



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE



3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav ošetrovatelství 3. LF UK

Ošetrovatelská péče o pacienta v terminálním stavu aortální stenózy

*Nursing care of a patient in the terminal aortic
stenosis*

bakalářská práce

případová studie

únor 2009

Jana Prokopová

Ošetrovatelství – Zdravotní vědy

Autor práce: Prokopová Jana

Studijní program: Ošetřovatelství

Bakalářský studijní obor: Zdravotní vědy

Vedoucí práce: PhDr. Marie Zvoníčková

Pracoviště vedoucího práce: Ústav ošetřovatelství 3. LF UK

Datum a rok obhajoby:

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracovala samostatně a použila jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato práce byla používána ke studijním účelům.

V Letech dne 28. února 2009

Jana Prokopová

Poděkování:

Na tomto místě bych ráda poděkovala svým konzultantům bakalářské práce PhDr. Marii Zvoníčkové a MUDr. Aleně Lorenzové PhD. za ochotu a vstřícnost, stejně tak i za profesionální radu a odborné vedení při přípravě mé bakalářské práce.

Obsah:

1. Úvod.....	7
2. Anatomie srdečních oddílů.....	8
2. 1 Srdce jako pumpa.....	8
2. 2 Funkce chlopní.....	9
2. 3 Etiologie vzniku aortální stenózy.....	9
2. 4 Patofyziologie.....	10
2. 5 Rizikové faktory vzniku aortální stenózy.....	10
2. 6 Klinický obraz.....	11
2. 7 Adaptační mechanismy.....	12
2. 7. 1 Dysfunkce srdeční komory.....	12
2. 8 Přirozený průběh.....	13
2. 8. 1 Chronické srdeční selhávání.....	13
2. 9 Diagnostika onemocnění.....	15
2. 9. 1 Katetrizace.....	16
3. Terapie.....	17
3. 1. Chirurgická terapie.....	17
3. 1. 1 Náhrady srdečních chlopní.....	18
3. 1. 2 Další faktory ovlivňující výběr chlopně.....	19

3. 1. 3 Euroskore.....	20
3. 1. 4 Nemocný po operaci chlopně.....	20
3. 2 Medikamentózní terapie.....	21
4. 1 Prognóza onemocnění.....	22
5. 1 Základní údaje o nemocném.....	22
5. 1. 1 Anamnéza.....	22
5. 1. 2 Průběh hospitalizace.....	24
5. 1. 3 Farmakoterapie.....	25
5. 2. Diagnosticky významná vyšetření prováděná během hospitalizace.....	29
6. Ošetrovatelská část.....	32
6. 1 Ošetrovatelský proces.....	32
6. 1. 1 Ošetrovatelská péče.....	32
6. 1. 2 Fáze ošetrovatelského procesu.....	33
6. 2 Ošetrovatelský model Marjory Gordon.....	33
6. 3 Ošetrovatelská anamnéza a hodnocení dle modelu Gordonové.....	35
6. 4 Ošetrovatelské diagnózy.....	39
6. 5 Psychologická problematika onemocnění.....	48
6. 6 Sociální problematika.....	52
6. 7. Edukace.....	52

7. Závěr.....	54
Seznam odborné literatury.....	57
Přílohy.....	58

1. Úvod:

Cílem mé bakalářské práce je zpracování případové studie ošetrovatelské péče o nemocného V. S., věk 81 let, který byl hospitalizován na jednotce intenzivní péče – koronární jednotce Fakultní nemocnice Královské Vinohrady (dále jen FNKV) na kardiologické klinice, s lékařskou diagnózou terminální stadium aortální stenózy, bilaterální srdeční selhání. V klinické části je popisována anatomie, fyziologie a patofyziologie srdce. Dále je popisována diagnostika a strategie léčby aortální stenózy a základní údaje o nemocném, které jsou převzaty ze zdravotnické dokumentace, vedené o nemocném. V ošetrovatelské části se zabývám prováděním ošetrovatelského procesu podle modelu M. Gordonové, který umožňuje rozpoznat funkční a dysfunkční zdraví a případně stanovit ošetrovatelské diagnózy. V ošetrovatelském procesu je nemocný chápán jako subjekt, na kterého působí mimo vlivů z vnějšího prostředí i vlivy z vnitřního prostředí jako je nemoc fyzická i duševní. V práci se detailněji zabývám dlouhodobou hospitalizací nemocného na jednotce intenzivní péče. Ošetrovatelská anamnéza byla stanovena 1. den hospitalizace a doplněna během hospitalizace. Ošetrovatelské diagnózy byly stanoveny rovněž 1. den hospitalizace a doplněny během pobytu nemocného, kdy se měnila jejich aktuálnost dle stavu nemocného. Dále se v práci zabývám psychologickou a sociální problematikou mého klienta. Součástí je i edukace klienta a jeho rodiny. Poslední částí práce jsou přílohy a tabulka, které dokumentují popisované údaje a názorně přibližují poruchy srdeční funkce.

2. Anatomie srdečních oddílů

Srdce je dutý svalový orgán, uložený v středním mediastinu (mezihrudí) v silném vazivovém obalu – osrdečníku (pericardium). Srdce má kuželovitý tvar a jeho velikost individuálně kolísá, stejně jako váha, která u dospělého činí 230 – 340 gramů. Popisujeme na něm bazi srdeční – horní plochu, na které ze srdce vystupují nebo do něj vstupují největší cévy, a hrot směřující do levého mezižebří. Dále popisujeme přední plochu srdce, hledící ke sternu a úponu žebních chrupavek a spodní plochu, která nasedá na bránici. Srdce je tvořeno čtyřmi oddíly. Jsou to pravá síň, pravá komora, levá síň a levá komora. Síňe jsou od sebe odděleny interatriálním septem a komory septem interventrikulárním. Tyto srdeční oddíly dělíme na pravostranné – nízkotlakové a levostranné – vysokotlakové. Pravostranné oddíly pumpují krev do malého (plicního) oběhu, levostranné vypuzují krev do velkého (systémového) oběhu. (5, s. 20)

2.1 Srdce jako pumpa

Krevní oběh jsou dva oddělené okruhy, zařazené za sebou. Každý okruh aktivuje jedna srdeční komora. **Malý (plicní) oběh** je poháněn pravou komorou srdeční, **velký (systémový)** levou komorou. Objem krve, který je za časovou jednotku přečerpán malým a velkým oběhem, je stejný. **Minutový objem srdeční** – srdeční výdej - je množství krve, které proteče aortou nebo plicnicí za jednu minutu. Srdeční výdej je určen velikostí systolického tepového objemu (objem krve vypuzené během jedné srdeční kontrakce) a tepovou frekvencí. Plicní a systémový oběh se liší tlakem a odporem. Tlak v plicním oběhu je 4 – 5 krát nižší než v oběhu systémovém. Srdce pracuje jako tlakové čerpadlo. Výkon levého srdce, které pracuje v podmínkách vyššího tlaku, je odpovídajícím způsobem vyšší v porovnání s výkonem pravého srdce. **Malý oběh** začíná v pravé síni, kam ústí horní a dolní dutá žíla. Z pravé síně postupuje krev do pravé komory přes trojčípou chlopeň. Po naplnění pravé komory je krev stažením srdeční svaloviny (systolou) vypuzena přes poloměsíčitou pulmonální chlopeň do plicní tepny a do plic,

kde se krev nasytí kyslíkem a současně odevzdá oxid uhličitý. Z plic proudí krev plicními žilami do levé síně. **Velký oběh** začíná v levé síni, odkud krev pokračuje přes bikuspidální (mitrální) chlopeň do levé komory. Aktivitou svaloviny levé komory srdeční je krev vypuzována do aorty přes **aortální chlopeň**.

2. 2 Funkce chlopní

Jednosměrný průtok krve v srdci je zajišťován chlopněmi. Chlopně působí jako ventily a při poruše jejich funkce, způsobené onemocněním nebo vrozenou vadou, se zvyšuje srdeční práce pro dosažení stejného výkonu – minutového objemu. Dvě poloměsíčné chlopně (semilunární) sestávají ze tří pohyblivých segmentů a mají poměrně malou plochu. Oddělují prostor velkých cév, aorty a plicní tepny od dutin srdečních komor. Jedná se o chlopeň aortální a pulmonální. Chlopně atrioventrikulární (trikuspidální a bikuspidální chlopeň) oddělují prostor srdečních předsíní a komor. Chlopně se uzavírají pasivně působením zvýšeného tlaku v příslušné dutině. Při systole komor se vlivem zvýšeného tlaku v levé a pravé komoře automaticky zavírají chlopně atrioventrikulární, které jsou během diastoly komor otevřeny. Uzavření semilunárních chlopní způsobuje tlak v arteriálním řečišti. Otevírají se na krátkou dobu při vypuzování krve z komor, kdy tlak v komorách převyšuje tlak v aortě a plicní tepně. Při **zúžení srdeční chlopně (stenóze)** se zmenšuje plocha pro průtok krve, což představuje vyšší odpor proudící krve a zvýšení tlakové zátěže srdce (4, s. 106 – 107).

2. 3 Etiologie vzniku aortální stenózy

Aortální stenóza může být důsledkem vrozené anomálie (např. bikuspidální chlopeň), revmatické horečky nebo degenerativních změn chlopně s kalcifikacemi. Asi 80 % postižených tvoří muži (3, s. 186). Nejčastější příčinou vzniku aortální stenózy u dospělých je **senilní kalcifikace aortální chlopně**. Na anatomicky normálně založené trikuspidální chlopně vzniká ukládání sklerotických depozit na aortální straně jinak volných cípů chlopně. Kalcifikace často přechází na aortální anulus, sinusy, ascendentní aortu nebo

i mitrální anulus. Kalcifikovaná aortální stenóza postihující trikuspidální chlopeč se vyskytuje až po 60. roce věku, a z tohoto důvodu se k názvu připojuje i přívlastek senilní. Rozdělení typů aortálních stenóz u dospělých pacientů dle etiologie viz tabulka v příloze č.1 (2, s. 797).

2. 4 Patofyziologie

U aortální stenózy je levá komora vystavena tlakovému přetížení v důsledku vysokého odporu kladeného stenotickým ústím v průběhu systoly. Kompenzačním mechanismem je postupný rozvoj **koncentrické hypertrofie komory** se současným zvýšením spotřeby kyslíku v myokardu a rozvojem nepoměru mezi vyšší poptávkou a sníženou nabídkou kyslíku (subendokardiální ischemie). Z hemodynamického hlediska postupně dochází k manifestaci nepoměru mezi afterloadem a preloadem (tj. neschopnost levé komory udržet za maximálního využití stávajícího plnění normální tepový objem proti zvýšenému systolickému odporu způsobenému stenózou). Důsledkem je **pokles ejekční frakce**, který však není projevem porušené kontraktility a upravuje se ihned po operaci. V terminální fázi onemocnění dochází ke skutečné poruše kontraktility, která se projeví poklesem tlakového gradientu na aortálním ústí a vymizením jeho reakce na inotropní léky (3, s. 186).

2. 5 Rizikové faktory vzniku aortální stenózy

Na proces vzniku a rozvoje kalcifikací v aortální chlopni bylo v minulosti nahlíženo jako na prostou degeneraci aortální chlopně. Proto se v literatuře uvádí pod synonymy “degenerativní či sklerotická“ aortální stenóza. V posledních letech však byly odhaleny některé rizikové faktory rozvoje senilní aortální stenózy, které jsou současně i důležitými rizikovými faktory rozvoje aterosklerózy. Jsou jimi:

- věk
- tělesná hmotnost
- hypertenze

- mužské pohlaví
- nikotinismus
- vyšší koncentrace kalcia, LDL – cholesterolu a lipoproteinů (a)

Z tohoto důvodu můžeme pohlížet na rozvoj senilní kalcifikované aortální stenózy jako na proces podobný aterosklerotickému tepennému postižení (2, s. 797).

2. 6 Klinický obraz

Stenotizace aortálního ústí bývá pozvolná a levá komora dokáže dlouhou dobu i významné zúžení chlopně kompenzovat. Proto bývá asymptomatické období poměrně dlouhé (3, s. 186). U nemocných s aortální stenózou se v typických případech vyskytuje alespoň jeden ze symptomů tzv. klasické triády:

- dušnost
- námahové synkopy
- stenokardie

Prvním a nejčastějším příznakem je námahová dušnost. Tento příznak je důsledkem rozvíjející se diastolické dysfunkce levé komory. Klidová dušnost, která je typicky noční, je spjata s obvykle velmi pokročilým stadiem onemocnění a značí velmi nepříznivou prognózu pro nemocného, který by nebyl chirurgicky léčen. Přibližně každý čtvrtý pacient s aortální stenózou trpí synkopami či presynkopálními stavy při námaze. Jejich původ není zcela jednoznačně vysvětlen (2, s. 799). Námahová synkopa, která bývá někdy jediným projevem vady, je důsledkem poklesu systémového tlaku při vazodilataci v pracujících svalech a neschopnosti zvýšit adekvátně minutový objem srdeční. Kromě námahových synkop se mohou objevit i synkopy arytmogenní etiologie (setrvalá komorová tachykardie nebo fibrilace komor), které představují pro nemocného život ohrožující stav, který může vyústit v náhlou srdeční smrt. Manifestace symptomů je poměrně urgentní indikací k podrobnému vyšetření vady a event. koronární aterosklerózy, protože

prognóza je po objevení symptomů vady velmi nepříznivá, průměrné přežívání se odhaduje na 3 roky (3, s. 187). V souvislosti se sníženou koronární rezervou vznikají asi u 60 % nemocných s těžkou aortální stenózou stenokardie. V polovině případů stenokardií však není přítomné významné sklerotické postižení věnčitých tepen a samotné stenokardie tedy nejsou u aortální stenózy spolehlivým prediktorem přítomnosti koronární nemoci.

2. 7 Adaptační mechanismy

Obstrukce aortálního ústí se zpravidla rozvíjí velmi pomalu a symptomy se dostavují někdy až desítky let poté, kdy se na chlopni nalézají první změny, jež předznamenávají rozvoj aortální stenózy. Levá komora se postupně adaptuje na tlakové přetížení zesílením svých stěn, postupně dochází k rozvoji koncentrické hypertrofie. Objem levé komory se přitom nemění. Adaptační mechanismy mají však své negativní důsledky:

- dochází k absolutnímu zvýšení koronárního průtoku, avšak k současnému snížení koronárního průtoku na jednotku hmotnosti srdečního svalu
- koronární rezerva je snížena, a to i bez přítomnosti koronární nemoci zužující koronární tepny
- typickým a časným důsledkem adaptace je rozvoj diastolické dysfunkce levé komory

2. 7. 1 Dysfunkce srdeční komory

Důsledkem dysfunkce komory srdeční bývá akutní nebo chronické srdeční selhání, dle vyvolávající příčiny. Pro stanovení diagnózy chronického srdečního selhání musí být přítomny příznaky a objektivně prokázaná porucha srdeční funkce , která může být:

- systolická, kdy klesá stažlivost, což vede ke snížení ejekční frakce a srdečního výdeje

- diastolická, kdy se srdeční komory špatně plní krví, nejčastěji při poklesu jejich poddajnosti (= vzestupu tuhosti) a zhoršené roztažitelnosti.

2. 8 Přirozený průběh

Přirozený průběh onemocnění je charakterizován obvykle velmi dlouhým obdobím, kdy je pacient zcela bez příznaků, přičemž stenóza aortální chlopně postupně progreduje. U vrozené bikuspidální chlopně je vznik symptomů typický pro věk 50 – 70 let. V případě senilní kalcifikované aortální stenózy se příznaky objevují spíše později, nejčastěji ve věku nad 70 let. V případě, že se u pacienta objeví symptomy, pak se jeho životní prognóza bez operačního zásahu výrazně zhoršuje. Pacient je ohrožen vznikem srdečního selhávání a náhlé srdeční smrti.

2. 8. 1 Chronické srdeční selhávání

Pojem chronické srdeční selhávání je označením pro řadu symptomů, které jsou způsobeny narušením práce srdce. Chronické srdeční selhání je stav postižení srdce, u kterého přes dostatečné plnění komor klesá minutový výdej a srdce není schopno krýt metabolické potřeby tkání (přívod kyslíku a živin a odstraňování oxidu uhličitého a metabolických zplodin). Chronické srdeční selhání bývá někdy děleno na levostranné a pravostranné, podle toho, zda převládá kongesce v systémovém či plicním řečišti. Pro stanovení diagnózy chronického srdečního selhávání musí být přítomny příznaky a objektivně prokázaná porušená srdeční funkce. Narůstající **únava a fyzická nevykonnost** jsou příznaky zhoršené perfuze periferních tkání, především kosterních svalů. Jsou to příznaky nespecifické, které je obtížné kvantifikovat. Nemocní si mohou stěžovat na pocení, mohou mít oligúrii, nebo nykturii. Výživa nemocných s lehčími formami srdečního selhání, je obvykle dobrá, při těžších formách může vzniknout kachexie. Při těžkém srdečním selhání se mohou objevit také příznaky snížené perfuze CNS, jako je somnolence, amenní stavy nebo změny chování. Dominující a objektivní známky levostranného selhávání jsou důsledkem plicní kongesce (plicní venostáza). Je to především

námahová dušnost, která narůstá s narůstající tíží selhání. Paroxysmální noční dušnost (*astma cardiale*) vzniká za několik hodin po ulehnutí, nemocný se musí posadit (**ortopnoe**), což mu přináší subjektivní úlevu. Je způsobena redistribucí krve vleže se zvýšením intratorakálního krevního objemu. Často přichází různě dlouhé období, kdy si nemocný na noc přidává polštáře pod hlavu a hrudník a spí v podstatě vpolosedě. **Plicní edém** je nejtěžším projevem buď akutního nebo akutně zhoršeného chronického levostranného selhání. Nemocný je extrémně klidově dušný, tachypnoický, má ortopnoi, je úzkostný, neklidný, bledý z periferní vazokonstrikce při aktivaci sympatoadrenálního systému, s chladnými akry, periferní cyanózou, zpcený, vykašková zpěněné sputum. Fyzikálními známkami plicní kongesce jsou charakteristické **chrůpky na plicích**. Jsou obvykle bilaterální, inspirační, vlhké, nepřízvučné až polopřízvučné, nemizí ani nemění svůj charakter po zakašlání a chovají se podle gravitačního zákona. Při těžších formách chronického levostranného selhání se může vytvořit vzácněji jednostranný, častěji oboustranný **pleurální výpotek**.

Objektivní známky selhání pravé komory jsou většinou důsledkem městnání krve před pravou komorou se vzestupem venózního tlaku a transudací tekutiny do intersticia. Mezi typické známky patří zvýšení náplně krčních žil, hepatojugulární reflux, hepatomegalie a periferní otoky. **Otoky** začínají kolem kotníků, jsou bilaterální a plastické. V době, kdy se objeví, je retinováno již několik (3 – 5 l) vody. Citlivým indikátorem asymptomatické retence tekutiny je přírůstek hmotnosti, rychlé snížení hmotnosti je také spolehlivou známkou vyplavování otoků při diuretické terapii. Extrémní formou otoků je anasarka, která bývá pravidelně spojena s ascitem, hydrothoraxem a event. i hydroperikardem. Srdeční selhání většinou provází tachykardie, jako projev aktivace sympatoadrenálního systému. Při těžším selhání může být přítomen protodiastolický cvalový rytmus, hmatný nebo slyšitelný nejlépe na srdečním hrotu. Puls alterans, tj. střídající se malá a velká amplituda pulsově vlny, je obvykle známkou těžkého levostranného selhání. Úder srdečního hrotu je při dilataci srdce posunut doleva a dolů, při hypertrofii levé komory je v prekordiu.

2. 9 Diagnostika onemocnění

Pro správné stanovení diagnózy aortální stenózy většinou postačí **typická anamnéza, poslechový nálezn a elektrokardiogram** (dále jen ekg). Ke kvantifikaci vady je však nezbytné echokardiografické vyšetření, a v některých (vzácných) případech i katetrizační vyšetření. U hemodynamicky významné aortální stenózy bývá periferní puls malý, s pomalu stoupajícím tlakem (pulsus parvus et tardus) a se sníženou systolicko - diastolickou amplitudou. Poslechový nálezn je zcela typický. Jedná se o drsný – hrubý (crescendo – decrescendo) systolický šelest s maximem nad aortou (2. mezižebří vpravo parasternálně) a s propagací do obou karotid. Je obvyklé, že u těžké stenózy palpujeme nad aortou vír. Šelest bývá provázen časným ejekčním klikem a u kalcifikovaných stenóz též oslabením 2. ozvy. Viditelný na hrudníku je zvedavý úder srdečního hrotu. Ekg u většiny nemocných přináší zásadní informace o přítomnosti **hypertrofie levé komory** (nízký kmit R a hluboký kmit S ve svodech V1 a V2 a vysoký kmit R ve svodech V5 a V6 , sestupná deprese úseku ST s negativní vlnou T ve svodech V5 a V6). U poloviny pacientů nacházíme poruchy vedení charakteru AV blokády 1. stupně nebo kompletní blokádu levého raménka Tawarova. Echokardiografické vyšetření má v diagnostickém procesu u nemocných s aortální stenózou nezastupitelné místo (2, s. 799- 800). Je základní metodou pro neinvazivní posouzení velikosti levé komory a určení hodnoty ejekční frakce jako základního ukazatele systolické funkce. Ve spojení s dopplerovským vyšetřením transmitrálního krevního průtoku a průtoku v plicních žilách umožňuje posoudit i funkci diastolickou. Je nejcitlivější metodou pro průkaz hypertrofie levé komory, umožňuje posoudit velikost a funkci pravostranných srdečních oddílů, odhalit perikardiální výpotek, aneuryzma levé komory atd. Je důležitá pro odhalení potenciálně léčitelných příčin srdečního selhání, jako je aortální stenóza nebo mitrální insuficience. Dovoluje posouzení počtu cípů aortální chlopně a jejich morfologie, přítomnosti kalcifikací a šíře aortálního kořene i ascendentní aorty.

Dopplerovsky lze posoudit tlakový gradient přes postižené ústí a vypočítat jeho plochu (3, s. 187).

Transezofageální echokardiografie doplní trasthorakální nález především z hlediska upřesnění počtu cípů a geometrie kořene aorty. Dle hemodynamické závažnosti dělíme stenózu na mírnou, středně významnou a těžkou. Zátěžové testy (ergometrie, spiroergometrie, zátěžová echokardiografie a izotopové testy) slouží k posouzení klinického stavu nemocného, a k správnému načasování radikálního způsobu léčby. Ověřujeme symptomatologii nemocného, příp. funkční rezervu levé komory, či nárůst projevů vady (gradienty) při zátěži. Velmi vhodná je zátěžová echokardiografie. **Katetrizace srdce** umožňuje přímé měření tlakového gradientu na aortálním ústí (2, s. 800).

2. 9. 1 Katetrizace

V rámci katetrizačního vyšetření se provádí selektivní koronarografie u všech mužů nad 40 let a u žen ve věku nad 45 let. Tyto věkové hranice se snižují v případech kumulace rizikových faktorů aterosklerózy. Kompletní levostrannou i pravostrannou srdeční katetrizaci se doporučuje provést u pacientů, u nichž je evidentní diskrepance mezi anamnézou a echokardiografickým vyšetřením, které může, zvláště při omezené vyšetřitelnosti podhodnotit aortální stenózu (3, s. 803).

Pravostranná katetrizace spočívá ve změření tlaků v pravé síni a malém oběhu (tlak v plicnici a v zaklínění) a srdečního výdeje. Nejčastěji používaným způsobem je zavedení plovoucího termodilučního katetru do plicnice cestou vnitřní jugulární nebo podklíčkové žíly.

Selektivní koronarografie je indikována tehdy, je-li podezření, že dysfunkce LK může být způsobena ischemií myokardu. Na základě selektivní koronarografie může být pak navržen revaskularizační výkon – buď katetrizační, nebo chirurgická intervence. Posuzování je komplexní, kromě nálezů na věnčitých tepnách je důležitá informace o přítomnosti viabilního myokardu. Selektivní koronarografie je součástí vyšetření u naprosté většiny chlopenních a ostatních srdečních vad, které mohou být příčinou srdečního selhání, zejména, zvažujeme – li operační řešení.

3. Terapie

Léčba symptomatické aortální stenózy je **chirurgická**, a to náhradou chlopně mechanickou protézou, popřípadě bioprotézou. Operace vede díky výraznému snížení afterloadu levé komory ke zmenšení konečného diastolického objemu a vzestupu ejekční frakce. To umožňuje operovat nemocné s výrazně sníženou ejekční frakcí levé komory (3, s. 187). Operace je ve většině případů zatížena malou mortalitou a u mladších věkových skupin i malou morbiditou. Mortalita výkonu se pohybuje okolo 1 – 2 %. Operace zbavuje nemocné příznaků a má příznivý vliv na prognózu. Při kontraindikaci chirurgického řešení (např. při velmi těžké dysfunkci levé komory) se může provést perkutánní balónková valvuloplastika aortální chlopně. Jde však o paliativní výkon, který je zatížen řadou závažných komplikací, jejichž výskyt se odhaduje na 25 %, s mortalitou okolo 5 % (3, s. 185). Individuálně je kontraindikací operace rovněž těžká porucha funkce některých orgánů nebo věk nad 80 let. Kalendářní věk sám o sobě však nepředstavuje absolutní kontraindikaci operace a vždy se řídíme spíše věkem biologickým (2, s. 803).

3. 1. Chirurgická terapie

Léčba chlopenních vad ve stáří má být přísně individuální, s respektováním obtíží nemocného, jeho celkového stavu, charakteru vady i její předchozí případné léčby. Platí zásady optimalizace tělesné hmotnosti, dietního režimu i přiměřené pohybové aktivity. Farmakoterapie je nutná při známkách srdeční nedostatečnosti, při arytmiích či k prevenci vzniku infekční endokarditidy. U nemocných s fibrilací i fluttrem síní je indikována antikoagulační léčba podle zásad uvedených dále. U chlopenních vad platí, že se má stále častěji zvažovat indikace radikální, nejčastěji chirurgické léčby, buď vady samotné nebo v kombinaci s chirurgickou revaskularizací. (2, s.1347).

3. 1. 1 Náhrady srdečních chlopní

Snahou chirurga při operacích chlopenních srdečních vad je postiženou chlopeň komisurotomií, plastikou nebo různými rekonstrukcemi upravit, a tak ji zachovat. Pokud však těžké změny na chlopni (nejčastěji rozsáhlé kalcifikace nebo infekce) nedovolují chlopeň zachovat, pak je nutno přistoupit k výkonu radikálnímu, t.j. k excizi chlopně a její náhradě chlopní umělou nebo biologickou. Při rozhodování, kterou chlopeň zvolit k náhradě je nutné vycházet z obecných výhod a nevýhod protéz a bioprotéz ve vztahu ke konkrétnímu nemocnému, kterému má být chlopeň implantována. Téměř všichni nemocní, kteří jsou operováni pro aortální vadu v dospělosti a stáří, vyžadují výkon **radikální tj. náhradu aortální chlopně**. Náhrada u aortální chlopně u nemocných nad 60 let pro stařeckou degenerativní kalcifikovanou aortální stenózu je v současnosti vůbec nejčastější chlopenní operací. U degenerativní kalcifikované aortální stenózy jsou cípy chlopně i aortální anulus prostoupeny kalcifikacemi, komisury však nejsou výrazně srostlé. To je hlavní makroskopické rozlišení od porevmatické aortální stenózy, která je charakterizována právě srůsty komisur a také kalcifikacemi v listech chlopně (viz přílohy) Klasickým operačním přístupem k operacím aortálních vad je mediální sternotomie nebo méně invazivním chirurgickým přístupem, kdy sternum není protínáno v celé délce (nejčastěji horní parciální sternotomie). V mimotělním oběhu je srdce zastaveno a myokard chráněn před ischemií, nejčastěji metodou hypotermické krystaloidní nebo krevní kardioplegie. Na již zastaveném a bezkrevném srdci je za aortotomie vystříhána aortální chlopeň, což je někdy velmi obtížné pro rozsáhlé kalcifikace, které často prorůstají do anulu i předního cípu mitrální chlopně. Do aortálního anulu je pak nejrůznějšími technikami stehů, které jsou voleny dle kvality a šíře anulu implantovaná umělá nebo biologická chlopeň (2, s. 1309 -10)

Mechanické chlopně

Hlavní výhodou umělých srdečních chlopní je záruka jejich neomezeně dlouhé funkce bez mechanických poruch. Jejich hlavní nevýhodou je však nutnost trvalé antikoagulační léčby všech nemocných po implantaci těchto

chlopní. Antikoagulační léčba je spojena s rizikem krvácivých komplikací, nadto nedovede zcela zabránit komplikacím tromboembolickým a mimoto přináší další svízele pro nemocného v případě úrazu, nutnosti operace a také při vzniku onemocnění, při kterých je antikoagulační léčba kontraindikovaná.

Bioprotézy

Největší předností bioprotéz je právě ta skutečnost, že nemocní po operaci nevyžadují trvalou antikoagulační léčbu. Antikoagulační léčba trvá většinou jen 3 až 6 měsíců po operaci než dojde k endotelizaci opletené kostry chlopně. Závažným nedostatkem bioprotéz je však nejistota dlouhodobé dobré funkce. Za 6 až 8 let po implantaci bioprotézy může postupně vzniknout obraz stenoinuficience implantované bioprotézy, která asi u třetiny nemocných nutí k reoperaci do 10 let a až u poloviny operovaných do 15 let od první operace (rychlost rozvoje degenerativních změn závisí především na věku příjemce a na namáhání chlopně).

3. 1. 2 Další faktory ovlivňující výběr chlopně

Po zvážení výše uvedených základních výhod a nevýhod protéz a bioprotéz je nutné při rozhodování ještě zvážit všechny další faktory, které mají vliv na výběr chlopně pro konkrétního operovaného. Především je nutné vzít v úvahu:

- věk operovaného
- vztah nemocného k antikoagulační léčbě
- přítomnost rizikových faktorů tromboembolizace
- přídatná onemocnění
- místo implantace
- pohlaví
- dlouhodobou prognózu nemocného
- dosažitelnost odborné zdravotní péče
- povolání a způsob života
- příčinu reoperace implantované chlopně

3. 1. 3 Euroskore

Operační riziko (časná, tj. 30 denní mortalita) izolovaných náhrad aortální chlopně se v 90. letech pohybovala okolo 3, 7 - 6, 0 %. Operační riziko zvyšuje věk nad 70 let, urgentní operace, reoperace, aktivní endokarditida, plicní hypertenze, městnavá srdeční slabost, nízká ejekční frakce, diabetes, renální, plicní, neurologické a aterosklerotické postižení. Operační riziko nemocných bez výše uvedených rizikových faktorů se pohybuje mezi 1 – 2 %. Výše uvedená mortalita je způsobena právě tím, že většina operovaných má mnoho přidružených onemocnění a mnozí přicházejí k operaci ve velmi pokročilé fázi onemocnění (2, s. 1311). Před kardiochirurgickým výkonem je nutné vystavit formulář určený jako pomůcka pro hodnocení rizikovosti pacienta k výkonu, kde se vypisují přidružená onemocnění a srdeční parametry. Celkový součet bodů nám ukazuje míru rizika spojenou s výkonem. Logistické Euroskore uváděné v procentech udává riziko úmrtí pacienta při daném operačním výkonu (viz příloha č. 5).

3. 1. 4 Nemocný po operaci chlopně

Nemocný po operaci chlopně (náhrada, rekonstrukční operace) je nadále nemocný s chlopenní vadou, případně s přítomností cizího materiálu v chlopenní pozici, a je nutno jej takto sledovat. Musí být dispenzarizován kardiologem a sledován praktickým lékařem. Po operaci dnes bývá nemocný obvykle (pokud nenastanou komplikace) propuštěn kolem 7. - 14. dne. Důraz je nutno klást na antikoaguační léčbu nemocných, kde je indikována (mechanická chlopeň nebo jiné důvody). Doporučené rozmezí pro INR je 2, 50 – 3, 5. Obvykle jsou nemocní po operaci chlopně vybaveni průkazkou z kardiocentra, která obsahuje údaj o typu implantované chlopně a o nutnosti antikoagulační léčby a její doporučené rozmezí. Kromě této průkazky by měl mít nemocný průkaz o antikoagulační léčbě (datum, koncentrace INR a dávkování léku). Nemocný musí být pravidelně sledován – klinická a echokardiografická vyšetření v pravidelných intervalech. Většinou kardiocentrum, kde byl výkon proveden, zve nemocné na pravidelné kontroly

(ty však jistě nenahrazují pravidelné častější kontroly ošetřujícím kardiologem). Při sledování pacientů je nutno cíleně pátrat po dalších možných komplikacích – endokarditida, paravalvulární regurgitace, hemolytická anemie.

3. 2 Medikamentózní terapie

Medikamentózní terapie je oprávněná u inoperabilní vady a řídí se obecnými zásadami léčení levostranné srdeční nedostatečnosti (kromě podávání systémových vazodilatancií) (3, s. 187- 188). **Není dosud prokázáno, že by medikamentózní léčba symptomatické aortální stenózy zlepšovala nemocným životní prognózu.** Z těchto důvodů používáme konzervativní postup pouze u pacientů, kteří i přes naše vysvětlení odmítají operační řešení, nebo těch, jejichž prognóza je limitována jiným závažným onemocněním (např. malignitou).

Diuretika. Pomocí medikamentózní léčby se můžeme pokusit do určité míry potlačit příznaky onemocnění. Nejčastějším příznakem je dušnost, vznikající na základě diastolické dysfunkce levé komory. U těchto nemocných můžeme velmi opatrně podávat diuretika. Necitlivá diuretická léčba může u nemocných s aortální stenózou vést ke zhoršení příznaků (synkopy, hypotenze), a to vinou dalšího zhoršení plnění levé komory. Diuretika se podávají zpočátku v minimálním dávkování, s velmi pomalým zvyšováním dávky, a jsou určena pouze nemocným, kteří jsou hospitalizováni nebo kontrolováni ve velmi krátkých intervalech.

ACE inhibitory. V literatuře se doporučují podávat při terapii srdečního selhání. Mají větší opodstatnění při terapii kombinovaných regurgitačních a stenotických vad nebo u nemocných s těžkou dysfunkcí levé komory doprovázenou lehkou aortální stenózou. U těžké aortální stenózy se jejich použití (i u jiných vazodilatancií) vyhýbáme pro nebezpečí rozvoje obtížně zvládnutelné hypotenze (periferní vazodilatace není u závažné aortální stenózy sledována dostatečným zvýšením minutového objemu).

β-blokátory. V případě anginy pectoris jako dominujícího příznaku lze podávat β- blokátory, a to z počátku opět ve velmi nízkých dávkách . Beta – blokátorům se samozřejmě vyhýbáme v případě příznaků srdečního selhání.

Nitráty. Mohou vést ke zlepšení symptomatologie při doprovodné koronární nemoci. Nicméně vzhledem k jejich vazodilatačnímu působení, nejsou při těžké aortální stenóze příliš vhodné.

4. 1 Prognóza onemocnění

U asymptomatických nemocných je dobrá. Při obtížích aortální stenóza zkracuje délku života (při známkách srdeční nedostatečnosti dosahuje přežití dvou let, nemocní se synkopálními stavy přežívají tři roky, u námahové anginy je přežití v průměru pětileté). U žen bez obtíží je při mírném a středním zúžení ústí gravidita dobře snášena, při významném zúžení je vysoce riziková. 10 let přežije při odmítnutí operace asi jen 10 % symptomatických pacientů. Z výše uvedených důvodů představuje aortální stenóza nejčastější chlopenní vadu indikovanou v dospělém věku k chirurgické léčbě. Dlouhodobé výsledky náhrad aortálních chlopní jsou velmi dobré. Přinášejí operovaným nejen významné prodloužení života, ale také výrazné zlepšení jejich kvality. Náhrady aortálních chlopní lze označit za nejprínosnější chlopenní operace, poněvadž pětileté přežití po operaci se pohybuje kolem 80 % a desetileté kolem 70 % operovaných.

5. 1 Základní údaje o nemocném

5. 1. 1 Anamnéza

Údaje jsou převzaty ze zdravotnické dokumentace nemocného.

Osobní anamnéza:

Přechozí onemocnění:

Hypertenzní nemoc

Diabetes mellitus 2. typu na PAD

Jiné nemoci nejuje.

Pacient V. S., narozen 1927, přichází na ambulanci 3. kardiologické kliniky FNKV, pro 7 denní narůstající dušnost. Před tím se cítil dobře, nyní se zadýchává při chůzi do kopce i po rovině, i při chůzi po bytě. Noční dušnost

neguje. Synkopy, závratě neguje, bolesti na hrudi rovněž neguje. Údajně poslední měsíc zhubl 10 kg. Přijat na koronární jednotku kardiologické kliniky FNKV 24. 08. 2008 ve 20 : 52 hod.

Farmakologická anamnéza: Dosud užívá tyto léky (včetně dávkování):

Lorista H 1 – 0 – 0

Diaprel 1 - 0 – 0

Glucofage 500mg 1 - 0 – 1.

Alergie: Neudává

Abusus: Alkohol nepije, nekouří

Rodinná anamnéza: IM v příbuzenstvu: 0. Hypertenze v příbuzenstvu: 0.

Náhlá smrt v příbuzenstvu: 0

Pracovní anamnéza: Důchodce, předtím řidič.

Status praesens:

24. 08. 2008 – 19: 52

Teplota: 36, 6 °C

Tlak: 70 / 50 torr.

Puls: 110 – pravidelný.

DF: 16 / min.

Při vědomí, orientován. Kůže bledá, přiměřeného turgoru, bez eflorescencí. Bez dušnosti v klidu, zadýchá se při malém pohybu, bez cyanózy. Kachektický habitus.

Krk: Karotidy tepou souměrně, bez šelestu, náplň krčních žil nezvětšená, štítná žláza není hmatná.

Hrudník: Souměrný. Plíce poklep plný, jasný, chrůpky bazálně bilat., Srdce: Akce pravidelná, 2 ozvy ohraničené, systolicko – diastolický šelest 2 / 6 v celém prekordiu s maximem nad hrotem.

Břicho: Měkké, nebolestivé, bez hmatné rezistence, bez známek ascitu. Játra 4 cm, slezina nezvětšena. Jizvy po operacích nejsou patrné.

Páteř: Pokleповě nebolestivá, fyziologicky zakřivená.

Horní končetiny: Bez otoků, pulsace hmatná na aa. radiales i na aa. ulnares bilaterálně

Dolní končetiny: Otoky do poloviny bérců, kůže srovnatelné barvy i teploty bilat., palpace lýtek nebolestivá, varixy nejsou přítomny. Pulsace : a. femoralis dx. , sin. , periferních tepen na DK hmatné. Šelesty v tříselech ani v podbřišku nejsou slyšitelné.

Per rectum: Okolí anu malhygiena, hnědá stolice, prostata zvětšená, hrbolatá, na rukavici zbytky hnědé stolice.

Lékařské diagnózy:

Bilaterální kardiální selhání

Hemodynamicky významná aortální stenóza

Kombinovaná mitrální vada , trikuspidalizovaná

Těžká systolická dysfunkce LKS

5. 1. 2 Průběh hospitalizace

Pacient byl přijat pro bilaterální kardiální selhání. Od počátku hospitalizace hypotenzní, oligurický se zhoršením renálních parametrů, porucha příjmu potravy. *Vstupní hemodynamické parametry svědčí pro prešokový stav.* Pacient byl při příjmu připojen na 24 hod. monitoring vitálních funkcí s kontrolou ekg křivky, TK, P, DF, saturace O₂. Pro nízké hodnoty sa O₂ (88 – 90%), byla nasazena kyslíková terapie O₂ maskou 6 l / min. Pro nutnost častého hemodynamického sledování byl 2. den hospitalizace zaveden arteriální katetr k invazivnímu měření krevního tlaku a centrální žilní katetr k monitoraci náplně intravaskulárního řečiště. V laboratoři elevace troponinu. Ke katetrizaci vzhledem k symptomatologii a komorbiditám nepřístupno. Nasazena diuretická, inotropní a rehydratační terapie, substituce minerálů, (20 ml FR + 60 mg Furosemid rychl. 0, 8 – 2, 2ml / hod. a dle diurézy ; Tensamin 1 amp. + 50 ml FR rychl. 4- 8 ml / hod. dle TK ; Noradrenalin 5 amp. + 50 ml FR rychl. 3-6 ml / hod. ; Dobutrex 1 amp + 50 ml FR rychl. 6 – 10 ml / hod. ; FR 500ml + 50 ml 7,5 % KCl rychl. 30 ml / hod. i. v.). Další dny přetrvává hypotenze, dále těžší anemie – opakovaně substituce, podány transfúze erymasy. Pro malnutrici - pacient trpí nechutenstvím, nízké hladiny CB a albuminu, nasezena náhradní výživa Nutriflex – peri 2000ml + 250ml Intralipid i. v. rychl. 50 ml/ hod. Vzhledem k supraventrikulární tachykardii

nasazen amiodarone, pro elevaci markerů zánětu nasazeny ATB. (Ciphin 200mg á 12 hod. i.v.). Došlo k dekompenzaci diabetu, které je při srdečním selhání poměrně časté, proto za pravidelných kontrol glykémie zavedena inzulinoterapie. Pro eventuelní operační výkon je pacient extrémně rizikový, zejména z důvodu současného postižení i mitrální a trikuspidální chlopně – v případě operace by se jednalo o mnohahodinový výkon s operací 3 chlopní (logistické Euroscore 68, 3%). Dle kardioanesteziologického konzilia doporučen další konzervativní postup. 9. 9. 2008, 17. den hospitalizace při maximální farmakoterapii dochází k progresi hypotenze, nereagující na inotropní podporu, oligo – až anurie, postupně bradykardie, zástava dechu a oběhu, KPCR neúspěšná. V 18 : 20 *exitus letalis pod obrazem elektromechanické disociace.*

5. 1. 3 Farmakoterapie

Intravenózně:

TENSAMIN 200mg + 50 ml FR, rychl. 4 ml / hod. (Dopamini hydrochloridum)

Indikační skupina:Sympatomimetikum

Indikace: Součást komplexní terapie při akutním selhání perfuze v životně důležitých orgánech, především v ledvinách. I k profylaxi reaktivní vasokonstrikce ve splachnické oblasti při centralizaci a redistribuci krve.
NÚ: Malé dávky dopaminu vedou k dilataci cév splachnické oblasti, podkoží a kůže, kosterního svalstva. Zvyšují diurézu i při hraničním perfúzním tlaku, což může falešně příznivě zakrýt závažný stav. Vyšší a vysoké dávky mohou vyvolat tachykardii, ektopické stahy, palpitace, anginózní obtíže, vazokonstrikci, popř. bradykardii, rozšíření komorového komplexu, dyspnoe, nauzeu, bolest hlavy a zvracení, náhlé snížení diurézy až plicní edém z levostranného srdečního selhání.

NORADRENALIN 5 amp. + 50 ml FR, rychl. 3 ml / hod.(Norepinefrin)

Indikační skupina: Sympatomimetikum

Indikace: Profylaxe nebo terapie akutní hypotenze event. terapie šokových stavů (nereagujících na doplnění objemu tekutinami při infarktu myokardu, traumatu, sepsi, selhávání ledvin, srdečních operacích, chronické srdeční dekompenzaci, intoxikaci léky, apod. Norepinephrin je vhodný pouze pro krátkodobé užití. Při vysokých dávkách dochází k vasokonstrikci v kožních cévách a ve splachnické oblasti, dochází k poklesu střevní motility a průtoku krve ledvinami.

NÚ: Při podávání vysokých dávek se mohou objevit anginózní obtíže, dušnost, bradykardie i tachykardie, hypotenze i hypertenze, palpitate, komorové arytmie. Časté jsou bolesti hlavy, nauzea nebo zvracení, méně často neklid a nervozita.

FUROSEMID 60 mg + 20 ml FR, rychl. 0, 8 ml / hod.(Furosemidum)

Indikační skupina: Diuretikum

Indikace: Edémy při srdeční nedostatečnosti, nefrotickém syndromu, cirhóze jater, edém plic a mozku, arteriální hypertenze, zpravidla v kombinaci s jinými antihypertenzivy. V indikovaných případech k vyvolání osmotické diurézy při chronickém selhání ledvin, hyperkalemické stavy.

NÚ: Poruchy vodní a elektrolytové rovnováhy (deplece draslíku, hyponatremie, hypochloremická alkalóza). Svalové křeče, méně často hyperglylémie s glykosúrií. Nevolnost, bolesti břicha, průjem, parestezie, bolesti hlavy.

CIPHIN 200mg + 100ml FR, v dávkách po 12 hod.

Indikační skupina: Širokospektré chinolonové chemoterapeutikum

Indikace: Léčba infekcí vyvolaných aerobními citlivými grampozitivními a gramnegativními mikroorganismy, zejména kmeny rezistentními na beta – laktamová, aminoglykosidová, tetracyklinová a jiná antibiotika.

NÚ: V místě aplikace lokální tromboflebitidy. Gastrointestální obtíže – bolesti břicha, žaludeční diskomfort, projevy toxicity na CNS - závratě, světloplachost, dvojitě vidění, bolest hlavy, nervozita, nespavost, alergické reakce.

ALL IN ONE rychl. 50 ml/ hod

Indikační skupina: Parenterální výživa, obsahující kvalitativní a kvantitativní dávku bílkovin, tuků, cukrů, vody, minerálů, iontů, vitaminů a stopových prvků.

Indikace: Zabránění nekontrolovaného katabolizmu za stavů těžkých polytraumat či sepsí, uchování nebo obnovení stavu bez klinických, laboratorních a jiných projevů malnutrice. Indikace pouze tam, kde nejde podat živiny enterálně.

Per orálně, tablety:

ANOPYRIN (kys. Acetylsalicylová) 0 - 1- 0

Indikační skupina: Antiagregans

Indikace: Nestabilní angina pectoris, AIM, profylaxe AIM, stavy po operaci na srdci a cévách

NÚ: Dyspepsie, nauzea, zvracení, próza, vředová choroba žaludku a dvanáctníku, krvácení do GIT

HELICID (omeprazol) 1 – 0 - 0

Indikační skupina: Antiulceróza

Indikace: snižuje tvorbu žaludeční kyseliny – je používán u lidí, kteří trpí často příznaky typu pálení žáhy či žaludečního překyselení.

VEROSPIRON 1 – 0 – 1 (spironolakton)

Indikační skupina: Diuretikum šetřící draslík, antagonist aldosteronu, antihypertenzivum

Indikace: Otoky různého původu, při městnavé srdeční slabosti, při jaterní cirhóze, při některých poruchách funkce ledvin. Při vysokém tlaku obvykle v kombinaci s jinými léky. Při vysoké tvorbě nadledvinového hormonu aldosteronu, někdy dlouhodobě. Při snížené hladině draslíku v krvi, kde jiná léčba nebyla účinná.

NÚ: Zažívací obtíže, bolesti hlavy. Při dlouhodobém užívání u mužů vzrůst prsů, u žen prohloubení hlasu. Z laboratorních nálezů je možná zvýšená hladina draslíku v krvi, která ohrožuje nemocného poruchou srdečního rytmu. V kombinaci s jinými diuretiky může docházet k většímu snížení hladiny sodíku v krvi, projevující se suchem v ústech, žízní, spavostí a otupělostí.

CORDARONE 200mg 1- 0 – 0 (amiodarone)

Indikační skupina: Antiarytmikum 3. třídy

Indikace: Terapie a zejména profylaxe život ohrožujících komorových arytmií, paroxysmální supraventrikulární tachyarytmie, včetně WPW syndromu, fibrilace, flutter síní. Antiarytmikum s nejširším spektrem účinku, podává se jako profylaxe recidivujících tachyarytmí, i tehdy, když elektrofyziologické vyšetření nevede k přesnému učení typu arytmie.

NÚ: Deprese sinoatriálního uzlu, prodloužení PQ, QRS, QT intervalu, tyreopatie, myopatie, periferní neuropatie, gastrointestinální potíže, hepatopatie, reverzibilní korneální depozita, fotosezitivita, pneumonitida.

BETALOC ZOK 25 mg 1 – 0 – 0 (metoprolol)

Indikační skupina: Antihypertenzivum, sympatolytikum

Indikace: K léčbě hypertenze a ke snížení rizika komplikací spojených s hypertenzí, jako je mozková mrtvice, srdeční infarkt a předčasná náhlá smrt: K léčbě chronické srdeční insuficience, léčbě poruch srdečního rytmu, zejména zrychlené srdeční činnosti.

NÚ: obvykle dobře snášen, může se objevit bolest hlavy, bolest břicha, průjem, zácpa, plynatost, nauzea, kožní vyrážka nebo svědění, kopřivka, nespavost.

NEUROL 0, 25 mg ½ - 0 - ½ (Alprazolamum)

Indikační skupina: Anxiolytikum, bezodiazepiny

Indikace: Léčba úzkostných stavů, chorobného strachu, duševního napětí, úzkosti, depresím, panických záchvatů celkově zklidňuje, léčba doprovodných stavů např. bušení srdce, nespavost, nervozita.

NÚ: Ospalost, únava během dne, zvláště na začátku léčby. Při dlouhodobém užívání může vzniknout léková závislost. Při náhlém přerušení vznik abstinenčního syndromu – bolesti hlavy, nervozita, neklid, zvýšená dráždivost až zmatenost.

Subkutánně:

INZULIN HMR dle glykemie 3 krát denně

INZULIN NPH dle glykemie ve 22.00

5. 2. Diagnosticky významná vyšetření prováděná během hospitalizace

Biochemické vyšetření krve ze dne 5. 9. 2008

	Výsledek	Referenční mez	Hodnocení
Natrium	138	135 – 146 mmol/l	V normě
Kalium	3, 29	3, 8 – 5,4 mmol/l	Nízká hodnota

Urea	19, 53	2, 83 – 8, 35 mmol/l	Vysoká hodnota
Kreatinin	139	71- 133	Zvýšená
Kyselina močová	716	167 – 416 mikromol/l	Vysoká
CRP	59	Do 12 mg/l	Zvýšená
Celk. Bilirubin	46, 1	Do 22 mikromol/l	Zvýšená
ALT	0, 87	Do 0, 75mikrokat/l	Zvýšená
AST	0, 88	Do 0, 75 mikrokat/l	Zvýšená
TNI	1, 80	1, 00 mikrog/l	Zvýšená
CK	1, 76	Do 3, 2 mikrokat/l	V normě
CK - MB	0, 05	Do 0, 26 mikrokat/l	V normě

Krevní obraz ze dne 5. 9. 2008

	výsledek	Referenční mez	hodnocení
<i>Hemoglobin</i>	7, 2	118 – 160 g/l	Snížená
<i>Hematokrit</i>	34, 8	0,35 – 0,45	Snížená
<i>ERY</i>	3, 92	$3, 88 – 5, 40 \cdot 10^{12} / l$	Snížená
<i>LEUKO</i>	7,1	$3, 90 – 11,1 \cdot 10^9 / l$	V normě
<i>TROMBO</i>	137	$169 – 358 \cdot 10^9 / l$	V normě

Hemokoagulace ze dne 5. 9. 2008

	Výsledek	Referenční mez	hodnocení
<i>Quick test</i>	16,5	11 – 15s	Zvýšená
<i>Quick kontrola</i>	12,80	11 – 15s	V normě
<i>INR</i>	1,37	0,8 – 1,2	Zvýšená
<i>APTT</i>	41,5	28 – 38s	Zvýšená
<i>APTT kontrola</i>	31,40	28 – 38s	V normě

Glykemický profil ze dne 5. 9. 2009

	Glykémie	Inzulín
Ráno	7,3	0
Poledne	11,5	6j. HMR
Večer	9,7	6j. HMR
22:00	6,9	4j. NPH

Transthorakální echokardiografie, dopplerovské vyšetření ze dne 24. 8. 2008

Provedeno pojízdným echokardiografickým přístrojem.

Těžká dysfunkce LKS, ejekční frakce 15 – 20 %, hemodynamicky významná degenerativní aortální stenóza. Lehká aortální insuficience. Významná mitrální regurgitace, až středně významná stenóza. Málo až středně významná trikuspidální regurgitace.

Rentgenologické vyšetření (srdce, plíce) ze dne 2. 9. 2008

Provedeno pojízdným rentgenologickým přístrojem, vleže na lůžku.

Rozšíření srdečního stínu doleva, zvýšená cévní hilová náplň, městnání v malém oběhu.

CŽK zaveden zprava v oblasti HDŽ. Obě plicní křídla rozvinutá. Počínající fluidothorax v oblasti obou CF úhlů.

Elektrokardiogram (viz přílohyč.4 - 5)

6. Ošetrovatelská část

6. 1 Ošetrovatelský proces

Ošetrovatelský proces lze charakterizovat jako způsob profesionálního uvažování sestry o nemocném a jeho individuální problematice, který ovlivňuje její způsob práce s nemocným, tedy její jednání i vlastní ošetrovatelskou péči. Ošetrovatelský proces se především odráží v aktivních činnostech sestry, k nimž se sama iniciativně rozhodne na základě hlubšího poznání nemocného, zejména takového, který své potřeby dostatečně nesignalizuje buď proto, že toho není schopen pro svůj těžký stav, nebo proto, že je signalizovat neumí nebo z různých důvodů nemůže či nechce. Ošetrovatelský proces tedy potřebuje aktivní (nabízenou) ošetrovatelskou péči (8, s. 82- 83).

6. 1. 1 Ošetrovatelská péče

Jaká má být ošetrovatelská péče? ***Jakou ji chceme mít?*** Na tuto otázku se snažil odpovědět Vladimír Pacovský Ve své knize O moderním ošetrovatelství z roku 1981, která je na svou dobu plná nadčasových názorů

na ošetřovatelství: *Dostatečnou, účinnou a efektivní*. Především však adekvátní, přiměřenou okamžitým potřebám nemocného. Z hlediska nemocného je adekvátní taková péče, při níž se sám cítí dobře, má pocit uspokojení potřeb, pocit bezpečí a sympatické odezvy (9, s. 19).

6. 1. 2 Fáze ošetřovatelského procesu

Teorie ošetřovatelského procesu určuje systematickou strategii individualizovaného přístupu k ošetřování každého nemocného. Skládá se z několika fází, které se vzájemně prolínají a ve spirále opakují.

1. **Zhodnocení nemocného**
2. **Stanovení ošetřovatelských potřeb, problémů, diagnóz**
3. **Plánování ošetřovatelské péče**
4. **Aktivní individualizovaná péče**
5. **Zhodnocení efektu poskytnuté péče**

Každá fáze je sice samostatná, ale přístup k ošetřovatelské péči musí být uplatněn jako celek. *Ošetřovatelský proces je kontinuální a cyklický, nikdy nekončící vztah mezi sestrou a pacientem.*

6. 2 Ošetřovatelský model Marjory Gordon

Pro zpracování svého ošetřovatelského procesu jsem zvolila tento model, protože je dle odborníků na ošetřovatelskou teorii označován za nejkompexnější z hlediska holistické filozofie. **Model funkčních vzorců zdraví** splňuje požadavek na rámcový standard pro systematické ošetřovatelské hodnocení zdravotního stavu pacienta / klienta v jakémkoli systému zdravotní péče, v péči primární, sekundární, terciální. Model je odvozený z interakcí osoba – prostředí. Zdravotní stav jedince je vyjádřením bio – psycho – sociální interakce. Při kontaktu s pacientem / klientem sestra identifikuje *funkční nebo dysfunkční vzorce zdraví*.

Vzorci jsou úseky chování jedince v určitém čase a reprezentují základní ošetřovatelské údaje v subjektivní a objektivní podobě. Základní strukturu tvoří dvanáct oblastí, označených autorkou jako dvanáct funkčních vzorců zdraví. Každý vzorec představuje určitou část zdraví, která může být funkční, nebo dysfunkční.

Dvanáct vzorců zdraví M. Gordon obsahuje:

- 1. Vnímání zdraví** – udržování zdraví, obsahuje vnímání zdraví a pohody jedincem a způsoby jakými se stará o vlastní zdraví
- 2. Výživa – metabolismus** zahrnuje způsob přijímání potravy a tekutin ve vztahu k metabolické potřebě organismu
- 3. Vylučování** zahrnuje exkreční funkci střev, močového měchýře a kůže
- 4. Aktivita – cvičení** obsahuje způsoby udržování tělesné kondice cvičením nebo jinými aktivitami, zahrnuje aktivity denního života, volného času a rekreační aktivity
- 5. Spánek – odpočinek** zahrnuje způsob spánku, oddechu, relaxace
- 6. Citlivost (vnímání) – poznávání** obsahuje schopnost smyslového vnímání a poznávání, včetně bolesti, a poznávací (kognitivní) schopnosti jedince: orientace, řeč, paměť, abstraktní myšlení, schopnost rozhodování atd.
- 7. Sebepojetí – sebeúcta** vyjadřuje, jak jedinec vnímá sebe, jakou má o sobě představu
- 8. Role – vztahy** obsahuje přijetí a plnění životních rolí a úroveň interpersonálních vztahů
- 9. Reprodukce – sexualita** zahrnuje reprodukční období a sexualitu, včetně spokojenosti, změn
- 10. Stres, zátěžové situace – zvládání, tolerance** obsahuje celkový způsob tolerance a zvládání stresových či zátěžových situací
- 11. Víra, životní hodnoty** obsahuje individuální vnímání životních hodnot, cílů a přesvědčení, včetně víry (náboženského vyznání) a transcendentu (to, co překračuje naši rozumovou a smyslovou zkušenost), které jedince ovlivňují
- 12. Jiné**

6. 3 Ošetřovatelská anamnéza a hodnocení dle modelu Gordonové

Pro zpracování ošetřovatelského procesu jsem zvolila nemocného, který zjevně vyhledal nemocniční péči po dlouhé době svých potíží, které subjektivně podceňoval. Přes maximální možnou terapii vzhledem ke své diagnóze, která se v případě nemožnosti operace stává pro nemocného fatální, nemocný po 17 dnech hospitalizace umírá. Ošetřovatelská anamnéza byla stanovena 1. den hospitalizace a doplněna v průběhu hospitalizace. Pro práci jsem vybrala 13. den hospitalizace, kdy docházelo k postupnému zhoršování stavu nemocného.

Identifikační údaje:

Jméno: V. S. , muž

Věk: 81 let

Bydliště: Praha 10

Rodinný stav: vdovec, 2 děti

Zaměstnání: důchodce, dříve řidič

Kontakt: syn

Datum přijetí: 24. 08. 2008

Datum ošetřování : 5. 9. 2008, 13. den hospitalizace

Ošetřovatelská anamnéza - stanovena 1. den hospitalizace a doplněna v průběhu hospitalizace do 13. dne

1. Vnímání zdravotního stavu, aktivity k udržení zdraví

Klient V. S. přichází na ambulanci 3. kardiologické kliniky FNKV pro 7 dní narůstající dušnost, předtím byl údajně “fit”, asi 7 dní pozoruje dušnost při chůzi do kopce i po rovině, nyní se zadýchává i při chůzi po bytě, při námaze vnímá tlak na hrudi, za hrudní kostí. Noční dušnost, synkopy popírá. V bytě bydlí sám už 2 roky od smrti manželky. Dříve pracoval jako řidič v autobusové dopravě, práci měl rád, ale připouští, že v dnešní době by tuto práci nezvládl, vzhledem k náročnému stavu na silnicích. Za poslední měsíc zhubl údajně 10 kg, nemá chuť k jídlu. Dochází na pravidelné kontroly k praktickému lékaři a na diabetologii. Veškerá fyzická aktivita ho zmáhá, je

nejraději sám doma, nebo když přijdou na návštěvu děti s vnoučaty. Jediné co zvládne, a to vnímá pozitivně, že je schopen se obsloužit a dojít kam potřebuje. Pravidelné procházky zrušil od doby úmrtí manželky. Rád sleduje televizi, zejména zprávy. V nemocniční péči je nemocnému pro zlepšení psychické stránky doporučena personálem TV, kterou zajistila rodina nemocného a klient rád dál sleduje TV a čas ztrávený v nemocnici, mu nepřipadá natolik chmurný.

2. Výživa a metabolismus

Klient má kachektický habitus, váha 65 kg, výška 167 cm. Je si vědom, že by měl dodržovat pravidelnou životosprávu, hlavně z důvodu diabetické diety k prevenci hypoglykemických stavů, ale to neplní, neboť nemá moc chuť do života, nic ho nebaví, ani příprava jídla. Dříve se o jídelníček starala manželka, ale od doby, kdy zemřela, dietu moc nedodržuje, ale pravidelné léky užívá. Snaží se jíst často a pestrou stravu, ale většinou sní jen pár soust a dál mu nechutná. V nemocnici klient jí velmi málo jídla, za celý den např. pouze jogurt, maso nejí – ani mleté, zpravidla velmi málo příloh a každý den ovoce, to jediné s chutí. Se žvýkáním ani polykáním problém nemá, chrup vlastní již nemá, žvýká s horní a dolní protézou, již několik let. Denně vypije asi 1, 5 l tekutin. Kůže klienta je spíše suchá, kožní turgor snížený. Kožní defekty nejsou přítomny, na dolních končetinách jsou otoky v oblasti bérce. V oblasti anu patrná malhygiena, zaschlá stolice, již z domácího ošetřování.

3. Vylučování

Klient v domácím prostředí měl potíže s vyprazdňováním, na stolicí chodil nepravidelně 1 krát za 2 – 3 dny, naposledy dnes. Močí normálně, inkontinentní není. Za hospitalizace má zavedený PMK 10.den.

4. Aktivita a cvičení

Klient většinu denních činností zvládne sám, ale pracuje dle únavy, často musí odpočívat. O vaření a úklid se stará synova manželka, která do bytu dochází 3 krát týdně. Veškerá fyzická aktivita ho zmáhá, je nejraději sám doma, nebo když přijdou na návštěvu děti s vnoučaty. Jediné co zvládne, a to vnímá pozitivně, že je schopen se obsloužit a dojít kam potřebuje. Pravidelné procházky zrušil od doby úmrtí manželky. Rád sleduje televizi, zejména zprávy. Za dobu hospitalizace má klid na lůžku, je schopen sebeobsluhy, s rehabilitační sestrou provádí dechovou rehabilitaci. Klientovi je nutno dopomoci s hygienou genitálu. Většinu času tráví sledováním televize na lůžku.

5. Spánek a odpočinek

V domácím prostředí klient problémy se spánkem ani usínáním neměl, hypnotika neužíval. V nemocnici často spí i přes den, cítí se unavený. Vyčerpávají ho i denní aktivity na lůžku, po hygieně se zadýchává, je rád, že mu personál dopomůže s toaletou.

6. Vnímání, poznávání

Klient je orientován, odpovídá přiléhavě. Někdy zapomíná, nemůže si vybavit jména svých příbuzných, dobře si pamatuje na události před několika desítkami let, ale špatně si vybavuje nové informace. Závažné problémy, rozhodnutí konzultuje s rodinou, kde cítí velkou oporu. Vidí dobře do dálky, na čtení používá brýle. Hůře slyší vzhledem k věku. V nemocnici ho nejvíce trápí močová cévka, která ho dráždí, má stále nutkání močit. K operačnímu řešení kardiologického problému, se stavil odmítavě a je rád, že jej nemusí absolvovat. Rád by se dostal co nejdříve domů.

7. Sebepojetí, sebeúcta

Klient sám sebe považuje za klidného člověka s nadhledem a smyslem pro humor, s kterým i řešil různé problémy. S manželkou se však cítil v osobním životě mnohem lépe, nyní ztratil chuť do života a chybí mu i humor. S

dlouhodobou hospitalizací počítá, není mu dobře, zamýšlí se i nad smrtí, ale doufá, že se snad ještě dostane domů.

8. Plnění rolí, mezilidské vztahy

Klient bydlí sám v třípokojovém bytě cihlového domu v Praze 10, byt je v 2. patře, dostupný výtahem. Má 2 syny s manželkami, několik vnoučat i pravnoučata, kteří ho pravidelně navštěvují. Pomoc v domácnosti zajišťují snachy, synové pomohli zařídit placení měsíčních poplatků bankovním převodem, takže si klient pouze vyzvedává peníze na jídlo v bance. Rodina navštěvuje klienta každý den, střídají se, vědí, že prognóza je nepříznivá, tak chtějí být klientovi nablízku. Mimo osobní kontakt se domlouvají i mobilním telefonem, dle potřeb nemocného. Rodinné vztahy jsou velmi dobré.

9. Sexualita, reprodukční schopnost

Klient neměl potřebu tuto otázku probírat, je vdovec, partnerku nemá.

10. Stres, zátěžové situace, jejich zvládnutí, tolerance

Klient je několik let v důchodu, stresové situace řešil vždy s nadhledem a humorem, snažil se nepřipouštět si vždy závažnost situace. Situace se však změnila odchodem jeho manželky, od kdy tvrdí, “že jeho život přestal mít smysl”. Praktický lékař mu nabídl i medikamentózní léčbu antidepresivy, ale to odmítl. Rodina mu velmi pomáhá i po psychické stránce, je rád, že má velkou rodinu, která ho drží “nad vodu”. V nemocniční péči je klient nekonfliktní, často personálu děkuje, váží si péče, je nutno ho však povzbudit, upadává do apatie.

11. Víra, životní hodnoty

Klient je ateista, za největší životní hodnotu považuje zdraví a spokojené rodinné vztahy. Zdraví chátrá, ale v rodině panují dobré vztahy, takže žije spokojen. Mrzí ho, že rodině není více nápomocen, v podstatě se o něj starají více než – li on.

12. Jiné

6. 4 Ošetrovatelské diagnózy

1. Dušnost, snížení výkonnosti pacienta v důsledku hypoxie organismu

Krátkodobý cíl péče: Předcházení vzniku dušnosti, snížení dušnosti zajištěním klidového režimu pacienta, udržení hodnot saturace O₂ v rozmezí 95 – 100 %.

Plán péče: Připojit nemocného na monitorovací zařízení

Sledovat saturaci O₂, ekg, hodnoty TK, P, dech, vědomí

Zajistit Fowlerovu polohu pacienta, dle pacientova subjektivního stavu dušnosti

Zajistit podávání zvlhčeného O₂, kyslíkovými brýlemi či maskou

Minimalizovat zátěž organismu nemocného – aktivní dopomoc sestry pacientovi při sebeobsluze

Sledovat projevy dušnosti, cyanózy a projevy hlásit neprodleně lékaři

Realizace a hodnocení :

Klientovi byla vysvětlena závažnost stavu, důležitost dodržování klidového režimu a nutnost inhalace O₂ v prevenci nových stavů dušnosti, k úpravě hypoxemie a hypoxie celého organismu. Klientovi bylo umístěno v dosahu signalizační zařízení a zdůrazněna nutnost přivolání sestry při každém pohybu na lůžku k přispění dobré efektivity léčby. Klientovi se ve zvýšené poloze dýchalo lépe, režimová opatření chápal a přijal bez výhrad. Do konce lůžka bylo nutné vložit pomůcku zabezpečující polohu pacienta proti častému sklouzávání. Pacient byl trvale monitorován za pravidelné kontroly saturace O₂, která dosahovala 95%. Cíl byl splněn. Dušnost se zmírnila, byla však klientovo každodenním častým problémem, při námaze i v klidu, byla nutná stálá psychická podpora.

2. Stenokardie způsobená zvýšenou spotřebou kyslíku v myokardu a rozvojem nepoměru mezi vyšší poptávkou a sníženou nabídkou kyslíku

Krátkodobý cíl péče: Pacient bude znát důvod, charakter a propagaci bolesti, aby mohl včasné sestru informovat o vzniku stenokardie. Bolest nepřesáhne stupeň 1 na vizuální analogové škále.

Plán péče: Informovat pacienta o příčině vzniku stenokardie, jejím charakteru a propagaci, aby pacient lépe rozlišil druh bolesti.
Dosáhnout snížení intenzity bolesti.
Sledovat charakter, lokalizaci a propagaci bolesti, jakou nám klient sděluje.
Pečlivě provést záznam do dokumentace.
Sledovat celkový stav pacienta – dušnost, výraz, poloha, hemodynamické parametry a jeho reakci na bolest.
Požádat pacienta o zhodnocení ev. zakreslení intenzity bolesti na stupnici vizuální analogové škály bolesti od 0 do 5.
Při vzniku bolesti natočit 12 svodové ekg, informovat ihned lékaře, podat zvlhčený O₂, uklidnit klienta, pomoci zajistit úlevovou polohu a podat analgetika dle ordinace lékaře.
V případě aplikace opiátů, pečlivě zaznamenat do dokumentace čas, druh a způsob aplikace opiátů.
Sledovat nežádoucí účinek opiátů – tlumení dechového centra.
Mít v pohotovosti pomůcky ke KPR.
Klienta připravit na možné nežádoucí účinky opiátů – nauzea, vertigo.

Realizace a hodnocení:

Klient po poučení dobře vysvětlil lokalitu a intenzitu bolesti. Při vzniku bolesti určil a označil intenzitu dle stupnice analogové škály 0 – 5 jako 3. K objektivizaci a hodnocení jsme použili škálu ve tvaru přímky s body od 0 do 5, kdy nula je žádná bolest a 5 je zcela nesnesitelná bolest. Klientovi se při potížích zvýšila tepová frekvence z 90/min. Na 110/min., opotil se. Dle ordinace lékaře se aplikoval Morfin ½ ampule s.c. Cíl splněn, do půl hodiny nastala úleva od bolesti, snížila se tepová frekvence, klient se cítil dobře, usnul.

3. Porucha hemodynamických parametrů způsobená stenózou aortální chlopně a mitrální vadou

Krátkodobý cíl péče: Zajistit stabilizaci TK a P, diurézy, bilance tekutin, CŽT. TK nepoklesne pod hodnoty 100 / 60 Torr, puls v rozmezích 70 – 80 / min., hodinová diuréza nepoklesne pod 80 ml / hod., bilance tekutin bude vyrovnaná, CŽT držet v hodnotách 0 – 8 mm Hg. (6, str. 37)

Plán péče: Klient bude připojen na 24 hod. monitorovací zařízení s kontrolou přímého měření krevního tlaku, pulsu, ekg, centrálního žilního tlaku.

V případě arytmií informovat lékaře.

Při vzniku život ohrožujících arytmiích ihned zahájit resuscitaci připravit pomůcky ke KPR.

Pravidelně kontrolovat hodnoty arteriálního tlaku.

Zajistit měření CVP 3 krát denně.

Každou hodinu sledovat diurézu, informovat lékaře o jejich výkyvech.

Při klesajících hodnotách hemodynamických parametrů včas informovat lékaře a upravit dávku vasopresorů a diuretik dle ordinace lékaře.

Provést záznam do dokumentace minimálně 1krát za hodinu.

Realizace a hodnocení:

Klient byl nepřetržitě připojen na monitorovací zařízení, kde mu byly kontrolovány hemodynamické parametry. Arteriální měření tlaku dovovalo ihned reagovat na hodnoty TK a upravovat dávku vasopresorů. Při kontrole centrálního žilního tlaku, bylo nutné upravit polohu pacienta do vodorovné polohy a umístit kapsli na měření CŽT do úrovně pravé srdeční síně. Klient byl předem připraven na úpravu lůžka, vodorovná poloha, nepředstavovala pro pacienta omezení, neboť výkon byl rychle proveden, lůžko bylo vráceno do původní pro pacienta vyhovující polohy. Každou hodinu bylo nutné odečíst hodinovou diurézu a dle množství moče zkorigovat dle ordinace lékaře dávku diuretik v infuzi. Pravidelně, minimálně 1 krát za hodinu byly hodnoty

zaznamenávány do zdravotnické dokumentace. Cíl byl splněn částečně, pokračuje další den, neboť hodnoty TK, P, CVP, diurézy, nedosáhly požadovaných hodnot při stanovení cíle, arytmie pokračovala.

4. Deficit sebeděže v provádění základních denních činností v důsledku nutnosti dodržovat léčebný klidový režim.

Cíl péče: Uspokojení základních biologických potřeb klienta, pacient je seznámen s požadavky a technikou provádění péče o nemocné na lůžku, vhodně spolupracuje se sestrou.

Plán péče: Vysvětlit nemocnému provádění základních denních činností na lůžku, s pomocí sestry.

Zajistit intimitu klienta při provádění hygienické péče, při vyprazdňování.

Zabezpečit důkladnou osobní hygienu.

Zajistit vhodnou úpravu lůžka.

Zajistit vhodnou péči o kůži.

Pomoc při stravování na lůžku.

Zajištění dostatku tekutin, vysvětlit důležitý význam hydratace.

Poučit klienta o zvláštlostech vyprazdňování se na lůžku, zajistit vyprazdňovací nádobu v dosahu pacienta.

Sledovat frekvenci vyprazdňování, bilanci tekutin

Realizace a hodnocení:

Klient si dobře uvědomoval nutnost dodržování klidového režimu, spolupracoval s ochotou, pozitivně vnímal dopomoc s každodenními činnostmi a uspokojováním svých potřeb. Při provádění hygieny jsme používaly pacientovo a jednorázové pomůcky. Na mytí kůže celého těla si vyžádal používání tekutého mýdla s pánským parfémem. K promazávání kůže na predilekčních místech jsme použili pečující olej. Klient se ob den sám holil. 2 krát týdně bylo nutné mytí vlasů na lůžku. Klient sám aktivně střídal polohy na lůžku, kůže nejevila známky poškození, klient však cítil nepříjemný tlak v oblasti pat a kříže. Proto jsme do lůžka zastlali pasivní antidekubitární podložku a kůži v místech problému často masírovali. Pro možnost pohodlného stravování jsme použili

pojízdný noční stolek s vysouvacím jídelním stolkem s možností nastavit požadovanou výšku stolku pro možnost stravování se přímo v sedě na lůžku. Polohovací lůžko jsme upravili tak, že nemocný zaujímal polohu s nohy na lůžku s pokrčenými koleny. Po jídle jsme lůžko upravili do původní polohy, na klientovo přání. Klient však trpěl výrazným nechutenstvím, nabídli jsme i konzultaci s nutričním terapeutem, kterou klient odmítl. Rodina byla o klientově problému informována, a proto donášela nemocnému vlastní stravu dle klientova přání. Pitný režim dodržoval aktivně, pro snadnější pití z hrnku dostal pomůcku pro nasávání – slámku.

Pro vyprazdňování moče, nutnosti přesnější monitorace bilance tekutin a retence moče byla pacientovi zavedena permanentní močová cévka. Klientovi byla vysvětlena technika vyprazdňování na lůžku pomocí podložní mísy. Pacient se nemohl vyprázdnit, proto mu byl podán glycerinový čípek pro snadnější defekaci (byl mu vysvětlen účel, pacient souhlasil), byla zajištěna intimita a pacient nebyl při defekaci rušen. Pomocí signalizačního zařízení následně přivolal sestru, kůže v okolí řitního otvoru byla ošetřena pěnou Menalind a na třena pastou Menalind proti proležením. Výměšky byly bez patologické příměsi. Pacient měl stolici nepravidelnou, trpěl zácpou.

5. Porucha příjmu potravy vyvolaná nechutenstvím a kardiální dekompenzací

Cíl péče: Zajistit dostatečný příjem kalorií pro denní potřebu klienta (kJ) v terminálním stadiu nemoci, a při počínající infekci.

Plán péče: Zajistit pravidelný příjem teplé stravy a přísad pro nemocného

Informovat lékaře, nutričního terapeuta o problému nemocného.

V případě nedostatku perorální stravy, zajistit kontinuální infuzi výživy i. v.

Poučit nemocného o nežádoucích následcích podvýživy.

Realizace a hodnocení: Klientovi byla nabídnuta strava minimálně 6 krát denně v pravidelných intervalech. Z centrálního objednávacího systému měl

zajištěn dietu včetně přísadků. Klient měl dutinu ústní bez patologií, vlastnil 2 krát zubní protézu (horní a dolní), kterou používal bez problémů, neměl potíže s polykáním, trpěl však výrazným nechutenstvím. Jedl pouze ovoce, jogurty, pudinky, sladká jídla. Tento stav trval několik po sobě následujících dnů, v den stanovení ošetřovatelské diagnózy snědl půl rohlíku a půl banánu, pár lžic polévky. Proto byla nasazena intravenózní nutriční terapie k hrazení základních živin pro organismus a k prevenci metabolického rozvratu. Během dopoledních hodin z centrálního nemocničního systému byla zjištěna celková hladina krevních bílkovin a albuminu, kde se potvrdilo, že pacient trpí malnutricí. Do centrálního žilního katetru, byla zavedena terapie dle ordinace lékaře, který již byl předem informován o závažnosti klientova stavu. Pacientovi byl podán i nutriční přísadek ve formě jahodového koktejlu formou sippingu. Klientovi byla opakovaně vysvětlena důležitost dostatečného příjmu kalorií, zejména závažnost nedostatečného zásobení srdečního svalu glukózou, byl upozorněn na možný vznik dekubitů a jeho obtížného hojení i na nemožnost zvládnutí probíhající infekce. Klient vysvětlení rozuměl, bylo mu položeno několik kontrolních otázek. Cíl však nebyl splněn pro pacientovu únavu a výraznou nechuť k jídlu. Vypil pouze jeden kalorický koktejl, denní energetický příjem, byl pod dolní hranicí krytí potřeb organismu v kritickém stavu.

6. Porucha kožní integrity z důvodu invazivních vstupů

Dlouhodobý cíl péče: Centrální žilní katetr, arteriální katetr a permanentní močový katetr bude bez místních projevů dráždění a pacient nebude jevit známky celkové infekce.

Plán péče: Provádět pravidelně převazy katetrů minimálně 1 krát denně a dle potřeby.

Při aplikaci léků a pravidelných převazů a měření postupovat přísně asepticky.

Při aplikaci léků kontrolovat průchodnost katetrů aspirací krve.

Poučit nemocného o možných projevech komplikací.

Realizace a hodnocení: Každý den, zpravidla po celkové toaletě, ráno se prováděl aseptický převaz všech invazivních vstupů, okolí vpichu bylo ošetřeno peroxidem vodíku a po té zakápnuto Septonexem, na ránu byl přiložen sterilní obvazový materiál, určený k převazům invazivních vstupů. Během převazu byla provedena analýza rány a kontrola funkčnosti katetrů aspirací krve. Při aplikaci léků nebo měření CŽT se při rozpojení setů postupovalo rovněž přísně asepticky. Místo setu před manipulací bylo odezinfikováno Cutaseptem a opět byla provedena kontrola funkčnosti žilní linky aspirací krve, a po té byl aplikován lék či infuze i.v. 1 krát denně byl proveden proplach PMK fyziologickým roztokem, kdy se postupovalo stejným způsobem přísně asepticky. Před rozpojením cévky bylo místo manipulace odezinfikováno, podloženo sterilním mulovým čtvercem a na cévku byla nasazena sterilní stříkačka s fyziologickým roztokem, a po té byl proveden proplach. Před podáváním léků, byl klient o práci sestry informován, a byl edukován o možných vzniklých komplikacích. Byl dotázán, zda v místě vpichu nepocítuje bolest a necítí pálení v průběhu aplikace léků. Cílu bylo dosaženo, klientovy invazivní vstupy byly bez projevu místního dráždění a zánětu, pacient nejevil známky celkové infekce, tělesná teplota se držela v mezích normy. Výměna CŽT byla naplánována na 14. den hospitalizace, výměna arteriální linky za 3 dny po zavedení, PMK na 21. den hospitalizace. Všechny vstupy, včetně PMK, byly označeny datumem zavedení, včetně zápisu do dokumentace.

7. Riziko vzniku dekubitů z důvodu imobilizace

Dlouhodobý cíl péče: Pacientova kůže bude bez příznaků poruchy celistvosti, pacient bude rozumět významu polohování.

Plán péče: Edukovat nemocného o významu polohování.

Pravidelně kontrolovat polohování klienta .

Každé 2 hodiny provést kontrolu predilekčních míst.

V případě objevení otlaků, kůži ihned promazat a klientovi dopomoci při změně polohy.

Pravidelně provádět hygienu celého těla, minimálně 2 krát denně.
Do lůžka zastlat pasivní antidekubitární matraci, použít antidekubitární pomůcky.

Realizace a hodnocení: Klientovi byla vysvětlena důležitost polohování, jako prevence vzniku dekubitů, vysvětleny příčiny vzniku dekubitů. Klient významu rozuměl, znal příčiny a rozuměl prevenci, sám aktivně měnil polohy. Každé 2 hodiny byla provedena kontrola oblastí kříže a pat a ostatních predilekčních míst a byla provedena masáž pečujícím olejem pro lepší prokrvení. Celková hygiena byla prováděna 2 krát denně a po stolici, kůže byla ošetřena kosmetikou Menalind. Do lůžka byl podle plánu zastlána pasivní antidekubitární podložka dekuba a paty klienta byly vypořádány antidekubitárními botičkami. Cíl byl splněn, nedošlo k poruše celistvosti kůže, pacient nevnímal nepříjemný tlak na zatížených místech, pozitivně vnímal pomůcky proti vzniku proleženin, byl spokojený.

8. Riziko vzniku poruchy vědomí z důvodu celkové hypoxie organismu při terminálním kardiálním selhávání

Dlouhodobý cíl péče: Pacient nebude jevit známky poruchy vědomí (kvantitativní, kvalitativní)

Plán péče: Pacient bude nepřetržitě připojen na monitorovací zařízení s kontrolou sa O₂.

Pravidelně kontrolovat hodnoty sa O₂, hodnoty se budou pohybovat v rozmezí 90 – 100%.

Klient bude inhalovat zvlhčený kyslík kyslíkovými brýlemi rychlostí 4- 6 l / min dle hodnot okysličení krve.

Hodnoty TK nebudou pod hranicích 100 / 60 Torr.

Případné poruchy vědomí (somnia, zmatenost atd.) ohlásit lékaři a zaznamenat do dokumentace.

Realizace a hodnocení: Klient byl nepřetržitě monitorován, hodnoty sa O₂ se pohybovaly kolem 92 – 95% bez O₂, 97 – 100% s inhalací zvlhčeného kyslíku. Klientovi byla vysvětlena důležitost terapie kyslíkem, proto kyslík

inhaloval stále kromě několika malých přestávek, kdy mu bylo doporučeno odlečovat nosní slizici, předcházet vzniku otlaku z kyslíkových brýlí. Hodnoty TK, nebyly uspokojivé, přesto cílu bylo dosaženo, pacient nejevil známky mozkové hypoxie, neměl poruchu vědomí.

9. Depresivních nálady, strach z blížící se smrti

Dlouhodobý cíl péče: Zmírnění pocitu strachu, zmírnění projevů depresivních nálad.

Plán péče: Sledovat verbální a neverbální projevy klienta.

Udržovat verbální i neverbální komunikaci s klientem.

Sledovat, naslouchat a analyzovat obsah pacientem vyslovených myšlenek.

Sledovat projevy psychické rozladěnosti nemocného (apatie, agrese, panika, podhodnocení, neklid, tachykardie, zhoršená dušnost, palpitace, aj.)

Požádat klienta o vyjádření svých pocitů, konkretizovat příčiny zhoršených nálad, strachu.

Monitorovat FF.

Používat při komunikaci taktilní podněty.

Snažit se vzbudit v nemocném důvěru, naději na zlepšení stavu.

Pravidelně podávat anxiolitika k prevenci zhoršení stavů strachu či úzkosti.

Informovat lékaře a příbuzné o duševním stavu nemocného.

Realizace a hodnocení: Klient byl většinu času unavený a apatický, snažila jsem se proto, s ním často komunikovat, přimět ho k vyslovení svých obav, při oslovení či zhoršení nálady pohlédit, stisknout ruku. Informovala jsem ho o každém zlepšení jeho stavu. O každé činnosti u lůžka byl pečlivě informován, byl udržován neustálý kontakt. Příbuzní byli informováni o závažnosti stavu a nepřáli si, aby nemocný věděl, že umírá. Každodenní styk příbuzných zajistil větší pohodu nemocnému. Při vzniku dušnosti při pohybu, byl nemocný neklidný, proto minimalizoval svůj pohyb na lůžku a rád

přijímal pomoc ze strany personálu. Pro časté negativní myšlenky byl naordinován a podáván Neurol ½ tbl. ráno a večer a podařilo se zmírnit klientovo negativní myšlenky, strach ze smrti. Cíl splněn.

6. 5 Psychologická problematika onemocnění

”Každá řádně prožitá choroba se též – tak jako stará Galie- dělí na tři části: První čili přípravné stadium záleží v tom, že člověku je nějak nekale, by přímo všivě, že ho kdesi bolí a zkrátka není ve své kůži, ale že se dosud nerozhodl stonati.”

Karel Čapek: Návod kterak stonati

Problematika nemocných s aortální stenózou se ve velké většině případů týká zejména seniorů, a to ve věku nad 60 let i více. Vzhledem k vysoké prevalenci senilních kalcifikovaných stenóz je to 1, 3 procento osob ve věkové skupině 65 – 74 let, 4 procenta ve věkové skupině nad 85 let. Proto v posledních letech nemocných a léčených s touto diagnózou přibývá a přibývá i operačních řešení. V České republice se provede v současné době 2500 operací za rok, a z toho většina představuje operace pro aortální stenózu. Vzhledem k nepříznivé prognóze nemocných se symptomatickou aortální vadou, přibývá i operací nemocných ve vyšším i vysokém věku. Pro nemocného, u kterého je diagnóza zjištěna v době, kdy se nemoc projevuje klasickými příznaky zmíněnými v odborné části, představuje diagnóza jistý zánik života, v případě nemožnosti operačního řešení, tak jak to bylo uvedeno v kazuistice klienta V.S. Psychologické působení v oblasti prevence aortální stenózy je stejné jako u prevence nemocí ICHS. Jedná se o snížení rizikových faktorů jako u aterosklerózy: věk, tělesná hmotnost, hypertenze, mužské pohlaví, nikotinismus, vyšší hladina kalcia, LDL cholesterolu a lipoproteinu (a). Problematika uvědomění potíží ve vysokém věku a vyhledání pomoci lékaře je pro nemocného přelomovým momentem, mnoho lidí, tak jak to bylo u zmiňovaného klienta, přisuzuje časté potíže svému vysokému věku a vyhledává lékaře mnohdy v době, kdy již nemusí být nemocnému pomozeno a umírají na komplikace. Častým problémem u starých lidí je myšlenka na

pobyt v nemocnici, se kterou mají spojeno to, že v nemocnicích se umírá. Z tohoto důvodu vyhledávají pomoc lékaře, až v době kritického zhoršení stavu. To co, vstupuje do hry ve formě faktorů určujících, zda daný člověk půjde či nepůjde k lékaři, se pokusili někteří autoři formulovat v podobě modelu rozhodování typu "Jít či nejít k lékaři". Příkladem může být model, který publikoval Zola (1973) :

1. Do jaké míry je daný člověk znepokojen až poděšen příznakem, který se u něho objevil
2. Jaké povahy a kvality je tento příznak
3. Do jaké míry tento příznak ohrožuje vzájemný vztah daného člověka s druhými lidmi, zvláště s lidmi mu nejbližšími (s tzv. primární skupinou).....

V souvislosti s tímto obtížným rozhodováním o tom, zda se při zjištění určitého příznaku narušeného zdravotního stavu našeho organismu obrátíme, nebo neobrátime na lékaře, se vyskytují dva druhy extrémů:

- a) lidé, kteří přicházejí k lékaři příliš pozdě
- b) lidé, kteří přicházejí k lékaři, avšak jejich podezření na nemoc je nesprávné, nepravé až falešné (10, s. 14).

Prožívání nemoci

Klient V. S. dlouho odkládal návštěvu lékaře, i když jeho blízcí příbuzní chtěli, aby tak učinil. Viděli, jak jeho fyzická výkonnost klesá, a že není schopen bez dušnosti přecházet po bytě. On sám se snažil v sobě nemoc popírat, chtěl být do poslední chvíle doma, nerad snášel změny, myšlenka na pobyt v nemocnici ho skličovala. Do doby než navštívil ambulanci kardiologické kliniky nijak vážně nestonal, kromě diabetu, což nepovažoval za nějaké významné omezení ve svém životě. Diabetickou poradnu, navštěvoval pravidelně 1 krát za měsíc. Užíval perorální antidiabetika dle ordinace, dietu dodržoval. Pravidelné dávky jídla si rozdělával do 6 porcí, do té doby než vzniklo nechutenství. To ho trápilo nejvíce, obával se maligního onemocnění, ale vzhledem k úmrtí manželky před 2 lety se s ničím nechtěl

léčit, bolestmi netrpěl, tak úbytek váhy nijak již neřešil, pouze věděl, že poslední měsíc zhubl 10 kg. K rozhodnutí vyhledat lékaře ho přiměla až dušnost, s kterou vznikala u pacienta i výrazná úzkost.

Postoj k nemoci

Klient se k nemoci stavěl tak, že potíže disimuloval, doma i v nemocnici, na otázku zda není dušný, skoro vždy odpovídal, že dušný není, přitom při poslechovém nálezů na plicích byly slyšet četné chrůpky, značící srdeční selhávání. K nástupu do nemocnice se rozhodl večer, kdy rodina stále více naléhala a sám cítil, že se nemoc sama asi neupraví. Měl obavy, aby se nepřišlo na to, že trpí zhoubným onemocněním, takže si v podstatě trochu ulevil, že se jedná o onemocnění srdce a v případě umírání nebude trpět v bolestech.

Reakce na pobyt v nemocnici

Klient V. S., ač jeho pobyt v nemocnici byl druhou zkušeností s nemocničním zařízením a hospitalizace se velmi obával, tak jeho reakce na personál byly milé a personálu důvěřoval a s ochotou spolupracoval po celý pobyt. I přes velkou únavu, kterou sebou nesla jeho nemoc, se snažil na personál usmívat. Ke konci hospitalizace, již byl spíše spavý, v noci neklidný a zmatený, které bylo zapříčiněno mozkovou hypoxií. Každou návštěvu rodinou vítal a časté návštěvy mu i významně pozvedly pokleslou náladu, kterou se snažil často potlačovat. Rodina si nepřála, aby nemocný věděl, že jeho nemoc může skončit smrtí, ale klient byl však informován o tom, že jeho stav je velice vážný. Často poznamenával, že by se rád podíval ve zdraví i v nemoci domů.

Zhodnocení komunikace

Klient ochotně odpovídal na otázky, týkající se jeho zdravotního stavu, byl potěšen, že informace, které potřebuji, použiji ke studijním účelům. Všechny otázky na prognózu a léčbu mu byly zodpovězeny zejména lékařem, od sestery byl edukován v oblasti životosprávy, pohybového režimu, diabetu a prevenci proleženin. Sám řekl, že nenasbíral tolik informací ze zdravotnického oboru za celý život, jako teď za nynějšího pobytu v nemocnici.

Zvládání stresu

Klient byl na své potíže s onemocněním zvyklý, trochu ho znepokojila otázka operačního řešení srdeční vady. Než se dozvěděl výsledek lékařského konzilia, byl mírně neklidný, stěžoval si na zhoršení dušnosti a palpitace. K nemožnosti operačního řešení se stavěl pozitivně, uklidnil se, sám poznamenal, že se obává, že by operaci nemusel vzhledem k věku přežít. Nemocnému prospívaly časté návštěvy rodinou a k překonání horších nálad sledoval televizní pořady a pozitivně vnímal komunikaci ze stran zdravotnického personálu.

Obranné mechanismy

Klient, jak je napsáno výše disimuloval své potíže a snažil se všechny problémy potlačovat, vyhledal lékařskou pomoc až v krajní nouzi, kdy příbuzní velice naléhali. Do nemocnici přišel ve velmi špatném stavu, hemodynamické parametry svědčily pro prešokový stav, přesto tvrdil, že mu není nejhůře. Jedná se o obranný mechanismus *popření*.

Motivace k léčbě

Klient si uvědomoval a byl informován, že jeho stav je velice vážný. Nevěděl a nepřipouštěl si vážnost svého stavu tak, že v nemocnici může zemřít, proto mu zůstávala poslední naděje a motivací k léčbě se stal návrat do domácího prostředí. Motivující měl i rodinné vztahy, neboť rodina mu poskytovala dobré zázemí.

6. 6 Sociální problematika

Klient V. S. je dva roky vdovcem, má 2 syny s vnoučaty, kteří ho pravidelně navštěvují. Bydlí v třípokojovém bytě, cihlového domu v Praze 10, byt je dostupný výtahem, tak do poslední doby zvládal malé nutné vyřizování záležitostí, jako je návštěva praktického lékaře a diabetologa bez pomoci příbuzných. Nezvládal nákupy jídla a vaření, úklid domácnosti. To vše zajišťovaly snachy, které docházely do bytu ob den. Od doby manželky prakticky zrušil pravidelné procházky, s manželkou se vypravili i na různé výlety mimo Prahu. Po smrti manželky prodal auto, i když rád řídil, původním povoláním byl řidič v autobusové dopravě. Po Praze se nyní pohyboval MHD. Nepociťuje to jako nějaké omezení, je spíše bez radosti ze života, neboť s manželkou prožívali harmonický vztah, nemá teď s kým a sdílet životní radosti a starosti. Má velkou oporu v rodině, kteří ho často navštěvují doma i v nemocnici. “ *Mít pro co žít*. Úkolem, který stojí před stárnoucím člověkem, je vyrovnat poměr mezi tzv. *retrospektivním a prospektivním pohledem na život*. V době mládí a dospělosti dominuje pohled kupředu – prospektivní pohled na život. Ve stáří se zaměřuje pozornost člověka spíše na minulost – retrospektivní ladění. Jde o to, aby se ve stáří neztratilo právě prospektivní hledisko, aby stárnoucí člověk neustále měl pro co žít – žít pro něco, co by jeho životu dávalo smysluplnou náplň. Rozdíly jsou ve *vnímání přítomnosti*. I když vždy žijeme ve všech časových sférách (minulosti, přítomnosti, budoucnosti), přece jen se ve stáří zvyšuje pozornost věnovaná tomu, co se momentálně děje. I zde je nebezpečí, aby tato pozornost nezastínila vše ostatní a nepřebujela (10, s. 144).

6. 7. Edukace

Edukace neboli výchova zaměřená na výchovu dospělých, má v nemocniční péči nezastupitelné místo a zkvalitňuje nemocnému pobyt v nemocnici zejména v oblasti informování. Důležitá je v primární, sekundární i terciální péči o nemocného. V některých případech je nutno edukovat i rodinné příslušníky, kteří za nemocným docházejí. Uspokojuje dotazy, které nemocný

není schopen nebo nechce příbuzným zodpovědět. Klientovi V.S. a jeho rodině (synové s manželkami) byla provedena edukace v oblastech:

- příčiny vzniku aortální stenózy
- pohyb, soběstačnost
- prevence vzniku proleženin
- životospráva

Příčiny vzniku aortální stenózy

Klientovi a jeho rodině byla vysvětlena anatomie, fyziologie srdce, patofyziologie vzniku aortální stenózy. K edukaci bylo použito názorných obrázků pro edukaci klientů, hospitalizovaných na oddělení kardiologie. Dále byla současně vysvětlena podstata vzniku dušnosti a nízkého krevního tlaku, který s onemocněním úzce souvisí a nemocnému, často stěžuje život.

Pohyb a soběstačnost

Klientovi byla objasněna nutnost dodržování klidového režimu již na začátku hospitalizace, neboť i při malém pohybu na lůžku docházelo ke zhoršení klientovo dušnosti. Zpočátku hospitalizace se byl klient schopen obsloužit, zvládl základní denní činnosti. Najedl se, dodržoval pitný režim, byl schopen se na lůžku umýt, byl schopen přesunu z lůžka na křeslo pro kardiaky. Dle sesterských instrukcí, šetřil s pohyby, pohyboval se do vzniku zadýchávání. S narůstající délkou hospitalizace, narůstaly i nemocnému potíže, vznikala deficit sebeděče, nebyl se schopen bez pomoci sám o sebe postarat. Bylo nutno, často za klientem docházet a nabízet pití, jídlo. Zároveň byli edukováni i rodinní příslušníci, kteří za klientem denně docházeli. Byli upozorněni na to, že pokud uvidí na klientovi známky únavy, zhoršení dechu nemocného při vzájemné komunikaci, aby dokončili v případě klientova přání návštěvu nemocného, nebo ji na nějaký čas přerušili.

Prevence vzniku proleženin

Klientovi byla objasněna příčina vzniku proleženin a jejich prevence. Klient z počátku hospitalizace sám střídal polohy na lůžku, sestra docházela kontrolovat predilekční místa na těle. Klient byl upozorněn na informování sestry v případě nepříjemných pocitů tlaku či bolesti na zatížených místech, aby sestra včas kůži promazala a použila antidekubitární pomůcky. Do lůžka nemocného byla 8. den hospitalizace zastlána pasivní antidekubitární podložka – dekuba. V druhém týdnu hospitalizace, bylo nutno klienta napolohovat a byla edukována i rodina, která nemocnému pomáhala při změnách polohy na lůžku.

Životospráva

K dodržování správného dietního režimu, bylo nutno věnovat dostatek času, neboť klient trpěl výrazným nechutenstvím. Již za domácího pobytu zhubl údajně 10 kg a v nemocniční péči se chuť zásadně neobnovila. Kachexie, bývá u terminálního srdečního selhávání jedním z příznaků onemocnění. Přes velkou snahu personálu i ochoty rodiny, která byla edukována o pacientově problému, donášela na žádost personálu nemocnému i jídla z domácí kuchyně, se nepodařilo úbytek váhy kompenzovat. Klient byl informován o problému podvýživy, kdy organismus pracuje v deficitu, na možnost vzniku proleženin a jeho špatného hojení, stejně tak i na nemožnost zvládnutí léčby vzniklých infekcí.

7. Závěr:

Ve své bakalářské práci na téma Ošetrovatelská péče o pacienta v terminálním stadiu aortální stenózy, jsem zpracovala případovou studii dlouhodobě hospitalizovaného nemocného, pana V. S. nar. 1927, upoutaného na lůžko, v terminální fázi srdečního selhávání na jednotce intenzivní péče.

V klinické části jsem popsala anatomii, fyziologii srdce, patofyziologii vzniku onemocnění, diagnostiku a strategii léčby, zpracovala údaje o nemocném.

V ošetrovateľskej časti jsem se věnovala zpracování ošetrovateľského procesu podle M. Gordonové. Klient byl prijat na oddelení ve večerních hodinách, proto byla ošetrovateľská anamnéza vyhotovena následující den, stanoveny ošetrovateľské diagnózy a doplňovány další dny, dle aktuálního stavu nemocného během hospitalizace. Jejich součástí je také stanovení krátkodobých a dlouhodobých cílů, plánů péče a zhodnocení realizace a efektu poskytované péče. V psychologické a sociální části jsem se zabývala problematikou vyhledání zdravotnické pomoci po zjištění nemoci, vyrovnáním se s nemocí a pohledem na život stárnoucího, umírajícího člověka. V návrhu edukace jsem vytipovala okruhy otázek, které se nejčastěji vztahovaly k onemocnění a potížím klienta, a které nejvíce interesovali i jeho rodinu a dosáhlo se ke zmírnění potíží.

Na závěr bych chtěla citovat definici Bergsma a Engela, kteří se zabývali pojmem kvalita života jednotlivce (individua)...*”Kvalita je soud (chápáno v logickém smyslu slova) – jde o subjektivní soud (úsudek). Ten je výsledkem porovnání a zvažování více hodnot. Kvalita sama je hodnotou, je zážitkovým (experienciálním) vztahem, reflexí (výsledkem zamyšlení) nad vlastní existencí. Je nesourodým srovnáním a motivací (hybnou silou) žití (10).* Na druhé straně se ve své knize Marta Munzarová snaží o zamyšlení nad osobami, kteří pečují o nemocné, umírající...*”Snažme se, abychom respektovali jedinečnost, nezaměnitelnost a originalitu každého člověka a jeho svobodu, abychom vnímali a ošetrovali všechny jeho vzájemně neoddělitelné dimenze, a abychom my sami byli hodni jeho důvěry. Pak mu budeme moci lépe pomáhat ve všech jeho trýzních a i v umírání.” (11, s. 80).* Cílem léčby srdečního selhání je zlepšit kvalitu života, zmenšit nebo odstranit symptomy, zvýšit toleranci zátěže, snížit mortalitu a prodloužit nemocným život. Pro každého nemocného však může být pořadí a důležitost těchto cílů rozdílné. Stejně tak nemocný má někdy rozdílný pohled na terapii svého onemocnění než jeho ošetřující lékař. Na práci sestry je důležité nejen pečovat co nejlépe o nemocné, umírající, ale být dobrým prostředníkem, tlumočnickem (hodným pacientova důvěry) mezi stranami příbuzní - nemocný a nemocný - lékař. Věřím, že práce sestry bude nadále stavět na snaze

zkvalitnit život nemocných v nemocničním prostředí a na interpersonální komunikaci.

Seznam odborné literatury:

1. Aschermann, M.: Kardiologie I. Díl. Galén, Praha 2004. ISBN 80-7262-290-0
2. Aschermann, M.: Kardiologie II. Díl. Galén, Praha 2004. ISBN 80-7262-290-0
3. Klener, et. al., P.: Vnitřní lékařství. Galén, Karolinum, Praha 2001. ISBN 80-7262-101-7(Galén). ISBN 80-246-0273-3(Karolinum)
4. Rokyta, et. al., R.: Fyziologie. ISV, Praha 2000. ISBN 80-85866-45-5
5. Kolář, et. al., J.: Kardiologie pro sestry intenzivní péče. Akcenta, Praha 1998. ISBN 80-86232-00-X
6. Kapounová, G.: Ošetrovatelství v intenzivní péči. Grada Publishing, Praha 2007. ISBN 978-80-247-1830-9
7. Vymětal, J.: Lékařská psychologie. Portál, Praha 2003. ISBN 807178-740-X
8. Staňková, M.: Základy teorie ošetrovatelství. Učební texty UK, Praha 1996. ISBN 80-7184-243-5
9. Pacovský, V.: O moderním ošetrovatelství. Avicenum, Praha 1981. ISBN 080666-81
10. Křivohlavý, J.: Psychologie nemoci. Grada Publishing, Praha 2002. ISBN 80-247-0179-0
11. Munzarová, M.: Zdravotnická etika od A do Z. Grada Publishing, Praha 2005. ISBN 80-247-1024-2

Jiné zdroje: www.kardio-cz.cz/index.php 9. 2. 2009

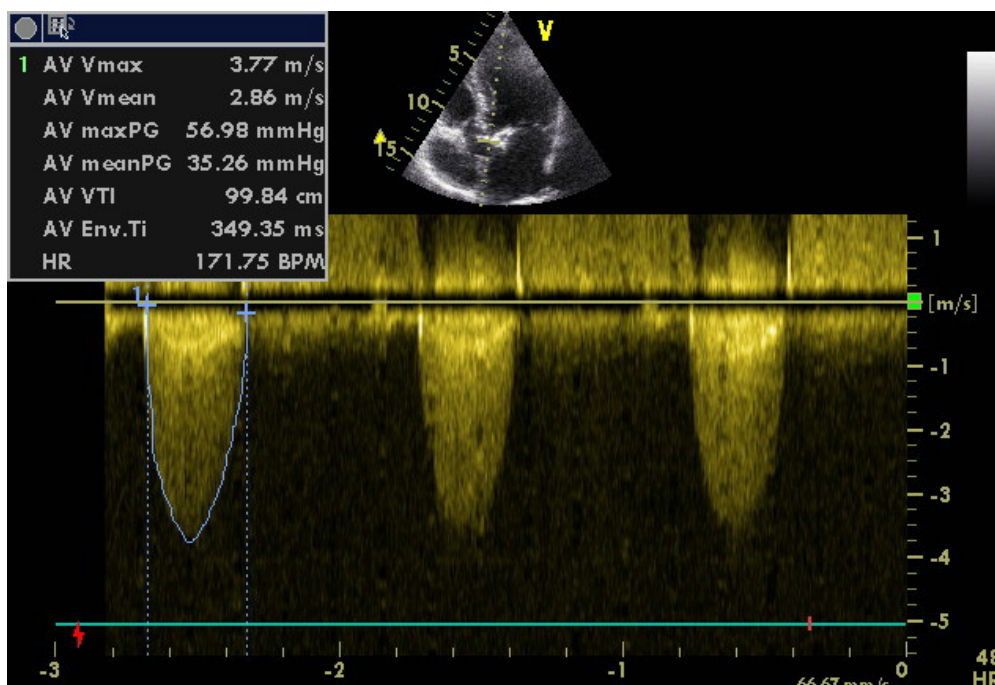
Seznam použitých zkratek

aa.	označení pro 2 a více arterií
bilat.	bilaterální
CNS	centrální nervový systém
dx.	dexter
sin.	sinister
LKS	levá komora srdeční
TK	tlak krevní
P	puls
DF	dechová frekvence

Příloha č. 1

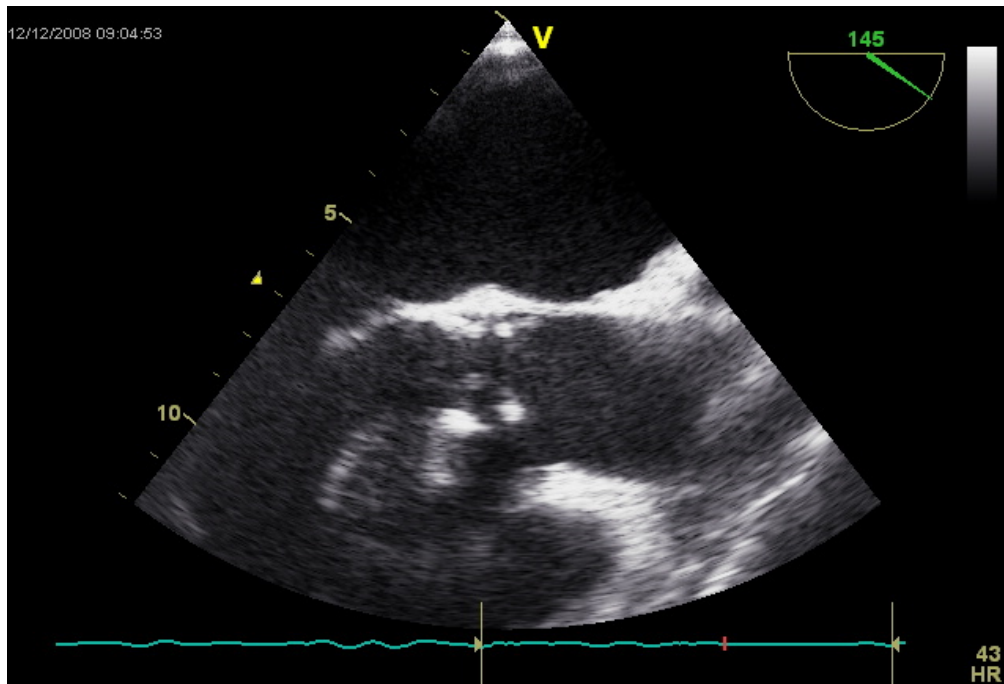
<ul style="list-style-type: none">• Senilní kalcifikovaná (trikuspidální chlopeň)
<ul style="list-style-type: none">• Porevmatická
<ul style="list-style-type: none">• Kongenitální<ul style="list-style-type: none">- bikuspidální chlopeň (kalcifikací v dospělosti)- kongenitálně malformovaná chlopeň intervenovaná v dětství
<ul style="list-style-type: none">• Vzácnější příčiny<ul style="list-style-type: none">- hyperlipoproteinémie II. Typu (homozygotní forma)- metabolické a enzymatické poruchy (Pagetova choroba)- systémový lupus erythematoses

Příloha č. 2



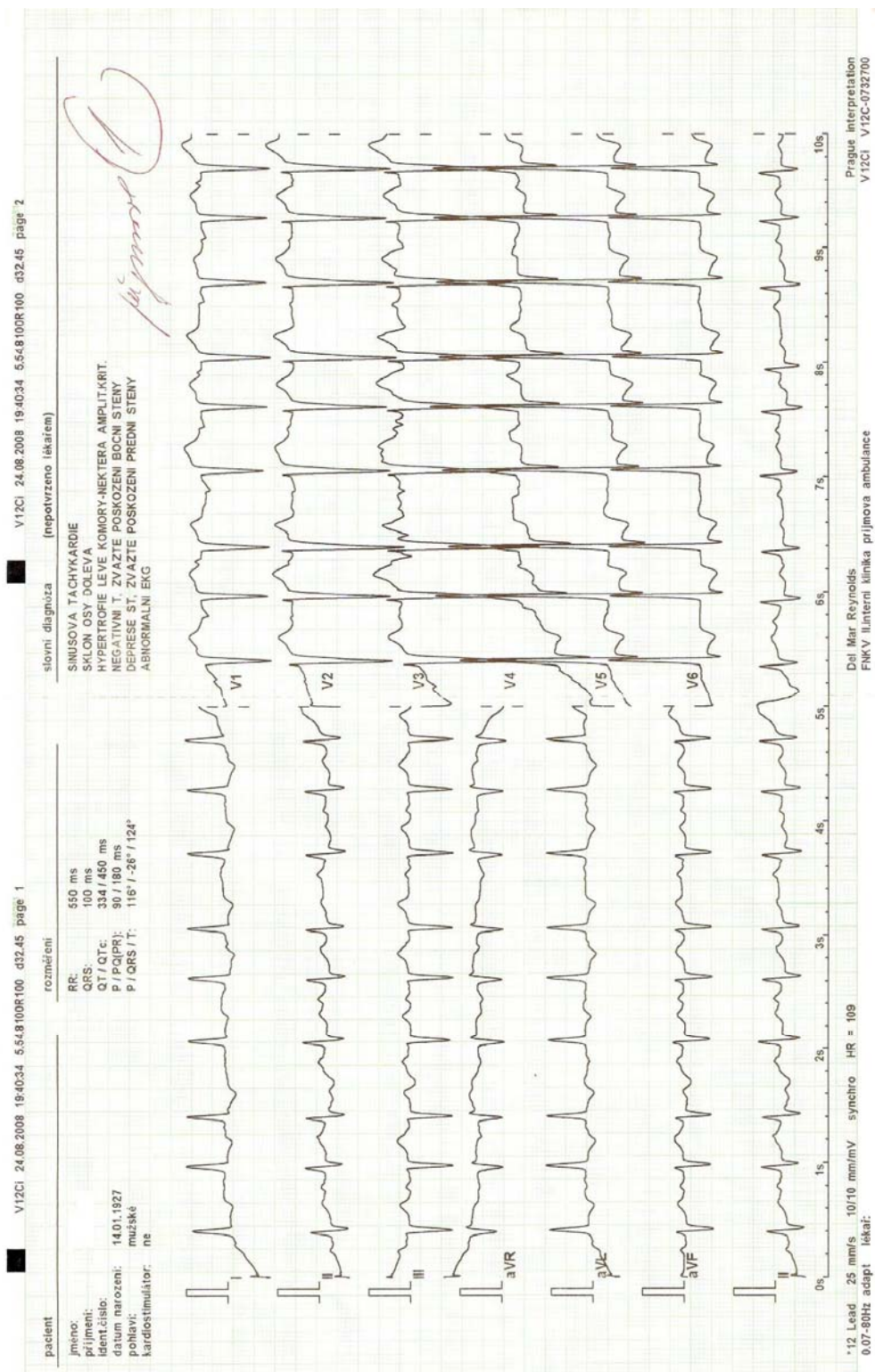
Měření gradientu na aortální chlopni. Střední gradient 35, 3mm Hg splňuje kritéria pro významnou aortální stenózu.

Příloha č. 3



ECHO, parasternální projekce na dlouhou osu. Kalcifikovaná aortální chlopeč (maximum kalcifikací v prstenci).

Příloha č. 4



EKG, SR, tachykardie 109/min., intervaly v normě, sklon osy srdeční doleva, známky hypertrofie a přetížení levé komory

Příloha č. 6 - Euroscore



Vedoucí lékař Kardiocentra:
Prof. MUDr. Petr Widimský, DrSc., FESC.
Zástupce vedoucího lékaře Kardiocentra:
Prof. MUDr. Zbyněk Štraka, CSc.

Součástí Kardiocentra:
Kardiochirurgická klinika
III. interní - Kardiologická Klinika

KARDIOCENTRUM
FAKULTNÍ NEMOCNICE KRÁLOVSKÉ VINOHRADY
A 3. LÉKAŘSKÉ FAKULTY UNIVERZITY KARLOVY
CARDIOCENTER, UNIVERSITY HOSPITAL V INOHRADY
3rd Faculty of Medicine, CHARLES UNIVERSITY PRAGUE, CZECH REPUBLIC

ŠROBÁROVA 50
100 34 PRAHA 10
tel./fax : +420-2 - 6716 2621
E-mail: kardsekr@fnkv.cz

ZÁZNAM O INDIKAČNÍM POHOVORU KE KARDIOCHIRURGICKÉMU VÝKONU.

Příjmení a jméno pacienta:

Rodné číslo:

Výška: ___ cm

Váha: ___ kg

Adresa :

Telefon :

Datum indikačního pohovoru:

Kardiologické diagnózy:	Ostatní diagnózy (vč. význ. patol. lab.):
Datum posledního AIM:	Q - non Q / přední -jiný
Převažující rytmus v posledních 2 měs.	sinusový - fibrilace síní - stimulovaný - jiný
Fyzikální známky srdečního selhání v posl. 2 měs.	NE -ANO (Killip II -III - IV stupeň)
Angina pectoris v posledních 2 měs.	CCS 0 -I -II - III IV stupeň
Dušnost v posledních 2 měs.	NYHA 0 -I -II - III IV stupeň
Spirometrie (Je nutná u všech pacientů kromě emergentních - kodu AA.)	VC =% nál. FEV 1" =% nál.
Stav žil DK	Dobry - přítomny varixy - stp. operací varixů dx. / sin. / bilat.

Aditivní EuroSCORE celkem:

Logistické EuroSCORE: % operační riziko.

Věk: 60-64 let=1, 65-69=2, 70-74=3, 75-79=4, 80-84=5, 85-89=6	1 - 2 - 3 4 - 5 - 6	Aktivní infekční endokarditida	3
Ženské pohlaví	1	Kritický předoperační stav	3
Obstr.choroba plicní (na bronchodilat.či steroid.léčbě)	1	Nestabilní AP (klid. Bolesti v posl. Týdnu)	2
ICH DK: ano - ne Stenoza karotid: ano - ne Aneurysma aorty: ano - ne	2	AIM v posledních 90 dnech	2
Emergentní operace (provedená před začátkem následujícího pracovního dne)	2	Dysfunkce LK: při EF <30% při EF 30-50% Zjištěná hodnota: %	3 1
Kreatinin > 200 umol/l Zjištěná hodnota: umol/l	2	Syst. tlak v AP > 60 mmHg	2
Neurolog.dysfunkce (poruchy denních aktivit)	2	Předchozí srdeční operace	3
Jiná srdeční operace než CABG	2	Operace hrudní aorty	3

Výsledek pohovoru: Indikován k výkonu:

Kontraindikován pro: -extrémně vysoké operační riziko

-technicky neřešitelný nález

-lepší prognózu při konzervativní nebo katetrizační léčbě

-z jiných důvodů

_Indikační kod:**A** = velmi urgentní (obvykle do 3 dnů) nebo **AA** = emergentní (ihned)

B = urgentní (obvykle do 2 týdnů)

C = elektivní (obvykle do 2 měsíců)

Ošetřující lékař:..... Katetrizující

lékař:.....

Kardiolog odpovědný za vedení indikačního pohovoru:

.....

(přednosta kliniky či jeho zástupce)

(podpis)