

**Univerzita Karlova v Praze
1. lékařská fakulta**

ZÁVĚREČNÁ PRÁCE

2008

Radka Stejskalová

**Univerzita Karlova v Praze
1. lékařská fakulta
Ústav teorie a praxe ošetřovatelství**

Bakalářské studium ošetřovatelství

ZÁVĚREČNÁ PRÁCE

**Ošetrovatelská kazuistika pacientky
s akutním levostranným srdečním selháním
(Nursing casuistry concerning a patient
with acute sinistral heart failure)**

2007/2008

Radka Stejskalová

Vedoucí práce: PhDr. Hana Horová

Čestné prohlášení:

„Prohlašuji, že jsem závěrečnou bakalářskou práci vypracovala samostatně a v seznamu literatury a pramenů jsem uvedla veškeré informační zdroje, které jsem použila.“

V Rakovníku dne 28.1.2008

OBSAH

A. Úvod	4
B. Klinická část.....	5
1 Akutní levostranné srdeční selhání.....	5
1.1 Charakteristika onemocnění	5
1.2 Etiologie levostranného srdečního selhání.....	5
1.3 Klinický obraz	6
1.4 Diagnostika.....	6
1.5 Léčba.....	7
1.6 Ošetrovatelské péče	7
1.7 Prognóza.....	8
2 Hypertenze.....	8
2.1 Charakteristika onemocnění	8
2.2 Klinický obraz	9
2.3 Diagnostika.....	9
2.4 Léčba.....	9
2.5 Ošetrovatelská péče	10
2.6 Prognóza.....	10
3 Identifikační údaje.....	11
4 Lékařská anamnéza a diagnózy	11
5 Diagnosticko-terapeutická péče.....	13
5.1 Diagnostika	13
5.2 Přehled terapie.....	14
6 Stručný průběh hospitalizace.....	16
C. Ošetrovatelská část	17
1 Ošetrovatelská anamnéza a hodnocení současného stavu	17
1.1 Subjektivní náhled nemocné na hospitalizaci	17
1.2 Základní biologické potřeby.....	17
1.3 Psychosociální potřeby	19
1.4 Hodnocení sestrou.....	20
2 Přehled ošetrovatelských diagnóz podle priorit pacientky	20
3 Ošetrovatelské cíle, plány, jejich realizace a hodnocení.....	21
4 Edukace	30
5 Závěr a ošetrovatelská prognóza	30
D. Seznam použité literatury a další zdroje informací	31

A. Úvod

V průběhu své odborné praxe jsem pracovala na anesteziologicko – resuscitačním oddělení a na záchranné službě. Velmi často jsem se setkávala s onemocněním kardiovaskulárního systému, které se častěji vyskytuje u starších lidí. Tito pacienti většinou nemají dostatek informací o svém onemocnění. Při vzniku zdravotních obtíží často váhají s přivoláním lékaře, následně u nich dojde k těžkému zhoršení onemocnění. Tento stav vyžaduje dlouhou léčbu. Nemocného ohrožuje na životě nejen vlastní onemocnění, ale i komplikace vznikající při dlouhodobém léčení. Tyto komplikace mohou být pro nemocného smrtelné.

Pro svou závěrečnou práci jsem si vybrala sedmdesáti devítiletou pacientku s akutním levostranným srdečním selháním. Byla jsem v posádce záchranné služby, která k ní byla vyslána. O nemocnou jsem následně pečovala čtyři dny při její hospitalizaci na interní jednotce intenzivní péče. Pacientka souhlasila s použitím jejích údajů pro mou závěrečnou práci.

B. Klinická část

1 Akutní levostranné srdeční selhání

1.1 Charakteristika onemocnění

Pojem srdeční nedostatečnost označuje neschopnost srdce přečerpávat krev v takové míře, jakou vyžaduje aktuální stav organismu za předpokladu dostatečného žilního návratu. Srdeční selhání je selhání srdce jako pumpy.

Funkcí srdečního svalu je přečerpávat krev, srdce je dutý orgán složený ze čtyř dutin. Do pravé síně přitéká odkysličená krev z horní a dolní duté žíly, protéká přes trojcípou chlopeň do pravé komory, odtud je krev posouvána do plicnice. V plicích dochází k výměně oxidu uhličitého a kyslíku, okysličená krev se do levé srdeční síně vrací plicními žilami, přes mitrální chlopeň protéká do levé komory. Z levé komory je krev vypuzována do aorty a tepen velkého krevního oběhu. Jestliže srdce není schopno vyčerpat dostatečné množství krve pro plnění potřeb organismu, dochází k jejímu městnání nejprve v srdečních dutinách, tím stoupá plnicí tlak levé nebo pravé komory. A následně se zvyšuje plnicí tlak i v přítokových oblastech - v plicích nebo v systémovém oběhu. Selhání srdce je tak příčinou nedostatečného přívodu kyslíku a živin do tkání, současně se hromadí v organismu oxid uhličitý a zplodiny metabolismu. (5)

1.2 Etiologie levostranného srdečního selhání

U akutního levostranného srdečního selhání dochází k náhlému vzestupu plnicího tlaku levé komory, následkem je městnání krve v malém plicním oběhu. Stoupající tlak způsobuje únik tekutiny z plicních kapilár nejprve do intersticia tím vzniká kardiální astma, následně je tekutina vytlačována do alveolů, tento pokročilý stav se nazývá plicní edém.

Příčinou vzniku levostranného srdečního selhání může být poškození myokardu - infarkt myokardu, myokarditida nebo kardiomyopatie. Mezi hemodynamické příčiny, které také způsobují srdeční selhání patří tlakové přetížení komor - systémová hypertenze, aortální stenóza, hypervolémie a chlopenní nedomykavost.

Organismus reaguje na rozvoj srdečního selhání aktivací kompenzačních mechanismů. Následkem aktivace sympatoadrenálního systému se zvyšuje srdeční frekvence, arteriální a žilní vazokonstrikce a kontraktilita myokardu. Ledviny reagují na nízký průtok krve spuštěním systému renin - angiotenzin - aldosteron, jeho aktivita má za následek retenci sodíku, vody a arteriální vazokonstrikci. U objemového přetížení komory dojde k její dilataci, u tlakového přetížení vzniká koncentrická hypertrofie srdeční svaloviny. Reditribuce srdečního minutového objemu pozitivně ovlivňuje zásobení kyslíkem životně důležité orgány. Je využíván anaerobní metabolismus. Pozitivní účinek kompenzačních mechanismů je omezený,

dlouhodobě působí negativně. Aktivace sympatiku zvyšuje srdeční práci, při tachykardii se snižuje perfuze myokardu, následkem retence tekutin a sodíku vznikají otoky, ztráty draslíku potencují vznik arytmií. (3)

1.3 Klinický obraz

Subjektivní příznaky přítomné u akutní levostranné srdeční nedostatečnosti zpočátku charakterizuje záchvatovitá noční dušnost - kardiální astma. Vznik dušnosti je způsoben zvýšením žilního návratu v horizontální poloze. Nemocný má dechovou tíseň, pociťuje úzkost, zaujímá polohu v sedě, aby se mu lépe dýchalo. V anamnéze často nemocný udává, že noční dušnosti předchází spánkem s více polštáři. Další subjektivní příznaky souvisejí s vyvolávající příčinou, bolest na hrudi může nemocný udávat při koronární příhodě, palpitace při arytmií.

Hlavními objektivními příznaky jsou ortopnoe a tachypnoe. Zpočátku se může vyskytovat neproduktivní kašel, později dochází k expektoraci napěněného a růžového sputa. Chladná a opocená akra jsou způsobena periferní vazokonstrikcí, která vzniká aktivací sympatoadrenálního systému. Významný pokles srdečního minutového objemu se projeví periferní cyanózou. Krevní tlak je většinou zvýšený následkem aktivace kompenzačních mechanismů, ale při poškození funkce levé komory může krevní tlak klesat. Pulz je zrychlený, mohou se vyskytovat arytmie.

Při rozvoji plicního edému dochází k dalším projevům, které způsobí přestup tekutiny z plicních kapilár nejprve do intersticia a později do plicních alveolů. U nemocného může být patrné vpadávání supraklavikulárních jamek, exspirium je prodloužené. Pro potvrzení diagnózy jsou typické chrůpky, které začínají nad plicními bázemi a později se šíří po celých plicích. Zvýšená náplň krčních žil je způsobena výrazným vzestupem systémového žilního tlaku.

Jestliže je náhle vyřazena z činnosti větší část levé komory, jako například u rozsáhlého infarktu myokardu, u ruptury papilárního svalu nebo těžké myokarditidy, může akutní levostranná nedostatečnost probíhat pod obrazem syndromu nízkého srdečního minutového objemu nebo kardiogenního šoku. (3)

1.4 Diagnostika

Základními vyšetřeními odhalujícími příčinu akutního selhání je EKG a echokardiografie. Při rentgenovém vyšetření srdce a plic lze nalézt plicní žilní hyperémii nebo obraz intersticiálního plicního edému, v pokročilejších stádiích je typický nálezní alveolární edému. Zvětšení velikosti srdečního stínu hlavně v oblasti levé komory se vyskytuje u hemodynamicky významných srdečních vad, u dilatujících kardiomyopatií, při hypertenzi. Po předchozím infarktu myokardu může být patrné aneuryzma levé komory.

Vyšetření acidobazické rovnováhy a krevních plynů v pozdním stádiu plicního edému vykazuje hypoxémii a hyperkapnii, dochází k rozvoji respirační acidózy. (3)

1.5 Léčba

Akutní levostranná srdeční nedostatečnost je velice závažný stav bezprostředně ohrožující život nemocného. Nejdůležitější je zahájit léčbu okamžitě. Stav nemocného většinou vyžaduje lůžko na jednotce intenzivní péče nebo na anesteziologicko - resuscitačním oddělení. Nezbytná je monitorace křivky EKG, krevního tlaku, saturace hemoglobínu kyslíkem, příjmu a výdeje tekutin a sledování základních biochemických ukazatelů. Nemocného ukládáme na lůžko vsedě s vysoko podloženou horní polovinou těla, podvazem končetin se snažíme o okamžité snížení žilního návratu. Podvazují se 2 - 3 končetiny na dobu 10 až 15 minut s postupnou rotací, na podvazované končetině musí být hmatná periferní pulzace.

Kyslík podáváme přes masku těsně upevněnou k obličejí a na výdechovém ventilu nastavujeme optimální hodnotu pozitivního tlaku na konci výdechu. U nemocných s alveolárním nebo intersticiálním plicním edémem dochází ke kolapsu alveolů, pozitivní end-expirační tlak umožní provzdušnění těchto oblastí a vede k významnému zlepšení oxygenace. K otevření alveolů dochází působením špičkového alveolárního tlaku v průběhu inspiria. Cílem aplikace PEEP je prevence opětovného kolapsu provzdušněných alveolů. (6)

Jestliže nemocný není ohrožen hypoventilací, je neklidný a má tachypnoi, tak podáváme intravenózně Morfín. Pro odvodnění nemocného aplikujeme Furosemid v dávce 40 - 80 miligramů do dosažení dostatečné diurézy, při této léčbě je důležité sledovat hladinu draslíku a doplňovat ji. (3)

Pokud nejsou kontraindikovány nitráty podáváme je v bolusové dávce a následně kontinuálně přes dávkovač, nutná je stálá monitorace krevního tlaku. Vlivem účinku nitrátů dochází v systémovém oběhu k žilní dilataci, následně dojde ke snížení žilního návratu a metabolických nároků myokardu. Zlepší se tak prokrvení srdečního svalu. U nemocných s fibrilací síní nebo u srdečních vad s dilatací podáváme Digoxin. (3)

1.6 Ošetrovatelská péče

Jak je popsáno v předchozí kapitole, stav nemocného vyžaduje okamžitou intenzivní péči, sestra plní ordinace lékaře. Důležitý je nejenom fyzický stav nemocného, ale i stav psychický. Nemocný je dušný, úzkostný má strach o svůj život, není dostatečně saturována jeho základní životní potřeba - dýchání. Sestra nemocnému vysvětluje všechny výkony, uloží ho do vysoké Fowlerovy polohy nebo do polohy ortopniocké. Kyslík je podáván maskou pevně přiloženou k obličejí nemocného, zpočátku má většina nemocných pocit zhoršení dýchání a má tendence si masku odstranit, proto je důležité, aby byla sestra neustále nemocnému na blízku, podporovala ho a snažila se o snížení úzkosti.

Při přijetí je nemocný připojen na monitor a sestra sleduje křivku EKG, krevní tlak, saturaci hemoglobínu kyslíkem, počet dechů. Nezbytná je kontrola vědomí, prokrvení periferních tkání, barva kůže - bledost, cyanóza a tělesná teplota. Všechny hodnoty informují o účinnosti léčby, neméně důležité jsou informace od nemocného, který udává subjektivní pocity o zhoršení nebo zlepšení svého stavu. Nemocnému je při přijetí zaveden permanentní močový katétr. Sestra sleduje bilanci výdeje a příjmu tekutin, v akutním stavu je nezbytné sledovat hodinovou bilanci, ta by účinkem

podávaného Furosemidu měla být výrazně negativní. Hodnoty laboratorních vyšetření jsou také důležitým ukazatelem, který sestra sleduje. (5)

V akutním stavu je nutný absolutní klid na lůžku, proto sestra zajišťuje nemocnému všechny jeho základní potřeby. Stupeň soběstačnosti nemocného se změní při zlepšení jeho celkového stavu. Stále je pro nemocného vhodná poloha v polosedu, kyslík je podáván přes polomasku, kterou lépe toleruje. Sestra i po zvládnutí akutního stavu sleduje vitální funkce a celkový stav nemocného.

1.7 Prognóza

Po zvládnutí akutního stavu, který bezprostředně ohrožuje život nemocného, je nutné zjistit vyvolávající příčinu, podle které je určována další léčba.

2 Hypertenze

2.1 Charakteristika onemocnění

Světová zdravotnická organizace definuje hypertenzi jako trvalé zvýšení krevního tlaku nad hodnoty 140/90 mm rtuťového sloupce, zjištěné alespoň ve dvou ze tří měření, provedených za standardizovaných podmínek při alespoň dvou návštěvách ordinace. Statisticky je hypertenze jednou z nejčastějších kardiovaskulárních chorob, v dospělé populaci je výskyt 20- 25 %, který stoupá s věkem.

V počáteční fázi hypertenze je zvýšený minutový výdej při nezměněné cévní rezistenci, postupně vysoký tlak krve mechanicky poškozuje endotel cév, přes který pak snáze prostupují molekuly lipidů a začíná proces aterosklerozy. Poškozený endotel hypertrofuje a rozvíjející se aterosklerotické změny udržují trvalou vazokonstrikci, i když minutový výdej později klesá, krevní tlak zůstává zvýšený. (5)

Etiologie:

Podle příčin se hypertenze rozděluje na esenciální a sekundární. U esenciální neboli primární hypertenze je příčina neznámá, jsou známy pouze rizikové faktory, které napomáhají jejímu vzniku. Mezi tyto faktory patří: kouření, zvýšená spotřeba soli způsobuje zadržování vody v organismu, nedostatek kalia, kalcia a magnezia ovlivňuje transportní mechanismy buněčné membrány. Obezita, alkohol a stres jsou další negativní vlivy. (4)

Sekundární hypertenze postihuje jen malé procento nemocných, vyvolávající příčina je známá a lze ji kauzálně léčit. Mezi stavy, které způsobují vysoký krevní tlak patří - renální a renovaskulární onemocnění, feochromocytom - zvýšená tvorba katecholaminů, Cushingova choroba nebo syndrom, kterou charakterizuje nadprodukce glukokortikoidů. Polékovou hypertenzi způsobují glukokortikoidy, nesteroidní antirevmatika. Ve třetím trimestru těhotenství může dojít následkem hypoperfúze placenty k rozvoji préeklampsie, která se vyznačuje hypertenzí, edémy a proteinurií. Následkem je vážné poškození matky i plodu. Koarktace aorty je

vrozená vývojová vada se zúžením aortálního oblouku, které má za následek velký rozdíl tlaku na horních a dolních končetinách se léčí chirurgicky. (4)

2.2 Klinický obraz

Podle WHO se určuje stupeň hypertenze podle orgánových změn.

První stupeň je bez orgánových a funkčních změn, většinou se zjistí náhodně, probíhá bezpříznakově. Nemocný může pociťovat únavu, bolest hlavy, palpitace. Objektivní vyšetření je negativní.

Druhý stupeň charakterizují orgánové změny bez funkčních poruch. Svalovina levé komory hypertrofuje, na očním pozadí se tvoří vinuté artérie, edém papily. Změny na ledvinách se projevují proteinurií a zvýšenými hodnotami plazmatického kreatininu. Cévy jsou postiženy aterosklerózou. Subjektivní příznaky jsou stejné jako u prvního stupně. Objektivně se vyskytuje na EKG a při echokardiografii koncentrická hypertrofie levé komory a známky přetížení levé komory.

Poškozené orgány a porucha jejich funkce provází třetí stupeň hypertenze. Nemocný trpí námahovou a později klidovou dušností. Stav může vrcholit kardiálním astmatem až plicním edémem. Zhoršují se aterosklerotické změny, následně vznikají různé formy ICHS. Cévní mozkové příhody se vyskytují u hypertoniků 5 x častěji než u normotoniků. Postižení ledvin vrcholí až chronickou renální insuficiencí. Na očním pozadí je patrný edém papily.

Čtvrtý stupeň hypertenze nazýváme orgánové selhání, hrozí hypertenzní encefalopatie a kardiální i renální selhání. (5)

2.3 Diagnostika

Měření krevního tlaku je základní metodou kontroly krevního oběhu. Nejčastěji se používá nepřímé měření pomocí rtuťového tonometru a fonendoskopu. Pro diagnostiku hypertenze se využívá Holterovo monitorování.

Laboratorně se vyšetřuje moč a sediment, natrium, kalium, kreatinin, lipidové spektrum, glykémie, kyselina močová, mikroalbuminurie.

Natáčí se EKG, provádí se rentgen hrudníku, možné změny na sítnici se kontrolují vyšetřením očního pozadí. U pacientů s těžší formou hypertenze se provádí echokardiografie. (5)

2.4 Léčba

Cílem léčby je normalizovat krevní tlak pod hodnoty 140/90 mm rtuťového sloupce, u diabetiků a u pacientů s onemocněním ledvin je cílem hodnota 130/80 mm rtuťového sloupce.

Nefarmakologická léčba je doporučována nemocným s diastolickým tlakem mezi 90 a 100 mm rtuťového sloupce. Léčba spočívá ve snížení hmotnosti, omezení soli, nekuřáctví, v úpravě příjmu živočišných tuků. Důležitou součástí léčebného režimu je zvýšení tělesné aktivity a omezení stresu a psychického napětí.

Pokud jsou u nemocného přítomny rizikové faktory, je léčba zahájena monoterapií. K úpravě dávky nebo ke kombinované léčbě se přistupuje po 3 až 4 týdnech pokud je monoterapie neúčinná. Základní léky určené k léčbě hypertenze jsou diuretika, alfablokátory, inhibitory ACE, betablokátory. (4)

2.5 Ošetrovatelská péče

Nemocní s nekomplikovanou hypertenzí se většinou léčí ambulantně, pokud je nutná hospitalizace jsou umístěni na standardní interní ošetrovací jednotku. Při hypertenzní krizi nebo jiné závažné komplikaci jsou ukládáni na lůžko jednotky intenzivní péče.

Základem ambulantní péče je pravidelné měření krevního tlaku a sledování celkového stavu nemocného. Důležité je dodat nemocnému dostatek informací o jeho onemocnění, motivovat ho k pravidelnému užívání léků. Nemocný může mít velký podíl na zlepšení svého zdravotního stavu, proto je úkolem sestry zapojit ho do léčby a seznámit ho s aktivitami, kterými může svůj krevní tlak ovlivnit. Nemocný si může hodnoty krevního tlaku kontrolovat sám, pokud si zakoupí digitální tonometr.

Při příjmu nemocného na standardní interní oddělení sestra určí stupeň soběstačnosti a následně zvolí vhodnou pomoc při zajišťování základních potřeb nemocného. Stres je faktorem, který zvyšuje hodnoty krevního tlaku. Hospitalizace je pro mnohé nemocné velkou psychickou zátěží, proto je nutné poskytnout nemocnému dostatek informací o jeho onemocnění, o vyšetření, která mu budou prováděna a o provozu ošetrovací jednotky. Důležitý je kontakt nemocného s rodinou. Dle ordinace lékaře sestra měří krevní tlak a pulz, naměřené hodnoty zapisuje do dokumentace, při vzestupu krevního tlaku informuje lékaře. Naměřené hodnoty krevního tlaku vypovídají o účinku podaných léků.

Nemocnému je podávána dieta s omezením solí, obézním pacientům je objednávána dieta redukční a další různé kombinace.

Soběstačnost u nemocných s orgánovými a následnými funkčními změnami může být omezena, proto sestra zajistí uspokojování základních potřeb nemocného, podle jeho schopností a možností.

Při léčbě diuretiky je důležité upozornit nemocného na časté močení v souvislosti s podáním léku. Pokud jsou ordinována diuretika kalium nešetřící, je nezbytná kontrola hladiny draslíku v krvi.

2.6 Prognóza

Nemocný může léčbu vysokého krevního tlaku sám ovlivnit, proto je důležité dodat mu potřebné informace a podpořit ho v jeho úsilí. O prognóze onemocnění rozhoduje výše krevního tlaku dosažená léčbou. Všichni nemocní jsou dispenzarizováni. Cílem léčby je snížit krevní tlak pod 140/90, u mladých hypertoniků a diabetiků je žádoucí krevní tlak 130/80. (5)

3 Identifikační údaje

Jméno a příjmení: M.P.
Rok narození: 1928
Věk: 79 let
Národnost: česká
Stav: vdova
Pojišťovna: 201- vojenská
Povolání: důchodce
Vzdělání: střední ekonomické
Datum přijetí: 9.10.2007

Paní M.P. jsem ošetřovala po celou dobu její hospitalizace na interní jednotce intenzivní péče. Plán ošetrovatelské péče jsem stanovila na čtyři dny od 9.10.07 do 12.10.07, potom byla nemocná přeložena na standardní interní oddělení.

4 Lékařská anamnéza a diagnózy

Nynější onemocnění

Paní M.P. byla přivezena do nemocnice RLP pro dvě a půl hodiny trvající dušnost, která vznikla asi v půl páté ráno. Už večer měla nemocná námahovou dušnost, bolest na hrudi nepocítovala. Při příjezdu záchranné služby při vědomí, orientovaná, spolupracuje dle svých možností. Nemocná je bledá, zaujímá ortopnoickou polohu, poslechový nález oboustranně difuzně chropý, sputum nevykašlává. Akce srdeční pravidelná 120 pulzů za minutu, saturace hemoglobinu kyslíkem 77%, krevní tlak 180/100. Okamžitě podán kyslík přes masku s ventilem, který zajišťuje pozitivní end - expirační přetlak, provedena kanylace žíly na levé horní končetině a zahájena monitorace srdeční akce a saturace hemoglobinu kyslíkem. Dle ordinace lékaře na místě podán Furosemid forte 125 miligramů intravenózně a Morphin 5 miligramů intravenózně. Na interní jednotku intenzivní péče byla nemocná přijata s diagnózou plicní edém, hypertenze. (9)

Osobní anamnéza

V dětství nemocná prodělala běžná infekční onemocnění. Od svých 62 let se léčí s hypertenzí, v souvislosti s níž nebyla nikdy hospitalizovaná, pravidelně navštěvuje obvodního lékaře. Asi měsíc trápí nemocnou dušnost při námaze, nepřikládala jí velký význam, chtěla upozornit lékaře až při kontrole. (7, 9)

Alergická anamnéza

Neguje. (7, 9)

Farmakologická anamnéza

Anopyrin 100mg. 1-0-0, Coryol 6,25 1-0-1 (9)

Gynekologická anamnéza

V roce 1949 spontánní porod, menopauza od roku 1985, nemocné bylo 55 let. Gynekologické problémy neměla, pravidelně jednou za rok navštěvuje gynekologa. (7, 9)

Rodinná anamnéza

Matka zemřela v 81 letech na cévní mozkovou příhodu, otec zemřel na infarkt myokardu v 73 letech. Sestra nemocné se léčí s hypertenzí od svých 55 let, v současné době je jí 75 let, prodělala tranzitorní ischemickou ataku v roce 2006. Dceři paní M.P. je 58 let problémy s krevním tlakem zatím nemá. (7, 9)

Pracovní anamnéza

Nemocná pracovala jako sekretářka, před dvaceti lety odešla do starobního důchodu. (7)

Sociální anamnéza

Před 10 lety v roce 1997 zemřel nemocné manžel na karcinom tlustého střeva. Paní M.K. žije sama v bytě, který má v osobním vlastnictví. Dcera nemocné bydlí v bytě nad svou matkou, je s ní ve stálém kontaktu. Rodina dcery pečuje o paní M.K. pravidelně, pomáhá jí nejen s udržováním bytu, s nákupy, ale i materiálně při platbách za byt. (7)

Objektivní nález

Při přijetí nemocná orientovaná místem i časem, hybná, kůže bez eflorescence, opocená, klidově dušná.

- **Hlava:** poklepově nebolestivá, zornice foto, izo +
- **Krk:** krční uzliny nezvětšené, hrdelnice bez kongesce, štítná žláza nehmatná, karotidy pulzace symetrická bez šelestu
- **Hrudník:** poklep plic plný, jasný, poslech dýchání s chrůpký vpředu, difusně oslabené
- **Břicho:** bez patologické rezistence, nebolestivé, játra pod oblouk, slezina nehmatná, bez kýl a jizev
- **Horní končetiny:** symetrické, bez otoků, reflexy +
- **Dolní končetiny:** symetrické, bez otoků, žíly klidné, arterie: pulz do periferie hmatný, reflexy +. (9, 10)

Lékařské diagnózy:

- Akutní levostranné srdeční selhání
- Hypertenze (9)

5 Diagnosticko-terapeutická péče

5.1 Diagnostika

Fyziologické funkce

Pacientka M.P. byla přijata s TK 180/100, TT 36,4°C, saturace hemoglobinu kyslíkem při podávání kyslíku přes masku 96%. Srdeční akce byla pravidelná, frekvence 110 pulzů za minutu. (9)

Laboratorní výsledky

Při přijetí nemocné naordinoval lékař tato statimová vyšetření: Astrup, troponin T, myoglobin, CK- MB mass, krevní obraz, glykémie, minerály, jaterní testy, HDL a LDL cholesterol, triacylglycerol, natriuretický peptid, M+S. (9)

Patologické výsledky a jejich dynamika

Astrup

Datum	9.10.2007	9.10.2007	10.10.2007	
Čas	7:30	12:00	7:00	
typ náběru	Kapilární	Kapilární	Kapilární	
	Kyslík. maska 10l/min.	Kyslík. polomaska 7 l/min.	Bez oxygenoterapie	Referenční meze
pH	7,29	7,37	7,42	7,36 – 7,44
pCO ₂	8,61 kPA	5,42 kPA	5,25 kPA	4,8- 5,9 kPA
pO ₂	14,2 kPA	10,3 kPA	8,2 kPA	9,9 -14,4 kPA
HCO ₃ aktuální	21,5 mmol/l	19,1 mmol/l	20,5 mmol/l	22,0- 26,0 mmol/l
HCO ₃ standartní	20,1 mmol/l	16,0 mmol/l	20,4 mmol/l	22,0- 26,0 mmol/l
Aktuální BE	-5 mmol/l	-1,7 mmol/l	0,5 mmol/l	- 2,5- 2,5 mmol/l
Standartní BE	-4,5 mmol/l	-1,6 mmol/l	0,1 mmol/l	

Natriuretický peptid

Referenční meze 0 - 330 pg/ml

Datum	čas	Natriuretický peptid
9.10. 2007	7:30	3968 pg/ml
12.10.2007	7:00	997 pg/ml

Draslík

Referenční meze 3,8 -5,3 mmol/l

Datum	čas	Draslík
9.10.2007	7:30	4,3 mmol/l
10.10.2007	7:00	3,3 mmol/l
11.10.2007	7:00	3,6 mmol/l
12.10.2007	7:00	4,4 mmol/l

Hodnoty kardiomarkerů při opakovaných náběrech byly v normě. Ostatní vyšetřované hodnoty se pohybovaly také v mezích normy. (9)

Ostatní vyšetření

EKG při přijetí: závěr - sinusový rytmus, frekvence 106 pulzů za minutu, osa srdeční doleva, vlna P pozitivní, vlna T ploše negativní, PQ interval 0,18s., QRS interval 0,08s, úsek ST v isoel.linii, bez akutních ložiskových změn

Kontrolní EKG: závěr - sinusový rytmus, frekvence 79 pulzů za minutu, křivka opakovaně beze změn.

RTG plic, srdce ze dne 11.10. 07

Plicní hily a kresba přiměřené, srdce není zvětšeno.

Echokardiografie ze dne 9.10.2007

Závěr - vyšetření provedeno při odeznívajícím plicním edému, nález bez hemodynamicky významné aortální stenózy či regurgitace, srdeční komory nejsou výrazně dilatovány, přítomna difusní hypokineza. (9, 10)

5.2 Přehled terapie

Intravenózní aplikace

- Furosemid forte** - Furosemidum - 125 mg 10 ml injekčního roztoku
Diuretikum
Kalium nešetřící diuretikum - nebezpečí hypokalémie
aplikován RLP 9.10.2007
- Furosemid** - Furosemidum - 20mg - 2 ml injekčního roztoku
Diuretikum
Kalium nešetřící diuretikum - nebezpečí hypokalémie
aplikován 10.,11.10.2007
- Morphin 1%** - Morphini hydrochloridum trihydricum 10 mg - 1ml injekčního roztoku
Analgetikum-anodynum
Nebezpečí útlumu dechového centra, zvyšuje intrakraniální tlak
aplikován RLP 9.10.2007
- Isoket 0,1%** - Isosorbidi dinitrans 1mg v 1ml injekčního roztoku
Vazodilatans
aplikován 9.10.2007 kontinuálně od 7:30 do 16:00, počáteční dávka
4 ml za hodinu - dávka postupně snižována o půl mililitru při poklesu krevního tlaku

Perorální podání

- Anopyrin100mg** - Acidum acetylsalicylicum 100mg v jedné tabletě
Atiagregans

1 tableta denně
vyvolává zvýšený sklon ke krvácení

Coryol 6,25mg - Carvedilolum 6,25mg v jedné tabletě
Antihypertenzivum - blokátor alfa i beta receptorů
1 tableta denně
nepodává se u astma bronchiale, CHOPN s bronchiální obstrukcí

Ramipril 2,5mg - Ramiprilum 2,5mg v 1 tabletě
Antihypertenzivum - ACE inhibitor
1 tableta denně - ordinovaná od 2.10.2007
kontrola renálních funkcí

Neurol 0,25mg - Alprazolamum 0,25mg v 1 tabletě
Anxiolytikum, antidepressivum
1 tableta na noc

Kalium Chloratum - Kalii chloridum 500mg v 1 tabletě
Kaliový přípravek
1 tableta 3x denně podáváno od 10.10.2007
sledovat hladinu kalia v séru

Inhalační aplikace

Kyslík - při přijetí pokračováno v oxygenoterapii kyslíkovou maskou s ventilem zajišťujícím pozitivní end - expirační přetlak, v čase 7:00 do 8:00, příkon kyslíku 10 litrů za minutu, od 8:00 aplikován kyslík polomaskou s příkonem 7 litrů za minutu do 10.10. 2007, potom podáván pouze intermitentně dle potřeby nemocné. (9, 10)

Dietní režim

Nemocná nedrží žádnou dietu, méně solí. Vzhledem k obezitě byla zvolena redukční dieta s omezením soli. (9)

Pohybový režim

Zdravotní stav při přijetí nemocné vyžadoval klid na lůžku. Po zvládnutí akutního stavu byla u pacientky zahájena postupná mobilizace. (9, 10)

6 Stručný průběh hospitalizace

Nemocná byla přijata na interní jednotku intenzivní péče s diagnózou plicní edém při hypertenzi. Základní ošetření bylo provedeno záchrannou službou. Nemocná byla uložena na lůžko do Fowlerovy polohy, napojena na monitor vitálních funkcí, oxygenoterapie maskou s ventilem zajišťujícím pozitivní end - expirační přetlak na konci výdechu nebyla přerušena. Dle ordinace lékaře bylo natočeno EKG a provedeny odběry krve na požadovaná vyšetření. Krevní tlak při přijetí byl 180/100, pulz 110 za minutu, saturace hemoglobinu kyslíkem při oxygenoterapii 96%, nemocná udává zlepšení dýchání od příjezdu RLP. Tělesná teplota byla 36,4°C. Vzhledem k hypertenzi ordinoval lékař kontinuální intravenózní aplikaci Isoketu 0,1% s počáteční dávkou 4mg za hodinu, krevní tlak byl měřen po půl hodině. Od 9 hodin byla dávka Isoketu postupně při poklesu krevního tlaku snižována. Jeho hodnoty se pohybovaly v rozmezí 130/80 a 120/80 mm rtuťového sloupce, v 16:00 byl vysazen. Při přijetí byl zaveden permanentní močový katétr a zahájena bilance příjmu a výdeje tekutin. Lékař záchranné služby podal Furosemid forte 1 amp. intravenózně, hodinová diuréza se pohybovala mezi 200-300 ml, postupně klesala s odezněním účinku diuretika na 80-90 ml. Příjem tekutin byl nižší 50 ml za hodinu. V 8:30 lékař při poslechu dýchání shledává zlepšení nálezu, subjektivně se pacientce lépe dýchá, kyslík je podáván přes kyslíkovou polomasku s příkonem 7 litrů kyslíku za minutu. Během dne nemocná prospává, cítí se unavená, bojí se navrácení dušnosti. V noci nedošlo u nemocné ke změnám zdravotního stavu, ale stěžuje si na nízkou kvalitu spánku, doma spí dobře, když nemá problémy s dýcháním.

Druhý den hospitalizace 10.10.2007 se nemocná cítí lépe, potíže neudává, subjektivnímu tvrzení nemocné odpovídá i objektivní nález a výsledky vyšetření. Krevní tlak se drží v hodnotách 130/70 - 150/80, pulz 70-80 za minutu, saturace hemoglobinu kyslíkem je v rozmezí 97-98%, i bez oxygenoterapie. Tělesná teplota nepřekračuje 36,7°C. Chronická medikace byla posílena o diuretika a ACE inhibitory. Bilance příjmu a výdeje tekutin je negativní.

Během dalších dnů nedošlo ke zhoršení celkového stavu nemocné, byl odstraněn permanentní močový katétr a intravenózní kanyla. Péče o nemocnou v těchto dnech je zaměřena na postupný návrat k předchozímu stupni soběstačnosti, za kontroly vitálních funkcí. 12.10.2007 byla nemocná přeložena na standartní interní oddělení. (9. 10, 12)

C. Ošetrovatelská část

1 Ošetrovatelská anamnéza a hodnocení současného stavu

1.1 Subjektivní náhled nemocné na hospitalizaci

Paní M.P. pravidelně navštěvovala lékaře, krevní tlak se jí při stálé medikaci udržoval na hodnotách 140/80, žádné problémy neměla. Nyní si musela přidat ještě jeden polštář, aby se jí dobře dýchalo v leže. Poslední noc strávila paní M.P. v sedě u otevřeného okna. Spoléhala se, že jí bude lépe a dušnost přejde, volat lékaře dlouho odmítala. Její stav se rychle horšil, přivolala dceru, která i přes odmítání matky zavolala záchrannou službu. Rychle poskytnutá první pomoc jí přinesla úlevu. Při přijetí na jednotku intenzivní péče se cítí lépe. Uvědomuje si, že váhání s přivoláním pomoci jí přineslo zhoršení stavu. Velmi se obává zopakování dušnosti. Chce vědět, jak jí předejít. (7)

1.2 Základní biologické potřeby

- **Bolest, nepohodlí**

Paní M.P. neměla téměř žádné bolesti, jen při delší chůzi jí občas trápila bolest obou kolen, která ustoupila při odpočinku. Léky proti bolesti nemocná užívat nechce, kolena si občas namaže bylinkovou masťou, kterou jí v lékárně koupila dcera.

Nyní žádnou bolest nemocná nepocítuje, vyhovuje jí poloha ve zvýšeném polosedě, pod kolena má lůžko mírně zvednuté, plosky nohou se opírají o měkkou desku. Lůžko je vybaveno antidekubitární matrací, určenou pro nízký stupeň nebezpečí vzniku dekubitů. (7)

- **Dýchání**

Nemocná problémy s dýcháním neměla, ale před několika dny jí začaly trápit potíže s dechem. Při spaní si musela přidat na lůžko polštář a spát v polosedě. Dušnost se výrazně zhoršila včera v noci, nemocná seděla u otevřeného okna a čekala, až jí bude lépe. Sputum nevykašlávala. Po přijetí a aplikaci léků se jí ulevilo, ale strach z opakování trvá.

Nyní se nemocná cítí dobře. Oxygenace maskou s ventilem s pozitivním end - exspiračním přetlakem na konci výdechu jí sice zpočátku byla velmi nepříjemná, ale na radu zdravotníků si ji sama nesundala a dýchání se postupně zlepšilo. Paní M.P. je uložena do vyššího polosedu, kyslík je podáván polomaskou s příkonem 7 litrů za minutu. Dušnost v klidu ustoupila, frekvence dechů za minutu je 14, saturace hemoglobinu kyslíkem je 98% při nasazené polomasce. Nemocná nevykašlává sputum. (7, 8, 9)

- **Výživa**

Paní M.P. nedrží žádnou dietu snaží se nepřibrat a omezuje solení. Zvláštní stravovací návyky nemá, nejí papriku - nechutná jí. Zubní protéza nemocné nezpůsobuje problémy. Při výšce 150 cm je hmotnost paní M.P. 74 kg. BMI je 32,9. Nemocná je obézní. Ke změně hmotnosti v poslední době nedošlo.

Při přijetí do nemocnice byla vzhledem k obezitě zvolena redukční dieta s omezením solí. (7, 9)

- **Hydratace**

Paní M.P. vypije denně asi 1,5 litru tekutin, nemá ráda mléko, kávu pije výjimečně, dává přednost neperlivé vodě s citrónem a ovocným čajům. Stává se jí, že pije méně, dcera jí tekutiny nabízí.

Současný stav nemocné nevyžaduje vysoký příjem tekutin. Po úpravě akutního stavu nemocné je jí nabízen ovocný čaj nejprve po lžičkách a doušcích. Je sledována bilance příjmu a výdeje tekutin. (7, 9)

- **Vyprazdňování střev**

Na stolicí chodí paní M.P. pravidelně ráno každý den, osvědčil se jí zvýšený příjem ovoce, které má ráda.

Zdravotní stav nemocné vyžaduje klid na lůžku, pacientka se bude muset vyprazdňovat do podložní mísy. (7)

- **Močení**

Pacientka neměla potíže s močením, není inkontinentní. Při příjmu byl nemocné zaveden permanentní močový katétr, který odvádí čistou moč bez viditelných příměsí. Hodinová diuréza je 200 ml. (7, 8, 9)

- **Pohybová aktivita**

Domácí práce nemocná zvládá sama, kromě mytí oken a podlahy. V domě, kde bydlí, využívá výtah. Ráda chodí denně na procházky do parku, při delší trase odpočívá na lavičce, mírně jí bolí kolena. Nákupy a větší úklid zajišťuje paní M.P. dcera, která bydlí ve stejném domě. (7)

- **Smyslové funkce**

Paní M.P. používá brýle na blízko i na dálku, oboje brýle má v nemocnici sebou. Se sluchem nemocná problémy nemá. (7)

- **Spánek, odpočinek**

Nemocná spí přibližně 8-9 hodin denně, spí dobře, usíná při čtení knihy. Odpoledne po obědě nebo po procházce se cítí unavená, tak asi hodinu odpočívá, spí nebo si čte. Léky na spaní nikdy neužívala.

Při hospitalizaci na jednotce intenzivní péče má obavy, aby mohla spát, připadá jí, že se zde stále něco děje. (7)

1.3 Psychosociální potřeb

- **Bezpečí a jistoty**

Paní M.P. si uvědomuje nutnost své hospitalizace, cítí se méně ohrožená. Dušnost byla velmi intenzivní, bála se o svůj život. Nyní má strach z opakování dušnosti. Při pobytu v nemocnici věří v pomoc zdravotníků, ale po propuštění z nemocnice neví, jak situaci zvládne. (7)

- **Informace**

Nemocná neví, proč se její zdravotní stav náhle zhoršil. Při kontrolách u praktického lékaře problémy neměla, změřil jí krevní tlak a napsal recept se stejnou medikací. Paní M.P. chce vědět jak, situaci řešit a jak jí předcházet. (7)

- **Soběstačnost**

Nemocná je soběstačná, i když některé denní úkony, jako například vytírání podlahy, jí dělají potíže. Dcera jí pomáhá větším úklidem a s nákupy. Paní M.K. se cítí jistější, když je dcera přítomná při sprchování nebo koupání, bojí se uklouznutí. (7, 11)

- **Sounáležitost, láska**

Paní M.P. před 10 lety ovdověla, na zemřelého manžela ráda vzpomíná, nerada mluví o jeho onemocnění, bylo to období bolesti a utrpení. Nemocná je ráda že dcera s manželem bydlí ve stejném domě a má je neustále nablízku. Paní M.P. se cítí dobře ve svém bytě, kde žila s manželem. S rodinou své dcery vychází nemocná velmi dobře a může se na ně vždy spolehnout. (7)

- **Sebepojetí**

Nemocná sama sebe hodnotí jako otevřeného člověka, ráda komunikuje se svými blízkými i s ostatními lidmi. Těší se na návštěvy dcery, která za ní bude docházet na JIP. Paní M.P. se na jednotce intenzivní péče cítí dobře, ale schází jí kontakt s ostatními pacientkami, proto se těší na standardní interní oddělení. (7)

- **Sociální jistoty**

Paní M.P. je v důchodu, nouzi netrpí, jen má obavy z poplatků ve zdravotnictví. Rodina dcery jí pomáhá s financováním bydlení, sama by ze svého důchodu vše těžko poplatila. (7)

- **Stres, zátěžové situace, jejich zvládnání**

Před deseti roky zemřel nemocné manžel, měl velké bolesti, rychle zhubnul a ani těžká operace mu život neulehčila. Paní M.P. o svého muže pečovala, snažila se vše zvládnout a nedát mu najevo svůj pocit bezmoci. Vše zvládla s velkým sebezapřením, jen o samotě plakala. Nyní se snaží vzpomínat na hezké chvíle s manželem. Nejvíce paní M.P. pomáhá přítomnost dcery a její rodiny. Nynější hospitalizaci chápe jako nutnost, protože rychle vzniklá dušnost ji velmi šokovala a zbytečným vyčkáváním ohrozila svůj život. (7, 11)

1.4 Hodnocení sestrou

Nemocná je velmi vstřícná, ochotně mi odpovídala na kladené otázky. Byla překvapena jak velké množství informací se dozvěděla o svém onemocnění. Sama si uvědomovala nutnost všech vyšetření, byla seznámena s jejich postupem. Paní M.P. přivítala i navrhované změny jídelníčku, které by vedly k postupnému snížení její hmotnosti. V průběhu hospitalizace jsme spolu řešily všechny její potřeby a problémy.

2 Přehled ošetřovatelských diagnóz podle priorit pacientky

9.10.2007

2.1 Dušnost z důvodu selhávání levé komory srdeční

2.2 Porucha perfuse tkání z důvodu snížení srdečního výdeje projevující se cyanózou a chladnými končetinami

2.3 Strach ze zopakování akutního stavu z důvodu nedostatku informací

2.4 Snížená sebezpečie nemocné z důvodu upoutání na lůžko

2.5 Změna ve vyprazdňování moče vzhledem k zavedení močového katétru

2.6 Riziko vzniku dekubitů z důvodu zhoršení zdravotního stavu a obezity

2.7 Riziko vzniku infekce z důvodu zavedení intravenózní kanyly

10.10.2007

2.8 Porucha spánku způsobená vlivem prostředí

2.9 Riziko vzniku komplikací z důvodu vedlejšího účinku léků

11.10.2007

2.10 Porucha výživy v důsledku zvýšeného příjmu potravy

3 Ošetrovatelské cíle, plány, jejich realizace a hodnocení

9.10.2007

Dušnost z důvodu selhávání levé komory srdeční

Cíle ošetrovatelské péče:

Pacientka - nepocítuje dušnost

- má obnovené účinné dýchání
- má normální frekvenci dýchání
- dýchá bez zapojení pomocných dýchacích svalů
- není cyanotická

Ošetrovatelský plán:

- pravidelně měřit frekvenci a hloubku dýchání, určit typ dýchání
- sledovat, zda nemocná nezapojuje pomocné dýchací svaly
- dostatečně zvednout záhlaví lůžka k usnadnění dýchání
- nalézt a udržet pohodlnou pozici na lůžku
- podávat kyslík
- sledovat stupeň oxygenace, laboratorní nálezy, retenci oxidu uhličitého
- sledovat bolest, která může dýchání negativně ovlivnit

Realizace:

Nemocné jsem upravila lůžko do vysokého polosedu, mírně jsem nadzvedla lůžko pod kolena a plošky nohou si pacientka opřela o měkkou desku. Při příjmu nemocné byl podáván kyslík přes masku s ventilem zajišťujícím pozitivní end - expirační přetlak na konci výdechu, s příkonem kyslíku 10 litrů za minutu. Pacientce jsem vysvětlila nutnost této oxygenoterapie, sledovala jsem stupeň oxygenace, frekvenci dýchání a jeho kvalitu, vše jsem po 15 minutách zapisovala do dokumentace. Podle vyšetření lékaře a naměřených hodnot se nález na plicích zlepšil, subjektivně nemocná také udávala zmírnění dušnosti. Proto mohla být kyslíková maska nahrazena polomaskou s příkonem kyslíku 7 litrů za minutu. Pacientka zůstává v polosedě na lůžku. I při zlepšení stavu jsem zaznamenávala stupeň oxygenace, frekvenci dechů a kvalitu dýchání. Sledovala jsem zda nezačíná zapojovat pomocné dýchací svaly, jestli nepokašlává a nevykašlává narůžověle

sputum. Velký význam jsem přisuzovala subjektivním pocitům nemocné. Vybídla jsem ji, aby mě informovala o každé změně a o svých obavách.

Hodnocení:

Nemocná tolerovala oxygenoterapii podávanou maskou s ventilem. Došlo u ní ke zlepšení dýchání. Dušnost v klidu na lůžku nepociťovala, saturace hemoglobinu kyslíkem byla dostatečná i při aplikaci kyslíku přes polomasku. Pacientka dýchala bez zapojení pomocných dýchacích svalů. Nebyla cyanotická. Dechová frekvence se pohybovala v rozmezí 10 až 12 dechů za minutu. Poloha v polosedě paní M.P. vyhovovala. Nabídla jsem pacientce, že polohu na lůžku můžeme pozvolna upravovat podle jejích potřeb. První výsledky vyšetření acidobazické rovnováhy byly alarmující, ale kontrolní vyšetření v 12:00 už vykazovalo postupnou úpravu hodnot. Subjektivní hodnocení nemocné bylo v souladu s objektivním nálezem.

Porucha perfuse tkání z důvodu snížení srdečního výdeje projevující se cyanózou a chladnými končetinami

Cíle ošetrovatelské péče:

- snížení srdeční zátěže
- dosažení hemodynamické stability - krevního tlaku, pulzu, srdečního výdeje, výdeje moči
- nemocná má zachovalou potřebnou perfusi tkání
- nemocná toleruje postupné zvyšování zátěže – sed a stoj u lůžka

Ošetrovatelský plán:

- sledovat hodnoty krevního tlaku a pulzu
- bilancovat příjem a výdej tekutin
- sledovat účinek podaných léků v závislosti na hodnotách TK a P
- dodržovat dávky léků podávaných přes dávkovač
- podpořit nemocnou, chovat se klidně
- udržet nemocnou v poloze, která jí vyhovuje
- sledovat prokrvení periferních tkání
- zabandážovat nemocné dolní končetiny- prevence embolizace
- zajistit bezpečné provádění činnosti
- povzbudit a motivovat nemocnou k činnosti
- připravit pomůcky pro sed a stoj u lůžka
- sledovat subjektivní stížnosti nemocné na dušnost, závrať, slabost a bolest

Realizace:

Paní M.P. byla při přijetí na jednotku intenzivní péče připojena na monitor, sledovala jsem hodnoty krevního tlaku po 15 minutách, srdeční akci jsem sledovala stále. Každou změnu jsem zaznamenávala do dokumentace a informovala jsem lékaře. Dle ordinace lékaře jsem aplikovala intravenózně Isoket 0,1% přes dávkovač

rychlostí 4 ml za hodinu, sledovala jsem hodnoty krevního tlaku v závislosti na podávání Isoketu 0,1%. Při poklesu krevního tlaku jsem informovala lékaře, ordinoval postupné snižování dávky Isoketu 0,1% po 0,5 ml. Nemocné byl záchrannou službou aplikován Furosemid forte 1amp. intravenózně. Při přijetí byl paní M.P. zaveden permanentní močový katétr, aby bylo možné sledovat přesný výdej moče, zároveň se tímto opatřením snížila fyzická zátěž nemocné. Příjem a výdej tekutin jsem sledovala každou hodinu, vlivem podání diuretika byla bilance příjmu a výdeje tekutin negativní. Nemocná přijímala tekutiny perorálně nejprve v omezeném množství. Při přijetí jsem paní M.P. vysvětlovala všechna nutná vyšetření a výkony. Ordinance lékaře jsem plnila rychle, aniž bych na sobě dávala znát závažnost stavu nemocné. Fowlerova poloha pacientce vyhovovala. Sledovala jsem, zda dochází ke zlepšení prokrvení periferie, která byla při přijetí chladná a bledá.

Hodnocení:

U paní M.P. došlo k postupnému poklesu krevního tlaku, zároveň byla snižována dávka nitrátu až do jeho vysazení. Kromě poklesu krevního tlaku Isoket 0,1% snížil spotřebu kyslíku v myokardu a zlepšil jeho prokrvení, společně se snížením tekutiny v krevním oběhu došlo ke snížení srdeční zátěže, nemocná se začala cítit lépe. Pacientka měla dostatečně prokrvenou periferii - teplou a suchou. Nejprve nemocná pila velmi málo, ale postupně přijímala tekutiny více. Na začátku léčby byla negativní bilance tekutin žádoucí. Po zlepšení zdravotního stavu pacientka pospávala. Následující dny byl zdravotní stav paní M.P. stabilizovaný a bylo možné započít s postupnou aktivací nemocné.

Strach ze zopakování akutního stavu akutního z důvodu nedostatku informací

Cíle ošetrovatelské péče:

- Pacientka
- zná příčiny vzniku akutního stavu
 - zná první příznaky akutního stavu
 - dokáže reálně zhodnotit danou situaci a včas upozornit na své potíže
 - neodmítá přivolání lékaře
 - udává zmírnění obavy
 - nemocná správně chápe poskytnuté informace a zcela jim rozumí

Ošetrovatelský plán:

- informace poskytovat tehdy, až to umožní zdravotní stav nemocné
- poskytnout informace nemocné a její rodině
- používat slovní zásobu a výrazy, kterým pacientka rozumí
- vysvětlit nemocné, proč došlo ke vzniku akutního stavu
- vysvětlit vztah příznaků s vývojem rychle postupujícího stavu
- informace poskytovat po malých částech a dát nemocné časový prostor na otázky
- povzbuzovat nemocnou, aby se ptala na vše, co jí není jasné
- aktivně naslouchat obavám nemocné

Realizace:

Paní M.P. byla náhle vzniklou dušností velmi překvapena, pociťovala strach o svůj život. Nechácala souvislost vzniku dušnosti a vysokého krevního tlaku. Sama chtěla znát příčiny svého zdravotního stavu, měla obavy z jeho opakování. Žádané informace jsem nemocné poskytla až po odeznění akutního stavu. A v době, kdy její zdravotní stav neovlivňoval pozornost a komunikaci. Paní M.P. si přála, aby požadované informace získala i její dcera. Nejprve jsem pacientce vysvětlila mechanismy vzniku dušnosti, shodly jsme se na prvních varovných příznacích, které nemocná sama pociťovala. Potom jsme probíraly, jak náhlou situaci zvládnout a nebránit se okamžitému přivolání lékaře. Včasná léčba zabrání úplnému rozvoji akutních příznaků, šetří srdce nemocné, zkracuje dobu léčení a nevzniká stresující situace.

Hodnocení:

Získané informace snížily obavy nemocné. Sama si uvědomila, že vyčkáváním na zlepšení stavu a odmítáním přivolání lékaře ohrozila svůj život. Nyní zná první příznaky, které signalizují zhoršení zdravotního stavu. Nemocná a její dcera kladly další otázky, které jsem sama nebo s pomocí lékaře zodpověděla.

Snížená sebekpěče nemocné z důvodu upoutání na lůžko

Cíle ošetrovatelské péče:

Pacientka - má saturovanou potřebu hygieny, vyprazdňování stolice a výživy
- je spokojena s pohodlím na lůžku

Ošetrovatelský plán:

- zhodnotit stupeň soběstačnosti
- vysvětlit důvod omezení tělesné aktivity
- respektovat a zajistit soukromí nemocné
- zajistit potřebné pomůcky
- zabezpečit potřeby nemocné dle jejích zvyklostí

Realizace:

Paní M.P. jsem vysvětlila omezení pohybové aktivity v souvislosti s jejím akutním stavem. Nemocná byla při přijetí na JIP dušná a unavená, proto si byla vědoma nezbytnosti tohoto řešení. Aktuální stupeň soběstačnosti nemocné jsem zhodnotila testem ADL, výsledek vykazoval vysoký stupeň závislosti. Vzhledem k omezeným možnostem jsem zajistila soukromí nemocné při provádění hygienické péče pomocí zástěn a závěsů. Lůžko nemocné jsem upravila do polohy, kterou vyžadoval její aktuální stav, dbala jsem o jeho čistotu. Nemocnou jsem vyzvala, aby mě informovala o svých subjektivních pocitech týkajících se jejího pohodlí. Nabízela jsem jí drobné úpravy polohy, kterou její stav zprvu vyžadoval.

K lůžku paní M.P. jsem připravila pojízdný stolek, na který jsem umístila hrnek s čajem, brýle nemocné a papírové kapesníčky. Umístila jsem ho na dosah pravé ruky paní M.P. Hygienickou péči jsem provedla za mírné pomoci nemocné. Pacientku

jsem vybidla, aby mě informovala, pokud by potřebovala jít na stolicí. Vysvětlila jsem jí prozatímní nutnost použití podložní mísy a ubezpečila ji o zajištění soukromí.

Nemocné byla první den podávána tekutá strava, talíř s polévkou jsem nemocné postavila na stůl a umístila ho tak, aby se nemocná mohla pohodlně najíst.

Hodnocení:

Zdravotní stav paní M.P. zpočátku nedovoloval tělesnou aktivitu, proto byla za poskytnutou pomoc ráda. Vyžadovala pouze zajištění intimity při provádění hygieny a při vyprazdňování, což jsem jí samozřejmě zajistila. Po zlepšení akutního stavu chtěla být nemocná soběstačná alespoň při jídle.

Změna ve vyprazdňování moče vzhledem k zavedení močového katétru

Cíle ošetrovatelské péče:

- nemocná zná důvod zavedení permanentního močového katétru
- močový katétr je průchodný a plní svoji funkci
- u nemocné se nevyskytly příznaky zánětu močových cest
- obnova spontánního močení

Ošetrovatelský plán:

- při zavedení močového katétru dodržovat zásady asepse
- močový katétr napojit na sterilní sběrný vak
- sledovat charakter a množství moče
- sledovat tělesnou teplotu nemocné
- provádět pravidelnou hygienickou péči o genitál nemocné
- sledovat stížnosti nemocné na bolest a tlak v podbřišku
- sledovat množství přijatých tekutin
- dodržovat správné množství roztoku ve fixačním balónku
- drenážní systém nerozpojovat, moč odebírat z místa vyznačeného na drenážní hadičce po jeho dezinfekci sterilní jehlou a stříkačkou
- před odstraněním močového katétru trénovat močový měchýř uzavíráním katétru na dobu 2 hodin
- podpořit nemocnou a zajistit soukromí při močení
- domluvit s nemocnou jednoduchou signalizaci

Realizace:

Před zavedením močového katétru jsem vysvětlila nemocné nutnost tohoto úkonu a vysvětlila jsem jí jak budu postupovat. Při výkonu jsem dodržela zásady asepse a močový katétr jsem napojila na sterilní sběrný vak. Během doby, kdy byl močový katétr zaveden, jsem ho nemusela odpojit od sběrného vaku. Pravidelně dvakrát denně a vždy po stolicí jsem prováděla u paní M.P. hygienickou péči o genitál. Sledovala jsem charakter a množství moče. Nemocnou jsem vybidla, aby mě informovala o vzniku bolesti a tlaku v podbřišku. Sledovala jsem příjem a výdej tekutin. Pravidelně jsem měřila pacientce tělesnou teplotu. Před plánovaným

odstraněním močového katétru jsem nemocné vysvětlila, jak budu postupovat. Při močení jsem zajistila nemocné soukromí a pomohla jsem jí s hygienou.

Hodnocení:

Močový katétr byl funkční po celou dobu jeho zavedení. U paní M.P. nedošlo ke vzniku zánětu močových cest. Nemocná nepocítovala bolesti v podbřišku, ani u ní nedošlo k vzestupu tělesné teploty. Výsledky vyšetření moče byly negativní. Močový katétr byl zrušen 11.10.2007, třetí den od zavedení. Následně došlo u nemocné k obnově spontánního močení.

Riziko vzniku dekubitů z důvodu zhoršení zdravotního stavu a obezity

Cíle ošetrovatelské péče:

- pacientka má čistou, neporušenou, dostatečně hydratovanou kůži

Ošetrovatelský plán:

- zhodnotit stupeň rizika vzniku dekubitů
- denně kontrolovat kůži, zvláště na predilekčních místech
- údaje zapisovat do ošetrovatelské dokumentace
- vybavit lůžko antidekubitární matrací
- dbát o řádnou hygienu kůže
- kůži zbytečně nevysušovat mýdlem, suchou kůži ošetřit vhodným krémem
- lůžko udržovat suché a čisté
- postupně nemocnou aktivizovat a nabádat ke změnám polohy

Realizace:

Zdravotní stav při přijetí nemocné vyžadoval klid na lůžku. Podle rozšířené stupnice Nortonové jsem určila stupeň rizika vzniku dekubitů. Výsledek byl 26 bodů, což odpovídá lehkému stupni rizika. Lůžko nemocné bylo vybaveno antidekubitární matrací, určenou pro nízký stupeň nebezpečí vzniku dekubitů.

Nemocné jsem vysvětlila nutnost těchto opatření. Zpočátku léčby bylo nutné udržet nemocnou v polosedu, zároveň musela být tato poloha pro ni pohodlná.

Nejprve jsem paní M.P. nabízela mírnou změnu polohy, což dovolovala polohovatelná postel. Při hygienické péči jsem sledovala, zda nedochází ke vzniku defektů, zvláště na predilekčních místech. Používala jsem mýdlo 1x denně, abych kůži nevysušovala. Kůži jsem ošetřovala hydratační emulzí. Poklepovou masáž jsem prováděla na predilekčních místech. Lůžko jsem udržovala čisté a suché. Když to zdravotní stav nemocné dovolil, postupně jsem paní M.P. začala mobilizovat.

Hodnocení:

Paní M.P. neměla během hospitalizace na JIP žádné defekty na kůži. S pohodlím na lůžku byla spokojená. Od druhého dne hospitalizace se mnou nemocná spolupracovala při provádění hygienické péče a zároveň se sama na lůžku pohybovala.

Riziko vzniku infekce z důvodu zavedení intravenózní kanyly

Cíle ošetrovatelské péče:

- okolí kanyly nejeví známky zánětu
- intravenózní kanyla plní svoji funkci

Ošetrovatelský plán:

- kontrolovat okolí kanyly každé 3 hodiny, zda nejeví známky zánětu
- ošetřit okolí kanyly dezinfekčním roztokem
- kanylu sterilně krýt
- fixovat kanylu
- kontrolovat tělesnou teplotu
- sledovat subjektivní pocity nemocné
- každých 24 hodin vyměnit infuzní set
- po 3 dnech kanylu zrušit

Realizace:

Periferní kanylu jsem pravidelně kontrolovala a sledovala jsem její průchodnost. Sterilní krytí bylo vždy suché a čisté. Nemocné jsem se dotazovala, zda jí končetina nebolí a okolí místa vpichu nepálí. Pravidelně jsem nemocné měřila tělesnou teplotu.

Hodnocení:

Periferní kanyla byla funkční po celou dobu jejího zavedení. Známky zánětu se neobjevily. 11.10. 2007 byla kanyla nemocné zrušena.

10.10.2007

Porucha spánku způsobená vlivem prostředí

Cíle ošetrovatelské péče:

- nemocná se cítí odpočatá
- zlepšení celkové pohody

Ošetrovatelský plán:

- vyslechnout subjektivní stížnosti na kvalitu spánku
- zjistit, kdy chodí obvykle nemocná spát a jaké má při tom rituály
- vysvětlit nemocné nutnost vyrušování z důvodu monitorování základních životních funkcí
- uspořádat péči tak, aby měla nemocná k dispozici nepřerušované období pro odpočinek
- pokusit se eliminovat denní spánek, nabídnout nemocné její oblíbené aktivity

Realizace:

Zdravotní stav nemocné se během prvního dne hospitalizace zlepšil. Cítila se unavená po předešlé probdělé noci, ale spánek měla přerušovaný, vadilo jí nafukování manžety tonometru, zvuk monitoru. Vždy se vzbudila. Na jednotku intenzivní péče byli v noci přijati další dva pacienti a ruch při jejich ošetřování paní M.P. také vadil.

Ráno se cítila unavená a nevyspalá. Při dotazu na kvalitu spánku doma si nemocná nestěžovala. Usíná přibližně ve 21 hodin po shlédnutí programu v televizi. Nemocné jsem vysvětlila, proč bylo třeba i nadále sledovat její krevní tlak a pulz. Následující den lékař prodloužil interval mezi sledováním vitálních funkcí, seznámila jsem s tím nemocnou. Doba nerušeného spánku se tak prodloužila. Vysvětlila jsem paní M.P. provoz jednotky intenzivní péče. Nemocná minulý den při zlepšení zdravotního stavu pospávala, dnes jsem paní M.P. navrhla odpočinek po vizitě a po obědě sledování televize nebo luštění křížovek. Lékař nabízel nemocné hypnotika, ale ty paní M.P. odmítla. Proto jí naordinoval pouze lék na zklidnění, s tím nemocná souhlasila.

Hodnocení:

Následující den se nemocná cítí odpočatá. Odpoledne předešlého dne ji navštívila dcera, luštila křížovky a sledovala televizi. Večer usnula ve 22 hodin a díky prodlouženému intervalu měření spala do 1 hodiny. Další část noci pospávala. Na JIP byl klid, což nemocné vyhovovalo. Kvalita spánku paní M.P. byla lepší, ale nemocná se těšila až její zdravotní stav dovolí překlad na standardní ošetrovací jednotku. Dle jejích slov se tam snad lépe vyspí.

Riziko vzniku komplikací z důvodu vedlejšího účinku léků

Cíle ošetrovatelské péče:

- Pacientka - má hladinu draslíku v normě
- zná příčinu poklesu draslíku
 - zná potraviny obsahující draslík
 - nemá projevy hypokalémie

Ošetrovatelský plán:

- sledovat záznam EKG na monitoru
- podávat KCl dle ordinace lékaře
- vysvětlit nemocné příčinu poklesu draslíku
- seznámit nemocnou s potravinami obsahující draslík
- sledovat hladinu draslíku v séru
- sledovat subjektivní stížnosti nemocné na svalové křeče

Realizace:

Paní M.P. byl aplikován Furosemid forte 1 amp. intravenózně. Hladina draslíku v séru byla 9. 10.2007 v normě. Následující den při kontrolním vyšetření došlo k poklesu draslíku v séru na 3,3mmol/l. Nízká hladina draslíku způsobuje poruchy srdečního rytmu - tachykardii a změny na EKG křivce v oblasti úseku ST. Srdeční akci jsem na monitoru sledovala, KCL jsem podávala podle ordinace lékaře.

Nemocné jsem vysvětlila proč u ní došlo k poklesu draslíku a seznámila jsem jí s potravinami obsahující draslík ve zvýšené míře. Nemocné jsem se dotazovala, zda nepociťuje křeče ve svalech.

Hodnocení:

EKG křivka byla beze změn. KCl jsem nemocné podávala dle ordinace lékaře.

Při návštěvě dcery jsme se dohodly, že přinese mamince rajčata a banány v přiměřeném množství, dalším zdrojem draslíku jsou sušené meruňky. Kontrola hladiny draslíku v séru byla provedena druhý den ráno a vykazovala zvýšení hodnoty, další dny se vyšetření opakovalo. Svalové křeče nemocná neměla.

11.10.2007

Porucha výživy v důsledku zvýšeného příjmu potravin

Cíle ošetřovatelské péče:

- pacientka chápe nutnost snížení tělesné hmotnosti
- snížení hmotnosti bude pozvolné, přibližně o 1 kilogram za měsíc

Ošetřovatelský plán:

- zjistit dosavadní jídelníček, skladbu a dobu jídla
- motivovat nemocnou ke snížení tělesné hmotnosti, což zlepší její zdravotní potíže
- ve spolupráci s nemocnou sestavit jídelníček, který by vyhovoval svojí skladbou nemocné a dietním požadavkům
- domluvit konzultaci s nutričním terapeutem
- vybrat vhodnou tělesnou aktivitu, kterou bude nemocná tolerovat

Realizace:

Nemocné jsem vysvětlila, proč je snížení tělesné hmotnosti vhodné. Pro úpravu hodnot krevního tlaku je pokles hmotnosti přínosem. S paní M.P. jsme sestavily její dosavadní jídelníček. Jeho složení sice neobsahuje velké porce potravy, ale paní M.P. ráda peče buchty a koláče, které jsou oblíbené nejen u ní, ale u celé rodiny. Abychom mohly spolu sestavit vzorový jídelníček, označila nemocná potraviny, které neje.

Potom jsme sestavily jídelníček založený na redukci živočišných tuků a omezení příjmu sladkých jídel. S tímto plánem jsme seznámily i dceru pacientky, aby jí v jejím snažení podpořila. Shodly jsme se, že nejlepší pohybovou aktivitou jsou procházky.

Hodnocení:

Tento cíl bude realizován postupně, přibližně o 1 kilogram za měsíc. Paní M.P. pochopila, proč je snížení její tělesné hmotnosti vhodné. Konzultace s nutričním terapeutem bude realizována na interním oddělení. Nemocná byla seznámena s vhodnými potravinami, porce jídla by si měla rozdělit na více dávek. Paní M.P. má

velice ráda sladká jídla, bude je nahrazovat ovocem. Až to její zdravotní stav dovolí, bude ráda opět chodit na procházky.

4 Edukace

Edukace probíhala průběžně podle stavu nemocné. Závažnost onemocnění si paní M.P. uvědomila až při vzniku akutního stavu.

Nemocnou a její dceru jsem seznámila s varovnými příznaky, ke kterým dochází následkem změn vznikajících při hypertenzi. Vysvětlila jsem jim proč je důležité sledovat hodnoty krevního tlaku. Paní M.P. jsem informovala o pravidelném užívání léků, doporučila jsem nákup digitálního přístroje na měření krevního tlaku, který se snadno používá a nemocná si může hodnoty kontrolovat sama. U paní M.P. jsem zdůraznila dodržování dietních opatření, která povedou postupně ke snížení tělesné hmotnosti. Rodina paní M.P. chtěla nemocnou v jejím úsilí podpořit. Sůl používá nemocná méně už delší dobu. Pro snížení tělesné hmotnosti jsou vhodné procházky, které má nemocná ráda. Sladká jídla nemocná omezí, nahradí je ovocem a jogurty. Při večeři paní M.P. vynechá přílohy a přidá zeleninu. Nezbytnou součástí léčby jsou pravidelné kontroly u lékaře.

5 Ošetrovatelský závěr a prognóza

O paní M.P. jsem pečovala celou dobu její hospitalizace na jednotce intenzivní péče. Spolupráce s touto nemocnou byla bezproblémová. Nejprve bylo důležité poskytnout dostatek informací o příčině jejího stavu a o možnostech řešení, aby se snížil pocit strachu z ohrožení života. Potíže pacientky velmi brzo ustoupily, důležité bylo obnovení soběstačnosti. Nemocná se velmi snažila, aby zvládla všechny činnosti.

Na standardní interní ošetrovací jednotku byla nemocná přeložena čtvrtý den hospitalizace.

Prognóza byla z ošetrovatelského hlediska příznivá. Paní M.P. při hospitalizaci na interním oddělení dále rozvíjela svoji soběstačnost. Lékař naplánoval ještě doplňující vyšetření, která byla provedena. Dvanáctý den hospitalizace byla nemocná propuštěna domů. Před propuštěním z interního oddělení byl u paní M.P. proveden Barthelův test základních všedních činností, výsledek vykazoval lehkou závislost. Další péči o paní M.P. bude zajišťovat dcera. Vzhledem k úpravě zdravotního stavu a funkční rodině není nutná další profesionální ošetrovatelská péče.

D. Seznam použité literatury

- 1. Červinková, E. a kolektiv: Ošetrovatelské diagnózy**, 2.vydání .
Brno: IDV PZ 2001, ISBN 80-7013-332-5
- 2. Doenges, M.E., Moorhouse, M.F.: Kapesní průvodce zdravotní sestry**, 2.
vydání. Praha: Grada, 2001, ISBN 80-247-0242-8
- 3. Kolář,J. a kolektiv: Kardiologie pro sestry intenzivní péče**, 2. vydání.
Praha: Akcenta, 1999, str. 307-313, ISBN 80-86232-01-8
- 4. Sovová, E., Řehořová, J.: Kardiologie pro obor ošetrovatelství**, 1. vydání.
Praha: Grada, 2004, str. 37-47, 69-78, ISBN 80-247-1009-9
- 5. Šafránková, A., Nejedlá, M.: Interní ošetrovatelství 1**, 1. vydání.
Praha: Grada, 2006, str. 117-126, 154-158, ISBN 80-247-1148-6
- 6. Ševčík, V., Černý, J., Vítovec, J. : Intenzivní medicína**, 2. vydání.
Praha: Galén, 2003, str. 54, ISBN 80-7276-203- X

Zdroje informací

- 7. pacientka – rozhovor**
- 8. pozorování**
- 9. lékařská a ošetrovatelská dokumentace**
- 10. ošetrující lékař**
- 11. dcera pani M.P.**
- 12. sestry JIP**