

Ратомир Ђурашковић
Добрица Живковић

СПОРТ ОСОБА СА ПОСЕБНИМ ПОТРЕБАМА
(СПОРТ ИНВАЛИДА)

Ниш, 2008. године

Садржај:

1. УВОД	7
2. ПОЈМОВИ И ТЕРМИНОЛОГИЈА	11
3. ИНВАЛИДИТЕТ - УЗРОЦИ НАСТАЈАЊА	21
3.1 Ратови	21
3.2 Удеси	22
3.3 Смена производних технологија	22
3.4 Урођени или стечени деформитети	22
3.5 Мане	23
4. РАЗМАТРАЊЕ РАЗВОЈА СПОРТА И ТЕЛЕСНОГ ВЕЖБАЊА КАО ОБЛИКА ЛЕЧЕЊА	25
4.1 Примена спорта и телесних вежби као средства лечења у Србији	28
4.2 Улога спорта и физичких активности у подизању функционалних способности и побољшању здравља	29
4.3 Значај спорта и телесног вежбања за инвалида	29
4.4 Активно учешће инвалида у процес лечења	30
4.5 Поновно активирање организма и функционална терапија инвалидних лица	31
4.6 Спортски тренинг и његов допринос лечењу	32
5. УЛОГА И ЗНАЧАЈ ЛЕКАРА У СПОРТСКИМ АКТИВНОСТИМА ИНВАЛИДА	35
5.1 Важност укључивања стручњака у лечењу инвалида	35
5.2 Обавезна стална лекарска контрола	36
6. УЛОГА ТРЕНЕРА У СПОРТСКИМ АКТИВНОСТИМА ИНВАЛИДА	39
7. ИНДИКАЦИЈЕ И КОНТРАИНДИКАЦИЈЕ ЗА ПРИМЕНУ СПОРТА, РЕКРЕАТИВНИХ ФИЗИЧКИХ АКТИВНОСТИ И ТЕЛЕСНИХ ВЕЖБИ КОД ИНВАЛИДА	41
7.1 Индикације за примену спортских, рекреативних физичких активности и телесних вежби	42
7.2 Контраиндикације за примену спорта и телесних вежби у лечењу и рехабилитацији	43
7.2.1 Апсолутне контраиндикације	43
7.2.2 Релативне контраиндикације	44

8. КЛАСИФИКАЦИЈА ФИЗИЧКИХ АКТИВНОСТИ У СПОРТУ И РЕКРЕАЦИЈИ.....	47
8.1 Класификација физичких активности према структури покрета.....	47
8.1.1 Цикличне физичке активности	48
8.1.2 Ацикличне активности	48
8.1.3 Активности мешовитог типа.....	49
8.2 Класификација физичких активности према	49
8.2.1 Активности максималног интензитета	49
8.2.2 Активности субмаксималног интензитета.....	50
8.2.3 Активности великог интензитета.....	50
8.2.4 Активности умереног интензитета.....	50
8.2.5 Активности ниског интензитета	50
8.3 Класификација физичких активности према развоју психофизичких одлика	51
8.3.1 Вежбе снаге	51
8.3.2 Вежбе брзине.....	52
8.3.3 Вежбе издржљивости.....	52
8.4 Класификација физичких активности према делу тела на који највише делују.....	52
8.5 Класификација физичких активности према спортским карактеристикама физичке активности.	54
8.6 Циљ упражњавања физичке активности	55
8.6.1 Спортске физичке активности	55
8.6.2 Рекреативне физичке активности	55
9. АНАЛИЗА СПОРТСКИХ ГРАНА - ДИСЦИПЛИНА И ЊИХОВ ОПШТИ И ЛОКАЛНИ УТИЦАЈ НА ИНВАЛИДА	57
9.1 Гимнастика	57
9.2 Атлетика	58
9.3 Спортски на сувом.....	59
9.4 Спортски на води	60
9.5 Зимски спортови.....	61
9.6 Спортске игре	62
10. РЕКРЕАТИВНЕ АКТИВНОСТИ	65
11. КАТЕГОРИЗАЦИЈА ПРЕМА ВРСТИ ИНВАЛИДИТЕТА	67

12. УПРАЖЊАВАЊЕ СПОРТСКИХ АКТИВНОСТИ ПРЕМА ВРСТИ ИНВАЛИДИТЕТА И УСВОЈЕНОЈ КАТЕГОРИЗАЦИЈИ	73
13. СПОРТСКЕ ГРАНЕ И ЊИХОВЕ СПЕЦИФИЧНОСТИ	79
13.1 Атлетика.....	79
13.2 Ходање.....	80
13.3 Трчање.....	80
13.4 Трчање на кратке пруге.....	81
13.5 Штафетна трчања	82
13.6 Истрајно трчање-средње и дуге пруге	82
13.7 Скокови – скакачке атлетске дисциплине	83
13.8 Бацачке дисциплине	83
13.8.1 Бацање кугле из места	84
13.8.2 Бацање копља у циљ	85
13.8.3 Бацање медицинке.....	86
13.9 Бадминтон	86
13.10 Куглање	88
14. СПОРТСКИ ПЛЕС ИНВАЛИДА СА ОШТЕЋЕЊЕМ ДОЊИХ ЕКСТРЕМИТЕТА	91
14.1 Класификација спортиста инвалида са инвалидитетом доњих екстремитета.....	92
15. ИСТОРИЈАТ ФОРМИРАЊА ИНСТИТУЦИЈА ЗА ЗБРИЊАВАЊЕ РАТНИХ ВОЈНИХ ИНВАЛИДА У ЕВРОПИ	95
15.1 Формирање спортских организација инвалида	96
15.2 Пара-Олимпијски покрет историјат настанка.....	97
16. РАД СА ИНВАЛИДНИМ ЛИЦИМА У ПРАКСИ И ЊЕГОВЕ СПЕЦИФИЧНОСТИ	99
16.1 Одређивање психолошког профила инвалида спорте или рекреативца	99
17. СПОРТ ИНВАЛИДА -РАЗЛИЧИТИ АСПЕКТИ РАЗМАТРАЊА	105
17.1 Финансирање спорта инвалида	106
18. МЕЂУНАРОДНЕ СПОРТСКЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ.....	109
18.1 Историјат и редослед организовања међународних спортских такмичења за инвалиде после Другог светског рата	111
18.2 Спортови на пара-Олимпијским Играма	112

19. ЗИМСКЕ ПАРА-ОЛИМПИЈСКЕ ИГРЕ.....	127
20. СПЕЦИЈАЛНИ ДЕО	131
20.1 Кошарка на инвалидским колицима	131
20.1.1 Историја и правила.....	131
20.2 Седећа одбојка.....	137
20.2.1 Историјат развоја седеће одбојке	137
20.3 Седећа одбојка и правила игре.....	138
20.4 Стони тенис за слепе и слабовиде (showdown)	142
20.5 Воссја-валинање-боћање	144
20.6 Голбал	146
20.6.1 Правила игре	146
20.6.2 Опрема	149
20.6.3 Надлежни органи	150
20.6.4 Правила игре	151
20.6.5 Тајм аут	152
20.6.6 Замене.....	154
20.6.7 Прекршаји	154
20.6.8 Казне.....	155
20.6.9 Тимске казне.....	157
20.6.10 Екстра бацање	158
20.6.11 Злоупотреба надлежних органа	159
21. АТЛЕТИКА.....	161
22. СТРЕЉАШТВО ИНВАЛИДА	165
23. КУГЛАЊЕ ИНВАЛИДА.....	169
24. РУКОМЕТ У КОЛИЦИМА.....	173
25. ФИЗИЧКА АКТИВНОСТ У РЕХАБИЛИТАЦИЈИ ДЕЦЕ СА ПОРЕМЕЋЕНОМ ФУНКЦИЈОМ ЛОКОМОТОРНОГ АПАРАТА	179
25.1 Одређивање оптималног минимума кретних могућности деце са нарушеном функцијом локомоторног апарата	180
25.2 Комплекс вежби које имају за циљ корекцију и развоју кретних навика код деце са нарушеном функцијом локомоторног апарата	182
25.2.1 Комплекс вежби који је усмерен ка овладавању пузања на трбуху	183
26. ЛИТЕРАТУРА.....	187

1. УВОД

Спорт особа са посебним потребама је уведен у програмски садржај годишњих студија Факултета спорта и физичког васпитања, из разлога, што сматрамо неопходним да будући стручњаци у спорту морају имати основна знања из овог сегмента спорта. Највећи број будућих и постојећих стручњака (тренера, рекреатора), као и других профила кадрова који раде у спорту није ни приближно информисан о овом сегменту спортиста. Ово се може објаснити чињеницом да су прве кораке ка развоју спорта особа са посебним потребама учинили они који су, први после повреда саобраћајних несрећа и других задеса и медицинског лечења, приступили рехабилитацији инвалидне особе (лекари и медицински техничари). Друга група стручњака који су допринели развоју спорта особа са посебним потребама су: психолози, социолози, специјалисти у свери неуропсихијатрије, физикалне медицине и специјалисти спортске медицине, као и спортисти који су постали инвалиди.

Сматрамо да будући стручњаци у физичкој култури морају познавати организационе облике у које су укључена инвалидна лица. Посебно морају познавати могућности да се ова лица могу успешно бавити одређеним облицима физичких активности, било да се ради о такмичењима у спорту или о рекреативним активностима.

Спорт особа са посебним потребама је неодвојиви део спорта, без обзира што се ради о особама са одређеним телесним, чулним и менталним недостатком. Пошто се ради о материји која је врло комплексна, морамо имати такав приступ њеном разматрању. Ову категорију спортиста морамо посматрати са аспекта "посебности"

што захтева од нас довољно познавање преосталих могућности ангажовања у одређеним организованим облицима физичких активности, посебно спортских. Морамо имати у виду да спорт инвалида има и своју дугу традицију. Ангажовања и такмичење у спортским гранама и спортским дисциплинама је допринело спречавању продубљивања инвалидитета, а допринело социјализацији, посебно социјалној реинтеграцији инвалидних лица.

Неопходно је знати да су инвалидна лица свесна свог стања, изгледа и својих способности. Наша је дужност и обавеза да их прихватимо и у сваком тренутку помогнемо без потенцирања њихове неспособности да у физички активном смислу чине све оно што могу здраве особе.

Мултидисциплинарни приступ у рехабилитационом процесу инвалида који се примењује мора се наставити и у току активног бављења спортом.

Велику улогу, одговорност и обавезу ангажовања, у развоју спорта особа са посебним потребама имају стручњаци спортске науке, спортске медицине, психологије спорта, физиологије спорта и других професија.

Чињеница је да особа са посебним потребама спадају у врло хетерогену групацију, обзиром да се ради о инвалидима са врло различитим оштећењима која су локализована на сегментима тела и чулима. Посебност спорта особа са посебним потребама је да се ради о аматерском бављењу спортом у највећем броју земаља, тако да су и средства која се издвајају за овај сегмент спортиста врло мала. Развој спорта особа са посебним потребама морамо стимулисати како организационо тако и материјално што се у досадашњој пракси мало, а у појединим срединама скоро ни мало није чинило.

Држава и парламентарне спортске организације углавном се баве врхунским спортом, односно, спортистима који на најбољи начин репрезентују и афирмишу земљу. Трансвером спортиста могу се остварити велика материјална средства. Инвалиди спортисти имају мале могућности да људима из државних и парламентарних спортских организација обезбеде материјалну добит.

Слабој афирмацији особа са посебним потребама које се баве спортом потпомажу и медији који нерадо пишу и приказују спортисте инвалиде, јер сматрају да је то мање интересантно за јавност.

Може се истаћи да је спорт инвалида врло комплексан из разлога што обухвата особе које се соматски или органски разликују од особа средине у којој живе. Спорт особа са посебним потребама је дао значајан допринос социјалној реинтеграцији инвалида, а посебно значајан допринос превенцији продубљивања инвалидитета.

Напомена аутора

Аутори су овај уџбеник написали на основу њима присутне литературе, а не на основу личног искуства у раду са особама са посебним потребама и спортистима особа са посебним потребама. Тако да поглавља и текст представљају мозаик досадашњих нама доступних објављених знања о спорту инвалида. Колико је мозаик успешно укомпонован треба да суде корисници ове књиге. Основни циљ нам је био да код студената изазовемо жељу да се укључе у рехабилитацију инвалида користећи могућности позитивног утицаја различитих спортских грана и дисциплина у рехабилитационом и социјалном смислу. Посебно је ово важно за оне средине које до сада нису давале значај развоју овог сегмента спорта и пружиле могућност особама са инвалидитетом да осете радости које им спортска активност пружа.

2.

ПОЈМОВИ и терминологија

Студенти и други корисници овог рукописа, који ће професионално и из других интереса бити ангажовани у раду са инвалидима и инвалидима спортистима, биће у прилици да се срећу са мноштвом термина и појмова који су им непознати или недовољно познати. Из наведених разлога је неопходно наведене термине и појмове објаснити.

Посебно је неопходно нагласити да у професионалном раду тренера, педагога физичке културе, друштвених и професионалних радника није упутно да употребљавају следеће термине који се често чују у свакодневном "уличном" жаргону: нормалан, ненормалан, болестан, здрав, богаљ, сакати, ћопав и др. Наведени термини и изрази су увредљиви, непријатни, погрдни, а пре свега недовољно прецизни.

Термин инвалид који се користи у свакодневном животу потиче од латинске речи INVALIDUS – неспособан. Ова реч означава лице које је неспособно. Из практичних разлога боље је рећи да је то лице које није довољно способно за извршавање одређених радњи било професионалних или радњи које се изводе у свакодневном животу, рекреацији и спорту.

ИНВАЛИД је особа са телесним оштећењем на нивоу сегмента тела или на нивоу чула као и на интелектуалном нивоу. Код неких особа имамо комбинацију наведених телесних оштећења.

ИНВАЛИДИТЕТ (природа инвалидности) је стање организма настало услед болести, повреде или урођене мане. Наведено има за последицу, трајно, делимично или потпуно смањење способности човека за нормалан живот, рад и привређивање. Овај појам

претпоставља да се ради о непрогресивном стању. Ради се о "фиксираним" трајном стању које је настало као последица прележане болести, повреде, урођене или стечене мане.

Уколико би требали да направимо разлику између инвалидитета и болести, у том случају инвалидитет је фиксно стање а болест је динамичко стање које има одређени развојни ток, а најчешће се завршава излечењем.

Хендикеп је трајно физичко или ментално стање које отежава или потпуно онемогућава коришћење одређеног дела тела или ума.

HENDICAP (отежање, сметња, оптерећење) представља трајно стање које ограничава или спречава испуњење оне улоге која је нормална за одређену особу према годинама, полу, социјалним и културним нормама. Може се рећи да ова дефиниција хендикепа означава поремећај у друштвеној сфери човека и односа који има са околином (Јакшић, 1985).

По Gill-у хендикеп представља лимитирање једне или више активности које су најважније у животу. Он у најважније животне активности убраја: физичке, психичке уз истицање социјалне компоненте. Набројане активности су ограничавајући фактори хендикепираног лица да испуњава друштвена очекивања, његову породицу доводи у стање економске неизвесности. Хендикепирана особа је доведена у стање физичке и социјалне изолованости јер се друге особе према њој понашају са одређеном резервом.

Смањене могућности за живот одрасле, зреле индивидуе, сврстава особу у категорију хендикепираних. Ово захтева одређену потврду коришћењем одређених показатеља које упоређујемо са усвојеним нормама а то су физички, интелектуални и социјални развој.

Савремени ставови који сврставају особу у хендикепирану су: ниски степен интелигенције; генетски потенцијал; смањен капацитет за учење; смањена социјална адаптабилност; психички и социјални проблеми; оштећење централног нервног система; и специфични органски поремећаји (Башић, Јовић, Радуловић, 2002).

Подаци Светске здравствене организације о узроцима неспособности за све старосне групе у свету (током 1997. године) су: 230.300.000 лица са ограниченом способношћу:

- ментално ретардираних (сви типови)
36.000.000,
- са епилепсијом 10.000.000,
- слепих..... 44.000.000,
- глувих..... 123.000.000,
- кретенизам 16.000.000.

Постоје многе класификације хендикепираних лица. У психолошкој литератури хендикепирана лица се сврставају у следеће групе: аутизам, слепило, церебрална парализа, ментална ретардација, глувоћа, епилепсија, мишићна дистрофија, спина бифида и Down-ов синдром (Башић, Јовић, Радуловић, 2002).

ОШТЕЋЕЊЕ је појам који означава трајно или пролазно патолошко стање које је резултат смањене функције дела тела или тела у целини.

АМПУТАЦИЈА (лат. amputatio-одсецање) медицински потпуно одвајање, одсецање рањених, размрсканих, опаљених и уопште неизлечивих делова тела. Ампутација може настати као последица дејства или оштре силе којом приликом долази до одвајања дела тела (трауматска ампутација).

У практичном раду са спортистима инвалидима најчешће се среће ампутација руку или ногу (једне или обе) или њихових делова (подлактица, потколеница, прстију шака или стопала), може доћи до комбинованих ампутација једнострано руке и ноге и других комбинација.

АМПУТИРАТИ (лат. amputare-одсецати) медицински одвојити, одсећи.

АНКИЛОЗА (грч. ankýlos-крив) медицински означава укоченост или сраслост зглоба. Може се рећи да је то мање или веће ограничење покрета зглоба због коштаних оштећења. Најчешће настаје као последица трауме (прелома или оштећења) или је то последица неког запаљивог процеса у пределу зглоба (arthritis различите етологије).

ПАРАЛИЗА (parálysis-узетост) одузетост, губитак функције покретљивости (моторне функције) настао услед немогућности преношења налога за покрет нервним путем. У ширем смислу представља губитак покретљивости услед обољења самих мишића или сваки губитак неке функције која се обавља нервним путем.

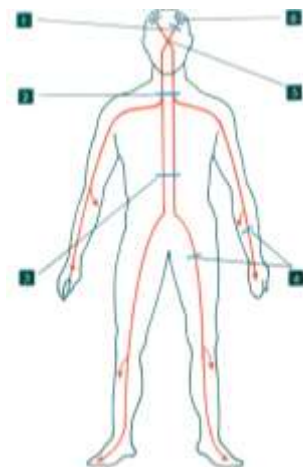
PLEGIA-плегија (реч која је грчког порекла) означава узетост неког дела тела. Ради се о престанку моторне функције која је узрокована повредом неког живца или моторног пута. Ова реч се користи када желимо да укажемо на посебни тип парализе.

У медицинској дијагностици се срећемо са следећим плегијама (парализама):

- MONOPLIGIJA означава стање када се ради о одузетости само једног екстремитета (једне стране лица);
- HEMIPLEGIJA означава стање када је дошло до одузетости једне половине тела.

На слици 1. означена су места прекида моторних путева која доводе до оштећења функције одређеног дела тела. Уколико је оштећење на нивоу означеном са:

1. долази до хемиплегије (одузетост једне половине тела) супротне стране од места оштећења;
2. прекид на овом нивоу доводи до тетраплегије (одузетост сва четири екстремитета);
3. прекид на овом означеном нивоу доводи до параплегије или одузетости доњих екстремитета.
4. оштећења на овом нивоу доводе до периферне парализе;
5. означава место укрштања пирамидалних путева;
6. на назначеном нивоу се налази мотрна зона мождане коре.



Слика 1. Схематски приказ пирамидалних путева и места њиховог оштећења

- DIPLEGIJA означава стање код кога имамо обострану одузетост одговарајућих делова тела (нпр. одузетост руку).
- TRIPLEGIJA- у овом случају се ради о одузетости три екстермитета. У пракси се најчешће ради о одузетости једне руке и ногу.
- PARAPLEGIJA- је стање одузетости доње половине тела тако да су обухваћене парализом обадве ноге.
- KVADRIPLEGIJA је стање одузетости и руку и ногу.

ПАРЕЗА (грч. páresis-попуштање, слабљење). Под наведеним изразом се подразумева стање код којег је изражено смањење снаге мишића. У овом случају не мора да се ради о оштећењу инервације већ се ради о поремећају метаболичких процеса у самом мишићу (поремећај циркулације). У раду са инвалидима, спортски стручњаци, неопходно је да имају у виду да је поред органских поремећаја могуће присуство функционалних, психогених пареза.

Наведена подела плегија може да се односи и на парезе (монопарезе, хемипарезе, парипарезе, квадрипарезе и др.).

TONUS представља слабу, трајну и нехотимичну контракцију попречно пругастог скелетног мишића насталу под утицајем нервних центара. Тонус мишћића одржава зглобове у одговарајућем положају и осигурава положај тела. Њиме управљају неурони екстрапирамидалних путева груписани у možданом стаблу и свим језграма мозга. Ови центри се налазе под контролом малог мозга.

У практичном раду можемо се срести са следећим врстама тонуса:

- ATONIJA означава стање угашеног тонуса (палпаторно мишић је потпуно опуштен, мек, млитав);
- HIPOTONIJA је стање мишића код кога имамо снижење тонуса;
- HIPERTONIJA је стање повећаног тонуса мишића (палпаторно мишић у неконтрахованом стању изгледа напето и чврсто);
- АФАЗИЈА-APHASIA (Грч. а-без, пхáскѓ-говорим) Немогућност говора или разумевања говора при потпуно очуваној свести и прибора за говор и слух.

Моторна афазија (Broca), немогућност говора уз очување апарата за изговарање. Узрок моторне афазије обично је размекшање мозга у области задњег дела 3. фронталне вијуге.

Сензорна афазија (Wernicke), Верницкеова афазија, у овом случају се ради о поремећају разумевања говора уз очување слуха. Болесник не може да контролише ни оно што сам изговра, отуда су му речи погрешне. Узрок је обично размекшање мозга у области задњег дела Силвијеве бразде, која захвата горњи део темпоралног режња, а оштеђује прецентралну вијугу. Афазија у дешњака настаје када је оштећена лева мождана хемисфера и обрнуто.

- APHONIA-немогућност гласног говора услед запаљења у гркљану, парализе гласних жица или психогених поремећаја.
- MUTIZAM (лат. mutismus) ненормална ћутљивост, инхибиција говора код душевних болесника.
- AGNOZIJA (грч. а-без, gnōsis-сазнање) неспособност да се схвати значење појединих чулних утисака (сметње у препознавању предмета и симбола нашег окружења).

Агнозија може бити тактилна, видна, слушна итд.; оптичка агнозија-душевно слепило, немогућност разумевања примљених видних утисака. Настаје при потпуно очуваном виду у случајевима оштећења конвексног дела окципиталне коре леве мождане хемисфере (у дешњака).

- AGRAPHIA (грч. а-без, gráphō-писати) губитак способности писања при потпуно очуваној свести, покретљивости и осетљивости руке, шаке и прстију.
- AKINEZIJA (грч. akinēsia) непокретност било услед одузетости мишића, било услед снижене иницијативе за кретањем или услед болова (акинезија алгера). Означава вештачки изазвану непокретност, нпр. очних капака у операцијама на очној јабучици; акинезија алгера, непокретљивост проузрокована појавом бола при покретима због чега их болесник избегава.
- AMAUROZA (грч. amaúrosis-замрачење) потпуно слепило услед обољења ока, очног живца или централног нервног система, разне етиологије.
- ANAKUZA потпуни губитак слуха (глувоћа) услед обољења слушног живца.

- АРОПЛЕХИЈА нагли престанак функционисања извесних делова или целог органа услед оштећења крвотока, најчешће запушење крвних судова (тромбоза или емболија), ређе услед прскања крвног суда (хеморагија) код болесника са артериосклерозом или хипертензијом.

АРОПЛЕХИЈА СЕРЕБРИ нагли престанак функције мозга услед крварења или тромбозе у њему. Услед тромбозе ретко настаје кома, уколико настаје кратког је трајања. У случају хеморагије кома је дубока и дугог је трајања. Аоплексија церебри обично проузрокује одузетост једне стране и то супротне стране тела.

СЕРЕБРАЛНА ПАРАЛИЗА (ЛИТЛОВА-LITTLE БОЛЕСТ) је мождана моторна слабост која се јавља у најранијем детињству, најчешће код недоношчади, или после тешког порођаја с ненормалном аноксијом (апоксија-недостатак кисеоника). Назива се и дечја спастична пареплегија. Обично се ради о детету нормалне интелигенције које има озбиљне, симетричне моторне поремећаје јаче изражене на доњим екстремитетима, са повишеним тонусом мишића. Дете тешко седи, хода маказасто. Са моторном реедукацијом и кинезитерапијом ваља почети рано, чиме се побољшава прогноза код оболеле деце, која у интелектуалном погледу иначе имају нормалан развој.

ФАНТОМСКИ УД (фантомска нога) је осећај постојања ампутираног уда (екстремитета) или његовог дела. Особа која је потпуно свесна да јој је ампутирана нога, на пример, има осећај да је недостајући део или нога још увек ту. Некада осећа болове у недостајућем делу тела. Код спортиста инваида ово може бити опасно у појединим спортовима (нпр. пливање).

НЕУРОЗЕ (NEUROSIS) су функционална обољења нервног система које се манифестују нервним и психичким симптомима. Разликују се од психоза по томе што оболели не мења свој однос квалитативно према околини. Неурозе се сматрају лакшим поремећајем од психоза. Постоје неурозе код којих долази до неуротичних поремећаја функције унутрашњих органа: срца, желудца, мокраћне бешике и др.

Рентне неурозе представљају функционални поремећај телесног или психичког здравља без одговарајуће органске подлоге, а одржава се и погоршава чињеницом што оболели и нехотично тежи да добије што је могуће већу материјалну надокнаду-ренту. До излечења долази са остварењем ренте-добити. Овај облик неуроza

не треба сматрати обичном симулацијом из разлога што је психолошки механизам постанка овог поремећаја много компликованији.

Постоји трауматска неуроza која се јавља после неке повреде. Она је карактеристична за спортисте посебно оних спортских грана код којих се повреде чешће дешавају.

Дечје неуроze представљају почетак неуроza које се јављају у одраслом добу. Симптоми који се најчешће јављају код дечјих неуроza су поремећаји карактера и понашања. У овим случајевима доминирају агресивност, бес, узнемиреност, нестабилност, противљење захтевима одраслих и околине.

Органске неуроze или психонеуроze представљају облике понашања код којих можемо утврдити везу између регистрованог поремећаја и патоанатомске промене на неком делу нервног система оболеле особе.

Без обзира о којем се облику неуроza ради стручњаци који раде у спорту морају знати да се ради о поремећеним односима неуротичне особе са околином. Најчешће се ради о конфликтној особи која је способна да продукује своје приче и да није увек способна за рад у групи (колективним спортовима).

СУРДИТАС ОРГАНИКА (ЛАТ. SURDITAS ORGANICA) мдицински означава глувоћу услед оболелости слушних органа.

SURDOMUTITAS означава неспособност говора која је последица тешке наглувости или глувоће. Уколико је глувоћа настала рано по рођењу дете није могло да научи да говори. Уколико се глувоћа развије рано, пошто је дете научило да говори оно може да заборави да говори тако да се развија глувонемост. У пракси је неопходно тежити да што раније откријемо код детета наглувост или глувоћу како би почели са учењем говора што нам обезбеђује и већи успех. Према губитку слуха глувонемост се дели на:

- тешку наглувост означавамо код губитка слуха изнад 80 dB,
- тежу наглувост означавамо при губитку слуха од 60-80 dB,
- лаком наглувошћу сматрамо код губитка слуха од 60-40 dB,
- минимална наглувост подразумева губитак слуха од 20 dB.

Деца са тешком и тежом наглувошћу не могу спонтано да развију говор. Уколико желимо да глувонеме укључимо у активно бављење

Спорт особа са посебним потребама (спорт инвалида)

неком од спортских грана морамо бити свесни да код неких од њих постоји поремећај равнотеже и оријентације у простору. Ово сазнање нам указује да је врло тешко ове особе укључити у активно бављење спортском гимнастиком. Може се рећи да у свим спортским гранама и дисциплинама где су присутне спортске справе тренери и педагози физичке културе који раде са глувонемим особама морају да буду врло опрезни и пажљиви како не би дошло до повређивања глувонемог спортисте и особа које су у близини ове особе. Ово поред гимнастике важи и за бацачке дисциплине у атлетици.

3.

ИНВАЛИДИТЕТ

- узроци настајања

Најчешћи узроци настајања инвалидитета су:

- ратови,
- удеси,
- смена производних технологија,
- урођени или стечени деформитети и
- мане.

3.1 Ратови

Велики број инвалида је настао као последица активног или пасивнг учешће у рату. Бомбардовања, употреба ватреног оружја у директним сукобима нападача и оних који се бране, носи са собом велики број погинулих. Такође и оних који за последицу имају недостатак одређених делова тела, односно оних који постају трајни инвалиди. Ови инвалиди су инвалиди рата. Њихов број је све већи, а зависи од развоја санитетске службе и могућности примене хирушких захвата. Ратна хирургија је такође довела до спашавања великог броја људи у ратним условима што је у крајњем довело до пораста и броја инвалида.

3.2 Удеси

Развој саобраћаја и све већа брзина доводи до великог броја саобраћајних несрећа. Судари аутомобила, судари возова и друге несреће у саобраћају носе са собом велики број жртава. Преживели врло често постају трајни инвалиди. Процент ових инвалида је све већи, посебно се ово односи на велике градове. Један број инвалида настаје у току спортских приредби и такмичења. Овде се ради о несрећама у гледалишту, а такође и несрећама које се дешавају активним учесницима у спорту-спортистима. Бављење спортом, посебно уколико је вођено нестручно, уколико су недовољно примењене превентивне мере (обука нових елемената у гимнастици, скокови у воду, скокови у смучању, скокови са мотком и др.) могу доводити до повреда које у крајњем доводе до трајног инвалидитета.

3.3 Смена производних технологија

Свакодневни напредак технологије у индустријским погонима, грађевинарству, мостоградњи, индустрији за обраду дрвета и др. носи са собом могућност повређивања са трајним инвалидитетом. Посебно се ово дешава заменом старих технологија са новим технологијама уз недовољно савладану технику рада. У данашње време се као инвалиди рада воде особе које су са смањеним радним способностима, било да се ради о инвалидитету који је настао несрећом на послу или ван њега (долазак и одлазак са посла). Посебну групу чине инвалиди са професионалним обољењима.

3.4 Урођени или стечени деформитети

У току трудноће и развоја плода може доћи до одређених поремећаја који носе са собом урођене недостатке на телу. Ови поремећаји могу настати као последица обољења, узимања одређеног лека, генетски условљених поремећаја и др. Може доћи до рађања детета без једне шаке, руке, делимичног или потпуног недостатка доњих или горњих екстремитета. Може доћи до настанка глувонемости или слепила. Прележана рубеола у прва два месеца трудноће може довести до одређеног броја поремећаја (недостатак

једног дела екстремитета, глувонемост, слепило и др). Употреба одређених лекова у трудноћи може довести до рађања деце без одређених делова тела. У Немачкој је нпр. коришћен толидамид као лек за сузбијање повраћања у првим месецима трудноће који је доводи до поремећаја у развоју појединих делова тела (екстремитета наприме). Поремећаји могу настати при порођају вакум екстрактором (крварење у мозгу), који често носи са собом пост порођајни поремећај развој детета.

Прележане болести такође доводе до инвалидности, у које спада и парализа. Парализа је обољење које доводи до одузетости, губитка функција појединих делова тела. У ширем смилу се ради о губитку покретљивости услед обољења самих мишића, односно сваки губитак неке функције која се обавља нервним путем. Јавља се у више облика од којих наводимо: хемиплегију која се манифестује немогућношћу покретљивости једне половине тела. Моноплегија је стање немогућности покретања једног од екстремитета или може захватити обе ноге када говоримо о параплегији.

Туберкулоза костију ранијих година је била често присутна код деце, данас је присутнија код млађих особа. Ради се о секундарној инфекцији која се дешава после прележане плућне туберкулозе која се шири крвним или лимфним путем. Локализација је најчешћа у кичменом стубу, а затим у зглобу кука, коленом зглобу и скочном зглобу. У крајњем доводи до анкилозе (ukočenost ili sraslost zgloba) деформације костију и зглоба. Ово носи са собом одређену инвалидност.

3.5 Мане

У току прележаних болести или наследним путем може доћи до одређених поремећаја на органима и органским системима људског организма. Ово доводи до развоја урођених или стечених мана. Најчешће су третиране у пракси срчане мане.

Питања

1. Наведите најчешће узроке настајања инвалидитета
2. Ратови као узрочно настјанја инвалидитета

4.

РАЗМАТРАЊЕ

развоја спорта и телесног вежбања као облика лечења

Примена покрета у облику различитих вежби, спортских или рекреативних активности се користи од давнина као средство лечења. Податке о овоме налазимо у књизи под називом “О природи и животу” која је представљала основу медицинске доктрине древне Кине. У овој књизи су описана и коришћена као средства лечења: масажа, вежбе дисања, вежбе корективне гимнастике и друге вежбе. Од ових давних времена до данашњих дана се развијала технологија а са њом и медицина тако да је покрет који је спровођен кроз различите гране спорта и рекреативних физичких активности све више укључиван у сврху лечења и рехабилитације повређених и оболелих особа.

Кинески приступ лечењу се ширио у свим замљама са којима је Кина имала трговинске и друге контакте. Тако се пре три хиљаде година у Индији појављује “Брахманизам” који религиозно-филозофским учењем обрађује и физичке активности (“Хатха-Јоги”) као облик јачања људског тела што је у крајњем доприносило очувању доброг здравља.

Допринос развоју физичких активности и њиховој примени у сврху очувања здравља и лечења даје грчка античка култура кроз облике “Спартанског васпитања”. Физичким активностима спровођеним кроз спорт и војну вештину се придавао изузетан значај. Тада је у Грчкој, физичка телесна активност, дељена на природну у коју се убраја трчање, пешачење, пливање, рвање и друге активности. У војсци су се упражњавала бацања копља, стреличарство, мачевање, јахачке дисциплине и друге које су биле важне за обуку и физичку кондицију војника тога доба. У току

религиозних обреда су се упражњавале ритмичке игре где су укључиване првенствено жене. Саставни део ових активности је и медицинска гимнастика која је била саставни део медицине тога времена.

Хипократ, лекар и филозов тога времена, је први указао на важност дозиране примене медицинске гимнастике. Његова изрека "Primum non nocere" што би у слободном преводу значило првенствено не нашкодити. Ово би значило да све у медицинској доктрини што примењујемо у сврху лечења, корекције одређених деформитета, рехабилитације, примене спортских и рекреационих физичких активности можемо примењивати само дозирано како не би дошло до негативних ефеката. Колики ће позитивни ефекти тога лечења бити не зависи од нас који то примењујемо већ и од низа других фактора (спољашњих и унутрашњих).

У средњем веку, под великим утицајем религије долази до велике стагнације свих наука међу којима и медицина. У овом периоду се јављају, ма да ретко, по неки сачувани подаци који указују да су физичке вежбе коришћене у сврху лечења. Године 1020. пре нове ере развој ове методе лечења се везује за име Абу Али Ибин Сана, који у књизи "Канон лекарски" обрађује примену телесних вежби, режима исхране и одмора као основе доброг здравља код људи. У истом периоду се јавља књига "De arte gimnastica" аутора Ј. Мерцуриалиса који је уз критички осврт на античку грчку медицинску гимнастику систематизовао сва дотадашња знања из ове области.

Примена покрета у циљу лечења у раној фази развоја капитализма добија одређено место, мада се ово заснива на емпиријским знањима. Успех овог лечења се из тих разлога огледао у области локалне примене. Највећу афирмацију и широку примену у земљама Европе имала је "шведска гимнастика" или Линг-ова медицинска гимнастика. Недостаци примене овог облика лечења су се огледали у локалној примени не водећи рачуна да организам представља јединствену целину.

После првог светског рата долази до развоја природних наука и медицине. У овом периоду спорт и телесне вежбе се издвајају од осталих облика лечења. Ови облици лечења се користе посебно у циљу побољшања и повећања покретљивости екстремитета после рањавања. Посебно се ово примењивало у Енглеској, Француској,

Немачкој и САД-у. Како су очекивани резултати лечења изостали у оном обиму који се очекивао, ова метода лечења је стављена у заборав.

Други светски рат је оставио иза себе велики број ратних војних и цивилних инвалида. Развој медицине, технике и ортопедије је учинио да се мења однос према оспособљавању ових лица за укључивање у привређивању.

Савременији приступ рехабилитацији инвалидних лица састојао се у томе што поред медицинског приступа обухвата и социјалну, психолошку и професионалну рехабилитацију. Поред наведеног, важно место заузима и примена спорта и телесних вежби у рехабилитациони третман инвалидних лица.

Спортска активност је све више популарна како у рехабилитацији тако и као такмичарска активност после Другог светског рата у великом броју земаља. Појава велике масовности уакзује на потребу координације ових активности на међународном плану. Све је више међународних сусрета инвалида који постижу изванредне резултате који се приближавају резултатима здравих спортиста.

Прво међународно такмичење инвалида спортиста организовано је 1963. године у граду Линцу у Аустрији. На том такмичењу су учествовали и инвалиди Југославије. Може се констатовати да су инвалиди Југославије постигли изванредне резултате. У великом броју центара за рехабилитацију инвалида развија се спортска активност параплегичара. Пошто се ради о непокретности доњих екстремитета код ових инвалида то је неопходно обезбедити специјалне услове за њихове спортске активности. Посебан допринос афирмације спортских физичких активности као савремене методе лечења параплегичара дао је енглески лекар Гутман. Овај енглески лекар је предложио да се после сваке олимпијаде здравих организује такмичење спортиста параплегичара. Први пут је ово такмичење параплегичара организовано после олимпијаде у Италији 1960. године. На овом такмичењу су учествовали и спортисти параплегичари из Југославије.

4.1 Примена спорта и телесних вежби као средства лечења у Србији

Примена покрета и телесних вежби у циљу лечења у Србији се први пут јавља у записима руских лекара Голмина и Соколова. Наведени лекари су покрет и телесне вежбе увели као средство побољшање функције удова после рањавања. Ови подаци су важни као историјска чињеница а стручни присуп и ефекти лечења нису имали већи значај. Између Првог и Другог светског рата у Београду је постојало одељење за накнадно лечење. У овом одељењу је покрет као средство лечења примењиван уз друге физикалне процедуре. У току другог светског рата наши лекари су запазили да су ране на доњим екстремитетима и другим деловима тела брже зарастале код бораца који су морали да се крећу у односу на оне који су били мање покретни. У циљу потврде овог запажања они уводе покрет и телесне вежбе у лечењу рањеника. Резултати које су добили били су задовољавајући. У свим ратним болницама се формирају одељења за лаке рањенике код којих се у циљу лечења користи покрет и телесне вежбе. Оваква једна болница за лаке рањенике је формирана у Панчеву 1945, године.

При удружењима ратних војних инвалида долази до развијања слободних спортских физичких активности у прво време као рекреативне, у циљу забаве. Од 1952. године долази до формирања комисија за спорт и рекреацију инвалида. Резултат формирања ових комисија је организација сусрета инвалида спортиста Београда, Загреба, Новог Сада 1952. године. Формирање Савеза за спорт инвалидних лица при СОФ-к Србије је извршено 1964. године. Инвалидитет у зависности од захвећеног сегмента тела нас мање или више одваја од кретања. Смањено је кретање и код здравих особа обзиром да је развој технологије достигао таку меру да свакодневно кретање своди на најмању могућу меру. Једина до сада лако примењива метода која компензује смањено или боље рећи изгубљено кретање је спорт и телесно вежбање, односно рекреативне физичке активности. Ангажујући се психофизички у спорту, рекреацији физичком васпитању ми, побољшавамо функционалне способности органа и органских система и физичке способности човека.

4.2 Улога спорта и физичких активности у подизању функционалних способности и побољшању здравља

Физичке активности које се спровде у оквиру тренажних процеса у спорту, рекреацији и физичком васпитању играју велику улогу у животу савременог човека. Покрет спада у основне биолошке потребе човека током целог његовог живота. Кретање је стимулатор нормалног раста и развоја човека од рођења до завршетка његовог живота. Посебно место у нормалном развоју човека заузима спорт у дечјем и адолесцентном периоду. Ово из разлога што се у спорту ради о контролисаним и дозираним физичким активностима које подижу функционалне способности органа и органских система. У крајњем, погодује нормалном психофизичком развоју. Спортот код зрелих и старијих особа стимулишемо активност свих система организма, повећавајући опште и телесне способности. Период од двадесете до шездесете године је продуктивни период човека тако да је неопходно у овом периоду упражњавање физичких вежби и спорта за одржавање психофизичке равнотеже. Човек је у овом периоду неопходан породици, друштву те је из тих разлога важно да води рачуна о одржавању и побољшању свог здравља. Свакодневне физичке активности и спортска такмичења нас неће одржати вечно младима али ће значајно успорити биолошку старост. Физичке активности у оквиру спорта и рекреације нам одржавају радну способност на већем нивоу у позним годинама, одржавају амплитуду покрета сегмената тела, повећавају отпорност организма. Посебно је важно да физичке активности повећавају отпорност организма, смањујући појаву карцинома (рака) дебелог црева, код жена тумора дојки, штите од кардиоваскуларних болести и других обољења.

4.3 Значај спорта и телесног вежбања за инвалида

Највећи допринос спорта и физичких вежби састоји се у реадаптацији и ресоцијализацији инвалида. Инвалидитет који настаје у ратним или мирнодопским условима доводи до нарушавања психофизичке целине човека. Укључивањем спорта и физичких вежби у процесу лечења и рехабилитације инвалида има вишеструко психолошко дејство. Овим ангажовањем инвалидно лице осећа задовољство што је физички ангажовано, што је у групи са њему сличним и здравим особама. Код њега настају позитивне промене у смислу исчезавања психичке напетости тако да лакше превазилази

потешкоће. Инвалиди спортисти лакше превазилазе конфликтне ситуације које се дешавају у породици, на радном месту, у слободном времену, са суседима и другим особама које га окружују и са којим комуницира. Активно бављење спортом повећава самопоуздање инвалидног лица и веру у могућности које су му преостале уочавајући да оне нису мале. Такође долази до сазнања да није бескористан члан друштва и породице, да своје способности и могућности може да развија, увећавајући их свакодневно.

Поред своје инвалидности он има и даље потребу за афирмацијом, за самопотврђивањем својих могућности и сопствене вредности што може постићи изабраним спортом којим се бави и постиже резултате на такмичењима. Из тих разлога спорт и физичко вежбање у рехабилитационом процесу имају непроцењиву важност. Кроз спортске активности, он успоставља нормалне међуљудске односе, доприноси бржој адаптацији на инвалидитет, брже долази до нове телесне шеме и представе о телу, тако да у крајњем долази до уравнотежења психичког стања и функционалних способности.

Бављење спортом и физичким вежбама за инвалида у суштини представља средство лечења из разлога што се на овај начин максимално ангажују компензаторни механизми на којима се базира савремена рехабилитација.

Улога и важност спорта, телесних вежби и рекреативних активности за инвалиде је несумњива. Ово посебно важи за параплегичаре и ампутиране особе више него за остале инвалиде локомоторног апарата, а из разлога што је њихово стање дефинитивно.

4.4 Активно учешће инвалида у процес лечења

Спорт као средство у лечењу и рехабилитацији заузима видно место. У циљу разумевања ове методе лечења неопходно је да схватимо начин деловања телесних вежби и спорта на организам како здравог тако и болесног човека. Основа овог деловања лежи у физиолошким законитостима. Павловљево учење је указало на јединство материјалног и психичког, органског и функционалног, објективног и субјективног. У овом процесу је важно успоставити хармонију и јачати психофизичко јединство организма човека. У процесу лечења организам оболелог морамо посматрати као

јединствену целину. Однос човека према релности која га окружује остварује се у крајњем моторним активностима тако да је основна метода у лечењу и рехабилитацији инвалида природно-биолошка. Пошто у суштини рехабилитације лежи покрет онда је јасно да она нема контраиндикације у односу на узраст човека. Покрет се примењује од рођења па до дубоке старости као средство стимулације организма и повећања његових функционалних могућности. Укључивањем инвалида у процес лечења ми у суштини сједињујемо његове психофизичке могућности, што ову методу ставља испред осталих. Уколико анализирамо неке од могућности лечења запажамо да се пацијент односи пасивно у односу на примењену терапију што је евидентно код хирушких интервенција, медикаментозног лечења, трансфузије крви и других метода. Активно укључивање у процес лечења и рехабилитације се огледа у томе што он усваја објашњење о покрету који ће изводити. Он мора имати представу о карактеру вежбе коју изводи и игре у којој учествује. Највећи допринос у лечењу и рехабилитацији даје инвалид координирајући и управљајући својим покретима како би оптимално реализовао задату вежбу. Наравно у овом случају лекар учествује у одређивању и дозирању физичких активности, односно примењених вежби.

Све наведено нас доводи до закључка да су спортске и рекреативне физичке активности као и кинезитерапијски третман важни у рехабилитацији инвалида. Из тих разлога је важно што више користити наведене биолошке активности у рехабилитацији инвалидних лица.

4.5 Поновно активирање организма и функционална терапија инвалидних лица

Примена спорта и физичких вежби се сврстава у неспецифичну терапију која има значајног утицаја у реактивирању организма инвалида. Примењене физичке вежбе надражују и истовремено стимулишу ткива и органске системе доводећи до свеопште реакције организма. Учешћем нервних механизма који изазивају општу реакцију организма болесника на физичке вежбе, регулишући боиохемијске процесе и убрзавајући размену материја путем учешћа вегетативног нервног система.

Контролисана и оптимално дозирана физичка активност спровођена путем спорта и телесних вежби повећава метаболичке процесе, односно промет материја у организму као и повишење нервно-мишићног тонуса. Овим активностима ми утичемо на оне механизме који су учествовали у процесу обољења или инвалидитета. Ово посебно можемо запазити у лечењу поремећаја циркулације срчано судовног система, респираторног система код отежаних и ослабљених респираторних покрета, код дигестивног система при поремећају перисталтике црева.

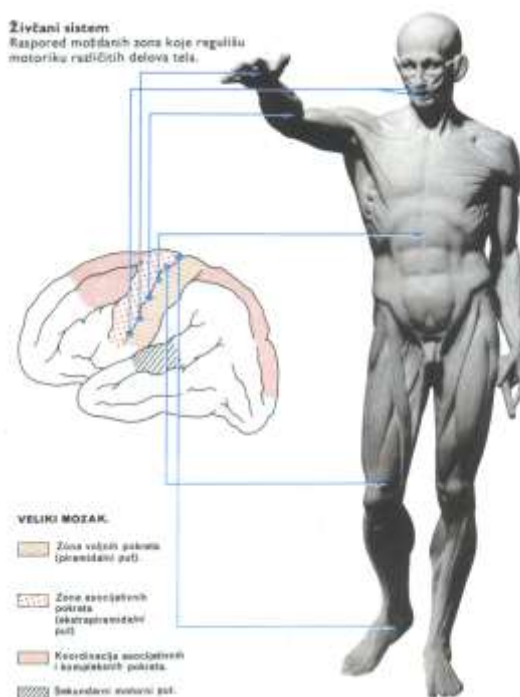
Значајан је допринос спорта и физичких вежби у повећању функционалних могућности инвалидне особе. Примена ових физичких активности мора бити континуирана и оптимално индивидуално дозирана како би довела до оспособљавања органских система и довела их до оптималних могућности. Основни циљ у примени покрета је побољшање и повећање функционалне адаптације организма инвалида на свакодневне животне захтеве.

4.6 Спортски тренинг и његов допринос лечењу

Спортски тренинг је једна од метода која се све више показује успешном у рехабилитацији и лечењу инвалида. Применом тренажних процеса у суштини представља комплексни процес који постепено доводи до оспособљавања инвалида ка повећаним физичким оптерећењима. Покрети сегмената тела зависе од повезаности коре великог мозга органских система, органа задужених за осећај (екстеро, интеро и проприо рецептора) и локомоторног апарата (сл. 2). Тренажним процесом ми стварамо условно-рефлексне везе, а у зависности од програмски усмереног тренинга развијају се такве способности као што су: брзина рекације, снага, координација, издржљивост и друге способности. У спортском тренажном процесу инвалида морамо бити свесни разлике која постоји између здравог спортисте и инвалида. Спортски тренинг здравог спортисте има за циљ да припреми организам за максималне психичке и физичке напоре који му омогућавају и постизање максималног резултата. Код инвалида ови тренинзи су оптимално дозирани према ограниченим могућностима инвалида, а имају за циљ довођење ових могућности до оптималног нивоа. Оптерећења у току тренинга су адекватна његовим физичким и функционалним могућностима. У највећем броју случајева инвалид спортиста у

процесу тренинга и такмичења не треба да чини максималне напоре који би довели до негативног утицаја на органске системе који су захваћени патолошким процесом и који би у крајем довели до нарушавања његовог здравља.

Бављење спортом има значајног утицаја на емоционално стање јер савладавање вежби које до тада није могао и успеси на такмичењу које постиже код њега стварају задовољство и пријатна осећања. При укључивању инвалида у тренажни процес важније је водити рачуна о томе шта му је преостало у односу на оно шта је изгубио и на те преостале способности вршити надградњу повећавајући његове могућности и остварења. За инвалида, било да се ради о мушкарцу, жени или детету инвалиду, спорт је од огромне важности за психичко и физиолошко прилагођавање као и за победу над својом неспособношћу. Ова метода лечења у основи има покрет као средство лечења који такође у физикалној медицини и савременој рехабилитацији заузима кључно место.



Слика 2. Распоред можданих зона које регулишу моторику тела

Савремена рехабилитација активни покрет користи применом терапијских вежби које се изводе на суву и у води, а такође и кроз индивидуалне спортске гране и спортске игре (колективни третман). У суштини ради се о две методе које једна другу допуњавају, јер у спорту има елемената терепијских вежби а у теапијским вежбама елемената спорта. Мора се признати да и поред узајамне повезаности између ове две методе постоји велика разлика. Ова разлика се састоји у интензитету, трајању покрета, броју понављања и у крајњем у мањој или већој лекарској контроли. Крајњи циљ примене једне и друге методе је повећање физичких могућности инвалида и његове радне способности, уз напомену да је спорт надградња рехабилитационог третмана.

Питања:

1. Спорт и телесно вежбање колико иод када се користе као сретство лечења инвалидних особа?
2. Ко је дао посебан допринос у офирмацији спортских физичких активности као савремене методе лечења параплегиччара?
3. Од када се примењују спорти телесне вежбе као средство лечења инвалидних особа у Србији?
4. Колика је улога спорта у подизању функционалних способности и побољшању здравља инвалидних особа?
5. У чему је значај спорта и физичког вежбања за инвалиде?

5.

УЛОГА И ЗНАЧАЈ

лекара у спортским активностима
инвалида

Несумњив је значај укључивања специјалиста спортске медицине у спортским активностима инвалида. Овај значај се огледа у контроли здравственог стања и систематском прегледу који има за циљ:

- да усмери инвалида према спорту који му према инвалидитету највише одговара;
- да прати утицај спортских тренажних и такмичарских физичких активности на организам инвалида;
- да одреди ниво могућности органских система пре свега кардиоваскуларноги и респираторног као и локомоторног за оптерећења и вежбе које носи спортска грана.

5.1 Важност укључивања стручњака у лечењу инвалида

Досадашња истраживања и емпиријски добијени подаци указују да спорт и телесне вежбе делују позитивно на побољшање здравственог, функционалног и моторичког статуса здравих особа и инвалида. Оптимално дејство се постиже уколико се ове активности спорводе под страучним надзором тима стручњака одговарајућег образовног нивоа и одговарајућих специјалности. Улога лекара у овом процесу је од примарног значаја и погрешно је рехабилитациони третман, спортске и друге физичке активности примењивати код инвалида без лекарског надзора или консултације. У првом делу када се лечење и рехабилитација изводи у стационарним медицинским установама улога лекара је евидентна.

Различите специјалности лекара су укључене у овај процес лечења и рехабилитације од хирурга, неурохирурга, васкуларног хирурга, специјалисте интерне медицине, ортопеда хирурга или трауматолога, специјалисте физикалне медицине, педијатра, кардиолога и других специјалности. Касније, поред наведених специјалности у праћењу здравственог стања, укључују се специјалисти спортске медицине који поред контроле здравља дају савет инвалиду и тренеру за избор спортске гране која му највише одговара. Све је више студија новијег датума које потврђују да дозирана физичка активност која се спроводи у спорту, рекреацији и физичком васпитању значајно доприноси побољшању здравственог стања оболелих, инвалидних лица и здравих особа.

5.2 Обавезна стална лекарска контрола

Лекарска контрола може бити позитивна и оптимална само у случају када су лекари едуковани за рад са инвалидним лицима из разлога што је ово специфично подручје рада здравствених радника. Перманентна здравствена контрола уз сарадњу лекара специјалисте физикалне медицине, спортске медицине, физиотерапеута и тренера могу довести до оптималне рехабилитације инвалида, успешног укључивања у различите облике физичких активности, у крајњем до успеха у спортским такмичењима.

Посебно је важно пре укључивања у спортску активност да инвалид присупи систематском лекарском прегледу који ће га усмерити према спортској грани или дисциплини која му према његовим функционалним способностима, телесној грађи, постојећем инвалидитету и моторичким способностима највише одговара. О овоме би стручњаци, руководства у удружењима инвалида и спортским организацијама инвалида морали да воде рачуна, рагулишући одређеним правилницима обавезну лекарску контролу инвалида спортиста.

После систематског лекарског прегелда лекар може одредити:

- На основу података о здравстеном статусу инвалида, годинама старости, полу, функционалним и моторичким способностима лекар одређује да ли ће се инвалид бавити спортом или рекреативним активностима

- Врста инвалидитета, тежина оштећења, психичко стање, године старости и пол одређују спортску грану или дисциплину која ће инвалиду највише одговарати.
- Код одабране спортске гране или дисциплине у сарадњи са спортским стручњаком, лекар специјалиста спортске медицине даје упуства како активности одговарајуће дисциплине треба спроводити како би се постигао оптимални ефекат.
- Улога лекар је посебно важна уколико је неопходно обезбедити посебне услове и предузети посебне мере при бављењу спортом а то су: примена топлих купки, захвата масаже, фиксационих завоја или употреба ортопедских помагала при упражњавању физичких активности у току бављења спортом i rekreativnim fiyi;kim aktivnostima.
- Пре употребе врше контролу примењиваних ортопедских помагала у циљу утврђивања недостатака који би у току бављења спортом могли да нанесу повреду инвалиду.
- Лекар мора објаснити инвалиду и тренеру контраиндикације које су везане за бављење појединим спортовима тако да уколико се не поштују у току спортских физичких активности могу деловати штетно код постојећег инвалидитета.
- Одређује режим исхране и дневни ритам активности инвалиду.

Повремено укључивање лекара је важно у одређеним приликама и то:

- Заједно са тренером разрађује план и програм тренинга дајући сугестије тренеру о трајању физичке активности, интензитету, оптерећењу, броју понављања и дужини пауза у току интервалног тренинга.
- У току тренинга уколико је запазио грашке у примени одређених вежби сугерише тренеру да их отклони, а корекцијом плана и програма уз давање савета тренеру прилагођавају тренинг могућностима сваког појединог спортисте инвалида.
- Лекар уз тренера повремено контролише на тренингу, а на такмичењу обавезно стање терена, температуру сале, воде у базену, осветљења у сали и на базену,

стање справа све у циљу превенције нарушавања здравља инвалида такмичара.

- Контролом здравља лекар даје сагласност за наступ екипе и појединца на такмичење.
- На такмичењима инвалида, лекар вршњи здравствено обезбеђење пружа прву помоћ уколико је то потребно.

Основно је правило да ниједна такмичар несме да наступи на такмичење уколико нема потпис лекара о способности за такмичење. Такође је важно да се ни једно такмичење спортиста инвалида а такође и здравих несме одржати без лекарског надзора.

6.

УЛОГА ТРЕНЕРА

у спортским активностима инвалида

Велика одговорност тренера у раду са инвалидима спортистима лежи у чињеници да је он у сталном контакту са њима у току спровођења тренижног процеса. У зависности од његове стручности, искуства, креативности, стрпљења, интересовања, перманентне едукације зависи краћи исход примењене спортске грана у оспособљавању и постизању зацртаних резултата. Уколико није обезбедио потпуну сарадњу и подршку инвалида са којима ради он неће постизати позитивне резултате. Задатак тренера у овом раду је непосредна организација тренинга, његово споровођење, контрола технике извођења појединих елемената и вежби, вршење корекције погрешног извођења појединих вежби и елемената које чини инвалид при покрету. Да би све ово оптимално споровео мора да познаје у потпуности спортску грану или дисциплину, уз поседовање основних знања из анатомије, физиологије, биомеханике, биохемије и основна знања из кинезитерапије. Он мора да познаје елементе указивања прве помоћи уколико дође до повреда или оштећења здравља проузрокованих стањем инвалидитета или болести. Посебно су важна знања из педагогије и психологије која имају великог утицаја на успех у раду са инвалидима спортистима. У раду мора показивати изузетно стрпљење јер међу инвалидима има оних који су врло осетљиви. Тренер је особа која успоставља и одржава тесну везу између инвалида спортисте и лекара

Тренер у оквиру резултата систематског лекарског прегледа и препорука лекара врши:

- Прављење плана и програма физичких активности у оквиру микро, мезо и макро циклуса тренажног процеса.

- Врши хомогенизацију група инвалида према оштећењу уз усмеравање ка спортској грани и избор одређене спортске дисциплине или упражњавања оних елементе и вежбе које би имале позитивно дејство на оштећени део тела.
- Брине о примени прописаних процедура одређеној групи инвалида коа што су: масажа, фиксациони завоји, топле купке, коришћење сауне и слично.
- Пре почетка спортских или рекреативних физичких активности контролише исправност и удобност ортопедских помагала уколико се са или у њима изводе наведене спортске активности.
- Такође контролише исправност справа, подлога, загрејаност простора и јачину светлосних извора пре почетка тренинга, такмичења или других физичких активности.
- Објашњава и демонстрира извођење вежби, одређених елемената и покрета од којих се састоји свака вежба коју инвалид треба да савлада. Истовремено врши корекцију при погрешном извођењу одређених вежби и покрета.
- Прати реакцију и општи изглед инвалида спортисте да би одлучио када је инвалид способан за даље спровођење тренинга и када тренинг за одређеног инвалида треба прекинути.
- У току такмичења врши припрему спортисте са посебним потребама за наступ, дајући му последња упуства. Води рачуна о узимању одређених дозвољених укрепљујућих напитака. Врши проверу исправности опреме (колица, наочара код слабовидих и слепих особа, протеза код ампутирацаи др.). Бодри спортисту и врши правовремене замене у току спортских игара.

На крају можемо закључити да је улога тренера огромна и да он представља основу успешног бављења спортом инвалида.

7.

ИНДИКАЦИЈЕ

и контраиндикације
за примену спорта, рекреативних
физичких активности и телесних вежби код
инвалида

Позитивни ефекти примене спорта, рекреативних физичких активности и телесних вежби у лечењу и рехабилитацији људи различитих обољења и оштећења указују на ширину индикација примене ових сегмената физичке културе. Из практичних разлога није прикладно набрајати сва обољења и оштећења где је могуће примењивати наведене физичке активности као допуну свеукупног лечења. Велика ширина индикација се оправдава позитивним деловањем покрета на организам човека. Организованим физичким активностима у оквиру спорта, рекреативних активности и применом различитих вежби уз садејство са медицинским индикацијама, применом одговарајуће терапије у могућности смо да усмеравамо дејство овог фактора у правцу правилног развоја организма и делујемо позитивно на велики број поремећаја и оштећења. Позитивност овог деловања се огледа у његовом дејству на читав организам и у непостојању узрасних контриндикација. Свесно учешће инвалида у овим активностима доводи до мењања његовог емоционалног стања ка пријатном расположењу и самим тим још већем проширењу индикација. Мали је број специјалности које у свом практичном раду не би могле да примењују спортске, спортско рекреативне активности и покрет као допуну другим методама лечења.

7.1 Индикације за примену спортских, рекреативних физичких активности и телесних вежби

У **хирургији** правилно дозирање физичких активности и избор одговарајућих телесних вежби имају позитивно дејство како у преоперативној припреми тако и у постоперативном периоду и у фази реконвалесценције. Преоперативно вежбама јачамо мускулатуру и подижемо функционалне способности организма. Постоперативно, полазећи од чињенице да је хирушки захват једна врста трауме која доводи до оштећења целине ткива и привременог поремећаја физиолошких функција система који су ангажовани у току хирушке интервенције, физичком активностима и вежбама доводимо функционалне способности, функцију локомоторног апарата и органских система до одређеног задовољавајућег нивоа.

У **ортопедској хирургији** нема захвата, изузев хитних случајева, који не захтева преоперативну припрему путем физичких спортских, рекреативних активности или применом одговарајућих рехабилитационих вежби које доводе до повећања функције кардиоваскуларног и респираторног система и јачање мускулатуре целог тела а пре свега сегмента тела на коме се изводи хирушки захват.

У **интерној медицини** активности које се спорводе у оквиру спорта, рекреације и вежби у слободном времену значајно утиче на превенцију кардиоваскуларних и других обољења. У лечењу срчаног инфаркта, можданог инфаркта незаобилазне су дозиране физичке активности како у лечењу тако и у рехабилитацији ових особа.

У **гинекологији** спортске и рекреативне активности имају велики утицај на органе и органске системе као и на организам жене у целини. Овим активностима се развијају компензаторни механизми код одређених физиолошких стања као што су гравидитет и климакс.

При **оштећењу чула** спорт и физичке вежбе имају великог утицаја у повећању снаге, еластичности, координације покрета, побољшању равнотеже и свеукупном јачању. Ове активности се врло успешно користе у рехабилитацији слепих и глувонемих особа.

У **педијатрији** је обавезно примењивати спортеке и рекреативне физичке активности у циљу јачања органских система и правилног развоја дечјег организма. Посебно се постижу добри резултати у превенцији постуралних деформитета и њиховој

корекцији. Велики успех се постиже применом вежби и спорта код великог броја статичких деформитета или при порођају насталих одређених оштећења (деелимично кидане мишића, ишчашења и друга оштећења).

У **старости** долази до низа промена на органима, органским системима и организму у целини. Ове промене се одвијају неравномерно код различитих особа доводећи до опадања радне способности. Смањена радна способности и физичка неактивност брзо доводи до хипотрофије мускулатуре и хипофункције органа и органских система. Континуиране физичке активности у старости доводе до успорења ових процеса и до повећања физичких радних способности до одређеног нивоа. Може се рећи да ове активности делују превентивно код одређених обољења као што су кардиоваскуларне цереброваскуларне и друге болести и оштећења.

7.2 Контраиндикације за примену спорта и телесних вежби у лечењу и рехабилитацији

Велики број индикација за примену спорта, рекреативних активности и физичких вежби у рехабилитацији оболелих од одређених болести и код оштећења човековог организма смањује број контраиндикација за примену ових активности. Уколико посматрамо спорт, рекреативне активности и телесне вежбе са физиолошког аспекта деловања на организам можемо доћи до закључка да поједине спортске дисциплине и телесне вежбе могу се користити ограничено или је контраиндикована њихова примена. Из тих разлога је неопходно указати на одређени број контраиндикација за примену спорта и физичких вежби како не би дошло до нежељених последица по организам инвалида. Контраиндикације могу бити апсолутне и релативне.

7.2.1 Апсолутне контраиндикације

Апсолутне контраиндикације обухватају она стања где је примена спорта и телесних вежби непродуктивна у било којој форми. Ту спадају она обољења и оштећења организма која захтевају апсолутно мировање. У ова стања и обољења спадају:

- сви акутни запаљиви процеси који су праћени високом температуром;

- сва инфективна обољења;
- локални запаљиви процеси као што су акутна запаљења вена (флебитис и тромбофлебитис);

Сва оштећења дејством трауматског агенса која захтевају мировање (имобилизација) у првој фази лечења. Од ових наводимо: преломи костију горњих и доњих екстремитета, преломи лобање са оштећењем можданог ткива и друга оштећења;

- декомпензоване срчане мане;
- инфаркт миокарда (срчани инфаркт) у акутној фази;
- инфаркт плућа и осталих органа у акутној фази;

7.2.2 Релативне контраиндикације

Релативне контраиндикације се односе на поједина оштећења и специфично дејство одређење активности (спорта, рекреативних активности и примени одређених вежби) како на органске системе тако и на локална оштећења.

Релативне контраиндикације одређује лекар уз јасно дефинисање физичких активности и вежби које се не могу применити код одређеног обољења и оштећења. Није нам намера да набројимо све контраиндикације јер је њихов број велики. Ограничићемо се на следеће:

1. Код старијих особа потребно је избегавати физичке активности које захтевају у кратком времену велики интензитет (спринтеви, скокови и доскоци са велике висине, нагле промене положаја тела код вежби на справама у гимнастици и слично).

2. У рековалесцентој фази када је присутна изражена слабост организма није погодна примена оних спортских дисциплина или вежби које захтевају одређени ниво снаге мишића и функционалне способности основних система организма за њихово извођење.

3. Код прелома доњег екстремитета није пожељно двање спортских активности, вежби и дисциплина које захтевају равномерно оптерећење обадва доња екстремитета.

4. Код хроничног инфаркта миокарда нису погодне вежбе и дисциплине које се изводе у виском ритму, кратком трајању уз велики интензитет као и упражњавање вежби при ниским и високим температурама.

5. Код оштећења мозга нису погодне физичке активности које доводе до потреса тела, које захтевају нагла савијања и исправљања и вежбе које захтевају комплексну координацију покрета. Вежбе и спортске активности на сунцу нису препоручљиве.

6. Код неуротичара и дистоничара нису погодне физичке активности и спортске гране које захтевају велику концентрацију и психичко ангажовање.

7. Код ампутација доњих екстремитета изнад колена (једне ноге) нису препоручљиве оне дисциплине и гране спорта које захтевају велику прецизност у извођењу покрета доњих екстремитета, или подједнако ангажовање обадве ноге при коришћењу протезе или ортопедског помагала.

8) Код слепих инвалида нису пожељне оне активности које захтевају брзо реаговање као и визуелну контролу.

8.

КЛАСИФИКАЦИЈА

физичких активности у спорту и рекреацији

У основи свих физичких активности јесте покрет као биолошки фактор свеукупног љдског па и тераписког деловања. Фактори који употпуњују тераписки ефекат покрета и доприносе повећању и благотворнијем његовом деловању на организам су: сунце ваздух и вода. Наведени фактори делују у физиолошким границама органских система. Поред наведеног морамо имати у виду оптимално дозирање рада (оптерећења), правилну расподелу рада и одмора и хигијенско дијететски режим живота.

Постојање великог броја спортских грана, спортских дисциплина и телесних вежби нас доводи до закључа да је неопходно извршити одређену класификацију и систематизацију у циљу лакше њихове примене у практичном раду. У пракси је најупотребљивија она класификација и систематизација која би задовољила највећи број терапијско рехабилитационих захтева. Практично је ово немогуће извести јединственом класификацијом из тих разлога наводимо неколико класификација које поред тога што имају различите приступе у суштини представљају јединствену целину коју је могуће користити у практичном раду.

8.1 Класификација физичких активности према структури покрета

Према структури покрета физичке активности делимо на:

- цикличне;
- ацикличне и
- физике активности мешовитог типа.

8.1.1 Цикличне физичке активности

Цикличне физичке активности подразумевају понављање више пута одређене групе покрета или циклуса. Сваки од циклуса се састоји од више фаза које су условљене координираном активношћу централног нервног система где је кора великог мозга доминантна. Посматрано у пракси свака фаза циклличног кретања је условљена предходном фазом а ова условљава наредну фазу. У овај сегмент активности спадају: ходање, трчање, пливање, трчање на смучкама, вожња бицикле и друге наведенима сличне активности. Карактеристика циклличних активности је постојање високог степена аутоматизације. Аутоматизацију покрета и циклуса постижемо понављањем више пута, тако да у мозгу створимо шему по којој се покрет изводи, о овоме морамо при извођењу да мислимо. Пример за ово имамо при ходу или трчању. При овим циклличким активностима можемо рукама или главом да радимо покрете независно од ритма ходања или трчања. Већи број покрета уз више циклуса у јединици времена означава функционално већу покретљивост организма односно остварен већи рад. При примени ових кретања морамо водити рачуна о оптималном дозирању, способностима и годинама старости као и о полу особе коју лечимо или рехабилитујемо. Примена код ампутираца. Једна нога користи протезу а друга нога је здрава.

8.1.2 Ацикличне активности

Ацикличне активности или кретања представљају циклус кратког трајања који се не понавља. У овом случају сваки елемент активности је самосталан тако да је могуће уколико то желимо из истих елемента остварити нову комбинацију. Ове активности се изводе по одређеном обрасцу у нервном систему, а много су сложеније од оних за цикллична кретања. При овим кретањима је често потребно брзо смењивање различитих образаца што захтева велику активност у нервном систему. У овој врсти активности је теже аутоматизовати радње али је могуће. Пример за ацикличне активности налазимо у бацачким дисциплинама, скоковима из места и у многим гимнастичким вежбама.

8.1.3 Активности мешовитог типа

Активности мешовитог типа обухватају комбинацију ацикличних и цикличних активности. У овом случају се ради о сложенијим радњама за које је неопходна већа синхронизација покрета. У активности мешовитог типа спадају покрети који се одвијају при скоку у вис, скоку у даљ, скоку са мотком и њима сличне активности.

8.2 Класификација физичких активности према

Према интензитету физичке активности се деле на:

- активности максималног интензитета;
- активности субмаксималног интензитета;
- активности великог интензитета;
- активности умереног интензитета и
- активности ниског интензитета.

Свака покрет при физичким активностима захтева контракцију и деконтракцију одговарајућих мишићних група, при том се троши и одговарајућа количина енергије, а у крајњем се остварује одређени рад. Колико ће бити рад интензиван или екстензиван зависи од постављеног циља. Под интензитетом рада се подразумева количина рада извршена у јединици времена (у току једне минуте или секунде). Физиолошко-биохемијски процеси одређују интензитет рада. Неопходно је назначити да исти интензитет споља регистрованог рада код различитих особа неће захтевати исти интензитет физиолошко-биохемијских процеса. Ова чињеница нас доводи до закључка да обављени спољашни рад за тренирану особу може бити умереног интензитета а за нетренирану максималног интензитета. Исти спољашњи рад за нормално ухрањену особу може бити умереног интензитета а за гојазну особу максималног интензитета. Основно мерило интензитета рада физиолошки мерено јесте максимална потрошња кисеоника за један минут ($VO_2 \text{ max}$). У спортским и рекреативним физичким активностима се често користи фреквенција пулса за дозирање интензитета рада.

8.2.1 Активности максималног интензитета

Активности максималног интензитета су оне активности које захтевају поторшњу кисеоника која је на граници одржавања

стабилоног стања. Уколико је одређујемо према фреквенцији пулса то би биле оне активности које подижу фреквенцију пулс до вредности 100% од максималне фреквенције за дату особу. Максимална фреквенција пулса за дату особу се добија по формули: Максимална фреквенција пулса = 220-године старости.

8.2.2 Активности субмаксималног интензитета

Активности субмаксималног интензитета захтевају потрошњу кисеоника (VO_2 max) која се креће од 85-95% од максималне. Уколико користимо фреквенцију пулса за ово одређивање то је онда фреквенција која се креће 85-95% максималне фреквенције пулса за особу одређене старости. За особу старости 60 година то је фреквенција пулса која износи 160 (85-95% од наведене фреквенције) додати

8.2.3 Активности великог интензитета

Активности великог интензитета подразумевају вредности максималне потрошње кисеоника које се крећу у границама 80-85% VO_2 max или у истом проценту од максималне фреквенције пулса за особу одређене старости.

8.2.4 Активности умереног интензитета

Активности умереног интензитета су оне које захтевају максималне вредности потрошње кисеоника које се крећу у границама од 60-75% VO_2 max или у границама истих процентних вредности максималне фреквенције пулса.

8.2.5 Активности ниског интензитета

Активности ниског интензитета обухватају активности које се крећу испод 60% максималне потрошње кисеоника или у вредностима мањим од 60% максималне фреквенције пулса за дату године старости.

У спорту рад максималног интензитета је спринтерско трчање (100 и 200 метара), односно трчање на кратке стазе; у субмаксимална оптерећења би се сврстала трчања на стазама дужине од 400 до 1500 метара; средњег интензитета су трчања на стазама 2000 до 5000 метара, а умереног интензитета су трчања на

веома дуге пруге. Може се запазити да је ова подела у спорту врло непрецизна. Ово из разлога што се рад изражава интензитетом али не и дужином трајања рада. Рад максималног интензитета може трајати врло кратко (неколико секунди), рад умереног интензитета траје дуже (сат или више сати). Дужина трајања и интензитет рада зависи од низа чиниоца од којих помињено само неке као што су физичке и функционалне способности особе, године старости, пол, температура средине у којој се изводи физичка активност и други.

8.3 Класификација физичких активности према развоју психофизичких одлика

Класификација физичких активности према развоју психофизичких одлика физичке активности можемо поделити на:

- вежбе снаге,
- вежбе брзине и
- вежбе издржљивости.

Ова подела је општег карактера и за своју реализацију захтева низ психофизичких фактора. Тешко је говорити о вежбама које развијају само снагу, брзину или издржљивост. Већина вежби које можемо применити развијају све наведене одлике. Мора се истаћи да упражњавањем појединих вежби у већем обиму развијамо снагу, у другим вежбама брзину, а одређене вежбе доминантно развијају издржљивост.

8.3.1 Вежбе снаге

У вежбе снаге спадају вежбе које се упражњавају са теговима. Снагу мишића локомоторног апарата у највећој мери развијамо радом са теговима, вежбама које изводимо на тренажерима, а у појединим спортским гранама снагу одређених мишића група развијамо дизањем своје тежине (склеков, згибови, скокови и друге вежбе).

Код инвалида радимо на подизању снаге оних сегмената тела који највише доприносе укључивању инвалида у свакодневним животним и спортским активностима.

8.3.2 Вежбе брзине

Ове вежбе се састоје од спринтева. Спринтевима које изводимо највећим интензитетом и кратким трајањем. Изводимо их у серијама, најчешће од 5-10 понављања. Најчешће су то спринтеви од 10, 20, 30 и 60 метара. Сегментарну брзину развијамо серијама понављања покрета појединих сегмената тела. Брза понављања покрета рукама голмана у фудбалу, рукомету, ватерполу и др. У рукомету и фудбалу је важна брзина ногу (у рукомету и руку) што је неопходно развијати у тренажном процесу. Висока генетска условљеност брзине нам дозвољава да тренингом ово можемо довести до генетског максимума.

Инвалиди би радили на брзини сегмената тела који су најангажованији у спортској грани или дисциплини, а посебно у свакодневном професионалном раду.

8.3.3 Вежбе издржљивости

Карактеристика ових вежби је у могућности њиховог понављања у дужем временском периоду. Ове вежбе се примењују за спортске гране у атлетици као што су полу маратон, маратон, брзо ходање, средње пруге и у фудбал. Спортске игре: кошарка, одбојка и рукомет у великој мери развијају окретност, координацију, брзу промену ритма уз могућност испољавања велике експлозивности.

Важно је истаћи да у одређеним тренутцима развоја извесних психо-физичких одлика долази до антагонистичког понашања једне одлике према другој. Тако при развоју снаге ми губимо значајно у брзини и обрнуто, уколико максимално радимо на брзини ми губимо у снази. Погрешно је радити на брзини трчањем са теговима, рачунајући да уколико одбацимо тегове ми можемо да трчимо брже.

8.4 Класификација физичких активности према делу тела на који највише делују

Према делу тела на који највише делују физичке активности можемо извршити следећу поделу:

- вежбе за горње екстремитете и рамни појас,
- вежбе за труп,
- вежбе за трбушну мускулатуру,
- вежбе за карлични појас и доње екстремитете.

Наведена подела има практичну примену у лечењу и рехабилитацији инвалида. Ово у смилу јачања појединих мишићних група, делава тела који су захваћени обољењем или оштећењем, физичком или другом врстом трауме. У спорту ова подела служи тренерима за јачање оних сегмената тела који су важни за успешно бављење појединим спортским гранама и дисциплинама. Бављење рекреативним физичким активностима може имати за циљ јачање појединих сегмената тела који су се показали при систематком прегледу слабим. У корективној гимнастици је посебно важно усмерење ка јачању мишићних група појединих сегмената тела више у односу на друге. Код инвалида јачамо оне сегменте тела који преузимају функцију оштећеног или одстрањеног сегмента тела. Код ампутираног једног екстремитета или дела екстремитета морамо јачати мишиће неоштећеног екстремитета и преосталог сегментат екстремитета.

8.5 Класификација физичких активности према спортским карактеристикама физичке активности.

Према спортским карактеристикама физичке активности се могу поделити на оне које су приказане у табели 1.

Табела 1. Спортске гране и услови за њихово извођење

V. 1. Гимнастика	V. 4. Спортски на суву
а) вежбе на справама	а) куглање
б) вежбе на партеру	б) гађање
ц) пењања (конопац, притке, лестве)	ц) бициклизам
д) стилско ходање-само за инвалиде ампутирце	д) аутомобилизам
<hr/>	
V. 2. Атлетика	е) планинарење
а) трчање	ф) пешачење
б) скокови	г) рвање?
ц) бацачке дисциплине	х) билијар
д) дизање тегова	и) котурање и сл.
<hr/>	
V. 3. Спортске игре	V. 5. Спортски на води
а) кошарка	а) пливање
б) одбојка	б) веслање
ц) рукомет	ц) једрење и сл.
д) сцибол-седећа одбојка за инвалиде	V. 6. Зимски спортови
е) бадмингтон	а) скијање
ф) тенис	б) клизање
г) стони тенис	ц) санкање
х) мали фудбал	
и) хокеј	
ј) rollball-игра за следе	
к) мини голф	
л) ватерполо	

Практични значај наведене поделе састоји се у њеној примени при организацији такмичења.

8.6 Циљ упражњавања физичке активности

Све физичке активности које упражњавамо у слободном времену могу се сврстати у две велике групе: 1. спортске физичке активности и 2. рекреативне физичке активности. У току школовања упражњавају се физичке активности у току наставе физичког васпитања.

8.6.1 Спортске физичке активности

Физичке активности које упражњавамо у циљу постизања резултата на организованим спортским такмичењима, спадају у спортске физичке активности. Спортеке физичке активности у крајњем имају за циљ постизање резултата. Ове активности имају систем такмичења који је организован на различитим нивоима (општински, градски, регионални, републички, савезни и међународни). Тренинзи су организовани више пута недељно, а у неким спортовима и два и више пута дневно. Крајњи циљ такмичења је постизање резултата који обезбеђују победу односно што виши пласман било да се ради о појединцу или екипи.

8.6.2 Рекреативне физичке активности

Физичке активности које се изводе у слободном времену организовано, у групама и појединачно, а имају за циљ повећање психо физичких својстава организма спадају у рекреативне. Такође им је циљ повећање функционалних способности органа и органских система односно организма у целини. Могу се одвијати свакодневно у трајању од 30-60 минута. Препоручује се да упражњавамо рекреативне физичке активности најмање три пута седмично, а најбоље је свакодневно. Ове активности немају за циљ такмичења већ повећање сопствених моторичких и функционалних способности (такмичење сам са собом у циљу регистрација повећања сопствених могућности).

9.

АНАЛИЗА

спортских грана - дисциплина и њихов
општи и локални утицај на инвалида

Велики је број спортских грана, а спортске дисциплине још више умножавју овај скуп. Када овоме додамо и спортске вежбе онда смо свесни обимности утицаја на организам здравих и инвалидних особа. Свака од наведених спортских активности испољава при упражњавању одређено локално и опште дејство на организам. Напред анализирана подела спортских грана и дисциплина нам омогућава најлакше да организујемо тренинге и такмичења.

9.1 Гимнастика

Гимнастика је спортска грана која обухвата вежбе у партеру (партерна гимнастика) и вежбе на справама. У групу гимнастика се убрајају пењања уз конопац са и без чворова, уз притку, уз лествице што се може користити у рекреативне сврхе и као вежбе снаге за руке и рамени појас. Такође у ову групу спада и стилско ходање. Примена гимнастичких вежби даје најбоље резултате било да се примењују појединачно или групно. Предност у примени им даје могућност прецизног дозирања, величине оптрећења, амплитуда и брзина покрета и одређени степен прецизности извођења. Врло се ефикасно делује на одређене мишићне групе што у крајњем делује на опште јачање и развој организма у целини. Код вежби на справама су ангажоване руке и рамени појас уз ангажовање органских система (респираторни, кардиоваскуларни и други). Вежбање на партеру може се поделити на: вежбе за горње удове и рамени појас, вежбе за труп, леђа и трбушну мускулатуру, вежбе за карлични појас и доње екстремитете. Избор сегмента зависи од

нивоа развијености мускулатуре и циља који желимо да остваримо. Примена елементата и вежби партерне гимнастике имају позитивног утицаја на одређена оштећења из разлога што је лако примењљива и може се прецизно доzirати. Корективна гимнастика је такође примењљива у оквиру рехабилитационог третмана и као корективно средство лошег држања тела; ово посебно важи за млађе категорије инвалида.

Стилско ходање које по природи припада више ходању је сврстано у ову групу из разлога што се може прецизно доzirати у зависности од оштећења организма, а припада цикличким активностима уз динамички карактер извођења. Припадност гимнастичким вежбама се може објаснити начином оцењивања. Овде се оцењује увежбаност, спретност и лепота хода код инвалида са ампутираним доњим екстремитетима.

9.2 Атлетика

Атлетика је спортска грана која обухвата велики број дисциплина. Наводимо следеће: ходање, пешачење, трчање, скок у вис, скок у даљ с места и из залета, бацање копља у циљ и даљ, бацање диска, бацање кугле, бомбе, лопте, камена, дизање терета и др.

Ходање и трчање припадају цикличним активностима са динамичким напорима различитог интензитета. Код ходања, за разлику од трчања, тело се не одваја од подлоге. И једна и друга физичка активност највише ангажују доње екстремитете повећавајући и побољшавајући њихову функцију. Контракција и деконтракција мишића доњих екстремитета при ходању и трчању доводи до убрзања циркулације у целом организму што у крајњем утиче на функцију кардиоваскуларног система. Ове активности захтевају продубљено и убрзано дисање у циљу снабдевања организма потребном количином кисеоника што у крајњем доводи до повећања функције респираторног система. Мора се истаћи да ове дисциплине у крајњем утичу на повећање функције читавог организма. Извођење ових активности у природи (поред реке, језера, на планини, поред мора) повољно делује на вегетативни нервни систем. Размена материја у организму је такође повећана.

Трчање се користи у циљу припрема организма инвалида за већа физичка оптерећења (сл.3).



Слика 3. Атлетичари инвалиди на старту трке

Скакачке и бацачке дисциплине спадају у ацикличне или активности мешовитог типа. Тешке атлетске дисциплине се одвијају углавном статички уз мање ангажовање органских система. Њихово дејство је усмерено на мускулатуру руку и рамног појаса (бацачке дисциплине) и то једнострано у зависности од доминантне руке. Скакачке дисциплине делују углавном на мускулатуру доњих екстремитета.

9.3 Спортони на сувом

У ову групу спортова се убрајају куглање, бициклизам, аутомобилизам, планинарење, рвање, гађање луком и стрелом и котурање. Наведене активности у већини припадају мешовитом типу уз напомену да су одређене од наведених и чисто цикличког типа активности (бициклизам, планинарење, котурање).

Аутомобилизан има значајан утицај на увежбавању спретности и прецизности руковања возилом. У кајњем долази до аутоматизације покрета.

Код куглања и гађања, посебно ово важи за гађање луком и стрелом, долази до развоја мускулатуре раменог појаса и руку, уз не тако велико оптерећење органских система и организма у целини.

Бициклизам и котурање ангажују доње екстремитете у већој мери. Колико ће бити ангажовани органски системи и организам у целини зависи од интензитета, конфигурације терена и дужине трајања.

Рвање захтева ангажовање свих мишићних група човека. Оно развија снагу и еластичност уз велико ангажовање кардиоваскуларног и респираторног система.

9.4 Спортони на води

У ову групу спортова наводимо: пливање, веслање, скијеринг, једрење, риболов и други. Спортони на води и у води су врло пикладни за одређене групе инвалида. Већина пливачких дисциплина су цикличког карактера. Код пливача је физичком активносту захваћен читав организам. Позитивно деловање спортова на води се огледа поред физичког ангажовања и покрета низом природних фактора: сунца, воде и ваздуха. Свеукупно деловање наведених фактора на организам пливача огледа се у јачању организма, позитивном утицају на крвне судове, побољшава и повећава рад срца и плућа, а такође делује на побољшање механизма терморегулације.

Покрети у пливању се могу изводити споро, што смањује отпор воде, уколико убрзавамо покрет то се и отпор покрету повећава. Наведено пружа велике могућности при дозирању ових спортова према могућностима пливача. Дозирано пливање повећава функцију кардиоваскуларног и респираторног система уз повећање промета материја.

Веслање за разлику од пливања ангажује у већем обиму горње делове тела пре свега руке, рамни појас, мишиће лђа и трбушну мускулатуру. У веслању имамо повољан однос завеслаја и дисања што условљава продубљено дисање. Велика физичка напрезања до којих долази при повећању завеслаја доводе до повећаног рада кардиоваскуларног и респираторног система уз ангажовање делова локомоторног апарата и повећања промета материја. Веслање и пливање захтевају у тренажном процесу и такмичењу ангажовање стручног лица за рад са спортистима наведених спортова на води. У раду је неопходно оптимално дозирање, примена интервалног тренинга уз правилно смењивање рада и одмора.

Једрење и риболов су активности које захтевају мање физичко ангажовање у односу на прва два спорта на води. У основи ових спортова лежи повољно дејство природних фактора на организам,

посебно утицај на вегетативни нервни систем и промену емоционалног стања у смислу пријатности и задовољства.

9.5 Зимски спортови

Већина зимских спортова припада по врсти покрета цикличним активностима. Највећи недостатак ових спортова је сезонски карактер. Ова врста активности уз средину у којој се изводе има повољан утицај на велики број оштећења тела.

Клизање доводи до умеренијег оптерећења тако да ово повољно делује на цео организам. Хладан ваздух и свежина повољно делују на нервни систем што организам инвалида освежава. У овом спорту су ангажовани у већој мери доњи екстремитети уз мењање емоционалног стања. Посебно је повољно њихово дејство на расположење инвалидног лица. Клизање захтева увежбавање равнотеже, координацију покрета и стабилност вестибуларног апарата. Наведено захтева од особе (тренера) који ради са инвалидом постепено увођење у тренажни процес без увежбавања компликованих фигура на почетку клизачке спортске каријере.



Слика 4. Скијање ампутирца, такмичење жена-деталј са стазе

Скијање је знатно напорнији спорт за инвалиде у односу на клизање. Значајно оптерећује цео организам ангажовањем ногу, руку и трупа што условљава већи промет материја (сл.4). Активности у смучању делују повољно на повећање рада кардиоваскуларног и респираторног система. Физичка активност у

смучању уз сунце, свеж ваздух и висину доводе до пријатног расположења.

Санкање је активност која је прикладна за инвалиде посебно у дечјем узрасту. Боб који захтева велику снагу, спретност и храброст при великим брзинама које се развијају при спусту није препоручљив за инвалиде.

9.6 Спортске игре

Овој групи колективних и индивидуалних спортова припада велика група и то: кошарка, одбојка, рукомет, сицбол, тенис, стони тенис, бадминтон, мали фудбал, хокеј, балин, ватерполо и друге. Наведени спортови захтевају ангажовање целог организма доводећи до повећања емоција у правцу доброг расположења. По карактеру покрета спадају у активности мешовитог типа уз равномерно испољавање динамичких и статичких оптерећења. Подједнако је важно у току спортских игара испољавање снаге, брзине, спретности, еластичности и издржљивости. У складу са дозираним оптерећењем доводе до повећаног рада срца, плућа и осталих органа и органских система што повољно утиче на повећање функционалних способности читавог организма. Позитивност спортских игара се огледа у томе што су подједнако прикладне за примену код одраслих и код деце. Код особа које се њима баве повећавају интерес за њихово савладавање уз жељу да се постигне и одређени резултат.

Кошарка, рукомет и одбојка (сл. 5) ангажују мускулатуру целог тела јер се ангажују доњи и горњи екстремитети уз спринтерска трчања, скокова и доскоке, смечеве и шутеве. Све наведене спортске игре развијају снагу, спретност, окретност, брзину, еластичност и издржљивост.



Слика 5. Седећа одбојка мушкарци

Сицбол је у суштини модификована врста одбојке и изводи се у седећем положају. Упражњавају је инвалиди који немају већи део доњих екстремитета. Исти су ефекти утицаја на организам као и код одбојке.

Стони тенис (сл.6) је игра која се лако може прилагодити за упражњавање од стране инвалида. Ова спортска грана не спада у напорне спортове. Посебно је позитивно код стоног тениса што не захтева велики простор и може се упражњавати током целе године. Овај спорт захтева велику брзину реакције, координацију покрета и велику концентрацију која доводи до напетости нервног система. Темпо игре одређује и степен оптерећења. Што је ритам игре спорији то је и оптерећење у овом спорту мање.



Слика 6. стони тенис у колицима

Тенис је спортска грана која захтева веће физичко ангажовање у односу на стони тенис. Ово је условљено већим тереном, величином

рекета као и већим дометом лопте. Игра захтева одређену технику, брзину реаговања, покретљивост, издржљивост и одређену снагу ударца рекетом по лопти. Поред ангажовања мускулатуре, коштано-зглобног система, има утицаја на рад кардиоваскуларног, респираторног и осталих органских система. Дозирањем у тренингу се може управљати смањењем ритма, смањењем терена, увођењем интервала одмора и др.

Бадминтон је игра која захтева осредње ангажовање и одговарајуће оптерећење организма. У току ове игре долази до ангажовања свих група мишића. Захтева одређену спретност, еластичност, прецизност и издржљивост. Ово је игра која одговара већем броју инвалида.

Фудбал је спортска игра која претежно ангажује мускулатуру доњих екстремитета. Захтева брзину и координацију покрета, поред тога важна је издржљивост, прецизност и концентрација.

Бављење ватерполом повољно делујемо на организам као и код свих пливачких дисциплина уз већи утицај на нервни систем у емотивном смилу.

Питања

1. Навести позитивне утицаје гимнастике у рехабилитацији особа са посебним потребама (инвалидних лица).
2. Који су утицаји атлетских дисциплина на органске системе и скелетну мускулатуру инвалидних лица (особа са посебним потребама)?
3. Навести позитивне утицаје спортова на води и у води на организам инвалидних лица (особа са посебним потребама).
4. У чему се састоји позитиван утицај спортских игара на организам особа са посебним потребама (инвалидних лица).

10. РЕКРЕАТИВНЕ АКТИВНОСТИ

Реч рекреација потиче од латинске речи *recreatio* што би значило у преводу *окрепљење, освежење разонода, забава*. „Под појмом рекреација у најширем смислу подразумева се рекреација применом најразноврснијих средстава и садржаја активности у циљу освежења, опуштања, обнављања способности“ (Микалачки М., 2005.). Често се у литератури срећемо са термином спортска рекреација која у суштини представља рекреативне физичке активности које користе садржаје, средства и елементе спорта. Примена спортске рекреације је врло присутна у лечењу и рехабилитацији инвалида.

Упражњавање спортско-рекреативних активности у свременом друштву је потреба из разлога што су кретање и физичке активности сведене на минимум. Можемо рећи да је ово век технолошког напретка који са собом нуди хипокинезију (смањено кретање). Смањено кретање погодује хипотрофији и хипотонији мишића, смањењу функционалних способности, смањеној отпорности организма, повећаној телесној маси на рачун масног ткива, а са овим повећању кардиоваскуларних болести, дијабетеса (шећерне болести) и многих других обољења.

Напред наведено нас наводи на закључак да је упражњавање спортско рекреативних активности потреба данашњег човека почев од рођења до позне старости. Позитивне ефекте ових активности можемо очекивати само у случајевима упражњавања ових активности систематски, континуирано, оптимално дозирано и под контролом стручњака за ову област.

Спортска рекреација код великог броја инвалида се примењује као средство повећања покретљивости, физичких способности,

амплитуде покрета, снаге и тонуса мишићних група које су пасивизирани у току стационарног болничког лечења. Одлуку о томе да ли ће инвалидно лице упражњавати спортске или спортко-рекреативне активности доносимо на основу општег стања здравља, стања кардиоваскуларног и респираторног система, година старости и оштећења дела тела. У спорткој рекреацији немамо за циљ постизање резултата или стварање шампиона већ покрет примењујемо као средство повећања индивидуалних способности у моторичком и функционалном смислу, социјализацију и укључивање у привредне токове.

Можемо констатовати уместо закључка да се спортска рекреација примењује у циљу одржања постојећих функција, психофизичких особина и радних способности.

11. ● КАТЕГОРИЗАЦИЈА

према врсти инвалидитета

Приликом категоризације инвалида, према оштећењу организма (врсти инвалидитета), морамо водити рачуна у којој фази рехабилитационог третмана се инвалид налази. Уколико је то фаза оспособљавања неопходно је да се обезбеди стални лекарски надзор у циљу правилног избора и дозирања вежби у односу на ниво очуваности функција органских система (кардиоваскуларног, респираторног и других) и ниво локалног оштећења.

У односу на локално оштећење примена физичких активности мора да буде примерена медицинским захтевима у смислу јачања снаге, брзине, координације и амплитуде покрета и издржљивости. Оштећења могу бити локалног и општег карактера< из тих разлога је неопходна одређена стручност и искуство у раду са инвалидима.

Све физичке активности које се упражњавају са инвалидима могу се поделити на: рехабилитационе, спортско рекреативне и спортске.

Категоризација инвалида у фази рехабилитационог поступка врши се на основу:

- болести;
- врсти и тежини оштећења;
- општег стања здравља;
- психичког стања;
- дали је пре обољења или оштећења био организовано физички активан (спорт, спортска рекреација);
- у којој фази рлечења и рехабилитационог третмана се налази (на почетку, у средини или завршној фази).

У практичном раду са инвалидима можемо користити и следећу класификацију инвалида по групама:

- | | |
|-------------------|--|
| I група | ТРАУМАТСКА ОШТЕЋЕЊА |
| II група | АМПУТАЦЕ - ампутација горњих екстремитета, ампутација доњих екстремитета |
| III група | ПАРАПЛЕГИЈЕ: спастичног типа, млитавог типа и квадрипарезе |
| IV група | ЦЕРЕБРАЛНА ПАРАЛИЗА |
| V група | ХЕМИПЛЕГИЈЕ изазване тромбозом или емболијом и крварењем у мозгу |
| VI група | ПЕРИФЕРНЕ ПАРАЛИЗЕ НЕРАВА (одузетост појединих мишићних група или мишића целог екстремитета) |
| VII група | УРОЂЕНЕ ИЛИ СТЕЧЕНЕ ДЕФОРМАЦИЈЕ (локализоване у пределу трупа или екстремитета) |
| VIII група | ОБОЉЕЊА ИЛИ ОШТЕЋЕЊА ПЛУЋА |
| IX група | ОБОЉЕЊА ИЛИ ОШТЕЋЕЊЕЊА СРЦА И КРВНИХ СУДОВА |
| X група | ОСТАЛА ОБОЉЕЊА УНУТРАШЊИХ ОРГАНА |

Наведена класификација сигурно није оптимална, а такође постоје и друге могуће класификације. Позитивност наведене класификације се састоји у њеној практичној примењљивости у току рехабилитационог третмана као и у току спортских и спортско-рекреативних активности. Посебно је важно да при примени физичких активности морамо водити рачуна о годинама старости и постигнутом нивоу рехабилитације како не би дошло до предозирања, односно негативних ефеката.

Следећа подела коју је предложила међународна радна група за спорт инвалида може се применити по завршеном рехабилитационом третману. Ова класификација је дала задовољавајуће резултате у досадашњој примени у спортским такмичењима инвалида.

I-група - ИНВАЛИДИ КОЈИМА СУ АМПУТИРАНЕ ОБЕ НОГЕ:

- ампутација обе надколенице,
- ампутација обе потколенице,
- ампутација једне надколенице и једне потколенице.

II – група – ИНВАЛИДИ КОЈИМА СУ АМПУТИРАНЕ ОБЕ РУКЕ:

- ампутација обе надлактице,
- ампутација обе подлактице,
- ампутација једне надлактице и једне подлактице

III – група – ИНВАЛИДИ СА ОШТЕЋЕЊЕМ ЈЕДНОГ ЕКСТРЕМИТЕТА:

- ампутација једне надколенице,
- ампутација једне потколенице,
- ампутација једне надколенице и једне надлактице,
- ампутација једне подколенице и једне подлактице,
- ампутација једне надколенице и једне подлактице,
- ампутација једне подколенице и једне надлактице,
- контрактура колена (или неког другог зглоба) са једне стране,
- једна нога узета,
- једна нога краћа најмање за 5 см.

IV – група – ИНВАЛИДИ СА ОШТЕЋЕЊЕМ ЈЕДНЕ РУКЕ:

- ампушутација једне надлактице,
- ампутација једне подлактице,
- контрактура у лакатном зглобу са једне стране
- једна рука узета,
- једна рука краћа најмање за 5 см.

V – група – СЛЕПИ ИНВАЛИДИ:

- потпуно слепи (100% слепи),
- оштећење вида изнад 50%



Слика 7. Слепи у игри



Слика 8. детаљ игре слепих

VI – група – ПАРАПЛЕГИЈЕ:

- млигава узетост,
- спастична узетост

VII – група – ОШТЕЋЕЊА УНУТРАШЊИХ ОРГАНА:

- оштећења срца и крвних судова,
- оштећења плућа,
- остала оштећења унутрашњих органа.

При бављењу спортом, инвалиде наведених група је неопходно систематски прегледати од стране специјалисте спортске медицине. У току спровођења спортских активности је неопходно повремено контролисати здравствено стање ради праћења утицаја организованих физичких активности у току тренинга или такмичења на организам инвалидног лица. Ови утицаји могу бити позитивни, што се очекује у највећем броју случајева, некада могу бити и негативни. Све зависи од стручности и емпиријског знања особе која ради са инвалидима спортистима. Такође је важна и сарадња са низом тимских стручњака (лекари специјалисте спортске медицине, ортопеди, физијатри, кардиолози, пнеумофтизиолози, педагози, психолози, физиолози и др.).

Питања

1. На основу чега се врши категоризација инвалида у фази спровођења рехабилитационог поступка?
2. Која се класификација инвалида користи у практичном раду?

12. УПРАЖЊАВАЊЕ

спортских активности према врсти
инвалидитета и усвојеној категоризацији

Инвалиди са АМПУТИРАНОМ ПОТКОЛЕНИЦОМ могу упражњавати:

од справа: вратило, разбој, бацање копља у циљ
кругове

вежбе на греди

партерну гимнастику

пењање уз конопац

пењање уз притке

пењање уз лестве

стилско ходање

трчање на 100 метара

скок с места у вис и у даљ

стони тенис

мали фудбал

хокеј

балин

ватерполо

куглање

рвање

билијар

котурање

пливање

веслање

кајак

бацање копља у даљ

бацање кугле

бацање диска

кошарка

одбојка

рукомет

бадминтон

тенис

гађање пушком

гађање стрелом

бициклизам

аутомобилизам

планинарење

пешачење

једрење

скок у воду

скок у вис

скок удаљ

скок с места

скијање

клизање

Инвалиди са АМПУТАИРАНОМ НАТКОЛЕНИЦОМ И ПОТКОЛЕНИЦОМ могу упражњавати:

од справа: вратило, разбој, кругове	бацање копља у циљ
вежбе на греди	бацање кугле
партерну гимнастику	бацање диска
пењање уз конопац	кошарка
пењање уз притке	одбојка
пењање уз лестве	рукомет
стилско ходање	бадминтон
трчање на 100 метара	тенис
скок с места у вис и у даљ	гађање пушком
стони тенис	гађање стрелом
мали фудбал	бициклизам
хокеј	аутомобилизам
балин-боћање	планинарење
ватерполо	пешачење
куглање	једрење
рвање	скок у воду
билијар	скок у вис
котурање	скок удаљ
пливање	скок с места
веслање	скијање
кајак	клизање

бацање копља у даљ

Инвалиди са: АМПУТАИРАНОМ ИЛИ ПАРАЛИЗОМ ЈЕДНЕ РУКЕ могу упражњавати:

трчање на свим пругама	бициклизам
скок с места	котурање
скок у воду (само за ампутације)	веслање
одбојка	скијеринг
бадминтон	клизање
скок у даљ и скок у вис	фудбал
троскок	ватерполо
кошарка	гађање пушком
рукомет	планинарење
тенис	пливање
стони тенис	једрење
балин-боћање	скијање
куглање	

Спорт особа са посебним потребама (спорт инвалида)

Инвалиди са: АМПУТИРАНОМ ИЛИ ПАРАЛИЗОМ ОБЕ РУКЕ могу упражњавати:

- Трчања на све пруге и крос;
- Стони тенис;
- Пешачење;
- Фудбал.

Инвалиди са АМПУТИРАНОМ НАТКОЛЕНИЦЕ могу упражњавати:

справе: разбој, вратило, кругови	пливање
партерна гимнастика	веслање
пењање уз конопац, притке, лестве	јдрење
стилско ходање	планинарење (без протезе)
скокови у даљ с места, у вис (без протезе)	рвање (без протезе)
бацања кугле, диска, копља у циљ	билијар
бацања лопте са и без омче (за инвалиде са протезом)	скокови у даљ и у вис
кошарка	скок у воду (без протезе)
одбојка	скијање
сицбол-седећа одбојка	

Инвалиди са: АМПУТИРАНИМ ПОТКОЛЕНИЦАМА могу упражњавати:

справе (вратило, разбој, кругови)	сицбол-седећа одбојка
партерна гимнастика	куглање
скјеринг	гађање пушком, луком и стрелом
бадминтон	стони тенис
стони тенис	кошарка, одбојка
балин-боћање	бадминтон
ватерполо	санкање
куглање	рвање
гађање пушком, стрелом	билијар
бициклизам	пливање
аутомобилизам	веслање
пешачење	кајак
пењање (конопац, притке, лестве)	јдрење
стилско ходање	риболов
бацање кугле, копља, лопте	лов
бацање диска	

Инвалиди са: АМПУТИРАНИМ НАТКОЛЕНИЦАМА могу упражњавати:

партерна гимнастика	гађање стрелом из седећег положаја
стилско ходање	рвање
бацање кугле	веслање
стони тенис на протезама и из колица	пешачење
гађање пушком аутомобилизам	излети санкање
пливање	пливање
једрење	скокови у даљ, с места у вис и воду
риболов	планинарење
пењање уз конопац	рвање
бацање копља у циљ и даљ	клизање
сицбол-седећа одбојка	скијање
ватерполо	

Инвалиди са: СКРАЋЕЊЕМ НОГЕ, УКОЧЕНИМ КУКОМ ИЛИ КОЛЕНОМ могу упражњавати:

справе (вратило, разбој и кругови)	скокови (за скраћење)
партерна гимнастика	рукомет (за скраћење)
трчање (за скраћења)	одбојка
бацање: кугле, копља, копља у циљ, диска, бомбе, лпте, кладива	ватерполо
кошарка	гађање
балин-боћање	пешачење
куглање	рвање (за скраћење)
бициклизам (за скраћење)	котурање
планинарење	веслање
билијар	једрење
пливање	клизање (за скраћење)
пењање уз конопац, притку или лестве	скијање

Инвалиди са: УКОЧЕНИМ РАМЕНОМ ИЛИ ЛАКТОМ, ЈЕДНОМ РУКОМ КРАЋОМ, ПАРАЛИЗОВАНИМ СТОПАЛОМ могу упражњавати:

справе (вратило, разбој и кругови)	скокови (за скраћење)
партерна гимнастика	рукомет (за скраћење)
трчање (за скраћења)	одбојка
бацање: кугле, копља, копља у циљ, диска, бомбе, лпте, кладива	ватерполо
кошарка	гађање
балин-боћање	пешачење
куглање	рвање (за скраћење)
бициклизам (за скраћење)	котурање
планинарење	веслање
билијар	једрење
пливање	клизање (за скраћење)
пењање уз конопац, притку или лестве	скијање

СЛЕПИ могу упражњавати:

справе: вратило, разбој, кругови	партерна гимнастика
пењање уз конопац, притку, лестве	трчање на 60 и 100 метара по звуку
скок из места	бацање кугле, диска, копља, лопте, кладива
игра звучном лоптом-голбал	рвање
пливање	дизање тегова
баланс на греди	

ПАРАПЛЕГИЧАРИ могу упражњавати:

пењање уз конопац	бацање кугле, копља у циљ, лопте
дизање терета из лежећег положаја	куглање
стони тенис	гађање из пушке, лука и стреле
балин	билијар
пливање	аутомобилизам (важна прецизност у вожњи у мањем степену брзина)

СА ОШТЕЋЕЊИМА УНУТРАШЊИХ ОРГАНА могу упражњавати следеће спортско-рекреативне активности - код оштећења:

СРЦА

- шетња,
- бициклизам по равном терену,
- билијар,
- гађање малокалибарском пушком.

ПЛУЋА

- шетња,
- бициклизам по равном терену,
- билијар,
- гађање малокалибарском пушком.
- балин
- умерено куглање.

Код осталих обољења унутрашњих органа у зависности од степена оштећења упражњавати и спортско-рекреативне физичке активности које би биле примерене степену оштећења.

Питања

1. Набројати справе и спортове које могу упражњавати инвалиди са ампутираним потколеницом.
2. Које спортске гране и дисциплине могу упражњавати инвалиди са напутираним или парализом једне руке?
3. Које дисциплине или спортске гране могу упражњавати слепи?
4. Набројати дисциплине и спортске гране које могу упражњавати параплегичари.

13.

СПОРТСКЕ ГРАНЕ

и њихове специфичности

13.1 Атлетика

Реч атлетика потпче од грчке речи *atlētikē*, што би означавало вештину, својствену атлетима и њиховом међусобном такмичењу. Може се рећи да је атлетика спортска грана која обухвата одређене физичке активности у виду спортских дисциплина. Врло је била популарна код старих Грка на олимпијским и другим играма. Атлетика је постала популарна у целом свету и упражњава се у спорту по међународним правилима.

У атлетици се негују природни облици кретања као што су: ходање, трчање, скокови и бацања. Из ових природних кретања су се развиле атлетске спортске дисциплине које имају и своје специфичне карактеристике. Ове дисциплине се врло често користе као прихватљиво средство рекреације у свим добним узрастима почев од детињства до позне старости. Наведене спортске дисциплине имају повољан утицај на здравље, функционалне способности, радну способност, а врло су прикладне да се примењују у рехабилитацији, рекреацији и у спорту инвалида. Могућност постизања високо ранжираних резултата у појединим атлетским дисциплинама од стране инвалида, који су блиски здравим атлетичарима, доноси овој спортској грани све већу популарност код инвалида спортиста.

Бројне атлетске дисциплине пружају велике могућности избора од стране инвалида у смислу њихове врсте и тежине инвалидитета. Такмичења у којима могу учествовати им пружају афирмацију, потврду њихових спортских могућности што украјњем доводи до

задовољства, а често и до усхићења самог такмичара и публике која прати та такмичења.

13.2 Ходање

Ходање је дисциплина, која је најједноставнија за упражњавање од стране инвалида јер се састоји у покретању тела уз стални контакт са подлогом по којој се хода. Ходање се састоји од корака који се одвијају одразом једне ноге која напушта подлогу, а друга нога истовремено додирује подлогу испред тела ходача. После додира подлоге нога се незнатно савија и постаје главни ослонац тежине тела. Посебно се мора обратити пажња да се стопало поставља паралелно са правцем кретања.

Код инвалида, са оштећењем једне ноге, морамо при тренингу обратити посебну пажњу одржавању равнотеже тела. Тежиште тела мора бити усклађено са површином ослонаца стопала и правцем кретања. Руке се крећу поред тела у рамним зглобовима у ритму који диктира брзина кретања. Тренинг ходања обављамо на равной подлози, подлози са узбрдицом и низбрдицом у зависности од плана и програма тренинга и циља који желимо постићи. Посебно је важно да инвалид изводи кретање у природним условима по широким и уским стазама које могу бити кривудава или праве.

13.3 Трчање

Трчање је физичка активност која има великог утицаја на јачање мускулатуре ногу, раменог појаса и руку. Трчање у зависности од дисциплине (кратке, средње и дуге пруге) има велики утицај на кардиоваскуларни и респираторни систем.

Избор дужине стазе за инвалиде зависи од врсте и тежине инвалидитета. Кратке пруге су прикладне код инвалида са оштећењима локализованим на рукама, код глувонемих, слепих. Истрајна трчања су прикладна код претходно наведених врста инвалидитета и код оних који имају оштећења срца (хронични инфаркт миокарда, хипертензија), хронична обољења плућа (бронхијална астма), обољења органа за варење (гастритис), поремећај метаболизма и друга обољења. Трчања побољшавају

опште здравствено стање, повећавају функцију органа и органских система, повећавају отпорност организма и радну способност.

При трчању морамо обратити пажњу на технику трчања која се састоји из ритмичког смењивања скокова који чине један тркачки корак који се састоји из следећих фаза:

- Прва фаза се састоји из одраза који настаје опружањем ноге у куку, колену, скочном зглобу и прстима ноге.
- Друга фаза почиње отискивањем стопала од подлоге у трнутку када предња нога није још додирнула подлогу, ово је фаза лета при којој се нога одмара да би се припремила за поновно додиривање подлоге.
- Трећа фаза почиње завршетком лета и фазом додира тла и то предњим делом стопала.

13.4 Трчање на кратке пруге

Упражњавање атлетских дисциплина које спадају у кратке пруге у рекреативним активностима нису препоручљиве за инвалиде и здраве особе. Такмичење у овим дисциплинама је врло популарно како за активне учеснике од најмлађих до зрелих и старијих особа. Ове дисциплине су атрактивне за посматраче. Такмичења и тренинзи се могу одржавати на прописној тартан стази или било којој природној или вештачкој подлози која је хоризонтална-равна по целој дужини. Припреме за старт у овим дисциплинама се одвијају у три фазе. Свака од ових фаза захтева одговарајућу команду: прва команда је "на места", друга команда је "позор", у трећој фази се чује: пуцањ пиштоља, звиждук пиштаљке, знак гласом "сад" или на други начин. Који ће се знак употребити у трећој фази зависи од врсте инвалидитета.

Резултати трке у великој мери зависе од правовременог старта. Из тих разлога се у тренажном процесу велика пажња поклања увежбавању ове фазе. Први кораци се прогресивно повећавају по дужини да би се касније њихова дужина усагласила. У току трчања на кратке пруге важна је синхронизација покрета руку и ногу уколико се не ради о инвалидитету локализованом у пределу руку.

13.5 Штафетна трчања

Штафетна трчања представљају екипно учешће у атлетској дисциплини на кратке пруге. Може се одржавати у штафетном трчању 4 x 100 метара и 4 x 400 метара. Ове стазе су врло привлачне како за такмичаре тако и за публику. На старту тркачи држе палицу са три последња прста, а палац и кажипрст служе да би се такмичар ослонио са њима на стартну линију. Ове дисциплине било да се ради о штафетном трчању или трчању на кратке стазе захтевају од учесника брзину и експлозивну снагу које су генетски врло условљене. Предаја штафетне палице је важна за успех екипе која учествује у трчању. Тако да се посебно мора радити на увежбавању предаје штафетне палице. На овим компонентама се треба у тренажном процесу највише радити, а за успех је важна и првилоно изведена селекција. Организација такмичења захтева избор и обележавање стазе, разврставање такмичара и формирању такмичарких група. Такође је неопходно водити рачуна о врсти инвалидитета, узрасту, степену припремљености и полу такмичара.

13.6 Истрајно трчање-средње и дуге пруге

Ова трчања се користе не само у атлетским дисциплинама као средње и дуге пруге. Такође се користе у кондиционој припреми спортиста спортских грана типа издржљивости. У рекреативним и спортским физичким активностима се користе за развој аеробних способности. Такође се, оптимално дозирана, ова трчања користе у рехабилитацији особа са кардиоваскуларним оштећењима. Трчања овог типа се обављају најчешће у природи што им даје посебну драж и прихватљивост како од младих тако и од особа у позним годинама. Могу се изводити по типу интервалног тренинга, континуираних трчања или по принципу "фартлека". Могу се изводити на различитим надморским висинама или под одређеним оптерећењима што додатно отежава њихово извођење и подиже издржљивост спортиста, рекреативаца било да се ради о здравим или инвалидним особама.

13.7 Скокови – скакачке атлетске дисциплине

Скокови у одређеном броју спортских грана (кошарка, одбојка, фудбал, атлетика, рукомет и др.) и у рекреативним активностима се користе за развој експлозивне снаге, координације и брзине покрета. У тренажном процесу се користе скокови у даљ, скокови у вис, скокови у дубину, скокови из залета и места, једноножни и суножни скокови, скокови преко препрека (природних и вештачких), скокови са вијачом, троскок и друге врсте скокова.

Од свих наведених скокова у такмичењу инвалида и здравих особа упражњава се скок с места, скок из залета и скок у вис. Поред експлозивне снаге успех у скоку у даљ зависи и од технике извођења скока. При скоку у даљ су познате три технике које се разликују у односу на лет скакча после одраза од подлоге (згрчена, са увинућем и корачна). Поред технике одраза, лета и доскока, за успех је најважнија фаза узимања залета. Ово из разлога што је потребно развити велику брзину трчања и долазак на тачно место одраза. Грешке у одразу се могу десити у преступу када се поништава изведени скок; даљим одразом од означеног места умањује се дужина скока. Из наведених разлога је неопходно увежбавати залет и одраз. Дужина залета се обично креће од 20-28 метара што зависи од брзине трчања, узраста и пола.

Скок у вис је атлетска дисциплина која се врло често упражњава у физичком вежбању. Често се упражњава прескок „маказицама“, које се изводе косим залетом, одразом спољашње и замахом унутрашње ноге која после преласка препреке доскаче на подлогу уз привођење друге ноге која касније додирне доскочиште. Постоји и низ других техника које захтевају различите правце залета у односу на препреку (летву на сталцима за прескок). Од ових техника помињемо: згрчена техника, корачна техника, раскорачна техника, и флоп техника.

13.8 Бацачке дисциплине

У бацачке атлетске дисциплине се убрајају бацања у даљ одређених справа. Деле се на бацања замахом (бацање копља, лпнице, бомбе), потискивањем (бацање кугле, камена), и са окретом (бацање диска, кладива, тега, лопте с омчом). Начин бацања зависи

од од тежине справе, облика справе и величине простора одређеног за кретање са справом.

13.8.1 Бацање кугле из места

Бацање кугле спада у дисциплине које захтевају одређену снагу мишића. У сениорским категоријама мушакраца тежина кугле износи 7,267 кг. Кугле мање тежине се употребљавају у женској конкуренцији или за млађе категорије у циљу савладавања технике бацања.



Слика 9



Сл.10 (сл.9 и 10)конструкције које се користе у циљу стабилнијег положаја спортиста инвалида у бацачким дисциплинама

Почетни положај при бацању кугле се састоји из благог предклона и руке у којој се кугла налази је отклоњена у страну, а кугла и шака

су притиснути уз врат и кључну кост. Друга, слобдна рука је одручена и благо савијена у лакту. Ноге су у раскорачном ставу уз напомену да је задња нога савијена у колену а предња опружена. Исправљањем задње ноге преносимо тежину тела са ње на прдњу ногу истовремено уз исправљање тела и опружањем руке што даље и што више врши се избачај кугле уз прелазак задње ноге на предњу позицију.



Слика 11. Бацање диска

Тренажни процес у почетку се изводи са лакшим куглама или са медицинком да би се што боље савладала техника бацања. Пошто је савладана техника бацања, прелази се на куглу нормалне тежине и врше тренажне активности у циљу припреме за такмичење.

13.8.2 Бацање копља у циљ

Бацање копља има позитивног утицаја на јачање мишића руку, раменог појаса, а такође и у повећању покретљивости у рамном зглобу.

Циљ у који се баца копље налази се 15 метара од линије бацања. Циљ се састоји од 3 концентричних круга, пречника 1,3 и 1,5 метара. Бацач копља из места искорак одразне ноге до линије која означава место од кога се баца копље избаци копље према

циљу. Сваки такмичар баца по три пута тежећи да погоди врхом баченог копља циљ.

13.8.3 Бацање медицинке

Бацање медицинке врши се на идентичан начин као бацање кугле. Ово бацање се врши из круга величине 2,135 м. Сваки такмичар има прво на два покушаја, тежећи да медицинку баци што дље може.

13.9 Бадминтон

Бадминтон је игра која је врло прикладна за све узрасте, оба пола и за људе оштећеног здравља. Посебно је популарна код младих и врло често је упражњавана у рекреацији. За рекреативно играње бадминтона потребна је равна површина уз мало слободног простора. Повољно делује на подизање функционалних способности као и покретљивоти зглобова руку и раменог појаса. Посебно је велики утицај бадминтона на ресоцијализацију инвалидних лица с обзиром да инвалиди могу да упражњавају ову игру и са здравим особама.

Бадминтон упражњавају инвалиди са оштећењем: једне руке, једне ноге, кардиоваскуларног система, слуха и другим оштећењима.

Рекет за бадминтон се држи, у пределу места које је одређено, шаком и прстима тако да је палац супротстављен осталим прстима а кажипрст је нешто одвојенији од остала три прста. Овако држање нам могућава да вршимо покретање рекета у свим правцима. Одбијање лопте за бадминтом врши се са предњом страном рекета (форхенд) или задњом страном (бекхенд). Један од удараца који је одлучујући јесте смеч који се изводи замахом руке изнад главе и ударцем рекетом по лоптици; овом приликом се тежина тела прноси на супртну нгу од руке којом се изводи ударац.

Игра бадминтона почиње извођењем сервиса. После избачаја лопте у вис она се удара тако да прелети преко мреже у поље противника супротно од играча који сервира.

Играч сервира из свог десног сервисног поља тако да лоптица падне дијагонално у леву половину противничког поља. Уколико добије поен он наставља да сервира из левог сервисног поља. Ово

чини наизменично после сваког добијеног поена. Када погрешни први извођач сервиса онда сервирање преузима противник. Бадминтон се игра у три добијена сета. Сваки сет траје до остварења 15 поена за појединце у мушкој конкуренцији а за парове 21 пен. Жене играју до 11 поена. У случају када оба играча имају 13 поена тада се игра продужи на још 5 пена. Када је у игри резултат 14:14 онда се игра продужава за још 3 поена. На исти начин се продужава игра код жена до 11, односно 21 поен. Постоје такмичења појединаца и у паровима. Такмичења се организују по бод систему што је ређе. Чешће се организују куп такмичења инвалида.

Терен за бадминтон је правоугаоног облика, са јдном страном дугом 13,40 м и широком 5,18 м, а у игри парова широком 6,10м. Предња сервисна линија је удаљена од мреже 1,98 м, управно на њу иде уздужна линија која дели обе половине терена на два сервисна поља. По правилу би требало да линија којом се обележава терен буде широка 38 мм.

Мрежа која дели поља је подигнута на висини 1,55 м и дужине је 5,18 до 7,31 метар. Ширина мреже износи 76 цм. Платно којим је опшивена мрежа по обиму је ширине 7,5 цм. На средини мреже висина је 152 цм а на крајевима 155 цм. Величина мрежних отвора не сме да изнесе више од 1,9 цм².

Стандарна дужина рекета је 68 цм. Део рекета у коме је рапета мрежа је елипсоидног облика са дужим пречником д 23-24 цм, а краћим између 20 и 21 цм.

Лоптицу чини пластична или гумирана базна снова чији је пречник 2,5 до 2,8 цм. У бази је уграђена кружна пластична мрежица дужине 6-8 цм. Тежина лоптице износи 4-10 грама.

13.10 Куглање

Куглање се може сврстати у физичке активности умереног интензитета. Из тих разлога је куглање као рекреативна физичка активност врло прихваћена и популарна код инвалида. Такође се у свим инвалидским организацијама у којима постоји могућност, куглање упражњава као спортска грана. Организација такмичења инвалида се одржава по категоријама инвалидитета.

Бацање кугле се одвија у временском трајању од 3-5 секунди после чега се врши припрема за бацање следећег хица. Ова припрема бацања следећег хица траја од 14-16 секунди уз напомену да се на једном такмичењу баци око 200 бацања у временском трајању од 70 минута. Све наведене активности представљају физичку активност умереног интензитета, дугог трајања уз велику количину уложеног рада. На основу напред изнетог можемо закључити да куглање развија издржљивост, снагу, прецизност уз концентрацију. Узимајући у обзир тежину кугле од 3 кг, 200 снажних избачаја, 200 залета и 200 дубоких раскорачних чучњева, можемо схватити колики је то уложени рад и физичка активност.

Мора се напоменути да је куглање активност која делује на развој мускулатуре раменог појаса, тупа, карличне мускулатуре и мускулатуре ногу. Недостатак овог спорта је што развија мускулатуру једне руке те о томе морамо водити рачуна. Наиме морамо давати додатне физичке активности које ће ангажовати неактивну руку код куглаша. Посебно ово важи за млађе категорије инвалида. Допунске вежбе се морају упражњавати и за мање активну ногу.

Бацања у куглању се могу смањивати на 3-6-10-50-200 бацања. Оно је прикладно за све узрасте почев од 8 година до особа преко 65 година и то за оба пола. Може се прилагодити и дозирати тако да одговара великом броју инвалида различитих обољења и оштећења. Такође може повољно деловати када се примењује у терапијске сврхе.

Куглање као рекреативна физичка активност може се препоручити следећим групама инвалида:

Спорт особа са посебним потребама (спорт инвалида)

- инвалиди којима су ампутиране ноге уз специјална помагала;
- инвалиди са оштећењем једног екстремитета (ноге или руке);
- инвалиди са оштећењем једне руке;
- параплексија (параплегија)-узетост;
- инвалиди са оштећењем унутрашњих органа.

Одређивање броја бацања се може проценити на основу прегледа и савета лекара. Обично се овај број креће од 3 до 200, уз паузе које између бацања могу бити краће или дуже, што зависи од стања здравља и изражености телесног оштећења и нивоа функционалних способности особе.

Питање

1. Набројати наведене спортскегране и њихове специфичности

14.

СПОРТСКИ ПЛЕС

инвалида са оштећењем доњих екстремитета

Ова спортска грана указује да особе које су везане за колица, код којих су доњи екстремитети оштећени и није могуће ослањање на њих. Чињеница је да је обавеза друштвене заједнице да особама са инвалидитетом обезбеди иста права са особама које су без оштећења тела и без обољења.

Особе које се крећу у колицима, које нису способне да ходају, нису ускраћене могућности да се баве плесом. Широм света постоје организована такмичења у плесу особа које су у колицима. Инвалиди могу да се баве следећим плесним активностима: квадрилом, „une danse“, балетом и џезом. Учешће инвалида у стандардним плесовима је омогућено у комбинованом плесном стилу који дозвољава плесање инвалида у пару са особом која није хендикепирана (са здравом особом). Инвалидне особе у колицима могу са здравом особом у пару да учествују у стандардним плесовима код што су: валцер, танго, бечки валцер, спори фокстрот и quickstep-ом, Могу такође упражњавати следеће латино-америчке плесове: самбу, румбу, ча-ча-ча, пасо добле и џајв.

Плес у инвалидским колицима у виду формирања плесних група почео је своје формирање 1980. године. Прво интернационално такмичење у плесу инвалида у колицима одржано је у Шведској 1997. а први светски шампионат одржан је у Јапану 1998. године. Исте године спортски плес у инвалидским колицима постаје најновији спорт Интернационалног Параолимпијског Комитета (ИЦП). Данас је овај плес, било да се ради рекреативно или такмичарски развијен у више од 40 земаља са 5000 плесача од чега 4000 инвалида и 1500 нехендикепираних особа.

На такмичењима у плесу у колицима је дозвољено користити и колица на електрични погон.

14.1 Класификација спортиста инвалида са инвалидитетом доњих екстремитета

Инвалиди спортисти код којих је оштећење локализовано на доњим екстремитетима, а нису способни за самостално кретање и плесање, могу учествовати у спортском плесу у колицима. Постоје у овој категорији и инвалиди са минималним инвалидитетом који се односи на ампутацију ногу до чланака, ограничену снагу мишића обе ноге, анкилозу (укоченост у зглобу) зглоба чланка или колена, ограничену координацију, или скраћење ноге 7 и више сантиметара. Горњи делови тела су нормалног статуса.

Спортисти инвалиди се класификују у две класе и то: LWD1 (14 бодова и мање) и LWD2 (више од 14 бодова). Класификација се изводи на основу следећих тестова:

- контрола точкова је способност да се убрза и заустави точак обема рукама;
- функција гурања представља способност контролисања кретања колица док их гурају и док су руком у контакту са својим плесним партнером;
- функција повлачења је способност инвалида да контролише кретање колица док их повлаче уназад док су руком у контакту са плесним партнером;
- функција целе руке је способност инвалида да изводи контролисан покрет слободном руком уз потпуно истезање зглоба и потпуну координацију;
- ротација трупа представља способност инвалида да у потпуности ротира труп а да том приликом не губи равнотежу.

Правила спортског плеса у колицима регулисана су правилником Интернационалног Параолимпијског Комитета, а такмичењем управља Интернационална Плесна Спортска Федерација. Ова правила прецизно дефинишу плесне форме, трајање и темпо музике, број парова који могу да се појаве на плесном подијуму и костиме који се на такмичењу користе.

Питања

1. У којим плесовима инвалидне особе у колицима учествују у пару са здравом особом?
2. На основу којих критеријума се изводи класификација инвалида спортиста са инвалидитетом доњих екстремитета?

15.

ИСТОРИЈАТ

формирања институција за збрињавање
ратних војних инвалида у Европи

У средњем веку о ратним војним инвалидима се брину црквене власти које су најчешће користиле манастире за збрињавање инвалида рата и ратних ветерана. Такође су се о инвалидима рата бринули крсташи који су и сами били војници.

Отоманско царство се организовано бавило ратним војним инвалидима. Тако да је за оно доба пружала висок ниво заштите ове категорије људи, обезбеђујући им склоништа у којима су задовољавали основне животне потребе. Ово је учињено пре многих европских држава.

У европи је Luis XI. краљ Француске који је владао од 1461-1489. године, основао дом за следе и војнике који су били на крају својих војничких способности. Henry III, краљ Француске је у току своје владавине, тачније 1575. године, основао специјални ред Хришћанског милосрђа чији је задатак био да се брине о ратним ветеранима који су били онеспособљени за самосталан живот. У Француској је 1670. године формиран Национални Институт Инвалида који се брину о Ратним војним инвалидима (РВИ) и старим учесницима рата. Задатак овог института је био да наведеним лицима обезбеди новчану помоћ за животне потребе.

У Русији се 1682. године формирају први домови за инвалиде. У току владавине Петра Великог која је трајала д 1682-1725. године за збрињавање инвалида рата су формиране прве блнице. Русија је после ратова са Наполеоном формирала „Комитет рањених“ који је имао задатак да пружа помоћ инвалидима ратова 1812. године.

У Немачкој је формиран 1873. године Инвалидски фонд који је служио за помоћ инвлидним лицима. Енглеска је имала један број институција које су се бринуле о материјалном полжају инвалида. Један део средстава се директно издвајао из фондова Војног министарства и Министарства морнарице.

Србија је 1878. године донела „Закон о потпори војних инвалида, породица погинулих, умрлих или насталих војника“. Овим законом је први пут регулисано, на најбољи начин, питање заштите наведених категорија у закону. Београдски правник Никола Спасић у Србији 1913. године основао Инвалидски народни фонд под називом „Свети Ђорђе“ који је имао за задатак да помаже инвалидима.

Колика је потреба за збрињавање инвалида указује чињеница да је у Краљевини Срба, Хрвата и Словенаца по завршетку Првог светског рата било 72.830 Ратних војних инвалида. У Краљевини СХС, а затим и у Краљевини Југославији је у законима од 1921, 1925, и 1929. године нормативно на јадан врло савремен начин регулисала права Ратних војних инвалида. Ово је подразумевало: лечење, обезбеђивање протеза, стручно обучавање, запошљавање, обезбеђивање инвалиднине и доживотно издржавање уколико је инвалид био неспособан за самостално привређивање. Организовање инвалида је спровођено преко Удружења Ратних Инвалида Краљевине Југославије.

15.1 Формирање спортских организација инвалида

У Федеративној Народној Републици Југославији (ФНРЈ), комисија која је формирана при Савезу Удружења Бораца народно-ослободилачког Рата (СУБНОР) настају прве спортске организације инвалида. Уједињењем ових организација је 1966. године настао Спортски Савез Инвалида Србије, а 1967. године Спортски Савез Инвалида Југославије.

Пуних шест векова је трајала борба за остваривање и признавање права РВИ тако да је на Конференцији у Паризу 23. Новембра 1950. године покренута иницијатива за формирање Међународне организације која је обједињавала Национална удружења различитих категорија бораца и жртава рата под називом Светска Федерација Бивших Бораца“ (енгл.“World Veterans Federation“-WVF). Иницијатори формирања ове конференције су

делегати борачких организација Белгије, Француске, Сједињених Америчких Држава, Финске, Југославије и Турске. Оснивачка скупштина је одржана 1951. године у Београду. У ову организацију је било учлањено 94 национална удружења и организације из 48 земаља.

Наведене организације су присутне и данас тако да су оне у прво време биле у служби медицинске рехабилитације а затим су уведене спортске и спортско-рекреационе активности у животу инвалида. У овом сегменту је неопходно подвући следећу дефиницију: "Инвалидитет је социјални проблем са медицинским аспектима, -или коректније речено, са медицинским импликацијама" (Здравковић, 2004).

15.2 Пара-Олимпијски покрет историјат настанка

Творцем параолимпијског покрета се сматра др Лудвиг Гутман. Овај покрет је израстао из идеје др Гутмана (Sir Ludwig Guttmann) да уведе спортске активности као програмски садржај рехабилитације у Центру за повреде кичмене мождине у Сток Мандевилу (Stoke Mandeville) у Великој Британији 1944 године. Претходница Параолимпијских игара су игре које су први пут одржане у Mandeville-у (Мандевилске игре) 1952 године. Прве Параолимпијске игре су одржане 1960 године у Риму. На овим играма су одржана такмичења у шест спортских грана: атлетици, пливању, кошарци, стоном тенису, мачевању и стреличарству. Око 400 спортиста из 23 земље је учествовало на овим играма. Од 1960 године Параолимпијске игре се одржавају сваке четврте године, а од 1988 године уводи се пракса да се ове игре одржавају одмах после завршетка Олимпијских игара у истој земљи.

Табела 1. Градови, земље и године одржавања Параолимпијских игара

Ред.број	Град	Земља	година
1	Рим	Италија	1960
2	Токио	Јапан	1964
3	Тел Авив	Израел	1968
4	Хајлделберг	Немачка	1972
5	Торонто	Канада	1976
6	Арнхем	Немачка	1980
7	Њујорк Ајлсбери	САД и Велика Британија	1984
8	Сеул	Јужна Кореја	1988
9	Барселона	Шпанија	1992
10	Атланта	САД	1996
11	Сиднеј	Аустралија	2000
12	Атина	Грчка	2004
13	Пекинг	Кина-биће одржане	2008

Организацијом параолимпијских игара се од 1984. до 1989. године бави Интернационални Координациони Комитет (International Coordinating Committee - ICC). Национални Параолимпијски Комитети су од 1989. године удружени у међународни Параолимпијски Комитет(International Paralympic Committee-IPC) чије је седиште у Бону, Немачка.

Параолимпијски Комитет Југославије основан је 1999. године да би променио своје име у складу са променом имена државе, најпре у параолимпијски Комитет Србије и Црне Горе и на крају у Параолимпијски Комитет Србије, на скупштини која је одржана 05. 06. 2006 године.

16.

РАД СА ИНВАЛИДНИМ ЛИЦИМА

у пракси и његове специфичности

У раду са инвалидним лицима у спортским или рекреативним физичким активностима, а такође и у другим приликама, било који профил да ради (лекар, тренер, радни терапеут, физиотерапеут, дефектолог, психолог, социјални радник и др.) важно је да се проникне у личност особе са којом се ради. Продирање у личност особе представља најтежи део посла, остале активности: рад и припреме за такмичење спортиста инвалида, рекреативне физичке активности и рехабилитационе активности је лакше програмски дефинисати. Постоји велики број тестова којима можемо усмерити инвалидну сбу према грани или дисциплини спорта која јој највише одговара према њеним преосталим физичким могућностима. На исти начин се одређује рекреативна активност или рехабилитациони третман.

16.1 Одређивање психолошког профила инвалида спортсите или рекреативца

Одређивање психолошког профила инвалидног лица спортсите или рекреативца се врши на основу одговора на поједина питања и тестове. У овом делу наводимо оне које сматрамо неопходним, а можемо их спровести у пракси.

- Прво мормо добити информацију о животном добу и полу инвалидног лица. Ове информације су важне и код здравих осба које желе да се баве спортом или рекреацијом.

- Морамо имати информације о менталном статусу, образовном нивоу и професионалној делатности којом се инвалидно лице бавило или се бави. Посебно нас интересује да ли је инвалидна особа припадала професији коју условно дефинишемо као „репресивну“ (полицајац, професионални вјник, затворски чувар и друге сличне професије).
- Дали потиче из културне средине која је прихвата и после настанка инвалидитета.
- Које особе сматра својим идеалима, а са којим особама посебно воли да се дружи.
- Проценити да ли припада екстравертној (отвореној) или интравертној (затвореној) личности, толерантној или не толерантној. Колико брзо успаоставља комуникацију са непознатим особама, а са познатим колико често комуницира. посебно је важно проценити искренот према психологу или особи која је анкетира.
- Примењивање батерије психолошких тестова, као и модификованих тестова зависи од могућности извођењ тестирања.
- Важно је проценити да ли постоје способности, воља и могућност учења уопште, односно, пре укључивања у спортске и рекреативне активности.
- Проценити да ли имамо зрелу или незрелу личност пред собом.
- Интересовати се да ли је особа пре настанка инвалидитета због потреба професионалног рада или из неких других разлога (лични и други проблеми) користила услуге психолога или психијатра.
- Посебно се интересовати које су му животне навике, да ли има одређени хоби, да ли има посебних интересовања, да ли има посебне пороке (пуши, пије, користи дрогу).
- У свом окружењу међу особама са којима је професионално комуницирао, или у групи особа тежио да буде „лидер“, односно „вођа“.
- Постоје ли одређена одступања у понашању и да ли има криминалну прошлост (десије)?
- Важно је проценити да ли особа има склоности према суициду (самоубиству), имали насилничке склоности, да ли отворно наступа или прикрива своје наклоности или

припадност према сектама, политичким, идеолошким или сличним убеђењима или групама.

Наведене информације су важне да се добију, а такође и одговори на питања код особа које проводе дуже време у установама које се баве рехабилитацијом инвалида или онима које треба укључити у програмске активности спортског колектива или рехабилитационе групе.

У циљу упознавања инвалида интересује нас:

- Животно доба у коме је настао инвалидитет из разлога што на основу тога одређујемо којој категорији у спорту припада, а у рекреацији ради хомогенизације група за рекреативне физичке активности.
- Околности под којима је настао инвалидитет. Ово сазнање је важно за приступ инвалиду у спортским и рекреативним активностима.
- Посебно се интересујемо да ли поред инвалидитета особе коју укључујемо у спортски и рекреативни програм постоје неке раније телесне промене или органска оштећења која могу отежавати рад са инвалидом.
- Интересујемо се да ли поред инвалидитета који га обележава он припада некој „маргиналној групи“ (скитница, просјак, проститутка, хомосексуалац).
- Важно је сазнање да ли је по настајању инвалидитета околина променила понашање према њему. Односно, да ли је он пременио понашање у односу на окружење (рођаке, пријатеље особе на послу, породицу и др.).
- Запажа ли промене у односу на супротни пол по настанку инвалидитета и како се понаша према другим инвалидима (представа о другим инвалидима).
- Његова оцена о насталом хендикепу. Да ли га сматра као трајно телесно оштећење, као физичку телесну промену или као медецинску промену са којом се може даље наставити кроз живот.
- Каква је његова представа о себи као инвалиду. Да ли је негативна само према њему, или и према другим инвалидима. Уколико је негативна да ли је трајно негативна или се може са временом мењати у одређени позитивитет.

- Важно је добити информацију да ли се ради о стеченом или урођеном инвалидитету.
- Код стеченог инвалидитета је важно добити информацију о понашању непосредно после настанка инвалидитета. Да ли код инвалида постићи нормална реакција у односу на настали хендикеп у смислу будуће прогнозе без обзира на тежину и врсту хендикепа.
- Важно је добити податке о статусу личности инвалида пре трауме или обољења. Ово сазнање остварујемо путем разговора. Такође нас интересује стање његове личности после трауме, односно обољења. Овако добијени подаци су важни у циљу даљег третмана инвалида и у циљу његовог укључивања у спортске физичке активности, рекреативне активности, односно даљи рехабилитациони третман.
- Врста инвалидитета је врло важна за даљи свакодневни живот инвалида и његово укључивање у спортске и друге животне активности. Важно нам је сазнање да ли се ради о некомбинованом или комбинованом инвалидитету. Посебно је важно проценити тежину инвалидитета и прогнозу даљег статуса (стационарни или динамички статус).
- Посебно нам је важан његов однос и спремност за промену професионалне делатности, промену места становања, промену друштвеног окружења.
- У циљу даљњг укључивања у спортке или рекреативне физичке активности важно је сазнање да ли се инвалид пре настанака инвалидитета бавио активно спортом. Такође је важан однос према спорту после настанака инвалидитета. Која спорска грана га привлачи. Да ли има склоности према колективним или индивидуалним спортовима.
- Бављење спортом га интересује у циљу остварења своје жеље за кретањем, такмичењем, самодоказивањем или жели да се дружи, да шири познанства, путује или у циљу мењања средине.

После добијања свих напред наведених података можемо приступити озбиљном раду са инвалидом у правцу његове потпуне рехабилитације, бављења спортом, рекреацијом, професионалним радом и другим активностима. Посебно је важно да стручњаци у спорту (тренери, рекреатори, педагози физичке културе) не би требало да приступе раду са инвалидним лицима уколико није обављено потпуно тестирање и систематски лекарски преглед специјалисте спортске медицине.

Питања

1. На који начин се одређује психолошки профил инвалида спортисте или рекреативца (набројати најважније сегменте)?
2. У цињу упознавања инвалида шта је неопходно да знамо о њему?

17.

СПОРТ ИНВАЛИДА

-различити аспекти разматрања

После II светског рата је почело коришћење стручњака из спорта и рекреације у рехабилитацији инвалида што је довело до значајних позитивних ефеката. Ово је довело до развоја новог поглавља у спорту посматрано са теоријског и практичног аспекта. Прошло је много година да би се формирала одговарајућа организација спорта инвалида. Највећи допринос развоју и обликовању овог спорта дао је Sir Ludwig Guttmann од самог почетка до завршетка своје спорске каријере, инсистирајуће да спорт инвалида има своје јасно дефинисано место. Он је сматрао да спорт треба да буде укључен у рехабилитационе процесе. Међутим, спорт има ширу димензију посматран са функционалног, социјалног и психолошког аспекта. Његовим инсистирањем одржана је 1959. године у Хелсинкију Међународна конференција са темом „Допринос спорта побољшању професионалних способности и културног развоја“. Препорука ове конференције је да се UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization), и то део који се односи на инвалиде, укључи у активно учешће у развоју спорта инвалида.

Поред тога што спорт представља једноставан, врло прихватљив облик људског ангажовања који има позитивне ефекте на људски организам па и на организам инвалида, почело се са теоретским приступом спорту инвалида. Стручњаци различитих струка почели су да истражују спорт инвалида са теоретског аспекта. Стручњаци нису имали за циљ да укажу на посебност теорије спорта инвалида јер она не постоји из разлог што је саставни део рехабилитације. Овај

теоријски приступ се заснивао на три основна циља који су, може се рећи, свима прихватљиви.

- Сматра се да спорт инвалида треба да послужи:
- Трајној психо-физичкој рехабилитацији инвалида,
- Спречавању даљег продубљивања инвалидности
- Социјалној реинтеграцији.

Главни допринос тзв. рехабилитационе школе је сопствена перцепција тела и функције од стране инвалида. Неопходно је стварати навике на свим нивоима да особе са хендикпом треба да се баве спортом исто тако као што је то присутно код здравих особа. Хендикепиране особе морају уложити од самог почетка напоре у циљу обнављања телесних функција и својих физичких способности.

Особама са менталним и емоционалним проблемима и поремећајима на нивоу чула, физичка активност која се упражњава у оквиру спортских активности има велику важност за постизање менталног здравља. У циљу постизања трајних резултата неопходно је трајно и континуирано упражњавање спорта од самог почетка опоравка до краја живота. Спорт инвалида је нешто што је посебност која се састоји у чињеници да је кроз ову форму физичке активности створена могућност свим учесницима, и то у мери која је примерена већем делу људске популације.

17.1 Финансирање спорта инвалида

Финансирање спорта инвалида је регулисано различито и зависи од регулативе по којој се финансира спорт у свакој земљи посебно. Поред, регулативом одређених финансијских средстава, велику улогу играју економска снага земље и достигнути културни ниво.

Предност решења финансирања спорта у европским земљама лежи у чињеници да сваки део владе одговара програмски и финансијски за одређени спорт. Средства су обезбеђена тако да свака спортска организација може своју делатност планирати на дужи рок. Такође и одређена министарства имају интерес да финансирају одређене спортске активности. Министарство за екологију има интерес да финансира спортски риболов, оријентационо трчање и кајак на дивљим водама. Министарство које је задужено да се брине о социјалном старању брине о

Спорт особа са посебним потребама (спорт инвалида)

хендикепиранима тако да у оквиру својих средстава планира и средства за спорт инвалида. У другим земљама се издваја углавном 1,5-2,5% од укупних буџетских средстава. У Србији је у 2003. години издвајање за спорт из буџета износило око 0,01%. Спорт се у другим земљама такође финансира у великој мери од невладиних организација, осигуравајућих друштава, произвођача спортске опреме; део средстава обезбеђује црква и друге институције. На основу наведеног може се закључити да у развијеним земљама финансирање спорта од стране државе и недржавних извора износи добар део од бруто националног дохотка. Спорт инвалида у овим средствима учествује са око 10%. Средства од игара на срећу су била увек извор финансирањ спорта, а са овим и финансирања хендикепираних лица.

18.

МЕЂУНАРОДНЕ спортске организације

У овом делу наводимо неке од међународних организација које су од значаја за развој и међународна такмичења у спорту инвалида.

ISMGF-International Stoke Mandeville Games Federation

Оснивач ове организације и директор је био –Sir Ludwig Guttmann (Лудвиг Гутман). Седиште ове организације је-Stoke Mandeville, Aylesbury, England, UK. Организација је сада преименована у ISMWSF-International Stoke Mandeville Wheelchair Sports Federation (Интернационална Сток Мандевил....Спортска Федерација).

ISOD-International Sports organization for the Disabled (Интернационална Спортска Организација. Први председник ове организације је био Sir Ludwig Guttmann).

IBSA- International Blind Sports Association-Међународна спортска асоцијација слепих и слабовидих.

CP-ISRA-Cerebral-Palsy-International Sport and Recreation Association-Асоцијација за спорт и рекреацију особа оболелих од церебралне парализе.

INAS-FID-International Association of Sports-For Persons with an Intellectual Disability-Међународна спортска асоцијација особа са интелектуалним заостајањем (стари назив је:INAS-FMH- ментално ретардиране особе.

Поред наведених спортских организација инвалида постоје организације које су укључене у Интернационални Пара-Олимпијски Комитет, али не учествују на Пара-Олимпијским играма. Наводимо само највеће од њих:

CISS- Comite International des Sports Silencieux-Међународни спортски комитет глувих. Ова организација (CISS) има све карактеристике једне спортске организације: чланство, средства, мрежу организација, своју текућу и развојну политику. Поседује дужу традицију међународних спортских такмичења у односу на остале чланице Интернационалног Пара-Олимпијског комитета. У њеном саставу су оформљени сви потребни поткомитети за поједине спортске гране, а такође одржава Европска и Светска првенства већ око 70 година.

Поред наведене постоје и групе инвалидитета које нису учлањене у Интернационални Пара-Олимпијски Комитет. Неке од организација инвалида упражњавају неке од спортова који нису у оквиру Олимпијског програма. Ове организације нису мале а такође их има у великом броју.

На основу изнетог може се закључити да је највише тело у међународном спорту инвалида IPC-International Paralympic Committee -Међународни Пара-Олимпијски Комитет. Овај комитет је основан 1986. године и у његовом чланству су напред наведене спортске организације инвалида. Ниже нивое организовања у односу на Интернационални Пара-Олимпијски Комитет имају Регионални и Национални Пара-Олимпијски Комитети.

RCP,-Regional Paralympic Committees-Регионални Пара-Олимпијски Комитети- има их 6 који су формиран за следеће регионе:

-Амерички који обухвата обе Америке; Европски; Источно Азијски (за Далеки Исток); Јужни Пацифик (укључујући и Аустралију) и Средњи исток (део Блиског и Средњи исток,-углавном исламске земље.

Уколико једна земља жели да има устројен NPC,-National Paralympic Committees-Национални Пара-Олимпијски Комитет мора да оснује националне спортске организације инвалида:

- Ампутираца;
- Параплегичара (укључујући и неке плегија форме);
- Слепих (укључујући и слабовиде);
- Церебралне парализе;
- Инвалиди са интелектуалним хендикепом.

Године 2000. овај услов је испуњавало 13 земаља, осталим земљама које су учествовале на пара-Олимпијским Играма и чланицама Интернационалног Пара-Олимпијског комитета дат је рок до кога морају да оснују Националне Пара-Олимпијске Комитете. Србија и Црна Гора требало је да оснују Национални Пара-Олимпијски Комитете у 2004. години.

18.1 Историјат и редослед организовања међународних спортских такмичења за инвалиде после Другог светског рата

Игре које су представљале претходницу одржавања Пара-Олимпијских Игара одржавале су се следећим редоследом:

28 јула 1984. године одржан је у Лондону-The first International Wheelchair Games-IWG (Прве интернационалне игре у колицима). Овај први међународни сусрет спортиста инвалида изведен је у организацији ISMGF-а. Овај сусрет се подударао са Олимпијадом одржаном у Лондону 1948. године. Укупно је учествовало 16 такмичара (мушких и женских) у два спорта и то поло из колица и стреличарство. Следеће такмичење је одржано 1952. године –Stoke Mandeville-The First International Stoke-Mandeville Wheelchair Games- (Прве међународне игре у колицима одржане у Сток Мандевилу) уз учешће комплетних тимова параплегицара из Холандије. Такође у Stoke-Mandeville, одржано је такмичење спортиста инвалида уз учешће 240 такмичара из 14 земаља.

Наведене игре као и прве Пара-Олимпијске Игре инвалида организовао је Sir Ludwig Guttmann (Сер Лудвиг Гутман). Ове игре настављају да живе и после усвајања концепта Пара-Олимпијских Игара тако да се ова активност преноси и на земље Блиског истока. Тако су 17. по реду IWG одржане у Израелу 1968. године. Тако да се од 1960. године паралелно организују Олимпијске и Пара-Олимпијске Игре уз назнаку да по могућству буду организоване у истој земљи, на истој локацији. Прву организацију је имао Рим. Друга земља у којој су организоване ове игре био је Токио 1964. године где је учествовало 396 такмичара из 24 земље. Затим су се ређали организатори Олимпијских Игара и Пара-Олимпијских Игара по седећем редоследу: 1968. године Ciudad de Mexico; Heidelberg, 1972.године; Toronto 1976; Arnhem 1980; New York 1984; Seul 1988; Barcelona 1992; Atlanta 1996; Sydney 2000. године. У Сиднеју је

учествовало 3.920 такмичара који су се такмичили у 21 спорту. Било је више од 1000 спортских радника (селектора, тренера, масера, лекара и других чланова репрезентација. 2004. године Олимпијске и Пара-Олимпијске Игре су одржане у Атини.

18.2 Спортови на пара-Олимпијским Играма

Организационо постоје зимске и летње Пара-Олимпијске игре идентично као и код Олимпијских игара неинвалида. У Летњим Пара-Олимпијским играма је уврштено 18 спортова од којих је 14 идентичних са регуларним Олимпијским програмом. Ова такмичења се уз неопходна одступања по правилницима међународних струковних федерација. Код спортских грана: атлетике, пливања, кошарке, одбојке и код још неких спортова у којима постоје најмања одступања у целости се примењују постојећа правила.

Атлетика „АТ“. У овој спортској грани се одвијају такмичења у трчању, скоковима и бацањима. Користе се ознаке „Т и F“ које означавају : T-TRACK-означава сва атлетска такмичења изузев маратона; F-FIELD- означава све скокове и сва бацања у атлетици.

Дисциплине у којима учествују мушкарци означене су ознаком „М“ и ту спадају трчања на 100, 200, 400, 800, 1.500, и 10.000 метара, штафета 4 x 100 и 4 x 400 метара. Такође спада и петобој који је означен са „P“ од речи „Pentatlon“. Уврштене су и диск, кугла, копље, кладиво, скок у вис и скок у даљ. У појединим од наведених дисциплина мушкарци могу наступити у највише 20 такмичарских категорија (нпр. бацање диска), а минимално у једној такмичарској категорији (бацање кладива).

КОД- представља кодну ознаку која се састоји од више словних и бројчаних елемената (знакова) или од комбинације ових тако да сваки елемент има своје утврђено место и своје значење. Кодна ознака за атлетске дисциплине у мушкој конкуренцији је АТМ + троцифрени број, за такмичаре у групи означеној Т11 у дисциплини 100 м. „код“ је (АТМ111) где поједини знакови у коду означавају: АТ-атлетика, М-мушка конкуренција, број 1-100м., број 11-класа оштећења (такмичарска категорија).

Дисциплине за жене се означавају у коду са „W“. а то су: 100 м., 200 м., 800 м., 1.500 м., 5.000 м., штафета 4 x 100 м., штафета 4 x 400 м., петобој, диск, кугла, копље, скок у вис и скок у даљ.

Жене наступају у појединим од наведених атлетских дисциплина максимално у 13 такмичарских категорија (трчање на 100 м.), а минимално у 2 такмичарске категорије (петобој). Тако је кодна ознака за дисциплине у женској конкуренцији (ATW + троцифрени број) са аналогијом као у мушкој конкуренцији.

Кодна ознака за маратон је „T“. Посебне категорије за такмичење у маратону мушкараца су такмичење ван колица и у колицима. Ово важи и за жене у маратонском такмичењу.

Основне напомене

Атлетика представља спортску грану која је врло популарна међу инвалиде тако да је постала најмасовнија спортска грана од почетка Параолимпијских игара које су одржане у риму 1960. године. Такмичења у атлетским дисциплинама се одвијају према правилима која су прописана од стране Међународне Атлетске Федерације (IAAF). Ова правила су прилагођена особама са инвалидитетом. Такмичења се одвијају у мушкој и женској конкуренцији уз напомену, да су оба пола разврстана по класама у зависности од врсте и тежине инвалидитета. Код неких класа се прописују одређене олакшице као код бацачких дисциплина бацачки реквизити су лакши, слепи и слабовиди такмичари трче са водичима користећи две стазе. Уколико су атлетске дисциплине (стазе) дуже од 400 метара могу користити два водича, у овом случају је дозвољена само једна измена водича.

Уколико се ради о ампутирцима (такмичари са ампутацијом екстремитета) морају носити протезе, а за тамичаре у осталим класама то је право слободног избора.



Сл. 12. Детаљ трке атлетичара инвалида у колицима

Такмичари који се такмиче у колицима морају то чинити са колицима која задовољавају стандарде који су регулисани правилником такмичења. Испитивање да ли су колица задовољила стандарде могу се обавити после или пре трке.

Уколико се такмичари такмиче у бацачким дисциплинама а користе колица бацање изводе са фиксиране клупе, коју уколико су једном подесили, не могу је померати и подешавати у току такмичења. Тело које управља параолимпијским такмичењима је Међународни Параолимпијски Атлетски Комитет.

Бициклизам се означава са „CY“ – Cykling

Наступа се у две конкуренције, посебно мушкарци а посебно жене. Међутим, већина екипа наступа у мешовитом саставу Мушки/Женски тимови.

Основне напомене

Бициклизам је уврштен у параолимпијке спортове од Игара у Сеулу 1988. године. Такмичења у овом спорту се одржавају по правилима Међународне Бициклическе Уније (UCI). Међународни Параолимпијски Комитет је увео измене у правилима које се односе на безбедност такмичара, на опрему и помагала која могу да користе такмичари у току такмичења. Такмичења се одвијају на бициклическим стазама и на друмовима. Могу се такмичити у појединачним или екипним дисциплинама. Такмичења се одвијају за спортисте свих врста инвалидитета уз напомену да све категорије особа са инвалидитетом се такмиче у свим дисциплинама. Спортисти са церебралном парализом могу да се такмиче само у друмским

Спорт особа са посебним потребама (спорт инвалида)

дисциплинама (друмска вожња). Такмичари који се такмиче у бициклизму су подељени у три групе према степену инвалидитета:

1. Такмичари са инвалидитетом моторичког карактера такмиче се у друмској вожњи и у дисциплинама на стази;

2. Такмичари са церебралном парализом такмиче се само у друмској вожњи и у вожњи трицикала;

3. Слепи и слабовиди такмичари се такмиче у друмској вожњи и у дисциплинама на стази на тандем бициклама (ово подразумева да се са слепим и слабовидим такмичарем вози особа која управља бициклом („Пилот“). Пилот може да буде и особа која се је професионално бавила бициклизмом под условом да се задње три године није такмичио (није обнављао професионалну лиценцу).

Дизање тегова означава се са „PW“-Powerlifting

Такмичење се одвија у мушкој и женској конкуренцији. Конкуренција нам указује да се посебно такмиче мушкарци и жене. Обе екипе се такмиче у 10 такмичарских категорија, што је условљено телесном масом. У женској и мушкој конкуренцији сви наступи су „Open“. Ознака „Open“ означава да се у том делу такмичења или у току целог такмичења, зависно од тога како је назначено, такмиче инвалиди свих група оштећења: ампутирци, плегија форме, слепи и тако даље.

Џудо је означен са „JU“- Judo

Такмичење се одржава само у мушкој конкуренцији на Пара-Олимпијским Играма. Постоји такође такмичење и у женској конкуренцији али није укључено у парограм Пара-Олимпијских Игара. Такмичари су подељени у 7 категорија и то:

- Екстра лака такмичари телесне масе до 60 килограма (JUM060)
- Полу-лака такмичари телесне масе до 66 килограма (JUM066)
- Лака такмичари телесне масе до 73 килограма (JUM073)
- Полу-средња обухвата такмичаре до 81 килограм (JUM081)
- Средња обухвата такмичаре телесне масе до 90 килограма (JUM090)

- Полу-тешка обухвата такмичаре телесне масе до 100 килограма (JUM100)
- ешка обухвата такмичаре који имају телесну масу преко 100 килограма (JUM101).

Основне напомене

Џудо је спорт који је уврштен у програм Летњих параолимпијских Игара 1988 године у Сеулу, а у Атини 2004. године су се први пут такмичиле и жене. Овај спорт спада у борилачке спортове који се заснива на техникама бацања. У овом спорту су ударци забрањени. Џудо је у параолимпијском програму уведен за слепе и слабовиде особе. Сви такмичари у џудоу су разврстани у категорије искључиво према тежини без обзира на степен оштећења вида. Правила за такмичење су незнатно измењена. У односу на правила Међународне Џудо Федерације (IJF) . Основна разлика у односу на здраве особе се састоји у томе што такмичари имају контакт противником пре почетка борбе.

Једрење је означено ознаком „SA“-Sailing

У једрењу су сви наступи мешовитог састава (мушки/женски). Такмичење се одвија у две дисциплине:

- Ознака „2.4mP“ означава да се ради о једрилици са једним чланом посаде. У овом делу имамо – Mixed Single-Hended Keelboat (2,4mR)-Opšen (SAX001) и
- „Sonar“-једрилица са тро-чланом посадом-Mixed Three Person Keelboat (Sonar)-Open (SAX002). Трајање трке износи 5 часова.

Коњички спорт је означен са „EQ“-Equestrian

Такмичење се одвија у мешаној мушкој и женској конкуренцији. Нема такмичења у чисто мушкој и чисто женској конкуренцији. На крају се утврђује појединачни пласман, а екипни пласман се добија сабирањем појединачних пласмана у обе такмичарске дисциплине. Такмичари и такмичарке су разврстани у 4 групе у обе конкуренције. Наведене две такмичарске дисциплине су:

- Дресура - „Equestrian Dressage“ и
 - „Frestyle-to-music (Kür)“-Слободни стил или- „Избор једног дела програма по жељи-корак, кас или лагани галоп по избору“
-

Спорт особа са посебним потребама (спорт инвалида)

Кошарка је означена са „BK“-Basketball

У овом спорту су такмичари инвалиди са интелектуалним неспособностима, односно имају заостајање у интелекту. Раније је за ова група инвалида сврставана у ментално ретардиране особе. По правилнику FIBA-е постоји искључиво мушка конкуренција у овом спорту.

Intellectual Disability-Men's Team-Open (BIM001). Трајање утакмице је по Правилницима струковних спортских федерација.

Мачевање се означава са „FE“-Fencing

Мачевање се одвија у три дисциплине: Еpee, Foil, Sabre (Епе, Флорет, Сабља). Жене не наступају у дисциплини сабља.

Одбојка је означена са „VT“- Standing Volleyball

Standing („стојећа“).

Такмичарска категорија ампутираца

Volleyball Standing-Men's Team-(VTM001)-

Стојећа одбојка-Мушки тим (VTM001)

Трајање утакмице је по правилницима струковних спортских федерација.

СПОРТОВИ НА ВОДИ, означавају се са -„AQ“-AQATICS

Пливање је означено „SW“-Swimming

Учествују све категорије инвалида у мушкој и женској конкуренцији. Дисциплине и за жене и за мушкарце су:

- Слободни стилем на-50м., 100м., 200м., и 400 метара;
- Леђним стилем на 50 и 100 метара;
- Лептир стилем на 50 и 100 метара;
- Мешовито на 150 и 200 метара;

Штафете се одржавају на 4 50 метара и 4 100 метара.

Кодне ознаке за мушкарце су (SWMnnn), а за жене (SWWnnn), где је „nnn“ троцифрен број и означава такмичарску категорију и дисциплину.

Основне напомене

Пливање је је спортска грана која је је постала параолимпијски спорт од првих Параолимпијских игара које су одржане 1960. године у Риму. Дисциплине у којима се одржавају такмичења инвалида на овим играма су: краул, леђно, прсно, лептир и мешовито, а такође и штафете. Пливање је врло популарно међу инвалиде тако да је један од најмасовнијих параолимпијских спортова поред атлетике. Такмичари у пливању се сврставају у две категорије и то : такмичари са физичким инцвалидитетом и слабовиди такмичари. Класификација је извршена према функционалним способностима такмичара.

Правила такмичења су веома слична правилима FINA-е. Измене су у старту који се изводи из воде, употреба звучних сигнала за следе такмичаре и платформме за старт, док употреба протеза на такмичењима није дозвољена.

Стони тенис означава се ознаком „ТТ“ - Table Tennis

Такмичење се одржава у мушкој и женској конкуренцији- обе конкуренције у по 11 такмичарских класа. Највећи број такмичара обавезно наступа из колица (не само плегија форме). Проглашава се појединачни и екипни пласман. Кодне ознаке за мушкарце су (ТТМnnn) а за жене (ТТWnnn).



Сл. 13. стони тенис играч са протезом

Основне напомене

Стони тенис је спорт који је постао члан параолимпијских спортова 1960. године у Риму. Такмичења у овом спорту се одвијају у колицима и у стојећем ставу. Такмичење се одвија у женској и мушкој конкуренцији који су разврстани у 10 класа. Од броја 1 до броја 5 су такмичари који се такмиче играјући стони тенис у колицима. Од броја 6 до броја 10 су такмичари инвалиди који се такмиче играјући стони тенис у стојећем ставу. Такмичења се одвијају у појединачној конкуренцији (синглу), у паровима (дублу) и у екипној конкуренцији. Правила која се користе у стоном тенису инвалидних лица су незнатно модификована у односу на правила Међународне стонотениске федерације (ITTF). Основне разлике се састоје у начину сервирања, додиривања стола руком у којој није рекет, величини простора (ринга) и употреби колица. Тело којим Међународни параолимпијски комитет (IPC) руководи стоним тенисом је Међународна параолимпијска стонотениска федерација (IPTTF).

Стреличарство је означено ознаком „AR“-Archery

У стреличарству су такмичари у мушкој конкуренцији подељени у три групе, а жене у две групе: W1 и W2 (Wheelchair-такмичари/такмичарке из колица, зависно од тежине оштећења. Такмичари и такмичарке се такмиче из стојећег става (Standing).

Такмичење се посебно бодује за појединачни, а посебно за екипни пласман који се добија кроз „Open“ наступ.

Стрељаштво носи ознаку „SH“-Shooting

Такмичење се одвија у мушкој и женској конкуренцији. Комбиновани мушко/ женски тимови. Од оружја се користе пиштољ и пушка. Ваздушна оружја-Air Weapons (4,5 мм). Малокалибарска оружја- Small-bore Weapons 8МК, 5,6 ММ). Ваздушна пушка „Стандард“ и ваздушни пиштољ „Стандард“. МК (малокалибарска) пушка-„Стандард“, МК пушка-„Слободног избора“. МК пиштољ „Стандард“, МК „Спорт пиштољ“ и МК „Пиштољ слободног избора“. Посебно се бодују појединачни наступи а посебно екипни наступи. Чланови екипа се посебно стављају на листу. Дисциплине су идентичне као код Олимпијског програма.



Сл. 14. инвалид стрелац на линији гађања из седеће позиције

Стрељаштво је први пут уврштено у програм Параолимпијских игара у Торонту 1976. године. У овој спортској грани постоје две основне категорије такмичара. Такмичари који се такмиче у стојећем ставу и такмичари који се такмиче у колицима. Такмичења се одвијају у мушкој, женској и мешовитој конкуренцији. Постоје и екипна такмичења која нису уврштена у програм Параолимпијских игара. Такмичења у гађању се изводе малокалибарским или ваздушним пиштољем или пушком. Гађања се изводе на удаљености од 10, 25 и 50 метара. Такмичења се одвијају по правилима Међународне светске стрељачке федерације (ISSF). Правила су измењена у оној мери колико је потребно да се могу применити особама са инвалидитетом. Међународни Параолимпијски комитет (IPC) руководи стрељаштвом преко Међународног стрељачког параолимпијског комитета.

Тенис је означен са „ТЕ”- Tennis

Такмичење се одвија у мушкој и женској конкуренцији. Играју се мечеви појединачно и у пару. Сви наступи су „отворени”

Следећа 4 спорта се одвијају уз одредницу да су искључиво „спортови инвалида”.



Сл. 15. Тенис инвалида са колицима

Голбал са ознаком „GB^а“ - Golball

Голбал је игра звучном лоптом за слепе. Такмичење се одвија у мушкој и женској конкуренцији. Наступају 2 тима са по три играча у постави. Један од играча је у функцији голмана, а два у функцији бекова. Испуцавање лопте је дозвољено свој тројници. Тим има пет играча. Игра се на два гола. Трајање утакмице је 50 минута.

Основне напомене

Голбал је екипни спорт који се у Европи игра од 1946 године као игра која је била уврштена у рехабилитациони програм особа учесника Другог светског рата са оштећењем вида. Мушке екипе се такмиче на параолимпијским играма од 1976 године, а женске од 1984. године.

Игра се састоји у томе да играчи котрљањем лопту убаце у гол противничке екипе, а да одбране свој гол. Голови су широки колико и терен. Екипе имају по 6 играча: од ове шеторице тројница могу да буду на терену. Играчи на терену су подељени у зонама тако да је један играч у централној зони (делу), а по један је са сваке стране терена.



Сл. 16. игра фудбала слепих са звучном лоптом

Лопта је испуњена прапорцима (озвучена) како би играчи могли да прате њено кретање. Играчи у току игре носе специјалне наочаре како би били доведени у равноправни положај особе потпуно слепе и слабовиде особе.

Утакмица траје 14 минута укупно, тј. свако полувреме по 7 минута. Пауза између полувремена траје 3 минута. У току игре је неопходна тишина како би играчи могли да прате кретање лопте. Голбалом могу да се баве све особе које су класификоване по правилима Међународне спортске федерације за слепе (IBSA).

Кошарка у колицима означава се са „WB“- Wheelchair Basketball

Такмичење се одвија у мушкој и женској конкуренцији. Такмичари и такмичарке су параплегичари и инвалиди са ампутираним доњим екстремитетима. Трајање утакмице је по Правилницима струковних спортских федерација.

Основне напомене

Овај спорт је постао параолимпијски спорт од првих параолимпијских игара које су одржане у Риму 1969. године. Правила овог спорта су скоро идентична са правилима Међународне кошаркашке федерације (FIBA).



Сл. 17. Кошарка инвалида у колициома, детаљ са утакмице

Терен је истих димензија, а такође и висина кошева у кошарци коју играју особе без инвалидитета. Утакмица траје 40 минута. Постоје правила која регулишу кретање играча који су у колицима. Кошарком се може бавити било која особа са инвалидитетом. особе са инвалидитетом су по тежини инвалидитета бодоване. Ови бодови се односе на специфичне захтеве кошарке у колицима, што је кошаркаш мање способан да извршава одређене кошаркашке елементе то је број бодова који он има мањи. На игралишту у току утакмице може да буде комбинација играча (кошаркаша) таква да им је укупан број бодова 14,0. Ово обезбеђује да у екипи играју играчи различитог степена инвалидитета. Смисао овог правила се састоји у томе да се у игру укључују особе са већим степеном инвалидитета.

Рагби у колицима је са ознаком „PW“- Wheelchair Ragby

Такмичење се одвија искључиво у комбинованим саставима Мушко/Женски тимови - „mixed“.Такмичари су параплегичари или инвалиди са ампутираним доњим екстремитетима. Трајање утакмице је 90 минута.

Седећа одбојка се означава са „VS“- Volleuball Sitting

Такмичење се одвија умушкој конкуренцији. Такмичари су инвалиди са ампутираним доњим екстремитетима. За разлику од

стандардне одбојке мрежа је постављена ниско, а када се испуцава лопта један део тела мора увек да буде у контакту са паркетом. Трајање утакмице је по Правилницима струковних спортских федерација.

Основне напомене

Поред седеће постоји и стојећа одбојка за особе са инвалидитетом. Прва земља у којој је почела да се игра седећа одбојка је Холандија. У клупским такмичењима могу де се у екипи налазе и по два играча без инвалидитета од којих само један може да учествује у игри. У такмичењима националних селекција могу да се такмиче искључиво особе са инвалидитетом. Сваки одбојкаш седеће одбојке мора да буде класификован. Класификацију обавља тим лекара који одређује класу играча по могућношћа да изведе одређени покрет. Постоји трајна класификација која се обавља сваке четврте године. Особе, код којих постоји прогресивни инвалидитет, подвргнуте су привременој класификацији која се обнавља свеке четврте године.

Правила седеће одбојке дозвољавају да екипе могу бити чисто мушке, чисто женске и мешовите. Највеће тело у седећој одбојци је Међународна организација за одбојку за особе са инвалидитетом (WOVD) која има регионалне подкомитете. У Европи је Европски Комитет за одбојку за особе са инвалидитетом (ECVD). Правила која се примењују у току такмичења су модификована правила Међународне одбојкашке федерације (FIVB). Модификације су минималне у односу на особе без инвалидитета. Игра је прилагођена физичким могућностима особа са инвалидитетом: терен је мањи (10 x 6 мтара) мрежа је постављена ниже, а играчи седе на поду.

ВОСЦИА-„ВО“

У овом случају се вероватно ради о некој врсти бочања игре која је популарна у приморју. Такмичење се одвија комбиновано међу Мушко/Женским тимовима. Посебно се бодују појединачни наступи, наступи парова и екипни наступи.

SOCCER/FOOTBALL-„FT“

Ово је једна од варијанти фудбалске игре. Трајање утакмице је 75 минута. Тимове сачињавају инвалиди из групе церебралне парализе. Такмичење се одвија у искључиво мушкој конкуренцији.

Питања

1. Наведи међународне спортске организације за инвалиде које знаш.
2. У којим спортовима се изводе такмичења на Пара-олимпијским играма?

19. ● ЗИМСКЕ

пара-олимпијске игре

Велики квалитет Зимских пара-олимпијских игара заснива се на чињеници да се на овим такмичењима не експериментише као на летњим играма. Програмски садржај је максимално прилагођен такмичарским могућностима инвалида. Заснован је на основу вишегодишњег искуства са одржаних Светских првенстава инвалида у зимским спортовима. На Пара-олимпијским играма су заступљени они спортови који су радо и широко пихваћени од стране инвалида већ ише година а такође и од публике.

У програму Зимских пара-олимпијских игара заступљени су:

- Алпско скијање,
- Нордијско скијање,
- Спортови на леду.

Колико је наведени приступ имао ефеката на популарност Зимских пара-олимпијских игара показало се на VIII Зимским пара-олимпијским играма које су одржане у Salt Lake City-ју 2002. године. Наиме, на овим играма је продато 300.000 улазница што је јасна потврда популарности зимских спортова у којима се такмиче инвалиди.

СКИЈАЊЕ

У програму Зимских пара-олимпијских игара заступљени су : алпско и нордијско скијање.

Основне напомене

Нордијско скијање за слепе и слабовиде особе одвија се у биатлону и крос кантри. Алпско скијање се одвија у седећем и стојећем положају. Слепе и слабовиде особе скијају са водичем који у случају освајања једног од прва три места такође добија медаљу.

Такмичење у биатлону се одвија у три етапе од по 2,5 километара између етапа такмичари гађају по пет мета. Гађање се изводи ваздушном пушком. Мето су удаљене 10 метара од стрелца. При гађању слепе и слабовиде особе усмерава звучни сигнал. Интензитет звучног сигнала усмерава такмичара када је прави тренутак за хитац. Такмичења се одржавају на зимским параолимпијским играма одржавају од 1994 године .

Крос кантри скијање се одвија у дисциплинама слободног стила (10 и 15 километара за жене и 10 и 20 километара за мушкарце). У класичном стилу такмичења се одвијају на 2,5 км, 5 км, 10 км и 15 км за жене. Мушкарци се такмиче на 5 км, 15 км и 20 км. У штафетном скијању одвијају се такмичења 3 x 2,5 км за жене. Мушкарци се такмиче у дисциплинама 1 x 2,5 км плус 2 x 5 км. Такмичења се одржавају на Зимским пара-олимпијским играма у Ернскелдсвику, Шведска, 1976 године.

У алпским дисциплинама такмичења се одржавају у четири дисциплине: спуст, супер велеслалом, велеслалом и слалом. Слалом и велеслалом су уведени на Зимске пара-олимпијске игре 1976 године Ернскелдсвику.



Сл. 18. Ампутирац, мушкарац у току такмичења у слслому

Слепи и слабовиди такмичари и такмичарке се скијају са водичем. Особе са ампутацијама могу да скијају на једној скији и помоћу ортопедских помагала, док особе са парализом скијају у седећој скији.

Питања

1. Који спортови су заступљени у програму Зимских паралимпичких игара?
2. Нордијско и алпско скијање, у којим дисциплинама се одвијају за слепе и слабовиде особе?

20. СПЕЦИЈАЛНИ ДЕО

Скинуто са :<http://www.rski.nsys.by/histpory.html>

20.1 Кошарка на инвалидским колицима

20.1.1 *Историја и правила*

Кошарка на инвалидским колицима је игра која је интересантна исто као и кошарка здравих спортиста. Како? Брзином, сударима (дуелима), падовима, техником вођења лопте и ... видите и размислите сами чиме још и ако сте ви неинвалид, пробајте да убаците лопту кроз обруч из седећег положаја. Незаборавамо, неинвалидима је корисно бавити се кошарком на инвалидским колицима, у циљу развоја мускулатуре руку.

Код човека који је задобио трауму у пределу кичмене мождине или преживео ампутацију ногу, врло је важно да пође не само физичку рехабилитацију већ и психолошку. Кошарка на инвалидским колицима доприноси и физичкој рехабилитацији, укључујући у себе и опоравак у овој или оној мери изгубљених функција органа а такође и подизање (ангажовање) компензаторних механизма од стране других органа и система и психолошку рехабилитацију, претпостављајући вољну мобилизацију спремности за рад и ангажовање уопште.

Кошарка на инвалидским колицима се појавила године 1946. у США. Бивши кошаркаши (и не само кошаркаши), у време Другог светског рата, добили су озбиљне повреде и сакаћења на пољу својих могућности, нису хетели да се одвоје од вољене игре и измислилису своју кошарку.

Данас се ова игра упражњава у више од 80 земаља. Укупно је регистровано око 25 хиљада особа. Међународна федерација кошарке на инвалидским колицима (IWBF) спроводи различита спортска такмичеља: Шампионат света-на 4 године; годишњи турнири клупских екипа, зонска такмичеља (један до два пута годишње) и слично. Кошарка на инвалидским колицима улази у програм Параолимпијских игара у моменту споровођења првих таквих такмичеља инвалида у Риму 1960. године.

Треба обратити пажњу, да присутност гвожђа (колица) и повећање брзине повећава вероватност задобијања повреда. Наша сазнања указују да у нашој екипи два играча су при паду сломила бутну кост. О томе како то избећи, сада ћемо размотрити.



Сл. 19. Кошарка на колицима у акцији

Правила такмичења

Дон (Бутч) Степончев- секретар Техничке Комисије Међународне федерације кошарке на колицима (IWBF). Он је сарији судија IWBF, такође је председник Канадске асоцијације кошарке на колицима (СНВА).

У важећем статуту ја покушавам да разјасним основне разлике међу „официјелним правилима кошарке ФИБА“ и „ Официјелним

правилима Међународне кошаркашке федерације на колицима (IWBF).

Кошарка на колицима се базира на правилима утврђеним од стране Међународне федерације кошарке.

Основне разлике се базирају на следећем:

- Колица
- Класификација играча
- Број бодова играча који учествују
- Правила вођења такмичења
- Процес наизменичног посредовања лопте
- Технички фаул? играча
- Замена
- Процес бацања
- Напуштање боричишта без одлуке
- Ситуације контакта
- Правило три секунде
- Принцип вертикалности

1. Колица

Обавеза судије је да контролишу: да ли колица одговарају одређеним допустивим размерама, јер се она сматрају саставним делом играча и колико она, узимајући у обзир тежину играча, одговарају. Недовољна усаглашеност са датим правилом доводи до недозвољавања да колица учествују у игри.

Утврђивање овог захтева односи се на: ивицу, папучице, максималну висину колица, размере великих точкава, мањих ролајућих, подлактица, одсуство управљајућих механизма (дозвољавају се кочнице и механизми, али се не дозвољавају шине, које могу остављати трагове на поду).

2. Класификација играча

Класификација играча подлеже комисији за класификацију играча IWBF и морају одговарати следећим бројевима: 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5. Ниже вредности бодова односе се на играче са највећим степеном инвалидности, а играчи са већим вредностима бодова су са најмањим степеном инвалидности. Остали бодови који

одговарају промењљивим степенима инвалидности утврђује комисија.

3. Број бодова играча који учествују

За време игре у екипи која је на терену, не могу истовремено учествовати играчи чији збир бодова прелази 14. Уколико у било које време игре збир бодова играча пређе 14 додељује се техничка грешака тренеру и он је дужан да истовремено промени састав доводећи збир бодова на дозвољен ниво. Картони играча се налазе код судије за столом у циљу провере класификације играча и укупног збира бодова играча који су у игри.

4. Правила вођења лопте

Вођење лопте почиње оног тренутка када играч успостави контролу над лоптом на терену, тог тренутка помера колица и води лопту, или наизменично помера колица и води лопту. Лопта мора да се налази на кругу за време померања колица, а један или два гурања колица морају да буду праћена једним или са више удараца лоптом о под. Такође се дозвољава наизменично коришћење претходно описаних радњи. Уколико играч гура своја колица више од два пута у исто време, кад држи лопту на свом кругу не ударајући је о под, не предаје лопту саиграчу, не шутира на кош или не почиње да је котрља, то се сматра прекршајем у кретању са лоптом.

5. Процес наизменичног поседовања лопте

Почетак сваког дела игре почиње подбацавањем лопте. Екипа, која не избори контролу над лоптом после подбацавања, почиње процес наизменичног поседовања лопте. Сва наредна убацивања догађају се иза границе-линије терена прека пута продужетка најдуже линије слободног бацања или у продужетку централне линије преко пута записничког стола, у зависности од тога где је настао прекршај.

6. Техничке грешке играча

Најважнија непоштовања правила играча у колицима која су повезана са техничким грешкама су: напуштање терена, излазак из колица, подизање оба задња точка од подлоге, подизање стопала са подножја, коришћење било ког дела доњих екстремитета да би помогли себи у заустављању или промени смера кретања колица и све оно што доводи до неправедне предности играча.

7. Замене

Замена играча који изводи слободно бацање или у било којем другом случају обавља се у складу са укупним бројем бодова. Примењују се сва правила FIBA, уз поштовање максималног 14-то бодовног класификационог правила. Ако екипа, при извођењу слободног бацања, обави неколико замена у циљу сачувања 14 бодовно ограничење, у том случају и противничка екипа може да изведе неколико замена у циљу супростављања играчима који су ушли у игру.

8. Процес бацања (шут на кош)

Правила IWBf прописују да процес шута на кош укључује процес приказа или сам приказ. Сагласно пропису то означава „положај руке (руку) играча који шутира, тако да се длан у потпуности или делимично окреће на горе при припремању шута или избацивању лопте из руку у смеру коша“. При том је важно размотрити, да играчи са различитим способностима шутирају или избацују лопту из руку на различите начине. на пример играч са најмање бодова, може шутирати сакривеним начином, за разлику од висококвалификованих играча који шутирају на традиционални начин.

9. Напуштање терена без дозволе

Напуштање терена играча кошарке у колицима се дешавају далеко чешће него у обичној кошарци. Техничку грешку додељујемо када играч покушава да добије неправедну предност. Уколико екипа која напада крши ово правило први пут, тада судија мора да региструје прекршај (губљење лопте) и упозори капитена кажњене екипе (тима). Упозорење важи за целу екипу у току преосталог дела игре и доводи до доделе техничке грешке за следећи сличан прекршај. Уколико ово правило прекрши екипа у фази одбране тада се упозорење врши на крају те фазе игре. Сваки следећи сличан прекршај се сматра техничком грешком. Случајно напуштање терена не би требало да се кажњава.

10. Ситуација контакта

Принципи контакта FIBA су у складу са следећим правилима:

- кретање играча;
- Одбранбени играч мора да буде видљив да би „се нашао на путу“ нападача;

- Принцип „времена и растојања правилног положаја при одбрани“ строго појачани;
- Искусне судије које суде утакмицу кошарке инвалида на колицима, неће дозволити да јачина звука који се ствара при контакту да утиче на доношење одлуке, што представља фаул, а шта спада у случајни контакт у игри.

11. Правило три секунде

Димензије колица играча омогућавају да их често заустављају супарници при покушају да успоре кретање. У колико се ово дешава судије имају право да се уздрже од свирања прекршаја до тренутка док играч покушава да се одвоји. Истовремено одбранбени играч може бити кажњен личнош грешком за задржавање својих колица. Веома битна разлика у правилима три секунде је чињеница, да нападач не сме да се налази у ограниченој зони док лопта не буде предана играчу који шутира ван граница терена. Уколико до овога дође, у том случају се додељује прекршај тиму који има право бацања.

12. Принцип вертикалности

Сваки играч има право на свој простор („цилиндар“) у игри на терену. Овај прстор заузимају колица и труп играча у вертикално седећем положају. Уколико у процесу шута одбранбени играч улази у простор („цилиндар“) играча који шутира и у том случају изазове контакт са његовом руком, телом или колицима то ће довести до додељивања личне грешке. Ово се кажњава из разлога што се сматра да играч који је померен контактом из свог почетног положаја у колицима није способан да прецизно баци лопту, што је у суштини заблуда. Само у изузетним случајевима играчи не могу да се врате у свој првобитни положај у колицима. Ни у ком случају судије не смеју помагати у успостављању положаја играча. Уколико играч заиста испадне из колица и то непосредно утиче на игру, у том случају, судије имају права да зауставе игру и дозволе кошаркашу да се врати у првобитни положај. Ако играч који је пао не учествује непосредно у игри то судије морају да се уздрже од свирања до прекида игре. Неколико је интересантних фактора који су утицали на развој кошарке на колицима: повећање димензија великих точкова до 69 см, појава троколица, дозвола свим играчима (а не онима који имају озбиљнији степен инвалидности) да се вежу

каишем за колица, додавање доњих точкића који имају задатак да спрече пад играча на леђа на терену.

У циљу даљег развоја кошарке на колицима, поткомитет Техничке комисије разматра предлог Бразилске федерације кошарке на колицима о промени правила вођења лопте и направити их ближим опредељењима FIBA и светским стандардима. Уколико овај предлог буде усвојен од стране Конгреса, то ће довести до осетног утицаја на побољшање игре кошарке на колицима.

Питања

1. Од којегодине се игра кошарка у колицима?
2. У чему је основна разлика кошарке у колицима и кошарке коју играју неинвалидне особе?
3. Набројати правила вођења лопте у току игре кошарке у колицима.
4. Када се кажњава напуштање терена без дозволе, а када не?

20.2 Седећа одбојка

20.2.1 *Историјат развоја седеће одбојке*

Почетак развоја седеће одбојке се везује за име сер Лудвуга Гутмана (Sir Ludwig Guttmann) који је у болници Stoke Mandeville имао на располагању жртве рата-инвалидне особе са којима је применом спортских активности у рехабилитационом третману поставио основе спорта инвалида 1944. године. Ово се везује за Оксфордски универзитет. Први спортски клубови су оформљени у Холандији крајем 1953 године под називом „Athletics“ и „Sitzball“. Пошто се игра одвијала седећи на поду није се могла постићи одређена динамика тако да се овај начин играња показао као сувише пасивна игра. Почело се размишљати о покретнијим формама у овом спорту. У Немачкој је спортски комитет створио нову игру које је представљала комбинацију играња одбојке у седећем положају и стојеће одбојке коју су назвали „Sitting volleyball“. Од 1967. године се за лица са инвалидитетом формира интернационална спортска организација која је 1978. године добила званично назив Интернационална спортска организација инвалидних

лица (ИСОД) у коју је укључена и седећа одбојка. Прво седеиште ове организације се налазило у Холандији.

Године 1980. седећа одбојка је постала параолимпијски спорт са седам регистрованих репрезентација. 1984. године формирана је организација под називом WOVD која је имала задатак да врши класификацију одбојкаша и одбојкашица према степену инвалидитета за кретање. Од формирања до 1993. године могле су екипе да се такмиче у мешовитом саставу по полу, а од наведене годинне формирају се чисто муше и чисто женске екипе.

20.3 Седећа одбојка и правила игре

Седећа одбојка је спортска игра која има велики позитивни утицај како у рехабилитацији тако и у ресоцијализацији инвалидних лица. Упражњавајући седећу одбојку инвалидна лица максимално ангажују своје преостале могућности тако да значајно позитивно делују на више аспеката људског организма и тона: физиолошки, психолошки, социолошки, моторички и др. Посебно се треба истаћи карактеристика покрета у седећој одбојци који нису природни и морају бити добро научени уз стварање њихове шеме у централном нервном систему. Упоредјујући их са природним облицима кретања (ходање, трчање, скокови) у седећој одбојци покрети су углавном усмерени ка лопти на коју углавном делују. Још је једна специфичност која се мора поштовати у току игре, а то је седење на глутеални предео, односно контакт са подлогом се мора остваривати глутеалним делом тела.

У овој игри надигравају се две екипе од по шест чланова. Ово се изводи на игралишу велеичине 10 x 6 метара које је мрежом подељено на два поља са 5 x 6 метара. Слободан простор око терена треба да износи 3-4 метра од бочних и основне линије терена. Висина дворане у којој се игра мора да износи најмање 7 метара. Прописи су нешто строжији када су у питању светска такмичења. Просотр од бочних линија мора износити најмање 4 метра, а простор иза основне линије најмање 6 метара. Висина дворане мора износити најмање 10 метара. Подлога на којој се игра мора бити од дрвета или од синтетског материјала који је одобрен од стране WOVD. Линије којима је обележен терен морају бити широке 5 см и

то различитом бојом у односу на подлогу терена. У седећој одбојци на терену разликујемо 4 зоне и то:

1. Предњу зону или зону напада ограничава средња линија и линија напада, а налази се у сваком пољу одбојкашког игралишта. Простор између линије напада и средње линије износи 2 метра по дубини и 6 метара по ширини.

2. Зона за сервирање се налази иза основне линије, по дубини и ширини износи 6 метара.

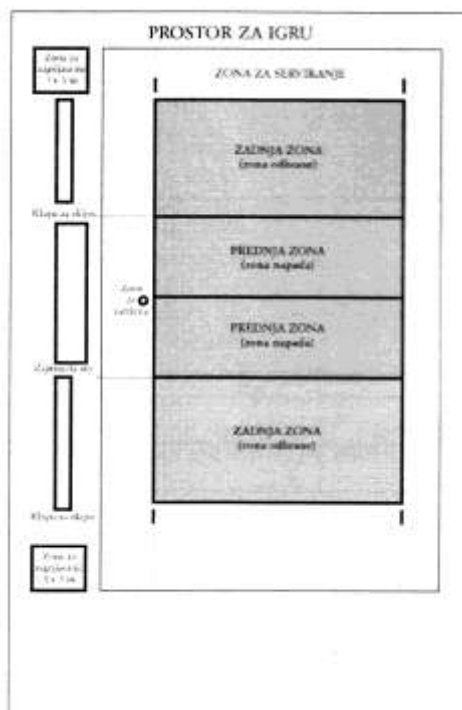
3. Зона за замену играча налази се испред записничког стола и ограничена је замишљеном линијом која наставља линију напада. Овај простор износи по дубини 3-4 метра а по дужини 4 метра (за сваку екипу по 2 метра).

4. Зона за загревање резервних играча у току утакмице је изван простора за игру, а њене димензије су 3 x 3 метра за сваку екипу.

Правилима је регулисано да температура сале у којој се игра седећа одбојка не сме да буде испод 16°C нити изнад 25°C ; ово посебно важи за; такмичења у организацији WOVD. Осветљење у сали треба да износи од 1000-1500 лукса. Дужина мреже износи 6,5 метараа висока је 0,80 м. Мрежу чине црни квадратићи чија димензија износи 10 цм. Бочне траке на мрежи су постављене вертикално изнад бочних линија и саставни су део мреже.

Сл. 19. схематски приказ одбојкашког игралишта и његове димензије

Антене су дужине 1,60 м,



Цртеж 1.

а израђене су од фибергласа тако да су савитљиве. Оне су саставнидео мреже тако да је њихова дужина изнад мреже 80 цм. Мрежа је висине 1,15 м за мушкарце а за жене 1,05 м.

Висина стубова износи 1,25 м и морају бити глатки и округли. Стубови се могу побадати у земљу са могућношћу подизања и спуштања.

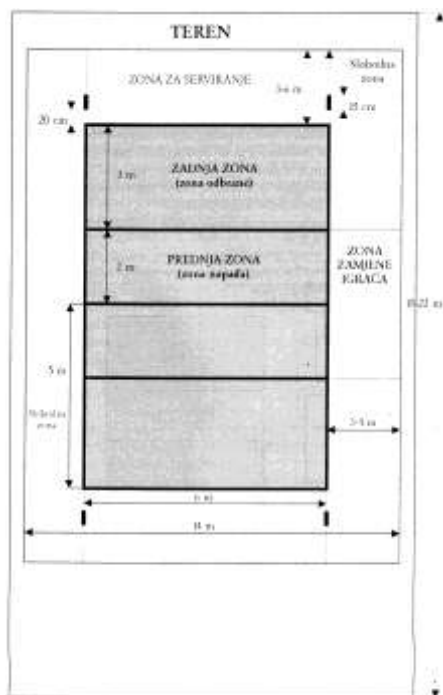
За игру у седећој одбојци се могу користити само шарене лопте које су одобрене од стране WOVD. У седећој одбојци је уведен либеро као у стојећој одбојци.

Утакмица се игра у три добијена сета по принципу тај-брек до остварених 25 поена са разликом од два поена у прва четири сета, у петом сету тај-брек се игра до 15 поена са разликом од два поена. У току утакмице се користимо са по три лопте.

Одбојкаши који имају право да играју

Наступ у екипама седеће одбојке имају право одбојкаши и одбојкашице које имају неки од ошћећења система за кретање, а обухваћени су класификацијом Међународне асоцијације инвалида (ISOD) за ампутирце и класификацијом за „остале“.

У седећој одбојци постоји девет класификационих категорија лица са инвалидитетом. Сваки одбојкаш седеће одбојке мора имати личну класификациону карту и степен оштећења (степен инвалидитета). Ова карта мора у себи имати и селекцију у седећој одвојци пре почетка такмичења.



СЛ.19. Схематски приказ одбојкашког игралишта и његовог окружења



Сл.20.

Интересанто је истаћи да у земљама у којима је овај спорт развијен као што су: Холандија, Немачка, Шведска и друге Европске земље играју одбојкаши стојеће одбојке који су престали да се баве активно одбојком. У званичним првенствима седеће одбојке инвалида дозвољава се наступ и наведеним одбојкашима стојеће одбојке уз напомену да у екипи може играти само по један овакав одбојкаш.



Сл. 21.

Званична међународна такмичења у седећој одбојци су:

- Параолимпијске игре које се одржавају сваке четврте године. Овај спорт је први пут учествовао на параолимпијским играма 1980. године.
- Светска првенства од којих је прво у седећој одбојци одржано 1983. године, а 1994 године је одржано светско првенство одвојено за мушкарце и жене.

- Европска првенства су званично почела да се одржавају у седећој одбојци 1981. године, а од 1993. године после доношења одлуке о формирању одвојених екипа по половима игра се европско првенство за мушкарце и жене под окриљем ECVD. Европска првенства су се одржавала до 1993. године по типу отворених такмичења, а од наведене године одржавају се по типу квалификација.

Питања

1. Загрејаност сале у којој се игра седећа одбојка од колико до колико степене треба да буде загрејана?
2. Који одбојкаши имају право да наступају у седећој одбојци?

20.4 Стони тенис за слепе и слабовиде (showdown)

Начин и правила игре која се игра између два играча, који играју један против другог. Површина стола на коме се игра је издуженог, а на крајевима заобљеног облика који је са свих страна ограничен оградном таблом висине 14 см. Дужину стола дели вертикално постављена табла целом ширином на средини стола, испод које може пролазити лоптица којом се игра (сл. 22). Лоптица је звучна и тврда, а при јаком удару по њој постиже велику брзину. Играчи држе у руци лопатицу (рекет) издуженог облика, мале ширине са којом играч гура лоптицу (удара по лоптици) према противничком голу (сл.23). Гол је у облику полукружног отвора (удубљења) у чеоној страници поља сваког играча, који је заштићен мрежом која задржава лоптицу. Лоптица ударена или гурнута од стране противничког играча пролазећи испод вертикалне табле ударајући у стране ограде или директно у њу упада. Лоптица упада у тканину из које је играч лако може извадити и сервом наставити игру.

Код јаких удараца лоптица изазива бол уколико се дочека чланцима прстију, зато играчи носе заштитне рукавице у току игре. Вертикална табла на средини стола има велику сигурносну улогу јер блокира лоптицу која је високо упућена и може ударити противничког играча у главу.

Игра је врло активна и брза, базира се на јаким ударцима и не дозвољава грешке. Играч који први постигне 11 поена са разликом

Спорт особа са посебним потребама (спорт инвалида)

од два и више поена је победник сета. Сваки играч сервира по пет пута за редом. Играч добије два бода (поена) за постигнути гол и један бод за сваку грешку коју изазове противник као што су: лоптица у ауту, игра са преосталим деловима тела, лопта у мрежи, превремени сервис и сл.



Сл. 22. Изглед стола за стони тенис слепих са средњом преградом



Сл. 23 Изглед лопатице (рекета) за стони тенис слепих и слабовидих особа са лоптицом



Сл. 24 Изглед гола са стонотенисером у акцији

Турнирско такмичење се игра на два добијена сета. По завршеном сету играчи мењају стране. Трећи сет се игра код резултата 1:1 у сетовима. Игра се нешто брже, пре свега због промене сервиса. Сваки играч сервира по један пут и трећи сет се игра до 11 поена са два и више разлике. Победник меча је победник трећег сета.

20.5 Воссиа-валинање-боћање

Ово је врло популарна игра међу спортистима инвалидима. Чињница да је упражњавају инвалиди спортисти у преко 60 земаља. Ово је спорт који је намењен спортистима тешко погођеним са церебралном парализом. Региструје се све веће интересовање за овај спорт и код других особа који имају покретне сметње.



Сл. 25 Торбица са куглама за боћање инвалида

Такмичење у овом спорту се одвија појединачно, у паровима и екипно (по три такмичара у екипи). Екипна такмичења у паровима се одвијају у мушкој, женској и мешовитој конкуренцији.

Колица која такмичари користе на такмичењу морају задовољити одређене прописе.

Пре такмичења врши се класифицирање играча који се разврставају у четири групе: BC1, BC2, BC3 и BC4. Група BC4 је намењена особама које немају церебралну парализу, али су њихове

способности сличне. Квалификација се врши на основу правилника који је прописан у Техничком приручнику CP-ISRE.

Опрема и помагала

Комплет кугли се састоји од 6 црвених, 6 плавих и једне беле-балинчека-која је мања од осталих 12 кугли(сл. 25) . Кугле које се користе на званичним такмичењима морају задовољити критеријуме IBC (Internacional Boccia Comitee).

Нужно помагало за играче групе BC3 је помоћна рампа и спортски асистент који управља помоћну рампу на захтев играча. Рампа по својој величини не сме бити већа од мере бокса (2,5 м). Асистент је у боксу тако постављен да је леђима окренут игралишту и несме да види ситуацију на игралишту. Упутства за усмеравање рампе даје искључиво играч.

За суђење у игри употребљава се судијска лопатица, било какве израде; важно је да такмичари увек знају која страна је на реду за игру. Употребљавају се такође разне мерне направе са којима се одређује удаљеност кугли од балинчека.

Игра

Такмичење се одржава у затвореном простору (фискултурна сала или дворана), на облеженом игралишту чија је површина равна, подлога може бити дрвена, пластична или од материјала који се користе у спортским салама или халама. Димензије игралишта су 12,5 м x 6 м. Свако игралиште-терен има 6 боксова у којима се за време одвијања такмичења налазе играчи и одакле учествују у игри-такмичењу. Основни циљ игре се састоји у томе да се кугла (црвене или плаве боје) што више приближи балинчеки (белој кугли). За сваку куглу која је најближа балинчеку од најближе противникове кугле тај играч или екипа добија по један бод.

Службена припрема за почетак такмичења се обавља у посебној просторији (чекаоници) где се 15 минута пре почетка такмичења сакупе играчи, тренери, асистенти и судије. У тој просторији се обави жребање. Обавља га судија кованим новчићем, на основу кога се одређује која страна ће играти црвеним а која плавим куглама. У чекаоници се обавља и попис играча, а судија има могућност да екипе упозна са правилима игре, односно да представи свој начин суђења. Противничке екипе могу да прегледају и изврше мењање кугли. Екипа која се на време не појави у чекаоници је

дисквалификована. За време игре играчи су у боксовима чије су димензије 1 x 2,5 м. Тренери се налазе у простор који је одређен за њих, тако да за време такмичења немају контакт са играчима.

У току трајања игре тренер или капитен има право једном у току игре да замоли за троминутни одмор, који може да искористи за саветовање са играчима.

Свака екипа има свог асистента, осим групе ВС3, код које сваки играч има свог асистента. Асистент екипе се обично налази иза игралишта, односно иза боксова играча. Његов задатак је да помаже померање играча из групе ВС1 уколико је то потребно и да скупља одбачене кугле када је крај игре. У току саме игре се штопује време које играчи утхроше. Дозвољено време трајања такмичења зависи од група које такмиче. Екипе могу имати на располагању 6 минута, парови 8 минута, а појединци 5 односно 6 минута. Комуникација између играча је дозвољена само када је на реду њихова екипа.

20.6 Голбал

Голбал су измислили Аустријанац Hanz Lorenzen и Немац German Sepp Reindle у циљу рехабилитације особа које су изгубиле вид у рату. Ова игра је афирмисана у свету 1946. године на Параолимпијским играма у Канади, тако да се сада такмичења слепих и слабовидих особа оржавају на свим Параолимпијским играма. Такође се сваке четврте године одржавају светска првенства у овој игри. Прво светско првенство у голбалу је одржано у Аустрији 1978. године. Ово је афирмисало ову игру до те мере да се она игра у свим регионима света.

20.6.1 Правила игре

Глобал је спортска игра у којој се такмиче два тима од по три играча, а максимално три играча су у резерви. Игра се одвија на игралишту правоугаоног облика које је централном линијом подељено на два једнака дела. Голови се налазе на оба краја игралишта, а игра се са звучном лоптом. Подлога игралишта је подлога у сали или хали (пархет). Циљ игре се састоји у пребацити лопту преко противничке линије, а играчи противничког тима тежа да ово спрече.

Правила која се користе у интернационалним такмичењима су прописана од стране Интгернационалне федерације спортова за слепе (International Blind Sports Federation-IBSA)

Правила која регулишу игру се налазе у А делу, правила која регулишу турнире се налазе у Б делу, у Ц делу се налазе сертификациони програм правила званичника. Уколико се деси неспоразум у вези правила ИБСА, у том случају се користе енглеска правила.

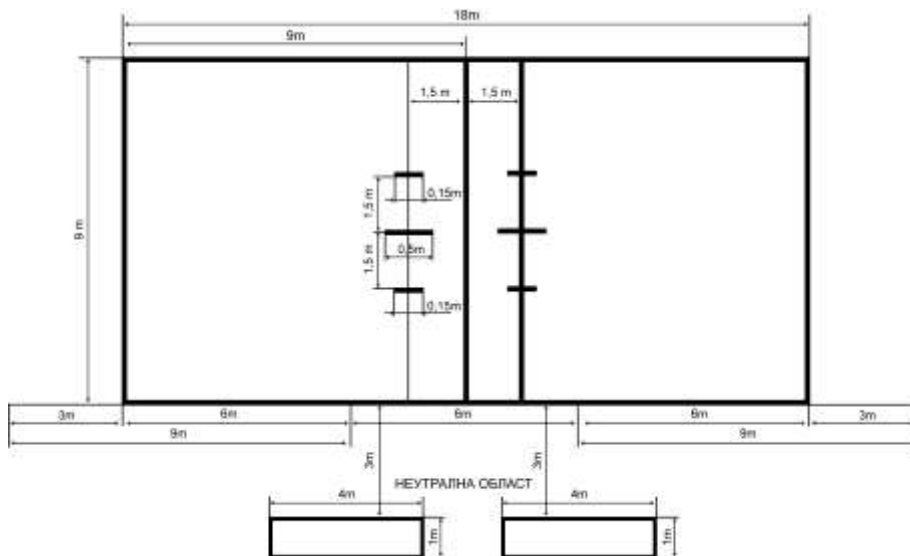
а) Правила игре дела А

Терен и опрема

Терен који се користи у голбалу правоугаоног је облика, дужине $18 \pm 0,5$ метара и ширине $9 \pm 0,5$ метара. На терену ништа није дозвољено да се налази осим обележених линија.

б) Поље екипе

Поље које је дужине $9 \pm 0,5$ м, а чију задњу линију чини линија гола је простор једне екипе. Две спољашње линије налазе се у пољу екипе и представљају линије за оријентацију. Такође имамо линију која је удаљена од предње лимитационе линије $1,5 \pm 0,5$ м. ове линије су са обе стране поља екипа. Такође постоје и две централне линије које се налазе у пољу тима и то у средини, а простиру се од предње лимитационе линије према линији гола, паралелене са овим линијама. Дуге су $0,50$ м (± 05 м). Као додатак постоје још две линије чија дужина износи $0,15$ м (± 05 м) које се пружају под правим углом према линији гола. Оне су $1,50$ м (± 05 м) удаљене од средње линије на предњој лимитационој линији поља тима (Сл. 26).



Сл. 26 Шематски приказ терена за голбал

в) Област за пристајање

Ово је област или простор за одмарање, а налази се у непосредној близини испред поља тима. Ово поље је широко 9 м (± 05 м) и 3 м (± 05 м) дубока.

г) Неутрална област

остали део чини област која се налази између две области за пристајање-одмор. Ова област је дуга 6 м (± 05 м). Ова област је подељена на две половине од по 3 м (± 05 м) централном линијом.

д) Облст тимске клупе

Ово је област где се налазе клупе екипа, које су смештене са обе стране табли на којима се уписују резултати и мерење времена. Клупе су удаљене најмање 3 м од бочне линије подручја за игру. Клупе би требало да се налазе што ближе таблама, а не би требало да су постављене у линији са тимском области. Ово подручје треба да буде дуго 4 м (± 05 м) Ово подручје треба бити означено предњом линијом дугом 4 м (± 05 м) и са две бочне линије дуге по 1 м. Сви играчи тимова седе на својим клупама током целе игре. У полувремену екипе мењају клупе у скалду са променом поља игре. Играчи који напусте игру због повреде или неког другог разлога, седе на клупи и прате игру у дресу.

У колико, повређени играч или играч који је из неког другог разлога напустио игру, седи на клупи и прати игру, мора носити дрес (трико) за идентификацију, који обезбеђује организациони Комитет турнира.

ђ) Обележавање терена

Линије којима је обележен терен су широке 05 м (\pm 01 м) које су видљиве и опипљиве ради лакше оријентације играча. Све линије би требало да имају жицу дебелу 0,003 м (\pm 05 м) која је постављена низ центар испод највишег нивоа траке.

е) Гранична линија

Око терена би требало да постоји линија која је удаљена 1,5 м (\pm 05 м) од бочних линија и линија гола. Уколико лопта пређе ту линију судија свира аут.

20.6.2 *Опрема*

1. Ширина голова

Ширина голова износи 9 м (\pm 05 м). Висина оквира гола износи 1,30 м (\pm 02 м), уз напомену да попречна шипка мора бити од чврстог материјала. „Стативе“ гола су округле (бочни делови и попречни део гола). максимални пречник Голови су смештени изван терена у нивоу основне линије гола. Максимални пречник „статива“ не би требало да буде већи од 0,15 м. Голови морају бити правилно постављени и фиксирани.

2. Лопта

Тежина лопте која се користи у игри износи 1,250 грама и има 8 рупица са звучним звонима. Обим лопте треба да износи 76 см, направљена је од гуме. Њена тврдоћа је одређена по правилнику IBSA – Под Комитет за Golball. На већим такмичењима квалитет лопте одобрава Техничка делегација изабрана од стране IBSA – Под Комитет за Golball.

3. Дресови екипе

Свака екипа има своје званичне дресове. Дресови морају бити нумерисани са предње и задње стране. Бројеви дресова су: 1,2,3,4,5,6,7,8, и 0, а њихова величина-дужина износи 20 см. Одећа и умети (постава) не смеју бити одвојени од тела више од 10 см. На параолимпијским играма и светским шампионатима учесници

сваког тима морају носити исте дресове, шорцеве и чарапе. Такође морају испунити све рекламационе стандарде које захтева организациони комитет.

4. Наочари и сочива

Забрањено је носити наочаре и сочива у току игре. Сви играчи на терену у току игре морају носити штитнике за очи од почетка до краја сваког полувремена. Ово важи за продужетке и слободна бацања. Резервни играчи који су на клупи при уласку у игру морају ставити штитнике за очи.

У току одржавања Параолимпијских игара, Светских првенстава или и Регионалних шампионата ниједан играч који је на клупи несме ући на терен у току тајм аута.

5. Повези за очи

На свим већим такмичењима сви учесници у току игре носе повезе од газе преко очију по прописима ISBA Pod komitet Goalball-у, под надзором ISBA- Техничке делегације.

Учесници

Класификација

Такмичења се одвијају у две категорије-мушку и женску. Сваки тим се састоји од три играча или три играчице и максимално три играча или три играчице у резерви. Поред наведених постоје и три пратиоца који су на клупи тако да број особа које седе на клупи износи укупно девет. Приликом прозивке судији се мора јавити сваки играч који не учествује у такмичењу; тај играч носи посебан дрес који му обезбеђује Организациони комитет такмичења. Елиминисани играчи се уписују у листу као неучесници.

20.6.3 Надлежни органи

У свакој игри учествује двојица судија и четири судије (goal judges), записивач резултата (записничар), мерилац времена, особа која мери (ten second timer) и особа која бележи податке.

На свим већим такмичењима учествују два ten seconds timer и још један резервни timer. Обавезе које има судија налазе се у Приручнику IBSA Goalball Сертификационом програму надлежних органа.

20.6.4 Правила игре

1. Трајање утакмице

Игра траје 20 минута, подељена на два полувремена од којих свако траје по 10 минута. Између две утакмице постоји одмор од најмање 5 минута.

На Параолимпијским играма и Светским шампионатима након завршетка игре потребно је да прође 15 минута пре него што почне нова игра. Пре него што почне игра мерилац времена гласно упозорава да игра почиње и 30 секунди пре почетка сваког полувремена. Утакмица се завршава након истека времена њеног трајања. Одмор или пауза између два дела игре износи 3 минута. Играчи који учествују у игри морају бити спремни за контролу повеза-штитника за очи 1 минут и 30 секунди пре почетка игре. Уколико један тим није спреман за игру након истека 3 минута тај тим добија казнене поене због одлагања почетка игре. У току кажњавања време се зауставља. Време игре почиње и зауставља се након судијиног звиждука.

2. Додатни-екстра минути

Уколико се утакмица заврши нерешеним резултатом, екипе играју додатна три минута продужетка. Тим који у оквиру овог додатног времена да гол постаје победник. У тренутку постизања гола завршава се утакмица. Пре почетка игре у продужетку тимови се одмарају 3 минута. У току паузе од три минута тимови мењају стране. Уколико је резултат нерешен и у току продужетка долази до слободних бацања.

Пре почетка утакмице судија или неко друго овлашћено лице баца новчић, онај који је одређен да бира може бирати страну или жели да изведе почетно бацање. На почетку другог полувремена мењају се стране и почетно бацање. Уколико представник тима није присутан приликом бацања он добија казну на почетку утакмице.

Почетак утакмице

Почетак утакмице се одвија тако што овлашћено лице баца лопту на терен са бочне линије 1,5 м испред гола ближе спољашњој страни. Након бацања лопте судија проглашава почетак утакмице, истовремено почиње мерење времена без обзира што ниједан играч тимова није покушао да подигне лопту.

Реоријентација

Током утакмице судија може да помогне неком играчу да се оријентише. Ово доводи до прекида утакмице, а играч који је довео до прекида добија казнене поене. Такође судија може помагати кажњеном играчу да напусти терен.

Поени

Када лопта пређе линију гола и буде унутар гола то се рачуна за гол. Гол се не може постићи судијиним бацањем лопте на терен, или бацањем судија у пределу гола. Го се рачуна уколико је лопта прешла линију гола пре завршетка утакмице или продужетака. Уколико се деси да се помери штитник са очију играча који игра у одбрани због удара лопте игра се наставља, а уколико се деси да том приликом лопта уђе у го то се рачуна као поен.

20.6.5 Тајм аут

а) Тимски тајм- аут

Свака екипа у току игре има право на 3 тајм аута у временском трајању од по 45 секунди у циљу саветовања са тренером. Када се прогласи тајм-аут обе екипе могу да га користе. Када једна екипа искористи своје право на тајм аут мора доћи барем до једног бацања пре него што иста екипа добије право на коришћење још једног тајм-аута или жели да изврши замену играча. Замена се може извршити пре завршетка тајм аута. Током продужетака свака екипа има право на још један тајм-аут од 45 секунди. Уколико се замена врши у току тајм-аутоа рачуају се и тајм-аут и замена.

Тим може да затражи тајм-аут када има контролу над лоптом или тренер може да га затражи звиждањем, а играч посебним сигналом који даје рукама. Судија одобрава тајм-аут вербалним обраћањем играчима изговарајући име екипе која је затражила тајм-аут. Звучни сигнал 15 секунди пре истека времена тајм-аута означава његов крај.

б) Званични тајм-аут

Уколико судија сматра неопходним може да прогласи званични тајм-аут. У току трајања овог тајм-аута тренери могу да дају савете својим играчима на терену са клупе. Ово могу чинити све док судија не замоли за тишину, тада свака комуникација тренера и играча на

терену престаје. Ко не испоштује ово правило бива кажњен. Уколико је судија затражио званични тајм-аут због одређеног поступка екипе која поседује лопту. Лопту преузима судија у пределу гола и враћа је у игру по истеку времена тајм-аута.

в) Медицински тајм-аут

Медицински тајм-аут судија проглашава у случају повреде или болести. Особа која је најближа повређеном играчу мери 45 секунди. Судија добија звучно упозорење након истека овог времена. Уколико повређени играч није у стању да настави утакмицу у оквиру овог времена, у игру улази његова замена до краја тог полувремена.

У току било ког полувремена сваки играч може да напусти игру у циљу добијања медицинске помоћи уколико је то потребно, а може да се врати у игру након завршетка тог полувремена.

г) Правила која се примењују у случају крварења

Уколико се деси да код неког играча дође до повреде која изазива крварење, овај играч напушта игру. У игру може да се врати само у случају да је крварење заустављено. Уколико се ради о рани, она мора да се покрије стерилном газом и завојем. Уколико је дрес умазан крвљу, играч облачи други чист дрес. Пре нег што се играч врати у игру све замазане површине на телу морају да се очисте од крви. Уклањање играча из игре на овај начин се сматра медицинском заменом, а играчу није дозвољено да се врате у игру све до завршетка тог полувремена. Судија то дозвољава пошто је утврдио да су сви наведени захтеви испуњени. Уколико екипа нема резервни дрес са истим бројем, може обући дрес са другим бројем пошто је о томе обавестио судију.

20.6.6 Замена

1. Тимске замене

У току игре свака екипа има право на три замене и по једну замену уколико дође до продужетака игре. Играча могу заменити више пута уз напомену да се свака замена рачуна. Тим може затражити замену увек када има контролу над лоптом или у току званичног тајм-аута на тај начин што тренер или играчу даје знаке рукама или изговарајући реч „замена“. Уколико играчи који ће бити замењени нису спремни, тако да се због њих врши прекид утакмице, онда играч бива кажњен. Замена одобрава судија у току званичног тајм-аута или уколико је тим затражио замену у тренутку када је лопта била под његовом контролом. Након судијиног одобрења тренер показује таблу са бројем играча који излази и играча који улази у игру. Играч који је замена је постављен поред гола који је најближи његовој клупи. У току замене тренери могу да дају инструкције играчима све док судија не замоли за тишину; у том тренутку сви видови комуникације престају. Уколико играчи не поштују ово правило бивају кажњени. Уколико се деси ова ситуација замена је дозвољена уз изузимање кажњеног играча. Уколико се замена врши у току тајм-аута она се рачуна исто као тајм-аут. Све промене које се изврше на крају полувремена се не рачунају као замене; неопходно је указати судији на те промене пре почетка утакмице и објавити их на почетку полувремена. Уколико не дође до пријављивања онда долази до кажњавања.

2. Медицинске замене

У случају да се деси да тренер или неки други члан екипе уђе на игралиште да би указао помоћ повређеном играчу или играч није у стању да настави игру после истека 45 секунди медицинског тајм-аута, замена се врши одмах, а повређеном играчу није дозвољено да се врати у игру до краја тог полувремена. Ова замена не улази у списак замена.

20.6.7 Прекршаји

У случају прекршаја лопту добија противнички тим. Уколико играч баца лопту пре него што судија означи почетак игре, бацање се рачуна али не и добијени бод.

а) Мртва лопта

Мртва лопта се проглашава у оном случају када се лопта заустави на пољу тима и уколико је не додирне противнички тим (тим који игра у одбрани). Судија свира мртву лопту и лопту даје противничком тиму.

б) Излазак лопте ван терена-аут

Уколико се деси да приликом међусобног додавања играча једног тима лопта изађе ван граница бочних линија терена онда судија свира аут. Уколико лопта удари у неки објекат изнад терене такође се свира аут. Намерно пуштање играча одбране да лопта изађе ван граница терена такође је аут.

в) Лопта преко

Уколико се деси да играч противничког тима блокира лопту и она одскочи преко централне линије и нађе се у неутралној зони, судија враћа лопту тиму који је извршио бацање. Ово правило се примењује и у случају када лопта погоди стиву и откотрља се до централне линије. Ово правило се не примењује у случају екстра бацања и извођења пенала.

20.6.8 Казне

Постоје две врсте казни: индивидуалне и тимске. Уколико се деси било која од ове две казне, онда један играч остаје на терену а противничка екипа изводи пенал. У случају личен казне, играч који је начинио прекршај остаје на терену да брани пенал. Уколико се ради о тимској казни играч који је задњи извршио бацање пре казне остаје да брани пенал. У случају да нико није извршио бацање пре казне тренер ће одредити играча који брани пенал. Тренер и играчи тима који треба да изведе слободно бацање има право да одбије да ово изврши дајући посебне сигнале рукама и наглас говори да не жели да изврши слободно бацање. У том случају лопта припада овом тиму који је одбио слободно бацање да би наставио игру.

Кратка лопта

Кратком лоптом се проглашава свака лопта која бацањем не оде у поље тима који се брани. Она се проглашава мртвом лоптом тако да тим који се брани добије право на слободно бацање.

Висока лопта

Прилоком бацања лопта мора да додирне поље екипе из које је играч који је извршио бацање једном најмање или поље за пристајање. Уколико не дође до овога онда се рачуна бацање али не и погодак.

3. Дуга лопта

Уколико при бацању лопта не додирне неутрално поље бар једном онда се то рачуна дугом лоптом. Бацање се рачуна али не и погодак.

Штитници за очи

Уколико играч на терену додирне штитнике за очи бива кажњен. Такође играч који је уклоњен са терена не сме да додирује штитнике за очи, уколико ово уради он добија још јену казну.

Уколико неки играч жели да додирне (намести) штитнике за очи у току завршетка полувремена, тајм-аута, или било ког престанка игре, за ово мора да добије одобрење од судије. Када добије дозволу он окреће леђа пре него што додирне штитнике.

Треће бацање

Играч може извести два узастопна бацања. Уколико би извео треће узастопно бацање био би кажњен. Већи број узастопних бацања врши се у каснијим половинама игре или у току извођења пенала, у току игре и продужетака ово није дозвољено. Уколико се дâ аутогол он се не рачуна као бацање.

Први контакт са лоптом мора извршити одбрамбени играч који било којим делом тела додирује поље тима.

7. Индивидуално одлагање

Индивидуално одлагање се одвија у случају:

а) када је играч дезоријентисан од стране особе која не припада његовом тиму и

б) уколико играч није спреман да почене са игром на судијин сигнал.

8. Недолично понашање играча

Уколико судија оцени да се неки играч недолично понаша то се онда кажњава. Свако непоштовање правила може условити

избацивање из игре играча који је то учинио. Може се десити да наведени играч не учествује даље у такмичењу на турниру уколико судија тако оцени. Избаченог играча нико не замењује даље у игри.

Сваки намерни контакт са службеним лицем који нема никакве везе са игром доводи до искључивања играча из игре.

Играч који у току бацања лопте прави буку која омета одбрамбене играче да лоцирају лопту бива кажњен.

20.6.9 Тимске казне

1. Десет секунди

Играч који баца лопту то мора да учини у року од 10 секунди од времена када је примио лопту. Уколико дође до тајм-аута, заустављања игре пре него што тим баца лопту, играч има само преостало време за бацање лопте уколико га не искористи он добија казну. Сат који мери секунде поново се дотерује након завршетка званичног тајм-аута.

Одлагање почетка игре

Тим добија казну за одлагање почетка игре у случају да:

- тај тим није спреман за игру после судијиног знака за почетак игре;
- уколико један од тимова учесника спречава наставак игре;
- по завршетку полувремена дође до замене играча о коме судија није обавештен;
- тим затражи 4-врти тајм-аут;
- тим затражи четврту замену.

Неприкладно понашање тима

Уколоко судија сматра да се играч на клупи или тимска делегација, присутна на турниру недолично понашају, тим добија казну. Такође сваки облик недоличног понашања може довести до искључења из игре или турнира ако ситуација тако налаже.

Недозвољено давање инструкција

Ниједна особа која седи на клупи нема право да даје инструкције, осим током трајања тајм-аута, кратког прекида игре, замене играча све до тренутка када судија замоли за тишину и

кратког прекида игре. Уколико судија запази да неко непрестано даје инструкције он кажњава екипу. Уколико неко и након те казне настави са давањем инструкција та особа се уклања са клупе а тим добија казну.

Сваки играч који парави буку, док други члан његовог тима изводи бацање, добија казну.

20.6.10 Екстра бацање

Уколико је резултат на крају игре нерешен, изводи се екстра бацање у циљу проглашавања почетка утакмице.

Број додатних бацања одређује се на основу минималног броја играча који се налази на листи.

Пре почетка екстра бацања новчића, имамо бацање које одређује ко баца лопту. Тим који први баца, то чини приликом сваког бацања.

Ред којим се врши екстра бацање, одређује се на основу листе коју прави тренер пре почетка утакмице. Листа укључује све играче који се налазе на листи добијених погодака.

Прва особа са листе улази на терен уз пратњу тренера. Сваки играч има право на једно бацање. Овај редослед се наставља док сви играчи не искористе право да једном баце и бране. Тим који има више погодака проглашава се победником.

Уколико је резултат нерешен и након екстра бацања, ред бацања се наставља све до тренутка када један од тимова преузме вођство.

Пре поновних екстра бацања, баца се новчић који одређује ко први баца лопту. Након сваког бацања, тим који је први извео бацање, мења се са противничким тимом.

1. Казне код екстра бацања

Екстра бацања се изводе у складу са правилима. Уколико дође до кршења правила од стране нападача, бацање се поништава. Ако дође до кршења правила од стране одбрамбених играча, бацање се понавља осим у случају да је дошло до гола.

2. Померање екипа

У случају екстра бацања, све судије, пратиоци прелазе на другу страну игралишта. Сви играчи носе штитнике за очи. Играчи остају на клупи док се игра не заврши. Они играчи који су избачени из игре или напустили игру због повреде, бришу се са листе, а играчи који су на дну листе заузимају њихово место.

Судија доноси све финалне одлуке што се тиче правила, процедуре игре и безбедности.

20.6.11 Злоупотреба надлежних органа

Свако недолично понашање које региструју писано IBSA органи и које пошаљу IBSA Глобалном подкомитету који те притужбе разматра на првом наредном састанку и на основу одлуке Подкомитет одређује казну.

Уколико дође до расправе играча и надлежних органа, једино главни тренер може прићи судијама. Дискусија се може водити у току званичне паузе или уколико судија одобри захтев тренера може и у тренутку када није време званичне паузе.

Судија објасни узроке који су довели до расправе. Уколико тренер није задовољан објашњењем судије игра се завршава, а тренер може да се обрати Интернационалној федерацији спортова за слепе (IBSA). Уколико тренер настави са расправом након судијиног објашњења екипа добија казну због одлагања наставка утакмице. Судија може да спроведе и друге мере уколико сматра да је то потребно.

Питања

1. Колики је број играча који учествује активно у игри?
2. Описати изглед лопте и њене димензије.
3. Ко контролише и одобрава квалитет лопте на већим такмичењима?
4. Колико је време трајања утакмице?
5. Шта су тимске, а шта медицинске замене?

21. ● АТЛЕТИКА

Атлетика као спортска грана има дуг историјски развој. Њени почеци се везују за Античку Грчку. Међутим атлетика као спортска грана за инвалиде има релативно скорији почетак, тако да је прво такмичење инвалида у атлетици организовано 1952. године у Stockmandevilskoј болници у Енглеској. Наведене године су организоване игре за ветеране 2. светског рата. Инвалиди атлетичари су почели да учествују на Параолимпијским играма од 1960. године. У данашње време атлетичари могу да се такмиче у атлетици на три велика такмичења која су под организациом међународног Параолимпијског комитета. Параолимпијске игре се организују сваке четврте године у истом месту и на истим теренима обично после одржаних Олимпијских игара. Светска и европска првенства инвалид се одржавају такође сваке четврте године.



Сл. 27 трка атлетичара у колицима

Правила:

Правила се врло често мењају и различита су обзиром да се ради о појединачним организацијама. Правила иначе регулишу све у вези са такмичењем, класификацијом, скалом такмичара, опремом, наступом, допинг контролом и осталим.

Тако постоје неколико правила за атлетику која издаје међународни Параолимпијски комитет (IPC) и правила која важе за појединачну организацију (нпр. IWAS- међународна организација за спорт особа у колицима).

Сва правила могу бити у скалду са правилима Међународне аматерске атлетске федерације (I.A.A.F).

Класификација

Основу за наступ на такмичењу сваког спортисте инвалида чини функциомнална класификација. У циљу равноправног учешћа на такмичењу спортисти су разврстани у одговарајуће категорије на основу локомоторних способности. Данас у атлетици спортиста инвалида постоје следеће групе:

- F11-F12, T11-T13 слепи и слабовиди;
- F20, T20 интелектуално оштећени;
- F32-F38, T32-T38 такмичари који имају церебралну парализу (32-34 везани су за инвалидска колица);
- F40-F46, T42, T44, T46 ради се о такмичарима који имају различите ампутације, друге функционалне погођености и кепеци –патуљци;

F51-F58, T51-T54 спинално погођени (параплегичари, тетраплегичари, парализа) и ампутирци на такмичењима употребљавају колица. Слово F испред бројке означава техничке дисциплине. Слово T испред бројке означава вожњу инвалидским колицима односно трчање. У трчању и вожњи колица могу неке групе бити здружене. На основу функционалне класификације, а на већим такмичењима здружени такмичари који имају различита оштећења као нпр. F32; F51 у бацању (Кија?). те две групе у бацању би требало да имају исте способности.

Опрема такмичара

Такмичари у току такмичења могу користити одређену опрему у зависности од класификације. Под овим се подразумева коришћење колица, протеза, и трака за помоћ слепима и слабовидим особама са којима су повезани са водичима.

Бодовање резултата

Такмичаре удружују у различите групе као на пример F54, F55, F56. Њихове резултате бодују задужени за тај део такмичења (приређивачи такмичења). За то служе израчунати коефицијенти за сваку дисциплину и сваку групу посебно и то за период од две године. Тако су за период 2005-2006. године коефицијенти обрачунати на основу просека четири резултата који се деле са хиљаду.

- прво место на Светском првенству 2002;
- прво и друго место на Параолимпијским играма у Атини 2004 године;
- светски рекорд признат 31.12.2004. године.

Резултате такмичења делимо са коефицијентом тако да добијемо бодове.

Правила се непрестано мењају и из разлога што је све више високих достигнућа (бољих резултата) такмичара у појединачним атлетским дисциплинама који су резултат оптимално дозирањег и дугорочно планирањег тренинга.

22. СТРЕЉАШТВО ИНВАЛИДА

Ово је спортака грана која је међу инвалидима врло омиљена, посебно као рекреативна активност. У свету се ради о стрелаштву као врхунском спорту који упражњавају како инвалиди са телесним оштећењем тако и инвалиди оштећеног слуха, а такође и слепи инвалиди.

Ово је спорт који тражи велику координацију покрета као и велику концентрацију. Сваки стрелац мора добро да познаје себе и своје реакције, да може да смири реакције и да се свршено сконцентрише.

На светском нивоу ова спортска грана је организована у оквиру Међународног стрелачког комитета (ISCD), који у оквиру Међународног Параолимпијског Комитета (IPC) брине о стрелачком спорту инвалида.

На Параолимпијским играма први пут је у програму уврштено и стрелаштво. Од тог момента је уређен строг и прецизан систем квалификација, тако да онај ко жели да се такмичи у стрелаштву на међународном нивоу мора да испуни критеријум „минималне инвалидности“. Под овим се подразумева, најједноставније речено, пад мишићне снаге (немогућност функционисања одређених група мишића као и проблеми координације) да такмичар добије довољан број бодова. У највећем броју случајева ово подразумева параплегију, тетраплегију, мишићну дистрофију, парализу и друге облике болести или повреда.

Под ампултацијом подразумевамо за стрелца са пиштољем најмање ампултацију у пределу зглоба, за стрелца са пушком најмање ампултација испод лакта или кроз глежањ.

У стрелаштву постоје две главне дисциплине: пушка и пиштољ (ваздушна на 10 метара и малокалибарска на 25 и 50 метара. Постоје три главна такмичарска разреда: SH1, SH2 и SH3 („SH“ као „Shooting“).

Такмичари су на основу врсте инвалидности подељени у подразреде А,Б,Ц, а одређују се на основу равнотеже и функционалности кичме и тупа. На основу овог се одређује висина наслона леђа уколико се ради о седећим такмичарима. Ови такмичари могу пуцати без наслона, са ниским наслоном или високим наслоном.

Осим правила која су прилагођена стрелцима инвалидима, важе и правила Међународне стрелачке организације ISSF; ово подразумева да се користи идентично оружје и опрема са одређеним прилагођавањима која су у складу са инвалидитетом стрелца.



Сл. 28 Гађање из лежећег положаја

Разред SH1 подразумева такмичаре који могу самостално да држе оружје. У ове спадају стрелци с пушком и пиштољем чије су руке толико функционалне да могу самостално да држе и раде са оружјем.



Сл. 29 Гађање из стојећег положаја

Стрелци с пушком пуцају из ваздушног и малокалибарског оружја. Ваздушним оружјем у дисциплини стојећег и лежећег положаја са 60 пуцања. С малокалибарским оружјем 60 пуцања (метака) лежећи и положај из три става 3 x 40 пуцања. Такмичари овог разреда углавном пуцају седећи, из разлога што се ради о корисницима колица (параплегичари) или су то такмичари са ампутацијом ногу. Неразумевање положаја је присутно код гађања пушком и то код положаја „стојећи“ и „лежећи“ из разлога што већина такмичара гађа седећи. Положај се дефинише на основу положаја руку, односно наслона руку који такмичар може да има у „стојећем“ положају. Код стојећег положасја такмичар се може рукама ослањати само на сопствено тело (сл.29). Код пуцања из лежећег положаја такмичари имају испред себе специјални сточић, на коме ослањају оба лакта, употребљавају и стрелачки каиш. У стрелаштву не инвалида се упражњавају оба положаја уз напомену да код стојећег става једноставно стоје не употребљавајући никакав наслон, а код лежећег леже на земљу ослањајући се са обадва лакта на земљу.

Стрелци са пиштољем гађају ваздушним малокалибарским пиштољем слободног избора и малокалибарским спортским пиштољем. Положај гађања зависи да ли такмичар пуца стојећи или седећи. Код пуцања из седећег положаја такмичар пуца из инвалидских колица или са стола који има наслон за леђа који одговара подразреду такмичара.

Разред SH2 чине такмичари с пушком који не могу самостално држати пушку због ампутације или пада мишићне снаге руку, а такође увеликој мери нису способни самостално баратати оружјем. Ови такмичари гађају са посебним сталком који је са прецизно одређеним мерама и има опругу; ово у великој мери замењује руке (покретање руку неинвалида стрелаца) сл.28.

Разред SH3 означава следе такмичаре, односно такмичаре са ограниченим видом. Ови такмичари гађају са посебном оптичком справом на пушци, која обзиром на одбијање светлости на мети даје звучни сигнал о положају пушке. Када је сигнал највиши стрелац зна да се креће у кругу десетке тако да у том тренутку гађа. Своја такмичења у стрељаштву имају и глуви стрелци (стрелци са оштећеним слухом).

Велики број земаља организује међународна такмичења отвореног типа где се такмиче стрелци из целог света. Такође се сваке године организује Европско такмичење слепих у стрељаштву. Сваке четврте године организује се Светско првенство. Такође се сваке четврте године организују Параолимпијске игре на истим теренима на којима су претходно одржане Олимпијске игре. Од укупно дванаест Параолимпијских стрељачких дисциплина, 6 је заједничко за жене и мушкарце, три дисциплине су намењене само женама а три само мушкарцима.

На такмичењима постоје квалификације на којима се одвијају 60 пуцања за мушкарце, а 40 за жене. У финалу се такмичи осам најбоље пласираних стрелаца из квалификација који гађају додатних 10 пуцања која се оцењују децималним борјевима, тако да највећи могући пуцањ износи 10,9 кругова.

Питање

1. На основу чега се дефинише положајстрелца при гађању пушком?

23. КУГЛАЊЕ ИНВАЛИДА

Неколико напомена у вези почетака развоја куглања. Стазе за куглање су прављене од набијене иловаче и посуте ситним песком или шљаком. Овако прављене стазе су одговарале начину куглања. Наиме, такмичари су рушили чуњеве бацајући кугле које су летеле кроз ваздух. Временом је на стазу стављана специјална храстова даска, да би се у даљем току мењао материјал било да се радило о даскама, стазама, чуњевима или куглама. Може се рећи да су услови за игру били све бољи. Такође је ручно постављање чуњева замењено аутоматиком. Куглане са две стазе замењене су модерним кугланама са четири, шест, десет и више стаза.

Како је текао развој инфраструктуре куглана, допуњавала су се такмичарска правила, која је потврђивао Међународни куглашки савез (FIA). Дошло је до повећања броја дисциплина на Међународним такмичењима. Куглалиште се састоји од залетишта, даске положнице, стазе која је ограничена гуменим тракама са једне и друге стране, чуњског постоља, заштитне облоге, вођице за кугле, аутоматике, електронике и командног пулта.

Висина чуњева се креће од 40-43 см, њихова тежина износи од 1720-1780 грама. Кугла је израђена од пластичног материјала чији пречник износи 16 см, а њена тежина се креће од 2871 до 2876 грама. Млађе категорије куглаша користе мање по величини и лакше по тежини кугле.

Такмичења која су била организована до 2003. године одвијала су се по систему 100 хитаца мешано за жене и 200 хитаца (4 x 50) за мушкарце. Од 2004. године систем је изједначен како за жене тако и за мушкарце на 120 хитаца (4 x 30) мешовито. Такође је време за бацање ограничено на 12 минута. Куглање на 9 чуњева је једно од

најомиљенијих и најмасовнијих такмичења и код спортиста инвалида. На такмичењима се поштују правила Међународног куглашког савеза (FIA) уз напомену да се за поједине категорије инвалидности могу применити одређене посебности.

Од 2004. године инвалиди су прешли да се такмиче на 120 хитаца, уз напомену да слепи и слабовиди такмиче на пуно и то 4 пута 30 метара остали инвалиди на 120 метара мешовито, односно 4 пута 15 метара и 4 пута 15 метара чишћење.

Од 2004. год, надаље и инвалиди су прешли на по 120 метара, с тим да слепи и слабовиди још увек такмиче у пун о и то 4 пута 30 хитаца, остали инвалиди по 120 хитаца мешовито (4 пута 15 пун о, 4 пута 15 чишћење).

Државна првенства за инвалиде у куглању одвијају се сваке године, а изводе се за категорије параплегичара, тетраплегичара, глувих, слепих и слабовидих као и за остале категорије инвалидности од К1 до К5. За прве четири наведене категорије нема специфичности. Код категорије К4 такмичари изводе бацања само једном руком, а том приликом не смеју да се помажу другом руком, без обзира да ли се ради о здравој или функционално оштећеној руци. Време и сва остала правила код инвалидних лица су идентична са правилима која важе за здраве особе. За параплегичаре и тетраплегичаре дозвољено је коришћење водича, односно додавача кугли (ово није обавезно).

Од 1998. године се одржавају Европска првенства за слепе и слабовиде особе, а 2007. година је преломна јер је први пут организовано Светско првенство за слепе и слабовиде особе. У будуће ће се Светска првенства за категорију слепих и слабовидих особа организовати сваке четврте године. На првом светском првенству у егзебиционом програму су учествовали спортисти у инвалидским колицима са телесним оштећењима, а такође и спортисти који имају сметње у душевном развоју. Ово је имало за циљ да се организују међународна такмичења у куглању и за остале категорије спортиста инвалида што би утицало да се куглање уврсти на Параолимпијске игре.

Специфичности за слепе и слабовиде куглаше се састоје у томе да је време за извођење 30 бацања 15 минута. Дозвољене су две грешке за жути картон на сваких 60 хитаца, што значи да чуњеви срушени између те две грешке се рачунају. Свака следећа грешка се

кажњава црвеним картоном и чуњеви који су срушени у том случају се бришу (за оне који виде су могућа само два прекршаја за жути картона на свих 120 бацања). При одређивању пласмана, гледа се прво укупан број оборених чуњева. Уколико се деси да је изједначен број онда се гледа већи број срушених деветки, а уколико се деси да је и у том случају резултат изједначен уважава се мањи број промашаја, затим се гледа већи број осмица итд.

Слепи и слабовиди у међународном програму наступају у три категорије. Тако да у категорији Б1 наступају потпуно слепи и они који могу да разазнају светло на једном оку али без способности распознавања облика предмета на било којој раздаљини. За време наступа морају носити затамњене наочаре, уз себа морају имати водича. Задатак водича је да помогне такмичару да упозна простор за играње, даје му усмеравајуће савете и додаје му кугле. Бацања изводе с места обема рукама у стојећем ставу над даском положницом или бацају једном руком стојећи поред даске положнице и избачај изводе са дозвољеним кораком уназад.

Другој категорији Б2 припадају такмичари који су делимично слепи са способношћу разазнавања облика са свих удаљености код којих је оштрина вида $2/60$, а видни угао од 5 степени. Ови такмичари такође морају имати водича, а избачај обављају идентично као такмичари групе Б1.

Такмичари који припадају категорији Б3 су слабовиде особе са видном оштрином $2/60$ и видним углом мањим од 20 степени. Ови такмичари изводе бацања с места уз помоћ водича или са кратким залетом уз помоћ водича или без његове помоћи.



Сл. 30 Инвалид куглаш при избачају кугле



Сл. 31 Инвалид куглаш при избачају кугле из колица



Сл. 32 Група инвалида куглаша у колицима

24. РУКОМЕТ У КОЛИЦИМА

Рукомет у колицима постаје све популарнији код инвалида. Обука и уигравање инвалида се мора изводити систематично уз савладавање основних елеманата технике. Посебно је важно имати у виду да је неопходно синхронизовати гурање колица рукама, хватање лопте, вођење лопте, додавање лпте саиграчу и уз то сачувати себе и пртивничког играча од повреде.

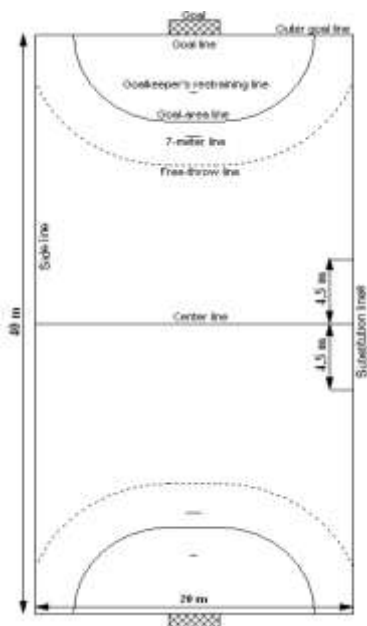
Игра се изводи између два тима од по 5 рукометаша у колицима и по једног голмана који је такође у колицима. Игра, као и све колективне спортске игре има за циљ да се противнику дâ што више голова, а противника онемогућити да постигне го. Односно, да постигне што мање голова. Оновно правило које морају имати у виду сви рукометшаши у колицима, тренери и руководство екипе је фер игра.

Гол не би требало да буде већих димензија од 240 см по висини и 160 см по ширини. Класични голови који постоје у рукомету се могу прилагодити за рукомет у колицима тако што ће се користити шипка или се скраћују покривањем са обадве стране тако да се доведу на ширину од 160 см.

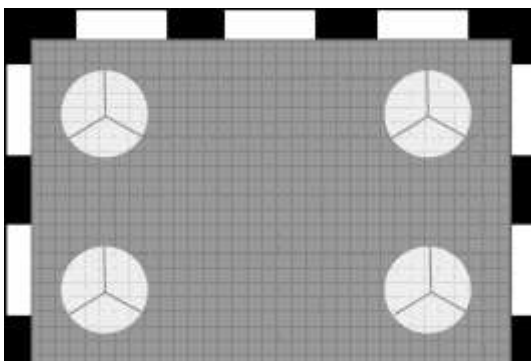
У тренажном процесу се могу користити голови са платном које је одређеног квалитета (импрегнирано и у њему постоје отвори у четири различита угла гола. Отври на овом „ прекривачу гола“ служе за увежбавање прецизности шута у току тренажног процеса (сл. 34).

Екипа која постигне највећи број голова у току трајања игре се проглашава победником.

Терен у рукомету који се игра у колицима терен је дужине 40 метара, а ширине 20 метара. Дзвољена је адаптација према одређеним околностима (сл. 33).



Слика 33. хематски приказ димензија игралишта за рукомет инвалида у колицима



Слика 34 Го за рукомет у колицима прекривен платном са отворима за тренинг прецизности



Слика 35 Рукометаши у колицима за време игре

Време трајања игре састоји се од два полувремена у трајању од по 20 минута. За млађе категорије инвалида ово време се скраћује. Пауза између два полувремена је у временском трајању од 10 минута. Оба тима имају право на тајм-аут у временском трајању од 1-ног минута у току сваког полувремена. Екипа која тражи тајм-аут мора поседовати лпту.

Лопта која се користи мора одговарати ИФФ правилима. У циљу лакшег контролисања величине лопте препоручују се следеће димензије:

Сениори (рукометаши старији од 16 година) користе лопту величине 2 (ИФФ димензије);

Јуниори (рукометаши млађи од 16 година) користе лопту величине ИФФ димензија. Почетници могу користити меку лопту док не савладају технику хватања лопте.

Тим се састоји од 12 рукометаша уз напомену да се на терену у току игра могу наћи само 5 рукометаша и 1 голман у свакој екипи. Остали рукометаши се сматрају резервним рукометашима. Смањење броја рукометаша на 5 је у циљу лакшег кретања рукометаша инвалида у колицима на терену. Резервни играчи се налазе на клупи која је на линији замене. Линија замене је дуга 6,5 метара мерено од централне линије. Ближе информације се налазе у правилнику ИФФ (4:4).

Колица морају бити конструисана тако да омогућавају сигурно кретање рукометашу, а да притом не пружају могућност повређивања како самом рукометашу, саиграчима и рукометашу противничке кеипе. Уколико је сигурност рукометаша у игри доведена у питање колица се избацују са тренена одлуком судије.

Игра са лоптом

У току игра са лоптом дозвољено је:

- бацање лопте, гурање или ударање по лопти коришћењем шака, руку, главе или торза;
- лопту може рукометаш држати у поседу максимално 3 минута;
- дозвољено је гурање колица и дриблинг лоптом (вођење лопте);

Лопта се може држати у крило (не између ногу) у току гурања колица и то не дуже од три гурања;

- дозвољено је чување противничког играчадок је лопта у његовом поседу уколико има довољно простора и времена да реагује и уколико нема опасности од повреде;
- може се гурнути или ударити лопта из противничке руке;
- блокирати или отерати противничког играча шакама или рукама

У току игра са лоптом није дозвољено:

- додирнути лопту више од једног додира осим уколико није додирнула под, другог играча или је одбијена од гола;
- спречавати или држати (за дрес или колица) или гурати се у противника;
- угрозити сигурност противника (повреда, обарање из кјолица и сл).

Прекршаји се одређују на основу IHF правилника рукометне игре. Постоје следећи прекршаји:

- суспендовање које се додељује због неколико фаулова у току игре. Због недоличног понашања играча на терену и ван терена. Играч се суспендује у временском трајању од 2 минута после сваког случаја недоличног понашања.

Дисквалификација се одређује за фаул који угрожава здравље противничког играча. Уколико имамо озбиљно недолично понашање рукометаша или службеног лица екипе која се такмичи на терену или ван терена.

Судије у току игре суде две особе које се налазе са стране или у пределу гол линије. Ово из разлога безбедности игре. У току игре судије би требало да користе интернационалне сигнале рукама.

Питање

1. Од колико играча се састоји тим екипе у рукомету у колицима, а колико активно учествује у игри?

25.

ФИЗИЧКА АКТИВНОСТ

у рехабилитацији деце са поремећеном функцијом локомоторног апарата

Нормални развој деце од рођења до зрелог доба захтева више физичких активности, а пре свега више кретања. Од тренутка када оно почне са држањем главе (око 3 месеца), седењем (око 6 месеци) пузањем око 7-8 месеци што за дете проширује могућност упознавања са окружењем. Могућности овог упознавања се шири савладавањем ходања, трчкарања, трчања, пењања и скакања. Све наведено доводи код детета до задовољства и чини га срећнијим. Нажалост, деца код којих је дошло до нарушавања функције локомоторног апарата немају осећај задовољства већ су нерасположена, апатична, а врло често и раздражљива. Код деце која имају недостатак кретних способности долази до смањења могућности прилагођавања на средину која га окружује. Ово у даљем расту и развоју доводи код деце и адолесцената до промена органа, органских система, односно организма у целини. Ове промене се манифестују у:

- смањивању мишићног тонуса, што у крајњем може довести до ремећења узајамног односа костију у зглобном систему доводећи до контрактура, промена на зглобним хрскавицама и кичменом стубу;
- слабљење или опадање контрактилне силе одређених мишићних група доводи у крајњем до смањења моторних могућности детета;
- промене на коштаном мишићном апарату доводе до ремећења координације различитог нивоа у зависности од тежине оштећења;
- промене се манифестују смањењем функције органа и органских система, као и нервног система.

Ограничено кретање доводи до развоја тешких квадрипареза и квадриплегија које условљавају поремећај функције карличних органа тако да ова деца постају зависна од туђе помоћи.

Принудна ограниченост кретања доводи до ограничења животних могућности. Особа није способна да обавља основне животне активности, односно да служи себи. Код ових особа запажају се кретања која имају компензаторни карактер као што су: сисање палца, разгледање својих шака, кретање рукама које је евидентно, њихање тела у једну и другу страну наизменично и друга.

У циљу компензирања ових стереотипних кретања неопходно је систематски и упорно радити на плану развоја правилних кретних радњи. Неопходно је проценити сложеност и карактер болести и у том смислу применити примерени систем рехабилитационог програма уз укључивање физичких вежби, посебно у вертикалном положају, масажу и хидротерапијске процедуре. Све ово у циљу обезбеђивања нормалнијег раста и постизања значајнијег успеха у његовом моторном развоју.

Може се рећи да је основни задатак савладати основне кретање, односно стварање кретних навика. Обуку на усвајању моторних навика почињемо стварањем шеме покрета у целини у циљу овладавања њиме. Затим радимо на усвајању посебних елемената или фаза које се морају усвојити у потпуности тако да обуку завршавамо извођењем кретања у целини.

25.1 Одређивање оптималног минимума кретних могућности деце са нарушеном функцијом локомоторног апарата

Рехабилитација деце са нарушеном функцијом локомоторног апарата мора почети са оценом њихових почетних могућности. Пре свега ово подразумева оцену почетног стања кретних могућности којима је дете овладало у свакодневном животу. Оцењујући тренутне могућности кретања детета можемо разрадити програм рехабилитације употребљавајући вежбе и средства спорта, рекреације и наставе физичког васпитања. Поред наведеног, уз познавање одређених закономерности, у зависности од заостајања деце инвалида у развоју и њиховим могућностима кретања у односу

на здраву децу, решавамо проблем рехабилитације оболелих водећи рачуна о њиховој патологији.

Евиденцију и могућности њиховог кретања добијамо на основу анкетног упитника који попуњавају њихови родитељи. Анкетни упитник је садржавао две групе питања:

1) Основне кретне навике, које укључују 5 елементарних покрета са којима би требало да располажу деца прве године живота и

2) Способност померања, премештања, које се састоји из 9 сложенијих покрета.

1) Основне кретне навике укључују :

- а) подизање главе;
- б) обртање тела;
- ц) седење;
- д) стајање;
- е) премештање-померање.

2) Способност померања-премештања састоји се из следећег:

- пузање на стомаку;
- померање четвороношке;
- коришћење штаке
- коришћење ходалице;
- ходање по равној површини;
- ходање по неравној површини;
- трчање;
- скокови и
- знање вожења бицикле.

У циљу одређивања могућности кретања деце предложено је да се примене следећи тестови:

1. лежање на стомаку;
2. лежање на леђа;
3. седење на поду;
4. седење на столици;

5. померање на поду-стојећи;

6. ходање и

7. трчање.

Свака група од наведених тестова укључује 4-19 вежби, а у свакој групи од наведених вежби убележавамо три могућности њиховог извођења: самостално извођење; извођење уз помоћ друге особе и неспособност извођења вежбе (под овим се подразумева и неспособност извођења покрета или одустајање од извођења).

Сумирањем резултата тестирања извођења вежби сачињена је „карта тестирања“.

Резултати података добијених анкетним упитником и изведених тестирања обрађени су по следећим групама:

1 група од 2 месеца – 1 године;

2 група од 1 године и 1 месеца до 3 године;

3 група од 3 године и 1 месеца до 7 година;

4 група од 7 година и 1 месеца до 11 година;

5 група од 11 година и 1 месеца до 17 година.

25.2 Комплекс вежби које имају за циљ корекцију и развоју кретних навика код деце са нарушеном функцијом локомоторног апарата

Досадашња сазнања заснована на истраживањима указују да је код деце са поремећеном функцијом локомоторног апарата најкомпликованије савладати и усвојити самостално седење, самостално стајање и померање. Усвајање померања подразумева знање пузања на стомаку и ходање четвороношке. Из тих разлога је највећа пажња усмерена да дете са кретним поремећајима у мањој или већој мери овлада наведеним формама кретања.

Литературни наводи (Антонов, Шанко, 1975; Богданов, Пунчук, 1990) да моторика човека, подразумева и моторику деце формира се и усавршава при следећим условима:

- кретање се формира на бази шеме кретања. Шема кретања се формира при нормалној аферентацији

(довођењу) од анализаторних система, првенствено проприоцептивних;

- схема кретања се формира у процесу самог кретања;
- за формирање кретања неопходна је мотивација. Дете треба да хоће да се научи овом или оном облику кретања.

Наведене услове лако испуњавају здрава деца чији се развој одвија нормално. При различитим облицима поремећаја мозга долази до патолошких аферентних импулса, тако долази до активности позотоничних рефлекса који се задржавају или се повећавају. Истовремено при различитим формама поремећаја мозга има место патолошким аферентним импулсима, активности позотоничних рефлекса задржавају се и могу се повећати, што погодује нарушавању мишићног тонуса што је добра подлога формирању неправилних (изопачених) ставова и оријентације. Важно је нагласити да је положај главе врло значајан за формирање кретних навика, а такође и степен напрезања и релаксације мускулатуре. Све наведено је навело истраживаче у овом сегменту да избор вежби представља врло сложен процес из разлога што је неопходно спојити форму вежбе и услове при којима ће она постати изводљива за одређену категорију деце.

Следећи комплекс вежби је разрађен за децу која имају нарушен тонус по типу спастичне диплегије или хемиплегије.

25.2.1 *Комплекс вежби који је усмерен ка овладавању пузања на трбуху*

Пузање као активност локомоторног апарата било да се изводи на стомаку или се то чини четвороношке носи са собом ангажовање активности руку и ногу. Може се рећи да је ово у развоју здраве деце прво, односно почетно кретање.

У рехабилитационом поступку деце инвалида разрађени су поступци и вежбе које служе за активирање покрета руку и ногу у циљу ширења координационих могућности детета при повишеном мишићном тонусу. У основи ових вежби лежи овладавање структурним елементима кретања у целини и попуштању превише присутног тонуса мишића.

У циљу нормализације повишеног мишићног тонуса, уколико је он присутан, изводи се серија вежби под називом „поза ембриона“.

Код овог положаја су ноге и руке детета савијене и положене на стомак, а глава се налази савијена на груди. У овом положају се изводе лагана њихања. Кад дође до смањења мишићног тонуса дете стављамо да лежи на леђа, користећи смањење тонуса изводимо пасивне покрете исправљајући леву руку и десну ногу и савијати према трбуху. Наведене вежбе поновити 6-8 пута. Затим ово извести супротном руком и ногом. После ове серије поновити вежбу „поза ембриона“. Ову комплетну серију је неопходно изводити 3-4 пута.

Друга група вежби је такође почињала њихањем у „позе ембриона“ а затим окретањем на трбух преко десног а затим левог бока из положаја лежећи на леђима. Број ових серија се изводи 3-4 пута.

Трећа група вежби почиње из положаја „поза ембриона“, затим се прелази у положај на леђима из овога се прелази у положај на трбух уз извођење пасивно-активних померања правих или лако савијених руку са неколико корака (померања) у лево затим у десно. У овом случају извести 3-4 серије.

Четврта група вежби такође почиње из „позе ембриона“, прелази се у положај на леђима, затим окрет на трбух и активно пасивни покрети правих или лако савијених руку у лакту кружење у десно а затим у лево.

Пета група вежби почиње из „позе ембриона“ прелазак у положај на леђима. У овом положају се изводе покрети опружања и савијања ногама. Затим следи положај лежања на трбух са пасивно-активним покретима руке напред и савијању супротне ноге. При извођењу наведених серија примењују се благи стимулуси уз приморивање детета да изводи показане и усвојене вежбе самостално.

Вежбе које се изводе у позицији лежања на трбуху захтевају правилно држање главе детета. Ово подразумева средњу позицију главе у правцу кретања. Уколико дете ово не може да изведе постоји специјална капа која је закачена еластичном везом за специјалну конструкцију.

Комплекс вежби који има за циљ овладавање кретања четвороношке је врло важан. Здрава деца овладавају пузањем четвороношке са 5-7 месеци. У циљу овладавања овим покретима дете постављамо да се ослања равномерно на руке и савијене ногу у коленима. У циљу кретања је неопходно преношење центра тежишта

на унакрсно сједињавање померање руку и ногу. При обучавању ове вежбе могу се јављати следеће потешкоће:

- извођење покрета исправљеним рукама у лактовима синхронизовано са правилним држањем главе;
- Померање ка трбуху савијене ноге уз опирање коленом;
- наизменични рад ногама при померању (кретању) четвороношке, често ова деца замењују померање на рачун истовременог повлачења ногу.

У циљу формирања опирања на руке, а мишићни тонус је повећан, за извођење вежби користи се лопта.

26. ЛИТЕРАТУРА

1. Цветковић С., Стајић Н., Јовашевић Љ., Костић Г. (2004). Организовање рекреације и такмичења инвалидних лица, *Acta Physiologica*, Vol. 1-NI, 69-71.
2. Енциклопедиј физичке културе, Југословенски лексикографски завод, Загреб, 1975.
3. Emes C., Velde P. B. (2005). *Practicum in Adapted Physical Activity, With 28 practical application activities, Human Kinetics.*
4. Гробелник С. (1971). Спорт и рекреација код инвалида са оштећеном кичменом мозгом и ампутираца. Први југословенски симпозијум са међународним учешћем, Спорт и рекреација у психофизичкој рехабилитацији инвалида, Зборник радова, Београд, 79-91.
5. Гуттманн Л. (1971). Значај спорта за инвалиде. Први југословенски симпозијум са међународним учешћем, Спорт и рекреација у психофизичкој рехабилитацији инвалида, Зборник радова, Београд, 41-48.
6. Гросс, Н.А.(2005). Современе методике физичкој рехабилитацији деце с нарушењем функција опорно-двигачног апарата, Советски Спорт, Москва
7. Nabjan G (2006). Showdown (namizni tenis za slepe i slabovidne), *ŠPORTNIK*, številka 2 april, str.34-35
8. Хеимер С., Релац, М. (1998). Важност спортске рекреације и спорта током и након рехабилитације особа с инвалидношћу, *Кинезиологија*, Вол.30, Бр.1, 55-60.
9. Јакшић, Ж. (1975). Социјална медицина I, II. Свеучилиште Загреб.
10. Јевтић М., Јевтић Т., Јовашевић Љ. (2007). Функционална и моторичка евалуација пацијената након CVI, *Acta Physiologica*, Vol. 1-NII, 91-100.

11. Јечинац Р. (1983). Медицински лексикон, том 2, "Вук Караџић", Београд, стр. 649, 622,
12. Касум Г., Млаиша П. (2007).Анализа потребе за спортом особаса уинвалдитетом, Међународна научна конференција, „Аналитика и дијагностика физичке активности“, Зборник радова, Београд, 88-97.
13. Микалачки М. (2005). Спортска рекреација, Универзитет у Новом Саду Факултет физичке кутуре у Новом Саду, 11
14. Микалачки, М. (2005). Мотивација здравих људи и инвалида рада у спортској рекреацији, Едиција: „Универзитетска научана књига“, Универзитет у Новом Саду, Нови Сад.
15. Махмутовић С., Турковић С. (1999). Сједећа одбојка, „Compact Е“, Сарајево.
16. Malajner K. (2006). Вoccia, ŠPORTNIK, številka 4 oktober, str. 14-15
17. Marcinek, C.R.T. (1980). Exercise testing of paraplegic sportsmen. U: Natvig, H. (ur.): Ist International Medical Congress on Sports for the Disabled, Oslo, Royal Ministry for Church and Education.
18. Медицински лексикон III издање, Медицинска књига-Београд-Загреб (1970), 47, 47, 436, 20, 21,28, 48.
19. Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English (2000), Oxford Universitu press (str.583).
20. .Okoren J. (2006). Košarka na vozičkih-vse bolji množična i kvalitetna, ŠPORTNIK, številka 4 oktober 2006 str. 14-15.
21. Razlag, S. (2007). Kegljanje, ŠPRTNIK, številka 7, 34-35.
22. Стевановић М., Нецић М. (1969). Спорт и рекреација у рехабилитацији инвалида, Савез за спорт и рекреацију инвалида Југославије, Београд.
23. Здравковић М. (2004). Цомпендијум за предмет Теорија и пракса спорта инвалида. Факултет спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду.
24. Vute R. (2006). 1.Svetovno prvenstvo v sedeči odbojki za mlade. ŠPORTNIK, številka 2 april, str.24-26.
25. Вујаклија М. (1980). Лексикон страних речи и израза, Просвета Београд, стр. 40,668.