

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2014

Iveta Šťovíčková

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví B 5345

Iveta Šťovíčková

Studijní obor: Fyzioterapie 5342R004

**POHYB JAKO SOUČÁST REŽIMOVÝCH OPATŘENÍ
PŘI ARTRÓZE KYČELNÍHO KLOUBU**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Petra Poková

PLZEŇ 2014

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 21.3.2014

.....
vlastnoruční podpis

Děkuji Mgr. Petře Pokové za odborné vedení práce, poskytování rad a materiálních podkladů, dále za ochotu a trpělivost.

Anotace

Příjmení a jméno: Šťovíčková Iveta

Katedra: Fyzioterapie a ergoterapie

Název práce: Pohyb jako součást režimových opatření při artróze kyčelního kloubu

Vedoucí práce: Mgr. Petra Poková

Počet stran: číslované 52, nečíslované 35

Počet příloh: 7

Počet titulů použité literatury: 32

Klíčová slova: artróza kyčelního kloubu, režimová opatření, pohybová léčba, sportovní aktivita, zatěžování kloubu

Souhrn:

Tato bakalářská práce se zabývá artrózou kyčelního kloubu a pohybovou léčbou tohoto onemocnění. Práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou.

Teoretická část je zaměřena na rizikové faktory, diagnostiku, léčbu a prevenci koxartrózy. Dále popisuje režimová opatření týkající se tohoto onemocnění, nejvíce pohybovou aktivitu a její význam v terapii artrózy.

Praktická část mapuje možnosti pohybové aktivity pro pacienty s artrózou kyčelního kloubu v Chrudimi. V praktické části jsou také prezentovány výsledky standardizovaného dotazníku WOMAC a vlastního doplňkového dotazníku.

Annotation

Surname and name: Šťovíčková Iveta

Department: Physiotherapy and Ergotherapy

Title of thesis: Movement as a part of regimen measures in arthrosis of the hip joint

Consultant: Mgr. Petra Poková

Number of pages: numbered 52, unnumbered 35

Number of appendices: 7

Number of literature items used: 32

Key words: arthrosis of the hip joint, regimen measures, moving treatment, sports activities, joint loading

Summary:

This bachelor's thesis deals with the arthrosis of the hip joint and the moving treatment related to this disease. The thesis is divided to two parts, theoretical and practical.

The theoretical part is concentrated on risk factors, diagnostics, treatment and prevention of the arthrosis of the hip joint. It also describes regimen measures related to this disease, mostly the moving activity and its importance in arthrosis therapy.

The practical part is concentrated on the possibilities of moving activity for patients with the arthrosis of the hip joint in Chrudim. There are presented the results of standardized questionnaire WOMAC and own additional questionnaire in the practical part.

Obsah

ÚVOD.....	10
TEORETICKÁ ČÁST	11
1 ARTRÓZA KYČELNÍHO KLOUBU	11
1.1 Výskyt artrózy.....	12
1.2 Příčiny a rizikové faktory vzniku artrózy	12
1.2.1 Věk a pohlaví	12
1.2.2 Genetické vlivy	12
1.2.3 Nutriční vlivy a nadváha	13
1.2.4 Zatěžování kloubu.....	13
1.2.5 Poškození kloubu	13
1.2.6 Vrozené vady kyčlí a vadné postavení dolních končetin.....	14
1.2.7 Poruchy inervace kloubu.....	14
1.2.8 Záněty.....	14
1.3 Příznaky artrózy	14
1.3.1 Bolest	14
1.3.2 Kloubní ztuhlost.....	15
1.3.3 Omezená hybnost.....	15
1.3.4 Pocit nejistoty v postiženém kloubu	15
1.3.5 Chůze a zkrat končetiny	15
1.3.6 Krepitace a prosáklost.....	16
1.4 Diagnostika artrózy	16
1.4.1 Anamnéza.....	16
1.4.2 Aspekce	17
1.4.3 Vyšetření stoje a chůze	17
1.4.4 Palpace	18
1.4.5 Antropometrie	18

1.4.6	Vyšetření aktivních pohybů v kyčli	18
1.4.7	Vyšetření pasivních pohybů v kyčli	18
1.4.8	Rentgenové vyšetření	19
1.4.9	Magnetická rezonance a výpočetní tomografie	19
1.4.10	Sonografie	19
1.4.11	Laboratorní vyšetření	19
1.4.12	Diferenciální diagnostika	20
1.4.13	Klasifikace osteoartrózy	20
1.5	Léčba artrózy	21
1.5.1	Léčba konzervativní	21
1.5.2	Chirurgická léčba	25
1.6	Prevence artrózy	26
2	REŽIMOVÁ OPATŘENÍ	27
2.1	Redukce váhy a zdravé stravování	27
2.2	Denní režim	27
2.3	Podpurná a medikamentózní léčba	28
2.4	Pomůcky pro odlehčení chůze a vhodná obuv	28
2.5	Pravidelné kontroly u ortopeda	28
3	POHYB JAKO SOUČÁST REŽIMOVÝCH OPATŘENÍ	29
3.1	Význam pohybu	29
3.2	Dávkování pohybové aktivity	29
3.3	Srdeční frekvence	30
3.4	Nevhodná pohybová aktivita	30
3.5	Základní pravidla pro domácí cvičení	31
3.6	Vhodné sportovní aktivity	31
3.6.1	Pilates	31
3.6.2	Jóga	32

3.6.3 Tai chi	32
3.6.4 Cvičení ve vodě a plavání	33
3.6.5 Nordic Walking.....	34
3.6.6 Jízda na kole.....	35
PRAKTICKÁ ČÁST	36
4 CÍL PRÁCE.....	36
5 HYPOTÉZY	37
6 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU	38
7 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ	39
8 VÝSLEDKY	40
9 DISKUZE.....	49
ZÁVĚR.....	52
LITERATURA A PRAMENY	53
SEZNAM ZKRATEK	56
SEZNAM TABULEK	57
SEZNAM GRAFŮ	59
SEZNAM OBRÁZKŮ.....	61
SEZNAM PŘÍLOH	62
PŘÍLOHY	63

ÚVOD

Degenerativní onemocnění kloubů, tedy i koxartróza, patří mezi příznaky stárnutí organismu. S prodlužující se délkou života přibývá i chorob tohoto typu. Artróza nosných kloubů je jedno z nejčastějších kloubních onemocnění vůbec, proto je důležité se zabývat prevencí, diagnostikou a včasnou konzervativní léčbou degenerativního procesu, jež může zabránit operační náhradě kloubu.

Osteoartróza se vyznačuje úbytkem kloubní chrupavky a synoviální tekutiny, dále poškozením kosti a měkkých tkání v blízkosti kloubu, nestabilitou kloubního segmentu, a pro pacienta především bolestí. Obvykle přichází plíživě v podobě únavy končetiny a startovací ztuhlosti kloubu, následuje bolest po zátěži, která se vyvíjí i v bolest klidovou. Obtíže jsou individuální, v mnoha případech se neshodují ani s objektivním vyšetřením, například rentgenovým snímkem.

Artróza postihuje především starší generace, lze se ovšem setkat i s jedinci, které degenerativní onemocnění postihlo už kolem 35. roku života. Artrotické procesy úzce souvisí s životním stylem, výživou, tělesnou hmotností, traumaty a pohybovou aktivitou, která může zatěžovat klouby příliš, nebo je naopak nedostatečná.

Vhodná pohybová aktivita je správnou prevencí degenerativního onemocnění nejen kyčelního kloubu. Má ovšem své místo i v režimových opatřeních, která by měl pacient s artrózou dodržovat. Lze mluvit o pohybové léčbě. Jedná se především o fyzickou aktivitu, jež nezatěžuje klouby, napomáhá úbytku tělesné hmotnosti, protahuje zkrácené a posiluje oslabené svalové skupiny kolem kloubu. Pohyb má celkově příznivé účinky na lidský organismus.

V problematice koxartrózy má důležitou roli komunikace s lékařem (ortopedem), fyzioterapeutem a pacientem. Zdravotníci by měli správně edukovat nemocného, seznámit ho s režimovým opatřením, a především motivovat k vlastní snaze o snížení tělesné hmotnosti a pohybové aktivitě. Vhodně zvolenou léčbou lze předejít invazivnímu operačnímu řešení.

Bakalářská práce je zaměřena na seznámení s koxartrózou, režimovými opatřeními a pohybovými aktivitami, které lze nabídnout pacientovi s tímto onemocněním. Cílem práce je upozornit na rizikové faktory artrózy, tím na prevenci choroby, a především na možnosti pohybové léčby, jež má své nezastupitelné místo v této problematice.

TEORETICKÁ ČÁST

1 ARTRÓZA KYČELNÍHO KLOUBU

Artróza kyčelního kloubu, neboli koxartroza, patří mezi skupinu kloubních onemocnění tzv. osteoartróz (OA), která postihují především nosné klouby, páteř a klouby ruky. OA je degenerativní proces, jenž ve většině případů vyústí v klinické projevy, jakými jsou bolestivost a ztráta funkce kloubu. Pro artrózu je typická postupná destrukce kloubní chrupavky, úbytek vyživující synovie, tvorba osteofytů a následné poškození měkkých tkání. OA se rozvíjí v několika fázích. (1, 2, 3, 4)

1. Fáze patobiochemických změn – v této fázi dochází k metabolické přeměně chrupavky. Dochází k degradaci, tedy destrukci kloubní chrupavky způsobené chemickými sloučeninami, jež jsou uvolňovány z chondrocytů. Vzniká druhotný zánět a zrychluje se katabolismus chrupavky. Zvyšováním syntézy některých typů kolagenu vzniká snížená stabilita a porucha integrity postižené chrupavky. Navyšuje se i syntéza chondrocytů, tedy i metabolické úsilí chrupavky o reparaci změn vzniklých v důsledku degradativního působení enzymů. Střední a dolní vrstva chrupavky se reparují lépe, než povrchová vrstva, která vykazuje spíše snížení metabolické aktivity. Proto v pokročilejších stádiích metabolického onemocnění bývají nalézány eroze především v povrchových vrstvách chrupavky. K degradaci chrupavky má vztah apoptóza. Apoptóza se vyskytuje v artrotické chrupavce ve vyšším procentu, než u chrupavky zdravé, jedná se o 18% nárůst. To způsobuje úbytek základní hmoty.

2. Fáze patologicko-anatomických změn – mezi první makroskopické změny chrupavky patří její změknutí. Chrupavka mění svou průhlednost, stává se matnou, dále omezuje vazebnost pro vodu, tudíž není pružná a odolná vůči mechanické zátěži. Osteoartrótický proces pokračuje ve formě fibrilace chrupavky, její fragmentace a ulcerace. Následuje až obnažení kosti. Zhoršuje se přenosová funkce chrupavky a mohou vznikat mikrofraktury subchondrální kosti. Tím pádem dochází k poruše kontinuity subchondrální kosti. Objevují se osteofyty, které vznikají v místě úponu pouzdra, jako následek hypertrofované synoviální tkáně. Osteofyty jsou kostní nárůstky pokryté zvápenatělou měkkou tkání podléhající osifikaci. V artrotickém kloubu se mohou vyskytnout kostní cysty, synovielitida až nekróza přilehlé kosti. Postiženy jsou i kloubní vazy a periartikulární svaly. Jedná se tedy o komplexní biologické a mechanické selhávání

kloubu, kdy dochází k subluxačnímu postavení, deformitám a celkové instabilitě končetiny. (1, 4, 5)

1.1 Výskyt artrózy

Osteoartróza postihuje všechna etnika po celém světě. Ne každý o svém onemocnění kloubů ví, neboť radiologická prevalence je vyšší, než ta klinická. První známky degenerativního procesu se většinou ukáží na rentgenovém snímku již po 40. roce života, ale obtíže, které přivedou postiženého k lékaři, se dostaví o několik let později. V České republice trápí artróza asi pětinu obyvatel, u osob starších 70 let je výskyt 90%. (1, 6)

1.2 Příčiny a rizikové faktory vzniku artrózy

Na vzniku OA se podílí celá řada okolností, mluví se tedy o multifaktoriální etiopatogenezi. (4)

1.2.1 Věk a pohlaví

Artróza je jedno z nejčastějších degenerativních onemocnění staršího věku. S přibývajícím rokem riziko OA stoupá v důsledku oslabeného svalového aparátu, snížené reaktivity chondrocytů na reparativní podněty a celkovým biologickým změnám tkání. Do 50. let věku je onemocnění častější u mužů. Po 50. roce života je postiženo více žen díky hormonálním změnám. Vlivem menopauzy dochází ke snížení hladiny estrogenu, a tím pádem se vyskytuje častěji osteoporóza i osteoartróza. (1, 3)

1.2.2 Genetické vlivy

Pro artrózu mají určití jedinci dědičné dispozice, které jsou ovlivněny mnoha dalšími faktory. Jedná se především o vnější vlivy – sportovní a profesní zátěž, stres, výživa, atd. S největší pravděpodobností se dědí nižší kvalita chrupavky a snížená pevnost vazivového aparátu.

Některé formy OA mají dokonce familiární charakter, proto je onemocnění očekáváno i u mladších lidí v postižených rodinách. U těchto forem dochází ke změně genetického kódování chrupavkového kolagenu. V dnešní době lze riziko artrózy předvídat pomocí speciálních testů, které jsou založeny na analýze slin. (1, 3, 4, 7)

Specifický gen, jenž by přímo způsoboval artrózu, zatím nebyl objeven, ale je prokázána vazba na druhý a jedenáctý chromozom. Tato teorie byla zjištěna především u osteoartrózy drobných kloubů ruky a koxartrózy. (5)

1.2.3 Nutriční vlivy a nadváha

Na vznik artrózy má vliv stav výživy. Všeobecně známé škodlivé potraviny, jako jsou cukry, tuky, alkohol, kofein, mohou ve větší míře umocnit i nástup OA. Naopak vhodné látky typu nenasycené mastné kyseliny, vápník, zinek, kyselina listová, vitaminy B, E a C, pomáhají lidskému tělu regenerovat tkáně, podporují obranyschopnost a celkově působí příznivě na kvalitu života. Výživa by měla být vyrovnaná a plnohodnotná. Opotřebování kloubů zvyšuje nadváha a obezita. Především kyčle a kolena trpí nadbytečnými kilogramy, každé zhubnutí pak působí úlevu postiženým kloubům. (3, 7)

1.2.4 Zatěžování kloubu

Přetěžování kloubu může být způsobeno profesní nebo sportovní aktivitou. Velké zatížení kloubu vzniká u lidí, kteří užívají většinu svého času jednu pracovní polohu (dlaždič klečí), nebo u těžce pracujících osob nosících břemena těžší než 20 kg. Jednostrannou zátěží pak trpí aktivní a vrcholoví sportovci, u nichž může být onemocnění spojeno i s opakovanými mikrotraumaty.

Druhým extrémem je nedostatek tělesné aktivity. Mnoho lidí tráví většinu svého času vsedě, ať už v práci, či doma u počítače nebo televize a nekompensují tuto činnost vhodnou pohybovou aktivitou. Následkem je ochabování a zkracování svalů a nepřípravenost kloubů na zátěž. (1, 3)

1.2.5 Poškození kloubu

At' se jedná o nitrokloubní zlomeniny, porušení vazů kolem kloubu nebo jakékoli traumatické změny, může dojít k chybnému postavení kloubu / končetiny, nebo k nerovnostem na kosti a chrupavce. Následkem je předčasné opotřebení chrupavky a riziko rychle se rozvíjející artrózy. Operativní rekonstrukce a obnova kloubního povrchu je u těchto poranění nutná. (2, 4, 8)

K dalšímu poškození patří netraumatická nekróza hlavice femuru u dospělých, typicky u mužů ve věku 20 až 50 let. Jedná se o onemocnění idiopatické, které se projeví

silnou bolestí v třísle a omezeným pohybem. Osteonekróza je důsledkem špatného cévního zásobení. Není-li zahájena léčba, dochází k prudkému rozvoji koxartrózy. (4, 7)

1.2.6 Vrozené vady kyčlí a vadné postavení dolních končetin

Na rozvoj artrózy kyčelního kloubu má vliv vývojová dysplázie kyčlí v novorozeneckém věku, morbus Perthes, epifyzeolýza spojená s posunem hlavice femuru. V novorozeneckém věku hraje velkou roli preventivní screeningové vyšetření. Na základě výsledků může lékař doporučit příslušná opatření, nejčastěji abdukční balení plen. (4)

Nefyziologické postavení (varózního či valgózního typu) kyčelních kloubů, kolen a kotníků může také ovlivnit budoucí rozvoj koxartrózy. Dochází k nerovnoměrnému rozložení zátěže na kloubní chrupavku a k jejímu následnému opotřebení. Proto je nutné tyto vady korigovat již od dětství. (1, 3, 8)

1.2.7 Poruchy inervace kloubu

K neuromuskulárním poruchám vedoucím k přetěžování kloubu a následné artróze může patřit neurosyfilis a roztroušená skleróza. Jsou porušeny mechanoreceptory v kloubním pouzdru, ligamentech a tukových těliscích, nemůže tedy docházet k ochranným svalovým reflexům, které předcházejí poškození kloubu nefyziologickým pohybem. Selhání tohoto procesu vede k Charcotově artropatii s kompletním rozpadem kloubu. (1)

1.2.8 Záněty

K zánětům v kloubu může docházet v důsledku dysfunkce imunitního systému, kdy se zánět z jedné části těla může přesunout do jiných oblastí těla, postiženy bývají ledviny, srdce a klouby. Další možností je metabolické onemocnění zvané dna, při němž se do kloubu ukládá ve větším množství kyselina močová. Projevem je otok a bolestivost. (3)

1.3 Příznaky artrózy

1.3.1 Bolest

Nejdůležitějším příznakem, jenž přivede pacienta k lékaři, je bolest, která přichází plíživě i v podobě zvýšené únavnosti a těžkosti končetiny. Zprvu bývá přítomna bolest po větší námaze (sportovní výkon, vysokohorská turistika), nebo tzv. startovací bolest ráno, či po delším ležení / sezení / stání. Takovéto bolesti většinou samy odezní. Později se

objevují obtíže při chůzi do schodů, po rovině, v klidu a nakonec se mohou dostavit i noční bolesti. Záleží na stupni poškození kloubu.

Lokalizace bolesti není u všech pacientů stejná. Často začíná v kříži, dále se z oblasti hýždí šíří do třísla a na přední stranu stehna. Výjimkou nejsou ani bolesti kolene s propagací do lýtka. (2, 3, 9, 10)

Následkem špatného postavení kloubu a úlevovým polohám dochází často k rozvoji funkčních vertebrogenních potíží. Mohou se objevit bolesti v bedrech, i celých zad, postupně se přidruží degenerativní onemocnění páteře. (9)

1.3.2 Kloubní ztuhlost

Pocit ztuhlosti kloubu je častým prvotním projevem artrózy. Obvykle se dostavuje po delším klidu, například ráno nebo po delším sezení. Pacienti udávají úlevu po tom, co se „rozejdou“. Na rozdíl od revmatoidní artritidy ranní ztuhlost u OA trvá do 30 minut. (1, 7)

1.3.3 Omezená hybnost

Objektivní rozsah pohybu kloubu vyšetří lékař nebo terapeut na základě konkrétních obtíží. Pacient sám udává sníženou hybnost oproti druhé končetině, nebo si stěžuje na bolest v krajních polohách, to je způsobeno remodelací kloubních ploch a nárůstem osteofytů. (1, 9)

1.3.4 Pocit nejistoty v postiženém kloubu

Nejistota je způsobena instabilitou artrotického kloubu. Dochází k oslabování kolemkloubních svalů, které zajišťují správnou funkci kloubu. Pacient se pak nemůže na končetinu zcela spolehnout a přenáší váhu na zdravou končetinu, kde dochází k přetěžování a následnému vzniku artrózy. (1)

1.3.5 Chůze a zkrat končetiny

Tzv. kachní chůze je typická pro osteoartrózu kyčelního kloubu, jedná se o nesymetrickou kolébavou chůzi s napadáním na jednu končetinu. K tomuto příznaku dochází vlivem poškozené funkce kloubu, oslabením okolních svalů, a také snahou ulevit si od bolesti. Možný je i zkrat končetiny až o několik centimetrů, tím trpí i zdravý kyčelní kloub a záda, a přidružují se další obtíže.

Zmíněný typ chůze je zřetelný například po delším sezení. Jestliže je přítomen nižší stupeň artrózy, chůze se po několika krocích pozvolna zlepší a zátěž na obě končetiny se vyrovná. Při těžším kloubním onemocnění je pohyb trvale zhoršený a pacient není schopný ujít delší vzdálenost. (2, 11)

1.3.6 Krepitace a prosáklost

K dalším příznakům OA patří kloubní drásoty a lupavé fenomény, které provázejí i první stádia onemocnění. Krepitace bývají palpovatelné a někdy jsou slyšet i na dálku. Při pohmatu lze zjistit kostěné zhrubnutí kloubních okrajů a měkké kloubní zduření spojené s výpotkem. (1, 2)

1.4 Diagnostika artrózy

S již zmíněnými příznaky přichází pacienti nejčastěji k praktickému lékaři, který by měl po vlastním vyšetření doporučit návštěvu u ortopeda. Výběru vhodné léčby musí předcházet důkladná diagnostika onemocnění. (1)

1.4.1 Anamnéza

Vyšetření by mělo být zahájeno pečlivým odběrem anamnézy, kdy se lékař či terapeut zaměřuje především na aktuální obtíže, ale i na další informace zdánlivě nesouvisející s daným problémem. (11)

- Osobní údaje – jméno, věk, bydliště.
- Osobní anamnéza – psychomotorický vývoj v dětství, prodělané onemocnění, úrazy a operace, chronická onemocnění, gynekologicko-porodnické údaje, váha a výška ke zhodnocení BMI. Patří sem i farmakologická a alergická anamnéza, či případné závislosti.
- Rodinná anamnéza – výskyt artrózy a jiných degenerativních a kloubních onemocnění v rodině.
- Pracovní a sociální anamnéza – charakter zaměstnání, poloha při vykonávání práce, nošení těžkých břemen, ze sociální anamnézy životní podmínky a rodinné poměry.
- Sportovní anamnéza – vrcholový sport, kondiční pohybová aktivita v mladším věku i nyní.

- Nynější onemocnění – bolest (charakter, lokalizace, šíření, závislost na denní době / pohybové aktivitě během dne, úlevová poloha a léky tišící bolest), omezení v běžných denních činnostech, ranní ztuhlost – délka trvání, doprovodné fenomény – vrzoty, drásoty, lupání a otok.

(11)

1.4.2 Aspekce

Vyšetření pohledem lze provést již při příchodu pacienta do ordinace, jedná se o sledování chůze, kdy klient nevnímá, že je pozorován, a tak se na chůzi nesoustředí. Může být přítomno napadání na bolavou končetinu, viditelný zkrat, změna osy končetiny či rotace.

Při důkladnějším vyšetření by měl být pacient svlečený do spodního prádla. V oblasti kyčelního kloubu hledáme otok, prosáklost a jiné změny na kůži. Stojí-li pacient, pozorujeme flekční držení a zevní rotaci postižené dolní končetiny, hyperlordózu v oblasti beder a jiné patologie, které lze zařadit do vyšetření stoje a chůze. (4, 9, 10)

1.4.3 Vyšetření stoje a chůze

Při vyšetření stoje se posuzuje udržení rovnováhy, odchylky od vertikální roviny a držení těla. V podstatě tedy lze provést kineziologický rozbor stoje, při kterém je pozorováno držení hlavy, výše ramen, lopatek, pánve, kolenních kloubů, nohou a dalších aspektů. Pacienta požádáme o stoj na jedné dolní končetině – Trendelenburgova zkouška, je-li pozitivní, pánev podklesává na straně flektované DK, pokud se trup uklání na stranu stojné končetiny, jedná se o Duchennův příznak. Dále je možné provést stoj na dvou vahách, kdy se ukáže, zda je rozložení váhy těla souměrné na obě dolní končetiny. Při artróze kyčelního kloubu bývá postižená končetina výrazně odlehčována.

Odlehčování končetiny je zřetelné především při chůzi. Dle profesora Koláře je možné pozorovat dva typy chůze u pacientů s koxartrózou. Jedná se o Trendelenburgovu chůzi, jenž je kolébavá „kachní“ a vyznačuje se oslabením stabilizátorů pánve. Druhým typem je chůze kvadrátová, kdy jsou zkráceny flexory kyčelního kloubu, a tudíž nedochází k extenzi dolní končetiny, kompenzačním pohybem je elevace pánve na postižené straně. Při chůzi si všímáme i souhybů horních končetin, udržení přímého směru, tempa chůze a potřeby opory. Hodnotit lze i různé typy chůze, například po špičkách, po patách, bez zrakové kontroly, či chůzi ze schodů a do schodů. (11, 12)

1.4.4 Palpace

Při vyšetření pohmatem zjišťujeme citlivost na dotyk, prosáklost měkké tkáně kolem kloubu, svalový tonus a vnímáme celkový dojem z příslušné oblasti.

Palpuje se velký trochanter v místě úponů svalů a ligament, symfýza a přilehlý přímý břišní sval, úpony adduktorů na vnitřní straně stehna, pes anserinus na holenní kosti, acetabulum, hřeben kosti kyčelní na postižené straně, spina iliaca posterior superior.

Palpační citlivost bývá přítomna téměř vždy při artróze kyčelního kloubu. (9, 10)

1.4.5 Antropometrie

V oblasti kyčelního kloubu se měří obvod ve stehně, ale otok nebývá patrný. Dále hodnotíme délku obou dolních končetin. Klasicky krejčovským metrem (délka funkční a anatomická), nebo metodou Ludmily Mojžíšové, kdy porovnáváme končetiny vleže na břicho a sledujeme rovinu pat, kolenních kloubů a bérců při 90°flexi v kolenou. Mírný zkrat postižené končetiny je možný. (9)

1.4.6 Vyšetření aktivních pohybů v kyčli

Poloha vyšetřovaného je vleže na lehátku, dolní končetiny extendované a horní končetiny volně podél těla. Pacient na vyzvání provádí tyto pohyby – flexe, abdukce, addukce, vnitřní a zevní rotace v kyčelním kloubu. Vleže na břicho se dovyšetří extenze. Terapeut nebo lékař porovnává rozsahy obou končetin (i za pomoci goniometru), lehkost pohybu a správné pohybové stereotypy dle Jandy, kam patří vyšetření abdukce a extenze kyčelního kloubu, bolest a vyzařování bolesti. (4, 9, 13)

Dalším vyšetřením je svalový test dle Jandy pro svalové skupiny kolem kyčelního kloubu a zhodnocení zkrácených a oslabených svalů. (14)

1.4.7 Vyšetření pasivních pohybů v kyčli

Při pasivním vyšetření opět zkoumáme rozsah pohybu a bolestivost. Patří sem vyšetření vnitřní a zevní rotace, abdukce, flexe a extenze. Při koxartróze bývá pozitivní Patrickův příznak. Pacient pociťuje bolest v krajních polohách a při pružení.

Nejvíce je postižena vnitřní rotace, pak extenze, flexe a nejméně zevní rotace. V pokročilých stádiích je extenze téměř nemožná, a proto dochází k typickému držení končetiny a tím celého těla. (9, 10, 15)

1.4.8 Rentgenové vyšetření

Mezi nejvyžívanější zobrazovací metody pro určení diagnózy patří prostý RTG snímek. U rentgenu kyčle se požaduje alespoň jeden snímek ve stoje, tzn. při zatížení. Z rentgenového snímku lze vyčíst morfologické změny, kterými jsou osteofyty (tvořené stárnutím nebo patologickým procesem), zúžení kloubní štěrbiny, subchondrální skleróza, kostní cysty a pseudocysty a v neposlední řadě remodelace kloubních ploch. (1, 4)

Pro posouzení stádia artrózy slouží klasifikace podle Kellgren-Lawrence:

0 – zdravý kloub

1 – nepatrné zúžení kloubní štěrbiny, počínající osteofyty

2 – jisté osteofyty a určité zúžení kloubní štěrbiny

3 – zřetelné, někdy vícečetné osteofyty, značné zúžení kloubní štěrbiny, zjevná subchondrální skleróza, někdy deformace kloubní kontury

4 – velké osteofyty, zaniklá kloubní štěrbina, rozsáhlá skleróza a jednoznačná deformace kloubní kontury

„Kloub se označuje za artrotický, jestliže nález odpovídá 2. a vyššímu stupni.“ (4, str. 110)

1.4.9 Magnetická rezonance a výpočetní tomografie

Tyto metody jsou finančně náročnější než klasické rentgenové vyšetření a déle se na ně čeká, ale pomohou odhalit osteoartrózu již v časných fázích onemocnění, kdy nejsou přítomny radiologické známky degenerativního procesu. Využívají se při výzkumu, zhodnocení léčby a dokonce umožňují sledovat metabolické procesy v kloubní chrupavce. (4)

1.4.10 Sonografie

Ultrazvukové vyšetření má největší uplatnění při diagnostice dysplázie kyčlí v novorozeneckém věku. Při podezření na artrózu se využívá možnosti zobrazení měkkých tkání a celého kloubu. Z ultrazvuku lze rozpoznat hromadění tekutiny v kloubním prostoru, poranění šlach i staršího data, dokonce i výstelku a vazivo. (3, 11)

1.4.11 Laboratorní vyšetření

V krevním obrazu se nevyskytují žádné odchylky, i zánětlivé markery zůstávají v normě. Artrotický výpotek pořízený punkcí kloubu obsahuje malé množství proteinů

a leukocytů. V mikroskopu mohou být viditelné částičky chrupavky a krystaly kalcium pyrofosfát dihydrátu. V synoviální tekutině u progredujících forem artrózy se zmnožuje tzv. COMP - nekolagenní bílkovina o vysoké molekulové hmotnosti. (1, 4)

1.4.12 Diferenciální diagnostika

Diferenciální diagnostika je snaha o vyloučení jiného onemocnění nebo příčiny, za kterou by se dala osteoartróza zaměnit. Při infekční artritidě vyšetřujeme krev a kloubní výpotek, kde lze nalézt vysoké zánětlivé parametry. S odlišením od revmatologických chorob pomůže revmatolog. OA se dá také zaměnit s nádorovým onemocněním. Dále poranění, chronické přetížení šlach či úžinové syndromy mohou omezením kloubní pohyblivosti a bolestí imitovat artrózu. Při vhodném použití vyšetřovacích metod je však artrotické onemocnění dobře diagnostikovatelné. (4)

1.4.13 Klasifikace osteoartrózy

Artrózu dělíme podle několika kritérií:

- Dělení dle etiologie
 - Primární artróza – idiopatická – nebyla zjištěna příčina
 - Sekundární artróza – například poúrazová, nebo vlivem vadného postavení kyčlí
- Dělení dle anatomické lokalizace
 - Omartróza – OA ramenního kloubu
 - Koxartróza – OA kyčelního kloubu
 - Gonartróza – OA kolenního kloubu
 - Rhizartróza – OA drobných kloubů ruky
 - Spondyloartróza – OA páteře
- Dělení dle počtu postižených kloubů
 - Monoartikulární artróza – postižen jeden kloub
 - Polyartikulární artróza – postiženo více kloubů najednou
- Podle prognózy
 - Stacionární – kompenzovaná forma
 - Postupně se zhoršující
 - Progresivní – dekompenzovaná forma (1, 4)

1.5 Léčba artrózy

Snahou lékařů, fyzioterapeutů i samotného pacienta by mělo být oddálení náhrady kyčelního kloubu. Záleží samozřejmě na stupni artrózy a celkovém stavu pacienta. Léčba je nejvíce zaměřena na ovlivnění bolesti, udržení funkce kloubu vedoucí k soběstačnosti a pohyblivosti, a prevenci dalšího onemocnění. Artróza velmi souvisí s životním stylem, především pohybovou aktivitou, tělesnou hmotností, stravovacími návyky a pracovní zátěží. Záleží tedy i na psychice jedince, který musí být seznámen s léčebným režimem a měl by spolupracovat.

Léčba se řídí stupněm artrózy a konkrétními obtížemi pacienta, tedy jestli je v kompenzovaném či dekompenzovaném stádiu. Mezi první doporučení patří dodržování režimových opatření (pohyb, snížení váhy, relaxace), postupně se během léčby přidává medikace, lázeňská léčba a rehabilitace. Selžou-li tyto tzv. konzervativní postupy, následuje invazivní terapie v podobě operačního zákroku.

Léčebný plán je individuální, mění se s rozvojem nemoci a měl by odpovídat možnostem a potřebám pacienta. (4, 7)

1.5.1 Léčba konzervativní

Edukace pacienta a režimová opatření

Informovanost pacienta je důležitým aspektem pro zahájení léčby. Měl by vědět o podstatě onemocnění, možnostech léčby, prognóze a možných komplikacích. Edukace zahrnuje především doporučení změnit životní styl, což je součástí režimových opatření. Pacientům se zdůrazňuje důležitost snížení váhy, kdy dochází ke zmírnění zátěže pro celé dolní končetiny. Redukce hmotnosti vyžaduje změnu stravovacích návyků a především vhodný pravidelný pohyb. Pacient by se měl naučit správně relaxovat, odpočinek zmírňuje stres, napomáhá uvědomění si vlastního těla a celkově příznivě působí na lidský organismus.

V některých případech je nutné používání kompenzačních pomůcek, především v dekompenzovaném stádiu nemoci, kdy je třeba kloubu ulevit od zátěže. Lékař doporučí a předepíše vhodnou lokomoční pomůcku – hole, berle, chodítko, důležitý je nácvik chůze s pomůckou, aby byl dodržován správný stereotyp chůze. U artrózy kolenního kloubu lze doporučit například i ortézu pro zpevnění, v případě koxartrózy se tyto pomůcky nevyužívají. Existují i další možnosti usnadnění aktivit v běžném životě – sedačky do vany, nástavce na toaletu, madla protiskluzové podložky, podavače předmětů, atd. (1, 4)

Fyzioterapie

Léčebná rehabilitace je v dnešní době jedna z prvních možností volby léčby koxartrózy. Fyzioterapeut se společně s pacientem snaží o útlum bolesti, protažení a posílení svalů v oblasti kyčelního kloubu, nácvik správného stereotypu chůze a celkově o udržení soběstačnosti.

Metod, které se mohou využít k této terapii, je mnoho. Na začátku rehabilitace je vhodné zhodnotit stav klienta a podle toho postupovat v léčbě. Mezi techniky, které se využívají, patří uvolňování měkkých tkání, trakce kyčelního kloubu, pasivní protažení zkrácených svalových skupin a posílení oslabených svalů, dále stabilizace pánve, nácvik správného stereotypu chůze a reedukace pacienta. Lze použít i speciální metodiky jako je Bobath koncept, Senzomotorická stimulace, PNF, cvičení v závěsných systémech, a jiné. (3, 7, 10, 11)

Fyzikální terapie

Pod pojmem fyzikální terapie existuje velké množství způsobů léčby. Nejde o léčbu v pravém slova smyslu, pacient nejvíce vnímá zmírnění bolesti a palpační citlivosti. Fyzikální terapie umožní lepší prokrvení a výživu v dané oblasti, zmírňuje otok a bolest, stimuluje svaly a pomáhá odstranit reflexní změny ve svalech. Terapeut však musí odlišit kompenzovaný stav od dekompenzovaného, aby pacientovi nezpůsobil zhoršení obtíží. (1, 16)

- Elektroterapie – druhů elektroléčby je nepřehledné množství, výběr většinou závisí na zkušenosti lékaře, který proceduru předepisuje a vybavenosti léčebného zařízení. V případě kompenzovaného stavu je snaha o zlepšení výživy kloubní chrupavky, myorelaxace kolemkloubních svalů a zmírnění otoku. Vhodné metody – TENS, DD proud v CP aplikaci, galvanické proudy. Při aktivované koxartróze, tedy v dekompenzovaném stavu především zmírňujeme bolest. Využívá se Traebertových proudů v lokalizaci EL4, DD proud v LP, izoplanární vektorové pole s frekvencí 100Hz a TENS kontinuální.
- Ultrasonoterapie – ultrazvuk se používá na svaly jako premedikace před manuální terapií, v případě koxartrózy se aplikuje především pulzní ultrazvuk na adduktory kyčle a gluteální svaly. Na reflexní změny typu TrPs využíváme tzv. kombinovanou terapii = UZ + TENS.

- Laseroterapie – laser má analgetický, protizánětlivý, biostimulační, termický a fotochemický účinek. Používá se především na úpony svalů.
- Magnetoterapie – účinek magnetoterapie je dle nastavené frekvence – protizánětlivý (12-16 Hz) a trofotropní (50 Hz). Klienta musíme informovat, že se stav po prvních třech aplikacích může zhoršit. Pozor na kontraindikaci – kardiostimulátor.
- Termo a kryoterapie – aplikace tepla a chladu se volí dle aktuálního stavu. Na kompenzovanou koxartrózu je vhodná pozitivní termoterapie, např. termosáčky, zábaly z parafínu či rašeliny, nebo solux. Kryopterapii volíme při dekompenzaci ke zmírnění bolesti, použít lze studené zábaly a speciální chladivé gely. Další možností jsou Priessnitzovy obklady, při aktivovaném stádiu po třech hodinách, při fázi kompenzace klidně na celou noc.
- Hydroterapie – vodoléčba má mnoho podob, od obyčejného plavání, vířivky až po podvodní masáž. Voda působí blahodárně na uvolňování svalů a kloubních struktur, celkovou relaxaci a hlavně nadnáší, to znamená, že nezatěžuje klouby. (1, 3, 4, 16)

Farmakoterapie

Farmaka se využívají u artrózy především ze dvou důvodů, a to k tlumení bolesti a pro ovlivnění / zpomalení degenerativního procesu v kloubu. Výsledky se u těchto léků nedostavují ihned, je nutná určitá hladina účinné látky v krvi.

Sami pacienti si při prvních obtížích a bolestech kloubů „ordinují“ lokální prostředky v podobě volně prodejných gelů a mastí, které mají obvykle analgetický a protizánětlivý účinek. Mezi tyto preparáty patří Voltaren gel, Aulin nebo různé konopné či kostivalové masti.

Lokálně přímo do kloubu se aplikují kortikoidy působící protizánětlivě a kyselina hyaluronová, jež pomáhá udržet vlastnosti synoviální tekutiny. Podávání nitrokloubních injekcí se doporučuje v omezeném množství, pětkrát až šestkrát do roka. Nejčastěji se tato léčba používá u kolenního kloubu a kořenového kloubu ruky.

Běžnými léky využívajícími se při léčbě artrózy jsou analgetika a nesteroidní antirevmatika (NSA), k účinným látkám patří paracetamol, který se užívá jako první volba. Dlouhodobé užívání NSA (Brufen, Diclofenac) může způsobovat žaludeční vředy

a gastrointestinální krvácení. Nepůsobí-li paracetamolové preparáty ani NSA je možné podat pacientovi slabá opioidní analgetika (Tramadol).

Při aktivaci artrózy a zhoršení příznaků (nezvladatelná bolest a nemožnost pohybu) se nemocný hospitalizuje a léčí silnými opioidními analgetiky. Tato léčba trvá pouze dobu nezbytně nutnou s přísnými pravidly pro podávání opiátů, aby nevznikla závislost.

S prevencí a léčbou osteoartrózy též souvisí tzv. SYSADOA – pomalu působící léky na artrózu nebo také chondroprotektiva. Jsou to léky mediálně známé, které působí protizánětlivě, analgeticky a slibují nárůst kloubní chrupavky. Do skupiny těchto látek řadíme chondroitinsulfát, glukosaminsulfát, metylsulfonyletan a další. Účinky očekáváme přibližně za dva měsíce. Konkrétními léky jsou například Geladrink, Kamzík, Gs Condro a mnoho dalších na našem trhu. (1, 4)

Lázeňská léčba

Lázeňská léčba působí komplexně, kombinuje aktivní cvičení individuální i ve skupinkách, zaměřené například na posilování, dále hydroterapii, fyzikální léčbu a balneoterapii. Pacienti s nadváhou mají redukční dietu. Nepřeberné množství léčebných a doprovodných aktivit působí i na psychiku člověka, kdy dochází k celkovému uvolnění a relaxování. Léčba nejen artrózy má pak lepší výsledky. Lázně zaměřené na pohybovou aktivitu jsou Lázně Bohdaneč, Karlova Studánka, Františkovi Lázně a další. Od dubna roku 2014 dojde ke změně indikačního seznamu, pro pacienty s koxartrózou to znamená hrazené pobyty jednou za dva roky. (1)

Biologická léčba

Nejnovější léčbou, jež se zatím nedostala do podvědomí pacientů, především pro svou finanční nákladnost, je aplikace kmenových buněk přímo do kloubu. Využívají se kmenové buňky klienta, které se mu odeberou nejčastěji z tukové tkáně břicha nebo hýždí, a následně se vpraví přímo do postiženého kloubu. Zákrok trvá přibližně dvě hodiny a pacient po něm nemusí dodržovat žádná speciální opatření. Účinky se dostaví asi do dvou týdnů a trvají dlouhodobě, většinou není nutná další aplikace. Ne všichni pacienti jsou pro léčbu kmenovými buňkami vhodní. V budoucnu by však tato terapie mohla nahradit operační výměnu kloubů. (17)

1.5.2 Chirurgická léčba

Artroskopické zákroky

Artroskopie patří mezi méně invazivní operační výkony. Lékaři při artroskopii nahlíží do kloubu, mapují terén, při operaci se mohou dohodnout na konkrétním postupu. Provádí se laváž, debridement, ošetření defektů chrupavky, návrtvy subchondrální kosti nebo například aplikace chondrálních štěpů, které by měly doplnit poškozenou chrupavku. Tyto postupy ošetřující kloubní povrch se využívají u mladších jedinců, u nichž ještě není vhodná totální endoprotéza, nebo není-li artróza zcela rozvinuta. (1, 4, 13)

Osteotomie

Jedná se o chirurgický řez kosti, který mění způsob přenosu zátěže v postiženém kloubu. Úlomky kosti se sestaví do požadovaného postavení, aby došlo k odlehčení nejvíce postižené části kloubu a zátěž byla přenesena na méně poškozené kostní struktury. U kyčelního kloubu má tato operace spíše preventivní ráz, neboť se předchází následkům vývojové dysplázie kyčlí. (1)

Artrodéza

Artrodéza se volí v krajních případech, tzn. nelze-li indikovat výměnu kloubu, po neúspěšné aloplastice, či po reoperaci totální endoprotézy. Principem je resekce artikulujících kostí a znehybnění původního kloubu pomocí hřebů, šroubů, dlahou nebo zevním fixátorem. Dochází k nehybnosti kloubu, předností je nebolestivost a stabilita. (4)

Aloplastika

Náhrada kloubu je dnes, v případě velkého poškození kloubu artrózou, metodou volby. Jedná se o účinný způsob léčby a při správné rehabilitaci zlepší pacientovi kvalitu života. Setkat se můžeme s cementovanými či necementovanými endoprotézami z moderních materiálů, jež by měly splňovat spoustu kritérií (kompatibilita s vnitřním prostředím, odolnost vůči otěru, lehkost materiálu, atd.) Náhrada kloubu pro pacienta znamená dodržování režimových opatření, mezi které patří postupné zatěžování kloubu, zákaz některých pohybů a pravidelné kontroly u lékaře. Životnost protézy se pohybuje kolem 15 let, záleží na druhu náhrady, způsobu operace a chování pacienta. (2, 4, 13, 18)

1.6 Prevence artrózy

Artróze a jiným chronickým a civilizačním chorobám je lépe předcházet, a to celkovým správným životním stylem. Ten zahrnuje vhodnou pohybovou aktivitu, plnohodnotnou a zdravou stravu, váhu v normě, úměrný odpočinek a předcházení úrazům. Prevence vyplývá z rizikových faktorů OA. Jisté je, že všichni stárneme a nejen naše klouby postupně degenerují, důležitá je ale snaha o zachování zdraví, a tím i soběstačnosti každého jedince. (2, 3, 7)

2 REŽIMOVÁ OPATŘENÍ

Režimová opatření jsou doplňkem a doporučením pro pacienty, kteří se léčí s různými chorobami nejen pohybového aparátu. U pacientů s koxartrózou se jedná o celkovou změnu životního stylu. Mezi nejdůležitější patří úprava pohybového režimu a redukce hmotnosti. (11)

2.1 Redukce váhy a zdravé stravování

Důležitým aspektem léčby artrózy nosných kloubů dolních končetin je edukace pacienta o vhodnosti snížení tělesné hmotnosti. Každý kilogram váhy navíc představuje pro kyčelní a kolenní klouby nadměrnou zátěž, která podporuje průběh degenerativního procesu a znemožňuje kvalitní a přirozený pohyb. Nejúčinnější metodou je změna ve stravovacích návycích a zařazení vhodné aerobní fyzické aktivity do běžného života.

Strava by měla být vyvážená a plnohodnotná. Pro redukci váhy je dobré zařadit do jídelníčku více zeleniny, ovoce, libového masa, luštěnin, kvalitních celozrnných a mléčných výrobků. V potravinách by se mělo hlídat množství tuků, cukrů, trans mastných nenasycených kyselin a jiných výživových hodnot. Porce jídla mají být menší a víckrát za den, alespoň pět jídel denně. Vynechat sladké a slané svačinky a zaměřit se i na pitný režim, vhodná je voda, ovocné a zeleninové šťávy nebo bylinné čaje.

Profesor Trnavský ve své publikaci o osteoartróze uvádí, že v jídelníčku pacientů s artrózou by neměly chybět omega 3 mastné kyseliny, dostatečné dávky vitamínu E a přípravky obsahující některé složky chrupavky, jako je želatina. (1, 2, 3)

2.2 Denní režim

Změna denního režimu by měla doprovázet léčbu koxartrózy, jde především o zařazení pohybové aktivity do běžného života. Pacient se řídí podle aktuálního stavu onemocnění. Při dekompenzované fázi je nutné vyřadit nadbytečnou fyzickou aktivitu, i chůzi, věnovat se naopak odpočinku, relaxaci a odlehčení bolestivé končetiny. Nastane-li klidové stádium, opět se zaměřit na protahování, posilování a uvolnění kloubních a svalových struktur v postižené oblasti a na aerobní fyzickou zátěž, která zvyšuje kondici a podporuje redukci hmotnosti. (2, 3)

2.3 Podpůrná a medikamentózní léčba

Artrózu nelze vyléčit žádnými preparáty, ale je možné zmírnit její následky. Například rehabilitací, kdy na kloub působí fyzikální terapie a vedená pohybová léčba. Další možností je farmakoterapie. V akutní fázi onemocnění se nejvíce zaměřit na tlumení bolesti, k tomu se hojně využívají volně prodejná analgetika – nesteroidní antirevmatika, jež tlumí i zánětlivé procesy (Ibalgin, Brufen,...). Při silných bolestech může lékař předepsat neopioidní analgetika či slabé opioidy, u kterých je třeba dbát na přesné dávkování, jsou návykové. Další možností jsou léčivé masti aplikované lokálně, nebo chondroprotektiva působící na výživu chrupavky. Před začátkem užívání je vhodné se poradit se svým praktickým lékařem nebo ortopedem. (1)

2.4 Pomůcky pro odlehčení chůze a vhodná obuv

Při pokročilých stádiích artrózy, nebo v době dekompenzace onemocnění, se doporučuje odlehčování kloubu. Lokomoční pomůcku předpisuje ortoped a jedná se většinou o vycházkovou hůl, nebo francouzské berle. Pro odlehčení chůze se používají ortopedické vložky do bot či při zkratu končetiny i speciální úprava obuvi / podrážky. Není-li nutno používat speciální protetickou úpravu obuvi, je dobré už v začátku onemocnění vyměnit boty na vysokém podpatku či jinak nevyhovující, za kvalitní sportovní (trekkingovou) obuv, která zmírňuje tvrdé nárazy při chůzi, jenž se šíří celou dolní končetinou až do kyčelního kloubu. (1, 11, 19)

2.5 Pravidelné kontroly u ortopeda

Pacienti navštěvují lékaře většinou ve fázi dekompenzace onemocnění, při největších obtížích, kdy očekávají především úlevu od bolesti. Ortoped obvykle požaduje kontrolní RTG, který porovnává s předchozím snímkem, a posuzuje kloubní rozsahy. Na základě vyšetření předepisuje rehabilitaci, lázeňskou léčbu, medikaci, lokomoční pomůcky a v některých případech nabídne operační řešení. Důležitá je komunikace lékaře s nemocným, který by měl pacienta správně motivovat k dodržování režimových opatření, jež jsou dobrou prevencí zhoršování choroby a krokem k oddálení totální endoprotézy kyčelního kloubu. Pro pacienty je lepší docházet na prohlídky pravidelně, aby se vyhnuli náhlému zhoršení obtíží, jedná se o kontroly po 6 až 12 měsících. (1)

3 POHYB JAKO SOUČÁST REŽIMOVÝCH OPATŘENÍ

3.1 Význam pohybu

Vhodná pravidelná a přirozená pohybová aktivita je jedním z nejlepších a nejlevnějších způsobů prevence řady onemocnění, tedy i artrózy kyčelního kloubu. Pohybová léčba příznivě ovlivňuje artritickou bolest, ztuhlost a funkci postiženého kloubu. Záleží na mnoha faktorech, které se musí respektovat při plánování i samotné realizaci pohybové či sportovní aktivity. Zohledňuje se věk, pohlaví, fyzická výkonnost, způsob předchozího života, charakter povolání, přidružená onemocnění a aktuální fyzický stav. K těmto činitelům, by měl vždy přihlídnout člověk, který cvičení indikuje, ať už je to lékař, fyzioterapeut, trenér / vedoucí sportovního oddílu, nebo samotný pacient, jenž se rozhodl snížit svou váhu a udržet si kondici v dobrém stavu.

Cvičení a fyzická aktivita mají příznivý vliv na všechny komponenty lidského organismu. Ovlivňují psychické ladění jedince, stimulují srdeční činnost, podporují nárůst svalové hmoty a kostní tkáň. Podílí se na udržení stálosti vnitřního prostředí i funkci ostatních vnitřních orgánů.

Při koxartróze se tělesná zátěž podílí při procesu primární i sekundární prevence. Obecně se dá doporučit přiměřené cvičení jako hlavní prevence před artrózou, ovšem pohybová aktivita je indikována i u pacientů, u nichž již bylo degenerativní onemocnění kloubu diagnostikováno. Je-li artróza v anamnéze, snažíme se pohybovou aktivitou dosáhnout udržení pohyblivosti a stability příslušného segmentu. (19, 20, 21)

3.2 Dávkování pohybové aktivity

S pohybovou aktivitou nelze nikdy naráz začít, ale ani přestat. Pokud někdo není zvyklý na cvičení z předchozího života, měl by začínat velmi pozvolna a nejlépe pod odborným dohledem. Intenzitu a délku fyzické aktivity je dobré zvyšovat postupně. Je vhodné se zaměřit na cvičení kondičního typu, kdy dochází i k úbytku váhy, což je v případě koxartrózy výhodné. Do každodenního programu by pacienti měli zařadit důkladné protažení svalových skupin kolem kyčelního kloubu, je možné začít už ráno vleže v posteli, před zatížením dolních končetin. Další pohybovou aktivitou by měla být určitá sestava cviků dle instruktáže fyzioterapeuta. A alespoň dvakrát do týdne si najít fyzickou zátěž, která bude jedince bavit, může jít o jízdu na kole, jógu, Pilates, cvičení v bazénu nebo jiné aktivity.

Podmínkou pohybové léčby je provozování fyzické zátěže pravidelně a dlouhodobě, kdy musí pacient zařadit cvičení do svého života. Samozřejmostí je i respektování únavy, bolesti a zařazení klidového režimu při fázi dekompenzace nemoci. Do správného aktivního režimu patří i čas na odpočinek a relaxaci, které slouží k regeneraci nejen kloubů, svalů, ale celého organismu, psychiky nevyjímaje. (1, 7, 21)

3.3 Srdeční frekvence

Mezi podmínky správného cvičení patří i měření tepové frekvence. Puls úzce souvisí s intenzitou pohybové aktivity a spotřebou kyslíku. K běžnému monitorování srdeční frekvence se používá sporttestr, který je na trhu k dostání v podobě speciálních hodinek nebo pásu, jež je omotán kolem hrudníku. Další možností zhodnocení rychlosti pulzace srdce je měření tepu na krkavici nebo radiální tepně v distální části předloktí. Měření by mělo trvat po dobu jedné minuty, aby výsledky nebyly ovlivněny násobením. V lékařské praxi se pak pro úplné zhodnocení fyzického stavu využívá zátěžových testů, například pomocí bicyklové ergometrie, kdy se sledují hodnoty jako EKG, srdeční frekvence a dechové objemy. Toto vyšetření je pro pacienty s artrózou zbytečné, pokud se chtějí pohybové aktivitě věnovat na kondiční úrovni.

Srdeční frekvence pro kondiční cvičení by neměla překročit 75% maximální tepové frekvence, která se orientačně spočítá jako $220 - \text{věk}$. Jiný vzorec pro výpočet tréninkového pásma je $(\text{maxTF} - \text{klidTF}) \times \text{intenzita} \% + \text{klidTF}$. Při těchto hodnotách se nejlépe spalují tuky a trénuje se rozvoj vytrvalosti. Nutné ale je udržet cílovou frekvenci bez přestání minimálně 15 min, lépe pak půl hodiny. (19, 22)

3.4 Nevhodná pohybová aktivita

Jednotlivé sporty, dělají-li se na vyšší úrovni než rekreační, mohou přispívat k postupnému vzniku artrózy. Tato rizikovost je uvedena v publikaci profesora Dylevského, Pohybový systém a zátěž, 1997.

- Nejvyšší riziko hrozí u parašutismu, vzpírání a zápasu.
- Vysoké riziko spočívá ve sportech, jako jsou skoky na lyžích, skoky do dálky, házená, kopaná, košíková, odbíjená, judo, box, sportovní gymnastika, lední hokej.
- Střední riziko pro vznik artrózy lze najít v odvětví – skoky do výšky, kuželky, běhy atletické, cyklistika, lyžování, motorismus.
- Mírné riziko lze očekávat u turistiky, plavání a vodních sportů.

Obecně je doporučováno vyhýbat se tvrdým dopadům a doskokům, běhání, zejména po tvrdém povrchu, cvikům s velkou zátěží pro dolní končetiny a aktivitám s rychlou změnou polohy. Dále kolektivním sportům, při kterých hrozí nárazy, a tím i úrazy kyčelního kloubu. Vhodná není ani vysokohorská turistika pro velké převýšení a nerovnosti terénu.

Každý pacient by si měl uvědomit, jaké pohybové aktivity mu činí obtíže a zhoršují bolest, a vyhýbat se jim. Je nutné volit zcela individuální přístup pro všechny jedince. (7, 20)

3.5 Základní pravidla pro domácí cvičení

Rozhodne-li se pacient cvičit doma, nejlépe po předchozí inštruktáži fyzioterapeuta, je vhodné, aby dodržoval jisté zásady.

Ke cvičení si zajistit dobré podmínky – dostatek času, prostoru, větratelnou místnost, prodyšné sportovní oblečení, popřípadě obuv. Dále je nutné se na cvik soustředit, uvědomovat si vlastní tělo, nalézt správnou výchozí polohu a pohyb vést přesně. Intenzita, délka pohybové aktivity a počet opakování se zvyšují postupně, nutné je ovšem cvičit denně. Vhodné je zařadit protahování, posilování, stabilizaci kloubu a relaxaci, jednotlivé cviky by se měly provádět pomalu, ne švihovým pohybem. Pro pestrost je dobré používat různé pomůcky, které usnadňují i ztěžují cvičení, například overball, velký gymnastický míč, teraband a jiné. Pohybová aktivita nemá vyvolávat bolest, ale příjemné pocity protažení a uvolnění. (7)

3.6 Vhodné sportovní aktivity

Cílem pohybové aktivity při léčbě koxartrózy je zmírnění bolesti, úbytek tělesné hmotnosti, zvýšení kondice a předcházení dalších obtíží přidružených k již probíhajícímu onemocnění kloubu. Pacient si musí najít cvičení, které ho bude bavit a naplňovat po stránce fyzické i psychické. Je dobré se před začátkem určité sportovní aktivity poradit o vhodnosti s lékařem či fyzioterapeutem. (19)

3.6.1 Pilates

Jedná se o metodu, jež kombinuje posilování a protahování svalů, podporuje dýchání, stabilitu a koordinaci těla. Cvičitelé ovlivňují „core“, tedy střed těla, kterým jsou svaly jdoucí od hrudního koše k pánevnímu dnu. Pilates se snaží o stabilizaci pánve, páteře

a lopatky při přirozeném pohybu. Základním principem této metody je soustředění, kdy někteří jedinci vnímají Pilates jako meditaci, jde totiž o kombinaci dýchání a plynulého pohybu, což vede k relaxaci a uvolnění.

Cvičení ovlivňuje držení těla, dýchání, rovnováhu, koncentraci, svalovou sílu, koordinaci pohybu a nervosvalovou koordinaci. Některých prvků se využívá i v rehabilitaci, neboť Pilatesova metoda nezatěžuje klouby, zmírňuje bolest a odstraňuje únavu. Je tedy vhodnou pohybovou aktivitou pro pacienty s artrózou kyčelního kloubu jakéhokoli věku a fyzické kondice.

Pilates se cvičí naboso ve volnějším prodyšném oblečení pro co největší senzoryckou zpětnou vazbu a volnost pohybu. Většinou jsou hodiny Pilates rozdělené pro začátečníky a pokročilé, tuto metodu lze ale použít i v domácím prostředí. (23)

3.6.2 Jóga

Jóga není pouze tělesné cvičení, ale především životní filozofie. Je to tisíce let stará a osvědčená metoda, která pracuje s dýcháním, protahováním a posilováním svalů, meditací, soustředěním, také se stravováním a životní vírou. Většina lidí, kteří jógu cvičí, se zaměřuje především na pohybovou aktivitu, jenž je vhodná při bolestech zad, kloubů, nácviku správného stereotypu dýchání a pro posílení a protažení celého těla. Pro tyto účely jsou nejlepší kurzy jógy probíhající v dnešní době v téměř každém městě.

Cvičí se většinou na zemi na podložce ve volném oblečení a naboso obdobně jako při Pilates. Hodiny začínají nácvikem dýchání, většinou se cvičí v tzv. asánách, což jsou polohy v józe. Z jednotlivých cviků vznikají celé sestavy např. pozdrav slunci, který je vhodné cvičit ráno. Většina lektorů uzavírá sestavu relaxací, kdy se uvolní tělo i mysl.

Díky velké popularitě jógy vzniklo několik odvětví, například hatha jóga, power jóga, bigram jóga či gravid jóga. Možností je mnoho, stačí si vybrat, jaké odvětví, nebo přímo konkrétní prvky budou cvičenci vyhovovat. (24, 25)

3.6.3 Tai chi

Čínské umění Tai chi, též Tchaj t'i nebo Taj chi, spojuje bojové prvky a taoistickou filozofii. Taoismus se zabývá dosažením pevného zdraví, dlouhověkosti a vyrovnané mysli. Bojové umění rozvíjí tělesné schopnosti a pohybové vlastnosti. Tai chi pracuje s rozdělením síly na Jin a Jang.

Mistři v Shaolinu vyučují Tai chi jako prostředek k zápasu. V České republice je toto bojové umění rozšířeno spíše v podobě pohybového cvičení a meditace. Ve výcviku se využívá práce s dýcháním, vyrovnání páteře, svalové koordinace a stabilizace jednotlivých kloubních segmentů. Cvičení je pomalé, plynulé a procítěné, nezatěžuje klouby, zlepšuje rovnováhu a správné držení těla, proto je vhodnou pohybovou aktivitou pro nemocné artrózou nejen kyčelního kloubu.

Kurzy Tai chi probíhají klasicky v tělocvičnách, při pěkném počasí se skupiny často přesouvají do parků, nebo na jiné travnaté plochy, důvodem je dýchání čerstvého vzduchu a soulad s přírodou.

Meditace, sestavy jednotlivců i dvojic se cvičí většinou ve stoje a jedná se o krátké pohybové choreografie. (26)

3.6.4 Cvičení ve vodě a plavání

Pohyb ve vodě má mnoho výhod oproti cvičení na souši. Mezi pozitivní efekty lze zařadit odlehčení kloubů, podporu krevního oběhu vlivem hydrostatického tlaku, zvýšení potřeby energie, tedy snížení tělesné hmotnosti, posílení obranyschopnosti, masáž a prokrvení kůže a nízké riziko poranění. S ročním obdobím lze střídat místa konání – krytý bazén, venkovní koupaliště, přírodní vodní plochy i moře. Plavání a celkově pohybová aktivita ve vodě jsou vhodné pro všechny věkové kategorie, pro jedince s nadváhou, sníženou mobilitou a různými chorobami nejen pohybového aparátu.

Cvičení ve vodě (aquafitness) umožňuje provádět pohyby, které jsou pro osoby s artrózou kyčelních kloubů na souši zakázané. Jde o běh, poskoky a cvičení se zátěží, lze cvičit i (aqua)aerobic nebo step aerobic. Existuje mnoho pomůcek určených pro aktivní pohyb ve vodě, například závaží, činky, „vodní nudle“ (woggle), aqua rukavice, pásy, křídélka, speciální obuv do vody a další. Při cvičení ve vodním prostředí se zlepšuje svalová síla, kloubní rozsahy, koordinace pohybu, stabilita, vytrvalost, adaptace na pohybovou zátěž i psychické ladění jedince.

Plavání je také optimální pohybovou aktivitou, ale nutné je ovládat dobře plavecké styly. Pro pacienty s koxartrózou je vhodnější kraul a znak. Při stylu prsa, mohou vnímat bolesti v oblasti kyčlí a třísel pro omezenou abdukcii a rotaci. Navíc, nedýchá-li se do vody, dochází k přetěžování krční a bederní páteře, což je kontraproduktivní. Výhodou správného plavání je přirozené posilování svalů, zlepšení dechových objemů, vytrvalosti a koordinace.

Při vodních aktivitách je důležité nezapomínat na rozcvičení a zahřátí před vstupem do vodní plochy, zátěž zvyšovat postupně, dodržovat správnou techniku a doplňovat tekutiny během cvičení i po jeho skončení. (27, 28)

3.6.5 Nordic Walking

Severská chůze je moderní způsob pohybu používaný ve fitness i rehabilitaci. Jedná se o chůzi se dvěma holemi, která je vhodná pro pacienty s nadváhou, kardiologickým onemocněním, chorobami páteře a kloubů, pro osoby se sníženou stabilitou i pro zdravé jedince se zájmem o pohyb. Výhoda Nordic Walkingu spočívá ve větším zapojení horních končetin, než při běžné chůzi, a především v odlehčení kotníků, kolen, kyčelních kloubů i bederní páteře. Je to přirozený pohyb, při němž se aktivuje až 90% svalů na celém těle.

Principem je chůze se dvěma odlehčenými holemi, která vychází z klasického běhu na lyžích. Končetiny se střídají v křížmochodním pohybu, tedy nárok provádí levá DK se souhybem pravé HK. Důležité je i držení a sklon holí, kdy hůl se zapichuje v úrovni protilehlé paty a kopíruje pohyb horní končetiny až do extenze. Za zády dochází k puštění hole, která drží na ruce pomocí speciální rukavičky, tím dochází k uvolnění svalů, cévní gymnastice a prevenci syndromu karpálního tunelu. Podstatné je i celkové držení těla, tělo je mírně nahnuté dopředu, hlava je v prodloužení páteře, břišní svaly aktivované, ramena uvolněná a délka kroku delší, než při klasické chůzi.

Ke zvládnutí správné techniky chůze je důležité dobré vybavení. Základem jsou hůlky, které jsou lehké, vyrobené ze slitin hliníku nebo směsi karbonových vláken. Hole mají speciální systém uchycení, většinou opatřené rukavičkami, či poutky u levnějších typů. Na konci mají hole ostrý hrot určený do travnatého terénu, pro suchý povrch nebo asfalt je hrot vybaven gumovou krytkou (čepička). Délka holí se určuje jednoduchým vzorcem: tělesná výška (cm) x 0,68. Orientačně bez počítání by měla hůl dosáhnout na zem od 90° flektovaném loketním kloubu, což je asi 70% výšky postavy. Další důležitou součástí vybavení je vhodná obuv. Existují speciální boty na Nordic Walking, ale postačí i kvalitní turistická obuv, neměla by však dosahovat nad kotníky, aby byl možný volný pohyb v této oblasti. Oděv je pak závislý na venkovní teplotě a počasí, pohodlné a vzdušné sportovní oblečení je adekvátní.

Jako u většiny pohybových aktivit je důležité se před cvičením zahřát a protáhnout. Při rozcvičce před Nordic Walkingem se využívá holí, které jsou dobrou netradiční

pomůckou. Chůze má mít tempo takové, aby tepová frekvence nepřesahovala 75% maximální srdeční frekvence. Po tréninku je vhodné se opět protáhnout a relaxovat.

Severská chůze se stává součástí běžného života mnoha lidí, vyučuje se na speciálních kurzech, v lázních a běžně je doporučována jako doplněk rehabilitačního programu. Je to relativně koordinačně nenáročný pohyb, při kterém se procvičí celé tělo, zlepší se tepová frekvence, fyzická zdatnost, dechové objemy, nezatíží se klouby a je to skvělá metoda pro hubnutí. Pacienti s artrózou kyčlí by se měli zaměřit na rovný terén a velmi postupně zvyšovat délku svých cest. (29, 30, 31)

3.6.6 Jízda na kole

Jízda na kole je pro nemocné s koxartrózou jednou z nejpříjemnějších pohybových aktivit. Většina jedinců se raději přepravuje na kole, nežli pěšky. Při delší chůzi je kladena velká zátěž na kyčelní klouby, které pak bolí a pacienti pocítují únavu celých dolních končetin. Jedou-li na kole, váha těla je lépe rozložena, cestování tedy nepřináší bolesti, a navíc je rychlejší.

Cyklistika patří mezi aerobní cvičení, zlepšuje srdeční frekvenci, přispívá ke snížení tělesné váhy, podporuje hustotu kostí, svalovou sílu a celkově zvyšuje fyzickou kondici. Při vhodně zvoleném terénu a správně nastaveném kole nadměrně nepřetěžuje klouby. Jako prevence úrazu je důležité používat ochranné prvky – helmu a reflexní pásy.

Pro jízdu na kole, která je součástí rehabilitace a pohybové léčby artrózy, je nutné dodržovat určité zásady. Zvolit spíše rovný terén, bez velkého převýšení, a hladký povrch bez kamenů a výmolů. Před cestou se protáhnout a zahřát, kontrolovat tepovou frekvenci, zajistit dostatečný pitný režim a zvolit vhodné sportovní oblečení a obuv. Po výkonu dodržovat fázi odpočinku a relaxace, pro regeneraci svalů a kloubních struktur. Pro pacienty, kteří nechtějí jezdit na kole venku, je dobrou alternativou rotoped, na němž lze nastavit zátěž, sledovat rychlost jízdy i hlídat tepovou frekvenci. (19, 32)

PRAKTICKÁ ČÁST

4 CÍL PRÁCE

Cílem práce je seznámit čtenáře s artrózou kyčelního kloubu, rizikovými faktory, diagnostikou, léčbou a prevencí tohoto onemocnění. Navrhnout režimová opatření, především pak pohybovou terapii. Nabídnout vhodnou pohybovou aktivitu i konkrétní sportovní činnosti. Praktická část bakalářské práce je zaměřena na organizovanou pohybovou aktivitu v Chrudimi orientovanou na jedince starší generace, kterou trápí artróza nejvíce.

Dalším úkolem je zjistit z dotazníkového šetření, které jedince toto onemocnění trápí nejvíce, vzhledem k pohlaví, věku, tělesné hmotnosti, charakteru zaměstnání a vztahu k pohybové aktivitě. Dále pak obtíže respondentů v běžných denních činnostech a jejich znalosti režimových opatření.

5 HYPOTÉZY

1. Předpokládám, že v Chrudimi jsou alespoň tři možnosti vhodných pohybových aktivit pro občany s artrózou kyčelního kloubu.

2. Předpokládám, že více než polovina respondentů zná alespoň jedno režimové opatření týkající se léčby artrózy kyčelního kloubu.

3. Předpokládám, že velmi výrazné obtíže v běžných denních aktivitách mají respondenti především s chůzí do schodů a ze schodů.

6 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU

Pro ověření teoretických poznatků a potvrzení či vyvrácení hypotéz byla použita metoda dotazníkového šetření. Dotazníky jsou určeny pro pacienty s artrózou kyčelního kloubu v různém stádiu onemocnění a se všemi stupni artrotického procesu. Sběr dat pomocí dotazníků proběhl v Chrudimské nemocnici na oddělení rehabilitace a ortopedické ambulance, v Centru sociálních služeb a pomoci Chrudim, v rehabilitační ambulanci u MUDr. Slezáčka a v Léčebných lázních Bohdaneč.

Ke zjištění možností pohybových aktivit pro pacienty s koxartrózou jsem využila internetového vyhledávání, místního měsíčníku Chrudimský zpravodaj a osobních zkušeností. Sama jsem se většiny aktivit účastnila, nebo se informovala u organizátorů jednotlivých kurzů.

7 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

Celkem bylo rozdáno 120 anonymních dotazníků na místa, kde jsem očekávala vyšší výskyt pacientů s artrózou kyčelního kloubu. Tedy rehabilitační a ortopedická ambulance, lázně a centrum pro seniory. Zpět se vrátilo 57 vyplněných dotazníků, vyhodnoceno jich bylo 54. Výsledky sběru dat byly zpracovány ve formě tabulek a grafů. Čtenář je nalezne v kapitole výsledky a v příloze č. 4 a 5.

Dotazník má dvě části. Standardizovaný dotazník WOMAC, který byl původně určený pro artrózu kolenního kloubu, je ovšem vhodný k vyhodnocení obtíží i pro pacienty s koxartrózou. Skládá se ze tří částí. První část se zabývá bolestí při určitých situacích, druhá část ztuhlostí kloubu po ránu a během dne, a třetí část je zaměřena na běžné denní aktivity. Pacient vybírá z pěti možných odpovědí.

Ve druhém doplňkovém dotazníku jsou otázky otevřené i uzavřené, slouží k ověření teoretických poznatků a k vyhodnocení hypotéz. Oba dotazníky jsou k nahlédnutí v příloze č. 6 a 7.

8 VÝSLEDKY

Hypotéza č. 1

Možnosti pohybových aktivit v Chrudimi

- Rekondiční cvičení ve FitCentru Chrudim

Rekondiční cvičení je určené pro seniory a pracující všech generací, účastní se především starší ženy nad 50 let věku. Probíhá v sále se zrcadly, jenž je zařízený pro aerobic, step aerobic, orientální tance, jógu, cvičení s velkými míči, atd. Cvičenci se tedy mohou těšit na množství pomůcek, které předcvičující střídají pro pestrost pohybu.

Cvičení probíhá pravidelně jednou týdně ve středu od 16:00 do 17:00 hodin a stojí 45 Kč. Cena je neobvykle nízká, protože jsou tyto hodiny dotovány státem.

Lektorky jsou čtyři a střídají se po týdnu. Jedná se o fyzioterapeutky, které docházejí z ambulance MUDr. Slezáčka. Cvičení není předepsané lékařem, ale je doporučované právě na této rehabilitaci například pacientům s artrózou, pro něž je vhodný pohyb vedený zkušenými terapeutkami dobrou doplňkovou léčbou.

Lektorky se zaměřují na zahřátí organismu v úvodu cvičební jednotky, dále na důkladné protažení všech svalových skupin v různých polohách, následuje posilování především zádočných, břišních, hýžděových a stehenních svalů. Na závěr cvičení je zařazeno opět protažení posilovaných partií a uvolnění ve formě relaxace.

Pohybová aktivita je přiměřená věku a zdatnosti cvičenců. Většina z žen chodí pravidelně už roky, a proto si fyzioterapeutky mohou dovolit zařadit i náročnější pohybové prvky a kombinace.

Celkově je rekondiční cvičení prospěšné pro zdravé jedince, jež berou pravidelnou pohybovou aktivitu jako prevenci artrózy a jiných chorob, i jako součást léčebného režimu při již vzniklých obtížích s bolestmi zad, či kloubů.

- Klub českých turistů Chrudim

Chůze je typickou vlastností pro člověka, patří k jednomu z nejpřirozenějších pohybů, a proto je vhodnou prevencí před vznikem artrózy, obezity a mnoha jiných chorob, které vznikají převážně z nečinnosti. V Chrudimi je spolek, jehož členové pořádají pravidelné výlety za účelem udržení kondice a získání nových zážitků. Jedná se spíše o starší jedince důchodového věku, ale klub má zájem o omlazení, láká tedy celé rodiny a turisty všech generací.

Klub má své internetové stránky (www.vejslap.estranky.cz), na kterých je možné se zaregistrovat, získat informace o túrách pečlivě rozplánovaných na celý nadcházející rok i fotogalerii z předchozích výletů. Dalším místem, kde je možné se o výletech dozvědět, je Chrudimský zpravodaj, zde mají turisté svůj pravidelný sloupek. Zájemce se dočte o datu konání, odkud kam se pěší túra uskuteční, v kolik a kde je sraz účastníků, což bývá zpravidla autobusové nebo vlakové nádraží, a kdo je vedoucím výletu a kontakt na něj.

Turisté mají obvykle osm výletů za měsíc, jedná se o soboty, ale i všední dny. Délka trasy se pohybuje od 10 km do 18 km, individuálně dle cíle, kterým bývají přírodní i historické památky, poznávání vesnic, měst a celkově okolí Chrudimska a Pardubicka. Výletů se účastní obvykle 15 až 30 turistů, kteří dbají na kvalitní obuv, vhodné sportovní oblečení, dostatečný pitný režim i správné rozcvičení před túrou.

Pěší turistika je v období kompenzace artrózy kyčle vhodnou fyzickou aktivitou, preferovaný je rovný terén bez většího převýšení a cestování bez velké zátěže na zádech. Pro odlehčení nosných kloubů, zlepšení rovnováhy a zapojení i horní části těla do pohybu jsou dobrou pomůckou hole na Nordic Walking.

- Sokol Chrudim

Další organizací s dlouholetou tradicí je Sokol. V Chrudimi funguje od roku 1867 a podporuje sportovce každého věku v nejrůznějších fyzických aktivitách. Z mnoha místních oddílů lze jmenovat např. cvičení s dětmi, žáci, mažoretky, házená, florbal, moderní i sportovní gymnastika, stolní tenis, atd.

Vzhledem k tématu bakalářské práce bude vhodné se nejvíce věnovat několika oddílům sokolské všestrannosti, jejímž mottem je známé heslo „Ve zdravém těle zdravý duch“. Sokolští cvičitelé jsou pravidelně proškolení a informovaní o správnosti vedení cvičebních jednotek i nových trendech v pohybových aktivitách.

Oddíl žen se schází dvakrát týdně na hodinu. Náplní jejich cvičební jednotky, která se koná v gymnastickém sále vybaveném zrcadly a různými pomůckami, je cvičení s hudbou. Cvičitelka se zaměřuje na protažení a posílení celého těla. Využívá prvky z jógy, Kalanetiky, Pilates, spinálního cvičení a relaxace. Účastnice jsou středního až mladšího staršího věku a jsou fyzicky zdatné, většina chodí cvičit již od mládí. Část žen nacvičuje na sokolské slety a akademie, kdy se musí naučit choreografii na danou hudbu. Tyto hodiny se konají jednou týdně v zrcadlovém sále.

I místní ženy starší generace mají své pravidelné cvičení jednou týdně. Oddíl starších žen vede paní s úctyhodným věkem devadesáti let a řídí se pravidlem, že její hodiny oddalují příznaky stárnutí a cvičení vede k dlouhověkosti. Starší ženy se zaměřují na udržení svalové síly, kloubních rozsahů a podporují koordinaci a stabilitu vlastního těla. Při pohybu je doprovází hudba, někdy i tančí nebo hrají pohybové hry. Díky cvičení se cítí lépe na duchu i po těle.

Nelze zapomenout ani na muže. Jejich oddíl se schází dvakrát do týdne v tělocvičně zdejší sportovní haly. Náplní cvičební jednotky je důkladná rozcvička, a dále cvičení na nářadí nebo volejbal, který je z hlediska artrózy nevhodný pro tvrdé dopady. Mimo těchto aktivit se část mužů věnuje nácviku skladeb na slety a akademie.

Většina členů Sokola bere pohyb jako součást běžného života, a to je dobrá prevence pro mnoho pohybových, metabolických i kardiovaskulárních onemocnění.

- Cvičení a plavání seniorů

Doporučovanou aktivitou při koxartróze je i cvičení ve vodě a plavání. V místním krytém bazénu probíhají speciální kurzy určené pro seniory, kteří tímto kloubním onemocněním trpí nejčastěji. Konají se od září do června téměř každou středu od dvou do tří hodin odpoledne. Přesný rozpis najdou zájemci na internetových stránkách sportovních areálů města Chrudim (www.sportovistechrudim.cz/cz/kryty-plavecky-bazen). Pro vstup na tyto hodiny je nutné si pořídit permanentku, která je za zvýhodněnou cenu.

Obvykle se účastní kolem 20 mužů a žen důchodového věku. Lekce má dvě části. Nejprve 45 minut cvičení ve vodě, které vede zkušený lektor. Cílem je protažení a posílení svalů horních a dolních končetin, udržení a zvětšování kloubních rozsahů, uvolnění páteře, aktivace pánevního dna, zvýšení dechových a oběhových objemů a celkové zlepšení fyzické kondice. Lektor pro zpestření využívá i různých pomůcek (pásy, zátěže, činky, destičky do vody a mnoho dalších). Posléze mají cvičenci 15 minut prostor pro volný pohyb ve vodě, většinou tedy plavání.

Pohyb a cvičení ve vodním prostředí je správnou volbou pro pacienty s onemocněním nosných kloubů, páteře i obezitou, protože téměř nezatěžuje klouby. Dochází při něm k šetrnému protahování i posilování svalových struktur kolem kloubu.

- Jóga v denním životě

V Chrudimi probíhá několik kurzů jógy na různých místech. Pro tuto práci byla vybrána organizace Jóga v denním životě, která provozuje své hodiny po celé České republice. Jen na Chrudimsku se konají celkem čtyři lekce za týden. Konkrétně v Chrudimi jsou dvouhodinová cvičení pořádána v úterý a ve středu v Pohybovém studiu Padma. Jeden kurz je zaměřený na bolesti zad a jejich předcházení, druhý se zabývá klasickou jógou pro začátečníky a mírně pokročilé. Více informací zájemci získají na webových stránkách organizace www.joga.cz.

Lekce jógy navštěvují ženy i muži všech věkových kategorií. Cvičení probíhá většinou za doprovodu relaxační nebo meditační hudby. Během dvou hodin se lektor zaměřuje na zklidnění organismu, prohloubení dýchání a jeho správnému stereotypu, pomalému a uvědomělému protahování v různých polohách, a také posilování v méně i více náročných pozicích. Lidé cvičí dle svých možností, cvičitel mezi nimi prochází, aby poradil, nastavil dobře končetiny, trup i hlavu, a případně zabránil úrazům. V závěru lekce je prostor pro relaxaci, při níž se uvolní celé tělo i mysl.

Jóga je vhodnou pohybovou aktivitou pro pacienty s koxartrózou i jinými chorobami pohybového aparátu. Je pomalá, bez švihových pohybů, doskoků a s důkladným protahováním zkrácených svalových struktur kolem postižené kyčle. Výhodou je uvědomění vlastního těla a vnímání kvality pohybu.

- Cvičení seniorů v Domě s pečovatelskou službou

V místním Domě s pečovatelskou službou se koná cvičení pro seniory, kam mohou přijít zdejší klienti, ale většinou sem dochází cvičenci, kteří zde nebydlí. Zájemci se o těchto hodinách dozví obvykle v klubech seniorů, nebo na vývěskách zdejšího Centra sociálních služeb a pomoci Chrudim. Cvičení je určené pro jedince důchodového věku, jež mají zájem o vedenou pohybovou aktivitu a udržení fyzické kondice.

O kurzy je velký zájem. Probíhají dvakrát týdně (pondělí a čtvrtek), celkem čtyři skupiny, kdy jedna skupina čítá 20 lidí. Lekce trvající hodinu se koná v tělocvičně vybavené žebřinami, zrcadly, podložkami na cvičení a množstvím pomůcek, jako jsou gymbally, overbally, gumy, činky a oblíbeným padákem. Cvičení často doprovází hudba, někdy rytmická, jindy relaxační, dle typu aktivity.

Pohybovou aktivitu vede bývalá sokolka, v současné době důchodkyně, která se sportu věnuje celý život. Lektorka dbá na pestrost cvičení, zařazuje taneční prvky, prstní

jógu, protahování a posilování celého těla, relaxační metody, zábavné cvičení s padákem a jiné. Její snahou je mít každou hodinu pojatou jinak, originálně, aby místní seniory cvičení neomrzelo.

Tyto hodiny jsou vhodné jako prevence nemocí, které vznikají u starších lidí z nečinnosti. Udržují a zvyšují kondici fyzickou i psychickou, podporují svalovou hmotu, kloubní rozsahy a přispívají k léčbě artrózy nejen kyčelního kloubu.

Hypotéze č. 2 – Otázka 20 v doplňkovém dotazníku

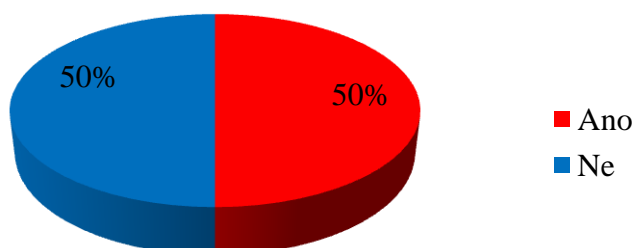
Znáte některá režimová opatření, která by se měla dodržovat při artróze kyčelního kloubu?

Tabulka 1 Režimová opatření

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Ano	27	50
Ne	27	50

Zdroj: vlastní

Graf 1 Režimová opatření



Zdroj: vlastní

Na otázku č. 20 v doplňkovém dotazníku odpovědělo 27 respondentů, že nezná žádná režimová opatření, která by se měla dodržovat při artróze kyčelního kloubu. Dalších 27 respondentů odpovědělo na tuto otázku ano. Z 27 kladných odpovědí bylo 21 odpovědí o snížení tělesné hmotnosti a pravidelné pohybové aktivitě. Zbylé odpovědi byly zaměřeny na nepřetěžování kloubu a dodržování správných pohybových stereotypů.

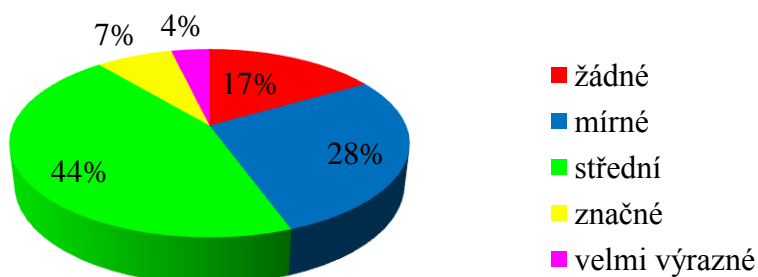
Jaké obtíže máte při chůzi ze schodů?

Tabulka 2 Obtíže při chůzi ze schodů

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Žádné	9	17
Mírné	15	28
Střední	24	44
Značné	4	7
Velmi výrazné	2	4

Zdroj: vlastní

Graf 2 Obtíže při chůzi ze schodů



Zdroj: vlastní

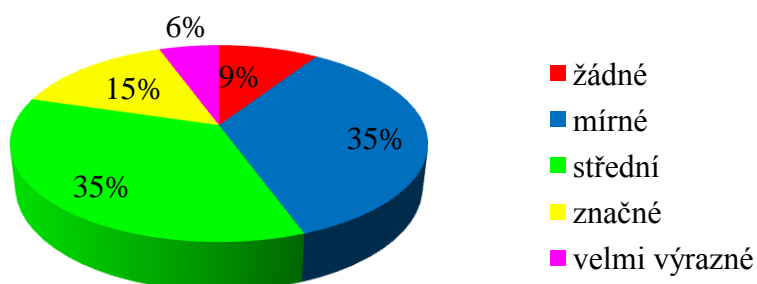
Jaké obtíže máte při chůzi do schodů?

Tabulka 3 Obtíže při chůzi do schodů

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Žádné	5	9
Mírné	19	35
Střední	19	35
Značné	8	15
Velmi výrazné	3	6

Zdroj: vlastní

Graf 3 Obtíže při chůzi do schodů



Zdroj: vlastní

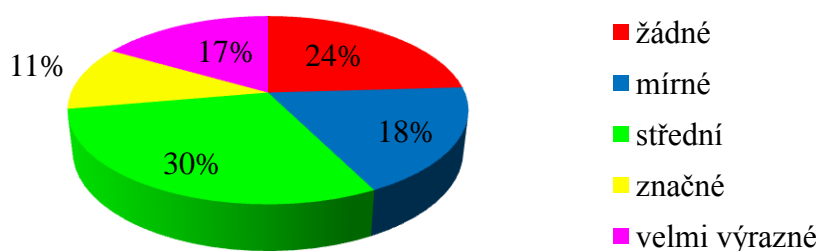
Jaké obtíže máte při shýbání k podlaze?

Tabulka 4 Obtíže při shýbání k podlaze

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Žádné	13	24
Mírné	10	18
Střední	16	30
Značné	6	11
Velmi výrazné	9	17

Zdroj: vlastní

Graf 4 Obtíže při shýbání k podlaze



Zdroj: vlastní

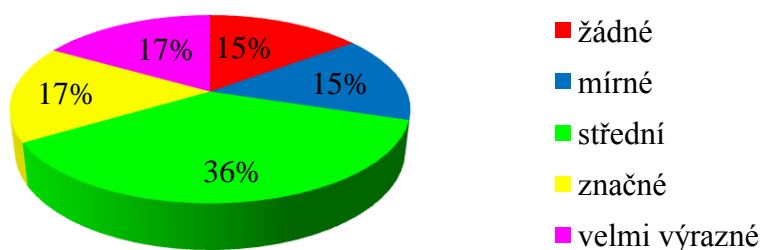
Jaké obtíže máte při vykonávání těžkých domácích prací?

Tabulka 5 Obtíže při vykonávání těžkých domácích prací

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Žádné	8	15
Mírné	8	15
Střední	20	36
Značné	9	17
Velmi výrazné	9	17

Zdroj: vlastní

Graf 5 Obtíže při vykonávání těžkých domácích prací



Zdroj: vlastní

Na otázku č. 1 a 2 v části C standardizovaného dotazníku WOMAC odpovědělo, že velmi výrazné obtíže při chůzi ze schodů mají 2 respondenti, a při chůzi do schodů 3 respondenti z celkového počtu 54. Více respondentů, a to 9, má velmi výrazné obtíže se shýbáním k podlaze (otázka č. 5) a s vykonáváním těžkých domácích prací (otázka č. 16).

9 DISKUZE

Téma artrózy nosných kloubů je v dnešní době velmi aktuální. Toto onemocnění trápí většinu obyvatel nad 60 let věku života, někteří z pacientů se se svou chorobou naučí žít, jiní podstupují operace – totální náhrady kloubů. Myslím, že kdyby se o onemocnění více mluvilo v souvislosti s primární prevencí, nemusela by být četnost osteoartrózy tak vysoká. Některá hlediska vzniku artrózy se nedají ovlivnit – např. genetická predispozice, ale více faktorů ovlivnit lze. Mezi tyto faktory patří tělesná hmotnost, nepřiměřená nebo jednostranná zátěž kloubu, či fyzická neaktivita. Touto prací bych chtěla upozornit na rizika vzniku koxartrózy, na možnost prevence primární i sekundární, v podobě režimových opatření, která jsou nejvíce spojena s přiměřenou pohybovou aktivitou. Čtenář by se měl dozvědět o nemoci a všech aspektech s ní spojené, dále o režimových opatřeních, které by měl pacient zjistit u lékaře či na fyzioterapii, a mohl si vybrat z nabídky jednotlivých sportovních aktivit, jež jsou v dnešní době dostupná téměř ve všech větších městech.

Hypotéza č. 1 – Předpokládám, že v Chrudimi jsou alespoň tři možnosti vhodných pohybových aktivit pro občany s artrózou kyčelního kloubu, se mi potvrdila.

Chrudim je bývalé okresní město s 25 tisíci obyvatel, které leží v Pardubickém kraji. Při pátrání po vhodných pohybových aktivitách v místě mého trvalého bydliště jsem se zaměřila na hledání na internetu, v místním Chrudimském zpravodaji a z osobních zkušeností ze souvislé praxe a zdejšího Sokola, kam sama docházím. Můj zájem byl o aktivity seniorů a starších generací, u kterých jsem předpokládala, že s artrózou již mají vlastní zkušenosti. Podařilo se mi najít šest vhodných organizací. Tři z nich se zaměřují právě na pohybovou aktivitu přímo seniorů, kam bych zařadila cvičení seniorů v Domě s pečovatelskou službou, sokolský oddíl strašických žen a cvičení a plavání seniorů v místním krytém bazénu. Další aktivity nejsou učeny přímo pro seniory, ale účastní se jich především střední a starší generace. Mezi tyto organizované aktivity patří Jóga v denním životě, rekondiční cvičení ve FitCentru pod vedením zkušených fyzioterapeutek, dále Klub turistů a sokolské oddíly mužů a žen.

Žádná z těchto organizací se nezabývá přímo cvičením pro pacienty s artrózou kyčelního kloubu, ale všechny se zaměřují na udržení i zlepšení fyzického stavu svých cvičenců, ať už se jedná o kloubní rozsahy, svalovou sílu, celkovou kondici i psychiku

každého jedince. Toto komplexní pojetí je výhodné právě pro starší generace, které mohou trápit choroby z nečinnosti, a to nejen kloubního charakteru.

Jestliže je v Chrudimi, spíše menším městě, šest možností pohybových aktivit pro pacienty s artrózou kyčelního kloubu, bude jistě ve stejně velkých a větších městech obdobné množství způsobů, jak odborně vedený pohyb zařadit do každodenního života.

Hypotéza č. 2 – Předpokládám, že více než polovina respondentů zná alespoň jedno režimové opatření týkající se léčby artrózy kyčelního kloubu, se mi nepotvrdila.

Tuto hypotézu jsem ověřovala na základě vlastního dotazníku, kde jsem se ptala respondentů, zda znají některá režimová opatření, která by se měla dodržovat při artróze kyčelního kloubu. Odpovědi ano – ne, vyšly přesně na 50%. 27 respondentů odpovědělo, že nezná ani jedno režimové opatření a 27 respondentů zaškrtnulo možnost ano. Mezi nejčastější odpovědi patřilo snížení tělesné hmotnosti a přiměřená pohybová aktivita (21 odpovědí). Další tři odpovědi byly zaměřeny na nepřetěžování kloubu a zbylé odpovědi na dodržování správných pohybových stereotypů.

O možnosti dodržovat režimová opatření by se měl pacient dozvědět u lékaře, při zjištění diagnózy. Záleží tedy na komunikaci mezi pacientem a lékařem, který by měl motivovat pacienta ke snížení váhy, nepřetěžování kloubu především v období dekompenzace nemoci, a dále o možnosti pohybové léčby. Mnoho lékařů pouze seznámí pacienta o budoucí náhradě kyčelního kloubu a nenavrhne jiné neinvazivní možnosti léčby. Proto bych doporučovala pacientům nahlédnout do publikací, které o artróze vyšly a zabývají se onemocněním, primární i sekundární prevencí. Na českém trhu je mnoho vhodných knih a příruček, z některých jsem čerpala informace do této bakalářské práce, odkazují tedy čtenáře na kapitolu literatura a prameny.

Hypotéza č. 3 – Předpokládám, že velmi výrazné obtíže v běžných denních aktivitách mají respondenti především s chůzí do schodů a ze schodů, se mi nepotvrdila.

Při ověřování této hypotézy jsem vycházela ze standardizovaného dotazníku WOMAC. Má domněnka byla, že nejvíce respondentů bude mít velmi výrazné obtíže s chůzí ze schodů a do schodů. Vycházela jsem z teoretických poznatků, kdy pacienti s artrózou kyčelního kloubu mají omezenou extenzi v kyčli a trápí je nestabilita kloubu, tedy i nejistota při stojí na jedné DK (1, 11).

Z dotazníku vyplývá že, velmi výrazné obtíže při chůzi ze schodů mají 2 respondenti a při chůzi do schodů 3 respondenti. Více respondentů, a to devět, má velmi

výrazné obtíže při shýbání k podlaze a při vykonávání těžkých domácích prací. Většina respondentů, kteří takto odpověděli, měli čtvrtý stupeň artrózy kyčelního kloubu a byla jim doporučena operační léčba. Vyhodnocení sběr dat je k nahlédnutí v kapitole výsledky.

Obtíže a bolesti pacientů s koxartrózou jsou jistě individuální, ovšem tímto dotazníkem jsem například zjistila, že chůze po rovině a rovném povrchu, činí respondentům mírné obtíže. Vyhodnocení celého dotazníku je uvedeno v příloze č. 6.

ZÁVĚR

Tato práce by měla informovat o artróze kyčelního kloubu, její diagnostice, léčbě, prevenci a rizikových faktorech onemocnění. Dále se zabývá režimovými opatřeními, především pohybovou léčbou a konkrétními sportovními aktivitami, jež jsou vhodné pro pacienty s koxartrózou.

Cílem práce bylo ověření teoretických poznatků pomocí vlastního dotazníkového šetření a prostřednictvím standardizovaného dotazníku WOMAC. Dalším cílem bylo zmapování možností pohybových aktivit v Chrudimi pro pacienty s artrózou kyčelního kloubu. Na základě těchto informací jsem si potvrdila hypotézu č. 1 a vyvrátila hypotézy č. 2 a 3.

Z bakalářské práce mají vyplynout možnosti prevence, neinvazivní terapie a pohybové léčby koxartrózy. Každý pacient by měl znát různé druhy léčby a režimová opatření, aby se mohl sám rozhodnout, zda bude jeho snahou předejít totální náhradě kyčelního kloubu. Záleží na přístupu a motivaci jednotlivce.

LITERATURA A PRAMENY

1. TRNAVSKÝ, Karel. *Osteoartróza*. 1. vyd. Praha: Galén, c2002, 81 s. Repetitorium. ISBN 80-726-2158-0.
2. POKORNÝ, David. *Artróza*. České vyd. 1. Praha: Jan Vašut, 2000, 32 s. Radí vám lékař. ISBN 80-723-6184-8.
3. JESSEL, Christian. *Úspěšně proti artróze: aby klouby nebolely - preventivní a šetrné procvičování*. Vyd. 1. Překlad Jiří Pondělíček. Plzeň: Ševčík, 2004, 96 s. ISBN 80-729-1119-8.
4. GALLO, Jiří. *Ortopedie pro studenty lékařských a zdravotnických fakult*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011, 211 s. ISBN 978-802-4424-866.
5. KUMAR, Vinay, Abul K ABBAS, Nelson FAUSTO a Ramzi S COTRAN. *Robbins and Cotran Pathologic basis of disease*. 7th ed. /. Philadelphia: Elsevier Saunders, c2005, xv, 1525 p. ISBN 07-216-0187-1.
6. *Onemocnění kloubů* [online]. Česká průmyslová zdravotní pojišťovna, (vid. 2009). [cit. 2014-02-08]. Dostupné z: <http://www.cpzp.cz/clanek/2662-0-Onemocneni-kloubu.html>
7. HNÍZDIL, Jan. *Artróza v psychosomatickém přístupu: artróza kyčelního kloubu: informace pro pacienty, lékaře a fyzioterapeuty*. Vyd. 1. Praha: Triton, 2007, 47 s. ISBN 978-80-7254-913-9.
8. CHALOUPKA, Richard. *Vybrané kapitoly z LTV v ortopedii a traumatologii*. Vyd. 1. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2001, 186 s. ISBN 80-701-3341-4.
9. RYCHLÍKOVÁ, Eva. *Funkční poruchy kloubů končetin: diagnostika a léčba*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, c2002, 256 s. ISBN 80-247-0237-1.
10. LEWIT, Karel. *Manipulační léčba v myoskeletální medicíně*. 5. přeprac. vyd. Praha: Sdělovací technika, c2003, 411 s. ISBN 80-866-4504-5.
11. KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009, xxxi, 713 s. ISBN 978-807-2626-571.
12. KOTT, Otto. *Speciální kineziologie: anatomie pro fyzioterapeuty*. Plzeň: DTP Maurea, 2000. ISBN 80-902876-0-3.
13. BROTZMAN, S. Brent, Robert C. MANSKE a Kay DAUGHERTY. *Clinical orthopaedic rehabilitation: an evidence-based approach*. 3rd ed. Philadelphia, PA: Elsevier Mosby, c2011. ISBN 978-032-3055-901.

14. JANDA, Vladimír. *Svalové funkční testy*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2004, 325 s. ISBN 80-247-0722-5.
15. TICHÝ, Miroslav. *Dysfunkce kloubu*. 1. vyd. Praha: Miroslav Tichý, 2008, 123 s. ISBN 978-80-254-2251-9.
16. PODĚBRADSKÝ, Jiří a Radana PODĚBRADSKÁ. *Fyzikální terapie: manuál a algoritmy*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 200 s. ISBN 978-80-247-2899-5.
17. *Převratná metoda pomáhá v léčbě artrózy* [online]. Novinky.cz (vid. 2013-06-23, Copyright © 2003–2014 Borgis, a.s. © Copyright © 2014 Seznam.cz, a.s. [cit. 2014-02-08]. Dostupné z: <http://www.novinky.cz/zena/zdravi/305435-prevratna-metoda-pomaha-v-lecbe-artrozy.html>
18. SOSNA, Antonín, David POKORNÝ a David JAHODA. *Náhrada kyčelního kloubu: rehabilitace a režimová opatření*. 1. vyd. Praha: Triton, 2003, 58 s., obr. ISBN 80-725-4302-4.
19. STEJSKAL, Pavel. *Proč a jak se zdravě hýbat*. 1. vyd. S.l.: PRESSTEMPUS, 105 s., barev. obr. ISBN 80-903-3502-0.
20. DYLEVSKÝ, Ivan. *Pohybový systém a zátěž*. 1. vyd. S.l.: Grada, 1997, 252 s. ISBN 80-716-9258-1.
21. OLEJÁROVÁ, Marta. *Sanquis: Pohybová léčba osteoartrózy kolenních a kyčelních kloubů*. 2008, č. 60, s. 80-81. ISSN 1212-6535.
22. BENSON, Roy a Declan CONNOLLY. *Trénink podle srdeční frekvence: jak zvýšit kondici, vytrvalost, laktátový práh, výkon*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 184 s. ISBN 978-802-4740-362.
23. BLAHUŠOVÁ, Eva. *Pilates pro rehabilitaci: zdravé cvičení bez bolesti*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 187 s. Fitness, síla, kondice. ISBN 978-80-247-3307-4.
24. TRÖKES, Anna a Detlef GRUNERT. *Jóga pro zdraví*. 1. české vyd. Praha: Svojtka, 2008, 239 s. ISBN 978-80-7352-930-7.
25. RHYNER, Hans H. *Jóga*. České Budějovice: Kopp, 2004, 127 s. Průvodce sportem. ISBN 80-723-2224-9.
26. PECHOVÁ, Vlasta. *Tai chi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 105 s. ISBN 978-802-4727-431.
27. ADAMI, Mimi Rodriguez. *Akvafitness: cvičení pro posílení těla šetřící klouby*. Vyd. 1. Překlad Leona Maříková. Praha: Ikar, 2005, 160 s. ISBN 80-249-0547-7.

28. MUCHOVÁ, Marta a Hana JANOŠKOVÁ. *Aqua fitness: aqua step aerobik: rehabilitace pomocí aqua fitness*. Brno: Paido, 2004, 71 s. ISBN 80-731-5076-X.
29. KOVAŘOVIC, Karel, Miroslav KARDA a Jan HOLEČEK. *Severské fitness: nordic walking : dynamická sportovní chůze s hůlkami*. 1. vyd. Praha: Olympia, 2011, 81 s. Wellness. ISBN 978-807-3761-899.
30. VAŘEKA, Ivan, Josef HAK a Renata VAŘEKOVÁ. *Rehabilitácia: Severská chůze - princípy a možnosti uplatnění v rehabilitaci*. Bratislava: Liečreh Gúth, 2002., č. 2., ISSN 0375-0922.
31. NOTTINGHAM, Suzanne a Alexandra JURASIN. *Nordic walking pro vaši kondici: [vaše cesta ke štíhlé, pevné postavě a skvělé kondici]*. 1. vyd. Praha: Talpress, 2011, 195 s. ISBN 978-807-1974-130.
32. LANDA, Pavel a Jitka LIŠKOVÁ. *Rekreační cyklistika: výběr kola, technika jízdy, děti a kolo*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004, 91 s., [8] s. barev. obr. příl. ISBN 80-247-0726-8.

SEZNAM ZKRATEK

Atd. – a tak dále

BMI – body mass index

Cm – centimetr

COMP – nekolagenní bílkovina o vysoké molekulové hmotnosti

CP – aplikace diadynamiku, proudy střídající se v krátké periodě

Č. – číslo

DD – diadynamické proudy

DK – dolní končetina

DPS – dům s pečovatelskou službou

EKG – elektrokardiograf

EL – lokalizace aplikace Traebertových proudů

HK – horní končetina

Hz – hertz

Kg – kilogram

Km – kilometr

LP – aplikace diadynamiku, proudy střídající se v dlouhé periodě

Min – minuta

NSA – nesteroidní antirevmatika

NW – Nordic Walking

OA – osteoartróza

PNF – proprioceptivní neuromuskulární facilitace

RTG – rentgenové vyšetření

Str. – strana

SYSADOA – pomalu působící léky na artrózu

TENS – transkutánní elektrická nervová stimulace

TF – tepová frekvence

Tj. – to je

TrPs – trigger points = spoušťové body

Tzn. – to znamená

Tzv. – tak zvaný

UZ – ultrazvuk

WOMAC – West Ontario and McMaster Osteoarthritis Index

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Režimová opatření

Tabulka 2 Obtíže při chůzi ze schodů

Tabulka 3 Obtíž při chůzi do schodů

Tabulka 4 Obtíže při shýbání k podlaze

Tabulka 5 Obtíže při vykonávání těžkých domácích prací

Tabulka 6 Bolest při chůzi po rovině

Tabulka 7 Bolest při chůzi po schodech

Tabulka 8 Bolest v noci na lůžku

Tabulka 9 Bolest při sezení nebo vleže

Tabulka 10 Bolest při vzpřímeném stání

Tabulka 11 Ztuhlost kloubu po ranním probuzení

Tabulka 12 Ztuhlost kloubu po sezení, ležení či odpočinku později během dne

Tabulka 13 Obtíže při vstávání ze sedu

Tabulka 14 Obtíže při stání

Tabulka 15 Obtíže při chůzi po rovině nebo rovném terénu

Tabulka 16 Obtíže při nastupování nebo vystupování z auta nebo autobusu

Tabulka 17 Obtíže při vyřizování nákupů

Tabulka 18 Obtíže při navlékání ponožek nebo punčoch

Tabulka 19 Obtíže při vstávání z lůžka

Tabulka 20 Obtíže při sundávání ponožek nebo punčoch

Tabulka 21 Obtíže při ukládání na lůžko

Tabulka 22 Obtíže při vstupu a výstupu z koupelnové vany

Tabulka 23 Obtíže při sezení

Tabulka 24 Obtíže při usedání nebo vstávání z toaletní mísy

Tabulka 25 Obtíže při vykonávání lehkých domácích prací

Tabulka 26 Pohlaví

Tabulka 27 Pravidelné lékařské prohlídky na ortopedii

Tabulka 28 Stupeň artrózy

Tabulka 29 Doporučení operační léčby

Tabulka 30 Nadváha

Tabulka 31 Léky na bolest kloubů

Tabulka 32 Léky na podporu kloubní chrupavky

Tabulka 33 Ranní ztuhlost kloubu

Tabulka 34 Výskyt artrózy kyčlí u rodičů a prarodičů

Tabulka 35 Sport

Tabulka 36 Členství v organizované sportovní skupině

Tabulka 37 Sport v mládí

Tabulka 38 Charakter zaměstnání

Tabulka 39 Problémy v běžných denních činnostech

Tabulka 40 Kompenzační pomůcky

Tabulka 41 Rehabilitace

Tabulka 42 Lázeňská léčba

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Režimová opatření

Graf 2 Obtíže při chůzi ze schodů

Graf 3 Obtíže při chůzi do schodů

Graf 4 Obtíže při shýbání k podlaze

Graf 5 Obtíže při vykonávání těžkých domácích prací

Graf 6 Bolest při chůzi po rovině

Graf 7 Bolest při chůzi po schodech

Graf 8 Bolest v noci na lůžku

Graf 9 Bolest při sezení nebo vleže

Graf 10 Bolest při vzpřímeném stání

Graf 11 Ztuhlost kloubu po ranním probuzení

Graf 12 Ztuhlost kloubu po sezení, ležení či odpočinku později během dne

Graf 13 Obtíže při vstávání ze sedu

Graf 14 Obtíže při stání

Graf 15 Obtíže při chůzi po rovině nebo rovném terénu

Graf 16 Obtíže při nastupování nebo vystupování z auta nebo autobusu

Graf 17 Obtíže při vyřizování nákupů

Graf 18 Obtíže při navlékání ponožek nebo punčoch

Graf 19 Obtíže při vstávání z lůžka

Graf 20 Obtíže při sundávání ponožek nebo punčoch

Graf 21 Obtíže při ukládání na lůžko

Graf 22 Obtíže při vstupu a výstupu z koupelnové vany

Graf 23 Obtíže při sezení

Graf 24 Obtíže při usedání nebo vstávání z toaletní mísy

Graf 25 Obtíže při vykonávání lehkých domácích prací

Graf 26 Pohlaví

Graf 27 Pravidelné lékařské prohlídky na ortopedii

Graf 28 Stupeň artrózy

Graf 29 Doporučení operační léčby

Graf 30 Nadváha

Graf 31 Léky na bolest kloubů

Graf 32 Léky na podporu kloubní chrupavky

Graf 33 Ranní ztuhlost kloubu

Graf 34 Výskyt artrózy kyčlí u rodičů a prarodičů

Graf 35 Sport

Graf 36 Členství v organizované sportovní skupině

Graf 37 Sport v mládí

Graf 38 Charakter zaměstnání

Graf 39 Problémy v běžných denních činnostech

Graf 40 Kompenzační pomůcky

Graf 41 Rehabilitace

Graf 42 Lázeňská léčba

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Protážení adduktorů kyčle

Obrázek 2 Zvětšení rozsahu do flexe

Obrázek 3 Uvolnění kyčelních kloubů

Obrázek 4 Posílení abduktorů kyčle (1)

Obrázek 5 Posílení abduktorů kyčle (2)

Obrázek 6 Uvolnění kyčelního kloubu

Obrázek 7 Správná délka NW holí

Obrázek 8 Technika chůze

Obrázek 9 Protážení s NW holemi

Obrázek 10 Protážení zadní strany stehen

Obrázek 11 Uvolnění kyčle do flexe

Obrázek 12 Uvolnění kyčle do extenze

Obrázek 13 Sokol – oddíl žen (1)

Obrázek 14 Sokol – oddíl žen (2)

Obrázek 15 Sokol – oddíl starších žen (1)

Obrázek 16 Sokol – oddíl starších žen (2)

Obrázek 17 Cvičení seniorů v DPS (1)

Obrázek 18 Cvičení seniorů v DPS (2)

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 Ukázka cviků na protažení a posílení svalů kolem kyčelního kloubu

Příloha 2 Ukázka techniky severské chůze a rozcvičky s holemi

Příloha 3 Možnosti pohybových aktivit v Chrudimi

Příloha 4 Odpovědi na otázky standardizovaného dotazníku WOMAC

Příloha 5 Odpovědi na otázky doplňkového dotazníku

Příloha 6 Standardizovaný dotazník WOMAC

Příloha 7 Doplňkový dotazník

PŘÍLOHY

Příloha 1 – Ukázka cviků na protažení a posílení svalů kolem kyčelního kloubu

Obrázek 1 Protažení adduktorů kyčle



Výchozí poloha: Leh na zádech, DK nataženy. HK podél těla.

Provedení cviku: Jedna DK pokrčit, koleno směřuje k podložce, ploska nohy opřena o koleno druhé DK. Stejnostranná HK napomáhá abdukci a zevní rotaci. Druhá HK kontroluje pánev.

Cíl cviku: protažení adduktorů kyčle.

Zdroj: vlastní

Obrázek 2 Zvětšení rozsahu do flexe



Výchozí poloha: Leh na zádech, DK nataženy. HK podél těla.

Provedení cviku: Přitáhnout jednu DK směrem k břichu. Ruce obejmou koleno a napomáhají zvětšení flexe kyčelního kloubu.

Cíl cviku: Zvětšení rozsahu flexe v kyčli.

Zdroj: vlastní

Obrázek 3 Uvolnění kyčelních kloubů



Výchozí poloha: Leh na zádech, DK široce rozkročeny a pokrčeny. HK podél těla.

Provedení cviku: Jedno koleno pokládat do vnitřní rotace v kyčli, druhá končetina polohu nemění.

Cíl cviku: Uvolnění kyčelních kloubů.

Zdroj: vlastní

Obrázek 4 Posílení abduktorů kyčle (1)



Zdroj: vlastní

Výchozí poloha: Leh na zádech, DK nataženy, HK podél těla.

Provedení cviku: Sunout jednu nataženou končetinu po podložce směrem do abdukce. Prsty směřují kolmo ke stropu.

Cíl cviku: Posílení abduktorů a protažení adduktorů kyčelního kloubu.

Obrázek 5 Posílení abduktorů kyčle (2)



Zdroj: vlastní

Výchozí poloha: Leh na boku necvičené strany. Spodní DK je mírně pokrčena pro větší stabilitu. Spodní HK podkládá hlavu a vrchní HK je opřena před tělem.

Provedení cviku: Vrchní natažená DK se zvedá do abdukce nad úroveň kyčelního kloubu, pohyb je veden za patou.

Cíl cviku: Posílení abduktorů kyčle.

Obrázek 6 Uvolnění kyčelního kloubu



Zdroj: vlastní

Výchozí poloha: Leh na břiše, DK nataženy, HK upaženy poníž.

Provedení cviku: Jednu DK flektovat v koleni do pravého úhlu. Sunout koleno do strany, kyčel v zevní rotaci. Pánev leží na podložce. HK může koleno dotáhnout výš.

Cíl cviku: Uvolnění kyčelního kloubu.

Příloha 2 – Ukázka techniky severské chůze a rozcvičky s holemi

Obrázek 7 Správná délka NW holí



Zdroj: vlastní

Obrázek 8 Technika chůze



Zdroj: vlastní

Obrázek 9 Protažení s NW holemi



Zdroj: vlastní

Obrázek 10 Protažení zadní strany steh



Zdroj: vlastní

Obrázek 11 Uvolnění kyčle do flexe



Zdroj: vlastní

Obrázek 12 Uvolnění kyčle do extenze



Zdroj: vlastní

Příloha 3 – Možnosti pohybových aktivit v Chrudimi

Obrázek 13 Sokol – oddíl žen (1)



Zdroj: vlastní

Obrázek 14 Sokol – oddíl žen (2)



Zdroj: vlastní

Obrázek 15 Sokol – oddíl starších žen (1)



Zdroj: vlastní

Obrázek 16 Sokol – oddíl starších žen (2)



Zdroj: vlastní

Obrázek 17 Cvičení seniorů v DPS (1)



Zdroj: vlastní

Obrázek 18 Cvičení seniorů v DPS (2)



Zdroj: vlastní

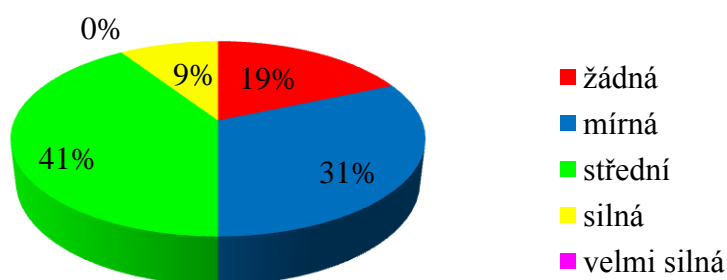
1. Jaká je Vaše bolest při chůzi po rovině?

Tabulka 6 Bolest při chůzi po rovině

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Žádná	10	19
Mírná	17	31
Střední	22	41
Silná	5	9
Velmi silná	0	0

Zdroj: vlastní

Graf 6 Bolest při chůzi po rovině



Zdroj: vlastní

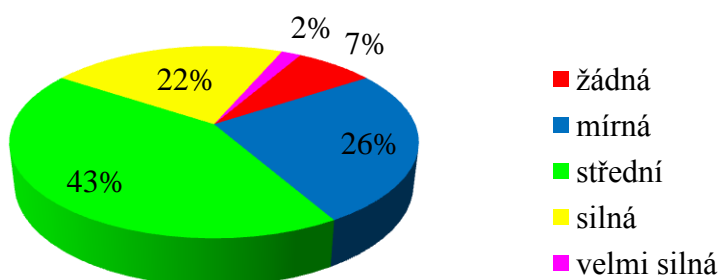
2. Jaká je Vaše bolest při chůzi po schodech, nahoru anebo dolů?

Tabulka 7 Bolest při chůzi po schodech

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Žádná	4	7
Mírná	14	26
Střední	23	43
Silná	12	22
Velmi silná	1	2

Zdroj: vlastní

Graf 7 Bolest při chůzi po schodech



Zdroj: vlastní

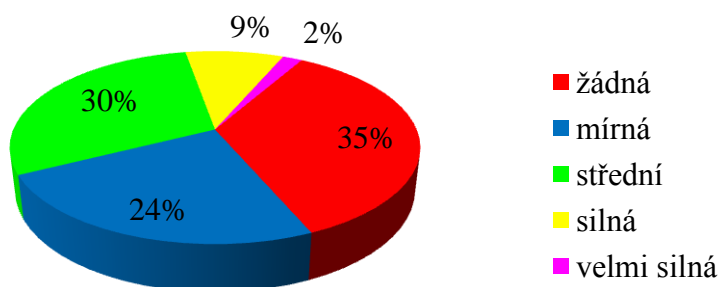
3. Jaká je Vaše bolest v noci na lůžku, tj. bolest, která nedá spát?

Tabulka 8 Bolest v noci na lůžku

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Žádná	19	35
Mírná	13	24
Střední	16	30
Silná	5	9
Velmi silná	1	2

Zdroj: vlastní

Graf 8 Bolest v noci na lůžku



Zdroj: vlastní

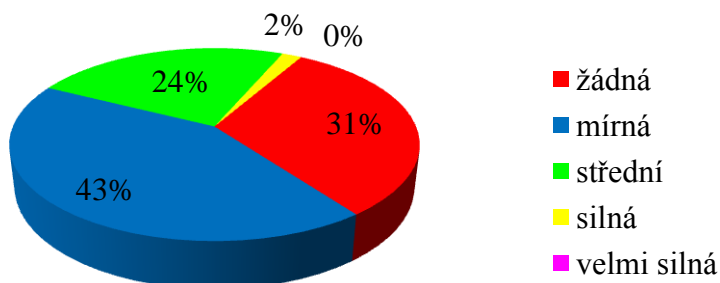
4. Jaká je Vaše bolest při sezení nebo vleže?

Tabulka 9 Bolest při sezení nebo vleže

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Žádná	17	31
Mírná	23	43
Střední	13	24
Silná	1	2
Velmi silná	0	0

Zdroj: vlastní

Graf 9 Bolest při sezení nebo vleže



Zdroj: vlastní

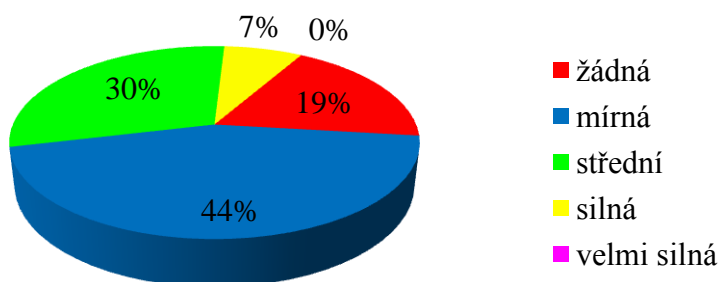
5. Jaká je Vaše bolest při vzpřímeném stání?

Tabulka 10 Bolest při vzpřímeném stání

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Žádná	10	19
Mírná	24	44
Střední	16	30
Silná	4	7
Velmi silná	0	0

Zdroj: vlastní

Graf 10 Bolest při vzpřímeném stání



Zdroj: vlastní

WOMAC – část B

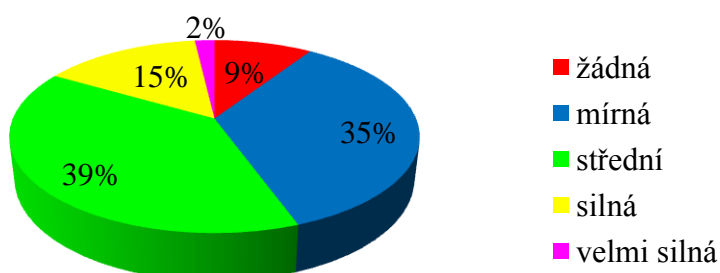
1. Jak značná je ztuhlost Vašeho kloubu po ranním probuzení?

Tabulka 11 Ztuhlost kloubu po ranním probuzení

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Žádná	5	9
Mírná	19	35
Střední	21	39
Silná	8	15
Velmi silná	1	2

Zdroj: vlastní

Graf 11 Ztuhlost kloubu po ranním probuzení



Zdroj: vlastní

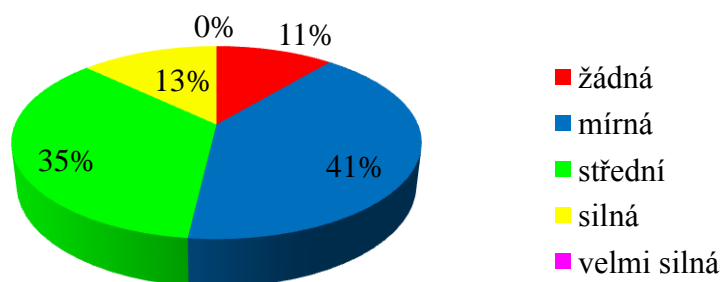
2. Jak silná je ztuhlost kloubu po sezení, ležení či odpočinku později během dne?

Tabulka 12 Ztuhlost kloubu po sezení, ležení či odpočinku později během dne

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Žádná	6	11
Mírná	22	41
Střední	19	35
Silná	7	13
Velmi silná	0	0

Zdroj: vlastní

Graf 12 Ztuhlost kloubu po sezení, ležení či odpočinku později během dne



Zdroj: vlastní

WOMAC – část C (data z otázek 1, 2, 16 a 17 jsou uvedeny v kapitole výsledky)

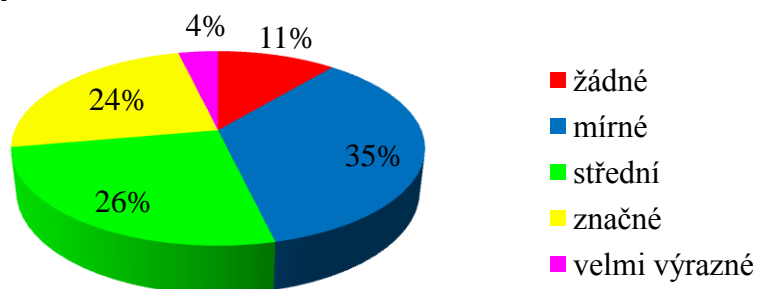
3. Jaké obtíže máte při vstávání ze sedu?

Tabulka 13 Obtíže při vstávání ze sedu

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Žádné	6	11
Mírné	19	35
Střední	14	26
Značné	13	24
Velmi výrazné	2	4

Zdroj: vlastní

Graf 13 Obtíže při vstávání ze sedu



Zdroj: vlastní

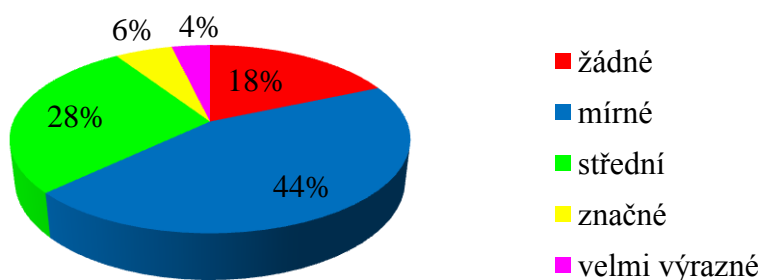
4. Jaké obtíže máte při stání?

Tabulka 14 Obtíže při stání

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Žádné	10	18
Mírné	24	44
Střední	15	28
Značné	3	6
Velmi výrazné	2	4

Zdroj: vlastní

Graf 14 Obtíže při stání



Zdroj: vlastní

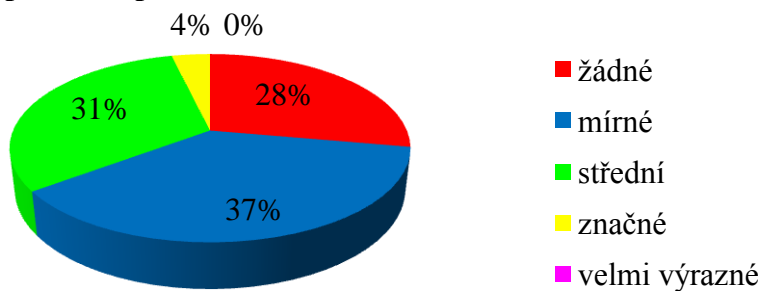
6. Jaké máte obtíže při chůzi po rovině nebo rovném terénu?

Tabulka 15 Obtíže při chůzi po rovině nebo rovném terénu

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Žádné	15	28
Mírné	20	37
Střední	17	31
Značné	2	4
Velmi výrazné	0	0

Zdroj: vlastní

Graf 15 Obtíže při chůzi po rovině nebo rovném terénu



Zdroj: vlastní

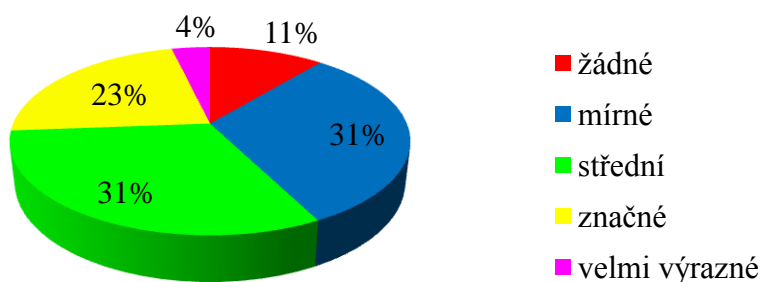
7. Jaké obtíže máte při nastupování nebo vystupování z auta nebo autobusu?

Tabulka 16 Obtíže při nastupování nebo vystupování z auta nebo autobusu

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Žádné	6	11
Mírné	17	31
Střední	17	31
Značné	12	22
Velmi výrazné	2	4

Zdroj: vlastní

Graf 16 Obtíže při nastupování nebo vystupování z auta nebo autobusu



Zdroj: vlastní

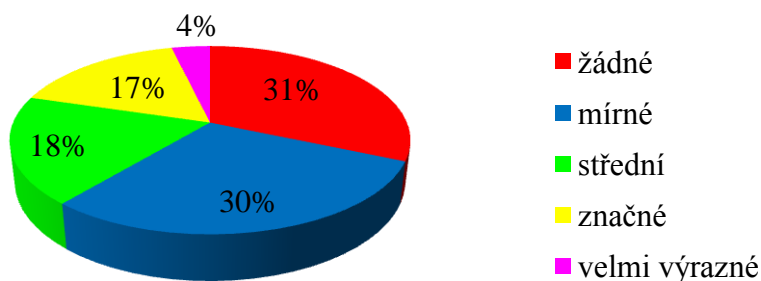
8. Jaké obtíže máte při vyřizování nákupů?

Tabulka 17 Obtíže při vyřizování nákupů

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Žádné	17	31
Mírné	15	30
Střední	10	18
Značné	9	17
Velmi výrazné	2	4

Zdroj: vlastní

Graf 17 Obtíže při vyřizování nákupů



Zdroj: vlastní

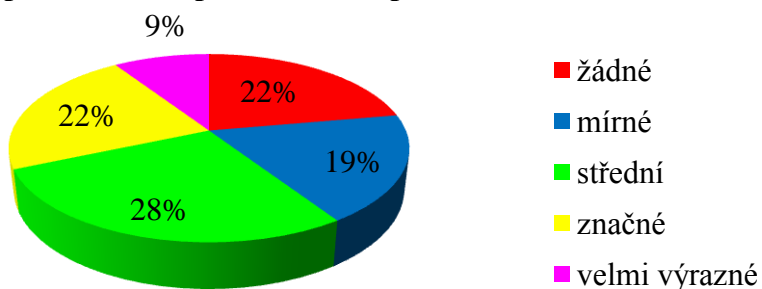
9. Jaké obtíže máte při navlékání ponožek nebo punčoch?

Tabulka 18 Obtíže při navlékání ponožek nebo punčoch

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Žádné	12	22
Mírné	10	19
Střední	15	28
Značné	12	22
Velmi výrazné	5	9

Zdroj: vlastní

Graf 18 Obtíže při navlékání ponožek nebo punčoch



Zdroj: vlastní

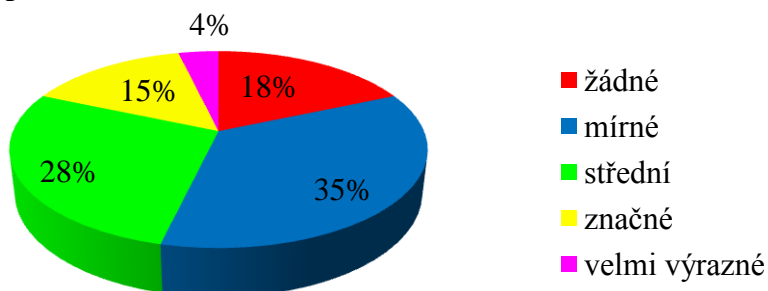
10. Jaké obtíže máte při vstávání z lůžka?

Tabulka 19 Obtíže při vstávání z lůžka

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Žádné	10	18
Mírné	19	35
Střední	15	28
Značné	8	15
Velmi výrazné	2	4

Zdroj: vlastní

Graf 19 Obtíže při vstávání z lůžka



Zdroj: vlastní

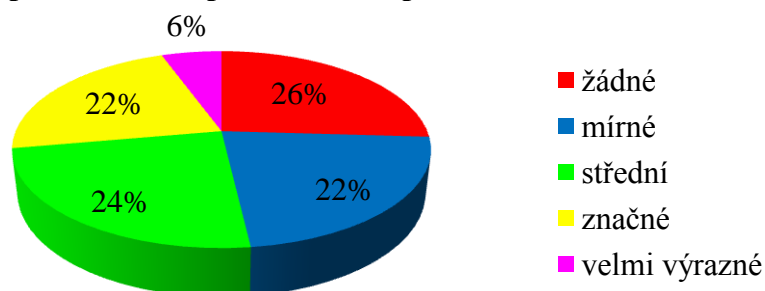
11. Jaké obtíže máte při sundávání ponožek nebo punčoch?

Tabulka 20 Obtíže při sundávání ponožek nebo punčoch

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Žádné	14	26
Mírné	12	22
Střední	13	24
Značné	12	22
Velmi výrazné	3	6

Zdroj: vlastní

Graf 20 Obtíže při sundávání ponožek nebo punčoch



Zdroj: vlastní

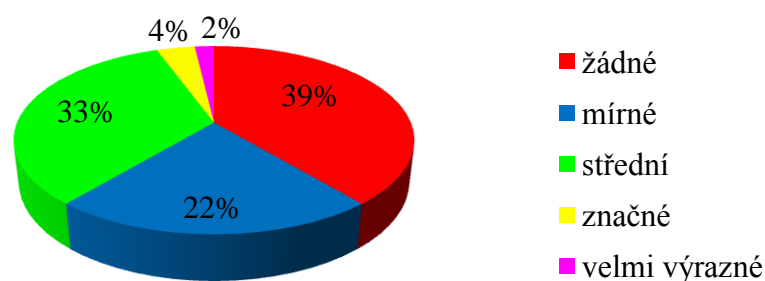
12. Jaké obtíže máte při ukládání na lůžko?

Tabulka 21 Obtíže při ukládání na lůžko

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Žádné	21	39
Mírné	12	22
Střední	18	33
Značné	2	4
Velmi výrazné	1	2

Zdroj: vlastní

Graf 21 Obtíže při ukládání na lůžko



Zdroj: vlastní

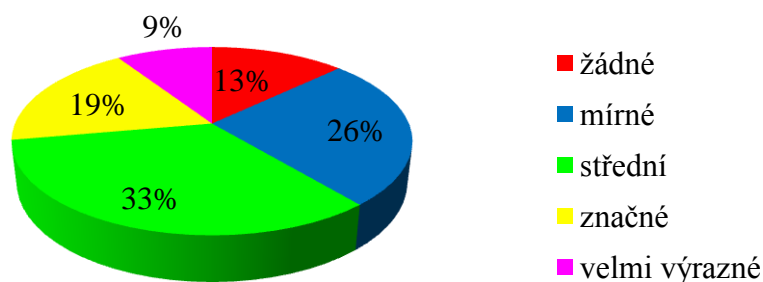
13. Jaké obtíže máte při vstupu a výstupu z koupelnové vany?

Tabulka 22 Obtíže při vstupu a výstupu z koupelnové vany

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Žádné	7	13
Mírné	14	26
Střední	18	33
Značné	10	19
Velmi výrazné	5	9

Zdroj: vlastní

Graf 22 Obtíže při vstupu a výstupu z koupelnové vany



Zdroj: vlastní

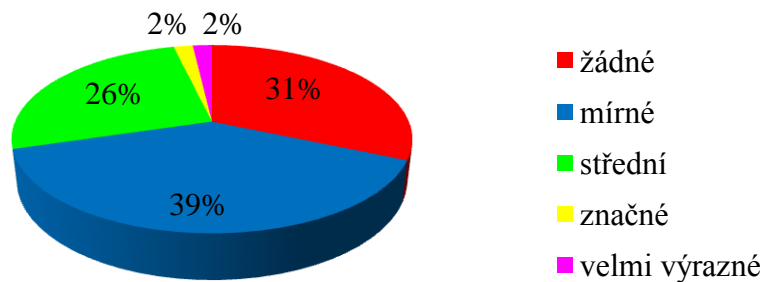
14. Jaké obtíže máte při sezení?

Tabulka 23 Obtíže při sezení

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Žádné	17	31
Mírné	21	39
Střední	14	26
Značné	1	2
Velmi výrazné	1	2

Zdroj: vlastní

Graf 23 Obtíže při sezení



Zdroj: vlastní

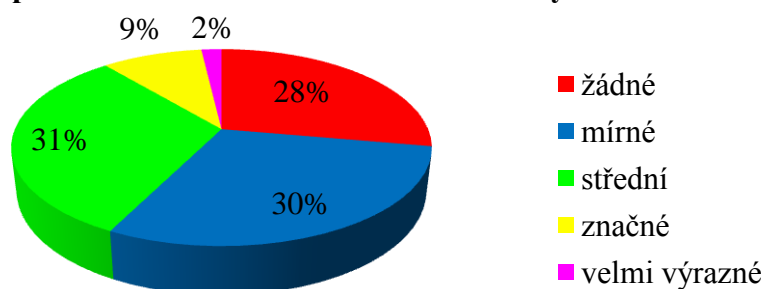
15. Jaké obtíže máte při usedání nebo vstávání z toaletní mísy?

Tabulka 24 Obtíže při usedání nebo vstávání z toaletní mísy

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Žádné	15	28
Mírné	16	30
Střední	17	31
Značné	5	9
Velmi výrazné	1	2

Zdroj: vlastní

Graf 24 Obtíže při usedání nebo vstávání z toaletní mísy



Zdroj: vlastní

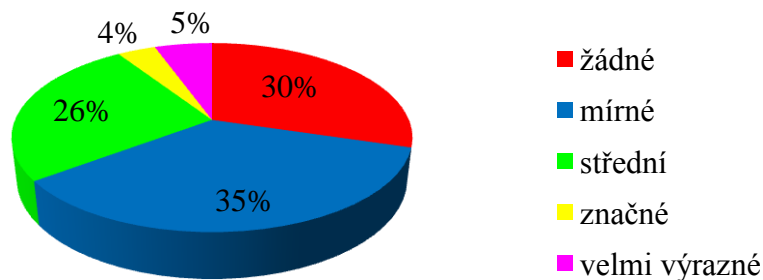
17. Jaké obtíže máte při vykonávání lehkých domácích prací?

Tabulka 25 Obtíže při vykonávání lehkých domácích prací

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Žádné	16	30
Mírné	19	35
Střední	14	26
Značné	2	4
Velmi výrazné	3	5

Zdroj: vlastní

Graf 25 Obtíže při vykonávání lehkých domácích prací



Zdroj: vlastní

Příloha 5 Odpovědi na otázky z doplňkového dotazníku

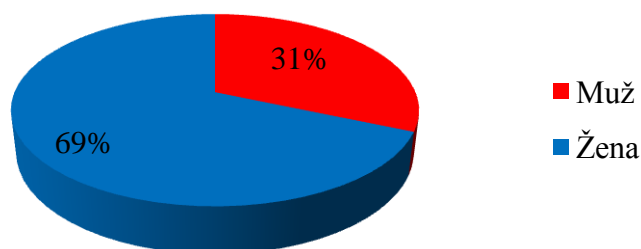
1. Pohlaví?

Tabulka 26 Pohlaví

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Muž	17	31
Žena	37	69

Zdroj: vlastní

Graf 26 Pohlaví



Zdroj: vlastní

2. Průměrný věk respondentů – 61 let

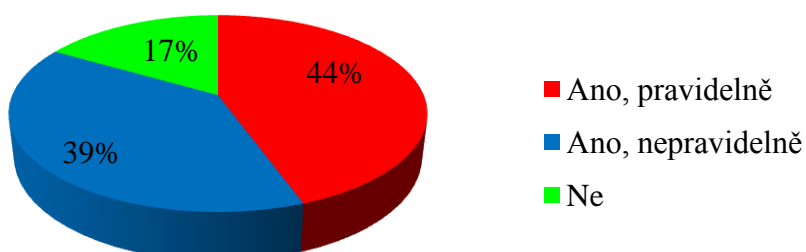
3. Chodíte na lékařské prohlídky na ortopedii?

Tabulka 27 Pravidelné lékařské prohlídky na ortopedii

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Ano, pravidelně	24	44
Ano, nepravidelně	21	39
Ne	9	17

Zdroj: vlastní

Graf 27 Pravidelné lékařské prohlídky na ortopedii



Zdroj: vlastní

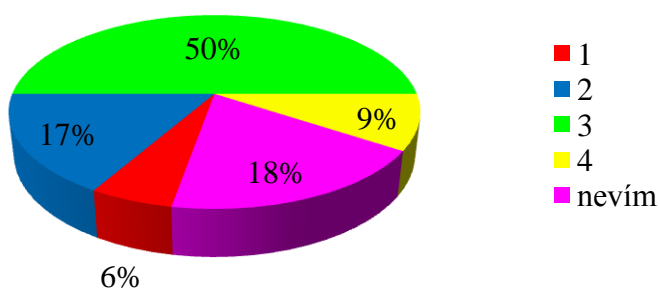
4. Víte, jaký máte stupeň artrózy?

Tabulka 28 Stupeň artrózy

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
1	3	6
2	9	17
3	27	50
4	5	9
Nevím	10	18

Zdroj: vlastní

Graf 28 Stupeň artrózy



Zdroj: vlastní

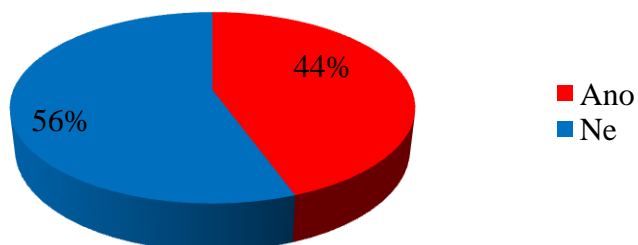
5. Byla vám doporučena operační léčba?

Tabulka 29 Doporučení operační léčby

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Ano	24	44
Ne	30	56

Zdroj: vlastní

Graf 29 Doporučení operační léčby



Zdroj: vlastní

6. Průměrný věk, kdy začaly respondentům problémy / bolesti s kyčelním kloubem – 50 let

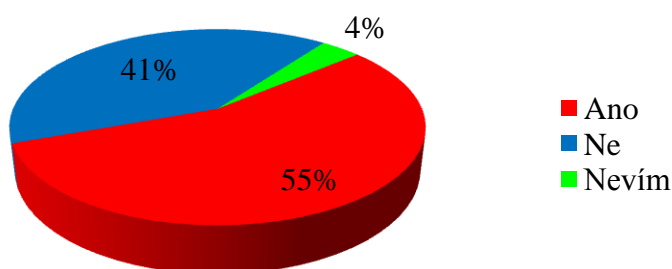
7. Máte nadváhu?

Tabulka 30 Nadváha

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Ano	30	55
Ne	22	41
Nevím	2	4

Zdroj: vlastní

Graf 30 Nadváha



Zdroj: vlastní

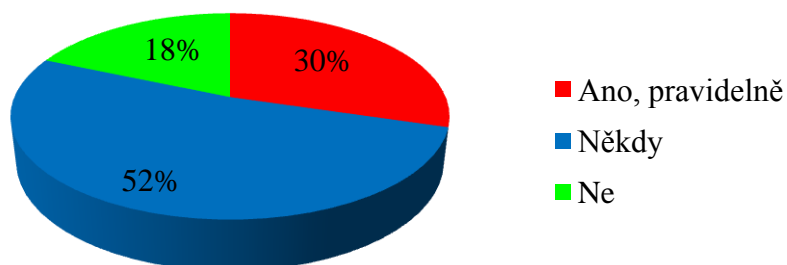
8. Berete léky na bolest kloubů?

Tabulka 31 Léky na bolest kloubů

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Ano, pravidelně	16	30
Někdy	28	52
Ne	10	18

Zdroj: vlastní

Graf 31 Léky na bolest kloubů



Zdroj: vlastní

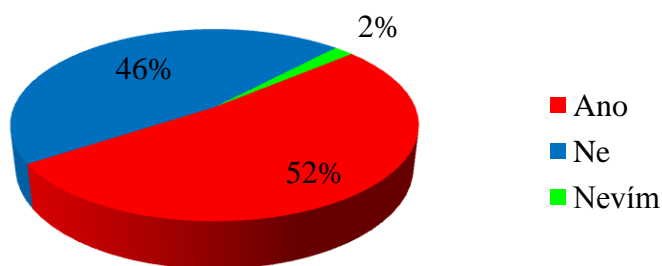
9. Berete léky na podporu kloubní chrupavky?

Tabulka 32 Léky na podporu kloubní chrupavky

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Ano	28	30
Ne	25	52
Nevím	1	18

Zdroj: vlastní

Graf 32 Léky na podporu kloubní chrupavky



Zdroj: vlastní

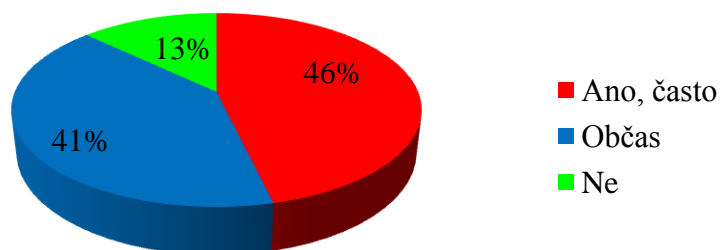
10. Trápí vás ranní ztuhlost kloubu?

Tabulka 33 Ranní ztuhlost kloubu

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Ano, často	25	46
Občas	22	41
Ne	7	13

Zdroj: vlastní

Graf 33 Ranní ztuhlost kloubu



Zdroj: vlastní

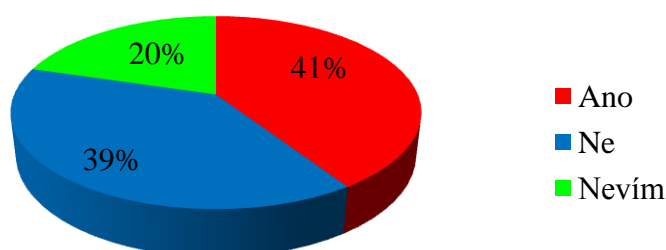
11. Vyskytla se artróza kyčlí u Vašich rodičů nebo prarodičů?

Tabulka 34 Výskyt artrózy kyčlí u rodičů nebo prarodičů

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Ano	22	41
Ne	21	39
Nevím	11	20

Zdroj: vlastní

Graf 34 Výskyt artrózy kyčlí u rodičů a prarodičů



Zdroj: vlastní

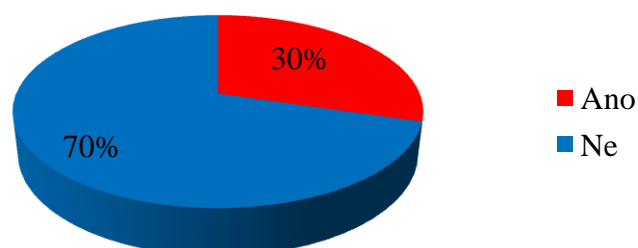
12. Sportujete?

Tabulka 35 Sport

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Ano	16	30
Ne	38	70

Zdroj: vlastní

Graf 35 Sport



Zdroj: vlastní

Nejčastější odpovědi ano – cyklistika, plavání, jóga, chůze, rehabilitační cvičení.

Na otázku jak často, odpovídali respondenti – nejčastěji 1 – 2x týdně.

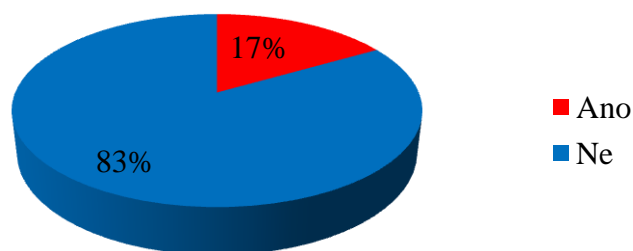
**13. Jste členem některé organizované skupiny, která se týká pohybu či sportu?
(Sokol, turistický oddíl, taneční klub, škola zad, apod.)**

Tabulka 36 Členství v organizované sportovní skupině

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Ano	9	17
Ne	45	83

Zdroj: vlastní

Graf 36 Členství v organizované sportovní skupině



Zdroj: vlastní

Nejčastější odpovědi ano – Sokol, jóga. Po jedné odpovědi – klub turistů, Spartak.

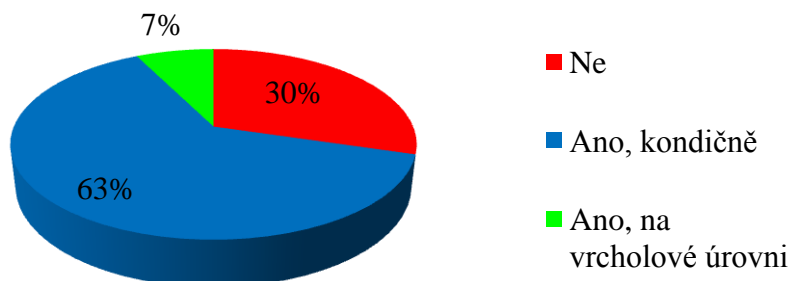
14. Sportoval/a jste v mládí?

Tabulka 37 Sport v mládí

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Ne	16	30
Ano, kondičně	34	63
Ano, na vrcholové úrovni	4	7

Zdroj: vlastní

Graf 37 Sport v mládí



Zdroj: vlastní

Odpovědi ano – volejbal, gymnastika, cyklistika, fotbal.

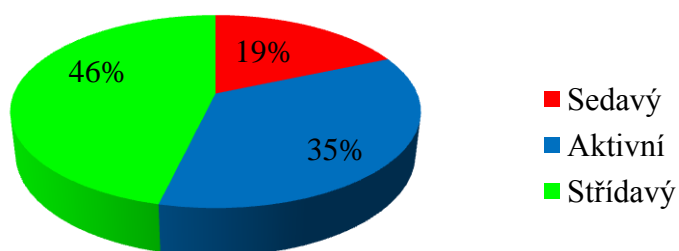
15. Jaký charakter má / mělo Vaše zaměstnání?

Tabulka 38 Charakter zaměstnání

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Sedavý	10	19
Aktivní	19	35
Střídavý	25	46

Zdroj: vlastní

Graf 38 Charakter zaměstnání



Zdroj: vlastní

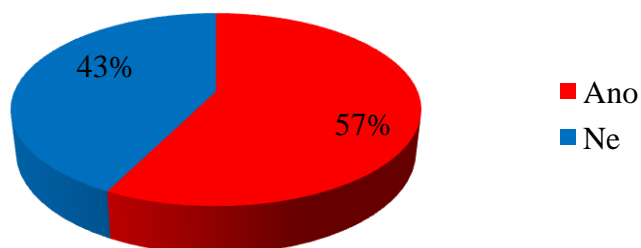
16. Máte problémy v běžných denních činnostech?

Tabulka 39 Problémy v běžných denních činnostech

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Ano	31	57
Ne	23	43

Zdroj: vlastní

Graf 39 Problémy v běžných denních činnostech



Zdroj: vlastní

Nejčastější odpovědi ano – chůze, stání, sezení, nákupy.

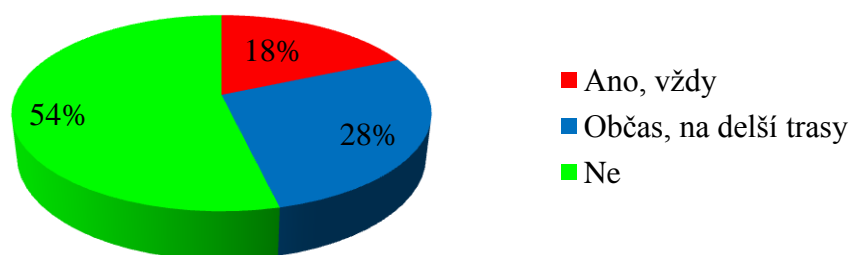
17. Používáte kompenzační pomůcku na chůzi (berle, hůl)?

Tabulka 40 Kompenzační pomůcky

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Ano, vždy	10	18
Občas, na delší trasy	15	28
Ne	29	54

Zdroj: vlastní

Graf 40 Kompenzační pomůcky



Zdroj: vlastní

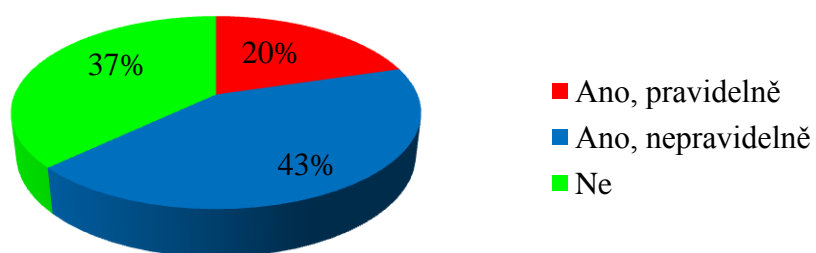
18. Chodíte nebo chodil/a jste na rehabilitaci s artrózou kyčelního kloubu?

Tabulka 41 Rehabilitace

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Ano, pravidelně	11	20
Ano, nepravidelně	23	43
Ne	20	37

Zdroj: vlastní

Graf 41 Rehabilitace



Zdroj: vlastní

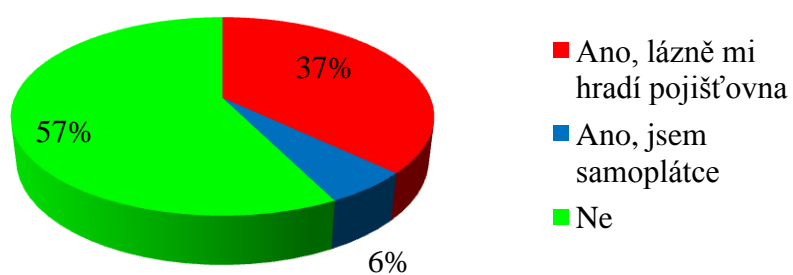
19. Využíváte lázeňskou léčbu k terapii artrózy kyčlí?

Tabulka 42 Lázeňská léčba

Odpověď	Četnost odpovědí [-]	Procenta [%]
Ano, lázně mi hradí pojišťovna	20	37
Ano, jsem samoplátce	3	6
Ne	31	57

Zdroj: vlastní

Graf 42 Lázeňská léčba



Zdroj: vlastní

Otázka č. 20 je zpracována v kapitole výsledky.

Příloha 6 Standardizovaný dotazník WOMAC

Standardizovaný dotazník WOMAC (West Ontario and McMaster Osteoarthritis Index)

Vyplňuje pacient sám podle svého uvážení.

Část A - bolest.

Jaká je Vaše bolest v následujících situacích?

	žádná	mírná	střední	silná	velmi silná
1. Při chůzi po rovině	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Při chůzi po schodech, nahoru anebo dolů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. V noci na lůžku, tj. bolest, která nedá spát	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Při sezení nebo vleže	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Při vzpřímeném stání	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Část B - ztuhlost.

	žádná	mírná	střední	silná	velmi silná
1. Jak značná je ztuhlost Vašeho kloubu po ranním probuzení?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Jak silná je ztuhlost kloubu po sezení, ležení či odpočinku později během dne?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Část C - běžné denní aktivity.

Jaké obtíže máte při následujících úkonech a aktivitách?

	žádné	mírné	střední	značné	velmi výrazné
1. Chůze ze schodů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Chůze do schodů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Vstávání ze sedu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Stání	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Shýbání k podlaze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Chůze po rovině nebo rovném povrchu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Nastupování nebo vystupování z auta nebo autobusu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Vyřizování nákupů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Navlékání ponožek nebo punčoch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Vstávání z lůžka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Sundávání ponožek nebo punčoch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Ukládání se na lůžko	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Vstup a výstup z koupelnové vany	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Sezení	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Usedání nebo vstávání z toaletní mísy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Vykonávání těžkých domácích prací	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Vykonávání lehkých domácích prací	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Děkuji za Váš čas.

Příloha 7 Doplnkový dotazník

Dobrý den,

prosím Vás o vyplnění tohoto anonymního dotazníku, který se skládá ze dvou typů formulářů. Vaše odpovědi budou zpracovány a uveřejněny v mé bakalářské práci na téma „Pohyb jako součást režimových opatření při léčbě artrózy kyčelního kloubu.“

Štovičková Iveta, studentka Fyzioterapie na Západočeské univerzitě v Plzni

1. **Pohlaví**
 Žena Muž
2. **Věk** _____
3. **Chodíte na lékařské prohlídky na ortopedii?**
 Ano, pravidelně Ano, nepravidelně Ne
4. **Víte, jaký máte stupeň artrózy?**
 1 2 3 4 Nevím
5. **Byla vám doporučena operační léčba?**
 Ano Ne
6. **V kolika letech Vám začaly problémy / bolesti s kyčelním kloubem?** _____
7. **Máte nadváhu?**
 Ano Ne Nevím
8. **Berete léky na bolest kloubů?**
 Ano, pravidelně Někdy Ne
9. **Berete léky na podporu kloubní chrupavky?**
 Ano Ne Nevím
10. **Trápí Vás ranní ztuhlost kloubu?**
 Ano, často Občas Ne
11. **Vyskytla se artróza kyčlí u Vašich rodičů nebo prarodičů?**
 Ano Ne Nevím
12. **Sportujete?**
 Ano Ne Pokud ano: a) Jak často _____
b) Jaký druh sportu _____
13. **Jste členem některé organizované skupiny, která se týká pohybu či sportu? (Sokol, turistický oddíl, taneční klub, škola zad, apod.)**
 Ano Ne Pokud ano, jakého _____
14. **Sportoval/a jste v mládí?**
 Ne
 Ano, kondičně
 Ano, na vrcholové úrovni a který sport _____
15. **Jaký charakter má / mělo Vaše zaměstnání?**
 Sedavý Aktivní Střídavý
16. **Máte problémy v běžných denních činnostech?**
 Ano Ne Pokud ano, ve kterých _____
17. **Používáte kompenzační pomůcku na chůzi (berle, hůl)?**
 Ano, vždy Občas, na delší trasy Ne
18. **Chodíte nebo chodil/a jste na rehabilitaci s artrózou kyčelního kloubu?**
 Ano, pravidelně Ano, nepravidelně Ne
19. **Využíváte lázeňskou léčbu k terapii artrózy kyčlí?**
 Ano, lázně mi hradí pojišťovna Ano, jsem samoplátce Ne
20. **Znáte některá režimová opatření, která by se měla dodržovat při artróze kyčelního kloubu?**
 Ano Ne Pokud ano, která _____

