



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

---



Ústav ošetřovatelství

**Ošetrovatelská péče o nemocnou  
s dg. Revmatoidní artritida po TEP  
kolenního kloubu**

*Nursing Care of the Patient with diagnosis:  
Rheumatoid Arthritis after Total Knee - joint  
Replacement*

**případová studie**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

Praha, únor 2009

Erika Skřivánková

**Autor práce:** **Erika Skřivánková**  
**Bakalářský studijní program:** **OŠETŘOVATELSTVÍ**  
**Bakalářský studijní obor:** **Zdravotní vědy**

**Vedoucí práce:** **Mgr. Milena Vaňková**  
**Pracoviště vedoucího práce:** KU v Praze, 3. lékařská fakulta,  
Ústav ošetřovatelství

**Odborný konzultant:** **Doc. MUDr. Marie Valešová, CSc.**  
**Pracoviště odborného konzultanta:** FN Královské Vinohrady v Praze  
I. interní klinika

**Termín obhajoby:** **duben 2009**

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracovala samostatně a použila jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

V Praze dne 24.2.2009

Erika Skřivánková

## **Poděkování**

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucí mé bakalářské práce, Mgr. Mileně Vaňkové z Ústavu ošetřovatelství 3. LF UK v Praze, za odborné vedení v oblasti ošetřovatelské péče.

Zvláštní poděkování patří odbornému konzultantovi, Doc. MUDr. Marii Valešové CSc. z I. interní kliniky FN Královské Vinohrady v Praze, za čas, připomínky a laskavé poskytnutí fotodokumentace ze svého archivu.

<b>1</b>	<b>ÚVOD</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>KLINICKÁ ČÁST</b>	<b>8</b>
<b>2.1</b>	<b>Charakteristika onemocnění</b>	<b>8</b>
2.1.1	Revmatické nemoci	8
2.1.2	Revmatoidní artritida	9
2.1.3	Výskyt	10
2.1.4	Etiopatogeneze	10
2.1.5	Klinický obraz	12
2.1.6	Diagnostika	13
2.1.6.1	Laboratorní vyšetřovací metody	14
2.1.6.2	Zobrazovací metody v revmatologii	15
2.1.6.3	Jiné vyšetřovací metody	15
2.1.6.4	Klasifikační kritéria pro diagnózu RA	15
2.1.7	Terapie	17
2.1.7.1	Medikamentózní léčba	18
2.1.7.2	Intraartikulární léčba	21
2.1.7.3	Biologická léčba	22
2.1.7.4	Rehabilitační léčba	23
2.1.7.5	Chirurgická léčba	24
2.1.8	Komplikace RA	27
2.1.9	Prognóza	27
2.1.10	Pacientské organizace	27
2.1.10.1	Projekt Šance na návrat	28
<b>2.2</b>	<b>Základní údaje o nemocné</b>	<b>29</b>
2.2.1	Údaje z lékařské anamnézy	29
2.2.2	Objektivní stav při přijetí:	30
2.2.3	Průběh hospitalizace	31
2.2.4	Farmakoterapie v průběhu hospitalizace	33
2.2.5	Shrnutí průběhu hospitalizace	35

<b>3</b>	<b>OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST</b>	<b>36</b>
3.1	Ošetřovatelský proces	36
3.2	Charakteristika modelu Virginie A.Henderson	36
3.3	Ošetřovatelská anamnéza a hodnocení nemocné podle modelu V. Henderson	38
3.4	Ošetřovatelské diagnózy	42
3.4.1	Aktuální ošetřovatelské diagnózy	42
3.4.2	Potenciální ošetřovatelské diagnózy	42
3.5	Krátkodobý ošetřovatelský plán	43
3.6	Dlouhodobý plán	52
3.7	Psychologie nemocné	57
3.8	Sociální problematika	59
3.9	Prognóza	59
3.10	Edukační plán	60
<b>4</b>	<b>ZÁVĚR</b>	<b>64</b>
<b>5</b>	<b>SHRNUTÍ</b>	<b>65</b>
<b>6</b>	<b>SEZNAM ODBORNÉ LITERATURY</b>	<b>66</b>
<b>7</b>	<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK</b>	<b>68</b>
<b>8</b>	<b>SEZNAM PŘÍLOH</b>	<b>69</b>

# 1 ÚVOD

Cílem bakalářské práce je zpracování případové studie ošetrovatelské péče o 75-ti letou pacientku s diagnózou revmatoidní artritida (RA) po implantaci totální endoprotézy (TEP) pravého kolenního kloubu, která byla hospitalizována na klinice rehabilitačního lékařství.

Práce má dvě části: klinickou a ošetrovatelskou.

V klinické části je popsán výskyt revmatoidní artritidy, etiopatogeneze, klinický obraz této nemoci, dále pak diagnostika, možnosti terapie, komplikace a prognóza onemocnění. Zmíněny jsou i některé patientské organizace sdružující nemocné s revmatickými onemocněními.

V druhé polovině klinické části jsou uvedeny stručné osobní údaje o nemocné, popis jejího léčebného a rehabilitačního plánu. V závěru je shrnut průběh hospitalizace.

Ošetrovatelská část je věnována ošetrovatelskému procesu. Ošetrovatelská anamnéza byla vypracována dle Modelu základní ošetrovatelské péče V. Henderson. Na základě získaných údajů byly stanoveny aktuální a potenciální ošetrovatelské diagnózy, podle kterých byl navržen krátkodobý a dlouhodobý ošetrovatelský plán. Krátkodobý plán byl stanoven na 1. den hospitalizace. Následně jsou popsány jednotlivé intervence, realizace plánu a zhodnocení poskytnuté ošetrovatelské péče. Další část práce je věnována psychickému stavu nemocné, sociální problematice, prognóze vývoje zdravotního stavu a edukačnímu plánu.

Závěr práce obsahuje obrazovou přílohu a ošetrovatelskou dokumentaci.

## **2 KLINICKÁ ČÁST**

### **2.1 Charakteristika onemocnění**

#### **2.1.1 Revmatické nemoci**

Revmatické choroby lidově označované „revmatismus“ patří mezi nejrozšířenější nemoci na světě. Odhaduje se, že ve světě postihují více než 350 milionů lidí (z toho v Evropě přes 100 milionů, u nás asi 100 000). Jsou také nejčastější příčinou bolesti a invalidity.

Nejstarší známou revmatickou chorobou je dna. Jako první ji popsal Hippokrates (460 – 377 př. Kr.). V Egyptě a ve velkomoravských sídlištích byly při vykopávkách na kostrách pračlověka zjištěny známky osteoartrózy. Revmatickou horečku popsal v 17. století anglický lékař Thomas Sydenham. V 19. století bylo známo pouze 4 – 5 druhů revmatických chorob. Dnes Americká revmatologická společnost uvádí víc jak 200 druhů revmatických onemocnění. V roce 1949 byl objeven kortizon – silný lék k tlumení zánětu. Za svůj objev obdržel americký revmatolog Hance a chemik Kendall Nobelovu cenu. V této době došlo také ke vzniku revmatologie, jako samostatného lékařského oboru, který se postupně oddělil od balneologie a osamostatnil se. Začal se věnovat komplexní léčbě revmatických nemocí.

Začínající spolupráce revmatologů a ortopedů na operativních postupech znamenala vznik nového operačního oboru – revmatochirurgie. Umožnění náhrady kloubů – nejdříve kyčelních, později kolenních, znamenalo přelom v péči o revmatického pacienta. Nemocným to přineslo velké zlepšení kvality jejich života. V padesátých letech byla ve Finsku v městě Heinola založena první nemocnice, která v Evropě poskytovala pacientům komplexní nechirurgickou i chirurgickou léčbu revmatických onemocnění. (17)



U nás se o rozvoj revmatochirurgie od 70 let zasloužili pracovníci 1. ortopedické kliniky VFN v Praze. Začali také spolupracovat s tehdejšími Výzkumným ústavem chorob revmatických. Dnes je Revmatologický ústav v Praze odborným centrem oboru revmatologie. Poskytuje komplexní, odbornou a superkonziliární péči. Je v něm soustředěna péče o revmatické pacienty s nejzávažnějšími formami onemocnění pohybové soustavy z celé ČR.

### **2.1.2 Revmatoidní artritida**

*Revmatoidní artritida (RA) je chronické, systémové, zánětlivé onemocnění, jehož hlavní projevy se týkají synoviální výstelky kloubů, šlach a tíhových váčků. (10)*

RA je onemocnění s variabilním průběhem, avšak se závažnými konečnými následky. Nejčastěji probíhá jako chronická symetrická polyartritida s postižením zápěstí a drobných ručních kloubů. (10)

Artritida je synoviální zánět výstelky kloubů a ostatních kloubních tkání. Zánětlivý proces může dále postihnout burzy (burzitida), šlachové pochvy a šlachy (tendovaginitidy, tenditidy). Lokálně se projevuje zvětšením objemu, měkkým zduřením kloubu, podmíněným periartikulárním otokem nebo množением intraartikulární tekutiny, nebo obojím.

Zánětlivý proces vede časem ke kloubním destrukcím. Důsledkem jsou deformity kloubů nebo i části končetin. RA je systémové onemocnění a kromě kloubů může zasahovat i jiné orgány a systémy. Mezi nejzávažnější patří postižení plic, srdce (myokarditida, perikarditida, endokarditida), cév (vaskulitida), kůže, periferního nervstva a oční tkáně.

Dalšími negativními důsledky dlouhotrvající nemoci a léčby jsou anémie, dále amyloidóza, postižení ledvin a zejména změny kostního metabolismu – osteoporóza. (5)

### 2.1.3 Výskyt

RA se vyskytuje prakticky na celém světě a postihuje zhruba 1,0 % populace. Může začít v jakémkoliv věku. U mužů se její výskyt s věkem zvyšuje, u žen je nejvyšší v premenopauzálním období (kolem 50 roku). Ženy bývají postiženy 2 – 3x častěji než muži.

Při vzniku RA u dětí do 16. let mluvíme o Juvenilní revmatoidní artritidě (JRA).

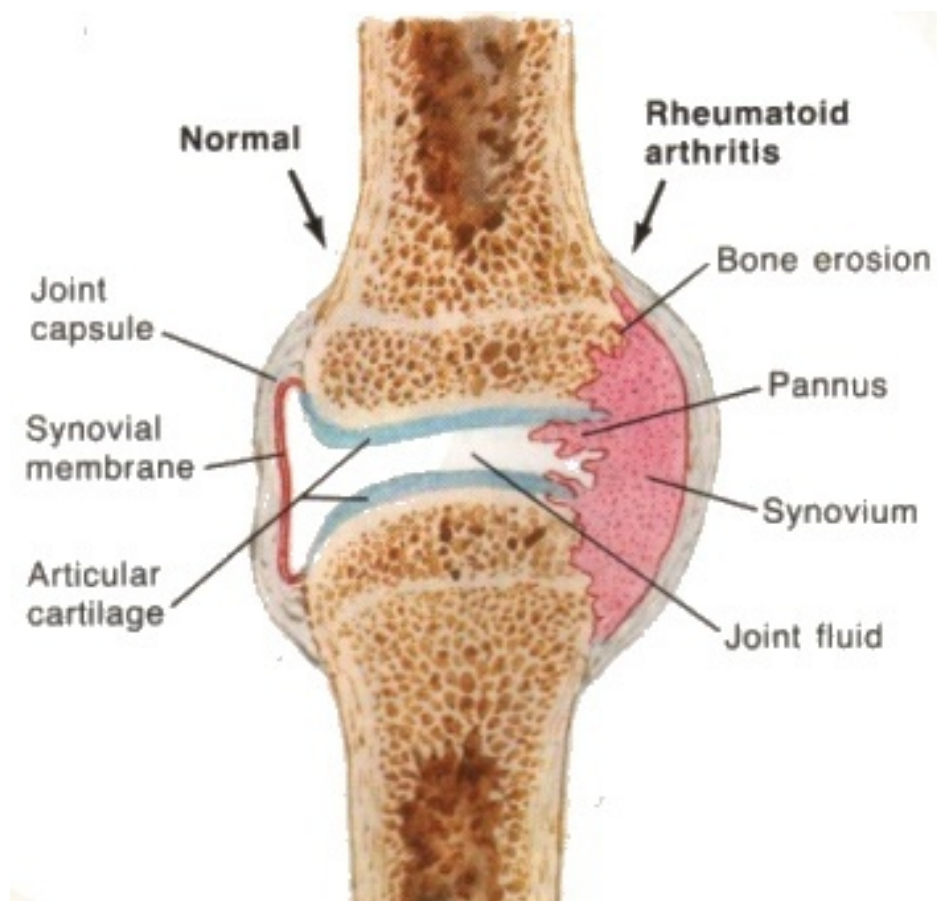
Průběh revmatoidní artritidy je variabilní, střídají se akutní exacerbace a remise. Nemoc provází pacienta po celý život. Celkově je však průběh RA progresivní a často vede k invaliditě. Epidemiologická sledování ukazují, že zkracuje život pacientů průměrně o 10 let. (13)

### 2.1.4 Etiopatogeneze

#### *Zdravý kloub*

Kloub je jednou z nejdůležitějších součástí lidského těla, umožňující náš pohyb. Pohyby končetin se uskutečňují kontrakcí svalů, upínajících se na kosti. Spojení kostí klouby pak umožňuje transformaci svalového stahu ve vlastní pohyb končetin. V těle máme několik druhů kloubů. Synoviální kloub je nejdůležitějším typem kloubu. Jde o spojení dvou kostních zakončení kloubním vakem, ve kterém se vytváří synoviální dutina. Kostní zakončení jsou pokryta kloubní chrupavkou. Kloubní pouzdro obepíná neprodyšně oba konce kostí, které spojuje. Z vnitřní strany ho vystýlá synoviální vrstva produkující synoviální tekutinu, která zmírňuje tření, vyživuje chrupavku a zajišťuje pevné přilnutí kloubních ploch k sobě. Kloubní pouzdro je zpevněno systémem kloubních vazů. Všechny složky kloubu: kloubní chrupavka, kloubní pouzdro, synoviální výstelka i kloubní vazy mají svůj nezastupitelný význam. (17)

Etiologie RA není známa. Svou roli při vzniku nemoci hrají dědičné i zevní faktory. Předpokládá se, že u geneticky predisponovaných jedinců onemocnění spouští neznámý mikroorganismus, pravděpodobně virus. (10, 13)



Obrázek č.1 – Zdravý kloub a kloub u RA

Zdroj: [www.lf3.cuni.cz](http://www.lf3.cuni.cz)

Při RA probíhá zánětlivý proces v synoviální membráně (Obr. č.1), která hraje podstatnou roli při výživě chrupavky. Ta je postupně ničena. Víme, že jde o autoimunitní proces s tvorbou autoprotilátek. V revmatoidním kloubu dochází k nahromadění zánětlivých buněk s následnou hypertrofií synoviální membrány. Zánětlivá granulační tkáň (panus) přerůstá přes okraj chrupavky, vrůstá do kosti a produkuje proteolytické enzymy, které způsobují erozi (Příloha č.1) a destrukci chrupavky, kosti, vazů i šlach.

Významnou roli v udržování zánětu hraje převaha prozánětlivých cytokinů, především TNF –  $\alpha$  a interleukinu – 1. V séru více než 80 % nemocných jsou prokázány autoprotilátky, zvané revmatoidní faktory. (10, 13)

### **2.1.5 Klinický obraz**

Revmatoidní artritida začíná 2x častěji v zimním období, než – li v letních měsících. Klasický klinický průběh nemoci se popisuje zhruba u 75 % pacientů. Klinické projevy mohou být různé, bývají případy s lehkou synovitiidou a krátkodobou ranní ztuhlostí, ale i těžké a imobilizující artritidy s rychlou destrukcí kloubních tkání a závažnými mimokloubními příznaky. Počátek nemoci bývá nejčastěji akutní. Artritida se rozvíjí pomalu, během několika týdnů až měsíců. Má chronický charakter.

#### ***Celkové projevy***

Na počátku onemocnění se často objevují celkové příznaky: subfebrilie, hubnutí, poruchy spánku, únava, pocity úzkosti a deprese.

#### ***Kloubní příznaky***

Mezi typické příznaky RA patří především ranní ztuhlost, která trvá různě dlouhou dobu. Od 30 minut až po několik hodin. Někdy pacientům pomáhá zahřátí, nebo ponoření rukou do teplé vody. Postižené klouby jsou bolestivé, teplejší, zduřelé a mají omezenou hybnost. Zduření je podmíněno výpotkem, synoviálním zesílením a prosáknutím měkkých tkání. Bolest kloubů může být spontánní, nebo se zvyšuje při pohybu a palpaci.

Onemocnění může postihnout jeden kloub a postupně se rozšířit na další, nebo od počátku postihuje hned několik kloubů (mono – oligoartritida).

Charakteristicky však již od počátku postihuje symetricky zejména metakarpofalangeální (MCP), proximální interfalangeální (PIP) a radiokarpální (RC) klouby (symetrická polyartritida). Dále mohou být postiženy loketní, ramenní, kyčelní, kolenní, metatarzofalangeální (MTP) klouby, krční páteř a temporomandibulární klouby. Hlezenní klouby jsou postiženy většinou jen u těžkých forem RA.

Chronický zánět kloubu vede postupně k destrukci kloubu, ke vzniku deformit, k omezující pohyblivosti až k ankylóze. Klinický obraz je odlišný v úvodu onemocnění (časná artritida) a u pokročilých forem RA, kde je kloubní postižení velmi charakteristické (Příloha č.2). (1, 10)

### ***Mimokloubní příznaky***

*Revmatoidní uzly* vznikají v podkoží na místech se zvýšeným tlakem (lokty, MCP a PIP klouby na rukách), ale i ve vnitřních orgánech (plíce). Objevují se u 20 – 30 % nemocných a jsou nejčastějším mimokloubním projevem RA. Častěji se vyskytují u aktivnějších onemocnění. Mnohotný výskyt se označuje jako revmatoidní nodulóza. V případě, že mechanicky překáží, odstraňují se operačně. *Revmatoidní vaskulitida* (různé exantémy, ulcerace a kožní vředy) je vážným klinickým projevem. *Plicní postižení* se může manifestovat pleuritidou, intersticiální plicní fibrózou nebo přítomností revmatoidních uzlů. Nejčastějším *očním postižením* je suchá keratokonjunktivitida (KCS), která se vyskytuje asi u 10 – 35 % pacientů. *Kardiální postižení* se může manifestovat perikarditidou, myokarditidou, endokarditidou, defekty vedení a arteritidou. *Z hematologických abnormalit* je nejčastější anémie. Jde o anémii chronických onemocnění a její příčina je multifaktoriální. *Feltyho syndrom* je variantou těžké RA společně se splenomegalií a granulocytopenií. Pacienti mají častější mimokloubní projevy a vysoké hladiny revmatoidních faktorů. (1, 5, 10, 13, 17)

## **2.1.6 Diagnostika**

Časné stanovení diagnózy je velmi důležité pro optimální léčbu. Základem diagnostiky všech revmatických onemocnění je klinické revmatologické vyšetření s podrobnou anamnézou, celkovým interním vyšetřením a vyšetřením pohybového aparátu.

Při vyšetření periferních kloubů se popisuje vzhled a tvar kloubu, teplota nad kloubem, bolestivost na pohmat, rozsah pohybu a přítomnost pohmatových fenoménů – jemných drásotů.

Diagnostika RA je založena na typických klinických a laboratorních projevech a charakteristickém RTG obraze. (8)

### 2.1.6.1 Laboratorní vyšetřovací metody

#### *Hematologické vyšetřovací metody*

V krevním obraze může být přítomna anémie, mírná leukocytóza, u aktivního onemocnění trombocytóza.

#### *Biochemické vyšetřovací metody*

Biochemická vyšetření odrážejí nespecificky přítomnost systémového zánětu. Bývá zvýšená sedimentace erytrocytů, sérová hladina C – reaktivního proteinu a dalších reaktantů akutní fáze.

#### *Imunologické vyšetřovací metody*

U 60 – 70 % pacientů se v séru nachází **revmatoidní faktor (RF)**. Stanovuje se latex fixační zkouškou (LFT) nebo metodou ELISA. Revmatoidní faktor je autoprotilátka proti Fc fragmentu humánního gamaglobulinu. Pokud je RF přítomen, mluvíme o séropozitivní formě onemocnění, které má horší prognózu a mívá vyšší frekvenci mimokloubních příznaků.

Dále se vyšetřují **anticitrulinové protilátky (anti – CCP protilátky)**. Dají se detekovat již ve velmi časných fázích onemocnění. Jsou spojeny s horší prognózou onemocnění, vyšší aktivitou a rychlejším rozvojem erozí.

U nemocných se systémovými projevy mohou být přítomny i **antinukleární protilátky (ANA)**.

#### *Vyšetření synoviální tekutiny*

Značný praktický význam má cytologické vyšetření synoviální tekutiny a diferenciální rozpočet leukocytů, který napomůže rozlišení nezánnětlivého, zánnětlivého a septického výpotku. U RA má synoviální tekutina tzv. zánnětlivý charakter. Je výrazně zmnožena, má sníženou viskozitu a průhlednost. Tekutina má žlutou až žlutozelenou barvu a je zkalená. Obsah leukocytů je vyšší než 2000/ml. Synoviální tekutina septického typu je zelenožlutě až špinavě hnědě zbarvená, výrazně zkalená a neprůhledná. (8)

### 2.1.6.2 Zobrazovací metody v revmatologii

Základní zobrazovací metodou v revmatologii jsou konvenční **rentgenové snímky** ve standardních projekcích. Doporučuje se snímkovat symetricky obě strany k porovnání morfologických RTG změn. Přímými známkami artritidy jsou zúžení kloubní štěrbin (obvykle symetrické), kostní destrukce, zvané nekrózy, eroze až subluxe, luxace kloubu až úplný zánik kloubních štěrbin.

**Sonografie** je schopna detekovat nitrokloubní výpotek a ozřejmit topografické uspořádání patologického procesu. Mezi další používané metody patří:

- **Počítačová tomografie (CT)**
- **Magnetická rezonance (MR)**
- **Kostní denzitometrie** (8)

### 2.1.6.3 Jiné vyšetřovací metody

Z jiných vyšetřovacích metod se v revmatologii používají např. elektromyografie, synoviální biopsie, artroskopie, scintigrafie kostí, svalová a kostní biopsie. (1)

### 2.1.6.4 Klasifikační kritéria pro diagnózu RA

Diagnóza RA je založena především na klinických projevech (Tab. č.1). Podle rozsahu anatomického postižení a rentgenového obrazu se rozlišují 4 stadia RA (Tab. č.2). Nemocný je zařazen do toho stadia, kam spadá nejvíce postiženým kloubem. Funkční zdatnost se vyjadřuje zařazením do některé ze 4 tříd (Tab. č.3).

**Tab. č.1**  
**Revidovaná kritéria Americké revmatologické asociace z roku 1988**

1. Ranní ztuhlost kloubů (trvající nejméně 1 hodinu)
2. Artritida alespoň tří kloubů nebo kloubních skupin
3. Artritida ručních kloubů
4. Symetrické postižení kloubů
5. Revmatoidní uzly
6. Průkaz charakteristických protilátek (revmatoidních faktorů) v krvi
7. Typické změny kloubů na RTG

Pro diagnózu RA musí být přítomny alespoň 4 znaky po dobu 6 týdnů.

**Tab. č.2**  
**Stadia revmatoidní artritidy (podle Steinbröckera)**

Stadium I	Změny pouze v měkkých částech. Žádné RTG destrukce, může být periartikulární poróza.
Stadium II	Osteoporóza, mírné známky destrukce, žádné deformity. Může být pohybové omezení, svalová atrofie, uzly, tendovaginitidy.
Stadium III	Destrukce chrupavky a kosti, deformity, rozsáhlé svalové atrofie, mimokloubní změny.
Stadium IV	Vedle změn předcházejících stadií je fibrózní či kostěná ankylóza.

**Tab. č.3**  
**Třídy funkční zdatnosti při RA**

<b>Třída</b>	<b>Klinický nález</b>
Třída a	Plná zdatnost - nemocný je schopen vykonávat všechnu normální činnost v běžném životě.
Třída b	Zdatnost dostatečná pro běžnou činnost, ale omezená v náročné práci.
Třída c	Činnost je omezena i v běžném životě, nemocný je schopen zastat jen lehké práce, obvykle s obtížemi.
Třída d	Pacient je schopen postarat se o sebe jen velmi málo nebo vůbec ne, je většinou odkázán na lůžko nebo vozík, potřebuje pomoc cizí osoby.



**Tab. č 4**  
**Kritéria klinické remise RA**

Ranní ztuhlost zkrácena pod 15 minut
Absence celkové únavy
Absence kloubní bolesti
Absence kloubní bolesti při pohybu
Absence měkkého otoku kloubu nebo šlachové pochvy
FW menší než 20 mm/hod.

Remisi lze diagnostikovat jen při splnění všech kritérií. (10)

### **2.1.7 Terapie**

Léčba RA je složitý a dlouhodobý proces. Strategii léčby určuje revmatolog ve spolupráci s fyzioterapeutem, ergoterapeutem, revmatochirurgem a podle potřeby psychologem, sociálním pracovníkem. (17)

Nové poznatky z posledních let přinesly zásadní změny ve strategii léčby tohoto onemocnění. Tradiční léčebné postupy se omezovaly na zmírnění bolesti a zánětlivých změn. Až když se objevily první eroze kostí, nastoupila snaha o zpomalení progresu onemocnění. Na základě dnešních znalostí se to jeví jako zcela nedostatečné, protože u 70 % pacientů dochází k erozím během prvních dvou let onemocnění. Proto se nyní zdůrazňuje nezbytnost co nejčasnější diagnózy a zahájení účinné léčby, aby se v ideálním případě dosáhlo remise (Tab. č. 4). Čím dříve se s léčbou začne, tím větší je pravděpodobnost, že se podaří oddálit funkční zhoršení a nezvratné poškození kloubů. (10, 13)

### 2.1.7.1 Medikamentózní léčba

Standardně se používají v terapii RA tři skupiny léčiv:

- a) nesteroidní antirevmatika (NSA)
- b) chorobu modifikující léky revmatoidní artritidy (DMARDs)
- c) glukokortikoidy (GK)

#### a) Nesteroidní antirevmatika

NSA mají analgetický, antiflogistický a antipyretický účinek. Účinkují přímo ve tkáni, kde tlumí zánět. Původně byly odvozeny od kyseliny acetylsalicylové. Nyní se jedná nejčastěji o slabé organické kyseliny.

Při podávání NSA se snižuje intenzita bolesti a zkracuje se ranní ztuhlost kloubů. Příznivě ovlivňují lokální kloubní nález a zlepšují pohyblivost. Tím přispívají k hladšímu průběhu rehabilitace a zvyšují kvalitu života nemocných. NSA poskytují pouze symptomatickou úlevu, nemají vliv na průběh nemoci. Radíme sem preparáty různého chemického složení, které se mezi sebou liší v délce biologického poločasu a poněkud i ve frekvenci a způsobu vedlejších nežádoucích účinků. (13)

Většina NSA působí inhibici enzymu cyclooxygenázy (COX), který přeměňuje kyselinu arachidonovou v zánětlivé prostaglandiny. V poslední době byly rozpoznány dvě izoformy cyklooxygenázy – tzv. konstituční COX – 1 a indukibilní COX – 2. Zatímco COX – 1 je zodpovědná za syntézu prostaglandinů konstitučních, tzn. v organismu stále přítomných, které mají důležité fyziologické funkce, COX – 2 je zodpovědná za syntézu prostaglandinů se silnými prozánětlivými účinky. Inhibice COX – 2 je spojena s protizánětlivými účinky, COX – 1 s převážně nežádoucími účinky.

Mezi nejčastěji používaná NSA patří diklofenak (Diclophenac retard, Voltaren, Veral, Rewodina), ibuprofen (Ibuprofen, Brufen), flurbiprofen (Flugalin), piroxikam (Roxicam, Felden, Arthremin), ketoprofen (Profenid), indometacin (Indren), naproxen (Naprosyn, Napsyn), kyselina tiaprofenová (Surgam), nabumeton (Relifex) a další. (10)

Při dlouhodobém užívání mohou mít u pacientů závažné nežádoucí účinky (u 33 – 46 % pacientů). Nejvíce postihují gastrointestinální trakt, což se projevuje nauzeou, nechutenstvím, tlakem v epigastriu, bolestmi v břiše. Nejzávažnější komplikací terapie NSA je indukce vředové choroby žaludku provázená okultním krvácením a melénou. Vzácněji se mohou objevit alergické reakce. (5)

Pro potlačení vedlejších nežádoucích účinků se užívají nové formy léků. Povrch některých (enterosolventních) NSA je upraven tak, aby se účinný lék začal vstřebávat až ve střevě. Další možností jsou retardované tablety, z nichž se léky uvolňují velmi pomalu, kombinace se syntetickým prostaglandinem misoprostolem (Arthrotec), či preferenční inhibitory enzymu COX–2– meloxicam (Movalis), nimesulid (Aulin).

Do používání se dostávají specifické inhibitory COX–2–celecoxib (Celebrex), rofecoxib (Vioxx), u kterých jsou počet a závažnost vedlejších nežádoucích účinků podstatně redukovány. Podle doporučení České revmatologické společnosti jsou určeny pro pacienty s vyšším stupněm rizika NSA indukované gastropatie. (10, 13)

#### **b) Chorobu modifikující léky revmatoidní artritidy**

Chorobu modifikující léky (DMARDs – disease modifying drugs) tvoří hlavní arzenál léčby RA. Patří sem látky zcela rozdílné chemické povahy a mechanismu účinku. Potlačují aktivitu nemoci – klesají reaktanty akutní fáze, objektivně ustupuje zánět, klesá počet oteklých kloubů, zlepšuje se jejich funkce a tím i kvalita života. Především zpomalují rentgenovou progresi nemoci. Vyznačují se pozdějším nástupem účinku, proto se nazývají také pomalu působící léky u revmatoidní artritidy – SAARDs (slow acting antirheumatic drugs). Tyto léky by měly být podávány již od časných fází onemocnění a po dostatečně dlouhou dobu, mnohdy i řadu let. Z této skupiny se nejčastěji používají metotrexát a sulfasalazin. Dále sem patří antimalarika, soli zlata, leflunomid. U nejtěžších forem RA se používají cytotoxické léky jako azathioprin, cyclofosamid a cyclosporin A. (1, 11)

*Antimalarika* jsou určena pro pacienty s nižší aktivitou RA, u více aktivních forem jsou podávána v kombinacích. Používají se kvůli nízké toxicitě a příznivé ceně.

*Sulfasalazin (SAS)* je jedním z nejužívanějších při léčbě RA. Má nástup účinku již za 1 měsíc, lze ho podávat v kombinacích s jinými DMARDs. Mezi jeho nežádoucí účinky patří hlavně gastrointestinální příznaky a vliv na krevní obraz.

*Metotrexát (MTX)* Po třech letech zůstává na léčbě MTX více než 50 % pacientů. Výskyt nežádoucích účinků jako např. hepatotoxicita, nauzea, stomatitida a průjem lze snížit podáváním kyseliny listové.

*Preparáty zlata* se v léčbě RA používají již od roku 1935. Jsou stále užívány při léčbě polyartikulárních forem revmatoidní artritidy.

*Cyklosporin A* je indikován u závažnějších forem RA. Nejzávažnějším nežádoucím účinkem je jeho nefrotoxicita, nejčastějšími jsou gastrointestinální projevy.

*Leflunomid* je novější DMARDs. Jde o imunomodulační lék necytotoxického charakteru. Má poměrně rychlý nástup účinku a má také vliv na rentgenovou progresi.

Všechny léky této skupiny mohou mít řadu vedlejších projevů. Toxicitě lze předcházet pečlivým klinickým a laboratorním monitorováním nemocných. (11)

### c) **Glukokortikoidy**

Glukokortikoidy působí protizánětlivě, imunosupresivně. Podávají se nejčastěji v období akutních projevů na překlenutí období do začátku účinku léků DMARDs. Jsou dodnes nejúčinnější protizánětlivou léčbou. V malých dávkách mají pravděpodobně i modifikující efekt a zpomalují progresi nemoci. Nejčastěji se podává prednison v dávkách 5 – 10 mg na den a prednisolon v dávkách 4 – 16 mg. Glukokortikoidy musí být užívány pro své nežádoucí účinky v co nejnižších, ale účinných dávkách.

Při dlouhodobé léčbě hrozí vznik a progresse osteoporózy, proto je při zavádění léčby GK správné nemocného vyšetřit celotělovou denzitometrií a zahájit podávání vápníku a vitamínu D. Osteoporóza vyvolává zejména u žen a starších pacientů fraktury krčku stehenní kosti, kompresivní fraktury obratlů a Collesovu frakturu předloktí. Tyto stavy představují závažný medicínský a sociální problém. Mezi další nežádoucí účinky GK patří hypertenze, hyperglykémie, zvyšování hmotnosti, retence tekutin. U pacientů dochází k vývoji Cushingova syndromu.

**Intravenózní pulzní léčba** je indikována v případě velice aktivního onemocnění s řadou mimokloubních příznaků. Provádí se za hospitalizace pacienta. Podávají se vysoké dávky metylprednisolonu (1000 mg i.v.) celkem třikrát každý druhý den.

Nežádoucí účinky pulzní léčby jsou mírné a časově omezené. Patří sem začervenání, palpitate, hořkost v ústech. Závažné nežádoucí účinky, jako významná bradykardie a infekce jsou velmi vzácné. (11)

### **2.1.7.2 Intraartikulární léčba**

Intraartikulární léčba je nezbytnou součástí komplexní péče o revmatického pacienta. Ve spojení s punkcí kloubní dutiny a vyšetřením synoviální tekutiny má též diagnostický význam. Patří vždy do rukou zkušeného revmatologa. Při výkonu se musí dodržovat všeobecně platné zásady asepsy.

Při uvedené léčbě se do kloubu podávají depotní formy glukokortikoidů, které působí protizánětlivě, např. Diprophos, Depo-Medrol. V posledních letech se začaly používat i jiná léčiva, např. nesteroidní antiflogistika, lokální anestetika, radionuklidy, chondroprotektiva a jiné léky.

*Synoviortéza* je léčebná metoda, při které se aplikují do kloubu chemické léky, nebo radionuklidy s cílem potlačit synoviální zánět. Někdy se nazývají nekrvavou synovektomií.

Nejčastěji se používá radionuklidová synovektomie. V současné době je dostupných několik radionuklidů. Výsledky kontrolovaných pokusů přinášejí u pacientů mnohem větší přínos než u chirurgické synovektomie.

Provádí se na specializovaných pracovištích s arthrografickou kontrolou. U této léčby je velmi důležité dodržovat předepsané postupy aplikace a likvidace odpadu. (13)

### **2.1.7.3 Biologická léčba**

Biologická léčba je v současné době nejúčinnější konzervativní terapií. Biologickou se nazývá, protože se jedná o biologické preparáty bílkovinné povahy, připravené metodami genetického inženýrství. Většina z nich působí proti určitému cytokinu, proto se též nazývají anticytokinové. Tyto látky potlačují zánět tím, že blokují signální molekuly pro rozvoj zánětu nezbytné. Nejvíce zkušeností je s potlačením TNF –  $\alpha$ . Léčba blokuje jeho tvorbu a tak i vznik zánětlivých změn.

Od roku 1998 se používá biologická léčba v terapii revmatoidní artritidy. V klinických studiích byla ověřena vysoká účinnost. Indikací k léčbě jsou středně těžké až těžké formy aktivní revmatoidní artritidy u dospělých, u kterých terapie tradičními antirevmatickými léky, včetně methotrexatu, neposkytla požadovaný výsledek.

#### ***Preparáty biologické léčby***

*Infliximab (REMICADE)* – rekombinantní chimerická monoklonální protilátka, v níž vazební místo tvoří myší protein(25 %), zbytek lidský protein (75 %).

*Adalimumab (HUMIRA)* – plně humánní anti TNF protilátka.

*Etanercept (ENBREL)*.

*Negativními aspekty biologické léčby* je možný vznik nežádoucích účinků a jejich cena.

TNF –  $\alpha$  má v organismu významnou roli a jeho chronická blokáda může vyvolat řadu negativních důsledků. Může vést k mírné až střední elevaci jaterních enzymů (ALT, AST). TNF blokující léčbu často provází infekční komplikace. Jsou většinou mírné, ale mohou se vyskytnout závažné bakteriální, virové či mykotické infekce. U pacientů, kteří trpí akutní, nebo chronickou infekcí, se nedoporučuje TNF blokující léčbu zahajovat.

Nejzávažnější infekční komplikací a zároveň nejzávažnějším nežádoucím účinkem TNF blokující léčby je tuberkulóza. Vysvětlení není dosud známé. (10, 13)

#### **2.1.7.4 Rehabilitační léčba**

Rehabilitace u revmatických pacientů má 3 funkce:

- *Preventivní* – předcházení vzniku deformit a tím snížení funkčního omezení
- *Korekční* – funkční deficit je možné u pacienta částečně, nebo úplně odstranit
- *Udržovací* – zachovat existující funkční úroveň

V akutním stadiu je vhodný několikadenní klid na lůžku. K zmírnění bolestí, prevenci kontraktur a deformit je vhodná aplikace dlah a kryoterapie. Dlahy se musí alespoň jednou denně sundat a kloub se musí v plném rozsahu procvičit i správným polohováním se dá zabránit vzniku kontraktur a deformit.

Po odeznění akutních příznaků je rehabilitace u pacientů s RA velmi důležitá a měla by být spolu s ergoterapií soustavná.

Pohybová léčba se zaměřuje především na udržení nebo vylepšení stávající svalové síly a funkčního rozsahu pohybu kloubů, zlepšení koordinace pohybů.

Ergoterapie využívá pomůcek usnadňujících sebeobsluhu, domácí práce, cestování v dopravních prostředcích,.. Je vždy individuální a řídí se funkčním nálezem a aktuálním stavem.

Fyzikální léčba se u RA využívá především k potlačení bolesti příslušných kloubů, vazů, svalů a snížení zánětlivého procesu postižené oblasti. Tepelné procedury jako parafin se aplikují při přítomnosti sekundárních osteoartrotických změn a při úplně neaktivním kloubu. Dále se používají různé formy elektroterapie: iontoforéza, galvanizace, interferenční proudy. Je možné také aplikovat ultrazvuk, laser a magnetoterapii.

Jako nedílná součást komplexní fyzioterapeutické péče je vhodná balneoterapie – bahenní a rašelinové zábaly, v pooperačním období mají význam vodoléčebné procedury (vířivky na HK, DK, celotělová vířivka s přísadami, cvičení v bazéně).

U pacientů s RA má při výběru metody pohybové terapie a intenzity cvičení regulační význam bolest. Čím je vyšší stupeň aktivity nemoci, tím méně zatěžující fyziatrické a balneologické úkony se u pacientů aplikují.

Běžný život revmatickým pacientům usnadňuje také používání různých protetických a oporných pomůcek. (13)

### 2.1.7.5 Chirurgická léčba

Výrazné zlepšení funkčního postižení pacientům s RA může přinést chirurgická léčba, která je nedílnou součástí komplexní terapie revmatických chorob. Revmatochirurgické výkony dělíme na profylaktické a rekonstrukční.

**Profylaktické výkony** zpomalují destrukční vliv onemocnění na pohybový aparát.

*Synovektomie* – odstranění aktivní synoviální výstelky. Cílem je zpomalení lokální kloubní destrukce zánětlivým procesem a v příznivých případech i ovlivnění celkové aktivity základního onemocnění. Výhodou je moderní artroskopická technika, která snižuje bolestivost tohoto výkonu, usnadňuje rehabilitaci a má také kosmetický efekt.

**Rekonstrukční výkony** řeší vzniklá poškození kloubů.

*Osteotomie* – upravuje postavení deformit končetin.

*Artrodéza* – kloub se fixuje ve výhodné poloze a odstraní bolest.

*Kloubní plastiky* jsou dnes nejběžnějším revmatochirurgickým rekonstrukčním výkonem. Prakticky vždy se jedná o aloplastiky.

Aloplastika je náhrada kloubu implantátem. Operativně se vymění celá hlavice i kloubní jamka. V minulosti používaná speciální ocel byla nahrazena moderními materiály jako je slitina chrom – kobalt – molybden, keramika, titan,...



Endoprotézy dělíme na:

*cementované* – implantát je v kosti fixován kostním cementem

*necementované* – povrch implantátu je potažen porézním kovem, do kterého je schopna kost přímo vrůstat

*hybridní* – každá z komponent je fixována rozdílnou technikou (cementovaný dřík a necementovaná jamka)

U mladších jedinců se dává přednost necementovaným náhradám pro jejich delší životnost a lepší možnost eventuální výměny. U starších pacientů preferujeme cementované implantáty, protože se může operovaná končetina dřív zatěžovat.

V dnešní době je k dispozici celá škála domácích a zahraničních implantátů, které jsou vhodné pro různé typy nemocných. Výběr endoprotézy závisí na věku pacienta a typu postižení.

Chirurgické řešení by mělo být zváženo pokud má pacient klidové i noční bolesti a trvá – li výrazné omezení funkce kloubu. Nejčastěji se jedná o totální náhrady kyčelního a kolenního kloubu. Dále pak ramenního, drobných ručních kloubů a kloubu loketního. (9)

Operační výkony u revmatických pacientů jsou složitější než u pacientů s osteoartrózou. Komplikací je zánětlivý proces, polyartikulární postižení, osteoporóza skeletu, častější anemie, toxické lékové vlivy (NSA, imunosupresiva). Předoperační příprava těchto pacientů musí být velmi pečlivá. (11)

### **Aloplastika kolenního kloubu**

Kolenní kloub je jedním z nejsložitějších a nejvíce zatěžovaných kloubů lidského těla. Jeho postižení v průběhu revmatického onemocnění zásadním způsobem omezuje schopnost chůze, a tím i soběstačnost pacienta. Vzhledem k velkému plošnému rozsahu kloubní výstelky se obvykle významnou měrou podílí na celkových projevech onemocnění.

Revmatochirurgie v oblasti kolenního kloubu doznala v posledních dvou desetiletích značných změn díky rozvoji artroskopie a možnostem moderních kloubních náhrad. (13)

Náhrada kolenního kloubu (Příloha č.3 a č.4) je dnes druhým nejčastěji používaným typem implantátu. Dnes se používají výhradně kondylární povrchové náhrady, které v maximální možné míře napodobují anatomické tvary původních povrchů kolena. Resekce je minimální, omezená na poškozené povrchy a mezi komponentami není omezující pevné spojení. Pohyb endoprotézy se blíží pohybům normálního kolenního kloubu. Životnost těchto implantátů je minimálně srovnatelná s životností implantátů kyčle. U nás se tyto implantáty u revmatiků systematicky užívají od roku 1979. Také v oblasti aloplastiky kolenního kloubu se stále častěji používají necementované implantáty. Všechny tyto implantáty jsou opatřeny kontaktními porézními povrchy dovolujícími přímý vrůst do kosti. Předpokládanou výhodou je delší životnost a snáší výměna. Nevýhodou pro starší a polyartikulárně postižené pacienty, je poměrně dlouhá doba (cca 8 – 12 týdnů) odlehčování kloubu po operaci, která je nutná pro dobré hojení implantátu. Proto se někdy používají také hybridní formy. Mechanicky silně namáhané tibiální plato je fixováno minimální vrstvou kostního cementu, který dovoluje časnější zátěž.

Zárok nemocnému musí odstranit trvalé bolesti, které ho omezují v chůzi, zajistí se stabilita kloubu, odstraní se osové deformity. Tím se obnoví rozsah pohybu. Nemocný přestane brát analgetika. a sníží se jeho závislost na pomoci druhé osoby. (4, 9)

### **2.1.8 Komplikace RA**

Vzhledem k chronickému zánětu může u nemocných dojít ke vzniku sekundární amyloidózy, která se manifestuje především postižením ledvin. Chronické podávání NSA je také častou příčinou vzniku gastroduodenálních vředů. Další komplikací je infekční artritida, která může vzniknout buď zanesením infekce po intraartikulárních aplikacích, nebo přestupem infekce z okolí, u nemocných imunokompromitovaných na léčbě glukokortikoidy a cytostatiky. Difuzní osteoporóza a doprovodné fraktury jsou další významnou komplikací nemoci. (1, 10)

### **2.1.9 Prognóza**

Revmatoidní artritida je závažné onemocnění, které je pro pacienta velkou zátěží nejen fyzickou, ale i psychickou. Epidemiologické studie provedené na velkém počtu pacientů ukázaly, že život pacientů s RA se zkracuje průměrně o 10 let a přežití je stejné jako u Hodgkinovy nemoci. Mají 10x častější pracovní neschopnost než populace netrpící RA, po 10 letech je až 50 % nemocných v invalidním důchodu se středním až těžkým stupněm pohybového postižení. Důležitá je dlouhodobá péče revmatologa, monitorování aktivity a progresivity nemoci, aby mohla být léčba změněna včas na účinnější. Vzhledem k novým možnostem léčby se v posledních letech celkový osud nemocných s revmatoidní artritidou výrazně vylepšil. (11)

### **2.1.10 Pacientské organizace**

V posledních letech došlo v oblasti diagnostiky a léčby revmatických chorob k výraznému pokroku. Lékaři a farmaceutické firmy zavádějí nové metody léčby i nové léky. S tím souvisí i pokrok ve vztahu revmatického pacienta a lékaře. Nemocný má právo být vhodným způsobem informován o svojí léčbě, aby ji mohl ovlivnit. Hlavním cílem pacientských organizací je tuto informaci nemocnému poskytnout. Tyto organizace pořádají společenská setkání, přednášky, debaty u kulatého stolu, rekondiční pobyty, rehabilitační

cvičení. Poskytují sociálně – právní poradenství. Většinou jsou zaměřené na „svoji“ revmatickou nemoc. Patří sem např. Revma liga v ČR, Klub bechtěreviků, Kloubík (Sdružení rodičů a dětí s Juvenilní artritidou), SPAE (Sdružení psoriaticků a atopických ekzematiků). Na popud uvedených organizací a lékařů Revmatologického ústavu byla v roce 2006 založena Česká asociace pro revmatické choroby (Czech Association of Rheumatic Diseases – CARD).

### **2.1.10.1 Projekt Šance na návrat**

Mnoho lidí v aktivním věku s revmatickým onemocněním je nuceno časem opustit své zaměstnání. Jsou postupně vyřazeni ze společenského života a někteří končí v invaliditě.

Revmatická onemocnění nesmírně zatěžují nemocného a jeho blízké. Pro sociálně – ekonomický systém státu jsou velkým břemenem. Cílem projektu Šance na návrat je osvěta a spolupráce s odbornými lékaři, aby se zkracovala doba od určení diagnózy k nasazení účinné terapie u pacientů v produktivním věku a tím navracet dříve pacienty do pracovního i společenského života. Organizátorem projektu je společnost Abbott. Od roku 2007 je postupně uskutečňován i v dalších zemích Evropské Unie. Projekt může v místních podmínkách prokázat možné úspory státu na dávkách sociálního zabezpečení a dalších nákladech spojených s dlouhodobou pracovní neschopností. Pacientům může přinést podstatné zlepšení kvality života a ulehčit jim cestu k opětovnému zapojení do pracovního procesu.

Od listopadu 2008 mají nemocní možnost se přihlásit do projektu prostřednictvím formuláře umístěného na webových stránkách [www.sancenavrat.cz](http://www.sancenavrat.cz).

## 2.2 Základní údaje o nemocné

**Pacientka:** B. D.

**Věk:** 75 let

**Rodinný stav:** vdaná

**Národnost:** česká

**Povolání:** původním povoláním úřednice, dnes ve starobním důchodu

**Přijetí:** nemocná byla přijata na kliniku rehabilitačního lékařství dne 6. 2. 2008 v 10, 30 hod z ortopedicko – traumatologické kliniky (8 pooperační den) k rehabilitačnímu pobytu.

**Diagnóza při přijetí:**

**Stav po implantaci TEP pravého kolenního kloubu při séropozitivní revmatoidní artritidě**

### 2.2.1 Údaje z lékařské anamnézy

**Rodinná anamnéza:** bezvýznamná

**Osobní anamnéza:** běžná dětská onemocnění, do 12 let opakované mezotitidy, v roce 1985 duodenální vřed (řešený konzervativně) od roku 2003 dispenzarizovaná na revmatologii pro séropozitivní revmatoidní artritidu. Jinak se s ničím trvale neléčí.

**Úrazy:** fissura calvy v roce 1956 po pádu

**Operace:** v dětství operace pro otitidu s mastoiditidou vpravo  
v roce 1978 appendektomie  
v roce 1999 cholecystektomie

**Alergie:** neudává

**Návyky:** kouření – 20 let exkuřák, alkohol příležitostně

**Sociální anamnéza:** nemocná žije ve společné domácnosti s manželem v rodinném domku, má dvě dospělé dcery

<b>Léková anamnéza:</b>	Apo – Ome 20 mg tbl p.os	0 – 0 – 1
	Salazopyrin 500 mg tbl p.os	2 – 0 – 2
	Apo-Diclo 50 mg tbl p.os	1 – 0 – 1
	Actiferrin cps p.os	1 – 0 – 1
	Warfarin 3 mg tbl p.os	1 – 0 – 0
	Clexane 0,4 ml s.c.	0 – 0 – 1

**Pomůcky:** 2 podpažní berle (PB)

**Nynější onemocnění:**

Pacientka má 5 let obtíže s pravým kolenním kloubem, které se projevují bolestí a otoky. Opakovaně punktována Bakerova cysta. Byla vyšetřena na revmatologii, kde v roce 2003 diagnostikována revmatoidní artritida. Od té doby je dispenzarizována v revmatologické ambulanci. Stávající obtíže: otoky, nestabilita, valgizace kolena se postupně zhoršovaly s maximem vyjádření po zátěži. Od května 2007 byla pacientka indikována k operačnímu řešení.

V prosinci úprava chronické medikace revmatologem před plánovaným operačním výkonem (vysazena Arava tbl a nasazen Salazopyrin tbl). Dne 29. 1. 2008 byla provedena implantace TEP pravého kolenního kloubu ve spinální anestezii. Operace i pooperační průběh byl bez komplikací. Pacientka vertikalizována o 2 PB s povoleným nášlapem 1/3 vlastní váhy na operovanou končetinu. Převáděna na antikoagulační terapii. Stolice po operaci spíše zácpovitá, močení bez obtíží, zaživací obtíže neudává.

**2.2.2 Objektivní stav při přijetí:**

Fyziologické funkce: TK: 130/80 torr

TF: 72/min

TT: 36,7° C

Hmotnost: 100 kg

Výška: 170 cm

**Obecně:** nemocná orientovaná, spolupracuje, bez klidové dušnosti a cyanózy, anikterická. Hydratace přiměřená. Kontinentní, sebeobsluha s mírným omezením, pomůcky – 2 PB.

**Hlava:** poklop nebolestivý, zornice izokorické, bulby ve středním postavení volně pohyblivé, skléry bílé, spojivky růžové, jazyk vlhký, plazí středem, hrdlo klidné.

**Krk:** šíje volná, náplň krčních žil přiměřená, pulzace karotid symetrická, štítná žláza nezvětšena.

**Hrudník:** souměrný, plný jasný, dýchání sklípkové bez vedlejších fenoménů, srdeční akce pravidelná, ozvy ohraničené.

**Břicho:** v niveau, měkké, prohmatné, bez hmatné rezistence, nebolestivé, poklep difúzní bubínkový, hepar v oblouku, slezina nehmatná.

**Lymfatické uzliny** nezvětšené.

**HK:** na horních končetinách jsou deformity drobných kloubů a zápěstí bilaterálně, hybnost aktivní i pasivní, tonus a svalová síla v normě.

**DK:** hybnost aktivní i pasivní na LDK v normě. PDK cítí bez poruch, flexe kolena 60 stupňů, otok zejména v oblasti stehna, bez známek TEN. Pooperační jizva klidná, stehy in situ, jizva po odstraněném drénu s lehkou hemoragickou sekrecí.

### 2.2.3 Průběh hospitalizace

Po vstupním lékařském vyšetření byl nemocné stanoven léčebný a rehabilitační plán, s kterým byla seznámena.

#### *Terapeutický plán:*

- užívání chronické medikace
- aplikace kryoterapie na PDK
- pravidelné kontroly hemokoagulace
- kontrola krevního obrazu

***Program a cíl léčebné rehabilitace (LR):***

Léčebná tělesná výchova (LTV) 2x denně.

Kineziologický rozbor, goniometrie DK, délka DK, mobilizace periferních kloubů, polohování operované DK s vyloučením luxačních poloh, cévní a dechová gymnastika, aktivní cvičení a cvičení s dopomocí ke zlepšení síly a kloubního rozsahu v operovaném kolenním kloubu, kondiční cvičení HK, LDK, protahování zkrácených svalů, posilování oslabených svalů, posilování na rotopedu, po odstranění stehů měkké techniky na jizvu, nácvik správného sedu, správného stereotypu chůze o 2 PB, nácvik chůze po schodech, motorová dlaha 1x denně 20 minut.

***Laboratorní vyšetření:***

Nemocná byla v den příjmu 8. den po operaci. Jako prevence tromboembolické nemoci (TEN) již druhý den nasazena antikoagulační terapie. V průběhu hospitalizace byly průběžně prováděny kontroly hemokoagulace, k optimálnímu nastavení dávky Warfarinu.

***Tab. č. 5***  
***Výsledky krevního obrazu***

Krevní obraz	6. 2. 2008	27. 2. 2008
ERY	3.08 T/L	3.58 T/L
HGB	10.2 g/dl	12.0 g/dl
HCT	29.6 %	35.0 %
MCH	33.2 pg	33.5 pg

Zbývající parametry krevního obrazu byly v normě.



## 2.2.4 Farmakoterapie v průběhu hospitalizace

**Clexane 0,4 ml s.c.** – antitrombotikum, antikoagulans

Indikace: profylaxe tromboembolické nemoci, léčba hluboké žilní trombózy

Kontraindikace: přecitlivělost na enoxaparin, krvácivé stavy.

Nežádoucí účinky: hemoragie, trombocytopenie, kožní i celkové alergické reakce, reverzibilní vzestup počtu destiček a hladiny jaterních enzymů, lokální reakce v místě vpichu.

**Warfarin 3 mg, 5 mg tbl p.os** – antikoagulans

Indikace: profylaxe a léčba tromboembolických chorob

Kontraindikace: přecitlivělost na složky přípravku, tendence ke krvácení, těžké poškození jaterních a ledvinových funkcí.

Nežádoucí účinky: nevolnost, zvracení, průjem, křeče v břiše. Méně časté je vypadávání vlasů, kožní reakce, otok, zčervenání, může dojít k většímu či menšímu krvácení či vzniku modřin.

**Salazopyrin 500 mg tbl p.os** – chemoterapeutikum, antiflogistikum

Indikace: léčba ulcerózní kolitidy, Crohnovy choroby, revmatoidní artritidy

Kontraindikace: přecitlivělost na sulfonamidy a salicyláty, děti do 3 let.

Nežádoucí účinky: nauzea, zvracení, snížená chuť k jídlu, bolesti hlavy.

**Apo – Diclo 50 mg tbl p.os** – nesteroidní antiflogistikum, antirevmatikum, analgetikum

Indikace: zánětlivé a degenerativní revmatická onemocnění, dysmenorea, posttraumatické a pooperační otoky a záněty

Kontraindikace: aktivní vřed žaludku a dvanáctníku, přecitlivělost na účinnou látku, nesnášenlivost jiných NSA, těhotenství a laktace.

Nežádoucí účinky: bolesti žaludku, bolesti hlavy, zácpa, průjem, kožní vyrážka.

**Aktiferrin cps p.os** – antianemikum

Indikace: profylaxe a terapie anémie

Kontraindikace: přecitlivělost na léčebnou látku, anémie, která není způsobena nedostatkem železa, při zvýšeném ukládání železa v tkáních, při poruchách využitelnosti železa.

Nežádoucí účinky: mírné zažívací obtíže, pálení žáhy, pocit plnosti, tlak v žaludku, zácpa nebo průjem. Přechodně může dojít k černému zbarvení stolice.

**Apo – Ome 20 tbl p.os** – antiulcerózum

Indikace: léčba vředů dvanáctníku a žaludku, refluxní ezofagitida, dyspepsie, profylaxe vdechnutí žaludečního obsahu v průběhu operace

Kontraindikace: přecitlivělost na složky přípravku.

Nežádoucí účinky: zácpa, nauzea, bolest břicha, zvracení, plynatost, vzácně vyrážka, kopřivka, svědění, obtížné usínání, točení hlavy.

**Tramal 50 mg tbl p.os** – analgetikum

Indikace: akutní a chronická bolest střední až silné intenzity

Kontraindikace: přecitlivělost na tramadol, akutní intoxikace alkoholem, hypnotiky, nevhodný pro děti, v těhotenství a při kojení jen v nezbytné indikaci.

Nežádoucí účinky: nevolnost, závratě, zvracení, zácpa, sucho v ústech, pocení, bolesti hlavy, malátnost a zmatenost.

**Hypnogen tbl p.os** – hypnotikum

Indikace: nespavost

Kontraindikace: přecitlivělost na složky přípravku, děti do 15 let, těhotenství a kojení.

Nežádoucí účinky: bolesti a točení hlavy, zmatenost, halucinace, neklid, agresivita, dvojité vidění, únava, kožní reakce, poruchy trávení.

## 2.2.5 Shrnutí průběhu hospitalizace

75ti-letá pacientka B. D. hospitalizovaná na klinice rehabilitačního lékařství po implantaci TEP pravého kolenního kloubu. Průběh hospitalizace byl bez komplikací, nemocná afebrilní, kardiopulmonálně kompenzována. Stehy odstraněny 11. 2. 2008, třináctý pooperační den, rána klidná. Fyzioterapii zvládla bez problémů, dobře spolupracovala.

**Subjektivně** se cítí dobře, bolesti v pravém kolenním kloubu ustoupily. Nemocná je spokojena s rozsahem pohybu v operovaném kloubu, zesílením svalů na PDK. Má pocit zlepšení celkové kondice.

**Objektivně** je pacientka soběstačná, zvládá chůzi o 2 PB po rovině i po schodech samostatně. Zlepšena flexe v pravém kolenním kloubu aktivní 90°, zvětšena svalová síla na PDK orientačně na stupni 3 – 4. Nemocná je poučena o režimových opatřeních, o péči o jizvu, je instruována k LTV doma s dodržením antiluxačních zásad. Při dimisi 28. 2. 2008 je pacientka afebrilní.

## 3 Ošetřovatelská část

### 3.1 Ošetřovatelský proces

Moderní ošetřovatelská péče je založená na teorii ošetřovatelského procesu, který byl poprvé popisován v americké literatuře. Do Evropy pronikl na konci 60. let.

Ošetřovatelský proces má 5 základních fází:

1. zhodnocení nemocného – zjišťování informací
2. stanovení ošetřovatelské diagnózy
3. plánování ošetřovatelské péče
4. ošetřovatelské intervence
5. zhodnocení efektu poskytnuté péče

Podkladem pro jednotlivé fáze ošetřovatelského procesu se stává zvolený koncepční model. (14)

### 3.2 Charakteristika modelu Virginie A.Henderson

*„Jedinečnou funkcí sestry je pomáhat člověku, nemocnému nebo zdravému, provádět činnosti přispívající k udržení nebo návratu zdraví, případně klidné smrti, které by prováděl bez pomoci, kdyby měl potřebnou sílu, vůli a znalosti. A dělá to tak, aby mu pomohla co nejrychleji dosáhnout samostatnosti.“ (Henderson, V. : Basic Principles of Nursing Care, 1960)*

Ošetřovatelský model V. Henderson vychází ze základních potřeb člověka, ze soběstačnosti a nezávislosti, proto je nazýván **Modelem základní ošetřovatelské péče**. Potřeby nemocného jsou shrnuty ve 14 základních oblastech, oblasti biologické (1 – 9), psychické (10, 14), sociální (12, 13) a spirituální (11). Tyto potřeby si každý jedinec uspokojuje individuálním způsobem a jsou ovlivněny věkem, kulturou, fyzickými a psychickými schopnostmi pacienta. Nemocný je vnímán jako celistvá nezávislá osobnost. Ošetřovatelským cílem je udržet jedince soběstačného, nezávislého na druhé osobě. Sestra pomáhá nemocnému vhodnou ošetřovatelskou péčí v situaci, kdy si nemůže základní potřeby zajistit sám.

## 14 prvků základní ošetrovatelské péče

- Normální dýchání
- Adekvátní příjem potravy a tekutin
- Vylučování
- Pohyb a udržování tělesné polohy
- Spánek a odpočinek
- Výběr vhodného oděvu – oblékání, svlékání
- Udržování tělesné teploty v normě (oděv, prostředí)
- Udržování tělesné hygieny, ochrana pokožky
- Prevence poranění nemocného a jiných osob
- Komunikace s okolím, vyjádření emocí, potřeb, obav a názorů
- Vyznávání víry nemocného
- Práce a produktivní činnost
- Odpočinkové a relaxační aktivity
- Učení, objevování, uspokojování zvědavosti

Podle V. Henderson probíhá základní ošetrovatelská péče ve třech fázích:

- **1. fáze** – zjištění ve které ze čtrnácti oblastí potřebuje pacient pomoc, sestra následně plánuje ošetrovatelské intervence.
- **2. fáze** – poskytnutí odpovídající pomoci, vzniklé změny se následně objevují v modifikaci plánu.
- **3. fáze** – edukace pacienta a jeho rodiny.

Každá ošetrovatelská péče má být plánovaná. V písemné formě plán slouží jako podklad pro vykonávání jednotlivých ošetrovatelských intervencí. Plán základní ošetrovatelské péče sestavují společně sestra s nemocným. Nové skutečnosti týkající se změny zdravotního stavu pacienta musí být zapracovány do změny plánu péče. Na základě plánu ošetrovatelské péče je poskytování péče jednotné a kontinuální. Sestra pomáhá plnit nemocnému také terapeutický plán. Působí jako koordinátor ošetrovatelského a medicínského plánu, proto musí být oba plány v souladu.

O Virginii Henderson se hovoří jako o F. Nightingale 20. století. Její Teorie základní ošetrovatelské péče a její definice funkce sestry bývá označována jako definice ošetrovatelství. (2, 12)

### **3.3 Ošetrovatelská anamnéza a hodnocení nemocné podle modelu V. Henderson**

Informace o nemocné byly získány v den příjmu rozhovorem a pozorováním nemocné. Dále byly využity informace z ošetrovatelské překladové zprávy, lékařské překladové zprávy a lékařské dokumentace. Ošetrovatelská dokumentace (Příloha č. 6a – 7b) byla použita se souhlasem zdravotnického zařízení (Příloha č. 9).

#### **1. Pomoc nemocnému normálně dýchat**

Dechová frekvence 17/min, rytmus dýchání pravidelný, hloubka dechu normální. Nejsou přítomny příznaky narušené výměny plynů ani dýchací šelesty.

#### **2. Pomoc nemocnému při příjmu potravy a tekutin**

Zaživací potíže neudává, chuť k jídlu má dobrou, sní celé porce. Vypije asi 1000 ml tekutin za 24 hod, 1 kávu denně. Nemá zvláštní požadavky na stravu, při přijímání potravy a tekutin je plně soběstačná. Kožní turgor v normě. BMI (Body Mass Index) 34,6 (obezita).

Nemocná byla vždy „silnější“, je si plně vědoma své nadváhy. Uvědomuje si možné komplikace spojené s nadváhou a postupně by chtěla svoji hmotnost snížit. Vzhledem k prodělané náročné operaci a fyzické zátěži nemocné při rehabilitaci, byla lékařem naordinována dieta číslo 3 – racionální.

### **3. Pomoc nemocnému při vylučování**

Potíže při močení neudává, na WC si dojde sama, je plně kontinentní. Někdy při změně prostředí mívá problémy s vyprazdňováním. Po operaci udává spíše zácpovitou stolicí (jednou za tři dny). Poslední stolice byla 5. 2. 2008.

### **4. Pomoc nemocnému při udržování optimální tělesné polohy (chůze, sezení, ležení, změny poloh)**

Nemocná je v rámci lůžka samostatná, soběstačná, zvládá přetáčení na bok i břicho, posadí se s pomocí horních končetin oporou o postel. Přesun z lůžka na židli provede samostatně bez pomoci. Při chůzi používá 2 podpažní berle, zvládne chůzi po rovině s dopomocí, chůzi po schodech neprovede. Na obou DK má elastické punčochy. Od operátora má povolen nášlap 1/3 vlastní váhy na operovanou končetinu.

*Barthelův test základních denních činností (ADL – Activity Daily Living)* celkem 80 bodů – lehká závislost (Příloha č. 7b).

Udává bolest v operované končetině podle analogové měřítkové škály bolesti v bodě 5 (Příloha č. 6b).

### **5. Pomoc nemocnému při spánku a odpočinku**

V domácím prostředí potíže se spánkem neměla. V průběhu hospitalizace začaly problémy se spánkem, který byl narušován bolestí, vynucenou polohou a neznámým prostředím. Rušil ji hluk na oddělení. Budí se 4 – 5x za noc, spánek je mělký. Spí maximálně tři hodiny vcelku. Na ortopedicko – traumatologické klinice užívala dle ordinace lékaře Hypnogen tbl. Ráno se cítí unavená.

## **6. Pomoc nemocnému při výběru vhodného oděvu, při oblékání a svlékání**

Při výběru vhodného oblečení je samostatná. Je adekvátně oblečená vzhledem k ročnímu období i přiměřeně k pobytu na oddělení. Někdy ráno, hlavně při změně počasí, mívá výraznou ztuhlost drobných ručních kloubů, proto jí trvá déle oblékání a další sebeobslužné aktivity v oblasti hygieny. Naučila se už počítat s určitou časovou rezervou. Při svlékání pomoc nepotřebuje. Po nynější operaci má menší problémy s obouváním, oblékáním kalhot a navlékáním elastických punčoch.

## **7. Pomoc nemocnému při udržování tělesné teploty v normě (oděv, prostředí)**

Pacientka je afebrilní – TT 36,5° C. Teplota na pokoji je 21° C.

## **8. Pomoc nemocnému při udržování tělesné čistoty a ochraně pokožky**

Nemocná je zvyklá večer se osprchovat. Po operaci si nedokáže sama umýt dolní končetiny. Pokožka je suchá, čistá. Na pravém kolenním kloubu klidná rána po operaci, stehy in situ. Jizva po odstraněném drénu jen s lehkou hemoragickou sekrecí. Jinak kůže bez defektů. Hodnocení rizika vzniku dekubitů podle rozšířené stupnice Nortonové: skóre 28 – riziko vzniku dekubitů nehrozí (Příloha č. 7b).

## **9. Pomoc nemocnému při prevenci poranění sebe i jiných osob**

Pacientka při chůzi používá oporné pomůcky (PB), má smyslový deficit (požívá brýle na čtení, naslouchadlo). Posouzení rizika vzniku pádu skóre 4 – nutná preventivní opatření (Příloha č. 7a).



### **10. Pomoc nemocnému při komunikaci s jinými lidmi, při vyjadřování potřeb, emocí, pocitů a obav**

Nemocná po prodělané operaci v dětství používá naslouchadlo. Při přijetí na naši kliniku došlo k malé nepříjemnosti. Pacientka byla umístěna na 4 – lůžkový pokoj. Velmi silně jí to rozrušilo a žádala o umístění na pokoj s menším počtem lůžek. Byla jí nabídnuta možnost přestěhování na dvoulůžkový pokoj, hned následující den ráno. Pacientka přijala námi nabídnuté řešení a uklidnila se. Po přestěhování byla spokojená a začala být komunikativnější.

### **11. Pomoc nemocnému při vyznávání jeho víry**

Nemocná je ateistka a v průběhu hospitalizace neprojevila žádná přání týkající se náboženského vyznání.

### **12. Pomoc nemocnému při práci a produktivní činnosti**

Před operací pacientka zvládala běžné činnosti spojené s vedením domácnosti dobře, řídila auto. Při činnostech náročnějších a pro ni zatěžujících ji pomáhaly obě dcery a manžel. Na ortopedicko – traumatologické klinice byla u ní po operaci započata rehabilitace a LTV. Nemocná začala cvičit na motorové dlaze. Při příjmu na naši kliniku jí byl ošetřujícím lékařem sestaven individuální rehabilitační plán, s kterým byla seznámena.

### **13. Pomoc nemocnému při odpočinkových a rekreačních aktivitách**

Nemocná chodí s manželem na kratší procházky, vzhledem k základnímu onemocnění větší fyzické aktivity nezvládá. Ráda čte knížky, časopisy a sleduje televizní pořady. Na pokoji měla umístěnou televizi s dálkovým ovládáním. Rodina jí přinesla časopisy a křížovky. V této oblasti pomoc nepotřebovala.

#### **14. Pomoc nemocnému při učení, objevování, uspokojování zvědavosti (což napomáhá normálnímu vývoji a zdraví)**

Pacientka je plně orientována, problémy s pamětí neudává, řeč je srozumitelná. Nosí brýle na čtení, používá naslouchadlo. Má náhled na svůj zdravotní stav. Při příjmu byla informována lékařem o léčebném a rehabilitačním plánu. Žádala o poskytnutí bližších informací k průběhu jejího pooperačního stavu a rekonvalescenci. Projevila aktivní snahu o spolupráci.

### **3.4 Ošetřovatelské diagnózy**

Na základě vyhodnocení údajů z ošetřovatelské anamnézy byly nemocné stanoveny následující aktuální a potenciální ošetřovatelské diagnózy.

#### **3.4.1 Aktuální ošetřovatelské diagnózy**

*Akutní bolest v pravém kolenním kloubu v důsledku operačního zákroku*

*Snížení soběstačnosti z důvodu omezení hybnosti*

*Omezená pohyblivost z důvodu léčebných opatření po operaci*

*Ztížená komunikace z důvodu používání naslouchadla*

*Nedostatek informací vztahující se k prognóze a rekonvalescenci*

*Porucha spánku z důvodu změny prostředí*

*Porucha v příjmu potravy – nadměrná výživa*

#### **3.4.2 Potenciální ošetřovatelské diagnózy**

*Riziko vzniku TEN z důvodu snížené pohyblivosti*

*Riziko vzniku infekce z důvodu porušení integrity kůže operací*

*Riziko vzniku pádu z důvodu používání podpůrných pomůcek*

*Riziko vzniku zácpy v důsledku snížení pohyblivosti a změny prostředí*

### **3.5 Krátkodobý ošetrovatelský plán**

Krátkodobý ošetrovatelský plán byl stanoven na 1. den hospitalizace (8. pooperační den). Pořadí důležitosti jednotlivých ošetrovatelských diagnóz bylo určeno ve spolupráci s nemocnou a s ohledem na její aktuální zdravotní stav.

#### ***Akutní bolest v důsledku operačního zákroku***

##### **Cíl:**

- *pacientka udává ústup bolestí do 2 hodin po aplikaci analgetika*
- *nemocná umí zhodnotit bolest podle analogové měřítkové škály bolesti*

##### **Plán:**

- naučit nemocnou používat analogovou měřítkovou škálu
- zhodnotit lokalizaci, charakter, trvání a intenzitu bolesti
- zajistit nemocné vhodnou úlevovou polohu
- aplikovat analgetika dle ordinace lékaře
- aplikovat kryoterapii dle ordinace lékaře
- sledovat účinek podávaných analgetik
- informovat o možných vedlejších účincích podávaných analgetik
- věnovat pozornost psychickému stavu nemocné

##### **Realizace:**

Nemocná již uměla používat uvedenou škálu z pobytu na ortopedicko – traumatologické klinice. Udávala intenzitu bolesti v pravém kolenním kloubu v bodě 5. Byla uložena na elektrické polohovací lůžko a seznámena s možností úpravy polohy. Pod dohledem sestry si vyzkoušela změny nastavení. Jako úlevová poloha jí byla doporučena mírná flexe v oblasti kolenního kloubu. Na místo operační rány byla aplikována kryoterapie. Podle ordinace lékaře bylo nemocné podáno analgetikum (Tramal 50 mg tbl p.os). Vše bylo zaznamenáno do zdravotnické dokumentace. Byla seznámena

s možnými vedlejšími účinky podaného analgetika (nevolnost, závratě, malátnost, sucho v ústech). Rozhovorem s nemocnou a jejím pozorováním byl kontrolován účinek podaného analgetika 30 minut a 1 hodinu po podání.

**Hodnocení:**

Nemocná se naučila zaujmout úlevovou polohu a spolu s aplikací ledu na operovaný kolenní kloub ji hodnotila jako velmi příjemnou. Bolest se zmírnila po 45 minutách od podání analgetika. Podle analogové měřítkové škály bolesti 0 (bez bolesti) – 10 (nesnesitelná bolest), nemocná udávala ústup intenzity bolesti z původního bodu 5 mezi body 2 – 3. Vedlejší účinky podaného analgetika se nedostavily. Cílů bylo dosaženo.

***Snížení sebepéče v oblasti oblékání a hygieny z důvodu omezení hybnosti***

**Cíl:**

- *nemocná si sama umyje dolní končetiny*
- *nemocná se sama obuje*

**Plán:**

- zhodnotit úroveň soběstačnosti a sebepéče pomocí testu ADL
- zajistit potřebné hygienické pomůcky, kalhoty, ponožky, boty
- všechny pomůcky musí být pro nemocnou snadno dosažitelné
- asistovat pacientce při vykonávání hygienické péče, při oblékání, obouvání
- zajistit nemocné maximální bezpečnost a dostatek času při sprchování
- respektovat stud a soukromí
- při oblékání elastických punčoch zajistit dočasnou pomoc
- při oblékání ponožek nabídnout využití navlékače ponožek
- při obouvání nabídnout dlouhou lžici

**Realizace:**

Barthelův test základních denních činností byl 80 bodů – lehká závislost. Nemocné bylo vysvětleno, že z hlediska její bezpečnosti bude zatím nutná dopomoc další osoby. Pacientka měla připraveny všechny hygienické potřeby v koupelně. Sprchový kout v koupelně byl vybaven výklonným sedátkem a madly, kterých se mohla při sprchování přidržit. Pacientka byla vybídnuata k samostatnému umytí těch částí těla, na které si bez problémů dosáhne. Bylo jí vysvětleno použití sedátka. Nemocná měla nejdřív strach ho použít, ale za asistence sestry to zvládla a dokázala si umýt i dolní končetiny. Neměla před sestrou pocit studu.

Elastickou punčochu si na neoperovanou nohu dokázala obléknout úplně sama a s druhou punčochou jí sestra pomohla. Byl jí vysvětlen postup navlékání ponožek s navlékačem, který si zkusila. Vzhledem k tomu, že musí nosit elastické punčochy, ponožky zatím nenosí. K chůzi používá zdravotnické sandály, které se jí lépe obouvají. Za pomoci dlouhé lžice si je zvládla obout sama.

**Hodnocení:**

Cíl byl splněn, nemocná byla schopna vykonat hygienickou péči vzhledem ke svému zdravotnímu stavu, dokázala si umýt i dolní končetiny. Měla dostatečný pocit čistoty, cítila se jen trochu unavená. Obula se sama.

### ***Ztížená komunikace z důvodu používání naslouchadla***

### ***Nedostatek informací vztahující se k prognóze a rekonvalescenci***

Obě ošetřovatelské diagnózy spolu úzce souvisí, proto jsou řešeny společně.

#### **Cíl:**

- *nemocná správně chápe a rozumí podávaným informacím*
- *naučené postupy správně interpretuje a realizuje prakticky*

#### **Plán:**

- zjistit jak je nemocná orientovaná
- zhodnotit schopnost porozumět instrukcím
- zhodnotit schopnost spolupráce
- používat slovní zásobu, které pacientka rozumí
- informace podávat podle potřeby a po částech
- vysvětlit jednotlivé úkony a činnosti
- poskytnout dostatečný prostor na otázky
- ověřit si, že nám pacientka správně rozuměla

#### **Realizace:**

Nemocná používala naslouchadlo. Pro správné porozumění bylo velmi důležité, aby se při komunikaci s pacientkou dodržovaly zásady komunikace s pacienty se sluchovým postižením (Příloha č. 5). Mluvilo se s ní přirozeně, pomalu, čelem k nemocné a s „prázdnými ústy“. Při komunikaci byl udržován přímý pohled z očí do očí. Z okolí byly odstraněny všechny rušivé zvuky.

Na základě pokládaných dotazů od pacientky, informací z ošetřovatelské anamnézy a lékařské dokumentace byl sestaven při příjmu individuální edukační plán, podle kterého se postupovalo v průběhu celé hospitalizace. Nemocné byly podávány věcné informace, vztahující se k jejímu zdravotnímu stavu. Postupně byly pacientce vysvětlovány jednotlivé činnosti sebeobslužnosti, které má samostatně zvládnout. Zpětnými dotazy bylo zjišťováno, zda nemocná správně pochopila a zafixovala si podávané informace. Dostala dostatečný prostor pro vyjádření svých dotazů. Byla povzbuzována a chválena za dosažené výsledky.

**Hodnocení:**

Správně pochopila, zafixovala si a realizovala podávané informace vycházející z nácviků postupů sebeobslužnosti (v oblasti hygieny a oblékání) a informace vyplývající z plnění krátkodobého ošetrovatelského plánu.

***Riziko vzniku TEN z důvodu snížené pohyblivosti***

Aloplastika kolenního kloubu patří mezi operace s vysokým rizikem TEN.

**Cíl:**

- *nemocná bude po dobu hospitalizace bez známek TEN*
- *nemocná je informována o příznacích a preventivních opatřeních TEN*
- *nemocná je informována o možných krvácivých projevech při antikoagulační léčbě*
- *nemocná nebude ohrožena krvácivým projevem*

**Plán:**

- informovat nemocnou o příznacích TEN (dušnost, stenokardie, tachykardie, hypotenze)
- informovat nemocnou o preventivních opatřeních
- informovat nemocnou o nutnosti zvolené medikace a způsobu aplikace
- informovat nemocnou o možných krvácivých projevech při antikoagulační léčbě
- provést bandáže DK a kontrolovat jejich funkčnost
- podávat pravidelně medikaci dle ordinace lékaře
- seznámit nemocnou s cévní gymnastikou
- vybízet nemocnou ke cvičení
- sledovat příznaky TEN na DK (bolest, otok, zarudnutí, tzv. Homansovo znamení)
- sledovat možné krvácivé projevy

**Realizace:**

Nemocná byla seznámena s příznaky TEN, s nutností dodržovat preventivní opatření a s naordinovanou medikací. Pacientka měla na obou dolních končetinách elastické punčochy, které byly během dne několikrát kontrolovány. Elastické punčochy jsou mnohem funkčnější než bandáže elastickými obinadly, u kterých může docházet k uvolňování a shrnování. Nemocná byla obeznámena s cévní gymnastikou (ohýbání a natahování prstů na nohou, propínání, přitahování špiček nohou a provádění kroužků v kotnících). Byla jí vysvětlena nutnost provádět tyto cviky několikrát za den. Pacientka byla seznámena s možnými krvácivými projevy při antikoagulační léčbě a nutností je sledovat. Dle ordinace lékaře jí byl aplikován Clexane 0,4 ml s.c. v 18 hodin večer. Vše bylo zaznamenáno do zdravotnické dokumentace.

**Hodnocení:**

Nemocná měla dostatek informací, uměla vyjmenovat příznaky TEN a chápala nutnost dodržovat preventivní opatření. Zнала a aktivně sama prováděla cévní gymnastiku. Elastické punčochy byly funkční. Nemocná byla bez známek TEN a krvácivých projevů. Cíle bylo dosaženo.

***Riziko vzniku infekce z důvodu porušení integrity kůže operací*****Cíl:**

- *nemocná bude po dobu hospitalizace bez známek infekce v operační ráně*
- *rána se hojí per primam*

**Plán:**

- kontrolovat operační ránu 1x denně
- při manipulaci s operační ránou postupovat asepticky
- včas diagnostikovat místní známky infekce (bolest, zarudnutí, sekrece z rány atd.)
- převazy provádět dle indikace



**Realizace:**

Při příjmu pacientky byla operační rána zkontrolována. Rána byla klidná, jen s mírnou sekrecí v místě odstranění Redonova drénu. Po dezinfekci bylo na uvedené místo aplikováno antiseptické krytí (Inadine). Stehy zatím ponechány.

**Hodnocení:**

Při kontrole v 18 hodin bylo krytí suché, rána klidná, bez známek infekce a bez sekrece. Cíle bylo dosaženo, nemocná byla bez známek infekce v operační ráně.

***Porucha spánku z důvodu změny prostředí*****Cíl:**

- *nemocná spí v noci alespoň pět hodin a ráno se cítí odpočatá*

**Plán:**

- vytvořit vhodné prostředí pro spánek
- podporovat spánkové návyky
- aktivizovat nemocnou během dne
- zabezpečit pohodu pacientky
- podle potřeby podat hypnotika dle ordinace lékaře

**Realizace:**

Po večerní hygieně bylo lůžko nemocné upraveno, pokoj vyvětrán. Pomocí elektrického ovladače si pacientka sama nastavila vyhovující polohu lůžka. Byla obeznámena s možností podání hypnotika, které lékař naordinoval (Hypnogen tbl), pokud by nemohla spontánně usnout do půlnoci. Nemocná během dne cvičila, četla a sledovala televizní pořady.

**Hodnocení:**

Splnění cíle bylo možné hodnotit až následující ráno. Nemocná při nočních kontrolách nespala. Byla jí nabídnuta možnost podání hypnotika, které využila. I když bylo hypnotikum pacientce podáno, spala nepřetržitě pouze tři hodiny. Ráno se necítila zcela odpočatá. Cíl splněn nebyl.

### ***Riziko vzniku pádu z důvodu používání podpůrných pomůcek***

#### **Cíl:**

- *nemocná nebude po dobu hospitalizace ohrožena komplikacemi souvisejícími s pádem*

#### **Plán:**

- zhodnotit riziko pádu testem
- vysvětlit nemocné možné riziko pádu a následných komplikací
- zajistit bezpečnost klientky

#### **Realizace:**

Posouzení rizika pádu – skóre 4 – nutná preventivní opatření. Nemocná byla seznámena s rizikem pádu (z lůžka, při chůzi, v koupelně) a s možnými komplikacemi, které s tím souvisí. Bylo jí doporučeno pomalé vstávání z lůžka, používání vhodné obuvi (pevné s pružnou podrážkou, ne pantofle). Pacientka byla umístěna na bezbariérovém pokoji bez prahů. Dlažba v koupelně a na toaletě byla s protismykovou úpravou. WC a sprcha byly opatřeny madly. Na toaletu byl umístěn vhodný nástavec. K zajištění bezpečnosti v pokoji, bylo zapnuto noční osvětlení. Dále jí bylo doporučeno nechodit po mokrém a kluzkém povrchu a průběžně kontrolovat technický stav berlí.

#### **Hodnocení:**

Nemocná chápala možnost rizika vzniku pádu. Při chůzi používala zdravotnické sandály, chůzi o podpažních berlích zvládala samostatně. Podpažní berle byly v dobrém technickém stavu. Cíle bylo dosaženo, k pádu nemocné nedošlo.

***Riziko vzniku zácpy v důsledku snížení pohyblivosti a změny prostředí***

**Cíl:**

- *nemocná se bude během hospitalizace pravidelně vyprazdňovat*

**Plán:**

- poučit nemocnou o nutnosti přijímat 1,5 – 2 l tekutin za 24 hod
- edukovat nemocnou o vhodné stravě
- pozorovat střevní peristaltiku, odchod plynů a stolice
- zjistit návyky nemocné při vyprazdňování
- zajistit soukromí při defekaci
- zjistit další možné příčiny, které mohou mít vliv na fyziologické vyprazdňování
- v případě nutnosti aplikovat dle ordinace lékaře a sledovat účinky

**Realizace:**

Nemocné byla vysvětlena nutnost přijímat denně 1,5 – 2 l tekutin. Byla jí doporučena vhodná strava s vysokým obsahem vlákniny a mléčné zakysané výrobky, které mají dobrý vliv na střevní peristaltiku. Pacientka nemá zvláštní návyky při vyprazdňování, ale někdy při změně prostředí mívá se stolicí problémy. Požádá rodinu, aby jí přinesla ovoce, jogurty a vhodné nápoje. Nemocná má při vyprazdňování zajištěno soukromí, u pokoje má WC, na které si může dojít sama.

**Hodnocení:** První den hospitalizace se nemocná nevyprázdnila.

Aktuální ošetřovatelské diagnózy (snížení soběstačnosti z důvodu omezení hybnosti a porucha v příjmu potravy – nadměrná výživa) jsou řešeny až v dlouhodobém plánu vzhledem k nutnému delšímu časovému horizontu při jejich plnění

### **3.6 Dlouhodobý plán**

Dlouhodobý ošetrovatelský plán byl u nemocné zaměřen především na zvýšení pohyblivosti, nácvik soběstačnosti, minimalizaci možných pooperačních komplikací a snížení hmotnosti.

#### ***Omezená pohyblivost z důvodu léčebných opatření po operaci***

##### **Cíl:**

- *nemocná bude umět samostatně opustit lůžko a uložit se na ně*
- *bude umět správně sedět*
- *bude dodržovat správný stereotyp chůze po rovině, do a ze schodů o 2 PB*

Operace kolenní náhrady je velký a poměrně bolestivý operační výkon. Nejdůležitější pro uzdravování pacienta je včasná mobilizace. Již od 2. dne po operaci začíná s nemocným pracovat fyzioterapeut, který ho musí naučit vstát z postele, sedět na židli, chodit s pomocí berlí.

***Doporučné polohy a pohyby:*** spát na pevném a rovném lůžku, v leže mají kolena a palce směřovat do stropu, ve stoji a při chůzi dopředu, sedět maximálně půl hodiny na obou hýždích rovně.

***Zakázané pohyby:*** otáčet se v leže bez pevného polštáře mezi nohama, křížit operovanou končetinu přes druhou, vytáčet DK ven nebo dovnitř, sedat si do hlubokého křesla.

Nemocná měla na pokoji umístěnou vysokou židli a na WC nástavec. Měla naordinováno 1x denně 20 minut cvičení na motorové dlaze (Příloha č. 8). Předepsané cvičení prováděla pravidelně každé ráno.

#### ***CPM (Continuous Passive Motion) – terapie pomocí motorové dlahy***

Jedná se o plynulou pasivní pohybovou léčbu kloubů končetin za použití motorové dlahy. Slouží k zamezení poškození v důsledku imobilizace, včasnému obnovení nebolestivého pohybu kloubů a urychlení průběhu terapie s dobrým funkčním výsledkem. CPM terapie zlepšuje látkovou výměnu

kloubu, zamezuje ztuhnutí kloubu, podporuje hojení a předchází trombózám a emboliím. Denní léčebný program je vždy volen individuálně.

*V prvním týdnu hospitalizace* zvládla nemocná správnou techniku přesunů z lůžka, zafixovala si správný sed a dynamický stereotyp samostatné chůze o 2 PB. Při chůzi na delší vzdálenost se objevila námahová dušnost. Byla poučena, o tom, že při únavě, nebo nejistotě si má vždy odpočinout.

#### ***Týden od 11. 2. – 16. 2. 2008***

Nemocná začala s nácvikem chůze po schodech s doprovodem. Dne 13. 2. 08 (15 pooperační den) byla nemocné předepsána vodoléčba (vířivka na PDK). S vodoléčbou byla velmi spokojena.

#### ***Týden od 18. 2. – 23. 2. 2008***

Cítila se velmi dobře, pokračovalo se v aplikaci vířivky. Pacientka zvládla samostatnou chůzi po schodech.

**Hodnocení:** *Nemocná zvládla samostatně chůzi o 2 PB po rovině i po schodech, flexe v operovaném kolenním kloubu aktivní 90 stupňů, extenze 0. Pacientka zná a dodržuje antiluxační zásady.*

#### ***Snížení soběstačnosti v oblasti oblékání a hygieny z důvodu omezení hybnosti***

##### **Cíl:**

- *nemocná zvládne samostatně provést celkovou hygienu*
- *nemocná se sama oblékne*

Od 2. dne hospitalizace byla dopomoc sestry při sprchování a oblékání minimální. Koncem prvního týdne pobytu na rehabilitační klinice byla nemocná schopna se samostatně obléknout a navléknout si elastické punčochy. Po získání pocitu úplné jistoty zvládla sama provést také celkovou hygienu.

**Hodnocení:** *Barthelův test základních denních činností při propuštění byl 95 bodů, došlo oproti příjmu k zlepšení o 15 bodů. Cíle bylo dosaženo.*

***Ztížená komunikace z důvodu používání naslouchadla  
Nedostatek informací vztahující se k prognóze a rekonvalescenci***

**Cíl:**

- *nemocná správně chápe a rozumí podávaným informacím*
- *naučené postupy správně interpretuje a realizuje prakticky*

**Hodnocení:** Cíl bylo možné hodnotit průběžně, od prvního dne do konce hospitalizace, podle nácviku jednotlivých postupů z edukačního plánu nemocné. Pacientka po celou dobu aktivně spolupracovala. I přesto, že nemocná používala naslouchadlo, nedošlo při komunikaci s ní k žádnému nedorozumění. Správně pochopila, zafixovala si a realizovala podávané informace vycházející z nácviků činností sebeobslužnosti a individuálního edukačního plánu v bodě 3.9.

***Akutní bolest v důsledku operačního zákroku***

**Cíl:**

- *pacientka udává ústup bolesti do 2 hodin po aplikaci analgetika*
- Dle ordinace lékaře (3x denně na 10 – 20 minut) byla pacientce na pravý kolenní kloub aplikována kryoterapie. Postupně u ní docházelo ke snižování intenzity akutní bolesti, kterou hodnotila podle analogové měřítkové škály okolo bodu 2.

**Hodnocení:** *Od sedmého dne hospitalizace nebylo nutné podávání analgetik.*

### ***Riziko vzniku TEN z důvodu snížené pohyblivosti***

#### **Cíl:**

- *nemocná bude po celou dobu hospitalizace bez známek TEN*
- *nemocná není ohrožena krvácivými projevy*

Nemocná byla po celou dobu hospitalizace na antikoagulační terapii (Warfarin tbl). Pravidelně jí byly prováděny kontroly hemokoagulace. Dodržovala všechna preventivní opatření.

**Hodnocení:** *Projevy TEN, ani krvácivé projevy spojené s antikoagulační léčbou, se u pacientky během hospitalizace neobjevily.*

### ***Riziko vzniku infekce z důvodu porušení integrity kůže operací***

#### **Cíl:**

- *nemocná bude po dobu hospitalizace bez známek infekce v operační ráně*
- *operační rána se zhojí per primam*

V průběhu hospitalizace byla operační rána pravidelně kontrolována. Nemocné bylo doporučeno ránu 2x denně sprchovat vlažnou vodou. Stehy byly odstraněny na doporučení operátéra 11. 2. 2008 (13. pooperační den). Poté byla nemocná instruována o provádění jemné masáže operační jizvy a okolí nejlépe indifferenční mastí.

**Hodnocení:** *Operační rána se zhojila per primam.*

### ***Porucha v příjmu potravy – nadměrná výživa***

#### **Cíl:**

- *nemocná do konce hospitalizace sníží hmotnost o 3 – 4 kg*
- *nemocná si uvědomí potřebné změny ve stravovacích návycích*
- *nemocná bude dodržovat přiměřenou tělesnou aktivitu*

BMI 34,6 – obezita. Nemocná byla seznámena s pozitivním vlivem snížené tělesné hmotnosti na nosné klouby. Byla poučena o tom, že při její nadváze dochází k rychlejšímu opotřebování endoprotézy. Pacientka měla naordinovanou dietu 3 – racionální, aby mohla dobře zvládnout zvyšující se fyzickou zátěž při rehabilitaci. Nutriční terapeutkou byla nemocná edukována o energetické hodnotě potravin, o vhodné skladbě potravin a tekutin. Bylo jí doporučeno vypít denně 1,5 – 2 l tekutin. Nemocná absolvovala během hospitalizace všechny předepsané druhy cvičení, cvičila na ortopedu.

Byla si vědoma změn, které musí ve stravovacích návycích uskutečnit. Uvědomovala si svoji nadváhu i komplikace, které by jí mohla způsobit. Aktivně spolupracovala.

**Hodnocení:** *Na konci hospitalizace byla hmotnost nemocné 98 kg, BMI 33,9. Došlo ke snížení hmotnosti nemocné o 2 kg. Cíl byl splněn částečně.*

#### ***Porucha spánku z důvodu změny prostředí***

##### **Cíl:**

- *nemocná v noci spí alespoň pět hodin a ráno se cítí odpočatá*

Pacientka absolvovala několik cvičení denně. Se zvyšující se fyzickou aktivitou a mobilitou nemocné, docházelo postupně k úpravě spánkového režimu. Odpočívala jen po obědě a v noci spala lépe.

**Hodnocení:** *Od 5. dne hospitalizace nebylo nutné podávat nemocné hypnotika.*

#### ***Riziko vzniku pádu z důvodu používání podpůrných pomůcek***

##### **Cíl:**

- *nemocná nebude po dobu hospitalizace ohrožena komplikacemi souvisejícími s pádem*

Nemocná po celou dobu hospitalizace dodržovala všechna doporučení k prevenci vzniku pádu.

**Hodnocení:** *K pádu ani ke komplikacím s ním spojeným nedošlo.*



***Riziko vzniku zácpy v důsledku snížení pohyblivosti a změny prostředí***

**Cíl:**

- *nemocná se bude během hospitalizace pravidelně vyprazdňovat*

Počáteční problémy s vyprazdňováním se také upravily.

**Hodnocení:** *Od 3. dne hospitalizace začala mít pacientka pravidelnou stolici normálního vzhledu a konzistence minimálně 1x za dva dny.*

Nemocná byla propuštěna do domácího prostředí 28. 2. 2008 - 23. den hospitalizace.

***Doporučení při propuštění:***

Pacientka byla při propuštění upozorněna na nutnost nadále dodržovat chůzi o 2 podpažních berlích s elastickými punčochami, provádět individuální léčebnou tělesnou výchovu dle provedené instruktáže fyzioterapeuta s dodržením antiluxačních zásad, pečovat o jizvu. Na kontrolu u praktického lékaře by se měla dostavit do 3 pracovních dnů od propuštění, kde by měla být provedena kontrola hemokoagulace. Kontrola na ortopedické ambulanci byla plánovaná na 10. 3. 2008 v 9, 00 hod, při obtížích ihned. Nemocné byl doporučen vhodný nástavec na WC a komplexní lázeňská léčba do 1 roku po operaci.

### **3.7 Psychologie nemocné**

Pobyt pacienta v nemocnici je z psychologického hlediska velmi náročný. Člověk je vytržen z domácího prostředí a ocitá se v prostředí zcela neznámém, bez svých nejbližších. Nesmírně důležitý je zejména první kontakt nemocného se zdravotníkem, od kterého se pak odvíjí postoj pacienta ke zdravotnickému zařízení a jeho další spolupráce. Nemocní mívají pocity nejistoty, úzkosti, strachu, osamělosti a nedostatku soukromí. Z psychologického hlediska jsou pro hospitalizované pacienty velmi důležité návštěvy příbuzných a známých.

Každé onemocnění představuje negativní zásah do života člověka, čím je závažnější, tím více nemocného a jeho nejbližší postihuje. Úkolem zdravotníků je povzbudit pacienta, aby se vyrovnal s negativními změnami a strachem z budoucnosti. (18)

Paní B. D. je ve starobním důchodu, předtím pracovala jako úřednice. Udávala, že stres zvládá dobře, v poslední době nedošlo v jejím životě k závažným událostem. Dvacet let nekouří, alkohol konzumuje pouze příležitostně.

Revmatoidní artritida byla u nemocné diagnostikována před 5 lety. Pravidelně dochází na kontroly do revmatologické ambulance, dodržuje předepsanou terapii a doporučení. Se svojí nemocí se už vyrovnala. Naučila se žít s omezeními, která jí přináší. Velmi nepříjemné byly pro ni před operací intenzivní bolesti, které ji omezovaly a znepríjemňovaly jí život. Strach z plánované operace neměla.

Hospitalizace byla plánovaná, mohla se na tuto situaci předem připravit. Očekává, že u ní po operaci dojde hlavně k odstranění bolesti a zlepšení hybnosti pravého kolenního kloubu. Zpočátku měla obavy o to, jak bude manžel sám zvládat vedení domácnosti. Dcery mu začaly pravidelně pomáhat. V rodině mají mezi sebou všichni velmi blízký vztah. Nemocná by se chtěla co nejdříve vrátit domů k manželovi, těší se na dcery a vnoučata. Po ukončení rekonvalescence chce začít opět řídit auto.

I přes malou nepříjemnost na počátku hospitalizace, její pobyt v nemocnici proběhl bez větších problémů. S ostatními pacienty se moc nestýkala, do společné jídelny nechodila. Byla ráda na svém pokoji. Po celou dobu hospitalizace aktivně spolupracovala a plnila doporučení personálu.

Netrpěla sociální izolací, protože ji pravidelně navštěvoval manžel, dcery a vnoučata.

### **3.8 Sociální problematika**

Paní B.D. žije ve společné domácnosti s manželem, v rodinném domku. Manžel je také ve starobním důchodu. Obě dcery jim pomáhají při zajišťování chodu domácnosti. Rodina nepotřebuje pomoc v oblasti sociálních služeb.

### **3.9 Prognóza**

Aloplastika kolenního kloubu se stává jednou z nejčastějších ortopedických operací. Měla – by nemocnému odstranit trvalé bolesti, které ho omezují v chůzi a vyžadují užívání analgetik. Pacienti jsou často závislí na pomoci druhé osoby. Hlavním přínosem operace je zachování či obnovení funkce kloubu, tedy rozsahu pohybu, stability a obnovení fyziologické osy končetiny. Časný ústup bolesti v postiženém kloubu a možnost plného zatížení končetiny umožní často i návrat k původní profesi. Pro pacienta po operaci je nejdůležitější včasná mobilizace a aktivní spolupráce. Lékař, sestra nebo fyzioterapeut může nemocnému poradit, ale za rehabilitaci kolenního kloubu je zodpovědný sám pacient.

Nemocná po celou dobu hospitalizace aktivně spolupracovala, fyzioterapii zvládla bez problémů. Je spokojená s rozsahem pohybu v operovaném kloubu, je soběstačná. Při dodržování všech doporučení při ukončení hospitalizace má dobrou prognózu.

### **3.10 Edukační plán**

Edukace pacientů je nedílnou součástí práce sester. Nemocné byl sestaven individuální edukační plán hned první den hospitalizace. Byl zaměřen především na:

- pohybový režim
- prevence TEN
- snižování váhy
- použití zdravotnických pomůcek
- prevenci infekčních komplikací

#### ***Edukace – pohybový režim***

Edukační plán nemocné byl ve spolupráci s fyzioterapeutem zaměřen na nácvik správného sedu, lehu, přesuny z lůžka, zakázané pohyby a chůzi. Edukace probíhala po celou dobu hospitalizace. Průběžně byl kontrolován správný nácvik a zafixování jednotlivých činností fyzioterapeutem i sestrou.

#### **Nácvik sedu (nohy z postele dolů)**

- 1) Chytit se oběma rukama hrazdičky, opřít se zdravou nohou a posunout se nahoru.
- 2) Opřít se oběma rukama za zády a sednout si.
- 3) Chytit si nemocnou nohu oběma rukama pod stehnem a posouvat postupně nohy dolů z postele.

#### **Nácvik lehu (zpět na postel)**

- 1) Posunout hýždě co nejvíce do zadu na postel tak, aby kolena byly na posteli.
- 2) Chytit oběma rukama nemocnou nohu pod stehnem a posouvat postupně nemocnou a zdravou nohu na postel.
- 3) Opakovat bod 1.
- 4) Opakovat bod 2.

### **Nácvik chůze po rovině**

- 1) Obě berle
- 2) Operovaná DK
- 3) Zdravá DK

Při nácviku chůze po rovině je důležité, aby nemocný dodržoval správný dynamický stereotyp chůze a dbal na odlehčování operované končetiny. Když je během chůze unaven, nebo se cítí nejistě, má si odpočinout. Nemá chodit po mokřem a nerovném terénu.

### **Nácvik chůze do schodů**

- 1) Zdravá DK
- 2) Operovaná DK
- 3) Obě berle

Z psychologických důvodů je lépe začínat s nácvikem chůze do schodů, pak teprve následuje nácvik chůze ze schodů.

### **Nácvik chůze ze schodů**

- 1) Obě berle
- 2) Operovaná DK
- 3) Zdravá DK

Při chůzi po schodech se nemocný nemá rozptylovat, nesmí se za nikým ohlížet.

### **Zásady, které je nutno dodržovat po TEP kolenního kloubu:**

- spát na pevném a rovném lůžku
- v lehu by měly kolena a palce směřovat do stropu, ve stoji a při chůzi dopředu (nevytáčet DK ven ani dovnitř)
- neotáčet se na břicho bez pevného polštáře mezi nohama
- vícekrát denně provádět intenzivní cvičení podle pokynů fyzioterapeuta
- častěji měnit polohy, sedět maximálně půl hodiny
- sedět na obou půlkách hýždí rovně, ne nakřivo

- při sezení chodila opřít o podlahu, daleko od sebe k zamezení vytáčení kolen
- dlouho nestát
- jizvu promazávat indiferentní mastí
- sledovat svoji hmotnost – nadváha vede k většímu opotřebenému endoprotézy
- chodit v pevné obuvi s pružnou podrážkou
- chůze o francouzských (podpažních) holích

Po domluvě s operátorem:

do 14 dnů po operaci šlapat na operovanou DK 1/3 váhy

po 14 dnech na 1/2 váhy

po 1/2 roce chodit doma bez berlí, na delší trasy venku s vycházkovou holí

Při chůzi po schodech:

- nenosit těžké předměty, nepovídat si s nikým a neohlížet se

Nechodit po mokřem a nerovném terénu, na kluzkém terénu používat nástavce na berle. Boty si obouvat pomocí dlouhé lžice, nepřetěžovat operovanou DK, řídit se pocitu únavy. Nekoupat se v horké vodě v sedě, raději se sprchovat vlažnou vodou. Sledovat svoji hmotnost – nadváha vede k většímu opotřebenému endoprotézy. Vhodné je cvičení ve vodě, zejména plavání (ne prsa!!), jízda na kole, kratší procházky. Vyloučit podřepy, dřepy, doskoky, zvedání těžkých břemen.

Dále je doporučováno absolvovat pravidelné kontroly:

- přibližně 2 týdny pro propuštění
- 3 měsíce po operaci
- dále 1x ročně

Pokud má nemocný pocit, že s kolenní náhradou není něco v pořádku, měl by co nejdříve vyhledat lékaře.

### ***Edukace – prevence TEN***

Edukace nemocné byla blíže popsána v bodě 3.4.2. Dále jí bylo vysvětleno, že vzhledem k nutné antikoagulační terapii Warfarinem jsou důležité pravidelné kontroly po propuštění u praktického lékaře.

### ***Edukace – snižování váhy***

Edukace pacientky nutriční terapeutkou byla uvedena v bodě 3.4.2. Bylo jí doporučeno i po propuštění do domácího prostředí dodržovat naučené stravovací návyky a pokračovat v předepsaném cvičení, absolvovat kratší procházky (v nenáročném terénu), jezdit na kole, cvičit na ortopedu, cvičit v bazénu.

### ***Edukace – používání zdravotnických pomůcek***

Pacientka byla informována o možnosti využití některých zdravotnických pomůcek. Vzhledem k jejímu zdravotnímu stavu jí byla doporučena vyšší poloha záchodové mísy, kterou lze dosáhnout použitím vhodného nástavce na WC. Dále jí bylo doporučeno instalovat ve sprše madlo, kterého by se mohla při sprchování přidržet. Byla poučena o tom, že i po propuštění z nemocnice by měla používat při chůzi podpažní berle a při chůzi po kluzkém terénu použít na berle protiskluzný nástavec.

### ***Edukace – prevence infekčních komplikací po TEP***

Nemocná byla seznámena s tím, že pacient po endoprotéze má s jakýmkoliv infekčním projevem navštívit lékaře, aby se tak předešlo přenosu infekce do tkání v okolí kloubní náhrady. Měla by být nasazena adekvátní léčba antibiotiky. U pacientů po TEP je doporučováno první dva roky po implantaci provádět invazivní zákroky (stomatologické výkony, kolonoskopie,..) profylakticky pod antibiotickou clonou.

## 4 Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo zpracování případové studie ošetrovatelské péče o nemocnou s revmatoidní artritidou po implantaci totální náhrady kolenního kloubu.

V klinické části je popsána charakteristika revmatoidní artritidy, výskyt etiopatogeneze a klinický obraz nemoci. Dále je zde uvedena diagnostika, terapie a možné komplikace choroby. Závěr klinické části tvoří osobní údaje nemocné, terapie a průběh hospitalizace.

V ošetrovatelské části byl při získávání a hodnocení potřebných informací v ošetrovatelské anamnéze použit model V. Henderson. Získané informace byly využity při tvorbě aktuálních a potenciálních ošetrovatelských diagnóz. Na jejich základě byl sestaven krátkodobý a dlouhodobý ošetrovatelský plán. Závěr práce je věnován psychosociálnímu zhodnocení nemocné, její prognóze a edukačnímu plánu.

Paní B. D. byla propuštěna do domácího prostředí 28. 2. 2008 (23. den hospitalizace). Po ukončení hospitalizace docházela na pravidelné kontroly k praktickému lékaři, revmatologovi a ortopedovi. V březnu 2008 jí byla zcela vysazena antikoagulační léčba Warfarinem. Po ortopedické kontrole v dubnu 2008 byla pacientce doporučena chůze o dvou francouzských holích s možnou plnou zátěží. Došlo také k úpravě chronické medikace revmatologem. Paní B. D. se podařilo snížit hmotnost o další 3, 5 kg a chtěla by i nadále pokračovat v úpravě hmotnosti.

I přesto, že u revmatických pacientů může dojít ke komplikacím spojeným s dlouhodobým užíváním glukokortikoidů a imunosupresiv, u nemocné nedošlo k žádným infekčním pooperačním komplikacím. Koleno bylo výborně zhojeno. Pacientka se cítí velmi dobře a opět začala jezdit autem. S výsledkem operace je velmi spokojená. Život se jí významně zlepšil.



## 5 Shrnutí

Případová studie je věnována problematice ošetrovatelské péče u 75-leté nemocné s revmatoidní artritidou po plánované totální náhradě kolenního kloubu. Následná pooperační rehabilitační péče probíhala bez komplikací. Pacientka aktivně spolupracovala a 23. den hospitalizace byla propuštěna.

Práce je rozdělena do dvou částí: klinické a ošetrovatelské. V klinické části je uvedena charakteristika onemocnění, diagnostické metody, způsoby léčby a základní údaje o nemocné. V ošetrovatelské části je popsán zvolený model V. Henderson. Na základě získaných informací o stavu nemocné, byly stanoveny aktuální a potenciální ošetrovatelské diagnózy. Následně byl sestaven krátkodobý a dlouhodobý plán péče. V závěru práce je uvedeno psychosociální zhodnocení nemocné, její prognóza a edukační plán.

Bakalářská práce dále obsahuje seznam použité literatury, seznam zkratk a příloh.

## 6 Seznam odborné literatury

1. ALUŠÍK, Š.: *Revmatologie*. Praha: TRITON, 2002. ISBN 80-7254-279-6.
2. ARCHALOUSOVÁ, A.; SLEZÁKOVÁ, Z.: *Aplikace vybraných ošetrovatelských modelů do klinické a komunitní praxe*. Nukleus HK, 2005. ISBN 80-86225-63-1.
3. ČERVINKOVÁ, E.; a kol.: *Ošetrovatelské diagnózy*. Brno: IDVPZ, 2002. ISBN 80-7013-358-9.
4. HAJNÝ, P.; ŠTĚDRÝ, V.: *Aloplastika kolenního kloubu*. Postgraduální medicína, 2001, roč. 3, č. 1. ISSN 1212-4184.
5. HRBA, J.; ŠTOLFA, J.; PAVELKA, K.: *Artritidy a artróza ordinace praktického lékaře*. Praha: APOTEX, 1999.
6. KLUSOŇOVÁ, E.; PITNEROVÁ, J.: *Rehabilitační ošetrování pacientů s těžkými poruchami hybnosti*. Brno: NCO NZO, 2005. ISBN 80-7013-423-2.
7. KOUTNÝ, Z.: *Rehabilitace po totálních endoprotézách*. *Postgraduální medicína*, 2001, roč. 3, č. 1. ISSN 1212-4184.
8. OLEJÁROVÁ, M.: *Revmatologie v kostce*. Praha: TRITON, 2008. ISBN 978-80-7387-115-4.
9. PAVELKA, K.; a kol.: *Pokroky v revmatologii*. Praha: ALTER, 1996. ISBN 80-85775-42-5.
10. PAVELKA, K.; a kol.: *Revmatologie*. In: KLENER, P.; a kol.: *Vnitřní lékařství. Svazek VII*. Praha: Galén, 2002. ISBN 80-7262-142-9.
11. PAVELKA, K.; a kol.: *Farmakoterapie revmatických onemocnění*. Praha: GRADA, 2005. ISBN 80-247-0459-5.
12. PAVLÍKOVÁ, S.: *Modely ošetrovatelství v kostce*. Praha: GRADA, 2006. ISBN 80-247-1211-3.
13. ROVENSKÝ, J.; PAVELKA, K.; a kol.: *Klinická reumatologie*. Martin: OSVETA, 2000. ISBN 80-8063-022-4.
14. STAŇKOVÁ, M.: *Základy teorie ošetrovatelství*. Praha: KAROLINUM, 1996.

15. STAŇKOVÁ, M.: *Hodnocení a měřicí techniky v ošetrovatelské praxi*. In: *České ošetrovatelství 6*. Brno: NCO NZO, 2006. ISBN 80-7013-323-6.
16. TRACHTOVÁ, E.; a kol.: *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. Brno: NCO NZO, 1998. ISBN 80-7013-324-4.
17. TRNAVSKÝ, K.: *Revmatické nemoci*. Praha: GRADA, 2000. ISBN: 80-7169-051-1
18. VYMĚTAL, J.: *Lékařská psychologie*. Praha: PORTÁL, 2003. ISBN 80-7178-740-X.

## 7 Seznam použitých zkratek

č.	– číslo
DK	– dolní končetiny
HK	– horní končetiny
hod	– hodina
i.v.	– intra venózně
kg	– kilogram
l	– litr
LDK	– levá dolní končetina
min	– minuta
ml	– mililitr
PB	– podpažní berle
PDK	– pravá dolní končetina
p. os	– per os
RTG	– rentgen
tbl	– tableta
TF	– tepová frekvence
TK	– tlak krve
TNF	– tumor nekrotizující faktor
TT	– tělesná teplota

## 8 Seznam příloh

Př. č. 1	Eroze kosti u RA
Př. č. 2	Postižení rukou u nemocné s RA
Př. č. 3	Náhrada kolenního kloubu
Př. č. 4	RTG snímek TEP kolenního kloubu
Př. č. 5	Desatero pro lepší komunikaci
Př. č. 6a	Ošetřovatelská anamnéza 1. část
Př. č. 6b	Ošetřovatelská anamnéza 2. část
Př. č. 7a	Hodnotící škály 1. část
Př. č. 7b	Hodnotící škály 2. část
Př. č. 8	Motorová dlaha
Př. č. 9	Souhlas zdravotnického zařízení s použitím ošetřovatelské dokumentace

## 8 Přílohy

Příloha č. 1

**Eroze kosti u RA**

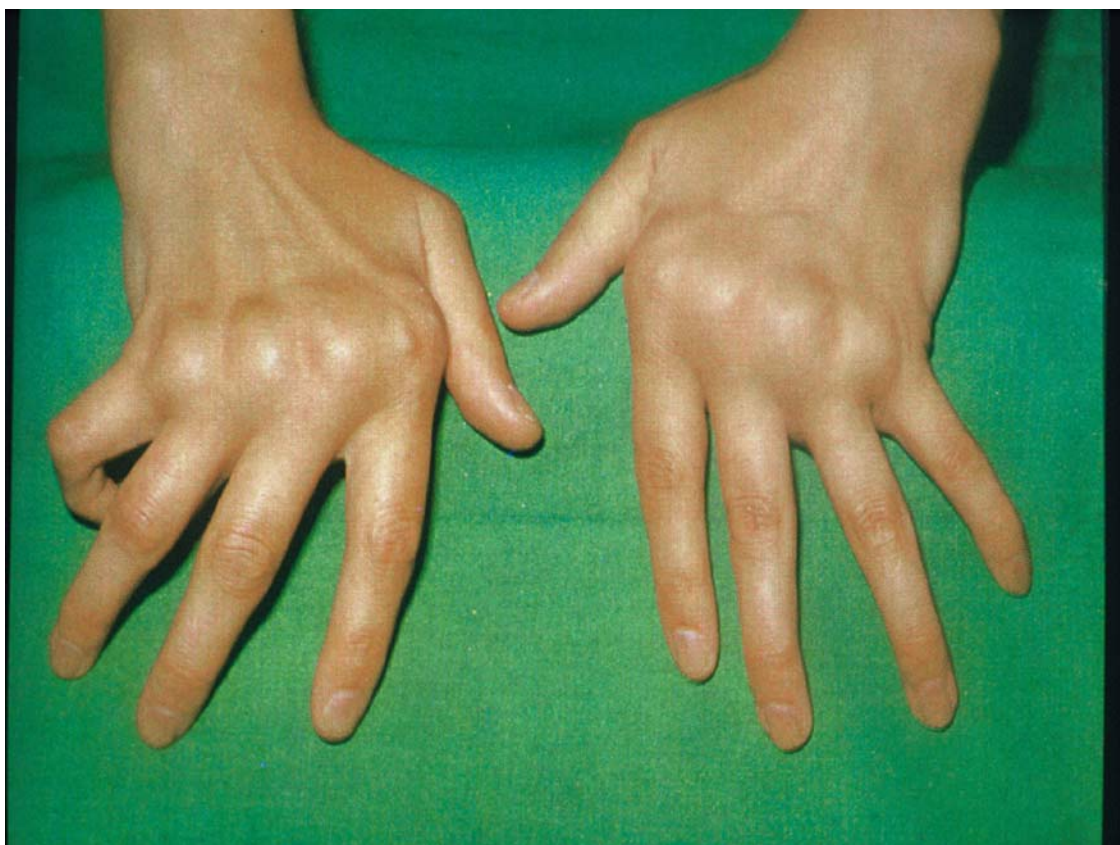
Archiv Doc. MUDr. M. Valešová, CSc.



**Příloha č. 2**

**Postižení rukou u RA**

Archiv Doc. Mudr. M. Valešová, CSc.



**Příloha č. 3      Náhrada kolenního kloubu**

<http://images.google.cz/imghp?ie=UTF-8&hl=cs&tab=wj> [cit. 2009 – 02 – 03]



© MCDRI, s.r.l.



**Příloha č. 4      RTG snímek TEP kolenního kloubu**

<http://images.google.cz/imghp?ie=UTF-8&hl=cs&tab=wi> [cit. 2009 – 02 – 03]



## Příloha č. 5 Desatero pro lepší komunikaci

Problémy v komunikaci zdravotnických pracovníků s pacienty se zdravotním postižením. Praha, Národní rada zdravotně postižených ČR, 2000.

### I. Desatero komunikace s pacienty se **sluchovým** postižením

- 1 Komunikace „přes papír“ s neslyšícími je většinou neúčinná.** Lidé, kteří se narodili jako neslyšící nebo ztratili sluch v raném věku nemají dostatečnou slovní zásobu, takže psaný projev pro ně neznámá úleva.
- 2 S neslyšícím je třeba mluvit přirozeně, pomaleji, čelem a s „prázdnými ústy“.** Při mluvení by jednatel neměl jíst, pít, kouřit, žvýkat, podpírat si bradu či dávat si ruce před ústa. Je vhodné udržovat pomalejší rytmus řeči a nezvyšovat hlas.
- 3 Pro komunikaci s neslyšícím je dobré využívat výrazy obličeje a gesta rukou.** Přijímání zpráv je pro neslyšícího stejně důležité jako jejich předávání.
- 4 Odezírání pro neslyšící nepředstavuje úlevu.** Je zjištěno, že odezírání je pro neslyšící zřetelné pouze z 30-40%.
- 5 Pokud jednatel osoba neslyšícímu nerozumí, je vhodné požádat neslyšícího, aby zpomalil nebo větu zopakoval.**
- 6 Zná-li jednatel osoba s neslyšícím základy znakového jazyka či prstové abecedy, měla by je používat.**
- 7 Při konverzaci ve skupině je třeba říci neslyšícímu téma rozhovoru tak, aby se necítil vyčleněn.**
- 8 Kontakt s neslyšícím je zapotřebí udržovat přímým pohledem z očí do očí.**
- 9 Při komunikaci s neslyšícím je žádoucí vypnout všechny rušivé zvuky (mobil, rádio, televize apod.).**
- 10 Pokud chceme získat zpětnou vazbu a ujistění, že neslyšící našemu sdělení skutečně porozuměl, není dobré ptát se, zda porozuměl, ale položit otázku, „co jste mi rozuměl?“**

### II. Desatero komunikace s pacienty se **zrakovým** postižením

- 1 Při kontaktu s pacientem je nutné s ním jednat tak, aby se pacient necítil poníženo.** Není možné spoléhat na nějaký jiný, zvlášť rozvinutý způsob vnímání zrakově postiženého, například dobrý hmat či sluch.
- 2 S nevidomým je nutno jednat přirozeně a přímo, nikoliv přes jeho průvodce.** Ten nevidomého pouze doprovází. Věty typu: „Paní, chce si pán sednout?“, jsou nevhodné.
- 3 Osoba jednatel s nevidomým zdraví jako první.** Pozdrav s vlastním představením je důležité spojit s oslovením typu: „Dobrý den pane Nováku, jsem pan Novotný“, aby nevidomý věděl, že pozdrav patří jemu. Při odchodu z místnosti je vhodné nevidomého upozornit na to, že dotyčná osoba opouští místnost.
- 4 Podání ruky na pozdrav nahrazuje nevidomému vizuální kontakt.** Při setkání stačí nevidomému oznámit „podávám Vám ruku“. Při rozhovoru je velmi důležitý oční kontakt s nevidomým. Není tedy vhodné odvracet při rozhovoru tvář, protože to nevidomí obvykle poznají.
- 5 Při vyšetření je nezbytné pacientům vysvětlit, co se bude dít, při instrumentálním vyšetření je třeba stručně popsat jak použité přístroje, tak vlastní činnost.** Pro nevidomého pacienta jsou informace typu „teď to píchne, teď to bude tlačit, teď vás to bude trochu páliť“ nezbytné.
- 6 Dveře do místností by měly zůstat buď zcela otevřené nebo zcela zavřené.**




FAKULTNÍ NEMOCNICE KRÁLOVSKÉ VINOHRADY  
ŠROBÁROVA 50, 100 34 PRAHA 10  
Klinika/oddělení:

-štítek-  
B. D.

Klinika rehabilitačního lékařství

### OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA

5302 (ošetřovatelskou anamnézu zpracujte do 24 hodin po přijetí k hospitalizaci)

PŘIJETÍ K HOSPITALIZACI		
Hlavní důvod přijetí: REHABILITAČNÍ POBYT		
Datum přijetí: 6. 2. 2008	Čas: 10:30 hod	Rodina informována: <input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne
Hospitalizace: <input checked="" type="checkbox"/> první <input type="checkbox"/> opakovaná: <input type="checkbox"/> akutní <input checked="" type="checkbox"/> plánovaná		
Překlad: <input type="checkbox"/> ne <input checked="" type="checkbox"/> ano	Pacient přeložen z: ORTOPEDICKO-TRAUMATOLOGICKÉ KLINIKY	
Alergie: <input checked="" type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano	Jaká:	
Nesnášenlivost léčivých přípravků: <input checked="" type="checkbox"/>		
Informace podávat komu: MANŽELOVI		
SHRNUTÍ RIZIK		
<input checked="" type="checkbox"/> zrakové postižení	<input checked="" type="checkbox"/> riziko pádů, skóre: 4	
<input checked="" type="checkbox"/> sluchové postižení	<input type="checkbox"/> riziko dekubitů, Norton skóre: 28	
<input checked="" type="checkbox"/> tělesné postižení	<input checked="" type="checkbox"/> stupeň závislosti, Barthelův test, skóre: 80	
<input type="checkbox"/> mentální postižení	<input type="checkbox"/> alergie na desinfekční prostředky:	
<input type="checkbox"/> problémy s řečí	<input checked="" type="checkbox"/> nutriční riziko 5	
<input type="checkbox"/> neznalost jazyka (cizinec)		
1. DÝCHÁNÍ		
Potíže: <input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> ne	Dušnost: <input type="checkbox"/> noční, <input type="checkbox"/> námahová, <input type="checkbox"/> klidová, <input type="checkbox"/> cyanóza	Kašel: <input type="checkbox"/> ano, jaký <input type="checkbox"/> ne
2. VÝŽIVA, HYDRATACE		
Dieta: <input checked="" type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano, jaká:	Diabetik: <input checked="" type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> PAD: <input type="checkbox"/> Inzulín	
Příjem potravy: p.os: <input checked="" type="checkbox"/> sám <input type="checkbox"/> s pomocí <input type="checkbox"/> NGS/od: <input type="checkbox"/> PEG/ od: <input type="checkbox"/> i.v./ od: <input checked="" type="checkbox"/> umělý chrup: <input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne		
Výška: 170 cm	Váha: 100 kg	BMI: 34,6 Denní příjem tekutin p.o. / 24 hodin cca: 1000 ml
Kůže: <input checked="" type="checkbox"/> v normě <input type="checkbox"/> suchá <input type="checkbox"/> vlhká <input type="checkbox"/> otoky <input type="checkbox"/> opruzeniny <input type="checkbox"/> hematomy <input checked="" type="checkbox"/> léze, rány, jizvy OPERAČNÍ TRÁVA NA PRAVÉM KOLENNÍM KLOUBU		Sliznice: <input checked="" type="checkbox"/> vlhké <input type="checkbox"/> suché <input type="checkbox"/> afy <input type="checkbox"/> soor <input type="checkbox"/> krusty
Dekubity: <input checked="" type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano, stupeň, lokalizace –		Dehydratace: <input checked="" type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano
3. VYLUČOVÁNÍ		
Močení: <input checked="" type="checkbox"/> spont., bez obtíží <input type="checkbox"/> pleny <input type="checkbox"/> PMK <input type="checkbox"/> stomie: typ..... <input type="checkbox"/> inkontinence <input type="checkbox"/> retence <input type="checkbox"/> časté močení <input type="checkbox"/> bolestivé močení <input type="checkbox"/> nykturie – frekvence .....	Stolice: <input type="checkbox"/> bez obtíží <input type="checkbox"/> pravidelná <input checked="" type="checkbox"/> nepravidelná <input checked="" type="checkbox"/> zácpa <input type="checkbox"/> průjem <input type="checkbox"/> nadýmání <input type="checkbox"/> inkontinence <input type="checkbox"/> stomie, typ .....	Pocení: <input checked="" type="checkbox"/> v normě <input type="checkbox"/> nadměrné
	<input checked="" type="checkbox"/> poslední stolice: 5. 2. 08	
	<input type="checkbox"/> užívá projímadlo	
4. AKTIVITA		
<input type="checkbox"/> chodí sám <input checked="" type="checkbox"/> chodí s pomocí <input type="checkbox"/> pohyblivý v lůžku <input type="checkbox"/> ležící nepohyblivý	Tělesný handicap: <input type="checkbox"/> amputace / paréza / plegie <input checked="" type="checkbox"/> onemocnění pohybového aparátu	Kompenzační pomůcky: <input checked="" type="checkbox"/> hůl/berle <input type="checkbox"/> chodítka <input type="checkbox"/> vozík
Úroveň soběstačnosti: <input type="checkbox"/> soběstačný <input checked="" type="checkbox"/> nesoběstačný (zhodnocení stupně závislosti podle Barthelova testu)		
<input type="checkbox"/> 0 – 40 vysoce závislý <input type="checkbox"/> 45 – 60 závislost středního stupně <input checked="" type="checkbox"/> 65-95 lehká závislost <input type="checkbox"/> 96-100 nezávislý		
Abusus: <input checked="" type="checkbox"/> alkohol: 1-2 dny / týden <input type="checkbox"/> cigarety: ..... / den <input type="checkbox"/> jiné návykové látky: KAFKA, VA... ..		
5. SPÁNEK		
průměrně 7-8 hod	<input type="checkbox"/> problémy s usínáním <input checked="" type="checkbox"/> časté buzení	<input type="checkbox"/> nespavost <input type="checkbox"/> únava
Užívá hypnotika <input type="checkbox"/> ne	<input checked="" type="checkbox"/> ano – jaká: HYPNOSOM... ..	<input type="checkbox"/> návyk <input type="checkbox"/> noční zmatenost

6. SMYSLOVÉ VNÍMÁNÍ, POZNAVÁNÍ	
<b>Vědomí:</b> <input checked="" type="checkbox"/> při vědomí, orientovaný <input type="checkbox"/> orientován pouze ..... <input type="checkbox"/> dezorientovaný/zmatený/neklidný <input type="checkbox"/> agresivní: verbálně/fyzicky <input type="checkbox"/> porucha vědomí : somnolence / sopor / koma	<b>Smyslový handicap:</b> <input checked="" type="checkbox"/> porucha zraku <input checked="" type="checkbox"/> porucha sluchu <input type="checkbox"/> porucha řeči <b>Kompenzační pomůcky:</b> <input checked="" type="checkbox"/> brýle / čočky <input checked="" type="checkbox"/> naslouchátko
<b>Bolest:</b> <input type="checkbox"/> nemá bolest <input checked="" type="checkbox"/> bolest akutní / chronická Kde/kdy ( v souvislosti s ) : V PRAVÉM KOLENNÍM KLOUBU V DŮSLEDKU OPERAČNÍHO ZÁKROKU Analgetika: TRAMAL 50mg tbl p.o. Intenzita bolesti : 0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10 <b>Riziko pádu :</b> <input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne ( dle zjištění skóre rizika pádu )	

7. SEBEPOJETÍ		
<b>Pacient při příjmu:</b> <input checked="" type="checkbox"/> spolupracuje <input type="checkbox"/> má strach <input type="checkbox"/> apatický <input type="checkbox"/> nespolupracuje	<input type="checkbox"/> klidný <input checked="" type="checkbox"/> rozrušený <input type="checkbox"/> konfliktní <input type="checkbox"/> vyžaduje zvláštní přístup	<input type="checkbox"/> euforický <input type="checkbox"/> smutný <b>Komunikace:</b> <input type="checkbox"/> v normě <input checked="" type="checkbox"/> obtížná – bariéra NA SLOUCHADLO <input type="checkbox"/> odmítá komunikovat <input type="checkbox"/> nelze

8. MEZILIDSKÉ VZTAHY – SOCIÁLNÍ ZÁZEMÍ
<b>Bydli:</b> <input checked="" type="checkbox"/> s rodinou <input type="checkbox"/> sám <input type="checkbox"/> asistence pečovatelské služby <input type="checkbox"/> podpora charitou <input type="checkbox"/> bezdomovec <input type="checkbox"/> zanedbaný z domova <input type="checkbox"/> zanedbaný z jiného zařízení <b>Kontakt sociální sestry:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano , proč.....

9. SEXUALITA A REPRODUKČNÍ SCHOPNOST	
<b>Žena:</b> <input type="checkbox"/> menstruační: pravidelná/nepřavidelná/silná/slabá <input type="checkbox"/> antikoncepce <input checked="" type="checkbox"/> menopauza, event. obtíže	<b>Muž:</b> <input type="checkbox"/> obtíže s prostatou : ano/ne <input type="checkbox"/> jiné obtíže.....

10. OSTATNÍ
<input type="checkbox"/> přeje si návštěvu duchovního byl seznámen Právy pacienta, domácím řádem a službami nemocnice <input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne /proč

Anamnézu zpracoval/a: SKŘIVÁNKOVÁ Datum a čas: 6.2.2008 v 11,00 hod Podpis:

Propouštěcí rozhovor dne: 28.2.2008	
Pacient informován o propuštění 26.2.2008	Pacient (rodina) poučen/i o: LTV, PÉČE O SÍXVV
Doprava pacienta zajištěna: vlastní <input checked="" type="checkbox"/> sanitka <input type="checkbox"/>	režimu v domácím prostředí <input checked="" type="checkbox"/>
Předány uložené cennosti a osobní věci - neměla	stravování <input checked="" type="checkbox"/>
Vydány léky a recepty - LÉKY NA 3 DNY	užívání LP, poslední podání ve FNKV: ZÁNO
Předány zdravotní pomůcky - PB	
Předána propouštěcí zpráva / PN, lístek na peníze/ LPZ	další kontrola:
Péče HC zajištěna: není pohyba.....	DO 3 DNY OD PROPUŠTĚNÍ U PH
	10.3.08 KONTROLA NA ORTOPEDII
Podpis sestry	Podpis pacienta XX

## Příloha č. 7a

## Hodnoticí škály 1.část

## Hodnoticí škály

POSOUZENÍ RIZIKA PÁDU			
AKTIVITA:	SKÓRE:	AKTIVITA	SKÓRE:
Neomezený pohyb	0	Žádné smyslové poruchy	0
Při pohybu používá pomůcky	①	Smyslový deficit, vizuální/sluchový:	①
Potřebuje pomoc při pohybu	①	Mentální status – orientován	0
Neschopen přesunu	1	Občasná/noční dezorientace	1
Nevyžaduje pomoc při vyprazdňování	0	Dezorientace/demence	1
V anamnéze nikturie/ inkontinence	1	Věk 18 – 75 let	0
Vyžaduje pomoc při vyprazdňování	1	Věk 75 let a výše	①
Neužívá rizikové léky	0	Pád v anamnéze	1
Užívá léky ze skupiny diuretik, antiepileptika, antiparkinsonika, antihypertenziva, psychotropní léky, benzodiazepiny.		1	
Při skóre vyšším jak 3 jsou preventivní opatření vzniku pádu nutná!			④

ZÁKLADNÍ NUTRIČNÍ SCREENING			
Hmotnost	100 kg	Výška	170 cm
BMI (kg:m <sup>2</sup> )	34,6		
Nelze li pacienta změřit a zvážit	2		
Nelze li od pacienta získat informace	3		
A) Věk:	do 65 let	0	
	nad 65 let	1	
	Nad 70 let	③	
B) BMI:	20 - 30	0	
	18 – 20, nad 35	①	
	pod 18	2	
C) Ztráta hmotnosti (nechtěná):	žádná	①	
	do 3kg/3 měsíce	1	
	3 kg – 6 kg/ 3 měsíce nebo volné šatstvo	2	
D) Jídlo za poslední 3 týdny:	beze změn v množství	①	
	poloviční porce	1	
	jí občas nebo nejí	2	
E) Projevy nemoci:	žádné	①	
	bolesti břicha , nechutenství	1	
	zvracení, průjem nad 6/den	2	
F) Faktor stressu:	žádný	0	
	střední	①	
	vyšší	2	
Střední faktor stressu			
- chronické onemocnění, diabetes mellitus, menší a nekomplikovaný chirurgický výkon			
Vysoký faktor stressu			
- akutní dekompenzované onemocnění, rozsáhlý chirurgický výkon, pooperační komplikace, umělá plicní ventilace, popáleniny, trauma, krvácení do GIT, hospitalizace na JIP či ARO			
Index: ( A +B +C +D +E +F )			
0 - 3	0	bez nutnosti zvláštní intervence	
4 - 7	+	nutné vyšetření nutričním terapeutem, speciální dieta	
8 →	!	malnutrice ohrožující život či průběh choroby, bezpodmínečně nutná léčba	

## Příloha č. 7b

## Hodnotící škály 2.část

POSOUZENÍ RIZIKA VZNIKU DEKUBITŮ								
ROZŠÍŘENÁ STUPNICE NORTONOVÉ								
Ochota ke spolupráci	Věk	Stav pokožky	Přidružená onemocnění	Tělesný stav	Duševní stav	Aktivita	Pohyblivost	Inkontinence
plná (4)	<10 4	normální (4)	žádné 4	dobrý 4	v pořádku (4)	chodí bez pomoci 4	plná 4	žádná (4)
malá 3	<30 3	šupinatá, suchá 3	Lehká forma 3	obstojný (3)	apatický, bez účasti 3	chodí s pomoci (3)	lehce omezená (3)	někdy 3
částečná 2	<60 2	vlhká 2	středně těžká forma (2)	špatný 2	pomatený 2	potřebuje inval. vozík 2	velmi omezená 2	většinou moč 2
žádná 1	≥60 (1)	rány/alergie 1	Těžká forma 1	velmi špatný 1	v bezvědomí 1	ležící na lůžku 1	plně omezená 1	moč i stolice 1 (28)
Nebezpečí vzniká při 25 bodech a méně								

BARTHELŮV TEST ZÁKLADNÍCH DENNÍCH ČINNOSTÍ			POSOUZENÍ AKTUÁLNÍHO PSYCHICKÉHO STAVU			
Příjem potravy a tekutin:	samostatně bez pomoci	(10)	Vědomí	celé jméno	(1)	0
	s pomocí	5		datum narození	(1)	0
	neprovede	0		věk	(1)	0
Oblékání:	samostatně bez pomoci	10		jaký je teď měsíc, den	(1)	0
	s pomocí	(5)		datum	(1)	0
	neprovede	0		kolik je hodin/asi/ kde jsme : město, nemocnice	(1)	0
Koupání:	samostatně nebo s pomocí	(5)	Skóre 0 – 3 : informuj lékaře (4)			
	neprovede	0	Chování	nespolupracuje	1	(0)
Osobní hygiena:	samostatně nebo s pomocí	(5)		opozice	1	(0)
	neprovede	0		agrese	1	(0)
Kontinence moči:	plně kontinentní	(10)		odmítá léčbu	1	(0)
	občas inkontinentní	5		hyperaktivní	1	(0)
	trvale inkontinentní	0		zpomalený	1	(0)
Kontinence stolice:	plně kontinentní	(10)		nezájem	1	(0)
	občas inkontinentní	5	Skóre 2 a více: informuj lékaře 0			
	trvale inkontinentní	0	Emoce	plačtivost	1	(0)
Použití WC:	samostatně bez pomoci:	(10)		strach , úzkost, napětí	(1)	0
	s pomocí	5		smutek, pesimismus	1	(0)
	neprovede	0		deprese	1	(0)
Přesun na lůžko – židli:	samostatně bez pomoci	(15)		apatie	1	(0)
	s malou pomocí	10	euforie	1	(0)	
	vydrží sedět	5	Skóre 2 a více: informuj lékaře (1)			
	neprovede	0	Chůze po rovině:	samostatně nad 50m	15	
Chůze po schodech:	samostatná bez pomoci	10		s pomocí 50m	(10)	
	s pomocí	5		na vozíku	5	
	neprovede	0		neprovede	0	
	neprovede	0	0-45 vysoce závislý 46 – 60 závislost středního stupně 61 – 95 lehká závislost 96 a více nezávislý			

(80)

## Příloha č. 8 Motorová dlaha

<http://images.google.cz/imghp?ie=UTF-8&hl=cs&tab=wi> [cit. 2009 – 02 – 03]





FNKVP002EU3J

*Obj. 1178/2009*

FAKULTNÍ NEMOCNICE KRÁLOVSKÉ VINOHRADY  
KLINIKA REHABILITAČNÍHO LÉKAŘSTVÍ

ŠROBÁROVA 50, 100 34 PRAHA 10, TELEFON: 267161111, IČO: 00064 173

Titl: Vážená paní  
Mgr. Irena Trpišovská  
Náměstkyně pro ošetrovatelskou péči  
FNKV

VÁŠ DOPIS ZN./ZE DNE:

NAŠE ZNAČKA:

VYŘIZUJE/LINKA:

V PRAZE DNE:

v.s.E.SKŘIVÁNKOVÁ, 3482

18.2.2009

**VĚC: Souhlas k použití ošetrovatelské dokumentace v bakalářské práci**

Vážená paní náměstkyně,

žádám o udělení souhlasu k použití ošetrovatelské dokumentace FNKV v mé bakalářské práci.

Děkuji.

Erika Skřivánková  
vrchní sestra KRL

Vyjádření Mgr. I. Trpišovské NOŠP FNKV:

*Souhlasím s použitím dokumentace FNKV  
v bakalářské práci.*

FAKULTNÍ NEMOCNICE  
KRÁLOVSKÉ VINOHRADY  
ŠROBÁROVA 50, 100 34 PRAHA 10  
NÁMĚSTEK PRO OŠETŘOVATELSKOU PÉČI

