

Vysoká škola zdravotnická, o. p. s.

Praha 5

**EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA
S BECHTĚREVOVOU NEMOCÍ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PAVLA JELÍNKOVÁ

Praha 2012

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s, PRAHA 5

**EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA
S BECHTĚREVOVOU NEMOCÍ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PAVLA JELÍNKOVÁ

Stupeň kvalifikace: bakalář

Komise pro studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Ivana Jahodová

Praha 2012



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

Jelínková Pavla
3. B VS

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 27. 4. 2011 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Edukační proces u pacienta s Bechtěrevovou nemocí

The Education Process for a Patient with Bechterew's Disease

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Ivana Jahodová

V Praze dne: 1. 9. 2011

prof. MUDr. Zdeněk Seidl, CSc.
rektor

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité zdroje literatury jsem uvedla v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce k studijním účelům.

V Praze dne:

Touto cestou bych ráda poděkovala vedoucí bakalářské práce PhDr. Ivaně Jahodové za čas, který mi laskavě věnovala, za podnětné rady a podporu při tvorbě bakalářské práce. Dále bych ráda poděkovala Klubu „Bechtěreviků“, kteří mi ochotně zasílali podklady k bakalářské práci. V neposlední řadě patří velký dík i klientovi, který mi ochotně poskytoval informace ohledně své nemoci.

ABSTRAKT

JELÍNKOVÁ, Pavla. *Edukační proces u pacienta s Bechtěrevovou nemocí*. Vysoká škola zdravotnická o.p.s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Ivana Jahodová. Praha 2012. 83 s.

Hlavním tématem bakalářské práce byla edukace pacienta s Bechtěrevovou nemocí v domácím prostředí. Bakalářská práce byla rozdělena na dvě části. Část teoretická charakterizovala onemocnění, průběh nemoci, možné komplikace a léčebné postupy. Hlavním pilířem praktické části byl edukační proces klienta v domácím prostředí. Edukační proces jako součást ošetrovatelského procesu navazoval na edukaci v revmatologické ambulanci. Edukace o možnostech rehabilitace a změně životního stylu. Cílem bylo prohloubit znalosti o daném onemocnění, zlepšit kvalitu života, zmírnit bolesti pomocí rehabilitace, v mezích možností klienta zabránit možným komplikacím.

Klíčová slova

Bechtěrevova nemoc. Edukační proces. Rehabilitace. Zdravý životní styl.

ABSTRACT

JELÍNKOVÁ, Pavla. *Educational process in patients with Bechterew disease.*

University of health o.p.s. Grade quality: Bachelor (BSc.). Director paper project: PhDr.

Ivana Jahodová. Prague 2012. 83 words.

The main topic of the bachelor thesis was the education of the patient with Bechterew disease in home environment. There was two parts; in the first part the theoretical background, course of the disease, possible complications and therapeutic procedures were discussed, in the second part the educational process in home environment was analyzed in detail. Educational process in nursing care was build on education in rheumatic ambulance. There was included rehabilitation possibilities and lifestyle changes. The aim was to deepen knowledge about this disease, to relieve the pain by rehabilitation and to prevent complications.

Keywords

Bechterew disease. Educational process. Rehabilitation. Healthy lifestyle.

PŘEDMLUVA

Lidské tělo fascinuje lidstvo od nepaměti a díky pokroku i v jiných vědních oborech, máme možnosti zkoumat lidské tělo pomocí moderních přístrojů a neustále objevovat tajemství lidského organismu. Od 4000 let před Kristem, kdy vznikla nejstarší civilizace, která začala zkoumat lidské tělo, se mnohé změnilo. Vědci se stále pozastavují nad věděním Staroegyptů, kteří i bez potřebných přístrojů dokázali prozkoumat anatomii, fyziologii ba dokonce i patologii lidského těla. Právě díky zápiskům starých Egyptů víme, že Bechtěrevova nemoc provází lidstvo již několik tisíc let. Přestože je to onemocnění, které lidstvo zná již tak dlouhou dobu, existuje jen málo publikací zaměřených na tuto nepříjemnou nemoc.

Mnoho lékařů má absolutní nedostatek informací, které mohou svým pacientům o této chorobě poskytnout, proto jsme se zaměřily na ankylozující spondylitidu. Nemoc, kterou lze identifikovat jediným odběrem krve, a přesto mnoho lidí s tímto onemocněním žije, aniž by věděli, co je příčinou jejich problému a hlavně možnosti léčby.

Práce je určená nejen studentům zdravotnických oborů, klientům postiženým tímto onemocněním, ale i pro osvětu široké laické veřejnosti.

OBSAH

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

ÚVOD	18
TEORETICKÁ ČÁST	19
1 Bechtěrevova nemoc	19
1.1 Historie nemoci	19
1.2 Charakteristika onemocnění.....	19
1.3 Etiologie, patogeneze:.....	20
1.4 Stádia onemocnění:.....	21
1.4.1 Stádium 1. a 2.:	21
1.4.2 Stadium 3. :.....	22
1.4.3 Stadium 4.	22
1.4.4 Stadium 5.	23
1.5 Příznaky	24
1.5.1 Bolesti:	24
1.5.2 Sekundární Sjögrenův syndrom:.....	24
1.5.3 Enteritida:.....	25

1.5.4	Omezení pohyblivosti:	25
1.5.5	Deformace:	25
1.5.6	Osteoporóza:	25
1.5.7	Oční projevy:	26
1.5.8	Kardiální postižení:	26
1.5.9	Plicní postižení:	26
1.6	Komplikace:	26
1.7	Diagnostika a diferenciální diagnostika	26
1.7.1	Fyzikální vyšetření:	26
1.7.2	Laboratorní vyšetření:	27
1.7.3	Rtg vyšetření:	28
1.7.4	Diferenciální diagnostika:	28
1.8	Terapie a prognóza	30
1.8.1	Terapie	30
1.8.2	Následná lázeňská terapie	31
1.8.3	Prognóza	31
1.9	Těhotství:	31
2	Edukační proces	33
2.1	Dělení edukačních cílů	33
PRAKTICKÁ ČÁST		34

3	Marjory Gordon	34
4	Kazuistika.....	35
4.1	Aktuální stav	36
4.2	Medicínské diagnózy	36
4.3	Utřídění informací dle modelu Gordonové.....	39
4.4	Medicínský management	43
5	Edukační proces	49
5.1	Posuzování edukačních schopností edukovaného.....	49
5.2	Diagnostika	50
5.3	Plánování.....	50
5.4	Realizace	51
6.	Edukační střetnutí	57
	ZÁVĚR	60
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	61
	SEZNAM PŘÍLOH	

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

AS	ankylozující spondylitida
BASDA I	index aktivity Bechtěrevovy nemoci
BAS-G	index kvality života
CRP-C	reaktivní protein je bílkovinou akutního zánětu
DMARDs	modifikované léky
FW	sedimentace
HLA B27	antigen, který je charakteristický pro Bechtěrevovu chorobu
NSAIDs	protizánětlivé léky
Ph	vodíkový exponent
P	pulz
PTCA	perkutánní transluminární koronární angioplastika
RHB	rehabilitace
RTG	rentgenové vyšetření
s.c.	subkutánní
SiS	sacroiliakální skloubení
TK	krevní tlak
TT	tělesná teplota
VAS	měření bolesti

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Analgetika - léky zmírňující bolest

Ankylozující spondylitidu - je onemocnění především páteřních obratlů

Antezitidy - zánětlivé postižení úponu svalových šlach

Antigen - látka, proti které tělo vytváří protilátky

Antirevmatika - léky při onemocnění a bolestech kloubů a svalů

Aortální insuficience - nedomykavost chlopně

Aorta - srdečnice

Aortitida - zánět aorty

Apofyzeální klouby - klouby dlouhých kostí

Autoimunitní onemocnění - porucha způsobena napadnutím tkáně vlastního těla vlastním imunitním systémem

Axiální skelet - středová kostra

Balneoterapie - vodoléčba

Bechtěrevova choroba - je chronické zánětlivé onemocnění především páteřních obratlů

Biologická léčba - podávání látek různého složení a mechanismu účinku, které zasahují do imunitních a zánětlivých dějů provázejících vznik a vývoj léčených nemocí

Cytosiny - chemické látky bílkovinné povahy

Deformace - změna tvaru

Diabetes mellitus - úplavice cukrová

Edukace - metoda používaná k přesvědčování lidí k přijetí návyků, o kterých se edukátoři domnívají, že povedou ke zlepšení zdraví

Elektroléčba - patří k fyzikální terapii, při které je využíván léčebný účinek různých forem elektrické energie

Endoprotézy - umělé náhrady kloubů

Enteritida - zánět střev

Epidurální anestezie - je metodou prováděnou pro rozsáhlejší operační výkony

Etiologie - znamená soustavné hledání a výklad příčin

Etiopatogeneze - je souborem příčin a mechanismů, které vedou ke vzniku a rozvoji nemoci

Expanze – rozšiřování

Extenze - natažení či napnutí

Extraspinální projevy - mimomíšní projevy

Fixátory - pomůcka k imobilizaci zlomeniny

Humira - imunosupresivum

Hyperextenze - vysoké napínání svalů

Hypertenze - vysoký krevní tlak

Hyperurikemie - zvýšená hladina kyseliny močové v krvi

Iridocyklitidy - zánět duhovky a řasnatého tělesa oka

Iritidy - zánět oční duhovky

Kontraktura - zkrácení

Kortikosteroidy - steroidní hormony

Kryoterapie - procedura celotělové chladové terapie

Kyfóza - obloukovité prohnutí páteře dozadu

Lateroflexe - ohnutí do strany

Lordotizace - opačné prohnutí předozadních fyziologických křivek

Lordóza - předozadní odchylka páteře

Lumbalgie - ostrá bolest v kříži

Mandibula - dolní čelist

Metaplazie - skupina příznaků charakterizovaná ireverzibilní změnou pletiv nebo celých orgánů z jednoho druhu do jiného, nebo vývoj víceméně normálních pletiv nebo orgánů avšak na neobvyklém místě

Metotrexat - chemoterapeutikum

Mikroorganismy - jsou jednobuněční, jen mikroskopicky pozorovatelní organismus

Nociceptivní bolest - je adekvátní fyziologickou odpovědí na bolestivé stimuly

Osifikace - kostnatění

Osteoporóza - je metabolická kostní nemoc

Patogeneze - je nauka o mechanismech vzniku nemoci

Pektorální svaly - prsní svaly

Peloidní koupel - rašelinová koupel

Plantární fascie - je vaz, který postupuje od spodního hrbolu patní kosti k hlavičkám metatarzálních kostí

Relaps - opětovné objevení příznaků nemoci

Remineralizace - opětovná mineralizace

Rentgen - jednotka dávky ozáření rentgenovým zářením

Revmatologie - medicínský obor, který se zabývá diagnostikou a léčbou onemocnění, která postihují klouby, šlachy, svaly, vazy

Rotace - otáčení, pohyb kolem podélné osy

Sagitální rovina - každá rovina rovnoběžná s rovinou mediánní

Sakroiliakální klouby - klouby křížové a kyčelní kosti

Sekundární amyloidóza - je onemocnění, které vzniká jako důsledek dlouhodobého působení chronického zánětlivého procesu

Sjögrenův syndrom - chronické zánětlivé onemocnění pravděpodobně autoimunitní povahy

Solux - léčba infračerveným zářením

Spondylarthritis ankylopoetica – Bechtěrevova nemoc

Spondylitická plicní fibróza - je chronické onemocnění, které nastává v důsledku zánětu

Strečink - protahování

Sulfasalazin - antiinfekční a protizánětlivá léčba

Syndezyfity - Kostní formace přemostující meziobratlové štěrbiny

Synoviální výstelky kloubů - výstelky volně pohyblivých kloubů

Torakální dýchání - žeberní dýchání

Xerostomia - suchá ústa

SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

TABULKA 1 - MODIFIKOVANÁ „NEWYORSKÁ“ KRITÉRIA	29
TABULKA 2 - RENTGENOVÁ KRITÉRIA SAKROILITIDY	29
TABULKA 3 - KAZUISTIKA.....	35
TABULKA 4 - VITÁLNÍ FUNKCE.....	37
TABULKA 5 - VÝSLEDKY KREVNÍCH VYŠETŘENÍ.....	43
TABULKA 6 - FARMAKOLOGICKÁ LÉČBA	45
TABULKA 7 - BARTHELŮV TEST	46
TABULKA 8 - HODNOCENÍ STUPNĚ ZÁVISLOSTI.....	48

ÚVOD

Téma pro bakalářskou práci jsme si vybraly na základě školní praxe v Zdravotnické domácí péči, kde jsme se potkaly s pacientem s diagnózou morbus Bechtěrev. Zaujalo nás, jak málo je pacient o své nemoci informován a mnohem více jsme se pozastavily nad informovaností našich kolegyně a kolegů v ročníku, jejichž informace měly značné mezery.

Onemocněním trpí 0,8 až 1% populace. Tento odhad není zcela přesný, právě kvůli nedostatečné informovanosti obyvatelstva. Mnozí lidé trpící příznaky „Bechtěreva“ se domnívají, že ztuhlost kloubů je následkem jejich věku, a proto své příznaky bagatelizují a často je svému praktickému lékaři nesdělí. Zajímavé na tomto onemocnění je, že jsou jím více postiženi muži. Příznaky nemoci se projevují především mezi 15. – 40. rokem života.

Jedním z mnoha cílů bakalářské práce bylo prohloubit znalosti klienta o onemocnění, které ho postihlo. Společně s pacientem navrhnout přijatelné způsoby rehabilitace a změn v životosprávě. Dalším cílem bylo zaujmout zdravotnickou i laickou veřejnost a přimět k screeningovému vyšetření a tím předcházet komplikacím, které neléčení tohoto onemocnění představuje.

Bakalářská práce byla rozdělena na dvě části, teoretickou a praktickou. V teoretické části jsme se zaměřily na historii, definici, příznaky, diagnostiku, etiologii, patofyziologii, průběh, léčbu, možné komplikace a edukační proces. Praktickou část jsme věnovaly posouzení stavu pacienta dle modelu Gordonové. Dle získaných informací od pacienta jsme stanovily ošetrovatelské diagnózy. Závěrem práce jsem se zabývala edukační činností, kterou jsme zaměřily především na rehabilitaci a dodržování správné životosprávy.

TEORETICKÁ ČÁST

1 BECHTĚREVOVA NEMOC

1.1 HISTORIE NEMOCI

Bechtěrevova nemoc provází lidstvo již od doby egyptských faraonů. Své jméno však získala o tisíce let později. Jméno dostala po slavném ruském neurologovi Vladimíru Bechtěrevovi v roce 1893. Bechtěrevovi se nemoc, která nosí jeho jméno, zřejmě stala osudnou (1).

1.2 CHARAKTERISTIKA ONEMOCNĚNÍ

Ankylozující spondylitida (*spondylarthritis ankylopoetica, morbus Bechtěrev*), ve světě známá pod zkratkou AS, u nás nejčastěji označovaná jako Bechtěrevova nemoc, je chronické systémové zánětlivé onemocnění postihující *axiální* skelet, *sakroiliakální, apofyzeální a kostovertebrální* klouby páteře. Sekundární metaplazie zánětlivé tkáně předních a bočních okrajů těl postupně vyvolávají osifikaci periferní části vazivového prstence meziobratlové ploténky a okolních vazů. Téměř v polovině případů, jsou postiženy ramenní a kyčelní klouby, asi ve 20% případů i jiné periferní

klouby. Ankylozující spondylitida bývá provázena i *extraspinálními* projevy, z nichž nejčastější je postižení oka. Dále může postihnout plíce, kůži, střeva, srdce atd.

Bechtěrevovu nemoc doprovází až u 97% nemocných výskyt antigenu HLA B27 v krvi. Jedná se tedy o autoimunitní nemoc, při které tělo nemocného považuje kloubní výstelky a pojivové tkáně za cizí a snaží se je zničit. Přesto může člověk zůstat celý život zdravý. Příčina spuštění nemoci není stále jednoznačně známá.

Onemocnění propuká obvykle mezi 15. až 40. rokem života. Muži jsou postižení 7-10krát častěji než ženy. Celkové projevy nemoci jsou u mužů i u žen obdobné, i když zřejmě platí, že postižení páteře a z něho plynoucí projevy jsou u osob mužského pohlaví více závažné, což vede často k podcenění výskytu a opožděnému stanovení diagnózy ankylozující spondylitidy u žen. Rychlost rozvoje nemoci je velmi individuální. Může invalidizovat člověk během pouhého jednoho roku, ale nejsou výjimkou i víceletá období klidu. Onemocněním trpí asi 0,8 až 1% obyvatelstva.

Toto onemocnění patří do oboru revmatologie (2).

1.3 ETIOLOGIE, PATOGENEZE:

Etiologie je zatím neznámá. Ani detaily patogeneze nejsou zcela objasněny. Uvádí se infekční, genetické a imunogenetické faktory etiopatogeneze. Dosud nebyly zjištěny žádné patogenní mikroorganismy ani v postižených tkáních, ani v biologických tekutinách, je známo, že AS může někdy navazovat na klinicky mikrobiologicky definovatelnou infekční nemoc. U AS se projevuje rodinné nakupení ze všech závažných revmatických chorob. Odhaduje se, že u přímých příbuzných nemocného s AS se vyskytuje nemoc až 20x častěji než ve zdravé populaci. Potvrdil se vysoký stupeň asociace z HLA- B27 antigenem. Uvádí se, že 20% HLA- B27 pozitivních osob má AS. Úloha antigenu v patogenezi onemocnění není známa. Sama přítomnost antigenu pro rozvoj onemocnění nestačí, malé procento nemocných nemá antigen

HLA- B27 pozitivní vůbec. Významnou úlohu v patogenézi onemocnění hrají také některé cytosiny, zejména IL-1 a TNFalfa. Jsou uvolňovány v místě anezitidy a indikují zánětlivé změny v okolních tkáních, včetně synoviální výstelky kloubů (3).

1.4 STÁDIA ONEMOCNĚNÍ:

Onemocnění dělíme do pěti stádií.

1.4.1 STÁDIUM 1. A 2.:

Stádium 1. postihuje jedno SiS (sacro-iliakální skloubení), stadium 2. již obě SiS. Mají stejný klinický nález, rozdíl je pouze v RTG nálezu. Léčba je proto stejná. Cílem je udržovat pohyblivost páteře, volnost kostovertebrálních skloubení, uvolňovat SiS, udržovat dostatečně hlubokou bederní lordózu, hyperextenzi kyčelních kloubů a vitální kapacitu plic. Páteř procvičujeme ve všech pohybových rovinách. Důležité je posilovat oslabené svaly (mezilopátkové, dolní fixátory lopatek, břišní, hýžděové) a věnovat se svalům s tendencí ke zkrácení. Využívají se především cviky tahové, ale užívají se i švihové a kyvadlové. Cviky se provádí hlavně do extenze. K uvolnění krátkých svalů v oblasti páteře používáme rotační a spinální cvičení ve všech polohách. Pacient se učí nácviku, horního hrudního dýchání a bráničního dýchání. Využíváme i měkké techniky na páteř po tepelných procedurách- Solux, teplé sprchy, parafínové, peloidní a perličkové koupele. Dále se využívají klasické a reflexní masáže (4).

Prostředky:

- vodoléčba, elektroléčba,
- analytické LTV, cvičení s nářadím a náčiním,
- senzomotorická stimulace,
- respirační fyzioterapie,
- měkké mobilizační techniky,
- reflexní masáže,
- klasické masáže.

1.4.2 STADIUM 3. :

Je lokalizováno do oblasti bederní páteře. Cílem je opět udržet a zlepšit pohyblivost lumbální páteře a udržet pohyblivost hrudníku. Důležité je provádět cviky podporující lordotizaci lumbální páteře a cviky udržující dostatečnou extenzi v kyčelních kloubech. Cvičíme proto hyperextenzi v kyčlích, rotační cvičení, posilujeme svalstvo břišní a gluteální. Nemocný vkládá do cvičení i prvky jógy a strečingu, cvičení je relaxační a uvolňovací. Vhodné je i cvičení na balóně převážně do extenze a do protažení s využitím dýchání a cvičení v bazénu- vede k rychlejšímu uvolnění a zvětšení rozsahu pohybu. Důležité je i polohování na zvýraznění lumbální lordózy. Využíváme opět veškerou fyzikální terapii (4).

Prostředky:

- vodoléčba, elektroléčba,
- analytické LTV, cvičení s náradím a náčiním,
- senzomotorická stimulace,
- respirační fyzioterapie,
- měkké a mobilizační techniky,
- reflexní masáže,
- klasické masáže.

1.4.3 STADIUM 4.

V tomto stadiu dochází k postižení hrudní páteře, ke zvětšování hrudní kyfózy a omezení pohyblivosti hrudníku. Je snižena vitální kapacita plic. Cílem je udržet pohyblivost Th páteře a torakální dýchání. Posilujeme především svaly zádové, dolní fixátory lopatek a břišní svalstvo. Zkracující se pektorální svaly, které je nutné protahovat a předcházet tak jejich kontrakturám. Opět se využívá cvičení na balóně a v bazénu. Důležité je také polohování pacienta. Využívají se přitom podložní válce podélně nebo příčně uložených. Podélně uložený válec působí na protažení pektorálních svalů, k uvolnění hrudníku a jeho rozvíjení při dechovém cvičení. Příčně uložený válec ovlivňuje lordotizaci při záklonech a protažení. Není dobré polohovat na boku.

Pokud jsou postiženy ramenní klouby, je cílem udržení rozsah jejich hybnosti, která je způsobena jednak zánětem, jednak zvyšující se Th kyfózou, bolestí v kloubu, krční páteři a kontrakturami. Uvolňujeme proto svaly v oblasti ramenního pletence a udržujeme hybnost ramenního kloubu s důrazem na volný pohyb lopatek (4).

Prostředky:

- vodoléčba, elektroléčba,
- analytické LTV, cvičení s náradím a náčiním,
- senzomotorická stimulace,
- respirační fyzioterapie,
- měkké mobilizační techniky,
- reflexní masáže,
- klasické masáže.

1.4.4 STADIUM 5.

V tomto stadiu dochází k postižení krční páteře. Při LTV vycházíme vždy z úlevové polohy, cvičíme celý úsek krční páteře s důrazem na provádění deprese mandibuly (nedovolujeme vyvracet bradu vzhůru). Využíváme rotační pohyby velmi opatrně, pohyby plynulé a pomalé, bez násilí. Při vysokých hodnotách Fleche je nutné podložit hlavu nemocného podložkou. Velice účinná je trakce krční páteře, která přináší okamžitou úlevu nemocnému. Během trakce lze uvolňovat páteř ve směru pohybového omezení. Důležité je portážení trapézových svalů prostřednictvím PIR s využitím nádechu a výdechu. Dále se využívají masáže krční páteře po prohřátí a uvolnění. Polohování krční páteře podložení hlavy v leže na zádech. V leže na břicho má pacient hlavu mimo podložku v předklonu. Dále může mít pacient podložené čelo a ramena polštářkem, čímž se prohne hrudní páteř a protáhnou se pektorální svaly. Důležité je pacienta poučit o správnosti cvičení, o tom, že cvičit by měl každý den asi 2x (4).

1.5 PŘÍZNAKY

1.5.1 BOLESTI:

Bolest bývá prvním příznakem onemocnění. Začínají pomalu a postupně. Z počátku mohou obtěžovat jen neurčité bolesti páteři, které nevystřelují do dolních končetin. Bolesti z křížopánevních kloubů. Bolest se objevuje v klidu, z pravidla kolem 2. ranní hodiny, před probuzením, budí nemocného ze spánku. Ranní ztuhlost bývá, často trvá více než půl hodiny. Úlevu přináší lehké rozcvičení nebo aplikace tepla na ztuhlý úsek. Příznaky se rozvíjejí během týdnů až měsíců a trvají déle než 3 měsíce. Bechtěrevova nemoc je provázena chronickými bolestmi, jejichž průběh a intenzita se v průběhu nemoci mění a není u každého pacienta stejná. Jako příklad se dá uvést zkušenost mnoha pacientů, že mají dobré dny s minimálními bolestmi a zase špatné dny, období tzv. „vzplanutí“ nemoci, kdy po řadu dní i týdnů trpí krutými bolestmi. Bolest je pociťována i v oblasti hrudníku nápadné jsou zejména při prohloubeném dýchání. Bechtěrevova nemoc může sloužit jako příklad nociceptivní bolesti (2).

1.5.2 SEKUNDÁRNÍ SJÖGRENŮV SYNDROM:

Sjögrenův syndrom je vedlejší příznak Bechtěrevovy nemoci. Je to syndrom, který souvisí s autoimunitním onemocněním tkáně. Je charakterizován zánětem žláz s vnější sekrecí, což způsobuje nedostatečnou tvorbu sekretu, suchost povrchů sliznic, nejčastěji v očích a ústech. V největším počtu případů jde o špatnou funkci slinných žláz, která následně vyvolává v ústech různé další příznaky a působí velmi negativně na stav chrupu. Sjögrenův syndrom je druhá nejběžnější revmatická autoimunitní porucha. Obě formy dohromady, což znamená primární i sekundární, postihují až 1% populace. Největším projevem jsou tzv. „suchá ústa“ (xerostomia). Souběžně se mohou vyskytnout i oteklé průušní slinné žlázy. V těžkých případech dochází i ke zvrhodování a plísňové infekci povrchu sliznic. Suchá ústa mohou vést i k rozpadu chrupu a onemocnění dásní. Konstantní tvorba slin a jejich přirozená kapacita pro tlumení pH v ústech totiž pomáhá předcházet rozpadu zubů i onemocnění dásní. Sliny obsahují vápníkové a fosforečné ionty, které způsobují remineralizaci zubní skloviny. Tím se chrání povrch zubní skloviny před kyselinami produkovanými v ústech

bakteriemi. Suchá ústa vytvářejí také vhodné podmínky pro onemocnění dásní. Mohou se i vyskytnout obtíže při jídle, polykání a mluvení. Pacienti se sekundárním Sjögrenovým syndromem by měli navštěvovat svého zubního lékaře co nejčastěji, aby předešli závažnému poškození zubů a dásní. Je třeba, aby každý takový pacient doma dodržoval úzkostlivě ústní hygienu, protože to je neúčinnější prevence (5).

1.5.3 ENTERITIDA:

Enteritida je primární projev patologicko- anatomickou lézí. Nejčastěji v oblasti úponů Achillovy šlachy s plantární fascie na patní kost, dále v oblasti sedací kosti a úponů dolních žeber, sternokostálního a sternoklavikulárního skloubení. Výskyt enteritid stoupá s trváním choroby a vliv má na věk, pohlaví a konstituce (4).

1.5.4 OMEZENÍ POHYBLIVOSTI:

Obvykle začíná v křížobederním úseku páteře. Charakteristické je omezení pohyblivosti páteře ve třech rovinách. Jako první vzniká mírné omezení záklonu, postupně se omezují rotační a boční pohybu hrudní a bederní páteře. V sagitální rovině se měří rozsah pohyblivosti páteře pomocí Stiborovy, Schoberovy a Ottovy distance, méně spolehlivě Thomayerovou vzdáleností. Postižení kostovertebrálních kloubů zmenšuje dýchací pohyby hrudníku. Za jednoznačně patologický se pokládá rozdíl mezi vdechem a výdechem menší než 2,5 cm. Měří se ve 4. Mezižebří (4).

1.5.5 DEFORMACE:

Vyrovnaná lumbální lordóza, výrazná hrudní hyperkyfóza s výrazným předsunutím hlavy, vyklenutím břicha, semiflexe kyčelních kloubů a kolen (4).

1.5.6 OSTEOPORÓZA:

Vzniká zejména při delším trvání nemoci. Rentgenologicky se projeví obrazem „bambusu“, kdy se zobrazuje takzvaná trojlinka (4).

1.5.7 OČNÍ PROJEVY:

Iritidy, Iridocyklitidy (4).

1.5.8 KARDIÁLNÍ POSTIŽENÍ:

Aortální insuficience, Aortitida, převodní poruchy (4).

1.5.9 PLICNÍ POSTIŽENÍ:

Spondylitická plicní fibróza s možnou sekundární bakteriální nebo plísňovou infekcí (4).

1.6 KOMPLIKACE:

V podobě náhodných infektů, zejména respiračních (snížená plicní ventilace). Postižení kořene aorty se může manifestovat jako aortální insuficience, která může vést až ke kardiálnímu selhání. Někdy je nutným aortálním řešením náhrada aortální protézou. Fatálního charakteru může být sekundární amyloidóza vrcholící v selhání ledvin (5).

1.7 DIAGNOSTIKA A DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA

Diagnoza vychází z anamnézy.

1.7.1 FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ:

Odhaluje známky snížení rozvíjení páteře (zkrácení distancí podle Schobera, Stibora, Otta, Thomayera, příznak tzv. Fleche, omezení rotace a lateroflexe, zmenšení expanze hrudníku při vdechu) a bolestivost sakroiliakálních kloubů (Mennell). Porucha hybnosti páteře se může projevat i dalšími fenomény jako např..sulcus dorsalis persistens, dvojitá kyfóza (5).

Součástí první řady měření je také subjektivní hodnocení pocitů účastníka s pomocí 2 mezinárodních uznávaných testů. BASDAI a BAS-G.

Ne zcela v souladu s Boroňovou je následující hodnocení bolesti. BASDAI skóre je hodnocení aktivity Bechtěrevovy . BASDAI je dotazník pro subjektivní hodnocení nemoci aktivity, které si pacient zpracovává sám. BASDAI se skládá ze 6 otázek vztahujících se k hlavním symptomům Bechtěrevovy nemoci: únava, bolesti zad, bolesti kloubů, palpační bolestivost, síla ranní ztuhlosti a její doba trvání. Ke každé otázce je přiřazena analogová stupnice (VAS z rozsahem 0-10 bodů), hodnotí se každá otázka zvlášť s tím, že žádné potíže = 0 bodů a extrémní potíže = 10 bodů. BASDAI je průměrem zhodnocení otázek 1-5, s tím, že hodnocení otázky 5 je nahrazeno průměrem z otázky 5 a 6 (obě se týkají ranní ztuhlosti). Typické hodnoty BASDAI udávané Bechtěreviky se pohybují mezi 3-5 body. Při akutním vzplanutí aktivity choroby jsou udávány hodnoty 8-9. V extrémních případech až 10. V obdobích klidu jsou obvyklé hodnoty 2-3.

BAS-G skóre je index kvality života. BAS-G vyjadřuje vliv Bechtěrevovy nemoci na kvalitu života nemocného. Pacient porovnává vliv nemoci na kvalitu jeho života v minulém týdnu s pocity za uplynulých 6 měsíců. Hodnotí se každá otázka zvlášť s tím, že žádné potíže = 0 bodů a extrémní potíže = 10 bodů. Hodnota indexu BAS-G se stanoví jako průměr z hodnocení obou otázek. Bas-G je citlivým a spolehlivým ukazatelem, který vzájemně koreluje s hodnotami BASDAI (6).

1.7.2 LABORATORNÍ VYŠETŘENÍ:

Neposkytuje žádný specifický ukazatel. Ve fázi aktivity zánětu jsou odpovídajícím způsobem změněny ukazatelé zánětu (FW, CRP, globuliny), pozitivita HLA B27 zvyšuje podstatně podezření na AS. Proteinurie při dlouhodobém průběhu AS signalizuje možnost amyloidózy (5).

1.7.3 RTG VYŠETŘENÍ:

Prokazuje nezdědka již časně sakroiliitidu v podobě změn šíře kloubní štěrbiny, uzurpací až ankylózy sakroiliakálního skloubení, podle nichž bývá členěna na 4 stádia (tab. 2.). Rtg změny na páteři přicházejí s určitým zpožděním proti klinickým příznakům a spočívají v tzv. kvadratické obratlových těl v bočním průmětu a zejména tvorbě syndezmofytů-jemných osifikačních linií spojujících vertikálně okraje obratlových těl až do obrazu bambusové tyče. Průvodním rtg jevem bývá osteroporóza páteře. Cena rtg vyšetření spočívá také v tom, že pomůže diferenciatně diagnosticky odlišit jiné příčiny bolestí v zádech a poruchy hybnosti páteře (5).

1.7.4 DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA:

Je velmi široká, neboť bolesti v zádech jsou jedním z nejčastějších stesků vůbec. Nejdůležitějším úkolem diferenciatní diagnostiky u AS ani předčasné, ani opožděné. V obou případech mohou být důsledky závažné při falešné pozitivní diagnóze může dojít k významnému ovlivnění osudu pacienta (volba zaměstnání, uplatnění, zakládání rodiny apod.), v opačném případě dochází k opoždění správné diagnózy rovněž s významnými důsledky. Diagnostika AS proto musí být stavěna kriticky a uvážlivě. Lze se přitom opírat o diagnostická kritéria AS (tab. 1.), modifikovaná newyorská kritéria 1984 (5).

Tabulka 1 - Modifikovaná „newyorská“ kritéria

Klinické znaky	Bolest dolní části zad zánětlivého typu trvající 3měsíce, omezení rozvíjení páteře v sagitální a frontální rovině, omezení expanze hrudníku
Rentgenové znaky	Sakroiliitida 3. nebo 4. Stupně jednostranně Sakroiliitida 2. stupně oboustranně
Diagnóza jistá: současná přítomnost alespoň jednoho znaku klinického a jednoho znaku rentgenového.	
Diagnóza pravděpodobná: přítomnost všech tří znaků klinických a jednoho znaku rentgenového	

Zdroj: Pavel Klener et al., 2002, 75.s

Tabulka 2 - Rentgenová kritéria sakroiliitidy

0- Žádné změny
1- Nejisté změny
2- Minimální změny (náznak destrukcí, skleróza okrajů štěrbiny, šířka štěrbiny nezměněna)
3- Eroze, změny šířky štěrbiny, parciální ankylóza
4- Úplná ankylóza

Zdroj: Pavel Klener et al., 2002, 75.s

1.8 TERAPIE A PROGNÓZA

1.8.1 TERAPIE

Není specifická ani kauzální terapie. Ve fázi aktivity zánětu bylo užito všech antirevmatik bazální řady, největší význam si podržel sulfasalazin, při periferní formě se užívá metotrexat (5). Poměrně nedávné studie prokázaly, že u neustupující Bechtěrevovy nemoci s degenerací páteře, která nereaguje na protizánětlivou léčbu, je neefektivní jak metotrexát, tak sulfasalazin, lze nasadit biologickou léčbu. Novější biologická léčba je na druhou stranu v těchto případech extrémně účinná. Zastavuje aktivitu nemoci, snižuje zánět a zlepšuje hybnost páteře. Současné choroby modifikující léky (DMARDs), jako jsou zmíněný metotrexat nebo sulfasalazin, které mohou být účinné u zánětlivého postižení kloubů mimo páteře, bohužel nebývají účinné při postižení samotné páteře. Pokud u pacientů s převládajícím postižením páteře nejsou účinné ani protizánětlivé léky (NSAIDs), bývá zvolena právě biologická léčba. Pokud je léčba z jakéhokoli důvodu přerušena, dochází prakticky u všech pacientů k relapsu. Na druhou stranu, pokud je pak léčba opět nasazena bývá z pravidla stejně účinná. Nevýhodou biologické léčby, je její cena, proto jsou daná kritéria výběru velice přísná. Jedním z nejvíce účinných léků v biologické léčbě je Humira. Jedna injekce Humiry stojí 15-16000 Kč. Aplikuje se s.c. a nástup účinku je individuální, ale běžně se uvádí asi 4. den po aplikaci. Humira se aplikuje pravidelně 1x za 14dní. Výhodou je, že pacient po edukaci může injekci aplikovat sám a z pravidla po 4. aplikaci přijde na kontrolu do revmatologického ústavu.

Kortikosteroidy mají své místo nanejvýš v době aktivity. Nesteroidní antirevmatika se uplatňují ve všech fázích nemoci.

Větší význam než farmakoterapie má rehabilitace, cvičení a fyzikální terapie. Pacient musí být motivován k aktivnímu cvičení, nejlépe navštěvováním skupinových cvičení pod vedením rehabilitačního odborníka. K terapeutickým možnostem přibyla v posledních letech i revmatochirurgie, která je schopna zkorigovat mnohé důsledky nemoci, zejména ankylózy kořenových kloubů, náhradou zničených kloubů endoprotézami (6).

1.8.2 NÁSLEDNÁ LÁZEŇSKÁ TERAPIE

Lázeňský pobyt znamená zintenzivnění celkové péče s využitím prostředků, ke kterým nemá řada lidí v běžném životě přístup (vířivé koupele, specializovaná rehabilitace atd.). Lázeňská léčba může poskytnout široké spektrum služeb. Od RHB péče přes fyzikální léčbu (elektroléčba, bylinné koupele, kryoterapie atd.) až po balneoterapii (léčivé bahenní kúry).

Přehled lázní specializovaných na léčbu Bechtěrevovy nemoci:

Jáchymov, Teplice, Mšené, Toušeň, Kunratice, Bělohrad, Bechyně, Velichovky, Třeboň, Slatinice, Darkov, Ostrožská Nová Ves, Hodonín, Kostelec (6).

1.8.3 PROGNÓZA

Záleží na délce trvání aktivity nemoci, na rychlosti a intenzitě vývoje osifikací. Výsledný stav u mnohých nemocných je relativně příznivý a dovoluje životní aktivity s menším či větším omezením a kompenzacemi. Nepříznivý průběh může končit invaliditou a praktickou bezmocností. Posudkové hodnocení musí vycházet vždy především z aktuálního funkčního stavu, nikoliv jen z výsledků jednotlivých vyšetření (5).

1.9 TĚHOTESTVÍ:

Bechtěrevova nemoc nemá žádný negativní vliv na průběh těhotenství nebo na zdraví plodu. Poměr potratů, případně mrtvě narozených dětí nebo předčasných porodů a dětí s nízkou porodní hmotností odpovídá limitům pro zdravé ženy. Ženy s Bechtěrevovou nemocí nemají větší sklon ke zvýšení krevního tlaku v důsledku těhotenství, než zdravé ženy, ani se nesnaží vrátit předčasně do práce. Je pravidlem, že těhotenství končí porodem živého a zdravého dítěte s normální porodní hmotností. Ve srovnání se zdravými pacientkami se u pacientek s Bechtěrevovou nemocí častěji vyskytuje porod císařským řezem. Zánět nebo sakroiliakálního skloubení není mechanickou překážkou, která by měla bránit porodu. Ovšem onemocnění kyčlí, případně jejich totální náhrada, už ale může normálnímu porodu bránit. Tudíž intenzita Bechtěrevovy nemoci se nejeví jako pravděpodobnost vysvětlení vyššího počtu chirurgicky

prováděných porodů. Někdy u žen se zánětem kloubů dává porodník přednost selektivnímu císařskému řezu. Také se někdy vyskytuje, že anesteziolog odmítá dát ženě s Bechtěrevovou nemocí epidurální anestezii, protože se obává problémů spojených se ztuhlou páteří. Zmíněné obavy by měly být eliminovány včasným rentgenem bederní páteře před plánovaným těhotenstvím, pak lékař, který vede porod, už přesně ví, co může u pacientky očekávat. Pacientky s Bechtěrevovou nemocí mají často v některém stadiu těhotenství nemoc aktivní. U pacientek, které mají aktivní artritidu u jednoho, respektive jen u malého počtu kloubů, může pomoci injekce steroidů do postiženého kloubu. Při onemocnění bývají analgetika typu acetaminophenu nebo nízké dávky kortikosteroidů při potlačování nočních bolestí a ranní ztuhlosti často neúčinné, ve zmíněném ohledu jsou účinnější nesteroidní antirevmatika. Nesteroidní antirevmatika mohou být užívána po celou první polovinu těhotenství, protože neexistuje žádný důkaz proto, že by léčiva, jako jsou například salicyláty, indomethacin, fenoprofen, ibuprofen, ketaprofen, diclofenac, piroxican, mohli nějakým způsobem negativně působit na plod. Nyní ještě nevíme, zda totéž plně platí i pro novou léčbu, tzv. COX2- inhibitory. Proto by měla být zmíněná léčba hned na začátku těhotenství zastavena. Avšak v posledních 8 týdnech těhotenství už mohou mít nesteroidní antirevmatika nepříznivý účinek na plod. Mohou zužovat malý prostor pro krev, kterým jsou u plodu by- pasovány plíce a dále mohou u plodu poškodit i funkci ledvin. Zmíněným nepříznivým účinkům se lze snadno vyhnout právě tím, že se léčba vysadí buď 8 týdnů před porodem nebo ihned, jakmile opakované ultrazvukové vyšetření nějaké vedlejší účinky zjistí. Po vysazení antirevmatické léčby vedlejší účinky antirevmatik vymizí do 24 hodin. Většina tradičních nesteroidních antirevmatik může být užívána i během kojení, protože jen nepatrné množství se dostává i do mateřského mléka. Pro těhotenství je důležité naplánovat a dopředu upravit léčbu. Podstatně se tak zvýší šance na bezproblémové prožití tohoto krásného období (7).

2 EDUKAČNÍ PROCES

Pojem edukace pochází z latinského slova *educare*, *educare* – vychovávat, vypěstovat. V podstatě vyjadřuje širě chápaný proces výchovy a vzdělávání, protože si klade za cíl nejen získání určitých poznatků či dosažení určité změny v chování, ale i vytváření, resp. „přebudování“ hodnotových, vztahových postojů, citových, volních a vzdělanostních struktur osobnostijedince. Edukací tedy rozumíme zdravotní výchovu a činnost jedince. S edukací ke zdraví by se mělo začínat ve výchově již od dětství jak vlastními vzory chování, tak zdravou výchovou. Existuje celá řada chronických onemocnění, při kterých edukace hraje jeduz klíčových rolí. Edukace pacientů a jejich zapojení do léčby zvyšuješanci na dosažení celoživotní kontroly nemoci. Edukace se pokládá za jeduz funkcí ošetřovatelství (8).

2.1 DĚLENÍ EDUKAČNÍCH CÍLŮ

- Kognitivní (poznávací- vzdělávací)– tyto cíle zahrnují oblast vědomostí, intelektových schopností, poznávacích schopností, např.vnímání, paměť, myšlení, tvořivost. Tyto cíle převažují při vzdělávání.
- Psychomotorické (zručnostmi, návykové– dovednostní)– tyto cíle zahrnují oblast motorických dovedností, používání pomůcek a zařízení, obsluhu přístrojů. Tvoří hlavně náplň praktických cvičení.
- Afektivní (postojové– výchovné)– tyto cíle zahrnují oblast citovou, oblast postojů, hodnotových orientací a sociálně- komunikačních dovedností. Jejich dosažení je hlavním záměrem výchovy. Cíle by měly být formulovány srozumitelně a jasně. Cíl se týká i edukátora. Jedním z cílů edukace sestry je prokázat znalost specificky jednotlivých klientů (8).

PRAKTICKÁ ČÁST

3 MARJORY GORDON

Marjory Gordon profesorka ošetrovatelství je autorkou ošetrovatelského modelu nazvaného „Model funkčního typu zdraví“. Marjory Gordon publikovala tento model v letech 1982-1987 v USA. V 90. letech se začal i v Evropě tento model akceptovat v různých modifikovaných podobách, jeden z nich pod názvem An European Nursing Minimum Data Set.

„Model funkčního typu zdraví“ je jedním z ošetrovatelských modelů, který umožňuje koncepční rámec pro systematické ošetrovatelské zhodnocení zdravotního stavu pacienta, v jakékoli oblasti systému péče- primární, sekundární i terciální.

Mezi základní pojmy modelu patří: zdraví, funkční a dysfunkční typ zdraví, holistické potřeby, základní lidské reakce, interakce z prostředí. Ošetrovatelským cílem je co nejvyšší úroveň zdraví a přijetí odpovědnosti jedince za své zdraví (9).

Obsah modelu:

Základní strukturu modelu tvoří 12 oblastí.

1. Vnímání zdraví
2. Výživa a metabolismus
3. Vylučování
4. Aktivita-cvičení
5. Spánek, odpočinek
6. Vnímání, citlivost a poznávání
7. Sebepojetí a sebeúcta
8. Role- mezilidské vztahy
9. Sexualita
10. Stres
11. Víra
12. Jiné (10).

4 KAZUISTIKA

Tabulka 3 - Kazuistika

Jméno a příjmení	J.V.	Věk	77 let
Bydliště	Kyjov	Povolání	důchodce
Stav	ženatý	Pobyt	doma

4.1 AKTUÁLNÍ STAV

Příznaky nemoci se pacientovi projevily již v mládí. Byla mu zjištěna vysoká hodnota FW, objevovala se ranní ztuhlost kloubů a při běhu nastávaly obtíže spojené s bolestí kloubů, bolesti páteře neudává. Od roku 2005 pacient udává, výrazné algie v lumbální části, otoky dolních končetin v oblasti prstů. Po požití analgetik bolesti ustaly, pacient pozoroval výrazné zhoršení chůze. V roce 2005 bylo provedeno vyšetření na HLA- B27, antigen byl pozitivní s periferní artritidou dle provedených vyšetření byl stav označen jako *Morbus Bechtěrev*. Vzhledem k věku a prognóze onemocnění se stav pacienta od roku 2005 do mé první návštěvy postupně zhoršuje. Vzhledem k lázeňské léčbě, pravidelnému pohybu a speciální farmakoterapii je i přes obtíže stav stabilizovaný a nevyžaduje hospitalizaci. Přesto, že klient trpí 3. stupněm Bechtěrevovi nemoci, žije v rodinném domě s manželkou a je stále aktivní a zcela soběstačný. Je dispenzarizovaný v revmatologické ambulanci a je klientem Výzkumného revmatologického ústavu v Praze.

4.2 MEDICÍNSKÉ DIAGNÓZY

Hlavní:

Ankylozující spondylitida

Vedlejší:

Diabetes mellitus 2. typu

Hypertenze

Hyperurikemie (nemocnění kdy se objevuje zvýšená hladiny kyseliny močové v krvi).

Tabulka 4 - Vitální funkce

Výška	179 cm	Hmotnost	87 kg
Pulz	66/min	Dech	18/min
Tlak	150/90	Teplota	36,5°C
Dieta	9- diabetická	Pohybový režim	soběstačný

Informační zdroje

Pacient, manželka, dokumentace

Anamnéza

Osobní anamnéza:

V roce 2009 IM

Hypertenze posledních 5-7 let

Operace- PTCA (2009)

Úrazy- 0

Rodinná anamnéza:

Matka zesnula přirozenou smrtí v 73 letech

Otec v 35-ti letech revmatologické potíže, které postupně odezněly, zesnul v 75 letech přirozenou smrtí

Sociální anamnéza:

Ženatý

Žije v rodinném domě

Pracovní anamnéza:

Vinař v důchodu

Alergická anamnéza:

Neudává

Farmakologická anamnéza:

Lokren 20 mg 1-0-0, Prestarium 4 mg 1-0-0, Medrol 12 mg 1-0-0, Loseprazol 20 mg 1-0-0, Salazopyrin 2-1-2, Aulin 0-0-1, Caltrate 0-0-1, Humira 40 mg každých 14. dní s.c., Apo- Diclo 50 mg dlp.

4.3 UTRÍDĚNÍ INFORMACÍ DLE MODELU GORDONOVÉ

Vnímání zdravotního stavu, aktivity u udržení zdraví

Pacient J. V. má již od mládí jisté příznaky onemocnění, jako je ranní ztuhlost a bolesti kloubů a obtíže s tím spojené. Výrazné bolesti páteře se začaly objevovat, až v roce 2005 od této doby pacient vnímá pokles své zdravotní úrovně.

Pacient udává, že v posledním roce prodělal nachlazení. V průběhu onemocnění se bolesti zad výrazně zhoršily, po odeznění onemocnění se intenzita bolesti snížila, jako před nachlazením.

Pro udržení svého stavu pacient pravidelně navštěvuje lázeňské zařízení se zaměřením na jeho obtíže. J. V. udává, že lázeňská léčba jeho zdravotní stav neléčí, ale udržuje na stejné úrovni. Vzhledem k jeho bývalému povolání vinaře, pacient přiznává občasnou konzumaci vína v malých dávkách. S dodržováním lékařských a ošetřovatelských doporučení pacient nemá žádné problémy.

Pacient si je vědom postupů a průběhu léčby a je srozuměn o chronickém stavu nemoci. Jeho přáním je, aby zůstala zachována alespoň částečná soběstačnost.

Použitá měřicí technika: 0

Ošetřovatelský problém: 0

Výživa a metabolismus

Vzhledem k Diabetu, který je přidruženým onemocněním, je nutné dodržovat dietní omezení o kterých je pacient náležitě edukován z diabetologické poradny. J. V. má pravidelný přísun potravy 5x denně.

Pitný režim zodpovědně dodržuje, k snídani si dává čaj, přes den konzumuje především jemně perlivou vodu v zimních měsících i čaj. Každý den má k obědu

polévku. Každý den vypije minimálně 2000ml. Neudává výrazné změny tělesné hmotnosti. Chuť k jídlu je stejná.

Integrita kůže je neporušená. Pokud dojde k poranění kůže, hojení má normální průběh. Z důvodu deformace kloubů prstů u dolních končetin má pacient obtíže se zarůstáním nehtů a občas se objeví meziprstní mykóza.

Problémy se zuby J. V. neudává, zubní náhradu nemá. Pravidelně navštěvuje stomatologa poslední kontrola proběhla 13.1. 2012.

Použitá měřicí technika: Body Mass Index - 27, 15 (nadváha).

Ošetrovatelský problém: nedodržování dietních opatření

Vylučování

Stolice je nepravidelná. Často trpí zácpou. Při zácpě používá běžně dostupná projímadla jako Gotalax gtt. nebo laktulózu. Stolice má světle hnědou barvu, s typickým zápachem.

Při močení neudává pálení, řezání ani bolest. Pravidelnost močení závisí na pitném režimu. Moč má světlou barvu, bez viditelných příměsí s typickým zápachem, množství moče odpovídá příjmu tekutin. Inkontinenci nemá. Problémy s prostatou taky neudává.

Nadměrné pocení neudává, neobvyklý zápach nepocituje.

Použitá měřicí technika: pozorování, dotazování

Ošetrovatelský problem: zácpa, nepravidelná stolice

Aktivita, cvičení

Vzhledem k životnímu stylu má pacient pravidelný pohyb. Každý den se stará o svá hospodářská zvířata a obdělává pole. Každé ráno cvičí z důvodu ztuhlosti svalů. Cvičí protahovací posilovací cviky. Svůj volný čas tráví především aktivně.

Pacient je soběstačný, běžné denní úkony jako je např. sprcha, oblékání, úprava zevnějšku, konzumace jídla, vyprazdňování, pohyb zvládá zcela sám. Dopomoc potřebuje pouze při pedikúře, kterou nezvládne z důvodů bolesti.

Použitá měřicí technika: Barthelův test

Ošetrovatelský problém: 0

Spánek, odpočinek

S usínáním problémy nejsou. V noci se často probouzí kvůli bolesti. Ráno se cítí lehce unavený. Sny má, ale po probuzení je zapomene. Celková doba odpočinku trvá 6-7 hodin.

Použitá měřicí technika: dotazování

Ošetrovatelský problém: 0

Vnímání, poznávání

Sluch má zcela v pořádku. Nosí brýle na čtení, jinak vidí přiměřeně k věku. Poslední kontrola u očního lékaře byla 11. 1. 2012.

Paměť je v pořádku, výpadky paměti neudává. Je plně orientovaný místem, časem, osobou. Pacient rozhodný, pocit nejistoty nemá.

Bolest kloubů jsou nejsilnější ráno při rozhýbávání ranní ztuhlosti. S bolestí se už naučil žít a zvykl si na ni. Proti bolesti užívá per orální medikaci.

Použitá měřicí technika: pozorování, dotazování

Ošetrovatelský problém: bolest

Sebepojetí, sebeúcta

Vzhledem k jeho věku je spokojen. Spoléhá na svůj úsudek. Se svým onemocněním se vyrovnává celkem dobře, protože má stále co na práci a na bolest nemyslí.

Použitá měřicí technika: dotazování

Ošetrovatelský problém: 0

Plnění rolí, mezilidské vztahy

Bydlí s manželkou v rodinném domě. Děti jsou již dospělé a mají samostatné bydlení. V rodinných vztazích nemají problémy. Rodina je plně edukována o jeho onemocnění a přijímají ho jako součást života. Pocitem osamělosti netrpí. Cítí se dobře vzhledem k svému věku.

Použitá měřicí technika: dotazování

Ošetrovatelský problém: 0

Sexualita, reprodukční schopnost

Potíže s prostatou neudává, již není sexuálně aktivní.

Použitá měřicí technika: dotazování

Ošetrovatelský problém: 0

Stres, zátěžové situace, jejich zvládání, tolerance

V roce 2010 došlo k vážnému poškození zraku manželky, to pacient považuje za jedinou krizi v posledních dvou letech. Každodenní problémy a řešení krizových situací mu pomáhá zvládat manželka, která je většinu času k dispozici.

Použitá měřicí technika: dotazování

Ošetrovatelský problém: 0

Víra, přesvědčení, životní hodnoty

Pacient je katolík, jeho víra mu pomáhá vyrovnat se s onemocněním.

Použitá měřicí technika: dotazování

Ošetrovatelský problém: 0

4.4 MEDICÍNSKÝ MANAGAMENT

Tabulka 5 - Výsledky krevních vyšetření

Na	140 mmol/l
K	4,4 mmol/l
Cl	100 mmol/l
Bilirubin celkový	12,8 umol/l

Močovina	8,1 mmol/l
Kreatinin	112 umol/l
AST	0,44 ukat/l
ALT	0,43 ukat/l
ALP	0,96 ukat/l
GGT	0,40 ukat/l
CRP	67,4 mg/l
FW	Za hodinu 75 mm za 2 hodiny 86 mm
Leukocyty	9,0 10E9/l
Erytrocyty	4,20 10E12/l
Hemoglobin	133 g/l
Trombocyty	363 10E9/l

Zdroj: dokumentace

Tabulka 6 - Farmakologická léčba

Lokren 20 mg	1-0-0	Antihypertenzivum
Prestarium 4 mg	1-0-0	Antihypertenzivum
Medrol 12 mg	1-0-0	Kortikoidy
Loseprazol 20 mg	1-0-0	Antiulcerózní látka
Salazopyrin	2-1-2	Antiflogistikum, Sulfonamidové chemoterapeutikum
Aulin	0-0-1	Nesteroidní antirevmatikum
Caltrate	0-0-1	Minerály, vitamíny (Vapník)
Humira 40 mg	Každých 14 dní s.c.	Imunosupresivum
Apo- Diclo 50 mg	Dlp.	Nesteroidní antirevmatikum

Výživa

Dieta diabetická 9

Pohybový režim

I. Kategorie – nezávislý

Tabulka 7 - Barthelův test

	Činnost:	Provedení činnosti:	Bodové skóre
01.	Najedení,napití	Samostatně bez pomoci	10
		S pomocí	05
		Neprovede	00
02.	Oblékání	Samostatně bez pomoci	10
		S pomocí	05
		Neprovede	00
03.	Koupání	Samostatně nebo s pomocí	05
		Neprovede	00
04.	Osobní hygiene	Samostatně nebo s pomocí	05

		Neprovede	00
05.	Kontinence moči	Plně kontinentní	10
		Občas inkontinentní	05
		Trvale inkontinentní	00
06.	Kontinence stolice	Plně kontinentní	10
		Občas inkontinentní	05
		Inkontinentní	00
07.	Použití WC	Samostatně bez pomoci	10
		S pomocí	05
		Neprovede	00
08.	Přesun lůžko-židle	Samostatně bez pomoci	15
		S malou pomocí	10
		Vydrží sedět	05
		Neprovede	00

09.	Chůze po rovině	Samostatně nad 50 metrů	15
		S pomocí 50 metrů	10
		Na vozíku 50 metrů	05
		Neprovede	00
10.	Chůze po schodech	Samostatně bez pomoci	10
		S pomocí	05
		neprovede	00

Tabulka 8 - Hodnocení stupně závislosti

Hodnocení:	Závislost	Body
	Vysoce závislý	00 – 40 bodů
	Závislost středního stupně	45 – 60 bodů
	Lehká závislost	65 – 95 bodů
	Nezávislý	96 – 100 bodů

5 EDUKAČNÍ PROCES

Edukace pacienta s onemocněním morbus Bechtěrev v domácím prostředí.

78-ti letému pacientovi bylo v roce 2005 diagnostikováno onemocnění morbus Bechtěrev. Pacient udával častou ranní ztuhlost páteře a bolestivé rozhýbávání. Bolesti v hlezenních kloubech a nohou. Občasné bolesti v ramenou přenášejí se do skloubení klíčku a prsní kosti. Pacient doposud nebyl dostatečně o svém onemocnění edukován.

Edukujeme o rehabilitaci v domácím prostředí a dodržování správné životosprávy a dietním opatření .

5.1 POSUZOVÁNÍ EDUKAČNÍCH SCHOPNOSTÍ EDUKOVANÉHO

Věk: 78

Vzdělání: středoškolské

Mentální úroveň: přiměřená k jeho věku a vzdělání

Fyzická zdatnost: pacient má zhoršení zrak, slyší velice dobře, jemné motorika je zhoršená, chodí v mírném předklonu, kompenzační pomůcky nepoužívá

Názor na zdraví: pacient je přesvědčený, že je naprosto zdrav

Motivace k edukaci: pacient chce zmírnit bolesti a dopad své choroby na jeho budoucí život

Překážky v učení: nejsou žádné

Předchozí vědomosti: pacient je srozuměn s průběhem onemocnění, s postupem onemocnění

5.2 DIAGNOSTIKA

Pacient nemá dostatečně vědomosti o rehabilitaci v souvislosti s onemocněním, projevující se ranní ztuhlosti kloubu a následným bolestivým rozcvičováním.

5.3 PLÁNOVÁNÍ

Společně s pacient jsme si stanovili cíle edukačního plánu a vypracovali edukační plán.

Příprava edukačního plánu pro 7 edukačních jednotek.

Harmonogram edukace jsme s pacientem s Bechtěrevovou nemocí naplánovali na 7 dní při pravidelných návštěvách 1x týdně vždy v úterý.

Základní cíle edukace:

- Pacient má dostatek vědomostí o onemocnění
- Pacient má dostatek vědomostí o léčbě
- Pacient si osvojí cviky na protažení, posilování, dechové cvičení,...
- Pacient si udrží samostatnost
- Pacient získá správné dietní návyky
- Pacient dodrží správnou životosprávu

Cíl

Kognitivní- pacient má po ukončení edukačního procesu komplexní informace o onemocnění, léčbě, průběhu léčby, možnostech alternativní léčby, zdravého životního stylu.

Afektivní- pacient má zájem o informace týkající se onemocnění, léčby, správné rehabilitaci, zdravém životním stylu.

Behaviorální- pacient aktivně spolupracuje, zapojuje se do rehabilitace s chutí, dodržuje dietní opatření.

Metody: vysvětlování, výklad, mluvení, rozhovor, článek, brožura, časopis, kniha, názorná ukázka

Forma edukace: individuální

Pomůcky: balanční míč, overball, gymnastická guma, podložka

Počet sezení: 7 sezení po 60 minutách

5.4 REALIZACE

7 edukačních střetnutí:

1. Základní informace o onemocnění
2. Základní informace o léčbě
3. Vedení diáře, důvod pravidelného cvičení, kdy, proč a co cvičit
4. Informace o rehabilitačních pobytech a lázeňské léčbě
5. Názorná edukace cviků
6. Informace o dietním opatření
7. Prevence zácpy

5. Edukační střetnutí

Téma edukace: Názorná edukace cviků

Prostředí: u pacient doma

Cíl: Kognitivní- pacientovi poskytneme potřebné informace o správnosti provedení cviků.

Afektivní- pacient si uvědomuje důležitost pravidelného cvičení

Behaviorální- pacient v mezích svých možností bude pravidelně cvičit

Metody: rozhovor, předvádění, nácvik pohybových činností

Pomůcky: leták, časopis, článek, gymnastický míč, podložka

Obsahová kritéria:

Motivační fáze:

- vysvětlit důležitost pravidelného cvičení
- zdůraznit důsledky a rizika necvičení
- vyzdvihnout pozitivní vliv cvičení na celkový organismus

Expoziční fáze:

- popsat jednotlivá cvičení
- cviky je nutné provádět 2x denně půl hodiny ráno a půl hodiny večer
- praktická ukázka
- kontrola správnosti cviků

Jednotlivé cviky:

1. cvik- „Kočičí hřbet“

Kleknout si na všechny čtyři. Ruce jsou roztažené na šíři ramen. Kolena jsou roztažená tak, aby byla pod kyčelními klouby. Je důležité, aby ramena zůstala natažená, zatímco bude hlava skloněná a páteř prohnutá směrem nahoru. Druhá část cviku vychází ze stejné pozice, ale hlava bude v záklonu a záda prohnutá směrem dolů. Celý cvik je nutné několikrát zopakovat.

2. Cvik- „Supermanovo protažení“

Vycházíme z prvního cviku. Klečíme na všech čtyřech. Hlavu zvednout vzhůru, zvednout současně levou ruku dopředu a pravou nohu dozadu, jak nejvýše to je možné. V této pozici je dobré vydržet alespoň 5 vteřin. Totéž provedeme s pravou rukou a levou nohou.

3. Cvik- „Most“

Počáteční pozice je v leže na zádech, obě kolena ohnutá, chodidla na zemi. Pomalu zvedáme boky tak vysoko, jak je to možné, vydržíme alespoň 5 vteřin a dáme je pomalu zpět na zem.

4. Cvik- „Rotace páteře“

Ležíme na zádech, kolena ohnutá a natáhneme ruce ke stropu, prsty jsou spojené. Ruce vytočíme doprava a současně kolena doleva. Hlavu otáčíme na stejnou stranu, jako ruce. Vrátime se do původní polohy a stejným způsobem vytáčíme ruce i nohy na druhou stranu.

5. Cvik

Opět začínáme vleže na zádech s pokrčenými koleny. Napnuté paže přitahujeme ke kolenům. Cvik opakuje alespoň 10x za sebou.

6. Cvik

Sedneme si nejlépe na kuchyňskou židli s nohama zaklesnutými za nohy židle. Ruce spustíme volně po obou stranách židle. Levou rukou se chytíme za opěradlo židle a bez předklánění se ukloníme, co nejvíce do strany, až se prsty dotknou země. Totéž opakujeme i na druhou stranu.

7. Cvik

Začínáme ve stejné pozici, jako v předchozím cviku na židli. Rukama se chytíme za předloktí ve výšce ramen a otáčíme horní částí těla, co nejdále doprava. Totéž zopakujeme na druhou stranu. Chytíme se sedadla na obou stranách židle a otáčíme hlavu doprava a doleva, aniž bychom otáčeli i ramena.

8. Cvik- protažení kolení šlachy

Stoupneme si tváří k židli. Pravou patu dáme na sedadlo a udržujeme koleno propnuté. Rukama se snažíme dosáhnout co nejbližší ke špičce nohy. Vydržíme alespoň 6 vteřin a potom uvolníme. Opakujeme 2x, při druhém protažení se pokusíme o větší předklon.

9. Cvik- protažení kyčelního ohýbače

Stoupneme si čelem k židli, pravou rukou uchopíme opěradlo židle. Pravé koleno ohneme a holeň položíme na sedadlo. Co nejvíce posuneme levou nohu před židli a obě ruce dáme za záda. Levé koleno co nejvíce ohneme, hlavu držíme vztyčenou a záda rovně. Bude cítit tah v přední části kyčle, vydržíme alespoň 6 vteřin a uvolníme. Opakujeme 2x se snahou se protáhnout podruhé dále. Totéž opakujeme i na druhou nohu.

10. Cvik – protažení ve stoje

Zády se postavíme ke zdi, ramena, zadek a paty se snažíme opřít o zeď, jak to půjde. Bradu zastrčíme a zadní část hlavy tlačíme ke zdi. Ramena držíme dole. Vytáhneme se co nejvýše. Zvedneme pravou ruku nejdřív před sebe a potom nahoru, lokty jsou přitom propnuté. Nadloktí je těsně u ucha a palce jsou u zdi. Totéž opakujeme i s druhou rukou.

Cviky s pomůckami:

Cviky s gymnastickým míčem:

Na cvičení s gymnastickým míčem je důležité, abychom měli dostatek prostoru a hladký povrch.

1. cvik vsedě na míči

Jednoduchý, ale účinný cvik je v sedě na míči, kdy záda držíme vzpřímeně a mírně na míči „poskakujeme“. Intenzitu i rychlost můžeme měnit, ale stále musíme držet rovná záda. Cvik by měl probíhat alespoň 10 minut.

2. „koulení po míči“⁴

Lehneme si břichem na míč tak, aby se ruce dotýkaly země. Za pomoci rukou a špiček chodidel se na míči posouváme dopředu a dozadu.

3. Posilování zádových svalů

Lehneme si břichem na míč. Nohy jsou napnuté, mírně rozkročené a špičky se dotýkají země. Záda jsou narovnaná. Ruce dáme za hlavu, lokty tlačíme dozadu, lopatky se snažíme dát co nejvíce k sobě, aby se nám záda srovnala. V této pozici se trupem otáčíme doleva a doprava. Důležité je, aby záda byla stále rovná.

Fixační fáze:

Shrnutí nejdůležitějších informací:

- Pravidelnost cvičení
- Délka cvičení
- Správnost cviků
- Dodržování zásad cvičení (vyvětraná místnost, prostor, ...)
- Správné užívání pomůcek

Fáze ověřování vědomostí:

Rozhovor, kladení otázek.

1. Víte, jak pravidelně byste měl cvičit? Ano.
2. Víte, jak dlouho by mělo cvičení trvat? Ano.
3. Pochopil jste důležitost rehabilitace? Ano.
4. Zapamatoval jste si cviky? Ano.
5. Víte, jak správně používat pomůcky? Ano.
6. Jste si vědom komplikací, vznikajících při nedodržování RHB? Ano.

Fáze vyhodnocování:

Cíle edukačního procesu byly splněny. Pacient si je vědom, že musí pravidelně cvičit a dodržovat délku cvičení. Pacient má komplexní informace o cvicích. Pacient má zájem cvičit a aktivně spolupracoval po celou dobu edukace.

6. EDUKAČNÍ STŘETNUTÍ

Téma edukace: Informace o dietním opatření

Prostředí: U klienta doma

Cíl: Kognitivní- klientovi poskytneme informace o vhodném dietním opatření, jeho dodržování a o možných doplňcích stravy

Afektivní – klient si uvědomuje potřebné změny v jídelníčku, o doplňování potřebných složek stravy

Behaviorální- klient upraví svůj jídelníček, opatří si potřebné doplňky stravy

Metody: Rozhovor, diskuse, leták, časopis, předvádění, TV

Pomůcky: leták, časopis, TV

Obsahová kritéria:

Motivační fáze:

- vysvětlit vliv správného stravování a dodržování dietních opatření na celkový organismus

Expoziční fáze:

- změny dosavadního jídelníčku
- kontrola dodržování jídelníčku

Změna stravovacích návyků má přispět k posílení kostí a podpoře obranyschopnosti organismu. Jako u jiných kloubních obtíží je i zde velkým nepřítelem obezita. Je důležité jíst pravidelně, menší porce 5x-6x denně. Důležitá je pestrost stravy. Jídelníček by měl obsahovat hodně zeleniny a ovoce. Přednost u tohoto onemocnění dáváme bílému masu před červeným. Ideální je lehce stravitelné a s nízkým obsahem

tuků je například drůbeží maso nebo maso mořských ryb. Je důležité, aby potraviny obsahovaly dostatečné množství vitamínů, vápníku a stopových prvků. Vápník je důležitý především proto, aby v kostech nedocházelo k osteoporóze. Bohatým zdrojem vápníku je mléko a mléčné výrobky. I když bude jídelníček pestrý a denně bude obsahovat ovoce, zeleninu či obilné výrobky, je potřeba doplnit vápník a to tím, že denně do jídelníčku přidáme jogurt nebo hrnek nízkotučného mléka nebo jiným nízkotučným mléčným výrobkem (tvaroh, sýr).

Fixační fáze:

Zopakování všem potřebných informací:

- doplnit stravu o mléčné výrobky
- zpestřit jídelníček
- pravidelně jíst, 5x-6x denně malé dávky
- omezit či vyloučit tučné potraviny
- prevence obezity

Fáze ověřování vědomostí:

Rozhovor, kladení otázek.

1. Pochopil jste význam změny v jídelníčku? Ano.
2. Víte, kolikrát denně máte jíst? Ano.
3. Víte, které potraviny z Vašeho jídelníčku budete muset vyloučit? Ano.
4. Porozuměl jste důležitosti mléčných výrobků? Ano.
5. Chápete negativnímu vlivu obezity? Ano.

Fáze vyhodnocování:

Cíle edukačního procesu byly splněny. Pacient si je vědom rizik spojených s nedodržením dietních opatření. Pacient má komplexní informace o dietě, stravovacích návycích, doplňcích stravy a možnostem přirozeného doplňování vitamínů, minerálů a stopových prvků. Pacient má zájem změnit stravovací návyky a aktivně se podílí na pozitivních změnách dietních opatření.

ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce bylo prohloubit dasavadní znalosti pacienta, které o své nemoci získal. Hlavním tématem edukačního procesu byla změna dietních opatření, změna celkové životosprávy a především správné rehabilitace.

Dalším cílem bylo zaujmout širokou veřejnost a upozornit na tuto, laické veřejnosti, zatím celkem neznámou nemoc. Záměr byl popsat Bechtěrevovu nemoc, jako celek počínaje historií konče jednotlivými cviky.

Vzhledem k tomu, že v současnosti v České republice nejsou dostupné publikace, které by byly zaměřené konkrétně na Bechtěrevovu nemoc, bylo snahou vytvořit manual, který by mohl sloužit střednímu zdravotnickému personálu pro účel sebevzdělávání v daném problému. Ošetrovatelský personal má možnost určit problémy a potřeby pacienta s touto nemocí a začít je včas řešit.

Cíle, které byly stanoveny v úvodu bakalářské práce byly splněny v plném rozsahu.

Doporučení pro pacienta:

- dodržovat zásady správné životosprávy
- provádět pravidelná rehabilitační cvičení
- pravidelně navštěvovat lázně
- měl by navazovat kontakt s lidmi se stejnou diagnózou
- pečovat o svou duševní i tělesnou kondici (předcházet nachlazení)

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. http://www.hc-vsetin.cz/ftk/semi/pol_in.html
2. OLEJÁROVÁ, Marta. 2008. Revmatologie v kostce. Vyd. Praha: Triton, 2008. 231 s. ISBN 978-80-7387-115-4.
3. AMBLER, Zdeněk. 2006. Základy neurologie. Vyd. Praha: Galén, 2006. 341 s. ISBN 80-7262-433-4.
4. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=ankilosingpondilitis>
5. KELNER, Pavel. aj. 2002. Revmatologie. Vyd. Praha: Galen, 2002. 149 s. ISBN 80-7262-145-9.
6. <http://www.klubbechtere vik.cz>
7. http://www.klubbechtere vikuzik.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=211&Itemid=208&lang=cs
8. http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:LqoQmzJSV6oJ:projekty.osu.cz/mentor/III-educace.pdf+educacni+proces&hl=cs&gl=cz&pid=bl&srcid=ADGEESgDfKM2rf9_yiO5JEPVtW9qb-oqCOaoElecaGzrauL5uG1buMIy5Pr5Di8L0td_BDsE4HNlwK9y0SqlTUQUElgSTYwmjI4b59Kt9p7WaV5NqQzq6Xa8VvHn3ZSGfXiDtFIxMWIX&sig=AHIEtbQ88IE4-PWtwsDVuXmq6OEWshoIuA
9. ARCHALOUSOVÁ, Alexandra, SLEZÁKOVÁ, Zuzana. 2005. Aplikace vybraných ošetrovatelských modelů do klinické a komunitní praxe. Hradec Králové: Nucleus HK, 2005. 108 s. ISBN 80-86225-63-1.
10. ARCHALOUSOVÁ, Alexandra. 2003. Přehled vybraných ošetrovatelských modelů. Vyd. Hradec Králové: Nucleus HK, 2003. 104 s. ISBN 80-86225-33-X
11. NĚMCOVÁ, Jitka, MAURITZOVÁ, Ilona. 2011. Manuál k úpravě písemných prací. Praha: Mauera, s.r.o., 2011. 84 s. ISBN 978-80-902876-8-6.
12. STAŇKOVÁ, Marta. 1996. Základy teorie ošetrovatelství. vyd. Praha: Karolinum, 1996. 193 s. ISBN 80-7184-243-5.
13. NEJEDLÁ, Marie. 2006. Fyzikální vyšetření pro sestry. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 248 s. ISBN 80-247-1150-8.

14. KOCINOVÁ, Svatava, ŠTERBÁKOVÁ, Zdeňka. 1999. Přehled nejužívanějších léčiv. Praha: Informatorium, 1999. 95 s. ISBN 80-86073-47-5.
 15. KLENER, Pavel. aj. 2000. Vnitřní lékařství I. vyd. Praha: Informatorium, 2000. 103 s. ISBN 80-86073-53-X
 16. Autorský kolektiv, Výkladový ošetřovatelský slovník. 2007. Praha: Grada Publishing, 2007. 568 s. ISBN 978-80-247-2240-5.
 17. Autorský kolektiv, Brevíř. 2010. Praha: Medical tribune cz, s.r.o. 2010. ISBN 978-80-87135-21-1.
 18. BOROŇOVÁ, Jana. 2010. Kapitoly z ošetřovatelství I. vyd. Praha: Maurea, s.r.o., 2010. 193 s. ISBN 978-80-902876-4-8.
 19. DOUENGES, Marilyn E., MOORHOUSE, Mary Frances. 2001. Kapesní průvodce zdravotní sestry. Praha: Grada Publishing. 2001. 565 s. ISBN 80-247-0242-8.
 20. VOKURKA, M., HUGO, J., aj. 2009. Velký lékařský slovník. Praha: Maxdorf. 2009. 1150 s. ISBN 978-80-7345-202-5.
 21. KOLÁŘ, Pavel. aj. 2009. Rehabilitace v klinické praxi. Vyd. Praha: Galen. 2009. 713 s. ISBN 978-80-7262-657-1.
 22. VOJTA, Václav, ANNEGREY, Peters. 2011. Vojtův princip. Praha: Grada Publishing, 2011. 180 s. ISBN 978-80-247-2710-3.
 23. TICHÝ, Jiří. aj. 1999. Neurologie. Vyd. Praha: Karolinum, 1999. 343 s. ISBN 80-7184-750-X
 24. <http://bechtereve.webpark.cz/slovník.html>.
 25. <http://www.anamneza.cz/bechterevevova-nemoc/nemoc/63>
 26. <http://www.revmaticke-nemoci.cz>
 27. <http://www.anylosing-spondylitis.ie>
 28. <http://www.spondylitis.org>
 29. <http://www.the-rheumatologist.org>
- Seznam literatury byl zpracován dle ISO 690-2: 1997.

SEZNAM PŘÍLOH

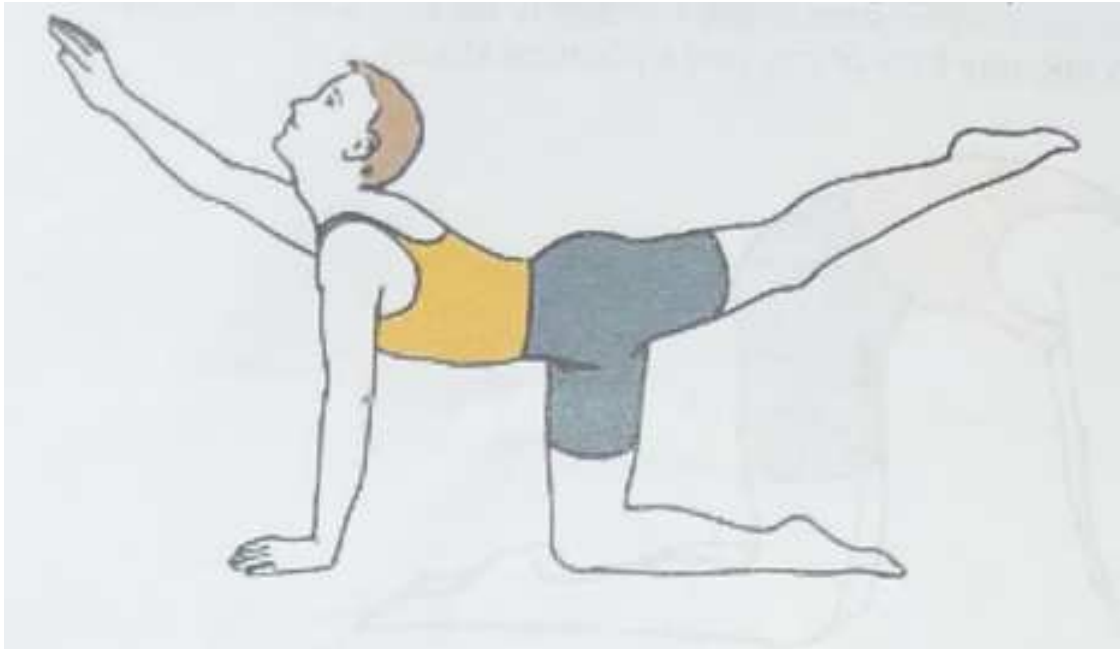
Příloha A - Kočičí hřbet	I
Příloha B - Supermanovo protažení	II
Příloha C - Most	III
Příloha D - Rotace páteře	IV
Příloha E - Pátý cvik	V
Příloha F - Šestý cvik	VI
Příloha G - Sedmý cvik	VII
Příloha H - Protažení kolení šlachy	VIII
Příloha CH - Protažení kyčelního ohýbače	IX
Příloha I - Protažení ve stoje	X
Příloha J - Cvik na míči	XI

Cvik 1. „Kočičí hřbet“



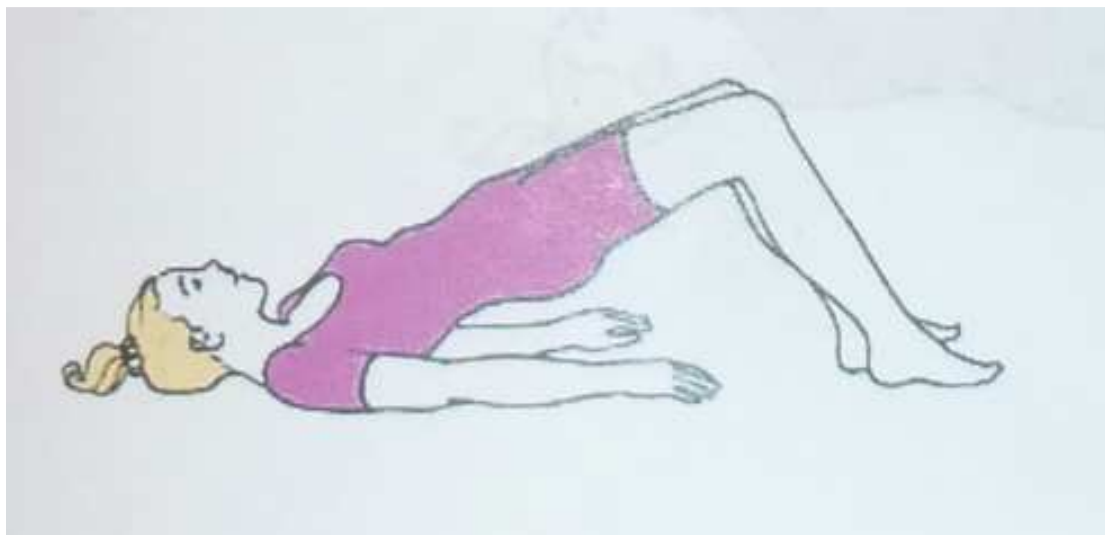
Zdroj: Příručka pro pacienty s Bechtěrevovou nemocí

Cvik 2. „Supermanovo protažení“



Zdroj: Příručka pro pacienta s Bechtěrevovou nemocí

Cvik 3. „Most“



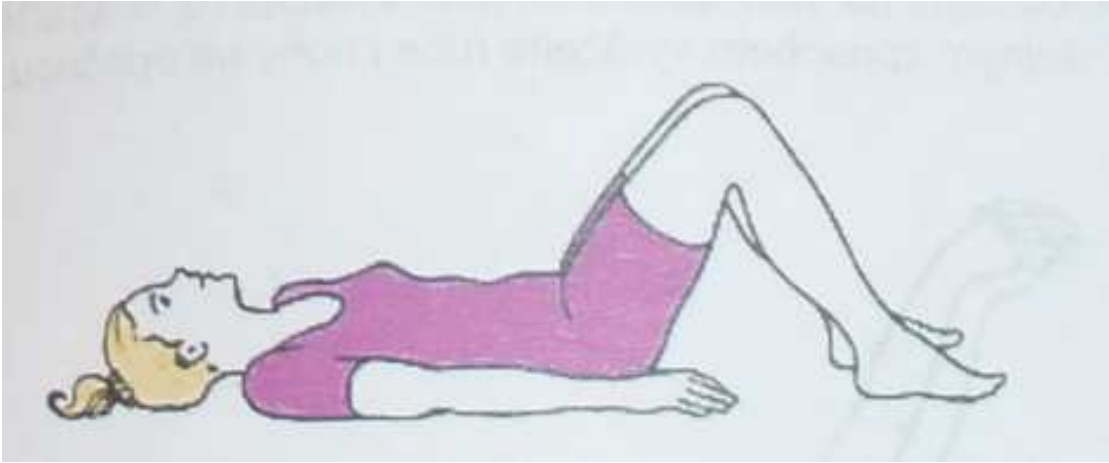
Zdroj: Příručka pro pacienty s Bechtěrevovou nemocí

Cvik 4. „Rotace páteře“



Zdroj: Příručka pro pacienty s Bechtěrevovou nemocí

Cvik 5.



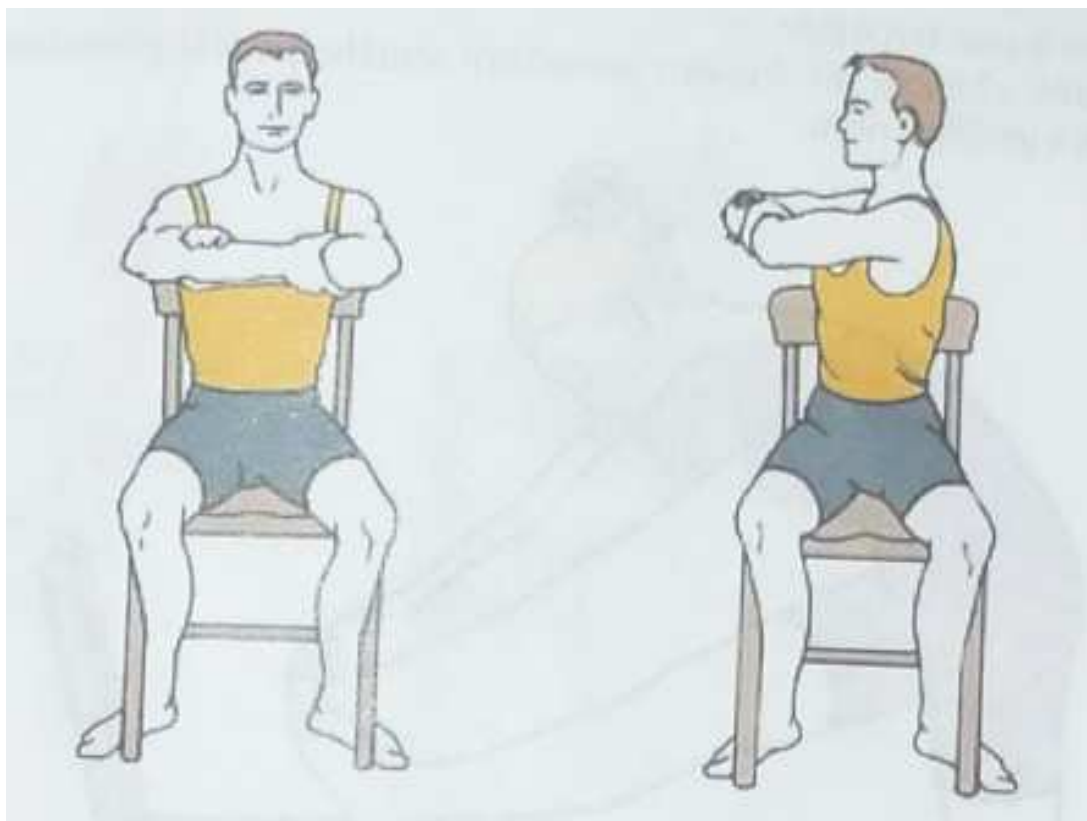
Zdroj: Příručka pro pacienty s Bechtěrevovou nemocí

Cvik 6.



Zdroj: Příručka pro pacenty s Bechtěrevovou nemocí

Cvik 7.



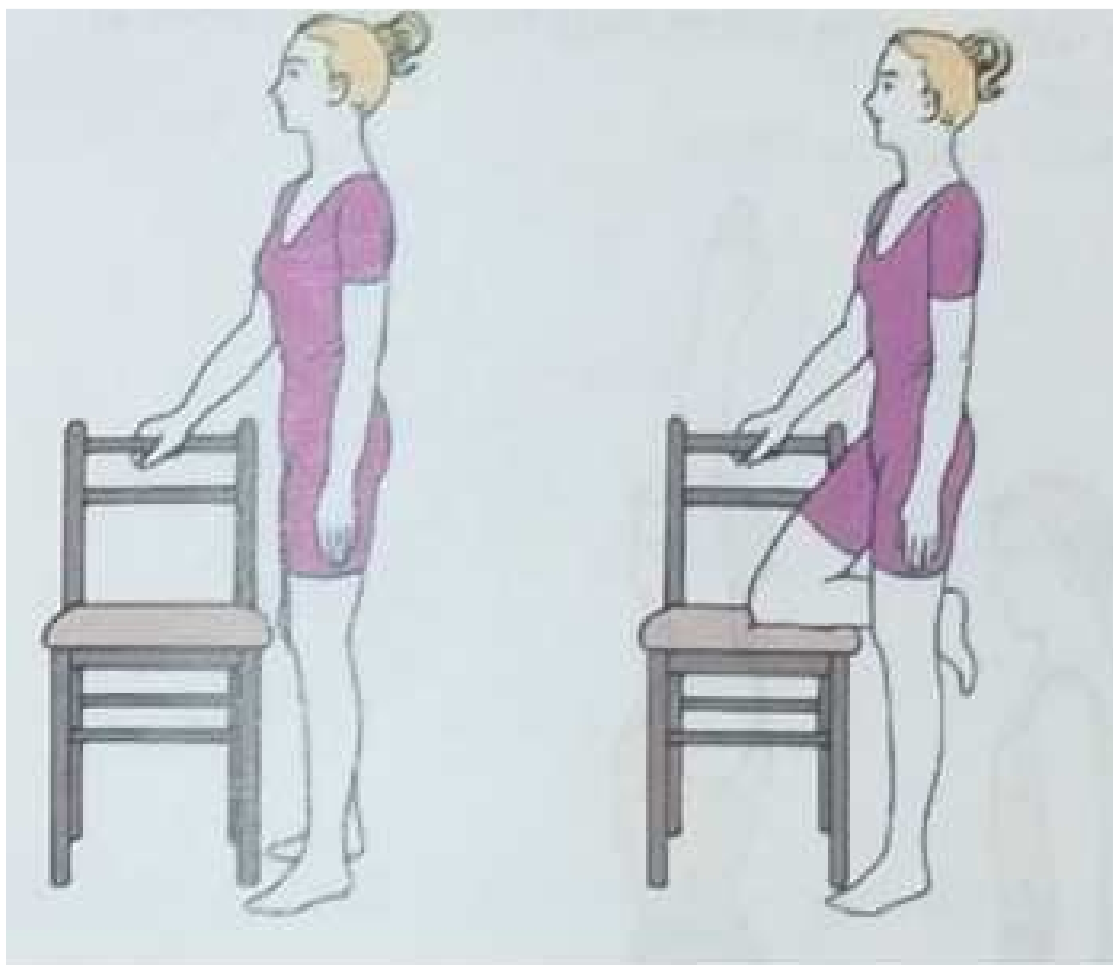
Zdroj: Příručka pro pacienty s Bechtěrevovou nemocí

Cvik 8. „protažení kolení šlachy“



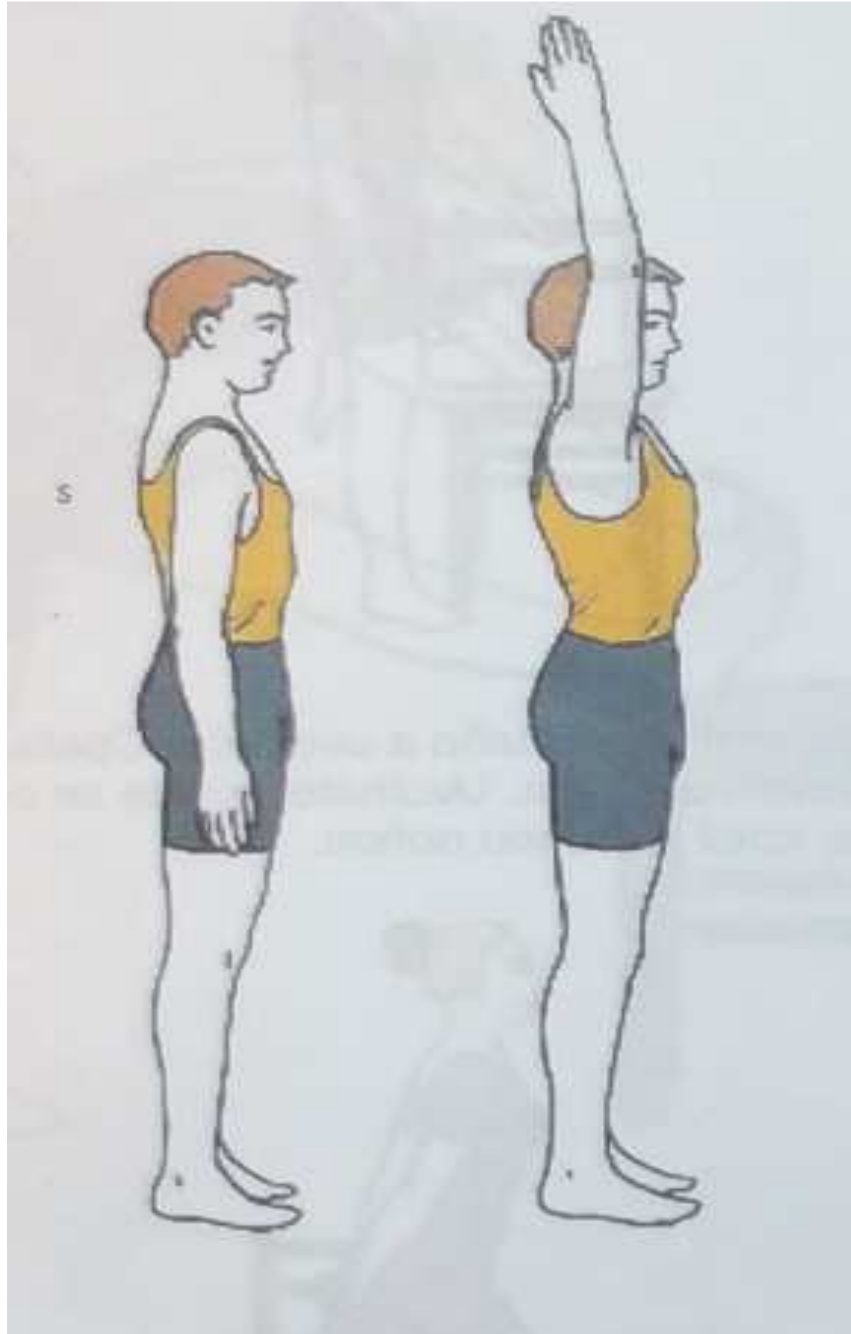
Zdroj: Příručka pro pacienty s Bechtěrevovou nemocí

Cvik 9. „protažení kyčelního ohýbač



Zdroj: Příručka pro pacienty s Bechtěrevovou nemocí

Cvik 10. „Protažení ve stoje“



Zdroj: Příručka pro pacienty s Bechtěrevovou nemocí

Cvik na míči



Zdroj: Příručka pro pacienty s Bechtěrevovou nemocí