

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA PEDAGOGICKÁ
KATEDRA TĚLESNÉ A SPORTOVNÍ VÝCHOVY

**PREVENCE VADNÉHO DRŽENÍ TĚLA U DĚTÍ
PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU S VYUŽITÍM MÍČŮ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Lucia Rubášová, DiS.

Předškolní a mimoškolní pedagogika, obor Učitelství pro mateřské školy

Vedoucí práce: Mgr. Gabriela Kavalířová, Ph.D.

Plzeň, 2016

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně
s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

V Plzni, 10.4.2016.

.....
vlastnoruční podpis

DĚKUJI MGR. GABRIELE KAVALÍŘOVÉ, PH.D. ZA CENNÉ RADY A
CELÉ MÉ RODINĚ ZA PODPORU.

Podklad pro zadání BAKALÁŘSKÉ práce studenta

PŘEDKLÁDÁ:	ADRESA	OSOBNÍ ČÍSLO
RUBÁŠOVÁ Lucia DiS.	Plaská 19, Plzeň - Bolevec	P13B0095K

TÉMA ČESKY:

Prevence vadného držení těla u dětí předškolního věku s využitím míčů.

TÉMA ANGLICKY:

Poor body posture prevention of pre-schoole children using balls.

VEDOUcí PRÁCE:

Mgr. Gabriela Kavalířová, Ph.D. - KTV

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ:

6/2015 zadání závěrečné práce
7-8/2015 návrhy cvičení s míči, studium literatury
9-10/2015 realizace cvičení v MŠ
12/2015 zpracování praktické části
1-3/2016 dopracování závěrečné práce
15.4.2016 odevzdání závěrečné práce

SEZNAM DOPORUČENÉ LITERATURY:

1. BRKLOVÁ, D., HERCIG, S. Diplomová a závěrečná práce studujících TV a sport. Plzeň: ZČU, 1998.
2. VOLFOVÁ, H. Hravé cvičení pro děti. Plzeň: PC, 2006.
3. VOLFOVÁ, H., KOLOVSKÁ, I. Předškoláci v pohybu. Praha: Grada, 2008.
4. VOLFOVÁ, H., KOLOVSKÁ, I. Předškoláci v pohybu 2. Praha: Grada, 2009.
5. VOLFOVÁ, H., KOLOVSKÁ, I. Předškoláci v pohybu 3. Praha: Grada, 2011.

Podpis studenta:

Datum:

Podpis vedoucího práce:

Datum:

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK	4
ÚVOD	5
1 CÍL A ÚKOLY PRÁCE.....	7
1.1 CÍL	7
1.2 ÚKOLY	7
2 VÝVOJ DÍTĚTE.....	8
2.1 MOTORICKÝ VÝVOJ DÍTĚTE OD NAROZENÍ DO TŘÍ LET	8
2.1.1 Kojenec	8
2.1.2 Batole.....	9
2.2 PŘEDŠKOLNÍ VĚK.....	9
2.2.1 Charakteristika vývoje dítěte předškolního věku	9
2.2.2 Motorika	10
2.2.3 Tělesný vývoj dítěte	10
2.2.4 Dítě a hra	11
2.2.5 Sociální vývoj	12
2.3 VÝZNAM POHYBU PRO ZDRAVÍ DÍTĚTE.....	12
3 HYBNÉ ÚSTROJÍ – SVALOVÝ SYSTÉM	14
4 POHYB A DÍTĚ PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU	16
4.1 UPLATNĚNÍ POHYBOVÝCH ČINNOSTÍ V RVP PV	17
5 SPRÁVNÉ DRŽENÍ TĚLA	18
5.1 HLUBOKÝ STABILIZAČNÍ SYSTÉM PÁTEŘE (HSSP).....	22
6 VADNÉ DRŽENÍ TĚLA	23
6.1 FUNKČNÍ PORUCHY	23
6.2 SVALOVÉ DISBALANCE	23
6.3 POSTURÁLNÍ VADY	24
6.4 PREVENCE	26
7 CVIČENÍ NA MÍČÍCH A S MÍČI	27
7.1 VÝZNAM CVIČENÍ NA MÍČI (AKTIVIZACE HSSP)	28
7.2 METODIKA CVIČENÍ S MÍČEM V MŠ.....	29
7.3 CHARAKTERISTIKA MÍČŮ.....	29
7.3.1 Gymball.....	30
7.3.2 Overball	32
7.3.3 Molitanové míčky	33
8 CVIČENÍ S MÍČI	34
8.1 ÚVODNÍ DOPORUČENÍ	34
8.2 ZÁKLADNÍ INFORMACE PRO CVIČENÍ	34
8.3 VÝBĚR CVIKŮ.....	34
9 CVIČENÍ NA VELKÉM MÍČI	36
9.1 SPRÁVNÝ SED	36
9.2 ZAHŘÁTÍ.....	37
9.2.1 Žába	37
9.2.2 Štěteček	38
9.3 STREČINKOVÉ A PROTAHOVACÍ CVIKY.....	39
9.3.1 Zvony	39
9.3.2 Vítr	41
9.3.3 Činka	43

9.3.4	Okénko.....	45
9.3.5	Kočíčka.....	47
9.3.6	Vrátka	48
9.4	MOBILIZAČNÍ CVIKY.....	50
9.4.1	Letadlo	50
9.4.2	Džbán.....	52
9.4.3	Amen	54
9.5	STABILIZAČNÍ CVIKY	56
9.5.1	Luk	56
9.5.2	Stříhání.....	58
9.5.3	Holub	59
9.5.4	Panák	61
9.5.5	Velký sportovec	63
9.5.6	Stonožka	64
9.5.7	Klouzačka.....	65
9.5.8	Krtek	66
9.6	POSILOVACÍ CVIKY.....	67
9.6.1	Polínko	67
9.6.2	Lenochod	69
9.6.3	Trakař.....	70
9.6.4	Vlaštovička.....	71
9.6.5	Silák.....	73
9.6.6	Líný medvěd.....	74
9.6.7	Banán.....	75
9.7	CVIČENÍ VE DVOJICÍCH	76
9.7.1	Pila	76
9.7.2	Pomocníčci.....	78
9.7.3	Jablíčko	79
9.7.4	Motýlek.....	80
9.7.5	Soudek	81
9.7.6	Kolo.....	82
9.7.7	Kominíček	83
10	CVIČENÍ S OVERBALLEM	84
10.1	AUTÍČKO	84
10.2	BEDLA.....	86
10.3	ŽIRAFÁ.....	87
10.4	NEVÍM	88
10.5	BLEŠKA	89
10.6	JEZEVEC	90
10.7	ŽELVA I.....	91
10.8	ŽELVA II.....	93
10.9	SLIMÁK	95
10.10	CHROBÁK.....	96
10.11	OSEL.....	97
10.12	VODNÍK.....	99
10.13	TULEŇ.....	101
10.14	ČERTOVA KOLÍBAČKA	103
11	CVIČENÍ, MASÁŽ A AUTOMASÁŽ S MOLITANOVÝMI MÍČKY	104

11.1 HALÍ, BELÍ.....	104
11.2 PRSTÍKY.....	106
11.3 MASÁŽ	108
12 DISKUZE	110
ZÁVĚR.....	111
RESUMÉ	112
RESUME	113
SEZNAM LITERATURY	114
SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A DIAGRAMŮ	117

SEZNAM ZKRATEK

MŠ – Mateřská škola

RVP – Rámcový vzdělávací program

PV – Předškolní vzdělávání

HSSP – Hluboký stabilizační systém páteře

m. – musculus (sval)

mm. – musculi (svaly)

Úvod

Nedostatek pohybu, jednostranná dlouhotrvající zátěž a nesprávné pohybové návyky vedou jednoznačně k vadnému držení těla. Nezastupitelný význam má však prevence vadného držení těla. U malých dětí nemůžeme hovořit o vadném držení těla, protože chybné stereotypy nejsou dosud zafixovány. Mluvíme spíše o odchylkách a tendencích. Správné držení těla se rozvíjí během růstu a s výchovou k němu můžeme začít od nejujtějšího věku (Srdečný a kol., 1977).

Dnešní doba s sebou nese nemalou změnu pohybových zvyklostí lidí, děti nevyjímaje. Tento stav výstižně popisuje Barna (2003): „Podmínky života se mění, ubývá pohybu, sportu a člověk se pomalu, díky technickému pokroku a zvýšenému vystavení stresu, mění z ‚homo erectus‘ na ‚homo sedens‘“.

Již u malých dětí se zvyšuje podíl času stráveného ve statické poloze. Dětem chybí spontánní neřízená pohybová aktivita v tomto věku velmi důležitá pro rozvoj psychomotorických schopností a dovedností. Druhým extrémem je u takto malých dětí úzká specializace na jeden sport a příliš vysoká intenzita organizované pohybové aktivity. Pak se rozvíjí svalové disbalance v důsledku dlouhodobého přetěžování a nedostatečné kompenzace (Janošková, 2011). Rizikovým faktorem svalových disbalancí je také dětská obezita.

Malé dítě je otevřené všem poznatkům. Neučí se záměrně, ale zkoušením a prožíváním. Dítě si vše potřebuje prakticky vyzkoušet a prožít. Vlastní aktivitou se v každé situaci učí různým dovednostem, poznatkům a osvojuje si vlastní hodnoty a postoje. Jeho učení je aktivní, prožitkové, situační a komplexní. Ovlivňuje dítě trvale pozitivně či negativně. Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání vychází z těchto předpokladů a formuluje cíle, prostředky a podmínky, které by pozitivní působení na dítě v mateřské škole zabezpečovaly. Jedním z důležitých prostředků tohoto působení je POHYB.

Dvořáková (2002) uvádí, že pozorování ukázalo, že ve chvílích, kdy děti nejsou vedeny učitelkou, až v 80 procentech spontánně volí různorodé a dynamické pohybové aktivity. Tvoří si pro ně vhodné podmínky, řeší s tím spojené problémy, rozdělují si role, určují pravidla, komunikují a spolupracují. Pohyb je provází na jejich spontánní cestě do

života. Mateřská škola k tomu má poskytovat podmínky, tyto cesty podporovat a také vytvářet a nabízet.

V mé bakalářské práci se v teoretické části snažím zopakovat a připomenout vývojová, fyziologická a zdravotní hlediska, metodické a didaktické postupy a zásady. V praktické části se pokusím ukázat, jaké pohybové činnosti s velkými míči, overbally a molitanovými míčky lze v prostředí mateřské školy využít.

1 CÍL A ÚKOLY PRÁCE

1.1 CÍL

Cílem mé bakalářské práce je vytvoření zásobníku cvičení s několika druhy balančních míčů k prevenci vadného držení těla u dětí předškolního věku.

1.2 ÚKOLY

- analýza odborné literatury týkající se psychomotorického vývoje a motorických schopností dětí předškolního věku, správného držení těla, hlubokého stabilizačního systému páteře a pohybové aktivity dětí s balančními pomůckami (míči)
- sestavení zásobníku mobilizačních, protahovacích, posilovacích a stabilizačních cvičení s využitím:
 - gymballů
 - overballů
 - molitanových míčků
- vyzkoušení cvičení v praxi s předškolními dětmi

2 VÝVOJ DÍTĚTE

2.1 MOTORICKÝ VÝVOJ DÍTĚTE OD NAROZENÍ DO TŘÍ LET

Od narození přibližně do tří let dítě rozvíjí své tělesné schopnosti s ohromující rychlostí. Všechny děti procházejí danými vývojovými stadii. Ovšem věk, v němž jednotlivé dítě dosáhne určitého stadia, se může významně lišit. Každé dítě má svůj charakteristický způsob vývoje: některé děti mnohem déle lezou po čtyřech než ostatní (Walker, 2002).

Motorický vývoj dítěte zahrnuje postupný rozvoj jemné i hrubé motoriky. Zásadní je první rok života dítěte. Tempo motorického vývoje je velmi individuální. Existují sice tabulky motorického vývoje, ale je třeba mít na paměti, že přirozený fyziologický rozdíl dosažení vývojových milníků je plus minus až 2 měsíce. Každé dítě má své specifické tempo vývoje a vyniká v jiné oblasti (Dvořáková, 2002).

Motorický vývoj dítěte je pomyslně složen z několika fází. Dítě se od narození dostává přes pasení koníků až k samostatné chůzi. Mezitím si projde otáčením ze zad na břicho, druhým vzpřímením, lezením, sedem a stojem. Těmito fázemi si dítě projde zcela samo, bez jakékoli pomoci dospělých, a to zcela přirozeně (Polinski, 2001).

Již od narození pokládáme miminko v bdělém stavu několikrát za den na břicho, ze začátku stačí i jen pár sekund, např. při přebalování, postupně se intervaly protahují. Od narození a hlavně pak přibližně od 5. měsíce se naprostá většina vývoje odehrává z pozice na břichu, zvládnutí pasení koníků je tedy zásadní. (Walker, 2002).

2.1.1 KOJENEC

Během prvních 15-18 měsíců musí dítě projít zásadní změnou. Z beztlížného stavu v matčině děloze, přes odpoutání se od zemské přitažlivosti, až ke vzpřímené chůzi. V té době se rozvíjí různé tělesné a hmatové dovednosti. Dítě prochází určitým vývojem, nejdříve rozbalí své tělo ze schoulené polohy plodu, poté dojde k postupnému napínání svalstva přední strany těla, posilování a napínání zádového svalstva a k uvolnění a pohybu různých kloubních spojů (Walker, 2002).

Ve 3 měsících bude dítě schopné do jisté míry ovládat pohyby hlavy a vleže na břicho bude jeho svalstvo páteře tak silné, aby dokázalo zvednout hlavu a ramena z podložky a opírat se o předloktí. Do 6 měsíců věku bude mít pohyby hlavy plně pod kontrolou. V 9

měsících bude pravděpodobně dítě schopné sedět zpříma bez opory. V této době může začít lézt po čtyřech a stoupat si, přitahovat se a přidržovat nábytku a jiných opěr.

2.1.2 BATOLE

Jakmile se začne dítě pohybovat, podobá se vzpěrači. Zvládnutím a nošením svého neustále rostoucího těla rychle zesílí. 13 měsíců je průměrný věk, v němž dítě začne chodit bez opory. V 15 měsících dokáže batole vstát samo ze sedu a po kolenou se dostat k tomu, co jej zaujalo. Pravděpodobně bude také schopné vylézt zpředu a posadit se na židli tak, že se otočí kolem své osy. V 18 měsících umí batole chodit dopředu a pozadu, běhat, tlačit a táhnout hračky, hodit míč, aniž by ztratilo rovnováhu. V 21 měsících umí sedět ve dřepu a předklonit se ze stoje a sebrat věci z podlahy, aniž by upadlo. Ve 2 letech umí běhat a bezpečně se vyhnout překážkám, sednout si v dřepu a pak bez potíží vstát. Umí kopnout do míče, aniž ztratí rovnováhu. Dokáže vyjít schody tak, že na každém schodu se postaví na obě nohy a přidržuje se zábradlí. Ve 2 a půl letech umí skákat s oběma nohama u sebe a stát a chodit po špičkách. Vyjde do schodů bez opory, často už střídá nohy. Pokud jde ale ze schodů, stále si ještě stoupne na každý schod oběma nohama. Dokáže velice rychle střídat různé aktivity, bude chodit, běhat, skákat, chvíli lézt po čtyřech, převalovat se, sedět, lézt po kolenou a sedět v podřepu. Ve 3 letech dokáže dítě chvíli stát na jedné noze, lézt po výškách a vyhýbat se překážkám. Umí sedět se zkříženýma nohama (Walker, 2002).

2.2 PŘEDŠKOLNÍ VĚK

Předškolní věk, je krásným životním obdobím, kdy dochází k mnohým změnám. Jde o změny fyziologického, psychického, ale i sociálního charakteru. Dítě poprvé nastupuje do školky a zde začíná jeho socializace. Je to také období hry a období plné pohybu.

2.2.1 CHARAKTERISTIKA VÝVOJE DÍTĚTE PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU

Děti předškolního věku, jsou všechny děti od 3 do 6 let. Toto období bývá často označováno jako období rozkvětu a hry. Dítě chce objevovat svět, a často zapojí i přihlížející rodiče. Velice typická je otázka: Proč? Děti si rády, cíleně a systematicky hrají, což jim napomáhá ke zdravému vývoji. Používají řeč převážně k regulaci svého chování. Dalším prostředkem vyjádření se stává malba a výtvary všeho druhu. Je znát zvýšená potřeba socializace dítěte a celkové osamostatnění. Dítě se dokáže samo obléct, najíst a vykonat úkony každodenní hygieny.

Co se týče tělesné konstituce dítěte, dochází ke zrychlení růstu. Děti v tomto období obvykle měří 90-120 cm, váží 15-25 kg. Dochází k růstu dlouhých kostí a výraznému nárůstu svalové hmoty. V tomto věku je velice ohrožena páteř dítěte a osvojení špatných pohybových stereotypů. Proto je žádoucí pravidelná pohybová aktivita a občasné protažení. Děti v tomto období, by se měly vyvarovat nošení těžkých předmětů, neboť hrozí nebezpečí kýly. V tomto věku se také utváří obranyschopnost dítěte. Přestavba těla je pro děti velice psychicky i fyzicky náročná, je nutná zdravá, pestrá a vyvážená strava, která dítěti dodá potřebné živiny a zároveň je motivuje ke správným stravovacím návykům (Dvořáková, 2011).

2.2.2 MOTORIKA

Při vývoji motoriky se navazuje na základy položené v období batolete. Dítě lépe koordinuje své pohyby. Nabývá obratnosti rukou, nohou i trupu. Dokáže jít rovně, stát jednu sekundu na jedné noze. S přibývajícím věkem je schopno skákat po jedné noze, posléze se odrazit a skočit. V oblasti jemné motoriky se dítě stává zručnější. Neustále se vyvíjí kresba, navléká korálky na nit, dokáže si zavázat tkaničky. Děti si nejraději hrají v tomto období se stavebnicemi, mozaikami a vykonávají práce, které už potřebují větší dávku obratnosti a přesnosti. Hmatové vnímání hraje od útlého věku velkou roli (Koťátková, 2008).

2.2.3 TĚLESNÝ VÝVOJ DÍTĚTE

Děti tohoto věku přibývají na výšce a váze, tím pádem se stávají schopnějšími intenzivnějšího tělesného pohybu. Nesmírně důležitý je pravidelný režim, to znamená pravidelný rytmus spánku a bdění, jídla, zábavy a odpočinku. Dítě vytahuje do výšky, pokračuje osifikace kostí, i když kosti ještě nejsou dost tvrdé a pevné. Vyrůstá výkonnost vnitřních orgánů. Nervová soustava se rozvíjí pomaleji, zdokonaluje se spíše její stavba, funkce a pracovní schopnost nervových buněk. Aktuální je nebezpečí ortopedických poruch a kosterních onemocnění (Koťátková, 2008).

Změny v motorickém vývoji u předškolních dětí jsou méně nápadné než v předchozích obdobích, přesto velmi významné. Celkově dochází ke zdokonalování a zlepšování pohybové koordinace, začíná se více uplatňovat jemná motorika. U čtyřletého dítěte se utvářejí základy sportovních činností. Některé děti umí jezdit mezi čtvrtým a pátým rokem na kole bez opory, házet a chytat míč, lézt po žebřinách, zvládnou delší stoj o

jedné noze, skákat snožmo z vyvýšené plochy, dělat kotouly. Jemná motorika se odráží především ve hře a sebeobslužných činnostech. Postupně se učí samostatně oblékat, udržovat hygienu a stolovat (Dvořáková, 2002).

Pro děti předškolního věku je tělesná aktivita prostředkem, jak se zapojit do společných činností s ostatními dětmi. Jemná motorika - děti si nejraději hrají v tomto období se stavebnicemi, mozaikami a vykonávají práce, které už potřebují větší dávku obratnosti a přesnosti. Hmatové vnímání hraje od útlého věku velkou roli.

2.2.4 DÍTĚ A HRA

V období od tří do šesti let se stává hra dominantní činností dítěte a významně ovlivňuje rozvoj jeho osobnosti. Pomocí her se dítě připravuje na pozdější reálný život, je záměrně stavěno do modelových situací, které se učí řešit a na které může v budoucnu narazit. Rozvíjí to tedy jeho vnímání, myšlení a učení, ale také schopnost citů, které jsou základem pro mezilidské vztahy.

Dle Dvořákové (2002) je hra dominantní činností dítěte. Odlišit ji tedy od práce nebo od jiných činností je složité neboť hry se i ve své falešné podobě objevují při krmení, přebalování a u veškerých ostatních činnostech, které bychom zařadili mezi práci. Právě pomocí her se malé děti začínají seznamovat s běžnou denní rutinou jako stlaní postele, základy hygieny a oblékání, čištění zubů atd. Samozřejmě je třeba při samotném návyku pomoc rodičů. Je důležité, aby dítě v pozdějším věku tyto dovednosti zvládalo a bylo tak připraveno na osamostatnění se v prostředí mateřské školky a školy. Rodiče by při těchto činnostech měli asistovat co nejméně a nechat své děti aby se s tím „popraly“ samy. Tím se dětem zlepšuje hrubá i jemná motorika, stávají se obratnější ve většině činností.

Dalším typem her, které se u dětí objevují, jsou hry, při kterých popouští uzdu své fantazie a hrají si s někým imaginárním. V útlém věku děti nepotřebují kamarády na písku, vystačí si samy. Dokážou si hrát a přitom si brblat a vymýšlet svůj vlastní fantazijní svět.

Před nástupem do školy dítě zvládá i hry, při nichž se musí dodržovat určitá pravidla. Pomocí těchto her se učí vzájemnému respektu a komunikaci s ostatními a dodržování daných pravidel.

2.2.5 SOCIÁLNÍ VÝVOJ

Podle Kořátkové (2008) jsou děti předškolního věku všechny děti od 3 do 6 let. Toto období je velice důležité z hlediska socializace dítěte. Velice významným charakteristickým znakem dětí předškolního věku je postupné uvolňování vázanosti na rodinu. Ve 3 letech mohou děti zahájit docházku do mateřských škol, většina volnočasových aktivit a kroužků pro nejmenší jsou také určeny pro děti od 3 let. Ukončení této závislosti je také podmíněno postupným poznáváním sociálních rolí a osvojením určitých norem chování. Aktivity, které dítě vyvíjí, již nejsou samoučelné, ale mají svůj význam a umožňují dítěti se prosadit ve skupině vrstevníků. Typickým příkladem nám může být takzvané „hraní na písečku“. Můžeme jasně sledovat vývoj dítěte předškolního věku.

Děti ve 3 letech většinou mají své oblíbené kamarády a kamarádky, na které se těší a velice rády si s nimi hrají. Nehrají si odděleně, naopak spolu a dokonce se společnými cíli hry. V tomto věku, tedy od 3 do 6 let, se také utváří individualita a osobnost jedince. Vzniká takzvané vědomí vlastní identity, což je velice důležité pro pozdější zdravé sebevědomí dítěte. Sebehodnocení dítěte, je vzhledem k jeho rozumovým schopnostem silně závislé na okolí a především rodičích. Dítě přijímá názory druhých nekriticky, ztotožnění se s rodiči slouží jako obohacení dětské identity. Právě v tomto věku převážně do 6 let jsou dítětem přebírány takzvané rodinné vzory. Podvědomě přebírá vzory chování rodičů. Jejich chování k sobě a k ostatním lidem, jejich komunikace, řešení problému a vyznávání citů to vše dítě podvědomě vnímá a valnou většinu chování přebírá a uplatňuje v pozdějším věku.

2.3 VÝZNAM POHYBU PRO ZDRAVÍ DÍTĚTE

Léčebně preventivní účinek pravidelné pohybové činnosti je znám již dlouhá léta. V poslední době má však i vědecké zdůvodnění. Do pohybových činností zahrnujeme:

- **spontánní pohyb**, který je obzvláště výrazný u dětí,
- **organizované cvičení** – v různých formách tělesné výchovy v MŠ.

Dítě od narození pociťuje stálou potřebu pohybu a také ji uplatňuje. Nedostatek pohybu se projeví na psychomotorickém vývoji dítěte.

U malých dětí se osvědčila pedagogická zásada, nebránit spontánní pohybové činnosti. Spíše u dětí podněcujeme jejich touhu po pohybu a nezasahujeme do ní řízeným cvičením. U méně pohyblivých dětí pak podněcujeme jejich aktivitu hrou. Při spontánní pohybové

činnosti dávají přednost opakovaným, krátkým intenzivním zátěžím, které se střídají s krátkými odpočinky. Takto se děti vydrží pohybovat několik hodin.

Děti nejlépe snášejí a přijímají pestrou nabídku pohybových činností zaměřenou na všechny prvky základních pohybových schopností, jako je obratnost, rychlost, vytrvalost a síla. Pokud se dává přednost jen některé z uvedených schopností, pak to může vyvolat poruchy ve vývoji pohybového systému a dalších orgánů.

Je problematické určit množství pohybu, které dítě potřebuje. Závisí to na věku, typu dítěte a na řadě jiných faktorů. Oba extrémy, jak nedostatek pohybu, tak i trvalé či jednostranné přetěžování, se mohou projevit negativně. Bývají to poruchy spánku, snížená chuť k jídlu nebo nadměrná únava. I pro oslabené děti platí potřeba přiměřeného pohybu. Některé pohybové činnosti se však vylučují, jako třeba gymnastická cvičení, ta by mohla oslabené děti ještě více poškodit. Cílená pohybová aktivita u těchto dětí má speciální zaměření, které může příslušné oslabení zmenšit nebo úplně odstranit. Cvičení se zaměřuje na celkové posílení zdravotního stavu a výkonnosti.

3 HYBNÉ ÚSTROJÍ – SVALOVÝ SYSTÉM

Význam hybného ústrojí spočívá v udržování těla v prostoru vzhledem k zemské přitažlivosti, v přizpůsobení změnám polohy těla v prostoru, v umožnění pohybu vpřed, v zajištění jemné koordinační cílené činnosti a v plnění dalších funkcí jako je sdělovací, metabolická atd. (Pernicová a kol., 1993). Činnost hybného ústrojí je řízena ústrojím nervovým. Základním prvkem je tzv. *motorická jednotka*, která se skládá z motorického nervového vlákna, na které je připojen určitý počet svalových vláken. Sval není schopen existence bez spojení s touto nervovou buňkou. Řízení pohybu je tedy založeno na přenosu informace od centrálního nervového ústředí k svalovému orgánu. Zpětně podává centrálnímu nervovému systému informace o stavu svalstva, takže mezi svalstvem a řídicím nervstvem jsou vlastně dvě přenosové cesty. Jednou cestou přicházejí příkazy a opravy těchto příkazů a druhou cestou jdou zprávy o plnění těchto příkazů (Srdečný a kol., 1977).

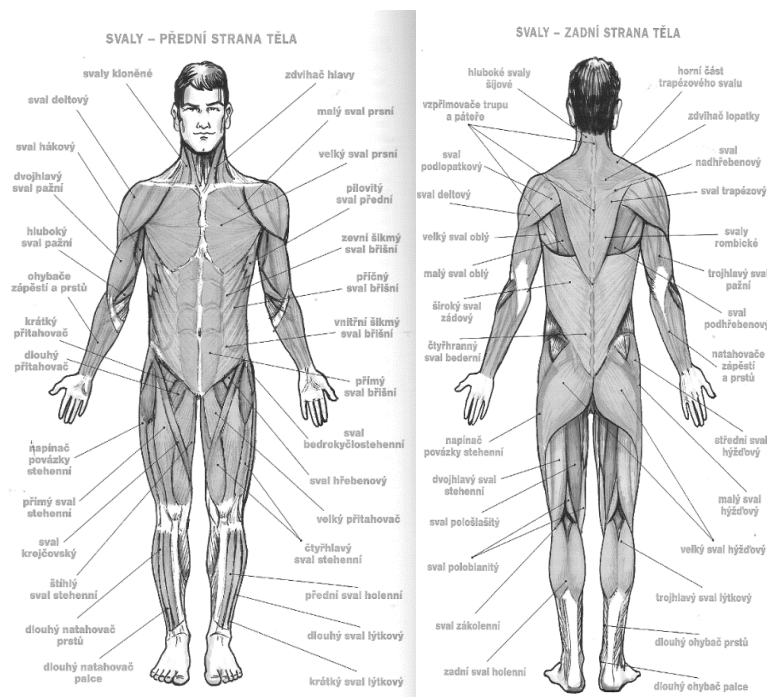
Svalstvo lze rozdělit na dvě základní skupiny:

1. **Posturální** (tónické, pomalé) - převažují nervová a svalová vlákna, která mají hlavní úkol **udržovat polohu těla** v prostoru vůči zemské přitažlivosti a zajišťovat změny těchto poloh. Je to svalstvo, které např. udržuje polohu typickou pro člověka - stoj. Tyto svaly jsou stále v určitém pracovním napětí. Jsou fylogeneticky starší, mají nižší práh dráždivosti, menší unavitelnost, jsou odolnější vůči škodlivinám (toxickým, infekčním) a mají lepší regenerační schopnosti. Lépe se zapojují ve všech pohybových činnostech, což je zvláště výrazné za extrémních situací a při velké únavě. V průběhu života, zejména s nedostatkem pohybových podnětů a při zdravotním oslabení, mají tyto posturální svaly tendenci ke **zkracování**.
2. **Fázické** - převažují svalová a nervová vlákna, která mají za úkol **pohybovat tělem** vpřed a provádět jemné koordinační pohyby. Jsou fylogeneticky mladší, mají vyšší práh dráždivosti, snadno se unaví, jsou málo odolné vůči škodlivinám, mají horší regenerační schopnosti. Při jednotlivých pohybových činnostech mají tendenci se méně zapojovat. V průběhu života s nedostatkem pohybu a při zdravotním oslabení mají velký sklon k **oslabování** – mnohdy až na úroveň 50% plné svalové síly.

Každý kosterní sval (viz obrázek 1) ovládaný naší vůlí, obsahuje dva druhy vláken, ale jeden druh bývá v převaze. Podle této převažující složky se pak sval v nejrůznějších životních podmínkách chová. To je důležité pro tělovýchovný proces (Pernicová a kol., 1993).

U zdravého jedince je vzájemný vztah obou svalových systémů funkčně vyvážený a v životě neustále probíhá snaha těla o udržení této svalové rovnováhy. To ovšem předpokládá přiměřené zatěžování obou svalových systémů, jak posturálního tak fázického. Nepochybnou prioritu v udržování svalové rovnováhy má svalstvo převážně posturální, které se svým sklonem ke zkracování stává relativně silnější, kdežto svaly fyzické jsou touto převahou ve své funkci tlumeny. Zkrácený sval posturální působí tlumivě na sval fázický, který za těchto okolností nemůže kladně odpovídat na posilovací trénink. Proto v cíleném tělovýchovném procesu nejprve svaly protahujeme (strečink) a teprve pak oslabené svaly posilujeme (Pernicová a kol., 1993).

Širší vzájemné vztahy mezi svalovými skupinami nazýváme svalovou koordinací. Při koordinovaném pohybu se z určitého počtu svalů s velkou kombinační možností aktivují při stejném úkonu vždy stejné kombinace svalů ve stejném sledu a časovém programu.



Obrázek 1: Svalová soustava (Jarkovská, 2011, s. 16)

4 POHYB A DÍTĚ PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU

Z všeobecně zřejmé praktické zkušenosti a z potřeb dítěte formulovaných Maslowem a Matějčkem, ve spojení s vývojovou psychologií Piageta, sociální teorií Eriksona a psychomotorickým přístupem Kipharda vyplývá, že jednou ze základních biologických potřeb předškolního dítěte a tím i důležitým prostředkem dětského objevování světa je právě pohyb (Dvořáková, 2002).

Ne u všech dětí je potřeba pohybu stejná.

- **Děti hypermotorické** mají velikou potřebu pohybu, která se však musí chápat jako objektivní stav a ne jako dětské zlobení.
- Opačným extrémem jsou **děti hypomotorické** s malou mírou potřeby se pohybovat. Tyto děti spontánní pohyb a pohybové hry nevyhledávají.
- Poslední skupinu tvoří **děti s běžnou potřebou motoriky**, kterých je v populaci většina. Postupně v pohybu nacházejí uspokojení a na svém pohybovém rozvoji se velmi aktivně podílejí (Jarkovská, 2007).

V posledních letech se zvyšuje počet dětí, které trpí bolestmi zad a různými formami zakřivení páteře. Pravidelné cvičení pomůže od bolestí a dokáže mnohé napravit. Nezastupitelný význam má však v prevenci vadného držení těla. S vadným držením těla se setkáváme již v předškolním věku. Jeho nejčastějšími projevy bývá ochablé a vyklenuté břicho, kulatá záda a vystouplé lopatky. Vysoce zatěžující pro pohybový aparát je nástup dítěte do školy provázený dlouhodobým sezením ve školních lavicích. Rychlý růst a vývoj v tomto a následně v pubertálním období celý stav ještě zhoršují. Dítě potřebuje dostatek pohybu pro spontánní i řízený pohyb, ale zároveň má potřebu objevovat nové věci a činnosti (Kratěnová, 2005).

Bohužel současný způsob života je převážně tělesně pasivní, mnoho času sedíme před počítačem, televizí, v autě, zároveň se kolem nás řítí spousta informací, žijeme často v napětí a stresu. Toto psychické zatížení mnohdy vyrovnáváme jídlem a dobrotami. Jsou to běžné znaky nezdravého způsobu života, kterému lehce podléháme. A to se odráží i na dětech od nejmladšího věku (Matoušková, 1992).

Pohyb je typický pro dětskou hru, obsahuje ho většina dětských her. Pohybové činnosti nabízejí prožitkové učení, které probíhá vlastní skutečnou aktivitou, nikoli zprostředkovaně (slovně, obrazově, virtuálně, atd.).

4.1 UPLATNĚNÍ POHYBOVÝCH ČINNOSTÍ V RVP PV

Rámcové cíle jsou specifikovány do pěti oblastí rozvoje osobnosti dítěte, v nich jsou pak formulovány specifické činnosti a příležitosti, jež vedou k osvojování kompetencí, které postupně umožňují dítěti vyrovnávat se se stále širším prostředím a narůstajícími nároky života (RVP PV, s. 15):

1. Biologická oblast – dítě a jeho tělo
2. Psychologická oblast – dítě a jeho psychika
3. Interpersonální oblast – dítě a ten druhý
4. Sociokulturní oblast – dítě a společnost
5. Environmentální oblast – dítě a svět

Tělovýchovné pohybové činnosti se zcela přirozeně nejvíce vztahují k první – biologické oblasti dítěte. Tady jsou tyto činnosti hlavním a jediným možným prostředkem cesty k získávání pro život potřebných kompetencí. Vztahují se k získávání pohybových dovedností, tělesné i psychické zdatnosti a poznatků, hodnot a postojů s tím spojených a vedoucích ke zdravému způsobu života.

V druhém okruhu – oblasti psychiky dítěte – je motorika propojena s jazykovou výchovou a logopedickou péčí, pohyb ovlivňuje rytmus řeči a dýchání. Pohybové aktivity také mohou podporovat samostatné vyjadřování a komunikaci.

Ve vztahu k dalším oblastem nabízejí pohybové činnosti a hry velmi mnoho situací osobního a společenského charakteru. Děti pěstují své sebevědomí, odvahu, rozvíjejí vůli a odpovědnost. Tyto činnosti a hry působí výrazně na socializaci dítěte. Pohybové činnosti významně ovlivňují i oblast morálních hodnot – děti se učí hrát fair, vyhrávat i prohrávat, chovat se čestně, respektovat odlišnosti druhých atd. To vše hraje roli i v širším společenském kontextu – ve vztahu k tradicím místa, ve vztahu a k ochraně kulturních hodnot i přírody, ale i k celospolečenskému a světovému dědictví ve sportovních utkáních, mezinárodních soutěžích a olympijských hrách (Dvořáková, 2002).

5 SPRÁVNÉ DRŽENÍ TĚLA

Jedním ze základních morfologických znaků, kterými se člověk liší od ostatních primátů, je právě držení těla. Jde o vztah jednotlivých částí těla k páteři – ose těla. Držení těla závisí na tvaru tělesné osy, kterou udržují pasivní síly (meziobratlové ploténky, meziobratlové klouby a vazivo), a také na stavu svalstva, zvláště posturálního (Demetrovič a kol., 1988).

Obecně bychom mohli držení těla definovat jako individuálně specifický způsob řešení klasické úlohy, jak se vyrovnat s gravitací, jak udržet tělo v rovnováze (Čermák, 2000).

Definitivní držení se většinou dostaví až po dokončení růstu těla, což bývá mezi 17. a 20. rokem života (Čermák, 2000).

Úroveň držení těla je výrazem jeho fyzického a duševního zdraví. Správné držení těla dává organismu optimální podmínky k správné poloze všech orgánů a k jejich činnosti. Zejména k vydatné plicní ventilaci a k žádoucímu prokrvování při výkonu i odpočinku. Správné postavení os kloubů a kostí podmiňuje zdravý vývoj svalstva a jeho tonus, správné postavení pánve umožňuje vyvinutí pevné stěny břišní atd. Dobře postavené klouby a správně vyvinuté svalstvo napomáhají pohyblivosti páteře a zlepšují pracovní výkon. Správné držení těla je tedy v přímém vztahu k praceschopnosti člověka, neboť vyrovnaná činnost všech orgánů při jejich správném rozložení a rovnoměrném zatížení odstraňuje příznaky předčasné únavy, bolestivosti v bedrech, vede k odolnosti proti předčasným příznakům stárnutí a proti některým nemocem v pozdějším věku. Správné držení těla je důležité nejen z hlediska zdravotního, ale i z hlediska estetického.

Správné držení těla (viz obrázek 2) je takové držení, při němž jsou těžiště jednotlivých částí těla udržována nad sebou s vynaložením nejmenšího úsilí. Vzpřímená postava člověka je výslednicí složitého reflexního dění vycházejícího z labyrintu ucha, ze sítnice oka a z nervových drah pohybového aparátu, zejména nesvalového tonu (napětí). Svalový tonus i podněty z nervových drah jsou neustále v pohybu, vyrovnávají vnější a vnitřní podněty jako plynulý řetězec impulzů. Ani klidový postoj člověka není absolutním klidem, ale dynamickou rovnováhou zajišťovanou množstvím tonických reflexů z velkého počtu zdrojů. (Berdychová, 1972).

Při nesprávném držení těla vyrovnává organismus nerovnoměrné zatížení vysunutím některé části těla v opačném směru. Děje-li se to často, vzniká vadné držení těla. Vzpřímené

držení těla je specificky lidským znakem a je jedním z rozdílů, kterým se člověk začal odlišovat od ostatních tvorů. Příčinou, která donutila naše prapředky k chůzi po dvou, byly pravděpodobně klimatické a vegetační podmínky. Vývojový převrat k postoji na dvou končetinách, znamenal na jedné straně uvolnění končetin horních pro uchopování předmětů, na druhé straně způsobil jisté problémy. Citlivým místem těla se ukázala být páteř, vývojově stavěná vlastně jen pro spojování horní a dolní poloviny těla, nikoli na nesení nějaké hmotnosti. Postavením našeho prapředka na zadní končetiny se páteř stala kritickým bodem přenosu hmotnosti a sil v těle. V souladu s požadavky vertikální polohy těla tedy muselo nutně dojít k přestavbě pohybového aparátu a k vytvoření specifických funkčních mechanismů. Utváří se bederní lordóza. Horní končetiny již neslouží lokomoci, ale jsou osvobozeny pro manipulaci s předměty. Při pohybu z místa napomáhají tím, že využívají opory o pevné předměty při udržování rovnováhy na dvou končetinách. Tuto funkci mají do doby, než k udržení rovnováhy postačí činnost svalstva, tedy než dítě učiní první samostatné krůčky. Vytváří se prohnutí páteře v bederní oblasti vpřed - bederní lordóza a pánev se sklání dopředu (Havlíčková a kol., 1991).

Svaly musí být velmi dobře cvičené, aby byly schopny se kontrahovat právě tehdy, když páteř jejich podporu potřebuje a naopak, aby se v okamžiku, když jejich stahů není zapotřebí, dokázaly uvolnit (stahy naprázdno vedou k bolestem). Konkrétní způsob realizace posturálního stereotypu u jednotlivců je závislý na mnoha somatických a psychických faktorech, a proto nelze stanovit jednotnou normu držení těla pro všechny jedince, ale je třeba posuzovat držení těla individuálně.

Jako standard se obvykle uvádí tzv. ideální stoj, při kterém jsou nohy volně u sebe, kolena i kyčle nenásilně nataženy a pánev postavena tak, aby hmotnost trupu byla vycentrována nad spojnici kyčelních kloubů; páteř má být plynule zakřivena, ramena spuštěna dolů, lopatky na plochu přiloženy k žebrům a přitaženy k páteři; hlava má být postavena tak, že spojnice zvukovodu a dolního okraje očníce probíhá vodorovně.

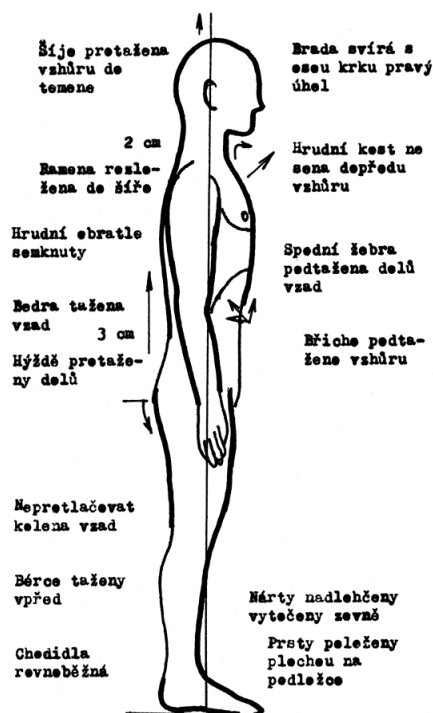
Čermák (2000, s. 28) popisuje komponenty správného držení těla takto:

- **Postavení hlavy** - hlava musí být ve své poloze nad krční páteří trvale udržována aktivním napětím šíjového svalstva, protože její těžiště je o slušný kousek před místem opory, skloubením lebky s prvním krčním obratlem.

- **Páteř** - je mechanickou osou našeho těla a současně nejslabším článkem jeho nosné konstrukce. Skládá se z volně spojených obratlů, takže její tvar, typické zakřivení páteře, se snadno přizpůsobuje každé změně těžiště; to z ní zároveň činí citlivý indikátor celkového držení těla. Zakřivení páteře se vytváří až po narození pod vlivem funkčního, statického zatížení. V definitivním stavu má páteř esovitý tvar s prohnutím dopředu v části bederní - bederní lordóza, dozadu v části hrudní - hrudní kyfóza a opět dopředu v části krční - krční lordóza.
- **Pánev** - značný vliv na držení těla má poloha pánve, která funguje současně jako nosný rám pro ukotvení páteře a jako klenba, po níž se přenáší váha těla na obě dolní končetiny. Na rozdíl od kyčelních kloubů, které dovolují pánvi zaujmout nad dolními končetinami různé postavení, spojení pánve s páteří prostřednictvím křížokyčelních kloubů je prakticky pevné, takže každá změna polohy pánve má přímý vliv na křivku páteře. Při pohledu ze strany je pánev u stojícího člověka zřetelně nakloněna dopředu - má pánevní sklon. Domyslíme-li si, že oba kyčelní klouby se vlastně překrývají, je jasné, že má pánev jen jednu oporu, totiž myšlenou spojnicí těchto kloubů. Nad touto spojnicí pánev doslova balancuje, takže její postavení závisí jen a jen na činnosti svalů.
- **Dolní končetiny** - důležitou komponentou celkového držení těla je i postavení dolních končetin. Prvořadým posturálním úkolem jejich mohutného svalstva je zajišťovat hlavní nosné klouby, kloub kolenní a hlezenní.
- **Klenba nožní** - jde o pružné seskupení kostry nohy do podélného oblouku (podélná klenba) doplněného ještě příčným sklenutím nártu (příčná klenba), které je ve skutečnosti účinným antigravitačním a zároveň ochranným zařízením; při zatížení pruží a brání stlačení cév a nervů v chodidle, při pohybu tlumí nárazy a pomáhá odvíjet nohu od země. Stejně jako zakřivení páteře vytváří se klenba nohy až v průběhu dětství vlivem funkčních podnětů, tj. přiměřeného mechanického zatěžování, a je udržována napětím vazů a svalů. Statické přetěžování a nedostatek dynamických podnětů pro rozvoj svalů i vazů jsou hlavní příčinou toho, že se klenba buď už v dětství řádně nevytvoří, anebo už vytvořená později poklesává, případně i zcela vymizí (tzv. plochá noha).

Předpokladem správného držení těla jsou přiměřená zakřivení (konfigurace) páteře a dokonale vyvinuté zádové svalstvo. Jde o tzv. posturální neboli antigravitační mechanismy. Do těchto mechanismů jsou zapojeny všechny funkční součásti pohybového systému. V podstatě lze říci, že v našem těle existují dva navzájem úzce propojené a vzájemně se jistící antigravitační systémy, které ovlivňují a vytváří držení těla: - systém pasivní, jehož základem je kostra, tvoří pevnou konstrukci těla, k níž se přímo či nepřímo připevňují všechny ostatní orgány - systém aktivní, který tvoří svaly, řízené z ústředního nervstva tzv. nervosvalový systém

Mezi pátým a šestým rokem věku dítěte dochází k prudkému, mnohdy až k překotnému růstu kostry. Postava dítěte se celkově prodlužuje. Svaly, svalové úpony a šlachy často tempu kosterního růstu nestačí. Vede to k odchýlkám od správného držení těla, na kterém se projevuje i nečinnost některých svalů, které dokáží člověka v této poloze navzdory gravitaci udržet. (Čermák, 2000).



Obrázek 2: Správné postavení těla (Čermák a kol., 2000)

5.1 HLUBOKÝ STABILIZAČNÍ SYSTÉM PÁTEŘE (HSSP)

Hluboké stabilizátory páteře systematicky zanedbáváme a více se věnujeme velkým povrchovým svalům. Neuvědomujeme si, že právě hluboké svaly drží a fixují páteř spolu s kostrou ve vzpřímeném postoji. Tělo stále mění svou polohu, protože se musí vyrovnávat se zemskou přitažlivostí, a to jak v klidu, tak i v dynamickém stavu. Aktivitu hlubokých svalů probudíme často reflexně. Vědomě je umíme nejrychleji posílit a protáhnout pomocí různých balančních pomůcek. Na nich a s nimi začnou stabilizátory páteře pracovat okamžitě. Aktivují se před začátkem každého sebemenšího pohybu. Vzroste jejich svalové napětí. Nad nimi se nacházejí mohutné břišní svaly, které mají opačnou, ale zároveň i totožnou funkci – udržují vnitřní orgány ve správném uložení v břišní dutině, tlačí je dozadu směrem k páteři, která je pro ně oporou. Při nádechu se bránice stáhne dolů a dutina břišní se zmenší. Pokud máme břišní svaly oslabené, pak se vnitřní orgány vyklenou dopředu a bederní páteř se prohne směrem do břicha. To je vystrčené dopředu a hýždě se vysunou dozadu (Jarkovská, 2011).

Svaly hlubokého stabilizačního systému (dle Šárky Melounové – z kurzu Cvičení na velkém míči, s overbally a labilními válci):

- příčný sval břišní (musculus transversus abdominis)
- krátké svaly v nejhlubší vrstvě podél páteře (musculi multifidi)
- svaly pánevního dna (diaphragma pelvis)
- bránice (diaphragma)
- musculus serratus posterior inferior
- musculus quadratus lumborum
- svaly na periferiích a kořenech kloubů (mm. interossei, m. anconeus, m. supinator, extrarotátory ramene, m. subscapularis ...)

K nejefektivnějšímu zapojení těchto svalů dochází tehdy, když se pánev spolu s páteří nachází v neutrální poloze (ani podsazená, ani vysazená) a všechny svaly jsou zapojeny koordinovaně (současně) přibližně silou 30% jejich maximální možné kontrakce. Správná aktivace hlubokého stabilizačního systému je důležitá během všech každodenních aktivit, ať v sedavém zaměstnání, nebo při náročném sportovním výkonu.

6 VADNÉ DRŽENÍ TĚLA

Držení těla, které se v uspořádání jednotlivých částí těla nad sebou méně nebo více uchyluje od správného držení těla, označujeme jako vadné držení. Vadné držení těla je špatný návyk, zlovyk, určitá ledabylost v držení těla a lze je vyrovnat (Berdychová, 1972).

Přitom je třeba rozlišovat vadné držení od trvalých úchylek se závažnými deformitami, které nelze napravit ani pedagogickým úsilím, ani vlastní vůlí dítěte.

6.1 FUNKČNÍ PORUCHY

Oslabení pohybového aparátu (funkční nedostatečnost) je stav, kdy se pohybový systém nedokáže vyrovnat s obvyklými funkčními nároky, kterým je vystavován. Je to úchylnka od normy, která má dosti široké fyziologické rozpětí. Tento rozptyl je dán individuálními rozdíly v držení těla, úrovni pohybových schopností a funkční adaptabilitou pohybového systému. Primárně jde o funkční nedostatečnost pohybové a posturální funkce. Ta se většinou zpočátku projevuje jako dílčí porucha postihující funkci jednoho segmentu. Pohybový systém je však jeden celek a každá zdánlivě nevýznamná místní odchylka narušuje jeho funkční integritu. Nedostatečnost ve stadiu funkční poruchy je možné vědomě vyrovnat aktivním svalovým úsilím (cvičením). Strukturální vady (fixované) již nelze volným úsilím vyrovnat.

6.2 SVALOVÉ DISBALANCE

Svalová rovnováha je nutná jak pro správné držení těla, tak i pro veškerý koordinovaný pohyb. Za normálních okolností je tonus na protilehlých stranách kloubů, tzv. antagonistů udržován na takové výši a v takovém vzájemném poměru, aby bylo zajištěno účelné a tedy i správné držení příslušného segmentu těla. Pokud jeden z antagonistů nabude převahy nad druhým, vznikne svalová disbalance. (Čermák, 2000).

Za bezprostřední příčinu svalové nerovnováhy lze obecně označit nevhodné funkční zatížení. Počínající nedostatky v držení těla není jednoduché rozpoznat. Objevují se již v předškolním věku. Odhalování vadného držení těla je odkázáno na všímavost dětských lékařů, rodičů a pedagogů. Učitel v mateřské škole má mnoho příležitostí dítě vidět v řadě situací a povšimnout si jejich postojů i charakteru pohybu. (Dvořáková, 2000).

Svalové disbalance vznikají vlivem nesprávných pohybových návyků držení těla i návyků pohybových. Tyto nesprávné návyky způsobuje zejména nedostatek pohybu,

statické přetěžování a špatná životospráva. U dětí mezi 4 a 6 rokem mohou vznikat svalové disbalance také díky rychlejšímu růstu a proporcionálním změnám. Dnešní děti jsou i celkově většího vzrůstu než generace předcházející, tím pádem i náchylnější k poruchám páteře. Příčinami mohou být samozřejmě i různá onemocnění, vady, úrazy a nevhodné sportovní přetěžování.

V pozdějším věku se podílí na vzniku svalových disbalancí nesprávné pohybové návyky a pracovní, jednostranné zatěžování, nevyvážené pestrou pohybovou činností nebo přímo kompenzačními cviky (Adamírová, 1997).

Důsledkem svalové nerovnováhy je narušení statické a dynamické funkce pohybového systému. Z porušení svalové rovnováhy lze odvodit většinu posturálních vad, neboli tzv. vadného držení těla u dětí a mládeže a je jednou ze základních příčin funkčního selhání páteře v dospělosti. Zkrácené svaly zadní strany nohou, prsní svaly (uzavřený propadlý hrudník), svaly v oblasti beder (v oblasti křížové, velké prohnutí v bedrech), svaly šjíjové (prohnutí krční páteře a předsun hlavy) a horní svaly trapézové (zvednutá ramena), dále pak ochablé svaly břišní, hýžděové a svaly zádové v oblasti lopatek (dolní fixátory lopatek) se vyskytují už i u dětí předškolního věku. (Dvořáková, 2000).

Jejich funkce je tedy třeba cíleně posilovat. Protahováním svalů s tendencí se zkracovat a zpevňováním svalů ochabujících je možné pozitivně ovlivnit jejich svalovou souhru a spolupráci. Svalové disbalance mají tendenci se ze základních oblastí šířit. Často se kombinují, sdružují a navzájem podmiňují.

U předškolních dětí je nutné se věnovat prevenci, aby se vzniku svalových disbalancí a posléze jejich šíření zabránilo. Vyrovnávací a zdravotní cviky vyžadují v provádění přesnost, trpělivost a kontrolu. Výsledky přicházejí zpravidla pomalu. Účinnost cvičení je nutno podporovat vhodnou motivací. Lépe je cvičit méně ale dobře, než mnoho ale formálně.

6.3 POSTURÁLNÍ VADY

Správně vyvinutá zakřivení páteře se odráží i ve správném tvaru zad a naopak. Dochází-li v tomto případě k nějaké nedostatečnosti, hovoříme o vadném držení těla. Vadné držení těla je v podstatě porucha posturální funkce, a proto se řadí k funkčním poruchám pohybového systému. Navenek se sice projevuje různými změnami na reliéfu

těla, ale právě na nich se lze přesvědčit, že postižena je pouze posturální funkce – dají se totiž volným úsilím vyrovnat. Teprve dlouhodobě se mohou objevit změny strukturální, nejprve na měkkých tkáních, jako jsou kloubní vazy, chrupavky, později i na kostře. To pak hovoříme o fixované vadě, kterou již volným úsilím vyrovnat nelze. (Bursová, 2005).

Hlavní kategorie vadného držení těla dle Adamírové (1997).

- **Chabé držení těla** – celková uvolněnost. Je jednou z nejčastějších vad, jde o celkově nižší napětí svalstva. Poznává se na první pohled podle příliš uvolněného postoje.
- **Nedostatečné zakřivení páteře – plochá záda** – Při tomto vadném držení těla dochází k setření fyziologického zakřivení páteře. Abnormálně rovná páteř nepůsobí špatným estetickým dojmem, funkčně je však méněcenná; více se opotřebovává, je méně pohyblivá a nepružší.
- **Kyfotické držení** - zvětšenou hrudní kyfózu pravidelně provázejí, co by její kompenzace, ostřejší prohnutí v krajině krční a bederní. K charakteristickým příznakům patří vysunutí hlavy i ramen. Ta jsou povytažena vzhůru a odstávají lopatky.
- **Lordotické držení** – zvětšená bederní lordóza. Hlavní příčinou bývá oslabení břišního svalstva.
- **Skoliotické držení** – boční vychýlení páteře. Je vadné držení s vychýlením páteře do strany. Narušuje posturální funkci a držení těla jako celku. Nápadným příznakem je asymetrie postavy.
- **Vady držení na dolních končetinách** – Hodnotíme oblasti hlezenních a kolenních kloubů a chodidel. Plochá noha, genua valga, genua vara.
- **Kyfolordotické držení** – Kyfotické a lordotické držení se navzájem rády kombinují. Vzniká tak komplexní vada.

Rozdílné počty i definice těchto kategorií v podání různých autorů, stejně jako neustálené názvosloví (většinou se vychází z odchylek v zakřivení páteře, resp. tvaru zad), dosvědčují, že takové dělení je pouze orientační. V praxi má nicméně svůj význam, např. při výběru vyrovnávacích cvičení (Čermák, 2000).

Podle odborných statistik (Kremlová, 1980, Berdychová a kol., 1983, Pařízková a kol., 1985, Filipová, 1996) má 50 % dětí vadné držení těla. Pod pojmem držení těla rozumíme hlavně tvar a zakřivení páteře, stav svalstva, ale patří sem i aktivita nervosvalové činnosti. Vadné držení těla je způsobeno svalovými disbalancemi mezi jednotlivými svaly, které jsou na přední a zadní části těla. Ve dvojici svalů má vždy jeden sval tendenci k tuhnutí, jedná se o tzv. posturální svaly a druhý sval má sklon k ochabování – fázické svaly. Podle toho, který sval je dominantní, dochází k různým funkčním poruchám jednotlivých úseků páteře.

6.4 PREVENCE

Vadné držení těla je problémem již u dětí ve věku 4–7 let. Prodlužuje se čas strávený ve statické poloze, která je pro vývoj motoriky nevýhodná. Dítě potřebuje mít možnost spontánního pohybu, vybírat si pohybovou aktivitu, kterou chce vykonávat. Důležitá je v tomto ohledu i pohybová aktivita v rámci předškolního vzdělávání. Zde je možné využít obecné principy některých metod fyzioterapie běžně používaných při terapii dětí s dětskou mozkovou obrnou. Hlavní zásadou je snaha o napřímení páteře, zapojení celé břišní stěny, pánevního dna a bránice a tím i o kontrolu stability trupu. Dále je třeba korigovat segmenty končetin do centrovaného postavení při opoře o ruku, loket, chodidlo či koleno. Také fázický pohyb má probíhat v centrovaném postavení pohybujících se částí těla vůči sobě. Hodnotit a vést děti předškolního věku je poměrně náročné i při individuální terapii. Proto je vhodné alespoň zpočátku provádět korigovanou pohybovou aktivitu v co nejmenším počtu dětí. Držení těla dětí může být labilní. Není dobré dělat ukvapené závěry, ale soustředit se na motivaci ke správnému provedení. Dítěti s vadným držením těla nezakazujeme pohyb. Naopak, pohyb je pro ně nezbytný. Nelze mu doporučit pouze intenzivní činnost zaměřenou jednostranně, např. pouze hrát pětikrát týdně tenis. Bude-li hrát jednou tenis, další den půjde plavat, do Sokola a na tanečky, jeho pohybovému vývoji to jen prospěje. Práce učitele je nezastupitelná a může dítěti ušetřit problémy s pohybovým ústrojím, nebo je oddálit do přiměřeného věku. Dítě dnes navštěvující mateřskou školu, které nevydrží stát na jedné noze 10 sekund nebo neudělá dřep, se pravděpodobně stane za 20 let jedním z téměř 80 % populace s bolestí zad. Přitom v mnoha případech stačí málo (Dvořáková, 2002).

7 CVIČENÍ NA MÍČÍCH A S MÍČI

Velké nafukovací míče (gymbally) byly původně používány v šedesátých letech švýcarskými fyzioterapeuty, aby pomáhaly dětem s mozkovou obrnou facilitovat balancování a rovnovážné reakce, z čehož vzniklo pojmenování "Swissball".

Susanne KleinVogelbachová, bývalá ředitelka Fyzioterapeutické školy nemocnice v Basileji ve Švýcarsku, byla jednou z prvních terapeutek, které začaly využívat švýcarský míč jako terapeutický prostředek. A právě ona začlenila používání tohoto míče do terapie, jak pro neurologické, tak i pro ortopedické pacienty.

V Evropě se vyučuje využití míče ve vztahu k nauce o funkci pohybu téměř na všech fyzioterapeutických školách, a patří mezi základní cvičení ve vztahu k reakci svalů a dalších tkání na pohyb. Tato metoda je vyučována podle Isabelle Gloor-Moriconiové a švýcarské fyzioterapeutky paní KleinVogelbachové.

V roce 1972 se Marie Kučerová, československá fyzioterapeutka, zúčastnila jednoho z kurzů paní KleinVogelbachové, který ji natolik inspiroval, že si toto cvičení osvojila. Po návratu do Curychu, kde sama učila na fyzioterapeutické škole, začala používat tuto techniku se svými studenty a pacienty. Zkušenosti poté publikovala v knize "Gymnastik mit dem Hupfball" a tato kniha se od roku 1973 stala zdrojem informací pro fyzioterapeuty z Evropy.

Ninoska Gomeyová potvrdila, že kutálení, otáčení a balancování na míčích má nesmírný vliv pro stimulaci, jak dotykového čítí, tak vestibulárního systému, který se nejenom aktivuje, ale pomáhá ovlivnit reflexy a správné pohybové a polohové reakce. Darcz Umphred uvedl, že klienti, kteří nikdy příliš necvičí, ale pouze sedí na míči, budou také stimulovat vestibulární systém a oslovovat proprioreceptivní odpovědi (dráždění) (Craig, 2001).

Odborné přednášky na toto téma oběhly celý svět. Cvičení na míčích přináší další modifikace přístupů v terapiích a je oblíbené u všech věkových kategorií pacientů. Široká populace je úspěšně léčena právě cvičením na švýcarském míči (pediatrie, geriatrie, ortopedie, neurologie, kardiologie, chronické bolesti a poporodní i předporodní stavy). Nalezneme je téměř v každém fyzioterapeutickém zařízení, ale nejen zde. Míče jsou stálým vybavením školních tělocvičen, fit center, ale i domácností. Mezi trendy patří například

cvičení miminek. Cvičení na míčích si také oblíbilo mnoho těhotných žen, pomáhá jim totiž výborně uvolnit svaly pánve a posílit HSSP. Je vhodné i po porodu, kdy pomáhá zpevnit a zformovat postavu.

Lehký, malý, pružný, měkký a nafukovací míček **overball** byl vyvinut u firmy LEDRAPLASTIC především pro dechová cvičení. Umožňuje zvětšování objemu plic, hlavně u dětí. Další z funkcí bylo zlepšování motoriky ruky, jak po úrazech, tak i u zdravých lidí např. při zkracování šlach. Rehabilitace a fyzioterapeuti začali využívat tohoto míčku při nápravném cvičení. Balanční pomůcka, jakou je overball, zapojuje HSSP - dno pánevní, šíjové svalstvo, hluboké ohýbače krku a hluboké svaly zádové, které spolu s břišním svalstvem fixují páteř. Tato pomůcka se z hlediska účinnosti cviků a téměř dokonalého protažení svalů, které mají při běžném způsobu života tendenci se zkracovat, stává neobvykle populární. Vyplývá to především z rozmanitosti použití, které sahá od fyzioterapeutických zařízení až po domácnost či dopravní prostředky. (Janošková, Muchová, 2011).

Míč, jak malý, tak velký, je pro dítě především hračka.

- Při hře se dítě nejen učí a zdokonaluje svůj pohyb, ale také se baví a hra mu přináší uspokojení.
- Hry s míčem jsou spojovány s dynamickým pohybem, motivují k pohybu a to vyhovuje potřebám malého dítěte.
- Hry rozvíjejí pohybové dovednosti obecné i speciální. Posilují sebedůvěru ve vlastní schopnosti.
- Hry s míčem jsou bohaté na nepředvídané situace, které přinášejí napětí a uvolnění.

7.1 VÝZNAM CVIČENÍ NA MÍČI (AKTIVIZACE HSSP)

Při balančním cvičení na míči dochází k aktivaci HSSP, který se podílí na koordinaci našeho těla. Tento systém zahrnuje, jak již bylo zmíněno, bránici, svaly šíjové, zádové, pánevní dno – svaly, které zajišťují správné držení těla a drží páteř ve správné poloze. Stabilizace páteře je umožněna díky balančním pozicím, kterými neustále posilujeme

svalstvo celého těla, a které se také významně podílí na správném držení těla, tedy zlepšují funkci posturálních svalů.

Udržováním nestabilních pozic na míčích se cvičení stává svalově náročnější a také efektivnější. Balanční dynamické a statické cvičení aktivně uvolňuje, protahuje a posiluje hlavně hluboké zádové svaly, a preventivně působí proti bolestem zad.

Cvičení pro rozvoj rovnováhy zahrnují rovnovážné polohy ve stoji, vsedě, vleže i v pohybu, nácvik pevného stoje na jedné noze, skákání, různé druhy přemísťování, zvedání, nošení předmětů, manipulace s předměty. Tato cvičení mají pozitivní vliv i na zlepšení úrovně koncentrace pozornosti.

7.2 METODIKA CVIČENÍ S MÍČEM V MŠ

Janošková a Muchová (2011) uvádí tento postup cvičení s míčem: Nejdřív necháme děti s míčem seznámit, volně s ním manipulovat a experimentovat. Potom začneme nácvikem správného sedu na míči, jednoduchého pohupování a pérování. Děti mají tendenci místo pružení skákat, proto je třeba zdůraznit správné základní postavení dolních končetin při sedu na míči – klademe důraz na kontakt celé plošky nohy s podlahou, kolena se nesmí dotýkat. Lepší je cvičit bez ponožek. Necháme děti zvolit vlastní rytmus pohybu, pružení i pohupování, postupně tempo a rytmus celé skupiny sjednotíme. Při pohybu na míči dochází k impulzům na sedací hrboly kostí pánevních a ty přenášejí vzruchy do svalstva podél páteře. Dochází k automatické korekci držení těla. Při skákání na míči vycházejí impulzy z chodidel, posiluje se síla především nohou a rovnováha celého těla. Když si děti na míč zvyknou, přidáme jednoduché pohyby horních končetin, nácvik pohybu pánví a ramen. Ideální počet dětí na jednu skupinu je 5 až 6, abychom zvládli zajistit jejich bezpečnost, a zejména zkontrolovat provedení cvičení. Důležité je všechny cviky vyzkoušet na sobě. Zdánlivě velmi jednoduchý cvik se může ukázat jako velmi náročný, naopak děti nepodceňujme, často zvládnou obtížnější cviky, než si myslíme.

7.3 CHARAKTERISTIKA MÍČŮ

Cvičení na míči a s míči je vhodné jak pro nesportovce, tak i pro sportovce. Balanční, vratké, dynamické i statické funkční cvičení na velkém míči či na overballu preventivně pomáhá léčit bolesti zad. Cvičení je fyzicky účinné, zábavné a má blahodárný vliv na tělo a duši.

7.3.1 GYMBALL

Gymnastický míč s názvy fitball, powerball, pushball, gymnasticball, rehaball, physioball, pezziball, bodyball označuje jednu a tutéž věc – velký, nafukovací, elastický míč z umělé hmoty. Existuje v různých velikostech a barvách a vyrábějí ho různí výrobci.



Obrázek 3: Gymball (Zdroj: Google [online]. [cit. 15.1.2016]. Dostupné z <http://www.fitvyziva.cz/gymball-alex/>).

Velikost postavy	Velikost míče
80-110 cm	35 cm
110-135 cm	45 cm
135-155 cm	55 cm
155-175 cm	65 cm
175-185 cm	75 cm
185 – více	85 cm

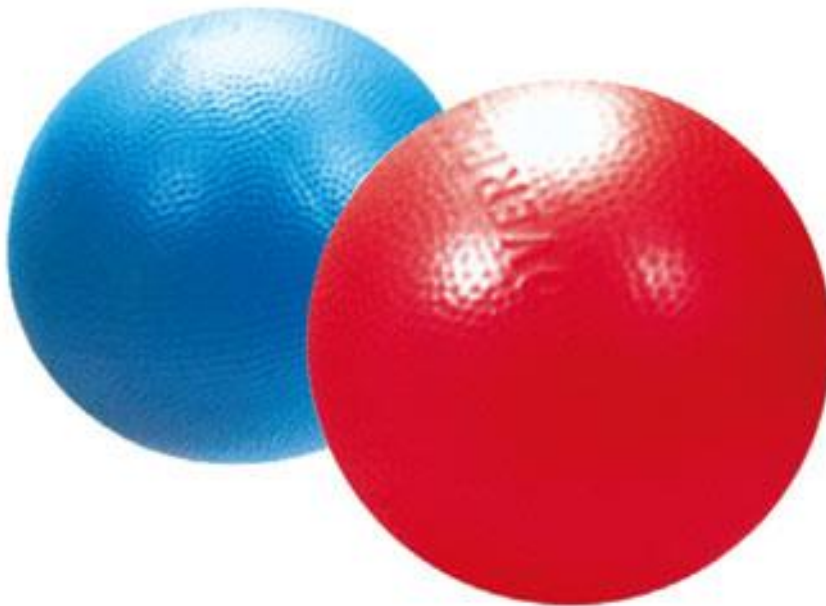
- Pohyblivost míče nás nutí neustále udržovat rovnováhu, nepřetržitě zapojovat všechny svaly, které se cíleně aktivují s obtížemi – jedná se o HSSP.
- Dynamický sed na míči podporuje správnou polohu pánve, která souvisí se správným zakřivením páteře, a tudíž napomáhá ke správnému držení těla.
- Správné držení těla je prevencí bolestí v zádech.

Správné sezení na míči. V první řadě je třeba zvolit správnou velikost míče.

- Mezi osou páteře a osou kosti stehenní musí být úhel větší než 90 stupňů.
- Chodidla leží volně na podložce, osa postavení chodidla kopíruje osu kosti stehenní.
- Pánev je v neutrální poloze, to znamená, že zachovává bederní lordózu.
- Břišní stěna je přitažena k páteři.
- Hrudník je otevřený, lopatky jsou přitisknuty k hrudníku, spodní cíp lopatek stahujeme dolů, ramena jsou stažená dolů – od uší.
- Hlava je vzpřímená – mezi bradou a přední stranou šíje je úhel 90 stupňů (Janoušková, 2011).

7.3.2 OVERBALL

Overball je lehký malý pružný a měkký nafukovací míč, který je velice respektovanou a hlavně účinnou a velice často používanou rehabilitační pomůckou. Tento míč o průměru většinou okolo 25 až 30 cm je možno nafouknout přiloženou trubičkou či ústy do požadované velikosti. Cvičit se dá s úplně nafouklým overballem, stejně tak jako se využívá ke cvičení podhuštěný. Overball je nenáročný na údržbu a má dostatečnou nosnost 120 kg. Velkou předností je jeho skladnost a přenosnost. Jeho využití je velmi všestranné, větší než u velkého gymnastického míče



Obrázek 4: Overball (Zdroj: Google [online]. [cit. 15.1.2016]. Dostupné z <http://sedmeaktivne.webovadilna.cz/pomucky/>).

7.3.3 MOLITANOVÉ MÍČKY

Měkké molitanové míčky v několika velikostech (1-9 cm v průměru) můžeme použít jako cvičební pomůcky, ale i jako pomůcky pro automasáž nebo vzájemnou relaxační masáž po cvičeních sloužících například k uklidnění a facilitaci.



Obrázek 5: Molitanové míčky (Zdroj:Google [online]. [cit. 15.1.2016]. Dostupné z <http://mice-a-balonky.heureka.cz/molitanovy-micek-6cm>).

8 CVIČENÍ S MÍČI

8.1 ÚVODNÍ DOPORUČENÍ

Pořízení a zacházení s míči

- Míč kupujeme od známých výrobců, měl by být odborně testován.
- Výšku míče zvolíme podle výšky postavy.
- Materiál míčů volíme vhodně v závislosti na povrchu, na kterém budeme cvičit.
- Míč nafoukneme do velikosti, která je na něm vyznačena, a která je vhodná pro daný typ cvičení.
- Míče skladujeme na místě, kde je chladno, kde není přímé sluneční záření ani topná tělesa.
- Poškozený nebo propíchnutý míč nikdy nelepíme a nepoužíváme.

8.2 ZÁKLADNÍ INFORMACE PRO CVIČENÍ

- Vhodný výběr cviků, dle věku a zdatnosti dětí.
- Začínáme cvičit v nižších polohách.
- Počet opakování cviků se odvíjí od fyzické kondice dětí.

8.3 VÝBĚR CVIKŮ

- Delší cvičební celky nebo lekce mají určitá pravidla. Není důležité, aby děti cvičily jednotně, ale aby cviky cvičily správně a s prožitkem. Základním předpokladem je ukázka. Děti potřebují vidět, co po nich chceme. Cviky předvádíme dětem přesně i se správným dýcháním. Chyby při nácviku ihned odstraňujeme, protože pozdější korekce je složitá. Chybně provedený cvik opravíme pohmatem. Hmatová oprava je vždy účinnější než slovní opravení.
- Slovní motivace dává pohybům smysl. Cvičení se stává pohádkou, přestupujeme z jedné postavy do druhé, nebo vymýšlíme celý příběh. Cílem je vždy pohyb – přiměřeně náročný, smysluplný a zábavný.
- Při cvičení dodržujeme všechny hygienické požadavky (průchodné dýchací cesty, větrání, volný oděv, dostatek pití, vhodné prostředí). Před vlastním cvičením je důležité zahřát organismus na provozní teplotu. K zahřátí a prokrvení volíme

přirozená cvičení – chůzi, běh, lezení, poskoky, pohybové hry, nikdy však ne typu honiček. Po rušné části nezapomeneme na vydýchání, uvolnění a protažení.

- V další části cvičení je vhodné nejprve svaly protáhnout a pak teprve svaly zpevňovat. Procvičíme všechny části těla. Po posilování vždy následuje relaxace. Cviky několikrát opakujeme. Počet opakování odvozujeme od zájmu dětí a kvality provedení. V případě, že děti začnou ztrácet pozornost, cvik změníme.
- V závěru cvičení nezapomeneme dětem říci, co se jim povedlo, ale i kde se dopouštěly chyb. Děti musejí vědět, co dělají dobře i co mají zlepšit. Po cvičení má následovat klidnější hra. Jejím úkolem je pomalu zklidnit organismus dítěte a také vyvážit soustředěnou pozornost a námahu.

9 CVIČENÍ NA VELKÉM MÍČI

9.1 SPRÁVNÝ SED



Obrázek 6: Správný sed

- **Postavení dolních končetin**
 - paty jsou pod koleny nebo mírně předsunuté
 - kyčelní klouby jsou výše než kolenní
- **Postavení pánve**
 - přední a zadní trn kosti kyčelní jsou v rovině
- **Postavení páteře**
 - plynulé protažení bederní a hrudní páteře
 - plynulé napřímení krční páteře
- **Postavení horních končetin**
 - horní končetiny jsou vytočeny dlaněmi vpřed

9.2 ZAHŘÁTÍ

Před každým cvičením zahřejeme organismus, předejdeme tak případným poraněním. Dětem nejdříve vybereme správnou velikost míče a ukážeme si správný sed.

9.2.1 ŽÁBA

Poté můžeme skákat (pružit) na míči na místě nebo se otáčet doprava či doleva.

Motivace:

Skáče žába po blátě
koupíme jí na gatě.
Na jaký, na jaký,
na zelený strakatý



Obrázek 7: Žába

9.2.2 ŠTĚTEČEK

Stoupneme si do stoje rozkročmo. Míč držíme v obou rukou nad hlavou, ruce natažené. Břicho a hýždě máme zpevněné, nezvedáme ramena. Děláme velké kruhy celým trupem. Doprava i doleva.

Motivace:

Vezmu barvy, štěteček,
nakreslím pár koleček.
To je ale prima věc,
bude ze mě umělec.



Obrázek 8: Štěteček

9.3 STREČINKOVÉ A PROTAHOVACÍ CVIKY

- Strečinková a protahovací cvičení provádíme až po zahřátí.
- Cviky provádíme pomalu, vedeným způsobem a několikrát je opakujeme.
- Dbáme na správné zaujetí výchozích poloh i na správné provedení cviků.
- V konečné poloze vydržíme 20-30 sekund.

9.3.1 ZVONY

Zaměření:

Protažení šíjového svalstva (m. trapezius, m. levator scapulae).

Výchozí poloha:

Správný sed na míči s napřímenou krční páteří.

Provedení:

Ukloníme hlavu k rameni-m. trapezius. Předklon a rotace krční páteře s otočením hlavy od protahované strany směrem k rameni-m. levator scapulae.

Chyby:

- Namísto úklonu provedeme rotaci hlavy, předsunutí hlavy, neudržíme správný sed – pro m. trapezius.
- Nedostatečný předklon a rotace krční páteře a hlavy, neudržení správného sedu – pro m. levator scapulae.

Motivace:

Po krajině krásně zní
staré zvony kostelní.
Bim-bam, bim-bam z kostela
je písnička veselá.



Obrázek 9: Zvony – výchozí poloha



Obrázek 10: Zvony - provedení

9.3.2 VÍTR

Zaměření:

Protážení bederních svalů (m. quadratus lumborum).

Výchozí poloha:

Správný sed na míči.

Provedení:

Jednu horní končetinu vzpažíme, druhou dáme v bok nebo opřeme o stehno. Ukloníme se do strany.

Chyby:

Neudržení správného sedu, vysazení pánve, předklon trupu.

Motivace:

Fouká vítr, fouká,
potichu si brouká.
Zpívá stromům písničku,
pocuchá jim hlavičku.



Obrázek 11: VÍtr vpravo



Obrázek 12: VÍtr vlevo

9.3.3 ČINKA

Zaměření:

Protažení prsních svalů (mm. pectorales) a zádových svalů (m. erector trunci).

Výchozí poloha:

Správný sed na míči.

Provedení:

S nádechem míč rolujeme vzad náklonem pánve vpřed. Horní končetiny ve vzpažení zevnitř, či upažení povýš, táhneme je směrem vzad. Zvětšujeme prohnutí v páteři. S výdechem jdeme do hlubokého předklonu.

Chyby:

Nedostatečné prohnutí hrudní páteře, prohnutí bederní páteře, zdvih ramen, předsun hlavy.

Motivace:

Já znám prima zábavu,
zvedat činku nad hlavu.
Krátím si tak dlouhou chvíli,
moje svaly při tom sílí.
Zvedám činku každý den,
ať jsem dobře připraven.



Obrázek 13: Činka nádech



Obrázek 14: Činka výdech

9.3.4 OKÉNKO

Zaměření:

Protažení zádových svalů (m. erector trunci).

Výchozí poloha:

Správný sed.

Provedení:

Míč pomalu rolujeme vpřed ohýbáním dolních končetin v kolenních kloubech. Zvětšujeme vyhrbení páteře - ohnutý předklon.

Chyby:

Míč není rolován vpřed, pánev není v neutrální poloze, hlava v záklonu, ramena u uší.

Motivace:

Kouknu z okna ven,
jaký máme den.
Jestli svítí sluníčko,
hezky bude, mamičko.



Obrázek 15: Okénko výchozí poloha



Obrázek 16: Okénko provedení

9.3.5 KOČIČKA

Zaměření:

Protažení prsních svalů (mm. pectorales).

Výchozí poloha:

Klekne si před míč. Horní končetiny jsou položeny na míči. Trup vyvésíme mezi horní končetiny a pokrčená kolena. Hlava v prodloužení trupu nebo lehce ve vzpřímení.

Provedení:

Míč rolujeme vpřed, až ucítíme tah na přední straně hrudníku a vnitřní části paží. Trup klesá k podložce.

Chyby:

Přílišné prohnutí v bederní páteři.

Motivace:

Naše kočka Líza
sladké mlíčko lízá.
Stačí malá chvílička,
už je prázdná mistička.



Obrázek 17: Kočička

9.3.6 VRÁTKA

Zaměření:

Protažení bederních svalů (m. quadratus lumborum).

Výchozí postavení:

Klek sedmo na levé/pravé (vnější dolní končetina) vedle míče. Vnitřní horní končetinu opřeme celou paží o míč.

Provedení:

Rolováním míče do strany přeneseme váhu těla přes bok na míč. Vrchní horní končetina je vzpažená a uvolněná. Spodní dolní končetina zajišťuje kontakt s podložkou.

Chyby:

Neudržení boční polohy trupu přes míč, náklon trupu vpřed, vzad, vysazení pánve.

Motivace:

Kouzelnými vrátky,
pospěš s námi do pohádky.
Všichni už se na nás ptají.
Tak už pojd' – ať nečekají.



Obrázek 18: Vrátká výchozí poloha



Obrázek 19: Vrátká provedení

9.4 MOBILIZAČNÍ CVIKY

- Mobilizační cviky by měly následovat po cvicích strečinkových
- Mobilizační cviky provádíme pomalu
- Jednotlivé cviky opakujeme vícekrát za sebou

9.4.1 LETADLO

Zaměření:

Mobilizace přechodu krční a hrudní páteře do rotace

Výchozí postavení:

Správný sed na míči. Horní končetiny upažíme. Palec jedné horní končetiny směřuje nahoru, palec druhé dolů.

Provedení:

Hlavu otočíme k paži, jejíž palec směřuje k zemi. Za současného, pomalého přetáčení horních končetin otáčíme i hlavu tak, že skončíme pohledem na straně, kde palec opět směřuje k zemi.

Chyby:

Horní končetiny upažené nad horizontálou. Zvedání ramen k uším. Špatný sed na míči.

Motivace:

To je ale prima den,
dnes poletím letadlem.
Poletím až do Afriky,
natrhám tam sladké fíky.



Obrázek 20: Letadlo

9.4.2 DŽBÁN

Zaměření:

Mobilizace hrudní páteře do napřímení (extenze) a do vyhrbení (flexe).

Výchozí poloha:

Správný sed na míči. Horní končetiny položené volně na stehnech.

Provedení:

Extenze – protlačení hrudní páteře vpřed. Flexe – protlačení hrudní páteře vzad.

Chyby:

Neudržení správného sedu. Přehnané prohnutí v bederní páteři. Vyklenutí bederní páteře vzad. Přitažení ramen kraniálně (k uším).

Motivace:

Velké břicho, na něm ucho, uvnitř mokro,
venku sucho. Co to je?



Obrázek 21: Džbán výchozí poloha



Obrázek 22: Džbán extenze hrudní páteře



Obrázek 23: Džbán flexe hrudní páteře

9.4.3 AMEN

Zaměření:

Mobilizace bederní páteře do napřímení (extenze) a do vyhrbení (flexe).

Výchozí poloha:

Správný sed na míči. Napřímíme krční páteř a zafixujeme napřímení hrudní páteře pomocí pevného kontaktu dlaní.

Provedení:

Suneme míč vzad a zvětšujeme prohnutí v bederní páteři (extenze). Suneme míč vpřed a provedeme vyklenutí bederní páteře (flexe).

Chyby:

Nesprávný sed na míči, neudržení napřímení v hrudní páteři.

Motivace:

Amen, amen, amen,
kočka spadla z kamen
a kocour z pece,
rozbil tam vejce.



Obrázek 24: Amen základní poloha



Obrázek 25: Amen extenze

9.5 STABILIZAČNÍ CVIKY

- Stabilizační cviky se provádějí před posilovacími.
- Při jejich provádění využíváme principu izometrické kontrakce svalu.
- Výdrž u jednotlivých stabilizačních cviků je 10 vteřin.
- Při cvičení nezadržujeme dech a volně dýcháme.
- Cviky stabilizační lze kombinovat se cviky posilovacími.

9.5.1 LUK

Zaměření:

Stabilizace páteře, pánve a dolních končetin.

Výchozí poloha:

Lehneme si na záda, horní končetiny opřené o zem. Dolní končetiny položíme na míč.

Provedení:

Zvedneme pánev vzhůru. Opěrnými body jsou lopatka, obě horní končetiny na podložce a lýtka na míči.

Chyby:

Neudržení páteře a pánve v jedné rovině. Prohnutí v bedrech. Přílišná opora o dolní končetiny. Přílišné zapojení svalů krku – ten musí být volný.

Motivace:

Každý malý kluk,
chce mít doma luk.
Když má dlouhou chvíli,
šípky z něho střílí.



Obrázek 26: Luk provedení

9.5.2 STŘÍHÁNÍ

Zaměření:

Stabilizace páteře, pánve a dolních končetin.

Výchozí poloha:

Lehneme si na záda, horní končetiny opřeme o zem. Dolní končetiny položíme na míč.

Provedení:

Zvedneme pánev vzhůru, poté z míče zvedneme jednu nataženou dolní končetinu.

Chyby:

Neudržení páteře a pánve v jedné rovině. Prohnutí v bedrech. Přílišné zapojení svalů krku.

Motivace:

Stříhat papír to mě láká,
vystřihnu si sněhuláka.
Vystřihnu si lyže, sáňky,
začnou zimní radovánky.



Obrázek 27: Stříhání provedení

9.5.3 HOLUB

Zaměření:

Stabilizace páteře a pánve.

Výchozí poloha:

Zaujmem správný sed na míči. Horními končetinami se buď můžeme přidržovat míče, nebo jsou v upažení.

Provedení:

Zvedneme nejprve jednu dolní končetinu od podložky, poté zkusíme zvednout i druhou. Trup a pánev zůstávají ve výchozí pozici. Udržíme rovnováhu na míči.

Obměna:

Tento cvik můžeme provádět v různých obměnách.

1. Zvedneme jen jednu dolní končetinu a k tomu obě horní končetiny zvedneme do vzpažení.
2. Zvedneme obě dolní končetiny a k tomu obě horní končetiny zvedneme do vzpažení.

Chyby:

Neudržení páteře a pánve. Přizvednutí ramen kraniálně.

Motivace:

Holub stojí na báni,
z výšky kouká do strání.
Ve větru se otáčí,
nikdo z nás mu nestačí.



Obrázek 28: Holub provedení

9.5.4 PANÁK

Zaměření:

Stabilizace páteře a pánve.

Výchozí poloha:

Klekne si na míč, rukama se přidržujeme míče.

Provedení:

Pustíme se míče a zvedáme se nahoru do kleku. Udržujeme rovnováhu v kleku na míči. Ruce mohou být v připažení nebo v upažení.

Chyby:

Neudržení páteře, pánve a hlavy v jedné linii. Příliš nahuštěný míč.

Motivace:

Takhle stojí panák z gumy,
podívej se, jak to umí.
Já to budu umět taky,
to budete kulit zraky.



Obrázek 29: Panák výchozí poloha



Obrázek 30: Panák provedení

9.5.5 VELKÝ SPORTOVEC

Zaměření:

Stabilizace páteře, pánve, ramenních pletenců a dolních končetin.

Výchozí poloha:

Klekne si před míč. Páteř s pánví držíme v jedné ose. Předloktí jsou opřená o míč.

Provedení:

Suneme míč vpřed a propneme dolní končetiny v kolenních kloubech. Pánev, páteř a hlava jsou v jedné linii (hlava může být trochu výše – očima se díváme před sebe).

Chyby:

Neudržení pánve a páteře v jedné ose. Prohnutí v bedrech. Přitažení ramen kraniálně. Předklon hlavy.

Motivace:

Stojka, salto, to nic není,
pustíme se do cvičení.
Neleká nás ani pád – sportovec se nesmí bát.



Obrázek 31: Velký sportovec provedení

9.5.6 STONOŽKA

Zaměření:

Stabilizace páteře a ramenního pletence.

Výchozí poloha:

Položíme se břichem na míč s oporou o ruce a špičky nohou.

Provedení:

Zvedneme jednu horní končetinu do vzpažení a současně zanožíme druhostrannou dolní končetinu. Hlavu a páteř držíme v horizontální poloze.

Chyby:

Neudržení páteře, pánve a hlavy v jedné linii (prohnutí beder, záklon či předklon hlavy), zdvih ramen.

Motivace:

Stonožka má život těžký,
všude musí chodit pěšky.
Po světě si cupitá,
o větvičky klopýtá.



Obrázek 32: Stonožka provedení

9.5.7 KLOUZAČKA

Zaměření:

Stabilizace páteře a pánve.

Výchozí poloha:

Správný sed na míči.

Provedení:

Podsazením pánve a zvednutím dolních končetin se sklouzneme po míči směrem dolů. Zastavíme buď těsně nad zemí ve dřepu, nebo míč položíme na žíněnku a dopadneme pomalu do sedu na zem.

Chyby:

Přílišné povolení svalů páteře a břišních svalů – rychlé sesunutí směrem dolů. Přitažení ramen kraniálně.

Motivace:

Po klouzačce dolů jedu,
nebojím se, už to svedu.
Pro strach už mám uděláno,
dolů mi to jede samo.



Obrázek 33: Klouzačka provedení

9.5.8 KRTEK

Zaměření:

Stabilizace páteře, pánve, horních a dolních končetin.

Výchozí poloha:

Klek na míči. Míč sevřeme mezi kolena a opřeme se o něj dlaněmi.

Provedení:

Pomalou koulíme míč vpřed, až se dostaneme do polohy na čtyřech. Polohu na čtyřech udržujeme na míči alespoň 10 vteřin. Poté zvedneme jednu horní končetinu od míče.

Obměna:

Místo zvednutí jedné horní končetiny, můžeme zvednout (zanožit) jednu dolní končetinu.

Chyby:

Neudržení páteře a pánve v jedné ose. Přitažení ramen kraniálně.

Motivace:

Polez krtku z díry ven,
koukni, jak je krásný den.
Polez krtku mezi nás,
pospěš rychle, už je čas.



Obrázek 34: Krtek provedení

9.6 POSILOVACÍ CVIKY

- Posilovací cviky by měly následovat po cvicích strečinkových, mobilizačních a stabilizačních.
- Cviky opakujeme v sériích, abychom dosáhli zvýšení svalové síly.
- Pro posílení určité svalové skupiny je důležité zaujmout správnou výchozí polohu.
- Jednotlivé cviky opakujeme 6-10x ve 3 sériích.

9.6.1 POLÍNKO

Zaměření:

Posílení horních končetin, mezilopatkových svalů, vzpřimovačů páteře a břišních svalů.

Výchozí poloha:

Dolní končetiny opřeme o míč v úrovni bérců. Horní končetiny opřeme dlaněmi o podložku tak, aby největší zatížení bylo v oblasti pod zápěstími. Páteř a pánev udržujeme v rovině. Hlava je v mírném záklonu.

Provedení:

Držíme trup v rovině. Horní končetiny jsou mírně flektovány v loketních kloubech.

Obměna:

Pokrčováním horních končetin v loketních kloubech posilujeme m. triceps brachii.

Chyby:

Neudržení trupu v horizontální poloze, prohnutí v bederní páteři, příliš velký záklon nebo předklon krční páteře a hlavy. Přitažení ramen kraniálně.

Motivace:

Šup s polínkem do kamen,
ať se pěkně zahřejem.
Přiložíme do ohníčku,
teplo bude za chvíličku.



Obrázek 35: Polínko výchozí poloha

9.6.2 LENOCHOD

Zaměření:

Posílení přímého břišního svalu a ohybače kyčelního kloubu (m. rectus abdominis, m. iliopsoas).

Výchozí poloha:

Dolní končetiny opřeme o míč v úrovni stehen. Horní končetiny opřeme dlaněmi o podložku tak, aby největší zatížení bylo v oblasti pod zápěstími. Páteř a pánev jsou v jedné rovině. Hlava lehce zakloněná.

Provedení:

Pokrčením dolních končetin suneme míč pod břicho. Cvik provádíme pomalu.

Chyby:

Nesprávně zvolená výška míče, která neumožňuje sunout míč pod trup. Přílišné zaklonění nebo předklon hlavy. Přitažení ramen kraniálně.

Motivace:

Lenochod je nudný strýc,
nebaví ho vůbec nic.
Ve dne mžourá do sluníčka,
v noci zírá na měsíc.



Obrázek 36: Lenochod provedení

9.6.3 TRAKAŘ

Zaměření:

Posílení horních končetin a mezilopatkových svalů.

Výchozí poloha:

Dřep před míčem. Horní končetiny jsou položeny na míči.

Provedení:

Převalíme se přes míč a horními končetinami pohybujeme směrem dopředu.

Obměna:

Sbírání míčků nebo různých hraček.

Chyby:

Prohnutí v bederní páteři, příliš velký záklon nebo předklon hlavy.

Motivace:

Jede káča na trakaři,
veze ji sám čert.
V pekle kaši čertům vaří,
je to pravda – žádný žert.



Obrázek 37: Trakař provedení se sbíráním míčů

9.6.4 VLAŠTOVIČKA

Zaměření:

Posilování zádových svalů (m. erector trunci).

Výchozí poloha:

Provedeme široký dřep před míčem, horní končetiny položíme na míč.

Provedení:

Natažením dolních končetin v kolenních kloubech suneme míč před tělem, horní končetiny v upažení. Hlava je v prodloužení krku nebo mírném záklonu.

Chyby:

Prohnutí v bedrech, zvedání ramen k uším, hlava v předklonu nebo klesající pod horizontálu.

Motivace:

Čik, čik, čik!
Co to za povyk?
To ta vlaštovička milá
s jarem se k nám navrátila,
vrabci strhli křik.



Obrázek 38: Vlaštovička provedení



Obrázek 39: Vlaštovička provedení

9.6.5 SILÁK

Zaměření:

Posílení břišních svalů (m. transversus abdominis, m. rectus abdominis, mm. obliqui abdomines).

Výchozí poloha:

Lehneme si na záda, horní končetiny položíme na zem. Dolní končetiny zvedneme a pokrčíme v kolenních kloubech, tak aby svíraly pravý úhel.

Provedení:

Natahujeme dolní končetiny v kolenních kloubech i kyčelních kloubech. Páteř v průběhu cvičení zůstává na podložce v neutrální poloze.

Chyby:

Neudržení pánve v neutrální poloze – prohnutí v bederní páteři. Záklon hlavy a přitažení ramen kraniálně.

Motivace:

Těžký náklad zvedáme,
po chvilkách se střídáme.
Chvíli já a chvíli on,
žádný spěch a žádný shon.



Obrázek 40: Silák výchozí poloha

9.6.6 LÍNÝ MEDVĚD

Zaměření:

Posílení břišních svalů (m. transversus abdominis, m. rectus abdominis, mm. obliqui abdomines).

Výchozí poloha:

Leh na zádech. Pokrčíme přednožmo. Míč si položíme na bérce. Druhý míč zvedneme horními končetinami do předpažení.

Provedení:

Dolní končetiny natahujeme v kolenních i kyčelních kloubech do přednožení poníž. Horní končetiny s míčem předpažíme vzhůru, či pokud zvládneme - vzpažíme. Páteř v průběhu cvičení setrvává v neutrální poloze.

Chyby:

Neudržení páteře v napřimení, záklon hlavy, přitažení ramen kraniálně a jejich protrakce.

Motivace:

Poradíte, co dělat mám,
místo břicha soudek mám.
Denně místo večere
musíš cvičit, medvěde!



Obrázek 41: Líný medvěd

9.6.7 BANÁN

Zaměření:

Posílení břišních svalů, svalů pánevního dna a adduktorů dolních končetin.

Výchozí poloha:

Lehneme si na záda, pokrčené dolní končetiny, mezi které sevřeme míč, připažíme.

Provedení:

Zvedáme dolní končetiny se sevřeným míčem směrem ke stropu. Odlepíme od podložky i pánev – svíčka. Dolní končetiny jsou opřeny o podložku.

Chyby:

Nohy s míčem nesměřují nahoru ale k hlavě. Podepření beder horními končetinami. Přitažení ramen kraniálně a jejich protrakce. Záklon hlavy.

Motivace:

Opice je rády mají,
vždy si na nich pochutnají.
Žlutou slupku po ránu
oloupou si z banánu.



Obrázek 42: Banán provedení

9.7 CVIČENÍ VE DVOJICÍCH

- Cviky prováděné ve dvojicích doplňují sérii cviků předchozích kapitol.
- Slouží pro dobré psychické naladění.
- Napomáhají integritě dětí při cvičení.

9.7.1 PILA

Zaměření:

Protahování zádných svalů a svalů zadní a vnitřní strany stehů (m. erector trunci, mm. adductores, hamstrings).

Výchozí poloha:

Sed roznožný na zemi, míč mezi dvojicí, horní končetiny máme pokrčené a dlaněmi opřené o míč.

Provedení:

Pomalou se zakláníme (míč rolujeme k sobě). Pomalu se předkláníme (míč rolujeme od sebe), až ucítíme tah v zádech a vnitřních/zadních stranách stehů.

Chyby:

Nedostatečná vzdálenost dvojic od sebe a tím nedostatečný předklon. Flexe v kolenních kloubech.

Motivace:

Řežem dříví na topení,
zkus to s námi, nic to není.
Nařežeme polínka,
ať má radost maminka.



Obrázek 43: Pila provedení

9.7.2 POMOCNÍČCI

Zaměření:

Protažení svalů horních končetin, zádových svalů a svalů zadních, vnitřních stran stehen (m. biceps et triceps brachii, m. erectror trunci, mm. adductores, hamstrings).

Výchozí poloha:

Sed roznožný na zemi, míč mezi dvojicí, horní končetiny natažené a dlaněmi opřené o míč.

Provedení:

Společně zvedneme míč do výšky a střídavě toporně předkláníme a zakláníme, až ucítíme tah v zádech, na vnitřní a zadní straně stehen.

Obměna:

Společně zvedáme míč do výšky a střídavě se ukláníme vpravo a vlevo (protažení m. quadratus lumborum, posílení rotátorů páteře a šikmých břišních svalů).

Chyby:

Nedostatečná vzdálenost dvojic od sebe a tím nedostatečný předklon. Páteř není napříměná. Přitažení ramen kraniálně.

Motivace:

Tatínkovi v dílně,
pomáháme pilně.



Obrázek 44: Pomocníci výchozí poloha

9.7.3 JABLÍČKO

Zaměření:

Uvolnění zádových svalů (m. erector trunci) nebo nespecifická mobilizace páteře.

Výchozí poloha: Lehneme si na břicho, míč položíme na záda ležícího.

Provedení:

Míč pomalu, mírným tlakem rolujeme směrem k hlavě ležícího a zpět.

Chyby:

Vyvíjení příliš velkého tlaku.

Motivace:

To ovoce kulaté
bývá hodně šťavnaté,
každý kluk i holčička
má rád sladká jablíčka.



Obrázek 45: Jablíčko provedení

9.7.4 MOTÝLEK

Zaměření:

Stabilizace trupu, pánve a dolních končetin. Posílení svalů dolních končetin.

Výchozí poloha:

Úzký stoj rozkročný, chodidla paralelně lehce od sebe. Míč sevřeme zády mezi sebe. Horní končetiny ve vzpažení zevnitř.

Provedení:

Pomalu jdeme do podřepu. Mírným, ale stálým tlakem proti sobě držíme míč v jedné poloze. V podřepu napočítáme do 5 a pak se vrátíme do výchozí polohy.

Chyby:

V podřepu kolena u sebe. Paty se odlepují od podložky. Nadměrné tlačení zády do míče.

Motivace:

Krásné kresby na křídlech,
až se z toho tají dech.
Koho jsem to chytila?
Asi nejspíš motýla.



Obrázek 46: Motýlek výchozí poloha

9.7.5 SOUDEK

Zaměření:

Stabilizace páteře, pánve a dolních končetin.

Výchozí poloha:

Úzký stoj rozkročný, chodidla paralelně. Míč sevřeme za zády mezi sebou. Horní končetiny zvedneme do vzpažení.

Provedení:

Pomalou se otáčíme, každý za svou pravou rukou, a mírným stálým tlakem trupem proti sobě držíme míč v jedné poloze. Provedeme obrat o 180/360 stupňů. Směr otáčení střídáme.

Chyby:

Dvojice se otáčí na opačné strany a neudrží míč mezi sebou. Přílišný výškový rozdíl dětí.



Obrázek 47: Soudek otočení o 180 stupňů

9.7.6 KOLO

Zaměření:

Posílení břišních svalů (m. transversus abdominis, m. rectus abdominis, mm. obliqui abdomines).

Výchozí poloha:

Lehneme si na záda. Hlavu a páteř držíme v jedné rovině, připažíme. Pokrčíme přednožmo, chodidla opřeme o boční část míče.

Provedení:

Míč společně chodidly zvedneme nahoru přes natažení v kolenních kloubech. Střídavě pokrčujeme a propínáme dolní končetiny v kolenních kloubech.

Chyby:

Neudržení hlavy, páteře a pánve v jedné linii. Prohnutí v bederní páteři. Přitažení ramen kraniálně.

Motivace:

S klukama vždy po škole,
závodíme na kole.
Do pedálů směle šlapem, uháníme vpřed,
dnes objedem naše město, zítra celý svět.



Obrázek 48: Kolo průběh provedení

9.7.7 KOMINÍČEK

Zaměření:

Protažení prsních svalů, vzpřimovačů páteře, zadní strany dolních končetin (mm. pectorales, m erector trunci, mm. hamstrings).

Výchozí poloha:

Sed s nataženými dolními končetinami, zády k sobě. Míč držíme společně nad hlavou

Provedení:

Předáváme si míč mezi sebou. Ten, kdo má míč, se s ním předkloní a dotkne se míčem špiček dolních končetin.

Chyby:

Flexe v kolenních kloubech. Vyhrbení páteře. Záklon hlavy v předklonu. Zdvih ramen kraniálně.

Motivace:

Malý černý kominíček,
vzal panenku na taneček.
Při měsíčku pod hvězdami,
na komíně tančí sami.



Obrázek 49: Kominíček průběh provedení

10 CVIČENÍ S OVERBALLEM

Některá cvičení, která cvičíme s velkým gymballem, můžeme cvičit i s overballem.

Cviky s overbally můžeme zařadit mezi cviky na velkém míči nebo z cviků sestavit samostatnou cvičební jednotku.

10.1 AUTÍČKO

Zaměření:

Stabilizace páteře a pánve.

Výchozí poloha:

Klekneme si na podložku, pod každé koleno umístíme jeden overball. Před sebou máme připraveny další dva overbally pod horní končetiny. Kolena jsou na šířku pánve, dolní končetiny na šířku ramen. Hlava je v prodloužení páteře nebo lehce v záklonu.

Provedení:

Pokusíme se položit horní končetiny na připravené overbally. A držíme rovnováhu. Mladší děti se můžou opírat o špičky dolních končetin.

Chyby:

Dolní nebo horní končetiny jsou příliš u sebe či naopak příliš od sebe. Prohnutí v bederní páteři. Ramena přitažena kraniálně. Hlava ve velkém záklonu či předklonu. Vyhrbení v hrudníku.

Motivace:

Čtyři kola a pár očí, pátým kolem člověk točí. Co je to? – Auto



Obrázek 50: Autíčko výchozí poloha



Obrázek 51: Autíčko provedení

10.2 BEDLA

Zaměření:

Stabilizace páteře a pánve.

Výchozí poloha:

Sed na overballu s napřímením páteře. Chodidla opřená o zem, upažit dolů.

Provedení:

Odlepíme chodidla od země, zvedneme horní končetiny tak, aby se nedotýkaly země. Udržujeme rovnováhu. Pokusíme se napočítat alespoň do 5.

Chyby:

Prohnutí v bedrech, předklon či záklon hlavy. Přitažení ramen kraniálně.

Motivace:

V lese sedí bedly,
kousek vedle jedlí.
Stačí trochu deště,
povyrostou ještě.



Obrázek 52: Bedla pokus o provedení

10.3 ŽIRAFA

Zaměření:

Posílení břišních svalů (m. transversus abdominis, m. rectus abdominis, mm. obliqui abdomines).

Výchozí poloha:

Cvičení ve dvojici. Lehneme si na záda. Hlavu a páteř držíme v jedné rovině, horní končetiny pod hlavou. Dolní končetiny pokrčíme v kolenních a kyčelních kloubech, chodidla opřeme o dva overbally.

Provedení:

Míč společně zvedáme nahoru přes natažení dolních končetin. Střídavě pokrčujeme a propínáme dolní končetiny v kolenních kloubech.

Chyby:

Neudržení hlavy, páteře a pánve v jedné linii, prohnutí v bedrech. Přitažení ramen kraniálně.

Motivace:

Je to tak, anebo tak,
je žirafa do oblak?
Když si oči zacloní,
každý mráček dohoní.
Pak ho plácne po zadečku,
udělá si na něm tečku.



Obrázek 53: Žirafa průběh provedení

10.4 NEVÍM

Zaměření:

Mobilizace krční páteře. Protážení m. sternocleidomasteideus.

Výchozí poloha:

Leh pokrčmo. Krční páteř je podložena podhuštěným overballem. Hlava je v prodloužení páteře.

Provedení:

Otáčíme hlavu vpravo a vlevo, pomalu a plynule. Jdeme až do krajní polohy.

Chyby:

Příliš nahuštěný overball – hlava je v předklonu. Přitažení ramen kraniálně.

Motivace:

Nevím, nevím, nemám zdání,
říkám stále bez přestání.
Nevím, nevím, říkám vám,
já se někde pozeptám.



Obrázek 54: Nevím provedení vlevo

10.5 BLEŠKA

Zaměření:

Mobilizace bederní páteře, pánve a sacroiliacálního skloubení.

Výchozí poloha:

Leh pokrčmo, připažit. Overball vložíme pod zadeček.

Provedení:

Válíme zadeček vpravo a vlevo po overballu nebo zkusíme provádět pánví ležaté osmičky.

Chyby:

Overball je špatně umístěn pod zadečkem. Hlava není v ose těla. Ramena jsou přitažena kraniálně. Nevtažené bíško.

Motivace:

V kožíšku našeho Bobíčka,
bydlí ta bleška maličká.
V kožíšku na jeho zadečku,
bydlí tam jak v domečku.



Obrázek 55: Bleška výchozí postavení

10.6 JEZEVEC

Zaměření:

Mobilizace hrudní páteře a žeber.

Výchozí poloha:

Leh pokrčmo, vzpažit. Overball je podložený pod hrudníkem.

Provedení:

Střídavě se vytahujeme za pravou a levou rukou a hrudník válíme po overballu. Volně u toho dýcháme.

Chyby:

Prohnutí v bederní páteři. Přílišné zapojení krčních svalů. Hlava v záklonu. Špatně nahuštěný overball.

Motivace:

Jezevec je starý pán,
bydlí v noře sám a sám.
Někdy z nory vystrčí
čumáček až po uši.



Obrázek 56: Jezevec výchozí postavení

10.7 ŽELVA I.

Zaměření:

Stabilizace páteře, pánve, horních a dolních končetin.

Výchozí poloha:

Vzpor klečmo, kolena jsou v šíři pánve, ruce v šíři ramen. Pod oběma koleny máme overbally. Horní končetiny jsou opřeny o zem, prsty směřují dopředu. Opora je v kořenech dlaní, prsty jsou položeny volně. Horní končetiny v šíři ramen. Hlava je v prodloužení páteře nebo v mírném záklonu.

Provedení:

Postupně zvedáme pravou a levou horní končetinu do vzpažení. Trup a hlavu držíme v ose.

Chyby:

Moc velký záklon hlavy. Předklon hlavy. Prohnutí v bedrech. Páteř a hlava nejsou v ose. Ramena jsou přitažena kraniálně.

Motivace:

Vystrč želvo, hlavičku,
udělám ti ke krunýři
kostkovanou čepičku.



Obrázek 57: Želva I. výchozí poloha



Obrázek 58: Želva I. provedení

10.8 ŽELVA II.

Zaměření:

Stabilizace páteře, pánve, horních a dolních končetin.

Výchozí poloha:

Vzpor klečmo. Kolena jsou na šířku pánve, nártý opřené o zem. Horní končetiny na šířku ramen a obě ruce podložíme overbally. Trup a hlava jsou v ose. Hlava je v prodloužení páteře nebo v mírném záklonu.

Provedení:

Pomalů zanožíme nejprve pravou nohu. Vrátime zpět a poté zanožíme levou nohu. Páteř a hlavu držíme v ose.

Chyby:

Moc velký záklon hlavy. Předklon hlavy. Prohnutí v bedrech. Páteř a hlava nejsou v ose. Ramena jsou přitažena kraniálně.

Motivace:

Vystrč, želvo, nožičky,
obuju ti botičky.



Obrázek 59: Želva II. výchozí poloha



Obrázek 60: Želva II. provedení

10.9 SLIMÁK

Zaměření:

Mobilizace bederní páteře a sacroiliacálního skloubení. Protahání adduktorů dolních končetin.

Výchozí poloha:

Lehneme si na břicho na zem nebo na podložku. Horní končetiny položíme pod čelo. Jednu dolní končetinu skrčíme únožmo. Koleno fletované dolní končetiny podložíme overballem.

Provedení:

Koleno, které je podloženo overballem, pomalu suneme do strany. Můžeme sunout i kraniálně a kaudálně.

Chyby:

Páteř a hlava nejsou v ose. Přílišné prohnutí v bedrech.

Motivace:

Potkal slimák pulce
na májový louce.
Než si dobré ráno dali,
už je čápi posnídali.



Obrázek 61: Slimák

10.10 CHROBÁK

Zaměření:

Protažení ohybačů kyčelního kloubu (m. iliopsoas, m. rectus femoris).

Výchozí poloha:

Lehneme si na břicho na podložku. Horní končetiny složíme pod čelo. Jednu dolní končetinu podložíme v oblasti kolene overballem.

Provedení:

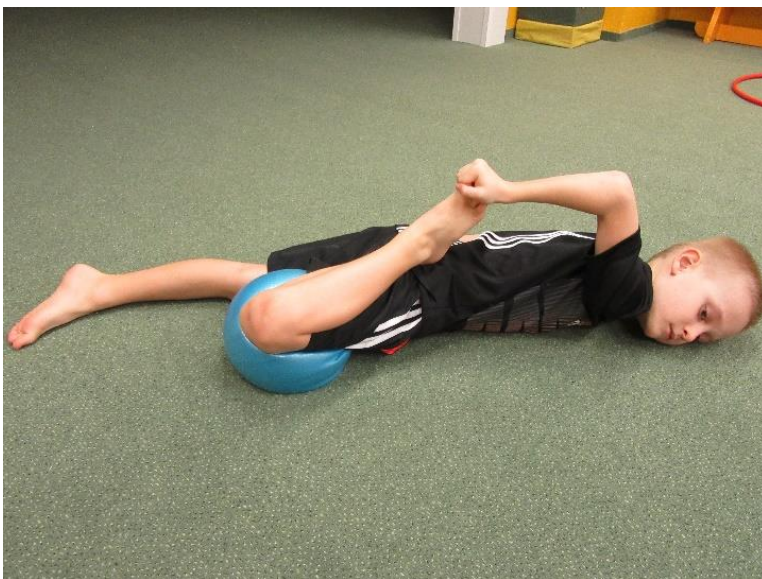
Skrčíme podloženou dolní končetinu a patu přitáhneme k zadečku. Můžeme si pomoci rukou.

Chyby:

Prohnutí v bederní oblasti, vysazená pánev. Příliš nafouknutý overball. Abdukce v kyčli u skrčené dolní končetiny. Pánev, páteř a hlava nejsou v ose.

Motivace:

Chrobák celý upachtěný
s kuličkou se trmácí,
krmí svoje chrobáčata,
jako všichni chrobáci.



Obrázek 62: Chrobák provedení

10.11 OSEL

Zaměření:

Protažení zádových svalů a svalů zadní a vnitřní strany stehů (m. erector trunci, mm. adductores, hamstrings).

Výchozí poloha:

Sed roznožný, overball na zemi před tělem. Ruce jsou volně položeny na overballu.

Provedení:

Pomalou se předkláníme a rolujeme overball od sebe, až ucítíme tah v zádech a na vnitřní/zadní straně stehů.

Obměna:

Protažení m. quadratus lumborum – úklon s overballem k jedné dolní končetině.

Chyby:

Nedostatečný předklon. Flexe v kolenních kloubech. Příliš velké ohnutí v TH/L přechodu.

Motivace:

Osel začal smůlu mít
a měl ji už navěky.
Šel si na led zatančiti
a spad rovnou do řeky.



Obrázek 63: Osel výchozí poloha



Obrázek 64: Osel obměna

10.12 VODNÍK

Zaměření:

Stabilizace pánve a páteře. Posilování břišních svalů.

Výchozí poloha:

Vzpor vzadu sedmo skrčmo úzce roznožný. Overball pod zadečkem. Váha je v kořenech dlaní.

Provedení:

Zvedneme a natáhneme nohy vpřed. Trup a hlavu držíme v ose a vzpřímené poloze.

Chyby:

Prohnutí nebo ohnutí páteře. Dolní končetiny jsou příliš vysoko. Nejsou nataženy horní končetiny.

Motivace:

Vodníku, vodníku Bublino,
pozvi dnes Aničku na víno.
Rusalky, to jsou víly bledé,
žádná se bavit nedovede.



Obrázek 65: Vodník základní poloha



Obrázek 66: Vodník provedení

10.13 TULEŇ

Zaměření:

Posílení břišních svalů, svalů pánevního dna a adduktorů dolních končetin.

Výchozí poloha:

Lehneme si na záda, natažené dolní končetiny, overball mezi kotníky.

Provedení:

Přes skrčení dolních končetin přednožíme s overballem. Odlepíme od podložky i pánev – svíčka. Dolní končetiny jsou opřeny o podložku.

Chyby:

Nohy s míčem nesměřují nahoru, ale k hlavě. Podepření beder horními končetinami. Přitažení ramen kraniálně. Zahájení pohybu s prohnutím v bedrech.

Motivace:

Tuleni se tulí rádi,
tuleňům se nelení.
Jsou to věrní kamarádi,
mistři světa v tulení.



Obrázek 67: Tuleň výchozí poloha



Obrázek 68: Tuleň provedení

10.14 ČERTOVA KOLÍBAČKA

Zaměření:

Uvolnění zádových svalů (m. erector trunci) nebo nespecifická mobilizace páteře. Uvolnění hýžděových svalů a svalů zadní strany dolních končetin.

Výchozí poloha:

Lehneme si na břicho, overball položíme na záda ležícího.

Provedení:

Overball pomalu, mírným tlakem rolujeme směrem k hlavě ležící. Dále můžeme rolovat v oblasti hýždí a dolních končetin.

Chyby:

Vyvíjení příliš velkého tlaku.

Motivace:

Kolíbala bába čerta
na pařízku dubovým.
Hajej, dadej, můj čertíčku,
však já na tě nepovím.



Obrázek 69: Čertova kolíbačka provedení

11 CVIČENÍ, MASÁŽ A AUTOMASÁŽ S MOLITANOVÝMI MÍČKY

- Molitanové míčky mají široké využití jak ve cvičení, tak v masáži a automasáži.
- Při cvičení s míčky se zaměříme na oblast chodidel a plochonoží.
- Můžeme použít různé velikosti míčků.
- Cvičení s míčky je pro děti spíše hra než cvičení.
- Cviky můžeme použít na závěr cvičební jednotky pro zklidnění organismu.
- Masáží míčky lze navodit správné dýchání, ale i uvolnění a relaxaci svalů.

11.1 HALÍ, BELÍ

Zaměření:

Facilitace drobných svalů plosky nohy.

Výchozí poloha:

Správný sed na míči nebo na stoličce. Chodidlo položíme na molitanový míček (7 nebo 9 cm v průměru).

Provedení:

Jemně válíme chodidlo po míčku – od špičky k patě a od paty ke špičce.

Obměna:

S míčkem můžeme dělat malé kroužky.

Chyby:

Příliš malý nebo příliš velký tlak na míček.

Motivace:

Halí, belí
koně v zelí
a hřibátka v petrželi.



Obrázek 70: Halí, belí

11.2 PRSTÍKY

Zaměření:

Posílení flexorů prstů dolní končetiny.

Výchozí poloha:

Správný sed na míči nebo na stoličce. Chodidlo položíme na molitanový míček (9, 7, 5 nebo 2 cm v průměru).

Provedení:

Pokusíme se míček uchopit nohou.

Obměna:

Míček si můžeme předávat z nohy do nohy.

Chyby:

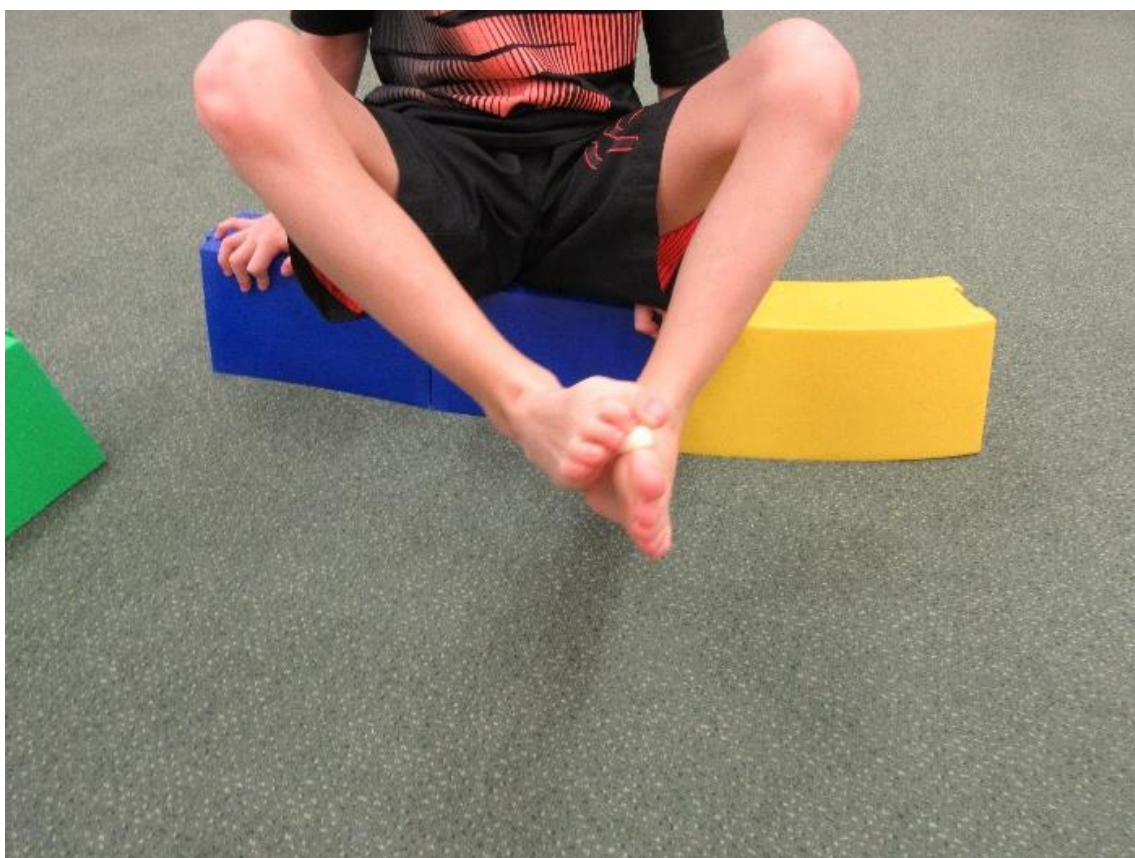
Příliš velký míček.

Motivace:

Prstíky vždy výhled mají,
když si v srpnu nebo v máji
do blízka i do dálky
obouváme sandálky.



Obrázek 71: Prstíky



Obrázek 72: Prstíky obměna

11.3 MASÁŽ

Zaměření:

Masáž zad, hrudníku, břicha, hýždí, dolních končetin a chodidel.

Výchozí poloha:

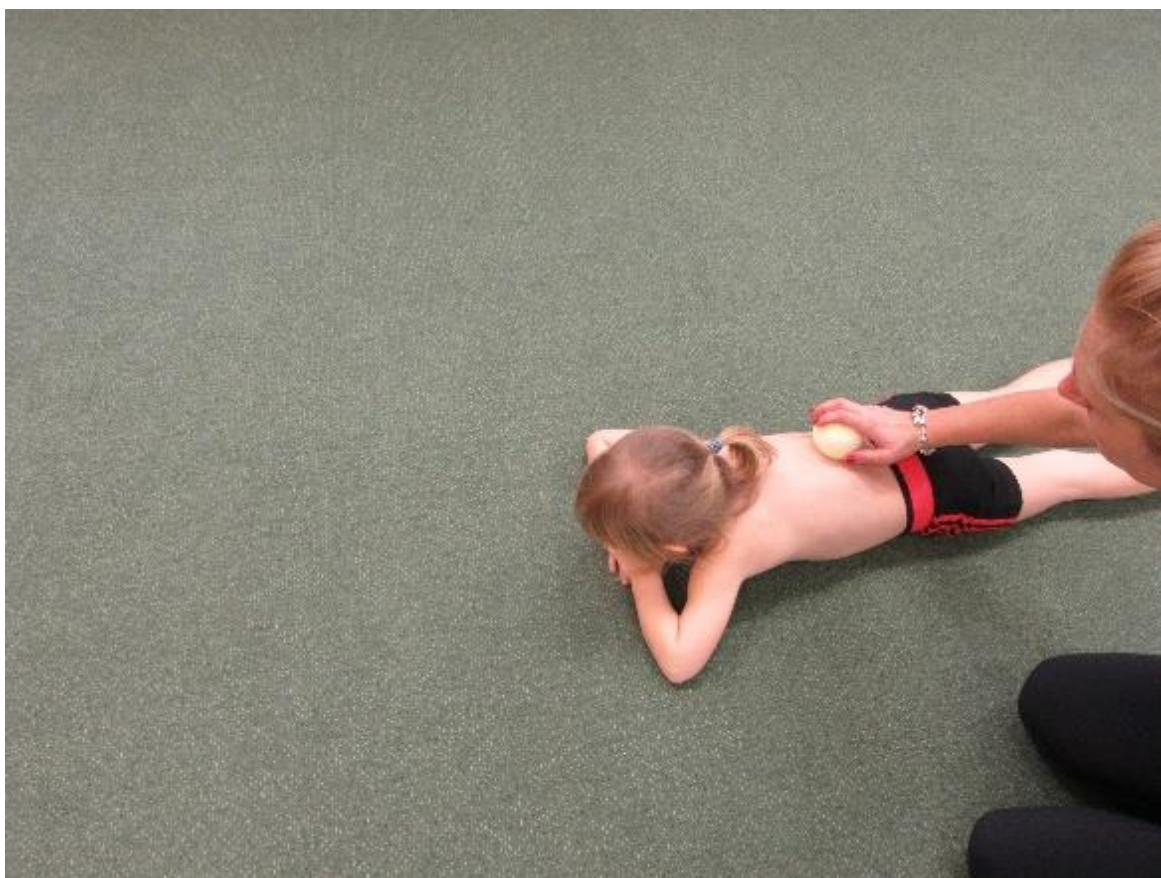
Leh na zádech nebo na břišku. Uvolnění.

Provedení:

Masáž částí těla provádí buď kamarád, nebo učitel. Míček válíme vždy kraniálně. V oblasti hrudníku lehce do stran. V oblasti břicha po směru hodinových ručiček s pokrčenými dolními končetinami.

Chyby:

Příliš velký nebo příliš malý tlak na míček. Tlak provádíme kaudálním směrem.



Obrázek 73: Masáž zad



Obrázek 74: Masáž břicha



Obrázek 75: Masáž plosek

12 DISKUZE

Během psaní bakalářské práce jsem nastudovala mnoho publikací, jež se mi staly inspirací. Dále jsem absolvovala akreditovaný kurz MZČR „Cvičení na velkém míči, s overbally a labilními válci“, který mi byl velkým přínosem při tvorbě zásobníku cviků.

Všechny cviky jsou ověřeny nejen v mé rehabilitační praxi, ale i s mými vlastními dětmi, které mi pomáhaly s vytvořením fotografií. Při praxi v mateřské škole byly přijaty velmi pozitivně. Děti vymýšlely i vlastní verze cviků. Například leh na 4 overballech.



Obrázek 76: Leh na 4 overballech

Cviky jsou vhodné pro předškolní děti, ale záleží na jejich fyzické zdatnosti. Některé stabilizační a posilovací cviky zvládly správně cvičit až starší děti (kolem 6 roku).

Cvičení na velkém míči je kvůli náročnosti na prostor a pomůcky vhodné pro menší skupinky dětí. Většina mateřských školek nemá dostačující množství velikostně správných míčů. V menší skupince má učitel i větší možnost korekce chyb. Cviky ve dvojicích, s overbally a s molitanovými míčky lze cvičit s celou třídou dohromady. Cvičení ve dvojicích děti hodně baví.

Při tvorbě fotodokumentace jsme si užily spoustu legrace.



Obrázek 77: Legrace

ZÁVĚR

Ve své bakalářské práci jsem se zaměřila na problematiku vadného držení těla u dětí předškolního věku. Jako cvičební pomůcky jsem využila různé druhy míčů. V předškolním věku je rozvoj pohybových schopností úzce spojen s rozvojem osobnosti. Nástup dítěte do školky znamená velký mezník v jeho životě. Nesprávné pohybové návyky, jednostranná dlouhotrvající zátěž a nedostatek pohybu vedou jednoznačně k vadnému držení těla. Pravidelné cvičení může pomoci od bolestí, dokáže ale také mnohé napravit. Nezastupitelný význam má i v prevenci vadného držení těla.

Cílem bakalářské práce bylo sestavit zásobník cviků vedoucí k prevenci i nápravě vadného držení těla u dětí předškolního věku. Pokusila jsem se pomocí různých druhů míčů a motivačních říkanek změnit cvičení ve hru a zábavu. Míče, jak velké gymbally, tak malé overbally, jsou stále oblíbenějším náčiním. Jsou vhodné právě při prevenci vadného držení těla, pro posílení různých svalových skupin a aktivizaci hlubokého svalového systému, ale i jen pro radost z pohybu. Věřím, že má bakalářská práce bude pomůckou a zároveň návodem, jak pracovat s různými druhy míčů při cvičení s dětmi.

V praktické části popisují cviky protahovací, mobilizační, stabilizační a posilovací s gymballem a s overballem. Následují cviky ve dvojicích s gymballem a s overballem, cvičení na plochonoží s molitanovými míčky a masáž se všemi druhy uvedených míčů. Jednotlivá cvičení s míči jsou označena dětským názvem a představují způsob motivace dětí. Popisy cviků jsou vždy doplněny fotografiemi.

Bakalářská práce je návodem, jak míč používat a jak cviky správně provádět.

Všechny cviky jsou ověřeny v mé rehabilitační praxi, ale i vlastními dětmi, které mi pomáhaly s vytvořením fotografií. Při praxi v mateřské školce byly přijaty velmi pozitivně.

Věřím, že má bakalářská práce bude pomůckou a zároveň návodem, jak pracovat s různými druhy míčů při cvičení s dětmi.

RESUMÉ

Cílem bakalářské práce je vytvoření zásobníku cviků nejen pro učitele, ale i pro rodiče a lektory, kteří cvičí nebo pracují s dětmi předškolního věku. Cvičení má pomoci v prevenci a nápravě vadného držení těla u dětí.

Teoretická část se zaměřuje na vymezení základních pojmů. Ty vycházejí z poznatků o fyziologickém a psychologickém vývoji dětí předškolního věku. Dále je uveden význam cvičení a charakteristika použitých pomůcek.

Praktická část obsahuje cviky, které mají svůj motivační název. Je zde také uvedeno zaměření cviků, výchozí postavení, provedení a možné chyby. Ke každému cviku je dle názvu přiřazené motivační říkadlo a pořízena fotodokumentace.

RESUME

The aim of the thesis is to create a reservoir of exercises not only for teachers but also for parents and teachers who train or work with preschool children. Exercises help in the prevention and correction of faulty posture in children.

The theoretical part focuses on the definition of basic concepts. They are based on knowledge of the physiological and psychological development of preschool children. Furthermore, I give the importance of exercise and characteristics of the used equipment.

The practical part contains exercises that have their motivational title. It also shows the focus exercises, starting position, performance and possible errors. For each exercise the motivational rhymes and photodocumentation are assigned according to its name.

SEZNAM LITERATURY

ADAMÍROVÁ, Jiřina. *Hravá a zábavná výchova pohybem: základy psychomotoriky*. Praha: Česká asociace sport pro všechny, 66 s.

BARNAMEDICAL [online]. 2004 [cit. 2016-01-02]. Dostupné z:

<http://www.barnamedical.cz/Rehabilitace-a-fyzioterapie-pohyboveho-aparatu/>

BERDYCHOVÁ, Jana. *Cvičte s dětmi: tělesná výchova nejmladších dětí s rodiči i bez rodičů*. 1. vyd. Praha: Olympia, 1982. Sbíрка příruček pro cvičitele ZRTV, sv. 19.

BOROVÁ, B, A KOL. *Cvičíme s malými dětmi*. 1. vyd. Praha: Portál, 1998. 128 s. ISBN 80-7178-223-8.

BURSOVÁ, Marta. *Kompenzační cvičení: uvolňovací, protahovací, posilovací*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 196 s. ISBN 80-247-0948-1.

ČERMÁK, Josef. *Záda už mě nebolí*. 4. vyd. Praha: Jan Vašut, 2000. 295 s. ISBN 80-7236-117-1.

CRAIG, Colleen. *Pilates na míči*. 1. vyd. Praha: Pragma, 2001. 176 s. ISBN 80-7205-185-7.

DEMETROVIČ, Ernest. *Encyklopedie tělesné kultury*. 1. vyd. Praha: Olympia, 1988. 382 s.

DVOŘÁKOVÁ, Hana. *Cvičíme a hraje si*. 1. vyd. Olomouc: Hanex, 1995. 101 s. ISBN 80-85783-07-x.

DVOŘÁKOVÁ, Hana. *Didaktika nejmenších dětí s hendikepy*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2000. 146 s. ISBN 80-7290-005-6.

DVOŘÁKOVÁ, Hana. *Pohybem a hrou rozvíjíme osobnost dítěte*. 1. vyd. Praha: PORTÁL, 2002. 137 s. ISBN 80-7178-693-4.

- DVOŘÁKOVÁ, Hana. *Pohybem a hrou rozvíjíme osobnost dítěte*. 2. vyd. Praha: Portál, 2011. 150 s. ISBN 978-80-7367-819-7.
- HAVLÍČKOVÁ, Ladislava a kol. *Fyziologie tělesné zátěže II. Speciální část – 1. díl*. Praha: FTVS UK, Karolinum, 1991. 238 s. ISBN: 80-7066-816-6.
- JANOŠKOVÁ, Hana a Marta MUCHOVÁ. *Cvičení na míči pro celou rodinu*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2011. 120 s. ISBN 978-80-251-3173-2.
- JARKOVSKÁ, Helena. *264 cvičení na velkém míči: [zásobník posilovacích a protahovacích cviků pro každého]*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. 207 s. ISBN 978-80-247-3820-8.
- JARKOVSKÁ, Helena. *Cvičení na velkém míči*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 216 s. ISBN 978-80-247-1751-7.
- KOŤÁTKOVÁ, Soňa. *Dítě a mateřská škola*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2008. 193 s. ISBN 978-80-247-1568-1.
- KRATĚNOVÁ, Jana. *Výskyt vadného držení těla u dětí školního věku v ČR, výsledky grantu IGA MZ ČR*. In *Sborník z 1. Mezinárodní konference Škola a zdraví 21*. Brno: PdF MU, 2005.
- LIBENSKÝ, Jan. *Teorie a metodika tělesné výchovy: určeno pro posluchače IVTS*. Vyd. 1. Praha: Státní pedagogické nakladatelství. 1964.
- MATOUŠOVÁ, Miluše a Marie KYRALOVÁ. *Zdravotní tělesná výchova: metodické texty pro školení cvičitelů zdravotní tělesné výchovy*. Praha: Onyx, 1995. 219 s. ISBN 80-85228-24-6.
- MATOUŠOVÁ, Miluše. *Zdravotní tělesná výchova*. 1. Vyd. Praha: Sport pro všechny, 1992. 213 s.
- PECHOVÁ, Jaromíra. *Cvičení pro zdraví s balančními míči a dalšími pomůckami*. 1. vyd. Praha: Portál, 2000. 136 s. ISBN 80-7178-448-6.

PERNICOVÁ, Hana, A KOL. *Zdravotní tělesná výchova*. 1. vyd. Praha Fortuna, 1993. 183 s. ISBN 80-7168-086-9.

POLINSKI, Liesel. *Pohybové hry s děťátkem*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 175 s. ISBN 80-247-1271-7.

SMOLÍKOVÁ, Kateřina. *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání*. Praha: Výzkumný ústav pedagogický, 2004.

SRDEČNÝ, Vojmír. *Tělesná výchova zdravotně oslabených*. Vyd. 1. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, c 1977. Učebnice pro vysoké školy.

STUDENEC, Tomáš a Petra BEDNAŘÍKOVÁ. *Cvičíme s pohádkou: v integrovaných blocích: ukázka praktického realizování RVP PV : průpravná a formativní cvičení pro děti předškolního věku motivovaná pohádkovým příběhem*. Kroměříž: Plus, 2008. 126 s. ISBN 978-80-87165-06-5.

SUCHÁ, Romana. *Dovádivé básničky pro kluky a holčičky*. 1. vyd. Praha: Portál, 2010. 96 s. ISBN 978-80-7367-659-9.

SUCHÁ, Romana. *Šikovné básničky pro kluky a holčičky*. 1. vyd. Praha: Portál, 2011. 96 s. ISBN 978-80-7367-980-4.

SUCHÁ, Romana. *Veršované rozcvičky pro kluky a holčičky*. 1. vyd. Praha: Portál, 2009. 96 s. ISBN 978-80-7367-619-3.

THIERFELDER, Susanne a Norbert PRAXL. *Cvičíme s gymnastickým míčem: [desetiminutový program pro pěknou postavu]*. Vyd. 1. Praha: I. Železný, 1998. 11 s. ISBN 80-240-0271-X.

WALKER, Peter. *Cvičíme s dětmi*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2002. 96 s. ISBN 80-204-1043-0.

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A DIAGRAMŮ

Obrázek 1: Svalová soustava (Jarkovská, 2011, s. 16).....	15
Obrázek 2: Správné postavení těla (Čermák a kol., 2000)	21
Obrázek 3: Gymball (Zdroj: Google [online]. [cit. 15.1.2016]. Dostupné z http://www.fitvyziva.cz/gymball-alex/).....	30
Obrázek 4: Overball (Zdroj: Google [online]. [cit. 15.1.2016]. Dostupné z http://sedmeaktivne.webovadilna.cz/pomucky/).	32
Obrázek 5: Molitanové míčky (Zdroj:Google [online]. [cit. 15.1.2016]. Dostupné z http://mice-a-balonky.heureka.cz/molitanovy-micek-6cm).....	33
Obrázek 6: Správný sed	36
Obrázek 7: Žába.....	37
Obrázek 8: Štěteček	38
Obrázek 9: Zvony – výchozí poloha.....	40
Obrázek 10: Zvony - provedení.....	40
Obrázek 11: Vítr vpravo	42
Obrázek 12: Vítr vlevo	42
Obrázek 13: Činka nádech.....	44
Obrázek 14: Činka výdech	44
Obrázek 15: Okénko výchozí poloha	46
Obrázek 16: Okénko provedení.....	46
Obrázek 17: Kočička	47
Obrázek 18: Vrátko výchozí poloha	49
Obrázek 19: Vrátko provedení.....	49
Obrázek 20: Letadlo	51
Obrázek 21: Džbán výchozí poloha.....	52
Obrázek 22: Džbán extenze hrudní páteře.....	53
Obrázek 23: Džbán flexe hrudní páteře	53
Obrázek 24: Amen základní poloha	55
Obrázek 25: Amen extenze.....	55
Obrázek 26: Luk provedení	57
Obrázek 27: Stříhání provedení	58
Obrázek 28: Holub provedení.....	60
Obrázek 29: Panák výchozí poloha	62
Obrázek 30: Panák provedení.....	62
Obrázek 31: Velký sportovec provedení	63
Obrázek 32: Stonožka provedení.....	64
Obrázek 33: Klouzačka provedení	65
Obrázek 34: Krtek provedení	66
Obrázek 35: Polínko výchozí poloha.....	68
Obrázek 36: Lenochoď provedení.....	69
Obrázek 37: Trakař provedení se sbíráním míčů.....	70
Obrázek 38: Vlačstovička provedení	72
Obrázek 39: Vlačstovička provedení	72
Obrázek 40: Silák výchozí poloha.....	73
Obrázek 41: Líný medvěd	74
Obrázek 42: Banán provedení	75

Obrázek 43: Pila provedení	77
Obrázek 44: Pomocníci výchozí poloha	78
Obrázek 45: Jablíčko provedení	79
Obrázek 46: Motýlek výchozí poloha	80
Obrázek 47: Soudek otočení o 180 stupňů	81
Obrázek 48: Kolo průběh provedení	82
Obrázek 49: Kominíček průběh provedení.....	83
Obrázek 50: Autíčko výchozí poloha	85
Obrázek 51: Autíčko provedení.....	85
Obrázek 52: Bedla pokus o provedení.....	86
Obrázek 53: Žirafa průběh provedení.....	87
Obrázek 54: Nevím provedení vlevo.....	88
Obrázek 55: Bleška výchozí postavení.....	89
Obrázek 56: Jezevec výchozí postavení	90
Obrázek 57: Želva I. výchozí poloha.....	92
Obrázek 58: Želva I. provedení	92
Obrázek 59: Želva II. výchozí poloha	94
Obrázek 60: Želva II. provedení.....	94
Obrázek 61: Slimák	95
Obrázek 62: Chrobák provedení.....	96
Obrázek 63: Osel výchozí poloha.....	98
Obrázek 64: Osel obměna.....	98
Obrázek 65: Vodník základní poloha	100
Obrázek 66: Vodník provedení	100
Obrázek 67: Tuleň výchozí poloha.....	102
Obrázek 68: Tuleň provedení	102
Obrázek 69: Čertova kolíbačka provedení	103
Obrázek 70: Halí, belí.....	105
Obrázek 71: Prstíky	107
Obrázek 72: Prstíky obměna	107
Obrázek 73: Masáž zad.....	108
Obrázek 74: Masáž břicha	109
Obrázek 75: Masáž plosek.....	109
Obrázek 76: Leh na 4 overballech	110
Obrázek 77: Legrace.....	110
