

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, O.P.S.
PRAHA

OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA
PO TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

RENATA RANDOVÁ

2008

OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA
PO TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZE

Bakalářská práce

RENATA RANDOVÁ

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, O.P.S. V PRAZE

MUDr. Barbora Danielová

Stupeň kvalifikace: Bakalář

Studijní obor: Všeobecná sestra

Datum odevzdání práce: 2008-03-31

Datum obhajoby:

Praha 2008

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedených pramenů a literatury.

V Praze dne 31.3.2008

Renata Randová

.....

ABSTRAKT

RANDOVÁ, Renata: Ošetrovatelský proces u pacienta po totální endoprotéze. Bakalářská práce Renata Randová – Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. v Praze. Stupeň odborné kvalifikace: Bakalář všeobecná sestra. Školitel: MUDr. Barbora Danielová.

Hlavním tématem bakalářské práce je ošetrovatelský proces u pacienta po totální endoprotéze kolena. Práce se skládá z teoretické a praktické části. Teoretická část práce popisuje klinickou charakteristiku onemocnění vedoucího k totální endoprotéze, terapeutické možnosti prognózu a indikaci k operačnímu řešení a předoperační vyšetření. V praktické části je popsána kasuistika pacientky přijaté k totální endoprotéze kolenního kloubu na pracoviště Rehabilitační kliniky Malvazinky v Praze. Zachycen je pobyt od přijetí k hospitalizaci před operací, po následnou rehabilitaci, která připraví pacienta k propuštění do domácího ošetření.

Cílem práce je vytvořit ucelené podklady pro tvorbu standardů ošetrovatelské péče v jednotlivých fázích léčby pacientů po totální endoprotéze kolena.

Klíčová slova: TEP kolenního kloubu, komplexní ošetrovatelská péče, standardy ošetrovatelské péče, ošetrovatelský proces.

PŘEDMLUVA

Rehabilitační klinika Malvazinky v Praze poskytuje nejucelenější koncepci rehabilitační péče se zaměřením na intenzivní pooperační a poúrazovou rehabilitaci, ale i na prevenci chronických, bolestivých a degenerativních onemocnění pohybového aparátu. Součástí kliniky je i ortopedické oddělení a operační sál.

Pro tuto práci jsem si zvolila právě Rehabilitační kliniku Malvazinky v Praze, kde působím ve funkci hlavní sestry. Naše ortopedické pracoviště se v poslední době intenzivně zabývá náhradami kloubů, jak kyčelních tak i kolenních. Jedná se o řešení klasickou totální endoprotézou, ale i o moderní trendy jako je tzv. resurfacing neboli povrchová náhrada kyčle. Na klinické pracoviště přicházejí pacienti s degenerativním onemocněním kloubů nejen k operačnímu řešení náhrady poškozených kloubů, zároveň i k následné rehabilitaci.

V bakalářské práci se zaměřím na řešení primární gonartrózy – degenerativního poškození kolenního kloubu. Jde o velmi častou ortopedickou diagnózu, postihuje přes 10% populace České republiky. Hledání vhodného operačního řešení omezeně pohyblivého a bolestivého kolenního kloubu trvá již od 19. století. Totální endoprotéza (dále jen TEP) kolenního kloubu je tím definitivním chirurgickým řešením.

Naše oddělení následné rehabilitace přijímá pacienty nejen ty, které na naší klinice odoperujeme, ale také ty, kteří operační výkon podstoupili v jiném zdravotnickém zařízení. Péče o ně je pak mezi tato dvě zařízení rozdělena. Na jedné straně operační výkon a následná pooperační péče a na straně druhé následná rehabilitace. Pokud celý operační a rehabilitační program proběhne v jednom zařízení, které má přesně od počátku jasně stanovené a do sebe zapadající postupy léčebné, ošetrovatelské a rehabilitační, je to pro pacienta značný komfort.

Bakalářská práce popisuje, jak by měl vypadat standardní ošetrovatelský postup v komplexní péči o pacienta po TEP kolena od diagnostiky onemocnění v ortopedické ambulanci, přes zajištění interního předoperačního vyšetření, vlastní operační výkon, hospitalizaci na pooperačním pokoji a dále na pooperačním oddělení a v konečné fázi pobyt na oddělení následné rehabilitace. Péče o pacienta je na jednotlivých typech oddělení zaměřena na jeho aktuální zdravotní stav, který se krok po kroku od operačního výkonu mění.

Cílem bakalářské práce na základě zkušeností s touto problematikou, je vytvořit ucelený podklad pro možnou tvorbu standardů ošetrovatelské péče v určitých fázích

ošetřovatelského procesu po totální endoprotéze kolenního kloubu. Tyto ošetřovatelské standardy na sebe budou navazovat tak, jak se mění pozice pacienta od předoperační přípravy po aktivní pooperační a následnou rehabilitaci.

Závěrem je mojí milou povinností poděkovat všem, kteří mně s psaním bakalářské práce pomohli. Touto cestou vyslovuji poděkování hlavně vedoucímu bakalářské práce MUDr. Barboře Danielové za odborné vedení a h. Doc., PhDr. Dušanu Syslovi, PhD., MPH, za pedagogické usměrnění, podnětné rady a podporu při vypracovávání.

OBSAH

Úvod.....	8
Seznam zkratk	9
1 Klinická charakteristika onemocnění vedoucí k TEP.....	10
1.1 Definice, charakteristika	10
1.1.1 Etiologie, patofyziologie	10
1.1.2 Klinický obraz	10
1.1.3 Průběh, komplikace, prognóza	11
1.1.4 Diagnostika	11
1.2 Terapeutické možnosti	12
1.2.1 Konzervativní léčba	12
1.2.2 Farmakoterapie	12
1.2.3 Dietoterapie	13
1.2.4 Pohybový režim	13
1.2.5 Chirurgická léčba	14
1.2.6 Prognóza (funkční důsledky)	14
1.3 Management předoperační přípravy pacienta v ambulanci.....	15
1.3.1 Ortopedická ambulance, indikace k operačnímu řešení	15
1.3.2 Interní ambulance, interní a anesteziologický závěr	16
1.3.3 Konzultace na pooperačním oddělení	16
2 Kasuistika pacienta po TEP kolenního kloubu	18
2.1 Příjem pacienta k hospitalizaci	18
2.1.1 Identifikační údaje	18
2.1.2 Lékařská anamnéza, výtah z lékařské dokumentace.....	19

2.1.3	Vyšetření a jeho výsledky	20
2.1.4	Závěr při příjmu	20
2.1.5	Ošetřovatelská anamnéza dle M. Gordonové	20
2.1.6	Ošetřovatelské diagnózy v NANDA doménách.....	23
2.2	Průběh hospitalizace	29
2.2.1	Předoperační péče	29
2.2.2	Perioperační péče	30
2.2.3	Pooperační péče	31
2.2.4	Následná rehabilitace	38
	Závěr	41
	Seznam použité literatury	42
	Seznam příloh	43

Úvod

Náhrada kolenního kloubu je po náhradě kyčelního kloubu druhou nejčastější používanou endoprotézou. Možnost náhrady poškozeného kolenního kloubu implantátem znamená pro mnoho lidí na celém světě často jedinou cestu zpět do normálního života bez bolesti a výrazného pohybového omezení. Zejména v posledních letech dochází k bouřlivému rozvoji této operační metody. Vznikají nové typy endoprotéz (implantátů), vyráběné novými špičkovými technologiemi. Operační technika se neustále zdokonaluje. Rozšiřuje se škála kloubních postižení, které lze náhradou kloubu vyřešit. Konstrukce současných implantátů a pokroky v operační technice dovolují řešit i výrazné osové deformace a nestability kolenního kloubu. Snižuje se věková hranice, kdy je náhrada prováděna. Tento fakt umožňuje prodlužující se životnost používaných endoprotéz. (Vavřík; Sosna; Jahoda; Pokorný 2005)

Pro zpracování bakalářské práce jsem si zvolila kasuistiku pacientky po totální endoprotéze kolenního kloubu. Indikace k totální endoprotéze byla u nemocné na základě gonartrózy. Cílem práce je popsat etapy ošetrovatelské péče v jednotlivých fázích hospitalizace, od předoperační přípravy, po následnou rehabilitaci. Tyto postupy by měly sloužit jako podklad pro vytvoření standardů ošetrovatelské péče u pacientů po totální endoprotéze kolenního kloubu.

První část bakalářské práce definuje a charakterizuje onemocnění vedoucí k TEP, zabývá se terapeutickými možnostmi a popisuje management předoperační přípravy pacienta v ortopedické a interní ambulanci.

Druhá část bakalářské práce je zaměřena na kasuistiku pacientky po TEP kolenního kloubu a celý třítydenní průběh hospitalizace. Práce popisuje příjem pacientky včetně lékařské i ošetrovatelské anamnézy a ošetrovatelských diagnóz, postupy v předoperační přípravě, perioperační péči, bezprostřední pooperační péči, pooperační rehabilitaci a následnou rehabilitaci. Podrobněji se zabývá prvními pěti dny hospitalizace, operačním výkonem a pobytem na pooperačním oddělení. Další průběh rehabilitace je zachycen v jednotlivých významnějších fázích vývoje léčby. Na závěr je zhodnocen celkový zdravotní stav pacientky při propuštění do domácího ošetření a doporučení případné další ambulantní rehabilitace.

Seznam zkratk

ATB	antibiotika
BMI	Body mass index
CB	celková bílkovina
DK	dolní končetina(y)
D	dech(y)
EBR	erytrocyty bez Buffy-Coatu nesuspendované (chudý na leuko)
EKG	elektrokardiograf(ický)
FF	fyziologické funkce
FH	francouzská(é) hůl(e)
FR	fyziologický roztok
HK	horní končetina(y)
i.m	intramuskulární
i.v	intravenózní
K+C	kultivace + citlivost
KEA	kontinuální epidurální analgezie
LDK	levá dolní končetina
LHK	levá horní končetina
mg	miligramy
ml	mililitry
P	puls
PDK	pravá dolní končetina
PHK	pravá horní končet
PMK	permanentní močový katétr
p.o	per os
PŽK	permanentní žilní katétr
RHB	rehabilitace
RKM	Rehabilitační klinika Malvazinky
RTG	rentgen(ový)
s.c	subkutánní
S+P	srdce + plíce
TEN	trombembolická nemoc
TEP	totální endoprotéza
TK	tlak krevní
TT	tělesná teplota
T.U	transfúzní jednotka

1 Klinická charakteristika onemocnění vedoucí k TEP

1.1. Definice, charakteristika

Totální endoprotéza kolena je finálním řešením onemocnění kolenního kloubu, postiženého gonartrózou. Gonartróza je nezánettivé degenerativní onemocnění charakterizované nadměrným opotřebením kloubní chrupavky, tvorbou osteofytů a změnami měkkých tkání, patří do onemocnění osteoartrózy. Může být primární (idiopatická), jde o předčasné nebo nadměrné opotřebením chrupavky a sekundární, která se vyvíjí na kloubu postiženém v minulosti patologickým procesem. Jedná se o jednu z nejrozšířenějších chorob pohybového aparátu, jejíž příčiny nejsou zcela známé, soudí se, že na vzniku se podílí více činitelů. U primární formy se uplatňují faktory dědičnosti, lokální mechanické problémy a chronické přetížení, sekundární gonartróza následuje po traumatech či zánětlivých artritidách. Konečným výsledkem je vždy poškození chrupavky. Vlivem těchto činitelů se v buňkách kloubní chrupavky začínají tvořit degradační enzymy, které vlastní buňku chrupavky – chondrocyt, poškozují.

1.1.1 Etiologie a patofyziologie

Původně elastická a vysoká chrupavka se vlivem těchto změn snižuje, její pružnost se zmenšuje a dochází k jejímu olupování a obnažování pod ní ležící kosti – subchondrální kosti.

Obnažená kost spolu s kostí ležící těsně při okraji kloubu na to reaguje nadměrným růstem a bujením kostní tkáně, na okrajích kloubu se tvoří kostní výrůstky – osteofyty. Dokonalá hladkost a skluznost pohybu kloubu se ztrácí, dochází k poruše funkce. Celý tento degenerativní proces je urychlován přítomností častých recidiv kloubních zánětů, které jsou zase zpětně vyvolány přítomnou artrózou.

1.1.2 Klinický obraz

Gonartróza je degenerativní onemocnění a nemá celkové projevy. Příznaky jsou omezeny na kolenní klouby. Převládajícím příznakem je bolest, nejdříve tupá, tenzní,

zhoršující se při pohybu a zátěži, ustupuje v klidu. Je to bolest před rozhybáním, rozcvičením, po něm se zmírňuje a dostavuje se opět po únavě. Bolest se ale stupňuje a později se objevuje i bolest klidová. Brzy v důsledku ztráty chrupavky a tím i ztráty skluznosti pohybu se objevují při pohybech hrubé drásoty, kloub má sklon tuhnout v období klidu, zamrzání kloubu, ranní ztuhlost. Postupně dochází k omezování pohyblivosti a vzniku osových deformit.

1.1.3 Průběh, komplikace, prognóza

Onemocnění se nejprve projeví bolestí po zátěži a mírnou ranní ztuhlostí, později dochází ke klidové bolesti a omezení rozsahu pohybu kloubu. Komplikací mohou být stále se opakující záněty a tvorba výpotku. Prognóza je při zahájení včasné léčby dobrá, ale při neléčení, může být konečným výsledkem totální devastace kloubu s kloubní ankylózou (ztuhnutí kloubu).

1.1.4 Diagnostika

Při klinickém vyšetření nacházíme palpační bolestivost a zhrubění kloubních tvarů. Na RTG snímku pozorujeme zúžení kloubní štěrbiny, osteofyty, pseudocysty až nekrózy s destrukcí kloubní plochy. RTG hodnocení gonartrózy podle IKDC (International Knee Documentation Committee, 1993) se provádí na předozadním snímku kolena v 30° flexi v zátěži. Vyšetření je však pro pacienta s velkou bolestivostí náročné). Rozhodujícím kritériem je šíře kloubní štěrbiny.

- A. normální nález,
- B. kloubní štěrbina je širší než 4 mm, malé změny (subchondrální skleróza, okrajové osteofyty, oploštění femorálního kondylu),
- C. šíře kloubní štěrbiny je 2 – 4 mm, větší změny,
- D. šíře kloubní štěrbiny je menší než 2 mm, výrazné změny.

CT, MR nejsou pro diagnózu a stanovení terapie obvykle potřebné, jsou indikovány při podezření na nekrózu kondylu femuru nebo tibie. Artroskopie může upřesnit rozsah postižení jednotlivých kompartmentů, pokud se rozhoduje mezi indikací korekční osteotomie, hemiartroplastiky a totální endoprotézy. Základní laboratorní vyšetření je

normální, při vyšetření kloubního punktátu je synoviální výpotek čirý, jantarově žlutý, viskozita je zvýšená, počet buněk je < 2000.

1.2 Terapeutické možnosti

Terapie je jednak zaměřena na prevenci vzniku závažnějších strukturálních změn, omezování progresu změn již vzniklých a tlumení symptomů, zejména bolesti. V zásadě rozlišujeme léčbu konzervativní a operační.

1.2.1 Konzervativní léčba

Spočívá v kombinaci prostředků nefarmakologických – režimová opatření, redukce váhy, rehabilitace, fyzikální léčba, s prostředky farmakologickými.

1.2.2 Farmakoterapie

Preparáty pro léčbu gonartrózy lze rozdělit na skupinu rychle působících léků a pomalu působících léků.

Rychle působící léky kam zahrnujeme neopioidní analgetika (paracetamol a různé kombinované preparáty), opioidní analgetika (tramadol) a nesteroidní antirevmatika I. generace, což jsou léky stále nejužívanější (Ibuprofen, Diclofenac, Voltaren, Rewodina, Veral, Dolmina). Léčba je však pouze symptomatická, protože nesteroidní antirevmatika nezpomalují rentgenovou progresi, naopak jejich dlouhodobé používání může progresi urychlit – kloub, který je analgetickým účinkem zbaven schopnosti signalizovat bolestí patologickou situaci, je často dále nadměrně přetěžován. Navíc tyto léky vyvolávají řadu nežádoucích účinků (např. iritace žaludeční sliznice). Poněkud lepší z hlediska účinků a menšího množství vedlejších účinků jsou nesteroidní antirevmatika patřící do skupiny inhibitorů cyklooxygenázy-2 (Aulin, Mesulid, Celebrex, Movalis).

Pomalou působící léky – SYSADOA (chondroprotektiva). Většinou se podávají v sériích 2-3 měsíců, dvakrát do roka, jejich výhodou je velmi malý výskyt nežádoucích

účinků. Všechny léky této skupiny se váží na receptory v chondrocytech a příznivě ovlivňují metabolismus těchto buněk.

Steroidní antirevmatika – při léčbě vždy jen intraartikulární aplikace za přísně aseptických podmínek (Kenalog, Diprophos).

1.2.3 Dietoterapie

Dieta je převážně zaměřena na redukci váhy. BMI by neměl přesahovat výsledek 25-normální hmotnost. Tělesná nadváha vede k výraznému zatěžování kloubu, k větším potížím a menší schopnosti pohyblivosti pacienta. O nutné redukci váhy je třeba pacienta informovat již v ambulanci s dostatečným časovým předstihem, aby měl možnost efektivně upravit životosprávu a tím i hmotnost, jeho organismus se na změnu zadaptoval a nebyl k operačnímu výkonu vyčerpán. Po operaci má pacient racionální dietu. Pokud je třeba řešit ještě případnou nadváhu, nasazuje se redukční dieta až po propuštění z nemocnice, vzhledem k oslabení organismu po operačním výkonu a nutnosti vertikalizace a časné rehabilitace, která je po výkonu pro pacienta fyzicky náročná. Pro pacienta je rehabilitace v tomto období důležitější, než jeho redukce hmotnosti.

1.2.4 Pohybový režim

V době bez aktivního zánětu je namístě především rehabilitační léčba, zaměřená na obnovení či zachování stávajícího pohybu.

Rehabilitace udržuje dobrou trofiku svalových skupin v oblasti postiženého kloubu, omezuje rizika vzniku svalových kontraktur. Kvalitní svalový tonus také chrání kloub před přetížením. Preferují se sporty kde nedochází k přetěžování kloubů (jízda na kole, plavání) Doporučuje se chůze v ortéze nebo s oporou (francouzská nebo vycházková hůl).

Fyzikální léčba zahrnuje vodoléčbu, elektroléčbu, rentgenové ozáření nízkou protizánětlivou dávkou. Indikace a intenzita jednotlivých procedur je závislá na pokročilosti a fázi onemocnění a momentálním klinickým nálezem.

1.2.5 Chirurgická léčba

V časných stádiích se v indikovaných případech uplatňuje **artroskopie** – při odstranění kloubních myšek, částí degenerovaných menisků nebo při ošetření osteochondrálních defektů.

Při pokročilé destrukci povrchů více částí kloubu je vhodná **totální endoprotéza kolenního kloubu**, kdy široká škála implantátů dovoluje ošetřit nejen povrchy tibie a femuru, ale i pately a případně částečně substituovat funkci kloubních vazů. Životnost endoprotézy kolenního kloubu je individuální, většinou však přesahuje deset let. Neustále se hledají cesty, jak tuto dobu prodloužit volbou nových konstrukcí a materiálů, které snižují opotřebení kontaktních komponent.

Při kontraindikaci nebo selhání endoprotézy je další variantou operativní léčby **artrodéza** (ztužení kolenního kloubu). Podmínkou je jen jednostranné postižení. Principem operace je snesení kloubních ploch tibie, femuru i pately a fixace za pomoci zevní skeletální fixace. Výsledkem je nepohyblivé, ale nebolestivé koleno, lokomoce je možná i bez opory. Pacienta ztráta hybnosti obtěžuje zejména při chůzi po schodech, v těsných prostorech nebo dopravních prostředcích, a proto je dnes řešením spíše výjimečným.

1.2.6 Prognóza (funkční důsledky)

Indikace k jednotlivým výkonům, jejich načasování, technika provedení nebo volba vhodného implantátu jsou otázky poměrně složité, specifické pro každý kloub. Používají se implantáty s nižším stupněm vnitřní stability při malé deformitě a zachování vazivového aparátu, implantáty s vyšším stupněm vnitřní stability při větších deformitách a postižení zkřížených vazů a implantáty s plnou vnitřní stabilitou v onkologických indikacích. Životnost implantátů je v průměru 15 let. V indikaci k TEP proto lépe vycházejí starší lidé, u kterých není předpoklad opakované náhrady.

Prognóza onemocnění je dnes velmi příznivá a pacient po totální endoprotéze již po krátké době vidí zlepšení stavu. Přetrvávají ještě pooperační změny (hojení pooperační rány), které ale rychle ustupují a převažuje pocit komfortnějšího pohybu.

1.3 Management předoperační přípravy pacienta v ambulanci

1.3.1 Ortopedická ambulance, indikace k operačnímu výkonu

Pacient přichází do ortopedické ambulance na základě obtíží, které trvají různě dlouhou dobu. Nejprve se u tohoto onemocnění projevuje nenápadná námahová bolest kolena. Později se přidává i bolest při obvyklé chůzi a často také tzv. startovací bolest na začátku pohybu. Nakonec se přidává i bolest klidová, rušící spánek. Rozsah pohybu kolenního kloubu se postupně zhoršuje. V pokročilých stádiích se při chůzi objevuje typické kulhání.

Hlavním důvodem, který vede lékaře k doporučení operace, je bolest. Dalším důvodem je pak výrazná porucha funkce kloubu, která vede k omezení celkové pohybové schopnosti.

Odlišnou situací, kdy v některých případech ani pacient výraznější bolestí trpět nemusí, a přesto je náhrada kloubu nezbytná, je nádorové onemocnění, postihující oblast kolenního kloubu.

Lékař provádí klinické vyšetření postiženého kloubu a zároveň indikuje RTG snímek. Na podkladě těchto nálezů pak vyhodnotí stádium postižení a rozsah, zda se jedná o stav vhodný k případnému operačnímu řešení, nebo zda je stav možno ještě zvládnout konzervativně.

Pokud konzervativní léčba pacientovi nepomáhá, navrhuje ortoped operaci náhrady kolenního kloubu endoprotézou. Pacient se musí rozhodnout sám, zda hodlá výkon podstoupit a zda je ochoten přijmout rizika, která s ním souvisejí.

Pacient indikovaný k náhradě kolenního kloubu obdrží seznam vyšetření, která jsou nezbytná k operačnímu výkonu.

Klinické laboratoře a ambulance zajišťují:

laboratorní výsledky (nesmí být starší 14 dnů)

FW, KO, APTT, INR, KS-RH, moč+sed., moč na K+C, urea, kreatinin, Na, K, Cl, bilirubin, ALT, AST, GMT, AP, S-amyláza, cholesterol, TG, glykémie, CRP

RTG S+P

Interní závěr + EKG

Pacient si přináší z jiných pracovišť:

- Gynekologické vyšetření

Zubní vyšetření (ne standardně)

Zprávu od ošetřujícího (např. obvodního) lékaře

1.3.2 Interní ambulance, interní a anesteziologický závěr

Kvalitní předoperační vyšetření a odpovídající předoperační příprava výrazně snižuje výskyt celkových možných komplikací. Jedná se o poměrně velký operační zákrok, který by měl proběhnout bez závažného rizika ohrožení života.

Pacient přichází týden před plánovanou operací do naší interní ambulance s požadovanými výsledky. Sestra natáčí EKG křivku a měří krevní tlak. Ze všech těchto informací po pohovoru s pacientem, klinickém vyšetření a vyhodnocení výsledků, stanoví lékař interní závěr pro plánovaný operační výkon v anestézii se stupněm rizika ASA I – V. Doporučuje i vhodnou prevenci TEN a případné krytí antibiotiky před výkonem. Interní závěr pak slouží jako podklad pro lékaře anesteziologa k určení nejvhodnějšího postupu anestézie.

Po návštěvě interní ambulance má pacient domluvenou konzultaci s lékařem anesteziologem, na které se určí typ anestézie. Anesteziolog podrobně seznámí pacienta s výhodami určeného typu, s postupem anestézie po přijetí na operační sál i s možnými komplikacemi. Anestézie bývá pro většinu pacientů klíčovou informací, proto se lékař snaží poskytnout vždy srozumitelné informace, které mnohdy odbourají pacientovy obavy a vysvětlí případné nejasnosti, které pacient dříve získal.

1.3.3 Konzultace na pooperačním oddělení

Staniční sestra pooperačního oddělení si po konzultaci s anesteziologem přebírá pacienta. Seznamuje ho s oddělením, kam přijde den před operací k plánované hospitalizaci, s pooperačním pokojem, kam bude předán z operačního sálu, poskytuje informace o tom, jak má být pacient k hospitalizaci vybaven a podrobně vysvětluje, jak bude jeho pobyt na našich jednotlivých pracovištích probíhat a postupovat. Součástí konzultace je i vyplnění dotazníku, kde pacient odpoví čeho se nejvíce obává bezprostředně po operaci i v následném období rehabilitační péče, jakou má zkušenost z případných předešlých hospitalizací i na jiných pracovištích, jak důvěřuje ošetřujícímu

personálu. Tyto odpovědi jsou pak vodítkem k tomu, na co se máme v ošetrovatelské péči individuálně více zaměřit. Pacient má pocit, že se o jeho obavy, případně strach, někdo zajímá, že na daný problém není sám.

Dalším krokem pohovoru se staniční sestrou je i prohlídka oddělení následné rehabilitace, kam pacient odchází pátý pooperační den. Je zde jiné prostředí, jiný personál a jsou zde na pacienta kladeny jiné nároky. Jedná se o oddělení aktivní rehabilitace, která má za úkol pacienta připravit na odchod do domácího ošetření a jeho soběstačnost. Pro pacienta je tato informace velmi důležitá, neboť pacient by mohl mít pocit, že na tomto oddělení na něj ošetrovatelský personál nemá tolik času. Jedná se však jen o samostatnější nácvik sebeobsluhy, soběstačnosti a rozsah cvičení v rámci jeho možností, které jsou součástí rehabilitačního plánu. Dodávají pacientovi sebedůvěru a pocit menší závislosti na pomoci druhých. Jde o přesně stanovený rehabilitační plán ve spolupráci operátora, rehabilitačního lékaře a fyzioterapeuta.

2 Kasuistika pacienta po TEP kolenního kloubu

2.1 Příjem pacienta k hospitalizaci

2.1.1 Identifikační údaje

Jméno pacientky: Z.M.

Rok narození: 1940

Příjmová diagnóza: M170 – Primární gonartróza, k plánované TEP levého kolenního kloubu

I 10 – Arteriální hypertenze na medikaci

C 55 – stav po pyelotomii vlevo pro lithiasu 1985, stav po APPE a AE pro cystu ovaria 1968

Stav: vdova

Bydliště: Praha 2

Vzdělání: vysokoškolské

Povolání: lékař - internista

Výška: 168cm

Váha: 65kg

BMI: 23 kg/m²

Dieta: racionální

Režim: volný

Kontaktní osoba: přítel

Pacientka přichází na Rehabilitační kliniku Malvazinky v Praze k plánovanému operačnímu výkonu TEP levého kolenního kloubu a k následné rehabilitaci. Jedná se o první hospitalizační pobyt pacientky v tomto zařízení.

Pacientka přichází pro bolesti při zátěži a defiguraci levého kolene, po předchozí konzervativní léčbě gonartrózy.

2.1.2 Lékařská anamnéza, výtah z lékařské dokumentace

Anamnéza je získána z lékařské dokumentace a doplněna informacemi od pacientky, která velmi dobře spolupracuje.

Rodinná anamnéza: otec zemřel na maligní hypertenzi v 56 letech, matka zemřela v 85 letech po fraktuře krčku femuru. Pacientka nemá žádné sourozence, jeden syn je zdravý, další závažná onemocnění v rodině neudává.

Osobní anamnéza: běžné dětské nemoci bez komplikací. Stav po appendektomii s levostrannou ovariectomií pro cystu, stav po pyelotomii vlevo pro konkrement, v roce 1985 operace varixů vlevo. Chronická pyelonefritis s opakovaným přeléčením vždy podle citlivosti (Nalidixin, Gyralboken, Zinoximed).

Farmakologická anamnéza: Agen 5 mg tbl. (vazodilatans, antihypertenzivum) 1-0-1, Anopyrin 400mg.tbl (analgetikum, antipyretikum, antirevmatikum) 1-0-0, ten deset dní před operací již vysazen, nasazen nízkomolekulární heparin Clexane inj.0,4ml (antitrombotikum, antikoagulans) 1x denně.

Alergie: negativní

Abusus: nekuřák, alkohol v malém množství příležitostně, káva 1-2x denně. Jiné než uvedené či návykové látky neužívá

Stav při přijetí: orientovaná místem i časem, dobře spolupracuje, bez fatické poruchy, hydratace přiměřená, kůže bez exantému, ikteru a cyanózy, afebrilní.

Hlava a krk pokleповě nebolestivá, výstupy trigeminu nebolestivé, sklery bílé, spojivky růžové, jazyk vlhký, plazí ve střední čáře, uzliny na krku nehmatné, štítná žláza nezvětšena, karotidy symetricky pulzují, není šelest.

Hrudník symetrický, dýchání alveolární čisté, poklep plný, jasný, akce srdeční pravidelná, klidná, II ozvy, ohraničené. Páteř pokleповě nebolestivá.

Břicho měkké, palpačně nebolestivé, bez známek peritoneálního dráždění, játra a slezina nezvětšeny.

Horní končetiny bez poruch hybnosti, axilární uzliny nehmatné.

Dolní končetiny bez otoků periferní pulsace hmatné, pulsace v tříslech hmatné, varixy klidné, bolestivost levého kolene při zátěži, chůze o holi.

2.1.3 Vyšetření a jeho výsledky

Vyšetření krve: KO+diff. – Leukocyty 10,62, Erytrocyty 4,64, Hb 139,00 , Hct 0,419, Trombocyty 280, Quickův test INR 0,8, APTT 34,0, KS A Rh posit., Kreatinin 39,4, Urea 11,5, Sodík 142, Draslík 4,5, Chloridy 106, Vápník 2,31, Celková bílkovina 89,0, CRP 8,0, cholesterol 5,10, Triglyceridy 1,20, Glukóza 5,1, Bilirubin 7,5, ALT 0,36, AST 0,49, GGT 0,33, Alkalická fosfatáza 1,27, AMS-pankreatický 0,41.

Vyšetření moči: chemicky – negativní, pH 5,5, sediment Erytrocyty 2, Leukocyty 24, bakterie +.

EKG: sinusový rytmus, jedna komorová ES pozitivní T vlny

Rtg S+P: Pravá i levá bránice je hladká, brániční úhly jsou oboustranně ostré. Srdce je nezvětšené. Znamky městnání a čerstvé ložiskové změny v plicích nezjištěny, aorta sklerotická.

2.1.4 Závěr při příjmu

Pacientka je t.č. kardiopulmonálně kompenzována, je schopna plánovaného operačního výkonu v celkové anestézii s rizikem ASA II.-III.. Je nutná důsledná prevence TEN a krytí ATB vzhledem k chronické močové infekci.

2.1.5 Ošetřovatelská anamnéza dle M. Gordonové

Pacientka přichází den před plánovaným operačním výkonem. Je mírně unavena z transportu, stěžuje si na bolest kolene při chůzi, je komunikativní, dobře spolupracuje.

Dutina ústní – jazyk vlhký bez povlaku.

Nos – průchodný

Chrup - sanován

Sluch – dobrý, slyší i slabší zvuky

Zrak – na čtení používá brýle

P 87/min

TK 130/75

TT 36,6°C

D 16/min, pravidelný, bez šelestů

Stisk ruky – pevný

Kůže – barva normální

Chůze o jedné vycházkové holi

Riziko pádu – celkové skóre 4, pacientka je ohrožena rizikem pádu (tabulka viz příloha č.1)

Riziko vzniku dekubitů – celkové skóre 29, pacientka není ohrožena rizikem vzniku dekubitů

Bolest - chronické intenzity 7, na škále 1-10

Dieta – racionální

Podpora zdraví: pacientka vnímá svůj stav jako problém, který se musí řešit. Je spokojená, že se k operačnímu zákroku odhodlala a je rozhodnuta udělat vše pro to, aby její obtíže vymizely nebo se alespoň zmírnily. Je poučena, že rehabilitace bude dlouhodobý proces, ve kterém jí v začátku pomůže odborné vedení, ale z velké části se na něm musí podílet sama. Vnímá svůj zdravotní stav jako narušený, je omezena v pohybu a vyčerpána chronickou bolestí. Dodržuje lékařská doporučení, po předchozí konzervativní léčbě se rozhodla k operačnímu výkonu, který jak doufá, zlepší kvalitu jejího života.

Výživa: v současné době pacientka nemá žádná dietní omezení, snaží se dodržovat zdravé stravovací návyky, s udržením hmotnosti nemá problémy. Příjem tekutin za den je 2 - 2,5 l. Dietu má racionální.

Vylučování a výměna: pacientka občas trpí zácpou, tento problém ale již umí zvládat přizpůsobením stravy nebo přírodními preparáty. Stolice je tužší, formovaná, hnědé barvy. Močení je bez problémů, bilance tekuti je vyrovnaná. Frekvence dýchání a barva pokožky jsou normální.

Aktivita – odpočinek: před operací pacientku omezuje ve větší tělesné aktivitě bolest a zhoršený rozsah pohybu kolenního kloubu. Chůze na větší vzdálenost je problém. Nyní je při hospitalizaci soběstačná, funkční úroveň 2 na škále 0-5. Před operací, je bolest kolena intenzivní i v noci, proto užívá analgetika nebo hypnotika. Potřeba spánku je 6 - 7 hod.

Vnímání – poznávání: pacientka je orientovaná, vědomí je jasné. Slyší dobře, zrak je zhoršený na blízko, používá brýle na čtení. Řeč je plynulá, kontakt udržuje otevřený.

Vnímání – Sebe sama: je optimistické povahy. O své nemoci hovoří s přehledem, důvěřuje si. Někdy lze ale z jejího projevu poznat strach a obavu, jak zvládne operační výkon, anestézii, dále pak první dny po propuštění do domácího ošetření. Dbá o svůj zevnějšek, chodí do společnosti a vyhledává kulturní život. Nejdůležitější je v současné době zlepšení zdravotního stavu a návrat k doposud omezeným aktivitám, popřípadě ještě návrat k profesi lékařky.

Vztahy: Po ztrátě manžela před deseti lety zůstala určitou dobu sama, nyní má již delší dobu přítele, se kterým žije. Se synem a s jeho rodinou se stýká. Je přesvědčena, že rodina jí pomůže návrat z nemocnice zvládnout. S přítelem ráda cestuje, motivací k uzdravení je touha ještě poznat nová místa.

Sexualita: menstruace od 12 do 49 let, jeden spontánní porod. Klimaktérium ve 49-ti letech, výrazné postklimakterické obtíže neudává. Sexuální vztah s přítelem je dobrý a přiměřený věku.

Zvládání zátěže – odolnost vůči stresu: domnívá se, že v životě umí zátěžové situace zvládat, snaží se problém řešit, neutíkat před ním. Oporou jí byl manžel, nyní přítel. Své starosti se snaží řešit i s přáteli, zdravotní problémy s kolegy.

Životní princip: Pacientka je věřící, uznává víru jako důležitou hodnotu a součást života. V současné době je pro ní důležité zdraví své i rodiny. Ve své uzdravení věří.

2.1.6 Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách

a) aktuální

1. 00132 Akutní bolest
2. 00085 Zhoršená pohyblivost
3. 00044 Porušená tkáňová integrita
4. 00095 Porušený spánek
5. 00148 Strach

b) potencionální

1. 00004 Riziko infekce
2. 00015 Riziko zácpy
3. 00155 Riziko pádu
4. 00098 Zhoršené udržování domácnosti riziko

Ošetrovatelská diagnóza aktuální

00132 Akutní bolest způsobená operační ránou a otokem, projevující se verbalizací

Cíl: Pacientka je bez bolesti do 72 hodin

Výsledná kritéria:

- Pacientka zná příčinu bolesti ihned
- Pacientka zná úlevové polohy ho 1 hodiny
- Pacientka si umí požádat včas o medikaci do 2 hodin
- Pacientka si umí ledovat operační ránu do 2 hodin
- Pacientka neverbalizuje bolest do 72 hodin

Intervence:

- pouč nemocnou o příčině a charakteru bolesti ihned
- zajisti pomůcky k podložení kolenního kloubu ihned
- edukuj pacientku o úlevových polohách do 1 hodiny
- podávej léky dle indikace lékaře – průběžně

- sleduj účinky analgetické léčby – průběžně
- poskytni pomůcky k ledování rány ihned
- sleduj účinky chlazení – průběžně
- rozptyluj pacientku hovorem – průběžně

Realizace

Pacientka měla z operačního sálu zaveden epidurální katétr do kterého byla kontinuálně vedena směs o celkovém objemu 50ml (10ml Marcainu 0,5% + 1ml Sufenty forte + 39ml FR) rychlostí 4ml/hod. Sestra sledovala účinek podávané analgetické směsi a dle potřeby pacientky na základě ordinace lékaře upravovala rychlost a složení aplikované směsi. Zajistila pomůcky k úpravě polohy kolenního kloubu, edukovala pacientku o úlevových polohách operované dolní končetiny. Zajistila pomůcky k ledování operační rány a edukovala pacientku o jejich používání. Snažila se pacientku rozptýlit hovorem, sledováním televize a četbou.

Hodnocení

Efekt částečný. Pacientka je po třech dnech bez výrazné akutní bolesti. Bolest pociťuje jen občas po námaze z rehabilitace, kdy dochází ještě k výraznějšímu otoku kolenního kloubu.

Ošetřovatelská diagnóza aktuální

00044 Porušená tkáňová integrita z důvodu operační rány, projevující se suturou

Cíl: Pacientka má operační ránu zhojenou per primam do 2 týdnů

Výsledná kritéria:

Pacientka má jizvu klidnou bez známek infekce ihned

Pacientka zná komplikace infekce v ráně do 24 hodin

Pacientka se umí o jizvu starat do 72 hodin

Intervence:

- převazuj ránu sterilně, dle potřeby a ordinace lékaře – průběžně
- kontroluj okolí rány, otok a případnou sekreci každý den

- zajisti pomůcky k ledování rány ihned
- sleduj odvod z drénů a obsah - průběžně
- informuj lékaře o komplikacích hojení - průběžně
- poskytni nemocné dostatek informací o nutnosti dodržování zásad péče o ránu do 48 hodin
- edukuj pacientku v oblasti péče o ránu do 72 hodin

Realizace

Pacientka měla po návratu z operačního sálu ránu bez známek zánětu, okolí bylo mírně oteklé. Sestra kryla operační ránu sterilním obvazem, sledovala průběžně okolí a otok, zaznamenávala odvod z drénů. Druhý pooperační den byly drény vyndány, pacientka cítila úlevu. Sestra nemocnou poučila o sprchování a hygieně rány. Dvanáctý den byly odstraněny stehy a jizva sterilně kryta. Další den byla rána bez sekrece, suchá, ošetřena Novikovem.

Hodnocení

Cíle bylo dosaženo. Rána nejeví známky infekce, je zhojena per primam.

Ošetřovatelská diagnóza aktuální

00085 Zhoršená pohyblivost z důvodu operačního zákroku, projevující zhoršeným rozsahem pohybu dolní končetiny a nesamostatným pohybem mimo lůžko

Cíl: Pacientka se pohybuje bez pomoci v okolí lůžka do 3 dnů

Výsledná kritéria:

Pacientka zná komplikace zhoršené hybnosti a riziko pádu do 24 hodin

Pacientka má rozsah pohybu v kolenním kloubu větší než 50° do 3 dnů

Pacientka umí používat kompenzační pomůcky (francouzské hole) do 3 dnů

Intervence:

- zajisti dostupné informace o komplikacích zhoršené hybnosti do 12 hodin
- edukuj pacientku o nesprávném pohybu operované končetiny ihned
- zajisti podložení kolena v lůžku ihned

- dbej o bandáže obou DK - průběžně
- zdůrazni možnost rizika pádu do 12 hodin
- zajisti bezpečné prostředí ihned
- zajisti dostupnost kompenzačních pomůcek (francouzských holí) na dosah k lůžku – průběžně
- zajisti cvičení s fyzioterapeutem do 12 hodin
- motivuj nemocnou ke zvyšování rozsahu pohybu každý den

Realizace

Sestra pacientku seznámila komplikacemi nedostatečného pohybu v prvních dnech po operaci, zajistila podložení kolena. Pacientka cvičila 2x denně s fyzioterapeutem a několikrát denně trénovala rozsah pohybu samostatně na lůžku. Sebeobsluhu na lůžku zvládla sama. Sestra 2x denně upravovala bandáže DK, poučila pacientku o rizicích pádu, všechny potřebné pomůcky umístila na dosah. Fyzioterapeut zajišťoval nácvik správného stereotypu chůze a používání FH.

Hodnocení

Cíle bylo dosaženo. Pacientka se pomocí FH pohybuje po pokoji v okolí lůžka bez pomoci. Rozsah flexe je 50°. Sleduje výrazný pokrok od operace a aktivně při rehabilitaci spolupracuje.

Ošetrovatelská diagnóza aktuální

00095 Porušený spánek z důvodu bolesti a změny prostředí, projevující se nočním buzením a únavou

Cíl: Pacientka má fyziologický spánek do 3 dnů

Výsledná kritéria:

Pacientka zná prostředí do 24 hodin

Pacientka se v noci neprobouzí do 72 hodin

Pacientka se cítí odpočatá do 72 hodin

Intervence:

- seznam nemocnou s prostředím do 24 hodin
- zajisti případné usínací návyky ihned
- zajisti úpravu prostředí každý den
- odstraň případné rušivé faktory do 24 hodin
- zvyšuj postupně tělesnou aktivitu nemocné – průběžně
- aktivizuj nemocnou přes den každý den
- podávej léky dle ordinace lékaře – průběžně
- sleduj účinek léků – průběžně

Realizace

Pacientka první dva dny špatně spala, hlavně pro bolesti operovaného kolena, později po ústupu bolesti pro změnu prostředí. Sestra podávala analgetika na zmírnění bolesti a sledovala jejich účinek, později naordinovaných hypnotik. Seznámila pacientku s režimem oddělení, před spaním vyvětrala, upravila lůžko, omezila hluk, osvětlení, upravila teplotu v místnosti. Snažila se nemocnou aktivizovat četbou, sledováním televize a tím minimalizovat pospávání během den. Doporučila omezení kávy i v pozdějších odpoledních hodinách. Nemocná postupně zvyšovala svou aktivitu při rehabilitaci.

Hodnocení

Cíl bylo dosaženo. Pacientka spí v noci 6 hodin bez buzení, cítí se odpočatá s dostatkem energie ke cvičení.

Ošetrovatelská diagnóza aktuální

00148 Strach z důvodu operace, projevující se zvýšeným napětím a obavou z anestézie i rekonvalescence

Cíl: Pacientka je beze strachu do 4 dnů

Výsledná kritéria:

Pacientka zná typ a postup vedení a komplikace anestézie do 4 hodin

Pacientka zná postup léčby a ošetrovatelské péče po operaci do 4 hodin

Pacientka zná rozpis rehabilitačního plánu po operaci do 24 hodin

Pacient se cítí uvolněný do 24 hodin

Intervence:

- zajisti všechny dostupné informace o anestézii do 4 hodin
- zajisti konzultaci s lékařem, který povede anestézii do 4 hodin
- edukuj nemocnou o postupu péče na pooperačním pokoji a o dalších nejbližších dnech léčby do 4 hodin
- zajisti s fyzioterapeutem rozpis rehabilitačního plánu do 24 hodin
- zajisti nemocné kompenzační pomůcky do 24 hodin
- rozptýluj nemocnou hovorem a dostatkem informací o jejím aktuálním zdravotním stavu – průběžně
- zajisti dle potřeby pohovor s psychologem do 48 hodin

Realizace

Sestra zajistila v den příchodu pacientky před operačním dnem znovu konzultaci s anesteziologem, ukázala pooperační pokoj kam bude nemocná přivezena z operačního sálu. Ujistila pacientku o dostatku soukromí a pomoci při hygieně v prvních pooperačních dnech. Připravila k lůžku na dosah všechny potřebné pomůcky k hygieně a k sebeobsluze.

Seznámila nemocnou s režimem oddělení a s fyzioterapeutem, který se bude o její rehabilitaci na tomto oddělení starat. Při každém kontaktu hovořila s pacientkou a průběžně jí informovala o jejím aktuálním stavu, změnách a dalších postupech léčby.

Hodnocení

Cíle bylo dosaženo. Pacientka se cítí bez napětí, uvolněná. Vidí pokroky v léčbě, má pocit větší psychické síly. Je usměvavá, bez známek strachu. Pohovor s psychologem nebyl zatím nutný.

Ošetrovatelská diagnóza potencionální

00004 Riziko infekce z důvodu zavedení permanentního žilního katétru (PŽK)

Ošetrovateľská diagnóza potencionální

00004 Riziko infekce z důvodu zavedení permanentního močového katétru (PMK)

Ošetrovateľská diagnóza potencionální

00015 Riziko zácpy z důvodu operačního výkonu a změny prostředí

Ošetrovateľská diagnóza potencionální

00155 Riziko pádu z důvodu nedostatečné hybnosti dolní končetiny

Ošetrovateľská diagnóza potencionální

00098 Zhoršené udržování domácnosti riziko z důvodu omezené pohyblivosti

2.2 Průběh hospitalizace

Pacientku jsem sledovala od nástupu k hospitalizaci, která trvala 3 týdny. K podrobnějšímu přehledu jsem vybrala převážně začátek hospitalizace, předoperační přípravu, operační výkon a bezprostřední pooperační péči. Úseky z následné rehabilitace jsou popsány tak, jak docházelo k určitým fázím zlepšení zdravotního stavu.

2.2.2 Předoperační péče

1. den hospitalizace

Pacientka je přijata na pooperační oddělení ve 14.00 hodin. Je seznámena s oddělením, režimem a uložena na lůžko. Sestra nemocnou poučila o průběhu předoperačního a operačního dne, dle operačního programu sděluje, jaký je předpokládaný čas výkonu. Odebírá krev k objednání dvou transfuzních jednotek (T.U.) dle ordinace lékaře. Jedna krevní jednotka se ponechá na transfuzní stanici pro případ potřeby dalšího podání, jedna bude přivezena v den operace na oddělení k aplikaci po výkonu. V 18.00 hodin sestra podává dva glycerinové čípky, Clexan 0,4ml s.c. (atitrombikum, antikoagulans) a chronickou medikace Agen 5mg.tbl. p.o. Ve 22.00 pacientka dostává Hypnogen 1 tbl. p.o.(hypnotikum). Sestra zajišťuje a navozuje

příjemné prostředí pro klidný spánek a odpočinek před operačním dnem. Pacientka celou noc spí.

2. den hospitalizace, operační den

6.00 hodin

Pacientce byla podána medikace per os:

Agen 5 mg tbl.(vazodilatanc, antihypertanzivum),

Oxazepam 2 tbl. (anxiolytikum)

Degan 1 tbl. (antiemetikum),

sestra: měří TK 146/65, P 64´

zavedla PMK č.16, močový katétr odvádí čistou moč

8.45 hodin

Sestra zavedla PŽK a aplikovala infuzi 100ml FR s 2g Cefazolinu (antibiotikum), provedla bandáž neoperované DK, oholila levé koleno k operaci.

11.30 hodin

Sestra aplikuje premedikaci Dormikum (benzodiazepinové hypnotikum) 5mg. i.m. Pacientku uklidňuje, hovoří spolu o návratu z operačního sálu.

2.2.3 Perioperační péče

2. den hospitalizace, operační den – pokračování

12.00 hodin

Sestra doprovází nemocnou na operační sál s veškerou dokumentací a předává ji anesteziologické sestře, která se pacientky jako první ujímá. V předsáli operačního sálu zajišťuje další žilní vstup a připravuje elektrody k monitorování EKG. Asistuje anesteziologovi při zavádění epidurálního (EPI) katétru. Vlídne komunikuje s nemocnou a společně s perioperační sestrou a sanitářem pacientku přivázejí na operační sál a ukládají na operační stůl. Perioperační sestra kontroluje PMK, oholené operační pole. Snaží se stále komunikovat s pacientkou, znovu upřesňuje operovanou stranu. Příchodem

operatéra začíná operační výkon, pacientka je uvedena do anestézie. Ve fázi vlastní operace se všichni soustředí na operační výkon. Ve chvíli, kdy se uzavírá operační rána, polevuje napětí. Operace TEP je náročná pro všechny zúčastněné. Po skončení operace instrumentářka přikládá na ránu sterilní krytí, napojí drenáž a pacientka je přeložena na vozík. V předsálí anesteziolog předává nemocnou sestře z pooperačního oddělení.

2.2.4 Pooperační péče

2. den hospitalizace, operační den – pokračování

14.30

Pacientka je přivezena na pooperační pokoj z operačního sálu, má klid na lůžku s elevací LDK + led na ránu. Zavedeny jsou dva PŽK na LHK a PHK, močový katétr, dva Redonovy drény č.I a č.II. Sestra připojuje nemocnou k monitoraci fyziologických funkcí (FF), nasazuje na prst oxymetr a začíná plnit ordinace lékaře. Napojuje kyslíkovou masku s aplikací O₂ 4l/ min., po 30 min. sleduje saturaci O₂ v krvi, TK, P, D a po 12 hodinách P+V tekutin, průběžně sleduje motoriku DK, TT 3x denně.

Naměřeny FF:

TK 110/60

P 76´

Saturace O₂ 98%

D 14´

Rozepsaná aplikace i.v.:

Cefazolinu (antibiotikum) 2g ve 100ml FR po 8 hodinách (16-24-8)

Ranital (antiulcerózum) 1amp. po 12 hodinách (6-18)

Furosemid (diuretikum) 10mg po 12 hodinách (6-18) dle diurézy

Novalgín (analgetikum) 1 amp. při teplotě nad 38°C, max. 3x denně a při bolesti

Rozepsaná aplikace KEA:

kontinuálně

10ml Marcainu (lokální anestetikum) 0,5% + 1 ml Sufenty forte (opioidní anestetikum)
+ 39ml FR do 50ml stříkačky, v= 4ml/hod

Rozepsané infuze:

Ringer 1/1, v= 100ml/hod

TRF dle krevního obrazu

Rozepsaná aplikace s.c.

Clexane 0,4ml 1x1 (18.00)

Rozepsaná aplikace p.o.

chronická medikace

Agen 5mg 1-0-0

16.00

Sestra podává do PŽK antibiotikum, dbá na ledování rány, kontroluje žilní vstupy, epidurální i močový katétr, odvod drénů, FF jsou v normě, vše průběžně zapisuje do dokumentace. Pacientka si nestěžuje na bolest, komunikuje s ošetřujícím personálem, prospává.

18.00

Sestra aplikuje Clexane 0,4ml s.c., Ranital 1amp i.v.. Nemocná nespí, stěžuje si na bolest, dostává Novalgin 1amp i.v.. Močový katétr odvádí čistou moč, je zavedena infuze Ringer 1/1, směs do EPI katétru, stále aplikován kyslík. Drén č.I neodvádí, č.II stopa. Sestra stále leduje ránu, komunikuje s pacientkou, podává čaj po lžičkách, sleduje hybnost operované končetiny.

Naměřené hodnoty FF:

TK 105/75

P 80´

Saturace O₂ 95%

TT 37,6°C

22.00

Pacientka cítí silnou bolest, sestra dle ordinace lékaře aplikuje Dipidolor (analgetikum, anodynum) 1amp.i.m., vyměňuje drén č.II (odvod 100ml), ponechán jej bez podtlaku, ostatní ordinace jsou ponechány beze změny dle rozpisu. Fyziologické funkce jsou v normě. Nemocná usíná.

24.00

Sestra podává antibiotikum, sleduje FF, P+V a odvod z drénu, vše v normě. Nemocná spí, na bolesti si nestěžuje, proto je dle lékaře snížena aplikace směsi do EPI katétru na 2ml/hod. Kontinuálně je aplikován O2 maskou a infuze Ringer 1/1 100ml /hod.

3. den hospitalizace, 1. pooperační den

6.00

Sestra podala ordinace dle rozpisu, Ranital i.v., provádí s nemocnou ranní toaletu na lůžku, pečuje o PMK, upravuje bandáže DK, provádí odběr krve a odesílá jej na vyšetření KO, koagulace, urea, ionty, glykémie CRP. Podává nemocné průběžně tekutiny, vyměňuje infuzní sety a převazuje oba PŽK. Informuje pacientku o dalším léčebném postupu dne. Nemocná má tělesnou teplotu 37,2°C, bilance tekutin je +3050ml/24h, drén č.I odvedl 100ml, č.II 270ml. Aplikaci kyslíku sestra upravuje na 3 l/min, dále je napojena infuze 100ml/hod Ringer 1/1.

8.00

Anesteziolog ruší aplikaci směsi do EPI katétru, který je nadále ponechán, sestra náplastí fixuje katétr pevně ke kůži. Lékař rozepisuje při bolesti Dipidolor 15mg i.m (analgetikum, anodynum) max. po 8 hodinách. Ostatní ordinace zůstávají beze změn, monitorace FF dále po 30min. Sestra s operátérem převazuje operační ránu, obvaz byl bez prosáknutí, rána je klidná, mírně oteklá. Citlivost a motorika DK jsou zachovány. Pooperační průběh je bez komplikací. Pacientka nemá nyní bolesti, komunikuje s okolím. Je bez nausey, má chuť k jídlu, má předepsanou racionální dietu č.3. Sestra podává snídani a pomáhá nemocné s pohybem a sebeobsluhou na lůžku.

10.00

Výsledky krevních vyšetření:

	výsledek	stav	normály	jednotky
CRP	65,55	/ ((●	0,07 - 8	mg/l
Glykémie	4,91	○	3,3 - 6	mmol/l
Hemoglobin	104	●) /	115 - 150	g/l
Hematokrit	0,30	●) /	0,35 – 0,47	l
Erytrocyty	3,42	●) /	3,7 - 5	T/l
Leukocyty	9,7	○	4,0 – 10,0	G/l
Trombocyty	120	●) /	130 - 400	G/l
Sodík	140	○	135 - 145	mmol/l
Draslík	4,0	○	3,6 – 5,2	mmol/l
Chloridy	112	/ ●	97 - 111	mmol/l

Na základě výsledků vyšetření krve, byla lékařem naordinována transfuze 2x T.U. EBR. Sestra připravuje a podává krevní konzervy dle ošetrovatelského standardu a asistuje lékaři. Pacientka aplikaci snáší dobře.

13.00

Transfuze byly aplikovány, po ukončení sestra naměřila nemocné tělesnou teplotu 38,2°C. Dle ordinace lékaře podala Novalgin 2amp ve 100ml FR i.v. Pacientka si stěžuje na chlad, dostává od sestry termo přikrývku.

15.00

Pacientka je bez teploty, cítí se lépe. S fyzioterapeutem cvičí na lůžku dechová cvičení a rozsah pohybu v operovaném kloubu. Sestra plní ostatní ordinace dle rozpisu, stále monitoruje FF /30 min, leduje ránu.

19.00

Sestra provádí s nemocnou hygienu vsedě na lůžku, vyvětrala a upravila lůžko. Večeři pacientka snědla, sleduje televizi.

22.00

Nemocná dostává na noc Hypnogen ½ tbl.p.o., na bolest si nestěžuje, cítí se unavená. Sestra znovu upravuje lůžko nemocné, sleduje průběh a účinky léčby. Pacientka usíná. Spí s malými přestávkami do rána.

4. den hospitalizace, 2. pooperační den

6.00

Nemocná se cítí vyspalá a odpočatá. Sestra provádí s pacientkou toaletu u lůžka, pečuje o PMK, upravuje bandáže DK, leduje ránu, plní ostatní ordinace dle rozpisu lékaře. Provádí odběr krve na vyšetření KO, koagulace, ionty, glykémie, CRP. Bilance tekutin je za 24 hodin + 2350ml, drén č.I odvedl 20ml, č.II 100ml.

10.00

Sestra provádí převaz rány, odstraňuje PŽK na pravé HK, kontroluje EPI katétr, odstraňuje drény. Nemocná je přeložena z pooperačního pokoje na standardní lůžko pooperačního oddělení. Sestra měří TK 135/65, P 87', aplikuje 5ml směsi do EPI katétru dle rozpisu.

Rozepsané ordinace:

Dieta 3

TK, P, TT 3x denně

P+V tekutin /24hod

RTG snímek levého kolena

sledovat motoriku DK, vertikalizace a chůze kolem lůžka s FH a s fyzioterapeutem

p.o. Agen 5mg 1-0-0 tbl., dle TK nad 140/80

infuze: Ringer 1/1, v= 80ml/hod stále

i.v.:

Cefazolin 2g ve 100ml FR po 8 hodinách (16-24-8)

Ranital 1amp. po 12 hodinách (6-18)

Furosemid 10mg po 12 hodinách (6-18) dle diurézy

Novalgin 1 amp při teplotě nad 38°C, max. 3x denně a při bolesti

i.m.

Dipidolor 15mg. d.p.

Rozepsaná aplikace KEA:

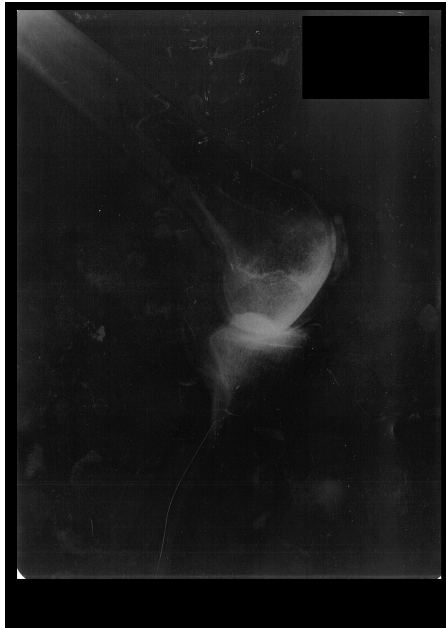
bolusy

4ml Marcainu 0,5% + 2 ml Sufenty + 14ml FR do 20ml stříkačky, bolusy v= 4ml po 5hod do KEA

Výsledky krevních vyšetření:

	výsledek	stav	normály	jednotky
CRP	65,10	/ ((●	0,07 - 8	mg/l
Glykémie	4,71	○	3,3 - 6	mmol/l
Hemoglobin	139	○	115 - 150	g/l
Hematokrit	0,41	○	0,35 - 0,47	l
Erytrocyty	4,54	○	3,7 - 5	T/l
Leukocyty	10,7	/●	4,0 - 10,0	G/l
Trombocyty	146	○	130 - 400	G/l
Sodík	141	○	135 - 145	mmol/l
Draslík	3,8	○	3,6 - 5,2	mmol/l
Chloridy	112	/ ●	97 - 111	mmol/l
Urea	4,1	○	2,5 - 8,3	mmol/l
Kreatinin	81,7	/ ●	44,0 - 80,0	mmol/l
Kyselina močová	293	○	120 - 360	mmol/l

RTG snímky levého kolena před operací



RTG snímek levého kolena po implantaci endoprotézy



Stav po TEP vlevo , dobrém postavení, bez známek uvolňování endoprotézy

12.00 – 24.00

Nemocná během druhého pooperačního dne 2x cvičila s fyzioterapeutem. Na bolest dostala směs do EPI katétru dále v 16.00, 20.00 a 24.00 hodin. Sestra plní předepsané ordinace dle rozpisu, večerní toaletu provádí s nemocnou u lůžka. Pacientka sleduje během dne televizi, čte, rozptýlila jí návštěva rodiny. Cítí se lépe, komunikuje s ošetřujícím personálem. V noci spí.

5. den hospitalizace, 3. pooperační den

Pacientka je po noci svěží, odpočatá, má chuť k jídlu. Sestra odstraňuje PMK, PŽK, infuze nejsou naordinovány. Moč sestra odesílá na vyšetření K+C. Ostatní ordinace jsou ponechány beze změn. Nemocná chodí s fyzioterapeutem po pokoji, cvičí rozsah flexe a extenze operované končetiny. Večerní hygienu zvládla s pomocí sestry v koupelně. Tělesnou teplotu měla v 18.00 37,8°C, dostala p.o. Paralen 1 tbl. (analgetikum, antipyretikum) a Brufen 1 tbl (nesteroidní antirevmatikum). Čte, sleduje televizi, komunikuje telefonem s rodinou.

2.2.4 Následná rehabilitace

6. den hospitalizace, 4. pooperační den

Operační rána je klidná, okolí je oteklé, bez zarudnutí a známek infekce. Nemocná je přeložena na standardní lůžko následné rehabilitace. Zná prostředí oddělení na které je přeložena, vítá ji staniční sestra, se kterou se setkala při prohlídce oddělení před nástupem k hospitalizaci. Po uložení na lůžko dvoulůžkového pokoje ji sestra seznamuje s provozem oddělení a sděluje všechny potřebné informace. V odpoledních hodinách sestra ruší EPI katétr, na bolest má nemocná naordinovaný Novalgin p.o. 1-0-1 tbl. Kultivace moče je negativní.

Rozepsaná medikace:

Cefazolin 1g i.v. ve 100ml FR 6-18

Clexane 0,4ml s. c. v 18 hod

Novalgin 1-0-1 tbl. + při bolesti

Paralen 1 tbl. při TT nad 38°C
Hypnogen 1 tbl. na noc d.p.
Agen 5mg 1-0-1 (dle TK)
TK měřit 3x denně
Ledovat a převazovat ránu, bandáž DK
Laser na jizvu po vyndání svorek 7x
Zatím bez vodoléčebných procedur
3x týdně odběr krve na INR a APTT

Fyzioterapie, rehabilitační plán:

Cílem je zvýšit rozsah pohybu v operovaném kolenním kloubu, zlepšení svalové síly, nácvik chůze, korekce svalových dysbalancí..

Nemocná chodí o dvou FH s odlehčením operované DK, stereotyp chůze je dobrý, tempo pomalé, chůzi po schodech ještě nezkoušela. Rozsah pohybu do flexe v operovaném kloubu je aktivně 50°, pasivně 75°, extenze je plná. Rozsah odpovídá nálezu 4. pooperačního dne.

Předepsaná rehabilitace:

- Motohlada kolenního kloubu
- Izometrické posilování extenzorů kolenního kloubu a gluteálních svalů
- Práce s ploskou nohy
- Uvolňování jizvy, v okolí jizvy míčkování pro snížení otoku
- Nácvik flexe vleže na zádech
- Procvičování do extenze
- Aktivní cvičení vsedě do flexe a extenze

14.den hospitalizace, 12. pooperační den

Pacientka se cítí dobře, bolesti zvládá předepsanou medikací, na noc užívá Hypnogen. Dnes lékař odstraňuje svorky z rány, sestra ránu ošetřuje Novikovem a sterilním krytím. Okolí je mírně oteklé, bez zarudnutí a bez známek infekce. V případě, že operační rána bude bez sekrece, ponechá se od příštího dne bez sterilního krytí. Antibiotika nemocná užívá již per os Vercef 500mg po 8 hodinách, nadále jsou ponechána pro chronickou

infekci močových cest. Stále dostává jako prevenci TEN Clexane 0,4 ml s.c., při bolesti má naordinovaný Tramal 100 retard (analgetikum, anodynum) tbl.p.o. Fyzioterapeut zaměřuje denní cvičení stále hlavně na procvičování flexe a extenze, na uvolňování jizvy a nácvik správného stereotypu chůze. Flexe na motodlaze je již 100°. Po oddělení se nemocná pohybuje sama, na procedury mimo oddělení ji doprovází sanitář nebo sestra.

23. den hospitalizace, 21. pooperační den

Pacientka je tento den propuštěna do domácího ošetření. Cítí se velmi dobře, bolesti pociťuje jen při zvětšené zátěži po cvičení. Chodí samostatně o 2 FH s odlehčením operované končetiny, zvládá i chůzi po schodech. Svalová dysbalance je zmírněna, přetrvává oslabení svalů stehna i lýtka na LDK, držení těla je výrazně zlepšené. Jizva je zhojena per primam. Ošetrovatelský proces probíhal u pacienty standardním způsobem, který se významně nelišil od péče o jiné pacienty se stejnou diagnózou. Vzhledem k anamnéze je po propuštění z hospitalizace doporučeno ponechat jako prevence TEN Clexane 0,4 ml 1x denně na dobu 6 týdnů po operaci. Pacientka si bude injekce s.c. aplikovat sama, byla sestrou edukována o jejich podávání.

Fyzioterapeut, který se nemocné po dobu hospitalizace věnoval, edukoval nemocnou o režimových zásadách rehabilitace po TEP, poučil jí o cvičebních technikách, které bude provádět doma a doporučil nadále pokračovat v ambulantní rehabilitaci v místě bydliště.

Nemocná se těší domů, kde žije s přítelem. Je schopna zvládnout veškerou sebeobsluhu a za pomoci rodiny v prvních týdnech v domácím prostředí i částečné vedení domácnosti. Kontrolu u operátora má naplánovanou za 8 týdnů od operace. Od staniční sestry převzala veškeré potřebné dokumenty při propuštění z hospitalizace, je edukována o užívání předepsané medikace, péči o operační ránu a nutnosti návštěvy praktického lékaře do 3 dnů. Domů odjíždí s rodinou.

Závěr

Cílem bakalářské práce bylo komplexně popsat ošetrovatelský proces o pacienta po operaci TEP kolenního kloubu. Utřídila a spojila jsem získané teoretické poznatky a praktické zkušenosti o ošetřování pacienta při jedné z častých diagnóz objevujících se na ortopedickém oddělení. Podařilo se mi popsat celý průběh hospitalizace od přijetí před operací, přes operační výkon, až po následnou rehabilitaci a propuštění pacienta do domácího ošetření.

Díky definovaným jednotlivým úsekům léčby a ošetrovatelské péče, je nyní mnohem snadnější vytvořit ošetrovatelské standardy pro jednotlivá oddělení tak, jak jimi pacient při hospitalizaci prochází.

Klíčovými standardy, které zabezpečí kvalitní péči o pacienta po TEP kolena jsou:

- 1) Příjem pacienta k hospitalizaci na pooperační oddělení, kdy je obzvláště důležité věnovat se psychice nemocného a jeho informovanosti,
- 2) Předoperační příprava na oddělení,
- 3) Perioperační a anesteziologické péče na operačním sále,
- 4) Bezprostřední pooperační péče po návratu z operačního sálu,
- 5) Péče o operovanou končetinu bezprostředně po operaci,
- 6) Hygienická péče o pacienta první tři dny po operaci,
- 7) Překlad pacienta na standardní lůžko následné rehabilitace,
- 8) Edukace při propuštění pacienta, se zaměřením na pokračující rehabilitaci.

Náhrada postiženého kloubu totální endoprotézou patří mezi velké operační zákroky a je pro nemocného značným zásahem do organismu. Pro ošetřování pacienta po takovém operačním výkonu je třeba mít zkušený a kvalitní zdravotnický personál. Všichni členové týmu musí mít dostatek informací o dané problematice a musí tyto informace správně uplatňovat v praxi.. Toto je nutné mít na paměti, neboť nejen ošetrovatelské standardy samotné, ale i profesionálního přístupu zdravotnického personálu vytváří dokonalou péči o pacienta a uspokojování všech jeho potřeb.

Seznam použité literatury

Dungl, P. a kolektiv: Ortopedie. Grada Publishing, a.s., 2005. ISBN 80-247-0550-8

Marečková, J.: Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách. Grada Publishing, a.s., 2006. ISBN 80-247-1399-3

Kutnohorská, J.: Etika v ošetrovatelství. Grada Publishing, a.s., 2007. ISBN 978-80-247-2069-2

Paneš, V.: Vybrané kapitoly z chirurgie, traumatologie, ortopedie a protetiky. EPAVA Olomouc 1993. ISBN 80-901471-2-7

Sosna, A.; Vavřík, P.; Krbec, M.; Pokorný, D. a kolektiv: Základy ortopedie. TRITON Praha 2001. ISBN 80-7254-202-8

Šimánková, M. a kolektiv: Základy ošetrovatelství. Univerzita Karlova – Nakladatelství Karolinum 2006. ISBN 80-246-1091-4

Trachtová, E. a kolektiv: Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu. 1. vydání, Brno IDPVZ. ISBN 80-7013-3624-4

Seznam příloh

Příloha č. 1 Zjištění rizika pádu

Příloha č. 2 Zjištění rizika vzniku dekubitů

Příloha č.1

Zjištění rizika pádu (skóre větší než 3 – riziko pádu)

Pohyb	Neomezený	0	Pád v anamnéze		1		
	Používá pomůcky	1					
	Potřebuje pomoc k pohybu	1					
	Neschopnost přesunu	1					
Vyprazdňování	Nevyžaduje pomoc	0	medikace	Neužívá rizikové léky	0		
	V anamnéze nykturie/inkontinence	1				Užívá léky ze skupiny diuretik,antiepileptik, antiparkinsonik, antihypertenzív, psychotropní léky, benzodiazepiny	1
	Vyžaduje pomoc	1					
Věk	18 – 75	0					
	75 a více	1					
Mentální status	Orientován	0	Smyslové poruchy	Žádné	0		
	Občasná/noční inkontinence	1				Vizuální,sluchový, smyslový deficit	1
	Historie desorientace/demence	1					

Celkové	skóre
4	

Výsledky testu: pacientka je ohrožena rizikem pádu

Příloha č.2

Zjištění rizika vzniku dekubitů (dle Nortonové)

Schopnost spolupráce	4
Věk	1
Stav pokožky	4
Další nemoci	3
Tělesný stav	3
Stav vědomí	4
Pohyblivost	3
Inkontinence	4
Aktivita	3
Celkem bodů	29

Výsledky testu: pacientka není ohrožena rizikem vzniku dekubitů.