

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví B5345

Alena Fenclová

Studijní obor: Fyzioterapie 5342R004

**METODY VYŠETŘENÍ A OŠETŘENÍ BOLESTIVÝCH
STAVŮ PO ABLACI PRSU**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Petra Poková

PLZEŇ 2013

Prohlášení:

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

V Plzni dne

.....

vlastnoruční podpis

Děkuji Mgr. Petře Pokové za odborné vedení práce, poskytování rad a materiálních podkladů, Nadě Markové za poskytování cenných informací během absolvování odborné praxe a pacientkám, které se mnou ochotně spolupracovali na kazuistickém i dotazníkovém šetření.

Anotace

Příjmení a jméno: Alena Fenclová

Katedra: Fyzioterapie a ergoterapie

Název práce: Metody vyšetření a ošetření bolestivých stavů po ablaci prsu

Vedoucí práce: Mgr. Petra Poková

Počet stran: 65, 31

Počet příloh: 6

Počet titulů použité literatury: 24

Klíčová slova: karcinom prsu, ablace, chirurgický zákrok, bolest, fyzioterapie

Souhrn:

Tato práce je zaměřena na pacientky s bolestmi po ablaci prsu a to v období ukončení léčby nádorového onemocnění. Práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. V části teoretické je zaměřena především na problematiku bolesti, možné způsoby vyšetření a ošetření. Dále se zabývá problematikou karcinomu prsu a prsu samotného. Součástí praktické části jsou kazuistiky dvou pacientek s navrženým krátkodobým a dlouhodobým rehabilitačním plánem a zhodnocením prováděné terapie. Kromě toho obsahuje praktická část vyhodnocení výsledků dotazníkového šetření. Na konci práce jsou kapitoly diskuze a závěr.

Annotation

Surname and name: Alena Fenclová

Department: : Physiotherapy and OccupationalTherapy

Title of thesis: Methods of examination and medical treatment of painful condition after mastectomy

Consultant: Mgr. Petra Poková

Number of pages: 65, 31

Number of appendices: 6

Number of literature items used:23

Key words: breast cancer, ablation, Sumery, pain, physiotherapy

Summary:

This bachelor thesis is aimed at painful conditions after breast ablation, particularly in the period of finishing the medical treatment of cancer diseases. The thesis is divided into two parts: theoretical and practical. The theoretical section concerns with problems of pain and possible means of examination and treatment, as well as with the breast carcinoma and the breast itself. The practical part of the thesis is comprised of case histories of two patients with suggested short-term and long-term rehabilitation plan, and evaluation of the executed therapy. Moreover, the practical section includes assessment of the results of the survey. At the very end of the thesis there are the chapters Discussion and Conclusion to be found.

OBSAH

ÚVOD	9
TEORETICKÁ ČÁST	10
1 PRS	11
2 KARCINOM PRSU	13
2.1 Definice	13
2.2 Etiologické faktory	13
2.3 Stanovení klinického stadia nemoci	14
2.4 Histologická klasifikace	15
3 CHIRURGICKÁ LÉČBA	17
3.1 Parciální mastektomie	17
3.2 Totální mastektomie	19
4 BOLEST	26
4.1 Definice bolesti	26
4.2 Neurofyziologie bolesti	27
4.3 Klasifikace bolesti	28
4.3.1 Druhy bolesti	28
4.3.2 Trvání bolesti	29
4.4 Nádorová bolest	31
4.4.1 Průlomová (epizodická) bolest	32
5 VYŠETŘENÍ BOLESTI	33
5.1 Hodnocení intenzity bolesti	33
6 OŠETŘENÍ NÁDOROVÉ BOLESTI	36
6.1 Farmakologická léčba	36
6.2 Invazivní léčebné postupy	37
6.3 Radioterapie nádorové bolesti	38
6.4 Rehabilitační postupy	38
6.4.1 Fyzikální terapie	38
6.4.2 Fyzioterapeutické techniky	39
6.4.3 Kontraindikace	40
PRAKTICKÁ ČÁST	41
7 CÍL A ÚKOLY PRÁCE	42

8	HYPOTÉZY	43
9	CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU	44
10	METODY SLEDOVÁNÍ	45
10.1	KAZUISTIKA I	46
10.2	KAZUISTIKA II	56
10.3	Vyhodnocení dotazníku.....	66
11	DISKUZE	71
	ZÁVĚR.....	74
	SEZNAM ZDROJŮ	75
	SEZNAM TABULEK	77
	SEZNAM GRAFŮ	79
	SEZNAM OBRÁZKŮ	80
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	81
	SEZNAM PŘÍLOH.....	82

ÚVOD

Nádorové onemocnění prsu je v současné době nejčastějším zhoubným onemocněním ženské populace a řadí se mezi civilizační choroby. I přes stále pokročilejší diagnostické metody se vyznačuje stále stoupající incidencí a multifaktoriální etiologií. Velice významnou a nezastupitelnou roli hraje především prevence, včasná diagnostika a léčba. Neméně důležité je sledování vyléčených pacientek, neboť toto onemocnění může recidivovat i po dlouholetém období. Rakovina prsu zasahuje do všech oblastí života ženy, její rodiny a do celé společnosti. Nejedná se tedy pouze o problém zdravotnický, ale také sociální a ekonomický.

Výskyt tohoto onemocnění se přesouvá do stále mladších věkových kategorií. Může se objevit i u žen, které mají malé děti nebo dokonce děti ještě nemají vůbec. Bohužel onemocnění v mladším věku není výhodou, protože mladší ženy napadají agresivnější formy rakoviny, které bují v mladém organismu rychleji.

Mezi preventivní opatření patří samovyšetření prsou, další možností jsou pravidelné preventivní lékařské prohlídky. Lékaři doporučují začít s prohlídkami prsou ve věku dvaceti let, společně se sonografickým vyšetřením. Od věku třiceti let se toho vyšetření doporučuje ženám každoročně. Od čtyřiceti let stoupá důležitost těchto vyšetření. Ve věku 45 – 69 let mají ženy hrazeno preventivní mamografické vyšetření jednou ročně. Zvýšené pozornosti by měly dbát zvláště ženy, které mají výskyt rakoviny prsu v rodině. Pokud je onemocnění odhaleno v časném stádiu nemoci, má žena velkou šanci na vyléčení a plnohodnotný život po skončení léčby.

Operační léčba je zaměřena na odstranění vzniklého nádoru, čímž se zamezí jeho další růst a následné šíření. Rozsah operace je dán velikostí a druhem nádoru.

Bolest, jakožto nedílná součást onkologického onemocnění, je jedna z nejobávanějších věcí, kterou pacientky v průběhu své léčby prožívají. Zvládnutí bolesti a její úspěšné léčení úzce souvisí s protinádorovou léčbou a celkovou adaptací pacientky na nemoc. U léčby nádorové bolesti je nezbytný komplexní přístup, který zohledňuje a ovlivňuje všechny součásti života pacientek.

TEORETICKÁ ČÁST

1 PRS

Ženské prsy jsou párový orgán. U obou pohlaví se zakládá embryonálně epitelové ztluštění, které jde zhruba od axily do tříselného ohbí jako tzv. mléčná lišta. V ní se vytvářejí skupiny apokrinních žláz, z nichž se na určitém místě vyvine žláza mléčná. (Hladíková, 2009)

Prs se vyklenuje na frontální stěně hrudní stěny od třetího žebra k šestému ve směru sagitálním, ve směru transverzálním pak od kraje sternu ke kolmici spuštěné ze středu axiální jamky. Tvar i velikost prsu je individuální a je závislý na věku a dalších faktorech. Většinou jsou oba prsy symetrické, levý bývá větší. (Linc & Douková, 2003)

Stavba prsu

Kůže prsu

Kůže prsu je světlá, tenká (s prosvítajícími podkožními žilami) a velmi citlivá (jedna z erotogenních zón). Na vrcholu je dvorec, areola mamme, okrouhlého tvaru o průměru 3 – 6 cm (v graviditě a v období laktace se velikost dvorce zvětšuje). Uprostřed dvorce je prsní bradavka, papillamammae, lehce vyvýšená nad dvorec. Kůže dvorce a bradavky je pigmentovaná, v průběhu gravidity se pigmentace zvýrazňuje. (Petrovický, 2002)

Tukový polštář

Tukový polštář se nachází na ventrální i dorzální ploše žlázy (premammární a retromammární tuk). Tukové vazivo chybí pod areolou. Premammární tuk tvoří vrstvu až několik centimetrů silnou, vyrovnává nerovnosti mezi žlázovými laloky, zaobluje prs a dává mu výsledný tvar. Retromammární tuk tvoří vrstvu asi 1 cm silnou, která odděluje dorzální plochu žlázy od fascie pokrývající m. pectoralis major. (Petrovický, 2002)

Mléčná žláza

Mléčná žláza je funkčním podkladem prsu a tvoří corpus mammae. Žláza tvoří bělavé těleso, tužší konzistence, okrouhlého tvaru a směrem k axile vybíhá v processus axillaris. Hmotnost žlázy je závislá na funkčním stavu (klidová žláza 150 – 200 g, v období laktace 500 g a více). Žláza je složena z 15 – 20 laloků, lobimammae, které se člení na lalůčky, lobulimammae a ty se rozpadají v alveoli. Z každého laloku vystupuje jeden vývod, ductus lactifer, ústící na vrcholu bradavky. Struktura žlázy se mění s věkem a těhotenstvím. (Petrovický, 2002)

2 KARCINOM PRSU

2.1 Definice

„Termínem karcinom prsu jsou označovány různé histologické formy maligních nádorů vznikajících z epitelálních buněk mléčné žlázy. Jednotlivé typy se liší klinickým a radiologickým nálezem, biologickými vlastnostmi a aktivitou. Navzdory těmto odlišnostem mají společné to, že infiltrují maligními buňkami prsní žlázu, mají schopnost invaze do okolních struktur a tvorby vzdálených metastáz. Růst nádoru je velmi často závislý na hormonální stimulaci, z čehož plyne i možnost využití hormonální léčby. Karcinom prsu je středně chemosenzitivní a radiosenzitivní, takže tyto léčebné postupy se spolu s chemoterapií využívají jak v rámci paliativní léčby inoperabilních či metastetických nálezů.“ (Adam, 2010, s.183)

2.2 Etiologické faktory

Rizikových faktorů souvisejících se vznikem karcinomu prsu bylo zjištěno více. Lze je rozdělit na genetické, hormonální, dietní a další faktory zevního prostředí. Navzdory tomuto zjištění vzniká karcinom prsu bez zřejmé příčiny u více než 50 % žen. S etiologií souvisí i primární prevence karcinomu prsu. Rozumí se jí redukce všech možných známých rizikových faktorů a s tím spojená změna životního stylu. (Adam, Krejčí, & Vorlíček, 2010)

Negenetické rizikové faktory

Podle dosavadních znalostí je primárním negenetickým faktorem, který působí na vznik karcinomu prsu estrogen, případně jeho deriváty. Vysoká hladina estrogenů a jejich dlouhotrvající vliv značně zvyšují riziko vzniku karcinomu prsu u žen, kdežto jak se ukazuje, gestageny působí protektivě. Zvýšené riziko vzniku karcinomu u žen s časnou menarche, stejně jako pozdní menopauza potvrzují tuto hypotézu. Dalším prokázaným rizikovým faktorem jsou benigní chronická onemocnění prsní žlázy, např. cystická nebo fybrocystická mastopatie. Důležitý projektivní efekt má časná první gravidita. Zatímco

cytomorfologické změny buněk pod vlivem estrogenů zvyšují riziko onemocnění, vykazují vyzrálé epiteliální buňky prsní žlázy po prvním těhotenství zřetelně prodloužený buněčný cyklus, což vede k malé náklonnosti ke vzniku karcinomu prsu. (Becker, Hohenberger, Junginger, & Schlag, 2005)

Genetické rizikové faktory

Okolo 5 – 10 % karcinomů prsu je podmíněno geneticky. V oblasti genu BRCA1 s BRCA2 jsou nejvíce pozorované mutace. Gen BRCA1 je lokalizován na 17. chromosomu (q 12 – 21) a je spojen až s 85 % celoživotním nebezpečím vzniku karcinomu prsu. Gen BRCA2 je umístěn na 13. Chromosomu (q 12 – 13) a souvisí až s 84 % celoživotním rizikem karcinomu prsu. U syndromu Liouva-Fraumeniho je příčinnou mutace tumor supresorického genu p53, což má za následek vyšší riziko onemocnět různými typy karcinomů, mezi nimi karcinomem prsu. (Adam, Krejčí, & Vorlíček, 2010)

Familiární výskyt karcinomu prsu

Přibližně 20 – 30 % všech žen s karcinomem prsu vykazuje familiární výskyt, tzn. že, alespoň jeden příbuzný je též nemocný. Bylo stanoveno riziko pro ženy, které měly minimálně jednoho příbuzného s karcinomem prsu. K určení rizika je nezbytné dále znát věk vzniku onemocnění, stupeň příbuzenského vztahu a výskyt i jiných maligních onemocnění, hlavně ovariálního karcinomu. (Becker, Hohenberger, Junginger, & Schlag, 2005)

2.3 Stanovení klinického stadia nemoci

Metoda a rozsah léčby maligního onemocnění prsu závisí na rozsahu onemocnění, který je nutno vymezit ještě před zahájením léčby. (Adam, Krejčí, & Vorlíček, 2010)

Stanovení stadia (staging) znamená určení skupiny pacientů podle stadia onemocnění. Mezi nejdůležitější cíle stanovení stadia patří stanovení individuálního léčebného plánu, určení prognózy, srovnání výsledků terapie. Součástí klinického určení

stadia je klinické vyšetření s pečlivou palpací kůže, prsu a lymfatické spádové oblasti (axiální, supraklavikulární, krční). (Becker, Hohenberger, Junginger, & Schlag, 2005)

Ke stanovení klinického stadia nemoci se používá klasifikace TNM (označována i jako cTNM) a vyšetřuje se:

- Ke stanovení T – klinické vyšetření, mamografie, sonografie a invazivní metody k verifikaci charakteru ložiska.
- Ke stanovení N – palpce, sonografie.
- Ke stanovení M – rentgenový snímek plic, sonografické vyšetření jater, scintigrafie kostí.

Vyskytnou-li se nějaké nejasnosti je možné tato vyšetření doplnit o další zobrazovací metody (CT plic, CT jater, MR jater, rentgenové snímky, CT nebo MR skeletu). Po operačním zákroku se stanovuje tzn. pooperační patologická klasifikace neboli pTNM. (Adam, Krejčí, & Vorlíček, 2010)

2.4 Histologická klasifikace

Premaligní změny

V průběhu života dochází v mléčné žláze k řadě strukturálních poruch, charakterizovaných změnami v zastoupení a struktuře stromatu, myoepiteliálních buněk a vyvodového epitelu. Tyto změny však ve většině případů nemají jednoznačně prokazatelnou kauzální souvislost se vznikem karcinomu, s výjimkou vystupňované proliferace epitelu se strukturálními a cytologickými atypiami, tzn. atypické duktální a lobulární hyperplazie. (Adam, Krejčí, & Vorlíček, 2010)

Maligní neinvazivní změny

Duktální karcinom in situ

„Pojemduktální karcinom in situ (DCIS) označuje heterogenní skupinu lézí, které jsou charakterizovány proliferací maligních epitelů vývodů mléčné žlázy a neprokazují

známky invaze do přilehlého stromatu. Tradiční rozdělení se řídí dle růstového modelu a cytologického obrazu.“ (Becker, Hohenberger, Junginger, & Schlag, 2005, str. 121) Zahrnuje komedo typ, kribriformní typ, mikropapilární typ, papilární typ, solidní typ, mikroinvazivní karcinom.

Lobulární karcinom in situ

Lobulární karcinom in situ (LCSI) nemá makroskopicky ani zobrazovacími metodami charakteristický obraz a je obvykle diagnostikován náhodně při histologickém vyšetření části prsu. Proto je jeho skutečná incidence nejasná. LCIS je považován spíše za marker zvýšeného rizika vzniku invazivního karcinomu než za neinvazivní rakovinovou formu. Patomorfologický obraz je v porovnání s DCIS jednotný a málo variabilní.

Nacházejí se zde uniformní solidní proliferace stejně velkých buněk s oválným jádrem, světlou nebo lehce eozinofilní cytoplazmou a vakuolami hlenu. LCSI bývá obvykle lokalizován v terminálních kloubech, které roztahuje a mění jejich formát, takže je snadno rozeznatelný. V jednotlivých případech se mohou vyskytovat větší buňky s pleomorfními jádry. (Becker, Hohenberger, Junginger, & Schlag, 2005)

Maligní invazivní nádory

„Invazivní karcinomy jsou v přiměřené velikosti a lokalizaci dobře hmatné. Většinou jsou tuhé, což v klinickém obraze vede k podezření na mamární karcinom. Až ve 30 % existuje společně s invazivním duktálním karcinomem (nejčastěji patomorfologická diagnóza ještě minimálně další invazivní subtyp.“ (Becker, 2005, s. 123)

3 CHIRURGICKÁ LÉČBA

3.1 Parciální mastektomie

William S. Halsted zavedl v roce 1882 pro léčbu mammárního karcinomu tzv. radikální mastektomii. Znamenala odstranění celého prsu, axilárních uzlin a pektorálních svalů. Tato mutilující operace byla po řadu desetiletí považována za standart a její rozsah byl postupně rozšiřován až do superradikálních zákroků, které si kladly za cíl odstranění všech spádových uzlin. Později byla navržena tzv. radikální modifikovaná mastektomie. To znamenalo ponechání pektorálních svalů, odstraňoval se jen celý prs a axilární uzliny. V některých případech se tento postup, spojený se jmény Pateyho, Pickera a dalších chirurgů, užívá dodnes. Od padesátých let dvacátého století se objevují práce o úspěšné léčbě pouze pomocí částečného odstranění prsu – parciální mastektomie, a prokazuje se také velmi dobrá účinnost radioterapie. Řada studií potvrdila, že parciální mastektomie, pokud je nádor odstraněn s bezpečnostním lemem a zbývající prs je adjuvantně ozářen, vykazuje výsledky srovnatelné s totální mastektomií. (Coufal & Fait, 2011)

Indikační kritéria

Karcinom prsu lze řešit parciální mastektomií, jsou-li splněna všechna následující kritéria:

- „V prsu se vyskytuje jeden nádor, nebo více nádorů poměrně blízko u sebe; ložisko (nebo všechna ložiska) lze odstranit en bloc tak, aby kosmetický výsledek byl přinejmenším přijatelný. O rozsahu ložisek se orientujeme pomocí klinického vyšetření a zobrazovacích metod.
- Není překážka podání adjuvantní radioterapie. Nelze-li totiž zachovaný prs zajistit radioterapií, existuje příliš vysoké riziko lokální rekurence a onkologicky je na místě totální mastektomie.
- Pacientka se záhodným výkonem souhlasí.“ (Coufal, 2011, s. 123)

Klasická parciální mastektomie – postup

„Pojem klasická parciální mastektomie označuje operaci, kdy po vynětí resekátu vzniklý defekt jednoduše lineárně sešijeme.“ (Coufal, 2011, s. 127)

1. Kožní řez vedený v horních kvadrantech mírně zahnutý a příčný, v dolních kvadrantech lze individuálně volit mezi radiálním a příčným řezem. Kožní řez se doporučuje navrhnout před operací fixem na kůži u stojící nebo sedící pacientky.
2. Vytvoření kožních laloků, tzn. podminování kožních okrajů do všech stran. Tloušťka podminované kůže se řídí hloubkou uložení nádoru. U nádorů lokalizovaných bazálně se může kůže podminovat na rozhraní žlázy a podkoží. Je-li nádor umístěn povrchově, pak se podminuje pouze dermis s tenkou vrstvou podkoží. Rozsah podminování se řídí rozsahem nádoru.
3. Disekce žlázy, čili její protínání kolmo k hrudní stěně v místech, kde se plánuje hranice resekované oblasti. O optimálním rozsahu parciální mastektomie se orientuje palpací, pokud je nádor hmatný. Lokalizuje se pod prsty a je snaha při operaci dosáhnout lemu nezasazené tkáně. Pokud nádor není hmatný ani po protěti kůže, pak se jeho velikost a umístění předpokládá na základě použité předoperační lokalizační techniky.
4. Oddělování budoucího resekátu od hrudní stěny. Kolmým protětím žlázy se ozřejmí hrudní stěna, zpravidla fascie velkého prsního svalu. Ta tvoří spodinu budoucího resekátu. Většinou se odděluje i s pektorální fascií, pokud nádor neleží bazálně, lze fascii nebo menší vrstvu žlázy na pektorálním svalu ponechat. U nádorů prorůstajících do pektorálního svalu se odstraní i část svalových snopců tak, aby se stále postupovalo v makroskopicky nepostižené tkáni a resekovalo se en block.
5. Dokončení oddělení resekátu. Poté, co se oddělí resekát od hrudní stěny, uchopí se prsty ze všech stran, mírně se povytáhne a dotne se zbývající část žlázy.
6. Stavění zbývajících drobných zdrojů krvácení elektrokoagulací. Během resekce se doporučuje stavět jen výraznější zdroje. Drobnější zdroje krvácení se snáze ošetří až po vynětí resekátu.
7. Přesvědčení se o přítomnosti nádoru v resekátu a dostatečnosti resekce, v případě potřeby okamžitá doresekce. Je-li nádor hmatný, posuzuje se jeho přítomnost v resekátu a makroskopické resekční okraje aspekci a palpací.

8. Orientace resekátupro cílené posouzení resekčních okrajů. Resekát se ihned po vynětí z těla pacientky odesílá na patologii nativní.
9. Označení poresekčních okrajů dutinytitanovými klipy pro cílené podání dostačující dávky adjuvantní radioterapie na lůžko nádoru. Vhodnost a formu označení lůžka je nezbytné konzultovat s radiačními onkology.
10. Drenování a označení rány. Podkoží se zpravidla nešije. Pro stehy pod kožním povrchem se užívá vstřebatelný materiál. Kůže se šije vstřebatelným nebo nevstřebatelným materiálem jednotlivě nebo pokračujícím stehem. Pro drenáž poresekční dutiny se používá plastový trubičkový drén zasunutý mezi stehy, nebo u menších ran rukavicový drén.(Coufal & Fait, 2011)

3.2 Totální mastektomie

Principem totální mastektomie je odstranění celé prsní žlázy s okolním tukem a zpravidla i s přilehlými fasciemi. Struktury mléčné žlázy mohou zasahovat i za makroskopické okraje, možné je odstranit 90 – 99 % žlázového parenchymu, jak je patrné ze studií sledujících redukci rizika vzniku karcinomu prsu po mastektomiích. (Coufal & Fait, 2011)

Indikační kritéria

Totální mastektomie je zvolena při výskytu kteréhokoliv z následujících kritérií:

- Nádor není možné dostatečně odstranit parciálním výkonem.
- Adjuvantní radioterapie je kontraindikována.
- Pacientka sama žádá o tento výkon (některé pacientky totální mastektomii z různých důvodů preferují).

V praxi vedou k indikaci totální mastektomii nejčastěji tyto situace:

- Více ložisek invazivního karcinomu v prsu, navzájem vzdálených, tzv. multicentrický nádor.
- Rozsáhlý DCIS, prezentující se zpravidla jako rozsáhlé areály mikrokalcifikací. V tomto případě je nutné lézi i její rozsah pečlivě biopticky ověřit, případně nález zpřesnit pomocí magnetické rezonance.
- Relativně malý prs s objemným nádorem, který nevykázal dostačující stupeň regrese po neadjuvantní chemoterapii.
- Opakovaně nedostatečné resekcí okraje po parciální mastektomii a resekcí.
- Původně inflamatorní karcinom, kdy známky inflamace ustoupily po neadjuvantní chemoterapii, případně po chemoterapii a radioterapii.
- Zanedbané lokálně pokročilé karcinomy, kdy má mastektomie sanační charakter.
- Lokální recidiva karcinomu prsu, který byl v minulosti léčen parciální mastektomií a radioterapií.
- Profylaktická mastektomie.
- Pacientka o totální mastektomii sama žádá.(Coufal & Fait, 2011)

Klasická mastektomie

Klasická mastektomie je operační zákrok, při kterém se odstraní celá prsní žláza, kdy se kožní kryt a areolomamilárním komplexem odstraňuje v takovém rozsahu, aby bylo poté možné ránu lineárně sešít bez vzniku kožních duplikatur. Podle sklonu výsledné kožní jizvy lze rozdělovat mastektomii příčnou, šikmou a vertikální. Klasická mastektomie se preferuje jako nejjednodušší postup u žen, které naplánují rekonstrukci prsu.(Coufal & Fait, 2011)

Postup operace:

Operuje se v poloze pacientky na zádech s upaženou horní končetinou.

- 1. Zakreslení.** Doporučuje se zakreslit si kraniální kožní řez. Postupuje se od mediálního okraje prsu směrem laterálním. Výchozí mediální bod leží parasternálně. Z výchozího bodu se vede linie laterálním směrem nad areolu. Řez se vede tak, aby výsledná jizva probíhala kaudálně ve výši čtvrtého žebra. Nejjobtížnější je naplánovat polohu a průběh laterální poloviny řezu, tedy zakončení v oblasti axily.
- 2. Vytvoření kraniálního kožního laloku.** Kraniální kožní řez se vede podle udělaného nákresu a započne se tvorbou laloku. Důležité je začít mezi podkožím a žlázou. Zahajovací nářez vrstvy v celé šířce laloku lze vytvořit šikmo postaveným skalpelem nebo nůžkami. Operátér odtahuje žlázu kaudálně a odděluje ji od kožního laloku. Postupnou preparací laloku se dosáhne kraniálního okraje prsní žlázy až na velký prsní sval, který se obnaží v celé šíři od sterna až k jeho laterálnímu okraji.
- 3. Snesení kraniální části prsu z velkého prsního svalu.** Operátér stahuje kraniální okraj prsní žlázy latero-kaudálně a odděluje žlázu včetně fascie od velkého prsního svalu. Je nutné postupovat jemně a přesně tak, aby se zbytečným pálením nepoškodil prsní sval a zároveň, aby se resekovali i bazální vrstvy žlázy. Prsní žláza se snese přibližně ze tří čtvrtin, až se dojde k latero-kaudálnímu okraji velkého prsního svalu.
- 4. Naměření optimální polohy.** Správná poloha kaudálního řezu se plánuje až v této fázi. Operátér zvedne oddělenou kraniální část prsu nad lalok a táhne kraniálně, prsty druhé ruky identifikuje správné umístění kaudálního řezu.
- 5. Vytvoření kaudálního kožního laloku.** Při tvorbě kaudálního kožního laloku se postupuje v principu podobně jako u kraniálního laloku.
- 6. Dokončení snesení prsu.** Po dokončení kaudálního kožního laloku lpí mamma k hrudní stěně již jen rozsahem své latero-kaudální čtvrtiny až poloviny a nejsnáze se odděluje v medio-laterálním směru. Operátér jí jednou rukou odtahuje laterálně a druhou pomocí elektrokoagulace odděluje od spodiny.
- 7. Stavění krvácení, drenáž, sutura.** Je třeba ránu pozorně prohlédnout a všechny přetrvávající zdroje krvácení, zvláště ty ze svalů, se musí pečlivě zastavit. Rána se drenuje jedním nebo dvěma Redonovými drény a zašije se. Většinou se drény 1.

pooperační den převádí na spád do sáčku a zpravidla se drén ponechává, dokud denní sekrece neklesne pod 30 ml. (Coufal & Fait, 2011)

Kůži šetřící mastektomie

Kůži šetřící mastektomie se volí u pacientek s okamžitou rekonstrukcí prsu nebo u těch, které rekonstrukci prsu plánují. Čím více se kůže ponechá, tím jsou příznivější výchozí podmínky pro následnou rekonstrukci. Z onkologického hlediska se neprokázalo, že by šetření kůže vedlo ke zvýšené četnosti lokálních recidiv.

Nevýhody kůži šetřící mastektomie:

- **Nevýhoda pro pacientku:** pokud se nejedná o okamžitou rekonstrukci, nepůsobí přebytečná kůže na hrudníku esteticky a může komplikovat přiléhání dočasné epitézy.
- **Nevýhoda pro chirurga:** čím více kůže se zachovává a čím omezenější je operační přístup, tím je operace technicky i časově náročnější a zatížena vyšším rizikem komplikací. Obávanými komplikacemi kůži šetřící mastektomie jsou pooperační hematoma, ischemická nekróza kožního laloku a nedostatečná onkologická radikalita. (Coufal & Fait, 2011)

Postup operace

Při základní variantě operace se je odstraněna pouze areolomamilární komplex a celá žláza se vyoperuje vzniklým otvorem.

1. Kožní řez. V typickém případě se kruhovitě ořízne areolomamilární komplex. Nejčastější modifikace je řez tvaru oka, který umožňuje snadnější lineární suturu a lepší přístup k periferním oblastem žlázy.
2. Tvorba kožního laloku. Kůže kolem vzniklého otvoru se postupně cirkulárně podminuje. Postupuje se všemi směry tak dlouho, dokud je zachován přehled v operačním poli. Na hrudní stěnu se lze nejnáze dostat mediálně v parasternální oblasti nebo kaudálně u submammární rýhy. Mediálně se přeruší perforátory.

3. Oddělování prsu od hrudní stěny. Prsní žláza se začíná oddělovat elektrokauterem od hrudní stěny tam, kde je její okraj nejpřístupnější. Oddělovaná prsní žláza se postupně luxuje operačním otvorem ven. Postupuje se kranio-laterálním směrem.
4. Dokončení mastektomie. Kraniální a laterální okraj, kde je žláza stále fixována, bývá od operačního otvoru dosti vzdálen a operační pole může být nepřehledné. Pokud lze žlázu odoperovat za dobré vizuální kontroly, může vést kožní nářez od operačního otvoru laterálně. Druhou možností je orientovat se spíše palpací a rychle ostře dokončit oddělení resekátu.
5. Označení resekátu. Resekát se stranově označí.
6. Revize rány, hemostáza, drenáž, sutura. Velmi pečlivě se musí zrevidovat rozsáhlou resekční plochu a zastavit všechny patrné zdroje krvácení. Pokud následuje okamžitá rekonstrukce, přebírá operaci plastický chirurg. Jinak se vkládá sací drén. Kruhovitý kožní otvor lze sešít příčně, šikmo, vertikálně, do obloučku nebo tabáčkovým stehem. (Coufal & Fait, 2011)

Sukutánní mastektomie

Při subkutánní mastektomii zůstává zachován veškerý kožní kryt včetně areoly a mamily. Výkon klade velké nároky na precizní operační techniku a je používán zejména u profylaktických mastektomií spojených s rekonstrukcí prsu.

Pro použití subkutánní mastektomie nasvědčují tyto skutečnosti:

- Při běžné mastektomii se jen zřídka histopatologicky prokáže nádorové postižení hlavních mlékovodů v oblasti mammary.
- Pokud jsou submamilární mlékovody rádně označeny, může být mamiladoresekována později.
- Lokální recidiva v oblasti mammary je vzácná a pokud k ní dojde, s největší pravděpodobností se včas diagnostikuje.

Je třeba počítat s tím, že ponechaný areolomamilární komplex může podlehnout částečné nebo úplné ischemické nekróze, takže může být výhodnější zvolit kůži šetřící mastektomii. (Coufal & Fait, 2011)

Postup operace

1. Kožní řez. Kožní řez se vede v závislosti na plánované metodě rekonstrukce a na předpokladu zachování cévního zásobení kožního laloku.
2. Tvorba kožních laloků. Postupuje se po areolou subdermálně a vydlabou se mlékovody z vnitřní části mamily. Onkolog zvláště v tomto případě musí pečlivě volit mezi onkologickou radikalitou, rizikem ischemické nekrózy a kosmetickým výsledkem.
3. Oddělení prsní žlázy od hrudní stěny. Obdobným způsobem jako u kůže šetřící mastektomie.
4. Dokončení mastektomie. Analogicky jako u kůže šetřící mastektomie s tím rozdílem, že rozšíření operačního otvoru nebývá ve většině případů možné kvůli zvyšování rizika ischemie kožního laloku.
5. Revize rány, hemostáza, drenáž, sutura (nebo navázání okamžité rekonstrukce). (Coufal & Fait, 2011)

Krytí defektů po mastektomiích

Není-li po mastektomii možná lineární sutura kožních okrajů, používá se některý z následujících postupů:

- posuvný břišní lalok
- lalok typu velké Limbergovy plastiky
- využití druhostranného prsu
- dermoepidermální štěp
- muskulokutánní lalok

- krytí stopkovaným omentem

Korekce ztráty prsu

- žádná korekce
- epitéza
- rekonstrukce prsu
- druhostranná mastektomie (Coufal & Fait, 2011)

4 BOLEST

„Bolest se stala předmětem intenzivní pozornosti kliniků i vědců teprve v druhé polovině minulého století. Etické a odborné motivy tohoto zájmu vyjádřil nejlépe zakladatel moderní léčby bolesti John J. Bonica (1917 – 1994): „Je zarmucující skutečností, že v našem století fanatického vědeckého a technického pokroku nadále trpí miliony lidí tvrdošíjnou bolestí, která způsobuje těžké poruchy tělesné, duševní i sociální.“ Jeho slova jsou platná dodnes, protože na rozdíl od mnoha závažných otázek, na které moderní medicína našla odpověď, problém bolesti nadále trvá.“ (Rokyta, 2006, s. 22)

4.1 Definice bolesti

„Bolest je nepříjemná senzorická a emociální zkušenost spojená s akutním nebo potenciálním poškozením tkání, nebo je popisována výrazy takového poškození ... Bolest je vždy subjektivní...“ (Rokyta, 2006, s. 77)

Bolest je přirozený fenomén chránící organismus před poškozením nebo opakovaným poškozováním. Fyziologická bolest má funkci ochrannou a zabezpečuje integritu jedince. Jako základní fenomén ochrany před poškozením má bolest dalekosáhlé působení a reakce organismu na ni je komplexní. Na bolest reaguje jak stránka somatická, tak psychická, a v obou oblastech jsou reakce na bolest zásadní a nepřehlédnutelné. Právě v psychice jedince tkví velmi často podstata příčiny neutuchající bolesti a psychický stav pacienta je vysoce odpovědný za míru prožitku a intenzity bolesti. (Kolář, 2009)

Při delším trvání bolesti se ztrácí varovná funkce bolesti. Na druhé straně pacientem je bolest vnímána jako varovný signál, i když nejsou přítomna žádná současná nebo hrozící tkáňová poškození. Pro pacienta není tento rozdíl podstatný, protože kromě bolesti nemá vlastní způsob, jak se přesvědčit o míře poškození. To znamená, že bolest, kterou pacient udává nezávisle na genezi jejího vzniku – představuje symptom, který je třeba léčit. (Becker, Hohenberger, Junginger, & Schlag, 2005)

4.2 Neurofyziologie bolesti

„Bolest je pojmána jako nezávislý na ostatních sensorických vjemech, má vlastní fyziologické mechanismy. Musí být chápána i léčena jako samostatná nozologická jednotka.“ (Kolář, 2009, s. 639)

Vedení bolestivé informace je zajištěno myelinizovanými vlákny C nebo slabě myelinizovanými vlákny A δ . Oba typy vláken vstupují do zadních kořenů míšních, kde se nalézají vrstvy I-X podle Rexeda. Pro vedení bolesti jsou zásadní vrstvy I, II, III, a V. V povrchových vrstvách jsou zakončení somatosenzorických vláken, hlouběji se nacházejí vlákna vedoucí bolest viscerálního původu. Na míšní úrovni je ovlivnění bolestivých impulzů způsobeno především sympatickým systémem.

O přenosu bolestivých impulzů byla zformulována dodnes uznávaná teorie (Wallem a Melzackem – GateControl), u nás známá jako vrátková teorie bolesti. Vychází z poznatku, že rychlá vlákna (A α) jsou mohutnější než pomalá vlákna (A δ nebo C). Její princip spočívá v tom, že rychlá vlákna mohou modulovat aktivitu vláken pomalejších přes transmisní buňky a uzavírat tak vrátka pro vedení bolesti pomalejšími vlákny. Přestože výzkumy z posledních let zcela neprokázaly všechny předpoklady vrátkové teorie, má stále velký didaktický význam.

Míšní vedení bolesti je zprostředkováno spinothalamickými drahami a spinoretikulothlamickou drahou. Tyto dráhy ústí do retikulární formace mozkového kmene, dále do limbického systému a do mediálního thalamu. Za nejpodstatnější nocicepční oblast CNS je považován thalamus. Vlákna A δ vedou rychlou a ostrou bolest do ventrobazálního thalamu a vlákna C dlouhodobou a tupou bolest a končí v intralaminárních jádrech thalamu. Na zpracování nociceptivních signálů se podílí mozková kůra, jejíž aktivita je nezbytnou podmínkou pro zpracování bolestivých impulzů. Zejména u chronických stavů vystupuje do popředí důležitost dalších struktur CNS, které jsou propojeny s retikulární formací. Jedná se o limbický systém, hypotalamus a locuscoeruleus, odpovědné za emotivní a afektivní složku bolesti. (Kolář, 2009)

4.3 Klasifikace bolesti

4.3.1 Druhy bolesti

Nocicepční bolest

Tento typ bolesti je nejčastější. Nociceptory nacházející se v kůži, podkoží, kloubech, svalech, šlachách sliznicích a v dalších strukturách mohou být aktivovány zánětem, traumatem, mechanickými, termickými nebo chemickými podněty, popř. dalšími situacemi a podněty. Nocicepce začíná působením podnětů specifické kvality anebo intenzity na nociceptory nebo iontové kanály, kdy externí nebo interní podnět zde dává vzniknout vzruchu nesoucímu nociceptivní informaci (transdukce). Poté následuje vedení vzruchů nervovými vlákny z periferního do centrálního nervového systému, kde se přenos informace z neuronů na další neurony uskutečňuje transmisí na nervových synapsích. Percepce znamená přijetí a zpracování této informace (nocicepčního vzruchu) na úrovni mozkové kůry, kdy se z nocicepce stává bolest. Posledním dějem je modulace, při níž má nervový systém mechanismy, kterými dovede po určitou intenzitu a po určitou dobu tlumit aferencinocicepčních vzruchů. (Opavský, 2011)

Neuropatická bolest

Tento typ bolesti není tak častý jako bolest nociceptorová a také je méně často včas rozpoznán. Neuropatická bolest je dlouhodobější, její příčinou je poškození nebo dlouhodobá dysfunkce nervového systému. Z časového hlediska trvají neuropatické bolesti týdny, většinou měsíce i déle. Také jejich ústup je ve většině případů velmi pomalý. Neuropatické bolesti jsou součástí komplexnějšího obrazu neuropatie, který zahrnuje snížení svalové síly (motorický deficit) charakteru periferní obrny, poruchy čítí (senzitivní deficit), dále, v závislosti na intenzitě a trvání nervového poškození, svalová atrofie, popř. i fascikulace. (Opavský, 2011)

4.3.2 Trvání bolesti

Akutní bolest

Akutní bolest je nepříjemný sensorický, emoční a mentální pocit (prožitek) spojený s doprovodnými vegetativními a psychickými reakcemi a změnami chování. Je symptomem, který naléhavě informuje organismus o tkáňovém inzultu (úrazem, chorobou, operačním zákrokem nebo porodem) a brání tak před jeho dalším poškozením. Trvá zpravidla několik hodin až dnů, zřídka déle než měsíc. Akutní bolest je taková bolest, která přinutí pacienta vyhledat v průběhu minut, hodin nebo několika dní po svém vzniku lékaře. Pokud člověk tento signál potlačí, může bolest přejít do chronického stadia.

Akutní bolest lze zpravidla dobře lokalizovat. Organismus reaguje fyziologickými změnami, které jsou v podstatě totožné s obrazem změn při stresu. Při vyšší intenzitě představuje akutní bolest velkou psychickou zátěž. Kauzální léčba spojená s účinnou symptomatickou analgetickou terapií akutní bolest zpravidla odstraní. Je-li účinná analgetická léčba zahájena v akutní fázi bolesti včas, může být sníženo riziko progresu do chronického stadia.

Akutní bolest je mnohdy spojena s úzkostí a strachem, které jsou součástí stresové reakce. Jejimi projevy jsou přechodné změny činnosti autonomního nervového systému (zvýšení srdeční frekvence, zvýšení krevního tlaku, zvýšení pocení ad.) a změny hladin některých hormonů (např. adrenalinu a glukokortikoidů). (Rokyta, 2006)

Pooperační bolest

Pooperační bolest je modelovým případem akutní bolesti jak z patofyziologického, tak z terapeutického hlediska. Chirurgický zákrok místně poškozuje tkáň, což má za následek uvolnění prostaglandinů, histaminu, serotoninu, bradykininu, substance P a dalších působků, generaci škodlivých stimulů, iritaci volných nervových zakončení a nociceptorů. Bradykinin, serotonin a histamin receptory semitizují a stimulují, metabolity arachidonové kyseliny je pouze semitizují. Bolest se generuje rovněž přímo v periferních či centrálních nervových strukturách, pokud jsou při operačním zákroku poškozeny (neuropatická bolest). Pooperační bolest se může generovat z kůže i hlubších somatických nebo viscerálních struktur.

Patofyziologická odpověď na poškození tkání a stres je charakterizována plicní, kardiovaskulární, gastrointestinální i urinární disfunkcí, poškozením svalového metabolismu a funkce, neuroendokrinními, imunitními a metabolickými změnami. Většinu těchto účinků lze zmírnit současnými analgetickými a terapeutickými postupy. (Málek, 2011)

Chronická bolest

Chronická bolest se obvykle vymezuje trváním delším než 3 – 6 měsíců, může ale trvat i kratší dobu. Přetrvává mimo běžný čas uzdravování, postrádá funkci varovného signálu, omezuje v aktivitě, sociálních a pracovních kontaktech a zájmech. Nocicepce ustupuje do pozadí, závažnosti nabývají aspekty afektivní a hodnotící. Celkový zážitek bolesti se projevuje ve složce somatické, emoční, kognitivní a behaviorální, které se navzájem mohou ovlivňovat. (Rokyta, 2006)

Pacient s chronickou bolestí tedy rozdílně vnímá bolestivé i nebolestivé podněty a vjemy, odlišně zpracovává a vyhodnocuje informace a prožitky („jinak myslí“), má jiné emoční ladění a reaktivitu a má odlišné projevy chování. Všechny tyto rozdíly lze zaregistrovat ve srovnání s osobami bez bolesti. (Opavský, 2011)

Typického pacienta s chronickou bolestí to bolí většinou na více místech, přichází s bolestí hlavy, zad, dolních končetin a s minimální úlevou přes veškerou lékařskou péči. Je omezen v aktivitě, emočně tento stav způsobuje iracionální vyhodnocení nemoci a bolesti, způsobuje negativní sebepojetí i pohled na budoucnost, pocity beznaděje, bezmoci a cestou bludného kruhu se zhoršují příznaky samotné bolesti. Zvýšené užívání léků může způsobit potíže, které jsou pacientem interpretovány jako součást bolesti. Neléčená, neefektivně léčená a špatně zvládaná chronická bolest může být jednou z příčin závislosti na lécích i jiných návykových látkách.

U pacientů s chronickou bolestí je komorbidita deprese, úzkostných a fobických poruch poměrně vysoká. Somatické symptomy deprese a somatické symptomy chronické bolesti se často překrývají, proto byly specifikovány pro pacienty s chronickou bolestí následující somatické symptomy deprese: depresivní vzhled, sociální izolace, polehávání nebo posedávání, anhedonie, neschopnost těšit se z aktivit a snížená reaktivita na příjemné události. (Rokyta, 2006)

4.4 Nádorová bolest

„Termín „nádorová bolest“ označuje velmi různorodou skupinu bolestivých stavů (syndromů), kterými mohou trpět pacienti s onkologickým onemocněním. Tyto bolestivé stavy se mohou lišit délkou trvání (bolesti akutní nebo chronické), převažujícím patogenetickým mechanismem (nociceptivní, neuropatické, smíšené) a vztahem k nádorovému onemocnění (bolest přímo vyvolaná nádorem, bolest jako časná nebo pozdní komplikace protinádorové léčby, bolesti, které mají souvislost s onkologickým onemocněním, ale nejsou vyvolány nádorem).“ (Rokyta, 2006, s.382)

Zastoupení jednotlivých typů bolesti se mění v závislosti na fázi nemoci a léčby. Obecně se udává, že asi 70 % bolestivých stavů u onkologických pacientů je vyvoláno přímo nádorem, kolem 20 % protinádorovou léčbou a 10 % představují bolesti bez přímé souvislosti s nádorem a jeho léčbou. (VORLÍČEK, 2012)

Bolest je jedním z nejvíce obávaných klinických symptomů nádorového onemocnění. V době stanovení diagnózy trpí bolestí 30 % pacientů, v průběhu protinádorové léčby 60 % pacientů a v pokročilých a konečných stádiích nemoci udává bolest 80 – 90 % nemocných. Incidence, charakter a intenzita bolesti závisí na typu nádoru. Nejvíce bývají s bolestí spojeny nádory v kostech, slinivce břišní, žaludku a jícnu. Mnohem méně se bolest vyskytuje např. u pacientů s nádory kůže nebo s leukemií. Bolest představuje u onkologických pacientů jednu dimenzi komplexní zkušenosti života s nádorovým onemocněním.

Celkové zvládnutí bolesti a úspěšnost léčby bolesti velmi úzce souvisí s úspěšností vlastní protinádorové léčby a s mírou pacientovy adaptace na situaci nádorové nemoci. Maladaptace, frustrace, úzkost, únava a strach velmi silně ovlivňují celkový prožitek bolesti, a to včetně její intenzity. Problém léčby nádorové bolesti tedy není pouze otázkou dostatečné dávky analgetik. Nutný je komplexní léčebný přístup, který zohledňuje i ostatní aspekty pacientova života s nádorovou nemocí. Současná medicína umí zmírnit bolest na snesitelnou míru u všech onkologicky nemocných.“ (Vorlíček, 2012)

„Bolest u onkologického pacienta musíme předpokládat, cíleně se na ni ptát a aktivně ji léčit. Léčba je obvykle interdisciplinární a vyžaduje komplexní zhodnocení příčiny a možností jejího kauzálního ovlivnění při současném využití „symptomatických“ farmakologických a nefarmakologických postupů.“ (Rokyta, 2006, s.382)

4.4.1 Průlomová (epizodická) bolest

Intenzita bolesti u onkologických pacientů často během dne výrazně kolísá. Kromě stabilní trvalé bolesti může docházet k přechodnému zhoršení intenzity bolesti. Někdy zcela nečekaně, jindy při některých pohybech a činnostech (např. chůze, kašel, defekace, převaz chronické rány). Tato vzplanutí bolesti se nazývají průlomová nebo epizodická bolest. Průlomová bolest bývá definována jako přechodné zhoršení bolesti u pacienta, který má relativně stabilní a adekvátně mírněnou základní bolest. Průlomovou bolestí trpí 40 – 70 % onkologických pacientů, kteří pro chronickou bolest pravidelně užívají analgetika. Trvání epizody průlomové bolesti je v průměru kolem 30 – 60 minut, ve skutečnosti však sahá od několika sekund po několik hodin.

Patofyziologický charakter průlomové bolesti zpravidla souvisí se základní chronickou bolestí, jíž pacient trpí. Průlomová bolest je tedy souhrnné označení pro rozmanitou skupinu bolestivých stavů. Změna intenzity bolesti navíc někdy souvisí s krátkodobými, spíše psychosociálními příčinami – únavou, frustrací, nadměrnou aktivitou, úzkostí a změnami nálady. Všechny tyto faktory mohou významně ovlivnit stupeň bdělosti, vnímání bolesti i distres, který bolest působí. Léčebný plán musí být vždy „šitý na míru“ s ohledem na charakteristiky pacienta (základní diagnóza, prognóza, emoční stav, dosavadní snášenlivost léků atd.) i bolestivého charakteru (charakter průlomové bolesti, délka trvání, frekvence). (Vorlíček, 2012)

5 VYŠETŘENÍ BOLESTI

„Správné zhodnocení bolestivého stavu je základním předpokladem jeho racionální léčby. Nedostatečné hodnocení bolesti je jedním z nejčastějších důvodů nedostatečné léčby. Bolest, kterou nezjistíme, obvykle neléčíme.“ (Rokyta, 2006, s. 372)

Objasněním příčiny bolesti je primárním předpokladem úspěšné léčby. V kontextu onkologie je především třeba u každého bolestivého stavu zhodnotit vztah k nádorovému onemocnění. Z hlediska léčby je důležité zhodnotit pravděpodobnou etiopatogenezi bolesti. Správné zhodnocení nádorové bolesti předpokládá podrobné klinické vyšetření. Jeho součástí je komplexní anamnéza, fyzikální a neurologické vyšetření a v případě potřeby laboratorní, elektrofyziologické a zobrazovací vyšetření.

Bolest bývá někdy automaticky považována za důsledek nádorového růstu a některé potencionálně řešitelné bolestivé stavy pak nejsou léčeny adekvátně. Opačným extrémem je zatěžování pokročile nemocných onkologických pacientů vyšetřeními, která přispějí k upřesnění diagnózy, ale nemají žádný vliv na volbu léčebného postupu. Při rozhodování o přeměřeném diagnostickém postupu je třeba zodpovědně zvažovat poměr zátěže a rizika (a také nákladnosti) dané metody a jejího možného přínosu pro pacienta“ (Rokyta, 2006)

5.1 Hodnocení intenzity bolesti

Intenzita bolesti je hlavním faktorem, který rozhoduje o celkovém vlivu bolesti na pacienta. Současně intenzita bolesti určuje, s jakou naléhavostí je třeba zahájit diagnostiku a léčbu. Silnou bolest je třeba považovat za neodkladný klinický stav, který vyžaduje okamžité řešení. Významná mezinárodní doporučení pro léčbu nádorové bolesti považují intenzitu bolesti za nejvýznamnější parametr při rozhodování o léčebném postupu. Zachytit a standardně kvalifikovat pacientem udávanou intenzitu bolesti představuje z mnoha důvodů poměrně složitý metodologický problém. Přes nesporný přínos metod měření intenzity bolesti stále neexistuje jednotná standardizovaná metodologie hodnocení nádorové bolesti, která by zohlednila všechny relevantní klinické aspekty. (Rokyta, 2006)

Jednoduché nástroje měření intenzity bolesti

Validita těchto nástrojů je prokázána především při hodnocení a léčbě akutní pooperační bolesti a chronické nenádorové bolesti. Obecným principem těchto nástrojů je snaha vyjádřit jednou souhrnnou hodnotou komplexní prožitek bolesti. V tom však spočívá úskalí. Po pacientovi je požadováno, aby „zkombinoval“ somatosenzorickou a emocionální dimenzi svého bolestivého prožitku a vyjádřil jej jedním skórem. Výzkumy z posledních let ukazují, že emoční stav velmi významně spoluurčuje pacientův údaj o intenzitě bolesti, vyjádřený např. na numerické škále. (Knotková et al., 2004)

Verbální škála bolesti

Při užití verbální škály posuzuje pacient intenzitu své bolesti, a to pomocí nabídnutých kategorií (např. žádná – mírná – středně silná – silná – nesnesitelná). Tato metoda předpokládá, že pacient rozumí nabídnutým kategoriím a že je užije ve stejném významu jako zdravotník. (Vorlíček, 2012)

Vizuální analogová škála

Pacienta instruujeme, aby označil intenzitu své bolesti na úsečce (někdy můžeme použít i trojúhelník), která znázorňuje kontinuum intenzity bolesti od „žádná bolest“ až po „nejhorší bolest, jakou si dovede představit“. Je zapotřebí pacienta naučit, aby svůj sumární prožitek vyjádřil poměrně abstraktním způsobem. V klinické praxi je nutné neustále ověřovat, zda pacient metodě rozumí a také, zda ji správným způsobem používá. (Vorlíček, 2012)

Numerická škála

Pacient vyjádří intenzitu své bolesti pomocí čísla (většinou 0 – 10, popř. 0 – 100), kdy větší číslo označuje větší bolest. Pacienti obvykle rozumí numerické škále lépe než metodám předchozím. (Vorlíček, 2012)

Vícerozměrné nástroje měření bolesti, dotazníky bolesti

Dotazníkové měření bolesti se snaží omezení jednoduchých měřících škál překlenout. Většinou používají numerické nebo verbální škály k hodnocení rozdílných charakteristik bolesti, efektu zavedené léčby a dopadu bolesti na denní aktivity a na emoce pacienta. K hodnocení nádorové bolesti je ve světě nejvíce využíván dotazník Brief Pain Inventory BPI (Daut et al., 1983). Dotazník byl vytvořen v anglickém jazyce a validován ve více než 10 jazycích. K hodnocení chronické nenádorové bolesti se ve světě poměrně často využívá McGillův dotazník bolesti (McGillPainQuestionary). Dotazník byl validován i pro bolest onkologickou. (Vorlíček, 2012)

6 OŠETŘENÍ NÁDOROVÉ BOLESTI

Při léčbě onkologických bolestí je možné využít různé léčebné metody, jejichž postupné užití se vztahuje na více medicínských oborů. Důležitou roli hraje terapie farmakologická, doplněná o invazivní postupy a terapii zářením. Nejvýznamnějším předpokladem účinné léčby je přesná diagnóza nádorové bolesti s ohledem na etiologii umožňující její kauzální zařazení. Je nezbytným podkladem diferencovaného a individuálně cíleného léčebného plánu. (Becker, Hohenberger, Junginger, & Schlag, 2005)

Při terapii kombinujeme modalitu protinádorové („kauzální“) léčby s metodami analgetické farmakoterapie, anestezie, neurochirurgie, rehabilitace a psychologie („symptomatická léčba“). Možnosti protinádorové léčby v ovlivnění bolesti jsou závislé na typu nádoru, na stupni jeho progresu a na celkovém stavu pacienta. Obecně lze říci, že s postupujícím onkologickým onemocněním a s jeho metastatickou generalizací ubývá možností chirurgické léčby a chemoterapie. Analgetickou radioterapii je možno aplikovat i u nemocných ve velmi pokročilých stádiích.

Snaha o zkvalitnění pacientova života musí podněcovat léčbu bolesti. Koncept kvality života je vždy zcela individuální a širší než koncept „dobře mírněné bolesti“. Celkové a trvalé bezbolestnosti obvykle nejsme schopni docílit, avšak u většiny nemocných je v našich silách bolest snížit na dobře snesitelnou úroveň nerušící spánek a výrazně neinterferující s běžnými denními aktivitami. Pokud má terapie bolesti pozitivně ovlivňovat kvalitu života je nezbytná dobrá komunikace a vztah důvěry lékaře a nemocného a efektivní spolupráce primárního lékaře s ostatními specialisty. (Rokyta, 2006)

6.1 Farmakologická léčba

Vzhledem k tomu, že při nádorových bolestech jde skoro vždy o bolesti chronické, navíc s psychickým a vegetativním dopadem, vzniká z vyčerpání, nespavosti a deprese circulus vitiosus. Proto je zde indikována profylaktická léčba, která by měla být podána, pokud je to možné, formou medikamentózní terapie podle pevného časového rozvrhu. U bolestivých atak může být ordinována koanalgetika jako průvodní medikace doplňující

základní dávku analgetik. U hormonálně závislých nádorů lze docílit různými léky nejen regrese nádorů, ale také snížení bolesti. (Becker, Hohenberger, Junginger, & Schlag, 2005)

Farmakologická léčba je primárním prvkem terapie nádorové bolesti. Existuje mnoho doporučení a návodů, jak léčit nádorovou bolest. Za již klasické je považováno doporučení světové zdravotnické organizace, jehož schematickým vyjádřením je „analgetický žebříček WHO“. (Rokyta, 2006)

Odstupňovaná léčba bolesti dle WHO

Světová zdravotnická organizace prezentovala v roce 1986 koncepci, kterou lze všeobecně zavést za přijatelných finančních nákladů i v zemích s horší medicínskou infrastrukturou. Podkladem je schéma tří stupňů medikamentózní terapie chronických bolestí. Princip je založen na tom, že zhoršující se nádorové bolesti se léčí stále více účinnými analgetiky. V závislosti na síle bolesti se lze pokusit pomocí dalšího zvýšení dávky nebo kombinací kombinací rozdílných substancí o dosažení analgezie. (Becker, Hohenberger, Junginger, & Schlag, 2005)

Žebříček znázorňuje schematický návod k výběru analgetika a adjuvantního léku (koanalgetika) v souvislosti na intenzitě a charakteru bolesti. (Rokyta, 2006)

6.2 Invazivní léčebné postupy

Při invazivních způsobech terapie se využívá regionálně anestetických či chirurgických metod. Ovlivnění bolestí metodami regionální anestezie je významné z mnoha důvodů. Diagnostické a terapeutické použití umožňují rozdílné techniky. Užívají se blokády periferních nervů i anestezie peridurální. Při chirurgické terapii nádorových bolestí převládají metody neurochirurgické, používány nelze-li farmakoterapií nebo regionální analgezií dosáhnout znatelného zmírnění bolesti. Rozlišují se dvě důležité formy těchto výkonů a to destruktivně-ablační výkony a neablační způsoby. Při destruktivních výkonech se termicky nebo chemicky odstraňují nebo přerušují anatomické struktury pro vedení bolesti. Při neablačních výkonech se docílí mírnění bolesti

elektrofyzikálnímpůsobením na nervy nebo jejich okolí. (Becker, Hohenberger, Junginger, & Schlag, 2005)

6.3 Radioterapie nádorové bolesti

U nádorových bolestí nabízí radioterapie cennou alternativu v důsledku své neinvazivity a dobrých efektů s nízkým počtem vedlejších účinků. Doménu hraje terapie kostních metastáz, které se vyskytují často zejména u nádorů prsů, prostaty a bronchů déle také nádory ledvin, štítné žlázy, nádory gastrointestinální a lymfomy. Úspěšnosti se dosahuje lokálním podáním konvenčních frakcionovaných dávek. Difuzní bolesti při rozsáhlých kostních metastázách odpovídají často dobře na ozáření poloviny těla. Již během dvou dnů lze zaznamenat rychlé zmírnění bolesti. Vedlejší účinky jsou patrné především na gastrointestinálním traktu a na plicích. V terapii neuropatických bolestí při nádorové infiltraci periferních nervů, při difúzním metastazování do pleurální dutiny a také u karcinomu pankreatu může být terapie ozářením významným doplňkem. (Becker, Hohenberger, Junginger, & Schlag, 2005)

6.4 Rehabilitační postupy

6.4.1 Fyzikální terapie

Fyzikální terapii lze aplikovat pouze na vzdálených místech od primárního nádoru s přihlédnutím k proudové dráze a s vyloučením aplikace v lokalitách lymfatických splavů.

Termoterapie

Možnosti aplikace:

- Negativní termoterapie: (celková, lokální) s respektováním základních kontraindikací termoterapie (pozor na následnou reaktivní hyperémii)
- Celková hydroterapie: (působení tepelné, mechanické a pohybové energie).
Možnosti: celková studená koupel, indiferentní, teplá. Celková hydroterapie s teplotou vody do 37° C.

- Částečná (lokální) hydroterapie: indiferentní, pozitivní, negativní, střídavá

Elektroterapie

Principy aplikace:

- V místě nádoru nebo metastatickém rozsevu je lege artis možná pouze aplikace transkutánní elektrické neurostimulace, která využívá útlum bolestivých vzruchů na různých úrovních nervového systému.
- Mimo místo nádoru nebo metastatického rozsevu je možné analgetické užití nízkofrekvenčních, středně frekvenčních a stejnosměrné elektroterapie (např. galvanizace).
- U svalového aparátu se využívá zejména elektrostimulace svalů, které jsou oslabené nebo denervované.

Fototerapie

Využití ultrafialového (UV) záření < 400 nm vlnové délky, infračervené (IR) záření o vlnové délce nad 760 nm, laser a biolampy. (Kolář, 2009)

6.4.2 Fyzioterapeutické techniky

Fyzioterapeutické techniky jsou v podstatě srovnatelné jako u ostatních pacientů, ale jejich aplikace je vždy velice přísně individuální, protože je nutné brát ohled na klinický i psychický stav nemocného a schopnostem jeho spolupráce.

Nejčastěji využívané techniky:

- Manuální techniky: mobilizační techniky a techniky měkkých tkání jsou používány běžně s přihlédnutím k onkologickým kontraindikacím, nikdy se však nesmí používat v místě ložiska či nádoru. Nevhodné je užití fasciální tlakové masáže, kdy může docházet k dráždění spádových lymfatických uzlin a splavů. Zároveň nesmí dojít k narušení kožního krytu.

- Manuální lymfodrenáž nebo přístrojová presoterapie: tato technika je běžně používána s ohledem na onkologické kontraindikace, důraz ne neporušení kožního krytu
- Relaxační techniky: jsou zaměřeny na navození svalového a psychického uvolnění s cílem navození vegetativní a emoční rovnováhy.
- Techniky na neurofyziologickém podkladě: využívány hlavně u neurologických komplikací u onkologických pacientů. U užívání těchto metod vždy záleží na schopnosti spolupráce nemocného. Nejvíce využívána je neuromuskulární facilitace, koncept manželů Bobathových, senzomotorická stimulace a Vojtova reflexní lokomoce. (Kolář, 2009)

6.4.3 Kontraindikace

Nepříjatelné jsou všechny metody a procedury, které mohou porušit kožní kryt a to jak v místě nádoru, tak i v oblasti spádových lymfatických splavů. Kontraindikovány jsou veškeré metody a postupy zvyšující vegetativní funkce, buněčný metabolismus, lokální hyperémii a následnou vazodilataci v místě nádoru.

Kontraindikované metody:

- Ultrazvuk
- Diatermie
- Aplikace pozitivní termoterapie v místě nádoru
- Vodoléčebné procedury nad 37°C
- Magnetoterapie
- Jakékoliv typy stimulací a masáží v místě postižené tkáně, v místech spádových lymfatických uzlin, případně po nedávném odstranění nádoru
- Manipulační a nárazové techniky v místě metastatického postižení skeletu a to i v sousedních segmentech (Kolář, 2009)

PRAKTICKÁ ČÁST

7 CÍL A ÚKOLY PRÁCE

Cílem této bakalářské práce je seznámit čtenáře s problematikou ablačních chirurgických zákroků u žen po karcinomu prsu. Především se práce zabývá bolestí vzniklou právě po ablaci prsu, metodami vyšetření a ošetření této bolesti, která je nedílnou součástí terapie. Dalším cílem je zpracování praktické části, jejíž součástí je kazuistické a dotazníkové šetření.

Pro dosažení cíle je třeba splnit tyto body:

1. Získání teoretických znalostí z rozdílných zdrojů o ablačních chirurgických zákrocích, bolesti obecně a o bolesti vzniklé po ablacích, dále o metodách vyšetření a ošetření bolesti, které po ablaci vznikají.
2. Vybrání vhodných pacientek, ochotných spolupracovat, pro následné kazuistické šetření.
3. Spolupráce s těmito pacientkami a návrh vhodné individuální terapie.
4. Rozdání standardizovaného dotazníku o bolesti pacientkám, následné zpracování a vyhodnocení tohoto dotazníku.

8 HYPOTÉZY

Předpokládám, že:

1. U pacientek po totální mastektomie budou od operačního zákroku stále přítomny bolestivé stavy některé části pohybového aparátu.
2. Po intenzivní terapii fyzioterapeutickými metodami prováděnými po dobu tří a půl měsíce dojde u pacientek k úpravě bolestivého stavu.
3. Z dotazníkového šetření vyplyne, že pacientky po ablaci prsu mají nejčastější bolesti v oblasti ramenního kloubu na straně ablace.

9 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU

Pro účely bakalářské práce byly vybrány dvě pacientky po chirurgickém ablačním zákroku ve věku okolo šedesáti let, u kterých byl diagnostikován karcinom prsu a v roce 2010 byla provedena totální mastektomie. Obě pacientky mají ukončenou onkologickou léčbu a nadále u nich přetrvávají bolesti pohybového aparátu.

Kvůli bolestem pacientky pravidelně docházejí na ambulantní léčbu do rehabilitačního zařízení. Spolupráce s pacientkami probíhala od půlky listopadu 2012 do konce února 2013. Terapie byla prováděna jednou až dvakrát týdně po dobu šedesáti minut.

Dále bylo provedeno dotazníkové šetření. Standardizovaný dotazník byl rozdán v Plzeňském kraji a to v okrese Plzeň město a v okrese Domažlice. Dotazník byl rozdán pacientkám po ablaci prsu, které jsou alespoň půl roku od chirurgického zákroku a mají přetrvávající bolesti pohybového aparátu. Dotazník byl rozdán sto třiceti dvou pacientkám, vráceno jich bylo sto patnáct, vyhodnoceno sto tři dotazníků z rozdaných sto třiceti dvou.

10 METODY SLEDOVÁNÍ

Jako metody pozorování a testování bylo v první řadě zvoleno kazuistické šetření u dvou pacientek a dále bylo provedeno dotazníkové šetření pomocí standardizovaného dotazníku.

A. KAZUISTIKA

Kazuistika se vztahuje na sledovaný soubor I. a II. Každá kazuistika obsahuje odběr anamnézy konkrétního sledovaného souboru na začátku spolupráce, vstupní vyšetření v půlce listopadu a výstupní vyšetření po třech a půl měsících, krátkodobý a dlouhodobý rehabilitační plán a na závěr terapii a její celkové zhodnocení.

V rámci odběru anamnézy jsem se zaměřila na osobní, rodinnou, farmakologickou, pracovní, sportovní, sociální anamnézu, nynější onemocnění a důraz jsem kladla na odběr anamnézy bolesti. Ve vstupním vyšetření jsem hodnotila pomocí aspekce celkové držení těla, zejména postavení hlavy, krční páteře a horních končetin. Palpovala jsem kostěné výstupky v těchto oblastech, trofiku svalů a vždy jsem nález stranově porovnávala. Dále mě zajímal aktivní pohyb v krční páteři, reflexní změny v oblasti ramene na obou končetinách. Goniometrické a antropometrické vyšetření jsem prováděla v rámci vstupního i výstupního vyšetření na obou končetinách. Svalový test jsem prováděla pouze, pokud byl daný pohyb proveden v celém možném rozsahu pohybu. Součástí vyšetření je i vyšetření zkrácených svalů, vyšetření hybných stereotypů a to abdukce v ramenním kloubu, flexe šije, zhodnocení dechové vlny a stavu jizvy a na závěr vyšetření fascií. Všechny vyšetření jsem provedla na začátku terapie jako vstupní vyšetření a na závěr v rámci výstupního vyšetření s odstupem tří a půl měsíce.

B. DOTAZNÍK

Byl použit standardizovaný dotazník McGill-MelzackPainQuestionnaire u cíleného vzorku jedinců. Dotazník má čtyři části. Součástí dotazníku jsou otevřené i uzavřené otázky, v některých částech je třeba vybrat nejvhodnější slovo z dané nabídky. Pacientkám byl rozdán dotazník a v českém jazyce, který jsem sama přeložila z anglického originálu. Výsledky dotazníkového šetření jsou hodnoceny pomocí tabulek a grafů.

10.1 KAZUISTIKA I

Pohlaví: žena

Věk: 63

Diagnóza: Bolesti v oblasti pletence ramenního po ablaci prsu vpravo

Anamnéza

Osobní anamnéza:

Pacientka od dětství trpí častými angínami a migrénami. Nikdy neměla žádný úraz, první menstruace byla ve 12 letech. Pacientka má dvě děti, dceři je dvacet sedm let a synovi dvacet dva. Oba porody proběhly bez komplikací. Dva roky před narozením dcery prodělala pacientka jeden samovolný potrat. Ztráta menstruace v padesáti letech.

Kvůli rodinným predispozicím podstupovala pacientka každý rok sonografické vyšetření prsou. V roce 2009 zjistili pacientce dvě cysty v pravém prsu, které poté samy zmizely. V roce 2010 diagnostikovali pacientce zhoubné ložisko v pravém prsu 2x3x5 cm s metastázemi do pravé axily. Od června do října absolvovala pacientka 6 chemoterapií (každých 21 dní, Fodermayerův ústav v Plzni), po první chemoterapii ztráta vlasů, chřipkové stavy, bolest kloubů, občasné teploty. 23. listopadu 2010 pacientku byla operována ve Všeobecné fakultní nemocnici v Praze, kde provedli celkovou mastektomii prsu vpravo a revizi uzlin na pravé straně. Od ledna 2011 absolvovala pacientka ozařování ve Fodermayerově ústavu, každý den po dobu dvaceti pěti dní kromě víkendu. V květnu 2011 podstoupila pacientka hysterektomii. V červnu 2011 pacientce objevili útvar v levém prsu, za 14 dní od nálezu byl ložisko vyndáno a výsledky byly negativní. Od října byla pacientka v Mariánských Lázních po dobu pěti týdnů. Od ledna 2012 navštěvuje pacientka Rehabilitační centrum MUDr. Pitra na Klatovské třídě v Plzni. V červnu 2013 se pacientka chystá na rekonstrukci pravého prsu.

Rodinná anamnéza:

Otec měl diabetes mellitus druhého typu a v šedesáti osmi letech zemřel na infarkt myokardu. Matce v padesáti třech letech diagnostikovali rakovinu děložního čípku a v padesáti devíti letech na toto onemocnění zemřela. Sestře byl diagnostikován ve čtyřiceti

třech letech karcinom prsu a o dva roky později na toto onemocnění zemřela. Bratr, padesát jedna let, je zdrav.

Farmakologická anamnéza:

Tamoxifen, Ostropestřec, Hlíva ústříčná, Ibalgin

Pracovní anamnéza:

Nyní je pacientka v invalidním důchodu (od roku 2010), dříve pracovala jako kontrolorka výroby plastů.

Sportovní anamnéza:

Turistika, bowling, dříve rekreačně cyklistika

Sociální anamnéza:

Dobré rodinné zázemí a velká psychická podpora ze strany rodiny. Žije s manželem a synem v rodinném domě na okraji Plzně.

Nynější onemocnění:

Pacientka přichází na rehabilitaci pro progredující bolesti lokalizované v oblasti pravého ramenního kloubu a mírný lymfedém na pravé horní končetině.

Anamnéza bolesti ramenního kloubu:

Obtíže s ramenním kloubem se pacientce objevily bezprostředně po ablačním chirurgickém výkonu v listopadu 2010. Pravý ramenní kloub byl hodně bolestivý, výrazné omezení pohyblivosti s bolestí v celém rozsahu pohybu. Pacientce trvalo tři čtvrtě roku, než pravou horní končetinu mohla zvednout nad horizontálu. Postupné snižování bolesti v průběhu času a téměř úplné vymizení po návštěvě lázeňského zařízení. Během návštěv rehabilitační ambulance udržování stavu. Nyní pacientka navštěvuje ambulantní zařízení intenzivněji pro subjektivní nárůst bolesti. Lokalizaci bolesti není pacientka schopna blíže určit, udává bolesti celého ramene. Bolest ramenního kloubu je i klidová, s námahou se stupňuje a jako úlevovou polohu pacientka udává, když si horní končetinu „chová“. Bolest pacientku v noci nebudí, spí většinou na levém boku nebo na břiše, v poloze na pravém boku se budí. Pacientka je pravačka, ale postupně při běžných denních činnostech začala používat více levou horní končetinu, kvůli zvyšování bolesti při dlouhodobém užívání

pravé ruky. Udává problémy při zapínání podprsenky, česání vlasů a při potřebě zvednou ruku do výšky. Otok na pravé horní končetině.

Bezprostředně po chirurgickém ablačním zákroku byly pacientce ukázány fyzioterapeutkou cviky na rozcvičování ramenního kloubu a pacientka obdržela materiály s informacemi pro cvičení v domácím prostředí. V nemocnici nebyla pacientka seznámena s režimovými opatřeními, možnými riziky souvisejícími s ablací prsu, ani vhodnosti lymfdrenáží. Pacientka nosí epitézu, v nedávné době si pořídila kompresivní podprsenku a po lymfatické drenáži používá kompresivní návlek.

Vstupní vyšetření

Aspekce:

Pacientka zaujímá ochranné držení pravé horní končetiny, kdy pravé rameno drží mírně výš než levé. Klavikuly ve stejné výšce, postavení akromioklavikulárního a sternoklavikulárního kloubu symetrické. Obě lopatky leží naplocho na zadní straně hrudníku a jejich vzdálenost od střední roviny je stejná. Pravá lopatka je mírně výš než levá, protrakce ramen. Trofika svalů okolo pletence ramenního na levé straně vyšší. Souhyb obou horních končetin při chůzi stejně dynamický. Hlava v mírném předsunutém držení, taile na pravé straně menší, nesouměrné břišní řasy, mírně zvětšená bederní lordóza.

Palpace:

Zvýšená citlivost pravého nadklíčkového prostoru. Sternoklavikulární kloub, klavikula, akromioklavikulární kloub, akromion, tuberkulummajus, processuscoracoideus bez palpační citlivosti a patologií, spina scapulae na pravé straně lehce výš. Mírně zvýšené napětí m. sternocleidomastoideus bilaterálně, zvýšené napětí m. trapezius bilaterálně, více na pravé straně, m. deltoideus mohutnější na levé straně, m. biceps brachií a m. rhomboideus major et minor bez palpačních patologií. Axilární řasa na pravé straně citlivá.

Aktivní pohyb krční páteře:

- Předklon: pohyb proveden plynule, bez bolesti v celém rozsahu pohybu
- Záklon: pohyb proveden v malém rozsahu s tendencí krčit kolena v konečné fázi

- Lateroflexe: srovnatelný pohyb na obou stranách

Reflexní změny v oblasti ramene:

- m. pectoralis maior: pozitivní nález na obou stranách, na pravé straně více bolestivé a lokalizované blíže k úponu (blíže ke cristatuberkulimajorishumeri)
- m. trapezius: pozitivní nález na obou stranách, pravý více bolestivý
- m. deltoideus: napalповány na levé straně, bolestivé
- m. suprascapularis: nenapalповány
- m. infraspinatus: nanapalповány
- m. subscapularis: nenapalповány, bolestivé vyšetření pro pacientku
- + nalezeny reflexní změny kolem lopatek, více na pravé straně

Goniometrie ramenního kloubu:

Tabulka 1 Goniometrie ramenního kloubu, kazuistika I, vstupní vyšetření

	PHK	LHK
flexe	170°	180°
extenze	25°	25°
abdukce	175°	180°
vnitřní rotace	85°	85°
zevní rotace	80°	85°
horizontální addukce	120°	120°
horizontální abdukce	25°	25°

Zdroj: vlastní

Antropometrie ramenního kloubu:

Tabulka 2 Obvody HK, kazuistika I, vstupní vyšetření

OBVODY HK v cm	PHK	LHK
relaxovaná paže	30	27

při kontrakci	34	31
loketní kloub	25	25
předloktí	22	22
zápěstí	16	16
hlavičky metakarpů	19	19

Zdroj: vlastní

Svalový test ramenního kloubu:

- Pravý ramenní kloub
 - flexe: pohyb neproveden v celém rozsahu, proto jen zkouška aktivního pohybu, vyvolána bolest v krajní poloze
 - extenze: svalová síla 4+, bez bolesti
 - abdukce: pohyb neproveden v celém rozsahu, proto jen zkouška aktivního pohybu bez bolesti, velká tendence k elevaci ramena
 - horizontální abdukce: svalová síla 4, bez bolesti
 - horizontální addukce: svalová síla 4, bez bolesti
 - zevní rotace: pohyb neproveden v celém rozsahu, proto jen zkouška aktivního pohybu, bolestivé, pohyb omezen jizvou v axile
 - vnitřní rotace: svalová síla 5, bez bolesti

- Levý ramenní kloub:
 - flexe: svalová síla 5, bez bolesti
 - extenze: svalová síla 4+, bez bolesti
 - abdukce: svalová síla 5, bez bolesti, velká tendence k elevaci ramene
 - horizontální abdukci: svalová síla 5, bez bolesti
 - horizontální addukce: svalová síla 4+, bez bolesti
 - zevní rotace: svalová síla 5, bez bolesti
 - vnitřní rotace: svalová síla 5, bez bolesti

Vyšetření zkrácených svalů:

- m. pectoralis major: st. 2 vpravo, bolestivost v krajní poloze, st. 1 vlevo
- m. trapezius: st. 2 vpravo, st. 1 vlevo
- m. levator scapulae: st.1 bilaterálně
- m. sternocleidomastoideus: st. 1 bilaterálně

Vyšetření hybného stereotypu: abdukce ramenního kloubu:

- pohyb začíná zapojení m. trapezius, který je přítomen v celém rozsahu pohybu, následuje aktivita m. deltoideus a m. teres minor

Zhodnocení dechové vlny

- převládá horní hrudní dýchání, které je povrchové a rychlé s vyklenutím a malým rozvojem břišní stěny, nádech i výdech trvá stejnou dobu.

Zhodnocení stavu jizvy

- **jizva na pravém prsu**
 - aspekce: jizva dobře zahojena, bez zarudnutí
 - palpce: na pohmat nebolestivá, měkká, dobře poddajná
 - reflexní změny: žádné nebyly nalezeny
- **jizva v pravé axile**
 - aspekce: jizva je dobře viditelná, ohraničená, barvy kůže
 - palpce: na pohmat zvýšená citlivost, tvrdší, hrubší, vytváří nad povrch vystupující hřeben, teplotně se neliší od kůže; při flexi a zevní rotaci PHK udává pacientka pocit silného pnutí, omezující pohyb

Vyšetření fascií

- pectorální fascie: výrazně omezená posunlivost a protažlivost na pravé straně
- sternální fascie: bez omezení
- hrudní fascie: bez omezení bilaterálně

Výstupní vyšetření

Aspekce:

Ramena jsou ve stejné výšce, pacientka již nezaujímá ochranné držení pravé horní končetiny. Nepatrné zlepšení protrakce ramen. Jinak bez výrazných změn oproti vstupnímu vyšetření.

Palpace:

Pacientka udává zlepšení palpační citlivosti v pravém nadklíčkovém prostoru. Výrazné zlepšení napětí trapézových svalů, zvláště vpravo. Uvolnění napětí sternokleidomastoideálních svalů oboustranně. Přetrvávající ochabnutí m. deltoideus vpravo.

Aktivní pohyb krční páteře

Aktivní pohyb páteře zůstává beze změn oproti vstupnímu vyšetření.

Reflexní změny v oblasti ramene

- m. pectoralis maior: pozitivní na pravé straně, pro pacientku subjektivně méně bolestivé
- m. trapezius: pozitivní na pravé straně, méně bolestivé
- m. deltoideus: nenapalповány
- m. suprascapularis: nenapalповány
- m. infraspinatus: nenapalповány
- m. subscapularis: nenapalповány

Goniometrie ramenního kloubu:

Tabulka 3 Goniometrie ramenního kloubu, kazuistika I, výstupní vyšetření

	PHK	LHK
flexe	175°	180°
extenze	25°	25°
abdukce	180°	180°
vnitřní rotace	85°	85°

zevní rotace	80°	85°
horizontální addukce	120°	120°
horizontální abdukce	25°	25°

Zdroj: vlastní

Antropometrie ramenního kloubu

Tabulka 4 Obvody HK, kazuistika I, výstupní vyšetření

OBVODY HK v cm	PHK	LHK
relaxovaná paže	28	27
při kontrakci	32	31
loketní kloub	25	25
předloktí	22	22
zápěstí	16	16
hlavičky metakarpů	19	19

Zdroj: vlastní

Svalový test:

- Pravý ramenní kloub
- flexe: pohyb neproveden v celém rozsahu, proto jen zkouška aktivního pohybu, v konečné fázi již není vyvolána bolest
- extenze: svalová síla 4+, bez bolesti
- abdukce: svalová síla 4+, bez bolesti
- horizontální abdukci: svalová síla 4, bez bolesti
- horizontální addukce: svalová síla 4, bez bolesti
- zevní rotace: pohyb neproveden v celém rozsahu, proto jen zkouška aktivního pohybu, při dosažení krajní polohy stále mírně bolestivé
- vnitřní rotace: svalová síla 5, bez bolesti

Vyšetření zkrácených svalů:

- m. pectoralis major: st.1 vpravo, přetrvává mírná bolestivost v krajní poloze, st. 0 vlevo
- m. trapezius: st. 1 vpravo, st. 1 vlevo
- m. levator scapulae: st.1 bilaterálně
- m. sternocleidomastoideus: st. 0 bilaterálně

Vyšetření hybného stereotypu: abdukce ramenního kloubu:

- přetrvává mírně zvýšené zapojení m. trapezius vpravo, zapojení m. sternocleidomastoideus a m. deltoideus v pořádku

Zhodnocení dechové vlny

- optimalizace dechové vlny, prodloužení výdechové fáze dechu

Zhodnocení stavu jizvy

- **jizva na pravém prsu**
 - aspekce: jizva dobře zahojena, bez zarudnutí
 - palpce: na pohmat nebolestivá, měkká, dobře poddajná
 - reflexní změny: žádné nebyly nalezeny
- **jizva v pravé axile**
 - aspekce: ohraničená, barvy kůže
 - palpce: na pohmat již bez zvýšené citlivosti, mírně zatvrdlá na proximálním konci jizvy, vytváří nad povrch vystupující hřeben, teplotně se neliší od kůže; při flexi a zevní rotaci PHK udává pacientka již velmi slabý pocit tahu

Vyšetření fascií

- pectorální fascie: nepatrně omezená protažlivost a posunlivost na pravé straně
- sternální fascie: bez omezení
- hrudní fascie: bez omezení bilaterálně

Krátkodobý rehabilitační plán

Péče o jizvu a měkké tkáně, zmírnění bolesti a úprava zvýšené citlivosti, zlepšení rozsahu pohybu v oblasti pletence horní končetiny, snížení otoku, úprava svalové dysbalance, snížení napětí ve svalech s vyšším tonem, ošetření reflexních změn ve svalech, posílení oslabených svalů, terapie fascií, nácvik správného držení těla, úprava pohybových stereotypů, optimalizace dechového stereotypu, lymfatická drenáž.

Dlouhodobý rehabilitační plán

Spolupráce se sdruženími pacientek po operaci prsu, trvalá korekce držení těla, cvičení doporučené cvičební jednotky alespoň jednou denně, doporučení vhodných volnočasových aktivit, ukončit aktivní hraní bowlingu, kvůli přílišnému namáhání pravé horní končetiny, využívání relaxačních technik, nošení volného oblečení a spodního prádla, důraz na vhodnou životosprávu, nošení kompenzační epitézy, zákaz jednostranného přetěžování postiženého ramene, dodržování režimových opatření pro pacientky po ablaci prsu

Terapie a zhodnocení terapie

S pacientkou byla prováděna terapie po dobu tří a půl měsíce, jednou až dvakrát týdně. Poslední týden v prosinci byla spolupráce s pacientkou přerušena po dobu deseti dnů, ale pacientka prováděla autoterapii v domácím prostředí dle instrukcí. Na začátku terapie vždy proběhlo zhodnocení aktuálního stavu pacientky a podle toho bylo přistupováno k další terapii. Při každé terapii bylo postupováno podle cílů stanovených v krátkodobém rehabilitačním plánu.

Spolupráce s pacientkou probíhala velice dobře, pacientka byla velice ochotná společně spolupracovat, komunikace byla výborná a celý průběh terapie výrazně zlehčovala aktivní spolupráce pacientky a její snaha o co nejlepší výsledky terapie. Sama pacientka udává výrazné subjektivní zlepšení bolesti v oblasti ramenního kloubu a úlevu od napětí v šíji. Pacientka hodnotí terapii jako velice přínosnou a v terapii by chtěla nadále pokračovat.

10.2 KAZUISTIKA II

Pohlaví: žena

Věk: 60

Diagnóza: Bolesti v oblasti ramenního kloubu vlevo, krční páteře a mezi lopatkami

Anamnéza

Osobní anamnéza:

Po pádu na kole v třiceti devíti letech měla pacientka zlomené zápěstí, jinak v minulosti neprodělala žádné úrazy. Pacientka má dvě dcery, oba porody proběhly bez komplikací. První menstruace byla ve čtrnácti letech a poslední v padesáti pěti letech. Pacientka uvádí, že jí dlouho nerostla prsa, až po prvním otěhotnění jí začaly výrazně růst (nyní velikost E).

Ve čtyřiceti letech se pacientka rozhodla, že začne každý rok chodit z preventivních důvodů na mamografické a sonografické vyšetření prsou. V říjnu roku 2010 byl pacientce diagnostikován pozitivní nález na levé straně. Tři týdny poté následoval v Mulačově nemocnici v Plzni chirurgický zákrok, totální mastektomie s revizí uzlin vlevo. Pacientka strávila v nemocnici jeden týden, kdy od třetího dne za ní na pokoj docházela fyzioterapeutka. S měsíčním odstupem následovala chemoterapie (cherceptin). Pacientka docházela do Fodermayerova pavilonu Fakultní nemocnice v Plzni každé tři týdny a to po dobu deseti měsíců. Léčbu snášela pacientka dobře, nezvracela a vlasy jí zůstaly. Léčbu ozařováním pacientka neabsolvovala. V březnu 2012 podstoupila pacientka rekonstrukci levého prsu z břišního laloku ve Fakultní nemocnici v Motole v Praze. Pacientka měla po zákroku komplikace s masivním krvácením a v oblasti pupku se utvořilo zánětlivé ložisko. Tělo nový prs nepřijalo a musel být odstraněn. Po třech měsících byla pacientka zcela v pořádku.

Rok po totální mastektomii byla pacientka na doporučení onkologa v Mariánských lázních na čtyři týdny. Nyní pacientka zvažuje novou rekonstrukci levého prsu a zmenšení prsu pravého. Po chirurgickém zákroku vyhledala pacientka pomoc psychologa. Pacientce bylo v nemocnici doporučeno cvičení pro ženy po ablaci prsu, nebyla však poučena o

režimových opatřeních, ani jí nebylo doporučeno navštěvovat ambulantní rehabilitační zařízení kvůli lymfdrenážím.

Rodinná anamnéza:

Matka se dožila osmdesáti let. V padesáti prodělala neurózu žaludku v souvislosti s velkým stresem v práci. Otec se dožil devadesáti čtyř let, měl totální endoprotézu kyčelního kloubu, jinak byl zdravý. Pacientka má dvě zdravé sestry. Zjišťovala si genetické predispozice pro onemocnění karcinomem prsu a čtyři generace nebylo nic prokázáno.

Farmakologická anamnéza:

V minulosti pacientka nikdy nebrala žádné léky pravidelně, pouze příležitostně antibiotika a železo v těhotenství. V souvislosti s karcinomem prsu jí byl lékařem předepsán Arimidex před třemi lety, pacientka ho ale neužívá.

Pracovní anamnéza:

Pacientka pracuje na manažerské pozici v marketingu. Během pracovního dne je převážně v kanceláři u pracovního stolu a pracuje na počítači nebo řídí auto při služebních cestách. Návrat do práce půl roku od totální mastektomie.

Sportovní anamnéza:

Dříve hrála výkonnostně házenou, věnovala se gymnastice, lyžování, turistice a cyklistice, které se věnuje i nadále. Již patnáct let navštěvuje kurz jógy. Mezi její hobby patří aktivity s vnoučaty, četba, příroda a fotografování přírody.

Sociální anamnéza:

Pacientka je rozvedená a žije v panelovém bytě se svojí mladší dcerou a vnučkou, má dobré sociální zázemí.

Nynější onemocnění:

Pacientka přichází na ambulanci pro bolest v ramenním kloubu, v krční páteři a mezi lopatkami. Současně si pacientka stěžuje na otok levé horní končetiny.

Anamnéza bolesti:

Bolesti ramenního kloubu pacientka pociťuje bezprostředně po totální mastektomii a udává, že zhruba dva měsíce po operačním výkonu může ramenem dělat pouze velice omezené pohyby. Pacientka se velice intenzivně snažila rameno rozcvičit, kvůli co nejvčasnějšímu nástupu do práce, které bylo podmíněno i nutností řízení automobilu. V době nástupu do práce pacientka popisuje bolesti již jako minimální. Přibližně půl roku po nástupu do práce popisuje pacientka návrat bolesti v levém ramenním kloubu, ke kterým se postupně přidaly bolesti v oblasti krční páteře a mezi lopatkami. Bolesti postupně narůstají a stávají se pro pacientku velice limitující. Pacientka lokalizuje bolesti do oblasti mezi lopatkami ke střední čáře, dále udává pocit ztuhlosti až bolesti šíje bilaterálně, mírně více vpravo, někdy směřující až do hlavy s bolestí u lineae nuchae. Bolesti v oblasti ramenního kloubu není schopna blíže lokalizovat. Intenzita se zvyšuje v odpoledních hodinách a to zejména v mezilopatkové oblasti. V noci pacientku bolesti nebudí, nejčastěji spí v poloze na zádech nebo na břiše. Běžné denní činnosti zvládá pacientka bez problémů, ovšem činnosti vyžadující polohu levé ruky nad horizontálu jsou pro pacientku obtížné a náročné. Pokud je pacientka nucena řídit delší dobu, bolesti v oblasti krční páteře se jí zhoršují, stejně tak při delší práci u počítače.

Vstupní vyšetření

Aspekce:

Pacientka je obézní a na první pohled je patrný úklon horní části trupu na pravou stranu, pravděpodobně kvůli velkému pravému prsu. To se pacientka snaží kompenzovat tím, že zvedá pravé rameno. Při pohledu z boku je patrný předsun hlavy a zvýšené napětí sternokleidomastoidálních svalů. Dále je viditelná protrakce ramen a mírně zvýšená krční lordóza. Levá klíční kost je výraznější, ale klavikuly jsou ve stejné výšce. Akromioklavikulární a klavikulosternární klouby jsou symetrické. Pravé rameno drženo výše s výrazně zvětšeným napětím trapézových svalů. Pravá lopatka lehce výš než levá, ve stejné vzdálenosti od střední čáry. Souhyb horních končetin při chůzi v pořádku.

Palpace:

Sternoklavikulární kloub, klavikula, akromioklavikulární kloub, akromion, tuberkulummajus, processus coracoideus bez palpační citlivosti a patologií. Zvýšené napětí sternokleidomastoidálních svalů bilaterálně je patrné i palpačně. Výrazně zvýšené napětí horních trapézových svalů, zvláště vpravo, při větším palpačním tlaku vyvolána bolest. Velké napětí mezilopatkových svalů, palpačně citlivé zejména u horních úhlů lopatky. Axilární řasy mírně palpačně citlivé.

Aktivní pohyb krční páteře:

- Předklon: pohyb proveden plynule, ale v omezeném rozsahu, v krajní poloze vyvolána bolest v oblasti linea nuchae
- Záklon: pohyb proveden plynule až na konečnou fázi pohybu, která je provedena pomaleji
- Lateroflexe: pohyb na obě strany je plynulý, úklon doleva v menším rozsahu oproti druhé straně

Reflexní změny ve svalech:

- m. pectoralis maior: pozitivní na obou stranách, na levé straně více bolestivé, blíže k úponu než na straně pravé
- m. trapezius: pozitivní nález na obou stranách, pravý více bolestivý a to zejména v horním trapézovém svalu a v dolním trapézovém svalu u dolního úhlu pravé lopatky
- m. deltoideus: nenapalповány
- m. suprascapularis: pozitivní na levé straně u úponu svalů
- m. infraspinatus: nenapalповány
- m. subscapularis: nenapalповány
- m. sternocleidomastoideus: pozitivní nález na obou stranách
- subokcipitální svaly: pozitivní, více vpravo

Goniometrie ramenního kloubu:

Tabulka 5 Goniometrie ramenního kloubu, kazuistika II, vstupní vyšetření

	PHK	LHK
flexe	180°	170°

extenze	20°	20°
abdukce	180°	175°
vnitřní rotace	90°	90°
zevní rotace	85°	85°
horizontální addukce	120°	120°
horizontální abdukce	30°	25°

Zdroj: vlastní

Antropometrie ramenního kloubu:

Tabulka 6 Obvody HK v cm, kazuistika II, vstupní vyšetření

OBVODY HK v cm	PHK	LHK
relaxovaná paže	33	35
při kontrakci	35	38
loketní kloub	28	28
předloktí	26	27
zápěstí	18	18
hlavičky metakarpů	22	22

Zdroj: vlastní

Svalový test:

U pacientky jsem nenalezla žádné výrazné stranové rozdíly mezi horními končetinami, proto jsem test prováděla pouze orientačně a svalová síla se mi jevila jako dobrá. Kde nebyl proveden pohyb v celém rozsahu, jsem zkoušela pouze orientačně aktivní pohyb.

Vyšetření zkrácených svalů:

- m. pectoralis major: st. 2 vlevo, st. 2 vpravo
- m. trapezius: st. 1 vlevo, st. 2 vpravo

- m. levator scapulae: st.1 bilaterálně
- m. sternocleidomastoideus: st.1 bilaterálně

Vyšetření hybných stereotypů:

- **flexe šíje:** flexe šíje předsunem, převaha m. SCM bilaterálně
- **abdukce v ramenním kloubu (levém):** pohyb začíná elevací celého pletence ramenního, zapojení m. trapezius, zejména na začátku pohybu

Zhodnocení dechové vlny:

U pacientky převládá břišní dýchání. Nádech v oblasti břicha a jen minimální postup směrem nahoru, chybí pohyb žeber do stran. Stejná doba nádechu i výdechu. Bez volní kontroly pacientky občas dochází k paradoxnímu dýchání.

Zhodnocení stavu jizvy:

- **jizva na levém prsu směřující do levé axily**
 - aspekce: jizva směřuje kraniolaterálním směrem
 - v prostředku jizvy mírně vlnovité zatočení
 - jizva na pohled zhojená, bez známek zarudnutí
 - palpce: bez palpační citlivosti
 - dobře protažlivá i posunlivá
 - v polovině délky jizva zanořená více do hloubky
- **jizva v dolní části břicha**
 - aspekce: jizva dlouhá 34 cm v oblasti dolního břicha
 - dobře zhojená
 - palpce: bez palpační citlivosti
 - jizva je zanořená do břicha

Vyšetření fascií:

- pectorální fascie: značně omezená posunlivost a protažlivost na levé straně, mírně i na straně pravé
- sternální fascie: bez omezení
- hrudní fascie: bez omezení bilaterálně
- fascie krku: posunlivost a protažlivost omezena na pravé straně

Výstupní vyšetření

Aspekce:

Dříve výrazný úklon trupu na pravou stranu stále patrný, ale již ne v takové míře, a tím i mírná úprava zvedání pravého ramene. Celkové zlepšení držení hlavy, není již v takovém předsunutém držení. Zlepšení napětí sternokleidomastoidálních svalů, mírné napřimění krční páteře. Protrakce ramen stále viditelná. Pravé rameno i nadále drženo mírně výš než levé. Již není viditelné výrazné napětí trapézových svalů jako při vstupním vyšetření.

Palpace:

Palpačně patrné zlepšení napětí sternokleidomastoidálních svalů a svalů trapézových. Pro pacientku subjektivně velmi výrazná palpační změna bolestivosti. V mezilopatkové oblasti zůstává mírná bolest. Axilární řasy jsou již bez palpační citlivosti.

Aktivní pohyb krční páteře:

- Předklon: pohyb proveden plynule, stále mírně omezen rozsah pohyby, ale již bez bolesti v oblasti linea nuchae na konci pohyby
- Záklon: pohyb proveden plynule až na konečnou fázi pohybu, která je i nadále prováděna pomaleji
- Lateroflexe: pohyb na obě strany je plynulý, ve stejném rozsahu

Reflexní změny ve svalech:

- m. pectoralis maior: pozitivní na levé straně, méně bolestivý než na začátku
- m. trapezius: pozitivní nález na pravé straně v horním trapézovém svalu, již ne tak bolestivý

- m. deltoideus: nenalповány
- m. suprascapularis: pozitivní na levé straně u úponu svalu
- m. infraspinatus: nenalповány
- m. subscapularis: nenalповány
- m. sternocleidomastoideus: pozitivní nález na obou stranách, výrazná úprava bolestivosti
- subokcipitální svaly: nenalповány

Goniometrie ramenního kloubu:

Tabulka 7 Goniometrie ramenního kloubu, kazuistika II, výstupní vyšetření

	PHK	LHK
flexe	180°	180°
extenze	20°	20°
abdukce	180°	175°
vnitřní rotace	90°	90°
zevní rotace	85°	85°
horizontální addukce	120°	120°
horizontální abdukce	30°	25°

Zdroj: vlastní

Antropometrie ramenního kloubu:

Tabulka 8 Obvody HK v cm, kazuistika II, výstupní vyšetření

OBVODY HK v cm	PHK	LHK
relaxovaná paže	33	34
při kontrakci	35	36
loketní kloub	28	28
předloktí	26	27
zápěstí	18	18
hlavičky metakarpů	22	22

Zdroj: vlastní

Svalový test:

V rámci výstupního vyšetření svalový test nebyl proveden vzhledem k nenalezeným stranovým rozdílům mezi levou a pravou horní končetinou.

Vyšetření zkrácených svalů:

- m. pectoralis major: st. 1 vlevo, st. 0 vpravo
- m. trapezius: st. 0 vlevo, st. 1 vpravo
- m. levator scapulae: st.1 bilaterálně
- m. sternocleidomastoideus: st.1 bilaterálně

Vyšetření hybných stereotypů:

- **flexe šíje:** v pořádku
- **abdukce v ramenním kloubu (levém):** pacientka nadále začíná pohyb mírnou elevací celého pletence ramenního a zapojením m. trapezius vpravo na začátku pohybu

Zhodnocení dechové vlny:

U pacientky zůstává převaha břišního dýchání. Výrazně lepší postup dechové vlny od břicha k hrudníku až po podklíčkové oblasti. U pacientky již dochází k rozvoji dolních žeberek při nádechu. Stejná doba nádechu i výdechu. Již nedochází k paradoxnímu dýchání.

Zhodnocení stavu jizvy:

- **jizva na levém prsu směřující do levé axily**
- jizva ve stejném stavu jako při vstupním vyšetření
- **jizva v dolní části břicha**
- jizva ve stejném stavu jako při vstupním vyšetření

Vyšetření fascií:

- pectorální fascie: zůstává lehce omezená posunlivost a protažlivost na levé straně
- sternální fascie: bez omezení
- hrudní fascie: bez omezení bilaterálně

- fascie krku: posunlivost a protažlivost stále mírně omezena na pravé straně oproti levé

Krátkodobý rehabilitační plán

Zmírnit psychické důsledky onemocnění, péče o jizvu a měkké tkáně u jizvy na levém prsu i na břiše, zmírnění bolesti v oblasti ramenního kloubu, krční páteře a mezi lopatkami, snížení otoku, zvýšení rozsahu pohybu v oblasti pletence horní končetiny, úprava svalové dysbalance, uvolnění svalů se zvýšeným tonem, protažení zkrácených svalů, ošetření reflexních změn ve svalech, nácvik správného držení těla, zejména úprava postavení hlavy, úprava pohybových stereotypů, optimalizace dechového stereotypu, lymfatická drenáž.

Dlouhodobý rehabilitační plán

Spolupráce se sdruženími pacientek po operaci prsu, pravidelné návštěvy u psychologa, trvalá korekce držení těla, úprava pracovního prostředí v kanceláři, správné nastavení sedačky v automobilu, úprava životního stylu, dietní opatření, cvičení doporučené cvičební jednotky alespoň jednou denně, doporučení vhodných volnočasových aktivit, využívání relaxačních technik, nošení volného oblečení a spodního prádla, důraz na vhodnou životosprávu, nošení kompenzační epitézy, zákaz jednostranného přetěžování postiženého ramene, dodržování režimových opatření pro pacientky po ablaci prsu, doporučení operace zmenšení pravého prsu

Terapie a zhodnocení terapie

S pacientkou byla prováděna terapie po dobu tří a půl měsíce a to od půlky listopadu. Domluva termínů s pacientkou byla obtížná, kvůli časovému vytížení pacientky a terapie byla prováděna většinou jednou týdně, někdy dvakrát. Při terapii bylo postupováno dle vytyčených cílů v krátkodobém rehabilitačním plánu.

Spolupráci s pacientkou stěžovali mírné psychické problémy po onkologickém onemocnění, ale pacientka je v péči psychologa a současný psychický stav se snaží řešit. Komplikací byla i časová tíseň pacientky. Ale přes všechny problémy si pacientka chválí úpravu bolestí v ramenním kloubu, krční páteři i mezi lopatkami a terapii hodnotí jako pozitivní.

10.3 Vyhodnocení dotazníku

Analgetika:

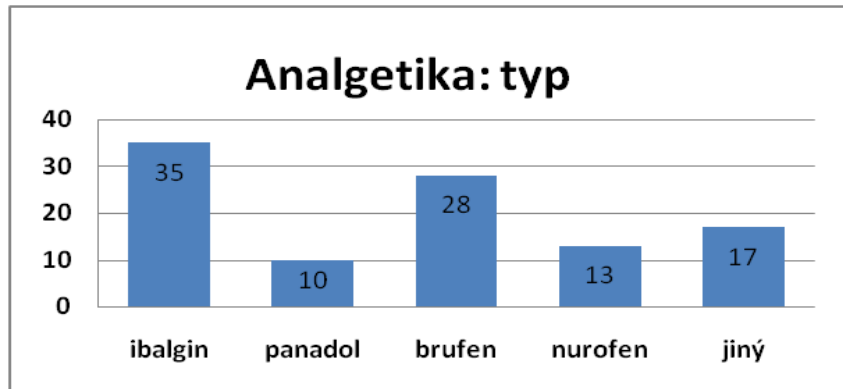
1. Typ (užívaný typ analgetik)

Tabulka 9 Analgetika: typ

ibalgin	35
panadol	10
brufen	28
nurofen	13
jiný	17

Zdroj: vlastní

Graf 1 Analgetika: typ



Zdroj: vlastní

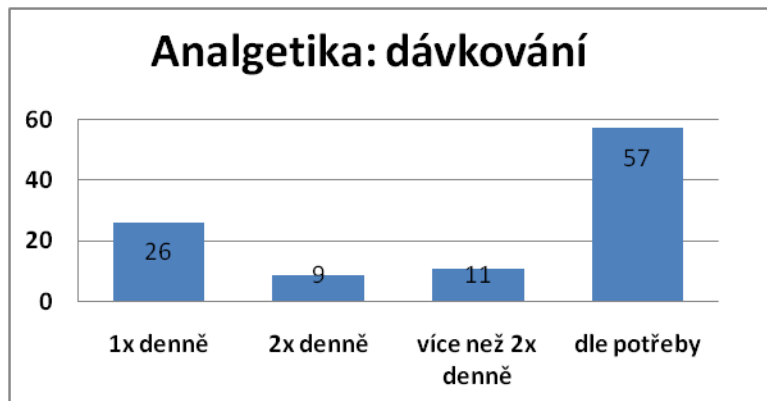
2. Dávkování: (denní dávka analgetik)

Tabulka 10 Analgetika: dávkování

1x denně	26
2x denně	9
vícenež 2x denně	11
dle potřeby	57

Zdroj: vlastní

Graf 2 Analgetika: dávkování



Zdroj: vlastní

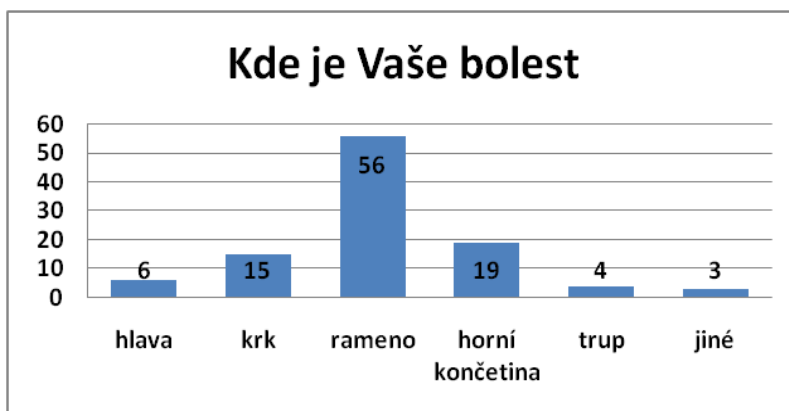
ČÁST 1.: KDE JE VAŠE BOLEST

Tabulka 11 Kde je Vaše bolest

hlava	6
krk	15
rameno	56
horní končetina	19
trup	4
jiné	3

Zdroj: vlastní

Graf 3 Kde je Vaše bolest?



Zdroj: vlastní

ČÁST 2.: JAK BOLEST POCIŤUJETE

Vyhodnocení této části dotazníku je součástí příloh.

ČÁST 3.: JAK SE VAŠE BOLEST MĚNÍ V PRŮBEHU ČASU

1. Zakroužkujte slovo nebo slova, označující strukturu Vaší bolesti.

1. kontinuální

rytmický

krátký

2. stabilní

periodický

momentální

3. konstantní

přerušovaný

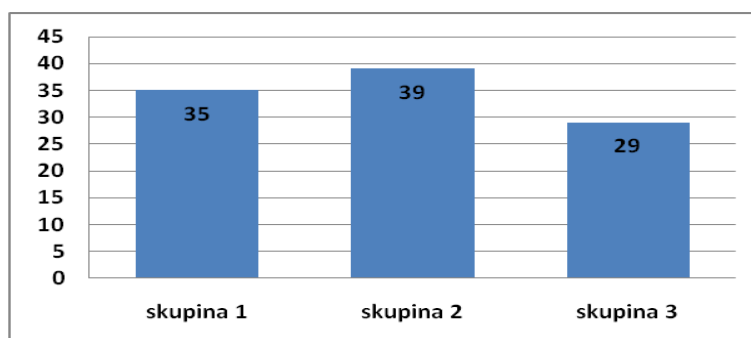
přechodný

Tabulka 12 Struktura bolesti

skupina 1	35
skupina 2	39
skupina 3	29

Zdroj: vlastní

Graf 4 Struktura bolesti



Zdroj: vlastní

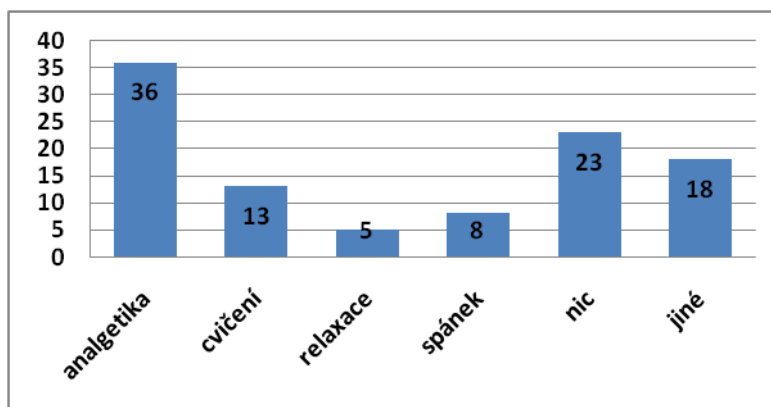
2. Co Vám přináší úlevu od bolesti?

Tabulka 13 Úleva od bolesti

analgetika	36
cvičení	13
relaxace	5
spánek	8
nic	23
jiné	18

Zdroj: vlastní

Graf 5 Úleva od bolesti



Zdroj: vlastní

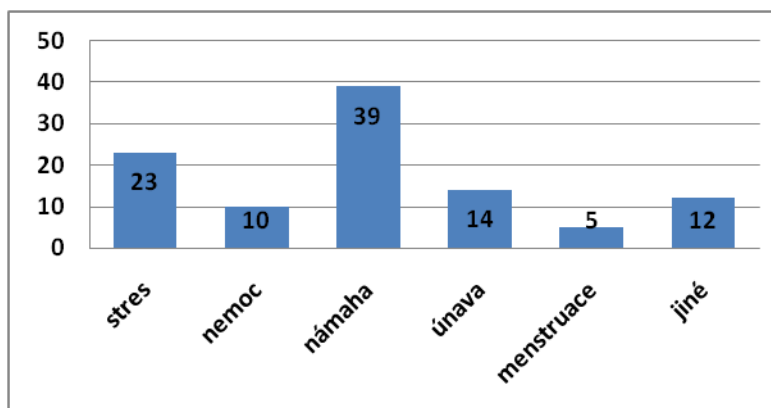
3. Co Vaši bolest zhoršuje?

Tabulka 14 Zhoršení bolesti

stres	23
nemoc	10
námaha	39
únava	14
menstruace	5
jiné	12

Zdroj: vlastní

Graf 6 Zhoršení bolesti



Zdroj: vlastní

ČÁST 4.: JAK JE VAŠE BOLEST SILNÁ

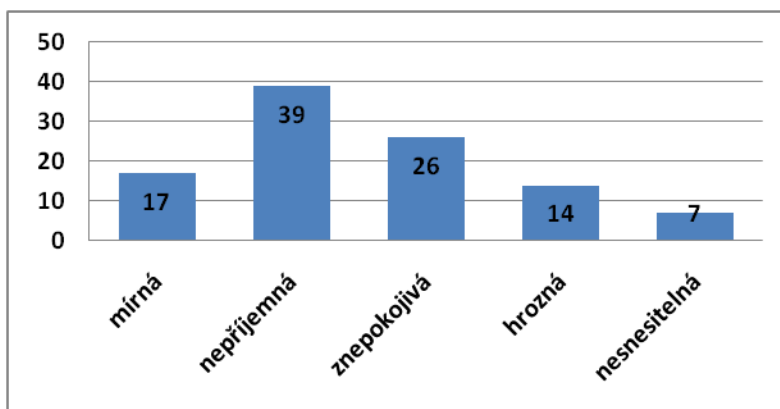
1. Jaké slovo popisuje Vaši bolest právě teď?

Tabulka 15 Nynější bolest

mírná	17
nepříjemná	39
znepokojivá	26
hrozná	14
nesnesitelná	7

Zdroj: vlastní

Graf 7 Nynější bolest



Zdroj: vlastní

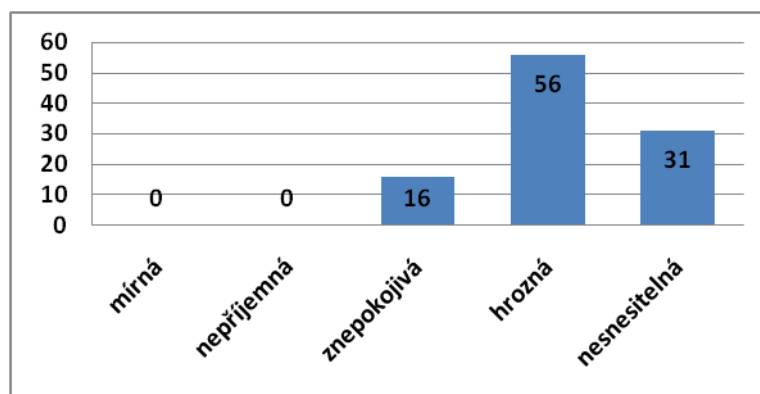
2. Jaké slovo popisuje Vaši nejhorší bolest?

Tabulka 16 Nejhorší bolest

mírná	0
nepříjemná	0
znepokojivá	16
hrozná	56
nesnesitelná	31

Zdroj: vlastní

Graf 8 Nejhorší bolest



Zdroj: vlastní

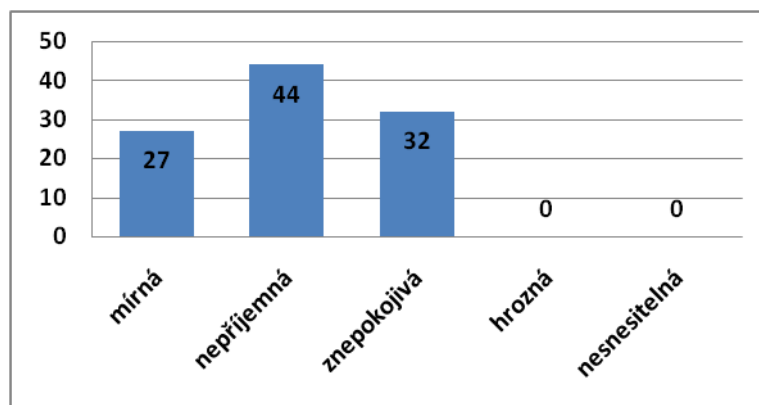
3. Jaké slovo popisuje Vaši nejmenší bolest?

Tabulka 17 nejmenší bolest

mírná	27
nepříjemná	44
znepokojivá	32
hrozná	0
nesnesitelná	0

Zdroj: vlastní

Graf 9 Nejmenší bolest



Zdroj: vlastní

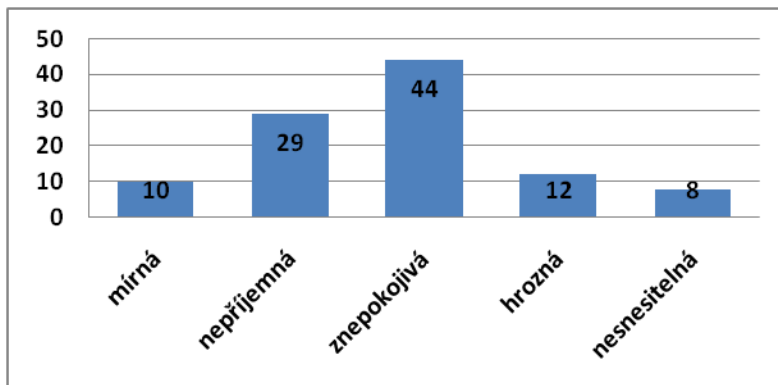
4. Jaké slovo popisuje Vaši nejhorší bolest zubů, kterou jste kdy měli?

Tabulka 18 Bolest zubů

mírná	10
nepříjemná	29
znepokojivá	44
hrozná	12
nesnesitelná	8

Zdroj: vlastní

Graf 10 Bolest zubů



Zdroj: vlastní

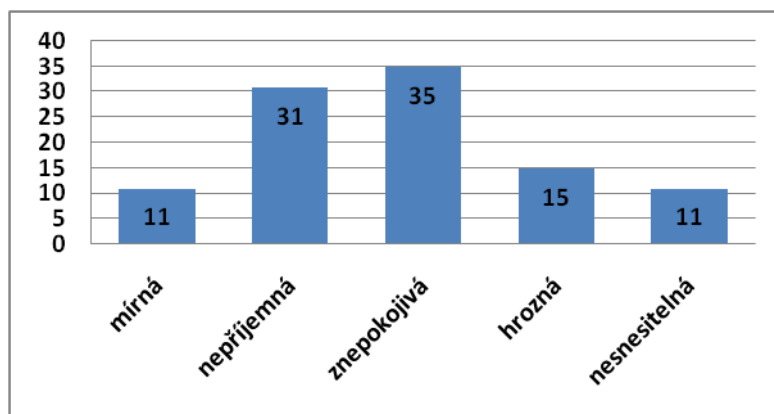
5. Jaké slovo popisuje Vaši nejhorší bolest hlavy, kterou jste kdy měli?

Tabulka 19 Bolest hlavy

mírná	11
nepříjemná	31
znepokojivá	35
hrozná	15
nesnesitelná	11

Zdroj: vlastní

Graf 11 Bolest hlavy



Zdroj: vlastní

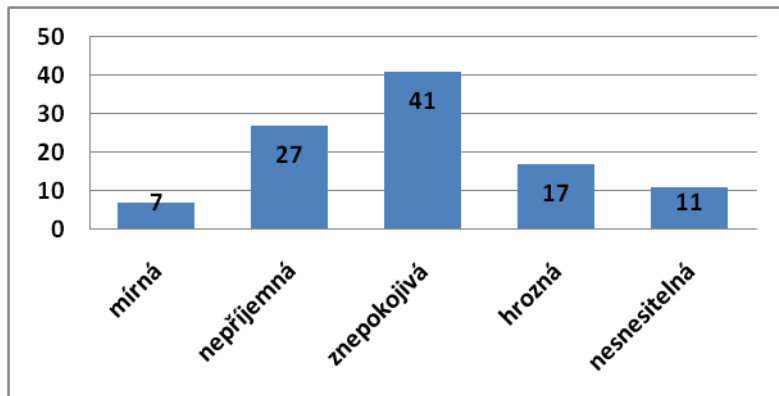
6. Jaké slovo popisuje Vaši nejhorší bolest břicha, kterou jste kdy měli?

Tabulka 20 Bolest břicha

mírná	7
nepříjemná	27
znepokojivá	41
hrozná	17
nesnesitelná	11

Zdroj: vlastní

Graf 12 Bolest břicha



Zdroj: vlastní

11 DISKUZE

Pro účely kazuistického šetření, které je součástí této bakalářské práce, jsem si vybrala dvě pacientky ve věku okolo šedesáti let. Tento věk jsem zvolila proto, že jak uvádí Klener, ve věku od padesáti let se zvyšuje výskyt karcinomu prsu oproti věku mladšímu. Kvůli snazšímu porovnávání průběhu terapie jsem úmyslně zvolila pacientky přibližně stejně staré, a které podstoupily totální mastektomii v témže roce. Na kazuistické šetření jsem zaměřila první a druhou hypotézu.

Hypotéza č. 1: *U pacientek po totální mastektomii budou od operačního zákroku stále přítomny bolestivé stavy některé části pohybového aparátu.*

Tvrzení Klenera (2002), který ve své publikaci uvádí, že bolestivost se může objevit bezprostředně po operaci, nebo po několika dnech, týdnech, event. měsících (např. až po šesti měsících) se mi potvrdilo u obou pacientek. Obě pacientky měly bolesti v oblasti ramenního kloubu bezprostředně po operaci a to do doby, než se jim podařilo rozcvičit ramenní kloub. Bolesti poté ustaly, ale u obou pacientek se po nějaké době opět vrátily.

Dále Klener (2002) uvádí, že na operované straně se relativně často vyvíjí syndrom bolestivého ramene, protože tuto paži nemocná podvědomě šetří a drží ji spíše ve flekčním postavení přitaženou ke stěně hrudní. U pacientky z první kazuistiky jsem si ochranného držení horní končetiny všimla na první pohled. Již při svlékání oblečení to bylo patrné a bylo evidentní, jak končetinu šetří a používá ji co možná nejméně. Sama pacientka mi to potvrdila. Uvedla, že je pravačka a protože ablace ji byla provedena právě na pravé straně, ruku se snaží šetřit, kvůli bolestem přicházejícím po nadměrném zatěžování pravé ruky. Naučila se tedy k samoobslužným činnostem používat levou ruku, což bylo patrné i při srovnání trojky horních končetin. Šetření horní končetiny na operované straně u druhé pacientky patrné až tak nebylo. A to nejspíš proto, že pacientce bylo chirurgicky odstraněno levé prso, pacientka je pravačka a tudíž je pravou ruku zvyklá více používat a levou horní končetinu tak může šetřit.

Obě pacientky byly bezprostředně po operačním zákroku v nemocnici poučeny o důležitosti cvičení po ablaci prsu. Pacientky tedy dané cviky prováděly, ale jakmile jim odezněly bolesti, se cvičením přestaly. Myslím si, že i to může být jeden z důvodů, proč se

pacientkám bolesti vrátily. Podle mého názoru by měly všechny pacientky po mastektomiive cvičení i nadále pokračovat a to i přes to, že se domnívají, že bolesti jsou pryč. Cvičení pro takové pacientky by mělo být pravidelné a hlavně celoživotní, aby se bolesti nevracely nebo se je podařilo snížit na co možná nejmenší míru. Tuto svoji domněnku jsem si potvrdila v publikaci Olgy Trávníčkové (2004). Uvádí zde, že soustava cviků by měla být prováděna dvakrát až třikrát denně po dobu šesti měsíců, a potom alespoň jednou denně po dobu jednoho až dvou let po radiaci.

Obě pacientky v mém kazuistickém šetření měly bolesti pohybového aparátu. První pacientku trápily bolesti v oblasti pravého ramenního kloubu a druhá pacientka měla potíže s bolestmi levého ramenního kloubu, krční páteře a v oblasti mezi lopatkami. Hypotéza č. 1 se mi tedy potvrdila u obou sledovaných pacientek.

Hypotéza č. 2: Po intenzivní terapii fyzioterapeutickými metodami prováděnými po dobu tří a půl měsíce dojde u pacientek k úpravě bolestivého stavu.

První pacientka přišla do rehabilitačního zařízení kvůli bolestem v ramenním kloubu. Po vstupním vyšetření jsem zjistila otok pravé horní končetiny. Jizva v oblasti pravé axily byla místy tuhá, špatně protažlivá a posunlivá. Když pacientka provedla flexi se zevní rotací, udávala pocit tahu v místě jizvy. Dále bylo patrné zvýšené napětí šjíjového svalstva, trigger pointy a některé zkrácené svaly. V terapii jsem se proto zaměřila zejména na tyto oblasti jako na možné zdroje bolesti. Domnívám se, že k úpravě bolestivého stavu došlo zejména kvůli pravidelné terapii měkkými technikami na oblast jizvy, trigger pointy, reflexní změny ve svalech a na svaly zkrácené. Součástí každé terapie byly lymfodrenáže, prováděné terapeutkou s certifikovaným kurzem, které měly vliv na snížení otoku horní končetiny. Jakmile se nám povedlo ovlivnit již zmíněné problémové oblasti, které byly podle mého názoru klíčové, došlo k výrazné úpravě bolestivého stavu a k zlepšení rozsahů v pravém ramenním kloubu. Hypotéza č. dvě se mi u první pacientky potvrdila a podařilo se mi docílit úpravy bolestivého stavu.

Druhá pacientka přišla do rehabilitačního zařízení rovněž kvůli bolestem, a to v ramenním kloubu, krční páteři a mezi lopatkami. U této pacientky byl rovněž patrný otok levé horní končetiny. Velice výrazné bylo zvýšené napětí v oblasti šjíje a palpační citlivost mezi lopatkami. Vzhledem k stresovým situacím, které pacientka prožívá v zaměstnání a obtížnému psychickému vyrovnání se s onkologickým onemocněním, zaměřily jsme se mimo jiné hlavně na relaxační a uvolňovací techniky. Oldřich Coufal v knize Chirurgická

léčba karcinomu prsu píše, že rozvoj bolestí nemusí být způsoben pouhým mechanickým poškozením, ale že významnou roli hrají často také psychologické faktory a nezdá se vyskytuje pohybové omezení vzniklé pouze na psychogenním podkladě. Proto mým cílem bylo u pacientky navodit co nejlepší psychické rozpoložení a co nejvíce ji k rehabilitaci motivovat. Myslím si, že se mi mírně podařilo navodit u pacientky lepší psychické rozpoložení, a tím došlo i k úpravě bolestivého stavu u pacientky. Osobně si myslím, že psychologická péče je u pacientek, které podstoupily mastektomii obzvláště důležitá a nezbytná součást terapie. I v tomto případě se mi hypotéza potvrdila.

Hypotéza č. 3: Z dotazníkového šetření vyplyne, že pacientky po ablaci prsu mají nejčastější bolesti v oblasti ramenního kloubu.

Hypotézu č. 3 jsem zacílila na dotazníkové šetření. Rozdala jsem celkem sto třicet dva dotazníky a k vyhodnocení jsem jich mohla použít sto tři. Pacientky jsem ujistila, že získané informace využiji pouze pro účely bakalářské práce a nebude je nikde zveřejňovat ani dále šířit. Ve většině případů jsem se setkala s pozitivním přístupem a pacientky mi dotazník ochotně vyplnily. Vybrala jsem si McGill – MelzackPainQuestionnaire, který jsem bohužel sehnala pouze v anglickém jazyce, tudíž jsem si překlad do českého jazyka udělala sama. Kvůli snazšímu vyhodnocení dotazníku jsem u otevřených otázek sama vymezila výběr odpovědí.

Pravdivost této hypotézy jsem předpokládala vzhledem tvrzení Oldřicha Coufala (2011). Tvrdí, že chirurgický výkon může vést k podstatnému poškození měkkých tkání, zkrácení přídružených struktur a omezení hybnosti v ramenním kloubu. I Jitka Abrahámová, že amputační operace s odstraněním uzlin mohou zasahovat do dynamiky horní končetiny. K potvrzení této hypotézy jsem zvolila dotazníkové šetření. Součástí dotazníku byla otázka: kde je Vaše bolest. Padesát šest a zároveň nejvíce pacientek uvedlo, že mají bolesti právě v ramenním kloubu. Tímto způsobem se mi potvrdila hypotéza tři.

Podařilo se mi získat množství literatury o rehabilitaci u pacientek po ablaci pouze bezprostředně po chirurgickém zákroku, ale bohužel již méně co se týče fyzioterapie v delším časovém horizontu, popisující problémy pohybového aparátu pacientek po ablaci prsu. S výsledky terapie s pacientkami z kazuistického šetření jsem spokojená a to zejména proto, že jsem pacientkám podle mého názoru pomohla a i ony byly s terapií spokojeny.

ZÁVĚR

Karcinom prsu je v současné době časté a velice závažné onemocnění. I přes stále lepší diagnostické metody, které umožňují včasnější a přesnější diagnostiku je mnohdy ablační chirurgický zákrok nejlepším řešením. Ve své bakalářské práci jsem se zabývala především bolestmi, které po mastektomii vznikají, na možné vyšetření a následné ošetření této bolesti. Informace o této problematice, které jsem čerpala převážně z literárních zdrojů, byly podkladem pro utvoření teoretické části. V praktické části jsem se zaměřila na spolupráci se dvěma pacientkami a na dotazníkové šetření. S dosaženými výsledky terapie z kazuistického šetření jsem velice spokojená a to zejména proto, že jsem dosáhla svých vytyčených cílů a pacientkám jsem podle mého názoru pomohla a i ony byly s terapií spokojeny. Hypotézy utvořené pro tuto práci se mi potvrdily. V průběhu zpracování této bakalářské práce jsem získala mnoho užitečných teoretických i praktických informací, které mi, jak doufám, budou přínosem pro mé budoucí povolání fyzioterapeuta.

SEZNAM ZDROJŮ

ABRAHÁMOVÁ, Jitka. *Co byste měli vědět o rakovině prsu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 143 s. ISBN 978-80-247-3063-9

ADAM, Zdeněk, VORLÍČEK, Jiří, KOPTÍKOVÁ, Jana. *Obecná onkologie a podpůrná léčba*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 2003. 787 s. ISBN 80-247-0677-6

ADAM, Zdeněk, KREJČÍ, Marta, VORLÍČEK, Jiří et al. *Speciální onkologie, Příznaky, diagnostika a léčba maligních chorob*. 1. vyd. Praha: Galén, 2010. 417 s. ISBN 978-80-7262-648-9

BAUER, Jan. *Nádorová bolest a její farmakoterapie*. 1. vyd. Praha: Galén, 1994. 64 s. ISBN 80-85824-09-4

BECKER, Horst, Dieter, HOHENBERGER, Werner et al. *Chirurgická onkologie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2005. 854 s. ISBN 80-247-0720-9

COUFAL, Oldřich, FAIT, Vuk a kol. *Chirurgická léčba karcinomu prsu*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 2011. 416 s. ISBN 978-80-247-3641-9

HAKL, Marek a kol. *Léčba bolesti, Současné přístupy k léčbě bolesti a bolestivých syndromů*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta a.s., 2011. 231 s. ISBN 978-80-204-2473-0

HLADÍKOVÁ, Zuzana a kol. *Diagnostika a léčba onemocnění prsu*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Paleckého v Olomouci, 2009. 105 s. ISBN 978-80-244-2268-8

JANDA, Vladimír et al. *Svalové funkční testy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2004. 328 s. ISBN 80-247-0722-5

KLENER, Pavel. *Klinická onkologie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2002. 686 s. ISBN 80-7262-151-3

KLENER, Pavel. *Základy klinické onkologie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2011. 96 s. ISBN 978-80-7262-716-5

KOLÁŘ, Pavel et al. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009. 713 s. ISBN 978-80-7262-657-1

KOUTECKÝ, Josef. *Klinická onkologie*. 1. vyd. Praha: Riopress, 2004. 278 s. ISBN 80-86221-77-6

LINC, Rudolf, DOUBKOVÁ, Alena. *Anatomie hybnosti II*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2003. 153 s. ISBN 80-246-0363-2

MÁLEK, Jiří, ŠEVČÍK, Pavel a kol. *Léčba pooperační bolesti*. 2. vyd. Praha: Mladá fronta a.s., 2011. 153 s. ISBN 978-80-204-2453-2

NOVOTNÝ, Jan, VÍTEK, Pavel a kol. *Onkologie v klinické praxi, Standartní přístupy v diagnostice a léčbě vybraných zhoubných nádorů*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta a.s., 2012. 531 s. ISBN 978-80-204-2663-5

OPAŤSKÝ, Jaroslav. *Bolest v ambulatní praxi od diagnózy k léčbě častých bolestivých stavů*. 1. vyd. Praha: Maxdorf s.r.o., 2011. 394 s. ISBN 978-80-7345-247-6

PETROVICKÝ, Pavel. *Anatomie s topografií a klinickými aplikacemi, III svazek, Neuroanatomie, smyslová ústrojí a kůže*. 1. vyd. Martin SR: Osveta, spol. s.r.o., 2002. 542 s. ISBN 80-8063-048-8

ROKYTA, Richard, KRŠIAK, Miloslav, KOZÁK, Jiří. *Bolest, Monografie algeziologie*. 1. vyd. Praha: Tigris, spol. s r.o., 2006. 684 s. ISBN 80-903-750-0-6

ROKYTA, Richard a kol. *Bolest a jak s ní zacházet, Učebnice pro nelékařské zdravotnické obory*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 2009. 174 s. ISBN 978-80-247-3012-7

VALIŠOVÁ, Zdeňka. *Léčba nádorové bolesti*. [online] Praha: Copyright, 2011. [citace 17. 2. 2013]. Dostupné z http://www.fnplzen.cz/ospece/Publikace/10_04_Valisova

VANÍKOVÁ K., BUCHTELOVÁ E., ŠLECHTOVÁ D. Komplexní fyzioterapie u žen po operaci prsu. In. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. Praha: Česká lékařská společnost J.E. Purkyně, 2010. roč. 17., č. 4. s. 150-154. ISSN 1211-2658

VORLÍČEK, Jiří, ABRAHÁMOVÁ, Jitka, VORLÍČKOVÁ, Hilda a kol. *Klinická onkologie pro sestry, 2. přepracované a doplněné vydání*. Praha: Grada, 2012. 448 s. ISBN 978-80-247-3742-3

TRÁVNÍČKOVÁ-KITTLEROVÁ, Olga, HRADIL, Vítězslav, VACEK, Jan. *Rehabilitace pacientů s onkologickou diagnózou*. 1. vyd. Praha: Triton s.r.o., 2004. 87 s. ISBN 80-7254-485-3

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Goniometrie ramenního kloubu, kazuistika I, vstupní vyšetření	49
Tabulka 2 Obvody HK, kazuistika I, vstupní vyšetření	49
Tabulka 3 Goniometrie ramenního kloubu, kazuistika I, výstupní vyšetření	52
Tabulka 4 Obvody HK, kazuistika I, výstupní vyšetření	53
Tabulka 5 Goniometrie ramenního kloubu, kazuistika II, vstupní vyšetření	59
Tabulka 6 Obvody HK v cm, kazuistika II, vstupní vyšetření	60
Tabulka 7 Goniometrie ramenního kloubu, kazuistika II, výstupní vyšetření	63
Tabulka 8 Obvody HK v cm, kazuistika II, výstupní vyšetření	63
Tabulka 9 Analgetika: typ	66
Tabulka 10 Analgetika: dávkování	66
Tabulka 11 Kde je Vaše bolest.....	67
Tabulka 12 Struktura bolesti	67
Tabulka 13 Úleva od bolesti.....	68
Tabulka 14 Zhoršení bolesti	68
Tabulka 15 Nynější bolest.....	69
Tabulka 16 Nejhorší bolest	69
Tabulka 17 nejmenší bolest.....	69
Tabulka 18 Bolest zubů.....	70
Tabulka 19 Bolest hlavy.....	70
Tabulka 20 Bolest břicha.....	70
Tabulka 21 Vnímání bolesti 1	83
Tabulka 22 Vnímání bolesti 2	83
Tabulka 23 Vnímání bolesti 3	83
Tabulka 24 Vnímání bolesti 4	83
Tabulka 25 Vnímání bolesti 5	83
Tabulka 26 Vnímání bolesti 6	83
Tabulka 27 Vnímání bolesti 7	83
Tabulka 28 Vnímání bolesti 8	83
Tabulka 29 Vnímání bolesti 9	83
Tabulka 30 Vnímání bolesti 10	83

Tabulka 31 Vnímání bolesti 11	83
Tabulka 32 Vnímání bolesti 12	83
Tabulka 33 Vnímání bolesti 13	83
Tabulka 34 Vnímání bolesti 14	83
Tabulka 35 Vnímání bolesti 15	83
Tabulka 36 Vnímání bolesti 16	83
Tabulka 37 Vnímání bolesti 17	83
Tabulka 38 Vnímání bolesti 18	83
Tabulka 39 Vnímání bolesti 19	83
Tabulka 40 Vnímání bolesti 20	83

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Analgetika: typ.....	66
Graf 2 Analgetika: dávkování	66
Graf 3 Kde je Vaše bolest?.....	67
Graf 4 Struktura bolesti	67
Graf 5 Úleva od bolesti	68
Graf 6 Zhoršení bolesti.....	68
Graf 7 Nynější bolest.....	69
Graf 8 Nejhorší bolest	69
Graf 9 Nejmenší bolest.....	69
Graf 10 Bolest zubů.....	70
Graf 11 Bolest hlavy	70
Graf 12 Bolest břicha	70
Graf 13 Vnímání bolesti 1	83
Graf 14 Vnímání bolesti 2	83
Graf 15 Vnímání bolesti 3	83
Graf 16 Vnímání bolesti 4	83
Graf 17 Vnímání bolesti 5	83
Graf 18 Vnímání bolesti 6	83
Graf 19 Vnímání bolesti 7	83
Graf 20 Vnímání bolesti 8	83
Graf 21 Vnímání bolesti 9	83
Graf 22 Vnímání bolesti 10	83
Graf 23 Vnímání bolesti 11	83
Graf 24 Vnímání bolesti 12	83
Graf 25 Vnímání bolesti 13	83
Graf 26 Vnímání bolesti 14	83
Graf 27 Vnímání bolesti 15	83
Graf 28 Vnímání bolesti 16	83
Graf 29 Vnímání bolesti 17	83
Graf 30 Vnímání bolesti 18	83
Graf 31 Vnímání bolesti 19	83
Graf 32 Vnímání bolesti 20	83

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Anatomie ramenního kloubu	83
Obrázek 2 Anatomie ženského prsu	83
Obrázek 3 WHO analgetický žebříček	83
Obrázek 4 Transmise bolestivé informace	83

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

atd.	a tak dále
C	Celsia
č.	číslo
cm	centimetr
CT	computed tomography
g	gram
HK	horní končetina
IR	infračervené záření
LHK	levá horní končetina
m.	musculus
např.	na příklad
ml	mililitr
MR	magnetická rezonance
PHK	pravá horní končetina
st.	stupeň
tzn.	to znamená
UV	ultrafialové záření

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 McGill – Melzack Pain Questionnaire v českém jazyce, vlastní překlad

Příloha 2 McGill – Melzack Pain Questionnaire v anglickém jazyce

Příloha 3 Anatomie ramenního kloubu

Příloha 4 Anatomie ženského prsu

Příloha 5 WHO analgetický žebříček

Příloha 6 Schéma transmise bolestivé informace

Přílohy:

Příloha 1 McGill – Melzack Pain Questionnaire v českém jazyce, vlastní překlad

McGILL – MELZACK

PAIN QUESTIONNAIRE

Jméno: _____

Datum: _____

Analgetika (léky proti bolesti)

1. Typ _____

2. Dávkování _____

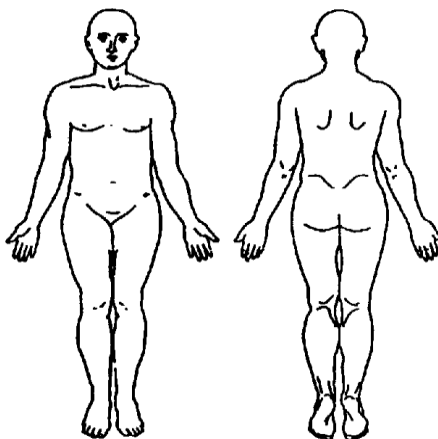
Tento dotazník byl navržen tak, aby vypověděl co nejvíce o vaší bolesti. Čtyři hlavní otázky, řazené na následujících stránkách jsou:

1. Kde je vaše bolest?
2. Jak bolest pociťujete?
3. Jak se Vaše bolest mění v průběhu času?
4. Jak je bolest silná?

Je důležité říci, jaká je vaše bolest nyní. Prosím postupujte podle pokynů na začátku každé části.

ČÁST 1.: KDE JE VAŠE BOLEST?

Prosím, označte na obrázcích místo Vaší bolesti. Označte ho písmem E, pokud je bolest vnější a písmenem I, pokud je bolest vnitřní, blízko k bodu Vašeho označení. Pokud je Vaše bolesti vnější i vnitřní, označte ji písmenem E.



ČÁST 2.: JAK BOLEST POCIŤUJETE?

Následující slova popisují bolest. Zakroužkujte jedno slovo v každé kategorii, které nejlépe popisuje Vaši bolest v současné chvíli. Prosím, nevynechejte žádnou část.

- | | | |
|-------------------|-----------------------|---------------|
| 1. problíkávající | prudký | hrozný |
| chvějící se | 8. brnění | 15. žalostný |
| pulzující | svědění | příšerný |
| tepající | pálení | 16. protivný |
| tlukoucí | štípání | otravný |
| bušící | 9. tupý | skličující |
| 2. skákající | rozbolavělý | intenzivní |
| probleskující | zraňující | neúnosný |
| vystřelující | bolestivý | 17. šířící se |
| 3. bodnutí | intenzivní | vyzařující |
| vrtání | 10. jemný | pronikavý |
| ostrý | napnutý | bodavý |
| pronikající | skřípavý | 18. těsný |
| 4. ostrý | prudký | otupující |
| pronikavý | 11. vyčerpávající | rýsující se |
| rozervávající | únavný | svírající |
| 5. štípající | 12. hnusný | prudký |
| palčivý | dusivý | 19. chladný |
| hlodající | 13. nahánějící strach | studený |
| vyvolávající křeč | strašlivý | mrazivý |
| drtivý | hrozný | 20. neustálý |
| 6. šubání | 14. tvrdý | odporný |
| tahání | vyčerpávající | mučivý |
| trhání | krutý | hrozný |
| 7. pálivý | surový | |
| spalující | vražedný | |
| vroucí | strašlivý | |

ČÁST 3.:

JAK SE VAŠE BOLEST MĚNÍ V PRŮBĚHU ČASU?

1. Zakroužkujte slovo nebo slova, označující strukturu Vaší bolesti

- | | | |
|----------------|-------------|---------------|
| 1. kontinuální | 2. stabilní | 3. konstantní |
| rytmický | periodický | přerušovaný |
| krátký | momentální | přechodný |

Co Vám přináší úlevu od bolesti?

2. Co Vaší bolest zhoršuje?

ČÁST 4.:

JAK JE VAŠE BOLEST SILNÁ?

- | | | | | |
|-------|------------|-------------|--------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| mírná | nepříjemná | znepokojivá | hrozná | nesnesitelná |

Na volné místo u každé následující otázky napište číslo slova, které nejlépe vystihuje Vaši odpověď.

1. Jaké slovo popisuje Vaši bolest právě teď?

2. Jaké slovo popisuje Vaši nejhorší bolest?

3. Jaké slovo popisuje Vaši nejmenší bolest?

4. Jaké slovo popisuje Vaši nejhorší bolest zubů, kterou jste kdy měli?

5. Jaké slovo popisuje Vaši nejhorší bolest hlavy, kterou jste kdy měli?

6. Jaké slovo popisuje Vaši nejhorší bolest břicha, kterou jste kdy měli?

Příloha 2 McGill-Melzack Pain Questionnaire a anglickém jazyce

Mc Gill-Melzack PAIN QUESTIONNAIRE

Patient's name _____ Age _____
 File No. _____ Date _____
 Clinical category (e.g. cardiac, neurological, etc.): _____

Diagnosis: _____

Analgesic (if already administered):
 1. Type _____
 2. Dosage _____
 3. Time given in relation to this test _____

Patient's intelligence: circle number that represents best estimate
 1 (low) 2 3 ***** 4 5 (high)

This questionnaire has been designed to tell us more about your pain. Four major questions we ask are:
 1. Where is your pain?
 2. What does it feel like?
 3. How does it change with time?
 4. How strong is it?

It is important that you tell us how your pain feels now. Please follow the instructions at the beginning of each part.

© R. Melzack, Oct. 1970

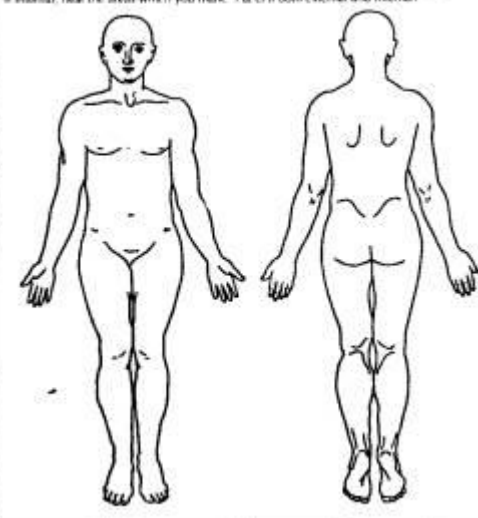
Part 2. What Does Your Pain Feel Like?

Some of the words below describe your present pain. Circle ONLY those words that best describe it. Leave out any category that is not suitable. Use only a single word in each appropriate category—the one that applies best.

1 Flicking Quivering Pulsing Throbbing Beating Pounding	2 Jumping Flashing Shooting	3 Pricking Boring Drilling Stabbing Lacerating	4 Sharp Cutting Lacerating
5 Punching Pressing Grinding Cramping Crushing	6 Toggling Pulsing Wrenching	7 Hot Burning Scalding Searing	8 Tingling Itchy Smarting Stinging
9 Dull Sore Hurting Aching Heavy	10 Tender Taut Rasping Spilling	11 Tiring Exhausting	12 Sickening Suffocating
13 Familiar Frightful Terrifying	14 Punishing Cruel Vicious Killing	15 Wrenched Blinding	16 Annoying Troublesome Unbearable Intense Unbearable
17 Spreading Radiating Penetrating Piercing	18 Tight Numb Drawing Squeezing Tearing	19 Cool Cold Freezing	20 Nagging Nauseating Agonizing Dreadful Torturing

Part 1. Where is your Pain?

Please mark, on the drawings below, the areas where you feel pain. Put E if external, or I if internal, near the areas which you mark. Put EI if both external and internal.



Part 3. How Does Your Pain Change With Time?

1. Which word or words would you use to describe the pattern of your pain?

1 Continuous Steady Constant	2 Rhythmic Periodic Intermittent	3 Brief Momentary Transient
---------------------------------------	---	--------------------------------------

2. What kind of things alleviate your pain?

3. What kind of things increase your pain?

Part 4. How Strong Is Your Pain?

People agree that the following 5 word represent pain in increasing intensity. They are:

1 Mild	2 Discomforting	3 Distressing	4 Horrible	5 Excruciating
-----------	--------------------	------------------	---------------	-------------------

To answer each question below, write the number of the most appropriate word in the space beside the question.

1. Which word describes your pain right now? _____
2. Which word describes it at its worst? _____
3. Which word describes it when it is least? _____
4. Which word describes the worst toothache you ever had? _____
5. Which word describes the worst headache you ever had? _____
6. Which word describes the worst stomach-ache you ever had? _____

Zdroj: <http://homepage.ntlworld.com/gary.sturt/health/pain2.htm>

Příloha 2: Vyhodnocení druhé části McGill – Melzack Pain Questionnaire

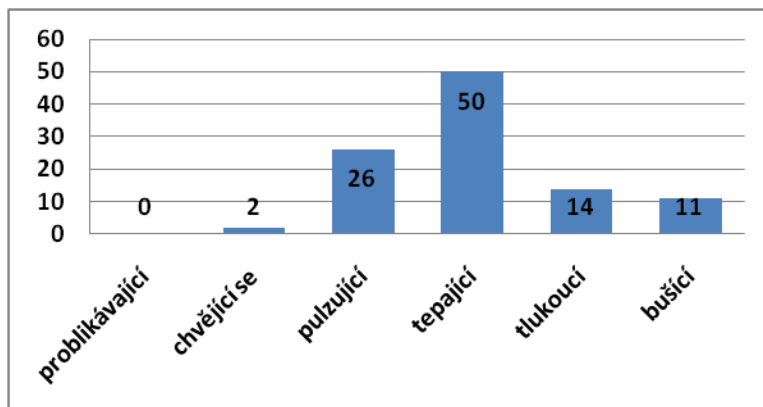
1.

Tabulka 21 Vnímání bolesti 1

problikávající	0
chvějící se	2
pulzující	26
tepající	50
tlukoucí	14
bušící	11

zdroj: vlastní

Graf 13 Vnímání bolesti 1



zdroj: vlastní

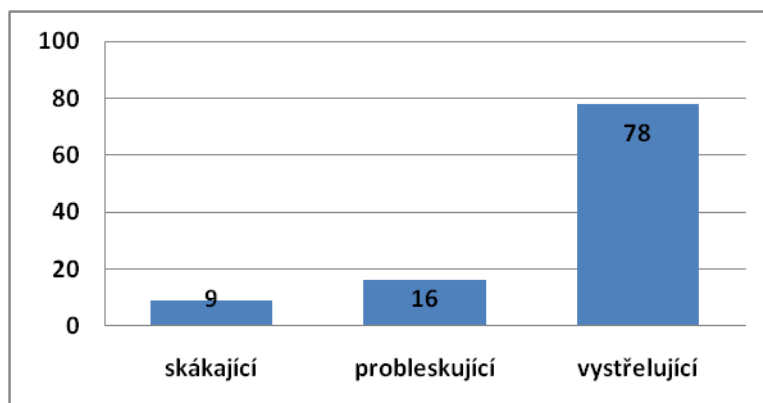
2.

Tabulka 22 Vnímání bolesti 2

skákající	9
probleskující	16
vystřelující	78

zdroj: vlastní

Graf 14 Vnímání bolesti 2



zdroj: vlastní

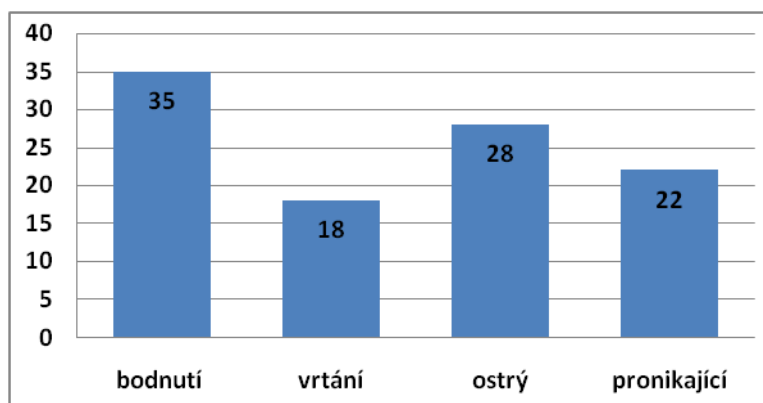
3.

Tabulka 23 Vnímání bolesti 3

bodnutí	35
vrtání	18
ostrý	28
pronikající	22

zdroj: vlastní

Graf 15 Vnímání bolesti 3



zdroj: vlastní

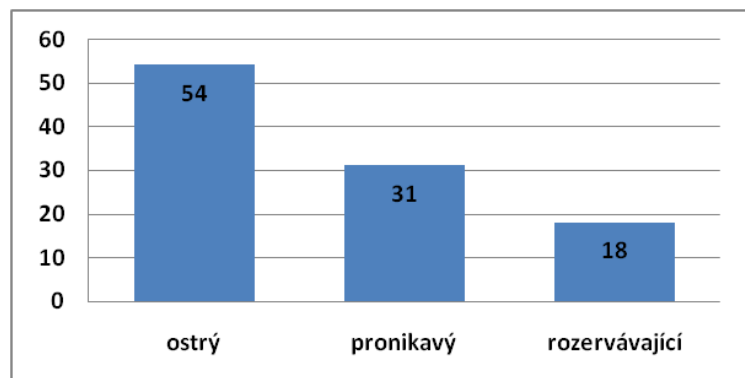
4.

Tabulka 24 Vnímání bolesti 4

ostrý	54
pronikavý	31
rozervávající	18

zdroj: vlastní

Graf 16 Vnímání bolesti 4



zdroj: vlastní

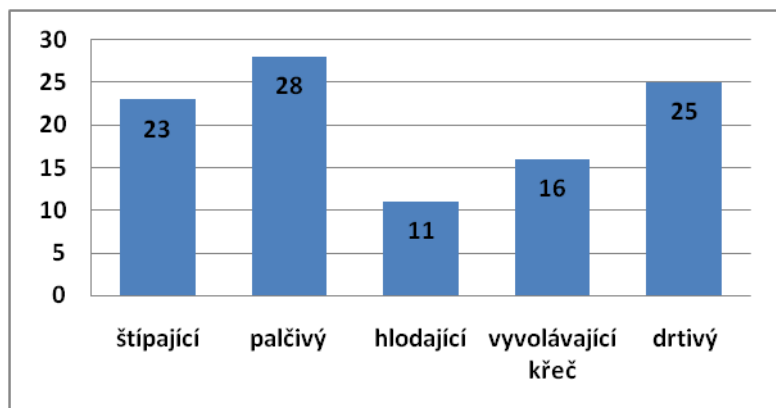
5.

Tabulka 25 Vnímání bolesti 5

štipající	23
palčivý	28
hlodající	11
vyvolávající křeč	16
drtivý	25

zdroj: vlastní

Graf 17 Vnímání bolesti 5



zdroj: vlastní

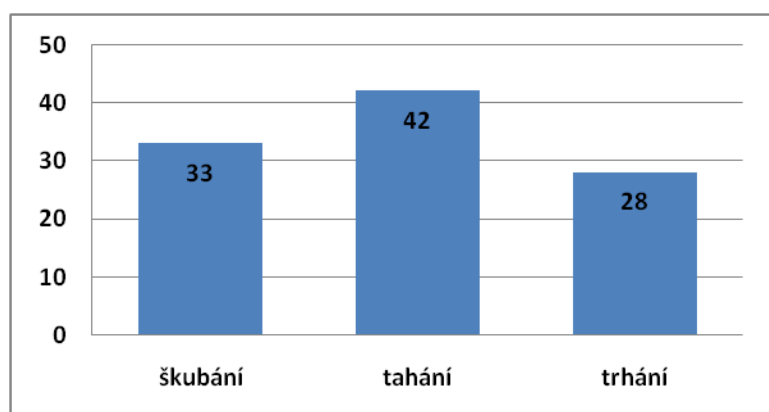
6.

Tabulka 26 Vnímání bolesti 6

škubání	33
tahání	42
trhání	28

zdroj: vlastní

Graf 18 Vnímání bolesti 6



zdroj: vlastní

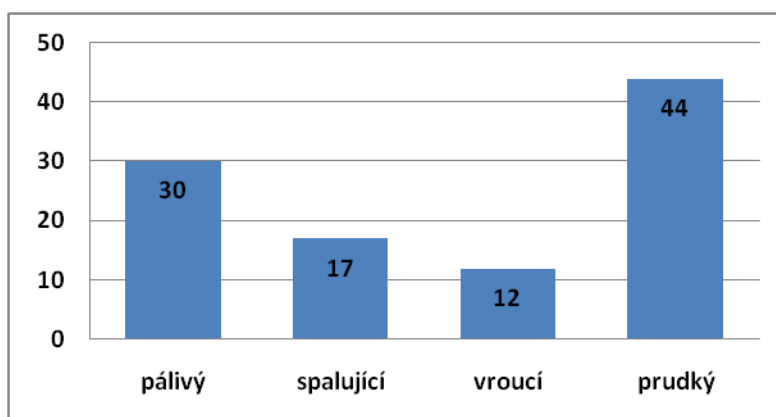
7.

Tabulka 27 Vnímání bolesti 7

pálivý	30
spalující	17
vroucí	12
prudký	44

zdroj: vlastní

Graf 19 Vnímání bolesti 7



zdroj: vlastní

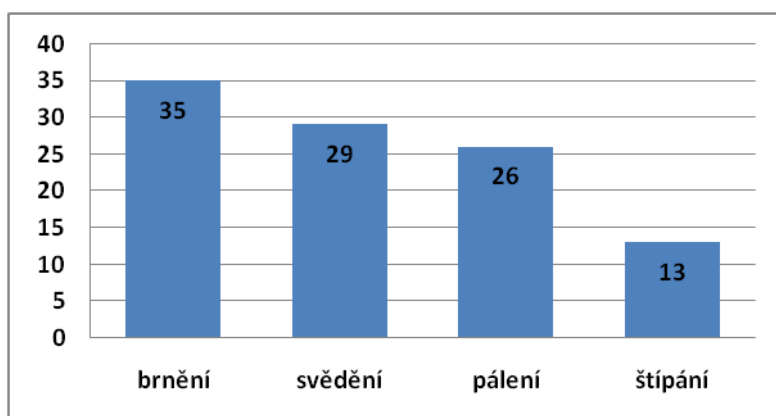
8.

Tabulka 28 Vnímání bolesti 8

brnění	35
svědění	29
pálení	26
štípání	13

zdroj: vlastní

Graf 20 Vnímání bolesti 8



zdroj: vlastní

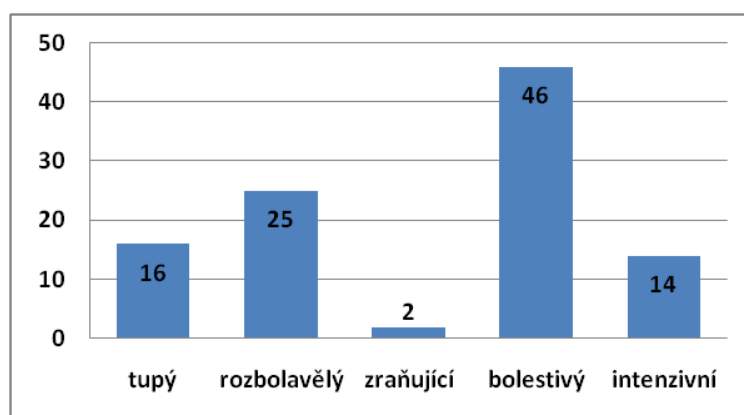
9.

Tabulka 29 Vnímání bolesti 9

tupý	16
rozbolavělý	25
zraňující	2
bolestivý	46
intenzivní	14

zdroj: vlastní

Graf 21 Vnímání bolesti 9



zdroj: vlastní

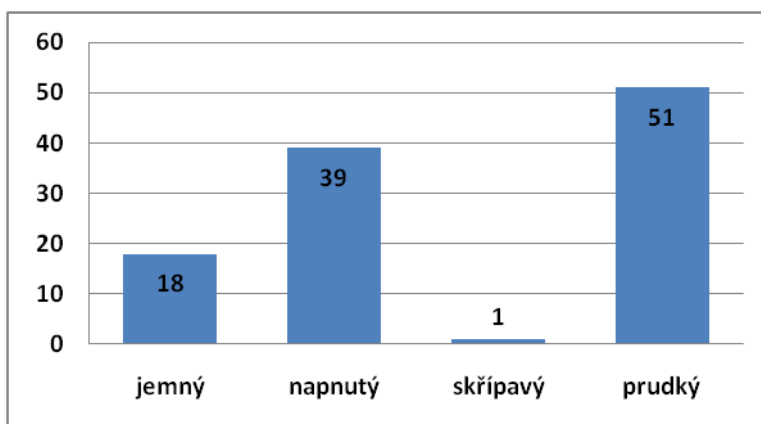
10.

Tabulka 30 Vnímání bolesti 10

jemný	18
napnutý	39
skřípavý	1
prudký	51

zdroj: vlastní

Graf 22 Vnímání bolesti 10



zdroj: vlastní

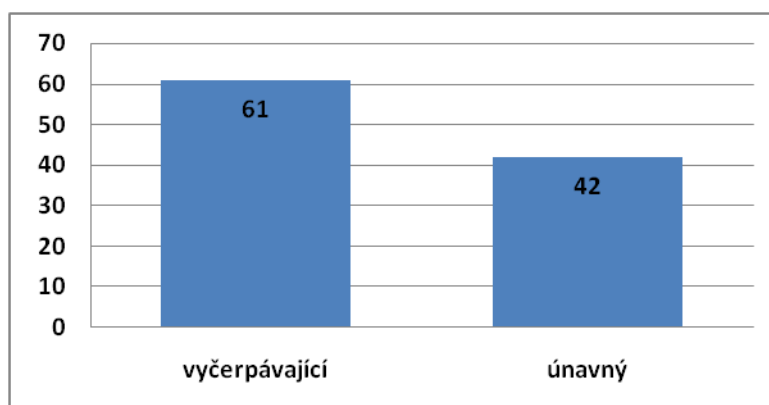
11.

Tabulka 31 Vnímání bolesti 11

vyčerpávající	61
únavný	42

zdroj: vlastní

Graf 23 Vnímání bolesti 11



zdroj: vlastní

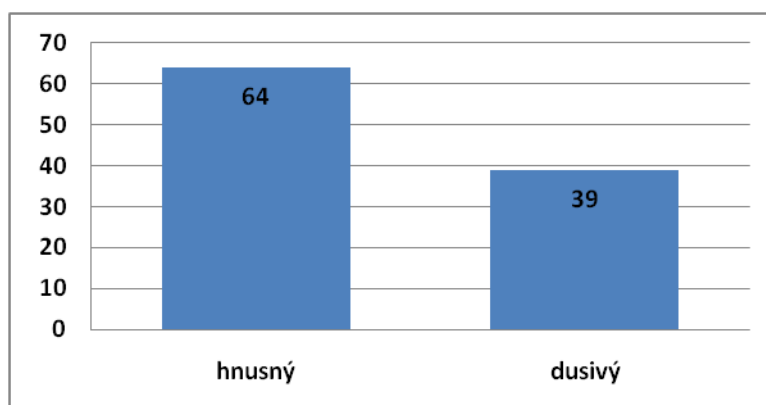
12.

Tabulka 32 Vnímání bolesti 12

hnusný	64
dusivý	39

zdroj: vlastní

Graf 24 Vnímání bolesti 12



zdroj: vlastní

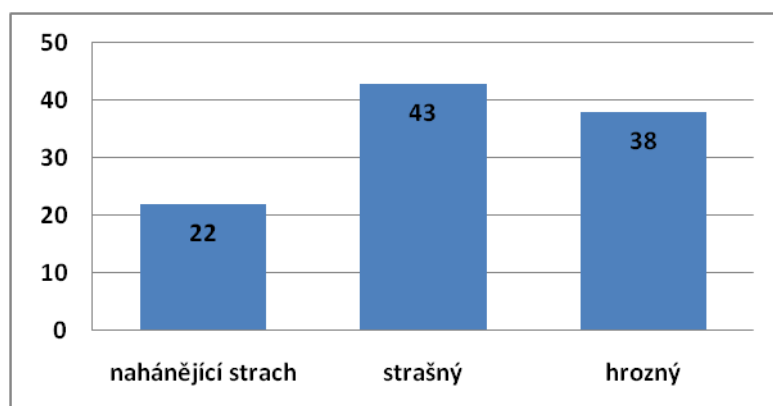
13.

Tabulka 33 Vnímání bolesti 13

nahánějící strach	22
strašný	43
hrozný	38

zdroj: vlastní

Graf 25 Vnímání bolesti 13



zdroj: vlastní

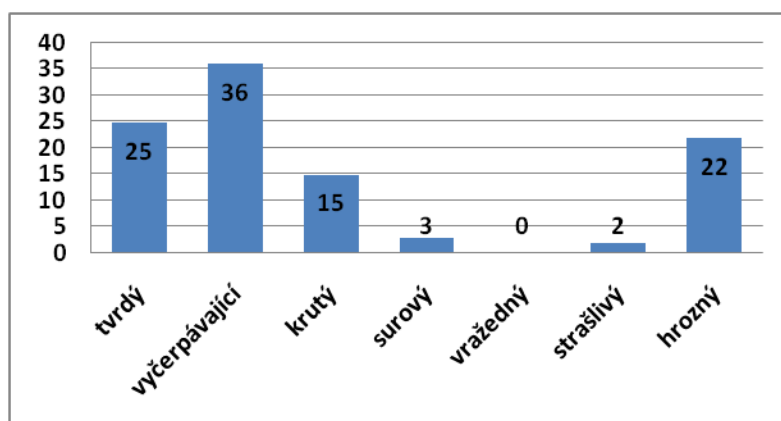
14.

Tabulka 34 Vnímání bolesti 14

tvrdý	25
vyčerpávající	36
krutý	15
surový	3
vražedný	0
strašlivý	2
hrozný	22

zdroj: vlastní

Graf 26 Vnímání bolesti 14



zdroj: vlastní

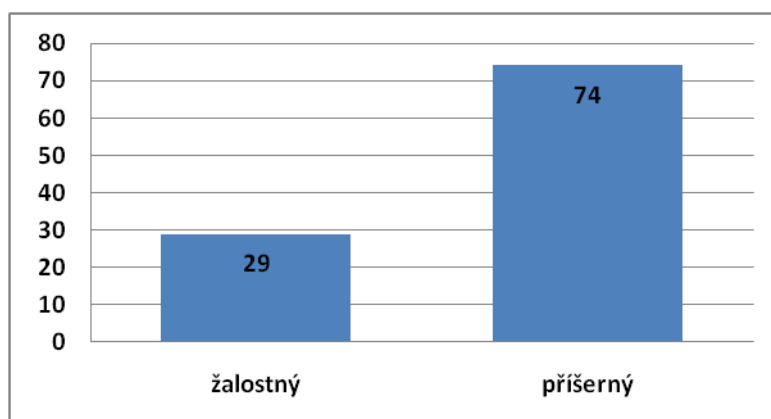
15.

Tabulka 35 Vnímání bolesti 15

žalostný	29
příšerný	74

zdroj: vlastní

Graf 27 Vnímání bolesti 15



zdroj: vlastní

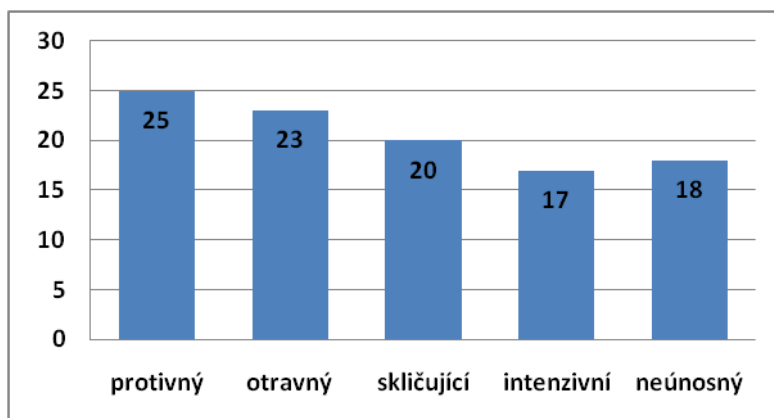
16.

Tabulka 36 Vnímání bolesti 16

protivný	25
otravný	23
skličující	20
intenzivní	17
neúnosný	18

zdroj: vlastní

Graf 28 Vnímání bolesti 16



zdroj: vlastní

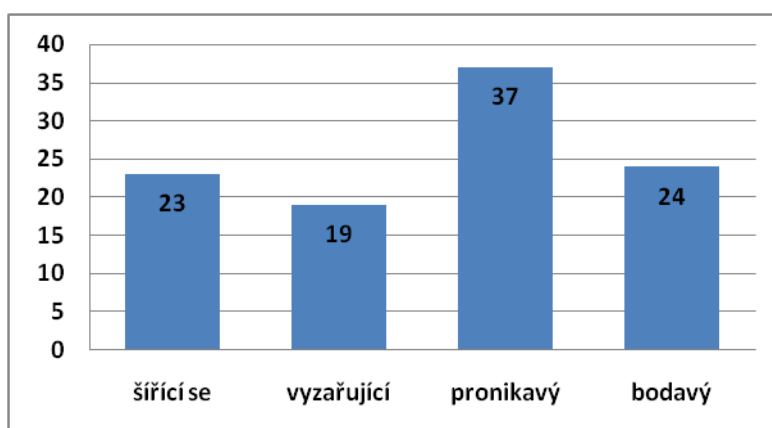
17.

Tabulka 37 Vnímání bolesti 17

šířící se	23
vyzařující	19
pronikavý	37
bodavý	24

zdroj: vlastní

Graf 29 Vnímání bolesti 17



zdroj: vlastní

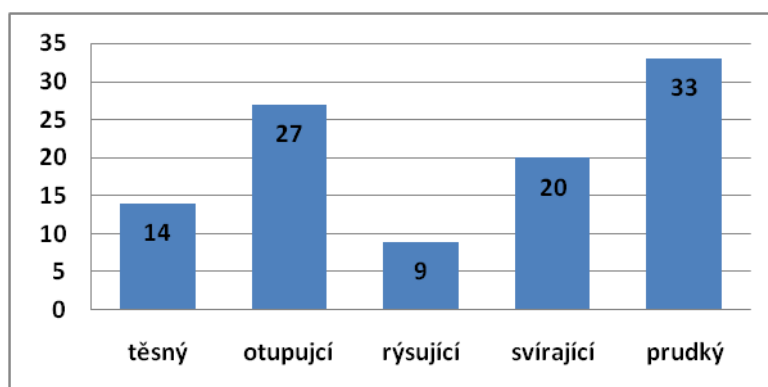
18.

Tabulka 38 Vnímání bolesti 18

těsný	14
otupující	27
rýsující	9
svírající	20
prudký	33

zdroj: vlastní

Graf 30 Vnímání bolesti 18



zdroj: vlastní

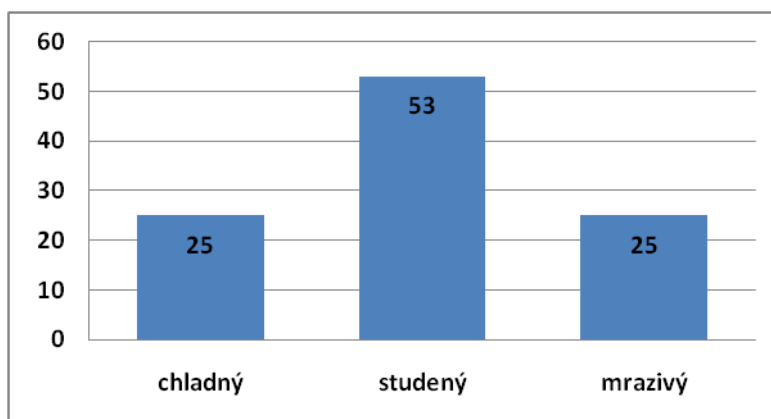
19.

Tabulka 39 Vnímání bolesti 19

chladný	25
studený	53
mrazivý	25

zdroj: vlastní

Graf 31 Vnímání bolesti 19



zdroj: vlastní

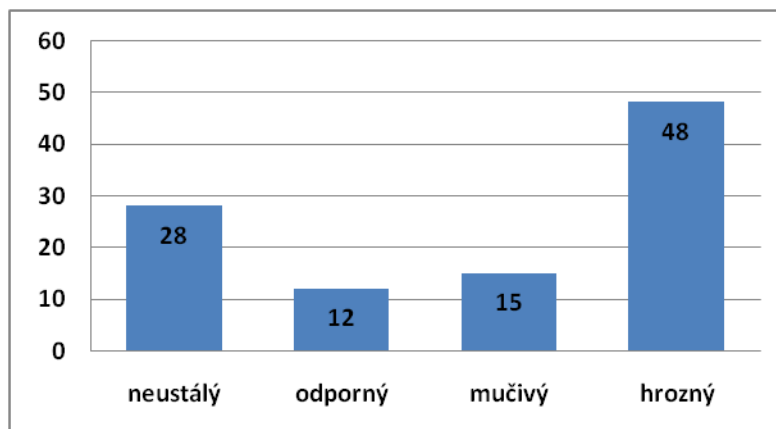
20.

Tabulka 40 Vnímání bolesti 20

neustálý	28
odporný	12
mučivý	15
hrozný	48

zdroj: vlastní

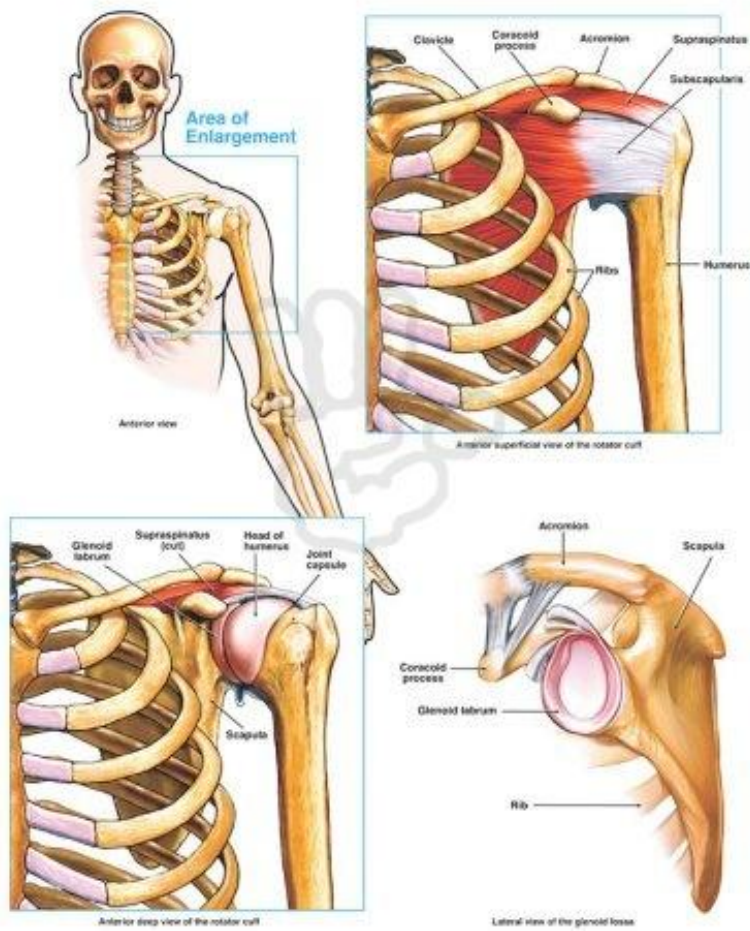
Graf 32 Vnímání bolesti 20



zdroj: vlastní

Příloha 3:

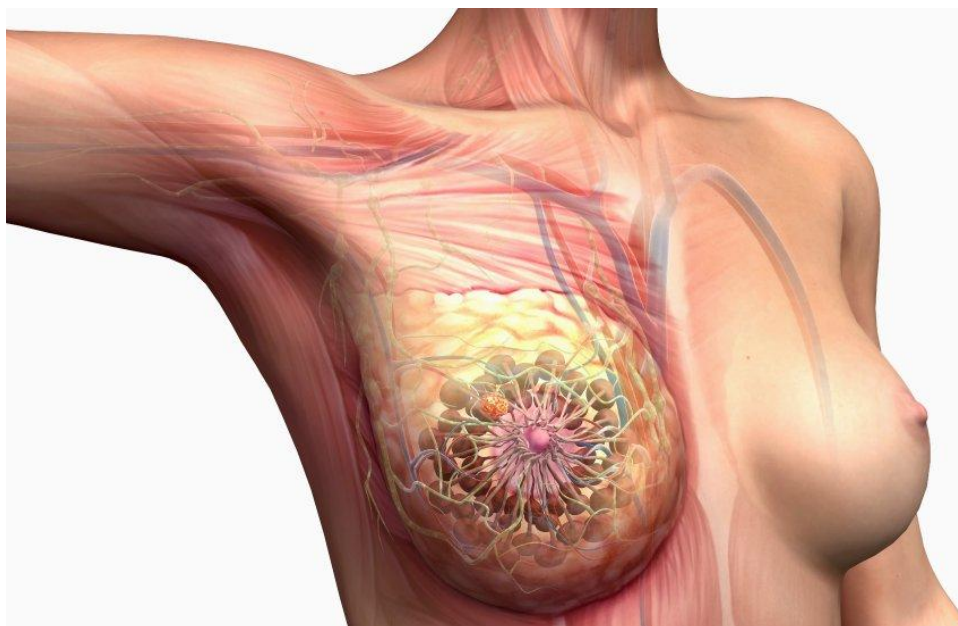
Obrázek 1 Anatomie ramenního kloubu



Zdroj: <http://www.profimedia.cz/fotografie/anatomie-ramenniho-kloubu-a-rotatorove-manzety/0005361307/>

Příloha 4

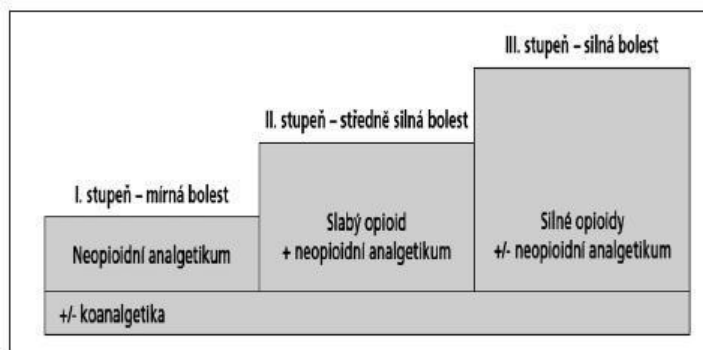
Obrázek 2 Anatomie ženského prsu



Zdroj: <http://www.spiegel.de/fotostrecke/prophylaktische-mastektomie-wenn-brueste-zur-gefahr-werden-fotostrecke-46398.html>

Příloha 5: WHO analgetický žebříček

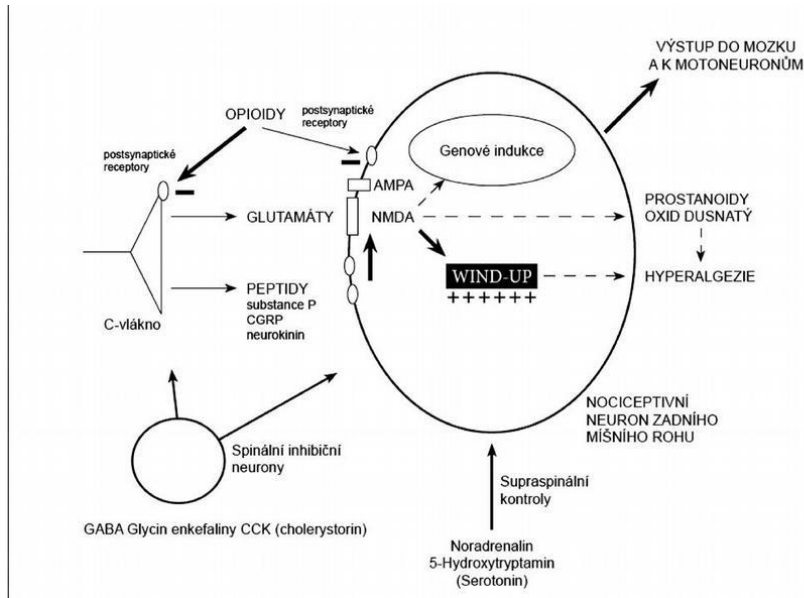
Obrázek 3 WHO analgetický žebříček



zdroj: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina-priloha/akutni-a-chronicka-bolest-461329>

Příloha 6: Schéma transmise bolestivé informace z nemyelinizovaného C-vlák- na buňku zadního míšního rohu

Obrázek 4 Transmise bolestivé informace



zdroj: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina-priloha/akutni-a-chronicka-bolest-461329>