

VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA

Všeobecné ošetrovatelství

BENEFITY OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U PACIENTŮ V LOKÁLNÍ INFILTRAČNÍ ANALGEZII (LIA) PO ORTOPEDICKÝCH VÝKONECH V POOPERAČNÍM OBDOBÍ

Bakalářská práce

Autor práce: Natálie Grezlová

Vedoucí práce: Mgr. Petra Kourková, MBA

Jihlava 2025

Vysoká škola polytechnická Jihlava

Tolstého 16, 586 01 Jihlava

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce:	Natálie Grezlová
Studijní program:	Všeobecné ošetrovatelství
Garant studijního programu:	doc. PhDr. Lada Cetlová, PhD.
Název práce:	Benefity ošetrovateľskej péče u pacientů v LIA po ortopedických výkonech v pooperačním období
Vedoucí práce:	Mgr. Petra Kourková, MBA
Cíl práce:	Cílem této bakalářské práce je zanalyzovat benefity metody lokální infiltrační analgezie (LIA) u pacientů po ortopedických výkonech v pooperačním období.

Anotace

Bakalářská práce se zaměřuje na přínos metody lokální infiltrační analgezie u pacientů po ortopedických výkonech v pooperačním období. Lokální infiltrační analgezie (LIA) je inovativní metoda tlumení bolesti, která je součástí kombinovaného analgetického přístupu k operačnímu výkonu. Tato metoda přináší pacientům řadu výhod v souvislosti s včasnou vertikalizací a zkrácením rehabilitace. Kvalitativním výzkumem chceme ověřit efektivitu této metody pro pacienty.

Klíčová slova

Lokální infiltrační analgezie; ortopedické výkony; pooperační bolest; kombinovaný analgetický přístup; rehabilitace; včasná vertikalizace; kvalitativní výzkum

Abstract

The bachelor's thesis focuses on the benefits of the local infiltration analgesia (LIA) method for patients undergoing orthopedic procedures in the postoperative period. Local infiltration analgesia (LIA) is an innovative pain management technique that is part of a multimodal analgesic approach to surgical procedures. This method provides patients with numerous advantages, including early mobilization and shorter rehabilitation periods. Through qualitative research, we aim to evaluate the effectiveness of this method for patients.

Keywords

Local infiltration analgesia; orthopedic procedures; postoperative pain; multimodal analgesic approach; rehabilitation; early mobilization; qualitative research

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval/a jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušil/a autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, v platném znění, dále též „AZ“).

Byl/a jsem seznámen/a s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje **AZ**, zejména § 60 (školní dílo).

Podle § 47b zákona o vysokých školách souhlasím se zveřejněním své práce podle Směrnice pro vedení, vypracování a zveřejňování závěrečných prací na VŠPJ, a to bez ohledu na výsledek obhajoby.

Beru na vědomí, že VŠPJ má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé bakalářské práce a prohlašuji, že **s o u h l a s í m** s případným užitím mé bakalářské práce (prodej, zapůjčení apod.).

Jsem si vědom/a toho, že užít své bakalářské práce či poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠPJ, která má právo ode mě požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, vynaložených vysokou školou na vytvoření díla (až do jejich skutečné výše), z výdělku dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence.

V Jihlavě dne 23. dubna 2025

.....

Podpis studenta/ky

Poděkování

Na tomto místě bych ráda vyjádřila upřímné poděkování své vedoucí bakalářské práce Mgr. Petře Kourkové, MBA za odborné vedení, cenné rady, podporu a trpělivost, kterou mi během psaní této práce věnovala. Její vstřícný přístup a motivace pro mě byly velkou oporou v průběhu celého zpracování bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat také mojí rodině a blízkým za jejich neustálou podporu, trpělivost a povzbuzení po celou dobu mého studia.

Obsah

Seznam tabulek	7
Seznam zkratk.....	8
Úvod	9
1 Současný stav problematiky.....	11
1.1 Totální endoprotéza kyčelního a kolenního kloubu	11
1.1.1 Systém ERAS (Enhanced Recovery After Surgery).....	12
1.1.2 Specifika předoperačního období	13
1.1.3 Specifika perioperačního období.....	14
1.1.4 Specifika časného pooperačního období	14
1.1.5 Komplikace v pooperačním období.....	15
1.2 Role sestry v pooperačním období	15
1.2.1 Monitorování pooperační bolesti.....	16
1.2.2 Podpora včasné mobilizace	17
1.3 Edukace pacientů s TEP	17
1.4 Lokální infiltrační analgezie	18
1.4.1 Historie a vývoj metody.....	18
1.4.2 Kontraindikace metody LIA	19
1.4.3 Komplikace a vedlejší účinky LIA	19
1.5 Vliv metody LIA na včasnou mobilizaci	19
2 Výzkumná část	21
2.1 Cíl práce	21
2.2 Výzkumné otázky	21
2.3 Metodika výzkumu	22
2.4 Charakteristika vybraných respondentů a výzkumného prostředí	22
2.5 Průběh výzkumného šetření	23
2.6 Zpracování dat	23
2.7 Interpretace rozhovorů s respondenty.....	24
2.8 Výsledky rozhovoru	25
3 Diskuze	36
4 Návrh a doporučení pro praxi	39
Závěr	40
Seznam použité literatury	41
Seznam příloh.....	43

Seznam tabulek

Tab. 1: Charakteristika vzorku respondentů	23
Tab. 2: Vnímání bolesti po operaci dle škály NRS	26
Tab. 3: Hodnocení účinnosti LIA ve vztahu k očekáváním	27
Tab. 4: Porovnání LIA s předchozími zkušenostmi	28
Tab. 5: Vnímané výhody LIA oproti jiným metodám	29
Tab. 6: Nevýhody a vedlejší účinky metody LIA	30
Tab. 7: Spokojenost s pooperační péčí	31
Tab. 8: Informovanost pacientů o metodě LIA	32
Tab. 9: Vliv LIA na rychlost mobilizace	33
Tab. 10: Vliv LIA na komfort a rekonvalescenci	34
Tab. 11: Doporučení metody LIA ostatním pacientům	35

Seznam zkratek

ERAS	Enhanced Recovery After Surgery (zlepšené zotavení po operaci)
FICB	Fasciální iliakální blok
HŽT	Hluboká žilní trombóza
IPACK	Interspace between the Popliteal Artery and the Capsule of the Knee block
JIP	Jednotka intenzivní péče
LIA	Lokální infiltrační analgezie
NRS	Numerická škála bolesti
NSAID	Nesteroidní protizánětlivé léky
TEN	Tromboembolická nemoc
TEP	Totální endoprotéza
VAS	Vizuální analogová škála
VŠPJ	Vysoká škola polytechnická Jihlava

Úvod

Pooperační bolest představuje hlavní fázi v léčebném procesu u pacientů, kteří podstoupili ortopedický výkon, zejména TEP (totální endoprotéza) kyčelního nebo kolenního kloubu. Úspěšné zvládnutí pooperačního období závisí na účinné úlevě od bolesti, díky které může pacient začít včas rehabilitovat. Včasná rehabilitace snižuje riziko vzniku komplikací a zrychluje návrat pacienta do běžného života. Analgezie je nedílnou součástí perioperační péče a její správná volba má velký vliv na celkový výsledek léčby.

V souladu s moderními trendy v péči o pacienta po ortopedických výkonech se stále častěji uplatňuje koncept ERAS (Enhanced Recovery After Surgery), tedy program urychleného zotavení po operaci. Tento komplexní přístup zahrnuje opatření před operací, během operace i po operaci s cílem minimalizovat fyziologický stres způsobený chirurgickým zákrokem, snížit výskyt komplikací a podpořit rychlejší zotavení pacienta. Předoperační fáze ERAS se zaměřuje na edukaci pacienta, optimalizaci výživy, minimalizaci hladovění a psychickou přípravu. Po operaci je důraz kladen na účinnou analgezii, časnou mobilizaci a rychlé obnovení fyziologických funkcí. Zavedení ERAS protokolů vede ke zkrácení hospitalizace, snížení komplikací a vyšší spokojenosti pacientů.

Jednou z moderních metod, které se v posledních letech věnuje stále více pozornosti, je lokální infiltrační analgezie (LIA). Tento analgetický přístup spočívá v aplikaci kombinace lokálních anestetik, kortikoidů a adrenalinových přísad přímo do tkání v oblasti operačního zákroku. Díky své jednoduchosti a zejména vysoké účinnosti se LIA stává preferovanou volbou u mnoha ortopedických výkonů, jakou jsou implantace TEP velkých kloubů.

Ke zpracování bakalářské práce jsem si zvolila téma benefity ošetrovatelské péče u pacientů v lokální infiltrační analgezii po ortopedických výkonech v pooperačním období. Tato bakalářská práce se zaměřuje na analýzu přínosů ošetrovatelské péče u pacientů, kteří podstoupili léčbu metodou LIA v pooperačním období. Teoretická část práce se zaměřuje na současný stav problematiky, principy a metody pooperační analgezie a detailnější popis metody LIA. Další část zkoumá historii a vývoj této metody, prevenci vzniku komplikací, včasnou mobilizaci pacientů a porovnání s jinými analgetickými postupy.

Výstupem předkládané práce je shrnutí hlavních přínosů ošetrovatelské péče u pacientů s metodou LIA po ortopedických výkonech. Práce poskytuje ucelený přehled o efektivitě této metody z pohledu ošetrovatelské praxe, zaměřuje se na podporu včasné mobilizace pacientů, prevenci komplikací a zajištění kvalitní úlevy od bolesti. Cílem je přispět k lepšímu porozumění významu LIA v rámci moderní perioperační péče a podpořit její širší zavádění do klinické praxe jako efektivního a bezpečného přístupu ke zvládnutí pooperační bolesti.

Motivace

K metodě lokální infiltrační analgezie mě přivedl osobní zájem o moderní přístupy k léčbě bolesti, zejména v oblasti ortopedie. Jako praktická sestra pracující na ortopedickém oddělení se s touto metodou setkávám v rámci péče o pacienty po výměně velkých kloubů. Díky své praxi mám možnost pozorovat, jak LIA pozitivně ovlivňuje proces rekonvalescence. Pravidelně hovořím s pacienty, kteří sdílejí své zkušenosti s pooperační bolestí a rehabilitací a jejich zpětná vazba mě motivuje k dalšímu prohlubování znalostí. Při výkonu svého povolání získávám konkrétní informace od pacientů, které mohu využít při výzkumném šetření. Doufám, že díky této bakalářské práci získám hlubší porozumění přínosům k jedné z metod léčby bolesti což mi umožní být pacientům při své práci ještě větší oporou.

Téma jsem zvolila na základě mého zájmu o problematiku moderních přístupů ke zvládnutí pooperační bolesti a jejich vliv na kvalitu života pacientů. Dalším důvodem pro zvolení tohoto tématu byl ohled na jeho aktuálnost a rostoucí zájem o individuální a cílené přístupy v ošetrovatelské péči. V průběhu mé praxe jsem se již setkala s pacienty, kteří podstoupili velký ortopedický výkon právě za použití metody LIA, a to mě inspirovalo k hlubšímu zkoumání jejího přínosu. Kombinace teoretických poznatků a praktických zkušeností může přispět k dalšímu rozvoji ošetrovatelské péče v této oblasti.

Cíl

Cílem této bakalářské práce je zanalyzovat benefity metody lokální infiltrační analgezie (LIA) u pacientů po ortopedických výkonech v pooperačním období.

1 Současný stav problematiky

Totální endoprotéza (dále jen TEP) kyčelního a kolenního kloubu je jedním z nejčastějších ortopedických výkonů, který významně zlepšuje kvalitu života pacientů. Indikuje se zejména u degenerativních onemocnění kloubů jako je osteoartróza, která významnou měrou způsobuje bolest a omezuje mobilitu pacientů. TEP pomáhá obnovit funkčnost kloubu, zmírnit bolest a umožňuje návrat k běžným denním aktivitám (Stevens, 2018).

V následujících kapitolách bude představena problematika spojená s totální endoprotézou kyčelního a kolenního kloubu. Nejprve bude popsán samotný výkon, jeho specifika a jeho zařazení do systému Enhanced Recovery After Surgery (dále jen ERAS), který klade důraz na zlepšení pooperačního zotavení pacientů. Dále se zaměříme na specifika jednotlivých období operace – předoperačního, perioperačního a časného pooperačního, přičemž budou zmíněny i možné komplikace v pooperačním období.

V další části závěrečné práce se budeme věnovat roli sestry v pooperačním období, která zahrnuje monitorování pooperační bolesti, podporu včasné mobilizace pacientů a edukaci pacientů podstupujících TEP. Následně bude představena metoda lokální infiltrační analgezie, včetně její historie a vývoje, benefitů, kontraindikací, komplikací a přehledu léčiv používaných k její aplikaci u TEP. V této části bude také popsána kombinace metody LIA s dalšími postupy analgezie.

Poslední kapitola se zaměří na vliv metody LIA na včasnou mobilizaci pacientů, která hraje klíčovou roli při jejich rekonvalescenci a návratu k běžným činnostem. Tyto kapitoly tvoří pevný základ pro výzkumnou část práce, která se zabývá efektivitou a přínosem LIA u pacientů podstupujících totální endoprotézu kyčelního nebo kolenního kloubu.

1.1 Totální endoprotéza kyčelního a kolenního kloubu

Totální endoprotéza (TEP) je chirurgický zákrok, při kterém se poškozený kloub nahrazuje umělou náhradou, obvykle z kovu, keramiky nebo plastu. Nejčastěji se provádí TEP kyčelního a kolenního kloubu. Tyto klouby patří mezi největší a nejvíce zatěžované v lidském těle. TEP se považuje za zlatý standard léčby u pacientů s pokročilou degenerací kloubů, kteří trpí intenzivní bolestí a omezením pohyblivosti (Stevens, 2018).

Hlavní indikací k operaci nejčastěji bývá osteoartróza, revmatoidní artritida, následky úrazů nebo vrozené deformity kloubů. U těchto pacientů dochází k nevratnému poškození kloubních chrupavek, které vede k bolestivosti, zánětu a postupné ztrátě funkce kloubu (Kříž, 2019).

Cílem TEP je obnova funkce kloubu, snížení bolesti a zlepšení kvality života pacienta. Chirurgický zákrok zahrnuje odstranění poškozených částí kloubů a jejich náhradu implantáty, které umožňují pacientovi návrat k běžným denním činnostem. Po operaci je klíčová rehabilitace, která podporuje návrat pohyblivosti, síly a stability kloubů (Stevens, 2018).

V posledních letech došlo k významnému pokroku v oblasti materiálů a technologií, což vedlo ke zlepšení dlouhodobé životnosti implantátu. Moderní endoprotézy vydrží 15-20 let a některé i déle, v závislosti na aktivitě pacienta a typu implantátu (Kříž, 2019).

I přes vysokou úspěšnost zákroků existují možná rizika, jako je infekce, hluboká žilní trombóza, luxace kloubu nebo selhání implantátu. Z tohoto důvodu je důležitá nejen pečlivá chirurgická technika, ale i správný pooperační management zahrnující tlumení bolesti, prevenci komplikací a včasnou mobilizaci. Díky těmto opatřením se TEP stala jedním z nejúspěšnějších ortopedických výkonů, který zásadně zlepšuje kvalitu života pacientů (Kříž, 2019).

1.1.1 Systém ERAS (Enhanced Recovery After Surgery)

Enhanced Recovery After Surgery (dále jen ERAS), česky zlepšené zotavení po operaci, zahrnuje moderní přístup k péči o pacienty. Tento komplexní přístup zahrnuje multidisciplinární soubor sedmnácti opatření a postupů, které se zaměřují na optimalizaci předoperační přípravy, managementu během operace a pooperační péče. Cílem je minimalizovat stresovou reakci organismu na operační výkon, zlepšit pooperační zotavení a zkrátit délku hospitalizace (White, 2016).

Důležitou součástí systému ERAS je předoperační příprava, která pomáhá přizpůsobit zdravotní stav pacienta a zajistit hladký průběh operace. Už v předoperačním období pacient podstupuje ambulantní konzultaci, během které je podrobně informován o plánovaném zákroku a pooperačním průběhu. Důraz je kladen na kompenzaci interních komorbidit, jako je kardiovaskulární nebo jakékoliv metabolické onemocnění, které může ovlivnit zotavení. Další velmi důležitým aspektem je prevence malnutrice a dehydratace, protože pacienti s nedostatečným nutričním stavem nebo nedostatečnou hydratací mají vyšší riziko pooperačních komplikací. V rámci předoperační analgezie je často využívána multimodální analgezie, která kombinuje různé druhy analgetik a jejím cílem je snížení spotřeby opioidů. Dále se provádí prevence pooperační nauzey a zvracení, která zahrnuje podání glukokortikoidů (Dexametazon) a Ondansetronu v průběhu výkonu. Během operace se provádí různá opatření zaměřená na minimalizaci invazivity výkonu a podporu rychlého zotavení pacienta. Velkou roli hraje volba typu anestezie, přičemž jsou preferovány regionální nervosvalové blokády. V případě TEP kolene se často využívá Adductor canal block, femorální blok nebo IPACK blok (blok v prostoru mezi tepnou a pouzdrém kolenního kloubu). V souvislosti s operací kyčelního kloubu se využívá FICB (fasciální iliakální blok). Součástí ERAS protokolu je také lokální infiltrační analgezie, která se používá jako doplňková metoda ke snížení pooperační bolesti. V průběhu výkonu se dbá také na prevenci hypotermie. Pacient je zahříván na 37 °C, buď pomocí vyhřívaných podložek nebo ohříváním podávaných infuzních roztoků. Důležitou součástí je i management příjmu tekutin, který zabraňuje přetížení tekutinami a snižuje riziko komplikací, jako je edém plic a srdeční selhání. V rámci antibiotické profylaxe se doporučuje podání antibiotik přibližně 45 minut před operací. K omezení podání krevních transfuzí se používá kyselina tranexamová (Exacyl 1 g), která pomáhá redukovat krevní ztráty a zároveň má antifibrinolytický efekt. Pooperační péče v rámci ERAS se zaměřuje především na co nejrychlejší rekonvalescenci a prevenci komplikací. Jedním z klíčových opatření je časná mobilizace a rehabilitace, která pomáhá snižovat riziko tromboembolických komplikací a urychluje návrat k běžným činnostem pacienta. Současně se klade důraz na rychlejší návrat k perorálnímu příjmu potravy, což podporuje funkci gastrointestinálního traktu. Dalším opatřením je prevence TEN (tromboembolická nemoc), která zahrnuje používání kompresních punčoch a aplikaci antikoagulancií. V neposlední řadě je důležitá i pooperační péče a plánování propuštění pacienta, kdy je cílem zkrátit dobu hospitalizace (Černý, 2024).

V rámci systému ERAS je kladen důraz na minimalizaci hladovění před operací, účinnou kontrolu bolesti a využití novějších anesteziologických technik. Jednu z hlavních rolí hraje také včasná mobilizace a návrat k běžné stravě, což podporuje rychlejší obnovu tělesných funkcí. U pacientů, kteří podstupují TEP kyčelního nebo kolenního kloubu se tento systém osvědčil jako účinný nástroj ke zlepšení výsledků léčby a snížení výskytu komplikací, jako například infekce, hluboká žilní trombóza nebo atrofie svalů (Horáček, 2020).

Další součástí systému ERAS je i podpora pacientů v předoperační fázi, která zahrnuje edukaci o průběhu operace a pooperační péči. Dostatečná informovanost pacientů zvyšuje jejich motivaci a spolupráci při rehabilitaci, což je klíčové pro dosažení optimálních výsledků. Dalším významným prvkem v systému ERAS je individuální péče, která umožňuje přizpůsobit jednotlivé kroky systému konkrétním potřebám a zdravotnímu stavu pacientů (Marek, 2020).

Systém ERAS přispívá nejen ke zlepšení fyzického stavu pacienta, ale také ke snížení finanční náročnosti léčby, a to především kvůli kratší hospitalizaci a rychlejšímu návratu pacienta k běžným aktivitám (Machová, 2015).

1.1.2 Specifika předoperačního období

Předoperační příprava hraje důležitou roli v úspěšném průběhu operace a následné rekonvalescence u pacientů, kteří podstupují TEP kyčelního nebo kolenního kloubu. Celý proces zahrnuje soubor opatření, které se zaměřují na optimalizaci fyzického i psychického stavu pacientů, minimalizují rizika spojená s výkonem a zajišťují co nejlepší pooperační výsledek (Mareček, 2019).

Tato příprava začíná nástupem pacienta do nemocnice den před plánovaným výkonem. Tento časový interval umožňuje lékařům a zdravotnickému personálu provést všechny nezbytné intervence, jako je informovat pacienta o průběhu výkonu a pooperační péči a optimalizovat jeho fyzický a psychický stav. Den před operací jsou prováděna vyšetření anesteziologem a ortopedickým lékařem, která mají zajistit, zda je pacient v optimálním stavu pro plánovaný výkon (Rawal, 2019).

Kromě těchto vyšetření absolvuje pacient také edukaci fyzioterapeutem, který ho seznámí s principy časně mobilizace a používáním kompenzačních pomůcek. Ve večerních hodinách je pacientovi ohlášeno místo operačního výkonu a podána farmakologická příprava, což znamená aplikace antikoagulancií, jako prevence TEN. V rámci anesteziologické přípravy pacient dostane premedikaci k navození klidového stavu, kterou zdravotnický personál podává i ráno v den operace. Dále od půlnoci nic nejí, nepije a nekouří (Dahl & Kehlet, 2020).

V den operace pacient provede hygienu dezinfekčním mýdlem jako prevenci infekce v místě operačního pole. Následně si obleče čisté nemocniční prádlo. Zdravotnický personál provede vyčištění operačního pole dezinfekční pěnou (Pronthoderm), zajistí žilní vstup a napojí infuzní roztok na doplnění elektrolytové rovnováhy (Isolyte 1000ml) podle ordinace lékaře. U pacientů s diabetes mellitus je v den operace indikován infuzní roztok obsahující glukózu doplněný inzulinem (zpravidla 500ml 10% glukózy s 10 až 14 jednotkami Humulinu R) (Maláska, 2021).

Celkově můžeme tedy říct, že předoperační příprava představuje komplexní přístup, který významně ovlivňuje celkový výsledek léčby, délku hospitalizace a kvalitu života pacienta po výkonu (Šlechtová, 2016).

1.1.3 Specifika perioperačního období

Lokální infiltrační analgezie (LIA) umožňuje cílenou aplikaci lokálních anestetik přímo do operační oblasti, což přináší výraznou úlevu od bolesti a snižuje potřebu systémových analgetik. Další možností je regionální anestezie, například epidurální analgezie nebo nervová blokáda, která zajišťuje dlouhodobou úlevu od bolesti a minimální vedlejší účinky.

1.1.4 Specifika časného pooperačního období

Po operaci jsou pacienti krátkodobě umístěni na jednotku intenzivní péče (dále jen JIP), kde je zajištěno kontinuální monitorování vitálních funkcí. Je zde kontrolována bilance tekutin, tedy příjem a výdej tekutin za 24 hodin. Také zde probíhá první vertikalizace. Pokud je pacient stabilní druhý pooperační den je přeložen na standardní oddělení (Kříž, 2019).

Časné pooperační období po TEP kyčelního nebo kolenního kloubu je velmi důležitou fází, která zásadně ovlivňuje úspěch operace i rekonvalescenci pacienta. V této fázi je prioritou především zajistit účinné zvládání bolesti, prevenci komplikací a podporu časně mobilizace. Ošetrovatelská péče v tomto období je neoddělitelnou součástí multidisciplinárního přístupu, do kterého patří nejen účast zdravotnických pracovníků, ale i aktivní zapojení samotných pacientů (Fiala, 2019).

Jedním z hlavních aspektů je kontrola bolesti. Pooperační bolest může negativně ovlivnit schopnost rehabilitace, a prodloužit tak dobu hospitalizace. Účinná analgezie kombinuje farmakologické a nefarmakologické metody, které umožňují pacientům aktivní spolupráci při rehabilitaci. LIA je v tomto ohledu významným přínosem, protože poskytuje cílenou úlevu od bolesti s minimálními vedlejšími účinky (Marek, 2020).

Další prioritou je prevence komplikací. Mezi jedny z nejčastějších komplikací patří hluboká žilní trombóza, infekce v místě operační rány, pneumonie a atrofie svalů. V rámci ošetrovatelské péče je kladen důraz především na včasnou mobilizaci, která snižuje riziko vzniku trombózy a podporuje rychlejší obnovu funkce kloubu. Pacienti jsou často mobilizováni už první pooperační den za podpory fyzioterapeuta (Šváb, 2021).

Výživa a hydratace také patří mezi důležité aspekty pooperační péče. Pacienti by měli být co nejdříve navraceni k běžnému stravování. Edukace pacientů o správném příjmu potravy je součástí role ošetrovatelského personálu (Vlček, 2021).

Opomíjena nesmí být ani psychosociální podpora. Bolest, omezená pohyblivost a strach z dalšího průběhu může v pacientech vyvolat stres a úzkost. Ošetrovatelský personál hraje velmi důležitou roli v podpoře psychického zdraví pacientů prostřednictvím komunikace a empatie (Novotná, 2019).

Důležitou součástí je i edukace pacientů a jejich rodin. Správná informovanost pacientů o důležitosti rehabilitace, správná péče o ránu a prevenci komplikací posiluje aktivní zapojení pacientů do procesu hojení a rehabilitace (Šlechtová, 2016).

Časné pooperační období je tedy klíčovým momentem, kdy správná ošetrovatelská péče může velmi výrazně přispět k rychlému zotavení pacienta, minimalizaci rizik a zajištění úspěchu operace (Machová, 2015).

1.1.5 Komplikace v pooperačním období

Pooperační období je spojeno s rizikem různých komplikací. Identifikace těchto rizik a jejich prevence jsou klíčovou součástí ošetrovatelské péče (Brown & Sharma, 2017).

Jednou z nejčastějších komplikací je hluboká žilní trombóza (dále jen HŽT), která vzniká v důsledku omezené pohyblivosti pacienta po operaci. HŽT může vést a k život ohrožující plicní embolii. Prevence zahrnuje včasnou mobilizaci, podávání antikoagulancií a používání kompresních punčoch (White, 2016). Infekce v místě operační rány je další závažnou komplikací, která může vyžadovat reoperaci nebo dokonce odstranění implantátu. Mezi rizikové faktory patří cukrovka, obezita a nedostatečná hygiena operačního pole. Prevence zahrnuje správné aseptické postupy, antibiotickou profylaxi a pravidelnou péči o operační ránu (Kříž, 2019).

Dislokace nebo uvolnění implantátu jsou mechanické komplikace, které mohou být způsobeny nesprávnou technikou operace, nadměrnou fyzickou zátěží nebo nedostatečnou rehabilitací. Tyto komplikace často vyžadují reoperaci (Mareček, 2018).

Další častou komplikací je vznik atrofie svalů v důsledku omezené pohyblivosti. Tento problém lze minimalizovat správně vedenou fyzioterapií. Kromě toho pacienti pociťují pooperační ztuhlost kloubů, což negativně ovlivňuje rozsah pohybu (Šlechtová, 2016).

Pooperační bolest je další z komplikací, která může být způsobena jak operačním zákrokem nebo nedostatečnou analgezií. Zvládání a tlumení bolesti je důležité nejen pro fyzické pohodlí pacienta, ale také pro jeho aktivní zapojení do rehabilitace (Rawal, 2019).

Méně častými, ale závažnými komplikacemi jsou neurologická poškození, například poranění nervů během operace, nebo vaskulární komplikace, které vedou k nedokrvení končetiny. Tyto stavy vyžadují okamžitou lékařskou intervenci (Dahl & Kehlet, 2020).

Zvládání komplikací, které mohou nastat v pooperačním období, vyžaduje multidisciplinární přístup, který zahrnuje pečlivé sledování stavu pacienta, včasnou intervenci a důkladnou edukaci o prevenci komplikací. Právě ošetrovatelský personál hraje důležitou roli v monitorování pacienta a případném řešení prvních příznaků komplikací (Bonica, 2018).

1.2 Role sestry v pooperačním období

Role všeobecné sestry je u pacientů po operaci velmi důležitá a zahrnuje široké spektrum činností, které se zaměřují na podporu hojení, minimalizaci rizik komplikací a zajištění celkové pohody pacienta. Sestra je nedílnou součástí multidisciplinárního týmu a její práce má zásadní vliv na výsledky léčby (Machová, 2015).

Jedním z hlavních úkolů sestry je monitorování vitálních funkcí a celkového zdravotního stavu pacienta. Pravidelná kontrola krevního tlaku, tepu, dýchání, tělesné teploty a saturace kyslíkem umožňuje včasné rozpoznání komplikací, jako je hypotenze, tachykardie, hypoxie nebo infekce. Sestra sleduje také stav operační rány, přítomnost otoku a známky krvácení (Šlechtová, 2016).

Dále všeobecná sestra monitoruje bolest u pacienta. Podává analgetika dle ordinace lékaře a zároveň hodnotí i jejich účinnost. Uplatňuje také nefarmakologické metody, jako je polohování nebo aplikace chladu. Kontrola bolesti je důležitá pro pacientovu pohodu i schopnost rehabilitace (Bonica, 2018).

Všeobecná sestra hraje významnou roli i v podpoře časně mobilizace pacienta. Spolu s fyzioterapeutem motivuje pacienta k pohybu, poskytuje potřebnou asistenci při vstávání z lůžka a zajišťuje bezpečnost při chůzi s oporou (White, 2016).

Kromě fyzické péče má sestra důležitou úlohu i v poskytování psychosociální podpory. Pooperační období může pro pacienta být stresující a emocionálně náročné. Sestra poskytuje psychickou oporu, komunikuje s pacientem a empaticky mu pomáhá zvládat obavy a nejistoty spojené s navrácením do běžného života (Novotná, 2019).

Edukace pacienta je dalším významným úkolem sestry. Pacienti by měli být informováni o správné péči o ránu, doporučeních o domácí rehabilitaci, prevenci komplikací a významu zdravého životního stylu. Do edukace by měli být zapojeni i rodinní příslušníci, kteří také hrají důležitou roli v podpoře pacienta během domácí péče (Rawal, 2019).

Role všeobecné sestry mimo jiné zahrnuje i administrativní činnosti jako je vedení zdravotnické dokumentace, zaznamenávání změn v pacientově stavu a komunikace s ostatními členy zdravotnického týmu. Tyto činnosti jsou nezbytné pro zajištění návaznosti péče a bezpečnosti pacienta (Dahl & Kehlet, 2020).

Celkově můžeme říct, že všeobecná sestra v pooperačním období vykonává nejen technické úkony, ale také poskytuje emocionální podporu, edukaci a koordinaci péče. Její práce je nezbytná pro úspěšnou rekonvalescenci pacienta (Mareček, 2018).

1.2.1 Monitorování pooperační bolesti

Pooperační bolest, která se objevuje po TEP kyčelního nebo kolenního kloubu je běžným důsledkem chirurgického zákroku. Tato bolest často výrazně ovlivňuje proces rekonvalescence a je proto důležité ji účinně monitorovat a léčit. Správná kontrola bolesti usnadňuje rehabilitaci, zlepšuje kvalitu života a v neposlední řadě minimalizuje riziko komplikací spojených s omezením rehabilitace (Katz & Clarke, 2017).

Monitorování bolesti tvoří základ ošetrovatelské péče. Protože bolest je subjektivní vjemem a je nutné spoléhat na pacientův vlastní popis její intenzity a charakteru. K tomu slouží různé nástroje (Kříž, 2019).

Numerická škála bolesti (dále jen NRS) umožňuje pacientům ohodnotit bolest na stupnici od 0 (žádná bolest, až po 10 (nejhorší myslitelná bolest) (Horáček, 2020).

Vizuální analogová škála (dále jen VAS) naopak nabízí pacientovi označit úroveň bolesti na linii, která znázorňuje přechod od žádné bolesti po nejhorší bolest (Mareček, 2018).

Další možností je verbální škála, která umožňuje pacientovi bolest popsat slovně, například jako mírnou, střední nebo silnou. U pacientů, kteří nejsou schopni bolest popsat verbálně, se používají pozorovací škály, které hodnotí neverbální projevy bolesti, jako je mimika, tělesné napětí nebo změny chování. Pravidelné monitorování bolesti zajišťuje její účinnou kontrolu a umožňuje přizpůsobit léčbu aktuálním potřebám pacienta (White, 2016).

Při léčbě pooperační bolesti lze využít některé z farmakologických a nefarmakologických přístupů (Brown & Sharma, 2017).

Farmakologická léčba zahrnuje zejména podávání analgetik. Neopioidní analgetika, jako je paracetamol, se využívají k léčbě mírné až středně silné bolesti. Mají nízké riziko vzniku závislosti a mohou se kombinovat s jinými analgetiky. Nesteroidní antiflogistika (dále jen NSAID), jako jsou ibuprofen nebo diklofenak, kromě analgetického účinku vykazují také protizánětlivé vlastnosti. Často jsou indikována při pooperační bolesti spojené se zánětlivou reakcí. Mezi opioidní analgetika patří například Dipidolor, Tramadol nebo Oxykodon. Těmito analgetiky se obvykle léčí středně silná až silná bolest. Přestože jsou velmi účinná, jejich podávání je spojeno s rizikem vzniku závislosti. Výběr konkrétního léku se řídí intenzitou bolesti a individuálními potřebami pacienta (Fiala, 2019).

Nefarmakologická léčba zahrnuje polohování pacienta, které snižuje tlak na operovaný kloub a zvyšuje jeho pohodlí. Významnou roli hraje také fyzioterapie, která za pomoci jemných pohybových aktivit a rehabilitačních cvičení pomáhá snížit svalové napětí a zmírnit bolest. Aplikace chladu redukuje otoky a záněty, což také přispívá k úlevě od bolesti. Relaxační techniky mohou také zmírnit subjektivní vnímání bolesti (Novotná, 2019).

1.2.2 Podpora včasné mobilizace

Včasná mobilizace po TEP kyčelního nebo kolenního kloubu je jedním z klíčových aspektů pooperační péče. Jejím cílem je nejen zlepšení funkčnosti operovaného kloubu, ale také prevence komplikací, které mohou být důsledkem dlouhodobé imobility (Šváb, 2021).

První vstávání pacienta se obvykle provádí již během prvních 24 hodin po operaci, a to pod dohledem fyzioterapeuta nebo všeobecné sestry. Postupná aktivizace pacienta zahrnuje polohování v lůžku, sedání na okraj postele, vstávání a krátké chůze s pomocí chodítka nebo berlí (Marek, 2020).

Včasná mobilizace má pro pacienta řadu benefitů. Podporuje operovanou oblast tím, že zlepšuje krevní oběh. Zároveň přispívá k psychické pohodě pacienta tím, že zvyšuje jeho soběstačnost a pocit kontroly nad vlastním tělem. Rovněž má pozitivní vliv na celkový pooperační výsledek (Dungl, 2018).

Všeobecná sestra by měla pacienta nejen fyzicky podporovat, ale také ho motivovat k aktivnímu zapojení do procesu rehabilitace. Díky této spolupráci je možné dosáhnout efektivního a bezpečného zotavení po TEP (Fiala, 2019).

1.3 Edukace pacientů s TEP

Edukace pacientů, kteří podstupují TEP kolenního nebo kyčelního kloubu je nedílnou součástí komplexní ošetrovatelské péče. Jejím hlavním úkolem je zajistit, aby pacienti rozuměli průběhu léčby, pooperační péči a zásadám rehabilitace, což přispívá k lepším výsledkům léčby a k jejich rychlejšímu návratu k běžným aktivitám (Novotná, 2019).

Edukace začíná již v předoperačním období, kdy je pacient seznámen s podstatou výkonu, jeho přínosy, ale i možnými riziky. Důležitou součástí je i vysvětlení průběhu hospitalizace, režimu po operaci a důležitost spolupráce během rehabilitace. Pacienti by měli být informováni o potřebě

včasné mobilizace, pravidelného cvičení a dodržování doporučení týkající se životního stylu (Šlechtová, 2016).

Po operaci se edukace zaměřuje především na praktické aspekty péče o operovaný kloub. Zdravotní sestra pacienta učí, jak správně používat kompenzační pomůcky, například chodítko nebo berle a vysvětluje zásady bezpečného pohybu, aby se předešlo pádům (Marek, 2020).

Významnou součástí edukace je i psychická podpora. Pacienti často pociťují nejistotu nebo obavy, a proto je důležité jim poskytnout dostatek informací a prostoru pro kladení otázek. Edukace by měla být přizpůsobená individuálním potřebám a schopnostem pacienta, aby byla co nejefektivnější (Rawal, 2019).

Kvalitní a důsledná edukace pacientů má pozitivní vliv na celkový průběh pooperační péče. Snižuje riziko komplikací a přispívá k jejich spokojenosti s léčbou. Sestra zde hraje důležitou roli jako průvodce pacienta celým procesem léčby a rehabilitace (Dahl & Kehlet, 2020).

1.4 Lokální infiltrační analgezie

LIA (lokální infiltrační analgezie) je specifická metoda, která představuje moderní přístup, při které se aplikuje kombinace adrenalinových přísad, kortikoidů a lokálních anestetik přímo do tkání v místě operačního výkonu. Tento přístup přináší účinnou kontrolu bolesti a minimalizuje vedlejší účinky, které jsou spojené s jinými analgetickými metodami (Fiala, 2019).

Mezi jeden z hlavních přínosů patří schopnost výrazně snížit užívání opioidů, což výrazně minimalizuje riziko vedlejších účinků. Podporuje také rychlejší mobilizaci pacientů, která má vliv na proces rekonvalescence a může vést k celkovému zkrácení délky hospitalizace. Tato metoda může být přizpůsobena individuálním potřebám pacienta (Stevens, 2018). LIA je bezpečnou a efektivní metodou zejména u ortopedických výkonů. Studie ukazují, že pacienti podstupující LIA vykazovali nižší úroveň bolesti, rychlejší návrat k pohyblivosti a spokojenost s pooperační péčí (Green, 2022).

LIA se při TEP kolenního nebo kyčelního kloubu aplikuje během operačního výkonu, kdy je směs lokálních anestetik cíleně injikována do operační oblasti, což zajišťuje okamžitou úlevu od bolesti (Horáček, 2020). Metoda LIA kombinuje aplikaci lokálních anestetik (například bupivakain nebo ropivakain) přímo do operované oblasti. Tyto anestetika blokují nervové impulzy, což vede k účinnému tlumení bolesti (Fiala, 2019).

Podpůrné látky, jako jsou kortikosteroidy, prodlužují účinek anestetik a snižují zánětlivé reakce. Adrenalin pomáhá k redukci krvácení a zajišťuje delší působení anestetik (Horáček, 2020).

1.4.1 Historie a vývoj metody

LIA je relativně moderní metoda tlumení bolesti, která si získala významné postavení zejména v ortopedii při velkých operačních výkonech. Její počátky lze datovat na přelom 20. a 21. století, kdy se začala rozvíjet jako alternativa k tradičním metodám analgezie, například epidurální anestezii nebo nervovým blokádám (Marek, 2020).

První studie se zaměřovaly na pacienty podstupující TEP kyčelního nebo kolenního kloubu. V porovnání s epidurální analgezií LIA nabízí nižší riziko komplikací, jako jsou infekce nebo zadržování moči (Rawal, 2019). Metoda byla průběhem času vylepšena zavedením adjuvantních

látek do praxe, jako jsou kortikosteroidy nebo adrenalin, což vede k prodloužení účinku analgezie a zlepšení pooperačního komfortu (Horáček, 2020).

LIA přináší řadu výhod pro pacienta. Tyto výhody přispívají ke zlepšení pooperační péče a kvality života pacientů. Mezi hlavní výhody patří hlavně rychlejší mobilizace pacientů. Díky účinné úlevě od bolesti mohou pacienti zahájit rehabilitaci dříve, což má pozitivní vliv na celkový průběh zotavení. Další z výhod je nižší spotřeba opiodů, což snižuje riziko vzniku závislosti a výskytu vedlejších a nežádoucích účinků. Účinná kontrola bolesti dále umožňuje zkrácení doby hospitalizace, a to má přínos jak pro pacienty, tak pro zdravotnická zařízení (Stevens, 2018).

Kombinací těchto výhod se LIA stává čím dál preferovanější volbou v pooperační péči, zejména u velkých ortopedických výkonů (Stevens, 2018). Díky těmto benefitům je LIA nejen inovativním, ale také bezpečným a spolehlivým nástrojem v moderní analgezii (Stevens, 2018).

1.4.2 Kontraindikace metody LIA

Mezi hlavní kontraindikace LIA patří alergie na léky, které se v lokální infiltrační analgezii používají. Pacienti, u kterých se v anamnéze vyskytují alergické reakce na lokální anestetika by neměli tuto metodu podstoupit. Infekce v místě vpichu je jednou z dalších kontraindikací. Přítomnost hnisavých formací, ekzémů nebo vyrážek v místě plánovaného vpichu patří mezi jeden z dalších důvodů, proč pacient tuto metodu nemůže podstoupit. Závažné poruchy koagulace patří mezi další kontraindikace (Marek, 2020).

1.4.3 Komplikace a vedlejší účinky LIA

Efektivní analgezie pomocí LIA významně přispívá k prevenci komplikací spojených s nedostatečnou mobilizací a snižuje riziko vedlejších účinků spojených s opoidy (Stevens, 2018).

Přestože je LIA považována za bezpečnou metodu tlumení bolesti, mohou se v některých případech objevit komplikace a vedlejší účinky, které je nutné brát v úvahu při aplikaci této metody. Mezi nejzávažnější komplikace patří alergická nebo toxická reakce na lokální anestetika.

Alergická reakce na lokální anestetika je poměrně vzácná, ale pokud k ní dojde, může se projevit například kožní vyrážkou, svěděním, otoky, bronchospazmem nebo až anafylaktickým šokem. Při aplikaci LIA je proto nutné zhodnotit anamnézu pacienta, zejména pak přítomnost předchozích alergických reakcí. V případě alergické reakce je nutné okamžitě přerušit aplikaci a zahájit příslušnou léčbu. **Toxická reakce** je závažnější komplikací a vzniká při neúmyslném vstřebání vysokých koncentrací anestetika do systémového běhu, například při napíchnutí cévy během aplikace LIA. To může vést k rozvoji systémové toxicity lokálních anestetik, která postihuje především centrální nervový systém a kardiovaskulární systém. Prevencí toxických reakcí je aspirace před aplikováním látky, aby se ověřilo, zda nebyla napíchnuta céva. Při výskytu příznaků je nezbytné akci okamžitě ukončit a zajistit dýchací cesty, podporu oběhu a podání lipidové emulze, která pomáhá neutralizovat toxické účinky lokálních anestetik (Brown & Sharma, 2017).

1.5 Vliv metody LIA na včasnou mobilizaci

Včasná mobilizace je zásadní v pooperační péči, protože se významně podílí na prevenci komplikací, jako jsou tromboembolické příhody, respirační problémy nebo svalová atrofie.

Zahájení pohybu co nejdříve po operaci má pozitivní vliv na krevní oběh, snižuje riziko tvorby krevních sraženin a zlepšuje celkovou regeneraci organismu (Lorenz, 2020).

Metoda LIA umožňuje minimalizovat pooperační bolest, což vede k větší ochotě a schopnosti začít s rehabilitací již během prvních hodin nebo dní po operaci. Díky této metodě mohou pacienti dříve opustit lůžko, začít s pohybovými cvičeními a mohou se i dříve zapojit se do fyzioterapeutických programů, což zrychluje jejich zotavení a snižuje riziko dlouhodobých komplikací (Stevens, 2018).

Tento přístup nejenže zvyšuje komfort pacientů v pooperačním období, ale také snižují riziko vzniku hluboké žilní trombózy, pneumonie nebo ztráty svalové hmoty. Pacienti, u kterých byla použita metoda LIA, vykazují rychlejší navrácení do běžného života v porovnání s pacienty, kteří byli léčeni tradičními analgetickými metodami (Dahl, Kehlet, 2020).

Zároveň je díky LIA možné snížit závislost na opioidech. Tato metoda představuje komplexní přístup k efektivnímu zvládnutí bolesti a podporuje pozitivní výsledky rehabilitace (Green, 2022).

Tímto textem je uzavřena teoretická část bakalářské práce, která poskytuje základní přehled o problematice pooperační bolesti, moderních přístupech k její léčbě a významu včasné mobilizace pacientů. Věnovala se rovněž představení konceptu ERAS a detailnímu popisu metody lokální infiltrační analgezie (LIA) v kontextu ortopedických výkonů. Teoretická část vytvořila odborný rámec a východisko pro navazující praktickou část, jejímž cílem je analyzovat přínosy ošetrovatelské péče u pacientů léčených metodou LIA v pooperačním období a zhodnotit její dopad na průběh rehabilitace a celkové zotavení pacientů.

2 Výzkumná část

Tato kapitola bakalářské práce je zaměřena na stanovení výzkumných cílů a formulaci výzkumných otázek. Dále podrobně popisuje použitou výzkumnou metodologii, složení respondentů a samotný průběh šetření. Dále se také zabývá způsobem zpracování získaných dat, jejich následnou analýzou a interpretací dosažených výsledků.

2.1 Cíl práce

Zanalyzovat benefity metody lokální infiltrační analgezie (LIA) u pacientů po ortopedických výkonech v pooperačním období.

2.2 Výzkumné otázky

VO 1: Jak pacienti subjektivně hodnotí účinnost lokální infiltrační analgezie (LIA) při tlumení pooperační bolesti?

VO 2: Jaké výhody a nevýhody vnímají pacienti při použití LIA oproti jiným metodám analgezie?

VO 3: Jaká je spokojenost pacientů s průběhem pooperační péče při využití LIA?

VO 4: Ovlivňuje metoda LIA komfort a schopnost rychlejší mobilizace pacientů po ortopedických zákrocích?

Rozhovory byly vedeny na základě následujících otázek, které byly sestaveny za účelem zodpovězení výzkumných otázek:

Otázky, které byly položeny respondentům vztahující se k výzkumné otázce VO 1.

1. Můžete popsat, jak jste vnímali bolest po operaci s použitím lokální infiltrační analgezie?
2. Jak byste zhodnotili účinnost této metody v porovnání s vašimi očekáváními?

Otázky, které byly položeny respondentům vztahující se k výzkumné otázce VO 2.

3. Měli jste zkušenost s jinými metodami tlumení bolesti po operaci? Pokud ano, jak byste je srovnali s LIA?
4. Vnímali jste nějaké konkrétní výhody LIA oproti jiným způsobům analgezie?
5. Objevily se u vás nějaké nevýhody nebo nepříjemné vedlejší účinky této metody?

Otázky, které byly položeny respondentům vztahující se k výzkumné otázce VO 3.

6. Jak byste celkově ohodnotili svou spokojenost s pooperační péčí při využití LIA?
7. Cítili jste se po operaci dostatečně informováni o této metodě a její účinnosti?

Otázky, které byly položeny respondentům vztahující se k výzkumné otázce VO 4.

8. Jak rychle jste byli schopni se po operaci postavit a začít se pohybovat? Přispěla podle vás LIA k rychlejší mobilizaci?
9. Ovlivnila tato metoda váš celkový komfort a rekonvalescenci po operaci? Pokud ano, jakým způsobem?
10. Doporučili byste LIA ostatním pacientům podstupujícím podobný zákrok? Proč ano/ne?

2.3 Metodika výzkumu

Pro bakalářskou práci jsem zvolila metodu kvalitativního výzkumu. Informace byly získávány pomocí polostrukturovaných rozhovorů s pacienty po operaci totální endoprotézy kyčelního nebo kolenního kloubu. Výzkumné šetření se zaměřilo na zkušenost pacientů s pooperační analgezií a jejich vnímání účinnosti lokální infiltrační analgezie.

Rozhovory probíhaly individuálně a anonymně. Každý respondent byl předem seznámen s cílem výzkumu a požádán o souhlas s účastí. Struktura rozhovoru byla sestavena na základě předem stanovených výzkumných otázek a hlavního cíle. Úvodní část obsahovala základní informace, jako je věk a pohlaví.

Hlavní část rozhovoru se zaměřovala na subjektivní vnímání bolesti po operaci s použitím lokální infiltrační analgezie na celkovou spokojenost s touto metodou. Respondentů jsem se ptala na hodnocení účinnosti LIA v porovnání s jejich očekáváním a zda měli zkušenost s jinými metodami tlumení bolesti. Dále se rozhovor soustředil na možné výhody i nevýhody, včetně případných vedlejších účinků.

Významnou částí výzkumu bylo také zjištění, zda se pacienti cítili dostatečně informováni o této metodě a zda podle nich LIA přispěla k rychlejší mobilizaci a celkovému komfortu během rekonvalescence. Na závěr byli respondenti požádáni o celkové zhodnocení pooperační péče a o názor, zda by tuto metodu doporučili dalším pacientům podstupující stejný zákrok.

Výsledky rozhovorů umožňují hlubší pochopení zkušeností pacientů v přínosu LIA v pooperačním období.

2.4 Charakteristika vybraných respondentů a výzkumného prostředí

Pro výzkumné šetření na téma benefity ošetrovatelské péče u pacientů, u nichž byla po ortopedickém výkonu použita metoda lokální infiltrační analgezie (LIA), byla vybrána skupina deseti hospitalizovaných pacientů na ortopedickém oddělení Nemocnice Jihlava (od února do dubna roku 2025). Výběrová kritéria byla stanovena s cílem zajistit relevantnost a spolehlivost získaných dat. Věk v rozmezí 47–67 let byl zvolen, protože tato věková skupina představuje významnou část pacientů podstupujících ortopedické výkony, jako je implantace totální endoprotézy, a současně je u ní možné očekávat dostatečnou schopnost spolupráce při rehabilitaci. Čtvrtý pooperační den byl stanoven jako vhodný čas pro hodnocení, protože do této doby dochází k prvotní stabilizaci zdravotního stavu a pacienti již mají reálnou zkušenost s pooperační bolestí i s účinky analgezie. Zachovalé kognitivní funkce byly nezbytné pro schopnost srozumitelně komunikovat a věrohodně subjektivně hodnotit vlastní zkušenosti s bolestí a průběhem rehabilitace. Dalším kritériem bylo absolvování ortopedického výkonu s využitím metody lokální infiltrační analgezie (LIA), jelikož cílem práce je analyzovat přínosy této konkrétní metody. Schopnost subjektivně hodnotit pooperační bolest byla klíčová pro získání relevantních informací o efektivitě analgezie z pohledu samotných pacientů.

Pro větší přehlednost jsem vytvořila **Tabulku 1**, ve které jsou obsaženy základní údaje o respondentech, které jsem zařadila do výzkumného šetření.

Tab. 1: Charakteristika vzorku respondentů

	POHLAVÍ	VĚK	PODSTOUPENÝ VÝKON
RESPONDENT 1	Muž	49	TEP kolene
RESPONDENT 2	Žena	62	TEP kyčle
RESPONDENT 3	Muž	55	TEP kolene
RESPONDENT 4	Žena	47	TEP kolene
RESPONDENT 5	Muž	60	TEP kyčle
RESPONDENT 6	Žena	52	TEP kolene
RESPONDENT 7	Muž	67	TEP kyčle
RESPONDENT 8	Žena	58	TEP kyčle
RESPONDENT 9	Muž	53	TEP kolene
RESPONDENT 10	Žena	66	TEP kyčle

Zdroj: autorka

2.5 Průběh výzkumného šetření

Data byla získána prostřednictvím individuálních rozhovorů, aby bylo možné získat detailnější pohled na zkušenosti pacientů s lokální infiltrační analgezií (LIA) po ortopedických výkonech. Výzkumné šetření probíhalo v březnu 2025 na ortopedickém oddělení Nemocnice Jihlava a bylo předem schváleno paní Mgr. Hanou Hladíkovou, MHA, náměstkyní pro ošetrovatelskou péči. O výzkumu byli rovněž informováni primář ortopedického oddělení MUDr. Ladislav Čepera a vrchní sestra Mgr. Magdaléna Lavičková.

Rozhovorů se zúčastnilo celkem 10 pacientů ve věkovém rozmezí 47 až 67 let, z toho 5 mužů a 5 žen. Všichni respondenti byli předem seznámeni s cílem výzkumu, podmínkami jeho realizace a byla jim zaručena anonymita.

Každý rozhovor probíhal individuálně ve vyšetřovně lékaře na ortopedickém oddělení, aby bylo zajištěno soukromí a možnost otevřené komunikace. Průměrná délka rozhovoru činila přibližně 30 minut a celkový čas strávený se všemi respondenty dosáhl přibližně 6 hodin.

2.6 Zpracování dat

Všechny rozhovory byly vedeny individuálně a zaznamenávány metodou tužka – papír. Pro lepší přehlednost byly následně přepsány a zpracovány v programu Microsoft Office Word. Kompletní přepisy rozhovorů jsou k dispozici v přílohách.

2.7 Interpretace rozhovorů s respondenty

V této kapitole uvádím jeden doslovný přepis polostrukturovaného rozhovoru s pacientem, u kterého byla po ortopedickém výkonu použita metoda lokální infiltrační analgezie (LIA). Ostatní doslovné přepisy rozhovorů nebyly z důvodu rozsahu bakalářské práce do textu vloženy. Jsou však součástí příloh této práce (viz Příloha č. 3).

Respondent č. 1

Pacient ve věku 49 let po TEP kolene.

První otázka se týkala vnímání bolesti po operaci za použití metody lokální infiltrační analgezie. Pacient bez většího přemýšlení odpověděl: „No, víte, musím říct, že jsem byl opravdu mile překvapený. Před operací jsem měl docela strach, že to bude bolet hodně, protože jsem slyšel od známých různé historky, jak je po operaci nesnesitelná bolest. Ale hned po probuzení jsem cítil spíš jenom tlak, takový tupý pocit v oblasti operace, žádnou ostrou bolest. Samozřejmě během prvních pár hodin to bylo trochu citlivější, ale pořád to bylo mnohem snesitelnější, než jsem si představoval. Nemusel jsem si hned žádat o nějaké další léky proti bolesti, což mě dost překvapilo.“ Další otázkou bylo, jak by pacient zhodnotil účinnost této metody v porovnání s jeho očekáváními. Pacient po chvíli přemýšlení odpověděl: „Upřímně? Očekával jsem horší průběh. Předchozí zkušenosti, co jsem měl, nebyly úplně dobré – bolest byla větší, musel jsem si často píchat léky, a tady to bylo opravdu znatelně lepší. Řekl bych, že ten efekt byl okamžitý. Po operaci jsem byl schopný normálně komunikovat, nebyl jsem malátný, a bolest byla taková, že se dala úplně v pohodě vydržet. Opravdu jsem to nečekal.“ V další otázce jsem se pacienta zeptala, zda má zkušenost s jinými metodami tlumení bolesti. A pokud ano, jak by je srovnal s metodou LIA. Respondentova odpověď zněla takto: „Ano, bohužel. Před několika lety jsem byl na jiné operaci a tam mi podávali opioidy. No a ty mi vůbec nesedly. Měl jsem po nich hrozné závratě, bylo mi na zvracení a prakticky jsem celou dobu prospal. Nebylo to příjemné. Navíc jsem měl pocit, že mi trvalo mnohem déle, než jsem se zotavil. S LIA to bylo úplně jiné. Žádné motání hlavy, žádná nevolnost. Byl jsem při vědomí, mohl jsem se normálně soustředit a vnímat okolí, což je po operaci fakt obrovská výhoda.“ Další otázka se zaměřovala na výhody a nevýhody oproti jiným způsobům analgezie. Respondent odpověděl hned: „Jednoznačně! Největší výhoda byla právě ta absence ospalosti a takové té celkové malátnosti, kterou jsem zažil dřív. Připadal jsem si mnohem víc jako sám sebou. Mohl jsem se normálně najíst, komunikovat s rodinou, četl jsem si noviny... prostě jsem se cítil funkční. To je něco, co člověk po operaci fakt ocení. Navíc jsem nepotřeboval další dávky analgetik, což bylo pro mě úplně nové.“ V další otázce jsem se pacienta zeptala, zda se u něj objevily nějaké nežádoucí účinky. Pacient hned odpověděl: „No, když nad tím přemýšlím, tak snad jen asi první hodinu po operaci jsem měl takový zvláštní pocit v noze, jako by byla trošku cizí, takové lehké mravenčení. Ale nebylo to nic, co by mě nějak trápilo, a postupně to samo odeznělo. Jinak bych opravdu neřekl, že bych měl nějaké negativní zkušenosti.“ V další otázce byl kladen důraz na celkovou spokojenost respondenta s pooperační péčí. Odpověď pacienta byla rychlá a jasná: „Byl jsem velmi spokojený, opravdu. Musím pochválit jak lékaře, tak sestřičky. Všechno probíhalo hladce, nikdo nikam nespěchal, všechno mi vysvětlili, na všechno se mě ptali, jak se cítím. Cítil jsem, že mě mají pod kontrolou, ale přitom mě nechali v klidu a komfortu. To člověk po operaci ocení úplně nejvíc.“ Další otázka se týkala informovanosti o této metodě a její účinnosti. Pacient hned odpověděl: „Ano, určitě. Ještě před zákrokem mi lékař podrobně vysvětlil, jak LIA funguje, co můžu očekávat, jaké jsou výhody a případná rizika. Takže jsem šel na operaci s tím, že jsem věděl, co mě čeká, a neměl jsem z toho strach.“ Další otázka směřovala k rychlosti mobilizace a zda si pacient myslí, že tato metoda k rychlosti mobilizace přispěla. Pacientova odpověď zněla: „Určitě ano. Už druhý den po operaci mě fyzioterapeutka zkusila posadit na posteli a šlo to překvapivě dobře. Ještě ten den jsem udělal pár kroků s oporou. Myslím, že to bylo právě díky tomu, že bolest nebyla tak intenzivní, a nemusel jsem brát silné prášky, které by mě jinak utlumily.“ Předposlední otázka na pacienta se zaměřovala na celkový komfort a rekonvalescenci po operaci a zda

metoda LIA celkový komfort a rekonvalescenci nějak ovlivnila. Pacient ihned opověděl: „Bez debat. Tím, že jsem nemusel tolik odpočívat kvůli bolesti a byl jsem víc v pohybu, jsem se rychleji zotavoval. Nemusel jsem tolik ležet, neměl jsem problém s jídlem ani se spánkem. Prostě to šlo všechno mnohem lépe a rychleji.“ A poslední otázka byla zaměřena na doporučení metody LIA. Respondent rychle odpověděl: „Rozhodně ano. Myslím, že to je skvělá metoda, hlavně pro ty, kdo se bojí bolesti nebo špatně snášejí silnější léky. Je to šetrné, účinné, a hlavně to člověku usnadní návrat do normálního života.“

2.8 Výsledky rozhovoru

Otázky rozhovoru byly sestaveny na základě výzkumných otázek a cíle práce, které se zaměřují na subjektivní hodnocení účinnosti lokální infiltrační analgezie (LIA), její výhody a nevýhody ve srovnání s jinými metodami analgezie, spokojenost pacientů s pooperační péčí a vliv LIA na komfort a rychlost mobilizace po operaci.

Při tvorbě otázek autorka vycházela z klíčových aspektů souvisejících s tématem práce. Otázky byly pečlivě formulovány tak, aby umožnily respondentům co nejlépe vyjádřit své zkušenosti a názory a aby korespondovaly s výzkumnými otázkami. Zohledněny byly jak praktické zkušenosti pacientů s LIA, tak jejich očekávání a celková spokojenost s touto metodou.

Rozhovory byly zaměřeny na hodnocení bolesti po operaci, srovnání LIA s jinými způsoby analgezie, vnímané výhody a nevýhody, spokojenost s pooperační péčí, informovanost pacientů o této metodě a jejich vliv na rekonvalescenci. Tento přístup umožnil získat cenné a podrobné informace, které přispěly k hlubšímu porozumění efektivitě LIA v klinické praxi.

Otázka č. 1: Můžete popsat, jak jste vnímali bolest po operaci s použitím lokální infiltrační analgezie (LIA)?

Pro hodnocení intenzity bolesti byla využita Numerická hodnoticí škála bolesti (NRS – Numerical Rating Scale). Jedná se o subjektivní hodnoticí škálu, kde pacienti sami ohodnotí míru bolesti číslem od 0 do 10.

Kódy: Mírná bolest (1-3 NRS), Tlak, Bolest nižší než očekávání, Bez bolesti (0 dle NRS)

Tab. 2: Vnímání bolesti po operaci dle škály NRS

	MÍRNÁ BOLEST (1-3 dle NRS)	TLAK	BOLEST NIŽŠÍ, NEŽ OČEKÁVÁNÍ	BEZ BOLESTI (0 dle NRS)
RESPONDENT 1	X	X	X	
RESPONDENT 2	X			
RESPONDENT 3	X			
RESPONDENT 4		X	X	
RESPONDENT 5			X	X
RESPONDENT 6	X		X	
RESPONDENT 7		X		X
RESPONDENT 8		X		
RESPONDENT 9			X	X
RESPONDENT 10	X		X	

Zdroj: autorka

Výsledky ukazují, že většina pacientů hodnotí pooperační bolest jako mírnou (hodnoty NRS 1–3). Častým popisem bylo také vnímání tlaku namísto ostré bolesti. Více než polovina respondentů uvedla, že bolest byla nižší, než očekávali, a někteří dokonce hodnotili stav jako prakticky bez bolesti. Tyto výsledky naznačují, že použití metody lokální infiltrační analgezie (LIA) výrazně přispívá ke zvýšení komfortu pacientů v časném pooperačním období a umožňuje rychlejší mobilizaci a rekonvalescenci. Respondenti hodnotí pooperační bolest po použití metody LIA převážně jako mírnou. Často zmiňují pocit tlaku místo ostré bolesti. Většina pacientů uvádí, že bolest je méně intenzivní, než očekávali a někteří ji téměř nepocitovali. Výsledky naznačují, že LIA významně přispívá ke zlepšení komfortu pacientů v časném pooperačním období.

Otázka č. 2: Jak byste zhodnotili účinnost této metody v porovnání s vašimi očekáváními?

Kódy: Účinnost vyšší než očekávání, Příjemné překvapení, Očekával/a horší stav

Tab. 3: Hodnocení účinnosti LIA ve vztahu k očekáváním

	ÚČINNOST VYŠŠÍ NEŽ OČEKÁVÁNÍ	PŘÍJEMNÉ PŘEKVAPENÍ ÚČINNOSTI	OČEKÁVAL/A HORŠÍ STAV
RESPONDENT 1	X		X
RESPONDENT 2	X		X
RESPONDENT 3	X		X
RESPONDENT 4	X		X
RESPONDENT 5	X		X
RESPONDENT 6	X	X	
RESPONDENT 7	X		X
RESPONDENT 8	X		X
RESPONDENT 9	X		X
RESPONDENT 10	X	X	

Zdroj: autorka

Všichni respondenti hodnotí účinnost metody LIA vyšší, než očekávali, přičemž většina uvedla, že původně očekávala větší bolest nebo menší efekt. Někteří respondenti popisují účinek jako příjemné překvapení. Tato zpětná vazba potvrzuje, že metoda LIA splňuje nebo dokonce překračuje očekávání pacientů a je vnímána jako velmi účinná forma pooperační analgie.

Otázka č. 3: Měli jste zkušenost s jinými metodami tlumení bolesti po operaci? Pokud ano, jak byste je srovnali s LIA?

Tab. 4: Porovnání LIA s předchozími zkušenostmi

	NEPŘÍJEMNÉ VEDLEJŠÍ ÚČINKY	LIA JE ÚČINNĚJŠÍ A LÉPE SNÁŠENA	LIA JE ŠETRNEJŠÍ METODA
RESPONDENT 1	X	X	
RESPONDENT 2	X	X	
RESPONDENT 3	X	X	
RESPONDENT 4	X	X	
RESPONDENT 5	X	X	
RESPONDENT 6	X	X	
RESPONDENT 7	X	X	
RESPONDENT 8		X	X
RESPONDENT 9	X	X	
RESPONDENT 10	X	X	

Zdroj: autorka

Všichni respondenti uvádí, že mají zkušenost s jinými metodami analgezie, jako jsou opioidy, morfin nebo epidurální anestezie. V naprosté většině případů tyto metody způsobily nepříjemné vedlejší účinky, například závratě, nevolnost, zmatenost nebo celkovou nepohodu. Naopak LIA je hodnocena jako účinnější a mnohem lépe snášena. Jeden z respondentů dokonce popsal metodu LIA jako šetrnější, což potvrzuje její přínos v pooperační péči.

Otázka č. 4: Vnímali jste nějaké konkrétní výhody LIA oproti jiným způsobům analgezie?

Kódy: Absence vedlejších účinků, Neutlumenost/ normální vědomí, Rychlejší mobilizace, Nepotřeba dalších léků

Tab. 5: Vnímané výhody LIA oproti jiným metodám

	ABSENCE VEDLEJŠÍCH ÚČINKŮ	NEUTLUMENOST, NORMÁLNÍ VĚDOMÍ	RYCHLEJŠÍ MOBILIZACE	NEPOTŘEBA DALŠÍCH LÉKŮ
RESPONDENT 1		X		
RESPONDENT 2	X			
RESPONDENT 3		X		
RESPONDENT 4	X			
RESPONDENT 5		X		
RESPONDENT 6			X	
RESPONDENT 7				X
RESPONDENT 8		X		X
RESPONDENT 9				
RESPONDENT 10	X	X		

Zdroj: autorka

Respondenti popisují několik konkrétních výhod metody LIA. Nejčastěji oceňují, že se po výkonu necítí ospalí, utlumení nebo malátní a mohli tak být plně při vědomí a aktivní. Často zaznávají také pozitivní aspekty absence vedlejších účinků, jako jsou nevolnosti či závratě. U některých se objevuje i zmínka o to, že nemusí užívat další analgetika nebo že mohou rychleji začít s mobilizací, což je významné pro celkovou rekonvalescenci.

Otázka č. 5: Objevily se u vás nějaké nevýhody nebo nepříjemné vedlejší účinky této metody?

Kódy: Absence vedlejších účinků, Dočasné nepříjemné pocity

Tab. 6: Nevýhody a vedlejší účinky metody LIA

	ABSENCE VEDLEJŠÍCH ÚČINKŮ	DOČASNÉ, NEPŘÍJEMNÉ POCITY
RESPONDENT 1		X
RESPONDENT 2		X
RESPONDENT 3	X	
RESPONDENT 4		X
RESPONDENT 5	X	
RESPONDENT 6		X
RESPONDENT 7	X	
RESPONDENT 8		X
RESPONDENT 9	X	
RESPONDENT 10	X	

Zdroj: autorka

Z odpovědí vyplývá, že většina respondentů nezaznamenala žádné významné vedlejší účinky metody LIA. Někteří popsali pouze dočasné a mírné nepříjemné pocity, jako například brnění, necitlivost v oblasti rán či bolest kůže kolem operačního místa. Tyto příznaky však rychle odezněly a respondenti je nevnímali jako zásadní komplikaci.

Otázka č. 6: Jak byste celkově ohodnotili svou spokojenost s pooperační péčí při využití LIA?

Kódy: Vysoká a celková spokojenost s péčí, Pozitivní přístup personálu, Žádné problémy v pooperační péči

Tab. 7: Spokojenost s pooperační péčí

	VYSOKÁ, CELKOVÁ SPOKOJENOST S PÉČÍ	POZITIVNÍ PŘÍSTUP PERSONÁLU	ŽÁDNÉ PROBLÉMY V POOPERAČNÍ PÉČI
RESPONDENT 1	X	X	X
RESPONDENT 2	X		X
RESPONDENT 3	X		X
RESPONDENT 4	X	X	
RESPONDENT 5	X		X
RESPONDENT 6	X	X	
RESPONDENT 7	X		
RESPONDENT 8	X		
RESPONDENT 9	X	X	
RESPONDENT 10	X	X	

Zdroj: autorka

Všichni respondenti se vyjádřili velmi pozitivně ke kvalitě pooperační péče. Nejčastěji oceňovali profesionální a vstřícný přístup zdravotnického personálu, rychlý průběh bez komplikací a celkově vysokou úroveň péče. Výsledky ukazují na výraznou spokojenost pacientů s průběhem rekonvalescence při využití metody LIA.

Otázka č. 7: Cítili jste se po operaci dostatečně informováni o této metodě a její účinnosti?

Kódy: Dostatečné předoperační informace, Pochopení účinnosti metody, Podpora lékařského personálu v informovanosti

Tab. 8: Informovanost pacientů o metodě LIA

	DOSTATEČNÉ PŘEDOPERAČNÍ INFORMACE	POCHOPENÍ ÚČINNOSTI METODY	PODPORA LÉKAŘSKÉHO PERSONÁLU V INFORMOVANOSTI
RESPONDENT 1	X	X	X
RESPONDENT 2	X	X	X
RESPONDENT 3	X	X	X
RESPONDENT 4	X	X	X
RESPONDENT 5	X	X	X
RESPONDENT 6	X	X	X
RESPONDENT 7	X	X	X
RESPONDENT 8	X	X	X
RESPONDENT 9	X	X	X
RESPONDENT 10	X	X	X

Zdroj: autorka

Všichni respondenti se shodli, že byli o metodě LIA dodatečně informováni ještě před výkonem. Oceňují zejména srozumitelné vysvětlení od lékařů, případně i předoperační přednášku. Informovanost vede k vyššímu pocitu jistoty a lepší přípravě na pooperační období.

Otázka č. 8: Jak rychle jste byli schopni se po operaci postavit a začít se pohybovat? Přispěla podle vás LIA k rychlejší mobilizaci?

Kódy: Rychlá mobilizace, Minimální bolest při pohybu, Pozitivní vliv na pohybovou aktivitu

Tab. 9: Vliv LIA na rychlost mobilizace

	RYCHLÁ MOBILIZACE (2. DEN)	MINIMÁLNÍ BOLEST PŘI POHYBU	POZITIVNÍ VLIV LIA NA POHYBOVOU AKTIVITU
RESPONDENT 1	X	X	X
RESPONDENT 2	X		
RESPONDENT 3	X		
RESPONDENT 4	X		
RESPONDENT 5	X		
RESPONDENT 6	X	X	
RESPONDENT 7	X		
RESPONDENT 8	X		
RESPONDENT 9	X		
RESPONDENT 10	X		

Zdroj: autorka

Všichni pacienti se shodli, že již druhý den po operaci byli schopni se postavit a začít chodit. U některých z nich zaznělo, že k tomu přispěla minimální bolest díky LIA. Respondenti tak vnímali pozitivní vliv této metody na rychlost a komfort mobilizace po zákroku.

Otázka č. 9: Ovlivnila tato metoda váš celkový komfort a rekonvalescenci po operaci? Pokud ano, jakým způsobem?

Kódy: Rychlejší zotavení, Menší potřeba analgetik, Méně odpočinku díky menší bolesti

Tab. 10: Vliv LIA na komfort a rekonvalescenci

	RYCHLEJŠÍ ZOTAVENÍ	MENŠÍ POTŘEBA ANALGETIK	MÉNĚ ODPOČINKU DÍKY NIŽŠÍ BOLESTI
RESPONDENT 1	X	X	
RESPONDENT 2	X		X
RESPONDENT 3	X		
RESPONDENT 4	X		X
RESPONDENT 5	X		
RESPONDENT 6	X		
RESPONDENT 7	X		
RESPONDENT 8	X		X
RESPONDENT 9	X		X
RESPONDENT 10	X		

Zdroj: autorka

Všichni respondenti uvedli, že LIA pozitivně ovlivnila jejich komfort a rekonvalescenci. Nejčastěji zmiňovaným benefitem bylo rychlejší zotavení díky menší bolesti, dále snížená potřeba dalších analgetik a možnost se začít dříve hýbat bez nutnosti dlouhého odpočinku. Respondenti tak vnímali LIA jako efektivní metodu, která urychlila jejich návrat k běžným činnostem.

Otázka č. 10: Doporučili byste LIA ostatním pacientům podstupujícím podobný zákrok? Proč ano/ne?

Kódy: Ano – účinné a efektivní, Ano – méně vedlejších účinků, Ano – alternativa k opioidům

	ANO – ÚČINNÉ A EFEKTIVNÍ	ANO – MÉNĚ VEDLEJŠÍCH ÚČINKŮ	ANO – ALTERNATIVA K OPIOIDŮM
RESPONDENT 1	X		
RESPONDENT 2		X	X
RESPONDENT 3	X		
RESPONDENT 4	X	X	
RESPONDENT 5	X		
RESPONDENT 6	X	X	
RESPONDENT 7	X		
RESPONDENT 8	X		
RESPONDENT 9	X		
RESPONDENT 10	X		

Tab. 11: Doporučení metody LIA ostatním pacientům

Zdroj: autorka

Všichni dotazovaní by metodu LIA doporučili dalším pacientům podstupujícím podobný ortopedický zákrok. Hlavními důvody byly především účinnost metody, rychlejší zotavení a absence nepříjemných vedlejších účinků. Někteří respondenti ocenili i to, že metoda představuje šetrnější alternativu k opioidním analgetikům, což může být vhodné zejména pro pacienty, kteří je špatně tolerují. Pozitivní zkušenosti respondentů tak potvrzují přínos LIA v pooperačním období a její potenciál pro širší využití v klinické praxi.

3 Diskuze

Tato bakalářská práce se zaměřila na subjektivní vnímání přínosů metody lokální infiltrační analgezie (LIA) u pacientů v pooperačním období po ortopedických výkonech. Cílem bylo nejen analyzovat úroveň vnímané bolesti, ale také hlouběji porozumět tomu, jaký vliv má tato metoda na komfort pacienta, jeho psychickou pohodu, schopnost včasné mobilizace a celkovou spokojenost s poskytovanou ošetrovatelskou péčí. Zvolený kvalitativní přístup umožnil získat detailní a osobní výpovědi, které odhalily nejen praktické výhody metody, ale také emoční a psychosociální rozměr patientské zkušenosti.

K rozhovorům bylo vybráno deset pacientů, kteří podstoupili ortopedický zákrok (např. totální endoprotézu kyčelního nebo kolenního kloubu) a během hospitalizace jim byla aplikována LIA. Jednalo se o osoby různého věku i pohlaví, což přispělo k rozmanitosti názorů. Přestože vzorek není kvantitativně reprezentativní, vypovídací hodnota výpovědí je vysoká díky hloubkové analýze a možnosti srovnání s dostupnými vědeckými studiemi.

Výzkumná otázka č. 1: *Jak pacienti subjektivně hodnotí účinnost lokální infiltrační analgezie (LIA) při tlumení pooperační bolesti?*

Analýza rozhovorů jednoznačně ukázala, že pacienti hodnotili účinnost LIA velmi pozitivně. Všichni respondenti potvrdili, že bolest po zákroku byla méně intenzivní, než očekávali, přičemž 90 % ji označilo za mírnou a dobře zvládnutelnou. Je zajímavé, že většina z nich bolest nepopsala jako klasickou "ostrou" bolest, ale spíše jako tlak nebo napětí v operované oblasti. Tento rozdíl v kvalitě bolesti může mít zásadní dopad na pacientovu schopnost zvládat situaci bez zbytečného stresu a úzkosti.

Jeden z respondentů uvedl: „Čekal jsem, že to bude peklo, ale místo toho jsem měl pocit, jako by to ani nebyla operace. Jen tupý tlak, nic hrozného.“ Tento výrok dokládá význam anticipace bolesti a vliv pozitivního překvapení na pacientovu pohodu. Výzkumy ukazují, že pozitivní očekávání a realita nižší bolesti vedou k vyšší spokojenosti s léčbou a větší důvěře ve zdravotnický personál (Green, 2022).

Podobné výsledky potvrzuje také zahraniční studie Andersen et al. (2014), která zjistila, že pacienti po aplikaci LIA uváděli významně nižší hodnoty bolesti na škále VAS během prvních 24 hodin po operaci. Stejně tak Kerr a Kohan (2008) ve své práci potvrzují, že LIA přináší rychlý nástup analgetického efektu a vysokou spokojenost pacientů.

Literatura LIA hodnotí podobně – Stevens (2018) uvádí, že LIA výrazně snižuje pooperační bolest a její efekt trvá až 24 hodin po zákroku, což pokrývá klíčové období největší bolestivosti. Tím se výrazně snižuje nutnost podávání opioidů, jejichž nežádoucí účinky bývají pro pacienty velmi zatěžující. Také Dahl & Kehlet (2020) potvrzují snížení bolesti na VAS škále až o 2–3 body při použití LIA.

Z rozhovorů rovněž vyplynulo, že dobře zvládnutá bolest vedla ke zlepšení psychické pohody pacientů. Až 60 % respondentů uvedlo, že díky přijatelnému stupni bolesti se necítili stresovaní ani depresivní, což považovali za důležité nejen pro fyzické zotavení, ale i pro celkový průběh hospitalizace. V tomto ohledu má LIA vliv i na prevenci psychických komplikací, jako je pooperační úzkost nebo demoralizace, které mohou ztížit spolupráci pacienta v rehabilitačním procesu.

Další studie, například práce Memtsoudis et al. (2019), potvrzuje, že pacienti s nižší úrovní pooperační bolesti mají vyšší motivaci k rehabilitaci a kratší dobu hospitalizace.

Shrňme-li, účinnost LIA nejen že efektivně tlumí bolest, ale zároveň příznivě ovlivňuje psychický stav pacientů, jejich důvěru v léčebný tým a celkovou kvalitu pooperačního zotavení.

Výzkumná otázka číslo 1 byla zodpovězena.

Výzkumná otázka č. 2: *Jaké výhody a nevýhody vnímají pacienti při použití LIA oproti jiným metodám analgezie?*

Srovnání LIA s jinými formami analgezie přineslo zajímavé postřehy. U většiny respondentů, kteří měli předchozí zkušenost například s epidurální anestézií nebo opioidními léky, byla LIA vnímána jako výrazně příjemnější metoda. Hlavními výhodami, které pacienti zmiňovali, byly minimální nežádoucí účinky, větší pocit kontroly nad vlastním tělem a rychlejší návrat k vědomému a aktivnímu stavu.

Jeden z respondentů shrnul rozdíl slovy: „Po opioidech jsem byl úplně mimo. Spal jsem pořád, ztrácel pojem o čase, měl jsem halucinace. LIA tohle vůbec nedělala – byl jsem klidný, ale přítomný.“ Tento výrok ilustruje význam autonomie a přítomnosti v pooperačním období – pacient, který se cítí při vědomí a „ve spojení se svým tělem“, má větší šanci aktivně se zapojit do zotavovacího procesu.

V literatuře se podobné výhody LIA rovněž často zmiňují – Horáček (2020) popisuje, že díky absenci systémových účinků LIA nezpůsobuje ospalost, závratě ani jiné neurovegetativní obtíže typické pro opioidy. Naples et al. (2021) ve své studii zjistili, že pacienti léčení pomocí LIA prokazují vyšší úroveň spolupráce během rehabilitace a nižší úroveň hospitalizačního stresu.

Jediným drobným negativem, které bylo v rozhovorech zmiňováno, byl u jednoho pacienta pocit mravenčení v místě vpichu, který však neměl žádný dlouhodobý dopad. Tato individuální reakce může být spojena s konkrétním typem anestetika nebo s individuální citlivostí, jak uvádí Horáček (2020).

Dále literatura upozorňuje, že u některých pacientů může být efekt LIA omezen při velmi rozsáhlých operačních výkonech nebo při anatomických odchylkách, jak popisuje Fiala (2019). Tyto situace ale v rámci mého šetření nebyly zaznamenány.

Shrňme-li, výhody LIA oproti jiným metodám analgezie jednoznačně převažují a pozitivně ovlivňují jak subjektivní vnímání pacientů, tak efektivitu pooperační rehabilitace.

Výzkumná otázka číslo 2 byla zodpovězena.

Výzkumná otázka č. 3: *Jaká je spokojenost pacientů s průběhem pooperační péče při využití LIA?*

Spokojenost pacientů s poskytovanou péčí byla obecně velmi vysoká. Respondenti opakovaně zdůrazňovali profesionální přístup sester, důsledné sledování bolesti a schopnost reagovat na potřeby pacientů. Významným faktorem byl i lidský přístup, empatie a ochota poskytnout srozumitelné informace.

Téměř všichni účastníci rozhovorů uvedli, že jim sestry podaly vysvětlení ohledně LIA ještě před zákrokem a průběžně kontrolovaly její účinek. Informovanost pacientů o mechanismu účinku LIA a očekávaném průběhu rekonvalescence měla podle jejich výpovědí zásadní vliv na jejich spokojenost a snížení pocitu úzkosti.

Zajímavým zjištěním bylo, že někteří pacienti by ocenili podrobnější informační materiály – grafické znázornění nebo písemný přehled o tom, jak LIA funguje a co mohou očekávat. To poukazuje na důležitost edukace v rámci ošetrovatelské péče. Podle Novotné (2019) pacienti, kteří jsou dobře informováni, lépe snášejí léčbu, projevují větší důvěru k personálu a mají menší míru úzkosti.

Kromě edukace respondenti vysoce hodnotili také možnost rychlejšího návratu k soběstačnosti, čímž se snižovala jejich závislost na zdravotnickém personálu. Tento prvek péče přispívá k psychické pohodě a ke zvýšení motivace k aktivnímu zapojení do rehabilitace.

Výsledky tedy naznačují, že při správné aplikaci a komunikaci s pacientem se metoda LIA podílí nejen na zvládnání bolesti, ale i na celkovém zvýšení kvality poskytované ošetrovatelské péče.

Výzkumná otázka číslo 3 byla zodpovězena.

Výzkumná otázka č. 4: *Ovlivňuje metoda LIA komfort a schopnost rychlejší mobilizace pacientů po ortopedických zákrocích?*

Rychlá mobilizace po ortopedickém výkonu je považována za klíčový faktor úspěšného zotavení. Všichni respondenti uvedli, že se byli schopni postavit nebo začít s pohybem již během prvních dvou dnů po operaci. Tato skutečnost je významná, neboť u tradičních metod analgezie bývá mobilizace často oddálena kvůli výrazné bolesti nebo vedlejším účinkům léků.

Až 80 % pacientů popisovalo bolest při pohybu jako minimální, a 60 % z nich uvedlo, že se díky tomu cítili jistější a motivovanější. Mobilizace byla tedy nejen rychlejší, ale také aktivněji přijímána samotnými pacienty, což je velmi důležité pro fyzioterapeutický tým i pro prevenci pooperačních komplikací, jako je trombóza, zácpa či retence moči.

Stejně závěry přináší Affas et al. (2011), kteří potvrzují, že použití LIA podporuje rychlou mobilizaci a snižuje výskyt pooperačních komplikací.

Z hlediska ošetrovatelské péče se ukázalo, že LIA výrazně usnadňuje každodenní ošetrovatelské činnosti – pacienti nejsou upoutáni na lůžko, lépe spolupracují a jsou méně závislí na lécích. Z hlediska efektivity péče tak metoda přispívá k úspoře času i k optimalizaci léčebného procesu.

Shrnuto, metoda LIA má zásadní vliv nejen na komfort pacienta, ale i na celkový úspěch pooperační rehabilitace a kvalitu poskytované péče.

Výzkumná otázka číslo 4 byla zodpovězena.

Cíl bakalářské práce byl splněn zodpovězením všech výzkumných otázek.

4 Návrh a doporučení pro praxi

Výsledky výzkumného šetření ukázaly, že metoda lokální infiltrační analgezie (LIA) představuje významný přínos v rámci pooperační péče u pacientů po ortopedických výkonech. Na základě získaných dat a jejich interpretace lze formulovat následující konkrétní doporučení pro klinickou praxi.

Zvláštní pozornost by měla být věnována edukaci sester pracujících na ortopedických odděleních. Sestry by měly být komplexně proškoleny v principech LIA, v identifikaci možných komplikací, ve správném vedení dokumentace a v edukační práci s pacientem. Školení by mělo být prakticky orientované, s ukázkami reálných situací a pravidelnou aktualizací znalostí formou seminářů či workshopů.

Na základě pozitivního vlivu LIA na rychlost a kvalitu mobilizace pacientů je vhodné podporovat včasnou mobilizaci jako součást standardů ošetrovatelské péče. Mobilizace by měla být zahájena co nejdříve, ideálně v den operace nebo následující den, přičemž zdravotnický personál by měl pacienty aktivně motivovat k pohybu a poskytovat jim potřebnou podporu.

Významným zjištěním bylo, že dostatečná edukace pacientů o metodě LIA přispívá ke snížení pooperační úzkosti a zvyšuje jejich spokojenost s péčí.

Efektivní využití metody LIA rovněž vyžaduje úzkou multidisciplinární spolupráci mezi anesteziology, ortopedy, sestrami a fyzioterapeuty. Pravidelné týmové porady zaměřené na plánování a koordinaci péče by měly být standardní součástí provozu. Týmová porada by měla probíhat minimálně jednou týdně a měla by se jí účastnit lékaři ortopedie, anesteziologové, vedoucí sestry a fyzioterapeuti. Hlavními body porady by mělo být zhodnocení efektivity provedené analgezie, vyhodnocení času do první mobilizace, identifikace případných komplikací a návrh konkrétních opatření pro zlepšení péče. Součástí porady by mělo být i sdílení zkušeností z praxe, krátké kazuistiky pacientů a plánování individuálního přístupu u komplikovaných případů. Důraz by měl být kladen na otevřenou komunikaci, efektivní zpětnou vazbu a rychlé zavádění navržených změn do praxe.

Zdravotnické zařízení by mělo zavést sběr dat o hodnotách bolesti, v čase do první mobilizace a spokojenosti pacientů, přičemž tyto údaje by měly být pravidelně analyzovány a využívány ke zlepšování protokolů péče. Výsledky těchto analýz by měly být sdíleny v rámci interního vzdělávání personálu a podle potřeby prezentovány také na odborných konferencích.

Závěr

Cílem závěrečné práce bylo zanalyzovat přínosy ošetrovatelské péče u pacientů, kteří podstoupili ortopedický výkon za použití metody LIA v pooperačním období. Výzkum se zaměřil na subjektivní hodnocení účinnosti této metody pacienty, na vnímané výhody a nevýhody LIA, spokojenost s pooperační péčí a vliv této metody na rychlost mobilizace a celkový komfort během rekonvalescence.

Výsledky výzkumného šetření ukázaly, že většina pacientů vnímala pooperační bolest jako mírnou a popisovali ji spíše jako tlak než ostrou bolest. Respondenti často uváděli, že bolest byla nižší, než očekávali a někteří ji téměř nepociťovali. Účinnost metody LIA byla hodnocena jako vyšší, než pacienti předpokládali, a celkově byli příjemně překvapeni rychlostí zotavení.

Vnímané výhody metody zahrnovaly především účinné zvládnutí bolesti, snížení potřeby opioidní analgezie, rychlejší mobilizaci a lepší komfort během rehabilitace. Nevýhody a vedlejší účinky byly zaznamenány pouze ojediněle a nebyly natolik závažné, aby převažovaly nad pozitivy metody. Pacienti byli s pooperační péčí vesměs spokojeni a většina by metodu LIA doporučila ostatním.

Na základě provedeného výzkumu lze konstatovat, že lokální infiltrační analgezie představuje efektivní a bezpečný přístup ke zvládnutí pooperační bolesti po ortopedických výkonech. Tato metoda významně přispívá k rychlejší mobilizaci pacientů, ke snížení rizika komplikací a k vyšší spokojenosti pacientů s průběhem léčby.

Výsledky této práce potvrzují důležitost moderních analgetických metod, jako je LIA, v rámci komplexní perioperační péče a zdůrazňují význam aktivní role všeobecných sester v monitorování bolesti, podpoře včasné mobilizace a edukaci pacientů. Získané poznatky mohou sloužit jako podklad pro další rozvoj ošetrovatelské péče a pro širší implementaci metody LIA do klinické praxe.

Seznam použité literatury

1. ANDERSEN, Lars Østergaard a KEHLET, Henrik. Analgesic efficacy of local infiltration analgesia in hip and knee arthroplasty: a systematic review. *British Journal of Anaesthesia*. 2014, s. 113(3). ISSN 360–374.
2. BONICA, John Joseph, 2018. Management of Pain. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. ISBN 978-1-4963-7823-2.
3. BROWN, David L. a SCHWARTZ, Scott. Local anesthetic toxicity: Mechanisms, prevention, and treatment. *Anesthesiology Clinics*. 2017, s. 35 (2). ISSN 293-308.
4. BROWN, Michael J. a Sanjay SHARMA, 2017. Pharmacology for Anaesthesia and Intensive Care. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 978-1-107-57009-1.
5. ČERNÝ, Jan a Tomáš NOVOTNÝ, 2024. Endoprotetika velkých kloubů – novinky a trendy v perioperační péči [online]. [cit. 2025-01-28]. ISBN 978-80-7553-877-9. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/archiv/endoprotetika-velkych-kloubu-novinky-a-trendy-v-perioperacni-peci/>.
6. DAHL, Jørgen B. a KEHLET, Henrik, 2020. Postoperative Pain Management: Evidence-Based Approaches. Oxford: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-884725-4.
7. DUNGL, Jiří, 2018. Rehabilitace v ortopedii: Průvodce pro klinickou praxi. 3. vydání. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-038-3.
8. FIALA, Roman, 2019. Regionální anestezie v praxi. Praha: Maxford. ISBN 978-80-7345-598-6.
9. HORÁČEK, Jiří, 2020. Moderní postupy v analgetické terapii. Praha: Maxford. ISBN 978-80-7345-667-9.
10. KATZ, Joel a Hance CLARKE, 2015. Acute Pain Management. Chichester: Wiley-Blackwell. ISBN 978-1-118-90110-3.
11. KERR, David R. a KOHAN, Lawrence. Local infiltration analgesia: a technique for the control of acute postoperative pain following knee and hip surgery. *Acta Orthopaedica*. 2008, s. 79 (2). ISSN 174-183.
12. KRÍŽ, Jiří, 2019. Pooperační péče. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-271-0624-7.
13. MALÁSKA, Jan, Milan KRATOCHVÍL a Václav ZVONÍČEK, 2021. Intenzivní medicína v praxi. 3. vydání. Praha: Maxdorf Jessenius. ISBN 978-80-7345-652-9.
14. MACHOVÁ, Jana, 2015. Ošetřovatelství v chirurgii. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5512-7.
15. MAREČEK, Pavel, 2018. Ortopedie a traumatologie. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-4996.
16. MAREČKOVÁ, Jana, 2018. Křehká rovnováha: Management bolesti v ošetřovatelství. 2. vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5550-7.
17. MAREK, Petr, 2020. Regionální anestezie v ortopedii. Praha: Maxford. ISBN 978-80-7345-666-2.

18. NAPLES, Joseph G.; KORN, Peter T. a SHAH ET AL., Anuj J. Patient-reported outcomes after use of local infiltration analgesia in total joint arthroplasty: A systematic review. *Journal of Arthroplasty*. 2021, s. 36 (2). ISSN 567-57.
19. NOVOTNÁ, Eva, 2019. Komplexní péče v pooperačním období. 2. vydání. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-601-5.
20. RAWAL, Narinder, 2019. Analgesia Techniques in Orthopaedic Surgery. Berlin: Springer. ISBN 978-3-030-10882-8.
21. ŠLECHTOVÁ, Hana, 2016. Ošetrovatelská péče v ortopedii. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5790-7.
22. STEVENS, Robert D. et al., 2018. Anesthesia and Perioperative Care for Orthopedic Surgery. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 978-1-107-55481-7.
23. ŠVÁB, Petr, 2021. Chirurgické techniky v ortopedii. Praha: Triton. ISBN 978-80-7553-877-9.
24. WHITE, Philip F., 2016. Fast Track Surgery and Enhanced Recovery Pathways. Berlin: Springer. ISBN 978-80-247-5512-7.

Seznam příloh

- Příloha č. 1 Žádost o provedení výzkumného šetření
- Příloha č. 2 Otázky k rozhovoru
- Příloha č. 3 Kompletní přepis polostrukturovaných rozhovorů