



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav ošetrovatelství



Bohuslava Medová

**Ošetrovatelská péče o pacienta v kritickém stavu s
diagnózou trombosis vv. mesentericae**

Nursing Care about a Patient in Critical Conditions with Diagnosis

Trombosis vv. mesentericae

Bakalářská práce

Chomutov, květen 2014

Autor práce: Bohuslava Medová

Studijní program: Ošetrovatelství

Bakalářský studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Marie Zvoníčková

Pracoviště vedoucího práce: Ústav ošetrovatelství, 3. LF UK

Odborný konzultant: MUDr. Marcela Černá

Pracoviště odborného konzultanta: ARO, Nemocnice Chomutov o.z., Krajská zdravotní a.s.

Datum a rok obhajoby: 19. června 2014

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

Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze práce a verze elektronická nahrána do Studijního informačního systému (SIS 3. LF UK) jsou totožné.

V Chomutově dne 25.5.2014

Bohuslava Medová

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat za laskavé vedení mé práce PhDr. Marii Zvoníčkové. Díky ní jsem si ozřejmila, jakým směrem se mám ubírat. Dále moc děkuji MUDr. Marcele Černé, mé konzultantce, za cenné rady z praxe a gramatické korekce, které jsem neviděla. Samozřejmě děkuji svému příteli a mamince.

OBSAH

1	ÚVOD	8
2	TEORETICKÁ ČÁST	10
2.1	ANATOMIE A FYZIOLOGIE TENKÉHO STŘEVA	10
2.2	ANATOMIE MEZENTERICKÝCH ŽIL	11
2.3	MEZENTERIÁLNÍ ISCHEMIE	11
2.3.1	KLASIFIKACE MEZENTERIÁLNÍ ISCHEMIE	12
2.4	MEZENTERIÁLNÍ VENÓZNÍ TROMBÓZA	12
2.4.1	ROZDĚLENÍ	12
2.4.2	EPIDEMIOLOGIE	13
2.4.3	ETIOLOGIE	13
2.4.4	KLINICKÝ OBRAZ	14
2.4.5	DIAGNOSTIKA	14
2.4.6	TERAPIE	16
2.4.7	KOMPLIKACE	18
2.4.8	PROGNÓZA	19
3	KLINICKÁ ČÁST	20
3.1	PRŮBĚH PÉČE NA CHIRURGICKÉ JIP	20
3.1.1	LÉKAŘSKÁ ANAMNÉZA	20
3.2	PRŮBĚH PÉČE NA ARO	21
3.2.1	LÉKAŘSKÁ ANAMNÉZA	21
3.2.2	STAV PACIENTA PŘI PŘÍJMU NA ARO	22
3.2.3	PROVEDENÁ VYŠETŘENÍ	22

3.2.4	TERAPIE.....	27
3.2.5	KONZULTACE IKEM 27. 11.....	28
3.2.6	VÝVOJ STAVU 2. - 9. DEN HOSPITALIZACE	29
4	PROBLEMATIKA ODPOJOVÁNÍ - OSVOBOZENÍ OD UMĚLÉ PLICNÍ VENTILACE (WEANING – LIBERATION).....	30
4.1	ZÁKLADNÍ PRINCIPY STRATEGIE UKONČOVÁNÍ VENTILAČNÍ PODPORY	30
4.1.1	Obecná kritéria k odpojení	30
4.1.2	Postupy při odpojování od ventilátoru	31
4.1.3	Druhy ventilačních režimů používaných při odpojování	31
4.2	EXTUBACE	32
4.2.1	Kritéria k úspěšné extubaci	32
4.3	POSTUPY PŘI NEÚSPĚŠNÉM ODPOJENÍ	32
4.3.1	Neinvazivní ventilace - NIV.....	32
4.3.2	Tracheostomie.....	33
5	OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST	34
5.1	OŠETŘOVATELSKÝ PROCES	34
5.2	MODEL OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE PODLE VIRGINIE HENDERSON.....	34
5.2.1	OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA A POSOUZENÍ STAVU NEMOCNÉHO	34
5.3	KRÁTKODOBÝ PLÁN OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE	40
5.3.1	OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY	40
5.4	VÝVOJ STAVU 11. - 17. DEN HOSPITALIZACE	52
5.5	DLOUHODOBÝ OŠETŘOVATELSKÝ PLÁN.....	53
5.6	EDUKACE.....	56

5.6.1	EDUKACE PŘÍBUZNÝCH PŘI NÁVŠTĚVÁCH.....	56
5.6.2	EDUKACE PACIENTA V OBLASTI VÝŽIVY	57
6	ZHODNOCENÍ PSYCHICKÉHO STAVU PACIENTA	60
7	PROGNÓZA	61
8	ZÁVĚR	62
	SEZNAM LITERATURY	63
	SEZNAM ZKRATEK.....	67
	SEZNAM PŘÍLOH.....	72
	PŘÍLOHY	73

1 ÚVOD

První popis mezenterické venózní trombózy byl zveřejněn v r. 1895, kdy pacienta léčili chirurgicky resekcí střeva a dočasnou stomií. Heparin jako lék ke zlepšení života s venózní mezenterální trombózou byl doporučen v roce 1940. (1) Tato léčba prakticky přetrvává dodnes, ale výrazně se zlepšila možnost diagnostiky, a hlavně resuscitační terapie. I přes pokrok moderní medicíny je stále mnoho otázek k řešení.

Několikrát za rok jsem měla možnost pečovat o pacienty s tzv. cévním ileem, kdy k nám byli pacienti přeloženi k paliativní léčbě, protože stav nebylo možné chirurgicky ani kauzálně ovlivnit. Pokaždé se jednalo o uzávěr arterie a pacientům jsme poskytli ošetrovatelskou péči zaměřenou na klidný a bezbolestný odchod.

Když k nám byl přeložen níže popisovaný pacient s diagnózou „cévní ileus“, opět jsem si myslela, že budeme poskytovat paliativní péči nemocnému a psychologickou pomoc příbuzným.

Vzhledem k tomu, že jsem se s venózní mezenterální trombózou setkala poprvé za svou patnáctiletou praxi na chirurgickém a anesteziologicko-resuscitačním oddělení, nemyslela jsem si, že budeme moci pacientův stav příznivě ovlivnit. Právě z důvodu raritního výskytu jsem si pro svou bakalářskou práci vybrala téma venózní mezenterální trombózy.

Práci jsem rozdělila na tři části.

V první - Teoretické části Vás seznámím stručně s anatomicko-fyziologicko-patologickými poznámkami o tenkém střevě a mezenterickém venózním systému. Dále je popsána podrobně mezenterická venózní trombóza, její rozdělení, příčiny, příznaky, možnosti diagnostiky, léčba, komplikace a prognóza.

Ve druhé - Klinické části je podrobně zpracován případ pacienta přes léčbu na chirurgické JIP a následné resuscitační terapii a intenzivní ošetrovatelské péče na ARO. Popisuji stav pacienta při příjmu na ARO, provedená přístrojová a laboratorní vyšetření, která jsem přehledně zpracovala do tabulek č. 1 – 3

k porovnání vývoje stavu. Dále je vypsána farmakoterapie k desátému dni hospitalizace na ARO, konzultace s IKEM a vývoj stavu 2. – 9. den hospitalizace.

Na závěr klinické části jsem zpracovala problematiku odpojování od ventilátoru (weaning), protože vybraný den došlo ke zlepšení stavu pacienta a veškerá péče byla směřována k extubaci.

Ve třetí – Ošetrovatelské části se věnuji desátému dni hospitalizace na ARO. K tomuto dni jsem zformulovala plán péče s posouzením potřeb dle Virginie Henderson. Prioritou byla extubace a z toho vychází stanovené diagnózy i jejich důležitost. Dlouhodobý plán je zaměřený na péči o opruzený konečník z důvodu četných průjmovitých stolic, zlepšení sebepéče a prevenci rizika pádu a ošetřování rozpadlé rány. Edukace je věnována příbuzným a jejich chování na ARO a následně edukace nejen pacienta v oblasti výživy po resekci střeva. Nakonec je zhodnocen psychický stav pacienta a jeho prognóza.

Zdravotnickou dokumentaci jsem použila s ústním souhlasem vrchní sestry a s písemným souhlasem pacienta.

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1 ANATOMIE A FYZIOLOGIE TENKÉHO STŘEVA

Tenké střevo – *intestinum tenue* – navazuje na žaludek a skládá se ze tří částí.

Duodenum – dvanáctník – je dlouhý 20 – 28 cm a dělí se na čtyři části – *pars superior, pars descendens, pars horizontalis a pars ascendens*. Končí v ohbí *flexura duodenojejunalis*. V *pars descendens* vyúsťují *papilla duodeni major (Vateri)* a *papilla duodeni minor (Santorini)*.

Ve sliznici duodena jsou tzv. Brunnerovy žlázy, které produkují alkalický hlen, a tím chrání sliznici proti účinku žaludeční šťávy a upravuje pH střevního obsahu pro správnou funkci trávicích enzymů pankreatu.

Jejunum a ileum – lačník a kyčelník – přecházejí v sebe bez hranice. Jsou připojeny mesenteriem. Distální konec ilea ústí do tlustého střeva (*ostium ileocaecale*).

Stěna tenkého střeva se skládá ze čtyř vrstev:

- a) sliznice – krytá jednovrstevným cylindrickým epitelem, má resorpční funkci. Skládá se z řas (*plicae circulares*) a klků (*villi intestinales*). Na povrchu klků se vyskytují *enterocyty*, které vstřebávají látky ze střeva a při rozpadu uvolňují trávicí enzymy (*maltasy, aminopeptidasy ...*), *pohárkové buňky* vylučují mucin fungující jako ochranný film, *M-buňky* se podílejí na obranných mechanismech a *chomáčové buňky* bez určité funkce. Žlázy (*glandulae intestinales*) produkují isotonickou tekutinu.
- b) podslizniční vazivo – *tela submucosa* – obsahuje pleteně krevních a lymfatických cév a nervové
- c) svalovina – *tunica muscularis* – je složená z hladkého svalstva z vnitřní cirkulární a zevní podélné vrstvy
- d) *tunica serosa* – je peritoneální povlak střeva (2)

Hlavní funkcí tenkého střeva je trávení a vstřebávání živin do krve (látky rozpustné ve vodě) a do lymfy (látky rozpustné v tucích). (3) Dále má funkci motilitní, bariérovou, imunitní, neurohumorální regulace či metabolickou. (4)

2.2 ANATOMIE MEZENTERICKÝCH ŽIL

VENA MESENTERICA SUPERIOR, INFERIOR

Vena mesenterica superior - horní okružní žíla - je 14 mm široká. Probíhá ventrálně a vpravo od stejnojmenné tepny. Je uložena před pars horizontalis duodena a pak za hlavou slinivky břišní. Do horní okružní žíly vstupují zprava ve formě žilního kmene, nazvaného Henleho trunkus, vv. pancreaticoduodenales a v. gastroepiploica dextra. Derivuje žilní krev z aborální části duodena, oblasti hlavy a těla slinivky, z velké kurvatury žaludku a velkého omenta, z tenkého střeva, z ileocékální krajiny, z appendixu a z tračnicku vzestupného a příčného. Soutokem v. mesenterica superior a v. lienalis vzniká v. portae.

Vena mesenterica inferior - dolní okružní žíla - vzniká přechodem z vena rectalis superior. Je uložena na levém boku stejnojmenné tepny. Za tělem pankreatu se spojuje s vena lienalis. Vede žilní krev z oblasti horní a střední části rekta, colon sigmoideum, sestupného tračnicku a flexura coli sinistra. Dolní okružní žíla má bohatou síť žilních anastomos v oblasti rekta vedoucích přes vv. rectales mediae et inferiores do povodí dolní duté žíly. (1, 5)

2.3 MEZENTERIÁLNÍ ISCHEMIE

Mezenteriální ischemie patří mezi náhlé příhody břišní, které se klinicky projevují jako peritonitis nebo ileus. Ileus je závažné onemocnění, které pokud se neléčí, vede ke smrti pacienta.

Projevuje se úpornými bolestmi celého břicha, zvracením, zástavou plynů a stolice. Při auskultaci není slyšitelná peristaltika. Stagnuje střevní obsah, rychle se množí bakterie a jejich toxiny způsobují šokový stav. (7, 8) Dochází k špatnému trávení a vstřebávání živin, stolicí se nevylučují odpadní látky. Dochází k rozvratu vnitřního prostředí a ohrožení života pacienta. (9)

Mezenteriální ischemie bývá spojena s jinými orgánovými nebo

systémovými chorobami. V naší terminologii se stále používá obecný název cévní ileus. (6)

2.3.1 KLASIFIKACE MEZENTERIÁLNÍ ISCHEMIE

Podle mechanismu vzniku dělíme mezenteriální ischemii na:

1. Okluzivní poruchy

- a) arteriální embolie – má nejvyšší výskyt, zdrojem embolizace jsou chlopenní vady nebo srdeční arytmie
- b) arteriální trombóza – aterosklerotické postižení tepen
- c) venózní trombóza – je nejméně zastoupená a je spojena převážně s hyperkoagulačními stavy
- d) neznámá příčina

Podle délky trvání se dále dělí na akutní a chronické.

2. **Neokluzivní poruchy** - neokluzivní mezenteriální ischemie je způsobena nízkým srdečním výdejem a difúzní vazokonstrikcí v oblasti splachniku (1, 6)

2.4 MEZENTERIÁLNÍ VENÓZNÍ TROMBÓZA

2.4.1 ROZDĚLENÍ

Dle poškozené žíly:

- a) centrální – postižena v. portae
- b) periferní – postižení v. mesenterica superior, v. mesenterica inferior, v. lienalis a žilních arkád

Dle délky trvání:

- a) akutní – klinické příznaky trvají méně než 4 týdny
- b) chronická – příznaky se vyskytují déle jak 4 týdny nebo je trombóza bezpříznaková, mluvíme o ní jako o střevní angíně

Dle vyvolávající příčiny:

- a) primární (idiopatická) – není zde přítomnost jiného onemocnění či stavu, který venózní mezenterální trombózu vyvolává, je diagnostikována minimálně
- b) sekundární (1, 6, 10)

2.4.2 EPIDEMIOLOGIE

V dřívějších dobách byl výskyt venózní trombózy jako původce ischemického postižení střeva až v 50% v důsledku horší diagnostiky a neznalosti viscerálního systému. Nyní se uvádí podíl venózní trombózy jako příčiny střevní ischemie v 5-15%. (1)

Mezenterální venózní trombóza se vyskytuje mezi 30-60 rokem života a ženy jsou postiženy častěji než muži. (6)

2.4.3 ETIOLOGIE

Tromby nejčastěji vznikají v mezenterických žilách, hlavně v horním mezenterálním řečišti. Příčina vzniku trombů v mezenterickém žilním systému není jasná.

Celkové predispozice

- hyperkoagulační stavy (deficit proteinů C a S, antitrombinu III a faktoru 9, polycytemia vera)
- obezita
- malignity (hepatocelulární karcinom, adenokarcinom slinivky břišní)
- užívání orálních kontraceptiv u žen
- estrogenní terapie karcinomu prostaty u mužů
- městnavé srdeční selhání
- autoimunitní choroby
- těhotenství
- dekompresní nemoc

Místní predispozice

- abdominální traumata (tupá a penetrující)

- pooperačně (např. splenektomie, laparoskopie)
- záněty (např. pankreatitida, absces, peritonitida atd.)
- portální hypertenze/cirhóza
- zvětšená slezina
- parazitární onemocnění (*Ascaris lumbricoides*)
- mechanická obstrukce následkem volvulu a herniace

Nejčastější příčinou venózní trombózy z výše uvedených jsou hyperkoagulační stavy, až 67 % případů z provedené studie. (6, 10, 11)

2.4.4 KLINICKÝ OBRAZ

Příznaky bývají nespecifické a odvíjí se dle dynamiky vzniku a lokalizace trombózy. Nejčastější jsou narůstající bolesti v epigastriu, které se rozvíjejí až 48 hodin. Dále může být přítomna nauzea, zvracení, zácpa, hematemesa či enteroragie.

Nález na břiše je při fyzikálním vyšetření chudý. Nejčastějšími nálezy jsou vzednutí břicha, vymizení peristaltiky, teplota nad 38 °C, systolický krevní tlak pod 90 mm Hg a pozitivní vyšetření na okultní krvácení.

Enteroragie, hypotenze a pozitivní vyšetření na okultní krvácení jsou příznakem ischemické destrukce sliznice. V této fázi jsou pacienti již často v šokovém stavu. (1, 6)

2.4.5 DIAGNOSTIKA

2.4.5.1 Laboratorní vyšetření

Většina laboratorních nálezů je diagnosticky nespecifická a mají pouze pomocný diagnostický význam. Ve vyšetření krve můžeme nalézt elevaci zánětlivých markerů (CRP, leukocytóza), laktátu (ukazatel při nekróze celé stěvní stěny), D-dimerů a metabolickou acidózu (pH, BE). (1, 4, 6)

Experimentálně se rozvíjí výzkum tkáňově specifického ukazatele k prokázání ischemie střeva vzestupem sérové hladiny I-FABP proteinu (bílkovina

vázající střevní mastné kyseliny). Je to bílkovina pocházející z cytoplazmy enterocytů. (12)

2.4.5.2 Přístrojová vyšetření

Rentgenové vyšetření

U nativního snímku nalezneme známky střevní neprůchodnosti. Může být přítomna pneumatóza portálního řečiště či žlučových cest. Při perforaci střeva je přítomno pneumoperitoneum.

Počítačová tomografie

Angiografické CT je v současnosti na prvním místě z přístrojových vyšetření. Podává se i.v. kontrastní látka. Ve venózní fázi se zobrazí trombotický uzávěr horní mezenterické žíly. Typickými nálezy při CTA je zesílení střevní stěny, střední až významná dilatace střeva, defekt v náplni žil či žilní městnání a rozostření mesenteria či ascites. Novinkou je multidetektorové CT angiografické vyšetření (MDCTA), které zobrazuje detaily na milimetry a po té lze vytvořit 3D obraz s potlačením artefaktů.

Angiografie

Při mesenterální venózní trombóze nalézáme návrat kontrastní látky zpět do aortálního kmene jako následek zvýšeného odporu periferie. V arteriální fázi je její prodloužení, dále zesílení stěny střevní nebo následkem krvácení únik kontrastní látky do střeva. V žilní fázi vidíme defekt v náplni portálního systému či jeho vymizení. (6)

Nukleární magnetická rezonance (NMR)

NMR je preferována před angiografií. V kontrastním modu se zobrazí tromby v hlavních žilních kmenech. Nevýhodou je cena a dostupnost vyšetření oproti CTA. (1, 6)

Duplexní sonografie

Duplexní sonografie kombinuje zobrazení cév ultrazvukově a rychlost proudění krve dopplerovsky. V žíle nalezneme trombus, vymizelý tok, rozšířené portální povodí. (1, 6)

Ultrazvuk břicha

Pro ileus svědčí nález dilatovaných střevních kliček, volná tekutina v břišní dutině a zesílená peristaltika.(4)

2.4.6 TERAPIE

2.4.6.1 Resuscitační léčba

Při akutní ischemii střeva dochází ke zničení mikrocirkulace. To vede k rozvoji diseminované intravaskulární koagulopatie (DIC) a dále systémové zánětlivé odpovědi organismu (SIRS). Ztráta bariérové funkce střeva vede k prohloubení SIRS, rozvoji respiračního selhání (ARDS) a v neposlední řadě k rozvoji multiorganového selhání (MODS).

Promptní zahájení resuscitační léčby roztoky krystaloidů je klíčové. Velký přísun tekutin může oddálit použití vazopresorů, které vyvolávají spasmus splanchnické cirkulace. To zhoršuje ischemii střeva.

Důležitý je invazivní monitoring, kde kanylujeme centrální žílu, periferní arterii ke kontinuálnímu měření krevního tlaku, zavádíme permanentní močový katetr nejen ke sledování diurézy, ale také k měření nitrobřišního tlaku, dále je nutná nasogastrická sonda. Součástí léčby jsou časté kontroly krve na biochemii, krevního obrazu, koagulace a Astrupa.

Kvůli časté bakterémii podáváme širokospektrá antibiotika.

Poruchy hemokoagulace je možné na počátku ovlivnit podáním čerstvé mražené plazmy. Pokud dojde k rozvoji DIC, aplikujeme koncentráty faktorů II, VII, IX a X (Prothromplex), trombokoncentrát, Fibrinogen při poklesu pod 1 g/l, hladinu Hb korigujeme podáním erymas nad 100 g/l a podáváme Calcium dle ionizovaného Calcia. (6)

2.4.6.2 Chirurgická léčba

"Cílem chirurgické intervence je potvrdit diagnózu AMI, zjistit rozsah postižení střeva a posoudit jeho vitalitu." (6, s. 61) Chirurgická intervence by měla zahrnovat dva kroky - revaskularizaci střeva a resekci postižených úseků střeva ischemií. Pokud je to možné, revaskularizace by měla předcházet resekci,

protože pokud je úspěšná dojde k obnovení vitality postižených částí střeva, a tím se lze resekci střeva vyhnout nebo zmenšit rozsah výkonu. (6)

Trombektomie

Trombektomie při venózní trombóze by měla být provedena při peroperačním nálezu trombózy ve v. portae či v. mesenterica superior. K odstranění trombu z centrálních žil se používají Fogartyho katetry, z přítoků periferních lze tromby vymasírovat manuálně. (6)

Jiní autoři ji nedoporučují k vysoké morbiditě a mortalitě a vzhledem k postižení malých větví periferních žil. (1, 13)

Resekce střeva

Nemocní většinou přicházejí již s ireverzibilními změnami střevní stěny, a proto je resekce nekrotického střeva jediným řešením. Peroperačně se posuzuje barva a motilita střeva.

Resekují se všechny avitální části střeva přibližně 10 cm od nekrózy. Na jednoznačně vitálních částech střeva se provede primární anastomóza staplerem.

U pacientů s pokročilou peritonitidou se provádí enterostomie, při postižení tračníku kolostomie, protože v terénu peritonitidy by mohla být anastomóza příliš riziková. (6, 13)

Second look operace

Je to operace prováděná po primárním operačním výkonu za 24-36 hodin. Indikací k second look operaci jsou pacienti, kteří se klinicky zhoršili, nebo nebyla provedena resekce pro nejednoznačnost vitality postiženého střeva. Rozhoduje o ní chirurg při první operaci dle operačního nálezu, provedeného výkonu a stavu nemocného. Provádí se laparoskopicky nebo laparotomicky. (6, 13)

2.4.6.3 FARMAKOTERAPIE

Antikoagulační léčba

Antikoagulační terapie navazuje na chirurgickou léčbu. Podávání nízkomolekulárního heparinu s postupným převedením na Warfarin, který by měl být podáván trvale. Většinou o ní rozhoduje hematolog. (6)

2.4.7 KOMPLIKACE

Syndrom krátkého střeva

„Obecně je možno konstatovat, že kritickou délkou pro vznik syndromu krátkého střeva je 150-200 cm zbylého tenkého střeva, kdy chybí tlusté střevo nebo není zachována jeho kontinuita s tenkým střevem, nebo 50-70 cm tenkého střeva, pokud je zachována jeho kontinuita s tlustým střevem.“ (14)

Dále je důležité, jaká anatomická část tenkého střeva je zachována a je-li ponechána ileocékální chlopeň. Při odstranění jejuna dochází k intoleranci laktózy a ileum může přebrat jeho absorpční funkce. Odstranění větší části ilea je tolerováno hůře pro narušení transportu žlučových solí a vstřebávání vitamínu B12. Je-li resekováno terminální ileum a ileocékální chlopeň dochází k urychlení pasáže a k přerůstání bakterií z tlustého střeva.

Klinický obraz, průběh a prognóza jsou dány délkou a funkčním stavem zbylého střeva a adaptačními mechanismy. Projevuje se hubnutím, průjmy, malnutricí a malabsorpcí vody, makro a mikronutrientů.

Má řadu závažných komplikací, které výrazně snižují kvalitu života nemocných.

V počáteční fázi je pacient na totální parenterální výživě. Díky adaptačním schopnostem střeva je možné začít kombinovat i.v. výživu s per os podáváním rehydratačních roztoků a enterálně polymerní přípravky. U nemocných s 1 – 2 metry tenkého střeva lze očekávat přechod na plnou perorální stravu za ½ až 2 roky.

Při perorálním příjmu potravy je dietní opatření s vyšším obsahem tuků, nižším obsahem sacharidů a vyřazením některých potravin z jídelníčku, které obsahují oxaláty (rybíz, jahody, rajčata, mrkev ...). Dále je nutné hradit některé minerální látky (draslík, hořčík, zinek) a vitamíny (C, B, A aj.).

Farmakologicky se řeší průjmy podáváním antidiaroidů. Podává se Cholestyramin s jídlem, který váže soli žlučových kyselin a oxaláty.

Chirurgicky se provádí korekce střevní pasáže, zlepšuje se střevní motilita, zpomaluje se střevní tranzit a zvětšuje se slizniční povrch střeva. Pokud je to možné nedoporučuje se provádět u nemocných se syndromem krátkého střeva cholecystektomií. Zhoršuje se tím tuková malabsorpce.

Transplantace tenkého střeva se provádí u pacientů, u kterých došlo ke komplikacím při podávání domácí parenterální výživy (trombóza cévních vstupů a jejich postupné uzavírání, septické stavy, poškození jaterního parenchymu), které ohrožují nemocné na životě. Transplantace tenkého střeva je v České republice dosud jen v experimentální fázi.

Syndrom krátkého střeva je závažné, život ohrožující onemocnění. Je nutná komplexní léčba a týmová spolupráce specialistů v gastroenterologii, nutriční a chirurgii. Velmi důležitá je psychologická, sociální a technická pomoc pacientům se syndromem krátkého střeva. (14)

2.4.8 PROGNÓZA

U nemocných s akutní mesenterální venózní trombózou je pooperační letalita 20-50%. Při postižení v. portae je v prvních třiceti dnech letalita 30%. 30-40% nemocných přežívá dlouhodobě. Záleží na rozsahu postižení střeva a důležitou roli hraje rychlost stanovení diagnózy a přidružená onemocnění pacienta. I přes velký pokrok v medicíně jde stále o velmi vážné, život ohrožující onemocnění. (1, 6)

3 KLINICKÁ ČÁST

3.1 PRŮBĚH PÉČE NA CHIRURGICKÉ JIP

Údaje převzaty z překladové zprávy.

Pacient, muž, 63 let hospitalizován na chirurgické JIP od 20. 11. do 24. 11.

3.1.1 LÉKAŘSKÁ ANAMNÉZA

Subjektivní nález

Cca 3 dny trvající bolesti břicha, začaly kolem pupku, stupňují se, pálivé, mají trvalý charakter. Stolice včera málo, větry jdou, ale špatně, nezvracel, ojedinele nauzea, močí bez obtíží, T nemá, podobné obtíže zatím neměl.

Objektivní nález

Při vědomí, orientován, bez ikteru a cyanózy, afebrilní, eupnoe.

Břicho – obézní, lehce nad niveau, špatně prohmatné, palp. bolestivé difúzně, max. kolem pupku, poklep diff. bubínkový, bez zn. peritoneálního dráždění.

P. r. – okolí anu klidné, indagace nebol., v dosahu norm. nález.

Fyziologické funkce: TK 140/90 P 96/min TT 36,0°C hm. 86 kg, výška 170 cm.

Závěr při přijetí: Dolores abdominis.

Vzhledem k opakování koliky, klinickému nálezu a sonografickému nálezu susp. strangulace byl indikován k operační revizi, kde zjištěna gangréna úseku tenkého střeva. Provedena resekce postižených tenkých kliček v délce cca 100cm. V dalším průběhu při neklidu nemocného došlo k ruptuře laparotomie, proto provedena druhá operační revize, provedena i revize tenkých kliček, kde zjištěna opět v rozsahu cca 50cm hemoragická infarzace s gangrénou stěny střeva, provedena reresekce s primární anastomosou stranou ke konci staplerem (70cm za Treitzovým vazem a 40cm před Bauhinskou chlopní). Při zavádění endotracheální kanyly na operačním sále došlo k masivnímu zvracení, zavedena NGS. Pro opakované operační revize, vyčerpání organismu, sepsi a potřebu kvalitní analgezie a monitorace nebuzen, nemocný ponechán na UPV a k další léčbě přeložen 24. 11. na ARO. Domluveno CT břicha a plic. Snaha o konzultaci s Klinikou hepatogastroenterologie IKEM.

Medikace

Augmentin 1,2g po 8h i.v., analgetika, Fraxiparine 0,6ml s.c. po 12h, Quamatel 1 amp. iv. po 12h, p.e. výživa Kabivenem, Celaskon.

3.2 PRŮBĚH PÉČE NA ARO

3.2.1 LÉKAŘSKÁ ANAMNÉZA

Převzato ze zdravotnické dokumentace.

OA: Dosud se s ničím neléčil, IH 0, DM 0, ICHS 0, oper. 0

FA: 0

Abusus: 0

RA: otec + Ca plic

Objektivní nález

Vitální funkce – TK 110/80, P 130/min, TT 38,5°C po Perfalganu, jinak 39,4°C, sat. 97%, GCS 4.

Pacient sedován směsí Fentanylu + Dormica, intermitentně relaxace Arduanem pro interferenci s ventilátorem. Bez ikteru a cyanózy, febrilní, anasarka. Dekubity nemá.

Hlava – zornice – farmakomiosa, bulby ve středním postavení, skléry bílé, spojivky růžové, uši a nos bez výpotku, jazyk bez povlaku, hrdlo klidné, chrup sanován.

Šíje – volná, GT a LU nezvětšeny, karotidy tepou symetricky, náplň krčních žil v normě.

Hrudník – symetrický, poklep jasný, dýchání sklípkové, čisté, AS pravidelná, ozvy 2, ohraničené.

Břicho – obézní, lehce na niveau, bez hmatné rezistence, pouze v pr. mezogastriu lipom stěny břišní, peristaltika neslyšitelná, H 0, L 0, z NGS vysoké odpady (hnědozelený zápachající obsah)

DKK – bez zn. zánětu, pulsace do periferie bilat. +

Závěr při přijetí: Postupující trombóza v. mesent. sup. a parc. i confluens, stp. operační revizi 2x s resekcí TS a jejunoileoanast. side to end, bez zn. peritonitis, odpady z NGS. Respirační insuficience, OTI, UPV. Sepse, oběhová nestabilita

s nutností podávání katecholaminů, CVP 5 – tekutinová nálož, febrilie - změna ATB.

Prognóza vzhledem k postupující trombóze spíše nepříznivá. Čekáme na vyjádření IKEM.

3.2.2 STAV PACIENTA PŘI PŘÍJMU NA ARO

Pacient byl přijat pro opakované operační revize, vyčerpání organismu, sepsi a pro potřebu kvalitní analgezie.

Byl přeložen z chirurgické JIP, zaintubovaný, CŽK zaveden cestou v. subclavia l. dx., zavedený PMK a NGS. Při operaci mu byl zaveden pojistný břišní drén. Pacient je tlumený a intermitentně podáván Arduan pro interferenci s ventilátorem. Pro oběhovou nestabilitu byla zajištěna arteria radialis l. sin ke kontinuální monitoraci krevního tlaku a odběrům krve.

Před samotným přijetím ještě provedeno vyšetření angio CT a RTG S+P.

Fyziologické funkce: GCS 4b, TK 90/56 mmHg, P 120', TT 38,2 °C, SpO₂ 94%

3.2.3 PROVEDENÁ VYŠETŘENÍ

3.2.3.1 Přístrojová vyšetření

20. 11. **RTG S+P a nativ břicha** - 02.38h – Z: bez známek NPB

09.19h – Pneumatosy je minimální, transparence DB je difúzně snížena – výpotek či obezita. Nejsou přítomny RTG známky distenze kliček – lépe posoudí UZ či CT. Celkově je RTG nález bez výraznější dynamiky proti předchozímu RTG.

SONO břicha - Z: difúzně zesílená stěna kliček tenue v mezogastriu na 7 mm s malým množstvím tekutiny v okolí – podezření na strangulaci?, lehká hepatomegalie, steatosa jater.

24. 11. **RTG S+P** - Srdce rozšířeno lehce doleva, ETK, CŽK vpravo, cestou v. subclavia l. dx., hrot v úrovni 7. žebra vpravo.

Z: Plíce bez infiltrací.

CT angio břišní Ao - Z: Trombóza v. mesenterica superioris a částečně i confluens. Stp. reresekci tenké kličky a pooperační změny – drobné pneumoperitoneum, prosak mesenteria, malé množství tekutiny v l. mesogastriu a presakrálně. Drobná plicní atelektáza dorzobazálně vlevo vel. 27x27 mm.

EKG – r.s., AS pravidelná, sinus. tachykardie 100/min, bez zn. akutní ischemie.

26. 11. **RTG S+P** - Bránice hladká, zevní úhly volné. Plicní parenchym bez ložiskových nebo infiltrativních změn, hily mírně překrvené. CŽK přes pr. v. subclavii, hrot v úrovni HDŽ. ETK 3 cm nad bifurkací.

27. 11. **CT plic a břicha** – Z: Fibrózní změny na plicním parenchymu oboustranně. Obraz plicní embolie v segmentárních větvích pro dolní lalok. Nález na břiše beze změn oproti vyš. z 24. 11.

28. 11. **RTG S+P** – Z: ETC dosahuje cca 35 mm nad bifurkaci, CŽK cestou v. jug. l. sin zaveden do v. brachiocephalica l. sin. Normální nález na nitrohručních orgánech.

5. 12. **RTG S+P** – Z: Lehká dilatace srdečního stínu. Stp. zavedení CŽK zprava, vlevo v neměnném uložení. Bez event. komplikací.

3.2.3.2 Laboratorní vyšetření

Tabulka č. 1 - Hematologické vyšetření

Datum	Refer. meze	20.11. příjem na chir. JIP	24.11. příjem na ARO	3.12. 10. den hospitalizace	10.12. překlad na chir. JIP
Erythrocyty 10 ¹² /l	5,0 ⁺ 0,8	5,40	3,65	2,87	3,31
Leukocyty 10 ⁹ /l	3,5-9	14,2	13,1	13,7	8,3
Hemoglobin g/l	136-176	164	110	87	102
Hematokrit	0,43 ⁺ 0,06	0,48	0,33	0,26	0,31
Trombocyty 10 ⁹ /l	150-350	233	279	462	518
aPTT	0,8-1,2	0,9	1,18	4,62	5
Quick	0,8-1,2	0,98	1,1	1,09	1,13
Antitrombin III %	70-100		74		
Fibrinogen g/l	2-4		5,87		
D-dimery mg/l	0-0,50		3,65		

Tabulka č. 2 - Biochemické vyšetření

Datum	Refer. meze	20. 11.	24.11.	3.12.	10.12.
Bílkovina celkem g/l	64-82	76	48	52	55
Albuminy g/l	35-52			27	
Osmolalita	275-295		303	335	292
CRP mg/l	< 5	66,08	294,6	45,8	83,66
Bilirubin $\mu\text{mol/l}$	5,1-19	25	20	10	12
ALT $\mu\text{kat/l}$	0,17-0,85	0,74	0,31	2,55	0,89
AST $\mu\text{kat/l}$	0,17-0,85	0,39	0,49	2,52	0,34
Alkal. fosfatáza $\mu\text{kat/l}$	do 2,0	1,25	0,75	1,19	1,99
GMT $\mu\text{kat/l}$	0,14-1	0,60			
Cholesterol mmol/l	3,9-5,7	5,1		3,1	
Glukóza mmol/l	3,3-5,6	9,0	7,6	11,8	5,4
Močovina mmol/l	2,5-8,4	5,1	12,4	16,3	7,3
Kreatinin mmol/l	44-115	88	118	103	52
Kyselina močová $\mu\text{mol/l}$	166-416	365	291	252	119
Sodík mmol/l	130-144	136	139	141	137
Draslík mmol/l	3,6-5,4	4,2	4,9	4,1	4,5
Vápník mmol/l	2,25-2,75		2,13	2,04	
Fosfor mmol/l	0,65-1,62		1,25	1,07	
Magnesium mmol/l	1,7-8,2		1	1,13	
Chloridy mmol/l	95-107	100	100	105	107

Tabulka č. 3 - Acidobazická rovnováha

Datum	Refer. meze	20. 11.	24.11.	3.12.	10.12.
Odběr z:	arterie	véna	arterie	véna	véna
pO₂ kPa	10-14	6,06	22,15	7,49	4,45
pCO₂ kPa	4,65-7,32	7,28	6,69	7	4,87
BE mmol/l	-3 - +3	6,9	6,3	0,5	-2,4
Bikarbonáty mmol/l	25-34	33,1	30,9	26,7	22,2
pH	7,36-7,42	7,401	7,412	7,326	7,4
Hb		11,6	11,0	8,9	10,4
sat. O₂ %	95-97	78	99,2	85,1	60,4
karbo Hb %	do 2	1,3	1,3	1,2	1,9

Vyšetření moči

24. 11. M+S – pH 5,0, krev 2, ery 2, leuko 1, bakt. 1

25. 11. Renální funkce – GF 2,76, TR 0,989

Mikrobiologické vyšetření

Moč – opakovaně negativní

Spůtum (kanyla) – 24. 11. Escherichia coli

30. 11. Escherichia coli, Candida albicans

5. 12. negativní

Hemokultura – 24. 11. Escherichia coli, Staphylococcus hominis – koaguláza negativní

28. 11. negativní

Stolice – 4. 12. a 6. 12. odběr na Clostridium difficile - negativní

Stěry na MRSA – 24. 11. Negativní

Serologické vyšetření

Hepatitis A, C, HBsAg, HIV, lues – 24. 11. negativní

3.2.4 TERAPIE

3.2.4.1 Operační výkony

28. 11. Relaparatomia – sekund look

Nemocný po dvou resekcích tenkých kliček při známé trombóze horní mesenterické žíly, opakovaně konzultováno pracoviště IKEM – doporučena konzervativní léčba Heparinem kontinuálně – indikován k sekund look revizi. V klidné CA odstraněn drén, Ventrofil i kožní stehy. Rozpuštěna původní rána po střední laparotomii v celém rozsahu, v dutině břišní bez výpotku, jen nepatrně hemoragického v Douglassově prostoru – stěr k bakteriologickému vyšetření. Tenké kličky, cékum i sigma kryty pevně velkým omentem, toto sloupnutím z nich tupě uvolněno – je dobře patrná zcela vitální a funkční anastomóza na tenkých kličkách, kličky před i pod anastomosou v celém rozsahu vitální. Založen Ventrofil, sutura laparotomie po vrstvách bez drénu, Ventrofil dotažen, krytí.

3.2.4.2 Farmakoterapie 10. den hospitalizace

Infúzní terapie: RINGERFUNDIN 500ml - krystaloidní roztok pro náhradu tekutin

Do 1. infúze přidány - SOLUVIT 1 amp. – vitamínový přípravek

- TRACUTIL 1 amp. – soli a ionty pro parenterální aplikaci
- 10ml NaH₂PO₄ 8,7% – elektrolyty
- MgSO₄ 10% 10 ml – myorelaxans, ionty
- Calcium gluconicum 1 amp. – elektrolyt (15)

Parenterální výživa: I. SMOFKABIVEN 1970ml/24h – roztok aminokyselin, glukózy a tukové emulze (16) + do vaku přidán VITALIPID adult 1 amp. – vitamíny rozpustné v tucích. (17)

II. NEPHROTEC 400ml – infundabilia – roztok aminokyselin (18) + DIPEPTIVEN 100ml /8h - součást klinického nutričního režimu u pacientů při hyperkatabolických či hypermetabolických stavech. (19)

ATB: MERONEM 1g i.v. po 8h - karbapenemová antibiotika

VANCOMYCIN 500mg i.v. po 6h – protistafylokokové antibiotikum

MYCOMAX 400mg i.v. po 12h – antimykotikum

Léky: HYDROCORTISON 100mg i.v. po 8h – hormon, glukokortikoid

NOLPAZA 40mg i.v. po 12h – inhibitor protonové pumpy

DEGAN 1amp. i.v. po 8h – antiemetika, prokinetika

VIT. C 500mg i.v. po 12h – vitamín rozpustný ve vodě

ACC 300mg i.v. po 12h – expektorans, mukolytikum

HYLAK FORTE 3x2ml do NGS – digestivum, střevní eubiotikum

Injekční dávkovače: FUROSEMID 80mg do 40ml AQ – diuretikum

HEPARIN 25000j do 50ml AQ – antikoagulant

HUMULIN 20j do 20ml AQ – antidiabetikum,
biosyntetický lidský inzulin

KALIUM malát 40ml – kaliový přípravek (15)

Enterální výživa: Oxepa 20-30ml/h – vysoce kalorická tekutá strava, k modulaci zánětu při sepsi, ALI nebo ARDS pro pacienty na UPV (20)

3.2.5 KONZULTACE IKEM 27. 11.

1. *Z hlediska cévního chirurga* - není indikace k trombektomii mesenterických žil, ani jiné cévní intervenci, doporučená plná heparinizace s cílovou hodnotou aPTT 2-3.
2. *Z hlediska intervenčního radiologa* – trombolýza mesenterických žil t.č. kontraindikována pro recentní operační výkony.
3. *Z hlediska břišního chirurga* – stav řešitelný resekce postižených segmentů, sekund look po 24 - 48 hodinách od poslední operace.

Závěr: vzhledem k tomu, že pacientovi nemáme v této chvíli možnost nabídnout jinou terapii, neindikujeme překlad na naše pracoviště. (21)

3.2.6 VÝVOJ STAVU 2. - 9. DEN HOSPITALIZACE

2. - 8. den hospitalizace

Pacient byl silně sedován směsí Fentanyl a Dormica v dávkovači rychlostí 5 – 6 ml/h, GCS 4 - 5b. Napojen na ventilátor Engström, režim SIMV-PC, saturace kyslíku 94 - 98%. Pacient byl hojně odsáván z dutiny ústní, z dolních dýchacích cest přechodně odsáváno žlutozelené sputum. Po celou dobu podpora krevního tlaku Noradrenalinem kontinuálně, dávka se postupně dařila snižovat. Srdeční rytmus byl stabilní, sinusový. Tachykardie kolem 100´ byla při febriliích. Přetrvávající febrilie až 39,9°C. Teplota byla snižována podáváním Perfalganu a fyzikálním chlazením bez velkého efektu. Odebrali jsme krev na hemokulturu, kde byl nález E. Coli a Staphylococcus hominis. Byla nutná kontinuální podpora diurézy Furosemidem. Pojistný břišní drén byl zrušen 5. den při operační revizi. Ve stejný den byl vyměněn centrální žilní katetr a zrušena arteriální kanyla. Hyperglykémie byla korigována kontinuálně podávaným Humulinem a kontroly hladiny glukózy prováděny 4x denně. Pro anémii byly podány krevní transfúze. Rychlost Heparinu v lineárním dávkovači se řídila hodnotami aPTT, které byly odebírány po 4 - 6 hodinách.

9. den hospitalizace

Při palpaci pacient bolestivě grimasoval, objevila se spontánní dechová aktivita a pootevírání očí. Přechodná intolerance endotracheální kanyly a hyperventilace. Byla změněna analgosedace na Sufentu kontinuálně. Jednorázově byl podán Novalgin i.v. Anémie řešena podáním krevní transfúze. Pro přetrvávající hypalbuminémii podáván 20% Albumin. Byla slyšitelná peristaltika, nízké odpady z NGS, a proto byla nasazena enterální výživa v malém množství, kterou pacient toleroval. Stolice byla prvně od hospitalizace 3x řídká větší množství. (21)

4 PROBLEMATIKA ODPOJOVÁNÍ - OSVOBOZENÍ OD UMĚLÉ PLICNÍ VENTILACE (WEANING – LIBERATION)

Osvobození – liberation od ventilátoru je nový termín v této problematice. Byl navržen, protože organismu odebíráme dočasnou podporu, ale i zátěž. (22)

Odpojování od ventilátoru je častá problematika na oddělení intenzivní a resuscitační péče. Dlouhodobé napojení na ventilátor má svá rizika, ale i rychlé odpojení od ventilátoru má výrazné komplikace. O ukončení umělé plicní ventilace uvažujeme již při jejím zahájení.

Pokud dojde k odpojení od ventilátoru a spontánní ventilace trvá alespoň 48 hodin, mluvíme o úspěšném odpojení. (23)

4.1 ZÁKLADNÍ PRINCIPY STRATEGIE UKONČOVÁNÍ VENTILAČNÍ PODPORY

- *„Identifikace a kontrola příčiny, která vedla k indikaci ventilační podpory*
- *Stanovení doby, kdy má být zahájeno odpojování*
- *Stanovení kritérií pro rozhodnutí o zahájení odvykání*
- *Volba způsobu odvykání*
- *Stanovení kritérií úspěšného ukončení ventilační podpory*
- *Alternativní postup v případě neúspěchu odpojení od ventilátoru“ (23, s. 238)*

4.1.1 Obecná kritéria k odpojení

- stabilizovaný pacient
- frekvence dýchání pod 30´
- saturace kyslíkem nad 90% při PEEP 5 cm H₂O a FiO₂ 0,4
- dobré hodnoty krevních plynů dle frakce kyslíku 8-10 kPa
- dobrá svalová síla
- obranné reflexy dýchacích cest
- dobrý stav výživy a hydratace

- ustálená homeostáza
- tělesná teplota pod 38 °C
- stabilizovaný psychický stav pacienta
- optimálně nastavená analgosedace (24)

4.1.2 Postupy při odpojování od ventilátoru

Test schopnosti spontánní ventilace (spontaneous breathing trial- SBT)

Pacienta odpojíme od ventilátoru, dýchá spontánně zvlhčenou a ohřátou směs kyslíku. SBT by měl trvat 2 hodiny. Test se považuje za úspěšný, pokud trvala spontánní ventilace 30 - 120 minut bez zhoršení stavu nemocného (Df pod 30 -35', P pod 120 - 140', TKs pod 180 - 200 mmHg, nad 90 mmHg aj.) Pokud dojde k zhoršení stavu pacienta, opakuje se test nejdříve za 24 hodin.

Ostatní metody odpojování

- pacienti, kteří jsou ventilováni méně než 72 hodin, je možné jednorázově odpojit a ventilační podporu ukončit
- krátkodobé odpojování od ventilátoru s prodlužováním intervalů, v noci je pacient na ventilátoru
- snižování ventilační podpory - postupné, např. o 2 cm H₂O
 - přerušované, kdy pacient ventiluje spontánně bez odpojení od ventilátoru, zachováváme minimální ventilační podporu 5 – 7 cmH₂O k vyrovnání mrtvého prostoru endotracheální kanyly

4.1.3 Druhy ventilačních režimů používaných při odpojování

V dnešní době jsou trendem moderní ventilátory, které řídí počítačově ventilační podporu podle frekvence dýchání, dechových objemů a výměny krevních plynů. Nejsou však plně klinicky spolehlivé.

Na našem pracovišti nejčastěji používáme k odpojování režim CPAP + PS a ASV.

- režim CPAP + PS - postupně se snižuje tlaková podpora při nádechu

- režim ASV – nastavíme tělesnou hmotnost pacienta a % MV a ventilátor na základě naměřených hodnot FF pacienta neinvazivními senzory sám upravuje parametry oxygenace a ventilace
- režim VS - podle dechového objemu ovlivňujeme rychlost dechové frekvence
- režim PSV - snižujeme inspirační tlak
- režim SIMV - snižuje se počet dechů v kombinaci s tlakovou podporou
- režim BiPAP - lze přejít z plně řízené ventilace na minimální tlakovou podporu

Rychlost odpojování se vždy řídí individuálně podle konkrétního pacienta a zvyklostmi oddělení. Dále záleží na délce umělé plicní ventilace a hloubce sedace.

Důležitá je psychická podpora pacienta, empatie a citlivý přístup zdravotnického personálu a také blízkých lidí, kteří pacienta navštěvují. Pro úspěšné odpojení někdy bývá nutné nasazení psychofarmak. (23, 24, 25)

4.2 EXTUBACE

4.2.1 Kritéria k úspěšné extubaci

- pacient má průchodné dýchací cesty
- množství sekretu z dýchacích cest není nadměrné
- pacient má dostatečnou sílu pro expektoraci
- pacient je a bude při vědomí

4.3 POSTUPY PŘI NEÚSPĚŠNÉM ODPOJENÍ

4.3.1 Neinvazivní ventilace - NIV

Pokud neudrží pacient, z jakéhokoliv důvodu, dýchací cesty průchodné, lze využít před přistoupením k reintubaci preemptivní neinvazivní ventilace, pokud pacient spolupracuje.

Při neinvazivní ventilaci se využívá pozitivní přetlak pomocí konvenčního přístroje pro UPV. Používají se masky (nasální, oronasální) nebo helmy.

Důležitá je zde spolupráce pacienta, těsnost masky a dobrá znalost problematiky ošetrovatelským personálem.

4.3.2 Tracheostomie

Jestliže se musel pacient reintubovat a opakovaně selhává možnost extubace, je nutné uvažovat o provedení tracheostomie a postupném odpojování od ventilátoru.

Tracheostomie zvyšuje komfort nemocnému, usnadňuje mobilizaci, rehabilitaci, příjem per os, toaletu dýchacích cest a výrazně zlepšuje komunikaci.
(22, 23)

5 OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST

5.1 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES

„Ošetřovatelský proces je systematický přístup k ošetřování nemocných, který řeší jejich individuální problémy a je zaměřený na tělesné, psychické, sociální a duchovní potřeby jednotlivce, rodiny a komunity. Ošetřovatelský proces se zabývá zdravotními potřebami jednotlivce, které mohou být nejlépe uspokojeny ošetřovatelskou péčí. Ošetřovatelský proces zahrnuje plánování, poskytování péče a hodnocení její efektivity. Sestra ve spolupráci s ostatními definuje cíle, stanoví priority, určuje potřebnou péči a mobilizuje zdroje k jejímu zajištění. Zpětná vazba získaná hodnocením efektu poskytnuté péče umožňuje měnit péči podle momentálních potřeb a situace.“ (26, s. 37- 38)

5.2 MODEL OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE PODLE VIRGINIE HENDERSON

K zhodnocení stavu pacienta z pohledu sestry jsem si vybrala model podle Virginie Henderson. Tento model nahlíží na člověka holisticky. Pokud dojde k porušení zdraví jedince, dochází k narušení nezávislosti, protože jedinec nemá dostatek sil, vůle a vědomostí, aby si tuto nezávislost mohl udržet. V tuto chvíli musí sestra identifikovat potřeby jedince ve čtrnácti níže popsanych oblastech, ve kterých potřebuje jedinec pomoci. Po celou dobu plánování a realizace pomoci pacientovi uplatňuje sestra svou jedinečnou funkci. (27)

Toto platí u pacientů v intenzivní péči obzvláště, protože jsou často v bezvědomí a nemohou si potřeby plnit sami. Některé ze 14-ti elementárních potřeb nebyly u pacienta hodnoceny a plněny, protože nebylo v počáteční fázi možné je naplnit (např. učení, smysluplná práce...). Do popředí se dostaly se zlepšujícím se celkovým stavem a vědomím pacienta.

5.2.1 OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA A POSOUZENÍ STAVU NEMOCNÉHO

Ošetřovatelskou anamnézu a posouzení stavu pacienta jsem vypracovala 10. den hospitalizace na ARO, protože tento den došlo k zlepšení vědomí

pacienta, vysadila se sedace a komplexní péče o pacienta byla směřována k pokusu o úspěšnou extubaci a celkové zlepšení spolupráce s pacientem.

Muž 63 let, 10. den hospitalizace na ARO, operační dny 13., 9. a 5. Anamnéza byla zpracována z objektivního pozorování, informací podaných rodinou, z dokumentace a částečně od pacienta.

Pacient byl před hospitalizací na chirurgickém oddělení plně soběstačný. V běžných denních činnostech nevyžadoval žádnou pomoc. Žil aktivní život s manželkou.

1. Potřeba normálně dýchat

Příjem

Pacient má endotracheální kanylu č. 8 zavedenou druhý den. Je napojen na ventilátor značky Engström. Nastavený režim VCV. Nastavené parametry Vt 500ml, Df 12, PEEP 5, FiO₂ 0,5. Toaletu dýchacích cest zajišťuje ošetrovatelský personál.

10. den hospitalizace

Pacient je zaintubovaný ústy, endotracheální kanyla zavedená 11. den, fixována na 21 cm a obturační manžeta je nafouknutá na 22 barů. Ventiláční režim je CPAP 5 + PS 14, Vt kolem 750ml, FiO₂ 0,4. Tlakovou podporu lékař postupně snižoval. Dechová frekvence je 15 – 20'. Při manipulaci se pacientovi dechová frekvence zrychluje na 30'. Kvůli endotracheální kanyle musíme zajistit toaletu dýchacích cest a důkladnou toaletu dutiny ústní i nosní. Saturace O₂ se pohybuje v rozmezí 96 – 98%. Pokud bude pacient tolerovat postupné snižování tlakové podpory na ventilátoru, budeme ho extubovat.

2. Potřeba přiměřeně jíst a pít

Příjem

Pacient je v bezvědomí, proto jsou výživa a tekutiny plně hrazeny parenterálně. Pacient má zavedený trojcestný CŽK cestou v. subclavia l. dx. Je podáván Ringerův roztok kontinuálně. Rychlost 150 ml/h a dále dle bilance

tekutin. Enterální výživa není podávána kvůli dvěma předešlým operacím na GIT. CVP 5.

10. den hospitalizace

Pacient zatím per os stravu přijímat nemůže, proto je strava podávána přes NGS kontinuálně pouze v minimálních dávkách k postupnému zatížení GIT. Podáváme Oxepu 20ml/h. Jinak je výživa hrazena parenterálně, do CŽK podáváme Smofkabiven s vitamíny a minerály rychlostí 82 ml/h. Tekutiny podáváme parenterálně do CŽK, kape Ringerfundin roztok 20 ml/h. Pro vyšší hodnoty glykémie podáváme kontinuálně Inzulin. Ranní hodnota 11,8 mmol/l. Pacient má vlastní chrup. Pacient má mírné difúzní otoky. Doma rád pije neslazený ovocný čaj.

3. Potřeba vylučovat všemi vyměšovacími cestami

Příjem

Pro bezvědomí a hodinové sledování diurézy má pacient zavedený permanentní močový katetr č. 16 pátý den. Moč je žlutá, bez zápachu. Péči o genitál zajišťuje ošetrovatelský personál.

Stolice byla naposledy na chirurgii JIP před čtyřmi dny 20.11.

10. den hospitalizace

Kvůli sledování množství vyloučené moči je pacient zacévkován. PMK je zavedený 14. den. Diuréza je podporována kontinuálně Furosemidem. Rychlost se řídí příjmem a výdejem tekutin. Pacient si není schopen sám pečovat o okolí močové trubice a čistotu močové cévky.

Pacient má několikrát denně průjem. Stolice jsou vodnaté či řídké, žlutozelené či hnědé bez příměsí. V současnosti se sám po stolici neumyje. Na podložní mísu se nezvedne.

4. Potřeba hýbat se a udržovat požadované držení těla

Příjem

Pacient v bezvědomí, oběhově nestabilní stav, proto je uložen v poloze na zádech.

10. den hospitalizace

Pacient se sám nepolohuje. Při ošetrovatelské péči se snaží aktivně spolupracovat. Na požádání přizvedne ruce i nohy, ale dlouho je nad podložkou neudrží. Polohu na boku sám dlouho neudrží, stáčí se na záda. Polohování a jiná manipulace není pacientovi příjemná kvůli zavedené intubační kanyle. Pacient leží na zádech, horní polovinu těla má zvýšenou v úhlu 40° a dolní končetiny podložené polštářem a mírně zvednuté. Horní končetiny má převážně na břiše. Norton skóre jsem spočítala na 16 bodů.

5. Potřeba spát a odpočívat

Příjem

Pacient je kontinuálně tlumený směsí Fentanylu a Dormica. GCS 4b.

10. den hospitalizace

Pacient průběžně pospává celý den a noc vzhledem k analgosedaci. GCS 12 – 13b., spíše dezorientovaný. Při ošetrovatelských činnostech je brzy unavený. Doma problémy se spánkem neměl. Podle manželky odpočívat neuměl.

6. Potřeba výběru vhodného oděvu, oblékání a svlékání

Příjem

Pacient v bezvědomí, febrilní. V lůžku je nahý a přikryt kapnou.

10. den hospitalizace

Vzhledem k množství invazivních vstupů a častým stolicím je pacient v tomto období v lůžku nahý a přikryt dekou či povlakem. Sám je schopen přitáhnout si přikrývku na hrudník, pokud ji má dostupnou u ruky.

7. Potřeba udržovat tělesnou teplotu v normálu

Příjem

Pacient je febrilní 38,2 °C. Péči o tepelnou pohodu zajišťuje ošetrovatelský personál.

10. den hospitalizace

V předchozích dnech byl pacient febrilní. Nyní přetrvávají subfebrilie. Sám si přitáhne přikrývku přes tělo nebo ji naopak při pocitu tepla odhrne. Nohy si sám nepřikryje.

8. Potřeba udržovat tělo čisté, upravené a chránit pokožku

Příjem

Pacient pro bezvědomí není schopen hygienickou péči zajistit si sám.

10. den hospitalizace

Hygienickou péči plně zajišťujeme podle potřeby pacienta na lůžku. Pacient je schopen částečně si umýt krk, horní končetiny a hrudník. Další části těla si umýt, osušit a promazat zatím nezvládá. V plném pohybu ho limituje intubační kanyla, invazivní vstupy a vyčerpání organismu opakovanými operacemi. Pacient byl zvyklý denně se holit, a proto mu udržujeme tvář hladkou. Využíváme holicí strojek, který mu donesla manželka. Pacient má vlastní hygienické potřeby. Vlasy myjeme podle potřeby, minimálně jednou týdně.

9. Potřeba vyvarovat se nebezpečím v okolí a předcházet zranění ostatních

Příjem

Pacient je tlumený, GCS 4b, riziko pádu zde není. Je zde vysoké riziko sororigenního či iatrogenního poškození vzhledem k tomu, že o sobě pacient nemůže sám rozhodovat.

10. den hospitalizace

Pro odeznívající analgosedaci u pacienta přetrvává zmatenost a hrozí tak velké riziko pádu či vytažení některého z invazivních vstupů. GCS je 12 – 13 b. Pacient si možná rizika plně neuvědomuje. Pacientovi je kontinuálně podáván

Heparin, kdy hodnoty aPTT dosahují 4-5, proto je velké riziko krvácení v místě vpichu CŽK či při jeho nechtěném vytažení nebo krvácení z operační rány.

10. Potřeba komunikovat s ostatními při vyjadřování emocí atd.

Příjem

Nelze hodnotit, pacient je v bezvědomí.

10. den hospitalizace

Pro zavedenou intubační kanylu ústy nemůže pacient verbálně komunikovat. Pacient zvládá neverbální komunikaci. Pacient slyší dobře. Do dálky vidí dobře, na čtení nosí brýle.

11. Potřeba uznání podle jeho víry

Příjem

Pacient je v bezvědomí.

10. den hospitalizace

Pacient není věřící.

12. Potřeba pracovat na něčem, co dává pocit dokončené práce

Příjem

Pacient je v bezvědomí.

10. den hospitalizace

Pacient je dlouhodobě upoután na lůžku. Pohyb v lůžku mu ztěžují invazivní vstupy, hlavně endotracheální kanyla. Při hygienické péči se rychle unaví. Pacient doma hraje na kytaru, klavír a plynně mluví anglicky i německy.

13. Potřeba odpočinkové činnosti

Příjem

Pacient je v bezvědomí nelze hodnotit.

10. den hospitalizace

Pacient poslouchá televizi či rádio. Manželka donesla fotografie vnoučat a ostatních příbuzných a MP3 přehrávač, kde má pacient nahrané písničky a vzkazy od známých.

14. Potřeba učit se, objevovat či uspokojovat zvědavost

Příjem

Pacient je v bezvědomí.

10. den hospitalizace

Pacient je zmatený a informace přijímá zatím jen pasivně. Nejčastější neverbální dotaz je, kdy se zbaví endotracheální kanyly a kde je.

5.3 KRÁTKODOBÝ PLÁN OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE

5.3.1 OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY

Krátkodobý plán péče jsem formulovala pro 10. den hospitalizace. Soustředila jsem se na aktuální problémy a dále jsem stanovila i možná rizika. Plán byl stanoven na 12 hodin.

- 1. Zhoršená schopnost spontánně dýchat v důsledku sepse, vyčerpání organismu opakovanými operacemi a po podávání opioidů.**
- 2. Riziko nevědomého sebepoškození z důvodu zmatenosti.**
- 3. Nedostatečná verbální komunikace kvůli zavedené endotracheální kanyle.**
- 4. Porucha integrity kůže a sliznic související s omezením hybnosti, invazivními vstupy a operačním výkonem.**
- 5. Riziko krvácivých projevů z důvodu podávání antikoagulační terapie.**
- 6. Riziko vzniku infekce související s invazivními vstupy (centrální žilní katétr, permanentní močový katétr, NGS a OTK), operační ránou a dekubity.**
- 7. Riziko neschopnosti udržet spontánní dýchání po extubaci.**

1. Zhoršená schopnost spontánně dýchat v důsledku sepse, vyčerpání organismu opakovanými operacemi a po podávání opioidů

Cíl:

- Pacient bude mít průchodné dýchací cesty přes endotracheální kanylu.
- Pacient bude mít saturaci nad 94%.
- Pacient bude tolerovat změnu ventilačního režimu a postupné snižování tlakové podpory.

Plán péče:

- Podle potřeby pacienta asepticky odsávat sputum přes endotracheální kanylu.
- Po každém odsávání z dolních dýchacích cest propláchnout trach-care 10 ml fyziologického roztoku.
- Vyměnit trach-care jednou denně.
- Nabádat pacienta k aktivnímu odkašlávání.
- Kontrolovat těsnost a funkčnost ventilačního okruhu při každém hlášení alarmu.
- Kontrolovat funkčnost zvlhčování a ohřívání vdechované směsi (svítí zelená dioda).
- Pravidelně kontrolovat nastavené parametry ventilace.
- Pravidelně sledovat saturaci O₂ a fyziologické funkce po hodině a vše zapisovat do dokumentace.
- Informovat pacienta o snížení ventilační podpory.
- Sledovat projevy zhoršujícího se dýchání při snížení tlakové podpory po 1, 5 a 10 minutách. (pokles V_t, tachypnoe, pokles SpO₂, neklid, tachykardie, opocení...)
- Zajistit pacientovi pohodlnou polohu podle jeho přání.

- Komunikovat s pacientem, zjišťovat pocity pacienta, pozitivně ovlivňovat psychiku pacienta v období před možnou extubací.

Realizace: Pacienta jsem odsávala asepticky přes trach-care při známkách zahlenění a nejméně po třech hodinách. Trach-care jsem udržovala průchodný a sterilní proplachováním fyziologickým roztokem po každém odsávání a výměnou celého systému jednou za 24 hodin. Pacient se snažil před odsáváním z dýchacích cest aktivně odkašlávat. Odsávala jsem malé množství vazkého světlého sputa. Zvlhčování a ohřívání směsi zajišťujeme přes tzv. booster, který je napojen před bakteriálním filtrem. Saturace O₂ je měřena saturačním čidlem, které má pacient nasazené na prstu horní končetiny. Prsty jsem po dvou hodinách střídala od palce k malíku a po té nasadila čidlo na druhou horní končetinu, aby nedošlo k otlakům na prstech. Fyziologické funkce jsem sledovala při každém styku s pacientem a každou hodinu zapisovala do dokumentace. Pacient měl původně nastavený ventilační režim SIMV – PC. Při ranní vizitě jsme se s lékařem domluvili na změně ventilačního režimu na podpůrný ventilační režim a postupném snižování tlakové podpory. Dohodli jsme se, že pokud bude pacient režim tolerovat 4 hodiny, snížíme tlakovou podporu. Ventilační režim byl změněn v 9.50h a nastavujeme ventilační režim CPAP 5 a tlaková podpora (PS) byla nastavena na 14 mbar. Pacient režim toleroval, a proto ve 14 hodin byla tlaková podpora snížena na 10 mbar, nahlásila jsem to lékaři a zaznamenala do dokumentace. Upozornila jsem pacienta, že snižuji podporu pro dýchání na ventilátoru a že se bude muset zase více snažit dýchat sám. Pacient s tím souhlasil a na dýchání se zaměřil. V tu dobu přišla na návštěvu i manželka a byla lékařem informována o záměru pacienta dnes extubovat. Dále jsme se s lékařem domluvili při tolerování snížené tlakové podpory na dalším snížení za 3 hodiny. K tomu došlo v 17 hodin a tlakovou podporu jsem snížila na 5 mbar po předchozím upozornění pacienta. Po té zůstal lékař na oddělení a v 18.20 h se rozhodl k provedení extubace.

Po každém snížení tlakové podpory jsem u pacienta pravidelně sledovala parametry na ventilátoru (Vt, Df), fyziologické funkce, případný neklid, pocení či zhoršující se zmatenost. V průběhu dne jsem pacientovi vysvětlovala proč má endotracheální kanylu v ústech a proč je důležitá. Pacienta jsem posadila v lůžku v úhlu 40° s mírně pokrčenými dolními končetinami. Během dne byla poloha

pacienta upravována podle jeho potřeby a snášenlivosti endotracheální kanyly v ústech.

Hodnocení: Dýchací cesty měl pacient odsáváním a aktivním odkašláváním průchozí. Pacient toleroval postupné snižování tlakové podpory. Saturace kyslíku poklesla na 93% kolem 17 hodiny při snížení tlakové podpory na 5 mbar, ale nebyly žádné známky cyanózy, dechové nedostatečnosti či změny v ostatních fyziologických funkcích. Pokles saturace kyslíku byl nahlášen lékaři. Pacientovi se subjektivně dýchalo dobře. Objektivně byl oběhově stabilní, TK se pohyboval v rozmezí 140 – 160/60 – 70 mmHg, P 57' - 67' pravidelný, Df 18' - 23'. Poloha v polosedě pacientovi vyhovovala. Vše bylo zaznamenáno do dokumentace. V 18.20 došlo k úspěšné extubaci pacienta. Po zbytek hospitalizace nebylo nutné přistoupit k reintubaci. Cíle byly naplněny.

2. Riziko nevědomého sebepoškození z důvodu zmatenosti

Cíl:

- Minimalizovat riziko extubace, vytažení CŽK a NGS.

Plán péče:

- Umístit lůžko s pacientem proti pracovní sester.
- Celý den ponechat zvednuté postranice.
- Každou hodinu kontrolovat vědomí pacienta. (Pokud bude spát, nebudit)
- Opakovat pacientovi, pokud neví, kde se nachází a proč.
- Při každém kontaktu pacientovi vysvětlovat důležitost zavedených „hadiček“.
- Odstranit spojovací hadičky k CŽK z dosahu pacienta.
- Upravovat polohu endotracheální kanyly tak, aby pacienta nedráždila.
- Kontrolovat po hodině kvalitu fixace endotracheální kanyly a NGS.
- Kontrolovat po hodině správnou hloubku zavedení endotracheální kanyly a NGS.

- Při každém opuštění oddělení pověřit jiného zdravotnického pracovníka dohledem pacienta.
- Poučit návštěvy o pacientově stavu zmatenosti a riziku sebepoškození.

Realizace: Lůžko s pacientem bylo umístěno přímo proti prosklené pracovně sester, a proto na pacienta bylo vidět i při administrativní činnosti. Postranice máme přidělané přímo k lůžku, jsou dělené a byly zvednuté po celý den. Postranice jsem dávala dolů jen při převlékání lůžka a to jsem od lůžka neodcházela. Stav vědomí jsem kontrolovala každou hodinu a při každém kontaktu s pacientem při ošetrovatelských úkonech i mimo ně. Často jsem se pacienta dotazovala, jak se cítí, jestli mu příliš nevadí endotracheální kanyla či NGS v nose. Zároveň jsem mu zdůrazňovala, že endotracheální kanyla je důležitá pro dýchání. Zvláště důležité bylo vysvětlit pacientovi, že sonda v nose slouží pro jeho výživu, protože si NGS ráno v 5.30h vytáhl. V dopoledních hodinách jsme v krátké CA zavedli novou NGS. Endotracheální kanylu jsem fixovala úzkou náplastí vedenou nad horním rtem na čísle 21 cm v levém koutku a novou NGS jsem fixovala také úzkou náplastí na č. 65 přes nos. Endotracheální kanylu jsem upravovala podle aktuální polohy hlavy pacienta, aby nedošlo k tahu kanyly a při pohybu hlavy pacienta k nechtěnému vytažení. Pokud jsem opouštěla oddělení, upozornila jsem druhou kolegyni, že odcházím a pacienta jsem jí předala k dohledu. Při ošetrovatelských úkonech vždy jedna sestra přidržovala endotracheální kanylu, aby nedošlo k nechtěné extubaci a minimalizovali jsme traumatizování pacienta. Na návštěvu přišla manželka, kterou poučil lékař o procesu odpojování a vysazení analgosedace a následném stavu zmatenosti. Manželce jsme sundali jednu část postranice a ukázali, jak ji zpět zvednout, když bude chtít odejít od postele.

Hodnocení: Pacient byl v 7.30h jednorázově uspán Propofolem k zavedení nové NGS. Postupně nabyl vědomí a v 9h byla vysazena kontinuální analgosedace. V 11h již bylo GCS 14 bodů. Pacient si často neuvědomoval, kde se nachází a proč. Často jsem mu opakovala jeho stav a k čemu slouží všechny zavedené hadičky. Endotracheální kanyla zůstala zafixována na 21 cm. NGS si pacient znovu nevytáhl, fixace byla na 65 cm. V průběhu mé služby nedošlo k předčasné

extubaci či k nechtěnému vytažení zavedených invazí ani k jinému sebepoškození pacientem.

3. Nedostatečná verbální komunikace kvůli zavedené endotracheální kanyli

Cíl:

- Zjistit, který typ nonverbální komunikace pacientovi vyhovuje.

Plán péče:

- Pokládat jednoduché otázky, na které lze odpovědět pokýváním hlavy ano či ne.
- Zajistit pomůcky pro nonverbální komunikaci (abecední tabulku, papír a tužku).
- Jednat s pacientem pomalu a klidně.
- Nespěchat na odpověď.
- Udržovat oční kontakt.
- Opakovat či přeformulovat otázku, dokud jí pacient neporozumí.
- Zajistit při psaní pacientovi brýle.
- Uložit pacienta do polohy, ve které se mu bude dobře psát.
- Vysvětlit pacientovi, proč nemůže mluvit.
- Umožnit kontakt s rodinou.

Realizace: V dopoledních hodinách jsme vysadili analgosedaci, abychom zlepšili spolupráci s pacientem. Zpočátku byl pacient zmatený, a proto jsem mu často opakovala, proč má kanylu v ústech, a že nemožnost mluvit je jen dočasná, protože mu neprochází vzduch přes hlasivky. Jakmile kanylu vytáhneme, bude zase moci mluvit. Nejprve jsem pacientovi pokládala jednoduché otázky, na které odpovídal jen pokýváním hlavy ano – ne nebo stačilo zvednout palec nahoru či dolů. V průběhu dne se vědomí pacienta zlepšovalo, tím i hybnost končetin, a tak mohl své otázky ukazovat na tabulce s abecedou. Někdy to bývá zdlouhavé a pro

pacienty namáhavé. Proto jsem dala pacientovi papír, tužku a brýle, aby se pokusil domluvit psaním. Písmo bylo hůře čitelné, ale jemná motorika se průběžně lepšila. Po zbytek dne jsme se domlouvali psaním a na jednoduché otázky odpovídal pacient pohyby hlavou a rukama. Pacientovi se dobře psalo se zvýšenou horní polovinou těla v úhlu 60°. Rodina chodila na návštěvy v odpoledních a večerních hodinách každý den.

Hodnocení: Při postupném odeznívání analgesie se pacientovo vědomí rychle zlepšilo a spolupráce, i přes zmatenost, byla do večera vynikající. Nonverbální komunikaci zvládal bez problémů. Zpočátku mu vyhovovalo pokývání hlavy, v brzkém odpoledni pak psaní. Psaní delších dotazů mu nedělalo problém. Vždy jsme se na všem domluvili. Cíle byly splněny.

4. Porucha integrity kůže a sliznic související s omezením hybnosti, invazivními vstupy a operačním výkonem

Cíl:

- Pacient nebude pociťovat bolest v místě porušení integrity kůže.
- Vypracovat plán péče o dekubity pro kolegyně.

Plán péče:

- Posoudit a popsat stav rány.
- Při převazu postupovat asepticky a šetrně.
- Vyhledávat příznaky možné bolesti. (změna fyziologických funkcí, bolestivé grimasy, dotazování)
- Podložit molitanovými polštářky levý loket po 2 hodinách.
- Odlehčit hýždě i levý loket změnou polohy po 2 hodinách.
- Každou celou hodinu od 10 hodin pod dohledem sestry pacient 3x zvedne každou končetinu zvlášť nad podložku a pokusí se 1x o flexi.
- Informovat pacienta o vzniklých otlačích, vysvětlit důvod vzniku a postup ošetřování
- Promazávat po dvou hodinách predilekční místa Ondřejovou masťou.

- Vést polohovací list.
- Informovat při zhoršení dekubitů lékaře nebo sestru pro hojení ran.
- Vše zapisovat do dokumentace.

Realizace: U pacienta došlo ke vzniku dekubitu 9. den hospitalizace v gluteální rýze, stupeň 2, velikost 5x1 cm, spodina je červená a z 1/3 s fialovou ulpívající nekrózou, sekrece byla malá. Rána nezapáchala. Dekubit jsem ošetřila přiložením roztoku Prontosan, nepoškozené okolí jsem chránila Pityolem a poté nanášela na defekt Normlgel a ke krytí jsem použila tegaderm. Na levém lokti byl červenofialový otlak, stupeň 1 – 2, velikost 2x1 cm, mediálně byla porušená kůže velikost cca 3 mm, bez sekrece a zápachu. Při převazu jsem pacienta informovala o tom, jak postupuji a co bude následovat. Vysvětlila jsem pacientovi, co to dekubit znamená, proč vzniká a jak lze předcházet jeho vzniku. Pro ostatní kolegyně jsem vypracovala plán péče o dekubity (viz příloha č. 3). Loket jsem promazávala po dvou hodinách Ondřejovou masťou a podkládala molitánky. Pacient leží na resuscitačním lůžku na matraci Clinicare, která je vhodná pro pacienty k prevenci dekubitů a zároveň pro pacienty, u kterých již došlo ke vzniku dekubitů do 2. stupně. Pacienta jsem polohovala na poloboky po dvou hodinách. Paty jsem podložila polštářem. Dvakrát denně jsem promazala Menalind krémem pacienta celého. Pacientovi jsem dala menší množství krému na ruce a nechala ho, aby si kůži promazával sám v místech, kam dosáhne bez problémů. Zároveň jsem každou hodinu aktivizovala pacienta, aby se sám aktivně hýbal. Do polohovacího listu byly provedeny záznamy o polohování a převazu rány.

Hodnocení: Pacient subjektivně bolest v místech porušené kůže nepocíťoval (dekubity, operační rána). Objektivně při ošetření dekubitů pacient negrimasoval. Pacient se snažil každou hodinu po vyzvání zvednout horní i dolní končetiny nad podložku. Hodnoty fyziologických funkcí při převazu byly P 67', TK 140/65 mmHg a Df 18'. Norton skóre měl dopoledne 16b a na konci mé služby 17b. Plán péče o dekubity pro kolegyně jsem vypracovala na 3 dny (viz příloha č. 3). Cíl byl splněn.

5. Riziko krvácivých projevů z důvodu kontinuálního podávání Heparinu

Cíl:

- Včas zjistit krvácivé projevy.

Plán péče:

- Kontrolovat místo vpichu CŽK po hodině.
- Kontrolovat ústí močové trubice a barvu moči po hodině.
- Kontrolovat operační ránu po hodině.
- Sledovat barvu stolice.
- Sledovat krvácivé projevy na kůži a sliznicích.
- Atraumaticky odsávat z dolních cest dýchacích a z dutiny ústní.
- Pravidelně kontrolovat celistvost spojovacích hadiček a kohoutků vedoucích k CŽK. (při neklidu pacienta, po každém vstupu do CŽK)
- Podle ordinace odebírat, zapisovat a nahlásit hodnoty aPTT.

Realizace: Při každém kontaktu s pacientem jsem pohledem překontrolovala místo vpichu CŽK, který jsem kryla tegadermem, aby bylo místo dobře viditelné. Po každém rozpojení systému spojovacích hadiček a podání léků přes kohoutek, jsem zkontrolovala správné dotažení a uzavření systému. Možnost nechtěného otočení kohoutku jsem eliminovala tím, že se žádný nenacházel v dosahu pacienta ani nebyl volně ložený v lůžku. Všechny spoje jsem silně šroubovala. Pravidelně jsem po předchozím upozornění pacienta kontrolovala operační ránu a okolí ústí močové trubice. Při hygieně pacienta po vykonání stolice jsem pečlivě kontrolovala barvu. Šetrně a rychle jsem odsávala přes trach-care z dolních cest dýchacích a volně sliny z dutiny ústní, abych zbytečně nedráždila sliznici. Sledovala jsem barvu sputa, které bylo vazké a světlé, bez příměsí krve. Barvu moči jsem kontrolovala po hodině, kdy jsem zároveň zapisovala i množství. aPTT jsem odebírala po šesti hodinách a po nahlášení hodnoty dle ordinace lékaře jsem nastavila rychlost Heparinu.

Hodnocení: K rozpojení systému napojeného na CŽK nedošlo. Krvácivé projevy jsem nezaznamenala v okolí vpichu CŽK, při odsávání, z operační rány ani v moči, ve stolici či na kůži a sliznicích. Hodnoty aPTT a rychlost podávaného Heparinu v tabulce č. 4. Další kontrola aPTT byla naplánována na 1 hodinu ráno.

Tabulka č. 4 – Hodnoty aPTT a rychlost Heparinu

Čas odběru	Zjištěná hodnota aPTT	Rychlost Heparinu	Čas změny rychlosti Heparinu	Změna rychlosti Heparinu po nahlášení výsledku
7h	4,62	3,6 ml/h	7.35h	2 ml/h
13h	2,69	2 ml/h	13.30h	3,5 ml/h
19h	4,16	3,5 ml/h	Rychlost ponechána	

6. Riziko vzniku infekce související s invazivními vstupy (centrální žilní katétr, permanentní močový katétr, NGS a OTK), operační ránou a dekubity

Cíl:

- Včas odhalit místní projevy infekce a zánětu.
- Pacient nebude udávat bolest v místě vpichu CŽK.
- Návštěvy budou umět správně provést hygienu rukou.

Plán péče:

- Dodržovat aseptické postupy při převazech invazivních vstupů a operační rány
- Používat sterilní nástroje a pomůcky k převazům.
- Dodržovat hygienu rukou.
- Používat ochranné rukavice a ústenku.
- Sledovat místní příznaky počínajícího zánětu min. 2x denně. (zčervenání, otok aj.)

- Kontrolovat délku zavedení invazivních vstupů.
- Pravidelně podle standardů vyměňovat systémy invazivních vstupů.
- Nerozpojovat nadbytečně systémy vedoucí z invazivních vstupů.
- Dotazovat se na bolest v místě vpichu CŽK min. 2 x denně.
- Provádět pravidelnou hygienu okolí PMK minimálně 2x denně.
- Sledovat barvu a zápach moči.
- Asepticky ošetřovat dekubity.
- Sledovat množství sekrece a zápach dekubitů.
- Udržovat lůžko suché a v čistotě.
- Edukovat návštěvy o důležitosti správné hygieny rukou.
- Ukázat návštěvám, kde mají možnost hygienu rukou provést.
- Názorně předvést návštěvám, jak správně si ruce umýt.
- Pravidelně odebírat materiál na mikrobiologii 2x týdně.
- Sledovat vitální funkce.
- Změny včas nahlásit lékaři a zapsat do dokumentace.

Realizace: K zamezení vzniku infekce jsem před vstupem k lůžku provedla dezinfekci rukou. Před manipulací s invazivními vstupy jsem si nasadila čepici, ústenku a rukavice. Vždy jsem použila k převazům sterilní pomůcky i materiál. Lůžko jsem převlékala při znečištění nebo při propocení. Dopoledne jsem zkontrolovala, jestli jsou zapotřebí vyměnit systémy invazivních vstupů. Jednou denně se mění trach-care, aqua a infúzní set vedoucí ke zvlhčování a ohřívání dýchací směsi, bakteriální filtr v dýchacím okruhu a infúzní set od parenterální výživy, ve které jsou tuky. Výměnu jsem provedla v dopoledních hodinách. Noční směna dala nový set k enterální výživě. Před každou aplikací léků do CŽK jsem provedla dezinfekci kohoutku, kam jsem léky aplikovala. Na dotaz, jestli bolí místo kam sahám, pacient odpověděl, že ho nic nebolí. Podle potřeby jsem prováděla hygienu ústí močové trubice a vždy ráno a večer. Moč nezapáchala ani

nebyla makroskopicky viditelná příměs. Dekubity jsem ošetřila. Podrobný popis je výše. Na návštěvu přišla manželka, která věděla, jak se správně umýt, protože chodila na návštěvy každý den. Sundávala si prsteny před kontaktem s manželem. Ruce si myla v místnosti pro návštěvy a také měla možnost ruce si vydezinfikovat přímo u lůžka pacienta. Materiál na mikrobiologii odebíráme dvakrát týdně, a to moč a sputum. Štěr z dekubitů provádíme jednou týdně nebo při změně stavu.

Hodnocení: Dodržením aseptických postupů a používáním sterilních a ochranných pomůcek za mé služby nedošlo k rozvoji místních příznaků zánětu v okolí zavedení invazivních vstupů. Pacient nepocíťoval bolest v místě vpichu CŽK, který byl zaveden 6. den. PMK byl zavedený 14 dní. Endotracheální kanyla 11. den. NGS jsme zavedli novou týž den. Operační rána byla klidná. Manželka pacienta věděla, jak má provést hygienu rukou a věděla, proč je to důležité. Pacient byl oběhově stabilní, TK se pohyboval v rozmezí 140 – 160/60 – 70 mmHg, P 57' - 67' pravidelný, Df 18' - 23'. Pacient byl v 10 hodin afebrilní, jinak celý den přetrvávaly subfebrilie 37,2°C – 37,7°C. Cíle byly splněny.

7. Riziko vzniku poruchy dýchání po extubaci

Cíl:

- Pacient bude schopen dýchat spontánně zvlhčený kyslík přes polomasku.
- Pacient bude aktivně odkašlávat.

Plán péče:

- Zajistit pohodlnou polohu, ve které se bude pacientovi dobře dýchat.
- Podávat zvlhčený kyslík polomaskou.
- Povzbuzovat pacienta k odkašlávání.
- Sledovat fyziologické funkce.
- Sledovat změny v chování, komunikaci.
- Sledovat dechovou frekvenci, hloubku a kvalitu dýchání.
- Sledovat barvu kůže.
- Kontinuálně měřit saturaci O₂.

- Zajistit signalizaci k ruce pacienta.
- Komunikovat, psychicky podporovat pacienta.
- Odebrat kontrolní Astrup a výsledky nahlásit lékaři.
- Vše zapsat do dokumentace.

Realizace: Kolem deváté hodiny byla pacientovi vysazena sedace a převeden z režimu SIMV – PC na režim CPAP5 + PS 14, podpora byla postupně během dne snižována na PS 5. V 18.20h večer byl pacient úspěšně extubován. Před extubací jsem pacienta odsála z dolních cest dýchacích. Po vytažení endotracheální kanyly jsem nasadila pacientovi polomasku se zvlhčováním. Posadila jsem ho v lůžku v úhlu 50° s podloženými dolními končetinami. Překontrolovala jsem funkčnost monitoru a nastavila alarmy pro dechovou frekvenci v rozmezí 9 – 25' a pro saturaci O₂ dolní hranici na 92%. Klasickou signalizaci pro pacienty nemáme, proto jsem poučila pacienta, aby v případě potřeby sundal saturační čidlo, a tím začne alarmovat monitor a já hned přijdu. Na pacienta jsem mluvila pomalu, vše jsem několikrát zopakovala, aby mi rozuměl. Usmívala jsem se na něj a povzbuzovala ho dotykem. Nabádala jsem ho k odkašlávání, aby nestagnoval hlen v dýchacích cestách. Kontrolní Astrup měl být odebrán ve 22 h, to jsem předala kolegyním, které přišly na noční směnu.

Hodnocení: Pacient po extubaci dýchal klidně, nejevil známky neklidu, komunikoval přiměřeně s přetrvávající zmateností. Byl schopen si sám odkašlat. Saturace O₂ byla s kyslíkovou maskou po extubaci 96%. Fyziologické funkce před extubací – TK 148/60 mmHg, P 61', Df 21' a po extubaci TK 142/69 mmHg, P 65' a Df 23'. Do konce hospitalizace nebyla nutná reintubace. Cíle byly splněny.

5.4 VÝVOJ STAVU 11. - 17. DEN HOSPITALIZACE

Pacient je bez sedace, spolupracuje, klidný, ale přetrvává zmatenost. Dýchá spontánně zvlhčený kyslík přes polomasku. Dočasně byly vyzkoušeny kyslíkové brýle, ale ty byly nevyhovující, pacient dýchal spíše ústy, a proto mu byla opět vrácena polomaska. Saturace O₂ je 92 – 96%. Df je 15 - 28'. Přetrvávají febrilie do 38,3°C. TK 120 – 160/ 60 – 80 mmHg, P 55 – 80'.

12. den došlo k rozpadu operační rány v proximální 1/3, délka cca 4 cm. Dle ordinace chirurga ošetřujeme vkládáním longet s Furantoinem 3 x denně. Byl vyměněn CŽK. Zrušila se NGS a pacientovi začala být podávána per os postresekční dieta, později pak bezezbytková. K sippingu podáváme Ensure plus. Současně byla podávána parenterální výživa, protože pacient neměl dostatečný přísun živin perorálně. Bylo mu lékaři povoleno jedno pivo denně.

Do 14. dne byla nutná substituce kalia a podpora diurézy Furosemidem. Hladina glukózy byla korigována podáváním Humulinu v ID, hodnoty byly v rozmezí 5,8 – 10,4 mmol/l.

Pacient se začal posazovat do křesla a hygienu jsme denně prováděli ve sprše. Od 14. dne se začal sám aktivně polohovat. 2 x denně dochází cvičit s pacientem fyzioterapeut.

Pacienta trápily časté průjemovité stolice až 11x za den. Podávali jsme 3 x denně Hylak forte 2 ml. V důsledku množství stolic došlo k opruzení okolí konečníku, šourku a třísel. 16. den byl zrušen PMK a pacient bez problémů močil do močové lahve.

17. den byl přeložen na chirurgickou JIP. Před překladem byl pacient afebrilní, TK 120/73 mmHg, P 78', Df 18' a SpO₂ 97%. (21)

5.5 DLOUHODOBÝ OŠETŘOVATELSKÝ PLÁN

V dalších dnech hospitalizace bylo důležité zaměřit se na četné průjemovité stolice a také důsledné sledování a udržení správné hydratace pacienta. Pacient měl průjemovitou stolicí každý den 3-11x hojně, spíše vodnatou, většinou žlutozelené barvy, bez příměsi krve či hlenu. Z toho důvodu byla velmi namáhána oblast konečníku a byla důležitá důkladná hygienická péče, aby nedošlo k maceraci sliznice a následné bolestivosti při vyprazdňování. Okolí konečníku a skrótum jsme pravidelně po každé stolici ošetřovali Sudocreamem. Později jsme začali mazat okolí konečníku Pityolem. Pod pacienta jsme dávali jednorázovou podložku, aby se mohla stolice vsakovat a pacient neležel ve vlhkém prostředí. Chtěli jsme v tomto případě použít Flexiseal, ale bohužel tehdy nebyl k dispozici. Lůžko jsme převlékali při znečištění. Začali jsme podávat 3x denně Hylak 2ml do NGS. Používala jsem nitrilové rukavice při hygieně konečníku, abych zamezila

protržení rukavic a styku kůže se stolicí. Provedli jsme odběr stolice na přítomnost *Clostridium difficile*. Výsledek byl negativní. Následující dny po extubaci jsme prováděli hygienu u pacienta ve sprše, aby se mohl důkladně umýt, hlavně oblast kolem konečníku.

Tekutiny byly zpočátku hrazeny parenterálně. Po extubaci se postupně začaly podávat tekutiny per os podle potřeby pacienta. Později byl pacient schopný sám se napít a dolít si čaj z konvice. Vodní bilanci jsme trvale udržovali v pozitivitě nad 500ml a více. Hodnocení tekutinové bilance jsme prováděli každé 4 hodiny. CVP při spontánním dýchání bylo v rozmezí 9-15 cm H₂O. Močil dostatečně, později i bez podpory Furosemidu. Příznaky dehydratace, jako zvýšená žízeň, suché sliznice aj., jsem nezaznamenala.

Pacienta zpočátku množství a četnost stolic trápila. Při návštěvách jsme to řešili zároveň i s manželkou. Vysvětlila jsme jim důvod, proč jsou stolice vodnaté a nastínila přibližný průběh po operaci střev. Na toto téma s nimi hovořil i lékař. I přes zvýšenou péči o konečník a jeho okolí došlo k opruzeninám. Proto je dále důležitá intenzivní ošetrovatelská péče o tuto oblast i na chirurgickém oddělení, dokud nebude pacient schopen zajistit si péči sám.

V dlouhodobém plánu jsem se zaměřila i na nácvik sebeobsluhy a provádění běžných denních činností za asistence sestry, ale i manželky. Dva dny po extubaci jsme začali pacienta posazovat do křesla a dobu sezení jsme prodlužovali postupně až na 8 hodin denně. S přestávkou na spánek po obědě. Při posazování do křesla jsme zpočátku nechávali pacienta stát u lůžka, později se zkusil zapřít o chodidla s naší oporou a následně i pokrčovat nohy v kolenou. Před tím jsme ho odpojili od monitoru a vždy jsme stáli u pacienta, dokud neseděl na křesle či posteli, protože byl po celou dobu hospitalizace lehce zmatený. Lůžko pacienta i s křeslem jsme měli umístěné přímo naproti sesterně, takže byl pod stálým dohledem. Samostatné vstávání mu limitovali připojené kabely od monitoru a hadičky od CŽK. K omezení rizika pádu byla vždy postel zajištěna brzdou. K usnadnění vstávání a procvičování horních končetin měl na lůžku

přípevněnou hrazdičku. Pacientovi jsme neustále opakovali, že nesmí nikdy vstávat sám kvůli možnosti riziku pádu, protože není ještě dostatečně silný.

Pacienta jsme také začali koupat ve sprše. Dávali jsme mu žínku do ruky a nechali ho, ať se umyje, kam zvládne dosáhnout sám. Ve sprše jsme pacienta nikdy nenechali bez dozoru, aby nedošlo k pádu. Později si začal sám čistit zuby a učesal se. Promazávání pokožky ho nebavilo, ale postupně si sám namazal i chodidla. Holení jsme prováděli za pacienta.

Cvičit samotnému bez dohledu se mu nechtělo a tak bylo nutné na něj dohlížet a povzbuzovat ho v jednotlivých cvičích. Zde velmi dobře působila manželka, která chodila na návštěvy každý den. Do cvičení a aktivizování pacienta se snadno zapojila. Nosila pacientovi noviny a rodinné fotografie. Manželka donesla pohled a pacient napsal vnukovi. Dále nosila časopisy a donesla MP3 s nahranými písničkami a vzkazy od známých. MP3 byl schopen po třech dnech cvičení obsluhovat sám. 16. den hospitalizace se zrušil močový katétr a pacient byl schopný sám se vymočit do močové lahve. Před překladem na chirurgické oddělení se dokázal do křesla z lůžka přesunout pomalu sám za dohledu ošetrovatelského personálu. Nadále je nutná intenzivní rehabilitace a výživa, aby došlo ke zlepšení fyzické síly pacienta.

Velkou pozornost si v delším časovém úseku zaslouží i částečně rozpadlá operační rána. K rozpadu došlo 12. den hospitalizace. Podle ordinace chirurga jsme do rány vkládali longety namočené v roztoku Furantoinu 3 x denně a kryli sterilní suchou longetou. Každý den jsme ránu osprchovali. Okolí neporušené kůže jsme chránili Pityolem. Pacient měl operační ránu zpevněnou Ventrofilovými destičkami, které jsme denně čistili peroxidem vodíku a vysušovali sterilními longetami. Rozpadlá část rány byla bez sekrece, spodina vitální. Mírnou bolest v místě operační rány pociťoval pacient jen při zakašlání. Bude důležité zvolit vhodné materiály pro vlhké hojení ran.

5.6 EDUKACE

5.6.1 EDUKACE PŘÍBUZNÝCH PŘI NÁVŠTĚVÁCH

Edukace příbuzných probíhá od prvního vstupu na naše oddělení. Nejprve spočívá v dodržování hygienicko-epidemiologického řádu. Před vstupem na oddělení si návštěvy oblečou jednorázový empír, ústenku, čepici a návleky na boty. Poté si umyjí a vydezinfikují ruce. Ze zkušeností vím, že pohled na příbuzného na anesteziologicko-resuscitačním oddělení je pro laiky šokující. Abych lehce zmírnila prvotní šok, před vstupem na oddělení jim popíši, jaký pohled se jim naskytne. Upozorním je na množství hadiček a sáčků. Vysvětlím jim, k čemu jsou monitory, pumpy a dávkovače. Když je dovedu k pacientovi, řeknu jim, ať se nebojí a pohládí ho a vezmou za ruku. Většinou jim vadí saturační čidlo, a tak ho přendávám na druhou končetinu. Nechám je chvíli vstřebat množství informací, pozdravit se s nemocným a po té se k nim vrátím a nechám jim prostor pro další otázky. Přímo u lůžka pacienta jim popisují jednotlivé přístroje, křivky na monitoru a k čemu co slouží. Hodně příbuzných zajímá ventilátor, a tak u tohoto tématu strávíme mnoho času. Příbuzní mají veškeré informace podané lékařem, ale i tak se nás znovu ptají na stejné věci. Nelékařské informace jim překládám do laické řeči, aby jim porozuměli. Za léta praxe se mi osvědčilo, že když opakuji stejné věci okolo pacientů při každé návštěvě pořád dokola, jsou příbuzní spokojeni. Je jedno, kolikrát říkám stejné věci, hlavní je, že s nimi mluvím!

U pacientů v bezvědomí nabádám příbuzné, aby se svého blízkého nebáli dotýkat, mluvit na něj. Říkám jim, ať mu vyprávějí o počasí, co ten den dělali, co vařili, jaká byla cesta do nemocnice, co dělají ostatní příbuzní, kdo je pozdravuje, jak se měli v práci, co udělali na zahradě a tak podobně. V péči o naše pacienty využíváme prvky bazální stimulace a také o tomto konceptu informujeme příbuzné pacientů.

Manželka zmíněného pacienta byla velmi komunikativní a vstřícná. Zpočátku byla ze strany lékařů i manželky snaha o překlad manžela na vyšší pracoviště. Stav byl konzultován s Klinikou hepatogastroenterologie IKEM, kde doporučili stejnou léčbu, jakou poskytuje naše oddělení, tudíž nebyl překlad

indikován. Toto stanovisko jí bylo sděleno. Pro zvýšení důvěry v naši péči a uklidnění manželky dostávala informace o stavu manžela od lékaře při návštěvě a po té, kdykoliv telefonicky. V průběhu hospitalizace dodržovala stanovená pravidla, návštěvy mimo návštěvní hodiny si s námi domlouvala předem, dodržovala hygienicko-epidemiologický řád. Pacientovi nosila věci z domova, aby mu pobyt u nás zpříjemnila.

Edukace se odvíjela podle aktuálního stavu pacienta. Nejvíce byla zaměřená na občasnou, ale každodenní zmatenost pacienta. Poučili jsme manželku, aby mu nevyvracela jeho pravdu. Pacient nebyl ve stavu zmatenosti nikdy agresivní. Stačilo mu potvrdit to, co zrovna řekl, taktně odvést pozornost jinam a během chvíle se vědomím navrátil do přítomnosti, do nemocnice.

Další edukace probíhala současně s pacientem v oblasti výživy, ta je podrobněji popsána níže.

5.6.2 EDUKACE PACIENTA V OBLASTI VÝŽIVY

Pacient před operací žil aktivní sportovní život. Nebyl nikdy vážněji nemocen, a proto nemusel dodržovat žádnou speciální dietu. Když byl pacient schopen přijímat stravu per os a nebyl zrovna zmatený, chtěl přinést od manželky smažený řízek a bramborový salát. Z tohoto důvodu bylo nutné pacienta i manželku poučit o dietních zásadách po prodělané operaci střev.

Pacient je zastáncem zdravého životního stylu, ale to neznamená, že si rád nedopřává „dobré“ nezdravé jídlo. Pacient velmi rád pořádal grilovací párty pro přátele a rodinu.

Pacientovi i manželce jsem sdělila základní výživová doporučení po operaci střev a při průjmech. Cílem bylo informovat je o postresekční a později o bezezbytkové dietě a všeobecném postupu v oblasti výživy po operaci střev. Také jsem je poučila o tom, že každý pacient snáší i vhodné potraviny individuálně a musí zjistit sám, které mu vyhovují a které ne. Manželka pacientovi pár dní nosila jídlo z domova, ale ten ho většinou odmítal, že je to stejný „blaf“ jako z nemocnice. Obecné zásady a vhodné a nevhodné potraviny jsou přehledně uvedené dále.

Obecné zásady

- nejlepší způsob přípravy jídel je vaření, dušení, na páře, pečení bez tuku a do měkka
- nepoužívat jíšku, nesmažit
- stravovat se pravidelně 5 - 6x denně v menších porcích
- strava by měla být lehce stravitelná, nenadýmavá
- měl by vypít 2 – 2,5 litru tekutin denně, nesycené nápoje, jedno pivo denně by vadit nemělo
- nemělo by se používat pálivé koření a přespříliš kořenit pokrmy
- zeleninu raději vařte či duste
- vhodné ovoce je lepší zbavit slupky, pecek či jader

Vhodné potraviny

- loupaná rýže, brambory, těstoviny
- maso libové, hovězí, drůbeží
- rajská omáčka, dietní svíčková
- kysané mléčné výrobky, netučný tvaroh, jogurt
- banán a mrkev jsou vhodné při průjemech
- tvarohové knedlíky, pudink
- piškot, bílkový chlebiček aj.

Nevhodné potraviny

- smažený řízek z krkovic, grilované maso
- uzeniny, jelita apod.
- kynuté pečivo, knedlíky
- hranolky
- plísňové, tučné sýry
- pálivé koření
- potraviny obsahující vlákninu – celozrnné výrobky, luštěniny aj. (28)

Vzhledem k tomu, že u pacienta přetrvávala zmatenost, musela jsem mu mnohokrát opakovat, proč některá jídla nemůže. Občas zkoušel přemlouvat, manželku, aby mu donesla něco nezdravého (smaženého), ale ta dbala našich rad ohledně výživy, a tak byl vždy pacient zklamaný. Oči mu zajiskřily, když mu lékaři povolili každý den dát si jedno pivo. To mu nosila manželka poctivě každý den.

Edukace ohledně výživy pokračovala i na chirurgickém oddělení a také před propuštěním do domácího ošetřování, kdy měl předepsanou šetřící dietu. Přesné informace o vhodných a nevhodných potravinách jim sdělil chirurg a také měli možnost se pro radu obrátit v gastroenterologické poradně, kam pacient docházel na kontroly.

6 ZHODNOCENÍ PSYCHICKÉHO STAVU PACIENTA

Pacient do této doby nebyl nikdy hospitalizován a s žádným onemocněním se dlouhodobě neléčil. K lékaři chodil na pravidelné preventivní prohlídky a jednou za čas prodělal běžné virové onemocnění, kvůli kterému si ani nebral pracovní neschopenku. Dalo by se tedy předpokládat, že na tom bude pacient po psychické stránce špatně, když ho postihla neočekávaná těžká nemoc, při které musel prodělat tři operace. Naštěstí tomu tak nebylo. Pacient je celoživotní optimista a extrovert, který se rád baví s lidmi a skoro vše bere s nadhledem.

Pacient byl po odtlumení klidný a spolupracující. V intervalech zmatenosti se mu ale spolupracovat nechtělo, odmítal i jídlo a pití, špatně se orientoval v čase a unikaly mu souvislosti. Epizody zmatenosti přetrvávali po celou dobu hospitalizace.

Zhoršená spolupráce byla někdy zapříčiněna i opakovanými průjemovitými stolicemi, kdy z toho byl pacient velmi rozmrzelý.

Po většinu dobu hospitalizace byl pacient komunikativní, usměvavý a optimistický. V době, kdy byl u nás hospitalizovaný, byl Mikuláš, a tak nám přednesl básničku v angličtině a pak i v němčině, abychom ho nedali čertům. Také nám slíbil, že nám vyřeže housle a zahraje na kytaru. Zlepšit náladu a zpestřit nemocniční prostředí pacientovi chodila manželka. Pacient byl rád, že se u nás může dívat na televizi, kde sledoval nejčastěji sportovní přenosy, hlavně hokejové zápasy a tenis.

K dobré psychické pohodě přispělo i to, že prvních devět dní byl tlumený, desátý den se probral k vědomí a ještě týž den byl extubovaný a dále se stav vyvíjel pozitivně k uzdravení. Nebylo zde střídavé zhoršení celkového stavu a následné zlepšení, protože tyto výkyvy zhoršují psychický stav pacientů i příbuzných. Výhodou byl také bezproblémový a rychlý weaning.

7 PROGNOZA

U tohoto pacienta je prognóza přežití dlouhodobě nejistá vzhledem k tomu, že se trombóza může kdykoli znovu objevit.

Prognóza z hlediska plnění svých potřeb a zvládnutí sebeobsluhy a sebepéče je dobrá, protože upoutání na lůžko nebylo dlouhodobé. Pokud není pacient zmatený, snaží se spolupracovat a cvičit, aby se zlepšil jeho tělesný stav. Výhodou je, že má dobré rodinné zázemí, které mu zajišťuje hlavně manželka, protože oba synové předčasně zemřeli.

Po propuštění do domácího ošetřování bude nutná edukace ohledně aplikace Fraxiparinu a později převedení na Warfarin, které vzhledem k charakteru onemocnění bude nejspíše doživotní. S tím souvisí i další dietní omezení, které bude muset pacient dodržovat.

8 ZÁVĚR

Naší péčí jsme popisovaného pacienta přivedli od plné závislosti na zdravotnickém personálu k částečné nezávislosti. K plné soběstačnosti dále pokračoval zdravotnický tým na chirurgickém oddělení. Tam byl pacient také dezorientován a dočasně byl podáván Tiapridal. Den před Vánoce byl pacient propuštěn domů.

V současné době opět žije pán aktivním životem, jezdí na kole a těší se z každého dne. Občas pošle o sobě zprávu emailem, abychom věděli, jak se mu daří.

V našem týmu jsme vždycky moc rádi, když se po nějaké době pacienti ozvou. Je to pro nás pozitivní stimul, že náročná práce na ARO není vždy marná, a že stojí za to bojovat, i když stav pacienta vypadá úplně beznadějně.

SEZNAM LITERATURY

1. VIDIM, Tomáš. *Onemocnění viscerálních cév: diagnostika, chirurgická a endovaskulární léčba*. Praha: Maxdorf, 2011. 168 s. ISBN 978-80-7345-248-3.
2. ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 2. 3., upr. a dopl. vyd.* Editor Miloš Grim. Praha: Grada, 2013, 497 s. ISBN 978-802-4747-880.
3. ROKYTA, Richard. *Fyziologie: pro bakalářská studia v medicíně, přírodovědných a tělovýchovných oborech*. 1. vyd. Praha: ISV nakladatelství, 2000, 359 s. ISBN 80-858-6645-5.
4. BUREŠ, Jan, Stanislav REJCHRT a John A MORRIS. *Vyšetření tenkého střeva a enteroskopický atlas*. 1. vyd. Praha: Grada, 2001, 477 s., barev. obr. ISBN 80-716-9990-X.
5. ELIŠKA, Oldřich a Miloslava ELIŠKOVÁ, *Systematická, topografická a klinická ANATOMIE, VII. Srdce a cévní systém*, Praha: Karolinum, 1995. ISBN 80-7184-115-3.
6. PÁRAL, Jiří. *Akutní mezenteriální ischemie: moderní diagnostika a léčba akutní ischemie střeva*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012. 107 s. ISBN 978-80-247-3996-0.
7. MAČÁK, Jirka a Jana MAČÁKOVÁ, *Patologie*, Praha: Grada, 2004. 347 s. ISBN 80-247-0785-3.
8. VALENTA, Jiří et al., *Chirurgie, Pro bakalářské studium ošetrovatelství*, Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0644-5.
9. STRÍTESKÝ, Jan. *Patologie*, Olomouc: Epava, 2001. ISBN 80-86297-06-3.
10. DURAN, Rafael, Alban L. DENYS, Igor LETOVANEC, Reto A. MEULI a Sabine SCHMIDT. Multidetector CT Features of Mesenteric Vein Thrombosis. *RadioGraphics* [online]. 2012, vol. 32, issue 5, s. 1503-1522

- [cit. 2014-04-04]. DOI: 10.1148/rg.325115100. Dostupné z:
<http://pubs.rsna.org/doi/abs/10.1148/rg.325115100>
11. BYARD, Roger W. Mesenteric venous thrombosis. *Forensic Science, Medicine, and Pathology* [online]. 2012, vol. 8, issue 4, s. 475-476 [cit. 2014-02-21]. DOI: 10.1007/s12024-011-9302-1. Dostupné z:
<http://link.springer.com/10.1007/s12024-011-9302-1>
 12. MITTÁK, Marcel. "Střevní ischémie a ukazatelé tkáňového poškození tenkého střeva - klinická studie intestinal fatty acid binding proteinu v rámci operační zátěže a v časném pooperačním období" [online]. 2008 [cit. 2014-05-01]. Disertační práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta. Vedoucí práce Jan Dostalík. Dostupné z:
http://is.muni.cz/th/64201/lf_d/
 13. PAFKO, Pavel, Jaromír KABÁT a Václav JANÍK. *Náhlé příhody břišní: operační manuál*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 135 s. ISBN 80-247-0981-3.
 14. BUREŠ, Jan, Marcela KOPÁČOVÁ a Stanislav REJCHRT. Syndrom krátkého střeva u dospělých. *Postgraduální medicína: odborný časopis pro lékaře* [online]. Praha: Strategie, 1999-, č. 8 [cit. 2014-01-13]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/syndrom-kratkeho-streva-u-dospelych-323595>
 15. ŠTĚPANOVSÁ, Hana. MEDICAL TRIBUNE. *Pharminindex Breviř*. 16. vyd. Praha: Medical Tribune, 2007. ISBN 978-80-903708-7-6.
 16. Databáze léků. QCM S.R.O. *Státní ústav pro kontrolu léčiv* [online]. 2014 [cit. 2014-03-10]. Dostupné z:
<http://www.sukl.cz/modules/medication/detail.php?kod=0198810>
 17. Databáze léků. QCM S.R.O. *Státní ústav pro kontrolu léčiv* [online]. 2014 [cit. 2014-03-10]. Dostupné z:
<http://www.sukl.cz/modules/medication/detail.php?kod=0042595>

18. Databáze léků. QCM S.R.O. *Státní ústav pro kontrolu léčiv* [online]. 2014 [cit. 2014-03-10]. Dostupné z:
<http://www.sukl.cz/modules/medication/detail.php?code=0142003>
19. Databáze léků. QCM S.R.O. *Státní ústav pro kontrolu léčiv* [online]. 2014 [cit. 2014-03-10]. Dostupné z:
<http://www.sukl.cz/modules/medication/detail.php?code=0107161>
20. W.D.A. CZECH, s.r.o. *Speciální výživa: Oxepa* [online]. 2014 [cit. 2014-04-20]. Dostupné z: <http://www.vyzivapropacienty.cz/Specialni-vyziva/Oxepa/K-M.article.aspx>
21. Převzato ze zdravotnické dokumentace
22. DRÁBKOVÁ, Jarmila. Odpojování od umělé plicní ventilace – „weaning – liberation“. *Anestezie, resuscitace a intenzivní medicína* [online]. 2013, roč. 60, č. 1, s. 11-16 [cit. 2014-05-01]. ISSN 1805-4005. Dostupné z: <http://www.nlk.cz/publikace-nlk/referatove-vybery/anesteziologie-resuscitace-a-intenzivni-medicina/2013/ar-2013-1>
23. DOSTÁL, Pavel et al. *Základy umělé plicní ventilace*. 2. rozš. vyd. Praha: Maxdorf, 2005. 292 s. Intenzivní medicína. ISBN 80-7345-059-3
24. KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetřovatelství v intenzivní péči*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007, 350 s., [16] s. obr. příl. Sestra. ISBN 978-802-4718-309.
25. OTÁHAL, Michal. UPV: Základy ventilačních režimů ...In: *Česká společnost anesteziologie resuscitace a intenzivní medicíny* [online]. 2011-07-10. [cit. 2014-05-01]. Dostupné z: <http://www.csarim.cz/Public/csim/kongres-csim/2011/csim-2011-10-07-ls-3-otahal-m.pdf>
26. STAŇKOVÁ, Marta. *České ošetřovatelství I: Koncepce českého ošetřovatelství. Základní terminologie*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 2002. Praktické příručky pro sestry, s. 37-38. ISBN 80-701-3263-9.

27. PAVLÍKOVÁ, Slavomíra. *Modely ošetrovatelství v kostce*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, s. 50-51. ISBN 80-247-1211-3.
28. SKŘIČKA, Tomáš, Pavel KOHOUT a Marieta BALÍKOVÁ. *Dieta u pacientů se střevními vývody a po operaci střev: moderní diagnostika a léčba akutní ischemie střeva*. 2. vyd. Praha: Forsapi, c2009, 68 s. Rady lékaře, průvodce dietou. ISBN 978-80-87250-01-3.

SEZNAM ZKRATEK

3D – třídimenzionální

ALI – akutní plicní selhání

ALT - alaninaminotransferáza

AMI - akutní mesenterální ischemie

amp. - ampule

Ao - aorta

aPTT - aktivovaný parciální tromboplastinový čas

AQ - aqua

ARDS - acute respiratory distress syndrom - respirační selhání

ARO - anesteziologicko-resuscitační oddělení

AS - akce srdeční

AST – aspartátaminotransferáza

ASV – adaptační podpůrná ventilace

ATB - antibiotika

b. – bod/ů

bakt. – bakterie

BE – base excess – přebytek bází

bilat. - bilaterálně

BiPAP – bifázická ventilace pozitivním přetlakem

BMI - body mass index

CA - celková anestezie

Ca - karcinom

cm – centimetr

cm H₂O – vodní sloupec

CPAP - kontinuální ventilace pozitivním přetlakem

CRP - C reaktivní protein

CT - počítačová tomografie

CTa - angiografická počítačová tomografie

CVP - central venous press = centrální žilní tlak

CŽK - centrální žilní katetr

č. - číslo
DB - dutina břišní
Df - dechová frekvence
DIC - diseminovaná intravaskulární koagulace
diff. - difúzní
DKK - dolní končetiny
dx. - dextra
EKG - elektrokardiograf
ery - erytrocyty
ETK - endotracheální kanyla
event. - eventuelní
FA - farmakologická anamnéza
FiO₂ - frakce kyslíku
GCS - glasgow coma scale
GF - glomerulární filtrace
GIT - gastrointestinální trakt
GMT - gamaglutamyltransferáza
GT - glandula thyroidea
h - hodina
H - hepar
Hb - hemoglobin
HDŽ - horní dutá žíla
HIV - human imunodeficiency virus
hm.- hmotnost
chir. - chirurgická
IH - infekční hepatitida
ICHS - ischemická choroba srdeční
IKEM - institut klinické a experimentální medicíny
i.v. - intravenózně
j. - jednotka
JIP - jednotka intenzivní péče
jug. - jugularis

karbo Hb - karbonylhemoglobin
kPa - kilopascal
l - litr
l. - lateral - strana
L - lien
leuko - leukocyty
LU - lymfatické uzliny
max. - maximum
mbar – milibar
MgSO₄ – magnesium sulfát
ml - mililitr
mm - milimetr
mmHg - milimetr rtuti
mmol – milimol
MODS – syndrom multiorgánové dysfunkce
M+S - moč+sediment
MV – minutová ventilace
NaH₂PO₄ – natrium hydrogenfosfát
nebol. - nebolestivé
NGS - nasogastrická sonda
NIV – neinvazivní ventilace
NMR - nukleární magnetická rezonance
norm. - normální
NPB - náhlá příhoda bříšní
OA - osobní anamnéza
oper. - operace
OšA - ošetřovatelská anamnéza
OTI - orotracheální intubace
P - puls
palp. – palpačně
pO₂ – parciální tlak kyslíku
pCO₂ – parciální tlak oxidu uhličitého

par. - parcialis
p.e. - parenterální
PEEP - positive end-expiratory pressure
PMK - permanentní močový katetr
p.o. - per os
P. r. - per rectum
pr. – pravá, é, ý
PSV - pressure support ventilation = tlaková ventilace
RA - rodinná anamnéza
refer. - referenční
RTG - renngen
RTG S+P - rentgen srdce a plíce
r.s. - rytmus sinusový
sat. - saturace kyslíku
s.c. - subkutánně
SIMV - PC – tlakově řízená synchronizovaná intermitentní mandatorní ventilace
sin. - sinistra
sinus. - sinusová
SIRS - systémová zánětlivá reakce organismu
SpO₂ - saturace kyslíku
stp. - stav po
sup. - superior
T - teplota
t.č. - toho času
tj. - to je
TS - tenké střevo
TT - tělesná teplota
TK - tlak krve
TKs - systolický tlak krve
TR - tubulární resorpce
tzv. – takzvaný
UPV - umělá plicní ventilace

UZ - ultrazvuk

v. - vena

vel. - velikost

VIT. - vitamin

vs - vena subclavia

VS - režim volume support

Vt - dechový objem

vyš. - vyšetření

vv. - venae

Z - závěr

zn. – známek

μmol – mikromol

μkat - mikrokatal

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 – Ošetřovatelská anamnéza

Příloha č. 2 – Plán ošetřovatelské péče

Příloha č. 3 – Péče o dekubity

PŘÍLOHY

Příloha č. 1 – Ošetrovatelská anamnéza

Pacient: MUB Věk: 60 let Ošetrovatelská anamnéza – ARO Vitální funkce: TK 100/70 P 60 TT 16,5 SpO₂ 97% DF —

Příjem Datum a čas: <u>14.11.2020</u> Opakované přijetí: <input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne Překlad z: <u>CHICAGO</u> Rodina informována: <input checked="" type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Ne Tel. č.: <u>724/32476</u> Rodinný stav: <u>ŽENATÝ</u> Povolání: <u>PRÁKOVÝ</u>	Vědomí <input checked="" type="checkbox"/> při vědomí <input type="checkbox"/> porucha vědomí <input type="checkbox"/> bezvědomí GCS: <u>15-13</u> bodů Orientace/Psychický stav <input checked="" type="checkbox"/> spolupracuje <input type="checkbox"/> nespolutracuje <input type="checkbox"/> klidný <input type="checkbox"/> apatický <input type="checkbox"/> rozrušený <input type="checkbox"/> agrese <input type="checkbox"/> orientovaný <input checked="" type="checkbox"/> dezorientovaný <u>ČAS</u> Smyslové poruchy/Handicap <input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> zrak <input type="checkbox"/> sluch <input type="checkbox"/> řeč <input type="checkbox"/> ochrnutí: <input type="checkbox"/> amputace: Spánek Porucha spánku <input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne	Dýchání Dušnost: <input type="checkbox"/> klidová <input type="checkbox"/> námahová <input type="checkbox"/> cyanóza Kašel: <input type="checkbox"/> suchý <input type="checkbox"/> s expirací <input type="checkbox"/> noční Oxygenoterapie: <input type="checkbox"/> O ₂ brýle <input type="checkbox"/> O ₂ maska <input type="checkbox"/> NIV; režim: _____ čas: _____ <input checked="" type="checkbox"/> UPV; režim: <u>CPAP 5 + PEEP</u> <input checked="" type="checkbox"/> OTK <input type="checkbox"/> TSK <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> Fastrach Jiné: Vylučování problémy s močením <input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> pálení <input type="checkbox"/> řezání <input type="checkbox"/> nykturie <input type="checkbox"/> časté nucení <input checked="" type="checkbox"/> inkontinence <input checked="" type="checkbox"/> PMK <input type="checkbox"/> Epicystostomie <input type="checkbox"/> Urostomie problémy se stolicí <input checked="" type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> pravidelná <input type="checkbox"/> nepravidelná <input checked="" type="checkbox"/> příjem: <u>3x/den</u> <input type="checkbox"/> zácpa <input type="checkbox"/> inkontinence poslední stolice dne: <u>12.11.</u> <input type="checkbox"/> stomie	Výživa/hydratace Váha/ výška: <u>86 kg / 170 cm</u> BMI: <u>29,1</u> <input type="checkbox"/> Per os: dieta č. _____ <input checked="" type="checkbox"/> Enteralní: <u>OXETA 2000/6</u> <input checked="" type="checkbox"/> NGS <input type="checkbox"/> NJS <input type="checkbox"/> PEG <input checked="" type="checkbox"/> Parenterální: <u>AMINOGLUCIN 2000/6</u> <input checked="" type="checkbox"/> ČŽK <input type="checkbox"/> PŽK Potíže při jídle <input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> polykání <input type="checkbox"/> konzistence <input type="checkbox"/> teplota Jí a pije: <input type="checkbox"/> sám <input type="checkbox"/> s pomocí <input checked="" type="checkbox"/> neschopen Chut' k jídlu: <input type="checkbox"/> dobrá <input type="checkbox"/> snížená <input type="checkbox"/> odmítá Příjem tekutin: <u>1,5-2 l enter. 0,5-1 l parent.</u> Skóre nutričního stavu: _____ bodů Kontakt nutričním terapeutem <input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne Sebeobsluha/Pohyblivost <input type="checkbox"/> soběstačný <input type="checkbox"/> částečně <input checked="" type="checkbox"/> nesoběstačný <input type="checkbox"/> chodící <input type="checkbox"/> s pomocí <input type="checkbox"/> nechodící <input type="checkbox"/> ležící, polyblivý <input checked="" type="checkbox"/> ležící, nepohyblivý <input type="checkbox"/> křeslo Bartolové test ADL: _____ bodů Pomoc nutná při: <input type="checkbox"/> chůzi <input checked="" type="checkbox"/> oblékání <input checked="" type="checkbox"/> jídle, pití <input checked="" type="checkbox"/> hygieně <input type="checkbox"/>
---	---	---	---

Příloha č. 2 – Plán ošetrovatelské péče

Plán ošetrovatelské péče				
Ošetrovatelská diagnóza	Cíl ošetrovatelské péče	Plán ošetrovatelské péče	Realizace plánu péče	Hodnocení poskytnuté péče
<p>1) Zvýšená úroveň vědomí 2) Zvýšená úroveň sebevědomí 3) Zvýšená úroveň komunikace 4) Zvýšená úroveň spolupráce 5) Zvýšená úroveň znalostí</p>	<p>- Zvýšená úroveň vědomí - Zvýšená úroveň sebevědomí - Zvýšená úroveň komunikace - Zvýšená úroveň spolupráce - Zvýšená úroveň znalostí</p>	<p>1) Vytvořit plán ošetrovatelské péče 2) Vytvořit plán ošetrovatelské péče 3) Vytvořit plán ošetrovatelské péče 4) Vytvořit plán ošetrovatelské péče 5) Vytvořit plán ošetrovatelské péče</p>	<p>1) Vytvořit plán ošetrovatelské péče 2) Vytvořit plán ošetrovatelské péče 3) Vytvořit plán ošetrovatelské péče 4) Vytvořit plán ošetrovatelské péče 5) Vytvořit plán ošetrovatelské péče</p>	<p>1) Vytvořit plán ošetrovatelské péče 2) Vytvořit plán ošetrovatelské péče 3) Vytvořit plán ošetrovatelské péče 4) Vytvořit plán ošetrovatelské péče 5) Vytvořit plán ošetrovatelské péče</p>
<p>6) Zvýšená úroveň vědomí 7) Zvýšená úroveň sebevědomí 8) Zvýšená úroveň komunikace 9) Zvýšená úroveň spolupráce 10) Zvýšená úroveň znalostí</p>	<p>- Zvýšená úroveň vědomí - Zvýšená úroveň sebevědomí - Zvýšená úroveň komunikace - Zvýšená úroveň spolupráce - Zvýšená úroveň znalostí</p>	<p>1) Vytvořit plán ošetrovatelské péče 2) Vytvořit plán ošetrovatelské péče 3) Vytvořit plán ošetrovatelské péče 4) Vytvořit plán ošetrovatelské péče 5) Vytvořit plán ošetrovatelské péče</p>	<p>1) Vytvořit plán ošetrovatelské péče 2) Vytvořit plán ošetrovatelské péče 3) Vytvořit plán ošetrovatelské péče 4) Vytvořit plán ošetrovatelské péče 5) Vytvořit plán ošetrovatelské péče</p>	<p>1) Vytvořit plán ošetrovatelské péče 2) Vytvořit plán ošetrovatelské péče 3) Vytvořit plán ošetrovatelské péče 4) Vytvořit plán ošetrovatelské péče 5) Vytvořit plán ošetrovatelské péče</p>

Ošetrovateľská diagnóza	Cil ošetrovateľské péče	Plán ošetrovateľské péče	Realizace plánu péče	Hodnocení poskytnuté péče
<p>4) ZIŠŤOVANIE VEDOMOSTÍ POPULACIU OBNEMOGANÝCH ZO EXERCÍBIE</p>	<p>poskytnúť výučbu o športových aktivitách populácii obzvlášť pacientov s chronickými ochoreniami</p>	<p>zorganizovať výučbu o športových aktivitách populácii obzvlášť pacientov s chronickými ochoreniami</p>	<p>organizovať výučbu o športových aktivitách populácii obzvlášť pacientov s chronickými ochoreniami</p>	<p>na 10. decembri organizovať výučbu o športových aktivitách populácii obzvlášť pacientov s chronickými ochoreniami</p>

Příloha č. 3 – Plán péče o dekubity

3.12

glukóza - dekubity, st. 2, vel. 5x1cm, podlaha je
 odřená, 7 1/3 1 fialová aplikace, 1000000
 kůže zcela křehká

OPÉRA: splach góztrkem PRONTOGEN, kůže dezinfice
 dříve, do kůže namazt TIMOL, do dekubitu
 NORMEL, kůže PEGADERMEN

OPÉRA: 6.12.

levý loket - 2 neurofialový obklad, st. 1-2, vel. 2x1cm,
 nacházející podlaha kůže na kůži, bez kůže

OPÉRA - 2x promazávat ONDAROVOU MASTÍ

KONTROLA 5.12.

[Signature]
 ARO