

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav ošetřovatelství



Michaela Zadáková

**Ošetřovatelská péče o klienta s kraniocerebrálním
poškozením v Rehabilitačním ústavu Kladruby**

*Nursing care of a client with craniocerebral
impairment in the Rehabilitation Institute Kladruby*

Bakalářská práce

Praha, květen 2011

Autor práce: Michaela Zadáková

Studijní program: Ošetrovatelství

Bakalářský studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: **Mgr. Jana Heřmanová**

Pracoviště vedoucího práce: **Ústav ošetrovatelství, 3. LF UK**

Odborný konzultant: **Prim. MUDr. Hana Zejdová**

Pracoviště odborného konzultanta: **Rehabilitační ústav Kladruba**

Předpokládaný termín obhajoby: červen 2011

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracoval/a samostatně a použil/a výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má diplomová/ bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do Studijního informačního systému – SIS 3. LF UK, jsou totožné.

V Praze dne 4. května 2011

Michaela Zadáková

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucí práce Mgr. Janě Heřmanové za spolupráci při vypracování mé bakalářské práce. Dále bych velmi ráda poděkovala externí konzultantce Prim. MUDr. Haně Zejdové za poskytnuté rady a odbornou pomoc, panu řediteli Ing. Josefovi Hendrychovi, MBA za možnost použít formuláře, fotografie a tiskopisy RÚ Kladruby. Zároveň velice děkuji své rodině za podporu.

Obsah:

1 Úvod	7
1.1 Rehabilitační ústav Kladruby	8
2 Struktura bakalářské práce	9
3 Klinická část	10
3.1 Anatomicko-fyziologický úvod	10
3.2 Kraniocerebrální úrazy – obecně	14
3.3 Klasifikace kraniocerebrálních traumat	15
3.3.1 Primární postižení	15
3.3.2 Sekundární postižení	17
3.4 Vyšetření pacientů s kraniocerebrálním poraněním	19
3.4.1 Klinické vyšetření	19
3.4.2 Laboratorní vyšetření	20
3.4.3 Zobrazovací metody	20
3.5 Léčba kraniocerebrálního poranění	21
3.6 Rehabilitace po kraniocerebrálním poranění	22
3.7 Vývoj zdravotní stavu klienta před nástupem do RÚ Kladruby	24
3.8 Příjem klienta do RÚ Kladruby	26
3.8.1 Anamnéza z lékařské dokumentace	26
3.8.2 Lékařské diagnózy	27
3.8.3 Farmakoterapie	27
3.8.4 Rehabilitační komplexní terapie	30
3.8.5 Dietní opatření	30
3.8.6 Vyšetření a ošetřovatelská péče	30
3.8.7 Vyšetření v průběhu hospitalizace	31
3.8.8 Průběh hospitalizace	32
3.8.9 Propuštění klienta z RÚ Kladruby	33

4 Ošetrovatelská část	35
4.1 Ošetrovatelský proces	35
4.2 Marjory Gordonová: Model „Funkčních vzorců zdraví“	36
4.3 Ošetrovatelská anamnéza	37
4.4 Ošetrovatelská diagnóza	42
4.4.1 Krátkodobý ošetrovatelský plán	42
4.4.2 Dlouhodobý ošetrovatelský plán	47
5 Edukace	55
6 Psychologie klienta	58
7 Prognóza	61
8 Závěr	64
9 Seznam zkratk	65
10 Seznam použité literatury	67
11 Internetové zdroje	69
12 Seznam příloh	70

1 Úvod

Cílem mé bakalářské práce je zpracování případové studie 38letého klienta s kraniocerebrálním poškozením v Rehabilitačním ústavu Kladruby, který byl přijat k intenzivní rehabilitaci a strávil zde 70 dní.

Součástí mého zpracování by mělo být i zamyšlení se nad tím jak je zdraví mnohdy vnímáno jako samozřejmost až do doby, kdy nás či naše blízké zasáhne osudná vteřina života. Zamyšlení nad osudem lidí a jejich rodin, kterým se život změnil od základu v jediném okamžiku. Ocitají se v novém a neznámém. Z akutního lůžka v nemocnici se dostávají na následné lůžko v rehabilitačním zařízení, kde očekávají pomoc, získání co největší možné míry soběstačnosti a návrat do společnosti, své rodiny a mezi přátele. Je společnost dostatečně vybavena a připravena na integraci těchto nemocných?

Velmi často se u klientů objevují pocity strachu a obav, co bude dál a jaká bude jejich budoucnost. V nemocnicích bojují o život a přežití, ale zde se začínají přibližovat k realitě, která je někdy velmi nepříjemná a pacienty popírána. A právě o nastavení správného směru budoucnosti usiluje naše zdravotnické zařízení, které pečuje o klienty, kteří se stali handicapovanými ať v důsledku úrazu či závažného onemocnění. Jeho součástí je jak spolupráce a harmonie mezi jednotlivými členy multidisciplinárního týmu, tak i zapojení rodiny.

Veškeré informace o klientovi jsou použité s jeho souhlasem.

1.1 Rehabilitační ústav Kladruby

Rehabilitační ústav Kladruby vznikl díky myšlence zakladatele doktora Viktora Schillera založit sanatorium pro léčbu tuberkulózy kostí. Stavba byla v roce 1934 zahájena, ale příchod 2. světové války všechny představy zmařil. Ústav byl zabaven a sloužil pro německé válečné účely, kdy zde bylo hospitalizováno až 1200 vojáků. Krutou ránou osudu byla poprava doktora Schillera v roce 1941 a mučení jeho rodiny v koncentračních táborech pro židovský původ.

Od 1. 10. 1946 je RÚ v péči Ministerstva zdravotnictví a od té doby prošel mnohými změnami. Je státní příspěvkovou organizací přímo řízenou Ministerstvem zdravotnictví České republiky. Poskytuje komplexní intenzivní rehabilitační péči klientům po úrazech, operacích či nemocech na pohybovém a nervovém ústrojí. Rehabilitace využívá nejnovější rehabilitační metody a přístroje (lokomat, vertikalizační stojany, EEG biofeedback, ...). RÚ Kladruby dále nabízí péči logopedickou, psychologickou, služby socioterapeutické a protetické. Nedávno byla uvedena do provozu i kaple.

Lůžková kapacita je 250 lůžek rozdělených na šesti odděleních, které jsou zrekonstruované a svým moderním vybavením poskytují klientům příjemné prostředí. Po náročném cvičení mají možnost využít svůj volný čas v různých kulturních, sportovních a vzdělávacích programech.

První místo v hodnocení ankety Kvalita očima pacientů v roce 2009 a spokojenost klientů je známkou toho, že RÚ Kladruby jde správným směrem a je pro klienty tou správnou startovní čarou do dalšího života.

2 STRUKTURA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

V bakalářské práci jsou zpracovány dvě části. První, klinická část pod vedením lékaře a druhá, část ošetrovatelská, která je pod vedením vyučujícího Ústavu ošetrovatelství. Součástí bakalářské práce jsou přílohy - formulář ošetrovatelské anamnézy, formulář plánu ošetrovatelské péče, ukázky formulářů, tiskopisů a fotografií. V úvodu se zmiňuji o Rehabilitačním ústavu Kladruby.

V klinické části jsem se zaměřila na poranění hlavy obecně. Popisuji anatomicko-fyziologicky mozek, kraniocerebrální poranění obecně, vyšetřovací metody, léčbu KCP, rehabilitaci obecně a farmakologickou terapii u klienta. Vývoj jeho zdravotního stavu před přijetím do RÚ, průběh hospitalizace a propuštění domů.

V ošetrovatelské části jsem použila ošetrovatelský model Marjory Gordonové. Popisuji zde základní, stručnou charakteristiku ošetrovatelského procesu, jehož součástí je zpracování získaných informací v ošetrovatelské anamnéze. Na základě těchto údajů jsem stanovila ošetrovatelské diagnózy, vypracovala krátkodobý, dlouhodobý plán ošetrovatelské péče. Další složkou ošetrovatelské části je realizace a hodnocení ošetrovatelského plánu.

Na ošetrovatelskou část navazuje edukace klienta a jeho rodiny, psychologie klienta a prognóza kraniocerebrálního poranění. V závěru se věnuji shrnutí struktury bakalářské práce a problematice následné péče o pacienty po kraniocerebrálním poranění.

3 KLINICKÁ ČÁST

3.1 Anatomicko-fyziologický úvod

Mozek (společně s míchou) vytváří centrální nervovou soustavu. CNS je nesmírně složitá, neustále přijímá, zpracovává a uchovává milióny podnětů a přizpůsobuje se vnitřním a vnějším podmínkám. Mozek řídí a kontroluje tělesné funkce, například činnost srdce, trávení, pohyb, myšlení či řeč. Zodpovídá za udržení stálosti vnitřního prostředí a koordinuje funkci celého organismu. Základní strukturní a funkční jednotkou mozku je neuron, který přijímá informace a předává je dalším buňkám. Makroskopicky se mozek skládá z bílé a šedé hmoty, bílá je tvořena výběžky neuronů a šedá hmota jejich těly. Mozek je uložen v lebeční dutině obklopen mozkomíšním mokem, který jej nadlehčuje a izoluje proti otřesům. Uvnitř mozku je tzv. komorový systém, vyplněný také mozkomíšním mokem. Komorový systém tvoří dvě postranní komory v mozkových hemisférách, III. a IV. komora v mozkovém kmeni. Hmotnost mozku se pohybuje v rozmezí 1300 – 1500 gramů (2, 3, 8, 9, 12).

Cévní zásobení mozku, tepny zajišťují přívod okysličené krve do mozku, který je na nedostatek kyslíku velice citlivý a již několikaminutová zástava přívodu kyslíku má za následek odumírání nervových buněk. Okysličená krev je do mozku přiváděna dvěma vnitřními karotickými tepnami a dvěma páteřními tepnami. Vertebrální tepny se na úrovni mozkového kmene spojují v bazilární tepnu. Společně pod bazí mozku vytvářejí Willisův okruh, ze kterého odstupují další tepny zásobující části mozku. „Žíly z oblongaty odvádí krev do žil míchy, z ostatních částí mozkového kmene do vena basalis, která vzniká na spodní ploše frontálního laloku, obemyká crura cerebri a vlévá se do vena magna cerebri“ (3. ELIŠKOVÁ, NAŇKA, s. 259). Z hemisfér odtéká odkysličená krev systémem povrchových a hlubokých žil. Povrchový systém sbírá odkysličenou krev z kůry a odvádí jí do nitrolebních splavů, systém hlubokých žil odvádí krev do vena jugularis interna (3. ELIŠKOVÁ, NAŇKA, s. 259).

Neurony a neuroglie jsou funkční jednotkou mozkové tkáně. Neurony přijímají a předávají vzruchy v nervovém systému. Neuroglie zajišťují nervovým buňkám metabolické podmínky. Mezi gliové buňky patří astrocyty, které vyživují neurony. Dále pak buňky mikroglie, které mají obranou funkci, schopnost fagocytace a oligodendroglie, které produkují myelin. Neurony neregenerují, ale jsou schopny za určitých podmínek readaptace. Gliové buňky regenerují snadno (6, 2, 13). Právě readaptace a plasticity využívá rehabilitace.

Mozkomíšňní mok je čirá tekutina cirkulující prostory mozku a míchy. Tvoří jej epitel chorioideálních plexů v postranních komorách, neustále se obnovuje a současně vstřebává. Jeho denní produkce je asi 700 mililitrů za 24 hodin. Jeho zásadní funkcí je mechanická ochrana mozkové tkáně, dále má nutritivní funkci a podílí se na vytváření vnitřního prostředí CNS (6. MOUREK, s. 186).

Hematoencefalická bariéra tvoří obranný mechanismus, který zabraňuje vniknutí nežádoucích látek do mozku tím, že vytváří přechod mezi mozkovými kapilárami a mozkovou tkání. (6. MOUREK, s. 186).

Mozkové obaly – jsou vazivové vrstvy, které obalují a chrání mozek.

- ✓ Dura mater encephali – tvrdá mozková plena. „Je silná vazivová membrána, která pevně lne k lebeční bazi a k mezikostním švům lebky“ (2. DYLEVSKÝ, DRUGA, MRÁZKOVÁ, s. 622). Mezi tvrdou plenou mozkovou a lebečnými kostmi probíhají cévy (2. DYLEVSKÝ, DRUGA, MRÁZKOVÁ, s. 622).
- ✓ Arachnoidea encephali – pavučnice je tenká bezcévnatá membrána, která je spojena množstvím drobných trámčů s pia mater. Pavučnice obaluje mozek, ale nezasahuje do brázd na jeho povrchu. „Mezi arachnoideou a pia mater je cavitas subarachnoidea, vyplněná cirkulujícím likvorem“ (2. DYLEVSKÝ, DRUGA, MRÁZKOVÁ, s. 623). Výchlipky arachnoidey prostupující skrze dura mater se podílejí na odtoku likvoru ze subarachnoideového prostoru do žilního systému. Arachnoidea lne k dura mater, mezi oběma obaly je

mikroskopická štěrbinka, ve které probíhají přemostňující žíly (2. DYLEVSKÝ, DRUGA, MRÁZKOVÁ, s. 622 - 623).

- ✓ Pia mater encephali – omozečnice je tenká membrána, která lež k povrchu mozku a kopíruje jeho povrch. Jsou do ní zavzaty cévy, které se skrze pia mater zanořují do mozku a vyživují jej (2. DYLEVSKÝ, DRUGA, MRÁZKOVÁ, s. 623).

Mozek tvoří:

Truncus encephali (mozkový kmen) – „Je kraniálním pokračováním míchy. Silnými svazky vláken je spojen s mozečkem a kraniálně přechází do mezimozku. Mozkový kmen s mozečkem jsou uloženy v zadní lebeční jámě, sevřeny mezi duplikaturou tvrdé pleny (tentorium cerebelli) a skeletem zadní lebeční jámy“ (2. DYLEVSKÝ, DRUGA, MRÁZKOVÁ, s. 583 – 584). Jsou zde uložena centra, která mají význam pro řízení důležitých životních funkcí. Mozkovým kmenem procházejí hlavní motorické a senzorycké dráhy, které směřují do center a zpět.

Kmen se skládá z:

- ✓ Medulla oblongata (prodloužená mícha) – je spojovacím článkem mezi páteřní míchou a dalšími oddíly mozku.
- ✓ Pons Varoli (Varolův most) – leží před mozečkem a prodlouženou míchou.
- ✓ Mesencephalon (střední mozek) – „Je nejkratší část mozkového kmene (v průměru 2 – 3 cm), spojuje Varolův most s mezimozkem“ (2. DYLEVSKÝ, DRUGA, MRÁZKOVÁ, s. 587).

V mozkovém kmeni se nachází soubor šedých hmot, vytvářející systém jader a spoju, jedná se o retikulární formaci. Je jakousi síťovitou strukturou, která má svou vzestupnou a sestupnou část. Vzestupná začínající v prodloužené míše jde mozkovým kmenem do thalamu a finálně do celého povrchu mozkové kůry. Ascendentní RF převádí zejména pomalou difúzní bolest (systém senzitivity) a udržuje vědomí (systém aktivace CNS). Sestupná část retikulární formace je zapojena do motoriky a vegetativních spoju. Z důvodu propojení těchto částí je

RF životně důležitým centrem, které řídí dýchání, reguluje krevní tlak, činnost srdce a další vegetativní funkce endokrinního a trávicího systému (3. ELIŠKOVÁ, NAŇKA, s. 267).

Cerebellum (mozeček) – leží nad prodlouženou míchou a Varolovým mostem. Tvrdá plena tentorium cerebelli odděluje mozeček od týlních laloků. Skládá se z vermis a dvou mozečkových polokoulí. Každá z polokoulí je spojena třemi páry svazků bílé hmoty, které tvoří nervové dráhy, spojené s prodlouženou míchou, Varolovým mostem a se středním mozem. Mozeček se podílí na mimovolním řízení hybnosti. Jeho členění:

- ✓ Archicerebellum (vestibulární mozeček) – zpracovává informace z vestibulárního aparátu, kontroluje rovnováhu a stoj.
- ✓ Paleocerebellum (spinální mozeček) – zpracovává informace hmatu, zraku, sluchu, reguluje a udržuje svalový tonus.
- ✓ Neocerebellum (korový mozeček) – je propojen s oblastmi mozkové kůry odpovídající za motorickou činnost.

(2. DYLEVSKÝ, DRUGA, MRÁZKOVÁ, s. 594)

Diencephalon (mezimozek) je soubor mozkových struktur mezi hemisférami koncového mozku. Skládá se z thalamu, hypotalamu, epithalamu, methalamu (součást zrkové a sluchové dráhy) a subthalamu (3. ELIŠKOVÁ, NAŇKA, s. 269).

- ✓ Epithalamus – je tvořený epifýzou, produkující melatonin.
- ✓ Thalamus – je párový, jeho funkcí je přenos informací z periferie přes mozkový kmen do centra, dále řídí hybnost přepojováním aktivity mezi bazálními ganglii, mozečkem a mozkovou kůrou.
- ✓ Hypotalamus – svými bohatými spoji ovlivňuje a kontroluje mnoho životně důležitých funkcí a reflexů. Ovlivňuje neurosekreční činnost. Má vliv na sexuální chování a reprodukci, reguluje tělesnou teplotu, ovlivňuje

biorytmy, je v něm centrum hladu a žízně. Součástí hypotalamu je hypofýza, žláza s vnitřní sekrecí (3. ELIŠKOVÁ, NAŇKA, s. 271).

Telencephalon (koncový mozek) – tvoří největší část mozku. Skládá se ze dvou hemisfér, které jsou propojeny mohutným svazkem vláken, corpus callosum. Na každé hemisféře lze makroskopicky rozeznat šedou hmotu mozkové kůry, pod ní bílou hmotu, která je tvořena nervovými drahami. „V hloubce jsou bazální ganglia - jádra šedé hmoty jsou zabořena do bílé hmoty koncového mozku. Jejich úkolem je zpracování iniciačních impulzů pro hybnost (podněty přicházejí převážně z kůry) a předkládají zpracované podněty frontální kůře a motorickým centřům mozkového kmene k vlastnímu provedení motorické akce“ (3. ELIŠKOVÁ, NAŇKA, s. 272). Podílejí se jako mozeček na mimovolním řízení hybnosti. Každá hemisféra je tvořena laloky a zářezy (gyry). Lobus frontalis, occipitalis, temporalis a parietalis.

3.2 Kranocerebrální úrazy – obecně

Příčinou kranocerebrálních úrazů jsou nejčastěji automobilové a cyklistické nehody. Mezi časté příčiny se řadí úrazy související s rozvojem nových rekreačních a adrenalinových sport, užívání drog a jiných omamných látek. „Léčba je finančně velmi náročná, navíc mozková traumata postihují převážně mladší věkové skupiny v produktivním věku a mají za následek často dlouhodobou pracovní neschopnost“ (14. SMRČKA A kol., str. 19). „Mortalita pacientů s těžkým mozkovým traumatem je přes všechny pokroky jak v klinické, tak preklinické terapii nadále vysoká. V literatuře je vyčíslena nejčastěji mezi 20-30%. Dalších 21%, z tohoto souboru pacientů zůstává ve vegetativním stavu nebo jsou po celý zbytek života postiženi těžkým neurologickým deficitem“ (5. LIPPERTOVÁ-GRÜNEROVÁ, s. 2-3).

Ke kranocerebrálnímu poškození dochází v důsledku poranění mozku a lebky, které může mít za následek smrt nebo trvalé poškození jedince. Velmi důležitá je včasná odborná lékařská pomoc s maximálním zamezením rozvoje

sekundárního poškození mozkové tkáně, která má často rozhodující vliv na další průběh onemocnění. (7)

„Pro traumatické postižení mozku je nejvýznamnější hrubost vlastního traumatického násilí. Významnou roli jak pro průběh, dynamiku, ale i následky má věk postiženého a jeho celkový zdravotní stav v době úrazu“ (7. NEBUDOVÁ, s. 48). K důkladnému léčení pacienta je důležité znát přesný časový údaj úrazu, jeho okolnosti a mechanismus. Pokud není možné tyto informace získat od postiženého, tak se snažíme získat objektivní anamnézu od očitých svědků (12. SEIDL, s. 69). Kraniocerebrální traumata se vyskytují samostatně nebo jsou součástí polytraumat.

3.3 Klasifikace kraniocerebrálních traumat

Kraniocerebrální poranění dělíme do dvou skupin – primární a sekundární (13). Díky pochopení nových mechanismů vývoje mozkového traumatu došlo vzhledem k jejich rychlému uplatnění v klinické praxi ke zlepšení výsledků péče o tyto pacienty“ (14. SMRČKA a kol., s. 29). „Poúrazová péče se od počátku zaměřuje na minimalizaci následků plynoucích ze sekundárních komplikací a možných trvalých škod“ (12. SEIDL, s. 69). Samotný úraz mozku způsobuje primární lézi. Sekundární léze se vyvíjí až v poúrazovém období.

3.3.1 Primární postižení

Jedná se o mechanické poškození mozkového parenchymu důsledkem traumatu.

Fraktura lebky - u otevřených traumat dochází k přímé komunikaci zevního prostředí a intrakraniálního prostoru, což u zavřených traumat chybí. Rizikem otevřených traumat je šíření infekce, hrozí nebezpečí rozvoje

meningitidy nebo encefalitidy. Porucha vědomí u fraktury lebky je známkou postižení mozku. Závažnost poranění není dána frakturou, ale poraněním mozku.

- ✓ Lineární – způsobí-li fraktura porušení arterii, dojde k epidurálnímu krvácení.
- ✓ Impresivní – závažnější, vzniká v místě působení síly, úlomky jsou vpáčeny do mozkové tkáně a způsobují kontuzi.
- ✓ Fraktura baze lební – po těžkém úderu do hlavy, často spojené s kontuzí. Může se objevit likvorea a s ní riziko vniknutí infekce do mozku, je narušen prostor mezi vnitřním a vnějším prostředím.

(13. SEIDL, OBENBERGER, s. 159)

Mozková komoce – je reverzibilní trauma s přechodnými funkčními poruchami. Při opakovaných komocích mohou nastat i trvalé změny. Je přítomno okamžité bezvědomí od několika vteřin po hodiny, často amnézie retrogradní nebo posttraumatická *(13. SEIDL, OBENBERGER, s. 157)*.

Difúzní axonální poranění – závažné trauma CNS, až 50% končí smrtí. Mechanismus traumatu je obdobný whiplash syndromu, liší se pouze kvantitativně. Jedná se prudké zrychlení tkání mozku – „Akcelerace mozkové tkáně, její náhlé zastavení, rotace struktur mozku, jsou nepříznivě ovlivněny nehomogenitou nitrolebního obsahu (likvor, šedá a bílá hmota)“ *(13. SEIDL, OBENBERGER, s. 158)*. Porušení axonů nervových buněk má za následek porušení komunikace mezi kůrou a kmenem. „Dramatické zlepšení klinického stavu působí ústup edému. Stav je pak dále již stacionární“ *(13. SEIDL, OBENBERGER, s. 159)*.

Mozková kontuze – velmi závažné poranění, kdy je již trvale poškozená mozková tkáň. Kontuzní ložiska se nacházejí nejčastěji v oblasti mozkových hemisfér, výskyt v mozkovém kmeni je většinou neslučitelný se životem. Trvalé následky kontuze vznikají podle ložiska poškození, často poruchy řeči, hybnosti, citlivosti, mozečkové příznaky a další. Nekrotické buňky, které se nacházejí ve středu kontuzního ložiska již nelze obnovit. Kolem kontuze narůstá mozkový edém, hrozí nebezpečí zvýšení nitrolební hypertenze a následné herniace *(19)*.

TYRLÍKOVÁ a kol., s. 197). V důsledku kontuze, zejména při poškození frontálních laloků dochází k rozvoji organického psychosyndromu (porucha paměti, pozornosti, chování, spánku, těžší případy doprovází bradypsychismus), (12. SEIDL, s. 72). Lacerace je těžké zhmoždění mozkové tkáně, ke kterému dochází spíše v souvislosti penetrujícího poranění (14. SMRČKA a kol., s. 58).

3.3.2 Sekundární postižení

Může se vyvinout kdykoli po vzniku primárního postižení. Včasná léčba může sekundární lézi zabránit nebo ji alespoň co nejvíce omezit a zmírnit.

Epidurální hematom – je krvácení mezi kalvu a dura mater. V 90% bývá zdrojem krvácení arteria meningeae, postižení je spojené s lineární frakturou spánkové kosti. Objeví se ložiskové příznaky, nitrolební hypertenze, alterace vědomí, dále poruchy hybnosti kontralaterálně k hematomu a poruchy řeči. Cefalea, zvracení, únava. Pozdní diagnóza může mít za následek smrt z herniace. Epidurální krvácení je často indikací k operačnímu zákroku – široká trepanace, odsátí hematomu a uzavření krvácející cévy. (13. SEIDL, EBENBERGER, s. 162).

Subdurální hematom – je krvácení mezi dura mater a arachnoideou, původem je natržení přemostujících žil v různé lokalizaci nad mozkovými hemisférami. Krvácení se často objevuje oboustranně.

- ✓ Akutní subdurální hematom – příznaky jsou podobné jako u epidurálního krvácení, pouze jejich vývoj je delší, trvá až několik dní, závisí to na závažnosti traumatu. Krvácení je často společné s kontuzí mozku (12. SEIDL, s. 73).
- ✓ Chronický subdurální hematom – se objevuje u osob s atrofií mozku, přemostující žíly se při pohybu napínají a při drobném úrazu praskají. V důsledku atrofie mozku je subdurální prostor větší, krev se do něj vylévá, spontánně se zastaví, aniž by ihned došlo ke kompresi mozku a jeho projevům. Hematom se opouzdří a osmoticky nasává tekutinu z okolí nebo opakovaně krvácí a tím dochází k jeho zvětšování. Mnohdy až

projevy hemiparézi, bolesti hlavy, poruchy soustředění a paměti vedou ke stanovení diagnózy, kdy pacient si vzpomene, že před lety prodělal lehký úraz hlavy. (14. SMRČKA a kol., s. 65).

Traumatické subarachnoidální krvácení – je krvácení mezi pia mater a arachnoideu, častá komplikace úrazu s poraněním cév při poranění dura mater. Objevují se bolesti hlavy, meningeální dráždění, v likvoru je přítomna krev. Léčba neurochirurgická nebo konzervativní, závisí na velikosti hematomu a zdravotním stavu nemocného. V důsledku traumatu může dojít i ruptuře aneurysmatu na mozkové tepně (13, 19).

Poúrazový mozkový edém – vyskytuje se samostatně nebo spolu s intrakraniálním krvácením. Vrcholí 3. – 7. den od úrazu. Je to reakce mozkové tkáně na každé těžší poranění mozku. Může být ohraničený v okolí kontuze nebo krvácení, anebo může být difúzní jako následek zhoršující se cirkulace a nedostatečného okysličení krve. Mozková tkáň se zvětšuje a stlačuje vitální centra, tím ohrožuje krevní oběh a dýchání (7, 13).

Poúrazová mozková ischemie – „Posttraumatická ischemie mozkové tkáně je způsobena traumatickou hypoxií nebo poruchou mozkové perfuze při selhání autoregulace. Její selhání je u těžších traumat pravidlem, hypotenze tak má podstatně závažnější důsledky než u jedinců zdravých. Zvýšený nitrolební tlak snad přispívá k stlačení cév proti kosti, falxu či tentoriu. Tyto ischemické změny vznikají relativně vzácně, především pokud není edém dostatečně léčen“ (13. SEIDL, OBENBERGER, s. 165).

Poúrazová infekce – nebezpečí vzniku při otevřené fraktuře lebky (13).

Likvorea – únik mozkomíšního moku v důsledku poruchy komunikace mezi subarachnoidálním a extrakraniálním prostorem při fraktuře lebky.

- ✓ Rinorea – únik likvoru nosem při fraktuře v oblasti přední jámy lební.
- ✓ Otorea – únik likvoru z ucha při fraktuře kosti skalní. (14).

Herniace mozkových struktur – „Narůstá expanze v uzavřeném prostoru lbi, části mozku se deformují a dislokují cestou nejmenšího odporu. Mozkový kmen je komprimován a selhává jeho funkce“ (12. SEIDL, s. 73 - 74).

Vegetativní stav / Apalický syndrom – je následek těžkého poškození, jde o blokádu interkomunikace v CNS způsobenou strukturálními změnami nebo kombinací organických a funkčních změn. Rychlost a stupeň úpravy, pokud k ní dojde, jsou dány rozsahem poškození, věkem nemocného, premorbidním stavem, somatickou a psychosociální péčí (7). Tento stav může trvat roky.

Jako další komplikace se může projevit pórůrazová epilepsie, později organický psychosyndrom.

3.4 Vyšetření pacientů s kraniocerebrálním poraněním

3.4.1. Klinické vyšetření

Začíná již prvním kontaktem s lékařem ZZS, který zhodnotí vitální funkce a provede základní neurologické vyšetření. Od toho okamžiku musí být neurologický stav pacienta kontinuálně monitorován (hodnocení stavu vědomí pomocí GCS, hodnocení šíře a reakce zornic a eventuální lateralizace na končetinách). Pacienti jsou přijímáni na jednotku intenzivní péče neurochirurgické kliniky, pokud jsou pacienti hospitalizováni na ARO, měl by mít o jeho léčbě rozhodující slovo neurochirurg. Důležitá je anamnéza týkající se samotného traumatu – doba úrazu, mechanismus úrazu, amnézie, vědomí před úrazem, výskyt epileptického záchvatu, vliv alkoholu či jiných omamných látek, dále znalost předchozí farmakoterapie, zejména antikoagulancií a antiagregancií, které zvyšují riziko nitrolebečního krvácení a ovlivňují další léčbu. V neposlední řadě i přidružená onemocnění pacienta – diabetes mellitus, srdeční, respirační onemocnění a jiné (14. SMRČKA a kol., s. 115 - 116).

Kritériem k posouzení stupně poškození je hodnocení stavu vědomí pacienta. „Celosvětově se k orientačnímu hodnocení stavu vědomí u traumat

mozku užívá jednoduchá Glasgowská škála (Glasgow Coma Scale – GCS). Testuje otevření očí, motorickou odpověď a stav vědomí“ (12. SEIDL, s. 69). U pacientů s traumatickým poškozením mozku je často přítomna kombinace úrazu a abúzu alkoholu či jiných omamných látek, v těchto případech se doporučuje provést posouzení úrovně vědomí pomocí GCS později. *Tabulka je součástí příloh.*

Vyšetření očí zahrnuje hodnocení šířky a reaktivity zornic. „Abnormality zornic mohou být jednostranné nebo oboustranné a postupně se mohou měnit. Oboustranná fixovaná mydriáza svědčí pro těžkou lézi mozkového kmene, závažnou globální ischemii celého mozku a někdy znamená již smrt mozku. Oboustranné miotické zornice jsou známkou léze pontu, tato léze je ale u zavřených traumat mozku vzácná. Častější příčinou miózy bývá podávání opiátů nebo barbiturátů. Při vyšetření očí se sleduje postavení a pohyblivost očních bulbů“ (14. SMRČKA a kol., s. 116).

Dalším neurologickým vyšetřením je reflexologické vyšetření (funkce motorické dráhy), u spolupracujících pacientů se vyšetřuje mozečková funkce a posuzuje se eventuelní porucha symbolických funkcí, zejména afázie. Vyšetřují se také zevní známky traumatu, například otevřené rány, hematomy, otoky měkkých tkání, výtok likvoru či krvácení (14. SMRČKA a kol., s. 117).

3.4.2 Laboratorní vyšetření

Obvykle se provádí biochemické a hematologické vyšetření. Pro neurochirurga mají velký význam patologické hodnoty hemokoagulace a krevního obrazu, které poukazují na určitý stupeň DIC, to může zcela změnit operační taktiku nebo urgentní výkon oddálit (14. SMRČKA a kol., s. 118).

3.4.3 Zobrazovací metody

RTG vyšetření, slouží k identifikaci fraktur lebky u pacientů při vědomí, součástí by měl být i snímek krční, lépe celé páteře.

CT vyšetření je radiologická vyšetřovací metoda za použití rentgenového záření. Je to základní pomocné vyšetření při podezření na poranění mozku.

Rozvoj metody (70. léta 20. století) znamenal převratnou změnu jak v diagnostice, tak i terapii traumat mozku. Každá fisura lebky a bezvědomí trvající déle než 5 minut je indikací k CT. Krevní sraženiny se při počítačové rekonstrukci zobrazují jako hyperdenzita, protože obsahují velké proteinové molekuly s vysokou hustotou elektronů, málo vody a absorbují RTG paprsky více než normální mozková tkáň. Jako hypodenzity se vzhledem k vysokému obsahu vody zobrazují ischemické změny mozkové tkáně nebo edém mozku.

MR je moderní zobrazovací metoda bez ionizujícího záření. V akutní fázi mozkových traumat se nevyužívá, doba vyšetření se pohybuje od 30-60 minut. Slouží k potvrzení difúzního axonálního poranění.

SPECT je zobrazovací metoda z oboru nukleární medicíny. Vyšetření není určené pro bezprostřední poúrazové období. Principem SPECT je snímání aplikovaného radiofarmaka a zobrazení krevního průtoku jednotlivými částmi mozku.

(14. SMRČKA a kol., s. 119 – 121)

3.5 Léčba kranio cerebrálního poranění

Základem péče a léčby o pacienty s poraněním mozku je adekvátní přednemocniční péče se zajištěním vitálních funkcí a poté transport do zdravotnického zařízení na specializovaná pracoviště. Nedílnou součástí je rychlá diagnostika a dále patřičná konzervativní nebo operační léčba. Provádí se monitoring fyziologických funkcí pacienta, standardem je v indikovaných případech monitoring nitrolebního tlaku a mozkového perfuzního tlaku. Dle stavu, pak probíhá i léčba například antiedematózní, antibiotická, antikonvulzivní. Tyto kroky jsou nezbytné pro záchranu života a minimalizaci poúrazového postižení.

„Základní principy léčby poranění mozku zahrnují rychlou prevenci nebo léčbu intrakraniální hypertenze, mozkové ischemie a dalších poúrazových sekundárních poškození. Nejdůležitější faktory ovlivňující proces rozhodování, zda přistoupit k chirurgické léčbě traumatických mozkových lézí, jsou neurologický stav pacienta, nálezy na pomocných zobrazovacích vyšetřeních a

rozsah extrakraniálního poranění“ (14. SMRČKA a kol., s. 127). O vyšetřovacím a léčebném postupu rozhoduje vždy tým lékařů z oboru interního, neurologického, neurochirurgického, anesteziologicko-resuscitačního, ...), který přihlíží k celkovému stavu pacienta.

Konzervativní léčba – Účinná konzervativní terapie u těžkých poranění spočívá nejen ve sledování klinického stavu, monitorování fyziologických funkcí pacienta, ale i v monitorování intrakraniálního tlaku. Konzervativně se léčí zlomeniny lebky - fisury, pokud není přítomno krvácení nebo likvorea, dále komoce a difúzní axonální poranění. Kontuze je také převážně léčena konzervativně pokud nedojde k dynamickému vývoji v intrakraniálním prostoru. (14. SMRČKA a kol., s. 127, 130).

Operační léčba – „Některá poranění mohou být operována méně naléhavě, jako například vpáčené zlomeniny lebky, když se neurologický stav nemění. V jiných případech je chirurg veden k intervenci postupným vývojem (hodiny-dny) hematomu, kontuze, edému nebo přetrvávající intra a extrakraniální komunikací“ (SMRČKA a kol., s. 130). K operačnímu řešení patří například kraniotomie s ošetřením zdroje krvácení, odstranění hematomu trepanačními návrty či komorová drenáž.

Cílem terapeutických postupů je zajistit dostatečnou perfuzi mozku, tím zabránit rozvoji poškození mozku hypoxií a zabránit herniaci mozkové tkáně, proto je důležitý monitoring ICP a CPP (14. SMRČKA a kol., s. 206).

K hodnocení výsledků léčby pacientů po KCP se nejčastěji používá škála – Glasgow Outcome Scale (GOS), (14. SMRČKA a kol., s. 237). Tabulka je součástí příloh.

3.6 Rehabilitace po kraniocerebrálním poranění

„Cílem rehabilitace je dosažení optimálního znovuoobnovení fyzických, psychických, sociálních a pracovních schopností jedince, které byly sníženy v důsledku úrazu“ (13. SEIDL, OBENBERGER, s. 342). „Terapeutický program se v první řadě orientuje na stávající deficity s ohledem na možnost aktuální osobní zátěže.

Počáteční formy léčebné a ošetrovatelské rehabilitace zahrnují vedle medikamentózní léčby správné polohování, rychlou mobilizaci, prevenci kontraktur, pneumonií, dekubitů, trombóz a také terapii inkontinence a poruch polykání“ (5. LIPPERTOVÁ-GRÜNEROVÁ, s. 40-41). Předpokladem úspěšné rehabilitace je její komplexnost, ta spočívá v týmové činnosti fyzioterapeuta, ergoterapeuta, logopeda, psychologa, lékaře, sestry, nutričního terapeuta, sociálního pracovníka a v některých případech i protetika. Za její správné provádění je odpovědný lékař (5. LIPPERTOVÁ-GRÜNEROVÁ, s. 41).

„V rehabilitaci se setkáváme s pojmem svalový test, který nám poskytuje informace o svalové síle funkčních jednotek (jednotlivých svalů nebo svalových skupin). Jeho největší přínos je u periferních paréz“ (12. SEIDL, s. 156). *Tabulka svalového testu je součástí příloh.*

Fyzioterapie – je terapie funkčních poruch pohybového aparátu. Dělí se na LTV a fyzikální léčbu (ultrazvuk, magnet, infračervené záření, elektrostimulace, laser, parafín, vodoléčba, a jiné). LTV je možné provádět individuálně nebo ve skupinách. Fyzioterapeuti pomocí speciálních manuálních metod usilují o zlepšení nebo náhradu pohybové funkce svalů a kloubů, tak aby bylo dosaženo maximální funkčnosti pohybu. V případě, že funkci nelze obnovit, LTV se zaměřuje na nácvik náhradní funkce, v případě plegie ruky na nácvik na druhostranné končetině. Mezi nejdůležitější terapeutické metody patří například:

- ✓ Kabatova metoda – používá se u spastických poruch, kdy metoda vychází z určitých pohybových vzorců. Člověk nevykonává pohyby jedním svalem, ale jedná se o „svalovou souhru“, kde během jednoho pohybu se uplatní vedle flexe a extenze i addukce, rotace jednotlivých svalových skupin (13. SEIDL, OBENBERGER, s. 345).
- ✓ Vojtova metoda – „Vychází ze základního principu, že u člověka existují dva reflexní zakódované pohybové celky, reflexní plazení a reflexní otáčení, které lze vybavit jen při určité poloze a stimulaci“ (13. SEIDL, OBENBERGER, s. 345).

- ✓ Metoda manželů Bobathových – „Terapie se zaměřuje na snížení spastických svalových skupin, aby byla podpořena funkce jejich antagonistů“ (5. LIPPERTOVÁ-GRÜNEROVÁ, s. 47).

Ergoterapie – „Je terapie motoricko-intelektuálních funkcí a sociálních schopností s cílem dosažení samostatnosti v osobním, sociálním a pracovním životě“ (4. LIPPERTOVÁ-GRÜNEROVÁ, *Neurorehabilitace*, s. 123). Hlavním cílem je nácvik a správný výběr kompenzačních pomůcek k dosažení co největší míry soběstačnosti. Nácvik jemné motoriky také probíhá v terapeutických dílnách (tkalcovská, keramická, výtvarná či truhlářská).

Logopedie – je důležitá v oblastech facioorální terapie, terapie poruch komunikace (afázie, dysartrie a dysfonie) a terapie poruch polykání. (4. LIPPERTOVÁ-GRÜNEROVÁ, *Neurorehabilitace*, s. 135). Součástí logopedické péče je i muzikoterapie.

Psychologie – psychologická péče je určena nejen pacientům, ale i jejich rodinám a blízkým, kteří se ocitají v nové životní situaci, a její zvládnutí není vždy jednoduché. U pacientů po KCP se nejčastěji vyskytují poruchy orientace, paměti, pozornosti, sociálního chování, motivace, schopnost myšlení, poruchy afektu, koncentrace, deprese a jiné. U těchto pacientů se nejčastěji provádí testování a následně trénink kognitivních funkcí.

3.7 Vývoj zdravotního stavu klienta před nástupem do RÚ

Kladruby /informace z dokumentace klienta/

Klient na dovolené v rakouských Alpách 21. 1. 2009 upadl pod sjezdovkou na zledovatěném povrchu a udeřil se do hlavy, kterou měl chráněnou lyžařskou helmou. Na bolest hlavy si vzal 1 tbl. Brufenu 400mg a šel spát. Druhý den na sjezdovce, téměř po 24 hodinách od pádu upadl do bezvědomí a byl leteckou záchrannou službou transportován do úrazové nemocnice v Salzburgu, kde byl operován pro rozsáhlý subdurální hematom, byla mu provedena dekompresní kraniotomie. Po 21 dnech strávených na JIP byl v bdělém stavu

převezen do ÚVN ve Střešovicích - psychomotorické tempo zpomalené, středně těžká pravostranná hemiparéza a expresivní afázie.

Následně byl přeložen do spádové nemocnice v Českých Budějovicích, kde byl hospitalizován na chirurgické JIP. V 02/09 došlo ke zhoršení stavu, rozvoji levostranné hemiparézy, somnolence, provedené CT mozku ukázalo nové SDK. Provedená komorová drenáž zlepšila klientův zdravotní stav, ovšem brzy opět nastalo zhoršení, proto v 03/09 přistoupili k implantaci VP shuntu a provedli revizi ploténky pro hematom, VP shunt v 04/09 předrénovali. Po všech výkonech došlo k vývoji tetraparézy, akcentace na DK. Po stabilizování stavu byl v 05/09 přeložen na rehabilitační oddělení v Táboře, v 06/09 vývoj trombózy vena subclavia, došlo k dalšímu zhoršení motoriky a vegetativních reakcí (pocení, tremor). Rodina sama vyhledala informace o léčbě v hyperbarické komoře a na jejich žádost byl klient v 08/09 přeložen na neurologii do Kladna, kde tuto terapii podstoupil.

Od 10/09 opět hospitalizován na rehabilitaci v Táboře, kde již další komplikace nenastaly. Zlepšila se komunikace, klient byl schopen odpovědět holou větou. V 02/10 ve FN Motol rehabilitoval metodou dle Vojty a Kabata, byl schopen pobytu v mechanickém vozíku. Na konci 02/10 byl přeložen k rehabilitačnímu pobytu do Luže-Košumberk, kde podstoupil logoterapii, psychoterapii a komplexní rehabilitační léčbu. Pobyt byl předčasně ukončen z důvodu výskytu dvou epileptických záchvatů typu grand mal a byl převezen do Chrudimské nemocnice, kde CT neprokázalo čerstvé změny, ale na EEG byl hrubý abnormní záznam, proto mu byla nasazena antiepileptika. V budoucnu se záchvat neopakoval.

Opět se vrátil na rehabilitační oddělení v Táboře, kde byl hospitalizován do 09/10. Domu jezdil na propustky. Tři týdny před nástupem do RÚ Kladruba byl v péči rodiny, docházela za ním rehabilitační pracovnice. Od vzniku úrazu prodělal opakované uroinfekce.

3.8 Příjem klienta do RÚ Kladruby

Klient M. S. narozen 1972 byl do Rehabilitačního ústavu přijat k intenzivní rehabilitaci 14. 10. 2010. Přijel za doprovodu své manželky sanitním vozem z domova.

3.8.1 Anamnéza z lékařské dokumentace

Anamnestické údaje částečně odebrány od manželky a ze zdravotnické dokumentace.

RA: rodiče, sourozenci i děti zdravé

OA: nic vyjma NO **operace:** nic vyjma NO **úrazy:** nic vyjma NO

PSA: do vzniku NO stavební inženýr, nyní plný invalidní důchod, žije s manželkou a 3 dětmi. Pomůcky a sociální výhody – plný invalidní důchod, příspěvek na péči, mechanický vozík, doma vybaven polohovací postelí, zvedákem do vany a toaletní židlí.

FA: Mirzaten 30mg tbl. p. o. 0-0-0-1,5, Novalgin tbl. p. o. 1-1-1-0, Warfarin 3mg tbl. p. o. 1-0-0-0, Depakine chrono 500mg tbl. p. o. 1-0-1-0, Pantoprazol 40mg tbl. p. o. 1-0-1-0, Sirdalud 2mg tbl. p. o. 1-0-2-0, Baclofen 25mg tbl. p. o. 2-1-0-1

AA: tetracykliny

Abusus: nejuje

NO: Klient po kraniocerebrálním traumatu 21. 1. 2009, rozvoj subdurálního hematomu, dekompresní kraniotomie vpravo, opakované subdurální krvácení, opakovaně kraniotomie, stav po kranioplastice, rozvoj hydrocefalu, opakovaná komorová drenáž, zavedení VP shuntu, klinicky zpočátku rozvoj pouze levostranné hemiparézy, posléze zhoršování stavu až de facto apalický syndrom, od konce roku 2009 pak mírné zlepšení stavu, klient schopen komunikace ve smyslu jednoslovných odpovědí, aktivní hybnost izolovaně zachována ve všech tělesných segmentech, nicméně bez možného funkčního využití, opakovaně

pokusy o ústavní rehabilitaci bez většího úspěchu. Nyní je přijat k pokusu o komplexní intenzivní rehabilitaci.

Výška: 172cm

Hmotnost: 65kg

TK: 115/90

TF: 84'

3.8.2 Lékařské diagnózy:

- ✓ Těžká spastická kvadruparéza (funkčně kvadruplegie), svalová síla HK a DK 1 – 2 dle svalového testu.
- ✓ Deformity aker končetin, těžké omezení hybnosti kloubů končetin.
- ✓ Inkontinence stolice a močení – epicystostomie, recidivující uroinfekce.
- ✓ PEG
- ✓ Stav po kraniocerebrálním traumatu 01/09 s kontuzí mozku, subdurální krvácení řešeno dekompresní kraniotomií vpravo, zavedena subdurální drenáž likvoru (VP shunt).
- ✓ Stav po trombóze vena subclavia vlevo 06/09.
- ✓ Stav po urosepsi, recidivující uroinfekty.
- ✓ Poúrazová epilepsie, stav po dvou epileptických paroxysmech charakteru grand mal 05/10.

3.8.3 Farmakoterapie

Informace o jednotlivých lécích jsem čerpala z webových stránek Státního ústavu pro kontrolu léčiv. Zmiňuji zde léky, které klient užíval v průběhu hospitalizace v RÚ Kladruby.

Mirzaten 30mg, tbl.

IS: Antidepresiva

TI: Léčba deprese.

Novalgin tbl.

IS: Analgetikum, Antipyretikum

TI: Silná akutní nebo chronická bolest, horečka nereagující na jinou terapii.

Warfarin 3mg, tbl.

IS: Antikoagulancia, Antitrombotika, Antagonisté vitamínu K.

TI: Léčba a prevence hluboké žilní trombózy a plicní embolie. Sekundární prevence infarktu myokardu a prevence tromboembolických komplikací, po infarktu myokardu.

Depakine chrono 500mg, tbl.

IS: Širokospektré antiepileptikum

TI: Přípravek se užívá k léčbě generalizované a parciální epilepsie, zvláště u následujících záchvatů: absence, myoklonické, tonicko-klonické, atonické a smíšené záchvaty. Parciální jednoduché a komplexní záchvaty.

Pantoprazol 40mg, tbl.

IS: Inhibitor protonové pumpy

TI: K symptomatickému zlepšení a zhojení gastrointestinálních chorob vyžadujících snížení kyselé sekrece: duodenální a žaludeční vřed, středně závažná až závažná reflexní ezofagitida.

Sirdalud 2mg, tbl.

IS: Centrální myorelaxans

TI: Bolestivé svalové spasmy: při statických nebo funkčních poruchách páteře, při operacích, nebo pro osteoartrózu kyčle. Spasticita při neurologických poruchách.

Baclofen 25mg, tbl

IS: Centrální myorelaxans

TI: Léčba spastických stavů kosterního svalstva různého původu, především při roztroušené skleróze a při dalších onemocněních nebo poraněních míchy a dále při onemocněních nebo poraněních mozku.

Algifen gtt.

IS: Analgetikum, spasmolytikum

TI: Léčba spastických bolestí hladkého svalstva, spastické migrény a bolesti zubů.

Geratam 1200mg, tbl.

IS: Psychostimulancia (nootropní léčiva, analeptika)

TI: Symptomatická léčba psychoorganického syndromu, u kterého se léčbou zlepšují příznaky jako ztráta paměti, poruchy pozornosti a nedostatek energie.

Olwexya 75mg, tbl

IS: Antidepressiva

TI: Léčba těžkých depresivních epizod. K prevenci recidivy těžkých depresivních epizod. Léčba generalizované úzkostné poruchy. Léčba sociální úzkostné poruchy.

Augmentin 625mg, tbl.

IS: Antibiotikum, kombinace penicilinů

TI: Akutní bakteriální sinusitida, akutní zánět středního ucha, akutní exacerbace chronické bronchitidy, komunitní pneumonie, cystitida, pyelonefritida, infekce kůže a měkkých tkání, zejména celulitida, pokousání zvířaty, závažný dentální absces se šířící se celulitidou, infekce kostí a kloubů, zejména osteomyelitida.

Paralen 500mg, tbl.

IS: Analgetika, antipyretika, anilidy

TI: Horečka, zejména při akutních bakteriálních a virových infekcích, bolesti zubů, hlavy, neuralgie, bolesti svalů nebo kloubů nezápětlivé etiologie, bolesti vertebrogenního původu, bolestivá menstruace.

Apaurin injekce, i. m.

IS: Anxiolytika, benzodiazepinové deriváty

TI: Akutní stavy úzkosti a vzrušení, abstinenční syndrom (delirium tremens), status epilepticus, tetanus, akutní centrální a periferní svalové křeče.

3.8.4 Rehabilitační komplexní terapie:

Rehabilitační plán byl klientovi sestaven na základě příjmového vyšetření. Pracovnice dispečinku RO sestavila časový harmonogram jednotlivých procedur. Rehabilitační plán klienta:

- ✓ ILTV (individuální fyzioterapie) – cvičební blok 2x denně 30 minut na LO, pasivní protahování svalstva končetin, cvičení proti spasticitě, cvičení na neurofyziologickém podkladě ke zlepšení stávající aktivní hybnosti, nácvik sedu.
- ✓ Ergoterapie – nácvik soběstačnosti na LO, nácvik sedu, samostatný sed ve vozíku?
- ✓ Motomed HK, DK zkusmo
- ✓ Logopedie – nácvik dýchání a fonace
- ✓ Psycholog – kognitivní funkce a psychoterapie

3.8.5 Dietní opatření

U příjmu byla klientovi stanovena racionální dieta s mletým masem a bílkovinný přídatek, druhý den po konzultaci s nutriční terapeutkou byla z důvodu obtížného polykání vyloučena z jídelníčku rýže, bylo přidáno více omáček ke snadnému polykání a byla domluvena forma bílkovinného přídatku (jogurty, kefíry, termixy a pacholíky). Klient jedl v dostatečné míře, jeho tělesná hmotnost byla pravidelně kontrována. Tekutiny přijímal bez obtíží. Do PEG se podával pouze urologický čaj a tekutiny na doplnění denního příjmu.

3.8.6 Vyšetření a ošetřovatelská péče:

Dle ordinace ošetřujícího lékaře při příjmu klienta. Kontrola INR, psycholog – kognitivní funkce a psychoterapie, sledovat příjem a výdej tekutin, neustálá péče – polohování, přesuny, hygiena, nutrice, péče o PEG, péče o epicystostomii a proplach PMK, antidekubitní režim, moč chemicky orientačně.

3.8.7 Vyšetření v průběhu hospitalizace

INR, „Quicka“ vyšetřujeme v našem zařízení přístrojem CoaguChek[®] XS, odběrem kapilární krve z bříška prstu HK. Klientovi jsme kontrolovali hodnoty INR, dle hodnot byla lékařem upravována terapie.

CRP, provádíme přístrojem CRP – ACTIM, odběrem kapilární krve z bříška prstu HK. Odběr byl proveden na začátku a na konci antibiotické léčby.

25. října 2010	10 – 40 mg / litr
8. listopadu 2010	< 10 mg / litr

Orientační chemické vyšetření moči - u klienta byly během hospitalizace prováděny kontroly moči z důvodu chronické asymptomatické uroinfekce. Kontrolu jsme prováděli pomocí diagnostických testovacích proužků HeptaPhan, které slouží ke zjištění přítomnosti bílkoviny, glukosy, ketonů, urobilinogenu, krve a pH v moči. Celkem byla moč zkontrolována devětkrát, vždy s menším náznakem uroinfekce. Vzhledem k tomu, že klient jiné obtíže neudával, neměl zvýšenou tělesnou teplotu, byla terapie zaměřena na dostatečný příjem tekutin a pravidelné podávání urologického čaje. Dne 24. října 2010 subfebrilie a následující den jsme odeslali moč na kultivaci a citlivost, mikrobiologické vyšetření prokázalo přítomnost bakterie *Proteus Vulgaris*.

RTG vyšetření 25. října 2010 provedeno v RÚ Kladruby. Lokalizace: oba kolenní klouby, oba ramenní klouby, oba loketní klouby. Důvod: omezení kloubních rozsahů v daných lokalizacích. Výsledek: oba ramenní klouby bez strukturálních změn, oba loketní klouby – poróza skeletu, jiné změny neprokázány, pravý kolenní kloub – stav po operaci křížových vazů, výrazná osteoporóza skeletu, levý kolenní kloub – těžká osteoporóza skeletu mající charakter Sudeckovy atrofie, pruhovité dekalcinace jdoucí napříč distální epifýzou, tibie i stehenní kosti – výrazná dekalcinace.

3.8.8 Průběh hospitalizace

Dne 14. 10. 2010, 1. den hospitalizace, bylo u klienta provedeno příjmové vyšetření ošetřujícím lékařem, na jehož základě byl klientovi sestaven rehabilitační plán. Ten probíhal každý pracovní den v plném rozsahu, pokud ošetřující lékař ze zdravotních důvodů neurčil jinak. Klientovi byla stanovena kategorie číslo 4, z důvodu plné imobility. Naordinovaná vyšetření a ošetrovatelská péče byly plněny. Medikace zůstala klientovi stejná, pouze lékař naordinoval Injekční Apaurin 1 ampuli i. m. při epileptickém záchvatu. Každý pracovní den u klienta probíhaly vizity jak sesterská, tak lékařská.

Dne 15. 10. 2010, druhý den hospitalizace, lékař klientovi naordinoval Geratam 1200mg 0-2-0-0 tbl. p. o., a od dalšího dne 2-1-0-0. S nutriční terapeutkou byla domluvena úprava stravování. Začal rehabilitovat na LO, v rámci lůžka. Odpoledne vyzkoušel motomed na LO, zvládl to. Zajistili jsme vertikalizační lůžko, vertikalizace se prováděla každý den v rámci rehabilitačního ošetrovatelství, také to zvládl bez obtíží. Ráno 19. 10. 2010, šestý den hospitalizace, proběhla velká vizita s primářkou oddělení, kde byl klientovi rehabilitační plán rozšířen o Vojtovu metodu. Další velká vizita byla stanovena na 45. kalendářní týden.

U klienta se 24. 10. 2010, jedenáctý den hospitalizace, objevily subfebrilie, pocení, byl pozitivní orientační nález v moči, který svědčil pro uroinfekci, druhý den se odeslala moč na kultivaci. Prokázala se přítomnost bakterie *Proteus Vulgaris*, infekce zaléčena Augmentinem 625mg 1 tbl. p. o. po 8 hodinách na dobu 10 dnů, dva dny byl omluven z rehabilitace. Během hospitalizace proběhly dvě plánované výměny PMK.

V sakrální krajině se 28. 11. 2010, patnáctý den hospitalizace, objevila ragáda se zarudnutým okolím, zaléčeno lokální terapií a důsledným polohováním, cvičení omluveno na dva dny. Osmý den od vzniku ragády defekt zhojen.

Primařka oddělení 8. 11. 2010, dvacátý šestý den hospitalizace, telefonicky konzultovala s psychiatrickou prohlubující se depresivní stav u klienta, nasazena Olwexya 75mg tbl. p. o. 1-0-0-0 na dobu dvou týdnů, po té zvýšena dávka na 1-1-0-0.

Velká vizita se konala 10. 11. 2010, dvacátý osmý den hospitalizace. Klient stále pasivně leží, spolupráce zlepšena. Klient nastavený rehabilitační plán zvládá, psycholožka a logopedka pravidelně docházejí. Mírně se zlepšila svalová síla obou HK, zlepšil se jejich rozsah pohybu v kloubech. Celkově došlo jen k mírné změně stavu, stacionární neurologický nálezn. Pokračuje v rehabilitaci, další velká vizita byla stanovena na 48. kalendářní týden.

Od 19. 11. 2010, třicátý sedmý den hospitalizace, absolvoval část rehabilitačního plánu na RO - ILTV / Vojtova metoda a od 26. 11. 2010, čtyřicátý druhý den hospitalizace, probíhá na RO celý rehabilitační plán, který zvládal v daném rozsahu bez obtíží, pouze byl více unavený.

Další velká vizita se konala 30. 11. 2010, čtyřicátý šestý den hospitalizace, klientovi byl rozšířen rehabilitační plán o vířivky HK, psaní a uchopování. Logopedie a psychologie pokračuje v nastaveném programu. Byl naplánován termín propuštění na 22. 12. 2010 sanitním vozem do místa trvalého bydliště. Do konce hospitalizace byl klientův zdravotní stav stabilní.

3.8.9 Propuštění klienta z RÚ Kladruby

Klient byl propuštěn v kompenzovaném stavu. Do RÚ Kladruby se bude vracet na rekondiční pobyt a výběr elektrického vozíku. Rehabilitační pobyt proběhl s dobrým efektem při stacionárním neurologickém nálezu těžké posttraumatické centrální kvadruparézy. Podstatně se zlepšila komunikace, fonace a spolupráce s klientem. Na HK se povedlo nacvičit pohyb levé ruky k ústům a zlepšit funkční využití pravé ruky, kdy zmáčkne upravenou signalizaci (svalová síla HK a DK dle svalového testu 2 – 3). Byla posílena celková kondice, zlepšena

mobilita v posteli, stabilita a vytrvalost sedu v mechanickém vozíku. V posledních dvou týdnech se podařilo nacvičit kontinenci stolice. Klientovi bylo doporučeno pokračovat v pravidelné celodenní ošetrovatelsko-rehabilitační péči v domácím prostředí.

Medikace při propuštění klienta do domácího ošetřování: Mirzaten 30mg tbl. p. o. 0-0-0-1, Mirzaten 15mg tbl. p. o. 0-0-0-1, Novalgin tbl. p. o. 1-1-1-0, Warfarin 3mg tbl. p. o. 2-0-0-0, Depakine chrono 500mg tbl. p. o. 1-0-1-0, Pantoprazol 40mg tbl. p. o. 1-0-1-0, Sirdalud 2mg tbl. p. o. 1-0-2-1, Baclofen 25mg tbl. p. o. 2-1-0-1, Geratam 1200mg tbl. p. o. 2-1-0-0, Olwexya 75mg tbl. p. o. 1-1-0-0.

Primární krátkodobý cíl logopedické terapie byl splněn – navázání spolupráce, zlepšení polykání a fonace. Klient vyzkoušel i nový SW (I4Control – pro ovládání PC pomocí očí – neosvědčil se – okulomotorické pohyby jsou ještě deficitní, na ovládání tohoto programu zatím nestačí). Logopedka doporučila pokračovat v logopedické péči v místě bydliště. Rodina byla instruována a zacvičena v dopomáhání při dechových, fonačních, myofunkčních cvičení, tréninku polykání a poskytování orofaciálních masáží.

Psychologická péče byla nejdříve zaměřena na zlepšení psychického stavu, na uvolnění, později na zmapování a trénink kognitivních funkcí. K tomu, aby dobře spolupracoval, potřebuje stále vnímat emoční podporu rodiny. V důsledku zlepšení psychického stavu došlo k posílení fonačních schopností a komunikace. Klient se jen pozvolna adaptuje na současnou životní i zdravotní situaci a ztrátu rolí, adaptace dosud není dostatečná. Celkové snížení úrovně kognice z pásma nadprůměru do pásma průměru. Nejslabšími kognitivními funkcemi jsou v současnosti exekutivní funkce: vlastní aktivita, stanovování cílů, samostatná realizace cílů, verbální fluence a ze základních KF pak pozornost. Psycholožka doporučila pečovat o náladu – zajistit pocit bezpečí, posilovat motivaci a denně provádět kognitivní trénink, o kterém rodinu edukovala.

4 OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST

4.1 Ošetřovatelský proces

Ošetřovatelský proces je obrazem moderního ošetřovatelství, jehož prostřednictvím jsou uspokojovány potřeby nemocného, který je sestrou vnímám jako holistická bytost.

Pomocí ošetřovatelského procesu sestra poskytuje nemocnému individuální ošetřovatelskou péči stanovenou konkrétně pro něj samotného a odpovídající jeho potřebám. Od sestry se očekává, že ke svému nemocnému přistupuje aktivně v jeho prospěch a usiluje o co nejlepší spolupráci s ním. Součástí ošetřovatelského procesu je vzájemná důvěra a společný cíl v poskytování ošetřovatelské péče. Sestra by měla mít určité osobnostní předpoklady pro svou práci, jako je například umění naslouchat a být empatická ke svému nemocnému. Dříve byl kladen důraz na správně provedenou ošetřovatelskou techniku, nyní je nemocný vnímán i v oblasti biopsychosociální. Podpora v této oblasti je pro nemocného velmi efektivní v průběhu léčení.

Ošetřovatelský proces je základní metodikou pro dosažení cílů v ošetřovatelské péči a skládá se z pěti základních fází.

- ✓ Ošetřovatelská anamnéza - „*Kdo je můj nemocný?*“
 - získání a zhodnocení informací pomocí rozhovoru, pozorování či měření
- ✓ Diagnostika - „*Co ho trápí?*“
 - stanovení ošetřovatelských diagnóz identifikované sestrou
 - potřeby sdělené nemocným
- ✓ Plánování - „*Co pro něj mohu udělat?*“
 - nastavení individualizovaného plánu ošetřovatelské péče
 - stanovení krátkodobých a dlouhodobých cílů ošetřovatelské péče
 - návrh intervencí k dosažení cílů

- ✓ Realizace -
 - aktivní provedení navržených intervencí a opatření
- ✓ Vyhodnocení - „*Pomohla jsem mu?*“
 - zhodnocení efektivity poskytnuté péče

(15. STAŇKOVÁ 3, str. 15)

V ošetrovatelském procesu se jedná o individuální přístup k řešení problémů nemocného, který je charakterizován aktivními a odbornými činnostmi sestry. Správně nastaveným ošetrovatelským procesem získává sestra zpětnou vazbu. Cílem a významem ošetrovatelského procesu je poskytnutí kvalitní komplexní ošetrovatelské péče, navrácení či zachování co největší možné míry soběstačnosti, aby mohl nemocný hodnotně žít.

4.2 Marjory Gordonová: Model „Funkčních vzorců zdraví“

Pro zpracování ošetrovatelského procesu jsem zvolila „model fungujícího zdraví“ Marjory Gordonové, vycházející z interakce prostředí a nemocného, který je vnímán jako holistická bytost s biologickými, sociálními, psychologickými, kulturními, behaviorálními, spirituálními, kognitivními potřebami a má svůj vzorec zdraví.

V 80. letech minulého století financovala federální vláda USA grant, jehož výsledkem je Model funkčních vzorců zdraví, který byl roku 1987 publikován Marjory Gordonovou (8. PAVLÍKOVÁ, str. 99)

- ✓ Vnímání zdraví - udržování zdraví
- ✓ Výživa - metabolismus
- ✓ Vylučování
- ✓ Aktivita - cvičení
- ✓ Spánek - odpočinek
- ✓ Citlivost (vnímání) - poznávání

- ✓ Sebepojetí - sebeúcta
- ✓ Role - vztahy
- ✓ Reprodukce - sexualita
- ✓ Stres, zátěžové situace - zvládání, tolerance
- ✓ Víra - životní hodnoty
- ✓ Jiné

(8. PAVLÍKOVÁ, str. 99)

Při odběru ošetřovatelské anamnézy jsem se věnovala jednotlivým vzorcům zdraví. Na základě zjištěných informací jsem stanovila ošetřovatelské diagnózy a ošetřovatelský plán.

4.3 Ošetřovatelská anamnéza

37letý muž s kraniocerebrálním poškozením byl přijat do Rehabilitačního ústavu Kladruby 14. října 2010 k pokusu o intenzivní rehabilitaci. Byl přivezen sanitním vozem za doprovodu manželky. Jedná se o jeho první pobyt v Rehabilitačním ústavu Kladruby. Ošetřovatelská anamnéza je z druhého dne hospitalizace. Informace jsem získala částečně od pacienta, manželky a z dokumentace, kterou s sebou klient přivezl. Rozhovor probíhal na pokoji v klidné atmosféře. Přístup klienta byl spíše pasivní, během komunikace fixuje očima a po delší době velmi potichu jednoslovně odpoví. Manželku a rodinu trápí, že s nimi více nekomunikuje.

1) Vnímání zdraví - udržování zdraví

Klient až do úrazu, který se mu stal 21. ledna 2009 při snowboardingu v Alpách, žil velmi aktivně. K bezpečnosti během sportování přistupoval zodpovědně, ale přesto ho ochranná helma nedokázala uchránit před vážnými následky úrazu. Sportu se věnoval aktivně jak individuálně, tak i s rodinou. Ke sportu spolu s manželkou se snaží vést i své 3 děti. Má rád cyklistiku, fotbal, snowboard, saunování a hrál závodně házenou. Snažil se žít zdravě a snažil se

tomu přizpůsobit i styl stravování. Kouření a drogy nejuje, rád si s kamarády zašel občas na pivo. Nyní velmi rád sleduje sport v televizi. Nikdy vážně nestonal, prodělal běžné dětské nemoci, virózy, chřipky či angíny. Do ledna 2009 neutrpěl žádný úraz ani nepodstoupil žádnou operaci. Současný zdravotní stav si uvědomuje, ale na dobu úrazu a 14 dní po něm si nepamatuje, zná to pouze z vyprávění. Do našeho zařízení se mu moc nechtělo, raději by byl doma s rodinou, kde strávil uplynulé tři týdny. Je plačtivý. Od úrazu pobýval v různých zdravotnických zařízeních, domů jezdil občas na propustky. Pobyt doma před nástupem k nám, to byl nejdelší čas, co strávil s rodinou od ledna 2009.

2) Výživa - metabolismus

Klient má zavedený PEG, ten je nyní využíván jen pro doplnění tekutin. Dietu má racionální s mletým masem, sám se nenají, je odkázán na krmení druhou osobou. Tekutiny také přijímá ústy, ale v menším množství, pije pomocí brčka nebo přímo z hrnku. Denní příjem tekutin minimálně 2 litry. Má obtíže s polykáním, pokud má rýži nebo je strava suchá, proto je důležitý výběr vhodné stravy. Klient jí velmi pomalu, někdy musí být na polykání upozorněn. Stravuje se na lůžku. Rád jí jogurty, ochucené tvarohy, přesnídávky apod. Rodina mu mléčné výrobky donesla a má je uložené v lednici pro klienty. Jeho oblíbeným jídlem je svíčková s knedlíkem. U klienta jsem provedla nutriční screening, dle výsledku není nutná intervence nutriční terapeutky, přesto byla s ohledem na PEG a dysfagii kontaktována.

Pokožku má velmi citlivou. Při příjmu pokožka bez defektů, pouze v sakrální oblasti otlak, který je ošetřován mastí Rybilka. Polohovací lůžko je vybaveno antidekubitní matrací. Po celkové hygieně je ošetřován vlastním tělovým mlékem, které snáší bez obtíží. Jizvy po kranioplastice jsou klidné, bez zarudnutí. Invazivní vstupy (epicystostomie, PEG) bez známek zánětu, okolí klidné a jsou sterilně kryty. Hodnocení škály Nortonové ukázalo vysoké riziko vzniku dekubitů, 17 bodů. Vlasy má velmi krátce střižené. Nehty na DKK i HKK jsou v dobrém stavu. Chrup má zdravý, bolesti neudává. Hygienu dutiny ústní

musí provádět druhá osoba 2x denně, pacient je zvyklý na elektrický zubní kartáček. Tělesná hmotnost při příjmu 65kg, tělesná výška 172cm a tělesná teplota 36,6°C.

3) Vylučování

Klient má provedenou epicystostomii, velikost permanentního močového katétru 16CH. Poslední výměna 22. září 2010, další plánovaná výměna je stanovena na 2. listopadu 2010. Od příjmu sledujeme příjem a výdej tekutin, protože moč byla při příjmu tmavá - výsledek pH 6, bílkoviny +, krev +, vzhled zkalená, tmavší. Postupně světlá, prováděno orientační vyšetření moči diagnostickým testovacím proužkem. Vyskytují se u něj často intermitentní subfebrilie. Před nástupem do našeho zařízení opakovaně prodělal uroinfekce, které byly léčeny ATB dle citlivosti.

Inkontinence stolice, používá plenkové kalhoty celý den. Údajně cítí nutkání na stolici, ale není schopen dát signál. Stolici má pravidelnou, jedenkrát denně. Nutná řádná péče o pokožku. Klient se velmi potí, výměna triček během dne je nezbytná.

4) Aktivita - cvičení

Vzhledem k centrální spastické kvadruparéze je klient ve všech činnostech plně odkázán na pomoc druhé osoby. Volný čas a aktivity ve volném čase jsou zmiňovány výše. V předchozím období byl již hospitalizován k rehabilitaci v Táboře, ve FN Motol a v Luži Košumberku. U nás mu byl stanoven rehabilitační program, který bude mít každý den, a který bude v průběhu pobytu upravován. Zpočátku bude rehabilitace probíhat na lůžkovém oddělení v rámci lůžka se zaměřením na pasivní protahování svalstva a cvičení proti spasticitě. Nácvič sedu v mechanickém vozíku bude nacvičován v rámci ergoterapie. Bude zkoušet motomed jak na HKK, tak DKK.

Klient je kardiopulmonálně stabilizován a může plně rehabilitovat. Během pobytu doma za ním docházela fyzioterapeutka každý den.

5) Spánek - odpočinek

Obtíže se spánkem neuvádí, před úrazem spával v průměru 6 hodin, stačilo mu to. Nyní spí více, celý den je na lůžku. Spánek je bez obtíží, nebudí se a ráno se probouzí odpočatý. Hypnotika neužívá. Při spaní má raději chladnější prostředí, nemá rád přetopenou místnost. První noc v RÚ se vyspal dobře, po kontrole sestrou při polohování a po výměně plenkových kalhotek znova usnul.

V televizi kromě sportu rád sleduje pořad Červený trpaslík, který měl v oblibě i před úrazem. Rodina mu čte noviny, ale brzy se unaví, není tolik koncentrovaný.

6) Citlivost (vnímání) - poznání

Klient je orientován časem i prostorem. Komunikace je s ním obtížná. Musí být k odpovědi mnohdy opakovaně vyzýván. Je nutná trpělivost při komunikaci. Pokud něco hodně chce, tak dokáže říci i celou holou větu, ale jeho řeč je velmi tichá. Svou situaci si uvědomuje, o svém zdravotním stavu je dostatečně informován a rozumí tomu.

Dle předchozích psychologických vyšetření nejsou paměťové a kognitivní funkce zásadně narušeny, má náhled na onemocnění. Nosí dioptrické brýle na dálku, používá je při sledování TV. Rodina s ním zkouší ovládání počítačové myši, zatím to moc nejde.

7) Sebepojetí - sebeúcta

Klient celou situaci zvládá díky své rodině, ve které má velkou oporu. Vnímá a uvědomuje si i zájem okolí, navštěvují ho kamarádi. Je rád, že za ním bude manželka docházet každý den, po dobu jednoho týdne, zajistila si ubytování v nedalekém penzionu. V rozhodování je stejný jako před úrazem. Ví, co chce. Zlobí se na sebe, že nemůže nic dělat, cítí se neschopný a zbytečný.

8) Role - vztahy

S manželkou se snažil vést děti ke sportu, již od útlého dětství. Manželka je magistra farmacie, nyní na mateřské dovolené. Klient je stavební inženýr - OSVČ, spolu s kamarádem mají stavební firmu, která se zabývá projektováním jak rodinných domů, tak průmyslových staveb. Zaměstnávají 5 lidí. Společník ho navštěvuje a informuje o dění ve firmě, v současné době se jim daří dobře. S rodinou žil ve vlastním rodinném domě, který sám projektoval.

Během léta 2010 byl klient zařazen do projektu Nový start konta Bariéry, díky němu byl bezbariérově zrekonstruován rodinný domek manželčiných rodičů, kde nyní s manželkou a dětmi žije. Rodiče bydlí nedaleko od nich.

9) Reprodukce - sexualita

Pan S. M. je ženatý 11 let, se svou manželkou mají 3 děti. Dvojčata, chlapce a děvče, kterým je 5 let. Pak mají mladší dceru, které je 2,5 roku. Jejich fotografie si přivezl s sebou. Na sexuální vztahy, problémy a jiné jsem se neptala. Nepřišlo mi to vhodné jak vzhledem k věku, tak hlavně vzhledem k situaci, ve které se klient nachází.

10) Stres, zátěžové situace - zvládání, tolerance

Pokud někdy nastaly stresové situace v období před úrazem, tak je zvládal bez větších obtíží. Udává, že stresu a zátěží nebyl moc vystavován. Nyní je více smutný a plačtivý, užívá antidepresiva. Manželka je pro něj styčným bodem, plně jí věří. Uvědomuje si, jaká je to pro manželku náročná situace, ve které má ještě vychovávat tři děti.

11) Víra - životní hodnoty

Klient je bez náboženského vyznání. Věří ve zlepšení svého zdravotního stavu. Životním cílem je dobrá výchova jejich dětí.

12) Jiné

Sociálního šetření v našem zařízení se účastnila pouze manželka, navštívila zdravotně-sociální pracovníci v den příjmu. Klient pobírá plný invalidní důchod a kompenzačními pomůckami je vybaven z předchozích pobytů ve zdravotnických zařízeních. Doma má elektrické polohovací lůžko, elektrický zvedák, toaletní křeslo, extenční dlahy na HKK, které jsou nevyhovující. S sebou má polohovací mechanický vozík, ale při transportu do našeho zařízení mu posádka sanitního vozu nešetrnou manipulací ulomila podpěrku hlavy, zajistí opravu.

4.4 Ošetrovatelská diagnóza

„Ošetrovatelská diagnóza je závěr provedený sestrou na základě pečlivého a systematického sběru informací o nemocném. Ošetrovatelská diagnóza zahrnuje pouze ty oblasti, které je sestra schopná a kompetentní ovlivnit“ Za ošetrovatelskou diagnózu jsou odpovědné sestry (16. STANĀKOVÁ 4, str. 24). Je druhou fází ošetrovatelského procesu a má tři části - problém, příčinu a příznak, který popisuje daný stav. Ošetrovatelské diagnózy jsem stanovila k druhému dni hospitalizace.

4.4.1 Krátkodobý ošetrovatelský plán

1) Úzkost z důvodů změny a neznalosti nového prostředí

Ošetrovatelský cíl:

- ✓ Klient bude znát náplň svého rehabilitačního programu do 3 dnů.
- ✓ Klient bude komunikovat a spolupracovat s ošetrojícím týmem.
- ✓ Klient na konci prvního týdne bude znát členy ošetrojícího týmu.

- ✓ Klient nebude pociťovat úzkost z neznámého prostředí do 7 dnů.

Ošetrovatelské intervence:

- ✓ Akceptovat klientovu úzkost z nového a neznámého prostředí, nebagatelizovat jeho případné obavy.
- ✓ Seznámit se s klientem, představit se mu, zajistit klidné prostředí a dostatek času při rozhovoru.
- ✓ Seznámit klienta s ošetřujícím personálem.
- ✓ Seznámit klienta s prostředím a provozem lůžkového oddělení.
- ✓ Seznámit klienta s rehabilitační kartou a sestaveným rehabilitačním programem.
- ✓ Ověřit si, zda klient správně pochopil předané informace, umožnit klientovi kladení otázek.
- ✓ Zachovat a respektovat intimitu a důstojnost klienta, klepat na dveře před vstupem do jeho pokoje.

Realizace:

- ✓ Pacientovi jsem se představila a zajímala jsem se, jak se v RÚ první noc vyspal.
- ✓ Zeptala jsem se, zda mu u příjmu byly všechny sdělené informace jasné a jestli nepotřebuje nějaké upřesnění.
- ✓ Na pokoji byl klid na rozhovor, spolubydlící odjel na rehabilitační oddělení.
- ✓ Upozornila jsem ošetřující personál, aby se při prvním kontaktu s klientem nezapomněli představit.
- ✓ Předala jsem rehabilitační kartu a seznámila ho s jejím obsahem, informovala jsem ho, že rehabilitační karta obsahuje osobní údaje, diagnózy, podrobný rozpis rehabilitace a konkrétní požadavky k jednotlivým procedurám, a že z počátku bude cvičit na lůžkovém oddělení, fyzioterapeutky a ergoterapeutka za ním budou docházet na pokoj. Během pobytu mu budou procedury upravovány a každá změna

musí být vždy zaznamenána v kartě. Začne se zkoušet vertikalizace na lůžku a motomed na DKK a HKK, který se bude také provádět v rámci lůžkového oddělení.

- ✓ Během rozhovoru jsem klientovi dávala prostor na případné otázky.
- ✓ Seznámila jsem klienta a jeho manželku s lůžkovým oddělením (např. sociální zařízení, vyšetřovna sester, jednotlivé nástěnky, práva pacientů, motomegy, ...) a vysvětlila provoz oddělení (např. koupání, vizity, ...)
- ✓ Před vstupem na pokoj personál vždy klepal a respektoval osobní prostor klienta, který si obohatil fotografiemi a obrázky od svých dětí.

Hodnocení:

Klient svůj rehabilitační program znal a věděl, v kolik hodin za ním přijdou z rehabilitačního oddělení, docházku zaznamenávali do jeho rehabilitační karty. Klienta bylo potřeba hodně podporovat v komunikaci, která byla nepatrně lepší než při příjmu. S ošetřujícím personálem se seznámil v průběhu jednoho týdne. Obavy z neznámého prostředí byly mnohem menší než první den, spíše přetrvávaly obavy z toho, že manželka přestane docházet na návštěvy. Ta svého manžela navštěvovala každý den. S ošetřujícím personálem spolupracoval v oblasti stravování, kdy si sám zvolil, co bude jíst. Sám projevoval zájem o rehabilitační cvičení v rámci LO, dokázal říci, že chce na motomed. Dále sám požádal ošetřující personál o přebalení. Sdělil nám, že za ním přijde klinická logopedka, jejíž jméno také znal. Pokoj byl vybaven televizním přijímačem, který sledoval každý den, zejména sport. Stanovené cíle byly splněny.

2) Porucha příjmu potravy a tekutin per os z důvodů imobility a dysfagie

Ošetřovatelský cíl:

- ✓ Klient nebude aspirovat.
- ✓ Klient bude mít dostatečný příjem a výdej tekutin, minimální příjem 2000 ml za 24 hodin.

- ✓ Klient nebude mít nižší tělesnou hmotnost než u příjmu.
- ✓ Do konce druhého týdne bude klient schopen sám sníst alespoň rohlík nebo jinou potravinu, kterou udrží v ruce.

Ošetřovatelské intervence:

- ✓ Vyhodnotit nutriční screening.
- ✓ Zajistit návštěvu nutriční terapeutky.
- ✓ Zajistit stravu, která by eliminovala riziko aspirace.
- ✓ Zapisovat příjem a výdej tekutin (*ukázka tiskopisu je součástí příloh*), sledovat obtíže s polykáním.
- ✓ Zahušťovat tekutiny pomocí Nutilis k lepšímu polykání.
- ✓ Trpělivě přistupovat při krmení a zajistit dostatečnou polohu klienta, aby neaspiroval.
- ✓ Nabízet potraviny, které mu donesla rodina. Možnost výběru.
- ✓ Pečovat o dutinu ústní.
- ✓ Během pobytu pravidelně sledovat a zapisovat klientovu tělesnou hmotnost.
- ✓ Motivovat a nacvičovat úchopy, zajistit potřebné pomůcky.

Realizace:

- ✓ Tělesná hmotnost klienta při příjmu 65kg, tělesná výška 172cm, BMI 22,5, výsledek nutričního screeningu 3 body - bez nutnosti zvláštní intervence, přesto jsem vzhledem k poruše polykání kontaktovala nutriční terapeutku. Formulář je součástí příloh.
- ✓ Ošetřující lékař naordinoval dietu číslo 3 - racionální a bílkovinný přídatek. S nutriční terapeutkou jsme se domluvili na úpravě klientovy stravy s vyloučením rýže, zajištění dostatečného množství šťáv a omáček, maso bude dostávat v mleté formě, aby se mu lépe polykalo. Klinická logopedka také doporučila zahuštěné polévky.

- ✓ Ošetřující personál a rodina byli seznámeni se sledováním příjmu a výdeje tekutin, všeobecné sestry vedou řádný zápis do dokumentace. *Ukázka formuláře je součástí příloh.*
- ✓ Tekutiny byly klientovi pomocí brčka podávány per os- černý čaj nebo voda, do PEG mu je na jeho žádost podáván pouze urologický čaj, který nemá rád. Během snídaně zvládl vypít až dva hrnky bílé kávy. Tekutiny jsme Nutlisem zahušťovali v malé míře.
- ✓ Měl možnost si zvolit i z potravin, které mu donesla rodina. Krmení prováděl ošetřující personál nebo rodina.
- ✓ Do rukou klienta jsme vkládali míčky a válečky k trénování úchopu.
- ✓ Po každém soustu se ošetřující personál přesvědčil, že má ústa prázdná.
- ✓ Klienta jsme k jídlu polohovali tak, aby nedošlo k aspiraci. Stravoval se v lůžku.
- ✓ Po hlavním jídle (3x denně) jsme pacientovi čistili zuby elektrickým zubním kartáčkem.

Hodnocení:

Klient jedl bez obtíží, na jídlo měl dostatek času. Krmení klienta trvalo delší dobu, ale vždy snědl celou porci, dobře se mu polykala strava rozemletá, na drobno nakrájená a zvlhčená. Hodně jedl jogurty, které měl uložené v lednici pro klienty. Zahušťování tekutin mu moc nevyhovovalo, proto jsme Nutlis používali minimálně. Strava byla připravována, tak jak jsme se s nutriční terapeutkou domluvili. Navštívila pacienta, zda je všechno v pořádku a zda mu strava vyhovuje. Zkoušeli jsme stravování, když seděl na mechanickém vozíku, ale odmítal to, nebylo mu to pohodlné, proto jsme klienta krmili, když byl na lůžku. Během pobytu se u klienta velmi zlepšilo polykání. Příjem a výdej tekutin byl dostačující, jeho zápis dle ordinace ošetřujícího lékaře jsme vedli 8 dní. Klient na konci druhého týdne sám nezvládl sníst žádnou potravinu. V průběhu hospitalizace jsme u klienta kontrolovali tělesnou hmotnost - ve třetí týdnů pobytu vážil 65,5kg, v šestém týdnu 68kg a při propuštění byla jeho tělesná hmotnost 70kg. Stanovené cíle byly splněny částečně.

4.4.2 Dlouhodobý ošetrovatelský plán

1) Porucha soběstačnosti v oblasti oblékání, osobní hygieny a mobility z důvodu základního onemocnění

Ošetrovatelský cíl:

- ✓ Klient bude mít pocit spokojenosti a pohodlí z tělesné čistoty a upravenosti.
- ✓ Klient bude seznámen s pomocí druhé osoby.
- ✓ Klient bude schopen pomáhat při oblékání, hygieně, přesunech a polohování.
- ✓ Klient bude znát důvody nutnosti pravidelného režimu polohování.
- ✓ Klient bude aktivní v zájmu o své potřeby a bude je verbalizovat.
- ✓ Klient se naučí používat signalizační zařízení u lůžka.
- ✓ Klient bude znát kompenzační pomůcky a jejich využití.

Ošetrovatelské intervence:

- ✓ Dodržovat intimitu klienta.
- ✓ Dbát na bezpečnost klienta při celkové hygieně, oblékání, přesunech a polohování.
- ✓ Provádět celkovou koupel v koupelně.
- ✓ Pravidelně stříhat nehty na HKK a DKK, čistit uši a holit tvář.
- ✓ Pečovat o pokožku po celkové hygieně a o dutinu ústní po jídle.
- ✓ Zajistit potřebné pomůcky k osobní hygieně.
- ✓ Domluvit s rodinou dostatek čistého osobního prádla, které klientovi vyhovuje a na které je zvyklý.
- ✓ Nabídnout rodině možnost využít služeb prádelny spolupracující s RÚ.
- ✓ Vybavit lůžko polohovacími pomůckami a používat postranice lůžka.
- ✓ Zajistit elektrické vertikalizační lůžko a polohovací mechanický vozík včetně antidekubitního sedáku.
- ✓ Seznámit ošetřující personál s rehabilitačním programem klienta.

- ✓ Upravovat lůžko a pravidelně měnit lůžkoviny.
- ✓ Motivovat klienta ke komunikaci.
- ✓ Spolupracovat s fyzioterapeutem.
- ✓ Dopravit klienta na rehabilitační oddělení a zpět.

Realizace:

- ✓ Před vstupem na pokoj personál vždy klepal na dveře.
- ✓ Celkovou hygienu, oblékání, přesuny či polohování prováděla dvojice z ošetrovatelského personálu.
- ✓ Celková hygiena v koupelně probíhala každý den na hydraulickém sprchovacím lůžku, používaly se toaletní prostředky, které mu zajišťovala rodina. Při převozu do koupelny byla zachována intimita klienta, kdy se používalo prostěradlo. Z lůžka na vanu a zpět přesunul personál klienta pomocí rolovací desky, tím eliminoval riziko poranění klienta a jich samotných.
- ✓ Podle potřeby jsme klientovi stříhali nehty na HKK a DKK, holili tvář elektrickým strojkem. Po snídani a před spaním jsme klientovi čistili zuby jeho elektrickým zubním kartáčkem. Po celkové hygieně jsme prováděli promazání celého těla tělovým mlékem.
- ✓ Každý den jsme dávali možnost výběru oblečení, které mu do našeho zařízení dovážela rodina. Té jsme nabídli možnost dávat práť prádlo do smluvní prádelny pro RÚ a předali jsme jim ceník této služby. Klient vzhledem k chladným měsícům používal sportovní kalhoty, trička a mikiny. Obuv kvůli značným kontrakturám nohou nepoužíval. Místo bot, jsme mu dávali antidekubitní chrániče pat, které si přivezl s sebou.
- ✓ Během provádění celkové hygieny, oblékání a manipulace s klientem, jsme se snažili s klientem navázat hovor, stále jsme s ním hovořili, zajímali se o to, jak se mu v našem zařízení líbí, zda je vše v pořádku a jak je spokojen s průběhem rehabilitačního cvičení.
- ✓ Klienta jsme na lůžku pravidelně polohovali pomocí polohovacích pomůcek a prováděli zápis do Záznamu o polohování.

- ✓ Každý den jsme u klienta prováděli vertikalizaci na lůžku přibližně v 45° a dvakrát denně šlapal na motomedu v rámci LO.
- ✓ Fyzioterapeut poučil a ukázal ošetřujícímu personálu polohování DKK jako prevenci proti zhoršování stavu kontraktur, se kterými přijel do RÚ.
- ✓ Instalovali jsme speciální tlačítko signalizace pro snadné použití, které je velmi citlivé na nepatrný dotek, a snažili jsme se provádět nácvik jeho použití.
- ✓ Lůžko jsme upravovali během dne, podložku měnily vždy při celkové hygieně nebo dle potřeby. Výměna všech lůžkovin se prováděla 1x týdně nebo dle potřeby.
- ✓ Vertikalizační elektrické lůžko a mechanický polohovací vozík jsme si zapůjčili na jiném lůžkovém oddělení, vozík jsme vybavili antidekubitním sedákem.
- ✓ Klienta jsme vozili na rehabilitační oddělení dle rozpisu v rehabilitační kartě.

Hodnocení:

Klient byl v plné péči ošetřujícího personálu. V samoobslužných činnostech nezvládl nic. Zpočátku, s námi navázal hovor pouze, aby odpověděl na naši otázku, postupem času si dokázal sám říci o něco, co sám chtěl (např. chtěl jogurt, pustit TV, nasadit brýle,...), zřetelně nahlas promluvil. Na každodenní celkovou hygienu v koupelně klient reagoval velmi pozitivně. Výběr oblečení většinou nechával na ošetřujícím personálu či na rodině. Klient byl upravený a čistý. Veškerou manipulaci s klientem prováděl ošetřující personál ve dvojici bez obtíží. Při polohování byly zpočátku problémy, protože klient polohování odmítal a ani rodina nechápala jeho potřebu, když měl pokožku v pořádku. V této oblasti jsme provedli řádnou edukaci a podařilo se nám přesvědčit klienta i jeho rodinu o důležitosti polohování jako prevence vzniku dekubitů a kontraktur. Polohování jsme zaznamenávali do Záznamu o polohování. *Ukázka formuláře je součástí příloh.* Prováděli jsme polohování DKK dle instruktáže fyzioterapeuta. Vertikalizaci na lůžku zvládal bez obtíží, nevolnost neudával. Motomed na DKK také snášel velice

dobře, zkoušeli jsme i motomed na HKK, ale to nezvládal. Polohu ve vozíku zaujímal v polo-sedu. Velice nás potěšilo, že se ke konci pobytu klient naučil používat signalizační zařízení. V průběhu pobytu mu byl rehabilitační program upravován, a navyšovány procedury. První tři týdny rehabilitoval na LO, pak ho sanitáři odváželi na RO. Byl schopen upozornit ošetřující personál i na případné změny v rehabilitačním programu. Stanovené ošetřovatelské cíle byly splněny částečně.

2) Inkontinence stolice z důvodu základního onemocnění

Ošetřovatelský cíl:

- ✓ Klient bude spolupracovat při nácvičce pravidelného vyprazdňování.
- ✓ Klient bude mít zachovalou a neporušenou pokožku v perianální oblasti.

Ošetřovatelské intervence:

- ✓ Pravidelně podávat vyváženou stravu a dostatek tekutin.
- ✓ Nacvičit používání signalizačního zvonku klientem při pocitu nutkání na stolicí.
- ✓ Pravidelně kontrolovat a pečovat o perianální oblast.
- ✓ Sledovat charakter stolice.
- ✓ Zachovat intimitu klienta při vyprazdňování na lůžku.
- ✓ Provádět dostatečnou hygienu genitálií.
- ✓ Zaznamenat frekvenci stolice do dokumentace klienta.

Realizace:

- ✓ Klient měl racionální dietu, kterou vždy s chutí snědl plnou porci, tekutiny přijímal v dostatečné míře per os, pouze do PEG jsme mu podávali urologický čaj. Nabízeli jsme ovoce, které mu rodina přivezla. Stravu a tekutiny mu podával ošetřující personál nebo rodina. Opakovaně jsme upozorňovali rodinu na nadměrné krmení klienta, mnohdy i nevhodné

kombinace stravy, kdy následně docházelo k úniku stolice několikrát během dne.

- ✓ Klient udával, že pocit na stolici cítí, proto jsme začali s nácvikem obsluhy speciálního signalizačního zvonku, který je velmi citlivý a reaguje i na nepatrný dotek. Zvonek jsme mu dávali k levé ruce, která byla motoricky lepší než pravá. Po každé stolici jsme u klienta provedli řádnou hygienu, třísla a konečník jsme ošetřili Rybilkou a dali plenkové kalhoty. V této oblasti se rodina nezapojovala.
- ✓ Frekvenci stolice jsme zaznamenávali do dokumentace. Během pobytu neměl průjmovitou stolici.

Hodnocení:

Po opakovaném upozornění rodina upravila množství podávané stravy, které klientovi přivázeli na každou návštěvu. Vzhledem k častým stolicím měl klient často opruzená třísla okolí konečníku, které jsme pravidelně ošetřovali. Pohybem zápěstí dokázal zvonek využít hned první den, kdy jsme mu zvonek dali, ale nezvládl zazvonit, když měl pocit na stolici. Personálu vždy jen oznámil, že potřebuje přebalit. Dva týdny před ukončením pobytu v našem zařízení začal sám využívat zvonek, že chce dát podložní mísu. Vnímali jsme to, jako velký úspěch v aktivní účasti klienta na své péči. Díky tomu se u klienta již nevyskytovaly opruzeniny. Cíle byly splněny.

3) Riziko poruchy kožní integrity z důvodů zvýšené citlivosti pokožky, inkontinence stolice a imobility

Ošetřovatelský cíl:

- ✓ Nedojde k porušení integrity kůže klienta.
- ✓ Kůže klienta bude dostatečně hydratovaná.
- ✓ Klient nebude pociťovat pálení a svědění kůže.
- ✓ Klient bude mít aktivní přístup k péči o pokožku.

Ošetrovatelské intervence:

- ✓ Zajistit dostatečný příjem tekutin.
- ✓ Zajistit vyváženou stravu a bílkovinný přídavek.
- ✓ Pravidelně polohovat klienta a zajistit potřebné pomůcky.
- ✓ Pečovat o pokožku.
- ✓ vést ošetrovatelskou dokumentaci, Záznam o polohování.

Realizace:

- ✓ Klientovi jsme podávali tekutiny v dostatečné míře, sledoval se a zapisoval příjem a výdej tekutin.
- ✓ Klient dostával vyváženou stravu, včetně bílkovinného přídatku.
- ✓ Klientovi jsme zapůjčili polohovací pomůcky.
- ✓ Klienta jsme pravidelně polohovali a zaznamenávali jsme to do ošetrovatelské dokumentace.
- ✓ Péči o pokožku jsme věnovali zvýšenou pozornost. Častá hygiena perianální oblasti.
- ✓ Převazy epicystostomie a PEG jsme prováděli každý den po celkové koupeli.
- ✓ Vše jsme zaznamenávali do ošetrovatelské dokumentace.

Hodnocení:

Klient byl schopen si o tekutiny říci i sám. Pokožka byla hydratovaná díky dostatečnému příjmu tekutin. Vzhledem k riziku vzniku dekubitu klient dostával na doporučení nutriční terapeutky a ordinace lékaře každý den bílkovinný přídavek, vždy ho snědl. Některé přípravky, které používáme, k péči pokožku mu nevyhovovaly, objevilo se zarudnutí kůže a svědění. Rodina přivezla tělové mléko na promazávání kůže, které užíval, a nečinilo mu obtíže. Při ošetřování třísels se nám osvědčila Rybilka. Zapůjčené pomůcky k polohování klienta byly dostačující. Zpočátku byl problém s přístupem rodiny k polohování. Patnáctý den

pobytu se objevila v sakrální krajině malá ragáda cca 2cm, kterou jsme lokálně ošetřovali dle ordinace lékaře- 2x denně biolampa, Grassolind + Betadine ung., sterilní krytí a důsledné polohování pouze na bocích. Na dva dny byl klient omluven z rehabilitačního programu, ani mu nebyl povolen sed v mechanickém vozíku, bylo potřeba eliminovat přesuny, aby došlo k řádnému zahojení. Rodina byla opakovaně poučena o rizicích vzniku dekubitu. Defekt byl zhojen za osm dní, do konce pobytu již nedošlo k porušení integrity kůže. Cíle byly splněny částečně.

4) Riziko vzniku močové infekce z důvodů dlouhodobé epicystostomie

Ošetrovatelský cíl:

- ✓ Okolí epicystostomie nebude vykazovat známky infekce.
- ✓ Klientova moč bude mít světlou barvu bez zápachu.
- ✓ Klient bude mít průchodný permanentní močový katétr.

Ošetrovatelské intervence:

- ✓ Pravidelně převazovat epicystostomii.
- ✓ Podávat tekutin v dostatečném množství.
- ✓ Denně proplachovat PMK a 2x týdně měnit močový sáček.
- ✓ Sledovat výdej moči, její barvy a patologických složek.
- ✓ Měřit tělesnou teplotu 1x denně
- ✓ Bezpečně zajistit močový sáček při pobytu na lůžku a na mechanickém vozíku.
- ✓ Asistovat při výměně PMK a dodržovat aseptická pravidla při jeho výměně.

Realizace:

- ✓ Okolí epicystostomie jsme pravidelně každý den po celkové koupeli dezinfikovali a sterilně kryli.

- ✓ Permanentní močový katétr jsme proplachovali fyziologickým roztokem 1x denně dle ordinace lékaře a močový sáček jsme měnili 2x týdně dle zvyklosti oddělení nebo podle potřeby i častěji.
- ✓ Tekutiny jsme podávali v dostatečném množství a močový sáček jsme vypouštěli několikrát denně. Klient byl na močový sáček napojen 24 hodin denně.
- ✓ Při pobytu na mechanickém vozíku jsme močový sáček přichycovali k vnitřní straně postranice vozíku.

Hodnocení:

Okolí epicystostomie během pobytu nevykazovalo známky infekce, každý den se prováděla důsledná péče. Od příjmu dostával preventivně 1 hrnek urologického čaje denně. I přes to, že byl klient dostatečně zavodňován, objevila se u klienta 11. den tělesná teplota 38,1°C. Odeslali jsme moč na kultivaci, která prokázala přítomnost bakterie *Proteus Vulgaris* citlivou na Augmentin. Po dobu 10 dní jsme pravidelně podávali Augmentin 625mg á 8 hodin 1tabletu. Terapii snášel bez obtíží. Do konce pobytu se u klienta vyskytovaly intermitentní subfebrilie, které míval i před nástupem do RÚ. Během pobytu v našem zařízení mu byl dvakrát plánovaně vyměněn močový katétr č. 16, u výměny asistovala lékařka všeobecná sestra. Po výměně se v močovém sáčku objevilo malé množství krve, nález se upravil do 24 hodin důsledným zavodňováním klienta. V průběhu hospitalizace jsme klientovi prováděli opakované kontroly moči diagnostickými testovacími proužky, celkem devětkrát. Výsledky svědčily pro chronickou asymptomatickou uroinfekci. Pravidelné uzavírání cévky se u klienta neprovádělo vzhledem k častým uroinfekcím v anamnéze. Cíle byly splněny částečně.

5 Edukace

Klient šel po propuštění z našeho rehabilitačního zařízení domů, kde bude v celodenní střídavé péči manželky a matky. V průběhu pobytu jsem klienta a jeho rodinu edukovala o přiměřeném a vyváženém příjmu potravy. Znovu jsem rodině vysvětlila, jak je důležité, aby u klienta nedošlo ke zvýšení tělesné hmotnosti. Manipulace s ním by se pro ně stala velmi náročnou.

Klient před nástupem do našeho zařízení byl krátkou dobu doma a již užíval Warfarin, rodina byla s pravidly užívání a nežádoucími účinky seznámena v předchozím zdravotnickém zařízení. Jeho manželka je magistra farmacie, proto nebylo potřeba v této oblasti edukaci provádět. Pouze jsem si ověřila, zda nepotřebují nějaké další informace a nabídla jsem jim tiskopis od naší nutriční terapeutky s pravidly stravování při užívání Warfarinu. Rodina si tiskopis převzala. *Ukázka je součástí příloh.*

Z důvodu negativního počátečního přístupu klienta a jeho rodiny k polohování jsem považovala za velmi důležité je před propuštěním edukovat o správném a pravidelném polohování na lůžku. Vysvětlila jsem jim, co všechno vznik dekubitů ovlivňuje a jak je důležitá prevence, aby k jejich rozvoji nedošlo.

- ✓ **Dlouhodobý tlak** v predilekčních místech (paty, kotníky, kolena, boky, hýždě, lokty, lopatky, páteř, hlava). Při dlouhém trvání tlaku dochází k poruše prokrvení tkáně, poruše odtoku krve, a tím se snižuje rezistence kůže.
- ✓ **Tření** při nadměrných a nesprávně prováděných přesunech, dojde k poškození kůže a riziku rozvoje infekce.
- ✓ **Imobilita**, kdy nemocný nemůže provádět spontánní pohyby a tím snížit tlak. Nutné řádné polohování druhou osobou.
- ✓ **Výživa** je důležitá v prevenci vzniku dekubitů, proto musí být vyvážená s dostatkem vitamínu, omezením tuků a dostatečným příjmem tekutin.
- ✓ **Péče o pokožku** po hygieně, nenechávat ji vlhkou, řádně ji osušit a ošetřit ochranným krémem.

- ✓ **Tělesná hmotnost** ovlivňuje polohování nemocného, péči o pokožku.
- ✓ **Inkontinence** moči nebo stolice způsobují vlivem silných kyselin a zásad rozvoj macerace kůže.
- ✓ **Antidekubitní pomůcky a úprava lůžka**, aby bylo řádně vypnuté prostěradlo, suché lůžkoviny a prodyšná matrace.

Dekubitus je poškození integrity kůže s následným rozvojem gangrény, kdy dochází k rozpadu tkáně a vzniku zánětlivého defektu, který může skončit i plastikou poškozené tkáně. **Vývoj dekubitů dle Válka:**

- 1) Reverzibilní změny: zarudnutí, otok, drsná olupující se kůže, tlak prstu zanechává bledé místo s obleněným krevním návratem.
- 2) Nekróza podkoží a tuku.
- 3) Nekróza kůže s demarkačním zánětlivým lemem.
- 4) Tvorba různě hlubokých, rozsáhlých a infikovaných dekubitů.

(18. TRACHTOVÁ, str. 62 - 65)

Edukaci jsem prováděla na pokoji klienta v přítomnosti jeho rodiny. Během pobytu měli možnost vidět a zapojit se do každodenního polohování, přesto tuto možnost využívali velice málo. Vysvětlila jsem jim, jaké pomůcky mají při polohování používat. Vhodné jsou polštářky a válce plněné kuličkami, molitanová kolečka apod., vždy je potřeba, aby byly opatřeny snímatelným potahem. Při polohování za pomoci druhé osoby se nám velice osvědčila látková podložka pod klientem, která usnadní manipulaci s klientem v rámci lůžka. Pravidelné polohování je vhodné provádět každé dvě hodiny. Po pobytu ve vozíku je nejvhodnější polohování na bocích. Předala jsem rodině klienta informační brožuru, kterou vytvořil kolektiv rehabilitačního oddělení pro potřeby jak zaměstnanců k provádění plnohodnotného polohování, tak i pro potřeby klienta a jeho rodiny. Během edukace mohli klást otázky jak k samotnému polohování, tak k péči o pokožku. Neměli žádné dotazy, byli přesvědčeni, že péči zvládnou bez obtíží. Doma již strávil klient krátkou dobu před nástupem do RÚ, ale nebyl

polohován. Nepovažovali to za důležité, až během pobytu u nás měli možnost vidět následek nedostatečného polohování, který byl způsoben odmítavým postoje klienta. Věřím, že doma budou polohování věnovat větší pozornost, než tomu bylo před nástupem do našeho zařízení. *Brožura je součástí příloh.*

„Pravidla rehabilitačního ošetřovatelství je opravdu nutné dodržovat celých 24 hodin, vždy s ohledem na aktuální zdravotní stav“ (17. ŠAMÁNKOVÁ a kol., str. 319).

6 Psychologie klienta

„V péči o pacienta musejí být všichni, kdož jsou v ní účastni, nesmírně trpěliví, vlídní a laskaví. Pacienta je nutno za každý sebemenší pokrok chválit a povzbuzovat ho k další rehabilitaci. I v době, kdy stav pacienta stagnuje, je třeba se stále snažit o laskavý přístup a pozitivní ladění, které se přenáší na pacienta a nesmírně mu pomáhá na cestě k uzdravení“ (17. ŠAMÁNKOVÁ a kol., str. 328).

Pan S. M. byl do Rehabilitačního ústavu Kladruby přijat ke komplexní rehabilitační péči. V lednu 2009 utrpěl úraz hlavy při snowboardingu. Jak sám klient říkal, bolela ho jenom hlava a nepřikládal tomu význam. Druhý den na sjezdovce upadl do bezvědomí a jeho život se začal měnit od základu, jak jemu samotnému, tak celé jeho rodině. Při úraze došlo i k poškození mozku. Klienta čekalo několik náročných operací, zdravotních komplikací, dlouhodobý pobyt v nemocnicích a jiných zdravotnických zařízeních. Přes všechnu odbornou péči zůstal zcela závislý na pomoci druhé osoby, tou se mu stala milující a pečující rodina.

V dokumentaci klienta se uvádí, že již v předešlých zdravotnických zařízeních prodělal psychoterapii, ale velká únava klienta terapii komplikovala.

Při nástupu do našeho zařízení byl smutný, s personálem komunikoval podle nálady, někdy nonverbálně, kdy vyjadřoval souhlas/nesouhlas mrkáním. Byl schopen tvořit i holé věty, ale šeptem. Chtěli jsme si pomoci, alespoň odezíráním ze rtů, ale vzhledem k dysartrii to bylo dost obtížné. Dle sdělení manželky byla důvodem skleslé nálady jeho zlost, protože nechtěl pryč z domova, kde poslední tři týdny pobýval se svojí rodinou. Když mu oznámili, že půjde do Kladrub, tak s nimi týden nemluvil. Během pobytu se u klienta střídala manželka s jeho matkou, neustále docházely na návštěvu a komunikace s klientem se postupně zlepšovala.

Ošetřující lékař klientovi naordinoval u příjmu psychoterapii a logopedii. Psycholožka i logopedka za klientem docházely na LO pravidelně, později je

navštěvoval v jejich pracovnách v doprovodu personálu nebo rodiny, aktivně spolupracovaly s ošetřujícím personálem. Vysvětlovaly nám, jak je důležité klienta neustále motivovat a adekvátně chválit. Naším cílem bylo, aby byl klient v komunikaci aktivnější. Personál se snažil klienta získat ke spolupráci, zpočátku to bylo náročné, ale postupem času byl klient vstřícnější. Postupné zlepšení hlasitosti fonace vedlo i ke zlepšování klientova psychického stavu. Nemuseli jsme naléhat na odpovědi, sám řekl, co si přeje či nepřeje. Velice pozitivně reagoval na personál při ošetřovatelské péči, při komunikaci občas i žertoval.

Rodina se snažila docházet každý den, střídala se manželka s klientovými rodiči. Doprovázeli ho na rehabilitaci, navštěvovali psychologa a logopeda. Podporovali jej v lepší komunikaci s ošetřujícím personálem. Prováděli s ním zadané úkoly od psycholožky, která jim zapůjčila hlavolamy, rébusy, cvičné sešity pro trénink kognitivních funkcí (*ukázka je součástí příloh*). Byl plačtivý, když měla přijet manželka s dětmi a pokud nepřijela, tak jí a dětem telefonoval. Snažil se spolupracovat, tak aby manželku a svoji rodinu nezklamal. Někdy spolupracoval lépe, jindy hůře, to se pak na sebe zlobil. Souviselo to i s postupně se rozšiřujícím rehabilitačním programem, kdy býval více unavený a odpočíval. Báł se, že svoji rodinu ztratí, ta se o jeho zdravotní stav zajímala a několikrát během jeho pobytu v RÚ navštívili paní primářku. Na konci pobytu pocířoval uspokojení z rehabilitační léčby, uvědomoval si své pokroky.

Během pobytu snášel psychoterapii i logopedii dobře, při únavě byl omluven. S logopedkou vyzkoušel na LO i nový SW pro ovládání PC pomocí očí, ale okulomotorické pohyby byly deficitní a na ovládání tohoto programu to zatím nestačilo. V průběhu hospitalizace byla klientovi upravena antidepresivní léčba.

Cílem psychoterapie bylo zlepšení psychického stavu, uvolnění a později i trénink kognitivních funkcí. V době přijetí nebyl v dobrém psychickém stavu, báł se, že ho chce rodina odložit. Klient si svůj zdravotní stav plně uvědomoval, proto u něj přetřvávaly obavy ze ztráty rodiny, při hovorech o ní plakal. V počátku psychoterapie byla spolupráce minimální a pasivní. S adaptací klienta na nové

prostředí a spoluúčasti rodiny nastalo zlepšení nálady a komunikace klienta. Dle informace klinické psycholožky došlo u klienta oproti premorbidnímu stavu k celkovému snížení úrovně kognice z pásma nadprůměru do pásma průměru, vážla vlastní aktivita, stanovování vlastních cílů a schopnost motivovat sám sebe.

Motivací se jistě pro klienta stala starost a péče jeho rodiny a přátel o něj samotného, okolí se snažilo ho podporovat a dodávat mu pocit jistoty, že má pro co bojovat. Jeho manželka a přátelé uspořádali první tábořský Vánoční bazar, který zaznamenal velký úspěch. Výtěžek z dobročinného bazaru byl určen pro rehabilitační péči klienta v domácím prostředí.

Prioritou a cílem klienta byl návrat do své rodiny, ke své manželce a ke svým dětem. I přes únavu, která se během náročného rehabilitačního programu dostavila, neslevil ze svého odhodlání dosáhnout co nejlepšího výsledku. Těšil se na návrat domů, kdy se chce podílet na výchově dětí a tím pomoci své manželce v jejich nové nelehké životní situaci.

„Motiv je jakýkoli vnitřní činitel, který člověka nebo jiný organismus vede k aktivitě“ (11. ŘÍČAN, str. 177).

Klient věří ve zlepšení svého zdravotního stavu, i když zpočátku neměl v rehabilitaci důvěru. S pobytem a výsledkem rehabilitace byl spokojen.

7 Prognóza

„Prognostické posouzení stavu pacienta po těžkém traumatu mozku patří k nejsložitějším lékařským úkolům, ale je pro plánování další terapie nezbytné. Druh, rozsah a lokalizace poškození mozku určuje komplexnost a tíži funkčních deficitů, a tím i možnost jejich funkčního zlepšení“ (5. LIPPERTOVÁ-GRÜNEROVÁ, s. 33). Prognóza pacientů po kraniocerebrálním poranění je závislá na stupni poškození, délce trvání bezvědomí, vzniku komplikací, přidružených onemocnění a jiné. Aby byla prognóza těchto pacientů co nejpříznivější je velice důležitá kvalitní organizace péče o pacienty po KCP, jejich léčba vyžaduje spolupráci mnoha lékařů – odborníků a kvalitní organizaci péče od počátku vzniku KCP až po jeho doléčení. Nejedná se jen o včasnou diagnózu a správně provedenou terapii, ale i následná péče o tyto pacienty je nesmírně důležitá pro další vývoj jejich zdravotního stavu (14. SMRČKA a kol., s. 91 - 92).

Mezi prognostické faktory patří bezesporu věk pacienta. „Procento úmrťí po těžkém poranění vzrůstá lineárně s věkem. Zjednodušeně platí, že nejstarší přežívající při poresuscitačním GCS = 3 jsou třicátníci, při GCS = 4 čtyřicátníci a při GCS = 5 padesátníci“ (14. SMRČKA a kol., s. 239). Dalším prognostickým údajem jsou přidružená poranění, polytraumatizovaní pacienti mají častěji komplikace než pacienti s monotraumatem hlavy (14. SMRČKA a kol., s. 239). Prognózu zlepšuje adekvátní zajištění vitálních funkcí při primárním ošetření ještě v terénu.

„Následkem těžkého poškození mozku dochází k omezení všech funkcí mozku, a tím ke ztrátě ovládnání všech funkcí těla a psychiky, zejména k poškození životně důležitých funkcí, v těžkých případech pak ke komatu až smrti. U méně těžkých poškození zůstávají životně důležité funkce intaktní, ale ostatní funkční okruhy mohou být různým způsobem poškozeny. Nutnost terapie v oblasti rehabilitace vyplývá z formy akutního onemocnění a závisí na míře, formě a kombinaci funkčního poškození – somatického a psychického“ (5. LIPPERTOVÁ-GRÜNEROVÁ, s. 31-32).

V roce 2009 bylo v České republice hospitalizováno 32 589 osob s poraněním mozku, které je nejčastější příčinou úmrtí u osob do 45 let, převážně u mužů. 10 – 15% pacientů, kteří přežijí, zůstávají s těžkým funkčním postižením vyžadujícím dlouhodobou rehabilitační péči a sociální služby ¹.

Je mnoho příčin, které vedou k poškození mozku, lékaři danému jedinci zachrání život a snaží se udělat vše pro zlepšení zachovalých funkcí. Ne vždy je v lidských silách tyto funkce obnovit. Jedinec se ocitne v rehabilitačním zařízení, kde podstoupí intenzivní komplexní rehabilitaci pro maximální návrat soběstačnosti, mobility, je mu poskytnuta logopedická péči a trénink kognitivních funkcí. Avšak návrat do běžného života (zaměstnání, záliby) již není takový, jaký by si pacienti a jejich rodiny přáli. Pomoci lidem po poškození mozku se snaží například občanské sdružení CEREBRUM, které vzniklo v roce 2007. Je to sdružení osob po poranění mozku a jejich rodin. Jeho posláním je přispívat k porozumění problematice poranění mozku, poskytovat informace a zejména podporovat občany, kteří utrpěli traumatické či jiné poškození mozku, nebo jejich rodinné příslušníky a pečující. Rodina klienta občanské sdružení Cerebrum plně podporuje.

Po dlouhodobých pobytech v rehabilitačních zařízeních jsou mnohdy pacienti přeloženi do LDN, kde nejsou podmínky pro pokračování nastavené rehabilitace. Ti, kteří se vrátí do domácího prostředí, potřebují také ambulantní rehabilitační péči, která není vždy dostupná. Péče o pacienta s poškozením mozku je pro rodinu velmi náročná. Velmi pozitivně vnímám vznikající služby respitní péče, které rodině umožňují odpočinout si, aby nedocházelo k neúměrnému a zbytečnému vyčerpání pečujících rodin.

Klient může díky své rodině zůstat doma mezi těmi, které má rád. Věřím, že i díky rodinnému prostředí bude jeho komunikace zase o něco lepší. Domů za ním bude docházet rehabilitační pracovnice, která za ním docházela před nástupem do RÚ Kladruby. Vzhledem k tomu, že fyzioterapeutku již zná a bude

¹ <http://www.cerebrum2007.cz/pro-media/tiskove-zpravy/otevreny-dopis-ministrovi-zdravotnictvi.html>

doma, tak by se jeho funkční využití HK mohlo zlepšit natolik, že nacvičí soběstačnost v oblasti stravování a nají se sám. Rodina byla edukována jak v oblasti logopedie, tak oblasti tréninku kognitivních funkcí. Když jsem viděla, jak se věnovali klientovi během hospitalizace, tak nepochybuji o tom, že by pokračování nastaveného režimu nezvládli. Rodina věří ve zlepšení klientova zdravotního stavu.

On i jeho rodina se stali součástí statistiky, která nám také ukazuje kolik náročné ošetrovatelské a rehabilitační péče o nemocné po těžkém kraniocerebrálním poranění je potřeba.

8 Závěr

V bakalářské práci jsem se zaměřila na ošetrovatelskou péči v Rehabilitačním ústavu Kladruby u klienta po kraniocerebrálním poranění. Bakalářská práce se skládá ze dvou hlavních částí – klinické a ošetrovatelské. V klinické části jsem se zaměřila na úrazy hlavy, diagnostiku, terapii, vývoj zdravotního stavu klienta před přijetím do RÚ, průběh hospitalizace propuštění klienta domů. V ošetrovatelské části jsem zpracovala krátkodobý a dlouhodobý ošetrovatelský plán na základě anamnézy sestavené dle modelu Marjory Gordonové. Další součástí bakalářské práce je edukace, psychologie, prognóza. V edukaci jsem zdůraznila nutnost polohování, které je důležité v prevenci vzniku dekubitů. V psychologii zmiňuji jakou důležitou roli v životě klienta po kraniocerebrálním poranění má rodina. Prognóza je věnována problematice následné péče o pacienty s KCP.

Péče o takto postižené nemocné je velmi specifická, fyzicky a hlavně psychicky náročná. Ze strany ošetrujícího personálu je důležitá znalost problematiky úrazů hlavy s poškozením mozku, empatie, trpělivost a shovívavost. U nemocných dochází ke změně osobnosti a mnohdy se může zdát, že určité věci dělají úmyslně.

Každý den se v zaměstnání setkávám s osudy lidí, kteří začali život dělit na život před a na život po úraze. Naším cíle je, aby jejich život po úraze byl co nejkvalitnější. Je potěšující pozorovat klienty na oddělení, jak se stávají komunitou, kde si pomáhají, podporují se, zajímají se o nové pokroky toho druhého.

K dosažení úspěšné rehabilitace a návratu do života je potřebná souhra péče multidisciplinárního týmu, a proto se všichni řídíme mottem Rehabilitačního ústavu Kladruby: **Naším cílem je pomáhat, Vaším bojovat.**

9 Seznam zkratek:

AA	alergická anamnéza
ATB	antibiotika
BMI	body mass index
cm	centimetr
CPP	mozkový perfuzní tlak
CT	počítačová tomografie, zobrazovací metoda
CNS	centrální nervový systém
DIC	diseminovaná intravaskulární koagulopatie
DKK	dolní končetiny
EEG	elektroencefalografie
FA	farmakologická anamnéza
FN	fakultní nemocnice
gtt	kapky
HKK	horní končetiny
ICP	intrakraniální tlak
IS	identifikační skupina
JIP	jednotka intenzivní péče
KCP	kranio cerebrální poranění
KF	kognitivní funkce
kg	kilogram
LDN	léčebna dlouhodobě nemocných
LO	lůžkové oddělení
LTV	léčebná tělesná výchova
mg	miligram
MR	magnetická resonance
NO	nynější onemocnění
OA	osobní anamnéza
OSVČ	osoba samostatně výdělečně činná
PC	osobní počítač
PEG	perkutánní endoskopická gastrostomie

pH	záporný dekadický logaritmus aktivity vodíkových iontů
PMK	permanентní močový katétr
PNS	periferní nervový systém
PSA	pracovně-sociální anamnéza
RA	rodinná anamnéza
RF	retikulární formace
RO	rehabilitační oddělení
RTG	rentgenové vyšetření
RÚ	rehabilitační ústav
SPECT	jednofotonová emisní výpočetní tomografie
SDK	subdurální krvácení
SW	software – počítačový program
tbl	tableta
TF	tepová frekvence
TI	terapeutická indikace
TK	krevní tlak
TV	televizní vysílač
ÚVN	Ústřední vojenská nemocnice
VP	ventrikulo-peritoneální
ZZS	zdravotní záchranná služba

10 Seznam použité literatury

1. ARCHALOUSOVÁ, A. a kol. Ošetrovatelská péče. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2006. 295 s. ISBN 80-246-1113-9.
2. DYLEVSKÝ, I., DRUGA, R., MRÁZKOVÁ, O. Funkční anatomie člověka. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, spol. s r. o., 2000. 664 s. ISBN 80-7169-681-1.
3. ELIŠKOVÁ, M., NAŇKA, O. Přehled anatomie. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2007. 309 s. ISBN 978-80-246-1216-4.
4. LIPPERTOVÁ-GRÜNEROVÁ, M. Neurorehabilitace. 1. vyd. Praha: Galén, 2005. 350 s. ISBN 80-7262-317-6.
5. LIPPERTOVÁ-GRÜNEROVÁ, M. Traumata mozku a jeho rehabilitace. 1. vyd. Praha: Galén, 2009. 148 s. ISBN 978-80-7262-569-7.
6. MOUREK, J. Fyziologie, učebnice pro studenty zdravotnických oborů. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 2005. 204 s. ISBN 80-247-1190-7.
7. NEBUDOVÁ, J. Kraniocerebrální úrazy. 1. vyd. Praha: Triton, 1998. 123 s. ISBN 80-85875-55-1.
8. PAVLÍKOVÁ, S. Modely ošetrovatelství v kostce. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 2006. 152 s. ISBN 80-247-1211-3.
9. RIGUTTI, A. Ilustrovaný atlas anatomie. 1. vyd. Praha: SUN, s. r. o., 2006. 239 s. ISBN 80-7371-142-7.
10. RICHARDS, A., EDWARDS, S. Repetitorium pro zdravotní sestry. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 2004. 376 s. ISBN 80-247-0932-5.
11. ŘÍČAN, P. Psychologie. 3. vyd. Praha: Portál, s. r. o., 2009. 304 s. ISBN 978-80-7367-560-8.
12. SEIDL, Z. Neurologie pro nelékařské zdravotnické obory. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 2008. 168 s. ISBN 978-80-247-2733-2.
13. SEIDL, Z., OBENBERGER, J. Neurologie pro studium i praxi. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, spol. s r. o., 2004. 364 s. ISBN 80-247-0623-7.
14. SMRČKA, M. A kol. Poranění mozku. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, spol. s r. o., 2001. 278 s. ISBN 80-7169-820-2.

15. STAŇKOVÁ, M. České ošetrovatelství 3: Jak zavést ošetrovatelský proces do praxe. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. 49 s.
16. STAŇKOVÁ, M. České ošetrovatelství 4: Jak provádět ošetrovatelský proces. 1. vyd. Brno: národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. 66 s.
17. ŠAMÁNKOVÁ, M. a kol. Základy ošetrovatelství. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1091-4.
18. TRACHTOVÁ, E. a kol. Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu. 2. nezměněné vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství nelékařských oborů, 2003. 186 s. ISBN 80-7013-324-4.
19. TYRLÍKOVÁ, I. a kol. Neurologie pro sestry. 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství nelékařských oborů, 2005. 287 s. ISBN 80-7013-287-6.

11 Internetové zdroje

1. <http://www.cerebrum2007.cz/pro-media/tiskove-zpravy/otevreny-dopis-ministrovi-zdravotnictvi.html>
2. <http://www.vzpominkovi.cz/data/files/cvicte-si-svuj-mozek-stredni%20obtiznost.pdf>
3. <http://www.sukl.cz>

12 Seznam příloh

Příloha č. 1: Glasgowská škála poruch vědomí.

Příloha č. 2: Glasgow Outcome Scale.

Příloha č. 3: Ošetřovatelská anamnéza.

Příloha č. 4: Ošetřovatelský plán.

Příloha č. 5: Záznam o polohování – ukázka formuláře.

Příloha č. 6: Příjem a výdej tekutin – ukázka formuláře.

Příloha č. 7: Edukační materiál k polohování klientů v RÚ Kladruby.

Příloha č. 8: Edukační materiál – stravování a Warfarin.

Příloha č. 9: Cvičte si svůj mozek – ukázka úkolů.

Příloha č. 10: Svalový test.

Příloha č. 11: Fotografie RÚ Kladruby.

Příloha č. 1: Glasgowská škála poruch vědomí - (5. LIPPERTOVÁ-GRÜNEROVÁ, s.

131)

TEVÍRÁNÍ OČÍ	BODY
neotevírá	1
na bolestivý podnět	2
na výzvu	3
spontánně	4

SLOVNÍ ODPOVĚĎ	BODY
žádná	1
nesrozumitelná	2
nepřiměřená	3
zmatená	4
orientovaná	5

MOTORICKÁ REAKCE	BODY
bez reakce	1
extenze na bolestivý podnět	2
flexe na bolestivý podnět	3
necíleně uhýbá	4
cílená obrana	5
uposlechně výzvu	6

VÝSLEDEK GCS	BODY
mírné mozkové postižení	13 a více
středně těžké postižení mozku	9 až 12
těžké mozkové postižení	8 a méně

Příloha č. 2: Glasgow Outcome Scale – (14. SMRČKA a spol., s. 237)

kategorie	Definice
dobry výsledek	pacient se vrací k původnímu povolání, může mít malý neurologický nebo psychický deficit
střední postižení	pacient je práce neschopen, ale samostatný v běžných činnostech
těžké postižení	pacient vyžaduje pomoc, nemůže žít sám
vegetativní stav	absence řečových a mentálních funkcí u pacienta zdánlivě při vědomí
smrt	

Příloha č. 3: Ošetřovatelská anamnéza (formulář RÚ Kladruby)

Rehabilitační ústav Kladruby, Kladruby 30, KLADRUBY 25762



Ošetřovatelská anamnéza		Pojišťovna: 111	Oddělení: Lůžkové oddělení 3
Přichází: <input checked="" type="checkbox"/> z domova <input type="checkbox"/> zdravotnické zařízení TK: 115/90 TF: 841 výška: 178 cm váha: 65 kg	Bartheliv test: Bodové Skóre: 0		
Najedení napítí: <input type="checkbox"/> samostatně bez pomoci 10b <input type="checkbox"/> s pomoci 5b <input checked="" type="checkbox"/> neprovede 0b	Stravování: dieta č.: 3 <input checked="" type="checkbox"/> oddělení <input type="checkbox"/> jídelna, směna č. <input type="checkbox"/> sonda <input checked="" type="checkbox"/> PEG <input type="checkbox"/> jiné: <i>5 lit. PEG</i> porucha polykání: <input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne mladá strava: <input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne zubní protéza: <input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> tracheostomie <input type="checkbox"/> jiné:		
Sebeobsluha: <input type="checkbox"/> samostatně 15b <input type="checkbox"/> samostatně 10b <input type="checkbox"/> s malou pomocí 10b <input type="checkbox"/> s pomocí 5b <input type="checkbox"/> vydrží sedět 5b <input checked="" type="checkbox"/> neprovede 0b	Polohování: <input type="checkbox"/> samostatně <input type="checkbox"/> s dopomocí <input checked="" type="checkbox"/> neprovede		
Osobní hygiena: <input type="checkbox"/> samostatně nebo s pomocí 5b <input checked="" type="checkbox"/> neprovede 0b	Pomůcky: <input type="checkbox"/> nemá <input checked="" type="checkbox"/> vozík <input type="checkbox"/> chodítko <input type="checkbox"/> VH <input type="checkbox"/> FH <input type="checkbox"/> PB <input type="checkbox"/> ortéza <input type="checkbox"/> korzet <input type="checkbox"/> protéza <input type="checkbox"/> per.páska <input type="checkbox"/> jiné:		
Použití WC: <input type="checkbox"/> samostatně 10b <input type="checkbox"/> s pomocí 5b <input checked="" type="checkbox"/> neprovede 0b Moč: <input type="checkbox"/> plně kontinentní 10b <input checked="" type="checkbox"/> inkontinentní 0b <input type="checkbox"/> občas inkontinentní 5b Stolic: <input type="checkbox"/> plně kontinentní 10b <input checked="" type="checkbox"/> inkontinentní 0b <input type="checkbox"/> občas inkontinentní 5b	Moč: <input type="checkbox"/> bez potíží <input type="checkbox"/> potíže (jaké) <input type="checkbox"/> ČJK <input type="checkbox"/> SČJK <input checked="" type="checkbox"/> EPI poslední výměna: <i>11.9.14</i> <input type="checkbox"/> jiné <input type="checkbox"/> PMK poslední výměna		
Chůze po rovině: <input type="checkbox"/> samostatně nad 50m 15b <input type="checkbox"/> s pomocí 50m 10b <input type="checkbox"/> na vozíku 5b <input checked="" type="checkbox"/> neprovede 0b	Stolic: <input checked="" type="checkbox"/> pravidelná <input type="checkbox"/> nepravidelná <input type="checkbox"/> průjem <input type="checkbox"/> zácpa Vyprazdňování s pomocí: <input type="checkbox"/> gtt. <input type="checkbox"/> supp. <input type="checkbox"/> jiné:		
Hodnocení stupně závislosti v základních věšedních činnostech: 0 - 40 bodů - výsoce závislý 45 - 60 bodů - závislost středního stupně 65 - 95 bodů - lehká závislost 100 bodů - nezávislý	Orientace: <input checked="" type="checkbox"/> orientován <input type="checkbox"/> neorientován Komunikace: <input type="checkbox"/> bez problému <input checked="" type="checkbox"/> porucha řeči <input type="checkbox"/> zřetkový problém <input type="checkbox"/> sluchový problém <input type="checkbox"/> jazyková bariéra		
Léky užívá: <input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne Aplikuje inzulín: <input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> ne Alergie: <input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <i>TERABICYLLIN</i>		Spánek: <input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> ne narušený: <input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> ne hypnolitika: <input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> ne	
Kůže (označ červeně): <input checked="" type="checkbox"/> nepoškozená <input type="checkbox"/> jizvy <input type="checkbox"/> dekubity <input type="checkbox"/> otoky <input type="checkbox"/> jiné:		Bolest: (označ zeleně) <input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> občas <input type="checkbox"/> akutní <input type="checkbox"/> chronická	
Vizuální analogová škála (VAS skóre): 		Riziko vzniku dekubitů: <input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne Nortonova stupnice skóre: <i>14</i>	
Intervence nutričního terapeuta: <input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> ne skóre: <i>3</i>		Identifikace náramků: <input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	
Poznámky:		Kontakt se zdravotně sociální pracovníci: <input checked="" type="checkbox"/> u lůžka <input type="checkbox"/> na sociálním oddělení	
Podpis sestry: <i>KADLOVA</i>		Podpis lékaře:	



Ošetrovateľská anamnéza

Pojišťovňa: 111

Oddelenie: **Lúžkové oddelenie 3**

Zistení rizika pádu: **3**

Hodnocení rizika vzniku dekubitů - rozšířená stupnice Nortonové

Aktivita Pohyb	Body:	Schopnosť Motivace	Věk	Stav Kůže	Zväčšená souběžná onemocnění	Fyzický stav	Stav vědomí	Aktivita	Pohyblivosť	Inkontinence	Body
<input type="checkbox"/> neomezený <input type="checkbox"/> používá pomůcky (FH, vozík) <input type="checkbox"/> potřebuje pomoc k pohybu (dopomoc) <input checked="" type="checkbox"/> neschopen přesunout z vozíku na lůžko a zpět)	0 1 1 1	<input type="checkbox"/> úplná <input type="checkbox"/> mála	<input type="checkbox"/> do 10 let <input type="checkbox"/> do 30 let	<input type="checkbox"/> normální <input checked="" type="checkbox"/> intaktní	<input type="checkbox"/> žádné <input type="checkbox"/> lehká forma souběžného onem. (např. snížení imunity/diabetes mellitus na dietě)	<input type="checkbox"/> dobrý <input checked="" type="checkbox"/> zhoršený	<input checked="" type="checkbox"/> bodový, jasné vědomí	<input type="checkbox"/> chodící s pomocí s doprovodem	<input type="checkbox"/> plná <input type="checkbox"/> částečně omezená	<input type="checkbox"/> žádná kontinence	4 3
Vyprázdnování <input type="checkbox"/> nevyžaduje pomoc <input checked="" type="checkbox"/> v anamnéze <input type="checkbox"/> nikturie/inkontinence <input type="checkbox"/> vyžaduje pomoc (gékrování, vyprázdnování) Medikace <input type="checkbox"/> neužívá rizikové léky <input checked="" type="checkbox"/> užívá léky ze skupiny diuretik, antiepileptik, antiparkinsonik, antihypertenziv, psychotropní léky nebo benzodiazepiny.	0 1 1	<input type="checkbox"/> žádná <input type="checkbox"/> nad 60+	<input type="checkbox"/> do 65 let <input checked="" type="checkbox"/> nad 65 let	<input type="checkbox"/> žádné změny (alergie, těžká poussena)	<input type="checkbox"/> střední forma (např. s sclerosis, multiplex, diabetes kompenzovaný lékyv komplik., paroplegie)	<input checked="" type="checkbox"/> špatný <input type="checkbox"/> velmi špatný	<input type="checkbox"/> zmatený	<input type="checkbox"/> sedící na lůžku v křesle v invalidním vozíku	<input type="checkbox"/> velmi omezená	<input type="checkbox"/> zcela omezená žádána	<input checked="" type="checkbox"/> moči i stolice 1

Riziko vzniku dekubitů: nízké 25-24 bodů, střední 23-19 bodů, vysoké 18-14 bodů, velmi vysoké 13-9 bodů.
Zvýšené nebezpečí vzniku dekubitů je u nemocného. Který dosáhne méně než 25 bodů (tím méně bodů, tím vyšší riziko). **17**

A věk	B BMI	C ztráta hmotnosti	D jídlo za poslední 3 týdny	E projevy nemoci	F stres
<input checked="" type="checkbox"/> do 65 let <input type="checkbox"/> nad 65 let	<input checked="" type="checkbox"/> 18,5 - pod 25 <input type="checkbox"/> 25 - 40 <input type="checkbox"/> 17,5 - pod 18,5 a nad 40 <input type="checkbox"/> pod 17,5	<input type="checkbox"/> žádná <input checked="" type="checkbox"/> více než 3 kg/3 měsíce <input type="checkbox"/> volně šaty <input type="checkbox"/> více než 6 kg/3 měsíce	<input checked="" type="checkbox"/> stěně <input type="checkbox"/> poloviční porce <input type="checkbox"/> i občas nebo nejl. <input checked="" type="checkbox"/> žádné	<input type="checkbox"/> bolesti břicha, nechuť na jídlo <input type="checkbox"/> průjem nad 6/den, zvrací <input type="checkbox"/> žádné	<input type="checkbox"/> střední <input checked="" type="checkbox"/> vysoký

Nutriční screening BMI(kg/m na 2): *okl*

Stres: střední faktor: chron. onemocnění (diabetes, mellitus), vysoký faktor: akutní dekompenzované onemocnění apod.

Výsledek: A+B+C+D+E+F
0-3 body bez nutnosti zvláštní intervence
4-7 bodů intervence nutričního terapeuta, dieta, režim
8-11 bodů malnutrice těžká, nutná intervence nutričního terapeuta a speciální nutriční léčba

Nežte-li klientka změní a zväčšiť započítaj 2 body, nežte-ll od klienta získat informace započítaj 3 body. V takových případech vynech body B, C, D.

Příloha č. 4: Ošetřovatelský plán – (vlastní formulář vytvořený pro potřeby bakalářské práce)

PLÁN OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE

Jméno:

Rodné číslo:

DATUM ZALOŽENÍ, ZAPSALA	OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA	OŠETŘOVATELSKÝ CÍL	OŠETŘOVATELSKÁ INTERVENCE
15.10.2010 Kovářová	Úzkost z důvodu změny a neznalosti nového prostředí.	<ul style="list-style-type: none"> Klient bude znát náplň svého rehabilitačního programu. Klient bude komunikovat a spolupracovat s ošetřujícími týmem. Klient na konci prvního týdne bude znát členy ošetřujícího týmu. Klient nebude pociťovat úzkost z neznámého prostředí do 7 dnů. 	<ul style="list-style-type: none"> Akceptovat klientovu úzkost z nového a neznámého prostředí nebagatelizovat jeho případné obavy. Seznámit se s klientem, představit se mu, zajistit klidné prostředí a dostatek času při rozhovoru. Seznámit klienta s ošetřujícími personálem. Seznámit klienta s prostředím a provozem lůžkového oddělení. Seznámit klienta s rehabilitační kartou a sestaveným rehabilitačním programem. Ověřit si, zda klienta správně pochopil předané informace, umožnit klientovi kladení otázek. Zachovávat a respektovat intimitu a důstojnost klienta, klepat na dveře před vstupem do pokoje.
15.10.2010 Kovářová	Porucha příjmu potravy a tekutin per os z důvodů imobility a dyságie.	<ul style="list-style-type: none"> Klient nebude aspirovat. Klient bude mít dostatečný příjem a výdej tekutin, minimální příjem 2000 ml za 24 hodin. Klient nebude mít nižší tělesnou hmotnost než u příjmu. Do konce druhého týdne bude klient sehopen sám sníst alespoň rohlík nebo jinou potravinu, kterou udrží v ruce. 	<ul style="list-style-type: none"> Vyhodnotit nutriční screening. Zajistit návštěvu nutriční terapeutky. Zajistit stravu, která by eliminovala riziko aspirace. Zapísovat příjem a výdej tekutin, sledovat obtíž s polykáním. Zahusťovat tekutiny pomocí Nutriisu k lepšímu polykání. Typičtě přístupovat při krmění a zajistit dostatečnou polohu klienta, aby neaspiroval. Nabízet potraviny, které mu donesla rodina. Možnost výběru. Během pooby pravidelně sledovat a zapisovat klientovu tělesnou hmotnost. Motivovat a naučovat úchopy, zajistit potřebné pomůcky.
15.10.2010 Kovářová	Inkontinence stolice z důvodu základního onemocnění	<ul style="list-style-type: none"> Klient bude spolupracovat při nácviku pravidelného vyprazdňování. Klient bude mít zachovalou a neporněšenou pokožku v perianální oblasti. 	<ul style="list-style-type: none"> Pravidelně podávat vyváženou stravu a dostatek tekutin. Naučit používat signalizačního zvonku klientem při pocitu nutkání na stoličce. Pravidelně kontrolovat a pečovat o perianální oblast. Sledovat charakter stolice. Zachovávat intimitu klienta při vyprazdňování na lůžku. Provádět dostatečnou hygienu genitálií. Zaznamenat frekvenci stolice do dokumentace klienta.

DATUM ZALOŽENÍ, ZAPSALA	OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA	OŠETŘOVATELSKÝ CÍL	OŠETŘOVATELSKÁ INTERVENCE
15.10.2010 Kučel KRODRAKOVÁ	Porucha soběstačnosti v oblasti oblékání, osobní hygieny a mobility z důvodu základního onemocnění.	<ul style="list-style-type: none"> Klient bude mít pocit spokojenosti a pohodlí z tělesné čistoty a upravenosti. Klient bude seznámen s pomocí druhé osoby. Klient bude schopen pomáhat při oblékání, hygieně, přesunech a polohování. Klient bude znát důvody nutnosti pravidelného režimu polohování. Klient bude aktivní v zájmu o své potřeby a bude je verbalizovat. Klient se naučí používat signalizační zařízení u lůžka. Klient bude znát kompenzační pomůcky a jejich využití. 	<ul style="list-style-type: none"> Dodržovat intimitu klienta. Dbát na bezpečnost klienta při celkové hygieně, oblékání, přesunech a polohování. Provádět celkovou koupel v koupelně. Pravidelně sřítat nehty na HKK a DKK, čistit uši a hofit tvář. Pečovat o pokožku po celkové hygieně a o dutinu ústní po jídle. Zajistit potřebné pomůcky k osobní hygieně. Domluvit s rodinou zbytek čistého osobního prádla, které klientovi vyhovuje a na který je zvyklý. Nabídnout rodně možnosti využít služeb péředelny spolupracující s RÚ. Vybatit lůžko polohovacími pomůckami a používat postranice lůžka. Zajistit elektrické ventilační lůžko a polohovací mechanický vozík včetně antidekubitního sedáku. Seznámit ošetřující personál s rehabilitačním programem klienta. Upravovat lůžko a pravidelně měnit lůžkoviny. Motivovat klienta ke komunikaci. Spolupracovat s fyzioterapeutem. Dopřavit klienta na rehabilitační oddělení a zpět.
15.10.2010 Kučel KRODRAKOVÁ	Riziko poruchy kožní integrity z důvodu zvýšené citlivosti pokožky, inkontinence stolice a mobility.	<ul style="list-style-type: none"> Nedojde k porušení integrity kůže klienta. Kůže klienta bude dostatečně hydratovaná. Klient nebude pociťovat pálení a svědění kůže. Klient bude mít aktivní přístup k péči o pokožku. 	<ul style="list-style-type: none"> Zajistit dostatečný příjem tekutin. Zajistit vyváženou stravu a bilkovinový přírůvek. Pravidelně polohovat klienta a zajistit potřebné pomůcky. Pečovat o pokožku. Vést ošetřovatelskou dokumentaci, Záznam o polohování.
15.10.2010 Kučel KRODRAKOVÁ	Riziko vzniku močové infekce z důvodu dlouhodobé epicystomie.	<ul style="list-style-type: none"> Okoli epicystomie nebude vykazovat známky infekce. Klientova moč bude mít světlou barvu bez zápalu. Klient bude mít průchodný permanentní močový katétr. 	<ul style="list-style-type: none"> Pravidelně přezazovat epicystomii. Podávat tekutiny v dostatečném množství. Denně přopiachovat PMK a 2x týdně měnit močový sáček. Sledovat výdej moči, její barvu a patologické složky. Měřit tělesnou teplotu 1x denně. Bezpečně zajistit močový sáček při pobytu na lůžku a na mechanickém vozíku. Asistovat lékaři při výměně PMK a dodržovat aseptická pravidla při jeho výměně.

Příloha č. 7: Edukační materiál k polohování klientů v RÚ Kladruby

POLOHA NA ZÁDECH – SPRÁVNÉ VARIANTY

ZÁSADY (zajistit!):

1. Hlava **není** v úklonu, v záklonu a výrazném předklonu.
2. Ramena **nejsou** v elevaci (přitažená k uším).
3. Horní končetiny jsou podle těla nebo je možné polohovat je i do upažení a do rotace.
4. V případě flekční spasticity v lokti (loket se pokrčuje) nebo v případě kontraktury se mohou HK polohovat pomocí prostěradla (**obr. 1**)
5. Dlaň se dle potřeby polohuje v rukavici do funkčního úchopu.
6. Trup **není** v úklonu.
7. Poloha **neprovokuje spasticitu** (pokud ano, podkládají se kolena) – **varianta 2 a 3**.
8. DK **nejsou** ve vnitřní rotaci ani ve velké zevní rotaci.
9. Špičky **směřují rovně ke stropu**. Nesmí být vytočené do stran a spadlé dolů.
10. Paty proti otlaku se chrání buď návleky (**varianta 1**) nebo polohováním pomocí polštářů tak, aby nebyly v kontaktu s podložkou (**varianta 3**).
11. V případě otoků DK je třeba DK zvednout výše než je hrudník pacienta polohováním lůžka (**obr. 2**).



VARIANTA 1



Obr. 1



Obr. 2





VARIANTA 2



VARIANTA 3



CHYBY!!!

Hlava – je v úklonu, velkém předklonu nebo záklonu

Trup - v úklonu

Dolní končetiny – vnitřní rotace v kyčli, hyperextenze v koleni, nezajištěné špičky (přepadají dolů, jsou vytočené ven nebo dovnitř)



POLOHA NA BOKU

ZÁSADY (zajistit!):

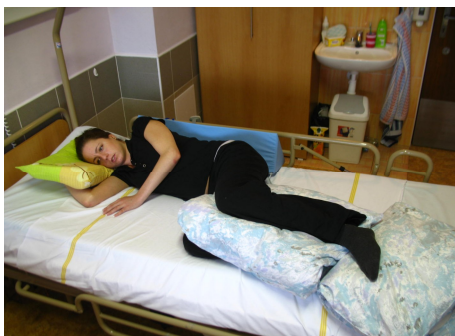
1. Hlava **není** v předklonu, záklonu, úklonu.
2. **Varianta 1**
 - a. Trup je mírně natočen dozadu a zajištěn polštářem nebo klínem za zády (kratší kolmou stranou). – **varianta 1a a 1b**
 - b. Spodní rameno je mírně předsunuté.
 - c. Spodní paže je předpažená.
 - d. Spodní loket pokrčený nebo natažený (**obr. 1**), **ne v hyperextenzi** (viz. chyby).
 - e. Svrchní HK je buď volně položená na trupu, opřená před tělem o dlaň (otevřená ruka – **obr. 2**, nebo zavřená ruka – **obr. 3**).
 - f. Trup **není** rotovaný (např. tím, že pánev je natočená dopředu a ramena dozadu).
 - g. DK – **varianta 1a**
 - i. Spodní DK je mírně pokrčená
 - ii. Svrchní DK je pokrčená asi do 90° v kyčli a koleni – nutné podložit velkým polštářem, aby koleno bylo výše než kyčel.
 - h. DK – **varianta 1b**
 - i. Obě DK jsou pokrčené a leží na sobě, mezi ně je vložený polštář.
 - i. Svrchní špička je zajištěna proti přepadnutí dolů.
3. **Varianta 2**
 - a. Trup je natočen dopředu (tělo je podepřené zřepdu proti přepadnutí).
 - b. Spodní HK – dle potřeby pacienta – spíše v předpažení s pokrčeným loktem.
 - c. Svrchní HK buď leží na lůžku, nebo ji podložena polštářem v oblasti předloktí, event. zajisti zápěstí (**obr. 4**)
 - d. Spodní DK je mírně pokrčená v koleni a extendovaná v kyčli.

- e. Spodní špička je zajištěna mírným podložením v oblasti hlezenního kloubu.
- f. Svrchní DK leží pokrčená (asi 90° v kyčli i koleni) na lůžku. Vnitřní plocha stehna je podložena (u třísla) proti přepadnutí pánve dopředu.
- g. Špička je nastavena do středního postavení.

VARIANTA 1a



VARIANTA 2



VARIANTA 1b



Obr. 1

Obr. 3



Obr. 2

Obr. 4



CHYBY!!!

Obr. 1



Obr. 2



Obr. 4



Obr. 3



Hlava – je v úklonu nebo záklonu (**obr. 3**)

Horní končetiny – hyperextenze v lokti (**obr. 4**), opření o hřbet ruky (**obr. 1 a 4**).

Trup - přetočený – osa ramenou není rovnoběžná s osou pánve (**obr. 1, 2**)

Dolní končetiny – addukce v kyčlích (**obr. 1**), přepadávající svrchní špička (**obr. 2**).

POLOHA NA BŘIŠE

ZÁSADY (zajistit!):

1. Hlava **není** v záklonu. Pokud je pokrčená paže, hlava je natočená k této paži.
2. **Varianta 1**
 - a. Hlava natočená na jednu stranu – není v záklonu.
 - b. Ramena – jsou v ose, nejsou vytažená k uším.
 - c. Pokrčené paže – obě jsou v upažení (dle pocitů pacienta).
 - d. Hrudník – dle potřeby mírně podložený polštářkem (**obr. 1**)
 - e. Dolní končetiny – podložené v oblasti bérce tak, aby byla mírně pokrčená kolena a špičky se nedotýkaly lůžka (**obr. 2**)
3. **Varianta 2** („stabilizovaná poloha“)
 - a. Hlava natočená k pokrčené paži.
 - b. Paže – jedna pokrčená (dle pocitů pacienta), druhá volně podél těla.
 - c. Dolní končetiny – DK na straně pokrčené HK je také pokrčená, druhá je natažená a podložená v oblasti hlezna polštářkem tak, aby se špička nedotýkala lůžka.
 - d. Rameno, hrudník a oblast třísla na straně pokrčených končetin jsou podložené polštářky nebo „žížalou“.

VARIANTA 1



Obr. 1



Obr. 2



VARIANTA 2



CHYBY!!!

Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Hlava – v úklonu nebo záklonu (obr. 1,2)

Trup – v úklonu (obr. 1, 2)

Dolní končetiny – nezajištěné špičky (obr. 3)

Příloha č. 8: Edukační materiál – stravování a Warfarin (materiál stravovacího oddělení RÚ Kladruby)

DIETNÍ OMEZENÍ PŘI LÉČBĚ WARFARINEM

Účelem antikoagulační léčby je snížení krevní srážlivosti.

Perorální antikoagulantia jsou velmi užívanou skupinou léků, zvláště u kardiovaskulárních chorob. U nás se nejčastěji používá Warfarin. Nevýhodou těchto léků jsou nežádoucí účinky, především krvácení. Proto musí být pacienti sledováni a dávkování léků pečlivě monitorováno.

Interakce Warfarinu

Velmi významná je interakce Warfarinu s potravinami či léky, která může účinek léčby zvýšit (hrozí krvácení) nebo snížit, případně může dojít k warfarinové rezistenci (hrozí riziko trombózy). Častou příčinou selhání léčby nebo naopak její nadměrné účinnosti bývají dietní chyby nebo změna dietního režimu → VEGETARIÁNSTVÍ.

Interakce s léky: antibiotika (makrolidy, cefalosporiny), antiepileptika, antiulceróza, antimykotika

Cílem diety je zajistit regulovaný příjem vitamínu K, tedy zabránit jeho nadměrnému přívodu potravou.

Doporučená denní dávka při léčbě Warfarinem je do 250 mg/den

OBSAH VITAMÍNU K V POTRAVINÁCH
Množství vitamínu K v potravinách značně kolísá podle ročního období.

V OMEZENÉM MNOŽSTVÍ můžeme sníst:

- listová zelenina, kapusta, špenát, zelí, brokolice, květák, česnek, luštěniny, grepy, kiwi, avokádo, čerstvou červenou řepu, rajčata, všechny druhy papriky,
- bylinkové čaje (kopřiva), zelené čaje,
- játra, kuřecí maso (viz tabulka)
- volně prodejně přípravky s rostlinnými výtažky (Ginko biloba, Ginsen) a volně prodejně vitaminové suplementy (multivitaminy) mohou obsahovat 50mg vit.K. Tyto přípravky nejsou doporučované.

POTRAVINY BEZ OMEZENÍ jsou: pešičko, rýže, těstoviny, brambory, kofenová zelenina (mrkev, celer, petržel), ředkvičky, mlýžrobky, většina ovoce a vepřové maso

Při zahájení léčby je nutné zcela vyloučit z jídelního lístku potraviny uvedené pod písmeny a - d.

OBSAH VITAMINU K V POTRAVINÁCH

potraviny	µg / 100 g
brokolice syrová	130 - 200
- vařená	270
celer lodyha	300
čínské zelí	175
fenykl	240
chřest - vařený	40
kapusta listová	817
- kadeřavá	750
- růžičková	300 - 570
kopr	400
květák	170 - 300
mrkev - karotka	14
okurka	16
paprika	15
petržel - nař	620 - 700
rajčata	10 - 23
řepicha	57 - 300
salát hlávkový	120 - 200
špenát	335 - 500
zelí bílé	80 - 175
- kysané	62 - 1540
zelí červené	25 - 300
brambory	4 - 8
žampiony pěstov.	9 - 14
oves - zrn	50
- vločky	63
pšenice	17
- naklíčená	350

sója	190
- mouka	200
sójový olej	193 - 542
olivový olej	200 - 400
slunečnicový olej	7-10
avokádo	20
švestky	12
šipek	100
jáhody	13
kiwi	29
jablko	5
pomeranč	5
boby mungo (zelené sojové boby)	170
cizma	264
fazole	40
hrách zelený	39
hrách vařený	23
kukuřice	25 - 40
orechy kešu	26
pistáciiová jádra	60
vlašský ořech	2
sýr	25
máslo	30 - 60
mléko	3
tvářoh	35
vejce	45
žloutek	147
med	24
káva	24
zelený čaj	712
hovězí maso	210
vepřové maso	18

kuřecí maso	300
- srdce	720
- játra	80
hovězí játra	75 - 93
vepřová játra	25 - 88
třesčí játra	100
slanina	46

Ukázkový jídelní lístek:

Pondělí:

sn: Káva bílá, Pečivo 2 rohlíky
Tvaroh šlehaný
Chléb 150 g

př:

ob: Polévka hovězí s krupicí, Risoto s vepř.masem + sýr na sypání, Salát z červené řepy
sv: Grahamové pečivo-rohlík 1 ks
vl: Sekaný řízek máslový škrábaný, Brambory, Rama 10g - maštění

Úterý:

sn: Káva bílá, Dalamánky 2 kusy, Jogurt Activia bílá sladká 1 ks, Chléb 150 g, Máslo 1 ks

př:

ob: Polévka hovězí s těstovinou, Papriky plněné v rajské omáčce
Knedlíky
sv: Rohlík sypaný sýrem 1 ks
vl: Rybí filé dušené, Kaše
bramborová, Jablka 1 ks

Středa:

sn: Káva bílá, Pečivo 2 rohlíky, Pomazánka salátová, Chléb 150 g

př:

ob: Polévka bramborová, Vepřová pečená přírodní.

Brambory

Zelenina míchaná dušená

sv: Pečivo 1 rohlík
vl: Polévka gulášová, Pomeranč 1 ks, Dalamánky 2 kusy

Čtvrtek:

sn: Káva bílá, Pečivo 2 rohlíky, Máslo 1 ks, Salám šunkový 50 g, Chléb 150 g

př:

ob: Polévka s krupicovými noky, Vepřová pečená protykaná salámem, Rýže dušená

sv:

Jablka 1 ks
vl: Knedlík kynutý s jahodami, Tvaroh tvrdý + cukr moučka na sypání, Rama 10g - maštění

Pátek:

sn: Káva bílá, Dalamánky 2 kusy, Sýr Dulo smetanové 1 ks, Chléb 150g

př:

ob: Polévka droždová, Hovězí guláš, Těstoviny - Kolínka, Jablka 1 ks
sv: Chléb zeleninový Knuspi 2 plátky
vl: Pizza mražená se sýrem

Sobota:

sn: Káva bílá, Chléb 150 g, Máslo 1 ks, Sýr tavený 50 g, Pečivo 2 rohlíky

př:

ob: Polévka vložková, Hovězí pečená holštýnská, Špagety

sv:

Pečivo 1 rohlík
vl: Šunka ks - 1 balíček, Pečivo 2 rohlíky, Rama 1 ks, Pomeranč 1 ks

Příloha č. 9: Cvičte si svůj mozek – (ukázka úkolů)²

2. Určete město

Podle indici uvedených níže se pokuste určit o jaké město se jedná (české nebo zahraniční). Odpovědi zapíše na volné řádky.

Rizek, vařík, káva
Škvorcý, jezero Ontario, Maple Leafs
Aryna, baikon, Romeo a Julie
Kameval, gondoly, laguna
Rybářská bašta, ulice Váci, tamnáni leznie
Lenin, Kreml, obochodní dóm Gum
Dudácká muzika, Rumpál, Fezko
Lehni hokej, dostihový sport, penik
Špilbert, veltetry, Masarykův okruh
Masné krámy, Budvar, Koh-hoor
UNESCO, otáčivé hlediště, Vřava
Jirásek, divadelní festival, Měluje
Rumcajs, Česky ráj, Albrecht z Valdštejna
Bestterovka, Vrtlo, filmový festival
Chram sv. Barbory, stříbro, UNESCO

Pokračování na další straně

5

6. Odpovídající tvary

Ke Wortům, uvedenými v horní části listu písmeny abecedy, přiřaďte z dolní části listu tvary k nim odpovídající (označené číslicemi). Odpovědi zapíše na volné řádky.

A B C D E F

1 2 3 4 5 6

.....
.....
.....
.....

10

² <http://www.vzpominkovi.cz/data/files/cvictc-si-svuj-mozek-stredni%20obtznost.pdf>

Příloha č. 10: Svalový test

Ukázka svalového svalu: Svalový test se skládá z pěti stupňů hodnocení svalové síly.

(12. SEIDL, s. 156)

STUPEŇ 5	Normální svalová síla.
STUPEŇ 4	Oslabení svalové síly proti původnímu stavu.
STUPEŇ 3	Provedení pohybu v celém rozsahu proti gravitaci, tj. hmotnosti pohybujícího se segmentu (například nemocný provede normální flexi v kloubu loketním, kolenním atd.).
STUPEŇ 2	Provedení pohybu v daném segmentu s vyloučením gravitace, hmotnosti končetin (nemocný provede flexi v loketním kloubu, pohybuje-li končetinou po podložce).
STUPEŇ 1	Zachycení kontrakce ve svalu, který není schopen provést ani náznak pohybu.
STUPEŇ 0	Bez jakékoliv kontrakce v testovaném svalu.

Příloha č. 11: Fotografie RÚ Kladruby *(archiv RÚ Kladruby, s povolením pana ředitele)*

