

**Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5**

**EDUKAČNÍ PROCES U NEMOCNÉHO S DIAGNÓZOU  
REVMATOIDNÍ ARTRITIDA**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**LENKA VEJNAROVÁ**

**Praha 2020**

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

**EDUKAČNÍ PROCES U NEMOCNÉHO S DIAGNÓZOU  
REVMATOIDNÍ ARTRITIDA**

Bakalářská práce

LENKA VEJNAROVÁ

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná zdravotní sestra

Vedoucí práce: doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.

Praha 2020



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

VEJNAROVÁ Lenka

3CVS

### Schválení tématu bakalářské práce

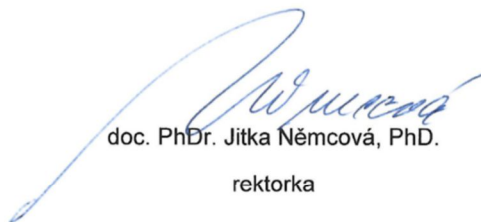
Na základě Vaší žádosti Vám oznamuji schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Edukační proces u nemocného s diagnózou revmatoidní artritida

*Educational Process in a Patient Diagnosed with Rheumatoid Arthritis*

Vedoucí bakalářské práce: doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.

V Praze dne 25. února 2020



doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.  
rektorka

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu neakademického.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne:

.....

*Lenka Vejnarová*

## **PODĚKOVÁNÍ**

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí práce doc. PhDr. Jitce Němcové, PhD. za čas, rady a ochotu, kterou mi poskytla při sestavení práce. Dále bych ráda chtěla poděkovat manželovi a blízké rodině, která mne podporovala a pomohla v době, kdy to bylo nejnmutnější a v neposlední řadě respondentovi, bez kterého bych nemohla tuto práci udělat. Děkuji.

## ABSTRAKT

VEJNAROVÁ, Lenka. *Edukační proces u pacienta s diagnózou revmatoidní artritida*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD. Praha. 2020. 50 s.

Téma bakalářské práce je edukace pacienta s revmatoidní artritidou. Práce je rozdělena na teoretickou část a praktickou část. Teoretická část je zaměřena na charakteristiku onemocnění revmatoidní artritida, jeho symptomatologii, diagnostiku a léčbu.

Praktická část je zaměřena na edukaci pacienta, u kterého byla diagnostikována revmatoidní artritida a dříve s tímto onemocněním nesetkal. Edukační proces je složen ze tří edukačních jednotek, které byly realizovány v době hospitalizace pacienta. Mezi edukační jednotky patří obecné informace o revmatoidní artritidě, změny životního stylu, bezpečném cvičení a rozcvičení jednotlivých kloubů.

Klíčová slova

Edukační proces. Kloubní onemocnění. Revmatologie. Revmatoidní artritida.

## ABSTRACT

VEJNAROVÁ, Lenka. *Educational Process in a Patient Diagnosed with Rheumatoid Arthritis*. Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD. Prague. 2020. 50 pages.

The topic of this thesis is the education of a patient with rheumatoid arthritis. The thesis is divided into a theoretical part and a practical part. The theoretical part is focused on the characteristics of rheumatoid arthritis, its symptomatology, diagnostics and treatment.

The practical part is focused on the education of a patient who has been diagnosed with rheumatoid arthritis and has not met this disease before. The educational process consists of three educational units that were performed at the time of hospitalization of the patient. Educational units include general information on rheumatoid arthritis, lifestyle changes, safe exercise and warm-up of individual joints.

### Keywords

Educational process. Joint diseases. Rheumatology. Rheumatoid arthritis.

# OBSAH

## SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

## SEZNAM TABULEK

<b>ÚVOD</b> .....	<b>12</b>
<b>1 REVMATOLOGIE</b> .....	<b>14</b>
<b>2 REVMATOIDNÍ ARTRITIDA</b> .....	<b>15</b>
<b>2.1 HISTORIE RA</b> .....	<b>16</b>
<b>2.2 ETIOPATOGENEZE</b> .....	<b>17</b>
<b>2.2.1 GENETICKÉ PODMÍNĚNÍ RA</b> .....	<b>18</b>
<b>2.3 GERONTOREVMATOLOGIE</b> .....	<b>18</b>
<b>2.4 KLINICKÝ OBRAZ</b> .....	<b>19</b>
<b>2.4.1 MIMOKLOUBNÍ PROJEVY RA</b> .....	<b>21</b>
<b>2.5 VYŠETŘOVACÍ METODY RA</b> .....	<b>25</b>
<b>2.6 LÉČBA</b> .....	<b>29</b>
<b>2.6.1 FARMAKOTERAPIE</b> .....	<b>30</b>
<b>2.6.2 NEFARMAKOLOGICKÁ LÉČBA</b> .....	<b>32</b>
<b>2.6.3 CHIRURGICKÁ LÉČBA</b> .....	<b>33</b>
<b>2.6.4 LÉČBA RA V TĚHOTENSTVÍ A PŘI LAKTACI</b> .....	<b>34</b>
<b>3 ROLE VŠEOBECNÉ SESTRY</b> .....	<b>35</b>
<b>3.1 EDUKAČNÍ PROCES</b> .....	<b>36</b>
<b>4 EDUKAČNÍ PROCES U NEMOCNÉHO S DIAGNÓZOU REVMATOIDNÍ ARTRITIDA</b> .....	<b>39</b>
<b>4.1 PRVNÍ FÁZE – POSUZOVÁNÍ POTŘEB</b> .....	<b>40</b>
<b>4.2 DRUHÁ FÁZE – STANOVENÍ DIAGNÓZ</b> .....	<b>46</b>
<b>4.3 TŘETÍ FÁZE – PLÁNOVÁNÍ</b> .....	<b>48</b>
<b>4.4 ČTVRTÁ FÁZE – REALIZACE EDUKAČNÍHO PROCESU</b> .....	<b>50</b>
<b>4.5 PÁTÁ FÁZE – ZHODNOCENÍ</b> .....	<b>56</b>
<b>5 DOPORUČENÍ PRO PRAXI</b> .....	<b>57</b>



<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>58</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>59</b>
<b>PŘÍLOHY .....</b>	<b>I</b>

## SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

**aglutinace** – shlukování buněk

**anemie** – chudokrevnost

**autoimunita** – porucha, při níž je činnost imunitního systému zaměřena proti vlastním orgánům a tkáním, které jsou poškozovány.

**benigní** – nezhoubný.

**cytokiny** – látky bílkovinné povahy peptidy, glykopeptidy produkované buňkami a sloužící k jejich vzájemnému ovlivňování a předávání informací.

**glomerulonefritida** – zánětlivé onemocnění ledvin

**lymfom maligní lymfom** – zhoubné onemocnění mízních uzlin event. jiných orgánů obsahujících lymfatickou tkáň vycházející z lymfocytů.

**nauzea** – pocit na zvracení

**osteoporóza** – řidnutí kostní tkáně

**parestezie** – porucha cití projevující se jako brnění, mravenčení, svrbění apod.

**polymorbidita** – přítomnost více chorob současně.

**subfebrilie** – zvýšená tělesná teplota mezi 37 °C až 38 °C.

**trombocytóza** – zvýšení množství krevních destiček trombocytů v krvi, k němuž často dochází při některých chronických zánětech.

**tumor** – nádor

(VOKURKA a kol., 2015)

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Stadia revmatoidní artritidy dle Steinbrokera (dle RTG nálezu postižených kloubů) .....25

Tabulka 2 Klasifikační kritéria z roku 2010 ..... 26

# ÚVOD

Revmatoidní artritida, je chronické autoimunitní onemocnění. Toto onemocnění je charakteristické nespecifickým zánětem periferních kloubů. Postižení začíná nejčastěji mezi 20. a 50. rokem, a to častěji u žen – 3x až 4x. Základní léčba je soustavná kinezioterapie, cílem je udržet maximální funkční kapacitu postižených kloubů. Farmakoterapie spočívá v kombinaci analgetik a léků s protizánětlivým účinkem, dále jsou podávány kortikoidy a u indikovaných pacientů může být použita biologická léčba. Důraz je kladen též na rehabilitaci, kdy je pacient fyzioterapeutem poučen, o protahování a cvicích, které může několikrát denně provádět sám. Vhodná je též pravidelná lázeňská péče.

S revmatoidní artritidou jsme se poprvé setkali při studiích a následně na Interním oddělení ve Fakultní nemocnici Hradec Králové. Pacientů s tímto onemocněním bylo přijímáno vcelku mnoho a domníváme se, že laická společnost má v podvědomí, že toto onemocnění existuje, ale není mu věnována taková pozornost, jakou by věnovat měli a často se dostávají k lékaři v pozdějších fázích onemocnění. V těchto fázích přináší onemocnění výrazné zhoršení kvality života.

Podklady pro tuto práci byly získány od pacienta a dále z pacientovy dokumentace. Zdravotnické zařízení souhlasilo se sběrem dat pro bakalářskou práci na vybraném oddělení, ale pacient z obav o zneužití osobních dat, dal pouze ústní souhlas. Z toho důvodu není součástí této práce protokol o sběru dat pro bakalářskou práci stvrzený podpisem a razítkem zdravotnického zařízení. Identifikační údaje pacienta a časová data byla změněna z důvodu dodržení díkce platné národní a evropské legislativy vztahující se k ochraně osobních údajů.

## **Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:**

**Cíl 1:** Shromáždit, roztrždit a interpretovat informace o revmatoidní artritidě, její léčbě a dalších možnostech léčby z dohledaných zdrojů.

## **Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:**

**Cíl 1:** Zpracovat edukační proces ve všech pěti fázích u konkrétního pacienta u kterého je diagnostikována revmatoidní artritida.

**Cíl 2:** Vytvořit vhodné informační letáky.

## **Vstupní literatura**

BUREŠ, J. et al., 2014. *Vnitřní lékařství*. 2., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Galén, ISBN 978-80-7492-145-2

OLEJÁROVÁ, M., 2012. *Revmatoidní artritida: čtení o nemoci severoamerických indiánů, slavných malířů i vaší*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta. Lékař a pacient. ISBN 978-80-204-2657-4

OLEJÁROVÁ, M. a J. KORANDOVÁ., 2011. *Lexikon revmatologie pro sestry*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, Sestra. ISBN 978-80-204-2455-6.

PAVELKOVÁ, A., 2009. *Revmatoidní artritida a biologická léčba: průvodce ošetřujícího lékaře*. Praha: Maxdorf. Farmakoterapie pro praxi; sv. 40. Jessenius. ISBN 978-80-7345-192-9.

ROVENSKÝ, J. et al., 2014. *Gerontorevmatologie*. 1. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-147-6.

## **Popis rešeršní strategie**

Vyhledávání odborné literatury pro bakalářskou práci s názvem Edukační proces u nemocného s diagnózou revmatoidní artritida, proběhlo v časovém rozmezí od ledna do března 2020 v Odborné knihovně v Oblastní nemocnici Náchod a. s. Při zpracování byl použit portál Medvik. K vyhledávání byla použita klíčová slova v českém jazyce: revmatoidní artritida, revmatické nemoci, kvalita života, ošetřovatelství.

Časové vymezení bylo zadáno od roku 2009 do roku 2019. V rámci tvorby práce bylo nalezeno velké množství publikací, které se zaměřují na samotnou podstatu onemocnění, ale velmi málo publikací, které by se věnovaly samotné péči o pacienta. Z toho důvodu bylo nutné použít některé zdroje, které přesáhly doporučenou hranici vyhledávání deseti let. Pro sepsání bakalářské práce bylo použito 25 zdrojů, 23 zdrojů bylo knižních, 2 zdroje byly internetové. Všechny zdroje byly v českém jazyce, přestože internetové zdroje bylo možné dohledat v anglickém jazyce, jejich konečný odkaz byl český.

*„Kdo zanechal tělesných cvičení, často churaví, neboť síla jeho orgánů následkem nedostatku pohybu slábné.“ Avicenna (JAROLÍMKOVÁ, 2015)*

## 1 REVMATOLOGIE

*Revmatologie je obor, který se zabývá diagnostikou a léčbou onemocnění pohybového aparátu nechirurgického typu. (PAVELKA et al., 2010, s. 13) Revmatologie má interdisciplinární charakter, proto specialista revmatolog musí znát mimo vlastní revmatologii i další obory, jako jsou vnitřní lékařství, revmatochirurgie, klinická imunologie, rehabilitace a fyzikální léčba. (PAVELKA et al., 2010.)*

Jako revmatismus, mezi laickou společností užívaný pojem revma, byly tradičně označovány téměř všechny obtíže, které souvisejí s pohybovým aparátem. (BUREŠ et al., 2014) Původ slova revmatismus je v řečtině, ze slova „rheoma“, to se překládá jako „to, co teče“. Projevem revmatismu byly spíše původně označovány stavy, které byly spojeny s otokem kloubů. (OLEJÁROVÁ, 2008.) Od té doby, byly v průběhu let rozeznány jednotlivé choroby a tento proces ještě není u konce. (BUREŠ et al., 2014) *Většina revmatologických chorob má charakter systémových onemocnění s postižením pohybového i dalších orgánů a systémů. (BUREŠ et al., 2014, s. 727)*

Předpokládá se, že pacientů s revmatickými onemocněními bude přibývat. Nyní se řadí všechna revmatická onemocnění k nejčastějším chorobám i nejčastějším příčinám pracovní neschopnosti a invalidity ve světě. (OLEJÁROVÁ, KORANDOVÁ, 2011.) *Terapie revmatických onemocnění se posouvá od léčby symptomatické k léčbě etiopatogenní, jež dokáže u některých onemocnění snížit jejich aktivitu a zbrzdit jejich progresi. (OLEJÁROVÁ, KORANDOVÁ, 2011, s. 5)*

Onemocnění kloubů se zpočátku rozdělovala pouze na dvě skupiny – akutní a chronický revmatismus. Tato klasifikace byla nedostačující a neodrážela závažnost onemocnění. V průběhu let s rozvojem poznatků o etiologii a patogenenzi, se klasifikace zpřesňovala a rozšiřovala. Poslední, velmi podrobnou klasifikaci zpracoval Decker v roce 1984 – doposud je široce uznávaná. V běžné klinické praxi se osvědčila zjednodušená klasifikace podle Pavelky. (OLEJÁROVÁ, 2008.)

## 2 REVMATOIDNÍ ARTRITIDA

*Revmatoidní artritida (RA) je definována jako chronické zánětlivé onemocnění, jehož hlavní projevy se týkají synoviální výstelky kloubů, šlach a tihových váčků. (PAVELKA et al., 2010, s. 25)*

Literatura uvádí, že RA postihuje asi 1 % celosvětové populace. Jedná se o zánětlivé chronické kloubní onemocnění, které vede k destrukci a deformitám kloubů. Nejčastěji jde o symetrické polyartikulární postižení kloubů. Podstatné je zdůraznit, že se jedná o autoimunitní onemocnění, a proto se toto onemocnění může manifestovat mimokloubním postižením. V minulosti byla RA dlouho považována za benigní onemocnění, které ale nemocného neohrožovalo na životě. Další (epidemiologické) výzkumy prokazují, že RA má závažný dopad na pacienta, zkracuje jeho život průměrně o 10 let. Kvůli tomu je její prognóza srovnatelná s prognózou pacientů s některými typy lymfomů. (OLEJÁROVÁ, 2008.), (PAVELKOVÁ, 2009.) RA může začít v jakémkoliv věku, statisticky jsou více postiženy ženy nežli muži v poměru 2-3:1. (PAVELKA et al., 2010.)

Publikace upozorňují na rozdíl mezi revmatoidní artritidou vzniklou ve středním věku – YORA (younger-onset rheumatoid arthritis) a revmatoidní artritidou začínající ve vyšším věku. Gerontoartritida je charakteristická svým vznikem ve věku nad 60 let. V anglické terminologii se používá pro tento stav název elderly-onset rheumatoid arthritis (EORA). V tomto případě je věkový faktor velmi důležitý, protože reprezentuje 10-33 % všech případů pacientů s RA. Je třeba brát v úvahu, že pacienti ve vyšším věku jsou polymorbidní (mají více než jedno onemocnění) v důsledku toho berou mnoho léků v průběhu dne a ty se mohou ovlivňovat s léčbou podávanou na RA. Kombinace léků může vyvolat nežádoucí účinky, také zde může být změněna fyziologická funkce a ta může mít vliv na vstřebávání určitých léků, proto je potřebné, aby takový pacient byl hospitalizován a pravidelně monitorován. V italské studii je poukázáno, že gerontoartritida je v poměru žen a mužů vyrovnána, a to v poměru 1:1. (ROVENSKÝ et al., 2014.)

## 2.1 HISTORIE RA

Jedná se o poměrně novodobé onemocnění, které se objevilo v 16. století. První zaznamenané zmínky jsou od francouzského lékaře Augustina Jacoba Landré-Beauvais (1772-1840), který popsal typický obraz onemocnění s chronickým průběhem. Zaznamenal také mnohočetná kloubní postižení, které bývá častější u žen, ale hlavně zaznamenal odlišnosti od dny, což v té době bylo jediné doposud známé revmatoidní onemocnění. Landré-Beauvais byl přesvědčen, že se jedná o naprosto nové onemocnění a v roce 1800 jej pojmenoval „dnu astenickou“. Mimo jiné pozoroval i psychický a sociální vliv na celkový průběh nemoci. Také zmínil neúčinnost jednoho z tehdejších léčebných prostředků – pouštění žilou. (OLEJÁROVÁ, 2012.)

Revmatoidní artritida, jak se nemoci říká i dnes, dostala své jméno v roce 1859, poté co britský revmatolog sir Alfred Baring Garrod provedl rozbor příznaků, projevů dny a porovnal je s příznaky revmatoidní artritidy rukou. Po dobu několika staletí, byla RA neléčitelná. Pacienti trpěli bolestmi od doby propuknutí nemoci až do konce jejich života. Jejich klouby se deformovaly až nakonec nastal jejich srůst, proto pacienti nebyli v konečném stádiu schopni samostatného pohybu. (OLEJÁROVÁ, 2012.)

Velký pokrok nastal na přelomu 19. a 20. století, kdy byl objeven lék Aspirin – kyselina acetylsalicylová – jednalo se o první nesteroidní antirevmatikum (NSA). V pozdějších letech se objevily další léky s protizánětlivými účinky, které měly lepší léčebné vlastnosti. Těmito léky jsou ibuprofen, diklofenak a další léky. Přestože tyto léky přinášejí úlevu od bolesti, nijak nejsou schopny zmírnit aktivitu nemoci ani zlepšit průběh samotné nemoci. (OLEJÁROVÁ, 2012.)

V padesátých letech minulého století, kdy byly objeveny kortikoidy, se zdálo, že je nad nemocí plně vyhráno. Kortikoidy léčily téměř zázračně příznaky a projevy artritidy. Plné nadšení z těchto léků přešlo, jakmile se objevilo velké množství nežádoucích účinků, hlavně při dlouhodobém podávání ve vysokých dávkách. V pozdějších letech se rozšířily možnosti léčby o tzv. choroby modifikující léky, ty působí proti bolesti, ovšem snižují i aktivitu nemoci a některé z nich jsou schopny i zpomalit průběh nemoci. V posledních letech se stal lékem první volby methotrexát. (OLEJÁROVÁ, 2012.)



Největším pokrokem v terapii je objev biologické léčby. Biologická léčba dokáže snížit aktivitu nemoci na minimum, zlepšit celkovou kvalitu života a vrátit nemocného do běžného života bez omezení. (OLEJÁROVÁ, 2012.)

## 2.2 ETIOPATOGENEZE

Přesná příčina vzniku RA není doposud známá, jisté ovšem je, že se na vzniku onemocnění podílí více faktorů jak vnitřních (genetické predispozice), tak zevních (virové, bakteriální antigeny). Hlavně těm se dává velký vliv na vznik onemocnění, jelikož aktivují imunitní systém, to vede ke vzniku chronického kloubního zánětu s destrukcí kloubních tkání. (OLEJÁROVÁ, KORANDOVÁ, 2011.)

U části nemocných se začátek onemocnění projevuje v podobě celkových nespecifických příznaků, jako jsou: únava, pocení, anorexie. Co se týče pohybového aparátu jedná se o bolesti v rotačních pohybech (pohyb při otočení vypínače) a tlaková citlivost při kompresi v příčném směru, noční bolesti, které se manifestují především v drobných kloubech ruky. (NAVRÁTIL a kol., 2017.) *Postižení kloubů je mnohočetné s vytrvalým sklonem zachvacovat další. Podstata onemocnění není plně objasněna, účast imunopatologických mechanismů je však nepochybná.* (NAVRÁTIL a kol., 2017, s. 386)

Kloubní zánět se rozvíjí po aktivaci imunitního systému u jedince, který má genetické predispozice. Aktivované lymfocyty se hromadí a napadají synoviální tkáň kloubu a tím dochází k lokální produkci cytokinů, které působí zánětlivě. V důsledku zánětu se tkáň přeměňuje na vaskularizovanou granulační tkáň, ta se označuje jako pannus. (OLEJÁROVÁ, 2008.) *Tato proliferující tkáň přerůstá přes chrupavku a díky produkci velkého množství proteolytických enzymů dochází k invazi do ostatních kloubních tkání a erozi chrupavky, kostí, vazů a šlach.* (OLEJÁROVÁ, 2008, s. 29)

Působení cytokinů na organismus vede k celkovým příznakům – únava, zvýšená teplota, anorexie. Dochází k syntéze revmatoidních faktorů (RF) a dalších autoprotilátek, které jsou patrné v krevním séru nemocného a můžou být pozorovány u většiny nemocných. (OLEJÁROVÁ, 2008.)

### 2.2.1 GENETICKÉ PODMÍNĚNÍ RA

Krejsek a další autoři ve své literatuře uvádí, že na rozvoj RA má vliv přítomnost některých genetických polymorfismů a zvýšená exprese genů. Žádný z těchto faktorů není pro tento typ onemocnění specifický, určuje pouze větší nebo menší asociaci k RA. (KREJSEK, ANDRÝS, KRČMOVÁ, 2016)

Vztah molekul HLA II. třídy, konkrétně HLA-DRB1, a revmatoidní artritidy je znám již více než 20 let. (KREJSEK, ANDRÝS, KRČMOVÁ, 2016, s. 355)

Kromě HLA systému se prokázala i spojitost revmatoidní artritidy s genem pro TNF $\alpha$ . Další geny, které mají pravděpodobně spojitost vesměs souvisí s imunitními mechanismy. Mimo jiné mezi ně patří i gen jenž je součástí nitrobuněčné signální dráhy, součástí této dráhy je gen pro receptor T lymfocytů, gen pro receptory na povrchu NK buněk a další. (KREJSEK, ANDRÝS, KRČMOVÁ, 2016)

Díky mapování genomu bylo možné identifikovat další geny, které mají asociaci s RA. Bylo identifikováno přes sto takových genů, některé z nich mají slabou účast na onemocnění. (PAVELKA a kol., 2018)

### 2.3 GERONTOREVMATOLOGIE

U pacientů ve vyšším věku dochází k abnormální regulaci imunitních funkcí, to přispívá ke zvýšené vnímavosti k infekcím, autoimunitním onemocněním a nádorovým onemocněním. Důležitý podíl v patogenezi EORA může mít i porucha funkce imunitního systému zapříčiněná postupným snižováním funkcí T-lymfocytů, spojená s rozvojem chronického zánětu. (ROVENSKÝ et al., 2014, s. 19-20)

#### **Základní odlišnosti při EORA jsou následující:**

- Výskyt mezi muži a ženami je přibližně stejný
- Častěji se vyskytuje akutní začátek onemocnění
- Častěji jsou postižené velké klouby
- U pacientů se častěji vyskytují systémové projevy nemoci, tj. vysoká sedimentace, zvýšená únava, úbytek hmotnosti (ROVENSKÝ et al., 2014)

- Častěji se vyskytuje nepřítomnost revmatoidního faktoru, pokud se používají běžné aglutinační testy
- Zhoršená kvalita života a snížená funkčnost v běžných domácích činnostech nemocného
- Častěji jsou zaznamenávány případy s vážným průběhem, vznikem těžkého funkčního postižení a rychlým nárustem destruktivních změn (ROVENSKÝ et al., 2014)

U pacientů EORA se až ve 26 % nastoupila RA akutní fází. Také je u EORA častější postižení jen jednoho kloubu v začátcích onemocnění. Onemocnění u starších pacientů má větší tendenci postihnout velké klouby, velice často se jedná o ramenní kloub, kde onemocnění velmi často začíná. (ROVENSKÝ et al., 2014)

Dále se zjistilo, že se u starších pacientů je výskyt podkožních uzlů méně častý než u mladších pacientů. Současně se může u pacientů vyskytovat ranní ztuhlost, která je jimi popisována jako tuhost a napjatost prstů na ruku. Doba ranní ztuhlosti je různá, často trvá několik hodin. Velice dobře reaguje na zahřátí nebo na ponoření do teplé vody. (ROVENSKÝ et al., 2014)

## **2.4 KLINICKÝ OBRAZ**

Symetrická polyartritida je charakteristická zejména pro drobné klouby rukou a nohou. (PAVELKOVÁ, 2009.) Typicky jsou postiženy metakarpofalangeální klouby (MCP), interfalangeální klouby (PIP), metatarzofalangeální klouby (MTP), zápěstí, ale i lokty, kolena a kyčle. (PAVELKOVÁ, 2009, s. 14) Nejméně u jedné čtvrtiny pacientů se může onemocnění projevovat postižením malého počtu kloubů, označuje se jako oligoartritida, nebo zánětem jednoho kloubu – nejčastěji kolenního kloubu. (BUREŠ et al., 2014.)

Počátek choroby bývá plíživý, choroba se vyvíjí pomalu během několika týdnů až měsíců. Její rychlý průběh, kdy by se vyvinula během několika dnů je velmi málo častý, ale není nemožný. (PAVELKA et al., 2010.)

Klouby postižené zánětem jsou bolestivé, oteklé a teplé, nevyskytuje se však u nich zarudnutí ani zčervenání. Typicky jsou klouby prstů v důsledku zánětu vřetenovitě rozšířené. (OLEJÁROVÁ, 2012)

V menší části případů může RA začít náhle, obtíže se stávají nepřehlédnutelnými a dříve dovedou pacienta k lékaři, tím pádem je RA i dříve diagnostikována a léčena. (OLEJÁROVÁ, 2012.) *Toto ranné stadium nemoci, kdy nejsou patrné žádné strukturální změny postižených kloubů (klinicky i na rtg), označujeme jako časnou revmatoidní artritidu.* (OLEJÁROVÁ, 2012, s. 17)

### **Časná revmatoidní artritida**

Do tohoto období se zahrnuje prvních 12 měsíců od vzniku kloubního otoku. Studie prokázaly, že časné zahájení léčby má rozhodující vliv onemocnění. Je prokázáno, že již několikaměsíční opoždění v časném stádiu onemocnění významně zhoršuje výsledky terapie na dosažení remise onemocnění, dokonce i na vývoj destruktivních změn kloubů. Rovněž nejsou patrné statisticky významné rozdíly v léčbě methotrexátové monoterapii a biologické léčby, na rozdíl od pozdějších fází RA. Zda nemoc přejde do chronického stádia záleží na včasné diagnostice a zahájení vhodné léčby, bylo prokázáno, že toto citlivé místo je v období prvních 3 měsíců. Jenom v tomto období tzv. terapeutické okno, byl výrazně vyšší počet nemocných, u kterých bylo možné postupně vysadit léky bez znovu vzplanutí choroby.

### **Rozdělení obtíží**

Obtíže, které nemocné doprovází rozdělujeme na subjektivní a objektivní.

#### **Subjektivní obtíže:**

- Bolest kloubů, která je nejvýraznější ráno, často se objevuje v noci, kdy ruší spánek, aktivita pomáhá odstranit bolest.
- Ranní ztuhlost může přetrvávat po dobu několika hodin, avšak, když se kloub uvolní, ztuhlost se navrácí.
- Funkce postižených kloubů se snižuje, někteří nemocní uvádí, že mají problém držet hrnek s čajem.
- Vyskytuje se zvýšená únava a při zvýšené námaze se mohou vyskytovat subfebrilie. (BUREŠ et al., 2014)

### **Objektivní obtíže:**

- Otoky kloubů a jejich okolí.
- Zvýšená teplota nad postiženým kloubem, bez viditelného zarudnutí kůže.
- Objektivizována bolest při pohmatu, pohybu a celkové omezení hybnosti kloubu.
- Změny a deformity okolní tkáně a svalů (atrofie interoseálních svalů a ulnární deformace prstů).
- Revmatoidní uzly – jedná se o tuhé uzly v podkoží, které se vyskytují převážně u nemocných s pozitivními revmatoidními faktory.
- Zduření šlach, tíhových váčků a jejich úponů. (BUREŠ et al., 2014.)

#### **2.4.1 MIMOKLOUBNÍ PROJEVY RA**

- **Bolest**

Bolest je faktor, který doprovází pacienty od začátku onemocnění. Bolest jako taková je subjektivní pocit, který ovšem nelze objektivně změřit, je snaha její intenzitu, průběh a lokalizaci zaznamenat např. pomocí vizuální analogové škály (VAS). Různí pacienti mají různý práh bolesti, proto může být podceňována zdravotnickým personálem nebo rodinnými příslušníky. Bolest pacientům ovlivňuje kvalitu života, jejich výkon v denních aktivitách, či ochotu zapojit se do práce nebo společenského života. (OLEJÁROVÁ, KORANDOVÁ, 2011)

Pacienti si mohou v začátcích pomoci sami sobě tím, že budou aplikovat teplé obklady nebo pomoří ztuhlé ruce do teplé vody. Teplo pomáhá od ranních ztuhlostí a s tím spojené bolesti. Pokud mají doma léky na tlášení bolesti, mohou si pomoci i farmakologicky. (PLEVOVÁ a kol., 2011), (OLEJÁROVÁ, KORANDOVÁ, 2011)

- **Únava a poruchy spánku**

Podobně jako u většiny chronických onemocnění, je i u RA únava častým problémem nemocných, vede k oslabení nemocného, hlavně v aktivní fázi onemocnění. Jedná se převážně o subjektivní pocit, nelze jej přesně změřit a doprovází nemocného po dlouhá léta. Projevy jsou různé, zahrnují zpomalené myšlení, skreslené vnímání nebo snížení pozornosti. S tím se snižuje i motivace a schopnost soustředit se, což vede k výskytu nejrůznějších chyb. (KAAS, TÓTHOVÁ, 2015)

Je nezbytné, aby se na únavu pacienta pohlíželo jako na komplexní problém a neřešit jen její fyzický problém, neboť negativně ovlivňuje kvalitu života a zhoršuje celkový průběh nemoci. (KAAS, TÓTHOVÁ, 2015)

S únavou jde ruku v ruce též porucha spánku, nejčastější jde o časté buzení, zvýšenou mozkovou aktivitu nebo též neefektivní spánek. Jednou z mnoha příčin je bolest kloubů, fyzická nepohodlnost, studium onemocnění, bolesti svalů, psychické obtíže a zvýšená únava. Spánkové poruchy nemocného lze řešit farmakologicky i nefarmakologicky. (KAAS, TÓTHOVÁ, 2015)

## **SYSTÉMOVÉ PROJEVY RA**

Podle definice RA jako systémového onemocnění je třeba pomýšlet na extraartikulární manifestace této choroby. (PAVELKOVÁ, 2009, s. 15)

- **Revmatické uzle**

Jedná se o nodozity, které se vyskytují v podkoží až u 20 % pacient. Z hlediska histologie se jedná o zánětem změněnou tkáň s centrální nekrózou. Vyskytují se na vnější straně kloubů (extenzorová strana) v oblasti chronického, mechanického dráždění. (PAVELKOVÁ, 2009.) Mohou se vyskytovat i v plicním parenchymu, na RTG snímcích se mohou jevit jako nádor nebo metastáza. (OLEJÁROVÁ, KORANDOVÁ, 2011.)

- **Hematologické abnormality**

Z hematologických abnormalit se nejčastěji vyskytuje **anemie**. Její příčina je multifaktoriální, jedná se o sníženou koncentraci železa, porušená odpověď na erytropoetin, neefektivní erythropoéza, a nakonec i snížená životnost erytrocytů. (BEČVÁŘ, PAVELKA, 2009.)

Nejčastěji se jedná o anemii normocytární a normochomní, ve většině případech se může upravit po úspěšné léčbě revmatického zánětu. (PAVELKOVÁ, 2009.)

Častý nález je také **trombocytóza** a může se vyskytnou **eozinofilie**. (BEČVÁŘ, PAVELKA, 2009.) *Mechanismus tohoto stavu (trombocytóza) není zcela jasný, příčinou může být zvýšená intravaskulární kolagrace, a tím i kompenzatorní vzestup hladiny trombocytů.* (PAVELKOVÁ, 2009, s. 16) Eozinofilie bývá někdy přítomna, pokud se jedná o souvislost s plicními komplikacemi nebo v minulosti prodělanou léčbu za pomoci solí zlata. (PAVELKOVÁ, 2009.) Velice často je zaznamenán výskyt eozinofilie při alergické reakci nebo onemocněních způsobených parazity. (ŠÍGLEROVÁ, 2010)

**Feltyho syndrom** se častěji objevuje u pacientů s aktivním séropozitivním onemocněním. (PAVELKOVÁ, 2009.) Projevuje se splenomegálií, kdy zvětšená slezina vychytává krvinky ve zvýšené míře a předčasně je odbourává. To se po čase promítne v krevním obraze jako anémie a leukopénie. (OLEJÁROVÁ, KORANDOVÁ, 2011.)

- **Hepatální abnormality**

Často se vzestup jaterních enzymů vyskytuje v důsledku methotrexátové terapie nebo terapie nesteroidními antirevmatiky. Aktivní forma RA bývá občas spojena s poruchou jaterních funkcí doprovázející anémii, trombocytózu a zvýšenou sedimentací erytrocytů. (PAVELKOVÁ, 2009.)

Po ukončení léčby se jaterní enzymy vracejí do normálu a v důsledku správného monitorování nedochází k trvalému poškození jater. (PAVELKOVÁ, 2009.)

- **Oční postižení**

Mezi nejčastější postižení očí se řadí suchá ketarokojunktivita, může se vyskytovat až u 35 % pacientů. (BEČVÁŘ, PAVELKA, 2009.) Jedná se o suchý zánět rohovky, kdy dochází k postupnému úbytku slz, to lze objektivně prokázat Schirmerovým testem. Tento stav se projevuje pocitem sucha v oku, pálením, štípáním, pocitem cizího tělesa v oku (písek, prach), které nelze mrkáním odstranit. Pacienti s tímto postižením jsou odkázáni na trvalé užívání tzv. umělých slz. (OLEJÁROVÁ, KORANDOVÁ, 2011.)

- **Plicní postižení**

Častější se postižení plic vyskytuje u mužů. (PAVELKOVÁ, 2009.) Může manifestovat pleuritidou, plicní fibrózou nebo revmatickými uzly. V souvislosti s plicním postižením literatura uvádí Caplanův syndrom. (PAVELKA et al., 2010)

Caplanův syndrom, též Kaplanův syndrom, je celkem vzácné onemocnění plic a kloubů, kdy vlastně probíhají dvě současné onemocnění zároveň, a to silikóza a RA. (ŠTEFÁNEK, 2011)

- **Revmatická vaskulitida a cévní postižení**

Při vaskulitidě dochází k zúžení průsvitu tepen, vše může dojít tak daleko, že se tepna uzavře úplně a nastává ischémie až nekróza za uzávěrem. K tomu dochází v důsledku autoimunitního zánětu cév (nejčastěji tepen). Tento zánět vzniká při ukládání komplexů antigen-protilátka. (OLEJÁROVÁ, KORANDOVÁ, 2011.)

Často se jedná o vaskulitidu malých cév, v jejím důsledku dochází převážně ke kožním projevům – bérkové vředy, gangrény prstů. Mohou se vyskytnout i projevy centrální senzorké neuropatie. S tím se spojena těžká destruktivní RA, u pacientů se vyskytuje vysoká FW, nízký albumin, anemie a trombocytóza. (PAVELKOVÁ, 2009)

- **Kardiální postižení**

*Samotná RA je nezávislým rizikovým faktorem pro vznik koronárního onemocnění v důsledku jejího zánětlivého charakteru.* (PAVELKOVÁ, 2009, s. 18) Nejčastějším projevem bývá perikarditida, Zřídka se jedná a o symptomatickou perikarditidu, ovšem je-li, dobře reaguje na kortikosteroidy stejně jako nesymptomatická myokarditida. (PAVELKOVÁ, 2009)

- **Renální postižení**

Jedná se o méně časté onemocnění, přítomna může být glomerulonefritida, vaskulitida nebo sekundární amyloidóza. Ta může komplikovat průběh RA a není nutné, že postihuje jenom ledviny. Dále může postihovat srdce, játra, slezinu, střeva a kůži. Při postižení ledvin se manifestuje proteinurií. (PAVELKOVÁ, 2009)



- **Neurologické postižení**

Často dochází ke kompresi nervu, kvůli tomu může dojít k těžké synovitidě v místě postižení. Nejčastěji se jedná o oblasti inervované těmito nervy: n. medianus, n. ulnaris, n. tibiális posterior, n. radiális (především jeho zadní větve). Projevuje se především jako noční bolesti a parestezie. Často se přistupuje k chirurgické terapii, aby nedošlo k atrofii svalů. (PAVELKOVÁ, 2009)

## 2.5 VYŠETŘOVACÍ METODY RA

V současné době neexistuje žádný přesný diagnostický test pro určení revmatoidní artritidy, jedná se totiž o klinický syndrom, kdy je diagnóza založena na anamnéze, fyzikálním nálezu a dále výsledcích pomocných vyšetření. (ŠENOLT, MANN, HERLE, 2014.)

Morfologicky lze stadium RA zjednodušeně hodnotit podle Steinbrokerových kritérií. (ŽÁK et al., 2011, s. 418)

Tabulka 1 Stadia revmatoidní artritidy dle Steinbrokera (dle RTG nálezu postižených kloubů)

<b>Stadium I</b>	rozšíření měkkých částí; může být periartikulární poróza, bez destruktivních změn
<b>Stadium II</b>	na RTG je patrná periartikulární poróza, známky počínajících destrukcí, bez deformit
<b>Stadium III</b>	RTG známky jasných destrukcí, deformity, bez ankylóz
<b>Stadium IV</b>	kostní nebo fibrózní ankylóza, fakultativně všechna kritéria III. Stadia
ZDROJ: ŽÁK et al., 2011, s. 418	

Od roku 1987 se pro diagnostiku RA používají klasifikační kritéria American Rheumatism Association (ARA). Dle těchto kritérií se odlišuje aktivní, rozvinutá RA od jiných artritid, aby mohla být klasifikována RA, musí být splněna alespoň 4 kritéria:

- Ranní ztuhlost
- Artritida ve třech nebo více lokalizacích
- Artritida ručních kloubů
- Symetrická artritida (PAVELKOVÁ, 2009.)

- Revmatické uzle
- Pozitivita revmatického faktoru
- RTG změny (PAVELKOVÁ, 2009.)

*Senzitivita těchto kritérií je 77-95 % a specifická 85-98 %. Nejsou však optimální, týkají se zejména rozvinutého onemocnění. (PAVELKOVÁ, 2009, s. 12-13)*

Jak je již zmíněno, protože tato kritéria byla spíše orientační, jestli se jedná o RA nebo jiné artritidy, byla v roce 2010 publikována nová klasifikační kritéria. Tato nová kritéria by měla usnadnit stanovení diagnostiky a na základě toho i urychlit nasazení účinné léčby. (ŠENOLT, MANN, HERLE, 2014.)

Tabulka 2 Klasifikační kritéria z roku 2010

<b>KLOUBY (0-5 bodů)</b>	<b>BODY</b>
1 velký	0
2-10 velkých	1
1-3 malých (s nebo bez postižení velkých)	2
4-10 malých (s nebo bez postižení velkých)	3
> 10 (alespoň 1 malý kloub)	5
<b>SÉROLOGIE (0-3 bodů)</b>	
RF a ACPA obojí negativní	0
Alespoň jeden z RF a ACPA nízké pozitivní	2
Alespoň jeden z RF a ACPA vysoce pozitivní	3
<b>TRVÁNÍ PŘÍZNAKŮ (0-1 bod)</b>	
< 6 týdnů	0
≥ 6 týdnů	1
<b>REAKTANTY AKUTNÍ FÁZE (0-1 bod)</b>	
Normální hodnota CRP a FW	0
Zvýšená hodnota CRP nebo FW	1
<b>Maximum celkem</b>	<b>10</b>

*Vychází z předpokladu přítomnosti artritidy alespoň jednoho kloubu. Onemocnění je klasifikováno jako revmatoidní artritida při dosažení ≥6 bodů z možných deseti.*

ZDROJ: ŠENOLT, MANN, HERLE, 2014, s. 6

Na začátku vyšetření pacienta se postupuje podle stanoveného postupu.

1. Pacientovo subjektivní hodnocení – stupeň bolesti, délka ranní ztuhlosti, omezení hybnosti (PAVELKOVÁ, 2009.)

2. Klinická vyšetření – palpačně bolestivé, oteklé klouby, deformity, mimokloubní příznaky
3. Laboratorní vyšetření – FW, CRP (C-reaktivní protein), RF, KO (krevní obraz), jaterní testy, kreatinin, albumin, vyšetření moči, vyšetření synoviální tekutiny
4. Hodnocení aktivity choroby – hodnocení aktivity lékařem a pacientem
5. Zobrazovací metody – RTG rukou a nohou, RTG dalších postižených kloubů  
(PAVELKOVÁ, 2009)

### **Laboratorní vyšetření**

U pacientů se provádí v první řadě hematologická a biochemická vyšetření, tato vyšetření odrážejí nespecifickou přítomnost systémového zánětu. V nálezů je možné najít zvýšené hodnoty FW a CRP. (OLEJÁROVÁ, 2008) Hodnoty CRP se pohybují na hraně zánětu. Dále se v krevním obraze může objevit anémie, trombocytóza a v aktivní fázi nemoci i leukocytóza. U malé části pacientů jsou přítomny kryoglobuliny. (PAVELKA a kol., 2018)

Asi u 80 % pacientů se v séru nebo v synoviální tekutině nachází revmatoidní faktor. O tomto stavu se hovoří jako o séropozitivitě. (PAVELKA a kol., 2018) *Revmatoidní faktory však nejsou pro RA specifické. Najdou se v určitém množství i u dalších systémových onemocnění, u chronických bakteriálních onemocnění, u parazitických infekcí, u plicních a jaterních onemocnění, u některých pacientů s tumory, u kryoglobulinemie, hypermanglobulinové purpury a u pacientů s myelomem.* (PAVELKA a kol., 2018, s. 347-348)

RF je nejčastěji určuje semikvantitativně latexovým fixačním testem. Asi ve 20 % případech se RF v séru nenajde, jedná se tedy o séronegativní nález. K rozeznání RF v séru se používají i další testy např. nefelometrie nebo test ELISA – ten dovolí detekovat i další izotopy. (PAVELKA a kol., 2018) Mnohem specifičtější je test na přítomnost protilátek proti citrulinovaným peptidům (ACPA, anti-citrullinated peptide antibodies). *Určují se zatím nejčastěji jako anti-CCP protilátky (CCP, cyklický citrulinovaný peptid). Specifická vyšetření je vysoká, kolem 98 %, přičemž pozitivních je přibližně 70–80 % nemocných s RA.* (PAVELKA et al., 2010, s. 30)

Mezi další imunologické vyšetření patří vyšetření antinukleárních protilátek (ANA), jedná se o skupinu orgánově nespecifických protilátek, které jsou namířeny proti strukturám buněčného jádra. Přítomnost těchto látek hraje důležitou roli pro diagnózu systémových autoimunitních onemocnění. (OLEJÁROVÁ, 2008)

Tyto protilátky se prokazují mikroskopickou metodou a při jejich pozitivitě je vhodné doplnění o další cílená vyšetření k jejich typizaci. Vyšetření protilátek proti cytoplazmě neutrofilů (ANCA) je dvojího typu, jejich význam je především při diagnostice vaskulitid. (OLEJÁROVÁ, 2008)

První typ – cytoplazmatické (c-ANCA) se nachází především u Wegenerovy granulomatózy, typ druhý – perinukleární typ (p-ANCA) je přítomen u mikroskopické polyarteritidy. (OLEJÁROVÁ, 2008)

### **Pomocná vyšetření**

RTG změny se nejčastěji objevují na rukou a zápěstích, kyčlích, kolenou, nohou, páteři a loktech. Charakteristicky jde o symetrické postižení. Změny lze rozdělit na časné a pozdní. Do časných změn zahrnujeme zduření měkkých tkání, časné změny jsou nejlépe viditelné na předozadním RTG snímku rukou a zápěstí. (PAVELKA et al., 2010)

U pozdějších fází dochází k zúžení kloubní štěrbin, dále se objevuje osteoporóza a jsou pozorovatelné deformity. Na kyčelních kloubech ztráta chrupavky vést k zanoření hlavice femuru do kyčelní kosti. (PAVELKA et al., 2010)

Na ramenních kloubech dochází v důsledku ztráty chrupavky a poškození manžety rotátorů k proximálnímu vysunutí hlavice humeru. Na snímku krční páteře, která je ve flexi může prokázat atlantoaxiální subluxaci. Mezi vyšetření může být užitečná i scintigrafie, ta ukáže distribuci postižení a aktivitu v jednotlivých kloubech. (PAVELKA et al., 2010)

Kostní eroze jsou dobře detekovány pomocí MRI (magnetická rezonance) a UZ (ultrazvukové vyšetření). Dokáží znázornit měkké tkáně – tekutiny, ruptury šlach a cysty, a proto mnohdy poskytnou více informací než klasický RTG snímek. MRI se někdy může využívat k hodnocení tloušťky chrupavky. (PAVELKA a kol., 2018)

## **Kritéria pro odeslání ke specialistovi**

Pokud praktický lékař chce odeslat pacienta ke specialistovi je pro něj velice podstatné odlišit projevy RA od osteoporózy drobných kloubů rukou. (ŠENOLT, MANN, HERLE, 2014.)

Revmatologické vyšetření je naléhavě prováděno u pacientů, u kterých se objeví otok kloubů a ranní ztuhlost, která trvá alespoň půl hodiny. Pro předejití zbytečným zdržením v indikaci, není nutné, aby praktický lékař prováděl RTG a laboratorní vyšetření. Nejlepší je odeslání pacienta do ambulance časné artritidy nebo individuální domluva přímo s revmatologem. Než proběhne vyšetření specialistou není vhodné podávat pacientovi chorobu modifikující antirevmatika ani glukokortikoidy, k úlevě od bolesti lze použít nesteroidní antirevmatika. (ŠENOLT, MANN, HERLE, 2014.)

## **2.6 LÉČBA**

Léčba RA je velice komplikovaná, a proto její postup volí specialista – revmatolog. Za posledních deset let se možnosti léčby výrazně zlepšily. Cílem je navození remise, zpomalení až zastavení progresu onemocnění a tím udržení maximální funkční kapacity postižených kloubů a svalstva. (OLEJÁROVÁ, KORANDOVÁ, 2011), (NAVRÁTIL a kol., 2017)

Jiná literatura uvádí, že vzhledem k narůstajícím ambicím je léčba charakterizována podle lehkého návodu:

- Úleva od bolesti
- Zlepšení pohybové kapacity
- Ústup zánětlivé synovity
- Prevence strukturálního poškození (BUREŠ et al., 2014)

Shodují se v tom, že aby bylo dosaženo těchto cílů je třeba uvést chorobu do stádia remise nebo alespoň snížení její aktivity – to v případě pokročilejších stavů onemocnění. (BUREŠ et al., 2014)

### 2.6.1 FARMAKOTERAPIE

K dočasné úlevě od obtíží se využívají **nesteroidní antirevmatika** a klasická analgetika. (BUREŠ et al., 2014)

Nesteroidní antirevmatika mají pouze symptomatický efekt. Při jejich užívání nejsou ovlivněny laboratorní výsledky ani se nezmění postup nemoci na RTG snímcích. Jedná se o léky, které mají analgetické účiny, působí protizánětlivě a antipyreticky. NSA jsou dobře vstřebávány perorálně, metabolizují se v játrech a jsou vylučovány glomerulární filtrací a tubulární resorpcí. (PAVELKOVÁ, 2009) Je potřeba brát zřetel na možná rizika spojená s dlouhodobým užíváním především NSA. Tato rizika se týkají především gastroenterologického a kardiovaskulárního systému, další možná rizika mohou zhoršit ledvinné funkce. (BUREŠ et al., 2014) Mezi mírné nežádoucí účinky GIT (gastrointestinálního traktu) patří nauzea, bolesti břicha nebo průjemy. Je potřeba tyto příznaky nepodceňovat, neboť se mohou zvrtnou ve vážné komplikace. (PAVELKOVÁ, 2009)

Tyto komplikace mohou být: vnik žaludečních vředů a krvácení nebo perforace horní části gastrointestinálního traktu, či poškození tenkého a tlustého střeva – perforace, ulcerace, krvácení. Dále je třeba myslet na interakce s jinými léky, interakce se týkají především warfarinu, digoxinu, betablokátorů, diuretik, ACE inhibitorů, methotrexátu a vazodilatancií. (PAVELKOVÁ, 2009)

#### **Glukokortikoidy (GK)**

Na počátku léčby lze použít glukokortikoidy, které mají rychlý pozitivní účinek. Při krátkodobém užívání snižují klinickou aktivitu onemocnění, výrazně snižují bolest a zkracují dobu ranní ztuhlosti. Intraartikulární aplikace vykazuje dobré výsledky a tento postup je doporučován k ošetřování aktivních kloubů. Při kombinaci s NSA se prokázalo, že pacienti užívají výrazně nižší dávky NSA. Na druhou stranu, při dlouhodobém užívání se spíše objevují jejich nežádoucí účinky, které jsou hlavně závislé na dávce. (BUREŠ et al., 2014), (PAVELKOVÁ, 2009)

*Mezi nežádoucí účinky, které jsou velmi časté patří: otoky, snížení hladiny draslíku, zvýšení krevního tlaku, hyperglykémie (steroidní diabetes mellitus, dekompenzace běžného diabetu).* (OLEJÁROVÁ, KORANDOVÁ, 2011, s. 53)

*Cushingův syndrom (měsíčkovitý obličej, obezita, červenofialové kožní strie), steroidní osteoporóza. Psychické změny (deprese, paranoidní stavy), vyšší riziko infekcí (včetně reaktivizace latentní tuberkulózy), akné, zvýšení rizika vzniku žaludečního vředu (především v kombinaci s NSA). U dětí může dojít ke zpomalení až zastavení růstu, v případě dlouhodobého užívání až útlum funkce nadledvin. (OLEJÁROVÁ, KORANDOVÁ, 2011, s. 53)*

Dávka glukokortikoidů se podává především v ranních hodinách. Nízké dávky (do 20 mg prednisonu/den) se podává u RA na překlenutí aktivního období, hlavně do nástupu efektu léčby chorobu modifikujícími léky nebo do nástupu účinku biologické léčby. Střední dávka (od 20 do 60 mg prednisonu/den) jsou podávány u autoimunitních onemocnění se systémovým postižením a v poslední řadě vysoké dávky (nad 60 mg prednisonu/den) se podávají vysoce aktivním formám onemocnění – systémový lupus, vaskulitidy a další revmatická onemocnění. (OLEJÁROVÁ, KORANDOVÁ, 2011)

### **Chorobu modifikující léky (DMARD – disease modifying antirheumatic drugs)**

Tyto léky dokážou snížit aktivitu zánětu a celkově zpomalit průběh destruktivních změn kloubů viditelný na RTG. V poslední době je lékem první volby methotrexát. Jeho obvyklým podáváním je 1x týdně v dávce 15–25 mg per os nebo s.c. (sub cutálně) Účinek těchto léků nastupuje pomalu, může trvat týdny až měsíce, ale je schopen přetrvávat i nějakou dobu po ukončení léčby. (PAVELKOVÁ, 2009), (OLEJÁROVÁ, KORANDOVÁ, 2011)

### **Biologická léčba**

Jedná se o moderní léčebnou strategii, která se provádí u indikovaných pacientů. Revmatologie není jediný obor, kde se této léčby využívá další lékařské obory jsou např. gastroenterologie, onkologie nebo také dermatologie. (OLEJÁROVÁ, KORANDOVÁ, 2011)

Tato léčba je založená především na biotechnicky získaných lécích, které blokují zánětlivé cytokiny, a to především TNF- $\alpha$ , IL-6 či analogová aktivace T-lymfocytů nebo B-lymfocytů. Od biologické léčby se očekává dosažení remise, zároveň bylo prokázáno že dokáží zastavit progresi RTG změn. Naneštěstí je tato léčba spojena s řadou rizik, a to především infekčních. (BUREŠ et al., 2014)

Největší obavu vyvolává aktivace latentní TBC (tuberkulózy). Proto se u těchto pacientů dělá velice podrobný screening latentní TBC: RTG plic, tuberkulínový test, interferonový test (Quantiferon) a při zjištění latentní TBC přeléčení antituberkulotiky. (BUREŠ et al., 2014.)

K léčbě biologickou léčbou jsou indikováni pacienti, kteří trpí nejagresivnějšími formami onemocnění. Úspěšná léčba si žádá především co nejobjektivnější posouzení stavu aktivity onemocnění a včasnou úpravu léčebné terapie, pokud není léčba dostatečná. (BUREŠ et al., 2014)

Souběžně s léčbou je důležité brát zřetel na fakt, že revmatoidní artritida spojena s vyšším rizikem osteoporózy a jejích komplikací. Je proto nutné, aby pacient byl přísně a pravidelně sledován. Další sledování je nutné především v oblasti kardiovaskulárního rizika, toto riziko je vyšší než u běžné populace, literatura uvádí, že riziko přibližně odpovídá riziku u pacientů s diabetickým onemocněním. (BUREŠ et al., 2014)

## **2.6.2 NEFARMAKOLOGICKÁ LÉČBA**

Základem léčby je udržet co možná největší funkční kapacitu postižených kloubů a svaloviny. K tomu jsou určeny rehabilitační cviky, které mají minimální vedlejší účinky. Pacient je fyzioterapeutem poučen o vhodných cvicích, které by měl provádět několikrát denně. (NAVRÁTIL a kol., 2017)

### **Režimová opatření**

Tato opatření jsou potřebná dodržovat v akutním stádiu onemocnění, kdy se pacientovi striktně doporučí několikadenní klid na lůžku. Jako doplnění a předejití možným deformitám je vhodné pacientovi doporučit používání dlahy. Dlahy stabilizuje kloub (např. při uvolnění kolenních vazů) a dokáže ulevit od bolesti. (PAVELKA et al., 2010)

### **Rehabilitační léčba**

Je těžké standardizovat rehabilitační techniky a následně je mezi sebou porovnávat. Nadále však přetrvává názor, že mírná či vysoká intenzita cvičení může zlepšit celkovou funkční kapacitu organismu včetně zlepšení dechové kapacity. Vysoká intenzita cvičení se zaměřuje především na cvičení malých kloubů rukou a nohou. (ROVENSKÝ et al., 2014)



Je třeba brát zřetel na dlouhotrvající rehabilitační léčbu u kloubů, které nesou váhu celého těla. Jejich přetížení může výrazně zhoršit nebo urychlit průběh nemoci. Bylo dokázáno, že fyzikální léčba napomáhá redukci bolesti a snížení ranní ztuhlosti. (ROVENSKÝ et al., 2014)

### **Lázeňská péče**

Lázeňská péče prohlubuje rehabilitační péči, dále bylo prokázáno, že lázeňská péče má i příznivý vliv na psychiku pacienta. Dle stavu pacienta se volí individuální plán cvičení a terapie, ta je např. zahřívání pomocí parafínu nebo zábaly. (ŠAFRÁNKOVÁ, NEJEDLÁ, 2006)

### **2.6.3 CHIRURGICKÁ LÉČBA**

Pokud je potřeba přejít k chirurgické léčbě, používá se zákrok zvaný synovektomie. Jedná se o odstranění značné části zanícené synoviální membrány. Ovšem se nejedná o konečné řešení, jde o dočasný zákrok, který nedokáže zamezit destruktivním změnám. (PAVELKA a kol., 2018) *Synovektomie se provádí artroskopicky pomocí rotační frézy, kterou se odebírá synoviální vrstva kloubního pouzdra.* (TRNAVSKÝ et al., 2006, s. 105)

Výjimkou nejsou náhrady kloubů, ty se provádějí především na kolenních a kyčelních kloubech, mohou se ale provádět i na ramenních kloubech, loketních kloubech a drobných kloubech ruky. (PAVELKA et al., 2010) *Někdy je nutno přistoupit k artodéze, která fixuje kloub ve výhodné poloze a odstraní bolest. Provádí se především v oblasti karpální oblasti.* (PAVELKA et al., 2010, s. 35)

### **Předoperační vyšetření**

U pacientů se RA je předoperační vyšetření stejné, jako u pacientů, kteří onemocněním RA netrpí. Jedná se tady o anamnézu, běžné fyzikální vyšetření a kompletní interní vyšetření. Dále se vylučují aktivní infekce a asymptomatické infekce (např. uroinfekce, stomatologické infekce, kožní infekce) které by mohly zhoršit pooperační rekonvalescenci. V období kolem operace je nutné zvýšit dávky GK, pokud je jimi pacient chronicky léčen. Na druhou nesteroidní antirevmatika se před operací vysazují z důvodu zvýšeného rizika krvácení. (PAVELKOVÁ, 2009)

Lékař určí jak dlouho před operací (většinou v rámci dnů) pacient tyto léky vysadí. Další léky, které pacient užívá v rámci onemocnění lékař řeší individuálně. (PAVELKOVÁ, 2009)

#### **2.6.4 LÉČBA RA V TĚHOTENSTVÍ A PŘI LAKTACI**

RA postihuje často ženy v reprodukčním věku, literatura uvádí, že se jedná až o 70-80 % pacientek, které jsou v remisi v průběhu těhotenství. Stále není zcela jasné, proč tomu tak je. (PAVELKOVÁ, 2009)

Uvažuje se o možnosti, že koncentrace prozánětlivých cytokinů klesá v průběhu gravidity a nemoc je díky tomu lépe regulovatelná. Během těhotenství by měly být především léčeny příznaky, ne samotná diagnóza. Pacientka, která je v remisi, nemusí během těhotenství automaticky brát léky. (PAVELKOVÁ, 2009)

##### **Nesteroidní antirevmatika**

U gravidní pacientky se nedoporučuje, aby tyto léky brala. Udává se vyšší výskyt potratů, ovšem nebyly zjištěny malformace u lidského plodu. Po dobu kojení dítěte není potřeba tyto léky vysadit, do mateřského mléka prostupuje jen velmi malé množství z léků. (PAVELKOVÁ, 2009)

##### **Glukokortikoidy**

Podle posledních výsledků existuje 3-4x vyšší riziko rozštěpu patra u pacientek, které jsou léčeny glukokortikoidy během těhotenství, dále je u nich zvýšené riziko vzniku gestačního diabetes mellitus, osteoporózy a hypertenze. Těhotná žena může tyto léky užívat, je zde ovšem snaha podávat nejnižší účinnou dávku, aby se předešlo výše zmíněným rizikům. Pro předejití rozštěpu patra se nedoporučuje, užívání GK v prvním trimestru těhotenství. (PAVELKOVÁ, 2009)

### 3 ROLE VŠEOBECNÉ SESTRY

Pod pojmem role se považuje očekávané chování jednice, které souvisí s jeho postavením ve společnosti. Proto jsou role sestry společensky dané a historicky podmíněné. Aby sestra mohla kvalitně vykonávat svou profesi je důležité, aby byla všestranná a pracovala podle etických norem. Pokud že sestra zvládá jen některé role, měla by se na ně zaměřit a pracovat jako sestra mentorka. (FRAŠKOVÁ et al., 2006)

Role sestry se v průběhu věků měnila stejně tak jako se měnilo ošetřovatelství, a to od charitativní činnosti až dnešní chápání sestry, rovnocenné členy zdravotnického týmu. Velká zásluha na vývoji ošetřovatelství měla Florence Nightingale. Založila v roce 1860 první školu ošetřovatelství v Londýně. Od jejích dob byl kladen důraz na technickou stránku sesterské činnosti. (BUŽGOVÁ, 2011)

Světová zdravotnická organizace definuje role sestry jako osoby formálně přijaté do vzdělávacího ošetřovatelského programu, které úspěšně dokončily předepsaná studia a získala tak požadovanou kvalifikaci k výkonu ošetřovatelské praxe. (BUŽGOVÁ, 2011) *Sestry pomáhají pacientům, rodinám a skupinám dosáhnout jejich fyzického mentálního a sociálního potenciálu a pomáhají jim jej udržovat, ve vazbě na prostředí, v němž pacienti žijí a pracují. Sestry potřebují kompetence k rozvíjení, podpoře faktorů podporujících a udržujících zdraví a předcházejících nemocem.* (BUŽGOVÁ, 2011, s. 82-83) Dále sestry také podporují vhodné zapojení jedinců, pacientů, rodin, sociálních skupin a komunit do zdravotní péče, aby jim pomáhaly k sebedůvěře a samostatnému rozhodování. (BUŽGOVÁ, 2011)

Zásady chování sester jsou uvedeny v etickém kodexu sester. Etický kodex sester je soubor mravních norem, který stanovuje profesní společnost (např. ČAS [Česká asociace sester]). (PLEVOVÁ, 2011) *Aby kodex dosáhl svého účelu, musí jej sestry pochopit, přijmout za vlastní a používat jej ve všech aspektech práce. Zdravotní péče se poskytuje všem stejně bez ohledu na národnost, rasu, víru, barvu kůže, pohlaví, politické přesvědčení nebo sociální postavení.* (PLEVOVÁ, 2011, s. 83)

Všechny role sestry se při výkonu povolání prolínají:

**Sestra pečovatelka:** Role se pojí s poskytováním zdravotní péče. Sestra pečuje o nemocné, a to v nemocniční i terénní péči, identifikuje jejich ošetrovatelské problémy a připravuje plán jejich řešení. (PLEVOVÁ, 2011)

**Sestra edukátorka nemocného a jeho rodiny:** Touto rolí se setra podílí na upevnění zdraví, zajišťuje prevenci a předcházení komplikací. (PLEVOVÁ, 2011)

Rozvíjí soběstačnost jedince, pomáhá rodinám nemocných a pacientům naučit se žít s dlouhodobým onemocněním a pomáhá s nácvikem praktických dovedností. (PLEVOVÁ, 2011)

**Sestra obhájkyň nemocného:** Stává se mluvčím nemocného v případě, kdy není schopen projevit své potřeby, problémy a přání. (PLEVOVÁ, 2011)

**Sestra koordinátorka:** S ostatními členy zdravotnického týmu spolupracuje v plánování a realizaci ošetrovatelského procesu. Ke spolupráci rovněž získává rodinu nemocného v individualizované péči. (PLEVOVÁ, 2011)

**Sestra asistentka:** Sestra má nezastupitelné místo v diagnosticko-terapeutické péči, jelikož připravuje pacienta na vyšetření ordinované lékařem. (PLEVOVÁ, 2011)

**Sestra mentorka:** Sestra je způsobilá zajišťovat pedagogický dohled nad studenty ošetrovatelství. (FRAŠKOVÁ et al., 2006)

**Sestra výzkumnice:** Sestra se celoživotně vzdělává, získává nové poznatky a informace v oboru ošetrovatelství a realizuje je v praxi, také se podílí na rozvoji nových standardů péče. (PLEVOVÁ, 2011)

### **3.1 EDUKAČNÍ PROCES**

Edukace (z latinského educio, educar – vychovávat, pěstovat) vyjadřuje proces výchovy a vzdělání a je nedílnou součástí ošetrovatelství. Jedná se o výchovu nemocného k samostatnější péči o vlastní zdraví, kde přebírá velkou část zodpovědnosti za vlastní zdraví na sebe. Dále slouží ke zlepšení spolupráce nemocného se zdravotnickým týmem. (HAVELKOVÁ, TŮMOVÁ, 2013)

Aby edukace byla úspěšná, je potřeba aby pacient měl k edukaci vstřícný postoj a přání provést změny. Důležité je, aby edukace vycházela z potřeb pacienta a byl správně motivován. Dalším klíčem k úspěchu je vhodné načasování podávání informací a jejich míra. Sestra musí volit vhodná témata a délku edukace s ohledem na pacientův stav. Je velmi vhodné mluvené slovo doplnit informativními letáky. U starších osob se doporučuje, aby při edukaci byl přítomen i rodinný příslušník. (OLEJÁROVÁ, KORANDOVÁ, 2011)

Dle literatury se edukační proces rozděluje na tři typy, a to základní edukace, reedukace a komplexní edukace. Základní edukace se zaměřuje především na předání nových informací a praktických dovedností. Je zde snaha jedince motivovat změnit jeho postoje. Reedukace se zaměřuje na prohloubení již dosavadních informací a praktických dovedností a poslední typ komplexí edukace. Jedná se o edukaci, ve které se snažíme udržet ne zlepšit zdraví edukovaného. (JUŘENÍKOVÁ, 2010)

Edukační proces je rozdělen do pěti fází:

- 1) **Fáze posuzování potřeb:** Sestra získává data o edukovaném jedinci. Také odhaluje jeho dovednosti, znalosti a návyky. Využívá se k tomu rozhovor a/nebo pozorování jedince. Díky této fázi si sestra může stanovit cíle edukace.
- 2) **Fáze stanovení edukačních diagnóz:** Sestra identifikuje pacientovy problémy, dále si specifikuje, jaké dovednosti, vědomosti a návyky pacient nemá, ale měl by mít.
- 3) **Fáze plánování:** Sestra volí vhodnou strategii v edukačním procesu. Volí metody, vybírá obsah, plánuje učivo, ale také stanovuje časový interval edukačních jednotek.
- 4) **Fáze realizace:** Je podstatné, aby sestra znala pacientovy motivace. Pokud je pacient dobře motivován, je předávání informací snadnější a efektivnější, než kdyby tomu tak nebylo. Cílem této fáze je předání informací a dovedností tak, aby je edukant (jedinec, u kterého probíhá edukace) pochopil a bych schopen použít v praxi. Součástí této fáze je krok nazývaný fixace. Ta slouží k opakování a procvičování nově nabytých informací. (JUŘENÍKOVÁ, 2010)

**5) Fáze zhodnocení:** Sestra zjišťuje a vyhodnocuje, zda bylo dosaženo stanovených cílů a dovedností. (JUŘENÍKOVÁ, 2010)

## **4 EDUKAČNÍ PROCES U NEMOCNÉHO S DIAGNÓZOU REVMATOIDNÍ ATRITIDA**

V praktické části této bakalářské práce byl proveden edukační proces u pacienta, jehož diagnózou je revmatoidní artritida. Zaměřili jsme se na pacienta, u kterého se jednalo o prvokontakt s touto nemocí. Než byl edukační proces zahájen, byl vypracován stručný vývoj pacientových obtíží, které jej přivedly do nemocničního zařízení. Tato část bakalářské práce je rozdělena do pěti fází edukačního procesu. V první fázi edukačního byl pacient posouzen z hlediska ošetrovatelského i edukačního za pomoci situační analýzy z pátého dne hospitalizace. V druhé fázi jsme stanovili ošetrovatelské a edukační diagnózy za pomoci NANDA I taxonomie II 2015-2017. V třetí fázi jsme stanovily edukační jednotky a jejich cíle. Celkem byly stanoveny 3 edukační jednotky zaměřené na kloubní, mimokloubní problémy a úlevy od bolesti, kůže a péče o ni, bezpečnost a prevenci pádu. Ve čtvrté fázi jsme se zaměřili na vlastní realizaci předem stanovených cílů a v páté fázi došlo ke zhodnocení úspěšnosti a efektivity provedené edukace u pacienta s revmatoidní artritidou a jeho zpětná vazba.

Časové a identifikační údaje pacienta byly změněny z důvodu dodržení dikce platné národní a evropské legislativy vztahující se k ochraně osobních údajů.

### **Vývoj stavu pacienta (1.–4. den hospitalizace)**

Dne 12. 2. 2020 byl v noci neplánovaně přijat 79letý pacient na interní oddělení. Pacient byl přijat přes urgentní příjem, na které jej dovezla dcera pro silné bolesti zad, kloubů doprovázené otokem a bolestí při nádechu. Pacient uvedl, že večer před příjezdem táhnul pytel se zrním pro slepice a čtrnáct dní před tím bral ATB, které mu předepsal praktický lékař na bolest v krku a kašel. Otoky kloubů se nepravidelně objevují asi čtrnáct dní, na bolest zabíral volně dostupný lék Ibalgin. V nemocničním prostředí bylo provedeno klinické vyšetření, TK 162/103, P 97/min, EKG popsal lékař přímo na urgentním příjmu jako EKG bez vážných klinických změn. Lékař stanovil diagnózu jako bolesti kloubů nejasného původu s podezřením na autoimunitní onemocnění k dovyšetření. Pacient byl uložen na standardní oddělení. Při příjmu byl proveden test Základních všedních dovedností podle Bathelové. Výsledek byl 95 bodů, tedy pacient byl hodnocen jako nezávislý. Také bylo vyhodnoceno mírné riziko pádu, to se stanovilo podle rizikových faktorů jako jsou věk, užívání léků a zrakový či sluchový problém.

Druhý až čtvrtý den byla pacientovi měřena teplota po třech hodinách, tlak a pulz třikrát denně. Měřil se denní příjem a výdej tekutin, lékař také zajistil fyzioterapeuta k rehabilitaci bolestivých kloubů. Pacient byl odeslán na kontrolní RTG vyšetření páteře a ramene, vyšetření očního pozadí, neurologické vyšetření, stomatologické vyšetření. Byly provedeny standartní laboratorní vyšetření krve a moči a dále bylo provedeno vyšetření krve na přítomnost parazitů (negativní), revmatického faktoru (pozitivní), hepatitidy typu B (negativní). Byla provedena punkce oteklého kolenního kloubu, výpotek byl zaslán na laboratorní vyšetření. Při punkci byly do kloubu aplikovány kortikoidy pro zmírnění bolesti a otoku. Kloub reagoval na lokální kortikoidy pozitivně. Dle laboratorních výsledků naordinoval lékař malé pulzy kortikoidů i.v. a pacientovi byla stanovena diagnóza revmatoidní artritida. Proto dle ordinace lékaře byla pacientovi zavedena periferní žilní kanyla.

#### **4.1 PRVNÍ FÁZE – POSUZOVÁNÍ POTŘEB**

Posuzování proběhlo na standartním oddělení pátý den hospitalizace.

**Jméno a příjmení:** XY

**Pohlaví:** muž

**Věk:** 79 let

**Bydliště:** YY

**Státní příslušnost:** česká

**Zaměstnání:** důchodce

#### **ANAMNÉZA**

**Nynější onemocnění:** Pacient neguje bolesti hlavy a bolesti v krku. Kašel neguje, rýmu neguje. Teploty maximálně 37,4 °C, zimnice, třesavky neudává, připouští noční poty při záchvatech bolesti. Bolesti na hrudi připouští při záchvatu bolesti. Závratě neguje, dušnost také. Po schodech vystoupá doma do patra bez problémů, připouští možné problémy při chůzi do vyšších poschodí. Bolesti břicha, nauzeu, zvracení neguje. Stolica je pravidelná. Pacient udává přítomnost hemeroidů – někdy známky čerstvé krve. Chuť k jídlu dobrá, váhový úbytek nebyl. Udává zvýšenou únavu v době záchvatu bolesti,



po odeznění se energie navrácí. Afty v dutině ústní neguje stejně tak v genitální oblasti. Někdy se objevuje sucho v ústech a očích, kůže je suchá.

**Osobní anamnéza:** Běžná dětská onemocnění, arteriální hypertenze, stav po operaci žaludku (1978), stav po operaci P kolene (1991), hemoroidy – kolonoskopie (2000).

**Rodinná anamnéza:** Vychováván u tety, matka zemřela ve 35 letech úrazem, otec zemřel ve válce. Příčinu a věk úmrtí prarodičů nezná. Je z 5 dětí, žije jeho bratr v Polsku s rodinou, ostatní sourozenci zemřeli v důchodovém věku.

**Alergická anamnéza:** bez alergií

**Abúzy:** nekouří, alkohol – příležitostně jeden panák, kávu jednou denně pro chuť, závislosti neguje

**Farmakologická anamnéza:**

Název léku	Léková forma	Síla	Dávkování	Skupina
Prestarium Neo	tbl	5 mg	1-0-0	antihypertenziva
Ibalgin	tbl	400 mg	dle potřeby	analgetika

**Sociální a pracovní anamnéza:** Ve starobním důchodu, žije s manželkou a dcerou v domě, dříve pracoval jako vedoucí směny ve slévárně.

**FYZICKÝ STAV, ZDRAVOTNÍ PROBLÉMY A EDUKAČNÍ POTŘEBY (5. den hospitalizace)**

Bylo použito 13 domén NANDA I taxonomie II 2015-2017

**Doména 1: Podpora zdraví**

Pacient se léčí s arteriální hypertenzí, chodí na pravidelné lékařské kontroly. Léky užívá pravidelně. Stará se sám o sebe a na své soběstačnosti si zakládá. Přiznal se, že pytel s obilím pro slepice mohl táhnout jeho synovec, ale chtěl to mít brzo hotové, a proto na něj nečekal. Nyní se zajímá o svůj zdravotní stav a jak jej zlepši, aby se mohl co nejdříve vrátit domů.

Měřicí technika: Nebyla použita

Ošetrovatelský problém: nebyl nalezen

### **Doména 2: Výživa**

Pacientovi je 79 let, váží 87 kg a měří 170 cm. BMI = 30,10 mírná obezita. Stravuje se pravidelně, má raději studené snídaně a večeře. Žádná dietní opatření nemá. Pro svou chuť si dává denně kávu a k tomu se snaží vypít 2 litry tekutin. Pije hlavně ovocné čaje a občas minerální vody různých značek. Během hospitalizace má chuť k jídlu, hlad navíc nemá.

Měřicí technika: BMI = 30,10

Ošetrovatelský problém: mírná obezita

### **Doména 3: Vylučování a výměna**

Před hospitalizací ani v době hospitalizace neměl problém s vylučováním moči a stolice. Kůže je suchá, při příchodu do nemocnice má na ruku drobné odřeniny od práce na zahradě.

Měřicí technika: nebyla použita

Ošetrovatelský problém: nebyl nalezen

### **Doména 4: Aktivita a odpočinek**

Pacient udává, že se mu v nemocničním prostředí spí docela dobře, ale doma to bylo lepší. Hypnotika odmítá, usíná i bez nich. Má obavy o své slepičky, chybí mu se o ně starat. Ze začátku hospitalizace hlavně ležel, provázely ho bolesti a únava. Teď po nasazení léčby kortikoidy je všechno o hodně lepší (ale bolest ještě prý přetrvává) a může se bez strachu pohybovat po pokoji. Při příjmu byl proveden Bathel test základních všedních dovedností, pacient získal 95 bodů, mírně závislý.

Měřicí technika: Bathel test základních všedních dovedností – mírná závislost

Ošetrovatelský problém: nebyl nalezen

### **Doména 5: Percepce/kognice**

Pacient byl při příjmu i během hospitalizace plně při vědomí, orientován místem, časem a osobou. Na všechny otázky reagoval adekvátně a adekvátně odpovídal. Problémy s pamětí nemá, udává dalekozrakost. Říká, že se zajímá o nové věci, ale ne v oblasti techniky, zajímají ho novinky v oblasti zemědělství, medicíny, pěstitelství a rozhodně jeho zdraví.

Měřicí technika: nebyla použita

Ošetrovatelský problém: Má zájem o rozšíření svých znalostí

### **Doména 6: Sebeprecepce**

Pacient má pozitivní myšlení, spolupracuje a projevuje se velice klidně. Je sám se sebou spokojený, ale dle jeho slov: Mohlo by to být ještě lepší, ale to už je jen otázka času a dobré cvičení. Je soběstačný, o soběstačnost usiluje neustále, protože jak říká, cítil by se velice trapně, kdyby musel někdo vynášet jeho biologický odpad.

Měřicí technika: nebyla použita

Ošetrovatelský problém: nebyl zjištěn

### **Doména 7: Vztahy mezi rolemi**

Pacient je z pěti dětí, nyní už ale žije jen jeden jeho sourozenec, starší bratr. Ten žije s rodinou v Polsku. Vídá se s ním zhruba jednou za dva měsíce. Míval hodně přátel, ale všichni jsou již vyššího věku a mnoho z nich zemřelo. S těmi, co stále žijí se vídá jen málo, protože je podle jeho slov těžké se sejít.

Měřicí technika: nebyla použita

Ošetrovatelský problém: nebyl zjištěn

### **Doména 8: Sexualita**

Pacient uvádí, že problémy s prostatou nikdy neměl. Při otázce ohledně sexuality se smál a říká, že byl se sebou spokojený.

Měřicí technika: nebyla použita

Ošetrovatelský problém: nebyl zjištěn

### **Doména 9: Zvládání/tolerance zátěže**

Pacient stresové situace prý docela zvládá, ale sám o sobě říká, že je „nervák“. Dlouho je klidný, ale potom stačí kapka, aby bouchl jako kamna. Při rozhovoru udává, že nemá obavy o to, jak bude zvládat práce v domácím prostředí. Prý když to nepůjde, pomůže mu dcera.

Měřicí technika: nebyla použita

Ošetrovatelský problém: nebyl zjištěn

### **Doména 10: Životní principy**

Pacient má optimistické myšlení, věří v lidskost a dobro. Žádné velké plány do budoucna nemá, těší se domů, aby mohl chodit na krátké procházky se psem a pást slepičky.

Měřicí technika: nebyla použita

Ošetrovatelský problém: nebyl zjištěn

### **Doména 11: Bezpečnost/ochrana**

Pacient má zavedenou periferní žilní kanylu, aby mohl dostávat léky přímo do žíly. Tělesná teplota je již v normě. Když musí vyhledat lékaře upřednostňuje ambulantní péči před hospitalizací. Doma má svůj klid, svůj režim, a hlavně nemá pocit, že by byl někomu na obtíž. Dále bylo u pacienta zaznamenáno riziko pádu způsobeno věkem nad 70 let, zrakovým problémem a užíváním rizikových léků.

Měřicí technika: Zhodnocení rizika pádu = 3 body (střední riziko)

Ošetrovatelský problém: možný pád pacienta, zanícení vstupu periferní žilní kanyly

### **Doména 12: Komfort**

Pacient působí klidně a vyrovnaně, ví, že brzo bude moct jít domů a moc se na to těší. Ze začátku hospitalizace cítil velké bolesti (udával VAS 2), které začaly ustupovat po nasazení léčby kortikoidy a léky chorobu modifikující (VAS 1).

Měřicí technika: škála bolesti VAS

Ošetřovatelský problém: akutní bolest

### **Doména 13: Růst a vývoj**

Pacient udává, že růst a vývoj probíhal fyziologicky.

Měřicí technika: nebyla použita

Ošetřovatelský problém: nebyl zjištěn

## **ZHODNOCENÍ PRVNÍ FÁZE EDUKAČNÍHO PROCESU (5. den hospitalizace)**

**Profil rodiny:** Pacient je ženatý, žije v domě s manželkou a dcerou. Druhá dcera žije se svojí rodinou v jiném městě. Dcera s rodinou je pravidelně jezdí navštěvovat. Pacientův otec zemřel ve válce, matka zemřela ve věku 35 let pádem z půdy na vidle. Byl vychováván u tety a strýce. Má čtyři sourozence. Jeden stále žije, v Polsku s rodinou, a navštěvují se přibližně jednou za dva měsíce. Ostatní sourozenci zemřeli v důchodovém věku, ale přesný věk nezná. Pacient je vyučen v oblasti zemědělství a má maturitní zkoušku z oblasti strojírenství, nyní je ve starobním důchodu.

**Zdroje, podpora rodiny, sociálně-ekonomický stav:** Vztahy se všemi členy rodiny jsou bezkonfliktní, s přáteli se vidá velmi málo, protože je pro ně těžké se sejít, jak z důvodu věku, tak z důvodu dopravy. V nemocnici jej bohužel nikdo nenavštívil, protože v době hospitalizace byl zákaz návštěv z důvodu chřipkové epidemie. S rodinou byl ovšem v kontaktu pomocí mobilního telefonu. Jeho sociální zázemí je dobré, finanční situace přiměřená.

**Životní styl, kultura, náboženství, hodnoty, postoje:** V rámci svých možností se pacient snaží zůstat aktivní. Stará se o slepičky a chodí na krátké procházky se psem. Stravuje se pravidelně, jí všechno. Příjem tekutin je dostatečný (okolo 2 litrů za den). S usínáním problémy nemá, hlavně ne doma, kde si po celém dni rád lehne do postele. Chodí spát mezi 22 a 23 hodinou a vstává mezi 5 a 7 hodinou ranní. Pacient si uvědomuje, že zdraví je to nejcennější, co má, a proto spolupracuje se zdravotnickým týmem.

**Adekvátnost a neadekvátnost rodinných funkcí:** Největší oporou je pacientovi jeho manželka. Pacient ví, že kdyby byla potřeba jeho manželka a obě dcery by mu pomohly a nenechaly ho v těžké situaci.

**Porozumění současné situace rodinou:** Pacient informoval svou rodinu telefonicky o jeho diagnóze a zdravotním stavu. Rodina je ochotna mu pomoci, podporovat jej a spolupracovat se zdravotnickým týmem.

**Motivace pacienta:** Pacient má vysokou motivaci, má zájem prohlubovat své znalosti a dovednosti, které bude moci využít i doma a bude připravený, kdyby jej nečekaně opět přepadly tyto bolesti. Spolupráce pacienta je dobrá a velmi efektivní.

## **VSTUPNÍ DOTAZNÍK**

Při prvotním setkání s pacientem byl informován o vstupním dotazníku, který má za úkol nelézt nedostatky v informacích o nemoci a následně podle toho situovat edukační jednotky. Pacient vyplnil tento dotazník ještě ten den našeho prvního setkání. Po jeho vyhodnocení bylo zřejmé, že pacient má nedostatky ve všech zmíněných oblastech. Dotazník je součástí přílohy (Příloha A).

## **4.2 DRUHÁ FÁZE – STANOVENÍ DIAGNÓZ**

Pro stanovení diagnóz byla použita klasifikace NANDA I taxonomie II 2015-2017, uspořádání je provedeno dle priority.

### **000132 Akutní bolest**

**Doména 12.** Komfort

**Třída 1.** Tělesný komfort

**Definice:** Nepříjemný smyslový a emoční zážitek vycházející z akutního nebo potenciálního poškození tkáně či popsany pomocí termínů pro takové poškození (Mezinárodní asociace pro studium bolesti); náhlý nebo pomalý nástup libovolné intenzity od mírné po silnou, s očekávaným či předvídatelným koncem.

**Určující znaky:** hlášení o bolesti

**Související faktory:** fyzikální původ

## **00162 Snaha zlepšit management zdraví [Snaha zlepšit péči o zdraví]**

**Doména 1.** Podpora zdraví **Třída 2.** Management zdraví

**Definice:** Vzorec regulace a integrace léčebného režimu do každodenního života za účelem léčby onemocnění a následků, který lze posílit.

**Určující znaky:** Usiluje o zlepšení managementu onemocnění

## **00232 Obezita**

**Doména 2.** Výživa **Třída 1.** Příjem potravy

**Definice:** Stav, při kterém se u člověka hromadí abnormální nebo nadměrný tuk vzhledem k jeho věku a pohlaví, který překračuje úroveň nadváhy.

**Určující znaky:** dospělý:  $BMI > 30\text{kg/m}^3$

**Související faktory:** genetická porucha

## **00161 Snaha zlepšit znalosti**

**Doména 5.** Percepce/kognice **Třída 4.** Kognice

**Definice:** Vzorec kognitivních informací vztahující se ke konkrétnímu tématu nebo k jejich získání, který lze posílit.

**Určující znaky:** projevuje zájem učit se

## **00155 Riziko pádu**

**Doména 11.** Bezpečnost/ochrana **Třída 2.** Tělesné poškození

**Definice:** Náchylnost k pádům, které mohou způsobit fyzickou újmu, což může ohrozit zdraví.

**Rizikové faktory:** Alterace kognitivních funkcí

## **00004 Riziko infekce**

**Doména 11.** Bezpečnost/ochrana

**Třída 1.** Infekce

**Definice:** Náchylnost k napadení a množení se patogenních organismů, což může vést k oslabení zdraví.

**Rizikové faktory:** invazivní postupy

### **4.3 TŘETÍ FÁZE – PLÁNOVÁNÍ**

**PLÁNOVÁNÍ EDUKAČNÍHO PROCESU PODLE PRIORIT:** Díky vstupnímu dotazníku, který identifikoval nedostatek informací pacienta, a proto je edukační proces zaměřený na následující oblasti:

Edukace pacienta o revmatoidní artritidě obecně.

Edukace pacienta o změnách životního stylu spojené s revmatoidní artritidou.

Edukace pacienta o bezpečném cvičení a rozcvičení jednotlivých kloubů.

**PODLE STRUKTURY:** byly stanoveny tři edukační jednotky

1. Edukační jednotka: Edukace pacienta o revmatoidní artritidě.
2. Edukační jednotka: Edukace pacienta o změně životního stylu spojené s revmatoidní artritidou.
3. Edukační jednotka: Edukace pacienta o bezpečném cvičení a rozcvičení jednotlivých kloubů.

**PODLE ZÁMĚRU EDUKACE:**

Získat informace o onemocnění revmatoidní artritida.

Získat informace a osvojit si techniky o změně životního stylu s onemocněním revmatoidní artritida.

Získat informace a osvojit si techniky o bezpečném cvičení a rozcvičení jednotlivých kloubů.



### **PODLE CÍLŮ:**

**Cíl kognitivní:** Pacient získá a prohloubí si znalosti o revmatoidní artritidě.

**Cíl afektivní:** Pacient má zájem získávat nové vědomosti a dovednosti o podpoře vlastního zdraví.

**Cíl behaviorální:** Pacient má praktické dovednosti v oblasti životního stylu, bezpečného cvičení.

### **PODLE MÍSTA REALIZACE:**

Místem pro edukaci je nemocniční prostředí, interní oddělení ve vyšetřovací místnosti, kde bylo možno zajistit klid, ticho a soukromí.

### **PODLE ČASOVÉHO PLÁNU:**

Edukace byla sestavena do tří edukačních jednotek, které byly realizovány tři dny jdoucí po sobě. Dle časového plánu byly edukační jednotky realizovány následovně:

První edukační jednotka: šestý den hospitalizace od 15:00 do 16:00 (60 minut)

Druhá edukační jednotka: sedmý den hospitalizace od 15:00 do 15:50 (50 minut)

Třetí edukační jednotka: osmý den hospitalizace od 15:00 do 16:00 (60 minut)

### **PODLE VÝBĚRU EDUKAČNÍCH METOD:**

Monologická metoda = vysvětlování

Dialogická metoda = diskuse, rozhovor

Metoda praktické činnosti = nácvik dovedností

Metoda tištěného slova = informační leták

### **PODLE POMŮCEK VYUŽÍVANÝCH PŘI EDUKACI:**

Vstupní a výstupní dotazník, vyšetřovací lehátko, obraz struktury kůže, krémy a vazelíny, molitanový míček, přenosné umyvadlo s teplou vodou, lékovka, edukační letáky

### **PODLE FORMY EDUKACE:** individuální

**PODLE TYPU EDUKACE:** základní, reedukace

#### 4.4 ČTVRTÁ FÁZE – REALIZACE EDUKAČNÍHO PROCESU

Edukační proces byl rozdělen do tří edukačních jednotek, které se realizovaly ve třech individuálních setkáních. Tato setkání proběhla ve třech navazujících dnech po sobě. Po domluvě s pacientem probíhala vždy v odpoledních hodinách. První setkání bylo stanoveno na 60 minut a další dvě byla stanovena na 45 minut.

##### 1. Edukační jednotka (17. 2. 2020)

**Téma edukace:** Edukace pacienta o revmatoidní artritidě.

**Místo edukace:** vyšetřovací místnost na standardním interním oddělení

**Časový harmonogram:** sedmý den hospitalizace od 15:00 od 16:00

**Kognitivní cíl:** Pacient má vědomosti o revmatoidní artritidě.

**Afektivní cíl:** Pacient má zájem o podané informace.

**Behaviorální cíl:** Pacient pochopí a zvládne vysvětlit, co je revmatoidní artritida.

**Forma:** individuální

**Prostředí:** Klidné, soukromí, nemocniční

**Edukační metody:** rozhovor, diskuse, vysvětlení

**Edukační pomůcky:** informační leták s názvem: Co je revmatoidní artritida (viz příloha C), prupiska

##### Realizace 1. edukační jednotky

**Motivační fáze:** (5 minut) pozdravit, představit se, vytvořit vhodné prostředí a vhodnou atmosféru pro edukaci, eliminovat edukační bariéry, vysvětlit význam získaných dovedností.

**Expoziční fáze** (25 minut)

**Seznámení pacienta s onemocněním:** Revmatoidní artritida patří do skupiny autoimunitních onemocnění, to znamená, že vzniká jako důsledek nadměrné aktivity imunitního systému, který napadá tkáň vlastního těla a tím je poškozuje. Spouštěčem bývají viry, bakterie, nadměrná stresová zátěž, ale svou roli hrají i genetické dispozice.

Mezi příznaky patří: otok kloubů, bolestivost, horkost, citlivost na dotek, ranní ztuhlost a snížená funkčnost kloubů, únava, nechutenství.

Dlouhodobým poškozováním vzniká chronický (dlouhodobý) zánět. Nemoc dlouhodobě postupuje a je doprovázena bolestí. Nejčastěji jsou napadeny klouby (zápěstí, drobné klouby na ruce a nohu, postupně se může šířit na větší klouby), ale zánět může postihovat i jiné orgány např. srdce, plíce, oči.

Působením zánětu v kloubech se po nějaké době mohou vytvořit deformity, kvůli nim dochází k omezení hybnosti, to brání vykonávat běžné každodenní aktivity a s tím související nezávislý život.

Časná léčba může zpomalit či zastavit postup nemoci. Je nezbytně nutné, aby byl dodržován léčebný řád, pravidelné užívání léků a pravidelné kontroly v revmatologické ambulanci.

Naučte se předcházet stresu, vyhýbat se negativním emocím, věnujte se koníčkům, budete tak předcházet i případným depresím které mohou vzniknout. Za vznikem depresivních stavů stojí negativní emoce, vyčerpání a stres. Pomoci mohou meditace, relaxace, lázeňská léčba (je vhodná v období, kdy není nemoc aktivní, může dojít k oživení zánětu, hlavně pokud jsou používány příliš teplé procedury. Lázně: Velichovky, Běláhoř, Bohdaneč, ...)

**Fixační fáze:** (15 minut) Zopakovat všechny podstatné informace o onemocnění revmatoidní artritida.

**Hodnotící fáze:** (15 minut) při diskusi zhodnocení zpětné vazby pomocí kladením kontrolních otázek a vyhodnocení jejich správnosti.

### **Kontrolní otázky pro pacienta**

Do jaké skupiny onemocnění patří revmatoidní artritida?

Dokážete vyjmenovat další příznaky onemocnění?

Co je dobré pro zvládání stresu?

### **Zhodnocení edukační jednotky**

Pacient získal a prohloubil informace o onemocnění revmatoidní artritida. Byl mu předán informativní leták, do kterého si během edukačního sezení mohl dělat vlastní poznámky. Na kontrolní otázky odpovídal správně. Během edukačního procesu byl aktivní a projevoval zájem. Edukace byla provedena ve stanoveném rozsahu 60 minut, cíle byly splněny.

### **2. Edukační jednotka (18. 2. 2020)**

**Téma edukace:** Edukace pacienta o změně životního stylu spojené s revmatoidní artritidou.

**Místo edukace:** vyšetřovací místnost na standardním interním oddělení

**Časový harmonogram:** osmý den hospitalizace od 15:00 do 15:50 (50 minut)

**Kognitivní cíl:** Pacient má vědomosti o životním stylu a jak jej změnit v souladu s onemocněním.

**Afektivní cíl:** Pacient má zájem o informace, verbalizuje spokojenost, rozvede diskusi na probírané téma

**Behaviorální cíl:** Pacient ví, jak upravit svůj životní styl

**Forma:** individuální

**Prostředí:** Klidné, soukromí, nemocniční

**Edukační metody:** rozhovor, diskuse, vysvětlení

**Edukační pomůcky:** Informativní leták na téma: Životní styl s revmatoidní artritidou (příloha D), propiska

### **Realizace 2. edukační jednotky**

**Motivační fáze:** (5 minut) pozdravit, představit se, vytvořit vhodné prostředí a vhodnou atmosféru pro edukaci, eliminovat edukační bariéry, vysvětlit význam získaných dovedností.

**Expoziční fáze:** (25 minut)

**Seznámení pacienta se změnami životního stylu:** Životní styl silně ovlivňuje zdraví. V případě revmatického onemocnění mohou být určité nezdravé návyky jejím spouštěčem nebo mohou působit nepříznivě i na průběh onemocnění. Malé úpravy životosprávy dokáží velké změny.

Bylo prokázáno, že u jedinců trpící nadváhou se revmatoidní artritida rozvíjí s vyšší pravděpodobností. Protože nadváha tvoří vyšší tlak na nosné klouby, následkem může být intenzivnější bolest a s tím ztížená činnost. I malé změny v jídelníčku mohou udělat velké změny v postupu onemocnění. Do svého jídelníčku zařaďte ryby. Bylo prokázáno, že omega 3 mastné kyseliny blahodárně působí proti bolesti a zánětu. Dostatek vitamínu C napomáhá organismu účinně bojovat se zánětem a díky vitamínu A, který je významný antioxidant, se budou z těla vyplavovat škodlivé radikály, a tak se může zpomalit vývoj onemocnění.

Kvalitní spánek podporuje regeneraci těla i mysli, pokud se objeví spánková porucha, zvyšte svou denní aktivitu. Místnost, kde spíte nepoužívejte k jiným denním aktivitám. Klidné spaní a usínání mohou navodit bylinné čaje a čerstvý vzduch v místnosti. Pokud se vyskytne problém a usínáním kontaktujte svého lékaře a konzultujte možnost léků na spaní.

**Fixační fáze:** (10 minut) Zopakovat všechny podstatné informace o změně životního stylu

**Hodnotící fáze:** (10 minut) Při diskusi zhodnocení zpětné vazby pomocí kladením kontrolních otázek a vyhodnocení jejich správnosti.

**Kontrolní otázky:**

Co můžete přidat do jídelníčku, aby došlo ke zmírnění projevů onemocnění?

Jak si můžete navodit spánek? (Jinak než použitím léků).

**Zhodnocení edukační jednotky**

Stanovené cíle byly splněny. Pacient získal některé nové informace ohledně změn v životním stylu a některé informace i utvrdil. Během edukačního sezení se zapojoval a sám si navrhl úpravu jídelníčku (až se vrátí domů) v souladu s edukačním sezením.

Informativní leták mu by předám, během sezení si doplňoval informace, na které se zeptal. Otázky, na které jsme neuměli při sezení odpovědět byly zapsány a domluvili jsme se s pacientem, že jejich zodpovězení proběhne na začátku dalšího sezení.

### **3. Edukační jednotka (19. 2. 2020)**

**Téma edukace:** Edukace pacienta o bezpečném cvičení a rozcvičení jednotlivých kloubů

**Místo edukace:** vyšetřovací místnost na standartním interním oddělení

**Časový harmonogram:** devátý den hospitalizace, od 15:00 do 16:00 (60 minut)

**Kognitivní cíl:** Pacient má teoretické informace o cvičení a rozcvičení jednotlivých kloubů.

**Afektivní cíl:** Pacient má zájem o podané informace a projevuje spokojenost se získanými informacemi.

**Behaviorální cíl:** Pacient se umí bezpečně rozcvičit.

**Forma:** individuální

**Prostředí:** Klidné, soukromí, nemocniční

**Edukační metody:** rozhovor, diskuse, vysvětlení, ukázka

**Edukační pomůcky:** gumový kroužek, molitanový míček, vyšetřovací lehátko, informativní leták: Bezpečné cvičení (příloha E)

#### **Realizace 3. edukační jednotky**

**Motivační fáze:** (5 minut) pozdravit, představit se, vytvořit vhodné prostředí a vhodnou atmosféru pro edukaci, eliminovat edukační bariéry, vysvětlit význam získaných dovedností, zodpovězení otázek z předešlého sezení

**Expoziční fáze:** (30 minut)

**Seznámení pacienta s bezpečným cvičením:** Pro zpomalení průběhu nemoci a zachování soběstačnosti je nutné zachování dostatečné svalové síly a udržení

dostatečného rozsahu pohybu ve všech kloubech. Nejlepší je cvičit pravidelně, a to i dvakrát denně (ráno a večer). Teplá koupel před cvičením pomůže rozhýbat klouby v celém jejich rozsahu. Je však důležité, aby nebyl pohyb cvičení veden do extrémních poloh, které jsou bolestivé. Je důležité upozornit, že správně rozcvičené klouby mohou bolet, ale pouze několik málo minut.

Vhodné jsou techniky, které mají za úkol uvolnit svaly. Vhodná je masáž formou míčkování, cvičení s gumovým kroužkem. Ten se vyskytuje v různých silách a zlepšuje úchop ruky a sílu stisku.

Po cvičení je důležitý odpočinek. Přes den je vhodná délka odpočinku od 30 do 60 minut, kdy by klouby měly být v přirozené poloze. Tím se předchází vzniku deformit kloubů.

Kromě pravidelného cvičení v domácím prostředí je vhodné provozovat také tzv. aktivní odpočinek. Plavání, jízda na kole, procházka v přírodě nebo aquajogging (sestava cviků provádějící se v bazénu). Nevhodné jsou sporty, u kterých dochází k náhlé změně směru např. badminton, tenis, volejbal, ...

Nejvhodnější je navštívit fyzioterapeuta, který s ohledem na diagnózu, rozsah kloubů a možnosti jejich zatížení navrhne sestavu vhodných cviků.

### **Seznámení pacienta s rozcvičením kloubů:**

Klouby na ruku: rozcvičení pomocí zavírání a otevírání pěsti. Je dobré svírat molitanový míček nebo gumový kroužek. Palce se rozhýbou pomocí kroužení, po takovémto rozhýbaní je vhodné ruce protřepat.

Zápěstí: rozcvičuje se pomocí kroužení, nejedná se o rychle kroužení, ale o co nejlepší kruh.

Loketní kloub: rozcvičuje se pomocí natahování a ohýbání paže v lokti.

Ramenní kloub: pro tento kloub je nejlepší rozcvičení spojování dlaní. Spojování dlaní nad hlavou, před hrudníkem a za zády.

Kyčelní a kolenní kloub: cvik se provádí v leže, pokrčí se nohy v kolenou, přitáhnou se k břichu a následně napnou.

**Fixační fáze:** (15 minut) zopakování podstatných informací a zopakování ukázky cviků

**Hodnotící fáze:** (10 minut) Při diskusi zhodnocení zpětné vazby pomocí kladení kontrolních otázek a vyhodnocení jejich správnosti.

**Kontrolní otázky pro pacienta:**

Kolikrát denně je vhodné cvičit?

Jaké sporty nejsou vhodné?

Jak si ulevíte před rozcvičováním a zajistíte tak nevyšší rozsah hybnosti kloubů?

**Zhodnocení edukační jednotky**

Stanovené cíle byly splněny. Pacientovi byl předán informační leták, získal informace ohledně bezpečných cviků a jak se může rozcvičit. Všechny cviky mu byly ukázány a byla mu doporučena návštěva fyzioterapeuta po propuštění do domácí péče. Pacient byl aktivní, rozvedl diskusi a všechny cviky si vyzkoušel. Kontrolní otázky zodpověděl správně.

## **4.5 PÁTÁ FÁZE – ZHODNOCENÍ**

Edukační proces probíhal během pacientovi hospitalizace na standartním interním oddělení. K edukaci byla požitá vyšetřovací místnost, kde byl zajištěn klid. Edukační proces byl rozdělen do tří jednotek, při všech sezeních pacient aktivně spolupracoval, kladl doplňující otázky, přebral si všechny informační materiály, které mu byly nabídnuty. Pro pacienta byla velká motivace možnost udržet se dlouhodobě soběstačný. V závěru edukace byl pacient požádán o vyplnění výstupního dotazníku. Otázky vstupního a výstupního dotazníku byly shodné. Dotazníky měly za úkol zhodnotit, zda probíhající edukace byla úspěšná. Při porovnání odpovědí dotazníku vstupního a výstupního bylo patrné, že pacient si během edukace osvojil nové a prohloubil stávající informace. Pacient získal nové praktické dovednosti, které může začít používat již v nemocnici. Bylo mu doporučeno, aby cvičení konzultoval s fyzioterapeutem, který dokáže cviky udělat ještě efektivnější, s tím pacient souhlasil. Efekt edukačního procesu byl úplný.



## 5 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Revmatoidní artritida je chronické autoimunitní onemocnění, které pacienti v začátcích podcení a bagatelizují plíživé příznaky. Proto je důležité nejen znát léčbu, ale preventivní opatření a včas vyhledat lékaře. Je to onemocnění, které bude pacienta provázet zbytek jeho života, proto je důležitá spolupráce pacienta a zdravotnického týmu. Důležitou roli hraje správná edukace pacienta. V tomto ohledu je potřebné, aby edukace byla zaměřena na individuální potřeby jedince. Od zvládnání základních denních činností přes zapojení se znovu do pracovního kolektivu až po sexuální stránku věci. Níže jsou vypsána některá důležitá doporučení.

- Berte pravidelně léky, dle pokynů vašeho lékaře
- Dodržujte pravidelné kontroly, dle doporučení vašeho revmatologa
- Pokud jste obézní, snižte svoji váhu, ulevíte tak kloubům
- Změňte svůj jídelníček, zařaďte do něj více ryb, ovoce a zeleniny
- Dodržujte pitný režim, alespoň 2 litry tekutin denně, omezte pití alkoholu a kávy
- Pravidelně cvičte, cviky můžete probrat se svým fyzioterapeutem
- Udržujte se aktivní, chodte alespoň na procházky
- Informujte se u svého lékaře o lázeňské péči
- V případě obtíží nebo zhoršení stavu vyhledejte svého lékaře

## ZÁVĚR

Tato práce je rozdělena do dvou částí, teoretická a praktická část. V teoretické části této bakalářské práce bylo cílem popsat onemocnění revmatoidní artritida.

V praktické části bylo cílem zrealizovat edukační proces u pacientka, u kterého byla tato nemoc prvně diagnostikována. Pro tuto část bylo vyhotoveno několik informačních brožurek, které mají pacientovi poskytnout stručné informace a doplňovat tak celý edukační proces. Na základě vyhodnocení vstupního dotazníku by vyhotoven edukační proces, který se skládal ze třech po sobě následujících sezení. Každé edukační sezení mělo svůj cíl a své informační brožury. Pacient si pomocí těchto sezení prohloubil a doplnil informace o revmatoidní artritidě jako takové, jaké jsou vhodné úpravy životního stylu, a nakonec o bezpečném cvičení a rady, jak se právně rozcvičit. Poslední sezení bylo doplněno doporučením o pravidelném navštěvování fyzioterapeuta, protože jen pod jeho dohledem bude cvičení nejefektivnější. Na konci edukace byl pacientovi předložen výstupní dotazník, pro kontrolu, zda edukace byla úspěšná. Pacient odpovídal správně, lze tedy říci, že edukace proběhla úspěšně.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BEČVÁŘ, R. a K. PAVELKA. 2009. Současné trendy v diagnostice a léčbě revmatoidní artritidy. *Interní medicína pro praxi*. 2009, 11(7), 340-344. ISSN 1803-5256.

BUREŠ, J. et al., 2014. *Vnitřní lékařství. 2., přeprac. a rozš. vyd.* Praha: Galén. 2 sv. ISBN 978-80-7492-145-2.

BUŽGOVÁ, R. et al., 2011. *Ošetrovatelství I.* 1. vyd. Praha: Grada. Sestra. ISBN 978-80-247-3557-3.

HAVELKOVÁ, E, E. TŮMOVÁ. 2013. *Edukace v ošetrovatelství průvodce edukační prací* [online]. [cit. 29.3.2020]. Dostupný na WWW: [https://elearning.zoat.cz/pluginfile.php/2007/mod\\_resource/content/1/Edukace%20v%20ošetrovatelství.pdf](https://elearning.zoat.cz/pluginfile.php/2007/mod_resource/content/1/Edukace%20v%20ošetrovatelství.pdf)

HERDMAN, T. H., a S. KAMITSURU, 2015. *Ošetrovatelské diagnózy: Definice a klasifikace NANDA I taxonomie II 2015-2017*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5412-3.

JAROLÍMKOVÁ, S., 2015. *Zajímavosti ze světových dějin*. Vydání první. Praha: Motto. ISBN 978-80-267-0483-6.

JUŘENÍKOVÁ, P., 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2171-2.

KAAS, J. a V. TÓTHOVÁ. 2015. Únava a poruchy spánku jako běžné problémy v životě pacientů s revmatoidní artritidou. *Kontakt*. 17(1), 3-8. ISSN 1212-4117. Dostupné také z: <http://casopis-zsfju.zsf.jcu.cz/kontakt/>

KREJSEK, J. a C. ANDRÝS a I. KRČMOVÁ., 2016. *Imunologie člověka*. 1. vydání. Hradec Králové: Garamon s.r.o. ISBN 978-80-86472-74-4.

NAVRÁTIL, L. a kol., 2017. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory. 2., zcela přepracované a doplněné vydání*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0210-5.

- OLEJÁROVÁ, M., 2012. *Revmatoidní artritida: čtení o nemoci severoamerických indiánů, slavných malířů i vaší*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta. Lékař a pacient. ISBN 978-80-204-2657-4.
- OLEJÁROVÁ, M., 2008. *Revmatologie v kostce*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-115-4.
- OLEJÁROVÁ, M. a J. KORANDOVÁ., 2011. *Lexikon revmatologie pro sestry. 1. vyd.* Praha: Mladá fronta. Sestra. ISBN 978-80-204-2455-6.
- PAVELKA, K. a kol., 2018. *Revmatologie. 2. aktualizované a rozšířené vydání*. Praha: Maxdorf. Jessenius. ISBN 978-80-7345-583-5.
- PAVELKA, K. et al., 2010. *Revmatologie. 2., přeprac. vyd.* Praha: Galén,. ISBN 978-80-7262-688-5.
- PAVELKOVÁ, A., 2009. *Revmatoidní artritida a biologická léčba: průvodce ošetřujícího lékaře*. Praha: Maxdorf. Farmakoterapie pro praxi; sv. 40. Jessenius. ISBN 978-80-7345-192-9.
- PAVLÍKOVÁ, S., 2006. *Modely ošetřovatelství v kostce*. Vyd. 1. Praha: Grada. Sestra. ISBN 80-247-1211-3.
- PLEVOVÁ, I. a kol., 2011. *Ošetřovatelství II*. 1. vyd. Praha: Grada. Sestra. ISBN 978-80-247-3558-0.
- ROVENSKÝ, J. et al., 2014. *Gerontorevmatologie. 1. vyd.* Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-147-6.
- ŠAFRÁNKOVÁ, A., M. NEJEDLÁ, 2006. *Interní ošetřovatelství*. Vyd. 1. Praha: Grada. 2 sv. Sestra. ISBN 80-247-1148-6.
- ŠENOLT, L., H. MANN, a P. HERLE, 2014. *Revmatologie: doporučení pro včasný záchyt nejčastějších zánětlivých revmatických onemocnění*. 1. vyd. Praha: Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře, Společnost všeobecného lékařství. Doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře. ISBN 978-80-86998-74-9.
- ŠTEFÁNEK, J., 2011. Caplanův syndrom. *Medicína, nemoci, studium na 1. LF UK* [online].[cit. 2019-10-14]. Dostupné z: <https://www.stefajir.cz/?q=caplanuv-syndrom>

TRNAVSKÝ, K. et al., 2006. *Syndrom bolestivého kolena*. 1. vyd. Praha: Galén. ISBN 80-7262-391-5.

VOKURKA, M. a kol., 2015. *Velký lékařský slovník*. 10. aktualizované vydání. Praha: Maxdorf. Jessenius. ISBN 978-80-7345-456-2.

ŽÁK, A. et al., 2011. *Základy vnitřního lékařství*. 1. vyd. Praha: Galén. Zubní lékařství. ISBN 978-80-7262-697-7.

# PŘÍLOHY

Příloha A – Informační leták: Co je to revmatoidní artritida.....	I
Příloha B – Informační leták: Životní styl s revmatoidní artritidou.....	III
Příloha C – Informační leták: Bezpečné cvičení.....	V
Příloha D – Vstupní dotazník.....	IV
Příloha E- Výstupní dotazník.....	V
Příloha F – Rešerše.....	IX
Příloha G Čestné prohlášení.....	X



Vysoká škola zdravotnická, o.p.s., v Praze 5, Duškova 7

## Co je revmatoidní artritida

- Revmatoidní artritida patří do skupiny autoimunitních onemocnění
  - vzniká jako důsledek nadměrné aktivity imunitního systému, který napadá tkáň vlastního těla a tím je poškozuje.
  - Spouštěčem bývají viry, bakterie, nadměrná stresová zátěž, ale svou roli hrají i genetické dispozice.
- Mezi příznaky patří: otok kloubů, bolestivost, horkost, citlivost na dotek, ranní ztuhlost a snížená funkčnost kloubů, únava, nechutenství.
- Dlouhodobým poškozováním vzniká chronický (dlouhodobý) zánět.
- Nemoc dlouhodobě postupuje a je doprovázena bolestí.
- Nejčastěji jsou napadeny klouby (zápěstí, drobné klouby na ruku a nohu, postupně se může šířit na větší klouby), ale zánět může postihovat i jiné orgány např. srdce, plíce, oči.
  - Působením zánětu v kloubech se po nějaké době mohou vytvořit deformity, dochází k omezení hybnosti, to brání vykonávat běžné každodenní aktivity a s tím související nezávislý život.
- Časná léčba může zpomalit či zastavit postup nemoci. Je nezbytně nutné, aby byl dodržován léčebný řád, pravidelné užívání léků a pravidelné kontroly v revmatologické ambulanci.
- Naučte se předcházet stresu, vyhýbat se negativním emocím, věnujte se koníčkům, budete tak předcházet i případným depresím které mohou vzniknout. Za vznikem depresivních stavů stojí negativní emoce, vyčerpání a stres. Pomoci mohou

Zdroj: autor

meditace, relaxace, lázeňská léčba (je vhodná v období, kdy není nemoc aktivní, může dojít k oživení zánětu, hlavně pokud jsou používány příliš teplé procedury.  
Lázně: Velichovky, Bělohrad, Bohdaneč, ...)

Zdroj: autor





Vysoká škola zdravotnická, o.p.s., v Praze 5, Duškova 7

## Životní styl s revmatoidní artritidou

- Životní styl silně ovlivňuje zdraví.
  - V případě revmatického onemocnění mohou být určité nezdravé návyky jejím spouštěčem nebo mohou působit nepříznivě i na průběh onemocnění.
- Malé úpravy životosprávy dokážou velké změny.
- Co lze ovlivnit:
  - **Nadváha:** tvoří se vyšší tlak na nosné klouby, následkem může být intenzivnější bolest a s tím ztížená činnost.
  - **Jídelníček:** Do svého jídelníčku zařaďte **ryby** (omega 3 mastné kyseliny blahodárně působí proti bolesti a zánětu
    - **Ovoce a zelenina:** vitamín C napomáhá organismu účinně bojovat se zánětem
    - vitamín A (významný antioxidant) z těla se budou vyplavovat škodlivé radikály, a tak se může zpomalit vývoj onemocnění.
- Spánek podporuje regeneraci těla i myslí, pokud se objeví spánková porucha, zvyšte svou denní aktivitu.
  - Místnost, kde spíte nepoužívejte k jiným denním aktivitám.

Zdroj: autor

- Klidné spaní a usínání mohou navodit bylinné čaje a čerstvý vzduch v místnosti. Pokud se vyskytne problém a usínáním kontaktujte svého lékaře a konzultujte možnost léků na spaní

Zdroj: autor



Vysoká škola zdravotnická, o.p.s., v Praze 5, Duškova 7

## Bezpečné cvičení

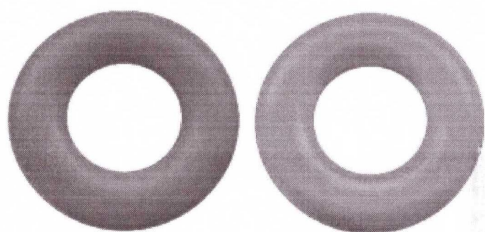
- Nutnost zachování dostatečné svalové síly a udržení dostatečného rozsahu pohybu ve všech kloubech.
- Nejlepší je cvičit pravidelně, a to i dvakrát denně (ráno a večer).
- Teplá koupel před cvičením pomůže rozhýbat klouby v celém jejich rozsahu.
  - Je důležité, aby nebyl pohyb cvičení veden do extrémních poloh, které jsou bolestivé. Správně rozcvičené klouby mohou bolet, ale pouze několik málo minut.
- Vhodné jsou techniky, mají za úkol uvolnit svaly:
  - masáž formou míčkování
  - cvičení s gumovým kroužkem (vyskytuje v různých silách a zlepšuje úchop ruky a sílu stisku.)
- Po cvičení je důležitý odpočinek.
  - Přes den je vhodná délka odpočinku 30 až 60 minut, klouby by měly být v přirozené poloze. Předchází se tím vzniku deformit kloubů.
- Je vhodné provozovat také tzv. **aktivní odpočinek**.
  - Plavání, jízda na kole, procházka v přírodě nebo aquajogging (sestava cviků provádějící se v bazénu).
  - Nevhodné jsou sporty, u kterých dochází k náhlé změně směru např. badminton, tenis, volejbal, ...

Zdroj: autor

- Nejvhodnější je navštívit fyzioterapeuta, který s ohledem na diagnózu, rozsah kloubů a možnosti jejich zatížení navrhne sestavu vhodných cviků.

## ROZCVIČENÍ

KLOUBY RUKY	Zavírání a otevírání pěsti
ZÁPĚSTÍ	Krouživý pohyb
LOKETNÍ KLOUB	Natahování a ohýbání paže
RAMENNÍ KLOUB	Spojování dlaní: nad hlavou Před hrudníkem Za zády
KYČELNÍ A KOLENNÍ KLOUB	V leže: pokrčit nohy v kolenou, přitáhnout k břichu a napnout



gumový kroužek



mačkání molitanového míčku

Zdroj: autor



Vysoká škola zdravotnická, o.p.s., v Praze 5, Duškova 7

## Vstupní dotazník

Dotazník slouží k vytvoření edukačního procesu. Výsledky z něj budou použity ke zpracování bakalářské práce na téma: Edukační proces u nemocného s diagnózou revmatoidní artritida. Dotazník je zcela anonymní.

Odpověď prosím zakroužkujte.

- |                                                                     |                                         |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Dokážete popsat onemocnění revmatoidní artritida?                   | ANO <input checked="" type="radio"/> NE |
| Víte, co může ovlivňovat onemocnění revmatoidní artritida?          | ANO <input checked="" type="radio"/> NE |
| Víte, jaké jsou vhodné aktivity k onemocnění revmatoidní artritida? | ANO <input checked="" type="radio"/> NE |
| Víte, jaké aktivity jsou nevhodné?                                  | ANO <input checked="" type="radio"/> NE |

## Příloha E: Výstupní dotazník



Vysoká škola zdravotnická, o.p.s., v Praze 5, Duškova 7

# Výstupní dotazník

Dotazník slouží k vytvoření edukačního procesu. Výsledky z něj budou použity ke zpracování bakalářské práce na téma: Edukační proces u nemocného s diagnózou revmatoidní artritida. Dotazník je zcela anonymní.

Odpověď prosím zakroužkujte.

- |                                                                     |                                                               |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Dokážete popsat onemocnění revmatoidní artritida?                   | <input checked="" type="radio"/> ANO <input type="radio"/> NE |
| Víte, co může ovlivňovat onemocnění revmatoidní artritida?          | <input checked="" type="radio"/> ANO <input type="radio"/> NE |
| Víte, jaké jsou vhodné aktivity k onemocnění revmatoidní artritida? | <input checked="" type="radio"/> ANO <input type="radio"/> NE |
| Víte, jaké aktivity jsou nevhodné?                                  | <input checked="" type="radio"/> ANO <input type="radio"/> NE |

Zdroj: autor

# EDUKAČNÍ PROCES U NEMOCNÉHO S DIAGNÓZOU REVMATOIDNÍ ARTRITIDA

LENKA VEJNAROVÁ

Jazykové zadání: čeština, angličtina

Klíčová slova: revmatoidní artritida; revmatické nemoci; kvalita života; ošetrovatelství; edukační proces

Časové vymezení: 2009–2019

Druhy dokumentů: knihy, články v časopisu, články ve sborníku

Počet záznamů: 42 (knihy 24, články v časopisu 10, články ve sborníku 8)

Použitý citační styl: Harvardský, ČSN ISO 690:2010 (česká verze mezinárodních norem pro tvorbu citací tradičních a elektronických dokumentů)

Základní prameny: katalog Národní lékařské knihovny ([www.medvik.cz](http://www.medvik.cz))

## ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem Edukační proces u nemocného s diagnózou revmatoidní artritida v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne .....

.....

Lenka Vejnarová