

Univerzita Karlova v Praze
3. lékařská fakulta
Ústav pro lékařskou etiku a ošetřovatelství

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**Téma: Ošetřovatelská péče o
nemocného s diagnózou plicní embolie**

**Nursing care about patient with
diagnosis pulmonary embolism**

Duben 2007

Kateřina Landigová
Všeobecná sestra

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem vedla v seznamu použité literatury.

V Praze 23. dubna 2007

jméno

Poděkování:

Děkuji panu MUDr. Bufkovi a paní PhDr. Drozdové za metodickou pomoc, odbornou konzultaci, cenné rady a připomínky při zpracování bakalářské práce.

V Praze 23. dubna 2007

jméno

OBSAH

1. ÚVOD	6
2. KLINICKÁ ČÁST	7
2.1 Anatomie	7
2.2 Definice PE	8
2.3 Patogeneze PE	8
2.3.1 Rizikové faktory žilní trombózy	8
2.4 Patofyziologie PE	8
2.5 Etiologie PE	9
2.6 Diferenciace PE	9
2.6.1 Masivní plicní embolie	9
2.6.2 Submasivní plicní embolie – plicní infarkt	10
2.6.3 Sukcesivní mikroembolizace	10
2.7 Diagnostika PE	10
2.7.1 Elektrokardiografické změny	10
2.7.2 Echokardiografické změny	11
2.7.3 Rentgen srdce a plic	11
2.7.4 Perfúzní plicní sken	11
2.7.5 Ventilační plicní sken	12
2.7.6 Hemodynamické vyšetření	12
2.7.7 Plicní angiografie	12
2.7.8 Laboratorní vyšetření	13
2.7.9 Nové metody	13
2.8 Léčba PE	13
2.8.1 Antikoagulační léčba	13
2.8.1.1 <i>Komplikace antikoagulační léčby</i>	15
2.8.2 Trombolytická léčba	15
2.8.2.1 <i>Streptokináza</i>	16
2.8.2.2 <i>Urokináza</i>	16
2.8.2.3 <i>Tkáňový aktivátor plazminogenu (alteplasa)</i>	16

2.8.3 Zavedení kaválních filtrů	17
2.8.4 Plicní embolektomie	17
2.9 Prognóza PE	17
2.10 Prevence PE	18
3. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O NEMOCNÉM	19
3.1 Lékařská anamnéza	19
3.2 Diagnostický souhrn	21
3.3 Terapeutická opatření	22
3.4 Průběh hospitalizace	23
3.5 Doporučení lékaře	24
4. OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST	25
4.1 Podstata ošetrovatelského procesu	25
4.2 Model fungujícího zdraví Marjory Gordonové	27
4.3 Ošetrovatelská anamnéza	29
4.4 Ošetrovatelské diagnózy stanovené ke 2. dni hospitalizace	32
4.4.1 Aktuální ošetrovatelské diagnózy	32
4.4.2 Potencionální ošetrovatelské diagnózy	32
4.5 Krátkodobý plán, realizace a hodnocení ošetrovatelské péče ...	33
4.6 Dlouhodobý plán ošetrovatelské péče	37
4.7 Psychologie nemocného	39
4.8 Sociální oblast	40
4.9 Edukace	40
5. ZÁVĚR A PROGNÓZA	42
SEZNAM POUŽITÉ LITARATURY	43
SEZNAM ZKRATEK	44
SEZNAM PŘÍLOH	45
PŘÍLOHY	

1. ÚVOD

Cílem bakalářské práce je zpracování případové studie ošetrovatelské péče o nemocném T.K. ve věku 22 let, který byl hospitalizován na koronární jednotce interního oddělení s diagnózou plicní embolie. Pacienta jsem sledovala po celou dobu pobytu na interním oddělení fakultní nemocnice, kde byl hospitalizován 8 dní. Odtud byl propuštěn domů. Nemocný souhlasí s poskytnutím osobních dat.

V klinické části práce předkládám definici a charakteristiku onemocnění, základní vyšetřovací metody vedoucí k diagnóze, léčebné přístupy, možné komplikace a prognózu nemoci.

V ošetrovatelské části práce, při hodnocení pacienta vycházím z modelu Marjory Gordonové. Sebrané informace jsem zaznamenala do ošetrovatelské dokumentace viz. příloha. Na základě informací, získaných od nemocného, ostatních členů zdravotnického týmu a analýzou informací ze zdravotnické dokumentace jsem stanovila podrobně ošetrovatelské diagnózy pro 2. den hospitalizace. Dále jsem se zabývala také dlouhodobým plánem, diagnostikou, realizací a hodnocením ošetrovatelské péče. K řešení jednotlivých problémů jsem sestavila plán a realizaci ošetrovatelské péče.

Závěrečnou část práce jsem věnovala edukaci pacienta a jeho sociální a psychické oblasti. Práci uzavírá přehled literatury a příloh.

2. *KLINICKÁ ČÁST*

2.1 ANATOMIE

Cévní systém lidského těla je budován na principu uzavřené soustavy trubic.

Z levé srdeční komory vystupuje srdečnice, která je základem tepenné části velkého krevního oběhu. Větve srdečnice se dále dělí a vstupují do orgánů a tkání. Postupným větvením zmenšují svůj průsvit a jsou stále užší.

Srdečnice má průsvit 30 mm, arterioly 0,3 mm, které se dále větví do sítě vlásečnic, jejichž průsvit se pohybuje od 7 do 20 mikrometrů.

Hranice mezi žilní a tepennou polovinou oběhu není přesná, probíhá na úrovni vlásečnic. Jediným rozlišovacím znakem, zda jde o část tepennou nebo žilní, je stupeň nasycení krve kyslíkem.

Žilní část začíná tkáňovými kapilárami, ze kterých vznikají venuly a přecházejí do větších žil odvádějící krev do systému horní a dolní duté žíly.

Cévy mají trojvrstevnou stěnu

- *Vnitřní vrstvu (tunica intima)* tvoří výstelka, která je složená z plochých endotelových buněk, které zajišťují hladký a nesmáčivý vnitřní povrch cév
- *Střední vrstva (tunica media)* je tvořena hladkou svalovinou, která umožňuje změnu průsvitu cév, regulaci krevního průtoku a dodává cévní stěně pružnost
- *Vnější obal (tunica adventicia)* cév je vazivový, obsahuje elastická vlákna zvyšující pružnost cévní stěny. Ve vazivu probíhají i nervy pro hladkou svalovinu cév

2.2 DEFINICE PLICNÍ EMBOLIE

Plicní embolií (PE) se rozumí zanesení vmetku krevním proudem do plicní tepny nebo jejích větví. Důsledkem je omezení průtoku krve plicním řečištěm s následnou poruchou hemodynamiky a ventilace. Naprostá většina vmetků má trombembolický původ, mluvíme proto o trombembolické nemoci.

2.3 PATOGENEZE PE

95% plicních embolizací vzniká při hluboké žilní trombóze dolních končetin. Malá část embolizací (5%) má původ v trombóze jiné části žilního řečiště (pánevní pleteně, duté žíly, žíly horních končetin) nebo vzniká z trombů nasedajících na endokard pravostranných srdečních oddílů.

2.3.1 Rizikové faktory žilní trombózy

- *žilní stáza* vzniká na základě onemocnění krevního oběhu (srdeční nedostatečnost), při delší imobilizaci nemocného (úraz, operace, při maligním onemocnění)
- *abnormality a chorobné změny cévní stěny*
- *poruchy srážlivosti krve*
- *hormonální antikoncepce*
- *dědičné vlivy*

2.4 PATOFYZIOLOGIE PE

Následkem uzavření plicnice nebo jejích větví vzniká před místem uzávěru hypertenze, která zvyšuje práci pravé srdeční komory až k možnému selhání. Za místem uzávěru vzniká atelaktáza s následkem hypoxémie, která je kompenzovaná tachypnoí. Toto zrychlené dýchání může

vést až k hypokapnii (vydýchávání CO₂, čímž se snižuje pCO₂ v krvi), a tím k respirační alkalóze.

Velikost vmetku nebo rozsah uzávěru plicního řečiště jsou spolu s funkcí pravé srdeční komory rozhodující pro klinický obraz, obtíže nemocného i pro diagnostiku onemocnění.

Akutní významnější plicní hypertenze vede ke zvýšení plicních tlaků v pravé srdeční komoře, a tím dochází k její dilataci. U těchto nemocných pak může často dojít ke vzniku nedomykavosti trikuspidální chlopně. Menší PE k plicní hypertenzi nemusí vést vůbec.

2.5 ETIOLOGIE PE

- *tuk*: tuková embolie vzniká při těžkých frakturách, při ortopedických operacích nebo transplantaci kostní dřeně
- *vzduch*: vzduchová embolie do žilního systému vzniká při úrazu krku nebo jako komplikace katetrizace
- *cizí tělesa*: úlomky kanyl
- *septické emboly* u infekční endokarditidy
- *nádorové buňky*
- *trombus* z hlubokých žil dolních končetin nebo pánevních žil

2.6 DIFERENCIACE PE

2.6.1 Masivní plicní embolie

Obvykle se vyskytuje u zdánlivě zdravých osob v kterémkoliv věku, častěji u žen než u mužů. V anamnéze u nemocných se setkáváme s nějakým poraněním, porodem, chirurgickým zákrokem, výkony na dolních končetinách.

Masivní plicní embolie postihuje více než 50% plicního řečiště. Nemocný si stěžuje na náhlou bolest na hrudi, je dušný a cyanotický.

Pokud je trombus velký a nedojde-li k jeho uvolnění, může dojít ke kardiogennímu šoku až ke smrti. Přítomná může být i hemoptýza, dochází k hypotenzi a k synkopě.

2.6.2 Submasivní embolizace - plicní infarkt

Dochází k uzávěru menších arterií. Projevuje se dušností a tachypnoí, kašlem. Pacient udává pleurální bolest, může docházet i k hemoptýze.

2.6.3 Sukcesivní mikroembolizace

Jedná se o po sobě následující uzávěry malých arterií. Jednorázová mikroembolizace je bezpříznaková. Pacient je dušný, dochází postupně k pravostrannému srdečnímu selhávání.

2.7 DIAGNOSTIKA PE

2.7.1 Elektrokardiografické změny

Elektrokardiografické (EKG) známky PE jsou různé. Nalézáme je nejčastěji u masivní PE. Vyskytují se u 65 % hemodynamicky významných PE.

Známky hypertrofie pravé komory na EKG nepatří k obrazu akutní PE, jsou-li přítomny, svědčí to pro chronickou plicní hypertenzi.

EKG známky

- negativní vlny T ve svodech V1-V4
- blok pravého Tawarova raménka
- posun elektrické osy doprava
- rotace srdce podle hodinových ručiček (S přítomné i ve V6)
- nespecifické ST změny

2.7.2 Echokardiografie

umožňuje rozpoznání trombu v pravém srdci, odlišit i jiné akutní stavy. Echokardiografické známky běžně chybějí u hemodynamicky méně významných PE, z 90% jsou přítomné u nemocných s akutní plicní hypertenzí.

Echokardiografické známky

- dilatace pravé komory srdeční
- dilatace plicnice
- poměr rozměru pravé komory k levé komoře na konci diastoly se zvyšuje, chybějící hypertrofie pravé srdeční komory
- dopplerovské známky plicní hypertenze

2.7.3 Rentgen srdce a plic

Rentgenové známky jsou nespecifické, ale mohou být velmi cenné v porovnání se snímkem plic před vznikem embolie.

Rentgenové známky

- plicní infarkt
- elevace bránice na postižené straně
- malý pleurální výpotek na postižené straně
- destičkové atelektázy

2.7.4 Perfúzní plicní sken

Do žíly nemocného se aplikuje malá dávka drobných kuliček, které jsou značené radionuklidem. Svoji velikostí neprojdou přes plicní kapiláry a vychytávají se v místě plicního řečiště, které je správně prokrvené. Scintilační kamera pak zachytává záření radionuklidu. V místě embolizace plicce nezáří – ložiskové výpady záření.

2.7.5 Ventilační plicní sken

K vyšetření se používá inertní plyn označený radionuklidem, je vdechován do plic a označuje zářením ventilované části plic. Jsou-li ložiska s výpady záření při perfúzním skenu správně ventilovaná, je diagnóza PE pravděpodobná.

2.7.6 Hemodynamické vyšetření

Monitorování Swanovým - Ganzovým katétrem umožňuje sledovat změny hemodynamiky a také úspěšnost léčby. Léčebným cílem je vymizení plicní hypertenze.

Neumožňuje zjistit menší plicní embolii, protože nemusí vůbec vést ke zvýšení tlaku v plicnici

změny hemodynamiky u akutní PE

- zvýšený střední tlak v plicnici (20 mmHg a vyšší)
- zvýšený transpulmonální gradient (vyšší než 10 mmHg)
- zvýšený konečný diastolický tlak pravé srdeční komory (vyšší než 6 mmHg)

2.7.7 Plicní angiografie

Jedná se o nejpřesnější diagnostickou metodu, lokalizuje embolus, vymezí rozsah obstrukce a poškození plic.

Provádí se nástřikem kontrastní látky katétrem zavedeným v třísele do kmene plicnice a do embolizací postižených větví. Může prokázat emboly od 2,5 mm průměru. Kontraindikací je alergie na kontrastní látku.

Komplikace se vyskytují u méně než 1% nemocných. Zvýšené riziko je u nemocných s konečným diastolickým tlakem v pravé komoře 20 mmHg a vyšším.

2.7.8 Laboratorní vyšetření

V některých případech jsou přítomny zvýšená sedimentace erytrocytů, zvýšená hladina sérových enzymů laktátdehydrogenázy a aspartátaminotransferázy, zvýšení koncentrace bilirubinu a leukocytóza, lehká elevace troponinu kolem 5.

U akutní PE může dojít i ke změnám krevních plynů: hypoxémie, respirační alkalóza.

Je také důležitý nález D dimerů, při hodnotě pod 500 jednotek (j.) je diagnóza PE méně pravděpodobná.

2.7.9 Nové metody

Spirální výpočetní tomografie (CT) s kontrastem skrývá velmi dobré diagnostické možnosti. Je více citlivé a specifické při postižení lobárních plicních tepen.

Intravaskulární ultrazvukové vyšetření, plicní angioskopie, magnetická rezonance.

2.8 LÉČBA PE

Bezprostředním úkolem léčby je uvolnit obstrukci větví arterií pulmonalis s obnovením cirkulace.

2.8.1 Antikoagulační léčba

Léčbu zahájíme, pokud není kontraindikována, již při vážném podezření na plicní embolizaci, před ukončením diagnostického procesu. V léčbě PE se užívá nefrakcionovaný heparin, tak i nízkomolekulární hepariny. Brání adhezi destiček na embolus a zabraňuje také konstrikci dýchacích cest.

Léčba nefrakcionovaným heparinem

Před zahájením léčby se provádí vyšetření krevního obrazu a aktivovaný

parciální tromboplastinový test (APTT). APTT se má při efektivních dávkách heparinu prodloužit na dvojnásobek až čtyřnásobek normální hodnoty = 28 – 36 s.

Léčbu zahájíme bolusovým podáním 5000 jednotek intravenózně (i.v.), na které navazuje kontinuální podání infúze 5000 – 10 000 j. heparinu na 6 hod. Kontrolní APTT by se mělo provést po 6 hod. a podle jeho hodnoty by se dávka heparinu měla snížit nebo zvýšit. Jakmile je akutní fáze pod kontrolou přecházíme po 24 hod. na nižší dávky heparinu.

Doporučená délka léčby heparinem i.v. je 6 - 12 dní, což je doba potřebná k tomu, aby vytvořené emboly začaly pevně lnout k cévní stěně.

Léčba nízkomolekulárním heparinem

Výhodou léčby je postupné a pravidelné vstřebávání a využitelnost při subkutánním podání (s.c.).

Dávkují se 1 mg / kg po 12 hod. s.c., 2x denně. Nevyžadují laboratorní kontrolu, jsou vhodné v graviditě a při laktaci.

Mají delší biologický poločas, proto vydrží v oběhu déle.

Obvykle se aplikují 5 - 6 dní, od druhého dne se současně zahajuje léčba kumariny a ukončuje se po dosažení INR nad 2,0.

Mezi nízkomolekulární hepariny patří *Fragmin*, *Clexane*, *Fraxiparine*, *Flusum*, *Clivarin*.

Léčba kumariny

Jedná se o léčbu perorálními antikoagulancii. Nejsou vhodná k urgentní léčbě, protože nesnižují syntézu koagulačních faktorů v játrech a nemohou tak ovlivnit srážlivé faktory, které už byly vytvořeny. Jejich účinek nastupuje se zpožděním, proto se při přechodu na kumariny musí krýt s léčbou nízkomolekulárních heparinů. Podávají se 3 - 6 měsíců.

Mezi kumariny patří *Warfarin*, *Peletan*, *Peletanettae*.

U Warfarinu se podává iniciační dávka 10 mg denně, udržovací dávka 3 - 6 mg 1x denně, aby INR bylo kolem 3.

K dlouhodobé terapii se podává nižší dávka Pelentanettae tbl. 75 mg 2x denně dle INR.

➤ 2.8.1.1 Komplikace antikoagulační léčby

Nejčastější komplikací u léčby heparinem je krvácení, které je závislé na hodnotách APTT, přidružené léčbě, věku nemocného a ledvinových funkcí. Pro rychlé zrušení účinku heparinu se podává protaminsulfát.

Velmi závažnou komplikací léčby heparinem je indukovaná trombocytopenie (HIT).

HIT typu I se objevuje při léčbě za 3 - 5 dní a není klinicky závažná.

HIT typu II se objevuje mezi 5. - 21. dnem léčby, kdy klesá počet destiček o 50% počáteční hodnoty. Musí se ihned zastavit podávání heparinu a rozhodnout o nutnosti další antikoagulační léčby.

Při dlouhodobé léčbě kumariny se riziko krvácení zvyšuje i u nemocných s terapeutickým rozmezí APTT. Pro rychlé přerušování jejich účinku se podává vitamín K i.v. nebo per os (p.o.).

2.8.2 Trombolytická léčba

Trombolytika jsou schopna poměrně rychle rekanalizovat uzávěr plicní tepny aktivací fibrinolytického systému. Trombolýzu je možné zahájit až do 14 dnů od prvních příznaků. Čas podání trombolytika ovlivňuje rozsah postižení plicního řečiště.

Před zahájením léčby se vyšetřují základní koagulační parametry – APTT, trombocyty, fibrinocyty a tromboplastinový test.

Po ukončení trombolýzy je nutná léčba heparinem za 4 - 6 hod., čeká se na pokles koagulačně aktivních štěpů.

Indikací je neúspěch léčby heparinem, recidivující PE, hypotenze, kardiogenní šok při akutní PE.

Kontraindikací jsou krvácivé stavy, těhotenství, onemocnění jater a ledvin, malignity, těžká hypertenze, aneurysma aorty, alergie na podávanou látku, stavy po operacích, 1. - 2. den menstruace.

➤ 2.8.2.1 *Streptokináza*

Jedná se o bílkovinu, hrozí nebezpečí alergické reakce, proto je nutné přidat 100 mg hydrokortizonu a neopakovat aplikaci do 6 měsíců od posledního podání, protože se proti ní vytváří protilátky.

Pro výskyt nežádoucích alergických reakcí se v dnešní době nepoužívá.

➤ 2.8.2.2 *Urokináza*

Jedná se o enzym, který se používá u pacientů, kteří dostali během posledních 6 měsíců streptokinázu.

Dávkuje se 4400 j. / kg bolusově i.v., dále 4400 j. / kg / hod. i.v. na 12 hod.

➤ 2.8.2.3 *Tkáňový aktivátor plazminogenu (altepláza)*

Určený k léčbě masivní PE, je nejlepší ale ekonomicky náročný. Celková dávka je 100 mg – i.v. bolusem 1 - 2 minuty se podá 10 mg, kontinuální infúzí během 1. hod. 50 mg, 2. a 3. hod. po 20 mg. Podává se až 6 dní. Lokální trombolýza se provádí při flebotrombóze do véna poplitea. Je metodou volby při léčbě plicní embolie.

2.8.3 Zavedení kaválních filtrů

Jedná se o složitě tvarované ocelové dráty působící jako síto v krevním toku. Brání průniku větších embolů k srdci a do plicnice.

Filtry jsou aplikovány speciálními katetrizačními soupravami z centrálních žil véna femoralis nebo véna jugularis.

Indikacemi jsou život zachraňující výkon u těžké PE, u nemocných s kontraindikací antikoagulační terapie, u nemocných s recidivami PE.

Slouží jako prevence PE.

2.8.4 Plicní embolektomie

Provádí se výjimečně při život ohrožujících stavech v kardiochirurgických centrech, u nemocných s těžkou hypotenzí nereagující na podpůrnou léčbu. Po střední sternotomii se nemocný napojí na mimotělní oběh kanylací aorty a obou dutých žil. Operaci je možné provést v kardioplegické zástavě, kdy se otevře kmen arteria pulmonalis a mechanicky se odstraní emboly. Po operaci je pacient na antikoagulační léčbě po dobu nejméně 6 měsíců.

2.9 PROGNÓZA PE

PE jen vzácně vede k chronickému plicnímu onemocnění. Prognóza masivní embolie se zlepšuje s časem, většina nemocných zemře v průběhu první hodiny.

Chronická plicní hypertenze vznikne když dochází k opakovaným embolizacím nebo při nedostatečné trombolýze.

Krátkodobá prognóza závisí na rozsahu PE, na stavu nemocného před jejím vznikem, zda je PE rozpoznána a včas léčena.

Dlouhodobá prognóza je určována přítomností jiného základního onemocnění, negativně je určována při přítomnosti maligních onemocnění.

2.10 PREVENCE PE

Preventivní opatření zahrnují všechny činnosti, které brání působení nebo vzniku rizikových faktorů trombembolie.

Řadíme sem zkrácení doby imobilizace, časnou pasivní i aktivní rehabilitaci, a to zvláště u nemocných upoutaných na lůžku, dále používání elastických punčoch nebo přiložených bandáží na dolních končetinách.

U rizikových skupin nemocných se využívá preventivní farmakologická léčba nízkými dávkami heparinu, zvláště plánují-li dlouhou cestu, zejména letadlem.

Prevence embolie v průběhu žilní trombózy se kryje s její terapií.

3. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O NEMOCNÉM

Jméno a příjmení: T.K.
Věk: 22 let
Pohlaví: muž
Povolání: student
Stav: svobodný
Kontaktní osoba: matka
Dieta: č. 3
Datum přijetí: 16.10.2006
Oslovení: pan K.

3.1 Lékařská anamnéza

Údaje jsou převzaty ze zdravotnické dokumentace

Osobní anamnéza

Běžné dětské nemoci, úraz menisku na levé dolní končetině v roce 2004, řešeno artroskopicky, dříve časté bronchitidy. Jiné nemoci pacient neudává, nikdy se neléčil a nebyl sledován se srdcem.

Rodinná anamnéza

Otec zemřel ve 44 letech na akutní infarkt myokardu
Matka žije - 59 let, po nefrektomii, cholecystolithiáze
Sourozenci jsou zdraví

Alergická anamnéza

Pacient neudává žádnou alergii

Farmakologická anamnéza

Chronicky pacient neužívá žádnou medikaci, při hospitalizaci pacient užíval Warfarin v počáteční dávce 15mg, která se snižovala dle výsledků INR a Clexane 1,0 ml

Pracovní a sociální anamnéza

Student, nyní začal intenzivně trénovat, profesionální fotbalista.
Pacient žije s matkou

Závěr při přijetí

Akutní masivní plicní embolie do pravé větve arteria pulmonalis, recidiva masivní plicní embolie do levé větve arteria pulmonalis při neúčinné antikoagulační terapii.

Objektivní nález

Váha: 83 kg
Výška: 185 cm
TK: 130/60 mmHg
TF: 71/min.
TT: 36,5 °C
BMI: 24,25

Nynější onemocnění

Přibližně před 14 dny byl přijat na standardní interní oddělení. Udával bolesti v levém třísele, považoval vše za natažené tříslo. Po Ibuprofenu nastala úleva, šel na trénink, kde však nemohl pro bolesti chodit, pociťoval dušnost, závratě a motala se mu hlava. Zde byla provedena trombolýza a došlo k úpravě stavu. Za 3 dny při defekaci nastal kolapsový stav s dušností. Kontrolní CT plic prokázalo novou embolizaci do levé větve plicnice. Pacient byl přeložen na koronární jednotku interního oddělení, kde byla podána opět trombolýza a opět došlo k úpravě stavu.

Nyní je pacient bez bolesti a bez dušnosti

3.2 Diagnostický souhrn

Diagnosticky významná vyšetření

Laboratorní vyšetření

INR -	1,37
APTT -	104,4
D-Dimery -	462
AT III -	103

Katetrizace 1. den hospitalizace

Přes centrální žilní katétr (CŽK) ve véna jugularis interna dextra byla provedena kavografie a byl implantován odstranitelný kavální filtr.

Přes pouzdro ve véna poplitea sinistra (v. popl. sin.) byla provedena flebografie levé dolní končetiny (LDK), zjištěn uzávěr vény iliacy externy (v. il. ext.), kam byl zaveden katétr k lokální trombolýze.

Při kontrole 2. den hospitalizace byl zjištěn přetrvávající trombus v třísele ve véna femoralis communis (v. fem. com.), došlo k rozpuštění většiny trombu ve v. il. ext. Pokračuje dále lokální trombolýza.

Při kontrolní flebografii 3. den pobytu se daří odstranit množství čerstvých i starších trombů a defekt v. fem. com. se daří zmenšit.

5. den hospitalizace byla provedena cestou v. fem. com. extrakce kaválního filtru.

CT plic

Nález embolizace do levé větve plicnice

Echokardiografie

Známky plicní hypertenze s dilatací pravostranných oddílů

3.3 Terapeutická opatření

Farmakoterapie

Actylise 20 mg

Indikační skupina - trombolitikum

Nežádoucí účinky - krvácivé stavy

Dávkování - 20 mg ve fyziologickém roztoku 500 ml po dobu 24 hodin

Warfarin 5mg

Indikační skupina - antikoagulancium

Nežádoucí účinky - krvácivé komplikace, zvracení, nauzea, průjem, svědění kůže, vyrážky

Dávkování - 1x denně, v poledne

Antidotum - vitamín K

Clexane 1,0 ml

Indikační skupina - antikoagulancium (nízkomolekulární heparin)

Dávkování - po 12 hodinách, s.c.

Rehabilitace

Od 4. dne pacient rehabilitoval chůzí.

Bandáž levé dolní končetiny

Převazy CŽK a Hemaquetu

Dieta č. 3

Režimové opatření

Klid na lůžku

3.4 Průběh hospitalizace

Pan K. byl přijat na koronární jednotku interního oddělení 16.10.2006 překladem ze standardního interního oddělení k lokální trombolýze po neúčinné léčbě.

Při příjmu byly provedeny biochemické, koagulační a hematologické krevní odběry, chemické vyšetření moče.

1. den hospitalizace na oddělení bylo zavedeno do v. popl. sin. pouzdro Hemaquet, pacientovi byla podána premedikace Dithiaden a Prednison p.o. a poté byl pomocí kontrastní látky Iomeron flebograficky vyšetřen s nálezem uzávěru v. il. ext. sin., kam byl zaveden Straight flush katétr k lokální trombolýze.

Dále byla nemocnému provedena katetrizace se zavedením kaválního filtru Opteasea .

Poté byl odvezen zpět na oddělení, byl napojen na monitor se sledováním krevního tlaku, tepové frekvence, tělesné teploty a místa vpichu pouzdra po hodině. Byla napojena infúze Actilysy s fyziologickým roztokem kapající 25 ml za hodinu. Každých 6 hodin se prováděly kontrolní odběry velké koagulace.

2. den hospitalizace se přes zavedené katétrů provedl kontrolní nástřik, kde byl zjištěn přetrvávající trombus ve v. fem. com., proto se dále pokračovalo v trombolýze ve stejném rozpisu.

3. den hospitalizace byla provedena kontrolní flebografie s nálezem výrazného zmenšení defektu ve v. fem. com. a pouzdro Hemaquet se odstranilo. Ihned po odstranění pouzdra byl aplikován Clexane, dále pak po 12 hodinách. Pan K. už mohl chodit a začalo se s rehabilitací - chůze.

4. den byla započata terapie Warfarinem v počáteční dávce 15 mg, která se upravovala dle výsledků INR na konečnou dávku 5 mg, v kombinaci s Clexanem.

Po ukončené trombolýze byl s odstupem 5 dnů nemocnému odstraněn dočasný kavální filtr s centrálním žilním katétrem a pokračovalo se v antikoagulační terapii Warfarinem.

Z hlediska ošetrovatelské péče byl kladen důraz zejména na prevenci vzniku krvácivých komplikací a na rehabilitaci.

Pan K. byl propuštěn do domácího ošetřování po osmidenní hospitalizaci s doporučením ambulantní kontroly na naší klinice.

3.5 Doporučení lékařem

Pacient byl lékařem poučen o možných krvácivých komplikacích antikoagulační léčby. Během warfarinizace nebylo pacientovi doporučeno provozovat fotbal, ale možno provádět trénink (plavání, ortoped, běh).

Dále lékař doporučil panu K. kontrolní INR v doporučeném rozmezí 2 - 3 a echokardiografické vyšetření po 3 měsících.

4. OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST

V ošetřovatelské části se zabývám podrobně anamnézou, stanovením ošetřovatelských diagnóz, hodnocením pacienta, plánováním a realizací ošetřovatelské péče metodikou ošetřovatelského procesu.

Vzhledem k rozsahu práce jsem výše uvedené činnosti podrobně stanovila ke 2. dni hospitalizace pana K. na oddělení. Ošetřovatelská anamnéza byla sepsána podle funkčního modelu zdraví Marjory Gordonové a je zaznamenána v ošetřovatelské dokumentaci viz. příloha č. 1.

Součástí ošetřovatelské části je také dlouhodobý plán ošetřovatelské péče.

4.1 Podstata ošetřovatelského procesu

Ošetřovatelský proces chápeme jako sérii vzájemně propojených ošetřovatelských činností, které sestra provádí ve prospěch nemocného nebo za jeho spolupráce při individualizované ošetřovatelské péči (11).

Teorie ošetřovatelského procesu se zakládá na vyhledávání biopsychosociálních potřeb člověka narušených nemocí a jejich uspokojování pomocí ošetřovatelské péče.

Ošetřovatelský proces je také pojímán jako nová metodika práce sester, která vychází z nové filozofie ošetřovatelství orientované na klienta.

Správně aplikovaný ošetřovatelský proces snižuje vznik komplikací, rozvíjí angažovanost sestry o nemocné a ovlivňuje odpovědnost nemocného za svůj zdravotní stav.

Rozlišujeme pět fází ošetřovatelského procesu:

1. Zhodnocení nemocného (*Kdo je můj nemocný?*)

- sestra shromažďuje co nejvíce informací o nemocném, sbírá ošetřovatelskou anamnézu a hodnotí stav nemocného

- sebrané informace jsou důležité pro okamžité zahájení potřebné péče a pro vytipování nejdůležitějších ošetrovatelských problémů a stanovení plánu individualizované aktivní péče

2. Stanovení ošetrovatelských problémů (*Co trápí mého nemocného?*)

- sestra ze získaných informací vybírá ty nejpodstatnější
- ostatní informace hodnotí z hlediska své profese (např: komplikace onemocnění) a z hlediska nemocného, jedná se o informace, které se mohou sestře zdát nepodstatné (nеспavost)
- ošetrovatelské diagnózy sestra sestavuje až po rozhovoru s nemocným, vyjadřují buď aktuální nebo potencionální problém pacienta

3. Plánování ošetrovatelské péče (*Jak mohu nemocnému pomoci?*)

- na základě problémů nemocného sestra vypracuje plán ošetrovatelské péče
- u každé činnosti se stanovuje konkrétní cíl, kterého chceme dosáhnout
- plán péče rozepisuje sestra do zvláštního formuláře, aby se jím mohli řídit všichni členové týmu

4. Realizace ošetrovatelského plánu (*Jak nejlépe mohu plán provést?*)

- v této fázi plní členové týmu své úkoly k zajištění pohody a prospěchu nemocného
- současně lze získávat o nemocném další informace, které nám pomohou lépe upřesnit jeho problém a upravit tak další ošetrovatelský plán

5. Zhodnocení účinnosti poskytnuté péče (*Pomohla jsem nemocnému?*)

- pro rychlou orientaci si klademe otázku, zda se poskytovaná péče odráží na zlepšování stavu nemocného
- pro přesnější měření se užívají různé stupnice (např. měření bolesti)

4.2 Model fungujícího zdraví Marjory Gordonové

Tento model je označován za nejkompexnější pojetí člověka v ošetrovatelství z hlediska holistické filozofie.

Zdravotní stav nemocného může být buď funkční nebo dysfunkční, při použití tohoto modelu sestra získá kompletní informace k sestavení anamnézy, diagnóz a nakonec může naplánovat a realizovat svou péči.

Funkční typ zdraví je ovlivněn faktory biologickými, vývojovými, kulturními, duchovními a sociálními.

U *dysfunkčního typu* zdraví sestra stanovuje diagnózy a plán péče nejen u konkrétních chorobných stavů, ale i u relativně zdravých jedinců, kdy může při neadekvátní péči dojít k narušení zdraví a vzniku choroby.

Základní strukturu modelu tvoří dvanáct oblastí, z nichž každá představuje funkční či dysfunkční součást zdravotního stavu člověka.

Charakteristika jednotlivých částí

1. VNÍMÁNÍ ZDRAVOTNÍHO STAVU

Tato oblast zahrnuje to, jak pacient vnímá svůj zdravotní stav a jakým způsobem o své zdraví pečuje. Dále obsahuje informace o tom, jak si uvědomuje rizika spojená se svým životním stylem a zdravotním stavem.

2. VÝŽIVA A METABOLISMUS

Tato oblast zahrnuje individuální způsob stravy a příjmu tekutin a jejich kvalitu a kvantitu, denní dobu příjmu potravy. Dále hodnocení stavu kůže a hojení ran, stavu vlasů, nehtů, chrupu, tělesné teploty, váhy a výšky. Příjem potravy a tekutin se popisuje ve vztahu k metabolické potřebě organismu.

3. VYLUČOVÁNÍ

Zahrnuje informace o způsobu vylučování tlustého střeva, močového měchýře a kůže. Používání projímadel, potíže při vylučování, tvar, kvalitu a kvantitu exkretů.

4. AKTIVITA A CVIČENÍ

Popisuje základní denní životní aktivity, způsoby udržování tělesné kondice. Obsahuje všechny faktory bránící jedinci v jejich vykonávání např. dušnost, bolest a také způsob trávení volného času.

5. SPÁNEK A ODPOČINEK

Tato oblast popisuje způsob spánku, odpočinku i relaxace, dobu spánku za 24 hodin. Také zjišťuje obvyklé činnosti před spánkem a užívání léků na spaní, způsob usínání a poruchy spánku.

6. VNÍMÁNÍ, POZNÁVÁNÍ

Popisuje způsob smyslového vnímání a poznávání, používání kompenzačních pomůcek. Dále se zaměřuje na úroveň vědomí a mentálních funkcí, hodnotí poznávací schopnosti a vnímání bolesti.

7. SEBEKONCEPCE, SEBEÚCTA

Zahrnuje emocionální stav a vnímání sebe sama, svých schopností, zálib či talentu. Sleduje nonverbální projevy.

8. PLNĚNÍ ROLÍ, MEZILIDSKÉ VZTAHY

Tento bod popisuje plnění a přijetí životních rolí, úroveň mezilidských vztahů, snášení tíhy současné životní situace nebo narušení vztahů v rodině, zaměstnání, ve společnosti.

9. SEXUALITA, REPRODUKČNÍ SCHOPNOST

Popisuje uspokojení nebo neuspokojení v sexuálním životě, poruchy jedince v této oblasti a reprodukční období ženy.

10. STRES, ZÁTĚŽOVÉ SITUACE A JEJICH ZVLÁDÁNÍ

Zahrnuje životní změny v posledních dvou letech, způsoby zvládání stresu, podporu rodiny, vnímání vlastní schopnosti zvládat běžné situace.

11. VÍRA, PŘESVĚDČENÍ, ŽIVOTNÍ HODNOTY

Popisuje individuální vnímání životních hodnot, cílů, přesvědčení a vše, co je vnímáno jedincem jako důležité.

12. JINÉ

4.3 Ošetřovatelská anamnéza

Ošetřovatelskou anamnézu u pacienta s PE jsem sepsala podle modelu funkčního zdraví Marjory Gordonové 2. den pobytu pacienta.

Informace jsem získala rozhovorem s nemocným a jeho matkou, dále výměnou informací s ošetřujícím personálem a lékařem, z dokumentace a vlastním pozorováním.

VNÍMÁNÍ ZDRAVOTNÍHO STAVU

Nynější hospitalizace je pro pana K. druhá, ale nikdy před současným onemocněním vážněji nestonal. Před vlastním onemocněním se cítil zdravý, aktivně sportoval. Asi před čtrnácti dny začal pociťovat bolest v třísle, považoval však tuto bolest za natažené tříslo v souvislosti se sportem.

Současné onemocnění vnímá velmi negativně, protože je velmi mladý, sportovně založený a nemůže momentálně sportovat. Pan K. se snaží dodržovat zdravý životní styl. Nekouří, neužívá žádné léky ani drogy, alkohol jen příležitostně.

VÝŽIVA A METABOLISMUS

Doma jí pacient pravidelně 3 - 5krát denně střední porce a zejména hodně zeleniny a ovoce. Je zvyklý přijímat hodně tekutin, protože téměř denně cvičí nebo sportuje. Denně vypije až 3 l tekutin.

V nemocnici má dietu č. 3, příliš mu jídlo nechutná, matka mu nosí ovoce i minerální vody. I v nemocnici dodržuje pitný režim, vypije denně kolem 3 l tekutin, nejčastěji pije čaj a minerální neslazené vody. Stravuje se na lůžku vsedě pomocí jídelního stolečku, který mu sestra vsune k lůžku. Váží 83 kg, v poslední době se jeho hmotnost nezměnila. Neudává žádné potíže při jídle. Stav kůže je v normě, beze změn a sekrece.

VYLUČOVÁNÍ

V domácím prostředí se vyprazdňuje pravidelně a bez problémů. Na stolicí chodí každý den.

V nemocnici zatím na stolicí nebyl, vyprazdňování moče na lůžku mu činí mírné obtíže. Nadměrně se nepotí.

AKTIVITA, CVIČENÍ

Pacient aktivně sportuje od dětství, posledních 5 let se věnuje fotbalu. Kromě zápasů ještě 3krát v týdnu cvičí doma a také chodí do posilovny jednou týdně.

Následkem onemocnění nemůže v současné době sportovat. Po stránce sebeobslužných činností neudává žádné obtíže i přesto, že má klidový režim. Panu K. terapeutické opatření v podobě zavedení Hemaquetu do levého podkolení nedovoluje jakýkoliv pohyb mimo lůžko. Nesmí pokrčit levou dolní končetinu. Potřebuje jen podat hygienické pomůcky a stoleček ke stravování.

SPÁNEK, ODPOČINEK

Doma nemá žádné problémy se spánkem. Spí denně přibližně 8-9 hodin. Má svůj vlastní pokoj a budí se pomocí budíku.

V nemocnici spí méně než doma, má potíže s usínáním, udává, že je to změnou prostředí, jiné rušivé faktory nepopisuje. Přesto mu spánek stačí, protože během dne si více odpočine. Pan K. měl možnost vybrat si lůžko, které má umístěné blíže k oknu, pokoj sdílí s dalšími třemi pacienty ve věku 43 – 55 let. Přes den tráví volný čas čtením časopisů.

VNÍMÁNÍ, POZNÁVÁNÍ

Neudává žádné problémy se sluchem ani se zrakem před hospitalizací ani při hospitalizaci.

Orientuje se a odpovídá přiměřeně. Je přiměřeně informován o svém zdravotním stavu a rozumí poskytnutým informacím. Neumí si nadále představit, jak to bude do budoucna.

SEBEKONCEPCE, SEBEÚCTA

Sám sebe hodnotí jako klidného člověka, ale spíše pesimistu. Většinou se nepříjemnosti snaží zvládat v klidu, bez zbytečných problémů.

V současné době ho nejvíce tíží jeho pobyt v nemocnici a omezení pohybového režimu, i když si je vědom, že je to nezbytné. Zejména mu chybí hrát fotbal, který je pro něj velice důležitý.

ROLE, MEZILIDSKÉ VZTAHY

Pan K. bydlí v panelovém bytě s matkou a mladším bratrem, má svůj pokoj. Se starším bratrem se často nevidá, protože má vlastní byt a pracuje ve 12ti směnném provozu. Otec již nežije a matka druha nemá. Pacient je rád ve společnosti přátel, a je ve studentském kolektivu oblíbený.

S ošetřujícím personálem nemá žádné problémy, je přátelský.

SEXUALITA

Vzhledem k věku pacienta a ke skutečnosti, že rozhovor probíhal za účasti dalších pacientů, jsem se na sexuální život neptala. V rozhovoru se pacient jen svěřil, že nemá přítelkyni.

STRES A JEHO ZVLÁDÁNÍ

Pan K. nekouří, otázka drog ho nezajímá, alkohol pije jen zřídka. Pokud má nějaký problém, který sám nezvládne, řeší ho s matkou.

VÍRA, ŽIVOTNÍ HODNOTY

Věřící není, do budoucna by se chtěl oženit a založit rodinu, ale zatím nepřemýšlel o časovém horizontu.

I přesto, že je momentálně hospitalizován, chce dále ještě pokračovat aktivně s fotbalem.

4.4 Ošetrovatelské diagnózy stanovené k 2. dni hospitalizace

Pro účely práce jsem podrobně stanovila aktuální a potencionální ošetrovatelské diagnózy pro 2. den hospitalizace. Po dohodě s panem K. jsme je seřadili podle naléhavosti s ohledem na jeho zdravotní stav.

4.4.1 Aktuální ošetrovatelské diagnózy

- zácpa z důvodu změny prostředí a nedostatku soukromí
- úzkost z důvodu změny životního stylu
- porucha spánku z důvodu změny prostředí
- deficit sebepéče z důvodu klidového režimu

4.4.2 Potencionální ošetrovatelské diagnózy

- riziko vzniku infekce z důvodu zavedení centrálního žilního katétru a Hemaquetu

4.5 Krátkodobý plán, realizace a hodnocení ošetrovatelské péče

Tento plán péče je stanoven k 2. dni hospitalizace a je zaznamenán v ošetrovatelské dokumentaci viz. příloha č. 1

Zácpa z důvodu změny prostředí a nedostatku soukromí

Krátkodobý cíl:

- pacient zná příčiny svého problému
- pravidelně se vyprazdňuje bez obtíží

Plán ošetrovatelské péče:

- zabezpečit nemocnému soukromí při defekaci
- zajistit, aby měl dostatek tekutin během dne
- zjistit délku doby trvání potíží
- zjistit faktory, které vyprazdňování pacienta podporují
- informovat lékaře a po domluvě s ním podat nemocnému čípek

Realizace a hodnocení: s panem K. jsem o jeho defekačním návyku hovořila. Dosud nikdy problémy s vyprazdňováním stolice neměl. Je zvyklý pít hodně tekutin, což mu bylo zajištěno. Z důvodu klidového režimu, kdy nesmí opustit lůžko, by se měl vyprázdnit na podložní míse, což mu činí velký problém. Na podložní míse se pacient nevyprázdnil. Na ordinaci lékaře jsem panu K. podala Indometacinový čípek, ale výsledek se ke dni podání čípku nedostavil.

Úzkost z důvodu změny životního stylu

Krátkodobý cíl:

- pacient je schopen verbalizovat příčinu své úzkosti
- je schopen zvládat subjektivní pocity úzkosti

Plán ošetrovatelské péče:

- informovat se o příčině úzkosti
- mluvit s nemocným klidně a naslouchat mu
- zjistit stupeň úzkosti
- povzbuzovat ho, aby vyjádřil své pocity
- zapojit ho do aktivit, které mohou odvádět pozornost od jeho problému - čtení

Realizace a hodnocení: s panem K. jsem o jeho problému hovořila. Má obavy z toho, že neví, jak to bude dále s jeho sportem. S pacientem hovořil o dalších sportovních aktivitách také lékař.

Hodně času jsem věnovala rozhovoru s pacientem, kdy jsme se společně bavili o jeho problému. Snažila jsem se mu vysvětlit, že omezení fotbalu se prozatím týká výhledově doby, kdy bude užívat Warfarin (asi půl roku). Informovala jsem ho, že od lékaře má povolen lehký trénink, ale musí se vyvarovat aktivitám, u kterých by se mohl zranit. Dovolené má plavání, jízdu na rotopedu, běh, chůzi. Doporučila jsem mu, aby ve volném čase hodně četl nebo poslouchal hudbu a pohovořil si o svém problému s matkou. Pan K. pochopil, že tato opatření jsou nezbytná a smířil se s tím, že po dobu léčby Warfarinem musí vynechat fotbal.

Porucha spánku z důvodu změny prostředí

Krátkodobý cíl:

- pacient chápe příčiny poruchy spánku

- zlepšení spánku nemocného

Plán ošetrovatelské péče:

- zjistit průměrnou délku spánku v noci
- zjistit možné faktory působící poruchy spánku
- informovat se, zda užívá léky na spaní
- nerušit v noci jeho spánek
- před usnutím vyvětrat pokoj
- zajistit tiché a klidné prostředí, omezit rušivé podněty z okolí - hovor sester, mobilní telefony
- zkontrolovat, zda spí i během dne
- upravit před spaním lůžkoviny
- na ordinaci lékaře podat léky na spaní

Realizace a hodnocení: s panem K. jsme se domluvili, že žádné léky na spaní užívat nechce. Vždy před usnutím i během dne se vyvětral pokoj. S jeho dopomocí jsem mu řádně ustlala lůžkoviny. Snažil se spát i během dne, proto jsem se v rámci možností snažila zajistit klid a doporučila jsem mu, aby odpočíval spíše v odpoledních hodinách, kdy už je na oddělení menší ruch. Sice stále špatně usínal, ale přes odpočinek během dne se necítil unavený a byl odpočatý.

Deficit sebeděče z důvodu klidového režimu

Krátkodobý cíl:

- dosahuje maximální míry soběstačnosti
- je seznámen se všemi formami profesionální i laické pomoci

Plán ošetrovatelské péče:

- zjistit míru schopností při denních činnostech
- zjistit příčiny, které brání v rozvoji soběstačnosti

- aktivizovat pacienta v péči o sebe sama
- kontrolovat dodržování rehabilitačního programu
- dopomoci v případě potřeby v denních činnostech
- upravit prostředí nemocného tak, aby vyhovovalo jemu

Realizace a hodnocení: Do druhého dne hospitalizace měl pan K. stále klidový režim a byl upoután na lůžko. Byl soběstačný, potřeboval jen dopomoci připravit a uklidit hygienické pomůcky, zvednout podhlavní panel při hygieně a stravování. Stravoval se v lůžku, vždy jsem mu připravila jídelní stůl do lůžka. Močil do močové láhve, kterou si podal sám a na stoličku nebyl. Při holení jsem mu jen zapůjčila zrcátko, jinak se oholil sám.

Potencionální riziko vzniku infekce v místě vpichu CŽK a Hemaquetu

Krátkodobý cíl:

- chápe možné příčiny vzniku infekce
- nebude ohrožen infekcí

Plán ošetrovatelské péče:

- sledovat denně místa vpichu
- dodržovat aseptický přístup při jejich převazování
- sledovat tělesnou teplotu
- dodržovat postup při ošetřování jednotlivých pacientů - mýt si ruce, používat sterilní pomůcky, dodržovat bariérové ošetřování

Realizace a hodnocení: U pana K. jsem provedla převazy invazivních vstupů. Místo vpichu CŽK jsem ošetřovala pomocí dezinfekce Cutasept, po dezinfekci sterilními čtverci jsem na místo vpichu přiložila Inadine a přelepila fóliovou náplastí Tegaderm. Okolí místa vpichu nevykazovalo známky infekce, nebylo zarudlé, oteklé ani teplé. Místo vpichu pouzdra bylo

ošetřováno pomocí sterilních čtverců, které se přiložily po dezinfekci Cutaseptem do podkolení a přelepily se náplastí Omnifix. Poté se ještě levá dolní končetina zabandážovala. Ani zde jsem nepozorovala známky infekce. Tělesnou teplotu jsem měřila 3x denně a byl afebrilní.

4.6 Dlouhodobý plán ošetrovatelské péče

je písemným návrhem individuálních opatření nezbytných pro řešení ošetrovatelských problémů, které se nepodařily zcela vyřešit. Dlouhodobý plán péče se byl sestaven od 3. dne hospitalizace do propuštění pana K.

U pana K. byla zahájena dlouhodobá léčba Warfarinem, který bude pacient užívat jako preventivní opatření proti opakovanému vzniku embolie. Odebírala se krev na INR vyšetření, které je nutné ke sledování účinku Warfarinu.

Potencionální riziko vzniku krvácení v důsledku léčby Warfarinem

Krátkodobý cíl:

- zabránit vzniku krvácivých komplikací
- pacient je informován, proč se tyto komplikace mohou objevit
- pacient ví, jaké komplikace se mohou objevit
- sebepozorování

Plán ošetrovatelské péče:

- sledovat výsledky hemokoagulačních vyšetření
- provádět opakovaně kontrolu kůže, moče, stolice
- dodržovat přesné dávkování a časový rozvrh při aplikaci Warfarinu
- připravit antidotum K vitamín
- dodržovat klidový režim

Realizace a hodnocení: Projevy krvácení jsem hlídala - sledovala jsem barvu moče, kontrolovala jsem místo vpichu pouzdra i CŽK, dále sledovala projevy na kůži. Poprosila jsem pana K. o spolupráci, aby v případě obtíží ihned informoval zdravotní sestru. Ke vzniku krvácení nedošlo.

Po strážce vyprazdňování stolice měl i nadále obtíže. Vyprazdňování na podložní míse a změna prostředí byla tím hlavním problémem. Pan K. se úspěšně vyprázdnil až po 4 dnech, kdy už si mohl sám dojít na toaletu.

4. den hospitalizace se pacientovi odstranilo pouzdro Hemaquet. Na místo vpichu jsem přiložila tlakovou kompresi na dobu 4 hodin, poté jsem na místo vpichu přiložila suché sterilní čtverce, přelepila Omnifixem a končetinu jsem zabandážovala.

CŽK byl odstraněn 7. den hospitalizace. Po jeho odstranění jsem na místo vpichu přiložila s lehkým tlakem sterilní čtverec na dobu 5 minut a poté opět sterilně přelepila.

Spánek se u pana K. nijak nezměnil, i nadále měl potíže s usínáním, které kompenzoval odpočinkem přes den. Ve volném čase se věnoval čtení časopisů nebo návštěvě matky.

Po celou dobu hospitalizace za panem K. chodila na pravidelné návštěvy jen jeho matka. V kontaktu s přáteli a se spolužáky byl jen přes mobilní telefon. Současnou absenci ve škole nepokládal za problém, protože jej žádné zkoušky ani testy nečekaly. Učební látka mu po propuštění z nemocnice bude poskytnuta spolužáky.

Od 4. dne hospitalizace, po odstranění pouzdra, se začalo s postupnou fyzickou zátěží. Nejprve si mohl sednout na kraj lůžka, postupně pomalu vstal a došel si na sociální zařízení. Večer už se pomalu procházel po chodbě. Byla mu sundána bandáž dolní končetiny.

Pan K. po osmidenní hospitalizaci propuštěn do domácího ošetřování. Přijela pro něj matka automobilem, z oddělení odešel sám bez pomoci.

Před propuštěním byl edukován lékařem a sestrou o důvodech další léčby, jejich rizicích i nežádoucích účinků, dále o dodržování dietního opatření při léčbě Warfarinem, o základních principech nízkocholesterolové diety.

Bude předán do péče svého praktického lékaře a bude zván na pravidelné kontroly do cévní ambulance nemocnice a na pravidelné kontroly INR.

4.7 Psychologie nemocného

Každá nemoc ovlivňuje každého člověka do určité míry tak, že mění jeho vnímání i pohled na sebe, svůj zdravotní stav, na své okolí a mění také hodnotový systém jedince.

Neměl nikdy vážnější zdravotní potíže, proto má obavu z dalšího postupu nemoci. Obával se především ztráty soběstačnosti ve svých denních aktivitách a omezení provozovat fotbal.

S panem K. se velmi dobře komunikovalo a spolupracovalo do doby, kdy mu lékař oznámil, že bude muset vzhledem k léčbě Warfarinem na nějakou dobu omezit hraní fotbalu.

V rámci psychologické podpory jsem se snažila o jeho problému pohovořit, což přineslo pozitivní výsledek. Probírali jsme různé důvody, proč k jeho stavu takto došlo, protože příčina nebyla zcela známá. Nechápal ze začátku důvod vzniku jeho obtíží. Řešili jsme dále to, že je mladý a brzy dojde k úpravě jeho stavu, ale bude muset po dobu půl roku brát Warfarin a fotbal vynechat. Snažila jsme se ho na tuto skutečnost přivyknout, aby jí později lépe přijímal.

Sám si uvědomil, že pokud bude dodržovat léčbu a chodit na pravidelné kontroly, jeho životní styl se změní a bude moci sportovat. Po dvou dnech došlo k výraznému zlepšení emocionálního stavu, a to zejména proto, že neměl zakázanou veškerou aktivitu, ale mohl pokračovat v lehkém cvičení.

Samotné onemocnění pan K. nevnímal jako zátěž v životě. Očekával, že dojde ke zlepšení jeho stavu a proto si žádné obavy nedělal.

Také jsem se snažila ho naučit sebezpozorování krvácivých stavů, které při léčbě Warfarinem mohou vzniknout. Jedná se zejména o krvácení z dásní při čištění chrupu nebo z nosu při smrkání, zhodnocení výměšků, krvácení do kůže a také prodloužené krvácení při poranění. Účelem tohoto sebezpozorování je zmírnění strachu nemocného a zároveň také edukace, které krvácení se může objevit.

4.8 Sociální oblast

Pan K. žije se svou matkou a mladším, pětiletým bratrem. Společně bydlí v panelovém bytě 3 + 1. Pacient v současné době studuje Vysokou školu ekonomickou, obor informatika.

Žádné finanční příjmy kromě rodinných přídatků nemá, je finančně závislý na matce. Matka pracuje jako účetní, finanční obtíže nemají.

Pokud je potřeba, stará se o svého mladšího bratra. Starší bratr žije ve svém bytě a vídají se 3krát do měsíce, někdy méně, někdy více, protože bratr pracuje ve 12ti směnném provozu.

Svůj volný čas věnuje především sportu, studiu a také přátelům. Nemá vážnější neshody ve vztazích mezi známými a přáteli. Partnerku momentálně nemá.

4.9 Edukace

Edukace byla zaměřena zejména na problematiku dlouhodobého užívání Warfarinu a dodržování zásad diety.

Pan K. a jeho matka byli informováni o důvodech léčby, jejich rizicích a i nežádoucích účincích. A to zejména o riziku krvácení při jakémkoliv úrazu, které se vztahuje k jeho činnosti (úder balónem, kopnutí druhým člověkem, zranění v posilovně činkou nebo nějakým posilovacím strojem).

Mezi nejzávažnější nežádoucí účinky u léčby Warfarinem jsou různé krvácivé stavy. Mohou se projevovat krvácením do moče, stolice, dále krvácení z dásně, z nosu či do kůže. Každé i drobné poranění krvácí mnohem déle u této léčby.

Před propuštěním obdržel pacient průkaz, do kterého budou zaznamenávány po dobu léčby výsledky INR, dávkování Warfarinu a adresa zdravotnického zařízení, ve kterém je léčba sledována.

Dále byl pacient seznámen s faktory, a to zejména s potravinami, které zvyšují nebo snižují účinek léku. Ke snížení účinku Warfarinu dochází při zvýšeném příjmu vitamínu C a K. Zvýšený obsah vitamínu K je v čerstvé listové zelenině. Dále účinek Warfarinu snižují čajové směsi s obsahem třezalky tečkované, kouření a chronická konzumace alkoholu. Některé léky - paracetamol, salicyláty a některá antibiotika mohou účinek Warfarinu zvyšovat.

Dále byl pacient edukován o nevhodnosti některých sportovních aktivit. Musí se stranit aktivit, u kterých hrozí riziko úrazu nebo poranění a tím pádem i krvácení. Povoleno má plavání, běh, chůzi, jízdu na rotopedu.

V závěru edukace byl nemocný seznámen se zásadami nízkocholesterolové diety, a to z důvodu, že i výživa významně ovlivňuje vznik cévních onemocnění.

Nízkocholesterolová dieta je zaměřena především na pravidelný příjem stravy, který zamezí jednostrannému přejídání. Pacient by se měl stravovat 6krát denně. Při přípravě pokrmů používáme vaření, dušení, pečení, grilování, opékání na sucho a nepoužíváme smažení. Strava musí být plnohodnotná – optimální množství tuků, cukrů, bílkovin, nerostných látek a vitamínů. Dieta spočívá v celkovém snížení množství přijímaných potravin, dále pak potravin obsahujících cholesterol (vejce, živočišné tuky) a nasycené mastné kyseliny (máslo, vepřové maso, šunka, uzeniny). Dále pak ve zvýšení příjmu nenasycených mastných kyselin (rostlinné tuky, ryby) a potravin se zvýšeným obsahem vlákniny. Alkohol lze konzumovat v menší míře (červené víno).

5. Závěr a prognóza

Ve své práci jsem se zabývala ošetřováním pacienta s PE. Pacient byl na koronárním oddělení hospitalizován 8 dní, poté byl propuštěn do domácího ošetřování. V den propuštění byl plně soběstačný a nepotřeboval zajištění sociální služby ani domácí péče.

Pan K. i jeho matka byli edukováni o dodržování léčebného režimu, o následné léčbě Warfarinem, zásadách nízkocholesterolové diety a také o nevhodných sportovních aktivitách. Pacient rozuměl těmto informacím. Lékař se s pacientem domluvil na pravidelných kontrolách INR v ambulanci nemocnice a na kontrolním echokardiografické vyšetření po 3 měsících. Nadále pacient bude po dobu půl roku užívat Warfarin 5 mg 1krát denně.

Dodržení léčebných i preventivních opatření snižují pravděpodobnost recidivy PE, nelze ji však zcela vyloučit.

Pacient v průběhu hospitalizace neměl žádné komplikace ani následky onemocnění.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. Bojar, M., Bytešník, J., Čerbák, R., Horký, K., Kölbl, F., Niedrle, P., Spáčil, J., Staněk, V., Stolz, I., Šimon, J., Widimský, P.: Trendy soudobé kardiologie svazek 2. Praha, Galén, 1999, 170 - 175 s.
ISBN 80-7262-018-5
2. Červinková, E., Vorlíčková, H., Přikrylová, L., Malinková, M., Komínková, H.: Ošetrovatelské diagnózy. Brno, IDVZP, 2000, 56 s.
ISBN 80-7013-303-1
3. Dylevský, I.: Somatologie. Olomouc, EPAVA, 2000, 170 – 172 s.
ISBN 80-86297-05-5
4. Fišerová, J., Pavlovič, J.: Akutní kardiologie. Praha, AVICENUM, 1989, 220 – 233 s.
5. Gregor, P.: Ateroskleróza. Praha, Všeobecná zdravotní pojišťovna, 1998, č. 8
6. Cheitlin, M., Sokolow, M., Mellroy, M.: Klinická kardiologie. Praha, H&H, 2005, 468 - 473 s.
ISBN 80-7319-005-2
7. Kocinová, S., Šterbáková, Z.: Přehled nejužívanějších léčiv. Praha, INFORMATORIUM, 1999, 42 s.
ISBN 80-86073-47-5
8. Kolář, J. a kolektiv: Kardiologie pro sestry intenzivní péče, Praha, AKCENTA, 1998. 376 s.
ISBN 80-86323-00-X
9. Křivohlavý, J.: Psychologie nemoci. Praha, GRADA, 2002, 200 s.
ISBN 80-247-0179-0
10. Přerovský, I., Widimský, J. a spolupracovníci: Akutní žilní trombóza a embolie plicní. Praha, AVICENUM, 1979, 231 - 233 s.

11. Rozsypalová, M., Staňková, M. a kolektiv: Ošetřovatelství I/2. Praha, INFORMATORIUM, 1999, 180 - 185 s.
ISBN 80-86073-40-8
12. Slunský, R.: Tromboembolie v operačních oborech. Praha, GRADA, 1997, 282 s.
ISBN 80-7169-328-6
13. Trachtová, E. a kolektiv: Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu. Brno, NCO NZO, 2004, 185 s.
ISBN 80-7013-324-4
14. Vaněk, I. A kolektiv: Kardiovaskulární chirurgie. Praha, Karolinum, 2002, 136 - 150 s.
ISBN 80-246-0523-6
15. Víšek, V.: Kardiologie. Praha, AVICENUM, 1976, 391 s.

JINÉ ZDROJE:

www.flora.cz

www.mladazena.cz

SEZNAM ZKRATEK

APTT	aktivovaný parciální tromboplastinový test
CT	výpočetní tomografie
CŽK	centrální žilní katétr
EKG	elektrokardiografické
HIT	heparinem indukovaná trombocytopenie
i.v.	intravenózně
j.	jednotky
LDK	levá dolní končetina
PE	plicní embolie
p.o.	per os (ústy)
v. fem. com.	véna femoralis communis
v. il. ext.	véna iliaca externa
v. popl. sin.	véna poplitea sinistra

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha č. 1 Ošetřovatelská dokumentace
- Příloha č. 2 Ošetřovatelská anamnéza a vyšetření
Zhodnocení „Funkčního modelu zdraví“ u dospělých
- Příloha č. 3 Týdenní nízkocholesterolový jídelníček
Autor – Pavel Suchánek
- Příloha č. 4 Nízkocholesterolová dieta
Autor – Helena Macourková