

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav ošetřovatelství



Dagmar Tkadlečková

**Ošetřovatelská perioperační péče o pacienta s
tumorem mozku**

*Perioperative nursing care of a patient with brain
tumor*

Bakalářská práce

Případová studie

Praha, duben 2015

Autor práce: Dagmar Tkadlečková

Studijní program: Všeobecná sestra

Bakalářský studijní obor: Ošetřovatelství

Vedoucí práce: **Mgr. Lenka Gutová, MBA**

Pracoviště vedoucího práce: **Ústřední vojenská nemocnice**

Odborný konzultant: **MUDr. Jan Šroubek**

Pracoviště odborného konzultanta: **Neurochirurgické oddělení
Nemocnice Na Homolce v Praze**

Předpokládaný termín obhajoby: červen 2015

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracovala samostatně a použila výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má 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 25. 4. 2015

Dagmar Tkadlečková

Poděkování

Chtěla bych poděkovat Mgr. Lence Gutové a MUDr. Janu Šroubkovi za cenné rady, trpělivost a vstřícné vedení při psaní mé bakalářské práce.

Obsah

ÚVOD	6
1. TEORETICKÁ VÝCHODISKA	8
1.1 <i>EPIDEMIOLOGIE ONEMOCNĚNÍ</i>	10
1.2 <i>POPIS ONEMOCNĚNÍ</i>	13
1.2.1 <i>PATOFYZIOLOGIE ONEMOCNĚNÍ</i>	13
1.2.2 <i>SYMPTOMATOLOGIE ONEMOCNĚNÍ</i>	14
1.2.3 <i>VYŠETŘOVACÍ METODY</i>	16
1.2.4 <i>TERAPIE</i>	18
1.2.5 <i>KOMPLIKACE ONEMOCNĚNÍ</i>	22
1.2.6 <i>PROGNÓZA</i>	23
2. KAZUISTIKA	23
2.1 <i>ANAMNÉZA</i>	24
2.1.1 <i>LÉKAŘSKÁ ANAMNÉZA</i>	24
2.1.2. <i>OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA</i>	29
2.2 <i>PRŮBĚH HOSPITALIZACE</i>	30
2.3 <i>PROBLÉMY PERIOPERAČNÍ PÉČE</i>	32
2.3.1 <i>EDUKACE</i>	33
2.3.2 <i>INFORMOVANÝ SOUHLAS</i>	37
2.3.3 <i>PSYCHOLOGICKÁ PROBLEMATIKA</i>	39
2.3.4 <i>PREVENCE RIZIK NA OPERAČNÍM SÁLE</i>	41
PREVENCE PÁDU	41
PREVENCE PODCHLAZENÍ	41
PREVENCE POPÁLENÍ	41
PREVENCE TROMBOEMBOLICKÉ NEMOCI	42
PREVENCE VZNIKU DEKUBITŮ	42
PREVENCE INFEKCE V OPERAČNÍ RÁNĚ	43
PREVENCE ZÁMĚNY STRANY A ORGÁNU	45
PREVENCE KOMPLIKACE V RÁNĚ, ZPŮSOBENÉ PONECHÁNÍM SUŠENÍ ČI NÁSTROJE V RÁNĚ	45
2.4 <i>DLOUHODOBÁ PÉČE</i>	46
3. DISKUZE	47
4. ZÁVĚR	53
SOUHRN	54
SUMMARY	55
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	56
POUŽITÉ ZKRATKY	59
PŘÍLOHY	60

Úvod

Téma pro bakalářskou práci „Ošetrovatelská perioperační péče o pacienta s tumorem mozku“ jsem si vybrala, protože se denně ve spolupráci s lékaři neurochirurgického oddělení podílím na poskytování péče pacientům a společným úsilím se snažíme pomoci v jejich boji s vážným onemocněním. Je radost pozorovat souhru mezi anesteziologickým a operačním týmem. Obdivuji vědomosti, zkušenosti, sebeovládání lékařů a především schopnost jednat rychle v krizových situacích, schopnost udržet neustálou pozornost během dlouhých operačních výkonů, které mnohdy trvají deset i více hodin. Nejen lékaři, ale i ostatní nelékařští zdravotničtí pracovníci jsou denně vystavováni bolestem, utrpení a bezmoci nemocných. Během pracovního dne se jim snaží pomoci podle nejmodernějších léčebných a ošetrovatelských postupů, a pokud i tyto selžou, snaží se alespoň psychicky podpořit nemocného v jeho trápení, jelikož psychika úzce souvisí s tělesnou stránkou. Zdravotníci jsou neustále vystavováni stresovým situacím, na sále je přítomen hluk z přístrojů, klimatizovaný vzduch, který vysušuje pokožku, není zde denní světlo, pouze umělé osvětlení, sály jsou nastaveny na nižší teplotu, aby při operacích mozku byl snížen metabolismus mozku. Personál musí být připraven ihned zvládat náročné situace, vzniklé během výkonu. Musí být neustále ve střehu a vědět si vždy rady. To platí hlavně o perioperačních sestřích. Díky neustálému rozvoji vědy a techniky je naší povinností udržovat dovednosti související s obsluhou nových přístrojů, pomůcek a operačních souprav nástrojů na odpovídající úrovni. S instrumentováním je spojeno mnoho druhů činností, dovedností, trpělivosti, taktního i diplomatického jednání. Není těžké podat správný nástroj ve správnou chvíli, ale mnohem těžší je poznat a odhadnout náladu a rozpoložení operatéra. Na operačním sále není nouze o napjaté, a výbušné situace, ale někdy je na sále i veselo. Většina zdravotníků po celém dni cítí vyčerpání a obrovskou únavu. Jen málokdo dokáže přijít domů a problémy nechat venku za dveřmi. Mnoho z nás na práci a některé situace myslí i doma a večer před usnutím. Velká část zdravotníků bere své povolání jako poslání a proto se snáz s těmito stavy vyrovnává. Měli bychom se naučit více

relaxovat a odpočívat sportem a s rodinou. Protože jen spokojený a odpočínutý zdravotník může podat vynikající výkon a být připraven na stresové situace.

Operační sál je magické prostředí, má své nezaměnitelné kouzlo v tajemnu, naději a očekávání, které v nemocných vyvolává. Vstupují do něj se strachem, ale i s důvěrou v ošetřující sálový personál. Věří, že jim bude pomoheno, uleví se jim od bolesti, strádání, psychického vypětí nebo alespoň očekávají zmírnění obtíží a zlepšení kvality života. Neměli bychom jejich očekávání zklamat a snažit se tohle kouzlo neztratit tím, že poškodíme nemocného. Poškodit ho můžeme nejen špatně provedeným operačním výkonem, zanesením infekce do operační rány, záměnou strany či operovaného orgánu, popálením, vznikem dekubitů, trombembolickou komplikací, podchlazením, pádem, ale také psychicky. Nešetrným chováním k nemocnému, nerespektování jeho studu, strachu, autonomie a nevhodným rozhovorem s ostatním sálovým personálem. Nemocnému, který leží nahý na úzkém studeném operačním stole, přikrytý pouze rouškou, musí připadat hrůzostrašně nešetrné a hlučné chystání operačních nástrojů. Kolem něj hovoří sanitář s obíhající sestrou, co si dají k obědu a kolik ještě mají kusů na operaci. Tomuto chování bychom se měli vyhýbat a s nemocným před usnutím prohodit pár vlídných slov a usmát se na něj. I když máme na ústech ústenku, jsou nám vidět oči a ty by se měly laskavě usmát na nemocného, aby v klidu usnul a měl na nás jen milé vzpomínky. Jen na nás záleží, jak si nás bude nemocný pamatovat a zda se naděje vkládaná do operačního výkonu vyplní.

Jedním z nejúčinnějších prostředků komunikace je úsměv. I když je zdravotnické prostředí prostředím seriózním, důstojným a vážným, má zde vlídný úsměv na správném místě a ve správný čas své nezastupitelné místo. Snižuje obavy, strach a úzkost, zvyšuje pocit bezpečí a jistoty. Při rozhovoru o nepříjemných tématech dává komunikaci s nemocným "lidskou" dimenzi. Nesmí být, ale přehnaně nucený, nadřazeně přezíravý, "umělý" ani koketně vyzývavý¹.

¹ BLÁHA, Karel., STAŇKOVÁ, Marta. *České ošetřovatelství 13 - Sestra a pacient (komunikace v praxi) - Zdravotnické právo v ošetřovatelské praxi II.* 1.vyd. Brno: NCONZO, 2003. 67s. ISBN 80-7013-388-0. Str. 8.

1. Teoretická východiska

Nádor (novotvar, tumor, neoplazma, blastom) - místní neregulovaný růst tkáně autonomní povahy, bez ohledu k organizmu. Definice nádoru se v literatuře zčásti liší, definic je řada, ale v podstatě jejich význam zůstává stejný. Nádor je nezvratná změna, projevuje se zduřením tkáně nebo zvětšením orgánu, ale na rozdíl od hyperplazie a hypertrofie se buněčná populace odlišuje detaily ve vzhledu, velikosti a vzájemném uspořádání. Mění se i cévně nervové zásobení. Nádory neplní žádnou užitečnou funkci pro organizmus, někdy zůstávají funkčně němé, převážně však narušují funkce orgánů. V případě zhoubného nádoru je buněčná populace abnormální, atypická. Nádor má své cévní a nervové zásobení a jeho růst pokračuje i po vymizení vyvolávajících příčin. Mnohé nádory mikroskopicky napodobují do určité míry výchozí mateřskou tkáň, ze které vznikají (podklad pro názvosloví nádorů). Nádory označujeme názvem tkáně, ze které vycházejí příponou -om.²

Nádory z nervové a pigmentové tkáně - nádory neuroektodermové. Nádory vycházejí z centrální nervové soustavy (CNS), nervových ganglii, periferních nervů se spolu s vývojově příbuznými melanocyty (pigmentové buňky) odvozují ze společného embryonálního základu pro nervový systém.

Nádory v centrálním nervovém systému vznikají z gangliových buněk a podpůrné glie. Ze zralých gangliových buněk téměř nádory nevznikají, vzácný je benigní nádor ganglioneurom. Významnější je vysoce maligní varianta neuroblastom, který se může vyskytnout v dětském věku, v dospělosti vychází většinou ze sympatických ganglii - sympatoblastom. Z podpůrné mozkové tkáně glie vznikají gliomy, méně vyzrálé formy jsou glioblastomy. Z měkkých mozkových plen vzniká meningiom, tuhý ohraničený nádor s pomalým růstem, operabilní, některé formy mají invazivní růst, přesto jejich biologická povaha je benigní. V případě imprese do mozkové tkáně může vyvolat sekundární epilepsii. Schwannom je nádor ze Schwannových nervových pochev. Intrakraniální

² KOLDOVÁ, Lidmila. *Úvod do preklinické medicíny: Patologie*. 1. vyd.. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 3. lékařská fakulta, 2013. 132 s. ISBN: 978-80-87878-03-3. Str. 40.

schvanom je důležitý svým uložením. Často vychází z rovnovážného nervu (VIII. hlavový nerv) v mostomozečkovém koutu.³

Jak uvádí Koldová (2013), nádory centrální nervové soustavy dále dělíme:

Gliomy - nádory mozku vycházející z podpůrných gliových buněk. Astrocytom se nachází v mozkových hemisférách. Roste ohraničeně nebo difúzně a postihuje všechny věkové kategorie. Napodobuje mikroskopicky normální vláknitou astroglii. Často recidivuje po operaci. Méně diferencovaná varianta je anaplastický astrocytom. Má sklon k maligní transformaci v glioblastom. Oligodendrogliom roste pomaleji, nejčastěji kolem 30. věku života. Ependymom vyrůstá z ependymálních buněk stěn mozkových komor, nejčastěji IV. komory u mladých dospělých nebo dětí. Umístěním často vede k obstrukci mozkomíšního moku a hydrocefalu. Meningiom je nádor benigní z meningoteliálních buněk obalů mozku. Vyrůstá z arachnoidey. V dospělosti vznikající epileptické záchvaty mohou mít s tímto nádorem souvislost. Sekundární metastatické nádory jsou nejčastěji při karcinomu plic, prsu, Grawitzově tumoru a maligním melanomu.

Primární nádory mozku nezakládají vzdálené metastázy. Obecně všechny mozkové nádory ničí nervovou tkáň syndromem nitrolební hypertenze a závažným edémem. Prognóza závisí na typu nádoru a možnosti jeho úplného chirurgického odstranění.⁴

Naše tělo je tvořeno miliardami buněk. Životnost buňky je omezená, po určité době buňka umírá a ve většině případů je nahrazována novou buňkou. Buňky se množí dělením, procesem, který je přísně kontrolován řídicími jednotkami - geny zděděnými po rodičích. Během života jsou buňky našeho těla vystavovány mnoha škodlivým vlivům. Za normálních okolností jsou lehce poškozené buňky opraveny a pak znovu plní své původní poslání. Pokud je poškození buňky vážné, pak většinou dochází k jejímu úmrtí. Často se stává, že stupeň poškození buňku neusmrtí, dojde ale k zásadnímu porušení genů, což v konečném důsledku může vést k nekontrolovanému dělení buněk a vzniku

³ KOLDOVÁ, Lidmila. *Úvod do preklinické medicíny: Patologie*. 1. vyd., Praha: Univerzita Karlova v Praze, 3. lékařská fakulta, 2013. 132 s. ISBN: 978-80-87878-03-3. Str. 50.

⁴ KOLDOVÁ, Lidmila. *Úvod do preklinické medicíny: Patologie*. 1. vyd., Praha: Univerzita Karlova v Praze, 3. lékařská fakulta, 2013. 132 s. ISBN: 978-80-87878-03-3. Str. 125-126.

nádorového onemocnění. V této fázi má imunitní systém za úkol (strážního systému) tuto buňku nalézt a odstranit. Bohužel se stává, že imunitní systém tuto hrozbu nerozpozná. Takto poškozené buňky uniknou kontrole, začnou se chaoticky množit a vznikne nádor. Nádory zjednodušeně dělíme na nezhoubné (benigní) a zhoubné (maligní). Nezhoubné nádory jsou většinou dobře ohraničené, neprorůstají do okolní tkáně a nešíří se do ostatních částí těla a neprorůstají do okolní tkáně. Někdy však svou nepříznivou polohou a tlakem na okolí mohou působit vážné zdravotní potíže a musí být odstraněny. Zhoubné nádory se od nezhoubného liší podstatně agresivnějším chováním, prorůstáním do okolních tkání, ale především šířením (nejčastěji lymfatickými a krevními cestami) do vzdálených orgánů a zakládáním dceřiných ložisek, metastáz. Nádorové onemocnění může vzniknout z jakékoliv buňky v těle, což se pak odráží v jeho vlastnostech (např. rychlost růstu, způsob šíření, citlivost k léčbě atd.).⁵

1.1 Epidemiologie onemocnění

Primární nádory mozku představují cca 1-2% všech zhoubných nádorů. Každý rok v České republice onemocní nádorem mozku cca 800 lidí, s mírnou převahou u mužů. Výskyt tohoto onemocnění je častější pro dvě věkové skupiny – děti do 5 let a dospělí po 60. roku.

Cca 5% nádorů je dědičně podmíněno, hlavně u pacientů dětského a mladšího věku (např. neurofibromatóza – výskyt mnohočetných útvarů v průběhu nervů). Otázka zevních faktorů na vznik nádorů mozku je stále zkoumána, důkazy jsou pro radioaktivní záření, z chemických látek jsou podezřelé např. polychlorované bifenyly, ethylnitrozomocovina a vinylchlorid, nelze vyloučit ani viry.

Primární mozkové nádory jsou značně různorodou skupinou. Nejčastěji vznikají z buněk podpůrné mozkové tkáně (neuroglie) – tzv. gliomy, tvoří více jak 50% všech nádorů CNS. Podle určitých histologických znaků a chování

⁵LAKOMÝ, Radek.: O nádorech mozku a míchy. [on line]. Brno: *Česká onkologická společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně*, 2014 [cit. 5. 11. 2014]. Dostupné z: <http://www.linkos.cz/nadory-mozku-a-cns-c70-72/o-nadorech-mozku-a-michy/>

onemocnění se gliomy zjednodušeně dělí na gliomy s nízkým stupněm malignity (low-grade gliomy) a gliomy s vysokým stupněm malignity (high-grade gliomy).

Gliom s nízkým stupněm malignity - roste pomalu (léta), častěji se vyskytuje v mladších věkových skupinách (20-40let), jeho růst však není dobře ohraničený od okolní zdravé mozkové tkáně a proto se ho často nedaří zcela operačně odstranit. Může být po léta stejný nebo se pomalu zvětšovat. Časem může v rámci dalších genetických poruch dojít k přechodu do agresivnější formy gliomu.

Gliom s vysokým stupněm malignity - může vzniknout 2 cestami. Buďto přirozeným vývojem cestou dalších genetických poruch z nízcce maligního gliomu nebo přímo ze zdravé neuroglie. Pro tyto vysoce maligní gliomy je typický rychlý agresivní růst (týdny až měsíce), postihuje častěji starší jedince (po 50. roku věku), má neostře hranice růstu, úplné odstranění bývá téměř nemožné, často dochází k recidivám (opětovnému růstu v místě po operaci nebo v okolí).

Z častých mozkových nádorů je nutné připomenout meningeomy – převážně benigní nádory vycházející z buněk mozkových obalů, jsou častější u žen po 50. roku věku. I přes svou „benigní povahu“ však svým tlakem na okolní struktury mohou být příčinou velkých zdravotních potíží.

Dále nádory mozkomíšních nervů – neurinomy, většinou benigní. Adenomy hypofýzy, které se projevují poruchami hormonálních funkcí a/nebo poruchami zraku (výpadky zorného pole tlakem na optické nervy). Z nádorů především dětského věku známe meduloblastomy a ependymomy, které se mohou šířit mozkomíšním mokem.⁶

Podle Náhlovského (2006) jsou nádory nervového systému u dospělých na šestém místě a u dětí na místě druhém. Většina dětských nádorů CNS vzniká v zadní jámě lební. U adolescentů a v mladším dospělém věku jsou nitrolební nádory relativně méně časté. Difúzní astrocytomy se zvýšeně vyskytují po třicátém a čtyřicátém roku života a to převážně v mozkových hemisférách

⁶ LAKOMÝ, Radek.: O nádorech mozku a míchy[on line]. Brno: *Česká onkologická společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně*, 2014 [cit. 5. 11. 2014]. Dostupné z: <http://www.linkos.cz/nadory-mozku-a-cns-c70-72/o-nadorech-mozku-a-michy/>

s tendencí k malignizaci. Glioblastom, metastázy karcinomu, meningeom a schwannom jsou nejčastější po padesátém roce.⁷

Podle Seidla (2008) na 100 000 obyvatel připadá ročně 5 až 6 nemocných s mozkovým nádorem. U dětí jsou na druhém místě po leukemii. Podle histologie tvoří 50% nádorů gliomy. Zhruba 15% nádorů tvoří meningeom, 6% adenom hypofýzy, 6% neurinom.⁸

Náhlovský (2006) epidemiologicky dělí nádory CNS podle místa výskytu na hemisferální supra- a infratentoriální, kmenové, nitrokomorové a v bazálních gangliích, dále podle věku a podle rodového zastoupení.⁹

Podle Šroubka (2012) je celková incidence nádorů Centrálního nervového systému 16/100 000 obyvatel. Metastatické postižení mozku a míchy je dvakrát častější než výskyt primárních nádorů v této oblasti a 30% z nich je gliálního původu.¹⁰

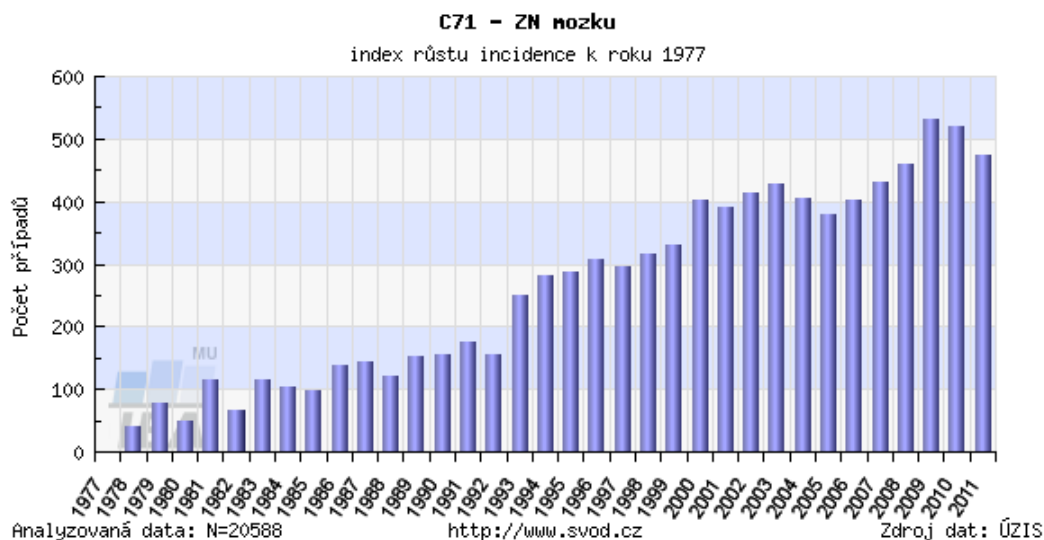
⁷ NÁHLOVSKÝ, Jiří. et al. *Neurochirurgie*. 1.vyd. Praha: Galén, 2006. 581s. ISBN 80-7262-319-2. Str. 65-66.

⁸ SEIDL, Zdeněk. *Neurologie pro nelékařské zdravotnické obory*. 1.vyd. Praha: Grada, 2008. 168s. ISBN 978-80-247-2733-2. Str. 77-78.

⁹ NÁHLOVSKÝ, Jiří. et al. *Neurochirurgie*. 1.vyd. Praha: Galén, 2006. 581s. ISBN 80-7262-319-2. Str. 106.

¹⁰ TOMEK, Aleš. et al. Neurointenzivní péče. In ŠROUBEK, Jan. *Tumory CNS v neurointenzivní péči*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta a. s., 2012. 480s. ISBN 978-80-204- 2659-8. Str. 400.

Obrázek 1. Incidence zhoubných nádorů mozku v České republice v celé populaci od roku 1977 do roku 2011.



Zdroj:

http://www.svod.cz/analyse.php?modul=trendy&diag=C71&zobrazeni=graph&incmor=inc&vypocet=r&pohl=&kraj=&vek_od=1&vek_do=85%20&obdobi_od=1977&obdobi_do=2003&stadium=&t=&n=&m=&pt=&pn=&pm=&t=&n=&zije=&umrti=&lecba=#

1.2 Popis onemocnění

1.2.1 Patofyziologie onemocnění

Podle Nohejlové (2013) je nádorové onemocnění charakteristické nekontrolovatelným růstem abnormálních buněk. Nádory vznikají ztrátou kontroly dělení spojená s poruchou diferenciací buněk. Na počátku je porucha buněčné regulace růstu buňky nebo nerovnováha mezi onkogeny a tumor-supresorovými geny. Pro růst nádoru a jeho vysoce aktivních buněk je potřeba krevní zásobení. Mnohé nádory jsou schopny sami stimulovat angiogenezi z okolí. Růst nádorů je pravděpodobně klonální. Nádor má původ v jedné

nádorově změněné buňce, v níž se změnila genetická výbava, a buňka se nějak vyhnula likvidaci.¹¹

Podle Anděrové nádorové buňky v mozku migrují podél cév a axonů. WHO podle malignity klasifikuje gliomy na 4 stupně:

- stupeň I - benigní tumory
- stupeň II - IV - maligní tumory, které se liší svou agresivitou, dále dělí na astrocytom, anaplastický astrocytom a glioblastom. Maligní gliomy si kolem sebe aktivně vytvářejí prostor. Jsou však limitovány nedostatečným prostorem, pevnou schránkou hlavy a nemetastazují.¹²

1.2.2 Symptomatologie onemocnění

Jaké potíže nádory mozku vyvolávají, závisí na několika faktorech. Jde především o lokalizaci nádoru, jeho typ a rychlost jeho růstu. Jak uvádí Lakomý (2014) můžeme je rozdělit do několika skupin.

U nízké maligních pomalu rostoucích nádorů bývá často prvním příznakem onemocnění epileptický záchvat. Lehčí forma takového záchvatu se může projevit záškuby některých končetin nebo jako stav krátkodobé nepřítomnosti. Pokud je záchvat většího rozsahu, může ho provázet porucha vědomí, záškuby všech končetin, pomůčení a silný stisk čelistí s rizikem pokousání jazyka. Záchvat většinou povolí sám. Každý nový epileptický záchvat je nutné vyšetřit u neurologa. Tento specialista indikuje podrobná vyšetření s cílem zjistit příčinu a závažnost stavu a předepisuje léčbu léky zvanými antiepileptika. Je nutné dodat, že zdaleka ne všechny epileptické záchvaty souvisí s nádorovým onemocněním mozku. Na druhou stranu asi 1/3 všech nemocných s nádory mozku alespoň 1x za život epileptický záchvat prodělá.

¹¹ NOHEJLOVÁ, Kateryna. *Úvod do preklinické medicíny-Patofyziologie*. 1.vyd. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 3. Lékařská fakulta, 2013. 185s. ISBN: 978-80-87878-04-0. Str. 14-15.

¹² ANDĚROVÁ, Miroslava. *Patofyziologie gliových buněk a nádory mozku* [online]. [cit. 8.11.2014]. Dostupné z : http://moodle.lfhk.cuni.cz/moodle2/pluginfile.php/14218/mod_resource/content/1/NO_Anderova_patfyz_gliovych_bunek.pdf

K velmi častým příznakům patří tzv. ložiskové příznaky. Jde o výpadky funkcí určitých částí mozku, které jsou poškozeny nebo utlačeny rostoucím nádorem. Nádor v blízkosti pohybového centra může způsobit různou intenzitu poruchy hybnosti a to od poruch minimálních (např. potíže se zapínáním knoflíků u košile) až po závažné ve smyslu ochrnutí celé poloviny těla. Podobně může být porušeno centrum řeči, zraku, sluchu a jiné. Pokud je nádor v oblasti čelních mozkových laloků, pak dochází často k poruše chování – tzv. prefrontální syndrom. Obecně nádory mozku vedou často ke změnám osobnosti, člověk může být neklidný až agresivní nebo naopak velmi pasivní až apatický, častým doprovodným projevem bývají poruchy paměti.

K dalším velmi častým příznakům patří syndrom nitrolební hypertenze. Pod tímto pojmem si můžeme představit potíže jako je zvracení (většinou bez pocitu předchozí nevolnosti, častěji po ránu), silné bolesti hlavy, dvojité nebo mlhavé vidění, poruchy vědomí od spavosti až po bezvědomí, zhoršení ložiskových příznaků. Příčinou tohoto syndromu je zvýšení tlaku uvnitř lebky, který je způsoben rostoucím nádorem a hromaděním tekutiny kolem nádoru (tzv. edém – otok). Rychlý rozvoj nitrolebního tlaku se všemi jeho důsledky vidáme často u vysoce agresivních, rychle rostoucích nádorů jako např. glioblastoma multiforme.¹³

Podle Náhlovského (2006) mozkové nádory doprovází čtyři hlavní příznaky:

1. vzestup ICP - syndrom intrakraniální hypertenze - cefalea, nauzea, zvracení, porucha vědomí nebo edém papil
2. parciální nebo generalizované křeče
3. progredující neurologický deficit - senzo-motorický deficit, řečové poruchy, parézy mozkových nervů
4. kognitivní funkce - u lézí čelního laloku.¹⁴

¹³LAKOMÝ, Radek.: O nádorech mozku a míchy [on line]. Brno: Česká onkologická společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně, 2014 [cit. 5. 11. 2014]. Dostupné z: <http://www.linkos.cz/nadory-mozku-a-cns-c70-72/o-nadorech-mozku-a-michy/>

¹⁴ NÁHLOVSKÝ, Jiří. et al. *Neurochirurgie*. 1.vyd. Praha: Galén, 2006. 581s. ISBN 80-7262-319-2. Str. 107

1.2.3 Vyšetřovací metody

Při diagnostice mozkového nádoru je nutné provést mnoho vyšetření. Mezi základní patří neurologické vyšetření, které spočívá v odběru anamnestických údajů (typ potíží, délka trvání) a především ve fyzikálním vyšetření různých reflexů, jehož cílem je zjistit, zda a jak závažně je řídicí činnost mozku poškozena. Dle charakteru postižení může neurolog přibližně určit i lokalizaci nádoru. Více o rozsahu, lokalizaci a možném typu nádoru nám řeknou zobrazovací metody, které popisuje Lakomý (2014).

CT vyšetření (výpočetní tomografie) – jedno ze základních dobře dostupných vyšetření v každé nemocnici okresního typu, tedy metoda první volby. Počítačový tomograf je přístroj, který zobrazuje mozek v různě silných „řezech“ a přesně lokalizuje případný nádor, určuje dobře lokalitu a vztah k okolním strukturám. Pacient během vyšetření leží na pohyblivém stole a je zasouván do tzv. tunelu. Vyšetření se zpravidla provádí nativně nebo nitrožilním podáním kontrastní látky, která lépe zvýrazní některé struktury mozku včetně nádoru. Podání kontrastní látky může vyvolat pocit tepla a nevolnosti, u některých jedinců i závažnou alergickou reakci. Proto je nutné v indikovaných případech před vyšetřením užít premedikaci, která riziko alergické reakce výrazně sníží.

MR vyšetření (magnetická rezonance) – vyšetření již méně dostupné než CT, nákladnější a časově náročnější, ve srovnání s CT vyšetřením však poskytuje přesnější obraz a umožňuje zobrazit mozek ve více rovinách, také se používá speciální kontrastní látka, odlišná než při CT vyšetření. Vyšetření je založeno na jiném principu než CT, z důvodu použití magnetického pole nelze tímto přístrojem vyšetřovat např. pacienty s kardiostimulátorem nebo s klasickým kovovým materiálem v těle (dlahy, šrouby po zlomeninách). Výjimkou jsou tzv. kovy MR kompatibilní (uvedeno vždy výrobcem daného kovového materiálu). Vyšetření není vhodné pro pacienti trpící klaustrofobií.

EEG vyšetření (elektroencefalogram) – vyšetření snímá elektrickou aktivitu mozku pomocí kovových destiček (elektrod) přilepených na kůži hlavy. Toto vyšetření je především určeno pro pacienty trpícími epileptickými záchvaty nebo pacienty s vysokým rizikem těchto záchvatů.

PET vyšetření (pozitronová emisní tomografie) – moderní radionuklidové vyšetření založené na principu vychytávání cukru nebo aminokyseliny označené radioaktivní látkou aktivním rostoucím nádorem. Tohoto vyšetření bývá využito k rozlišení recidivy nádoru od nekrotických změn po ozařování.

Histologické vyšetření - pro definitivní diagnózu mozkového nádoru je nutno odebrat část podezřelé mozkové tkáně a vyšetřit ji patologem pod mikroskopem. Bez histologického potvrzení by onkologická léčba (radioterapie, chemoterapie) neměla začít, protože pod obrazem mozkového nádoru při CT nebo MR vyšetření se může skrýt např. nenádorové ložisko (absces) nebo nádor benigní povahy nebo i metastázy nádorů pocházejících z ostatních částí těla (prs, plíce), u kterých je léčebný postup odlišný. I mezi maligními nádory mozku jsou rozdíly a léčebné postupy, jejich účinnost a prognóza pacienta se často liší. Na histologickém potvrzení nádoru netrváme jen v případech nevhodných k tomuto výkonu (např. procesy v oblasti mozkového kmene), kde by odběry mohly být zatíženy neúměrným rizikem komplikací. Nádorovou tkáň můžeme odebrat dvěma způsoby – stereotaktickou biopsií a kraniotomií. Volba metody závisí na umístění a velikosti nádoru a na předpokládaném léčebném postupu. Obě metody vyžadují hospitalizaci pacienta.

Stereotaktická biopsie – neurochirurg provádí odběr tkáně dutou jehlou malým otvorem v lebce, výkon probíhá v místním znecitlivění pod tlumícími léky nebo při narkóze. Nádorová tkáň je odebrána z místa, které bylo přesně předem určeno speciálním zaměřovacím zařízením. Pacient většinou odchází domů za 1-3 dny po zákroku.

Kraniotomie – zákrok, při kterém neurochirurg v narkóze vyřízne do lebky otvor ve tvaru okénka. Operačním vstupem odebere tkáň na histologické vyšetření, ale odstraňuje také co největší množství nádorové tkáně, jde tedy současně o léčebný výkon. Po ukončení operace je vyříznutá kost vrácena zpět do okénka a lebka uzavřena. Pokud vše probíhá bez komplikací, bývá pacient propuštěn do domácího ošetřování za 1-2 týdny.

Lumbální punkce – jde o vyšetření, prováděné v lokálním znecitlivění, kdy vpichem tenkou jehlou mezi obratle bederní páteře odebírá lékař (nejčastěji neurolog) vzorek mozkomíšního moku. Tuto tekutinu zpracuje a vyšetří patolog.

Jeho úkolem je potvrdit nebo vyloučit přítomnosti nádorových buněk. Tento výkon bývá prováděn u mozkových nádorů, které se šíří mozkomíšním mokem (např. meduloblastom mozečku, lymfom, ependymom, germinom) nebo při podezření na metastatické postižení mozkových plen u primárně mimomozkových nádorů.¹⁵

Náhlovský (2006) uvádí i **angiografii** u benigních procesů, kdy předpokládáme kontakt s cévami nebo zamýšlíme embolizaci procesu.

K diagnostice neurinomu VIII. nervu a kmenových nádorů uvádí použití **monitoringu**, který snímá somatosenzorické evokované potenciály (SSEP).

V případě odlišení maligního gliomu a abscesu je možno v akutní fázi s teplotami využít **leukocytární scan**.¹⁶

1.2.4 Terapie

O zvolení správného léčebného postupu mozkového tumoru rozhoduje uložení a velikost nádoru, výsledek histologie, doprovodné symptomy, věk a celkový stav nemocného a jeho vedlejší nemoci. Dnes se běžně používá chirurgické řešení, následuje chemoterapie, ozařováním a léčba symptomů. V klinických studiích je zkoumána tzv. cílená biologická léčba, která znemožňuje množení nádorových buněk.

Lakomý (2014) popisuje následující možnosti terapie, její vedlejší účinky a léčbu průvodních potíží:

Operace – základní léčebný výkon, jehož radikalita je jedním z rozhodujících prognostických faktorů. Cílem neurochirurga je ve většině případů odstranit maximální části nádoru, je však často limitován jeho velikostí, ale především polohou. Základním problémem většiny zhoubných mozkových nádorů je jejich infiltrativní charakter růstu, kdy nádorové buňky prorůstají mezi

¹⁵ LAKOMÝ, Radek.: O nádorech mozku a míchy [on line]. Brno: Česká onkologická společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně 2014 [cit. 5. 11. 2014]. Dostupné z: <http://www.linkos.cz/nadory-mozku-a-cns-c70-72/o-nadorech-mozku-a-michy/>

¹⁶ NÁHLOVSKÝ, Jiří. et al. *Neurochirurgie*. 1.vyd. Praha: Galén, 2006. 581s. ISBN 80-7262-319-2. Str. 108-109

zdravými a hranice nádoru nejsou ostré. Neurochirurg tak při nejradikálnějším výkonu vždy odstraní i buňky zdravé. Nádor bývá často umístěn v blízkosti důležitých nervových drah, jejichž přerušeni může mít pro pacienta vážné následky např. poruchy hybnosti končetin, bohužel i k tomuto přes sebevětší snahu operátora může dojít. Zbývající nádorová tkáň je pak léčena radioterapií, event. chemoterapií, záleží na histologickém typu nádoru. Ne u všech nádorů mozku je operační výkon vhodný nebo nezbytný. Některé nádory se pouze sledují a operaci lékař indikuje až při potížích, u jiných volí jinou léčebnou metodu, která dosáhne podobného efektu, ale její rizika pro konkrétního pacienta jsou výrazně menší (např. ozařování).

Ozařování (radioterapie) – jedna ze základních metod léčby. Může být použito jako metoda doplňková po operačním výkonu nebo též jako hlavní, kdy operační výkon není vhodný pro lokalizaci, pokročilost nebo typ nádoru. Ozařování též poškozují zdravé buňky, ty jsou však více odolné než buňky nádorové. Rozlišujeme dvě základní metody radioterapie a to vnější, kdy zdroj záření (ozařovač) je mimo tělo pacienta a vnitřní, kdy radioaktivní materiál se dává při operaci do lebky do nádoru nebo jeho lůžka. V České republice se vnitřní ozařování (brachyradioterapie) nepoužívá a i ve světě je dominantní ozařování vnější (teleradioterapie).

Vnější ozařování (teleradioterapie) – záření vychází z vnějšku z ozařovacího přístroje do mozku. Lékařem – radioterapeutem je předem jasně určeno, jak velké bude ozařovací pole (ozářená část mozku), jak velká bude dávka záření a kolik sezení bude ozařování mít. Vše je určeno s ohledem na velikost nádoru, jeho lokalizaci, typ a celkový stav pacienta. Délka ozařování se zpravidla pohybuje mezi třemi až šesti týdny. Během této doby pacient při standardním ozařování dochází do ozařovny pětkrát za týden. Doba jedné denní dávky (tzv. frakce) trvá přibližně 3-6 minut. Aby bylo ozařovací pole vždy stejné, aby se ozařovala vždy stejná oblast mozku, bývá hlava upevněna v umělohmotné masce.

Stereotaktická radiochirurgie – Lekselův gama-nůž forma vnějšího ozařování určená k intenzivní léčbě malých nádorů (do 3cm). Pomocí speciálního zaměřovacího a fixačního zařízení je do malé postižené oblasti podána poměrně vysoká dávka záření s minimálním rizikem poškození okolních zdravých tkání.

Vedlejší účinky ozařování – obecně je můžeme rozdělit jako časné a pozdní. Mezi časné patří zvýšená únava, bolesti hlavy, nechutenství, slabost a někdy i zvracení. Tyto potíže mizí po ukončení ozařování. Častým vedlejším účinkem je i vypadávání vlasů, které se objevuje po dvou až třech týdnech ozařování a bývá omezené na ozařované pole. Vypadávání vlasů bývá většinou dočasné, při vyšších dávkách záření však může být i trvalé. Mezi pozdní vedlejší účinky jsou řazeny poruchy paměti a koncentrace, vznikají za 1-3 roky po ozařování a dlouhodobě přetrvávají.

Chemoterapie – významný léčebný efekt má pouze u některých mozkových nádorů (např. lymfomy, germinativní nádory), u většiny nádorů je to metoda doplňková. Můžeme ji v některých případech dávat současně s ozařováním a zesilovat tak jeho účinek, ale za cenu větších nežádoucích účinků (pooperační léčba u vysoce maligních gliomů). Převážně je však využívána u recidivujících nádorů po vyčerpání možností operace nebo ozařování. Účinnost a volba chemoterapie je též omezena jeho průchodností přes hematoencephalickou bariéru. Některá cytostatika jsou podávána ve formě tablet, jiná ve formě infuzí nebo injekcí.

Vedlejší účinky chemoterapie – též lze rozdělit zjednodušeně na časné (nevolnost, průjem, zvracení, útlum kostní dřeně s rizikem infekce nebo krvácení) a pozdní - u některých cytostatik např. neplodnost.

Protonová radioterapie nabízí novou šanci pro pacienty s dosud velmi špatně léčitelnými nádory především u chordomu baze lební, ale do budoucna i u maligních nádorů.

Léčba metastáz mozku - je vlastní široká kapitola, ale vzhledem k četnosti výskytu by byla chyba tuto oblast opomenout úplně. Do mozku může metastazovat jakýkoliv maligní nádor v těle. Některé nádory metastazují méně často, jiné více (např. karcinom plic, prsu, ledvin nebo maligní melanom). Příznaky metastáz do mozku a vyšetření se neliší od primárních nádorů mozku. Léčebné metody jsou v podstatě stejné. O tom jaké metody budou k léčbě použity, v jakém pořadí a s jakou intenzitou rozhoduje četnost metastáz, lokalizace, jejich velikost, rozsah a histologický typ základního onemocnění a především celkový stav pacienta. Tak např. u jedné nebo dvou dobře lokalizovaných metastáz

u onemocnění, které je jinak pod kontrolou (bez jiných metastáz) nebo je léčbou (např. chemoterapií nebo hormonoterapií) potenciálně dobře ovlivnitelné, je možné zvážit radikální řešení - operační výkon nebo cílené ozáření (stereotaktická radiochirurgie, gama nůž). Pokud jde o metastázy vícečetné, základní onemocnění rozšířené i do jiných orgánů, potenciálně neovlivnitelné léčbou, pak bývá doporučeno ozáření celého mozku a léčba příznaků onemocnění (symptomatická léčba). Operační výkon by pacienta v tomto případě neúměrně zatížil a život by mu zásadně neprodloužil. Problematika je značně složitá, související s mnoha okolnostmi, proto je nutné volit metodu, jejíž možný benefit významně převažuje nad riziky a zátěží pacienta. V určitých případech není ani chybou volit „jen symptomatickou léčbu“.

Léčba průvodních potíží - pro snadnější pochopení je možné rozdělit průvodní potíže do dvou skupin. První souvisí s přítomností a růstem vlastního nádoru, druhá pak s vedlejšími účinky léčby.

Edém mozku – je způsoben hromaděním tekutiny kolem nádoru a významnou mírou se podílí na zvýšení nitrolebního tlaku se všemi jeho důsledky (bolesti hlavy, zvracení, mlhavé vidění, event. porucha vědomí). Ke zvýšené tvorbě otoku také dochází po operaci a při ozařování. Základními léky proti otoku mozku jsou kortikoidy (Dexamethazon) a pro akutní krátkodobou léčbu Manitol. Dlouhodobé užívání kortikoidů má však řadu vedlejších nežádoucích účinků jako např. otok v obličeji, zvýšení krevního tlaku, možnost rozvoje cukrovky, vznik nebo zhoršení osteoporózy atd., proto je vhodné dávky těchto léků postupně po operaci nebo ozařování snižovat a pokud je to možné i vysadit. Pokud se potíže s tvorbou edému v průběhu času objeví znovu, obnoví se léčba kortikoidy.

Epilepsie – epileptické záchvaty jsou velice nepříjemné a mohou člověka za určitých okolností ohrozit na životě. Aby byla léčba účinná, musí být lék-antiepileptikum nadávkován dobře. K tomu nám slouží pravidelné rozbory krve, kterými jsme schopni určit hladinu léku a dávkování dle hodnoty upravit.

Zvracení – může být důsledkem jak zvýšeného nitrolebního tlaku, kdy pomůže léčba kortikoidy, tak i léčby (chemoterapie, ozařování), kdy je možno proti zvracení pomoci léky (antiemetika)¹⁷

Cílem terapie gliálních nádorů je dle Náhlovského (2006) odstranění takového množství nádoru, které je bezpečně možné, zbytek doléčit chemoterapií, radioterapií a dalšími možnostmi, snažit se ho co nejdéle udržet ve fázi zástavy dělení. Také se zmiňuje o hypertermii, která používá teplo na zvětšení odpovědi nádoru na ozáření. Teplo je získáno pomocí radiofrekvence, mikrovlnami nebo ultrazvukem. **Imunoterapie** - léčba cytokininy a regulačními peptidy je teprve v počátku. **Genová terapie** je také ve stádiu výzkumu, hledá se vhodný nosič DNA.¹⁸

1.2.5 Komplikace onemocnění

Podle Náhlovského (2006) lze většinu chirurgických komplikací vznikajících časně po výkonu odhalit pečlivou monitorací neurologického stavu pacienta a v případě zhoršení stavu provést akutní CT vyšetření nebo magnetickou rezonanci mozku. Nastat mohou potíže dýchacího systému - vlivem opiátů, krvácení do mozku či trauma mozku, obstrukce hlenem či nádorem, potíže oběhové - šokový stav, hypertenze, postižení gastrointestinálního traktu - hypoperfúze sliznice při šokovém stavu, akutní jaterní selhání, renální selhání, poruchy vnitřního prostředí, křečové stavy, poruchy koagulace, multiorgánové selhání a infekční komplikace.¹⁹

Mezi další komplikace je možno uvést tromboembolické pooperační komplikace - tromboflebitida, flebotrombóza, embolie plicnice, dále poruchy hemostázy po operaci, alergické komplikace a komplikace v operační ráně -

¹⁷LAKOMÝ, Radek.: O nádorech mozku a míchy. [on line]. Brno: Česká onkologická společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně, 2014 [cit. 8.11.2014]. Dostupné z: <http://www.linkos.cz/nadory-mozku-a-cns-c70-72/o-nadorech-mozku-a-michy/#vysetrovaci>

¹⁸NÁHLOVSKÝ, Jiří. et al. *Neurochirurgie*. 1.vyd. Praha: Galén, 2006. 581s. ISBN 80-7262-319-2. Str. 109-112.

¹⁹NÁHLOVSKÝ, Jiří. et al. *Neurochirurgie*. 1.vyd. Praha: Galén, 2006. 581s. ISBN 80-7262-319-2. Str. 30-33.

infekce v ráně, krvácení z operační rány, likvorea z operační rány, dehiscence a nekróza operační rány. Nezanedbatelné jsou také duševní poruchy u alkoholiků, kteří po operačním výkonu často dostávají delirium tremens, projevující se hrubým třesem rukou, hlavy, nespavostí a halucinacemi.

1.2.6 Prognóza

Osud nemocných s metastázami do mozku je závislý na primárním nádoru a kvalitě onkologické léčby, jak uvádí Náhlovský (2006). Bez terapie nemocný s mozkovou metastázou umírá za 4-6 týdnů. Samotná kortikoterapie dobu přežití prodlužuje na 8 týdnů. Inkompletní exstirpace metastázy prodlužuje přežití asi na 6 měsíců. Radikální exstirpace mozkové metastázy prodlužuje přežití až na 9 až 14 měsíců. Po radikální operaci a celomozkovém ozáření přežívá 1 rok až 81% pacientů. Mozkové metastázy po operaci recidivují v 31-48%, průměrně za 6,7 měsíce.²⁰

Seidl (2008) uvádí u pilocytického astrocytomu dobrou prognózu - 90% operovaných přežívá 10 let. Gliom optiku je nádor benigní, ale při růstu do chiazmatu může končit i slepotou.²¹

2. Kazuistika

70ti-letá pacientka XY byla přijata pro poruchy chování, paměti, vyjadřování a cefaleu. V jiném zdravotnickém zařízení jí byl diagnostikován tumor frontoparietálně vlevo. K nám byla přijata pro operační řešení. Její příznaky svědčily pro tumor v oblasti řečového centra. V bakalářské práci se budu věnovat zvláště popisu perioperační péče, rizikům v souvislosti s operačním zákrokem a edukaci před operačním výkonem.

Před zahájením své bakalářské práce jsem navštívila a ústně seznámila paní XY s účelem a cílem mé práce. Paní XY byla velmi milá a vstřícná, měla pro

²⁰ NÁHLOVSKÝ, Jiří. et al. *Neurochirurgie*. 1.vyd. Praha: Galén, 2006. 581s. ISBN 80-7262-319-2. Str. 154.

²¹ SEIDL, Zdeněk. *Neurologie pro nelékařské zdravotnické obory*. 1.vyd. Praha: Grada, 2008. 168s. ISBN 978-80-247-2733-2. Str. 79.

mou práci pochopení, protože je sama zdravotní sestrou. Dala mi ústní souhlas s nahlížením do její dokumentace a použitím pro mou práci pod podmínkou anonymity. Tuto podmínku se budu v celé práci snažit zachovat.

2.1 Anamnéza

Anamnéza má při diagnostice onemocnění nezastupitelnou roli, proto se právem přiřazuje k nejdůležitějším vyšetřovacím metodám. Rodinná anamnéza nám může přinést cenné informace o rodovém výskytu geneticky podmíněných onemocnění. Důležité jsou i zjištění předchozích onemocnění a jejich léčba. Ty mohou souviset s nynějším onemocněním nebo jeho průběh nepříznivě ovlivňovat. Nejdůležitější jsou však zjištění o nynějším onemocnění, o jeho začátku, průběhu, době trvání a způsobu léčby. Je důležité nemocného nechat o svých potížích spontánně hovořit, ale v jeho vyprávění ho musíme usměrňovat cílenými nikoliv však sugestivními dotazy.²²

2.1.1 Lékařská anamnéza

Rodinná anamnéza: Otec zemřel v 74 letech na CMP, matka zemřela v 89 letech stářím, jinak vážně nestonala. Jedna sestra zemřela na tumor pankreatu a léčena na astma, druhá sestra zemřela na karcinom ledviny a bratr zemřel na karcinom žaludku v 67 letech. Teta také zemřela na karcinom slinivky.

Osobní anamnéza: V dětství vážně nestonala. Prodělala běžná dětská onemocnění. V roce 2000 operace hernie disku pátého bederního obratle, má chronickou pankreatitidu, stav po akutní pankreatitidě po viróze před 25 lety. Pro postmenopauzální osteoporozu je v dispenzarizaci osteocentra Olomouc.

Gynekologická anamnéza: Prodělala dva porody. Menopauza je od 57 let. Je v pravidelné péči svého gynekologa.

²² PLCH, Josef. *Otorinolaryngologie v perioperační péči*. 2. vyd. Brno: NCONZO, 2008. 213 s. ISBN 978-80-7013-486-3. Str. 43-44.

Farmakologická anamnéza:

Panzytrat 25000 tbt. 2 krát denně 1 tableta

Tvrdé tobolky (Pancreatinum)

Digestivum, pankreatické enzymy

Indikace: substituce pankreatických enzymů při maldigesci v důsledku exokrinní pankreatické insuficienci při chronické pankreatitidě, při obstrukci ductus pancreaticus, po operaci pankreatu, stavech po akutní pankreatitidě, druhotné poruchy trávení při poruchách sekrece žluči, při nedostatečném styku enzymů s trávenou potravou (stavy po resekcii žaludku apod.), při cystické fibróze, trávicí poruchy ve stáří a v rekonvalescenci.

Kontraindikace: alergie na vepřové bílkoviny, exacerbace chronické pankreatitidy, akutní pankreatitida.

Nežádoucí účinky: ojediněle alergické reakce, u pacientů s mukoviscidózou bylo po vysokých dávkách pankreatinu pozorováno několik případů striktur v ileocekální oblasti a v colon ascendens. V moči těchto pacientů bylo pozorováno zvýšené vylučování kyseliny močové.

Zvláštní upozornění: u pacientů s mukoviscidózou byl ojediněle pozorován vznik striktur ileocokální oblasti a v colon ascendent s následnou obstrukcí.

Sorvasta 10 V, 1 krát denně 1 tableta

Potahované tablety (rosuvastatinum), snižuje zvýšenou hladinu LDL-cholesterolu.

Indikace: léčba hypercholesterolemie, prevence kardiovaskulárních příhod.

Kontraindikace: alergie na léčivou látku, pacienti s onemocněním jater, se závažným poškozením ledvin, myopatií, u pacientů dostávající současně cyklosporin, těhotenství.

Nežádoucí účinky: jsou obecně mírné a přechodné.

Zvláštní upozornění: Sorvasta se nesmí podávat pacientům s akutním závažným onemocněním s podezřením na myopatii a v akutním závažném stavu, který může predisponovat ke vzniku renální nedostatečnosti v důsledku

rhabdomyolýzy (například sepse, hypotenze, velký chirurgický zákrok, trauma, závažné metabolické a endokrinní poruchy).

Vasopirin 100 ex 24.10.

Tablety (acidum acetylsalicylikum), antitrombotikum

Indikace: sekundární prevence infarktu myokardu, prevence kardiovaskulární morbidity u pacientů trpících stabilní angínou pectoris, prevence po aortokoronárním bypassu, po koronární angioplastice, prevence ischemických cerebrovaskulárních příhod.

Kontraindikace: alergie na léčebnou látku, poruchy koagulace, peptický vřed, poruchy funkce jater a ledvin.

Nežádoucí účinky: zvýšený sklon ke krvácení, alergické reakce, dyspepsie.

Zvláštní upozornění: zvýšené riziko krvácení a duodenálního a žaludečního vředu, zesiluje menstruační krvácení při menoragiích, nepoužívat s antikoagulancii a kortikosteroidy.

Calcichew, 1 tableta ráno

Žvýkací tablety, minerální doplněk

Indikace: prevence a léčba při nedostatku vitamínu D a vápníku, doplněk léčby při osteoporóze.

Kontraindikace: hyperkalcémie, hyperkalciurie, vápenná nefrolitiáza, hypervitaminóza D.

Nežádoucí účinky: zácpa, plynatost, nauzea, průjem, bolesti břicha, vyrážka, pruritus.

Zvláštní upozornění: při dlouhodobém podávání nutno sledovat hladinu kalcia v séru, nepodávat u pacientů s fenylketonurií, nedoporučuje se podávat s tetracyklinovými a chinolinovými přípravky.

Citalec 10, 1/2 tablety ráno

Potahované tablety (Citaloprami Hydrobromidum)

Indikace: depresivní epizody, panické poruchy s agorafobií, obsedantně-kompulzivní poruchy.

Kontraindikace: precitlivělost na léčebnou dávku, pacientů se získaným prodloužením QT intervalu.

Nežádoucí účinky: jsou mírné a přechodné, snížená chuť k jídlu, ospalost, nespavost, bolest hlavy, nevolnost, suchost v ústech, zvýšené pocení.

Zvláštní upozornění: zvýšená pozornost u pacientů se sníženou funkcí ledvin a jater, zvýšené sledování u pacientů s rizikem sebevraždy, nepoužívat současně s přípravky třezalky tečkované, nepoužívat u pacientů s glaukomem.

Vitamín D, 1 tableta denně

Perorální tobolky (Ergocalciferolum)

Indikace: profylaxe rachitidy u dětí, profylaxe osteoporózy u dospělých.

Kontraindikace: hypervitaminóza D, hyperkalcémie, gravidita, laktace.

Nežádoucí účinky: bolest hlavy, nauzea, průjem, zácpa, bolesti svalů a kostí.

Zvláštní upozornění: nedoporučuje se podávat u arteriosklerózy a srdeční nedostatečnosti, poruchy funkce ledvin a sarkoidózy.

Prolia injekce 1 ml za půl roku 60mg/1ml

Subkutánní podání, přednaplněná stříkačka (denosumabum), lidská monoklonální protilátka IgG2

Indikace: léčba osteoporózy u postmenopauzálních žen a u mužů se zvýšeným rizikem zlomenin.

Kontraindikace: hypokalcemie

Nežádoucí účinky: infekce močových cest a horních cest dýchacích, zácpa, břišní obtíže, vyrážka, edém, bolesti končetin, zad.

Zvláštní upozornění: u všech pacientů je důležitý dostatečný příjem vápníku a vitamínu D, zvýšenou péčí věnovat zubní prevenci.

Helicid 20, po 12 hodinách 1 tableta

Enterosolventní tvrdá tobolka (omeprazolium)

Indikace: léčba duodenálních a žaludečních vředů, refluxní ezofagitidy.

Kontraindikace: přecitlivělost na léčebnou látku, podávání současně s nelfinavirem.

Nežádoucí účinky: bolest hlavy, břicha, zácpa, průjem, plynatost a zvracení.

Zvláštní upozornění: v přítomnosti alarmujících symptomů, jako je ztráta tělesné hmotnosti, opakované zvracení, dysfagie, hemateméza nebo meléna je třeba vyloučit maligní etiologii, při dlouhodobé léčbě omeprazolem může dojít k hypomagnesemii, i k zvýšenému riziku gastrointestinálních infekcí.

Stilnox 1 tableta občas na spaní

Potahované tablety (Zolpidem Tartras), hypnotikum

Indikace: léčba krátkodobé nespavosti.

Kontraindikace: těžká jaterní nedostatečnost, akutní nebo těžká respirační nedostatečnost.

Nežádoucí účinky: halucinace, neklid, ospalost, bolesti hlavy, zvýšená nespavost, průjem, nauzea, zvracení, bolesti břicha.

Zvláštní upozornění: opatrnosti je potřeba u pacientů se spánkovou apnoei nebo myastenii gravis nebo pacientů s příznaky deprese.

Pracovní a sociální anamnéza:

Dříve pracovala jako zdravotní sestra, nyní občas vypomáhá jako záskok.

Žije s rodinou.

Abúzus: Nekouří, alkohol pije jen příležitostně.

Alergická anamnéza: neudává

Nynější obtíže: Nemocná přijata k operačnímu řešení. Anamnesticky asi od počátku 9/2014 změny chování pozorované rodinou - změny osobnosti inadékvátní chování, porucha vyjadřování, paměti. Má cefaleu, nezvracela, sama poruchu vyjadřování nepozorovala. Provedeno CT a MR mozku, kde nalezeno expanzivní ložisko frontoparitálně vlevo, velikosti 23x26x25 mm s velkým

perifokálním edémem s přetlakem středočárových struktur doprava o 6 mm. Hospitalizovaná na Neurologickém oddělení Nemocnice v Uherském Hradišti od 24. - 26. 10. 2014. Zde podána antiedematózní terapie s efektem. Po dohodě přijata k nám 27. 10. 2014.

Objektivní nález při příjmu:

Objektivní somatický nález: výška: 158 cm, váha 50 kg, nutriční stav normální, psychický stav - kompenzována, TK 128/72, P 74/min, Dech 16/min, afebrilní, eupnoe, hydratace přiměřená, bez ikteru a cyanosy. Hlava mesocefalická, poklepově nebolestivá, oči, uši, nos bez sekrece. Hrdlo klidné, jazyk bez povlaku, štítná žláza nehmatná, náplň krčních žil přiměřená. Dýchání čisté sklípkovité, akce srdeční pravidelná, 2 ozvy ohraničené, břicho měkké, nebolestivé bez rezistence. Hepar a lien nezvětšené. Tapott. negativní, jizva po operaci páteře klidná, DK bez otoků, arteriální pulzace do periferie hmatná.

Objektivní neurologický nález: pacientka při vědomí, orientována místem, časem, osobou, spolupracuje. Hlava: na poklep a tlak nebolestivá. Jazyk při plazení ve střední čáře. Krční páteř: volně pohyblivá, ameningeální. HK a DK : držení normální, trofika a tonus v normě. Páteř: na poklep nebolestivá, statika a dynamika přiměřená. Čítí orientačně v normě.

2.1.2. Ošetřovatelská anamnéza

Datum: 27. 10. 2014 v 18 hodin

Jméno: XY

Pohlaví: žena

Věk: 70 let

Stav: vdova

Povolání: důchodkyně

Přijata: z domova, rodina informovaná o hospitalizaci

Diagnóza při přijetí: tumor mozku

Chronická onemocnění: chronická pankreatitida, postmenopauzální osteoporóza

Infekční onemocnění: neudává

Léčba: operační odstranění tumoru

Edukace: pacientka informována o léčbě a rozumí informaci

Alergie: neudává

Fyziologické funkce: TK 128/72, P: 74/min, Dech: 16/min, TT 36,6° C

Vědomí: při vědomí, orientovaná, spolupracuje

Bolest: hlavy mírná (na stupnici 1-10, udává 2), nyní bolest nepocítuje

Dýchání: klidné, bez problému, nekuřák

Stav kůže: beze změny, riziko vzniku dekubitů nízké - skóre dle Nortonové 31

Vnímání zdraví: pacientka se cítí slabší, unavená, úrazy neměla

Výživa, metabolismus: dieta 4 - s omezením tuků, BMI 20 - norma, váha 50 kg, výška 158 cm, chuť k jídlu má, úbytek váhy v poslední době nepozoruje, má zubní snímatelnou protézu horní i dolní

Vyprazdňování: bez problémů, poslední stolice 26. 10. 20014

Aktivita, cvičení: pohyb bez problému, riziko pádu(dle Conleyové) skóre 4 - nízké riziko, Barthel test - 95 bodů - lehce závislá, pouze dopomoc při koupání

Spánek: narušený spánek, nemůže usnout, občas bere Stilnox

Vnímání, poznávání: méně slyší, má problémy s řečí, nemůže si vzpomenout na slova, nemůže vyjádřit myšlenku, jinak orientovaná místem, časem i osobou, používá brýle na čtení

Orientační zhodnocení psychického a sociálního stavu: pacientka je klidná, chápe nutnost operace, souhlasí s výkonem, věří ve zlepšení stavu, po propuštění se o paní bude starat dcera, se kterou bydlí ve společné domácnosti.

2.2 Průběh hospitalizace

70ti letá paní XY od počátku 9/2014 pozoruje změny chování, poruchu vyjadřování a paměti. Bolí ji hlava, nezvrací. Na Neurologickém oddělení Nemocnice v Uherském Hradišti hospitalizovaná od 24. do 26. 10. 2014. Tam provedeno CT a MR mozku, kde nalezeno expanzivní ložisko frontoparietálně vlevo, velikosti 23x26x25 mm s velkým perifokálním edémem s přetlakem

středočárových struktur doprava o 6 mm, po podání antiedematozní terapie ústup obtíží. Po dohodě přeložena na naše pracoviště.

Dne 27. 10. 2014 v 10 hodin přijata na neurochirurgické oddělení k operačnímu řešení.

Dne 29. 10. 2014 provedeno mikrochirurgické radikální odstranění tumoru z osteoplastické frontální kraniotomie vlevo, pomocí navigace přesně zacílené ložisko odsáto ultrazvukovým přístrojem (CUSA). Před výkonem pacientka zajištěna invazivními vstupy - véna subclavia vpravo, arterie radialis vlevo, periferní katétr vpravo do horní končetiny na hřbetě ruky, zaveden permanentní močový katétr Nelaton číslo 14. Operační výkon proveden bez komplikací, pacientka je ze sálu přeložena ve stabilizovaném stavu a při vědomí přijata na jednotku intenzivní péče. Zde monitorovány fyziologické funkce a zajištěna vysoce specializovaná ošetrovatelská péče. Večer dle ordinace lékaře zrušeno invazivní měření tlaku krve v arterii radialis. Periferní žíla zaslepena zátkou. Věna subclavia vpravo funkční, krytí neprosakuje. Operační rána klidná, krytí neprosáknuto. Hlava pacientky 30° nad podložkou.

30. 10. 2014 je pacientka při vědomí, bolestivost rány udává dle číselné škály na hodnotě 2, s dopomocí zvládá hygienu a posazování v lůžku. Periferní katétr na pravé horní končetině zrušen dle ordinace lékaře. Proveden převaz vény subclavie a operační rány pro prosáknutí krví. Nadále přetrvává problém s vyjadřováním a řečí, ponechána antiedematózní a antiepileptická medikace. Konzultace s logopedem.

31. 10. 2014 Pacientka přeložena na oddělení semiintenzivní péče. Provedeno kontrolní vyšetření MR mozku. Poloha hlavy nadále 30° nad podložku, bandáže dolních končetin ponechány, dechová a aktivní rehabilitace.

3. 11. 2014 Definitivní histologický výsledek verifikuje metastatické postižení frontálně vlevo středně až nízcí diferencovaným adenokarcinomem, II-III. stupně. Lůžko tumoru je indikováno k ozáření. Provedeno celotělové PET vyšetření, kde nalezen útvar vysoce suspektní z variabilní neoplazie v pravém dolním laloku plicním, vícečetná ložiska významně zvýšeného metabolismu glukózy susp. Z neoplazie nalezena ložiska ve dvou nadklíčkových lymfatických

uzlinách vpravo a ve vícečetných mediastinálních uzlinách a v hilové lymfatické uzlině vpravo.

5. 11. 2014 odstraněny stehy z operační rány, která zhojena per primam. Věna subclavie vpravo dle ordinace lékaře zrušena. Pneumoonkologické konzilium doporučuje bronchoskopii.

7. 11. 2014 Provedeno bronchoskopické vyšetření, kde bez přímých, či nepřímých známek tumoru v dohledné části bronchiálního stromu, autofluorescenční bronchoskopie negativní. Proveden výplach trachey na BK a K+C, po dohodě s pneumoonkology proveden rovněž panel onkomarkerů. Výsledky potvrdily histologický závěr. Večer zrušen permanentní močový katétr.

10. 11. 2014 Pacientka propuštěna do domácí péče. Z interního hlediska kardiopulmonálně kompenzována, afebrilní, rána v pořádku, zhojena, z neurologického hlediska zatím přetrvává expresivní fatická porucha, kolísající při rozrušení, logoterapie zahájena, trendově se exprese zlepšuje. Pacientka propuštěna ve stabilizovaném stavu.

2.3 Problémy perioperační péče

Současné ošetřovatelství je disciplína založená na samostatnosti sestry a týmové spolupráci s ostatními odborníky, očekává od ní samostatné působení ve svém oboru. Je to obor stavějící na nových poznatcích, které se ověřují a uplatňují v praxi. Vyjadřuje pochopení a praktickou aplikaci specifických ošetřovatelských znalostí a dovedností, které jsou doloženy výzkumem nebo fakty, jak uvádí Plevová (2011). Dále zmiňuje, že současné moderní ošetřovatelství má svoji vlastní koncepci, je realizováno formou ošetřovatelského procesu a vychází z vědeckých poznatků. Charakteristickými rysy ošetřovatelství jsou:

Poskytování aktivní ošetřovatelské péče

Poskytování individuální péče pomocí ošetřovatelského procesu

Poskytování ošetřovatelské péče na základě vědeckých poznatků

Holistický přístup k nemocným

Preventivní charakter péče

Poskytování péče ošetřovatelským týmem.

Ošetrovatelství je samostatná vědecká disciplína zaměřená na aktivně vyhledávání a uspokojování biologických, psychických a sociálních potřeb nemocného a zdravého člověka v péči o jeho zdraví. Ošetrovatelství se významně podílí na prevenci, diagnostice, terapii i rehabilitaci. Ošetrovatelství je integrovaná vědní disciplína, jejímž hlavním posláním je vhodnými metodami systematicky a všestranně uspokojovat individuální potřeby člověka způsobené nemocí a pomáhat těm, kteří se sami o sebe nemohou, neumí nebo nechtějí starat.²³

Na operační sál jsou přiváženi pacienti, kteří se o sebe nemohou postarat. Jsou premedikováni a po uvedení do narkózy jsou zcela odkázáni na naši péči. Naším hlavním cílem je bezpečnost pacienta a jeho celkový psychický i fyzický stav.

Hlavním spojovacím článkem mezi lékařem a pacientem na operačním sále jsou perioperační sestry. Musí se umět přizpůsobovat novým situacím, metodám i operační skupině. Pracovat s moderní výpočetní technikou, technickým vybavením sálu a učit se i novým dovednostem. Perioperační sestra by měla být rychlá, cílevědomá, přesná, pečlivá, komunikativní, organizačně schopná, samostatná a schopná zvládat psychické i fyzické napětí ve stresových situacích.

Na každém operačním sále pracují vždy dvě perioperační sestry, jedna se věnuje instrumentování během operace a maximální pozornost věnuje operatérovi a jeho potřebám pro hladký průběh operace a druhá, cirkulující sestra se věnuje převzetí pacienta na operační sál a následnému polohování a zabezpečení pacienta během výkonu a vede perioperační dokumentaci.

2.3.1 Edukace

Během hospitalizace je pacient opakovaně edukován o průběhu léčení, nemocničním řádu, léčebném režimu, dietě, rehabilitaci, o patientských právech a povinnostech, průběhu operačního výkonu, anestezii a dalších postupech

²³ PLEVOVÁ, Ilona. et al. *Ošetrovatelství I*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a. s., 2011. 288s. ISBN 978-80-247-3557-3. Str. 58-61

a metodách, které mají pomoci k jeho uzdravení nebo zlepšení zdravotního stavu. O průběhu operačního výkonu a o čase stráveném na operačním sále se mnoho nemluví a přitom této doby se pacienti bojí nejvíce. Jsou vystrašení, samozřejmě ne všichni, ale většina netuší, jak probíhá přeložení pacienta na operační stůl, zajištění životních funkcí, uvedení do narkózy, dezinfekce operačního pole, zarouškování operačního pole, samotný výkon, ošetření operační rány a probuzení. Televizní pořady někdy uvádí pár momentů z operačního prostředí, ale ty jsou jen zaměřeny na samotný operační výkon. Jiné seriály zase předvádí dramatické situace, při kterých se provádí život zachraňující výkony a hlavní pozornost je zaměřena na kritické momenty během výkonu, kdy dojde k nečekané srdeční zástavě nebo silnému krvácení. Potom mají pacienti zkreslené představy a bojí se ještě více.

Samotná operace je zásah do soukromí pacienta, do jeho života i do jeho autonomie. V naší nemocnici není v praxi zavedena edukace pacientů perioperační sestrou. Domnívám se, že perioperační sestra není jen tichý a neviditelný pomocník operatéra, ale vlídný, milý a empatický průvodce pacienta na operačním sále. Lékař poučí pacienta o samotném výkonu, který v něm vyvolá strach, ale uklidňování a pochopení jeho pocitů se očekává právě od perioperačních sester. Empatickým rozhovorem podané srozumitelné informace mohou pacienty maximálně zklidnit a připravit na plánovaný výkon. Myslím si, že tento postup by byl pro nemocné přínosný. Usuzuji tak, z mé zkušenosti s paní XY. Den před operací jsem ji navštívila na pokoji a požádala paní XY o podpis a souhlas se zpracováním průběhu jejího onemocnění pro svou bakalářskou práci. Mimo jiné se paní XY ptala na průběh operačního výkonu, který ji vysvětlil její ošetřující lékař, ale nerozuměla pár informacím a nebylo jí jasné, jak se dostane operatér k mozku skrz kost. Vše jsem jí v klidu vysvětlila a popsala, jak probíhá příprava na operačním sále před samotnou operací. Popsala jsem transport z lůžka na operační sál: Po podání premedikace je pacientka transportována sanitářem na lůžku do předsálí operačního traktu, kde je překryta prostěradlem. Vlasy jsou kryty operační čepicí. Potom je přesunuta na pojízdný operační stůl a dopravena sanitářem na operační sál. Na sále je pouze personál, který zajišťuje provoz sálu. V průběhu operace jsou uzavřeny dveře sálu, dbáme na soukromí a respektujeme

stud pacienta. Pacient je před usnutím ohříván termopodložkou, která je napojena na přístroj s regulací teploty. Na operačním stole je pacient zajištěn popruhy, aby se zabránilo pádu během operace. Dále pacienta přebírá anesteziologická sestra a lékař, kteří společně s perioperační sestrou provedou předoperační kontrolu pacienta. Ta spočívá v kontrole identifikace pacienta dotazem na jméno, pohledem na identifikační proužek na ruce, dotazem na alergie, na operační výkon a stranu, kontroluje se i dokumentace pacienta a souhlas s Verifikačním protokolem. Pacient je odhalen na nezbytně nutnou dobu, v případě paní XY na zavedení permanentního katétru. Po úvodu do narkózy a před zahájením řezu je proveden předoperační bezpečnostní proces - TIME OUT, opětovně se zkontroluje jméno pacienta, druh operace a strana, alergie a připravenost instrumentaria a implantátů. Po celou dobu anestezie je pacient pod stálou kontrolou anesteziologického týmu. Po výkonu je pacient probuzen na operačním sále a převezen na jednotku intenzivní péče. Paní XY byla spokojena s vysvětlením a já jí popřála klidnou noc.

Druhý den ráno jsem paní XY přebírala od sanitáře na operačním sále a bylo na ní vidět, že ji těší zahlédnout známou tvář. Na můj dotaz, jak se vyspala, mi odpověděla, že dobře. Měla klidný výraz, usmívala se a držela mě za ruku. Bylo milé slyšet z jejích úst "To jsem ráda, že Vás tady vidím, hned se cítím klidněji v tomhle bludišti".

Myslím si, že by tyto edukační návštěvy perioperačních sester mohly zvýšit kvalitu poskytované péče v nemocnici. Jednak tím, že by odpověděly pacientům na dotazy, které se týkají organizačních věcí operačního dne a vhodnou formou, třeba fotografií operačního traktu navodili v nemocných pocit, že nejdou do neznámého a tajemného prostředí. Měly by vzbudit v nemocných pocit důvěry v operační personál, který chápe jejich obavy a strach z neznáma a bolesti.

Při edukaci respektujeme přání nemocného, pokud si nepřeje být informován, rozhovor nezahájíme. Někdy si přeje vést rozhovor v soukromí nebo naopak, vyžaduje přítomnost rodinného příslušníka.

Edukační rozhovor má nemocného zklidnit, protože psychika nemocného může silně narušit a velmi ovlivnit průběh operačního výkonu. Je to právě strach z neznáma, který vyvolává stres v nemocném. K nejúčinnějším prostředkům ke

zvládání strachu nemocného je dostatečná informovanost, a to rozhovorem s lékařem chirurgem i anesteziologem a sestrou. Sestra by měla umět hovořit s nemocným empaticky, být vnímavá, respektovat jeho úzkost, získat si jeho důvěru, nechat volný průchod jeho pocitům a motivovat ho.

Vhodná a vnímavá edukace může předejít vzniku:

1 - úzkosti v důsledku ohrožení zdraví, projevující se lítostivostí, přecitlivělostí, pláčem, banálními dotazy a omlouváním se.

2 - strachu z důvodu operačního výkonu, projevující se nervozitou, agresí a slovními útoky.

3 - studu, narušení intimity z důvodu operačního výkonu a péče o ránu, projevující se bezradností, nepříjemnými pocity během ošetřování a hanlivými výroky na svoji osobu.

Podle Vondráčka - Ludvíka (2003) je sestra oprávněna, ale i povinna poučit pacienta o postupu při konkrétním zdravotnickém výkonu, který sama v rámci své působnosti oprávněně provádí. Při poučení pacienta se musí sestra chovat vlídně a eticky. Sestra není oprávněna poučovat pacienta o operaci, které se má podrobit a o jejich komplikacích nebo podrobně poučovat pacienta o zdravotním stavu nebo doporučovat terapii.²⁴

Jak uvádí Šimek - Špalek (2003) od sestry se vždy očekávala určitá výlučnost v podobě sebeobětování v zájmu pacienta. Od sestry se nikdy neočekávalo, že bude jednat přednostně ve svém zájmu a bude mít úspěch v moderním slova smyslu. Sestra tedy stojí na pomezí mezi vědeckým světem lékaře a přirozeným světem pacienta. Dobře vzdělaná sestra je schopna být prostředníkem mezi těmito dvěma světy. Zde je důvod, proč v moderním ošetřovatelství sestra přebírá iniciativu ve výchově a vzdělávání pacientů. Zajišťuje prevenci a propagaci zdravého způsobu života. Její pravomoci jsou však omezené, nemá právo sdělovat diagnózu, není u spolurozhodování pacienta o jeho osudu. Přesun kompetencí by vyřešil nedorozumění mezi světem lékaře a světem pacienta. Není tedy vyloučeno, že v dohledné době, vzhledem k šíři svého

²⁴ VONDRÁČEK, Lubomír., LUDVÍK, Miloslav. *České ošetřovatelství 12 - Zdravotnické právo v ošetřovatelské praxi I.* 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2003. 74str. ISBN 80-7013-376-7. Str. 32-33.

vzdělání a díky větší schopnosti se domluvit s pacienty, se sestra stane jedním z hlavních článků řízení zdravotnických zařízení včetně nemocnic.²⁵

2.3.2 Informovaný souhlas

Základním právem pacienta je právo na informace včetně práva na informovaný souhlas. Každý preventivní, diagnostický či léčebný zdravotnický výkon je větším či menším zásahem do integrity osobnosti pacienta. Je proto pochopitelný požadavek, aby pacient s takovýmto zásahem do své osobnosti vždy souhlasil.

Úmluva o lidských právech a biomedicíně stanovuje, že zdravotnický zákrok lze provést pouze poté, co k němu udělila svobodný a informovaný souhlas osoba, které se výkon týká.²⁶

Od konce devatenáctého století bylo zvykem, aby lékař před chirurgickým zákrokem žádal pacienta o souhlas, ale do závazných formulací i do zákonných předpisů byl tento postup zahrnut až ve století dvacátém. První takovýto záznam pochází z roku 1914 z pera soudce Benjamina Cardoza z Nejvyššího soudu New Yorku. První záznamy o nutnosti vyžadování informovaného souhlasu jsou však již z roku 1900, v nichž je vyjádřen zákaz experimentování na dětech a povolení výzkumu na dospělých pouze tehdy, byl-li jedinec seznámen se všemi možnými vedlejšími následky a souhlasí-li s tímto výzkumem. Na základě dalších berlínských skandálů vydává Německé ministerstvo vnitra v roce 1931 velice podrobné instrukce pro lékařský výzkum, součástí je i nařízení ohledně souhlasu. Je ironií, že při takové německé důkladnosti mohlo probíhat tolik válečných zločinů a následně muselo dojít k tzv. doktorskému soudu v Norimberku (1946-1947). Jeho soudní spis obsahuje i výčet bodů, které je třeba při provádění

²⁵ ŠIMEK, Jiří., ŠPALEK, Vladimír. *Filozofické základy lékařské etiky*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2003. 112s. ISBN 80-247-0440-4. Str. 43.

²⁶ VONDRÁČEK, Lubomír., LUDVÍK, Miloslav. *České ošetřovatelství 12 - Zdravotnické právo v ošetřovatelské praxi I*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2003. 74str. ISBN 80-7013-376-7. Str. 35.

výzkumu dodržovat, tzv. Norimberský kodex. Je v něm nejdokonaleji vyjádřeno, co to informovaný souhlas vlastně je.²⁷

V roce 2001 ratifikoval Parlament České republiky mezinárodní smlouvu - Úmluvu na ochranu lidských práv a důstojnosti lidské bytosti v souvislosti s aplikací biologie a medicíny. Jde o nejvyšší zdravotnický zákon země, který má přednost před všemi ostatními, dosud platnými zdravotnickými zákony. V Úmluvě o biomedicině je problematice informovanosti věnována pozornost v kapitole III., článek 10 s názvem Soukromí a právo získávat informace -

1. Každý má právo na ochranu soukromí ve vztahu k informacím o svém zdraví.

2. Každý je oprávněn znát veškeré informace shromažďované o jeho zdravotním stavu. Nicméně přání každého nebýt takto informován je nutno respektovat.²⁸

Po dlouhá staletí mezi lékařem a pacientem panoval otcovský, paternalistický vztah. Lékař většinou navrhl jedno řešení a pacient souhlasil. V dnešní době, kdy vzdělání a hlavně informovanost současné populace je na vysoké úrovni a dostupnost vědeckých výsledků je snadná, je tento model neudržitelný. Mění se na partnerský a pacient si má možnost vybrat z mnoha variant léčebných postupů.

Pacient se v nemoci cítí nejistý, bezmezně důvěřuje lékaři a vkládá do něj všechny své naděje. Informace má být pravdivá, přesná a úplná. Každý rozhovor by měl být veden s ohledem na individualitu nemocného, podáván srozumitelnou řečí a přijatelnou formou. Lékař někdy musí podat informace volnější formou, aby jí pacient porozuměl, ale v písemné formě je použit odborný jazyk, protože slouží jako forenzní důkaz, že pacient podepsal informovaný souhlas. Nemocný je seznámen nejen se svou nemocí, ale i možnostmi léčby, komplikacemi, a prognózou. Vše je podřízeno nemocnému, klade lékaři otázky, stanovuje, o čem si přeje nebo nepřeje být informován. V případě nevléčitelných onemocnění je od lékaře důležité nevzít nemocnému poslední naději, ale citlivou formou mu

²⁷ MUNZAROVÁ, Marta. *Lékařský výzkum a etika*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2005. 120s. ISBN 80-247-0924-4. Str. 43-47.

²⁸ HAŠKOVCOVÁ, Helena. *Informovaný souhlas. Proč a jak?*. 1. vyd. Praha: Galén, 2007. 104s. ISBN 978-80-7262-497-3. Str. 9,23.

vysvětlit co bude následovat, pochopit jeho případné nečekané reakce a dopřát mu dostatek času na přijetí závažné informace a její pochopení. Čas k přemýšlení je nutný. Často se pacienti na lékaře i zdravotníky obrací s dotazem, co mají dělat, co bychom dělali my na jejich místě, popřípadě jestli by nechali udělat stejný zákrok i svému rodiči. Je chybou odpovědět, že je to jiná situace. Měli bychom vyjádřit svůj názor s ohledem na etické chování, na pravidlo non-maleficience (nepoškozování) a beneficience (prospěchu).

Informovaný souhlas jde zpochybnit v případě, že byl napsán v časové tísní, po podání premedikace, pod vlivem omamných látek, nedostatečné poučení či podpis z donucení.

Informovaný souhlas lze kdykoliv odvolat, bez udání důvodu.

Informovaný souhlas předkládá pacientovi lékař, po předchozím informačním rozhovoru, který obsahuje metodu léčby, jiné alternativy, možné komplikace a následky.

Tím, že pacient podepisuje informovaný souhlas, dává souhlas k výkonu a potvrzuje, že byl seznámen se svou léčbou. Měl by, ale znát i podrobnosti průběhu perioperační doby. A zde by byl prostor pro perioperační sestry.

Je známo a praxí ověřeno, že informovaný pacient lépe spolupracuje při své léčbě a má zájem na rozhodování o svém zdraví.

Podle zákona 372/2011 Sbírky je zdravotní služba pacientovi poskytována pouze s jeho svobodným a informovaným souhlasem. Pacient má také právo na náležitě odbornou péči, na úctu, důstojné zacházení, na ohleduplnost a respektování soukromí. Dále má právo na srozumitelné a dostatečné informace svém zdravotním stavu a o navrženém léčebném postupu.²⁹

2.3.3 Psychologická problematika

Na operační sál jsou pacienti přivázeni po podání premedikace, která by měla zmírnit jejich úzkost a strach. Pacienty přebírá cirkulující a anesteziologická sestra od sanitáře. Většina nemocných pospává, ale to neznamená, že bedlivě

²⁹PŘEDPIS číslo 372/2011 Sbírky: Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování. § 28, §31.

nesleduje okolí a dění mezi zdravotníky. Očekává od nás profesionální jednání i komunikaci.

V komunikaci s dospělým bychom se měli chovat a jednat evalvačně, být empatičtí, projevit účast, zbavit nemocného strachu a úzkosti, správně oslovovat nemocného, komunikovat v klidu a slušně, informovat ho s předstihem a srozumitelně, neskákat mu do řeči, nepoučovat, poslouchat jeho dotazy, respektovat jeho individualitu, jeho práva, přání a rozhodnutí, zachováváme jeho důstojnost a poskytnout mu psychickou podporu.³⁰

Psychologický přístup je podle Vymětala (2003) záměrné využívání psychologických prostředků k ustavení dobrého pracovního společenství a k psychoterapeutickému působení. Naděje znamená, že pacient doufá ve změnu k lepšímu, které dosahuje pomocí lékaře, ale i vlastním přičiněním. Úzce souvisí s důvěrou a je důležitou až nutnou podmínkou léčebného působení. Psychologický přístup k pacientovi vychází z principu lidské vzájemnosti. Jednejme sami tak, jak bychom si přáli, aby s námi bylo ve stejné či podobné situaci jednáno. Úcta a respekt k druhému jsou postoje zakotvené v našem vývoji a lidská individualita patří k nejvyšším hodnotám. Dnes je prokázáno, že každé onemocnění se týká člověka jako celku, jeho somatické a psychické stránky současně - o vzájemné propojenosti a ovlivňování psychických funkcí není nejmenších pochyb.³¹

Svým citlivým jednáním s nemocným se snažíme vytvořit atmosféru pochopení, důvěry, jistoty a naděje.

³⁰ KELNAROVÁ, Jarmila., MATĚJKOVÁ, Eva. *Psychologie a komunikace pro zdravotnické asistenty 4. ročník*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2009. 136+4s. ISBN 978-80-247-2831-5. Str. 28.

³¹ VYMĚTAL, Jan. *Lékařská psychologie*. 3. vyd. Praha: Portál, 2003. 400s. ISBN 80-7178-740-X. Str. 129-139.

2.3.4 Prevence rizik na operačním sále

Prevence pádu

Na operační sál je přivezen pacient sanitářem na pojízdném operačním stole. Po umístění na své místo, je stůl zabezpečen proti pohybu a nemocný je zajištěn popruhy a fixován k operačnímu stolu. Používáme i zarážky a speciální úchyty, kterými fixujeme nemocného k operačnímu stolu, pro případné naklonění stolu. Během zajišťování je nemocný poučen o nutnosti této prevence pádu. Polohu pacienta kontroluje operatér, ale i perioperační sestra. Než je nemocný uveden do narkózy, je neustále pod dohledem sálového personálu a nikdy není ponechán sám na operačním sále. Po uvedení do narkózy je podle přání operatéra pacient polohován do požadované polohy. Vždy se této úpravy polohy účastní nejméně tři osoby. Poloha musí být stabilní a pacient je popruhy a ostatními pomůckami zajištěn proti pádu. Asistent operatéra během výkonu a manipulace s operačním stolem hlídá velikost náklonu a je v pohotovosti včas zasáhnout a zmírnit náklon.

Prevence podchlazení

Dříve než je pacient uspán, ale i během výkonu je zajištěna tepelná pohoda nemocného. Je vyhříván teplým vzduchem, který je vháněn pod pokrývku nemocného z přístroje s tepelnou regulací. Teplota na sále je udržovaná na 20-22°C, ale někdy je nemocný ještě ohříván podáním teplého infuzního roztoku. U operačních výkonů na mozku, si operatér přeje, aby byl pacient podchlazen a to v případě, že předpokládá možnost hypoperfuze mozku. Při podchlazení se zvyší tolerance mozkové tkáně vůči ischemickému poškození.

Prevence popálení

Popálení pacienta patří mezi velmi nebezpečné komplikace a mimořádné události. Snažíme se jim zabránit pravidelnými kontrolami koagulačních přístrojů technickým pracovníkem. Perioperační sestra kontroluje celistvost sterilních kabelů a nástrojů používaných při koagulaci. Během natírání operačního pole

zabráníme zatečení dezinfekčního roztoku pod pacienta, po natření necháme dezinfekční roztok dostatečně zaschnout, protože jen tak docílíme potřebnou expozici k zajištění požadované asepsy a odpaření alkoholové složky dezinfekčního prostředku, která by se mohla vznítit při vzniku jiskry při koagulaci. Negativní elektrody používáme jednorázové a vždy by měly dostatečně přilnout ke kůži. U koagulace od firmy Aesculap přikládáme negativní elektrodu na více použití, ale vždy ji zajistíme tak, aby nedošlo k jejímu posunu. Přilneme ji k pokožce po celé ploše negativní elektrody. Kontrolujeme nemocného, aby se žádná část těla nedotýkala kovových součástí stolu, vždy musí být obaleny nevodivým materiálem, třeba zelenou rouškou.

Prevence tromboembolické nemoci

Ta začíná již večer před operací, kdy je nemocnému aplikována nízkomolekulární antikoagulační látka. Ráno před operací dostane nemocný kompresivní punčochy nebo elastickou bandáž dolních končetin. Sestra na sále zkontroluje funkčnost elastického obvazu a případně ho znovu pacientovi přiloží.

Prevence vzniku dekubitů

Dekubity jsou výsledným poškozením tkáně, v důsledku působení mnoha navzájem se prolínajících příčin a rizikových faktorů, projevující se v konečné fázi nekrotizací tkáně. Hlavní příčinou je tlak, způsobující kompresi zásobních cév v určité lokalitě organismu. Buňky jsou nedostatečně zásobeny živinami a kyslíkem a tak dochází k postupnému odumírání tkáňových i nervových buněk. Během komprese je nedostatečný jak arteriální tak venózní průtok. Nenastává pouze hypoxie tkání, ale v důsledku poškození cév jsou kyselé odpadní látky z tkání nedostatečně odváděny. Nahromadění těchto kyselých odpadních látek vyvolá u zdravého člověka reflex, který vede i k minimálnímu pohybu. U starých lidí je tento reflex oslaben a nevede tedy ke změně polohy. Zdravý ležící a spící člověk se ve spánku pohne každých 10 minut, během 8 hodin spánku tak učiní 40 krát. U starších imobilních osob se poloha změní méně než 20 krát. Následkem překyselení tkání dochází k rozšíření cév, zvýšení průtoku krve a zarudnutí. Dilatace cév vede k přesunu tekutiny a bílkovin do tkání s následnou tvorbou

edémů a puchýřů. Dlouhodobým působením ischemie dojde k vyčerpání kompenzačních rezerv a vzniku nekrotizace. Vzniklý zánět je sekundární reakce tkáně na vzniklou nekrotizaci.³²

Některé výkony trvají 8 a více hodin a proto je nezbytně důležité dbát na správné polohování nemocného. Na operačním stole máme antidekubitní podložku a pod predilekční místa umísťujeme gelové podložky. Pod kolena v poloze na zádech podkládáme válec. Dbáme na podložení míst, které jsou ohroženy kompresí a následným poškozením nervu a cév - narušené prokrvení a krevní oběh, v poloze na břiše podkládáme hrudník a břicho gelovým rámem různé síly, abychom předešli stlačení orgánů. Vypneme všechny záhyby na prostěradle pod nemocným. Snažíme se zabránit zatečení dezinfekčního roztoku pod pacienta, aby neležel ve vlhku. Před dlouhotrvajícími výkony pacienta cévkujeme, aby nedošlo k spontánnímu úniku moči a pacient by opět ležel ve vlhku a zároveň sledujeme společně s anestezií bilanci tekutin.

Prevence infekce v operační ráně

Operační ránou rozumíme porušení celistvosti kůže operačním přístupem. Příprava operační rány pro operaci mozku začíná již den před operací. Nemocný se vykoupe a vlasy si umyje speciálním dezinfekčním mýdlem. Dle zvyklosti oddělení nebo přání operátora se den předem navečer pacientovi ostříhají vlasy elektrickým stříhacím strojkem. Ztráta vlasové pokrývky je pacienty, zvláště ženami velmi špatně přijímána. Netraumatizuje je pouze samotný výkon, ale hlavně ztráta identity. V takových případech se holí vlasová pokrývka až na operačním sále po uvedení do narkózy. Používáme elektrický holicí strojek, který je po každém použití řádně dezinfikován. Ale někdy se operátor rozhodne podle druhu operace a lokalizace rány oholit vlasy na operačním sále jen v nejnútnejším rozsahu.

Pokud holíme pacienty, musíme dávat pozor na kožní nerovnosti, různá znaménka či výstupky. Pokud nemocnému chybí kostní ploténka, nesmíme tlačit na kůži. Mohli bychom nejen poškodit kůži, ale i mozek následným stlačením.

³² POKORNÁ, Andrea., MRÁZOVÁ, Romana. *Kompendium hojení ran pro sestry*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2012. 192+8s. ISBN 978-80-247-3371-5. Str. 116-117.

Cílem naší péče o operační ránu je nekomplikované zhojení rány. Podpoříme ho šetrným oholením, omytím speciálním roztokem na operační pole, následným odezinfikováním v dostatečném rozsahu a ponecháme roztok zaschnout. Následuje zarouškování operačního pole jednorázovými rouškami a přelepení operační folii. Během operace se dodržuje přísná sterilita, operatér se šetrnou manipulací snaží zabránit zhmoždění okolí rány, které by mohlo způsobit otok a následně zhoršené hojení. Po ukončení operace ránu omýváme roztokem 1,5 % peroxidu vodíku, snažíme se odstranit krev z povrchu jizvy, osušíme, opětovně odezinfikujeme a překryjeme sterilním krytím, které přesahuje ránu alespoň o dva centimetry.

Mezi možné zdroje mikroorganismů v operačním poli musíme počítat nejen kůži pacienta, ale i cirkulující vzduch, operační skupinu a kontaminované nástroje. Důležitá je také obranyschopnost operovaného, která je ovlivněna jeho zdravotním stavem, délkou operace, tělesnou teplotou, ztrátou tělesných tekutin, dodržováním asepse a šetrností operátéra.

Je nesmírně důležité si sami říci, co můžeme a chceme pro snížení výskytu infekce v operační ráně udělat. Začíná to již vstupem na operační trakt, kde provedeme hygienickou dezinfekci rukou a převlečeme se do sálového prádla, které prošlo dezinfekcí. Dále si nasadíme operační čepici a ústenku. Ty je potřeba po každém operačním výkonu měnit za nové. Před samotným výkonem si operační tým myje ruce a provede chirurgickou dezinfekci rukou, tu nechá dostatečně zaschnout, aby mohla proběhnout žádaná expozice alkoholového dezinfekčního prostředku. Ruku na srdce: opravdu to tak každý provede, je to jen malá část ovlivňující dlouhou dobu pooperačního hojení. Na našem oddělení sledujeme v rámci nemocničních indikátorů kvality výskyt hematomů, infekce a likvoreu v operační ráně. Čísla nejsou vysoká, spíše nízká, ale přesto se stane, že se vyskytne tato komplikace. Je na nás jak se k tomuto problému postavíme a uvědomíme si, co to pro pacienta znamená a budeme se vzdělávat a číst zkušenosti z jiných pracovišť a hlavně sami začneme hledat příčinu u jednotlivých případů, proč k tomu došlo a v příštím operačním postupu se jí budeme snažit vyhnout. Je na nás jaké si vezmeme poučení z vlastních nedostatků a jak s ním naložíme. Odměnou nám budou spokojení pacienti.

Prevence záměny strany a orgánu

Při edukaci s operátérem podepisuje pacient Souhlas s operací a Verifikační protokol, na kterém je zakresleno přesné místo a strana operace. Pacienta přijímá na sále anesteziologická sestra, společně s anesteziologem a perioperační sestrou, zkontrolují dotazem jméno, příjmení, datum narození nebo rodné číslo, zeptá se na alergie, s čím k nám jde pacient na operaci a na jaké straně či končetině. Vše ještě překontrolují v dokumentaci a pohledem na identifikační štítek na ruce. Po uvedení do narkózy a před zahájením operace je veden operátérem předoperační bezpečnostní proces - TIME OUT. Ten se skládá z kontroly identifikace nemocného, operačního výkonu a správné strany či orgánu, připravenosti instrumentária a implantátů, alergie. Vše je zaznamenáno i s časem provedení do perioperační dokumentace, kterou vede perioperační sestra. Anesteziolog ji potvrdí razítkem - bezpečnostní proces ukončen a podpisem. Bezpečnostní proces trvá jen pár minut a neprodlužuje narkózu pacienta, ale znamená mnoho pro jeho bezpečnost. Pochybení v případě operace na nesprávném orgánu či straně, může mít fatální následky. Proto u nás klademe na bezpečnostní proces tak velký důraz.

Prevence komplikace v ráně, způsobené ponecháním sušení či nástroje v ráně

Perioperační sestra - instrumentárka si během přípravy na operaci počítá a kontroluje nejen instrumentárium, ale i počty sušení, tamponů a roušek. Na pomocném stolečku by nikde neměly volně ležet tampony, ale vždy je musí mít v určené nádobě, aby nedošlo k zanesení tamponu do operační rány s rouškou. Během operačního výkonu má neustále přehled o nástrojích a sušení. Před uzavřením operační rány kontroluje s operátérem a obíhající sestrou počty nástrojů, sušení a roušek. Tampon nikdy nepodává volně do ruky, pouze v podávacích kleštích. Při vrácení kleští hlídá i vrácení tamponu. V případě nesrovnalostí a chybění nějakého nástroje či sušení řeší jeho nalezení okamžitě. Bývá proveden rtg snímek břicha nebo jiné operované části těla za účelem vyloučení ponechání předmětu v ráně. Pokud se předmět nenajde je tato skutečnost zanesena do perioperační dokumentace a zapsány jsou i kroky, které

byly učiněny na jeho nalezení. Tato situace je nahlášena i nadřízenému pracovníkovi a následně je proveden záznam o mimořádné události. Před i během operace perioperační sestra kontroluje celistvost navracených nástrojů, i ulomené ouško jehly ponechané v operační ráně, může nemocného potrápit. Může mít problém při vyšetření magnetickou rezonancí, kde bude rušit výsledek vyšetření, ale také může mít za následek zánětlivý proces v operované ráně a jiné.

2.4 Dlouhodobá péče

Po propuštění z ústavní péče je doporučováno nadále dodržovat zavedenou medikaci, Vasopirin nasadit od 11. 11. 2014, Epilan D - antiepileptikum, prozatím v medikaci ponechat, pacientka nesmí řídit motorová vozidla, nesmí pít alkohol a je poučena o spánkovém režimu. Fortecortin vysazovat podle rozpisu, Helicid prozatím ponechán jako prevence.

Do tří dnů po propuštění se pacientka dostaví s propouštěcí zprávou ke svému praktickému lékaři. V místě bydliště bude dále pokračovat v logoterapii.

V plánu je dozáření lůžka po odstraněném tumoru a komplexní onkologická terapie na pneumoonkologické ambulanci.

Paní XY byla šetrně vysvětlena konečná diagnóza. Lékař citlivým způsobem a s účastí vysvětloval další možnosti léčby a prognózu onemocnění. Jelikož je paní bývalá zdravotní sestra a v anamnéze udává v rodině výskyt zhoubných onemocnění, byla během rozhovoru velice smutná a plačtivá. Rozhovoru se zúčastnila na přání pacientky i její dcera, která se snažila maminku povzbudit a uklidnit. Bylo to velice emotivní a dojemné. Díky příkladnému rodinnému zázemí se paní XY podařilo uklidnit a alespoň trochu pozitivně naladit, vírou v zastavení zhoubného procesu a zlepšení kvality dalšího života.

Paní XY si díky své profesi, věku a zkušenostem uvědomuje závažnost svého onemocnění a chápe nutnost být silná a pozitivně naladěná. Přeje si ještě být na svatbě své vnučky a vidět pravnoučata. Věří, že se proces zhoubného bujení podaří zastavit a bude jí dopřáno se ještě pár let radovat se svou rodinou.

Jak to ovšem dopadne, ukáže až čas.

3. Diskuze

Zdravotní péče představuje naději pro nemocné, ale se zvýšením počtu výkonů a metod značné riziko pochybení. V každém zdravotním zařízení je vypracována metodika prevence pochybení. Každá mimořádná událost, komplikace či pochybení je zaznamenáno. Cílem této evidence je statistický výskyt komplikací a následné hledání příčin a jejich budoucí předcházení.

I když se musí všichni zdravotničtí pracovníci neustále vzdělávat a v rámci celoživotního vzdělávání získávat kredity, neznamená to, že nebudou chybovat. Stále se v novinách dočítáme o různých nálezech nástrojů či operačních roušek v tělech pacientů. Například zapomenutá operační rouška po operaci žlučníku v Nemocnice v Krnově, v roce 2005 skončila soudním procesem o dva roky později.³³

Nedávno se v novinách opět objevil případ zapomenutého rovného ekartéru dlouhého 28 centimetrů po gynekologické operaci v Nemocnici Ivančice u Brna. Při uzavírání dutiny břišní si operatér ani perioperační sestra nevšimli chybějícího nástroje. Pouze staniční sestra chybu odhalila, ale mylně předpokládala, že skončila v odpadu. Soudní jednání z roku 2013 je odloženo a pokračuje se v doplňování důkazů.³⁴

Jen málo těchto pochybení se vede v záznamech oddělení či nemocnic. Nevím, jestli je to tím, že nemocnice nebo spíše sami operatéři tyto situace nechtějí zveřejňovat a poukazovat na nedostatečnou kontrolu ostatního personálu. Jako perioperační sestra si uvědomuji náročnost precizně provedeného operačního výkonu, ale dobře provedený samotný výkon nemusí znamenat nejlepší konec. Práce perioperační sestry obnáší nejen instrumentování, ale spoustu ostatních činností. Samozřejmě instrumentování je tou špičkou ledovce, která je na naší práci nejpříjemnější. Vždy, ale musíme sledovat průběh operace a před uzavřením operační rány kontrolovat počty sušení a nástrojů a souhlas zaznamenat do perioperační dokumentace. Na našem pracovišti probíhá pečlivá dokumentace

³³ HONUS, Aleš.: Právo: Novinky.cz. [on-line] 2007. [citováno 18. 2. 2015]. Dostupnost z: <http://www.novinky.cz/krimi/114414-soud-s-chirurgem-ktery-zasil-do-bricha-pacientky-rouske.html>

³⁴ TROJAN, Jan.: Právo: Novinky.cz. [on-line] 2013 [citováno 18. 2. 2015]. Dostupnost z: <http://www.novinky.cz/krimi/295272-aktery-zasite-spachtle-v-brise-pacientky-soud-osvobodil.html>

o použitých kontejnerech a nástrojích u jednotlivých pacientů. Obíhající sestra má na starost konečnou kontrolu počtu nástrojů, než je síto posláno na centrální sterilizaci. Současně se podepisuje a vkládá do použitého kontejneru štítek o souhlasném počtu nástrojů. Na centrální sterilizaci je síto dekontaminováno a složeno podle přesného seznamu. V případě chybění, nesouhlasu v počtu či poškození nástroje je tato skutečnost telefonicky oznámena na operační sál. Následně je vypsáno Oznámení o neshodě a je informována staniční sestra a lékař operatér. Někdy mohou nastat mimořádné situace během operace a v případě chybění části jehly nebo nástroje je nutno ihned informovat lékaře a společně hledat řešení. Třeba prosvícením rány rentgenovým přístrojem a část nástroje nalézt, v případě že ani tato možnost nepomůže, je nutné zjištěnou závadu pravdivě zaznamenat do periperačního listu a do operačního protokolu. Nikdo nejsme neomylný a je vždy jednodušší řešit problém hned než po týdnech nebo až při soudním jednání. Všem nám jde přece o dobro pacienta, a proto není chybou ani ostudou přiznat se k pochybení a včas sjednat nápravu. Ne všichni zdravotničtí pracovníci ke své profesi přistupují jako profesionálové a plně se soustředí na svou práci. Je chybou se domnívat, že v malé ráně nemůžeme nic ponechat. Za svou dlouholetou praxi jsem pár pochybení pomohla včas odhalit a o některých jsem se doslechla z vyprávění starších kolegyň. Při zaučování nových perioperačních sester by školitelky měly klást důraz nejen na sterilitu a preciznost, ale i na zodpovědnost, důslednost a seznámit je s příklady pochybení a jejich následky. Protože podceňování kontrol vede k pochybení a následně k poškození. U nás zatím není vedena žádná statistika o množství těchto pochybení a případů na veřejnost pronikne jen zlomek, neznamená to, že se tyto pochybení u nás nedějí. Jen se stačí zamyslet, jak bychom se cítili my, kdyby nám někdo při operaci něco v ráně opomněl! To by nám mělo být motivací k našemu profesionálnímu jednání.

Zapomenutý předmět je jedno z nejčastějších pochybení při operaci, jak uvádí Spojená akreditační komise. Situaci v zahraničí přiblížil MUDr. Jiří Šťastný, primář Centrálních operačních sálů a centrální sterilizace Nemocnice Prostějov. Statistické údaje ze světa jsou neúprosné, na jednu ze tří až pěti tisíc operací připadá zapomenutý předmět v těle pacienta, to v průměru znamená jeden

případ ročně ve středně velké nemocnici. Jedna z recentních studií z roku 2003 z Department of Surgery Brigham and Women's Hospital Boston v USA uvádí sestavu 54 pacientů s celkem 61 zapomenutými předměty, z nichž roušky tvořily 69 % a instrumenty 31 % případů. V německé studii je uvedeno, že dvě perioperační sestry kontrolují počty instrumentária jen v 92 % případů, rutinní předoperační kontrola sít a kontejnerů probíhá jen v 51 % a standardy pro předcházení neúplného počtu roušek a instrumentů po skončení výkonu má pouze 57 % pracovišť.³⁵

Výsledky studie jsou docela alarmující, bylo by zajímavé zjišťovat příčiny, proč to tak je. Může to být tím, že perioperační sestry jdou na operační sál současně s operátorem a nemají dostatek času si vše přepočítat a porovnat na stolečku? A pokud si před operací nestačí přepočítat síta a sušení, jak si potom mohou být jisté, kolik mají mít vlastně nástrojů? Ano, můžeme namítnout, že používají stále stejné počty, ale při závěrečné kontrole jim něco může chybět, a jak se dopočítají. I na centrální sterilizaci se mohou splést a dát o nástroj více a problém je na světě nebo o nástroj méně a pak je celá operační skupina ve stresu kde je chybějící nástroj. A pokud patří mezi ty, co pochybení nástroje nemají ve standardu, tak ani neví, že ho mají řešit, popřípadě někam zaznamenat. To jdu samozřejmě do extrému, chirurg by tuto skutečnost jistě zapsal do operačního protokolu.

Pochybením na operačních sálech a v nemocnicích vůbec se snažíme předcházet, ale jak uvádí literatura, stále k nim dochází.

V článku „Co je ošetřovatelství v 21. století a co vyžaduje“, píše paní profesorka ošetřovatelství P. Anne Scott PhD MSC BA (Hon) RGN zajímavé myšlenky, které se týkají i problému ve zdravotnictví u nás. Článek vychází ze studie, která probíhala v šesti irských nemocnicích. Nedostatečné počty zaměstnanců byly hlavním faktorem v oslabení bezpečnosti pacientů. Snaha ušetřit snížením odborného ošetřovatelského personálu vedla k negativnímu vlivu na péči o pacienty a k fyzickému a psychickému zanedbávání velmi citlivých pacientů. Také ukazuje, jak zásadně důležitou úlohu hraje ošetřovatelský personál

³⁵ SPOJENÁ AKREDITAČNÍ KOMISE. [on-line]. 2013. [citováno 18. 2. 2015]. Dostupnost z: <http://www.sakcr.cz/cz-main/archiv-aktualit/zapomenuty-predmet-je-jedno-z-nejcastejsich-pochybeni-pri-operaci-.575/>

v zajištění odpovídající humánní a profesionální péči. Politici i vedení nemocnic potřebují pochopit tento problém jednou provždy. Je zřejmé, že sestry musí být ochotny nést odpovědnost za péči, kterou poskytují, poučit se z chyb a zlepšit péči do budoucna. Ošetřovatelství klade nároky nejen na technickou způsobilost zdravotní sestry, ale i na její osobnost. Je to náročné povolání jako celek, vyžaduje kvalitní vzdělání.³⁶

I Světová zdravotnická organizace se podílí na kampani: Bezpečná chirurgie zachraňuje životy. Podle Reid Jan (2008) se ve světě ročně provede 230 milionů velkých operací, toto množství sebou nese velké riziko komplikací. V článku autorka uvádí až 7 milionů komplikací a milion úmrtí ročně. Nejméně polovině z nich by šlo předejít, kdyby se dodržely základní standardy péče. Světová zdravotnická organizace s podporou klinických odborníků a organizací chce mezinárodní spolupráci, sdílením zkušeností a důkazů, dát vznik řadě strategií a nástrojů, jejichž použitím se sníží výskyt chirurgických pochybení a úmrtí. Cíle kampaně jsou: zvýšit globální povědomí o této kampani a jejím významu, seznámit veřejnost s Surgical Safety Checklist, jako s prostředkem k zajištění bezpečnosti péče a zvýšit úsilí pro bezpečnější operace a bezpečí pacientů. Surgical safety checklist se skládá ze tří kroků kontroly a předcházení rizika, jež sebou nese operační výkon. Před podáním anestezie se ověřuje totožnost pacienta, alergie, operační výkon a strana, na které má být vykonán, objednání krevních derivátů a funkčnost anesteziologického přístroje. Před provedením řezu se ověřuje identita nemocného, operační výkon a strana, podání antibiotik, připravenost instrumentária a implantátů. Před ukončením výkonu se potvrdí souhlasný počet nástrojů a sušení, počet a druh odebraného biologického materiálu a následně se doporučí další ordinace a péče. Samotný Checklist je rozdělen do tří sloupců a jen stačí zatrhnout jednotlivé položky. Operační skupině tato kontrola zabere pouze pár minut, ale co to je ve srovnání s časem, který by musel pacient protrpět v případě našeho opomenutí či pochybení. Nestálo by za to se nad tímto problémem hlouběji zamyslet? Autorka

³⁶ SCOTT, Anne P. et al. Nursing philosophy: What is nursing in the 21st century and what does the 21st century health system require of nursing? [on-line] January 2014. [citováno dne 18. 2. 2015] Dostupnost z: <http://onlinelibrary.wiley.com.ezproxy.is.cuni.cz/doi/10.1111/nup.12032/full>

zdůrazňuje efektivní týmovou práci jako prostředek pro bezpečnější péči o pacienty.³⁷

Nejen bezpečnost při operaci, ale i bezpečná komunikace mezi pacientem a zdravotnickým personálem nebo mezi zdravotníky navzájem musí probíhat v souladu s předpisy, etikou a empatií. I ta, pro nás malá chvíle, kdy pacient leží na operačním stole a čeká na usnutí, může pro něj znamenat věčnost. Cizí a neznámé prostředí mu nahání strach a hrůzu z nevědomosti co se bude dít nebo pocity úzkosti z očekávání pooperační bolesti a imobility, nesoběstačnosti a závislosti na okolí. Někdy pacient tuší, pokud si načte na internetu, tak i ví co má za nemoc a pokud je to zhoubná nemoc je právem v neklidu. Je vhodné pacientovi nelhat, ale odpovídat v rámci svých kompetencí na jeho dotazy. Předoperační příprava by měla také obsahovat i informaci co se bude dít s nemocným po provedeném výkonu, jak bude probíhat ošetrovatelská péče, jak bude tišena bolest a kdy se bude moci napít či posazovat. Ne vždy je pacient informován dostatečně a jeho úzkost je tak snížena na minimum. V naší kompetenci není povoleno sdělovat pacientovi informace o nemoci či jejich komplikacích. To je úkol lékaře a mnohdy velmi těžký. Jak říci pacientovi, že mu zbývá třeba půl roku života. Ano dá se namítnout, že je to pouze prognosticky stanoveno a každý případ je jiný, každý jedinec je individuální a vždy je nějaká naděje. Ale jak komunikovat s těžce psychicky raněným pacientem, který už tuší co má za onemocnění a hledá v nás poslední naději?

Jak uvádí Tomek (2012), poskytnutí srozumitelné a věrohodné informace o důvodech hospitalizace a provedení plánovaných léčebných a diagnostických zákroků je nezbytnou podmínkou pro získání a udržení důvěry ze strany pacienta, ale i jeho příbuzných. Bez důvěryhodného terapeutického vztahu nelze získat právoplatný informovaný souhlas. Důležité je také prostředí, ve kterém je informace podávána a empatie sdělujícího. Povrchní, obecné a nekonkrétní informace nepostačují, ale škodí a následkem je obtížně řešitelný konflikt nebo stížnost. Lékaři a sestry mají informace podávat tak, aby zachovali nezbytnou

³⁷ REID, Jan.: The Journal of Perioperative Practice.: Safe Surgery saves lives [on-line] 18. 6. 2014. Vol. 18(6) 14 Items. [citováno 25.2.32015] Dostupnost z: <http://search.proquest.com.ezproxy.is.cuni.cz/docview/217757923/395FE3A525D347DDPQ/3?accountid=15618#center> ISSN:1750-4589

míru naděje, zaručující ochotu a schopnost nemocného jedince spolupracovat. Lékaři a sestry mají podávat informace diskrétně, citlivě, srozumitelně a korektně v místnostech, zaručující klidné a důstojné prostředí. Věnovat dostatek času rozhovoru, a pokud je to možné věrohodně seznámit pacienta s očekávanou prognózou. Citlivě je však nutné zvážit její rozsah, vyvarovat se dramatizace situace a úzkostlivě se vyhnout možné iatropatogenizaci. Soucit s pacientem a jejich rodinou nesmí vést k falešnému optimismu. Je nutné respektovat, že přijetí a vyrovnávání se s probíhající chorobou je dlouhodobý proces. Důvěra se obtížně získává, ale velmi lehce se ztrácí. O obsahu jednání má být učiněn stručný zápis do dokumentace pacienta.³⁸

A jak bychom měli my sestry zlepšit komunikaci s pacientem? Kultivovaným chováním, důstojným oslovováním a profesionalitou zvýšíme své image. Staňme se nejbližší osobou pacienta a během naší ošetrovatelské péče mu projevujme slušnost, ochotu a laskavost. Důvěryhodnost zvýšíme neverbálními projevy, gesty, mimikou, ale i pozorným a vstřícným očním kontaktem.

³⁸ TOMEK, Aleš. et al. *Neurointenzivní péče*. 1 vyd. Praha: Mladá fronta a.s., 2012. 480s. ISBN 978-80-204-2659-8. 238-244s.

4. Závěr

Nádorová onemocnění mohou postihnout každého z nás. A je jen na nás jak se jim budeme bránit, zda začneme dodržovat správnou životosprávu nebo budeme více sportovat či jinak aktivně odpočívat. Je nesmírně důležité najít si své místo v životě, být sám se sebou spokojen a obklopovat se pozitivně naladěnými lidmi a rodinou. Každý den je pro nás jen jednou a nikdy se už nebude opakovat, a proto bychom si ho neměli kazit špatnou náladou, zbytečným stresem a toužit po zbytečných a nedůležitých věcech. Protože až nás postihne nějaká nemoc či snad nádor a upoutá nás na lůžko, ocitneme se na zcela jiné straně nemocničního prostředí. Nebudeme již na té profesionální straně, ale na straně patientské a ta není moc hezká, pokud nám začne odtikávat náš čas. Tehdy nám začnou hlavou létat myšlenky neuvěřitelně rychle. Vše pro co jsme se doposud honili a nad čím se stresovali a nespali, nám začne připadat nepodstatné a nedůležité. Bude nám líto času, který se nám podařilo tak promarnit a ledabyly zahodit a bude nás mrzet, že jsme tak málo času věnovali své rodině, svým známým a kamarádům a najednou se nám změní životní priority a pohled na celý svět. Tehdy možná opravdu pochopíme, co cítili naši pacienti a jak pro ně byla důležitá každá příjemná a pozitivní slova od nás, od profesionálů. Tehdy si možná vzpomeneme, jak se nám občas nedostávalo času a pochopení pro jejich dotazy a obavy. Proto bychom si měli nyní, kdy se nacházíme na té profesionální straně a jsme relativně zdraví, uvědomit, co je naše priorita a proč děláme tuto profesi a jak ji chceme vykonávat. Operační skupina je vlastně herecká společnost a pacient jako divák si zaslouží to nejlepší představení, aby od nás odcházel plný energie a šťastný. Samozřejmě někdy to není možné, ale i těmto lidem se snažíme zmírnit jejich utrpení a bolest. Na operačním sále se budeme chovat jako profesionálové a svou práci odvádět tak, aby ji po nás nemusel již nikdo opravovat a revidovat. Chceme, aby operační sál zůstal místem, kde se pacientům pomáhá, kde je v bezpečí a nehrozí mu žádné poškození. Je naším cílem, aby se pacienti na nás obraceli s důvěrou a beze strachu.

Souhrn

Práce je zaměřena na perioperační péči o pacienta s tumorem mozku. V textu jsou popsány nebezpečné situace a rizika spojená s operačním výkonem a s pobytem pacienta na operačním sále. Zároveň jsou zde uvedeny příklady pochybení v jiných zařízeních. Autor se zamýšlí nad příčinami a možným předcházením těmto situacím.

Summary

The thesis is orientated on perioperative care for patients with brain tumor. Dangerous situations and possible complications due to surgery is described in the article. We include examples of mistakes that happened in different hospitals. The author is discussing the reasons of such lapses and offers possible prevention steps to be done to avoid them.

Seznam použitých zdrojů

ANDĚROVÁ, Miroslava. *Patofyziologie gliových buněk a nádorů mozku* [on line]. [cit. 8.11.2014]. Dostupné z: http://moodle.lfhk.cuni.cz/moodle2/pluginfile.php/14218/mod_resource/content/1/NO_Anderova_patfyz_gliovych_bunek.pdf

BLÁHA, Karel., STAŇKOVÁ, Marta. *České ošetrovatelství 13 - Sestra a pacient (komunikace v praxi) - Zdravotnické právo v ošetrovatelské praxi II*. 1.vyd. Brno: NCONZO, 2003. 67s. ISBN 80-7013-388-0

Česká onkologická společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně [on line]. [cit. 5.11.2014]. Dostupné z: <http://www.linkos.cz/nadory-mozku-a-cns-c70-72/o-nadorech-mozku-a-michy/>

HAŠKOVCOVÁ, Helena. *Informovaný souhlas. Proč a jak?*. 1. vyd. Praha: Galén, 2007. 104s. ISBN 978-80-7262-497-3

HONUS, Aleš.: Právo: Novinky.cz. [on-line] 2007 [citováno 18. 2. 2015]. Dostupnost z: <http://www.novinky.cz/krimi/114414-soud-s-chirurgem-ktery-zasil-do-bricha-pacientky-rousku.html>

KELNAROVÁ, Jarmila., MATĚJKOVÁ, Eva. *Psychologie a komunikace pro zdravotnické asistenty 4. ročník*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2009. 136+4s. ISBN 978-80-247-2831-5

KOLDOVÁ, Lidmila. *Úvod do preklinické medicíny: Patologie*. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 3. lékařská fakulta, 2013. 132s. ISBN: 978-80-87878-03-3

LAKOMÝ, Radek.: O nádorech mozku a míchy. [on line]. Brno: Česká onkologická společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně, 2014 [cit. 8. 11. 2014]. Dostupné z: <http://www.linkos.cz/nadory-mozku-a-cns-c70-72/o-nadorech-mozku-a-michy/>

MUNZAROVÁ, Marta. *Lékařský výzkum a etika*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2005. 120s. ISBN 80-247-0924-4

NÁHLOVSKÝ, Jiří. et al. *Neurochirurgie*. 1. vyd. Praha: Galen, 2006. 581s. ISBN 80-7262-319-2

NOHEJLOVÁ, Kateryna. *Úvod do preklinické medicíny-Patofyziologie*. 1.vyd. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 3. Lékařská fakulta, 2013. 185s. ISBN: 978-80-87878-04-0

PLEVOVÁ, Ilona. *Ošetřovatelství I*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a. s., 2011. 288s. ISBN 978-80-247-3557-3

PLCH, Josef. *Otorinolaryngologie v perioperační péči*. 2. vyd. Brno: NCONZO, 2008. 213s. ISBN 978-80-7013-486-3

POKORNÁ, Andrea., MRÁZOVÁ, Romana. *Kompendium hojení ran pro sestry*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2012. 192+8s. ISBN 978-80-247-3371-5

PŘEDPIS číslo 372/2011 Sbírky: Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování. § 28, § 31.

REID, J.: The Journal of Perioperative Practice.: Safe Surgery saves lives [on-line] 18.6 (Jun 2008) 2014. Vol. 18(6) 14 Items [citováno 25. 2. 2015].

Dostupnost z:

<http://search.proquest.com.ezproxy.is.cuni.cz/docview/217757923/395FE3A525D347DDPQ/3?accountid=15618#center> ISSN 1750-4589

SCOTT, Anne P. et al. Nursing philosophy: What is nursing in the 21st century and what does the 21st century health system require of nursing? [on-line] January 2014. [citováno dne 18. 2. 2015] Dostupnost z:

<http://onlinelibrary.wiley.com.ezproxy.is.cuni.cz/doi/10.1111/nup.12032/full>

SEIDL, Zdeněk. *Neurologie pro nelékařské zdravotnické obory*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. 2008. 168s. ISBN 978-80-247-2733-2

SPOJENÁ AKREDITAČNÍ KOMISE. [on-line]. 2013. [citováno 18. 2. 2015].
Dostupnost z: <http://www.sakcr.cz/cz-main/archiv-aktualit/zapomenuty-predmet-je-jedno-z-nejcastejsich-pochybeni-pri-operaci-.575/>

ŠIMEK, Jiří., ŠPALEK, Vladimír. *Filozofické základy lékařské etiky*. 1. vyd.
Praha: Grada Publishing a.s., 2003. 112s. ISBN 80-247- 0440-4

TOMEK, Aleš. et al. Neurointenzivní péče. In ŠROUBEK, Jan. *Tumory CNS v neurointenzivní péči*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta a. s., 2012. 480s. ISBN 978-80-204- 2659-8.

TROJAN, Jan.: Právo: Novinky.cz. [on-line] 2013[citováno 18. 2. 2015].
Dostupnost z: <http://www.novinky.cz/krimi/295272-aktery-zasite-spachtle-v-brise-pacientky-soud-osvobodil.html>

VONDRÁČEK, Lubomír., LUDVÍK, Miloslav. *České ošetřovatelství 12 - Zdravotnické právo v ošetřovatelské praxi I*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2003. 74s. ISBN 80-7013-376-7

VYMĚTAL, Jan. *Lékařská psychologie*. 3. vyd. Praha: Portál, 2003. 400s.
ISBN 80-7178-740-X

Použité zkratky:

BMI	Body Mass index, index tělesné hmotnosti
BK	bacil Kochův
CT	Computed Tomography, výpočetní tomografie
CUSA	Ultrasonik Surgical Aspirator
CMP	cévní mozková příhoda
CNS	centrální nervový systém
DNA	deoxyribonukleová kyselina
DK	dolní končetiny
EEG	elektroencefalogram
HK	horní končetiny
ICP	intrakraniální čidlo
IgG2	imunoglobulin G
K+C	kultivace + citlivost
MR	magnetická rezonance
PET	pozitronová emisní tomografie
P	puls
RTG	rentgenové vyšetření
TK	krevní tlak
TT	tělesná teplota
TAPOTT	TAPOTTEMENT, vyšetření bederní oblasti
WHO	Světová zdravotnická organizace

Přílohy

Příloha č. 1

Ošetrovatelská anamnéza

(Ústav ošetrovatelství, 3. LF UK – pro studijní účely)

Oddělení: NEUROCHIRURGIE
Datum a čas odběru anamnézy: 27.10.2014 18. hodin
Jméno (iniciály): XY Pohlaví: ŽENA Věk: 70 LET

Datum přijetí: 27.10.2014 10 hodin

Stav: VDOVA Povolání: DVOCHOSKYNE

Rodina informována o hospitalizaci: ano ne

Diagnóza při přijetí (základní): TUMOR MOZKU

Chronická onemocnění: CHRONICKÁ PANKREATITIDA
OSTEOPOROZA - POSTMENOPAUZALNÍ

Infekční onemocnění: NE ANO
Režimová opatření: CHODICI - SAMOSTATNÁ

Léčba: OPERACE ODSTRANĚNÍ TUMORU

Operační výkon: MIKROCHIR. VÝKON Pooperační den: ♀

Farmakoterapie: PANZYTAB (25000) 1tbl 2x denně 1. denne 1 tabletp

2. denne 1 tabletp

VASOPRIL 1tbl 2x denně ex 24.10

CALCI CHEW 1tbl denně

CITALEX 1tbl 1tbl denně

VITAMIN D 1tbl denně

PROLIA 1tbl 1tbl denně (1tbl = 60mg)

Jiné léčebné metody: HEHCIB 20 po 12 hod 1tbl

STILNOX 1tbl 1tbl denně (občas)

Má nemocný informace o nemoci: ano ne částečně

Alergie: ano ne jaké: X

Fyziologické funkce: P: 74/min TK: 120/72 D: 16/min SpO2: 100% TT: 36,6°C

1) Vědomí

stav vědomí: při vědomí porucha vědomí bezvědomí GSC: 15

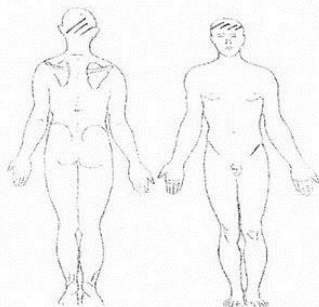
Orientovaný Deorientovaný

2) Bolest

bolest : ano akutní chronická
 tupá bodavá křečovitá svalová jiná
 ne

lokalizace :

HLAVA



NYMÍ BOLEST UECITÍ

Intenzita : /---/---/---/---/---/---/---/---/---/---/---/---/
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

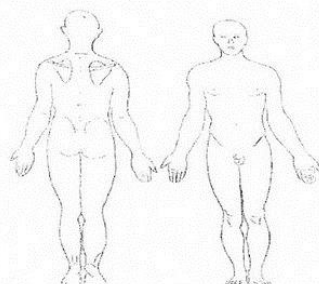
3) Dýchání

potíže s dýcháním : ano ne
dušnost : ano klidová námahová noční
 ne
Kuřák : ano ne Kašel : ano ne

4) Stav kůže

změny na kůži : ano ekzém otoky dekubity jiné
 ne Riziko vzniku dekubitů – Nortonové skóre:..... 02

lokalizace :



Hodnocení rány:.....

Ošetření rány:.....

5) Vnímání zdraví

Celková úroveň zdraví (nemocnost, vleklá choroba).....
PACIENTKA SE ÚTÍ SLEBSÍ UNAVENA ÚRAZY KEMELA.

Úrazy: ano ne jaké:.....

6) Výživa, metabolismus

Dieta:.....⁴ Nutriční skóre: PO OPERACI VOLAT NUTRIČ. SPECIALISTU

Hmotnost: 50 kg Výška: 158 cm BMI: 20,03

Chuť k jídlu: ano ne

Potíže s přijímáním potravy: ano ne jaké:.....

Užívá doplňky výživy: ano ne jaké: NUTRI DRINK

Enterální výživa^{de} Parenterální výživa.....^{de}

Denní množství tekutin: 1,500 ml Druh tekutin: SODA, MINERALKY

Úbytek nebo zvýšení hmotnosti v poslední době: ano ne o kolik:.....

Umělý chrup: ano ne horní dolní

Potíže s chrupem: ano ne

7) Vyprazdňování

problémy s močením: ano pálení řezání retence inkontinence
 ne

problémy se stolicí: ano průjem zácpa inkontinence
 ne

stolice pravidelná: ano ne

datum poslední stolice: 20.10.2014

Způsob vyprazdňování: podložní mísa/močová láhev

Inkontinenční pomůcky

Toaletní křeslo

Močový katétr počet dní zavedení:.....

Rektální odvodný systém:.....

Stomie.....^g

8) Aktivita, cvičení

Pohybový režim:^{chodící}

Barthel test:⁹⁵

Riziko pádu: ANO skóre.....⁴

Pohyblivost: chodící samostatně

chodící s pomocí NE

Sonda : ano ne jaká : datum zavedení :

Stomie : ano ne jaká:..... stav :

Endotracheální kanyla : ano ne č.ETR :datum zavedení:

Tracheotomie : ano ne č.: od kdy:

Arteriální katétr : ano ne

Epidurální katétr: ano ne

Jiné invazivní vstupy:..........

Základní hodnotící škály pro identifikaci rizik

1. Barthelové test základních všedních činností (ADL - activities of daily living)

Činnost	Provedení činnosti	Body
1. najedení, napití	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
2. oblékání	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
3. koupání	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
4.osobní hygiena	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
5.kontinence moči	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
6.kontinence stolice	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
7.použití WC	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
8. přesun lůžko- židle	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
9.chůze po rovině	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
10. chůze po schodech	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0

Zdroj: Staňková,M.: České ošetřovatelství 6- Hodnotící a měřicí techniky v ošetřovatelské praxi. Brno.IDVPZ 2001. ISBN 80-7013-323-6

Hodnocení stupně závislosti v základních denních činnostech:

0-40 bodů: vysoce závislý
45-60 bodů: závislost středního stupně
65-95 bodů: lehce závislý
100 bodů: nezávislý

2. Hodnocení rizika vzniku dekubitů - rozšířená stupnice dle Nortonové

Schopnost spolupráce	Věk	Stav pokožky	Přidružená onemocnění	Fyzický stav	Vědomí	Aktivita	Mobilita	Inkontinence
Úplná 4	< 10 4	Normální 4	Žádné 4	Dobry 4	Bdělý 4	Chodí 4	Úplná 4	Není 4
Částečně omezená 3	< 30 3	Alergie 3	DM, vysoká TT, anémie, kachexie 3	Zhoršený 3	Apatický 3	S doprovodem 3	Část. omezená 3	Občas 3
Velmi omezená 2	< 60 2	Vlhká 2	Trombóza, obezita 2	Špatný 2	Zmatený 2	Sedačka 2	Velmi omezená 2	Převážně moč 2
Žádná 1	> 60 1	Suchá 1	Karcinom 1	Velmi špatný 1	Bezvědomí 1	Leží 1	Žádná 1	Moč+stolice 1

Zdroj: Staňková, M.: České ošetřovatelství 6- Hodnotící a měřicí techniky v ošetřovatelské praxi. Brno. IDVPZ 2001. ISBN 80-7013-323-6

Nebezpečí vzniku dekubitu je významné při 25 bodech a méně.

3. Hodnocení nutričního stavu

NRS – Nutritional Risk Screening

Je BMI (kg/m ²) pod 20,5?	ANO	NE
Zhubl pacient za poslední 3 měsíce?	ANO	NE
Omezil pacient příjem stravy v posledním týdnu?	ANO	NE
Je pacient závažně nemocen (např. intenzivní péče)?	ANO	NE

Hodnocení:

Jsou-li všechny odpovědi NE, opakujte hodnocení 1x týdně.

Je-li jedna odpověď ANO, zavolejte nutričního specialistu.

Zdroj: Grofová, Z., Nutriční podpora – praktický rádce pro sestry, Grada 2007

4. Zhodnocení rizika pádu u pacienta

Dle Conleyové upraveno Juráskovou 2006 – doporučeno ČAS

Anamnéza:		Rizikové faktory pro vznik pádu
DDD (dezorientace, demence, deprese)		3 body
věk 65 let a více		2 body
pád v anamnéze		1 bod
pobyt prvních 24 hodin po přijetí nebo překladi na lůžkové odd.		1 bod
zrakový/sluchový problém		1 bod
užívání léků (diuretika, narkotika, sedativa, psychotropní látky, hypnotika, tranquilizery, antidepressiva, laxativa)		1 bod
Vyšetření		
Soběstačnost		
- úplná	0b	
- částečná	2b	
- nesoběstačnost	3b	
Schopnost spolupráce		
- spolupracující	0b	
- částečně	1b	
- nespoupracující	2b	
Přímým dotazem pacienta (informace od příbuzných nebo ošetřovatelského personálu)		
Míváte někdy závratě?	ANO	3 body
Máte v noci nucení na močení?	ANO	1 bod
Budíte se v noci a nemůžete usnout ?	ANO	1 bod
Celkem:		
0-4 body		Bez rizika
5 – 13 bodů		Střední riziko
14 – 19 bodů		Vysoké riziko

Ústav ošetřovatelství, 3. LF UK©

