsem na živce, potekajoče skozi kanale, sestavljene iz neelastičnih snovi. Posledice so bolečine, oslabelost mišične moči, mravljinčenje in odrevenelost (Backović Juričan, 2008). Najpogostejša so zatekanja zapestij, gležnjev, stopal in obraza.

Pri nosečnicah so pogosti tudi krči v mišicah. Le ti so posledica pritiska na živce, pomanjkanja kalcija in/ali magnezija ter slabe prekrvavitve. Pomaga hoja, večerno tuširanje goleni s hitrim menjavanjem tople in mrzle vode, masaža pred spanjem, ...

2.3. VPLIV ŠPORTNE DEJAVNOSTI NA NOSEČNICO IN OTROKA V MATERNICI

Športna aktivnost ima na nosečnico in plod v maternici ugoden vpliv. Mišična aktivnost v nosečnosti je še večji stres za telo zaradi dodatnih presnovnih zahtev nosečnice. Sposobnost in hitrost prilagoditve nosečnice na športno aktivnost sta odvisni od:

- starosti, velikosti in telesne teže ženske,
- vrste športne aktivnosti, njene intenzivnosti, trajanja, položaja telesa, vključenih mišičnih skupin,
- okolja, v katerem se izvaja (nadmorska višina, temperatura, vlažnost, onesnaženost, ...),
- zdravstvenega stanja, prehrabnega statusa, višine nosečnosti in telesne pripravljenosti nosečnice (Švarc Urbančič in Videmšek, 1997).

2.3.1. HORMONI

Ena bistvenih fizioloških zahtev v nosečnosti je stalen dovod energije in kisika plodu. Raven sladkorja mora biti čim bolj stalna. Pri športni aktivnosti se glukoza ves čas porablja, zato obstaja možnost, da otrok ne dobi dovolj hranilnih snovi. Vse pa je odvisno od vrste, intenzivnosti in trajanja športne aktivnosti. Pomembna sta tudi telesna pripravljenost in splošno stanje nosečnice. Znano je, da pri nizki do srednje intenzivni športni dejavnosti in ob ustrezni prehrani ni nevarnosti, da bi raven glukoze padla do te mere, da bi bilo ogroženo zdravje otroka. Škodljiva je predvsem visoko intenzivna ali dlje časa trajajoča športna aktivnost nosečnice, še posebej, če nima ustrezne prehrane (Švarc Urbančič in Videmšek, 1997).

Pri vadbi pa sta zelo pomembni koncentraciji adrenalina in noradrenalina. Adrenalin inhibira aktivnost maternice, noradrenalin pa poveča frekvenco in amplitudo njenih kontrakcij. Povečana koncentracija noradrenalina bi lahko pomenila prezgodnji porod (Clapp in Dickstein, 1984). Pri zmerno intenzivni vadbi se koncentracija adrenalina in noradrenalina ne poviša do te mere, da bi to povzročilo prezgodnji porod (Backović Juričan, 2008).

2.3.2. TELESNA TEMPERATURA

Dvig telesne temperature nosečnice med športno aktivnostjo je odvisen od dejavnikov okolja (temperatura zraka, vlažnost, hitrost vetra, ...) in značilnosti nosečnice (stopnja telesne pripravljenosti, sposobnost prilagajanja, zdravstveno

stanje, obleka, ...). Telesna temperatura se viša sorazmerno z intenzivnostjo napora. Ko nosečnost napreduje, se povečajo telesna teža in presnovne zahteve, zato enak tempo aktivnosti ob enaki vzdržljivosti pomeni večjo intenzivnost vadbe (Švarc Urbančič in Videmšek, 1997).

Pretirana telesna vadba v kombinaciji z nekaterimi drugimi neugodnimi dejavniki lahko povzroči nevaren dvig telesne temperature nosečnice. Nevarnost usodnega delovanja tega na plod je največja v prvem trimesečju nosečnosti. Ob povišani telesni temperaturi matere se zmanjša sposobnost oddajanja toplote plodu preko posteljice. Posledično lahko to privede do okvar živčevja plodu, prirojenih nepravilnosti, spontanega splava in prezgodnjega poroda. Pojav nevarnega dviga telesne temperature, ki nastane zaradi pregretja telesa imenujemo hipertermija (Backović Juričan, 2008).

Telesno dobro pripravljena nosečnica:

- učinkoviteje odvaja toploto na površje telesa med vadbo,
- ima nižjo telesno temperaturo in
- nižji srčni utrip v mirovanju ter
- lahko dlje časa prenaša temperaturni šok, ne da bi se ji pri tem kritično dvignila telesna temperatura (Backović Juričan, 2008).

Pregretje telesa lahko preprečimo tako, da (RCOG, 2006):

- se izogibamo vadbi v prekomerni vročini in vlagi,
- se izogibamo dolgotrajni in prenaporni telesni dejavnosti,
- poskrbimo za zadosten vnos tekočine pred, med in po vadbi,
- smo pozorni na opozorilne znake in relativne kontraindikacije za prekinitev vadbe (podpoglavje 5.2.),
- se po vadbi primerno oblečemo, da lahko odvajamo toploto iz telesa,
- vadbo v vodi izvajamo pri primerni temperaturi vode (28–32°C),
- med vadbo nadomeščamo tekočino vsakih 15 minut, nadzorujemo tudi telesno temperaturo in barvo urina ter
- skrbimo za vseživljenjsko dobro telesno pripravljenost.

2.3.3. SRCE IN OŽILJE

Med športno aktivnostjo se delo srca in ožilja poveča. Poveča se srčni utrip, utripni volumen in krvni tlak. Posledica ukvarjanja z aerobno aktivnostjo je tudi dodatno povečan volumen krvi. Redno vadeče nosečnice morajo skrbeti za zadosten vnos železa in redno nadzorovati krvno sliko, da ne bi prišlo do resne slabokrvnosti.

Zaradi delovanja lokalnih presnovnih dejavnikov se razširijo žile v dejavnih mišicah in koži. Simpatična aktivnost povzroči zoženje žil v nedejavnih mišicah in notranjih organih. Kljub temu posebni varovalni mehanizem med aerobno vadbo ne zmanjša dotoka krvi k vitalnim organom, vendar lahko zmanjša pretok krvi skozi maternico. Do pomanjkanja kisika plodu lahko pride šele takrat, ko je pretok skozi maternico zmanjšan za 50 odstotkov. Pri blago do zmerno intenzivni aerobni vadbi ni bojazni za pomanjkanje kisika plodu (Backović Juričan, 2008).

Normalen srčni utrip ploda je od 120 do 160 udarcev na minuto. Med materino vadbo se srčni utrip ploda poveča za 10 do 30 udarcev na minuto. Dvig srčnega utripa ploda je odvisen od starosti ploda ter vrste, intenzivnosti in trajanja vadbe. Dvig srčnega utripa nad 160 udarcev na minuto in padec pod 120 udarcev na minuto kažeta na plodovo stisko. Pri nizki do zmerni intenzivnosti se plodov srčni utrip vrne v normalne vrednosti po petnajstih minutah.

Gibanje ploda med vadbo je eden glavnih kazalnikov njegovega počutja. Ob pomanjkanju kisika se plodova dejavnost zmanjša. Pri blagi do zmerni intenzivni telesni dejavnosti se otrokovo gibanje začasno poveča, kar jasno kaže, da ni v stiski. Porodna teža otrok, katerih matere so v nosečnosti vadile visoko intenzivno, je v mejah normale, a vseeno od 300 do 500 gramov nižja v primerjavi z otroki neaktivnih mater (Švarc Urbančič in Videmšek, 1997). Porodna teža otroka je pri redno blago do zmerno intenzivno vadeči nosečnici popolnoma normalna.

2.3.4. DIHALA

Med vadbo se poraba kisika v primerjavi s porabo v mirovanju poveča. Poraba je odvisna od vrste in intenzivnosti vadbe ter od povečane telesne teže nosečnice. Zato ni vseeno, ali nosečnica plava ali teče. Pri plavanju ji namreč ni treba premagovati sile teže (Švarc Urbančič in Videmšek, 1997). Dihanje nosečnice med vadbo je hitrejše in globlje.

Med naporom nosečnica ne sme zadrževati dihanja, saj lahko povzroči manever po Valsavi, ki v hujšem primeru povzroči srčni infarkt in nezavest (Backović Juričan, 2008). Nosečnice moramo med vadbo stalno opozarjati, naj dihajo sproščeno in enakomerno ter da ne smejo zadrževati dihanja.

Namen diplomskega dela je predstaviti program športne vadbe za nosečnice. Diplomsko delo bo konkretno opisalo obdobje nosečnosti in spremembe v tem obdobju, vpliv športne dejavnosti na nosečnico in otroka v maternici, pomen športne vadbe v nosečnosti, aerobne aktivnosti, s katerimi se nosečnica lahko ukvarja, vaje za krepitev in raztezanje, ki so prilagojene potrebam in zmožnostim nosečnic ter načine sproščanja.

3. CILJI

Cilji diplomskega dela so naslednji:

1. Predstaviti obdobje nosečnosti in spremembe v tem obdobju.
2. Predstaviti vpliv športne dejavnosti na nosečnico in otroka v maternici.
3. Predstaviti pomen športne dejavnosti v nosečnosti.
4. Predstaviti navodila za sestavo vadbene enote športnega programa za nosečnice.
5. Predstaviti vrsto aerobnih športnih dejavnosti, s katerimi se nosečnica lahko ukvarja, tiste, s katerimi se ne sme ter tiste, ki so pogojno primerne.
6. Predstaviti sklop vaj za krepitev mišic, ki jih nosečnica lahko izvaja.
7. Predstaviti sklop vaj za raztezanje, ki jih nosečnica lahko izvaja.
8. Predstaviti različne načine sproščanja, ki jih nosečnica lahko izvaja.
9. Predstaviti drobne napotke za lažje vsakdanje življenje nosečnic.

4. METODE DE LA

Metoda dela pri strokovnem diplomskem delu je deskriptivna. Diplomsko delo je monografskega tipa, saj so v njem uporabljene informacije in podatki pridobljeni iz knjižničnih in elektronskih medijev. Veliko informacij je pridobljenih iz lastnih izkušenj, pridobljenih pri vodenje aerobike za nosečnice, vodne vadbe za nosečnice ter pridobljenih na izobraževanjih o športni vadbi v nosečnosti.

Načini zbiranja dostopnega dokumentacijskega gradiva (elektronskega in knjižnega) in virov so bili:

- študij literature,
- metoda opazovanja,
- iskanje virov prek svetovnega spleta.

5. NAMEN ŠPORTNE VADBE V NOSEČNOSTI

Športna vadba v nosečnosti je pomembna za dobro počutje nosečnice, lažji porod ter hitrejše okrevanje po porodu. Pod pojmom športna vadba pojmuje telesno dejavnost, ki se izvaja po ustaljenih pravilih in služi za krepitev telesne zmogljivosti in razvedrilo.

Že iz zapisov starih Egipčanov je znano, da so Judinje rojevale bolj žilave otroke in hitreje, še preden so prišle babice, kot pa Egipčanke. Judinje so bile namreč sužnje in so delale do konca nosečnosti in pogosto so nosečnost tudi skrivale (Gaber, 1995).

Pidcock (1997) poroča o raziskavi, pri kateri so beležili znamenja, ki spremljajo nosečnost. Ugotovili so, da so ženske, ki so bile aktivne v prvem trimesečju nosečnosti, v tem obdobju imele manj težav kot tiste, ki niso vadile. Enako je bilo v tretjem trimesečju. Tiste, ki so bile aktivne, so se manj pritoževale nad znamenji telesnega neugodja. Navaja tudi, da so ženske, ki so pred nosečnostjo vadile zelo intenzivno, imele v prvem trimesečju manj nevšečnosti kot druge in meni, da vadba ugodno vpliva na neprijetne spremljevalce nosečnosti. Kot razlog temu navaja izločanje endomorfina med vadbo, zaradi česar so nosečnice slabše zaznale bolečino in neugodje. Tudi raziskave (Campbell in Mottola, 2001; Hatch, Shu in McLean, 1993; Spinillo, Baltaro in Capuzzo, 1996) so pokazale pozitiven vpliv zmerne telesne dejavnosti na rast ploda.

Delo organe krepi, nedelo pa povzroča njihovo zakrnelost. To velja za vse organe, zlasti pa za kostno-mišični sistem. Mišica, ki ni navajena dela, se zelo hitro utruje. Pri porodu moramo z vsem telesom opraviti veliko delo – roditi otroka. Pri tem bomo potrebovale mišice, ki jih moramo okrepiti, da bodo hitreje in z manj bolečin opravile svojo veliko nalogo. Tako bomo tudi lažje prenašale nosečnost, med katero se telo močno spremeni (Berginc Šormaz in Šormaz, 1994).

Že leta 1985 so v Ameriki (American College of Obstetricians and Gynecologists) sprejeli priporočilo, da lahko nosečnica aerobno vadi dalj od 15 minut in s srčno frekvenco, ki je višja od 140 udarcev na minuto, ne da bi ogrožala plod. Stopnja aerobne vadbe naj se torej prilagodi telesni sposobnosti nosečnice (Gaber, 1995).

Podlesnik Fetih (2009) je v svoji doktorski nalogi primerjala aktivne in neaktivne nosečnice. V prvem in drugem trimesečju so imele neaktivne nosečnice več jutranjih slabosti, bolečin v križu, utrujenosti, mišičnih krčev, glavobolov, povišan krvni tlak in so bile pogosteje nespečne kot aktivne nosečnice. Športna aktivnost ni vplivala na trajanje gestacije in posledično na prezgodnji porod, saj med skupino aktivnih in neaktivnih nosečnic ni bilo statistično značilnih razlik. Pojavila pa se je statistično značilna razlika v končni pridobljeni teži. Aktivne nosečnice so pridobile statistično

značilno manj teže, in sicer v povprečju 13,6 kilogramov, v primerjavi z neaktivnimi, pri katerih je bilo to povprečje 15,4 kilogramov. Športna dejavnost v nosečnosti omogoča kontrolirano naraščanje telesne teže na račun sprotnega porabljanja maščob. Tudi v teži novorojenčkov med skupinama ni bilo statistično značilnih razlik. Torej redna športna dejavnost ni vplivala na manjše pridobivanje novorojenčkove teže. Razlika v teži novorojenčkov je bila povprečno dobrih 40 gramov. Torej so bili novorojenčki aktivnih v naši raziskavi lažji le za 40 gramov v primerjavi s predhodno raziskavo, kjer je bila razlika v teži novorojenčkov aktivnih in neaktivnih v povprečju 100 gramov (Pivarnik, 1994).

5.1. CILJI VADBE ZA NOSEČNICE

Ciljev vadbe v obdobju nosečnosti je veliko. Eden glavnih ciljev je, da se nosečnica dobro fizično in psihično pripravi na porod. Porod je kot finiš na maratonu. Če smo kondicijsko dobro pripravljene, maraton zlahka pretečemo, se dobro počutimo, smo zadovoljni sami s sabo, pred ciljem pospešimo in iztisnemo iz sebe še zadnje atome moči. Čez celo nosečnost je dobro, da smo telesno aktivni, saj bo tako porod za nas lažji. Ostali cilji vadbe v nosečnosti so:

- Ohraniti raven motoričnih sposobnosti na ravni pred zanositvijo. To omogoča hitrejšo okrevanje po porodu.
- Psihično in telesno se pripraviti na porod.
- Popraviti oziroma ohranjati pravilno telesno držo tako med vadbo kot pri vsakodnevnih opravilih.
- Preprečevati prevelik porast telesne teže.
- Zmanjševati oziroma omiliti nosečniške težave (bolečine v križu, vratu, krči v mečih, otekanje, zaprtost, ...).
- Naučiti se različnih tehnik dihanja.
- Naučiti se sprostiti.
- Druženje in izmenjava izkušenj, mnenj z ostalimi nosečnicami.
- Izboljšati psihično počutje in dvigniti samozavest.
- Razviti ali ohranjati zdrav, aktiven življenjski slog, ki je naložba za vse življenje.

5.2. KONTRAINDIKACIJE IN OPOZORILNI ZNAKI ZA PRENEHANJE TELESNE AKTIVNOSTI

Absolutne kontraindikacije za aerobno vadbo v nosečnosti so:

- hemodinamsko pomembne srčne bolezni,

- restriktivne pljučne bolezni,
- cervikoistmična inkompetenca,
- večplodna nosečnost,
- stalna krvavitev v drugem in tretjem trimesečju,
- placenta previja po 26. tednu nosečnosti,
- grozeč prezgodnji porod,
- razpok plodovih ovojev,
- preeklampsija/gestacijska hipertenzija (Artal, O'Toole in White, 2003).

Relativne kontraindikacije za aerobno vadbo v nosečnosti:

- huda anemija,
- neopredeljena srčna aritmija pri nosečnici,
- kronični bronhitis,
- slabo kontroliran diabetes tip 1,
- ekstremna debelost,
- ekstremno majhna teža (BMI < 12),
- sedeč način življenja pred zanositvijo,
- zastoj plodove rasti,
- slabo kontrolirana hipertenzija,
- ortopedske omejitve,
- slabo kontrolirana epilepsija,
- slabo kontroliran hipertiroidizem,
- hude kadike (Artal idr. 2003).

Opozorilni znaki za prenehanje telesne vadbe v nosečnosti:

- krvavitve iz nožnice,
- težko dihanje v mirovanju,
- omotičnost in vrtoglavice,
- glavobol,
- bolečine v prsih,
- mišična šibkost,
- bolečine v mečih ali otekanje,
- popadki,
- zmanjšano plodovo gibanje,
- odtekanje plodovnice (Artal idr. 2003).

5.3. PRIPOROČILA ZA VARNO ŠPORTNO DEJAVNOST MED NOSEČNOSTJO

Obstajajo razlike v priporočilih za varno telesno dejavnosti za nosečnice, ki so bile že pred zanositvijo telesno dejavne, in za tiste, ki so se z njo začele ukvarjati šele po zanositvi. Splošna priporočila za varno izvajanje vadbe za vse nosečnice (prirejeno po: ACOG 2002; RCOG 2006):

- Pred začetkom vadbe naj se vedno postopoma ogreje in po vadbi ohladi.
- Nikoli ne vadite po večjem obroku (med obilnejšim obrokom in začetkom programa telesne vadbe naj mineta 2 uri). Pazite pa, da nimate želodca čisto praznega, saj boste med vadbo hitro postali lačni in ne boste mogli varno in uspešno vaditi.
- Ne vadite v izjemno vročem, mrzlem, vlažnem prostoru ali neustrezno zračenem prostoru.
- Ne vadite pri povišani telesni temperaturi ali kadar ste akutno bolni.
- Med vadbo sproti nadomeščajte tekočino. Pijte po par požirkov vode ali brezalkoholne negazirane pijače.
- Vrsta vadbe naj bo primerno izbrana. Nosečnica naj se izogiba učenju novih športnih zvrsti in rizičnih športov (glej poglavje 6.2.). Ukvarja naj se z vadbo/športom, ki ga že pozna in obvlada.
- Intenzivnost vadbe naj bo primerna telesni pripravljenosti nosečnice oziroma takšna, da se med vadbo še lahko pogovarja. Pomembno je, da posluša svoje telo. Najbolj priporočljiva je zmerno intenzivna vadba.
- Trajanje vadbe naj bo okoli 45–60 minut.
- Intenzivnost in trajanje vadbe ter teža bremena, število ponovitev in serij naj nosečnica manjša z napredovanjem nosečnosti.
- Pri razteznih vajah naj bo zmerna in previdna.
- Izogiba naj sej balističnim vajam, kot so poskakovanje, drsenje, zibanje in suvanje.
- Po šestnajstem tednu nosečnosti naj se izogiba vajam, pri katerih leži na hrbtu več kot 5 minut skupaj.
- Položaje telesa naj spreminja počasi, predvsem iz nizkega v visok položaj in obratno.
- Če ima težave z nehotenim uhajanjem urina in/ali bolečine v hrbtenici in medenici ter sramnični zrasti ali patološki razmik preme trebušne mišice, naj poišče pomoč pri za to usposobljenem strokovnjaku.
- Med vadbo naj bo primerno oblečena in naj ima ustrezno obutev.
- Če je redno telesno dejavna, naj na dan zaužije dodatnih 200 do 300 kcal.
- Nikoli naj ne vadi sama in v nevarnem okolju.
- Pozorna naj bo na opozorilne znake za prekinitev vadbe (podpoglavje 5.2.).
- Med izvajanjem vaj naj ne zadržuje diha, ampak naj diha enakomerno in sproščeno.
- Pazi naj na pravilno telesno držo tekom vadbe in pri vsakdanjih opravilih.

Nosečnice, ki so bile telesno dejavne že pred zanositvijo, se lahko normalno ukvarjajo s telesno vadbo takoj po zanositvi. Tiste nosečnice, ki pred zanositvijo niso bile aktivne, pa morajo upoštevati še dodatna priporočila (Semolič idr. 2004):

- Nosečnica naj ne začne vaditi pred 13. tednom nosečnosti.
- Pred vadbo naj se posvetuje z ginekologom.
- Vadba naj poteka pod nadzorom strokovnjaka za predporodno vadbo.
- Priporočajo se dejavnosti, ki razbremenijo sklepe (na primer sobno kolo in organizirana vadba v vodi).
- Vadbo naj prekine takoj, ko začuti najmanjša znamenja neugodnega počutja, in naj se ne sili z njo, čeprav meni, da bi bila dobra zanjo.

5.4. NAVODILA ZA SESTAVO VADBENE ENOTE ŠPORTNEGA PROGRAMA

Nosečnice, ki so se že pred zanositvijo ukvarjale s športom, ponavadi dobro poznajo športne aktivnosti in zakonitosti športne vadbe. Te nosečnice si lahko same sestavijo program športne vadbe. Za tiste nosečnice, ki pred zanositvijo niso bile aktivne, pa je dobro, da se v prvi vrsti vključijo v vodeni program športne vadbe za nosečnice. Tam bodo spoznale osnovne zakonitosti športne vadbe in si tako kasneje tudi same lažje sestavile svoj program športne vadbe. Optimalno je, da se nosečnica 1-krat do 2-krat tedensko udeleži vodene vadbe za nosečnice, 3-krat tedensko pa si program športne vadbe sestavi sama. Program bo tako individualen in bo vključeval športe, ki so nosečnici pri srcu.

Zakonitosti športne vadbe so:

- Zgradba vadbene enote (ogrevanje, aerobni del, vaje za krepitev, raztezanje in sproščanje).
- Vrsta, količina in intenzivnost aerobne aktivnosti.
- Količina in intenzivnost vaj za krepitev.
- Raztezne vaje.
- Sproščanje.

6. VRSTA, KOLIČINA IN INTENZIVNOST ŠPORTNE VADBE

6.1. VRSTA AEROBNIH ŠPORTNIH AKTIVNOSTI, KI SO PRIMERNE ZA NOSEČNICO

Športov, s katerimi se nosečnica lahko ukvarja, je veliko. Nosečnica naj si izbere šport, ki jo bo veselil in se je z njim ukvarjala že prej. Podlesnih Fetih (2009) je v raziskavi ugotovila, da si v prvem trimesečju največ nosečnic za aerobno rekreacijo izbere hojo oz. sprehod v naravi (96 % nosečnic), sledi aktivna hoja (16,6 %), plavanje (14,1 %), tek (11,7 %) in kolo (9,8 %). V drugem trimesečju je na prvem mestu še vedno hoja (96,6 %), sledita plavanje (17,2 %) in tek (14,1 %).

& HOJA

Hoja je ena najprimernejših športnih zvrsti, s katero se nosečnica lahko ukvarja. V prvi vrsti je pomembna dobra in kvalitetna obutev. Nosečnice so v večini malo bolj nerodne, tako da je še posebej potrebno paziti na varen korak. Za hojo so primerne različne podlage. Odsvetuje se hoja po asfaltu oziroma trdih podlagah in po mokrem, spolzkem terenu. Hojo lahko izvajamo po ravnem ali v klanec. Pri hoji po klanecu navzdol si je treba obvezno pomagati s palicami. Le te nam nudijo boljše ravnotežje in s tem varnejši korak, hkrati pa so tudi roke bolj aktivne. Palice lahko po želji uporabljamo tudi pri hoji po ravnem.

Pri nosečnicah, ki bi se rade ukvarjale z gorništvom je problem še nadmorska višina. Nosečnica se že v mirovanju dlje prilagaja na nadmorsko višino. Izogiba naj se nadmorski višini 2000 metrov in več ter športni dejavnosti na več kot 2500 metrih. Ko je izpostavljena nadmorski višini 2000 metrov in več, naj se prve dni prilagaja in šele potem nadaljuje športno dejavnost. Nevarno je namreč, da pride do višinske bolezni ali do pomanjkanja kisika, ki lahko prizadane tudi otroka. Poznati moramo znake višinske bolezni in se zavedati, da so nekateri dejavniki (kajenje, slabokrvnost) na večji nadmorski višini dodatna nevarnost za mater in otroka (Videmšek idr., 2002).

& KOLESARJENJE

Kolesarjenje je ena od aktivnosti, pri kateri ni potrebno premagovati sile teže, zato je v nosečnosti zelo zaželeno. Težišče nosečnice je premaknjeno, zato je nosečnica bolj nagnjena k padcem. Nosečnici se priporoča uporaba sobnega kolesa, saj pri

uporabi le tega nevarnosti padca ni. Nosečnica naj se izogiba kolesarjenju na prostem, kjer je veliko prometa in po neravnem terenu (makadam, gozd, ...). Položaj telesa naj nosečnica prilagodi svojemu počutju. Večini nosečnic prija kolesarjenje v bolj pokončnem položaju, saj tako manj obremeni spodnji del hrbta ter rahlo zmanjša ledveno krivino, ki je povečana zaradi teže trebuha.

& PLAVANJE

Plavanje je za nosečnico zelo primerno. Nosečnica lahko plava do 14 dni pred rokom poroda. V primeru, da je proti koncu nosečnosti maternični vrat že odprt, pa naj se plavanju odpove. Telo je v vodi bistveno manj obremenjeno kot na kopnem. Zaradi sile vzgona se navidezno zmanjša sila teže telesa, zato plavanje ne obremenjuje vezi, sklepov in ligamentov. Zaradi tega se plavanje priporoča tudi nosečnicam pri večplodni nosečnosti in pri nosečnicah s prekomerno telesno težo. V vodi do vratu je naša navidezna teža le 1/10 naše prave teže. Voda tudi blagodejno vpliva na telo nosečnice, saj sprošča mišice in masira telo.

Nosečnicam se priporoča plavanje v vodi, ki ima od 28–32°C in je higiensko neoporečna. Paziti mora, da v bazenu ni prevelike gneče, ker se lahko kdo vanjo zaleti, jo brcne, sune, ... V morju naj nosečnica ne plava sama oziroma naj plava blizu obale. Pred vdorom vode v nožnico se lahko zaščiti s posebnimi tamponi, ki so impregnirani z vazelinskim oljem. O uporabi slednjih naj se prej posvetuje s svojim ginekologom. Pri plavanju lahko uporabljajo različne pripomočke, s katerimi spremenijo intenzivnost plavanja. Na primer: vodni črvi, vodne rokavice, vodna vesla, plavalne deske, plavalni plovec, ... Od tehnik plavanja se najbolj priporoča prsna tehnika brez izdihovanja pod vodo in hrbtne tehnike plavanja. Kravl in delfin nista primerna načina plavanja, saj je normalno dihanje oteženo.

Plavanje in gimnastične vaje v vodi so pomembne pri preprečevanju pretiranega porasta telesne teže, saj jih lahko izvajamo celo nosečnost. Ugotovili so, da je intenzivnost v vodi v devetem mesecu tolikšna kot na kopnem v četrtem (Videmšek idr., 2002).

& TEK

Če je nosečnica tekla že pred spočetjem in upošteva vse omejitve, ki jih nosečnost prinaša, lahko teče tudi v nosečnosti, saj ima tek tudi v tem obdobju življenja številne pozitivne učinke. Zmanjša se na primer občutek napihjenosti, zapeka, jutranja slabost, krčne žile in nevarnost pretiranega porasta telesne teže ter izboljša se razpoloženje. Nosečnica, ki prej ni tekla, pa naj se teku v nosečnosti odpove, predvsem zaradi povečane nevarnosti poškodb (Videmšek idr., 2002).

Nosečnica, ki se odloči za tek, naj upošteva dejstvo, da je zaradi povečanja telesne teže in delovanja hormonov bolj izpostavljena poškodbam. Pri teku mora uporabljati ustrezno obutev z dobrim profilom podplata. Teren naj bo primeren, izogiba naj se teku po trdi podlagi, na primer asfaltu. Pri teku lahko uporablja elastičen pas, saj le ta nudi dobro oporo trebuhu in križu. Nosečnica naj nikoli ne teče sama, ampak vedno v družbi. Med tekom naj pazi na pravilno držo in ravnotežje. Z napredovanjem nosečnosti naj količino in intenzivnosti teka prilagodi svojim sposobnostim. V zadnjem trimesečju pa lahko nosečnica tek zamenja s hojo.

& AEROBIKA

Aerobika spada med organizirane športne vadbe. Vendar jo nosečnica lahko prakticira tudi doma ob pomoči DVD-ja ali videokasete. Za nosečnico je primerna aerobika, ki je prilagojena njej. Aerobika za nosečnice vsebuje elemente nizko intenzivne aerobike, izogiba se hitrim spremembam smeri (levo, desno, stoje, čepe), poskokov, elementov na eni nogi, maksimalnemu raztezanju, ...

Nosečnica lahko pri aerobiki uporablja različne pripomočke: lahke uteži, elastiko, step, žogo, ... Pri step aerobiki mora nosečnica paziti na višino stopničke. Le ta naj bo na najnižji višini. Če se nosečnica med vadbo step aerobike začne spotikati ob step, naj le tega takoj umakne in nadaljuje z vadbo brez stepa. Slide aerobika za nosečnice ni primerna, saj ploskev, na kateri se izvaja, drsi. Možnost padca bi bila zelo velika. Poleg tega slide aerobika vsebuje veliko odmikov in primikov z nogami. Veliko nosečnic ima težave z bolečinami v spodnjem delu medenice. Te bolečine se ponavadi pojavijo v zadnjem trimesečju in so posledica delovanja hormonov, ki telo pripravljajo na porod in mehčajo vezi in sklepe. Gibanje v slide aerobiki bi te bolečine le še povečalo. Aerobika v vodi je za nosečnico zelo primerna (za pozitivne učinke glej podpoglavje Plavanje) ob zagotovljenih ustreznih higienskih standardih okolja, v katerem se izvaja. Vedno bolj so popularne tudi plesne oblike vadbe aerobike. Priporočamo jih nosečnicam, ki imajo rade ples in glasbo.

& PLES

Ples je športna dejavnost, ki je za nosečnice priporočljiva. Poleg tega, da se nosečnica razgiba, blagodejno vpliva na nosečnico tudi glasba in sam plesni dogodek. Nosečnica se za ples uredi, zato se počuti bolj zapeljivo in samozavestno. Izogibati se mora plesom, ki zahtevajo poskoke (rok'n'roll), hitro spreminjanje položajev (stoje, čepe) in smeri ter zelo glasne glasbe. Pomembno je, da nosečnica prilagodi hitrost in način gibanja svojemu počutju.

6.2. VRSTE ŠPORTNIH AKTIVNOSTI, KI SO ZA NOSEČNICO PRIMERNE

& GOLF

Golf je športna dejavnost, ki je za nosečnice primerna. Zanje je koristna predvsem hoja po igrišču. Z napredovanjem nosečnosti pa mora nosečnica nekoliko prilagoditi udarec.

& JOGA

Joga je športna dejavnost, ki lahko zelo koristi nosečnici in je zanjo primerna. Asane ali položaji, ki se jih izvaja počasi, z dihanjem in zbranostjo, lahko telo pripravijo na otrokovo rojstvo, obenem pa v devetih mesecih nosečnosti ustvarijo občutek miru in sproščenosti. Položaji, ki jih uči joga, nižajo raven stresa, omogočajo boljše spanje, mir in sproščenost. Joga tako spodbuja notranjo in zunanjo skladnost (Charlish, 1995). Indijski znanstveniki poročajo, da naj bi vadba joge med nosečnostjo pozitivno vplivala na težo dojenčka, zmanjšala verjetnost, da bo otrok rojen prezgodaj, ali da bo med porodom prišlo do drugih zapletov (Podlesnik Fetih, 2009).

& PILATES

Pilates je zvrst telesne aktivnosti, ki omogoča nosečnici varno in učinkovito vadbo skozi ves čas nosečnosti. Nosečnica ga lahko prakticira doma ali v obliki organizirane vadbe. Pilates za nosečnice izhaja iz klasičnih vaj pilatesa, gibanje pa je prilagojeno potrebam posameznega obdobja nosečnosti. Poudarjene so vaje, ki preprečujejo spremembe v drži, vaje za krepitev mišic in vaje, ki ohranjajo kondicijo, ki je potrebna za porod.

6.3. VRSTE AEROBNIH ŠPORTNIH AKTIVNOSTI, KI ZA NOSEČNICO NISO PRIMERNE

& POTAPLJANJE

Potapljanje spada med športne aktivnosti, ki za nosečnico niso primerne. V primerjavi z materjo je otrok v večji nevarnosti. Nevarnosti za plod so: pomanjkanja kisika,

toksičnost kisika, dekompresijska bolezen, hiperglikemija in hipoglikemija, hipertermija in mehanske poškodbe. Nevarnosti za nosečnico pa so: jutranje slabosti in bolj izražena potovalna oziroma morska bolezen, zmanjšana dihalna funkcija, otekanje sluznic in zastajanje telesnih tekočin, sprememba zunanje podobe telesa, škodljivi vplivi dvigovanje težkih bremen in spremenjeni čustveni odzivi.

& SMUČANJE NA VODI, JADRANJE NA DESKI, SKOKI V VODO

Ti športi za nosečnico niso priporočljivi, saj se vsi ti športi radi končajo s pogostimi padci v vodo z večjo hitrostjo gibanja. Voda pri višji hitrosti nudi precej večji odpor, kot pri manjši hitrosti in lahko predstavlja tudi možnost za udarce. Za nenosečo žensko udarec lahko ne pomeni nič drugega kakor modrico. Za nosečnico pa je udarec v predel trebuha resna nevarnost, ki lahko vodi v splav ali prezgodnji porod. Poleg udarcev ne smemo pozabiti pri vodnih športih na vdor vode v nožnico in posledično možno infekcijo, ki lahko vodi v prezgodnji porod.

& IGRE Z ŽOGO

Pri košarki, nogometu in rokometu prihaja do neposrednih stikov z nasprotnikom. Te športne zvrsti za nosečnico niso primerne, saj gibanja nasprotnika ne moremo predvideti. Poleg tega so te tri športne zvrsti zelo dinamične in hitre. Nosečnica ima bolj počasne reflekse, zato je nevarnost, da ji žoga prileti v trebuh, velika.

Pri odbojki tudi obstaja velika nevarnost, da žoga prileti v trebuh. Nekatere nosečnice se počutijo nelagodno ob dvigovanju rok nad glavo. Pri odbojki se to pogosto dogaja pri zgornjem udarcu in zabijanju. Pri spodnjem udarcu preti nosečnici nevarnost, da bo zaradi spremenjenega težišča telesa padla naprej.

& BORILNI ŠPORTI

Med borilne športe spadajo boks, karate, taekwondo, judo, rokoborba, ju-jitsu, ... Pri teh športih je nosečnica zelo izpostavljena poškodbam, saj so borilni športi v prvi vrsti namenjeni onesposobitvi nasprotnika. Zato so zanjo absolutno nepriporočljivi.

& GIMNASTIKA

Pri gimnastiki je velika možnost udarca v trebuh, kar je za nosečnico zelo nevarno. Ta športna panoga ni primerna za nosečnico.

& JAHANJE

Pri jahanju je možnost padca s konja velika. Samo jahanje pa predstavlja preveč tresenja za nosečnico. Predvsem v prvih dvanajstih tednih, ko je možnost spontanega splava velika, je tako tresenje absolutno odsvetovano. Kasneje pa bi premočni tresljaji zaradi prevelika pritiska na maternični vrat lahko sprožili prezgodnji porod.

6.4. VRSTE AEROBNIH ŠPORTNIH AKTIVNOSTI, KI SO POGOJNO PRIMERNE ZA NOSEČNICO

& TENIS, BADMINTON, SQUASH

S temi športnimi panogami se nosečnica lahko ukvarja, če jih dobro obvlada. Zavestno se mora odločiti, da se bo z njimi ukvarjala zgolj rekreativno in za razvedrilo in ne tekmovalno. Pri ukvarjanju s temi športi mora paziti, da ima prostor dober prezračevalni sistem, saj v primeru prevelike vročine v prostoru lahko pride do pregretja. Poleti naj se pri igranju tenisa nosečnica izogiba igranju v vročini. Z napredovanjem nosečnosti ponavadi ženske same začutijo, kdaj določenega športa ne morejo več prakticirati v taki meri, da bi bilo varno za njih in plod.

& ZIMSKE ŠPORTNE PANOGE

Drsanje, alpsko smučanje in turno smučanje lahko nosečnica prakticira le v zgodnji nosečnosti. Predpogoj je, da šport že pred nosečnostjo suvereno obvlada. Vse tri panoge zahtevajo dobro ravnotežje. Poleg tega je nosečnica podvržena veliki možnosti padcev in posledično poškodbam.

Drsanje v primerjavi s smučanjem zahteva od vadečega boljšo sposobnost ravnotežja, saj ima na nogah namesto dolgih smuči le kratke drsalke, kar v ospredje postavlja sposobnost ravnotežja naprej – nazaj in ne levo – desno, kot pri smučanju. Ker se v pozni nosečnosti pojavi sprememba težišča telesa ravno v smeri naprej, to poruši dosedanje tehniko drsanja in lahko privede do padca. Nevarnost je z vidika ravnotežja bolj izrazita kot pri smučanju in teku na smučeh (Razingar, 2006). Po 12. tednu nosečnosti naj bo še posebej previdna, saj se padec na trdi podlagi lahko konča slabo zanjo in za otroka.

Pri alpskem smučanju nosečnici preti tudi nevarnost drugih smučarjev. Vemo, da je danes veliko poškodb na urejenih smučiščih zaradi trkov dveh smučarjev. Hitrosti so z novo zarezno tehniko večje. Nosečnica naj se izogiba smučanju na smučiščih, kjer je veliko ljudi. Ves čas smučanja naj bo zelo pozorna na dogajanje v okolici in gibanje ostalih smučarjev. Turno smučanje je zelo naporen šport. Nosečnica naj izbira tehnično lahke in kratke ture. Na turo naj se odpravi v stabilnem vremenu in primerni snežni odeji. Tek na smučeh je za nosečnico priporočljiv skoraj vso nosečnost. Nosečnica naj prakticira klasično tehniko teka in ne skejt tehnike. Pri klasični tehniki teka je ravnotežje pri teku veliko boljše. Nosečnica naj teče po ravnem, izogiba naj se klancev, tako navzgor kot navzdol.

Nosečnica naj se pri ukvarjanju z zimskimi športnimi panogami dobro zavaruje pred mrazom in soncem. Skrbi naj za redno pitje, vnos hranil in počitek. Alpsko in turno naj smuča le na nižjih nadmorskih višinah (glej podpoglavje Hoja).

& ROLANJE

V kolikor se je nosečnica že pred zanositvijo ukvarjala z rolanjem in ga suvereno obvlada, lahko z njim nadaljuje v začetku nosečnosti. Dejavniki, ki vplivajo na rolanje, so isti kot pri drsanju. Le da moramo pri rolanju, ki se večinoma odvija poleti, paziti, da ne pride do pregretja in da nosečnica pije zadostne količine tekočine.

6.5. KOLIČINA

Če ni zdravstvenih ali porodniških zapletov, je priporočljivo, da je nosečnica zmerno telesno dejavna 30 minut ali več, in to večino dni v tednu (ACOG, 2002). Za nosečnico je primerno da 2-krat tedensko obiskuje organizirano vadbo, kjer dobiva tudi nove informacije o nosečnosti in vadbi v nosečnosti. Nato pa se še, odvisno od zunanjih dejavnikov (vreme, prosti čas, počutje, ...), ukvarja s športno vadbo 2 do

5-krat tedensko. Za dobro počutje in zdravje nosečnice je priporočljivo, da se tudi pri dnevnih opravilih veliko giblje. Na primer: v trgovino naj gre peš, uporablja naj stopnice namesto dvigala, ...

6.6. INTENZIVNOST

Zadihanost je znak preveč intenzivne vadbe. Prava intenzivnost je tista, pri kateri se nosečnica lahko še normalno pogovarja. To je ponavadi zmerna intenzivnost. Nosečnica, ki pred zanositvijo ni bila športno aktivna, naj začne z nizko intenzivnostjo in postopoma preide na zmerno intenzivnost. Med aerobnim delom si je potrebno meriti srčni utrip. Merimo si ga lahko z merilcem srčnega utripa ali pa na zapestju. V kolikor si ga merimo na zapestju, ga štejemo 10 sekund in dobljeno številko pomnožimo s 6. Tako dobimo število srčnih utripov na minuto. Zmerna intenzivnost predstavlja 60 do 70 % maksimalnega srčnega utripa. Maksimalni srčni utrip si lahko izmerimo ali pa od števila 220 odštejemo starost.

7. VAJE ZA KREPITEV, RAZTEZNE VAJE, METODE SPROŠČANJA IN NAPOTKI ZA VSAKDANJE ŽIVLJENJE

7.1. VAJE ZA KREPITEV

V nosečnosti krepimo:

- mišice zgornjih okončin, ramenskega obroča in prsne mišice,
- mišice trupa, spodnjih okončin in zadnjice,
- mišice medeničnega dna ter
- trebušne mišice.

V eni vadbeni enoti za vsako mišico izberemo eno ali dve vaji. Vsako vajo izvedemo 12 do 15-krat in naredimo 3 serije.

& ZGORNJE OKONČINE, RAMENSKI OBROČ IN PRSNE MIŠICE

⇒ Rotacija vratu

Namen vaje: Krepitev vratnega mišičja.

Začetni položaj: Stojimo pokonci s stopali v širini ramen, hrbet vzravnamo, ramena potisnemo navzdol.

Gibanje: Vdihnemo ter z izdihom pogledamo na levo stran, kot kaže slika 3. Ob vračanju v začetni položaj vdihnemo. Nato z izdihom pogledamo še v desno stran ter se z vdihom vrnemo v začetni položaj.



Slika 3. Rotacija vratu (foto: Katja Mlakar).

⇒ **Stranski upogib vratu z odporom**

Mišice: Krepitev stranskih mišic vratu.

Začetni položaj: Stojimo pokonci s stopali v širini ramen, hrbet vzravnamo, dlan postavimo na sence glave, glavo držimo pokonci.

Gibanje: Vdihnemo ter z izdihom potiskamo glavo vstran, proti opori roke, kot kaže slika 4. Odmik vratu izvajamo počasi do največjega možnega odmika. Ob vračanju v osnovni položaj vdihujemo. Glave med vajo ne sukamo. Enako ponovimo še v drugo stran.



Slika 4. Stranski upogib vratu z odporom (foto: Katja Mlakar).

⇒ **Izteg vratu z odporom**

Mišice: Krepitev iztegovalk vratu.

Začetni položaj: Stojimo pokonci s stopali v širini ramen, hrbet vzravnamo, dlani postavimo na tilnik.

Gibanje: Vdihnemo ter z izdihom izvajamo izteg vratu do položaja, ko je glava v podaljšku hrbtenice. Izteg izvajamo proti pritisku rok, kot kaže slika 5. Ob vračanju v osnovni položaj vdihujemo. Ves čas izvajanja vaje sta roki čvrsti in stabilni.



Slika 5. Izteg vratu z odporom (foto: Katja Mlakar).

⇒ Dvig ramen stoje

Mišice: Krepitev kapucaste mišice, dvigovalke lopatice in velike rombaste mišice.

Začetni položaj: Stojimo pokonci s stopali v širini bokov, hrbet vzravnamo, ramena potisnemo navzdol.

Gibanje: Vdihnemo ter ob izdihu dvignemo ramena, kot kaže slika 6. V najvišjem položaju, ko so ramena v ravni liniji, nekaj trenutkov gibanje zadržimo. Ob spuščanju ramen v osnovni položaj vdihnemo.

Obremenitev: Lahko jo povečamo tako, da dvig ramen izvajamo z ročkami, drogom ali elastiko. Ročki držimo z nevtralnim prijemom ob telesu. Drog držimo z rokama z ozkim nadprijemom v višini bokov. Elastiko pa napnemo preko stopal ter jo držimo z nevtralnim prijemom ob telesu. Zaradi lastnosti elastike je v prvi tretjini giba obremenitev najmanjša, povečuje pa se proti zadnji tretjini.



Slika 6. Dvig ramen stoje (foto: Katja Mlakar).

⇒ **Izmenično dvigovanje rok v predročanju**

Mišice: Krepitev velike prsne in deltoidaste mišice.

Začetni položaj: Stojimo s stopali v širini bokov. Roki sta iztegnjeni v predročanju. Komolca in rami so v isti liniji. Hrbet je raven.

Gibanje: Vdihnemo ter z izdihom začnemo 'striči' z rokama v predročanju. Amplituda giba je približno 40 centimetrov, kot kaže slika 7. Dihamo enakomerno.

Obremenitev: Povečamo jo tako, da striženje izvajamo z ročkami. Le te držimo z nevtralnim prijemom.



Slika 7. Izmenično dvigovanje rok v predročanju (foto: Katja Mlakar).

⇒ **Odmik rok stoje**

Mišice: Krepitev deltoidaste mišice in nadgrebenčnice.

Začetni položaj: Stojimo pokonci s stopali v širini bokov, roki sta ob telesu in rahlo pokrčeni, trup vzravnamo.

Gibanje: Vdihnemo ter ob izdihu odmikamo roki do položaja komolcev v višini ramen, kot kaže slika 8. Ob vračanju v začetni položaj vdihujemo. Med vajo potiskamo ramena nazaj in navzdol ter stiskamo lopatici skupaj, saj tako zagotavljamo večjo varnost in učinkovitost vaje.

Obremenitev: Povečamo jo tako, da odmik izvajamo z ročkami ali z elastiko. Ročki držimo z nevtralnim prijemom ob telesu. Elastiko napnemo preko stopal ter jo držimo z nevtralnim prijemom ob telesu. Zaradi lastnosti elastike je v prvi tretjini giba obremenitev najmanjša, povečuje pa se proti zadnji tretjini.



Slika 8. Odmik rok stoje z ročkami (foto: Katja Mlakar).

⇒ **Potisk nad glavo z ročkami**

Mišice: Krepitev deltoidaste, troglave nadlahtne in kapucaste mišice.

Začetni položaj: Stojimo pokonci s stopali v širini bokov, roki sta v odročenuju pokrčeno gor, z rokami držimo ročki, kot kaže slika 9.

Gibanje: Vdihnemo ter ob potiskanju rok navzgor izdihujemo, ob vračanju v osnovni položaj vdihujemo. Ramena potiskamo nazaj in navzdol ter stiskamo lopatici skupaj, saj tako zagotavljamo večjo varnost in učinkovitost vaje. Potisk izvajamo do popolnega vzročenja, kot kaže slika 10.



Slika 9. Začetni položaj potiska nad glavo z ročkami (foto: Katja Mlakar).



Slika 10. Končni položaj potiska z ročkami (foto: Katja Mlakar).

⇒ **Veslanje z ročkami**

Mišice: Krepitev deltoideaste in kapucaste mišice ter nadgrebenčnice.

Začetni položaj: Stojimo pokonci s stopali v širini bokov. V višini bokov v rokah držimo ročki, hrbet vzravnamo ter ramena potisnemo navzdol.

Gibanje: Vdihnemo ter ob dvigovanju komolcev visoko do ušes, kot kaže slika 11, izdihujemo. Ob vračanju v osnovni položaj vzdihujemo. Ramena potiskamo nazaj in navzdol ter stiskamo lopatici skupaj, saj tako zagotavljamo večjo varnost in učinkovitost vaje.

Obremenitev: Lahko jo povečamo tudi tako, da pri vaji uporabljamo elastiko. Le to napnemo preko stopal in jo držimo z nevtralnim prijemom ob telesu. Zaradi lastnosti elastike je v prvi tretjini giba obremenitev najmanjša, povečuje pa se proti zadnji tretjini.



Slika 11. Veslanje z ročkami (foto: Katja Mlakar).

⇒ Upogib komolca

Mišice: Krepitev dvoglave nadlahtne, nadlahtne in nadlahtnično koželjnične mišice.

Začetni položaj: Stojimo pokonci s stopali v širini bokov. Komolca potisnemo ob telo, ter jima tako omogočimo stabilen položaj.

Gibanje: Vdihnemo ter ob upogibu komolcev, kot kaže slika 12, izdihujemo. Upogib izvajamo do najvišjega možnega položaja podlahti. Pazimo, da dlani v najvišjem položaju podlahti ne naslonimo na rame. Nato roki ob vdihovanju spustimo nazaj v osnovni položaj. Pazimo, da zaradi preobremenitve v komolčnem sklepu rok nikoli popolnoma ne iztegnemo.

Obremenitev: Povečamo jo lahko z uporabo ročk, droga ali elastike. Ročki ali drog držimo v višini bokov v rokah s podprijemom. Elastiko napnemo preko spodnje strani obeh stopal ter primemo oba prosta konca elastike. Nadlahti naslonimo na telo, saj s tem omogočimo bolj stabilen položaj. Dviganje in spuščanje naj ne bo sunkovito, temveč enakomerno. V začetku gibanja je obremenitev manjša, proti koncu pa večja.



Slika 12. Upogib komolca (foto: Katja Mlakar).

⇒ **Izteg komolca v predklonu**

Mišice: Krepitev triglave nadlahtnične mišice.

Začetni položaj: Stojimo v predklonu z eno nogo pred telesom, kot kaže slika 13. Komolec pokrčimo ter postavimo ob telo. Prosta roka služi boljšemu ravnotežju in je naslonjena na stegno noge, ki je pred telesom.

Gibanje: Vdihnemo ter ob iztegovanju komolca izdihujemo. Ob vračanju v osnovni položaj vdihujemo. Gib izvajamo od pravokotnega položaja v komolcu do popolne iztegnitve.

Obremenitev: Povečamo jo lahko z uporabo ročk, ki jih držimo z nevtralnim prijemom.



Slika 13. Izteg komolca v predklonu (foto: Katja Mlakar).

⇒ **Skleca v opori zadaj**

Mišice: Krepitev triglave nadlahtnične, deltaste in velike prsne mišice.

Začetni položaj: Z rokama se opremo na step ali klop, obrnjeni stran, kot kaže slika 14. Komolca iztegnemo, trup vzravnamo, pogled usmerimo naprej.

Gibanje: Vdihnemo ter ob dvigovanju do popoldne iztegnitve komolca izdihujemo. Ob spuščanju navzdol, do pravokotnega položaja v komolcu, vdihujemo.



Slika 14. Skleca v opori zadaj (foto: Katja Mlakar).

⇒ **Skleca postrani**

Mišice: Krepitev triglave nadlahtnične, deltaste in velike prsne mišice.

Začetni položaj: Uležemo se na bok ter se z zgornjim delom telesa opremo na roki, ki sta iztegnjeni, kot kaže slika 15. Nogi sta rahlo pokrčeni. Pogled je usmerjen v tla.

Gibanje: Izdihnemo ter se ob vdihovanju spuščamo proti tlam tako nizko, da je trebuh oddaljen od tal en centimeter. Ob vračanju v osnovni položaj izdihujemo. Roki sta med izvajanjem vaje čim bolj ob telesu.



Slika 15. Skleca postrani (foto: Katja Mlakar).

⇒ **Skleki ob steni z ozko oporo**

Mišice: Krepitev triglave nadlahtnične, deltaste in velike prsne mišice.

Začetni položaj: Stojimo za dolžino rok oddaljeni od stene, na katero v višini in širini ramen položimo dlani.

Gibanje: Izdihnemo ter ob krčenju komolcev, kot kaže slika 16, vdihujemo. Komolci se gibajo ob telesu in ne navzven. Prsni koš počasi potuje proti steni. Ob izdihovanju sledi iztegnitev komolcev in vrnitev v začetni položaj. Stopala so ves čas izvajanja vaje na tleh.



Slika 16. Sklek ob steni z ozko oporo (foto: Katja Mlakar).

⇒ **Izteg komolcev nad glavo z ročkami**

Mišice: Krepitev triglave nadlahtnične mišice.

Začetni položaj: Stojimo pokonci s stopali v širini bokov. Ročki držimo z nadprijemom. Komolca iztegnemo in postavimo ob glavo.

Gibanje: Izdihnemo ter ob spuščanju ročk za glavo, kot kaže slika 17, vzdihujemo. Ob vračanju nazaj v začetni položaj izdihujemo.



Slika 17. Izteg komolca nad glavo z ročkami (foto: Katja Mlakar).

⇒ **Izteg komolca nad glavo z elastiko**

Mišice: Krepitev triglave nadlahtnične mišice.

Začetni položaj: Stojimo pokonci s stopali v širini bokov. Z eno roko držimo elastiko za hrbtom, z drugo pa za glavo, kot kaže slika 18. Oba komolca sta pokrčena, hrbet vzravnani. Komolec delovne roke držimo blizu glave in ga ne premikamo v nobeni smeri.

Gibanje: Vdihnemo ter ob vlečenju elastike nad glavo izdihujemo. Ob vračanju v začetni položaj vdihujemo.



Slika 18. Položaj elastike pri iztegu komolca nad glavo (foto: Katja Mlakar).

& MIŠICE TRUPA, SPODNJIH OKONČIN IN ZADNJICE

⇒ **Diagonalni izteg trupa v opori na roki in kolenu**

Mišice: Krepitev vzravnalk hrbtenice, velike zadnjične ter kapucaste in deltaste mišice.

Začetni položaj: Desno roko in levo nogo postavimo na tla, tako da je koleno pod kolkom in dlan pod ramo, kot kaže slika 19. Teža je na desni roki in levi nogi. Leva roka in desna noga sta v enakem položaju, le da sta nekaj centimetrov oddaljeni od podlage.

Gibanje: Vdihnemo ter ob iztegovanju desne noge in leve roke do višine trupa izdihujemo. Ob vračanju v osnovni položaj vdihujemo. Ves čas izvajanja vaje pazimo, da sta oba boka v čim bolj vodoravnem položaju. S tem preprečimo nezaželeno dviganje bokov in rotacijo hrbtenice. Glava je ves čas izvajanja vaje v podaljšku hrbtenice in je ne zaklanjamo.



Slika 19. Začetni položaj za diagonalni izteg trupa (foto: Katja Mlakar).

⇒ **Priteg za glavo z elastiko**

Mišice: Krepitev široke hrbtne, velike okrogle in rombaste mišice.

Začetni položaj: Stojimo pokonci z nogama v širini bokov. Z rokama primemo oba konca elastike in vzročimo. Hrbet vzravnamo in pogled usmerimo naprej.

Gibanje: Vdihnemo ter z izdihovanjem izvedemo priteg za glavo do položaja komolcev navzdol za telesom. Ob vračanju v osnovni položaj vdihujemo. Zaradi lastnosti elastike je v prvi tretjini giba obremenitev najmanjša, postopoma pa se povečuje proti zadnji tretjini.

Obremenitev: Povečamo jo tako, da elastiko primemo bližje sredini. Bolj, kot jo primemo proti sredini, težja je vaja in obratno.

⇒ **Izteg kolka v opori na rokah in kolenih z elastiko**

Mišice: Krepitev velike zadnjične mišice.

Začetni položaj: Postavimo se v položaj v opori na rokah in kolenih. Glava je v podaljškem hrbtenice, hrbet vzravnano, elastiko napnemo pod stopalo ene ter preko narta druge noge.

Gibanje: Vdihnemo ter z izdihom iztegnemo kolk tako visoko, da je v liniji s trupom. Ob vračanju v osnovni položaj vdihujemo. Zaradi lastnosti elastike je v prvi tretjini giba obremenitev najmanjša, postopoma pa se povečuje proti zadnji tretjini.

⇒ **Izteg kolka stoje**

Mišice: Krepitev velike zadnjične mišice.

Začetni položaj: Stojte se z obrazom postavimo proti opori ter se je oprimemo z rokami.

Gibanje: Vdihnemo ter z izdihom iztegnemo kolk do položaja, ko je noga v liniji s trupom, kot kaže slika 21. Ob vračanju v osnovni položaj vdihujemo. Hrbet držimo v vzravnanem položaju in ne upogibamo ledvenega dela hrbtenice. Gib izvajamo v kolčnem sklepu.

Obremenitev: Povečamo jo tako, da vajo izvajamo z obtežilno manšeto ali elastiko. Obtežilno manšeto si ovijemo okoli aktivne noge. Elastiko pa si nastavimo pod stopalo stojne noge in jo ovijemo okoli aktivne noge. V prvi tretjini giba je obremenitev najmanjša, postopoma pa se povečuje proti zadnji tretjini.



Slika 20. Izteg kolka stoje (foto: Katja Mlakar).

⇒ **Upogib kolena stoje**

Mišice: Krepitev dvoglave stegenske, polopnaste in polkitaste mišice.

Začetni položaj: Stoje se z obrazom postavimo proti opori ter se je oprimemo z rokami.

Gibanje: Vdihnemo ter z izdihom izvedemo upogib kolena do kota 90° ali nekoliko višje, kot kaže slika 21. Ob vračanju v osnovni položaj vdihujemo.

Obremenitev: Povečamo jo tako, da vajo izvajamo z obtežilno manšeto ali elastiko. Obtežilno manšeto si ovijemo okoli aktivne noge. Elastiko pa si nastavimo pod stopalo stojne noge in jo ovijemo okoli aktivne noge. V prvi tretjini giba je obremenitev najmanjša, postopoma pa se povečuje proti zadnji tretjini.



Slika 21. Upogib kolena stoje (foto: Katja Mlakar).

⇒ **Dvig na prste stoje**

Mišice: Krepitev dvoglave mečne in velike mečne mišice.

Začetni položaj: Stopala postavimo vzporedno v širino bokov tako, da imamo boljši ravnotežni položaj. Z rokami se primemo opore.

Gibanje: Vdihnemo ter se z izdihom dvignemo na prste do iztegnitve v gležnju. Ob vračanju v osnovni položaj vdihujemo.

⇒ **Primik noge leže na boku**

Mišice: Krepitev primikalk.

Začetni položaj: Uležemo se na bok in podlaht. Komolec je pod ramo in tvori kot 90°. Z zgornjo roko se pred telesom opiramo na tla. Zgornjo nogo postavimo preko spodnje, kot kaže slika 22. Hrbet je raven.

Gibanje: Vdihnemo ter z izdihom dvignemo aktivno nogo gor. Ob vračanju v osnovni položaj vdihujemo. Aktivna noga mora biti ves čas izvajanja vaje vodoravno glede na tla. Položaj bokov pa pravokoten glede na tla.

Obremenitev: Lahko jo povečamo tako, da vajo izvajamo s pomočjo obtežilne manšete, ki si jo ovijemo okoli gležnja aktivne noge.



Slika 22. Primik noge leže na boku (foto: Katja Mlakar).

⇒ **Odmik noge leže na boku**

Mišice: Krepitev odmikalk kolka.

Začetni položaj: Uležemo se na bok in podlaht. Komolec je pod ramo in tvori kot 90°. Z zgornjo roko se pred telesom opiramo na tla. Hrbet je raven.

Gibanje: Vdihnemo ter z izdihom dvignemo aktivno nogo gor, približno do kota 45°, kot kaže slika 23. Ob vračanju v osnovni položaj vdihujemo. Peta aktivne noge vodi gibanje. Med izvajanjem vaje pazimo na pravilen in stabilen položaj trupa. Noge ne smemo previsoko dvigovati, saj lahko hitro pride do izvajanja giba z ledvenim delom hrbtenice.

Obremenitev: Povečamo tako, da vajo izvajamo z obtežilno manšeto, ki jo ovijemo okoli aktivne noge, ali z elastiko. Elastiko pa si ovijemo okoli obeh gležnjev. Pri uporabi elastike je v prvi tretjini giba obremenitev najmanjša, postopoma pa se povečuje proti zadnji tretjini.



Slika 23. Odmik noge leže na boku (foto: Katja Mlakar).

⇒ **Odmik noge stoje**

Krepitev: Krepitev odmikalk kolka.

Začetni položaj: Stojimo bočno ob steni na katero se opiramo. Aktivna noga je vzporedno ob stojni nogi, na kateri je teža telesa.

Gibanje: Vdihnemo ter z izdihom izvajamo odmik noge, kot kaže slika 24, do položaja, ki nam ga dovoljuje gibljivost v kolkih. Ob vračanju v osnovni položaj vdihujemo. Trup ohranjamo čvrst, saj s tem preprečimo olajšanje izvajanja vaje z dvigovanje boka aktivne noge.



Slika 24. Odmik noge stoje (foto: Katja Mlakar).

⇒ Dvig zadnjice

Mišice: Krepitev zadnjične mišice.

Začetni položaj: Ležimo na hrbtu, kolena so pokrčena, stopala na tleh. Roki sta v priročnju, dlani obrnjeni navzdol. Pogled je usmerjen v gor.

Gibanje: Vdihnemo ter z izdihovanjem dvignemo zadnjico tako visoko, da nastane ravna linija kolena, boki, prsni koš, kot kaže slika 25. Hrbtne mišice so napete. Ob vračanju v osnovni položaj vdihujemo.

Opozorilo: Po 16. tednu nosečnosti bodimo pozorni pri vajah v ležečem položaju, saj je moten dotok krvi iz spodnje vene kave v desno srce, kar povzroči padec krvnega tlaka in manjšo preskrbo možganov s kisikom. Nosečnica naj zato naredi eno do največ tri vaje na hrbtu.



Slika 25. Dvig zadnjice (foto: Katja Mlakar).

⇒ Počep

Mišice: Krepitev četveroglave mišice.

Začetni položaj: Stojimo pokonci, stopala postavimo rahlo navzven v širini ramen. Roki sta postavljeni v bok ali v predročenu, hrbet vzravnani ter pogled usmerjen naprej.

Gibanje: Izdihnemo ter se ob vdihovanju spuščamo navzdol, kot kaže slika 26, do pravokotnega položaja v kolnih. Ob izdihovanju se vračamo v osnovni položaj. Kolena ne smejo preiti linije nožnih prstov. To najlažje zagotovimo tako, da se osredotočimo na gibanje zadnjice diagonalno nazaj in navzdol. Hrbtenica ves čas izvajanja vaje ohranja naravne krivine. Kolena se vedno gibajo v smer, kamor so obrnjena stopala.



Slika 26. Počep (foto: Katja Mlakar).

⇒ **Počep v izpadnem koraku nazaj**

Mišice: Krepitev četveroglave mišice.

Začetni položaj: Stojimo pokonci, stopala postavimo vzporedno v širino ramen. Roki sta postavljeni v bok, pogled je usmerjen naprej, hrbet vzravnani.

Gibanje: Izdihnemo ter se ob vdihovanju spuščamo navzdol do pravokotnega položaja v kolenskem sklepu prednje noge, kot kaže slika 27. Zadnja noga je iztegnjena. Ob vračanju v osnovni položaj izdihujemo. Za večjo stabilnost lahko uporabimo palico, na katero se opiramo z eno roko, druga pa je normalno v boku.



Slika 27. Počep v izpadnem koraku nazaj (foto: Katja Mlakar).

⇒ **Dvigovanje noge**

Mišice: Krepitev četveroglave mišice.

Začetni položaj: Sedimo in se z rokami opremo za telesom. Nogi sta v raznoženju.

Gibanje: Vdihnemo ter z izdihovanjem dvignemo eno nogo do višine, ki nam še omogoča ohranjanje začetnega položaja hrbtenice in medenice, kot kaže slika 28. Ob vračanju v osnovni položaj vdihujemo. Dvige izvedemo najprej z eno nogo, nato pa še z drugo. Dvigov nikoli ne izvajamo z obema nogama hkrati.



Slika 28. Dvig noge (foto: Katja Mlakar).

& MIŠICE MEDENIČNEGA DNA

Vaje za mišice medeničnega dna je prvič opisal Arnold Kegel leta 1948. Zato so vaje za mišice medeničnega dna znane pod imenom Kegelove vaje. Danes jih imenujemo vaje za mišice medeničnega dna.

Mišice medeničnega dna se moramo najprej naučiti pravilno stisniti. To najlažje storimo tako, da se sproščeno usedemo ali uležemo. Predstavljajmo si, da hočemo hkrati zadržati urin, blato ter tampon, ki se nam hoče izmuzniti. Stisnemo vse mišice, da bi preprečili to. Pravilno krčenje mišic medeničnega dna ne vključuje nobenega vidnega gibanja medenice ali drugih delov telesa. Ne smemo torej stiskati trebušnih mišic ali mišic zadnjice. Na začetku je bolje, da si ob vajah za mišice medeničnega dna vzamemo čas in najdemo primerno okolje. Ko jih bomo obvladali, pa lahko vaje za mišice medeničnega dna delamo tudi v javnosti, recimo ob čakanju pri rdeči luči v avtu, v vrsti v trgovini, med gledanjem televizije, ...

Vaje za mišice medeničnega dna vključujejo dve vrsti vaj. Pomembno je, da pravilno stiskamo mišice medeničnega dna. Boljše je, da mišice medeničnega dna stiskamo manj časa ali manjkrat, kot pa da stiskamo narobe.

1. Hitri stiski mišic medeničnega dna, ki jih potrebujemo pri kihanju, dvigovanju otroka, pri kašljanju, ... Hitre reakcije vadimo tako, da hitro stiskamo mišice medeničnega dna. Stisnemo jih 6 do 8-krat (Šćećpanović, 2003).
2. Dolgotrajne stiske mišic medeničnega dna vadimo tako, da stisnemo mišice medeničnega dna in jih držimo stisnjene nekaj časa. Stisnemo 8 do 12-krat, držimo 6 do 8 sekund. Naredimo 3 serije in vmes počivamo (Šćećpanović, 2003). Lahko naredimo eno serijo zjutraj, drugo opoldne in tretjo zvečer.

Vaje za mišice medeničnega dna delamo 4-krat na teden.

Za doseg maksimalne zmogljivosti lahko v nadaljevanju programa krepitve mišic medeničnega dna trening izvajamo v različnih položajih z razmaknjenimi nogami, kot so stoje in leže na hrbtu ter v položaju na vseh štirih (Šćećpanović, 2003).

& TREBUŠNE MIŠICE

Vzdrževanje tonusa trebušnih mišic je pomembno tako pred kot med nosečnostjo. Šibke trebušne mišice nudijo slabo oporo ledvenemu delu hrbtenice. Slednje pa lahko privede do bolečin v hrbtenici. Rast maternice med nosečnostjo trebušne mišice raztegne in oslabi. Ohranjanje tonusa trebušnih mišic pomaga pri iztisu ploda ter da se le te po porodu hitreje in lažje spet skrčijo.

Zavedati pa se moramo, da lahko v nosečnosti pride do razmika preme trebušne mišice. V primeru, da ima nosečnica razmika več kot 2,5 centimetra, ne sme izvajati klasičnih vaj za trebušne mišice, ampak prilagojene. Preden se nosečnica začne ukvarjati z vadbo, mora opraviti test razmika preme trebušne mišice.

Test razmika preme trebušne mišice nosečnica opravi tako, da se uleže na hrbet s pokrčenimi koleno in stopali plosko na tleh. Prste ene roke položi približno 4,5 centimetra nad popok tako, da je dlan obrnjena proti obrazu, kot kaže slika 29. Najprej vdihne, nato ob izdihu dvigne glavo (kakor, da bi se z brado hotela dotakniti prsnice) in ramena. V tem položaju vztraja, enakomerno diha in s prsti tipa robove obeh polovic trebušne mišice. Poskuša ugotoviti, koliko prstov lahko postavi v razmik med njima. Razmik testira tudi v višini popka, kot kaže slika 30, in 4,5 centimetra pod popkom, kot kaže slika 31. V kolikor je razmik večji kot dva prsta (približno 2,5 centimetra), govorimo o prekomernem razmiku preme trebušne mišice, ki zahteva prilagojene vaje za te mišice. Pri dvigu glave se na sredini trebuha ob prekomernem razmiku naredi greben (Prirejeno po: Ščepanović, 2004).



Slika 29. Merjenje razmika preme trebušne mišice 4,5 centimetra nad popkom (foto: Katja Mlakar).



Slika 30. Merjenje razmika preme trebušne mišice v višini popka (foto: Katja Mlakar).



Slika 31. Merjenje razmika preme trebušne mišice 4.5 centimetra pod popkom (foto: Katja Mlakar).

⇒ Dvig trupa

Mišice: Krepitev trebušnih mišic.

Začetni položaj: Ležimo na hrbtu s pokrčenimi koleni, stopali sta na tleh. Roki sta pokrčeni za glavo ali prekržani čez prsni koš ali stegnjeni naprej, kot kaže slika 32.

Gibanje: Vdihnemo ter se ob izdihovanju dvignemo od tal do višine, ko sta obe lopatici v zraku. Dvigamo se diagonalno naprej in gor. Ob spuščanju v osnovni položaj vdihujemo.



Slika 32. Dvig trupa (foto: Katja Mlakar).

⇒ **Prilagojen dvig trupa**

Mišice: Krepitev trebušnih mišic.

Začetni položaj: Ležimo na hrbtu s pokrčenimi koleni, stopali sta na tleh. Roki sta prekrížani čez trebuh, dlani se oprimetata pasu, kot kaže slika 33.

Gibanje: Vdihnemo ter se z izdihovanjem dvignemo od tal do višine, ko sta obe lopatici v zraku. Dvigamo se diagonalno naprej in gor. Ob spuščanju v osnovni položaj vdihujemo. Roki podpirata trebušne mišice, da se ne bi razmaknile. Pazimo, da ne pritiskamo premočno in navzdol proti otroku, ampak navzgor in skupaj.



Slika 33. Prilagojen dvig trupa (foto: Katja Mlakar).

7.2. RAZTEZNE VAJE

Raztezanje je prav tako pomemben sestavni del vsake športne aktivnosti. Cilj raztezanja v nosečnosti je ohranjanje gibljivosti, ki jo je ženska imela pred zanositvijo. Gibljivosti v nosečnosti ne povečujemo zaradi vpliva hormonov na vezivno tkivo, povečane obremenitve na sklepe, spremenjene telesne drže ter dodatne telesne teže. Pri raztezanju moramo biti previdni do 6 tednov po porodu, saj do takrat na sklepe vpliva hormon relaksin. Najprimernejše raztezne vaje v nosečnosti so statične. Izogibamo se dinamičnim razteznim vajam in maksimalnim razteznim položajem. Med izvajanjem razteznih vaj enakomerno dihamo in ne zadržujemo zraka. Vsak položaj raztezne vaje zadržimo 10 sekund. To ponovimo 2-krat.

V nosečnosti raztezamo predvsem mišice vratu, ramenskega obroča in hrbta. V njih prihaja do napetosti zaradi spremenjene telesne drže in dodatne telesne teže. Raztezamo tudi mišice nog in tako omilimo krče.

⇒ Raztezanje vratnih mišic

Začetni položaj: Sedimo v udobnem položaju, kolena so sproščena.

Gibanje: Brado spustimo do prsnice, tako da se nam raztezajo zadnje vratne mišice. Položaj zadržimo. Sledi dvig glave v začetni položaj in zaklon. Položaj zadržimo. Raztezajo se nam prednje vratne mišice. Glava gre zopet v začetni položaj, sledi spust ušesa k rami, kot kaže slika 34. Položaj zadržimo in raztezamo stranske vratne mišice. Glava se vrne v začetni položaj. Vajo ponovimo še k drugi rami.



Slika 34. Raztezanje stranskih vratnih mišic (foto: Katja Mlakar).

⇒ **Raztezanje triglave mišice**

Začetni položaj: Sedimo v udobnem položaju, kolena so sproščena. Ena roka je vzročena pokrčeno dol. Druga roka drži komolec prve roke, kot kaže slika 35.

Gibanje: Druga roka rahlo potisne navzdol komolec prve roke. Zadržimo položaj. Vajo ponovimo še z drugo roko.



Slika 35. Raztezanje triglave mišice (foto: Katja Mlakar).

⇒ **Raztezanje prsnih mišic in mišic ramenskega obroča**

Začetni položaj: Sedimo v udobnem položaju, kolena so sproščena. Roki sta v zaročenju. Dlani sta skupaj.

Gibanje: Roki potisnemo diagonalno nazaj in navzgor, kot kaže slika 36. Položaj zadržimo.



Slika 36. Raztezanje prsnih mišic in mišic ramenskega obroča (foto: Katja Mlakar).

⇒ **Raztezanje stranski mišic trupa**

Začetni položaj: Stojimo sonožno, kolena so rahlo pokrčena. Ena roka je vzročena, druga počiva na boku.

Gibanje: Telo nagnemo na stran pokrčene roke, kot kaže slika 37, in zadržimo položaj. Vrnemo se v začetni položaj in vajo ponovimo še na drugo stran.



Slika 37. Raztezanje stranskih mišic trupa (foto: Katja Mlakar).

⇒ **Raztezanje mišic hrbta**

Začetni položaj: Postavimo se v položaj v opori na rokah in kolenih.

Gibanje: Hrbtenico v celoti ubočimo, od trtice do lopatic, kot kaže slika 38. Položaj zadržimo.



Slika 38. Raztezanje mišic hrbta (foto: Katja Mlakar).

⇒ **Raztezanje mišic ledvenega dela hrbtenice, zadnjice in prsi**

Začetni položaj: Postavimo se v položaj v opori na rokah in kolenih.

Gibanje: Počasi se spustimo v sed na petah. Roki sta iztegnjeni naprej, kot kaže slika 39. Kolena lahko rahlo razmaknemo. Položaj zadržimo.



Slika 39. Raztezanje mišic ledvenega dela hrbtenice, zadnjice in prsi (foto: Katja Mlakar).

⇒ **Raztezanje dvoglave mečne mišice**

Začetni položaj: Stojimo izkoračno nazaj, kot kaže slika 40. Roki sta naslonjeni na stegno prednje noge ali na oporo. Hrbtenica je v liniji z zadnjo nogo. Stopali sta obrnjeni naprej.

Gibanje: Peto zadnje noge potisnemo ob tla in položaj zadržimo. Vajo ponovimo tudi z drugo nogo.



Slika 40. Raztezanje dvoglave mečne mišice (foto: Katja Mlakar).

⇒ **Raztezanje velike mečne mišice**

Začetni položaj: Stojimo izkoračno nazaj. Roki sta naslonjeni na stegno prednje noge ali na oporo. Stopali sta obrnjeni naprej.

Gibanje: Koleno prednje noge pritisnemo naprej in zadržimo. Vajo ponovimo tudi z drugo nogo.

⇒ **Raztezanje štiriglave stegenske mišice**

Začetni položaj: Stojimo ob opori. Z desno roko se primemo za oporo. Z levo roko se primemo za levi gleženj, kot kaže slika 41. Kolenski sklep v levi nogi je pokrčen. Peta se približa zadnjici.

Gibanje: Peto leve noge potisnemo rahlo proti zadnjici in položaj zadržimo. Levo stegno je ves čas izvajanja vaje vzporedno s stegnom desne noge. Koleni sta skupaj. Vajo ponovimo še z drugo nogo.



Slika 41. Raztezanje štiriglave stegenske mišice (foto: Katja Mlakar).

⇒ **Raztezanje notranjih stegenskih mišic**

Začetni položaj: Sedimo raznožno skrčeno, stopali sta skupaj in hrbet vzravnani, kot kaže slika 42. Roki sta na kolenih.

Gibanje: Z rokama pritisnemo kolena rahlo navzdol. Položaj zadržimo.



Slika 42. Raztezanje notranjih stegenskih mišic (foto: Katja Mlakar).

⇒ **Raztezanje zadnjih stegenskih mišic**

Začetni položaj: Sedimo z nogama raznožno. Desna noga je stegnjena, leva pokrčena, kot kaže slika 43. Hrbet je vzravnani.

Gibanje: Z ravnim hrbtom se rahlo nagnemo naprej proti kolenu desne noge. Položaj zadržimo. Vajo ponovimo še z drugo nogo.



Slika 43. Raztezanje zadnjih stegenskih mišic (foto: Katja Mlakar).

7.3. METODE SPROŠČANJA

& VIZUALIZACIJA

Vizualizacija ni nekaj novega. Od nekdanj jo uporabljajo zdravniki v Afriki in Južni Ameriki, bila pa je tudi pomemben del zgodnjega vzhodnjaškega zdravljenja. Vizualizacijo so izvajali v stari Grčiji, kjer so menili, da je bistvena pri zdravljenju bolezni (Charlish, 1997).

Vizualizacija je lahko zelo koristna pri vajah sproščanja in dihanja, s katerimi se nosečnice pripravljajo na porod. Poleg tega nam pomaga, da si ustvarimo predstavo o lahkem in nezapletenem porodu. Lahko si zamišljamo, kako lahkotno rojevamo, smo sproščeni in v naročju držimo zdravega in srečnega otroka. Vizualizacija nam pomaga tudi pri vsakdanjem sproščanju. Na koncu vadbe se namestimo v udoben položaj in si predstavljamo, da smo nekje v naravi, da letimo.

& MASAŽA

Masaža je za nosečnost izredno primerna, saj pomirja bolečine in zbadanje ter pomaga zmanjšati napetost. Prednost masaže je tudi v tem, da jo nosečnica lahko opravlja skupaj s partnerjem. Dotik je eden bistvenih naravnih nagonov, brez njega smo ljudje lahko slabe volje in potrti. Masaža lahko olajša tudi nekatere pogoste, a manjše nosečniške težave, kakor bolečine v hrbtu, nespečnost in otečene noge.

MASAŽA HRBTA

Bolečine v hrbtu so verjetno eno najpogostejših nosečniških težav. Z masažo hrbta jih lahko zelo olajšamo. Obiščemo lahko poklicnega terapevta ali pa za masažo zaprosimo partnerja. Hrbet pri masaži nežno gladimo, saj to zelo pomirja. Pritisk naj bo močnejši, ko gredo roke proti srcu, in nežnejši, ko gladimo navzdol. Izogibati se moramo močnih pritiskov na spodnji del hrbta, še posebej v prvih treh mesecih nosečnosti (Charlish, 1997). Nosečnica ne more ležati na trebuhu, zato lahko pri masaži hrbta sedi na stolu ali v turškem sedlu. V primeru, da sedi na stolu, vzamemo stol z visokim naslonjalom, se z obrazom obrnemo k naslonjalu ter na vrh naslonjala in pod nosečnico položimo blazine, da se s sproščeno glavo lahko nosečnica udobno nasloni naprej.

& SAMOMASAŽA

Samomasažo lahko izvajamo proti koncu vadbe, da se naše telo umiri in sprosti. Paziti moramo, da smo primerno oblečeni, nas ne zebe in so položaji za samomasažo udobni. Masiramo vedno tako, da je ob potovanju rok proti srcu pritisk na kožo močnejši, kot ob potovanju rok stran od srca. Vsaka vaja izvedemo nekajkrat.

VRAT IN RAMENA

Napetost se navadno nabere v ramenih, kar lahko povzroči bolečino, trd vrat in glavobol. Masiramo se lahko stoje ali sede ter tudi oblečeni.

Desno ramo gladimo z levo roko, kot prikazuje slika 44. Gladimo navzdol ob strani vratu, čez ramo in po roki navzdol do komolca. Vajo izvedemo na eni rami, nato pa še na drugi.



Slika 44. Gladenje rame (foto: Katja Mlakar).

Nato ramo gnetimo z nasprotno roko. Stiskajmo in izpuščajmo mišice na rami in na vrhu roke. Vajo izvedemo na eni rami, nato pa še na drugi. Sledi vaja, kjer s konicami prstov delamo drobne krožne gibe na obeh straneh kosti v vratu, kot kaže slika 45. Masirajmo po vratu navzgor vse do začetka lobanje.



Slika 45. Masaža vratu (foto: Katja Mlakar).

NOGE

Masaža spodbuja krvni obtok in prinese olajšanje utrujenim ali oteklim nogam. Blagodejno vpliva tudi takrat, ko čutimo bolečine v nogah.

Pri samomasazi nog sedimo raznožno, nogi položimo na tla in skrčimo eno koleno, kot kaže slika 46. Najprej izvedemo masažo ene noge in nato še druge. Nogo najprej gladimo od gležnja do stegen. Nato jo gnetimo. Najprej gnetimo stegno in nato še meča. S konicami prstov nato nežno s krožnimi gibi masiramo del okrog kolenskega sklepa. Na koncu, z rahlimi dotiki prstov rok, potujemo od gležnja proti stegnu. Na nogi imamo občutek kapljic dežja.

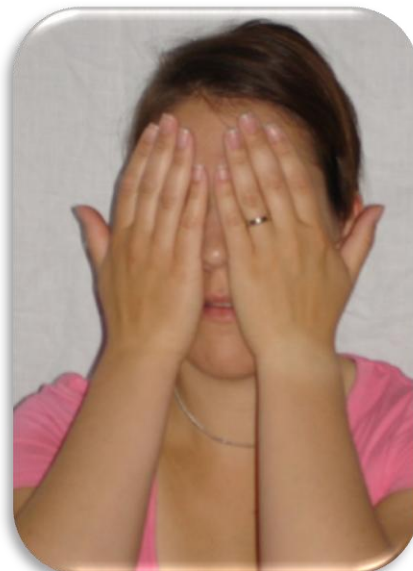


Slika 46. Položaj izvajanja samomasaže nog (foto: Katja Mlakar).

OBRAZ

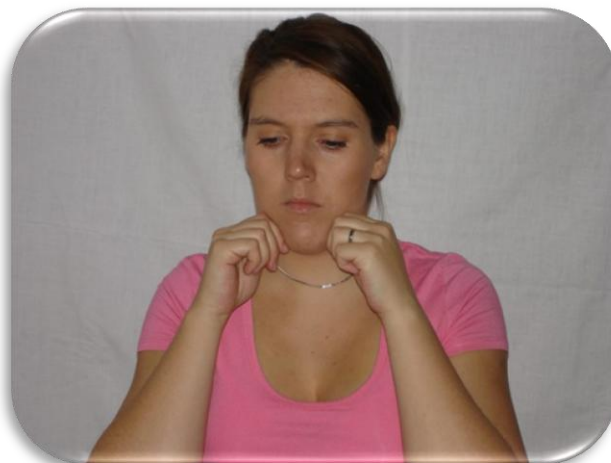
Med masažo obraza je dobro če sedimo, saj smo bolj sproščeni.

Pri prvi vaji roki položimo na obraz, prsti so na čelu in spodnji del dlani na bradi, kot kaže slika 47. Roki držimo pri miru minuto ali dve, nato pa počasi potegnimo roki proti ušesom.



Slika 47. Položaj rok pri prvi vaji (foto: Katja Mlakar).

Pri drugi vaji se s palci in členki ščipamo ob spodnji čeljusti, kot kaže slika 48. Ščipamo ob kosti, da ne bi nategovali kože.



Slika 48. Položaj rok pri drugi vaji samomasaže obraza (foto: Katja Mlakar).

Pri tretji vaji rahlo dvignemo glavo in pripravimo roke, kot kaže slika 49. Čeljusti držimo skupaj, da se ne bi med nadaljevanjem masaže zobje spodnje in zgornje čeljusti zadevali. S hrbtno stranjo dlani, izmenoma z eno in drugo, se nežno in ritmično udarjamo pod brado. To je prijetna, spodbujajoča masaža, ki bo tudi preprečila podbradek.



Slika 49. Položaj rok in obraza pri tretji vaji samomasaže obraza (foto: Katja Mlakar).

Pri četrti vaji z eno in drugo roko izmenično gladimo čelo od nosnega korena proti lasišču, kot kaže slika 50. Pri tem imejmo zaprte oči.



Slika 50. Položaj rok pri četrti vaji samomasaže obraza (foto: Katja Mlakar).

Pri peti vaji s konicami kazalcev in sredincev, kot kaže slika 51, masiramo hkrati celotno čelo z majhnimi krožnimi gibi. Pritiskajmo odločno, vendar pazimo, da kože ne zategujemo.



Slika 51. Položaj rok pri peti vaji samomasaže obraza (foto: Katja Mlakar).

Pri šesti vaji kazalca položimo na nosni koren, kot kaže slika 52, in odločno gladimo. Najprej navzgor, nato pa še počez. S tem bomo zmanjšali gube zaradi mršenja in olajšali napetost.



Slika 52. Položaj rok pri šesti vaji samomasaže obraza (foto: Katja Mlakar).

Pri sedmi vaji s konicami prstov nežno gladimo čelo od sredine proti sencem. Na koncu odločno pritisnemo na senca, kot kaže slika 53, in spustimo.



Slika 53. Položaj rok pri sedmi vaji samomasaže obraza (foto: Katja Mlakar).

7.4. DROBNI NAPOTKI ZA VSAKDANJE ŽIVLJENJE

V obdobju nosečnosti, predvsem v drugi polovici, nosečnici že vsakdanja opravila predstavljajo velik napor in včasih tudi bolečine v križu. Da bi se izognili nepotrebnim težavam moramo upoštevati osnovne zakonitosti pravilnega gibanja, vstajanja in dvigovanja.

V nosečnosti ves čas pazimo na ravno in pravilno držo. Ko hodimo po ravnem ali v klanec, ko pomivamo posodo, sesamo, kolesarimo, delamo vaje za krepitev mišic, ... Telesno držo lahko sami kontroliramo s palico, kot kaže slika 54. V stoječem položaju stopala razmaknemo, da so v širini bokov. Kolena so rahlo pokrčena, medenica je v srednjem položaju, ramena so spuščena in rahlo nazaj, vrat pa je iztegnjen in dolg.



Slika 54. Kontrola pravilne telesne drže s palico (foto: Katja Mlakar).

Iz leže na boku se v ležo na drugi bok premaknemo preko hrbta tako, da se ramena in kolena premaknejo istočasno. Stisnemo mišice medeničnega dna. Ne smemo se sukati v hrbtenici. Ko hočemo vstati, to vedno storimo preko boka in nikoli iz leže na hrbtu. Najprej se torej premaknemo na bok, kot kaže slika 55. Nato vstanemo na kolena ter se pri tem opremo na dlani. Pokrčimo eno koleno in se nanj opremo, kot kaže slika 56. Nato pa z ravno hrbtenico vstanemo. Vstajamo s pomočjo mišic nog.



Slika 55. Vstajanje preko boka (foto: Katja Mlakar).



Slika 56. Vstajanje s pomočjo mišic nog (foto: Katja Mlakar).

Pri pobiranju stvari s tal se dvigujemo z upognjenimi koleni in kolki. Čim bolj se približajmo stvari, ki jo dvigujemo, kot kaže slika 57. Stisnemo mišice medeničnega dna. Vzdržujemo vzravnano hrbtenico in se dvigujemo s pomočjo mišic nog. Nikoli ne pobiramo stvari z iztegnjenimi nogami, kot kaže slika 58. Pri nepravilnem pobiranju s tal hitro lahko začutimo bolečine v križu.



Slika 57. Pravilno pobiranje stvari s tal (foto: Katja Mlakar).



Slika 58. Nepravilno pobiranje stvari s tal (foto: Katja Mlakar).

Ko sedamo na stol, skrčimo kolena, trup nagnemo nekoliko naprej, zadnjico potisnemo malo nazaj ter se z ravno hrbtenico usedemo. Ko vstajamo, se nagnemo z

ravno hrbtenico rahlo naprej, z dlanmi se opremo na stegna in vstanemo. Sedimo vedno z ravnim hrbtom in rokami sproščeno na stegnih, kot kaže slika 59.



Slika 59. Pravilno sedenje (foto: Katja Mlakar).

8. SKLEP

Namen diplomskega dela je bil predstaviti program športne vadbe za nosečnice. Nosečnost je obdobje velikih mišičnih, skeletnih, fizičnih in psihičnih sprememb. Poznavanje teh sprememb, omejitvenih dejavnikov in primernih športov je v prvi vrsti najpomembnejši segment načrtovanja dobre športne vadbe v nosečnosti.

Za lažje razumevanje smo na začetku opisali obdobje nosečnosti, spremembe, ki se zgodijo v telesu matere ter vpliv športne dejavnosti na mater in otroka v maternici. Obdobje nosečnosti je eno najlepših doživetij v življenju ženske. Nosečnica mora poznati svoje telo ter vedeti, kakšne spremembe lahko pričakuje. Le tako bo ob morebitnih težavah le te lahko omilila in uživala ob rastočem otroku v njej. Cilj vseh sprememb pa je optimalna prilagoditev za rast in razvoj ploda.

Raven hormonov se v nosečnosti spreminja. Hormon progesteron poskrbi, da se nosečnici dvigne telesna temperatura za 0,5 °C, skrbi za kopičenje maščobnega tkiva in poskrbi, da se porod začne. Skupaj s estrogenom pripravljata dojke na proizvodnjo mleka. Sam estrogen pripravlja maternico na krčenje med porodom. Hormon relaksin rahlja sklepe, sklepne ovojnice in vezi. Poleg spremembe ravni hormonov se povečajo tudi maternica, volumen krvi in srčni utrip. Nosečnica diha hitreje, globlje in težje. Zmanjša se mišični tonus. Telesna drža se poslabša. Pojavi se potreba po večjem energetske vnosu.

Primerna športna dejavnost na nosečnico in otroka v maternici vpliva pozitivno. Sposobnost in hitrost prilagoditve nosečnice na športno aktivnost sta odvisna od: starosti, velikosti, telesne teže ženske, vrste športne aktivnosti, njene intenzivnosti in trajanja, položaja telesa, vključenih mišičnih skupin, okolja, v katerem se izvaja (nadmorska višina, temperatura, vlažnost, onesnaženost, ...), zdravstvenega stanja, prehrabnega statusa, višine nosečnosti in telesne pripravljenosti nosečnice. Glavni pokazatelj, da se otrok v maternici med vadbo počuti dobro, pa je njegovo gibanje.

Pozitivnih vplivov športne dejavnosti na nosečnico je veliko. Športna dejavnosti ohranja raven motoričnih sposobnosti ženske na ravni pred zanositvijo, kar omogoča hitrejše okrevanje po porodu. Psihično in telesno se pripravi na porod. Popravi oziroma ohranja pravilno telesno držo tako med vadbo, kot pri vsakodnevnih opravilih. Prepreči prevelik porast telesne teže. Zmanjšuje oziroma omili nosečniške težave (bolečine v križu, vratu, krči v mečih, otekanje, zaprtost, ...). Nauči se različnih tehnik dihanja in sproščanja. Druži se in izmenjava izkušnje ter mnenja z ostalimi nosečnicami. Izboljša psihično počutje in si dvigne samozavest. Razvija ali ohranja zdrav, aktiven življenjski slog, ki je naložba za vse življenje.

Nosečnica se lahko ukvarja s športno dejavnostjo, če njen osebni zdravnik meni, da je njeno zdravstveno stanje primerno. Absolutne kontraindikacije za aerobno vadbo so: hemodinamsko pomembne srčne bolezni, restriktivne pljučne bolezni, cervikoistmična inkompetenca, večplodna nosečnost, stalna krvavitev v drugem in tretjem trimesečju, placenta previja po 26. tednu nosečnosti, grozeč prezgodnji porod, razpok plodovih ovojev, preeklampsija/gestacijska hipertenzija. Relativne kontraindikacije za aerobno vadbo so: huda anemija, neopredeljena srčna aritmija pri nosečnici, kronični bronhitis, slabo kontroliran diabetes tip 1, ekstremna debelost, ekstremno majhna teža (BMI < 12), sedeč način življenja pred zanositvijo, zastoj plodove rasti, slabo kontrolirana hipertenzija, ortopedske omejitve, slabo kontrolirana epilepsija, slabo kontroliran hipertiroidizem, hude kadike. Opozorila za prenehanje telesne vadbe v nosečnosti pa so: krvavitve iz nožnice, težko dihanje v mirovanju, omotičnost in vrtoglavice, glavobol, bolečine v prsih, mišična šibkost, bolečine v mečih ali otekanje, popadki, zmanjšano plodovo gibanje in odtekanje plodovnice.

Pri ukvarjanju s športom je dobro, da nosečnica upošteva priporočila za varno športno dejavnost med nosečnostjo. Tiste nosečnice, ki so se že pred zanositvijo ukvarjale s telesno vadbo, lahko to normalno prakticirajo še naprej. Tiste nosečnice, ki pred zanositvijo niso bile aktivne, pa morajo počakati do 13. tedna nosečnosti.

Optimalno je, da se nosečnica 1-krat do 2-krat tedensko udeleži vodene vadbe za nosečnice, 3-krat tedensko pa si program športne vadbe sestavi sama. Vodena vadba je lahko aerobika, kolesarjenje, plavanje, hoja ali ples. Pri športni vadbi, ki si jo nosečnica sestavi sama, pa mora upoštevati zakonitosti športne vadbe. Vadbena enota mora biti zgrajena iz ogrevanja, aerobnega dela, vaj za krepitev, raztezanja in sproščanja. V aerobnem delu se lahko nosečnica poslužuje hoje, teka, kolesarjenja, plavanja, aerobike ali plesa. Pogojno primerni športni so tudi tenis, badminton, squash, rolanje in zimske športne panoge. Odsvetujejo pa se potapljanje, smučanje na vodi, jadranje na deski, skoki v vodo, igre z žogo, borilni športni, gimnastika in jahanje. Intenzivnost aerobnega dela je primerna takrat, ko se nosečnica še lahko normalno pogovarja. Ta dejavnik kaže na zmerno intenzivnost vadbe. Vaje za krepitev izvajamo za mišice zgornjih okončin, ramenskega obroča in prsne mišice, mišice trupa, spodnjih okončin in zadnjice, mišice medeničnega dna ter trebušne mišice. Krepilnemu delu vadbene enote sledijo raztezne vaje, nato pa sproščanje. Pri sproščanju lahko uporabimo metodo vizualizacije, masaže ali samomasaže.

Na koncu diplomskega dela smo dodali še napotke za vsakdanje življenje nosečnice. Kako preverimo pravilno telesno držo, pravilno vstajamo iz postelje, pobiramo s tal in sedimo.

Vedno bolj smo ljudje ozaveščeni, da je gibanje pomemben dejavnik zdravega načina življenja. Življenje pa prinese različna obdobja, ki potrebujejo prilagojeno vadbo. Ukvarjanje s športom v nosečnosti ima vedno večji pomen, saj prinaša

številne pozitivne vplive na nosečnico in otroka v maternici. Vsaka ženska pa seveda želi le najboljše zase in za svojega otroka. Šport v nosečnosti je prava izbira!

9. LITERATURA

- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2002). Exercise during Pregnancy and the Postpartum Period (ACOG Committee Opinion No.267). *Obstet Gynecol* 99(1), 171–173.
- Artal, R., O'Toole, M. in White, S. (2003). Guidelines of the American College of Obstetricians and Gynecologists for exercise during pregnancy and the postpartum period [elektronska izdaja]. *British journal of sports medicine*, 37, 6–12.
- Berginc Šormaz, G. in Šormaz, M. (1994). *Zdrava nosečnica*. Ljubljana: Založba ARA.
- Campbell, M. K. in Mottola, M. F. (2001). Recreational exercise and occupational activity during pregnancy and birth weight: a case control study. *Am J Obstetrics and Gynecology*, 184, 403–408.
- Charlish, A. (1997). *Zdrava nosečnost*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Christoph, L., Reynolds, K. in McCartan, G. (2006). *Nosečnost: odgovori na vsa vaša vprašanja*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Clapp, J. in Dickstein, S. (1984). Endurance exercise and pregnancy outcome. *Medicine and science in sports and exercise*, 16(6), 556–562.
- Gaber, G. (1995). Telesna aktivnost v nosečnosti. V *Vloga fizioterapije v predporodnem zdravstvenem varstvu žensk* (31–38). Dobrna: Društvo fizioterapevtov Slovenije – Sekcija za osnovno zdravstveno varstvo.
- Hanlon, T.W. (ur.). (1995). *Fit for two: the official YMCA prenatal exercise guide*. Champaign: Human Kinetics.
- Hatch, M. C., Shu, X. O., in McLean, D. E. (1993). Maternal exercise during pregnancy, physical fitness and fetal growth. *Am J Epidemiol*, 137, 1105–1114.
- McCubbin, J.H. in McCubbin, M.F. (1989). *Otrok pred rojstvom*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Petavs, N., Backovič Juričan, A. in Štrumbelj, B. (2008). *Vodna aerobika, vadba v vodi za nosečnice in vadba v vodi za seniorje*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.

- Pidcock, J. (1997). Ali lahko vadite med nosečnostjo. *Vrhunski dosežek*, 3, 5–7.
- Pivarnik, J. M. (1994). Maternal exercise during pregnancy. *Sports Med.*, 184, 215–217.
- Podlesnik Fetih, A. (2009). *Vpliv športne dejavnosti, prehranjevalnih navad in razvad na počutje nosečnice in izid nosečnosti*. Doktorska disertacija, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Podlesnik Fetih, A., Videmšek, M. in Štihec, J. (2006). Aktivna nosečnica. V *Zborniku 6. slovenskega kongresa športne rekreacije* (str. 106–108). Ljubljana: Olimpijski komite Slovenije.
- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (2006). *Exercise in Pregnancy RCOG Statment No. 4*. Pridobljeno 17. 05. 2009 iz <http://www.rcog.org.uk/womens-health/clinical-guidance/exercise-pregnancy>
- Sapsford Aua, R., Bullock-Saxton, J. in Markwell, S. (Eds.). (1998). *Women's health: a textbook for physiotherapists*. London: Sounders.
- Semolič, A., Pušenjak, S., Žgur, L., Ščepanović, D., Gaber, G. in Backovič Juričan, A. (2004). *Zdravo gibanje skozi življenje: Vadba med nosečnostjo in po porodu*. Ljubljana: Vzajemna.
- Spinillo, A., Baltaro, F., in Capuzzo, E. (1996). The effect of work activity in pregnancy on the risk on fetal growth retardation. *Acta Obstetrics and Gynecology Scand*, 75, 531–536.
- Stoppard, M. (1990). *Nosečnost in porod*. Ljubljana: Cankarjeva založba.
- Ščepanović, D. (2003). Treening mišic medeničnega dna. *Obzornik zdravstvene nege*, 37(2), 125–131.
- Ščepanović, D. (2004). *Diastaza rekti abdominis v nosečnosti in po porodu*. Neobjavljeno delo.
- Švarc Urbančič, T. in Videmšek, M. (1997). *S športom v zdravo nosečnost*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
- Videmšek, M., Švarc Urbančič, T., Kondrič, M., Štihec, J. in Karpljuk, D. (2002). Šport v nosečnosti. V *Zbornik 3. slovenskega kongresa športne rekreacije* (153–161). Otočec: Olimpijski komite Slovenije.

