

Ošetrovatelská péče o pacienty s primárními maligními nádory mozku

Marek Křivák

Bakalářská práce
2023



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

Akademický rok: 2022/2023

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Marek Křivák**
Osobní číslo: **H20163**
Studijní program: **B0913P360015 Všeobecné ošetrovatelství**
Forma studia: **Prezenční**
Téma práce: **Ošetrovatelská péče o pacienty s primárními maligními nádory mozku**

Zásady pro vypracování

Rešerše literatury.

Vymezení pojmů a teoretických východisek v oblasti ošetrovatelské péče o pacienta s primárními maligními nádory mozku.

Příprava metodiky kvalitativního výzkumu.

Formulace kritérií pro výběr participantů.

Realizace šetření technikou kazuistiky.

Zpracování, vyhodnocení a interpretace získaných informací.

Prezentace výsledků šetření, jejich shrnutí a návrh doporučení pro praxi.

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

- ČIHÁK, R. *Anatomie 3. 3.*, vyd. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5636-3.
- HAYAT, M. A. *Tumors of the Central Nervous System. Gliomas: Glioblastoma*. Springer Verlagh GmbH, 2011. ISBN 978-94-007-0344-5.
- HERDMAN, T. H. *NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions and Clasification 2018-2020*. New York: Thieme Medical Publisher, 2019. ISBN 978-1-62623-930-2.
- RŮŽIČKA, E. a kol. *Neurologie*. Praha: Triton, 2019. ISBN 978-80-7553-681-5.
- SEIDL, Z. *Neurologie pro studium a praxi. 2.*, vyd. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-9657-4.
- TRACHTOVÁ, E. *Potřeby nemocného v ošetrovateľském procesy. 4.*, vyd. Brno: Národní centrum ošetrovateľství a nelékařských zdravotnických oborů, 2018. ISBN 978-80-7013-590-7.

Vedoucí bakalářské práce: **doc. MUDr. Ondřej Kalita, Ph.D., MBA.**
Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce: **4. listopadu 2022**

Termín odevzdání bakalářské práce: **19. května 2023**

L.S.

Mgr. Libor Marek, Ph.D.
děkan

PhDr. Pavla Kudlová, Ph.D.
ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci-nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval(a) samostatně a použitou literaturu jsem citoval(a). V případě publikace výsledků budu uveden(a) jako spoluautor.

Ve Zlíně 6.5.2023

.....

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevýdělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno,

v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacího zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce se zabývá poskytováním ošetrovatelské péče u pacientů s primárním maligním nádorem mozku. Teoretická část je rozdělena do kapitol, které popisují anatomii mozku, členění nádorů, diagnostiku a možnosti léčby.

Praktická část je zpracována metodou kvalitativního výzkumu. Všechny informace a poskytnutá data byla analyzována a zpracována do 3 kazuistik. Cílem práce zjistit ošetrovatelské činnosti u pacientů s inoperabilním glioblastomem. Dílčím cílem bylo zjistit míru soběstačnosti u aplikace inzulínu při diabetes mellitus, vyvolaného kortikoterapií a sestavit individuální ošetrovatelský plán na základě zjištěných neuspokojených potřeb klasifikovaných dle diagnóz taxonomie NANDA II.

Klíčová slova: ošetrovatelská péče, nádory mozku, mozek, ošetrovatelský plán

ABSTRACT

This bachelor's thesis deals with the provision of nursing care for patients with a primary malignant tumour of the brain. The theoretical part is divided into parts that describe the anatomy of the brain, classification of tumours, diagnosis, and treatment options.

The practical part is processed by the method of qualitative research. All the information and data provided were analysed and processed into 3 case reports. The aim of the thesis is to determine nursing activities in patients with inoperable glioblastoma. Another aim is to find out the degree of self-sufficiency in the application of insulin for diabetes mellitus induced by the corticotherapy and to compile an individual nursing plan based on the identified unmet needs classified according to Taxonomy II NANDA diagnoses.

Keywords: nursing care, tumours of the brain, brain, nursing plan

Děkuji panu doc. MUDr. Ondřeji Kalitovi, Ph.D., MBA, za odborné vedené mé bakalářské práce, za poskytnuté cenné rady a připomínky. Neustálou trpělivost, vstřícnost a ochotu.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	8
I. TEORETICKÁ ČÁST.....	9
1 ANATOMIE CNS.....	10
1.1 Prodloužená mícha	11
1.2 Varolův most	11
1.3 Mozeček.....	11
1.4 Střední mozek.....	11
1.5 Mezimozek	12
1.6 Koncový mozek.....	12
2 DEFINICE NÁDORU.....	13
2.1 Příčiny vzniku nádoru.....	13
2.2 Klasifikace nádorů.....	13
2.2.1 Maligní nádory	13
2.2.2 Benigní nádory	14
2.3 Histogenetické nádory	14
2.3.1 Mezenchymové nádory	14
2.3.2 Epitelové nádory	14
2.3.3 Neuroektodermové nádory	14
2.3.4 Germinální nádory.....	14
2.3.5 Choriokarcinom.....	14
2.3.6 Mesoteliom.....	15
2.4 Klasifikace nádorů TNM	15
3 NÁDORY MOZKU	16
3.1 Benigní nádory mozku.....	16
3.1.1 Meningeom.....	16
3.1.2 Schwannom	16
3.1.3 Adenom hypofýzy	16
3.2 Maligní nádory mozku.....	17
3.3 Gliomy	17
3.3.1 Astrocytom	17
3.3.2 Ependymom	18
3.4 Meduloblastom	18
4 DIAGNOSTICKÉ METODY	19
4.1 CT vyšetření	19
4.2 Magnetická rezonance	19
4.3 Pozitronová emisní tomografie.....	19
4.4 EEG vyšetření.....	20
4.5 Lumbální punkce	20
5 LÉČBA.....	21
5.1 Chirurgická terapie	21
5.2 Radioterapie.....	21
5.2.1 Zevní radioterapie	22
5.2.2 Brachyterapie	22
5.2.3 Konformní radioterapie	22
5.2.4 4 D–radioterapie	22
5.3 Chemoterapie.....	23

5.4	Biologická léčba	23
6	OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE	24
6.1	Ošetrovatelský proces	24
6.2	Fáze ošetrovatelského procesu	24
6.2.1	Fáze posouzení	24
6.2.2	Fáze stanovení diagnózy	25
6.2.3	Fáze plánování.....	25
6.2.4	Fáze realizace	25
6.2.5	Fáze vyhodnocení.....	25
6.3	Specifika péče u pacienta s primárním maligním tumorem	25
6.3.1	Předoperační příprava	26
6.3.2	Perioperační péče	27
6.3.3	Pooperační péče.....	27
6.4	Paliativní péče.....	28
II.	PRAKTICKÁ ČÁST	29
7	ÚVOD DO PRAKTICKÉ ČÁSTI.....	30
7.1	Cíl práce.....	30
7.2	Metodika studie	30
7.3	Kritéria výběru.....	31
8	KAZUISTIKY.....	32
8.1	Kazuistika č.1	32
8.1.1	Anamnéza.....	32
8.1.2	Fyzikální vyšetření sestrou	33
8.1.3	Průběh hospitalizace.....	34
8.1.4	Sběr dat dle Marjory Gordonové.....	36
8.1.5	Plán ošetrovatelské péče.....	38
8.2	Kazuistika č. 2	44
8.2.1	Anamnéza.....	45
8.2.2	Fyzikální vyšetření sestrou	45
8.2.3	Průběh hospitalizace.....	46
8.2.4	Sběr dat dle Marjory Gordnové.....	49
8.2.5	Plán ošetrovatelské péče.....	50
8.3	Kazuistika č.3	56
8.3.1	Anamnéza.....	56
8.3.2	Fyzikální vyšetření sestrou.....	57
8.3.3	Průběh hospitalizace.....	58
8.3.4	Sběr dat dle Marjory Gordnové.....	60
8.3.5	Plán ošetrovatelské péče.....	62
9	HODNOCENÍ.....	67
	ZÁVĚR.....	69
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	70
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	73
	SEZNAM PŘÍLOH.....	75

ÚVOD

Téma své bakalářské práce jsem si zvolil na základě skutečností a prožitků, které jsem sdílel s rodinným příslušníkem, kterému bylo toto onemocnění, primární maligní nádor mozku, v minulosti diagnostikováno.

Pacienti si uvědomují závažnost tohoto onemocnění a víra a naděje na uzdravení je neopouští. Všechny dotazy směřují k příčině vzniku tohoto onemocnění, možnostem léčby a její úspěšnosti. Odpověď, která je jim adresována, je pro ně mnohdy neuspokojivá. Nádorovým onemocněním jsou postiženy obě pohlaví, nezávisle na věkové kategorii. Příčiny vzniku tohoto onemocnění ve většině případů neznáme, u některých jsou již uvedeny genetické mutace. Pacienti chtějí záruky a jistotu, že nemoc zvládnou a uzdraví se. Dnešní medicína je na špičkové úrovni, pracoviště jsou vybavena tou nejmodernější technikou, ale ani to není jistota a záruka úspěšnosti uzdravení. Nedílnou a nejdůležitější součástí léčebného procesu je individuální a citlivý přístup všech členů ošetřovatelského týmu. Hlavním úkolem je být na blízku, naslouchat, vytvářet klidné prostředí a nesnesitelné činit snesitelným. Zmírnit utrpení. Laskavost je vlastnost, kterou disponuje každý z nás, jen ji musí dát najevo.

Pacienti, se kterými jsem se setkal a měl možnost být součástí jejich ošetřovatelského týmu byly hospitalizováni na neurologickém oddělení nemocnice Kyjov, příspěvková organizace s diagnózou inoperabilního tumoru mozku.

Jako cíle jsem si kladl vypořádat a zjistit individuální nedostatky v potřebách klientů hospitalizovaných na neurologickém oddělení s diagnózou inoperabilního maligního nádoru mozku. Stanovit specifický ošetřovatelský plán, zaměřený na uspokojování nedostatků a potřeb těchto klientů.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ANATOMIE CNS

Centrální nervový systém tvoří mozek a mícha. Mozek, je nepárový orgán, který je uložen v dutině lební, jeho hmotnost činí cca. 1500 g. Je složen z několika částí, které plní své rozdílné, specifické funkce, dohromady však utváří jeden funkční celek. Mozek má 6 hlavních částí: prodloužená mícha, Varolův most, mozeček, střední mozek, mezimozek, koncový mozek (Naňka, Elišková, 2015).

Mozek pokrývají tři míšní pleny. Dura mater (tvrdá plena mozková), je pevně připojena k periostu lebečních kostí. Dura mater vytváří výběžky, které oddělují jednotlivé kompartmenty nitrolebního prostoru. Jedním z výběžků je Falx cerebri, táhnoucí se ve střední čáře od kosti frontální, parietální až ke kosti týlní, a který oddělujeme pravou a levou mozkovou polokouli. Uvnitř falx cerebri je uložen žilní lební splav, nazývaný sinus sagitalis superior. Dalším výběžkem dura mater je tentorium cerebelli, oddělující mozeček od týlních laloků velkého mozku. Začíná v týlní kosti a směřuje ke kosti skalní. Poslední částí je výchlipka, nazývaná diaphragma sellae, která, kryje místo zvané fossa hypophysialis, neboli turecké sedlo, v kosti klínové (Čihák, 2016).

Pavučnice (arachnoidea), je tenká bezcévná blána, připoutaná k měkké pleni mozkové. Obklopuje celý mozek a vytváří prostor zvaný cavitas subarachnoidalis, který je vyplněn mozkomíšním mokem (Čihák, 2016).

Měkká plena mozková (pia mater). Je pevně připojená k povrchu mozku a probíhajícími cévám, které se zanořují do mozkové tkáně (Čihák, 2016).

Transport látek mezi mozkovou tkání a cévním řečištěm je uskutečňováno přes hematoencefalickou bariéru. Touto bariérou prochází látky jako kyslík, oxid uhličitý a voda, nebo látky rozpustné v tucích, nebo se přestup uskuteční pomocí speciálních transportních mechanismů. Některé látky díky své struktuře neprostupují vůbec (Naňka, Elišková, 2015).

Tepenné zásobování mozku zajišťuje arteria vertebralis dextra a sinistra, arteria. carotis interna dextra a sinistra (Naňka, Elišková, 2015).

Arteria basilaris, vzniká soutokem obou vertebrálních arterií a zásobuje prodlouženou míchu a Varolův most. Následně se větví na arteria. cerebri posterior dexter a sinister. Všechny tyto tepny doplněné o arteria communicans anterior a posterior, arteria cerebri media a anterior, vytváří v nitrolebním prostoru okruh zvaný circulus arteriosus cerebri. (circulus arteriosus Willisii) (Naňka, Elišková, 2015).

Odkysličenou krev v mozku odvádí žilní splavy. Jsou specifické tím, že neobsahují chlopně. Rozdělujeme odtokové žíly mozkového kmene a odtokové žíly mozkových hemisfér. Žíly hřbetní míchy sbírají odkysličenou krev z žil prodloužené míchy. Žíly z ostatních částí odtékají do párových venae Basalis Rosenthali, která sbírá krev ze spodiny frontálního laloku a z hlubokých mozkových struktur. Odkysličenou krev z obou hemisfér koncového mozku sbírají povrchové a hluboké žíly. Povrchové žíly odtékají krev z kůry, ústí do nitrolebních splavů. Hluboké žíly, probíhají při horní ploše thalamu a krev je odváděna žilním systémem do vena jugularis interna (Naňka, Elišková, 2015).

1.1 Prodloužená mícha

První část se nazývá, prodloužená mícha (medulla oblongata). Prodloužená mícha plynule kaudálním směrem přechází do hřbetní míchu. Obsahuje tři části, na ventrální straně se nachází dva valy nazývané pyramides medullae oblongatae, tyto valy obsahují bílou hmotu. Z této části vychází dráha tractus corticospinalis. Na laterální straně se nachází párové místo nazývané oliva. Ventrálně od olivy vystupuje nervus hypoglossus. Laterálně vystupují nervus glossopharyngeus, nervus vagus, nervus accessorius. V prodloužené míše se nacházejí životně důležitá centra jako např. centrum dýchání, srdeční činnosti, zvracení a spoustu důležitých primárních reflexů (kýchací reflex, sací reflex, polykací reflex) (Čihák, 2016).

1.2 Varolův most

Varolův most (pons Varolli), jedná se o střední část mozkového kmene. Navazuje na prodlouženou míchu. Nachází se zde jádra čtyř hlavových nervů – nervus trigeminus, nervus abducens, nervus facialis, nervus vestibulocochlearis. Nachází se zde centrum slinění (Čihák, 2016).

1.3 Mozeček

Mozeček (cerebellum) je uložen v zadní jámě lebeční, dorzálně od mozkového kmene. Je tvořen vermis cerebelli (mozečkový červ), který odděluje dvě mozečkové hemisféry. Uvnitř mozečku se nachází bílá hmota, tzv corpus medullare. V mozečku se nachází centrum rovnováhy a koordinace (Čihák, 2016).

1.4 Střední mozek

Střední mozek (mesencephalon) je nejmenší a nejkraniálnější část mozkového kmene. Středním mozkem prochází kanálek zvaný aquaeductus mesencephali, který vede mozkomíšní

mok. V dorzální části se nachází čtverohrbolí, které patří k zrakové a sluchové dráze (Čihák, 2016).

1.5 Mezimozek

Mezimozek (diencephallon) se skládá z pěti částí: epithalamus, subthalamus, thalamus, methalamus, hypothalamus. Mezimozek navazuje na mozkový kmen, je uložen mezi hemisférami koncového mozku a nachází se zde třetí komora mozková. V hypothalamu je centrum řízení autonomního nervového systému (Čihák, 2016).

1.6 Koncový mozek

Koncový mozek (telencephallon), jedná se o největší část mozku u člověka, je pokryt mozkovými rýhami a závity. Koncový mozek obsahuje pět laloků—frontální, parietální, okcipitální, temporální, insulární. Koncový mozek je pokryt mozkovou kůrou (cortex cerebri). V mozkové kůře jsou uložena centra pro vědomí, paměť, vnímání, pro řeč a pro zrak (Čihák, 2016).

2 DEFINICE NÁDORU

Nádorové buňky vznikají genetickou mutací ve zdravé buňce. K tomuto stavu dochází na základě změněných funkcí v buněčném dělicím cyklu. Mechanismy ve zdravé buňce jsou narušeny různými faktory a následně vzniklé mutace vedou ke sledu vzniku dalších mutovaných genů. Takto vytvořené buňky s chybnou genetickou informací se začínou hromadit, což následně vede k nově vzniklému útvaru – nádoru (Adam, Krejčí, Vorlíček, 2011).

2.1 Příčiny vzniku nádoru

Příčinou vzniku nádorového onemocnění jsou uváděny vnitřní a vnější faktory. Mezi vnitřní faktory řadíme faktory genetické. Dědičné predispozice ke vzniku určitého typu nádoru jsou definovány přítomností určitého abnormálního genu. Tento gen je odpovědný za případný vznik nádorového onemocnění u více členů rodiny. Vnější rizikové faktory jsou nepříznivé vlivy způsobující genetickou mutaci a tím vznik nádoru. Jsou různé vnější faktory, které působí na každého jedince. Mezi vnější faktory patří kvalita prostředí a života. Hlavním rizikovým faktorem vzniku nádorového onemocnění je nezdravý životní styl. Řadíme sem obezitu, kouření, nadužívání návykových látek, nedostatek pohybu, přítomnost chemických látek ve stravě, ovzduší a půdě, nedostatek spánku, pohybu, stres, psychická nerovnováha, vliv infekčních agens a vliv záření. Vlastní životní styl a přístup k sobě samému hraje nejdůležitější roli. Může docházet k narušení bio-psycho-sociální rovnováhy, což následně vede ke ztrátě plného zdraví. (Adam, Krejčí, Vorlíček, 2011).

2.2 Klasifikace nádorů

Nádorová onemocnění patří mezi nejčastější onemocnění. Při výskytu jakékoliv abnormality v lidském těle je nezbytně důležitá diagnostika s důkladným cytologickým a histologickým vyšetřením. Dle mikroskopického nálezu dělíme nádory na 2 typy, maligní a benigní. Další dělení je histogenetické (Klener, 2011).

2.2.1 Maligní nádory

Jedná se o nádory, které se velmi rychle a nekontrolovatelně množí, prorůstají do okolní tkáně a tím způsobují její destrukci. Velmi často jsou neohraničené a metastazují krevní a lymfatickou cestou (Adam, Krejčí, Vorlíček, 2011).

2.2.2 Benigní nádory

Jsou to nádory nezhooubné, pomalu rostoucí, dobře ohraničené. Nevytváří sekundární ložiska, velmi ojediněle metastazují. Některé však mohou být označovány za prekancerózu (např. střevní polypy) (Adam, Krejčí, Vorlíček 2011).

2.3 Histogenetické nádory

Dle histogenetické klasifikace rozlišujeme nádory vycházející z určité tkáně lidského organismu. Řadíme sem mezenchymové, epitelové, neuroektodermové, germinální nádory, choriokarcinom a mesoteliom (Vorlíček a kol, 2012).

2.3.1 Mezenchymové nádory

Jsou to nádory vycházející z mezenchymu, to je z pojivové, tukové, svalové a krevetvorné tkáně. Vyskytují se, jak benigní, tak i maligní. Nejčastější zástupci této skupiny nádorů jsou: sarkomy, fibromy, lipomy, myomy, hemangiom (Mačák a kol, 2012).

2.3.2 Epitelové nádory

Jedná se o nádory, vycházející z epitelové tkáně. Nejznámější zástupci jsou papilom a adenom. Převážně jsou postiženy žlázy s vnitřní sekrecí a oblasti přechodových částí epitelu. (Mačák a kol 2012).

2.3.3 Neuroektodermové nádory

Tato skupina nádorů vychází z nervové tkáně. Postiženy jsou oblasti centrálního nervového systému a periferního nervového systému, patří sem i melanom, nádor vycházející z melanocytů. Nejčastěji vyskytující se neuroektodermové nádory jsou oligodendrogliomy, astrocytomy, ependymomy. (Vorlíček a kol, 2012).

2.3.4 Germinální nádory

Skupina nádorů vycházející ze zárodečných buněk. Postihují vaječníky a varlata. Nejznámější zástupci jsou seminom, teratom (Mačák a kol, 2012).

2.3.5 Choriokarcinom

Maligní nádor, který postihuje trofoblast. Velmi rychle se dělicí nádor, prorůstá do děložní svaloviny a metastazuje krevní cestou nejčastěji do plic (Mačák a kol, 2012).

2.3.6 Mesoteliom

Skupina nádorů vycházejících z mesotelu, nejčastěji postihující pleuru, perikard, peritoneum (Mačák a kol, 2012).

2.4 Klasifikace nádorů TNM

Nádory jsou klasifikovány dle anatomického rozsahu onemocnění, je zaznamenáván screening dalšího šíření do okolních a vzdálených tkání, popsány z hlediska postižení jsou i spádové uzliny. Tato mezinárodní klasifikace je stanovena dle UICC a umožňuje jednotlivým zdravotnickým pracovištím stanovovat konkrétní stádium onemocnění a v návaznosti je sestaven léčebný plán. Klasifikace TNM je využívána při výzkumné činnosti, kdy konkrétní hodnocení představuje zahrnutí daného onemocnění do výzkumného šetření. Klasifikace T je určení velikosti nádoru, kdy rozsah je určen T₀-T₄. Označení T₀ určuje nepřítomnost nádoru, T₄ značí prorůstání nádoru do okolních tkání. Rozsah postižení lymfatických uzlin je klasifikován N₀-N₃. Informaci o výskytu sekundárních ložisek nádoru nám poskytuje informace M, kdy stupnice hodnocení je v rozsahu M₀ a M₁ (značí přítomnost metastáz) (Seidl, 2015).

3 NÁDORY MOZKU

Incidence nádorových onemocnění zvolna stoupá. Jedním z důvodů je lepší diagnostika a časnější záchyt těchto nádorů. Včasná diagnostika zhoubných novotvarů je nejdůležitější při stanovování léčby a predikce dobré prognózy (Seidl, 2015).

Nádory mozku jsou specifické svou lokalizací v dutině lební. Můžeme je rozdělit na primární a sekundární novotvary (Růžička, 2019).

Primární nádory mozku vychází z mozkové a nervové tkáně, nebo přilehlých obalů mozku (Růžička, 2019).

3.1 Benigní nádory mozku

Nezhoubné nádory mozku označujeme jako benigní. Jsou pomalu rostoucí, nemetastazují a ve většině případů vycházejí z mozkových blan. Jsou nebezpečné tím, že rostou v oblasti důležitých mozkových center (Seidl, 2015).

3.1.1 Meningeom

Meningeom je jeden z nejčastějších nezhoubných nádorů mozku. Tvoří asi jednu třetinu všech primárních mozkových nádorů. Tento nádor vychází z arachnotelu, vnitřní vrstvy dura mater. Může vyrůstat kdekoliv v mozku. Výskyt je častější u žen a starší populace (Duba a kol, 2015).

3.1.2 Schwannom

Schwannom se řadí do skupiny benigních nádorů mozku, vzniká ze Schwannových buněk, obsahujících nervová vlákna. Typicky postihuje rovnovážný (vestibulární) nerv. Při včasné diagnostice je prognóza velmi příznivá. Léčba je závislá na lokalizaci a velikosti nádoru, první volbou při léčbě je chirurgické odstranění nádoru (Seidl, 2015).

3.1.3 Adenom hypofýzy

Adenom hypofýzy je nezhoubný nádor, lokalizovaný v oblasti tureckého sedla kosti klínové. Vychází z předního laloku hypofýzy. Můžeme je rozdělit do dvou skupin. První skupinu tvoří, adenomy hormonálně aktivní, vychází ze žláz, jež produkuje daný typ hormonu. Druhou skupinou jsou adenomy hormonálně neaktivní (Máca, Vybíhal, Smrčka, 2015).

3.2 Maligní nádory mozku

Primární maligní novotvary vznikají nejčastěji z podpůrné, gliální mozkové tkáně, velmi, velmi vzácně z neuronálních buněk. Zhoubné nádory mozku jsou dle WHO 2021 klasifikovány na základě histologických nálezů, genetické analýzy a pomocných tkáňových testů. Tento systém byl stanoven pro jednotnou identifikaci malignity onemocnění a následně pro stanovení konkrétního léčebného plánu. WHO klasifikace nádorů CNS 2021 nově vzala do diagnostického procesu molekulárně-genetické biomarkery (Louis et al., 2021).

3.3 Gliomy

Jsou nejčastější mozkové nádory. Dle typu původní gliální buňky jsou astrocytomy, oligodendrogliomy a ependymomy. Gliální buňky mají jak tendenci k rychlému a nekontrolovatelnému množení, tak ke migraci buněk do okolí mozkové tkáně. Právě migrující buňky jsou podkladem jejich difuzního, infiltrativního charakteru, který vylučuje možnost provedení radikální, chirurgické resekce. Velmi rychle prorůstají do okolí, neboť dochází k rychlému a nekontrolovatelnému množení. Velikost útvaru závisí na agresivitě nově vzniklých nádorových buněk. Klinické projevy a míra poškození nervových funkcí závisí na velikosti a lokalizaci nádoru a následně určuje možnosti jejich léčby (Hayat, 2011).

3.3.1 Astrocytom

Astrocytom je novotvar vycházející z astrocytů, nejpočetnějších podpůrných buněk, regulujících mozkovou aktivitu. Jako maligní tumory jsou dle WHO definovány nádory s vysokým WHO stupněm malignity, high grade 3-4. Nádory nesoucí označení low grade, s WHO stupněm malignity 1-2, jsou považovány benigní (Hayat, 2011).

„Základním biomarkerem WHO klasifikace 2021 isocitrat dehydrogenáza 1 (IDH1), což je enzym Krebsova cyklu. Mutace IDH1 genu vede k změně funkce enzymu, kdy konečným metabolitem je 2-hydroxyglutarát. Takto postižená nádorová buňka je značně metabolicky nestabilní. Samotný 2-hydroxyglutarát má i cytotoxické a mutagenní účinky a mutace IDH genu nejspíše stojí na počátku vzniku gliomů. Nádorové buňky s touto mutací jsou méně biologicky agresivní a snáze podléhají radioterapii a chemoterapii. Mutace IDH genu je tak paradoxně pozitivním prognostickým a prediktivním faktorem“ (Hayat, 2011).

Astrocytom WHO stupněm malignity 3 s IDH mutací je maligní, rychle rostoucí nádor, který deformuje okolní tkáň a struktury CNS. Jde o poměrně vzácný nádor. Míra postihu je převažující u osob mezi 40 až 50 lety (Wang et al., 2014).

Mezi nádory high grade 4, dle WHO patří glioblastom bez IDH mutace a astrocytom WHO grade 4 s IDH mutací. Astrocytom WHO grade 4 s IDH mutací je opět poměrně vzácný. Glioblastom se vyskytuje u pacientů dospělého věku a tvoří cca 50 až 60 % všech primárních nádorů mozku. Glioblastom je nejagresivnější typ nádoru s velmi nepříznivou prognózou a velmi častou rezistencí vůči léčbě (Wang et al, 2014).

Prvotním příznakem bývají bolesti hlavy, poruchy rovnováhy, následně se mohou vyskytovat epileptické záchvaty, poruchy paměti, psychické změny, při pokročilých nádorech se objevují symptomy nitrolební hypertenze (Hayat, 2011).

3.3.2 Ependyom

Klasifikace tohoto typu tumoru, který vychází z ependymálních buněk je podle WHO low grade 1-2, což jsou novotvary benigní a high grade 3 je označení pro tumor maligní. Nejčastější místo vzniku novotvaru jsou mozkové komory a míšní kanál. Maligní nádory se často vyskytují v dětství, jsou velmi agresivní a dále se šíří likvorem. Pro toto onemocnění je typickým příznakem bolest hlavy, jež je způsobená obstrukcí likvorových cest, zvýšenému tlaku, zvýšením tlaku v mozkových komorách a vzniku hydrocefalu. U kojenců je viditelné zvětšení obvodu hlavy s vystupující fontanelou. Mezi další příznaky řadíme nauzeu, zvracení, porucha funkcí vycházející z poškození hlavových nervů, poruchy vědomí (Seidl, 2015).

3.4 Meduloblastom

Meduloblastom je zhoubný nádor vycházející z embryonální neuroektodermové tkáně, označen WHO high grade 4. Výskyt tohoto onemocnění je typický v dětské věku a tvoří 15-20 % všech nádorů CNS u dětí. V ČR ročně onemocní tímto typem tumoru 10-12 dětí do 7 let věku. Lokalizace novotvaru je v hemisférách mozečku a následně se může šířit dál prostřednictvím mozkomíšního moku. Příznaky pro toto onemocnění jsou zvracení, bolesti hlavy, další symptomy jsou odrazem poškození center v mozečku a obstrukcí čtvrté komory mozkové (Růžička, 2019).

4 DIAGNOSTICKÉ METODY

Přesné stanovení diagnózy je vždy závislé na detailní diagnostice. Primárně jsou vyšetřeny fyziologické funkce, vyšetření krve a moče k vyloučení přítomnosti patologických agens. U maligních tumorů mozku jsou využívány všechny zobrazovací metody, které poskytují informace o lokalizaci, velikosti a charakteru novotvaru. Mezi diagnostické postupy patří stereotaktická biopsie, či navigovaná biopsie, při kterém je odebrán malý vzorek nádorové tkáně k podrobnému histologickému vyšetření (Růžička, 2019).

4.1 CT vyšetření

Neinvasivní vyšetřovací zobrazovací metoda, využívá RTG záření, struktury mozku jsou následně, zobrazeny na digitálně upraveném obraze. Snímek poskytuje informaci o uložení tumoru, velikosti a stavu okolní tkáně. Při tomto vyšetření se mnohdy používá kontrastní látka, vzniklý obraz poskytne obraz s lépe definovanými okraji novotvaru. Nevýhodou této metody je, radiační záření, kterému je pacient vystaven (Bruzzone et al, 2012).

4.2 Magnetická rezonance

Nejmodernější vyšetřovací neinvasivní metoda, principem je vytváření a zachytávání impulsů vodíkových iontů vyvolané vlivem silného magnetického pole a následný přenos signálů na detailní obraz tkání v digitálním rozlišení. Přesnost rozlišení je velmi vysoká, díky různé intenzitě signálů a vyšetřovaná část je zobrazována v jednotlivých vrstvách. Výsledný obraz může být zobrazen v 3D (trojrozměrném obraze). Pozitivum této metody je jednoznačně absence působení ionizačního záření na organismus. Absolutní kontraindikací k tomuto vyšetření je přítomnost kovových feromagnetických náhrad, nebo implantátů v těle pacienta (kardiomyostimulátor, kochleární implantát, neurostimulátor) (Ferda et al, 2017).

4.3 Pozitronová emisní tomografie

Jedna z nejmodernějších vyšetřovacích metod, kdy je k diagnostice využíváno nosičů radioaktivních látek. Takto podané radiofarmakum je zvýšeně vychytáváno metabolicky aktivní buňkou. K přesné lokalizaci novotvaru, nebo deformit tkání je při PET vyšetření využita CT zobrazovací metoda (Goldman, 2011).

4.4 EEG vyšetření

Elektroencefalografie je vyšetření, kdy jsou snímány elektrické potenciály vznikající činností nervových buněk. Zjištěné abnormality ukazují možnou lokalizaci poškození mozkové tkáně. Toto vyšetření bývá první volbou při podezření na chorobné procesy poškozující mozkovou tkáň (Seidl, 2015).

4.5 Lumbální punkce

Invazivní vyšetřovací metoda, kdy použitím punkční jehly určené k lumbální punkci je odebrán mozkomíšní mok, který je následně vyšetřen k vyloučení přítomnosti buněk a patologických agens (Seidl, 2015).

5 LÉČBA

Léčebná strategie mozkových nádorů je vždy sestavována na základě získaných diagnostických dat a histopatologických informací. Je cíleně plánována pro daného pacienta a je volena dle jeho celkového stavu, lokalizace a velikosti tumoru samotného. (Fadrus a kol, 2021) Ve většině případů je primárně zvolena chirurgická resekce tumoru a následně je doplněna radioterapií a chemoterapií. Jednou z nejmodernějších současných možností léčby mozkových nádorů jsou genová terapie a imunoterapie (Růžička, 2019).

5.1 Chirurgická terapie

Je invazivní metoda zahrnující souhrn chirurgických operativních postupů, jejichž cílem je operativní odstranění co největší možné části novotvaru neurochirurgem. Hlavním úkolem je zachovat co nejvíce funkční ostatní mozková centra a minimalizovat deficit mozkových funkcí. Tyto neurochirurgické operativní zákroky jsou prováděny na specializovaných pracovištích vybavených nejmodernější přístrojovou technikou. Samotný zákrok je prováděn v celkové anestezii, v současnosti má nezastupitelné místo awake operační metoda (Dziedzic, Bernstein, 2014). Operační zákrok prováděný touto technikou vyžaduje specifickou přípravu pacienta a klade velké nároky a spolupráci s dalšími specialisty z neurologie, psychologie a logopedie. Během zákroku je pacient přiveden k vědomí, kdy jsou monitorovány jednotlivé funkce mozkových center. Neurochirurg per operačně vyhodnocuje výsledky speciálních testů, které jsou během operace s pacientem prováděny, dle reakcí pacienta na podněty, volí druh resekce (Dziedzic, Bernstein, 2014).

Resekce se dělí na radikální, což je odstranění celého novotvaru. Resekce sub totální, při tomto zákroku je odstraněna pouze část tumoru a zbývající část vzhledem k uložení ponechána, aby byly zachovány a co nejméně poškozeny mozkové funkce (Pospíšil a kol, 2016).

5.2 Radioterapie

Radioterapie je neinvazivní léčebná metoda, využívající ionizující záření. Podle velikosti částic rozlišujeme elektromagnetické záření (gama a rentgenové) a záření částicové. Tento druh terapie je u nádorového onemocnění mozku aplikován většinou i po terapii chirurgické. Jen vzácně je využívána jako léčba. Proud, vznikajících částic dokáže dle intenzity zasáhnou i hluboce uložené nádorové novotvary. Ionizační záření poškozuje DNA buněk a způsobuje letální, či subletální poškození vedoucí k zániku buňky (Baker et al, 2020).

Radiační léčba se dělí na zevní radioterapii, brachyterapii a konformní terapii (Baker et al, 2020).

5.2.1 Zevní radioterapie

Samotná zevní radiační léčba je prováděna vysoce specializovanými radiačními přístroji, jejichž umístění je mimo tělo pacienta, tzv. lineárními urychlovači, betatrony, cyklotrony. Tato zařízení jsou přístroje, které svou specifikací a nastavením intenzity ionizujícího záření, polohy pacienta umožňují vytvořit konkrétní léčebný plán pro daného klienta (Baker et al, 2020).

5.2.2 Brachyterapie

Terapeutická metoda, kdy je zdroj záření umístěn do co nejtěsnější blízkosti novotvaru, nebo přímo do místa vzniku tumoru. Tento způsob léčby je šetrnější k okolním zdravým tkáním, neboť vysoká intenzita záření působí v místě lokalizace nádoru. V současnosti nejmodernější intersticiální nosič záření využívající se k léčbě mozkových nádorů je tzv. GammaTile. Tato metoda je využívána v USA. Zdroj záření je umístěn na biologicky odbouratelné kolagenové destičce. Tento zdroj záření je ihned po resekci per operačně vkládán do lokalizace nádoru, což zvyšuje procento úspěšnosti léčby. Rovněž je velkým přínosem použití materiálu, neboť kolagen je látka tělu vlastní a destička se sama vstřebá, poté co se rozpadne poločas zářiče (Reddelle, 2021).

5.2.3 Konformní radioterapie

Jedna z metod radiační léčby, která nejdříve využívá 3D zobrazení tvaru a velikosti tumoru zobrazovacími technikami CT, MR, PET/CT. Na získaném trojrozměrném modelu je detailně odlišena zdravá okolní tkáň od tkáně postižené. 3D projekce je následně přenesena do systému radiačního přístroje a speciální systém na základě tohoto obrazu vytvoří paprsek, který svým tvarem kopíruje velikost nádoru. Místo působení je tak cílené, radiační intenzita bývá velmi vysoká a okolní zdravá tkáň a struktury chráněny (Pospíšil a kol, 2016).

5.2.4 4 D–radioterapie

Je to technika radiační léčby, při které je s měnící se polohou pacienta a změnou polohy tumoru provedeno automatické nastavení zářícího paprsku přístrojem. Technické provedení je velmi náročné (Pospíšil a kol, 2016).

5.3 Chemoterapie

Jedná se o metodu, která využívá léčiv ze skupiny cytostatik přírodního nebo syntetického původu. Jsou to specifické preparáty s cytotoxickým účinkem na nádorovou buňku. Primárním úkolem je zpomalit či zastavit růst nádorové buňky. Hlavním kritériem pro cytostatickou léčbu mozkových nádorů je schopnost léčiva prostoupit hematoencefalickou bariérou. Druh cytostatika je volen dle morfologie nádoru a způsob podání může být per os, intravenózně, intratekálně. Způsob podání intratekální je možností, jak obejít hematoencefalickou bariéru. Tato léčebná metoda je kombinací chirurgické léčby, velkou nevýhodou je cytotoxický účinek na buňky zdravé a z toho plynoucí nežádoucí účinky. Velmi důležitý je monitoring krevních testů a renálních funkcí. Nejčastěji se vyskytující nežádoucí účinky jsou alopecie, nauzea, zvracení, poruchy krvev tvorby (Darlix et al, 2019).

5.4 Biologická léčba

Biologická léčba je velmi specifická, založena na přesné morfologii nádoru. Imunopreparáty ovlivňují syntézu angiogeneze a tím následně zamezují nekontrolovatelnému dělení nádorových buněk. Často je princip účinku biologické léčby založen na identifikaci konkrétního proteinu odpovědnému za migraci rakovinových buněk. Zamezením transkripce tohoto proteinu dochází ke zlepšené imunitní odpovědi organismu (Sampson, Maus, June, 2017).

6 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

Ošetřovatelství je samostatná vědecká disciplína zaměřená na aktivní vyhledávání a uspokojování biologických, psychických a sociálních potřeb nemocného a zdravého člověka v péči o jeho zdraví (Trachtová, 2018).

Tento specifický ucelený systém činností je zajišťován zdravotnickými pracovníky různých stupňů odbornosti, kteří tvoří tým a jsou v poskytování péče a uspokojování nároků a základních potřeb svých klientů na sobě závislých. Velký význam je přikládán k individuálním schopnostem a empatii zdravotnických profesionálů, kteří svou odborností detailní analýzy deficitu a neuspokojených potřeb pacienta dokáží sestavit individuální ošetřovatelský plán. Jejich schopnost předávat srozumitelné a odborné informace tak umožňuje klientům zdokonalování v péči o sebe sama. Pacientům je tak poskytnuta maximální možná péče při zmírňování utrpení, tišení nesnesitelné bolesti, duševní hygieně a v neposlední řadě důstojné umožnění umírání a smrt. Všechny tyto aspekty jsou znakem vysoce kvalitní poskytované ošetřovatelské péče (Kudlová, 2016).

6.1 Ošetřovatelský proces

Ošetřovatelský proces je hlavní pracovní metoda ošetřovatelského personálu, jehož hlavním cílem je prevence, odstranění nebo zmírnění problémů v oblasti individuálních potřeb klientů. Je to racionální metoda poskytování a řízení ošetřovatelské péče. Představuje sérii plánovaných činností a myšlenkových algoritmů, které profesionálové v ošetřovatelství používají (Kudlová, 2016).

6.2 Fáze ošetřovatelského procesu

Ošetřovatelský proces je členěn do 5 fází na sebe vzájemně navazující a jsou realizovány k uspokojování potřeb klientů (Trachtová, 2018).

6.2.1 Fáze posouzení

Tato první fáze je zaměřena na získávání informací od klienta a rodiny, případně od skupiny. Informace jsou ověřovány, zda jsou data pravdivá a jsou zaznamenány do dokumentace (Kudlová, 2016).

6.2.2 Fáze stanovení diagnózy

Přesné stanovení případných rizik a jejich projevů. Konkrétně definované a zdravotnickou terminologií popsané nedostatky, které jsou zdravotnickými odborníky zjištěny. Definice nedostatku je zaznamenána do dokumentace a srozumitelná pro všechny členy ošetrovatelského týmu (Plevová, 2018).

6.2.3 Fáze plánování

Selekce zjištěných potíží a nedostatků, stanovení priorit v ošetrovatelském procesu. Formulace krátkodobých a dlouhodobých cílů, které jsou realizovány v souladu s legislativní normou a standardy. Konkrétní definice ošetrovatelských intervencí a sestavení pojmenovaných očekávaných výsledků jednotlivých ošetrovatelských potíží v časovém horizontu (Plevová, 2018).

6.2.4 Fáze realizace

Proces poskytování individuální péče a souboru činností zaměřených na odstranění nedostatku a diskomfortu u určitého klienta. Je realizována nejen u klienta, ale zároveň i prostřednictvím dalších členů rodiny, komunity. Tato fáze je zaměřena na monitoring a realizaci ošetrovatelských intervencí a vedení dokumentace o těchto poskytnutých ošetrovatelských činnostech. Je nezbytná informovanost všech pracovníků týmu, kteří se podílí na realizaci ošetrovatelské péče. V neposlední řadě je důležitý monitoring klienta po intervenci (Kudlová, 2016).

6.2.5 Fáze vyhodnocení

V této fázi jsou analyzována všechna získána data. Dochází ke zhodnocení dosažených splněných cílů stanovených ošetrovatelskou intervencí. Je posuzován stav klienta na základě výsledků, jež jsou měřitelné poskytnutou ošetrovatelskou činností. Následně je vyvozen závěr o stavu potíží odstraněných nebo dále přetrvávajících. Na základě této skutečnosti je znovu posouzen ošetrovatelský cíl, pokud nebyl splněn, je rozhodnuto o pokračování plánu. V případě splnění cíle je plán ukončen (Kudlová, 2016).

6.3 Specifika péče u pacienta s primárním maligním tumorem

U pacientů, kterým byla sdělena tato vážná diagnóza maligního nádoru, který se projevuje různě odlišnými příznaky je ošetrovatelská péče specifická dle potřeb daného klienta. V první řadě je důležitý velmi citlivý osobní přístup zdravotnického personálu a psychická

podpora všech zúčastněných. Následně je realizována ošetrovatelská péče dle stanoveného plánu zacíleného na odstranění potíží a diskomfortu. U inoperabilních maligních nádorů je kladen důraz na péči paliativní, jejíž hlavním cílem je zmírnění tělesného a duševního strádání, jež zajišťuje multioborový tým, skládající se z neurologů, onkologů, psychologů, duchovních správců, zdravotnického týmu a rodiny.

Ošetrovatelská péče u maligních nádorů, které vyžadují chirurgický operační zákrok, je nezbytná předoperační příprava a pooperační péče.

6.3.1 Předoperační příprava

Předoperační příprava je soubor zahrnující opatření, která mají zamezit případným pooperačním komplikacím (Blažek, Havel, Bělobrádková, 2012)). Neurochirurgické zákroky jsou pro pacienta velmi náročné a vyžadují speciální předoperační přípravu. Je nezbytná spolupráce specialistů z oboru klinické psychologie, logopedie a neurochirurgie. Pacient je připravován na zákrok v několika fázích, kdy je speciálními testy seznámen o průběhu operace a pro zdárný průběh musí být psychologem připraven tak, aby byl schopen tyto testy během operačního zákroku absolvovat. Na angažovanosti pacienta velmi závisí (Náhlovský, 2010). Následné rozdělení předoperační přípravy je na dlouhodobou, krátkodobou a bezprostřední předoperační přípravu (Pokorná, Komínková, Sikorová, 2014).

Realizace časového horizontu u dlouhodobé přípravy je 14 dnů před zákrokem. Je proveden soubor vyšetření nezbytný k operativnímu zákroku, jehož cílem je vyloučení abnormalit ve fyziologických funkcích (EKG, RTG plic, TK, CT mozku, MR mozku) a odlišnostech hodnot získaných vyšetřením biologického materiálu, zahrnující biochemické vyšetření krve (minerály- Na, K, Cl, jaterní soubor- ALT, AST, GMT, ALP, glykémie, CRP, urea a kreatinin) a moče (moč a sediment), hematologické vyšetření krve (krevní obraz a diferenciál, krevní skupina a Rh faktor, hemoglobin a hematokrit), vyšetření koagulačních faktorů (QUICK, APTT, INR). U pacientů s onemocněním diabetes mellitus je předoperační příprava konzultována s diabetologem, který ordinuje před operací speciální léčebný plán (Pokorná, Komínková, Sikorová, 2014).

Krátkodobá předoperační příprava probíhá 24 hod. před samotným operačním zákrokem. Řadíme sem přípravu operačního pole (4 hod. před zákrokem). Zajištění výživy, u malnutrice aplikace naordinovaných infuzních roztoků. Nezbytně nutná je medikace ordinovaná anesteziologem, zahrnující premedikaci, zacílenou na anxiolýzu, což je zmírnění napětí a strachu, velmi důležitou součástí předoperační přípravy je spánková hygiena pacienta

(odstranění všech šperků a zubních náhrad), hygiena těla a vyprazdňování. Soběstační pacienti provádí osobní hygienu sami, u imobilních pacientů provádí hygienu těla zdravotnický pracovník. Každý pacient je před operačním zákrokem poučen o specifickém režimu, který je nutné od půlnoci dodržovat (nejíst, nepít, nekouřit). Ošetřovatelský personál zajistí bandáží dolních končetin prevenci TEN. Všichni členové ošetřovatelského týmu jsou pacientovi maximálně k dispozici a jsou připraveni trpělivě odpovídat na všechny případné otázky a tím zmírnit strach a nejistotu, empatický přístup je nejdůležitější složka tohoto přípravného ošetřovatelského procesu (Pokorná, Komínková, Sikorová, 2014).

Bezprostřední předoperační příprava je provedena 2 hod. před neurochirurgickým operačním zákrokem. Je zajištěn periferní žilní vstup, aplikována premedikace, popřípadě je podána infuzní terapie doplňující diabetickou výživu (Pokorná, Komínková, Sikorová 2014).

6.3.2 Perioperační péče

Perioperační péče je zahájena po převzetí pacienta anesteziologickou sestrou na operačním sále. Ta provede identifikaci pacienta dle dokumentace, pacient je umístěn na operační stůl, upraven do polohy dle operátéra a probíhá monitoring pomocí přístrojů anesteziologem. V průběhu operace je pacient sledován operačním týmem a spolupracuje s klinickým psychologem a logopedem. Součástí perioperační péče je pobyt pacienta na monitorovacím pokoji, kam je umístěn na 2 hodiny po operačním zákroku a monitorován anesteziologem (Schneiderová, 2014).

6.3.3 Pooperační péče

Pooperační péče u neurochirurgických zákroků je zajišťována na specializovaných jednotkách intenzivní neurochirurgické péče a ARO. Jsou zde monitorovány fyziologické funkce (TK, puls, dech, SPO₂, EKG), sleduje se stav operační rány a invazivní vstupy. Vzhledem k náročnosti operativního zákroku je pacient ve většině případů napojen na UPV. Specifika ošetřovatelské péče zajišťuje tým zdravotnických pracovníků. Při ošetřovatelské péči je kladen důraz na potřeby pacienta (Schneiderová, 2014).

Prevence dekubitů je zajišťována pravidelným polohováním, prováděnou masáží predilekčních míst, použitím vodních lůžek a pomůcek k prevenci dekubitů (Antidekubitní podložka, antidekubitní polštáře, polohovací válce) (Pokorná, Komínková, Sikorová, 2014).

Hygiena pacienta je prováděna zdravotnickým personálem, kladen je důraz na hygienu očí, zamezující vysychání sliznic oka (Vidisic gel, Ocuflash gtt.). Hygiena dutiny ústní je

prováděna pomocí prostředků určené k dezinfekci úst (Corsodyl, Boroglycerin). Péče o hygienu těla je prováděna nepřetržitě za použití prostředků pečující o kůži (Menalind ošetřující krém, olejový sprej, masážní krémy) (Schneiderová, 2014).

Zvláštní péče je věnována invazivním žilním a arteriálním vstupům (péče o CŽK a arteriální katetr), péče je prováděna za dodržení aseptické péče, použitím vysoce sterilních krytí a nástrojů k tomu určených (Pokorná, Komínková, Sikorová, 2014).

Medikamentózní léčba zahrnuje tlumení bolesti a je velmi důležitou součástí pooperační péče, medikamenty jsou aplikovány dle ordinace lékaře (analgetika anodina-Sufentanyl i.v., nesteroidní antirevmatika–Novalgin i.v.), antibiotická léčba z důvodu prevence bakteriální infekce (Piperacilin 4,5 mg i.v.), prevence TEN (Clexane, bandáže DKK) (Pokorná, Komínková, Sikorová, 2014).

Monitorován je stav výživy, aplikovány jsou infuzní roztoky určené k plné náhradě výživy, vaky ALL in ONE (Smofcabiven, Nutriflex plus) (Pokorná, Komínková, Sikorová, 2014).

Vylučování je zajišťováno prostřednictvím PMK, sledujeme bilance tekutin, péče o permanentní močový katetr je zajišťována sterilními pomůckami k zamezení infekce, dle standardů je nutná výměna 1krát za 7 dnů (Pokorná, Komínková, Sikorová, 2014).

6.4 Paliativní péče

Paliativní péče, představuje komplexní přístup k pacientovi a jejich rodinám, je zaměřena na zlepšení kvality života a utrpení (Fadrus a kol, 2022).

Tato péče je poskytována pacientům, kteří trpí nevléčitelnou nemocí v pokročilém stádiu nebo stádiu terminálním. Snaha paliativního týmu a ošetrovatelského týmu je zmírnit tělesná strádání a diskomfort, snaha o udržení důstojné kvality života. Nesmírně důležité je pochopit pacienta se všemi aspekty a zajistit veškerou možnou péči jak, kauzální tak symptomatickou. Dosáhnout toho můžeme dodržováním léčebných postupů a tím oddálit progresi onemocnění. Velmi důležitá je vzájemná spolupráce specialistů z dalších oborů, psychologie, klinické logopedie, sociálních služeb a duchovních. Dlouhodobá kvalitní multioborová péče má zamezit riziku fatálních komplikací. Pozitivní motivace, prevence individuální přístup a spolupráce s rodinou jsou hlavní priority, které mají zamezit vzniku apatie, ztráty zájmů o okolí, vzniku deprese, nechutenství a imobility. V poslední řadě je kladen důraz na umožnění důstojného umírání a klidné smrti (Sláma, Žiaková, 2015).

II. PRAKTICKÁ ČÁST

7 ÚVOD DO PRAKTICKÉ ČÁSTI

Zhoubné tumory mozku jsou velmi vážná onemocnění, mnohdy s nejasnou prognózou. Pacienti s diagnózou primárního maligního nádoru mozku jsou hospitalizováni na pracovištích neurochirurgie, v případě inoperabilních tumorů jsou to oddělení neurologie. Tato onemocnění způsobují změny celkového zdravotního stavu pacienta, napříč všemi rovinami, bio-psycho-sociální.

7.1 Cíl práce

Cílem práce je realizace kompletní ošetrovatelské péče u klientů s primárním maligním tumorem mozku u nichž, v době hospitalizace byla nově stanovena další diagnóza diabetes mellitus, který je vyprovokován standardní aplikací kortikoidů. Úkolem zdravotnického personálu je management ošetrovatelských činností, kdy je důraz kladen na individuální a specifické potřeby klienta, důsledná analýza získaných dat s následným definováním problémů a diskomfortu, stanovení diagnóz a sestavení plánu ošetrovatelské péče u klientů s maligním tumorem mozku a nově diagnostikovaným diabetem mellitem.

1. Zjistit ošetrovatelské činnosti u klientů s diagnózou primární maligní tumor mozku.
2. Zjistit míru soběstačnosti při aplikaci inzulínu u diagnózy primárního maligního nádoru mozku.
3. Stanovení individuálního ošetrovatelského plánu.

7.2 Metodika studie

Konkrétní metodika byla zvolena kvalitativní studie. Tato studie záměrně zahrnovala klienty s diagnózou primárního maligního tumoru mozku a nově diagnostikovaným diabetem mellitem. Realizace sběru dat probíhala na neurologickém oddělení nemocnice Kyjov, příspěvková organizace v období únor-březen 2023. Data byla sbírána prostřednictvím nestrukturovaných rozhovorů s klientem. Další data byla poskytnuta při rozhovoru s ošetrovatelským personálem a informace získané ze zdravotnické dokumentace klientů. Všechny informace byly zaneseny do dokumentačního listu. Následná analýza a zpracování formou kazuistik probíhalo dle „Funkčního modelu zdraví“ Marjory Gordonové.

Tento model vznikl v 80. letech v USA a je určen zdravotnickým pracovníkům ke zhodnocení zdravotního stavu nemocných i zdravých klientů. Vychází z modelu zdraví,

kteří je chápáno, jako rovnováha v bio-psycho-sociální rovině. Při poruše této rovnováhy dochází ke vzniku diskomfortu vlivem sociálních, kulturních, biologických a duchovních faktorů, hovoříme o dysfunkčním zdraví. Základní strukturu modelu tvoří 12 oblastí, které jsou posuzovány na základě funkčních vzorců zdraví. Jakýkoliv diskomfort nebo dysbalance může být projevem onemocnění. Koncept Gordonové stanoví nejvyšší ošetrovatelský cíl, kdy je snaha dosáhnout maximální možné úrovně zdraví a klienta pozitivně motivovat k odpovědnosti za sama sebe (Plevová, 2018).

7.3 Kritéria výběru

Výběr participantů byl realizován dle daných kritérií.

1. Všichni participanté mají diagnostikovan primární maligní nádor mozku a jako sekundární diagnózu diabetes mellitus.
2. Všichni participanté dovršili 18 let věku.
3. Všichni participanté museli se zařazením do studie souhlasit, což stvrdili podpisem na informovaném souhlasu o poskytnutí rozhovoru, dat a informací ze zdravotnické dokumentace a o zachování anonymity. Informovaný souhlas byl vložen do zdravotnické dokumentace pacienta.

Tato studie probíhala se souhlasem vedoucího pracovníka neurologického oddělení nemocnice Kyjov, příspěvková organizace. (viz. příloha)

8 KAZUISTIKY

8.1 Kazuistika č.1

Pacientka F.G. (45), byla přijata na neurologické oddělení nemocnice Kyjov, příspěvková organizace s inoperabilním glioblastomem v oblasti bazálních ganglií vpravo pro zhoršení celkového zdravotního stavu.

Klientka přivezena ke kontrole dne 23.2.2023 na neurologickou ambulanci nemocnice Kyjov, pro bolesti hlavy, zmatená, dezorientovaná místem i časem, uvádí nauzeu a vertigo. Následně odeslána k hospitalizaci na neurologické oddělení nemocnice Kyjov. Poslední hospitalizace pacientky 12/22 kde zjištěno na CT ložisko P vpravo, následně 12/22 odeslána do NCH kliniky FN Brno Bohunice, kde byla provedena stereotaktická biopsie ložiska parietálně vpravo, histologicky diagnostikován inoperabilní glioblastom. V období 16.1-30.1. 2023 aplikována na MOÚ Brno paliativní akcelerovaná radioterapie na oblast tumoru, zvažována chemoterapie, konzultace plánována na 28.2.2023.

8.1.1 Anamnéza

Osobní anamnéza (OA) – ZN-centrální nervové soustavy, diabetes mellitus 2 typu (PAD), fraktura sin. předloktí, GIT potíže.

Farmakologická anamnéza (FA) – Escitil 10 mg ráno, (Antidepresiva), Fortecortin 4 mg ráno, poledne, večer (Kortikoidy – antiedematózní terapie), Fiasp dle glykemie (Ultrakrátkodobý inzulín), Kalium chloratum ráno, poledne, večer (Minerály), Metformin 850 mg ráno, večer (Perorální antidiabetika), Novalgin 5 mg i.v. (Analgetika), Pantoprazol 20 mg ráno nalačno (Inhibitor protonové pumpy), Levemir dle glykémie (Dlouhodobý inzulín)

Sociální anamnéza (SA) – žije ve společné domácnosti s 8letým synem u rodičů, je kuřačka, kouří 5-10 cigaret denně, požívá alkohol.

Rodinná anamnéza (RA) – pacientka je z dvoj buněčných dvojčat, matka léčena s varixy DK, babička diabetes mellitus 2 typu, otec zdravý, další 3 sourozenci zdraví.

Pracovní anamnéza (PA) – pacientka je nyní nezaměstnaná

Alergologická anamnéza (AA) – klientka uvádí alergie na prach, ATB penicilinové řady, Biseptol.

Gynekologická anamnéza (GA) – pacientka uvádí od 13 let pravidelnou menstruaci, 1 porod záhlavím, bez komplikací.

8.1.2 Fyzikální vyšetření sestrou

Celkový vzhled – klientka je upravená, dbá na svůj zevnějšek.

Dutina ústní – hygienu dutiny ústní zvládá sama na lůžku.

Puls – 75/min, pravidelný, dobře hmatný na arteria radialis.

Tlak krve – 130/80 mm/Hg, měřeno třikrát v klidu na pravé paži 10 cm nad loketní jamkou.

Dechová frekvence – 15 dechů/min (eupnoe), dýchání pravidelné bez vedlejších fenoménů a potíží.

Tělesná teplota – 36,4°C, měřeno bezkontaktním teploměrem v oblasti čela.

Výška – 165 cm.

Váha – 60 kg.

Stav kůže a sliznic – kůže bledá, sliznice bez defektů, nehty upravené.

Otoky – klientka bez otoků dolních končetin

Stisk ruky – klientka provede stisk, stisk je pevný

Péče o dolní končetiny – sama nezvládá, nutnost s pomocí zdravotnického personálu

Invazivní vstupy – periferní žilní katétr zaveden při příjmu.

Funkční úroveň klienta – klientka potřebuje asistenci a dohled, chůzi zvládá s pomocí rehabilitačního chodítka pod dohledem.

Míra soběstačnosti – klientka potřebuje asistenci, zvládá sama příjem potravy, hygienu dutiny ústní a hygienu rukou zvládne sama na lůžku, při péči o osobní tělesnou hygienu potřebuje pomoc zdravotnického personálu, osobní tělesná hygiena je prováděna na lůžku, nutná asistence při oblékání a svlékání osobního prádla, při pohybu na lůžku je soběstačná, při pohybu z místa na místo mimo lůžko zvládne pouze pod dohledem zdravotnického personálu s pomocí rehabilitačního chodítka.

Celková charakteristika klienta – klientka spolupracuje, je úzkostlivá, chvilkově zmatená, horší orientace místem a časem. Při kladení dotazů odpovídá váhavě, pomalu chápající, nutno vše pomalu zopakovat, nedůvěřivá, smutná.

8.1.3 Průběh hospitalizace

1. den: Pacientka hospitalizována pro bolest hlavy, neklid, zmatenost, závrať na neurologickém oddělení. Při příjmu byla seznámena s nemocničním řádem a pravidly chodu oddělení, současně byla seznámena s právy pacientů. Všechny tyto informace byly sdělovány opakovaně neboť pacientka vnímala velmi pomalu pro svůj aktuální stav. Byla umístěna na standardním pokoji. Lůžko opatřeno postranicemi jako prevence pádů. Pacientce bylo instalována k ruce signalizační zařízení k okamžitému přivolání zdravotnického personálu. Lékařem byla ordinována medikace k celkovému zklidnění (Apaurin 5 mg i.m.), na bolest hlavy podán Novalgin 5 mg i.v. ve 100 ml FR, po aplikaci Novalginu bolest ustoupila do 2 hod. Pacientce naordinována dieta č. 9 diabetická. Vzhledem k diagnóze, změřena glykémie, naměřená hodnota 7 mmol/l, dle ordinace lékaře podán Mettformin 850 mg. Příjem tekutin zajištěn podáním infuzního roztoku FR 500 ml i.v, zaveden periferní žilní katétr. Pacientka zařazena do kategorie č.3. Pacientka vyžaduje pomoc ve všech denních činnostech v oblasti hygieny, oblékání, vyprazdňování. Sběr informací proveden dle Marjory Gordonové.

2. den: Klientka zklidněna, ráno zamlklá. Ranní hygiena provedena s pomocí zdravotnického personálu na lůžku, hygienu dutiny ústní zvládla sama na lůžku, zkontrolováno okolí kolem periferního žilního katétru. Pacientka se necítí na chůzi do jídelny, strava podána na lůžku. Současně s jídlem podán Mettformin 850 mg p.o. Po jídle dle ordinace lékaře podán Escitil 10 mg p.o, klientce byly naordinovány odběry biologického materiálu (krev +moč). Odebrána krev na stanovení minerálního souboru (Na, K, Cl), metabolitů ledvin (urea, kreatinin), jaterního souboru (ALT, AST, GMT, AP), glykemie, lipidového souboru, CRP. Krevní obraz a diferenciál. Biochemické vyšetření moči (moč a sediment, stanovení bílkovin, erytrocytů, leukocytů). Naordinováno CT vyšetření. Po vyhodnocení hodnot glykemie 10 mmol/l, zajištěno diabetologické konzilium na základě, kterého byl stanoven harmonogram měření glykemie (ráno, poledne, večer). Polední hodnota glykemie naměřené glukometrem byla 12 mmol/l, dle ordinace lékaře podán Fiasp 6 jednotek. Pacientka se jevila velmi unavená, po celý den spávala. Z důvodu sledování bilance tekutin zaveden permanentní močový katétr (PMK). Lékařem naordinována rehabilitační cvičení. Prevence dekubitů, zajištěno polohování, kontrola stavu kůže. Večer naměřena hodnoty glykemie 9,2 mmol/l, dle ordinace lékaře podán Fiasp 5 jednotek. Noční hodnota glykemie 8,7 mmol/l, podán Levemir s.c. 3 jednotky. Klientka pod dohledem zdravotnického personálu, je schopna se pomalu přesunout ke stravě u stolu na pokoji za pomocí rehabilitačního chodítka.

3. den: Klientka velmi špatně snáší nově nastavenou inzulinovou terapii diabetu, vyjadřuje se negativně ke svému zdravotnímu stavu, má obavy, jestli takovou péči nezvládne. Medikace inzulinu dle ordinace lékaře pokračuje. Dle hodnot výsledků draslíku, naordinována substituční terapie Kalium chloratum 500 mg p.o (ráno, poledne, večer), Fortecortin 4 mg p.o. (ráno, poledne, večer), kontrola glykemie ráno (9,2 mmol/l, podán Fiasp 5 jednotek), poledne (8,9 mmol/l, podán Fiasp 5 jednotek), večer (9,5 mmol/l, podán Fiasp 5 jednotek), noční hodnota glykemie 8,5 mmol/l, podány 3 jednotky Levemiru vždy před jídlem, hodnoty glykemie bez výrazných výkyvů. Bilance tekutin v normě (příjem 2200 ml, výdej 2000 ml). Periferní žilní katétr odstraněn. Místo žilního vstupu sterilně ošetřeno, přelepeno sterilním tampónem. Rehabilitační cvičení zahájena za asistence rehabilitačního pracovníka.

4. den: Klientka je již adaptována na léčebný režim, aktivně komunikuje, informace o inzulinoterapii jsou neustále zdravotnickým personálem poskytovány ve formě, kterou klientka dostatečně akceptuje a rozumí jí. Pacientka je nervózní, pro bolesti břicha, lékař je informován a po provedeném negativním sonografickém vyšetření naordinován Pantoprazol 20 mg p.o. (ráno nalačno). Medikace lékaře pokračuje. Po provedené rehabilitační činnosti, částečné zlepšení stavu, s pomocí rehabilitačního chodítka a zdravotnického personálu dojde „pár kroků“ ke stolu na pokoji. Terapie inzulinu pokračuje. Hodnoty glykemie jsou stabilní bez výrazných změn, ráno hodnota glykemie 9,1 mmol/l, podán Fiasp s.c. 5 jednotek, v poledne naměřena hodnota 8,7 mmol/l, podán Fiasp 5 jednotek, večerní hodnota glykemie 8,9 mmol/l, podán Fiasp 5 jednotek, noční hodnota naměřena 9,2 mmol/l, podán Levemir 3 jednotky. Komunikace s pacientkou na téma aplikace inzulinu sama sebou a o možnostech měření glykemie glukometrem. Pokračuje rehabilitace. Péče o permanentní močový katétr (PMK).

5-6. den: Klientka zvládá lépe léčebný režim, aktivně komunikuje, má zájem o inzulinoterapii, první aplikace inzulinu sama sobě pod dohledem všeobecné sestry, pacientka překonala prvotní stres z aplikace inzulinu, má ze sebe radost. Hodnoty glykemie jsou stabilní, ráno naměřena hodnota 8,7 mmol/l, podán Fiasp 5 jednotek, v poledne hodnota 9,0 mmol/l, podán Fiasp 5 jednotek, večerní hodnota glykemie 8,9 mmol/l, podán Fiasp 5 jednotek, noční hodnota 9,1 mmol/l, podán Levemir 3 jednotky. Glykemie bez významnějších změn. Bolesti hlavy již neudává, odstraněn PMK, bilance v normě, velmi chválí přístup zdravotnického personálu, celý den veselá, návštěva rodičů a syna. Edukace klientky v přítomnosti rodinných příslušníků. Pacientka si poprvé zkusila změřit glykemie glukometrem sama. Byla velmi šikovná, zájem o aplikaci, pacientka byla neustále motivována a chválena personálem.

Pokračuje rehabilitace. Pokračuje medikace dle lékaře (Pantoprazol 20 mg p.o., Fortecortin 4 mg p.o., Fiasp s.c., Levemir s.c., Escitil 10 mg p.o., Kalium chloratum 500 mg p.o.).

7-9. den: Klientka plně zvládá aplikaci inzulínu i měření glykemie glukometrem, zná techniku aplikace i měření, zná komplikace při aplikaci inzulínu, zná komplikace při nedodržování diabetické diety, všechna rizika i aplikační formu inzulínoterapie znají i rodinní příslušníci. Hodnoty glykemie jsou stabilní. Kompletní specifická ošetrovatelská péče splněna.

10. den: Klientka propuštěna do domácí péče

8.1.4 Sběr dat dle Marjory Gordonové

Vnímání zdraví:

Pacientka hospitalizována 23.2.2023, kdy byla přivezena ke kontrole na neurologickou ambulanci pro bolest hlavy. Klientka v minulosti prodělala operační zákrok po zlomenině radia. V mládí běžná onemocnění dýchacího systému, v mládí vážněji nemocná nebyla. Před měsícem zjištěna porucha glukózové tolerance, sledována diabetologem. Pacientka konzumuje alkohol ve vysoké míře a kouří. Žije ve společné domácnosti s rodiči a 8letým synem. Rodiče pomáhají v péči o syna, neboť vzhledem k vážné diagnóze je to pro ni velmi náročné. Uvádí strach z dlouhodobé hospitalizace.

Výživa a metabolismus:

Pacientka má naordinovanou dietu č.9, což je diabetická dieta, neuvádí alergii na potraviny. Vzhledem k dietnímu opatření je strava rozdělena do několika denních dávek, což klientce vyhovuje, konzumuje menší porce, hlad neuvádí. Doma jí stravu připravují rodiče, sama by nevládla. Uvádí, že do stravy zahrnuje hodně ovoce a zeleniny, pije ráda bylinné čaje. Uvádí, že nekonzumuje sladkosti. Váhový úbytek neudává.

Vylučování:

Klientka uvádí pravidelné vyprazdňování stolice. Od 2. dne hospitalizace zaveden permanentní močový katétr (PMK) z důvodu bilance tekutin. Moč bez patologických příměsí, světle žluté barvy.

Aktivita, cvičení:

Pacientka při chůzi potřebuje rehabilitační pomůcky, bez chodítka sama chůzi nezvládne, při delší vzdálenosti je nutná i asistence další osoby, vzhledem k tomu se doma

většinou pohybuje po bytě. Ráda pobývá na čerstvém vzduchu, ale pouze s rodiči, kteří ji vždy doprovázejí. Pacientka se svěřila, že ráda čte a sleduje filmy.

Spánek o odpočinek:

Klientka potíže s usínáním neudává, pravidelná spánková hygiena, usíná asi ve 22:00. Neužívá žádná hypnotika. Vyslovila obavy z usínání za hospitalizace, rušivé prostředí.

Vnímání a poznávání:

Klientka uvádí, že od diagnostiky jejího onemocnění se jí paměť zhoršila, trvá ji déle, než si na něco vzpomene. Uvádí, že se hůře soustředí a dotazy, které jsou jí adresované, musí být více krát zopakovány. Klientka vyjádřila velké obavy z informací, tykajících se nově vzniklé skutečnosti aplikaci inzulínu. Pacientka dokáže identifikovat rodinné příslušníky a rozeznat od cizích osob. Potíže s vnímáním pachu neudává, chutě rozezná.

Sebepojetí a sebeúcta:

Pacientka má klidnou povahu, je nekonfliktní. Trápí ji výčitky, že není úplně soběstačná a je závislá na rodičích, snaží se nepropadat melancholii. Hledá pozitivní motivaci. Pacientka velmi citlivě vnímá vážnost svého onemocnění.

Plnění rolí a mezilidských vztahů:

Bydlí s rodiči, má jednoho syna, nemá mnoho přátel. Vzájemně se stýkají s bratrem, nepravidelně, více uskutečňují telefonickou komunikaci. Pacientka se svěřila s obavami, které ji trápí v souvislosti se svým synem.

Sexualita a reprodukční schopnost:

Menstruace pravidelná od 13. let, jeden porod záhlavím bez komplikací.

Stres a zátěžové situace:

Klientka vzhledem k diagnóze uvádí, že je pod permanentním stresem, snaží se s vypořádat čtením a rozptýlením se synem.

Víra a přesvědčení:

Pacientka je věřící, v stresových situacích ji pomáhá víra.

Jiné:

Pacientka jiné problémy neuvádí.

8.1.5 Plán ošetrovatelské péče

Plán ošetrovatelské péče byl stanoven na základě sesbíraných dat a vyhodnocením rizik a diskomfortu klienta. Ošetrovatelské diagnózy byly stanoveny dle taxonomie NANDA.

00132 Akutní bolest

Doména 12: Komfort

Třída 1: Tělesný komfort

Definice: Nepříjemný smyslový a emoční prožitek způsobený skutečným nebo možným poškozením tkání nebo popisovaný v pojmech takového poškození. Nástup je náhlý nebo pomalý, intenzita od mírné po závažnou, lze předvídat odeznění po době kratší než šest měsíců.

Související faktory

Poškozující agens (chronické onemocnění)

Určující znaky

Úzkost, strach, sdělení nebo označení bolesti

Cíle

Pacientka udává, že je bolest zmírněna.

Pacientka udává ustoupení bolesti v časovém intervalu do 2 hodin po podání analgetik.

Pacientka chápe příčinu vzniku bolesti.

Pacientka je schopna bolest popsat a hovořit o ní.

Ošetrovatelské intervence

Charakterizuj bolest (lokalizaci, intenzitu dle stupnice VAS 1-10, příčinu vzniku, četnost, typ bolesti, sleduj bolest během dne, posuď zhoršující faktory-nedostatek tekutin, čerstvý vzduch)

Podávej medikaci dle ordinace lékaře (Novalgin 5 mg i.v., sleduj nástup účinku, sleduj nežádoucí účinky-hypotenze, sleduj možnost vzniku alergické reakce-dušnost, urtikarie, pruritus, tachykardie).

Zajisti klidné prostředí (odstraň rušivé elementy-nespuštěna TV, umístění klientky mimo rušivé elementy-sama na pokoji).

Zajisti klidovou polohu pacienta (úlevová poloha aktivně vyhledávaná pacientem-dostatečně podložená hlava)

Sleduj fyziologické funkce (TK-měření digitálním tonometrem v pravidelných intervalech á 1 hod, P-po 1 hod pohmatem na a. radialis nebo auskultační metodou fonendoskopem, TT 2krát denně bezkontaktním teploměrem na čele, D-sleduj pohyby hrudníku po 1 hodině.)

Realizace

Pacientka umístěna na pokoji, kde byla sama, pokoj situován blíže sesterně, zajištěna dostatečná ventilace a přívod čerstvého vzduchu a úlevová poloha. Dle medikace lékaře podán Novalgin 5 mg do 100 ml FR i.v. Infúze dokončena po 30 minutách. Po celou dobu infuzní terapie i po ukončení měřeny fyziologické funkce a zaznamenávány do dokumentace pacientky. Pečlivě sledován celkový stav klientky. V průběhu byla klientka dotazována na možnou příčinu vzniku bolesti hlavy, přetrvávání a intenzitu bolesti.

Hodnocení

Bolesti hlavy do 2 hodin po podání medikace ustoupily, klientka popisuje úlevu. Jako možnou příčinu uvádí nadměrný stres. Fyziologické funkce v normě. Celkový stav klientky nezhoršen. Cíl splněn.

00128 Akutní zmatenost

Doména 5: Percepce a kognice

Třída 4: Kognice

Definice: Náhle vzniklé celkové, přechodné změny a porucha pozornosti, poznávání, psychomotorické aktivity a úrovně vědomí nebo cyklu spánku a bdění.

Související faktory

Silná bolest, nadměrný strach, výpadek krátkodobé paměti

Určující znaky

Úzkost, zvýšený neklid, neschopnost reálného myšlení

Cíle

Pacientka se orientuje v místě a čase.

Pacientka je schopna udržet pozornost a soustředit se.

Ošetřovatelské intervence

Zjistí od rodinných příslušníků možnou příčinu vzniku akutní zmatenosti (Pokládej otázky srozumitelně, proved' analýzu četnosti výskytu úzkostných stavů).

Zhodnot' míru rozsahu zmatenosti, schopnosti komunikovat a podávat informace. (Poskytni pacientovi čas a klid pro případnou odpověď, klad' pacientovi jednoduché a srozumitelné otázky, pozitivně motivuj pacienta i když z odpovědí váhá)

Podávej léky dle ordinace lékaře (Apaurin 5 mg i.m, Escitil 10 mg p.o., sleduj nežádoucí účinky-alergická reakce-měř TK digitálním tonometrem po 1 hod, P-měření po 1 hod na a. radialis, poruchy spánku, halucinace-kontroluj stav vědomí, doptávej se pacientky na otázky-orientace místem a časem a případné možné výskyty sluchových vjemů).

Zajisti bezpečnost pacienta (umísti postranní zábrany na lůžko, odstraň z blízkosti pacienta všechny nebezpečné předměty, umísti osobní stolek do dostatečné vzdálenosti, umísti signalizační zařízení k ruce klientky pro přivolání pomoci, zajisti dohled-pravidelné kontrolování a monitoring zdravotnickým personálem.).

Realizace

Rozhovorem s rodinnými příslušníky zjištěna informace, že četnost těchto stavů se zvýšila, příčinu neuměli pojmenovat, udávají že zřejmě souvisí se stresem. Po umístění klientky na pokoj, byly provedeny všechny úkony zajišťující její bezpečnost. Dle medikace lékaře aplikován intramuskulárně Apaurin 5 mg i.m. Od druhého dne pacientka převedena na Escitil 10 mg p.o. Sledovány fyziologické funkce, TK, P, po 1 hodině a zaznamenány do dokumentace. Pacientka byla pravidelně monitorována zdravotnickým personálem, byly jí kladeny jednoduché otázky na orientaci místa a času, v případě absence odpovědi, byla pacientka pozitivně motivována k dalším odpovědím. Pacientka neguje výskyt halucinací.

Hodnocení

Po podání medikace pacientka zklidněna, od druhého dne zlepšení stavu, schopna reálně odpovídat na otázky a soustředit se. Cíl splněn.

00179 Riziko nestabilní glykemie

Doména 2: Výživa

Třída 4: Metabolismus

Definice: Náchylnost ke změně glykémie oproti normálnímu rozmezí, což může vést k oslabení zdraví.

Rizikové faktory: Nadměrný stres, zhoršení zdravotního stavu, změna psychiky, zhoršení kognice, nedostatek znalostí o DM, neefektivní užívání léku na DM.

Cíle

Cílem je dosáhnout stabilních hodnot glykémie, po dobu hospitalizace.

Klientka zvládne sama aplikaci inzulínu a měření glykémie glukometrem.

Ošetrovatelské intervence

Edukuj klientku o dietním režimu, nutnosti důsledného dodržování a vyvarování se porušování dietních opatření (Objednána diabetická strava, klientce bylo vysvětleno místo a označení pro umístění čaje a stravy pro pacienty s diabetickou dietou. Klientku jsem edukoval správném užívání stravy-užívání stravy 5krát denně, vyvarovat se vynechání stravy, klientce bylo sděleno nutno absence sladkých pokrmů a nápojů.).

Edukuj klientku o správném měření glykémie a časových intervalech (Klientku jsem informoval o nutnosti měření glykémie, vždy před aplikací inzulínu z důvodu zjištění hladiny glykémie, klientku jsem informoval o nutnosti zaznamenávat tuto hodnotu v domácím prostředí do záznamového archu. Klientku jsem poučil o technickém provedení odběru glukometrem-správná technika a výběr místa odběru-místo odběru nejčastěji prsteníček, dezinfekce místa odběru, správná aplikace na místo na proužku určené k diagnostice glukometrem.).

Kontroluj hodnoty glykémie (Glykémie měřena v pravidelných intervalech, vždy před jídlem, zaznamenávej hodnoty glykémie do zdravotnické dokumentace, všechny hodnoty zhodnot' a informuj lékaře.).

Aplikuj inzulín a edukuj pacientku o správné technice aplikace a výběru místa vpichu inzulínu (Pacientce bylo vysvětleno, která jsou nejvhodnější aplikační místa-oblast zevní strana paže, zevní strana stehna, oblast břicha 10 cm od pupku, kladen důraz byl na střídání těchto míst s vysvětlením důvodu-možný vznik lipodystrofie. Pacientce jsem předvedl správnou techniku-vytvoření kožní řasy, výběr místa vpichu, dezinfekce místa vpichu, správný úchop inzulínové aplikační stříkačky, aplikační úhel-90°, bylo vysvětleno nutnost aspirace-z důvodu vyloučení nabodnutí cévy, bylo vysvětleno citlivé stlačení pístu aplikační jehly, byl kladen

důraz na po aplikační kontrolu a o ujištění se o aplikované celé dávce inzulínu, klientka poučena o užití stravy po aplikaci inzulínu.).

Klientka byla seznámena s možnými komplikacemi u diabetu (Byly vysvětleny příznaky hypoglykemie-bolest hlavy, třes, pocení, nauzea, zmatenost, křečové stavy, úpad do bezvědomí, klientce bylo sděleno, kdy tento stav může nastat-pokud po aplikaci inzulínu neužije stravu. Hyperglykemie-klientce bylo vysvětleno, jak tento stav může nastat-nadužívání stravy a nápojů, ovoce s vysokým obsahem sacharidů, vysvětleny příznaky-polydipsie, nadměrný hlad, polyurie, acetonový zápach z úst.)

Realizace

U klientky byla 1. den zjištěna vysoká hladina glykemie, 7 mmol/l, tato hodnota se 2.den ještě zvýšila na 12 mmol/l, podán Fiasp 6 jednotek Večer hodnota glykemie klesla na 9 mmol/l, podán Fiasp 5 jednotek. Dle medikace lékaře zahájena inzulinoterapie, PAD vysazeny, glykemie měřena glukometrem před každým jídlem, aplikován inzulín zdravotnickým personálem dle zjištěné hladiny glykemie. Neustále prováděna edukace a motivace klientky k samo aplikaci inzulínu a měření glykemie. Od 5. dne klientka zvládá techniku měření glykemie glukometrem a aplikaci inzulínu sama pod dohledem všeobecné sestry. Pozitivní motivace klientky, je velmi „šikovná“.

Hodnocení

Medikací inzulinoterapie stabilizování hladiny glykemie, zlepšení celkového stavu, klientka spolupracuje, je ochotna se naučit sama aplikaci inzulínu a měření glykemie glukometrem. Klientka edukována všemi informacemi týkající se aplikace inzulínu, nežádoucích účinků a poučena při nevolnosti informovat ihned lékaře. Při propuštění předána do péče diabetického týmu. Cíl splněn.

00155 Riziko pádu

Doména 11: Bezpečnost-ochrana

Třída 2: Tělesné poškození

Definice: Zvýšená náchylnost k pádům, které mohou navodit zranění.

Rizikové faktory: Užívání kompenzační pomůcky, slabost, mdloba, zmatenost, užívání léků tlumící CNS.

Cíle

Pacientka má k dispozici kompenzační pomůcky k prevenci pádu.

Uspořádání prostředí klientky je vybaveno bezpečnostními prvky zamezující případnému pádu.

Ošetrovatelské intervence

Všímej si a posud' všechny rizikové faktory (Upozorni vždy na riziko mokré podlahy, odstraň z podlahy všechny překážky, zajisti zvednutou postranní ochranu lůžka, zajisti vhodnou obuv. Zajisti vhodné kompenzační pomůcky-rehabilitační chodítko, vždy zajisti doprovod při přesouvání z lůžka.

Realizace

Pacientka umístěna na lůžko, přístupné ze 3. stran. Lůžko opatřeno postranními zábranami, které byly vždy zvednuty, při osobní hygieně a přesouvání se z lůžka, doprovázení na vyšetření zajištěn vždy doprovod a dohled zdravotnického personálu. Zajištěna kompenzační rehabilitační pomůcka-chodítko. Oslovení byly rodinní příslušníci s přáním, aby přinesli domácí obuv s plnou patou pro bezpečnou chůzi, zajištěna rehabilitace od 3. dne.

Hodnocení

Všemi bezpečnostními opatřeními zamezeno riziko pádu, klientka od 3. dne schopna rehabilitace za dohledu rehabilitačního pracovníka, s rehabilitačním chodítkem na pokoji. Cíl splněn.

00004 Riziko infekce

Doména 11: Bezpečnost-ochrana

Třída 1: Infekce

Definice: Stav zvýšeného rizika invaze patogenních mikrobů do organismu.

Rizikové faktory: Chronické onemocnění, invazivní vstupy.

Cíle

Všechny katétry jsou průchodné

Místa invazivních vstupů jsou bez projevů infekce

Ošetrovatelské intervence

Dodržuj aseptické zásady při ošetrovatelské péči (Byly použity sterilní pomůcky určené k zavedení PMK a PŽK, při hygienické péči, vždy provedena dezinfekce vstupů, kontrola zarudnutí, přelepeno 1krát za 24 hod krytím na PŽK.).

Kontroluj průchodnost žilních vstupů (Před každým použitím byl proveden proplach PŽK fyziologickým roztokem).

Kontroluj průchodnost PMK (Byly měřeny bilance tekutin, sleduj příznaky, charakterizující počáteční známky zánětu-dysurie, strangurie, subfebrilie. Sleduj barvu moči. Zaznamenej vše do dokumentace.).

Při změně informuj ihned lékaře (Zarudnutí místa vpichu, neprůchodnost, subfebrilie, strangurie, dysurie, změna barvy moče.)

Realizace

Při příjmu byl klientce zaveden PŽK, medikace podána infuzí Novalgin 5 mg. i.v. v 100 ml FR, poté podán FR 500 ml. PŽK průchodný, nejevící známky zánětu, druhý den antisepticky ošetřeno místo vstupu Cutaseptem, vyměněno sterilní krytí a přelepeno, PŽK ponechán z důvodu zajištění žilního vstupu. 3. den PŽK odstraněn za dodržení všech aseptických postupů, přiložen sterilní tampón. Při osobní hygieně, kontrola vstupu PMK, sterilně ošetřeno místo vstupu Octaniseptem. Kontrolována barva a sledovány bilance tekutin, PMK průchodný. 5. den PMK vytažen, klientka nejeví ani nepopisuje potíže signifikantní pro močovou infekci.

Hodnocení

Místa invazivních vstupů PMK a PŽK nejevila po celou dobu zavedení známky infekce ani neprůchodnost. Cíl splněn.

8.2 Kazuistika č. 2

Pacient M.Z. (60), byl dovezen RZP na neurologickou ambulanci Nemocnice Kyjov, příspěvková organizace, pro bolesti hlavy v oblasti temene, nauzeu a zvracení. Základní diagnóza inoperabilní glioblastom v oblasti lobus parietalis. Pacient opakovaně odeslán k hospitalizaci, předchozí hospitalizace 1/23, kdy diagnostikován inoperabilní glioblastom, objednan na konzultaci MOÚ Brno 2/23. Konzultace zrušena pro zhoršení zdravotního stavu a následnou hospitalizaci dne 20.2.2023.

8.2.1 Anamnéza

Osobní anamnéza (OA) – ZN CNS, revmatoidní artritida, diabetes mellitus 2. typu. (Inzulinoterapie)

Farmakologická anamnéza (FA) – Torecan 1amp ve 100 ml FR i.v., (Antiemetika) Novalgin 10 mg ve 100 ml FR, (Analgetika) Dexaned 8 mg i.v. 8-16.24 h. (Kortikoidy) Derin 25 mg při zmatenosti, (Antipsychotika) Nolpaza 20 mg ráno nalačno, (Inhibitory protonové pumpy), Kalnormin 1 g ráno (Minerály), Apidra, s.c. dle glykémie. (Ultrakrátkodobý inzulín), Levemir s.c. dle glykémie (Dlouhodobý inzulín)

Sociální anamnéza (SA) – žije společně s manželkou v jedné domácnosti, nekouří a alkohol příležitostně.

Rodinná anamnéza (RA) – Pacient má jednoho sourozence, zdravý. Matka DM 2. typu, otec zemřel na CMP.

Pracovní anamnéza (PA) – pacient je v invalidním důchodu.

Alergologická anamnéza (AA) – pacient je alergický na Trama, Biseptol.

8.2.2 Fyzikální vyšetření sestrou

Celkový vzhled – klient je upraven, vlasy a nehty upraveny, čisté.

Dutina ústní – hygienu dutiny ústní zvládá sám v koupelně.

Puls – 74/min, pravidelný, dobře hmatný na a.radialis.

Krevní tlak – 132/88 mm/Hg, měřeno 3krát denně na levé paži nad loketní jamkou.

Dechová frekvence – 14 dechů /min, eupnoe, dýchání pravidelné bez potíží.

Tělesná teplota – 36,8°C

Výška – 170 cm

Váha – 75 kg

Stav kůže a sliznic – kůže bledá, sliznice bez defektů.

Otoky – pacient bez otoků dolních končetin.

Stisk ruky – pacientův stisk je pevný

Péče o dolní končetiny – pacient zvládá péči o dolní končetiny sám

Invazivní vstupy – periferní žilní katétr zaveden v RZP do pravé horní končetiny.

Funkční úroveň klienta – pacient zvládá samostatně denní činnosti, chůze bez problému, vzhledem k aktuálnímu zdravotnímu stavu zvýšený dohled.

Míra soběstačnosti – klient je soběstačný, zvládá osobní hygienu i hygienu dutiny ústní. Osobní tělesná hygiena prováděna v koupelně, pod dohledem zdravotnického personálu. Výměnu osobního prádla zvládá sám. Pohyb z místa na místo zvládá sám bez rehabilitačních pomůcek.

Celková charakteristika klienta – klient spolupracuje, chvilkově zmatený, rozzlobený, při kladení dotazů odpovídá reálně na otázky. Je to pro něj obtěžující, je nervózní z hospitalizace.

8.2.3 Průběh hospitalizace

1.den: Klient hospitalizován pro bolest hlavy, nauzeu, zvracení a zhoršení celkové zdravotního stavu na neurologickém oddělení nemocnice Kyjov, příspěvková organizace. Při příjmu byl klient seznámen s nemocničním řádem a pravidly chodu oddělení, současně byl seznámen s právy pacientů. Všechny informace byly klientovi sděleny pomalu a srozumitelně vzhledem jeho zdravotnímu stavu. Klient byl umístěn na standardní pokoj, lůžko opatřeno postranními zábranami. Signalizační zařízení pro okamžité přivolání zdravotnického personálu instalováno v dosahu klienta. Dle ordinace lékaře, klientovi byl naordinován Torecan 1 amp i.v. do 100 ml FR ke zmírnění zvracení, potíže ustoupily do 2 hod. Novalgin 10 mg i.v. do 100 ml FR při VAS>4 z důvodu zmírnění bolesti hlavy. Bolest hlavy ustoupila do 1 hod. Pacientovi naordinována dieta č. 9diabetická, první den příjem stravy realizován pouze infuzní terapii z důvodu zvracení. Změřena glykemie, naměřena hodnota 4,0 mmol/l, dle ordinace lékaře podána Glukóza 10 % 500 ml i.v. časový interval 4 hod. Klient byl monitorován po 30 min, glykemie měřena glukometrem, naměřeny hodnoty 5,2 mmol/l, 6,1 mmol/l, 6,9 mmol/l, 7,5 mmol/l, 8,1 mmol/l, 8,6 mmol/l, 9 mmol/l. Stabilizací hladiny glykemie večerní inzulinoterapie podán Apidra 4 jednotky do 5 % Glukózy 500 ml i.v. časový interval 5 hod. První den medikace léčiv podávaných p.o. vysazeny. Podán Dexamed 8mg i.v. do 20 ml FR v časových intervalech 8, 16, 24 hodin. Klient zařazen do kategorie č. 2. Klient soběstačný ve všech denních činnostech, týkající se oblasti hygieny, vyprazdňování a oblékání. Vzhledem k aktuálnímu stavu neopouští lůžko. Sběr dat proveden dle Majory Gordonové.

2.den: Klient udává, že nezvrací, bolesti hlavy a nauzea přetrvávají. Ranní hygiena provedena na lůžku, pod dohledem zdravotnického personálu. Hygiena dutiny ústní rovněž provedena na lůžku, klient zvládl sám. Všeobecnou sestrou bylo zkontrolováno okolí

periferního žilního katétru. Glukometrem změřena hladina glykémie, ráno naměřeno 8 mmol/l, podána Apidra 15 min před jídlem, podáno 4 jednotky inzulínu, v poledne hodnota 8,6 mmol/l, podána Apidra 4 jednotky, večerní hodnota glykémie 9,1 mmol/l, podána Apidra 4 jednotky, noční hodnota glykémie 8,9 mmol/l, na noc podán Levemir 4 jednotky. Diabetickou stravu je klient schopen přijmout ústy. Dnes ještě na pokoji, necítí se na chůzi. Po jídle podány medikace dle lékaře. Pantoprazol 20 mg p.o., Derin 25 mg p.o, ráno, poledne, večer 1. tableta. Kalnormin 1.g., ráno p.o. Dexamed 8 mg i.v., 8, 16, 24 hod do 20 ml FR, Novalgin 10 mg i.v. do 100 ml FR při VAS> 4, Torecan 1 amp i.v. do 100 ml FR. Naordinovány odběry krve a moče. Odebrána krev na stanovení hladin minerálního souboru (Na, K, Cl,), metabolity ledvin (Urea, Kreatinin), Jaterní soubor (ALT, AST, GMT, AP,), Lipidový soubor, CRP. Krevní obraz a diferenciál, biochemické vyšetření moči (moč + sediment, stanovení bílkovin, erytrocytů a leukocytů). Dle lékaře naordinováno CT vyšetření. Monitorování hladin glykémie glukometrem, vždy před jídlem. Hodnoty glykémie bez výraznějších změn. Klient čilý, zklidněný, spolupracuje. Negativně se vyjadřuje k hospitalizaci, chtěl by být propuštěn do domácí péče. Má velký strach a obavu o svou manželku.

3.den: Klient popisuje bolesti hlavy, které jsou mírnější, ráno nauzea. Klient je soběstačný, hygienickou péči zvládá sám bez dohledu zdravotnického personálu. Strava podána v jídelně, dieta diabetická č. 9, vždy před každým jídlem provedeno měření glykémie glukometrem, hodnoty stabilizované, ráno naměřena hodnota 8,4 mmol/l, podána Apidra 4 jednotky, polední hodnota 8,9 mmol/l, podána Apidra 4 jednotky, večerní hodnota 9,1 mmol/l, podána Apidra 4 jednotky, noční hodnota 9,0 mmol/l, podán Levemir 4 jednotky. Hodnoty zaznamenány do zdravotní dokumentace, aplikován inzulín dle medikace lékaře. Klientovi byl podán dle medikace lékaře Dexamed 8 mg i.v. do 20 ml FR v časových intervalech 8, 16, 24. Derin 25 mg p.o. ráno, poledne, večer 1. tableta. Novalgin 10 mg i.v. do 100 ml FR při bolesti VAS>4, bolest po podání Novalginu zmírněna do 1 hod, Torecan 1 amp i.v. do 100 ml FR, Kalnormin 1 g p.o. ráno, Pantoprazol 20 mg p.o. nalačno. Byl zkontrolován periferní žilní katétr, provedena dezinfekce vstupu, zjištěna průchodnost a vyměněno krytí na PŽK. Okolí místa bez známek zánětu, pacient bolest v okolí místa vpichu neguje. Pacientovi bylo provedeno CT vyšetření, ke kterému byl pacientem udělen informovaný souhlas, pacient poučen o průběhu vyšetření, byl klidný, vyjadřuje strach, „co je doma“. Klient absolvoval vyšetření CT, transportován na sedačce v doprovodu zdravotnického personálu.

4.den: Klient spolupracuje, ráno nauzea a mírnější bolesti hlavy, aktivně se zajímá o svůj zdravotní stav, medikace pokračuje dle medikace lékaře, měření glykémie vždy

před jídlem, hodnoty stabilní, ráno naměřena hodnota 8,7 mmol/l, podána Apidra 4 jednotky, v poledne hodnota 9,2 mmol/l, podána Apidra 4 jednotky, večerní hodnota 8,8 mmol/l, podána Apidra 4 jednotky, noční hodnota 9,2 mmol/l, podán Levemir 4 jednotky. Klient motivován k samo aplikaci inzulínu a měření glykemie glukometrem. Reakce pozitivní, ale vyjádřena obava a strach z nezvládnutí, neboť doma inzulín aplikován manželkou. Medikace dle lékaře pokračuje beze změn. Následně, byla klientovi srozumitelně k jeho stavu popsána metoda a technika aplikace inzulínu, zároveň popsána technika měření glykemie glukometrem. PŽK na pravé končetině odstraněn, místo vpichu sterilně ošetřeno, zaveden nový PŽK do levé horní končetiny. Klient smutný, očekával návštěvu rodinných příslušníků, ti však nepřišli. Individuálním přístupem, byly saturovány potřeby klienta, aby bylo zamezeno strádání a zhoršení psychického stavu (zajištěno čtení knih). Klient vyjádřil přání, zda by mohl být přestěhován na jiný pokoj, kde nebude sám a bude mít možnost komunikace s jinými klienty. Klientovi bylo vyhověno, byl spokojen.

5-8.den: Klient spolupracuje, je lépe adaptován na léčebný režim. Přetrvávající mírnější bolesti hlavy, bez nauzey. Podán Novalgin 10 mg i.v. do 100 ml FR, bolest ustoupila do 1 hod. Glykemie měřena glukometrem, poprvé si klient provedl techniku měření sám na sobě pod dohledem všeobecné sestry. Následně klient zvládl pod dohledem všeobecné sestry i aplikaci inzulínu. Pozitivně motivován po celou dobu, vyjádřil spokojenost. Medikace pokračují dle ordinace lékaře. Glykemie stabilní, ráno hodnota glykémie 9,1 mmol/l, podána Apidra 4 jednotky, polední hodnota 8,6 mmol/l, podána Apidra 4 jednotky, večerní hodnota 8,9 mmol/l, podána Apidra 4 jednotky, noční hodnota 9,2 mmol/l, podán Levemir 4 jednotky. Hodnoty bez výraznějších změn. 6. den odstraněn PŽK, místo vpichu sterilně ošetřeno, přiložen sterilní tampón, místo vpichu bez známek zánětu. Dexamed vysazen, převeden na perorální formu kortikoterapie. Novalgin podáván p.o. Od 6. dne klient zvládá plně techniku, měření glykemie glukometrem a aplikaci inzulínu sám sobě, nepociťuje již strach z aplikace. Návštěva manželkou. Od 7. dne klient plně zvládá techniku aplikace inzulínu sám bez dozoru. Medikace nezměněny. Klient neudává bolesti hlavy. Hodnoty glykémie stabilní bez výrazných změn. Kompletní specifická ošetrovatelská péče splněna.

9.den: Klient propuštěn do domácí péče.

8.2.4 Sběr dat dle Marjory Gordnové

Vnímání zdraví

Klient hospitalizován 20.2. 2023, kdy byl přivezen RZP pro bolesti hlavy, nauzeu a zvracení. Pacientovi byla diagnostikována revmatoidní artritida, sledován revmatologem. V mládí běžné infekce. Klientovi, byl diagnostikován diabetes mellitus 2. typu 5/21, sledován diabetologem. Alkohol příležitostně, nekuřák. Žije ve společné domácnosti s manželkou. Od 1/23 diagnostikován inoperabilní glioblastom, postupné zhoršování zdravotního stavu.

Výživa a metabolismus

Klient má naordinovanou dietu č. 9, strava pro diabetiky. Alergii na potraviny neudává. Klient udává, že se snaží dodržovat léčebný režim, ale má rád sladká jídla a pochutiny, tak to někdy porušuje. Doma jídlo připravuje manželka, která vaří dietně. Hlad nepocítí. Pije dostatečně minerální neslazené vody. Nekonzumuje příliš ovoce a zeleninu.

Vylučování

Klient udává pravidelné vyprazdňování moči i stolice, neužívá podpůrnou medikaci (Laxativa). Nezaznamenává žádné potíže. Barva moči žluté barvy, čirá. Vyprazdňování zvládá bez asistence zdravotnického personálu.

Aktivita a cvičení

Pacient, zvládá chůzi i stoj bez pomoci rehabilitačních pomůcek. Pohyb z místa na místo mu nečiní žádné potíže. S manželkou denně podniká procházky na čerstvém vzduchu. Uvádí, že pohyb je důležitý. Klient uvádí, že relaxuje čtením knih a hrou šachy.

Spánek a odpočinek

Klient má potíže s usínáním pouze pokud se vyskytnou bolesti hlavy. Popisuje, že se snaží omezovat analgetika. Jinak usínání bez potíží, neužívá žádné léky na spaní.

Vnímání a poznávání

Pacient udává potíže se zrakem, nosí brýle na čtení, s diagnózou se, ale zrak nezhoršil. Je orientován místem a časem, občas zapomíná. Poruchy řeči neudává, naslouchátko nenosí. Při vedení rozhovoru plně soustředěný, snažil se všechny informace zpracovávat a odpovídat na otázky. Jako nepohodlí vnímá bolesti hlavy. Je komunikativní.

Sebepojetí a sebeúcta

Klient si uvědomuje, své chování, někdy je rozzlobený. Tento stav pramení z aktuálních potíží, necítí se dobře jako hospitalizovaný, chápe vážnost situace. Klient se snaží hledat pozitivní body, které mu zlepšují náladu. Někdy je smutný.

Plnění rolí a mezilidské vztahy

Bydlí spolu s manželkou v rodinném domě. Když mu zdraví dovoluje, tráví dny na zahradě. Klient udává, že má 1. dítě, dceru a dvě vnučky, ty jej často navštěvují, chodí spolu do lesa. Manželka těžce vnímá současný jeho stav, má o něj strach. Je mu ke všemu nápomocná doufá v úspěšnost léčby.

Sexualita a reprodukční schopnost

Klient neudává žádné potíže s prostatou ani v minulosti, sledován urologem.

Stres a zátěžové situace

Pacient uvádí, že vzhledem k nově diagnostikované nemoci je v permanentním stresu, má obavy z budoucnosti, bojí se, že manželka zůstane osamocena. Snaží se myslet na pozitivní věci, vyhledává pomoc dcery.

Víra a přesvědčení

Klient není žádného náboženského vyznání. Do budoucna by si přál, aby nemoc zvládl nejlépe jak to půjde a měl klidné stáří.

Jiné

K žádným jiným okolnostem se pacient nevyjadřuje.

8.2.5 Plán ošetrovatelské péče

Plán ošetrovatelské péče byl stanoven na základě sesbíraných dat a vyhodnocením rizik a diskomfortu klienta. Plán péče byl zpracován dle taxonomie II NANDA.

00132 Akutní bolest

Doména 12: Komfort

Třída 1: Tělesný komfort

Definice: Nepříjemný smyslový a emoční prožitek způsobený skutečným nebo možným poškozením tkání nebo popisovaný v pojmech takového poškození. Nástup je náhlý

nebo pomalý, intenzita od mírné po závažnou, lze předvídat odeznění po době kratší než šest měsíců.

Související faktory

Poškozující agens (chronické onemocnění)

Určující znaky

Strach, sdělení nebo označení bolesti

Cíle

Klient udává ustoupení bolesti

Klient udává zmírnění bolesti v časovém intervalu do 1. hod

Klient zná příčinu bolesti

Ošetrovatelské intervence

Charakterizuj bolest (lokalizace, příčina vzniku, hodnocení bolesti dle VAS 1-10, četnost výskytu, typ bolesti, faktory, které mohou mít negativní vliv na zdravotní stav a zhoršovat bolesti hlavy).

Podávej medikaci dle ordinace lékaře (Novalgin 10 mg i.v., poté převeden na Novalgin 500 mg i.v., sleduj možný vznik alergické reakce-dušnost, hypotenze, tachykardie, pruritus, kopřivka).

Zajisti klidné prostředí (dostatek čerstvého vzduchu, prostředí bez rušivých elementů).

Zajisti klidovou polohu pacienta (upravené lůžko, dostatečně podložená hlava, úlevová poloha)

Sleduj fyziologické funkce (TK- měřen digitálním tonometrem v pravidelných intervalech 3 krát denně, P- měřen 3 krát denně pohmatem na a.radialis nebo auskultační metodou fonendoskopem, TT- měření teploty 2 krát denně bezkontaktně v oblasti čela, D- sleduj pohyby hrudníku 3 krát denně.)

Realizace

Klient při příjmu umístěn na pokoj, vyjádřil nespokojenost s rušivými elementy (rušení ze strany spolu pacientů), klient umístěn na jiném pokoji, zajištěn osobní komfort dle přání klienta. Na pokoji byla zajištěna pravidelná výměna čerstvého vzduchu. Klient dostával dle medikace lékaře analgetika (Novalgin 10 mg i.v. do 5. dne, od 6. dne medikace Novalgin

500 mg p.o.). Vždy po podání analgetika, částečné zmírnění bolesti hlavy, ustoupení bolesti klient popisuje do 1 hod. Klient monitorován, sledovány fyziologické funkce. Pacient byl pravidelně dotazován na možnou příčinu a intenzitu bolesti, popisoval vždy jako tupou bolest, která vzniká z důvodu zhoršení zdravotního stavu.

Hodnocení

Klientovi bolest ustoupila do 1. hodiny po podání analgetik, příčina vzniku bolesti souvisí se zhoršeným zdravotním stavem a diagnózou. Bolest zvládnutelná za pomoci medikace, fyziologické funkce v normě. Cíl splněn.

000179 Riziko nestabilní glykemie

Doména 2: Výživa

Třída 4: Metabolismus

Definice: Náchylnost ke změně glykémie oproti normálnímu rozmezí, což může vést k oslabení zdraví.

Rizikové faktory

Nadměrný stres, zhoršení zdravotního stavu, změna psychiky

Cíle

Klient si zvládne samostatně aplikovat inzulin a měřit glykémii pomocí glukometru.

Klient má stabilní hodnoty glykemie.

Ošetřovatelské intervence

Edukuj klienta o správném měření glykemie a časových intervalech (Klient byl informován o správném nutnosti měření glykemie, vždy před jídlem a před aplikací inzulínu z důvodu zjištění hodnoty glykemie, klient byl informován, o zaznamenávání hodnot glykemie do záznamového archu v domácím prostředí. Klientovi bylo popsána manipulace s glukometrem, místo pro vhodný odběr glykemie-nejčastěji prsteníček, správná technika odběru glykemie-dezinfekce místa vpichu, správná aplikace na místo proužku určené k diagnostice glukometrem).

Edukuj klienta o správném dodržování dietního režimu a vyvarování se porušování dietních opatření (Klientovi objednána diabetická strava. Klient edukován o správném užívání stravy pro pacienty s diabetickou dietou-užívání stravy 5krát denně, omezit sladké nápoje a pochutiny, klientovi bylo oznámeno omezit sladké nápoje a pochutiny).

Kontroluj hodnoty glykemie (Klientovi byla zajištěna pravidelná monitorace glykemie, vždy před jídlem, hodnoty zaznamenávány do zdravotnické dokumentace, o všech výsledcích byl informován lékař).

Aplikuj inzulín a edukuj klienta o správném výběru místa vpichu, o správné technice aplikace (Klientovi vysvětleno, nejvhodnější místa vpichu-zevní strana paže, zevní strana stehna, oblast břicha 10 cm od pupku. Klientovi zdůrazněno nutnost střídání míst vpichu, možnost vzniku lipodystrofie. Pacientovi byla předvedena správná technika aplikace inzulínu-výběr místa vpichu, vytvoření kožní řasy, dezinfekce místa vpichu, správný úchop inzulínové stříkačky, správný aplikační úhel-90°, klient informován o nutnosti aspirace jako prevence nabodnutí cévy, důraz kladen na po aplikační kontrolu a ujištění se o aplikaci celé dávky inzulínu, klient poučen o nutnosti užití stravy po aplikaci inzulínu).

Klient seznámen s komplikacemi, vyskytujícími se u diabetes mellitus (Klientovi bylo vysvětleno, příznaky vyskytující se u hypoglykemie-bolest hlavy, třes rukou, nauzea, zvýšené pocení. Klient informován, kdy může nastat hypoglykemie-pokud po aplikaci inzulínu neužije stravu. V případě hypoglykemického kómatu, úpad do bezvědomí. Pacient poučen, jak reagovat při hypoglykemii-vypít sladký nápoj, sladký sirup, aplikace Glucagen 1 mg s.c., pokud není schopen tyto úkony vykonat sám a ani rodinní příslušníci, je nezbytné v rámci záchrany života volat RZP na čísle 155).

Hyperglykemie-klient informován, jak může nastat tento stav-konzumace jídla bez aplikace inzulínu, nadměrná konzumace ovoce s vysokým obsahem sacharidů-banány, sladké nápoje, vysvětleny příznaky-polydipsie, nadměrný hlad, polyurie. U hyperglykemického kómatu výskyt acetonový zápach z úst).

Realizace

U klienta zjištěna 1. den nízká hladina glykemie 4 mmol/l. Vzhledem k zdravotnímu stavu a pro zvracení byla podána 10 % G 500 ml, v intervalu 4 hod. Glykemie měřena v pravidelných intervalech po 30 min. Hodnoty večer stabilizovány na 9 mmol/l, zavedena inzulínoterapie, podány 3. jednotky Apidry do 5 % G 500 ml i.v. v intervalech 5 hod. Od druhého dne, glykemie měřena glukometrem, klientovi naměřena hodnota 8 mmol/l, před jídlem zdravotnickým personálem podána Apidra s.c. 4 jednotky Na noc nasazen Levemir s.c. 4 jednotky. Neustále probíhala edukce a motivace klienta k samo aplikaci inzulínu. Od 6. dne klient zvládá samostatně techniku měření glykemie a aplikaci inzulínu pod dohledem všeobecné sestry. Klient vyjádřil velkou radost sám ze sebe, že to dokázal a překonal sám sebe.

Hodnocení

Pomocí inzulínoterapie stabilizovány hodnoty glykémie, klient spolupracuje, je ochoten se naučit samo aplikaci inzulínu a měření glykemie. Cíl splněn.

0004 Riziko infekce

Doména 11: Bezpečnost-ochrana

Třída 1: Infekce

Definice: Stav zvýšeného rizika invaze patogenních mikrobu do organismu.

Rizikové faktory: chronické onemocnění, invazivní vstupy

Cíle

Místo vpichu je bez známek infekce

PŽK je průchozí.

Ošetrovatelské intervence

Dbej na aseptický přístup při ošetrovatelské péči (Byly použity sterilní pomůcky na zavedení PŽK-zaveden asepticky, během hygienické péče zkontrolováno průchodnost vstupů, kontrola místa vpichu 1krát za 24 hodin přelepeno krytí, dezinfekce a kontrola místa vstupu dle škály Maddona)

Kontroluj průchodnost PŽK (Před každým podáním léčivého přípravku byl proveden proplach PŽK FR 10 ml, zkontrolováno místo vpichu-bez zarudnutí, sleduj známky charakterizující zánět-zarudnutí, subfebrilie, bolestivost v místě vpichu, otok, hematom, hodnocení dle Maddona).

Při změně ihned informuj lékaře (Při výskytu zarudnutí, subfebrilie, bolestivosti v místě vpichu, otoku).

Realizace

Klientovi zaveden PŽK v RZP, na standardním oddělení podán Torecan 1 mg i.v. do 100 ml FR, Novalgin 10 mg i.v. do 100 ml FR. Následně dle hodnot glykemie, podána G 10 % a 5 % G, PŽK průchodný bez známek zánětu. 2. den infuzní terapie pokračuje, podán Novalgin 10 mg i.v. do 100 ml Fr, pro přetrvávající bolesti hlavy, Dexamed 8 mg i.v. PŽK průchodný, bez známek infekce, zarudnutí, kolem místa vpichu použita dezinfekce, vyměněno krytí. 3. den ponechán PŽK z důvodu bolesti hlavy, podán Novalgin 10 mg i.v. do 100 ml FR,

Dexamed 8 mg i.v. PŽK průchozí, bez známek infekce, místo vpichu dezinfikována, vyměněno krytí. 4. den PŽK odstraněn dle standardů, místo sterilně ošetřeno, přiložen sterilní tampón a krytí, vzhledem k přetrvávající infuzní terapii zaveden nový PŽK do levé horní končetiny, podán Novalgin 10 mg i.v. do 100 ml FR, Dexamed 8 mg i.v. PŽK bez známek infekce, bez zarudnutí a hematomu. 5. den PŽK ponechán, přetrvávající bolesti hlavy, podán Novalgin 10 mg i.v, pokračuje Dexamed 8 mg i.v. PŽK průchozí bez známek infekce, bez zarudnutí a hematomu. 6. den PŽK odstraněn, místo vpichu bez známek infekce a sterilně ošetřeno, přelepeno sterilním tampónem.

Hodnocení

Místo vstupu u PŽK nejevilo po celou dobu známky infekce. PŽK dle standardů 4.den odstraněn, vzhledem k pokračující infuzní terapii zaveden nový do levé horní končetiny. 6. den odstraněn bez známek infekce. Po celou dobu byl PŽK průchozí. Cíl splněn.

00134 Nauzea

Doména 12: Komfort

Třída 1: Tělesný komfort

Definice: Nepříjemný pocit v zadní části hltanu, epigastriu nebo difuzně v celém břiše, který může, ale nemusí vyústit ve zvracení.

Související faktory: Tumor mozku, psychické faktory (bolest, strach)

Určující znaky: Pocit na zvracení, zblednutí

Cíle

Pacient nepocítuje nevolnost a nucení na zvracení

Ošetřovatelské intervence

Podávej léky, jež jsou určeny ke zmírnění nauzey (Torecan 1 amp i.v.).

Dbej na pitný režim pacienta (Zajisti dostatečný příjem tekutin, nádoba s čajem umístěna v blízkosti pacienta).

Pouč pacienta o konzumaci stravy (Pomalů kousat, stravu nehltat, dostatečně zapíjet vlažným čajem).

Zjistí možnou příčinu (rušivé elementy, dostatek spánku, strach-příčina strachu).

Informuj lékaře o četnosti výskytu nauzey (Předání informací lékaři na základě sdělení klienta o výskytu četnosti nauzey).

Realizace

První den u klienta z důvodu zvracení podán dle medikace lékaře Torecan 1 amp i.v., do 100 ml FR. Příjem tekutin pouze infuzní terapií k zajištění hydratace. Současně byl podán ke zmírnění bolesti hlavy Novalgin 10 mg i.v., do 100 ml FR. Klientovi zajištěn komfort na lůžku. Jako možnou příčinu vzniku klient uvedl bolest hlavy. 2-4. den klient nezvrací, nauzea pouze ráno, aplikován dle medikace lékaře Torecan 1 amp i.v. do 100 ml FR, Novalgin 10 mg i.v. do 100 ml FR. Dodržován pitný režim, zajištěn komfort na pokoji bez rušivých elementů, čerstvý vzduch. Vždy po zmírnění bolesti hlavy nauzea ustoupila. Klient se zmínil, že má strach a přemýšlí o své nemoci. Individuálním přístupem a komunikací s klientem, rozptýlením a odvedením pozornosti od důvodu hospitalizace Lékař informován o průběhu výskytu nauzey. Od 5. dne nauzeu neudává.

Hodnocení

Podáním medikací dle ordinace lékaře, zajištěním individuálních potřeb klienta, odstraněním rušivých elementů a zajištěním dostatečného příjmu tekutin, klient od 5. dne nauzeu neguje a nezvrací. Cíl splněn.

8.3 Kazuistika č.3

Pacientka H.R. (65) přijata na neurologické oddělení nemocnice Kyjov příspěvková organizace, pro zhoršení zdravotního stavu. Základní diagnóza stanovena, inoperabilní glioblastom v oblasti levé mozkové hemisféry. Diagnóza stanovena 11/22 v FN Brno na Neurochirurgické klinice. Na MOÚ aplikována stereotaktická radioterapie 1/23, postupné zhoršování zdravotního stavu. Klientka přijata na neurologické oddělení 21.2.2023.

8.3.1 Anamnéza

Osobní anamnéza (OA) – ZN mozku, hypertenze esenciální, diabetes mellitus 2 typu, atopický ekzém, revmatoidní artritida

Farmakologická anamnéza (FA) – Isolyte 1000 ml i.v. (Izotonický roztok), Dexamed 8 mg i.v. (Kortikoidy), Betaloc ZOK 25 mg 1 tableta ráno p.o. (Antihypertenziva), Kalium chloratum 500 mg 1 tableta ráno, poledne, večer p.o. (Minerály) Pantoprazol 40 mg 1 tableta ráno p.o. (Inhibitory protonové pumpy), Arava 20 mg 1 tableta p.o. (Imunosupresiva), Fiasp

s.c. dle glykemie (Ultrakrátkodobý inzulin), Neurol 0,25 mg p.o. 1 tableta na noc (Anxiolytika),
Levemir s.c. dle glykemie

Sociální anamnéza (SA) – žije v rodinném domě s manželem a 1 synem.

Rodinná anamnéza (RA) – matka zemřela stářím, bratr tumor kůže

Pracovní anamnéza (PA) – pacientka je v důchodě

Alergologická anamnéza (AA) – Zaldiar, Dolmina

Gynekologická anamnéza (GA) – pacientka prodělala hysterektomii, momentálně bez potíží, prodělala 2. porody

8.3.2 Fyzikální vyšetření sestrou

Celkový vzhled – klientka je upravená, dbá na svůj zevnějšek.

Dutina ústní – klientka zvládá hygienu dutiny ústní na lůžku.

Puls – 85/min.

Tlak krve – 120/85 (normotenze), měřeno třikrát v klidu na levé paži 10 cm nad loketní jamkou.

Dechová frekvence – 16 dechů/min (eupnoe), dýchání pravidelné bez vedlejších fenoménů.

Tělesná teplota – 36,6 °C, měřeno bezkontaktním teploměrem v oblasti čela.

Výška – 162 cm.

Váha – 57 Kg.

Stav kůže a sliznic – kůže suchá, sliznice bez defektů, nehty upravené.

Otoky – klientka nemá otoky dolních končetin.

Péče o dolní končetiny – klientka sama nezvládne, potřebuje dopomoc zdravotnického personálu.

Invazivní vstupy – při příjmu zaveden PŽK a PMK.

Funkční úroveň klienta – klientka je částečně soběstačná, potřebuje dohled, chůzi zvládá pomocí rehabilitačního chodítka za asistence rehabilitačního pracovníka.

Míra soběstačnosti – klientka potřebuje dopomoc, sama zvládne příjem stravy na lůžku nebo při dopomoci u stolu na nemocničním pokoji, hygienu dutiny ústní zvládá sama v lůžku.

Celková osobní hygiena prováděna na lůžku s dopomocí zdravotnického personálu, klientka potřebuje asistenci při výměně osobního prádla. Pohyb na lůžku zvládá samostatně, není potřeba polohování. Chůzi z lůžka na místo zvládne s pomocí rehabilitačního chodítka a s dopomocí zdravotnického nebo rehabilitačního pracovníka.

Celková charakteristika klienta – klientka plačtivá, nešťastná, negativně reagující na hospitalizaci, zhoršené kognitivní funkce, spolupráce obtížnější, chvilkově zmatená.

8.3.3 Průběh hospitalizace

1.den: Pacientka hospitalizovaná na neurologickém oddělení nemocnice Kyjov, příspěvková organizace pro zmatenost, zhoršený psychický stav. Pacientka seznámena s nemocničním řádem a pravidly chodu oddělení, současně byla sdělena a seznámena s právy pacientů. Všechny informace byly sděleny ve formě akceptovatelné pacientkou pro zhoršený psychický stav. Klientka byla umístěna standardní pokoj, lůžko opatřeno postranicemi k zamezení pádu. Z dosahu pacientky byly odstraněny všechny předměty, které by mohly ohrožovat bezpečnost. K ruce umístěno signalizační zařízení umožňující okamžité přivolání zdravotnického personálu. Klientce byla naordinována dieta č. 9, diabetická, změřena glykemie hodnota 13 mmol/l, dle ordinace aplikován Fiasp 7 jednotek. V poledne naměřeno 10 mmol/l, podáno 5 jednotek Fiasp s.c., večer hodnota glykemie 8 mmol/l, podán Fiasp 5 jednotek vždy 15 min. před jídlem. Na noc podán Levemir s.c. 4 jednotky. Zaveden PŽK, podán Isolyte 1000ml i.v., v časovém intervalu 5 hod a PMK. V poledne podáno Kalium chloratum 500 mg p.o. 1 tableta. Večer podán Plaquenil 200 mg p.o. 1 tableta, Neurol 0,25 mg p.o. 1 tableta. Po celý den sledování případného zhoršování zdravotního stavu. Pacientka zařazena do kategorie č. 3. Pacientka vyžaduje asistenci ve všech denních činnostech v oblasti hygieny, oblékání, vyprazdňování. Sběr informací dle Marjory Gordnové.

2.den: Klientka tichá, málomluvná, smutná, plačtivá. Ranní hygiena provedena s dopomocí zdravotnického personálu na lůžku, hygienu dutiny ústní zvládla sama na lůžku, zkontrolováno okolí PŽK, bez známek infekce. Kontrola PMK okolí vstupu bez známek infekce. Změřena glykemie glukometrem, naměřena hodnota 8,5 mmol/l, zaznamenáno do dokumentace 15 min před jídlem aplikován Fiasp. 5 jednotek, polední hodnoty glykemie 9 mmol/l podán Fiasp 5jednotek 15. min před jídlem, večerní hodnota glykemie 9,8 mmol/l, podán Fiasp 5 jednotek, noční hodnota 9,5 mmol/l, podán Levemir 4 jednotky. Pantoprazol 40 mg p.o. 30 min. před jídlem, strava podána na pokoji u stolu. Po jídle podány medikace dle lékaře Arava 20 mg půl tablety p.o, Kalium chloratum 500 mg 1 tableta, Dexamed 8 mg i.v. do

20 ml FR., 8, 16, 24 hod. Betaloc ZOK 25 mg p.o. 1 tableta. Provedeno měření krevního tlaku, hodnota 130/85., hodnota zaznamenána do dokumentace. Na noc podán Neurol 0,25 mg p.o. Zajištěn dostatečný přísun tekutin, neslazený čaj p.o. Lékařem bylo naordinováno rehabilitační cvičení. Změřena bilance tekutin zaznamenáno do dokumentace, příjem 2000 ml, výdej 1900 ml. Naordinovány odběry biologického materiálu na minerály (Na, K, Cl), metabolity ledvin (urea, kreatinin), jaterní soubor (ALT, AST, GMT, AP), CRP. Krevní obraz a diferenciál, moč a sediment.

3. den: Pacientka málo mluvná, orientovaná, smutná, špatně snáší hospitalizaci, neustále vyžaduje informaci o propuštění do domácí péče. Glykemie měřena v intervalech ráno, poledne, večer, zaznamenáno do dokumentace (8,1 mmol/l, 9 mmol/l, 9,5 mmol/l). Aplikace inzulínu 15 min před jídlem Fiasp (5 jednotek- 5 jednotek- 5 jednotek). Na noc podán Levemir 4 jednotky. Ostatní medikace dle lékaře nezměněny. Kontrola invazivních vstupů, známky zánětu. Zahájena rehabilitační cvičení s rehabilitačním pracovníkem. Pokračuje sledování bilance tekutin (2200-2100 ml). Individuální přístup a vedený rozhovor s klientkou pro rozptýlení a odvedení pozornosti od vážného zdravotního stavu, pozitivní motivace. Informace předány lékaři.

4-6. den: Pacientka rozhněvaná, dožadující se propuštění, plačtivá, vyjadřuje citové strádání po manželovi, současný vážný zdravotní stav ji psychicky oslabuje. Monitorována glykemie v intervalu ráno, poledne, večer před jídlem, hodnoty zaznamenány do dokumentace (8,4 mmol/l, 9 mmol/l, 9,8 mmol/l). Podán Fiasp s.c. dle medikace 15 minut před jídlem. (5 jednotek- 5 jednotek, 5 jednotek). Na noc podán Levemir 4 jednotky. Ostatní medikace podána beze změn dle ordinace lékaře. Medikace Dexametazonu změněna na perorální formu sílu 4 mg (ráno, poledne, večer). Měřen TK (125/85). 4. den odstraněn PŽK, místo sterilně ošetřeno, přiložen sterilní tampón. S klientkou veden rozhovor k odvedení pozornosti od vážnosti diagnózy, pozitivně motivována a chválena její snaha, jak zvládá péči o sama sebe. Rozhovor se synem pacientky v její přítomnosti o možnosti aplikace inzulínu a měření glykemie sama sebou. Klientka vyjádřila snahu.

7-8. den: Zahájen nácvik aplikace inzulínu sama sebou, vysvětlena technika, aplikační místa, komplikace po aplikaci. Klientce srozumitelně popsána a předvedena technika měření glukometrem a odečítání glykemie, místo odběru, zdůrazněna nutnost dezinfekce místa vpichu. Vše probíhalo pod dohledem všeobecné sestry. Komplikace diabetu a režimová opatření klientka zná, uvádí, že je diabetik 3 roky. Klientka pozitivně motivována k překonání prvotního strachu pro psychickou pohodu přizván syn klientky, kterého si klientka vyžádala. 7. den

odstraněn PMK, bez známek infekce. Ostatní medikace dle lékaře beze změn. Po návštěvě syna, klientka byla klidnější, zlepšení psychického stavu. Hodnoty glykemie zaznamenány do dokumentace (7,9 mmol/l, 8,4 mmol/l, 9,2 mmol/l). Pacientkou aplikován Fiasp. (5 jednotek, 5 jednotek, 5 jednotek), noční hodnota 8,9 mmol/l, podán Levemir 4 jednotky, 15. min před jídlem, pod dohledem všeobecné sestry. 8. den klientka aplikaci inzulínu a měření glykemie glukometrem zvládá, vyžaduje dohled a psychickou podporu všeobecné sestry, uvádí, že aplikaci v domácím prostředí zřejmě zvládne, pouze pod dohledem syna.

9. den: Pacientka propuštěna do domácí péče.

8.3.4 Sběr dat dle Marjory Gordnové

Vnímání zdraví

Pacientka hospitalizována 21.2. 2023 na neurologickém oddělení pro zhoršení celkového stavu. Klientka v minulosti prodělala hysterektomii, cholecystektomii, frakturu levého rádia, v mládí běžná dětská onemocnění. Sledována revmatologem a diabetologem. Pacientka nekouří, nepije alkohol. Žije s manželem a synem jedné domácnosti. Vzhledem k vážné diagnóze je psychický stav neutěšený.

Výživa a metabolismus

Klientka má naordinovanou diabetickou dietu č.9, dietní opatření zná, léčba diabetu probíhá již 3 roky. Klienta uvádí, že z ovoce a zeleniny konzumuje jablka a pomeranče, pije čaje a kávu. Váhový úbytek neudává.

Vylučování

Pravidelné vyprazdňování stolice na WC křesle. Od 1. dne zaveden permanentní močový katétr (PMK) z důvodu bilance tekutin, moč bez patologických příměsí, barva jantarově žlutá

Aktivita a cvičení

Pacientka udává, že za poslední měsíc došlo ke zhoršení jejího fyzického stavu a při chůzi, již potřebuje rehabilitační pomůcku při zdolávání delších vzdáleností. Doma se pohybuje s pomocí rehabilitační pomůcky v doprovodu syna a manžela. Uvádí, že velkým koníčkem bylo vaření, které z důvodu nemoci nemůže vykonávat.

Spánek a odpočinek

Pacientka uvedla horší usínání v nemocničním prostředí, omezují ji rušivé elementy, hypnotika neužívá.

Vnímání a poznávání

Pacientka negativně vnímá zhoršování svého zdravotního stavu. Uvádí, že se nemůže někdy soustředit, nemůže si vzpomenout, hůře identifikuje známé osoby. Rodinné příslušníky rozezná. Metodické pokyny a sdělené informace jsou předávány opakovaně a klientka se ujišťuje o významu správného pochopení.

Sebepojetí a sebeúcta

Pacientka je plačtivá, úzkostná, velmi negativně snáší postupné zhoršování zdravotního stavu a závislost na rodinných příslušnících, nutná pozitivní motivace a individuální přístup ke klientce se sdělováním i malých pozitivních zpráv.

Plnění rolí a mezilidských vztahů

Bydlí s manželem a synem, dříve navštěvovala přátele, nyní se nestýkají. Pacientka je velmi vděčná své rodině, která ji umožňuje důstojně zvládat životní situace.

Sexualita a reprodukční schopnost

Klientka uvádí, že v minulosti prodělala 2 porody.

Stres a zátěžové situace

Pacientka velmi těžce snáší zhoršování svého zdravotního stavu, neustálá hospitalizace působí negativně na její psychické zdraví. Má neustálou obavu.

Víra a přesvědčení

Klientka není žádného náboženského vyznání. Vyjádřila přání, aby bylo o ni důstojně pečováno ve stavu kdy, již její smysly budou značně otupělé.

Jiné

K žádným jiným okolnostem se pacient nevyjadřuje.

8.3.5 Plán ošetrovateľskej péče

00179 Riziko nestabilní glykémie

Doména 2: Výživa

Třída 4: Metabolismus

Definice: Náchylnost ke změně glykémie oproti normálnímu rozmezí, což může vést k oslabení zdraví.

Rizikové faktory: Nadměrný stres, zhoršení zdravotního stavu, změna psychiky, zhoršení kognice

Cíle

Cílem je dosáhnout stabilních hodnot glykémie, po dobu hospitalizace.

Klientka zvládne sama aplikaci inzulínu a měření glykémie glukometrem.

Ošetrovateľské intervence

Edukuj klientku o dietním režimu, nutnosti důsledného dodržování a vyvarování se porušování dietních opatření (Objednána diabetická strava, klientce bylo vysvětleno místo a označení pro umístění čaje a stravy pro pacienty s diabetickou dietou. Klientka byla edukována o správném užívání stravy-užívání stravy 5krát denně, vyvarovat se vynechání stravy, klientce bylo sděleno nutno absence sladkých pokrmů a nápojů.).

Edukuj klientku o správném měření glykémie a časových intervalech (Klientka byla informována o nutnosti měření glykémie, vždy před aplikací inzulínu z důvodu zjištění hladiny glykémie, klientku byla informována o nutnosti zaznamenávat tuto hodnotu v domácím prostředí do záznamového archu. Klientka poučena o technickém provedení odběru glukometrem-správná technika a výběr místa odběru-místo odběru nejčastěji prsteníček, dezinfekce místa odběru, správná aplikace na místo na proužku určené k diagnostice glukometrem.).

Kontroluj hodnoty glykémie (Glykémie měřena v pravidelných intervalech, vždy před jídlem, zaznamenávej hodnoty glykémie do zdravotnické dokumentace, všechny hodnoty zhodnot' a informuj lékaře.).

Aplikuj inzulín a edukuj pacientku o správné technice aplikace a výběru místa vpichu inzulínu (Pacientce bylo vysvětleno, která jsou nejvhodnější aplikační místa-oblast zevní strana paže, zevní strana stehna, oblast břicha 10 cm od pupku, kladen důraz byl na střídání těchto

míst s vysvětlením důvodu-možný vznik lipodystrofie. Pacientce bylo předvedena správná technika-vytvoření kožní řasy, výběr místa vpichu, dezinfekce místa vpichu, správný úchop inzulinové aplikační stříkačky, aplikační úhel-90°, bylo vysvětleno nutnost aspirace-z důvodu vyloučení nabodnutí cévy, bylo vysvětleno citlivé stlačení pístu aplikační jehly, byl kladen důraz na po aplikační kontrolu a o ujištění se o aplikované celé dávce inzulinu, klientka poučena o užití stravy po aplikaci inzulinu.).

Klientka byla znovu upozorněna na možné komplikace u diabetu (Byly vysvětleny příznaky hypoglykemie-bolest hlavy, třes, pocení, nauzea, zmatenost, křečové stavy, úpad do bezvědomí, klientce bylo sděleno, kdy tento stav může nastat-pokud po aplikaci inzulinu neužije stravu. Hyperglykemie-klientce bylo vysvětleno, jak tento stav může nastat-nadužívání stravy a nápojů, ovoce s vysokým obsahem sacharidů, vysvětleny příznaky-polydipsie, nadměrný hlad, polyurie, acetonový zápach z úst.)

Realizace

Klientce od 1. dne hospitalizace bylo prováděno měření glykemie glukometrem vždy před každým jídlem, hodnoty zaznamenány do dokumentace, hodnota výsledku sdělena lékaři na základě hodnot glykemie, aplikován inzulin s.c. 15 min před jídlem všeobecnou sestrou. Dle ordinace lékaře. Od 7. dne zahájen nácvik aplikace inzulinu a měření glykemie sama sebou. Klientka nejistá, techniku zvládla pod dohledem, vyžadovala přítomnost syna pro psychickou podporu. Přítomnost syna umožněna.

Hodnocení

Dodržováním správně nastaveného léčebného režimu diabetu a dodržováním diabetických opatření, nedocházelo k vyšším výkyvům naměřených hodnot hladiny glykemie. Pacientka nevykazovala příznaky hypoglykemie. Aplikační techniku zvládla i měření. Cíl splněn.

00148 Strach

Doména 9: Zvládání zátěže-odolnost vůči stresu

Třída 2: Reakce na zvládání zátěže.

Definice: Reakce člověka na hrozbu, kterou si připouští jako nebezpečí.

Související faktory: Zhoršení smyslů, ztráta životních jistot (hospitalizace)

Určující znaky: Zvýšené napětí, pláč, impulzivnost

Cíle

Pacientka se bude snažit vyloučit spouštěče strachu

Pacientka dosáhne znalostí o možnostech různých relaxačních technik

Ošetrovatelské intervence

Zjistí zdroj strachu (nedostatek informací-zpětnou vazbou bylo zjištěno od pacientky, zda porozuměla veškerým informacím a zda byly dostatečně srozumitelně podány).

Sleduj tělesné projevy (fyziologické funkce, chování pacienta).

Podávej léky dle ordinace lékaře (Neurol 0,25 mg, zaznamenávej do zdravotnické dokumentace účinky, informuj lékaře).

Realizace

Pacientce byly od 1. dne podávány všechny informace dle kompetence všeobecné sestry, srozumitelně a ve formě, kterou klientka akceptovala. Klientce bylo po celou dobu nasloucháno, vytvořen prostor a čas na sdělení informací a obav ze strany klientky. Všechny dotazy byly pečlivě analyzovány a předány dalším členům ošetrovatelského týmu k realizaci. Pacientka byla po celou dobu motivována a chválena za veškerou snahu. Pacientce byla zajištěna relaxační hudba. Klientce podávány medikace (Neurol).

Hodnocení

Vytvořením časového horizontu individuálního přístupu a rozhovoru ke klientce, podáním srozumitelných informací, kterým klientka porozuměla a zajištěním relaxační metody hudbou došlo ke zmírnění obtíží popisovaných klientkou jako strach. Pozitivní motivací i za malý úspěch bylo cíle dosaženo.

00155 Riziko pádu

Doména 11: Bezpečnost-ochrana

Třída 2: Tělesné poškození

Definice: Zvýšená náchylnost k pádům, které mohou navodit zranění.

Rizikové faktory: Užívání kompenzační pomůcky, zmatenost, revmatologické onemocnění

Cíle

Pacientka má k dispozici kompenzační pomůcky k prevenci pádu.

Uspořádání prostředí klientky je vybaveno bezpečnostními prvky zamezující případnému pádu.

Ošetrovatelské intervence

Všímejí si a posudí všechny rizikové faktory (Bylo upozorněno na riziko mokré podlahy, byly odstraněny z podlahy všechny překážky, byla zajištěna zvednutá postranní ochrana lůžka, byla zajištěna vhodná obuv. Byla zajištěna vhodná kompenzační pomůcka-rehabilitační chodítka, byl zajištěn vždy doprovod při přesouvání z lůžka.

Realizace

Pacientka umístěna na lůžko, přístupné ze 3. stran. Lůžko opatřeno postranními zábranami, které byly vždy zvednuty, při osobní hygieně a přesouvání se z lůžka, doprovázení na vyšetření zajištěn vždy doprovod a dohled zdravotnického personálu. Zajištěna kompenzační rehabilitační pomůcka-chodítka. Oslovení byly rodinní příslušníci s přáním, aby přinesli domácí obuv s plnou patou pro bezpečnou chůzi, zajištěna rehabilitace od 3. dne.

Hodnocení

Všemi bezpečnostními opatřeními zamezeno riziko pádu, klientka od 3. dne schopna rehabilitace za dohledu rehabilitačního pracovníka, s rehabilitačním chodítkem na pokoji. Cíl splněn.

00004 Riziko infekce

Doména 11: Bezpečnost-ochrana

Třída 1: Infekce

Definice: Stav zvýšeného rizika invaze patogenních mikrobů do organismu.

Rizikové faktory: Chronické onemocnění, invazivní vstupy.

Cíle

Všechny katétry jsou průchodné

Místa invazivních vstupů jsou bez projevů infekce

Ošetrovatelské intervence

Dodržuj aseptické zásady při ošetrovatelské péči (Byly použity sterilní pomůcky určené k zavedení PMK a PŽK, při hygienické péči, vždy provedena dezinfekce vstupů, kontrola zarudnutí, přelepeno 1krát za 24 hod krytím na PŽK.).

Kontroluj průchodnost žilních vstupů (Před každým použitím byl proveden proplach PŽK fyziologickým roztokem).

Kontroluj průchodnost PMK (Byly měřeny bilance tekutin, sleduj příznaky, charakterizující počáteční známky zánětu-dysurie, strangurie, subfebrilie. Sleduj barvu moči. Zaznamenej vše do dokumentace.).

Při změně informuj ihned lékaře (Zarudnutí místa vpichu, neprůchodnost, subfebrilie, strangurie, dysurie, změna barvy moče).

Realizace

Při příjmu byl klientce zaveden PŽK, medikace podán Isolyte 1000 ml i.v. a Dexamed 8 mg i.v. do 20 ml FR. PŽK průchodný, nejevící známky zánětu, druhý den antisepticky ošetřeno místo vstupu Cutaseptem, vyměněno sterilní krytí a přelepeno, PŽK ponechán z důvodu zajištění žilního vstupu. 4. den PŽK odstraněn za dodržení všech aseptických postupů, přiložen sterilní tampón. Při osobní hygieně, kontrola vstupu PMK, sterilně ošetřeno místo vstupu Octaniseptem. Kontrolována barva moči a sledovány bilance tekutin, PMK průchodný. 6. den PMK vytažen, klientka nejeví ani nepopisuje potíže signifikantní pro močovou infekci.

Hodnocení

Místa invazivních vstupů PMK a PŽK nejevila po celou dobu zavedení známky infekce ani neprůchodnost. Cíl splněn.

9 HODNOCENÍ

V bakalářské práci jsme vyhodnocovali získaná a poskytována data klientů, u nichž byl diagnostikován inoperabilní glioblastom. Jako metoda výzkumu byla zvolena kvalitativní technika šetření, kazuistika. Zpracovány byly 3 kazuistiky. Všichni klienti, kteří byli do výzkumu zařazeni byly hospitalizováni na neurologickém oddělení nemocnice Kyjov, příspěvková organizace v období únor a březen 2023. Informace byly získávány rozhovorem s klientem, z poskytnuté zdravotnické dokumentace, vlastním pozorováním, analýzou dat zpracovaných v sesterské dokumentaci a vyhodnocením výsledků testů. Pro vyhodnocení všech informací a dat byl zvolen model Funkčního typu zdraví dle Marjory Gordnové. Určením a pojmenováním deficitu u jednotlivých klientů byly stanoveny dle Taxonomie NANDA II International ošetrovatelské diagnózy.

Prvním cílem práce bylo stanovit nejčastější ošetrovatelské diagnózy u klientů s inoperabilním glioblastomem. Diagnózy, které byly zjištěny jsou: riziko nestabilní glykemie, riziko infekce, riziko pádu, akutní bolest, strach, nauzea, akutní zmatenost. Zhodnocením všech 3 kazuistik, bylo zjištěno, že u klientů s inoperabilním glioblastomem, vzhledem k medikaci (kortikoidy), byla nejčastěji stanovena diagnóza, riziko nestabilní glykemie. Všem klientům byla naordinována inzulinoterapie, pravidelný monitoring glukometrem, dbáno bylo na dodržování léčebného režimu a dietního režimu. Všichni pracovníci ošetrovatelského týmu poskytovali kompetentní informace dle legislativní normy.

Jako další dílčí cíl byl stanoven, zjistit míru soběstačnosti při aplikaci inzulínu. Klientka v kazuistice č. 1. do doby hospitalizace léčena PAD, při hospitalizaci, zahájena inzulinoterapie. Klientka byla informována všemi členy ošetrovatelského týmu o aplikaci, předvedena byla technika aplikace a měření. Byla poskytnuta edukace, týkající se komplikací. Při propuštění klientka techniku aplikace a měření sama zvládla. Cíl splněn.

Klient č.2. Při hospitalizaci léčen inzulinoterapií, aplikační formu z počátku sám nezvládl. Postupným zlepšováním zdravotního stavu, poskytnutými informacemi a motivací bylo dosaženo úspěchu, projeven zájem o aplikační techniku a měření glukometrem. Při propuštění klient zvládl aplikační a měřicí techniku glykemie. Cíl splněn.

Klient č.3. Zpočátku veškerou snahu o aplikaci inzulínu sama sebou nejevila, negovala jakékoliv informace s odůvodněním, že jí inzulín aplikuje doma syn. Individuálním přístupem a motivací klientky bylo dosaženo úspěchu, snahu projevila, ale pouze v přítomnosti syna. Klientce bylo vyhověno, veškeré informace o aplikaci inzulínu a měření glykemie byly sděleny

v přítomnosti syna. Klientka postupně sama zvládla aplikační techniku i měření glykemie glukometrem. Cíl splněn.

Posledním dílčím cílem bylo stanovit individuální ošetrovatelský plán na základě stanovených ošetrovatelských diagnóz klientů. Ošetrovatelské diagnózy byly určeny na základě zjištěných potřeb a nedostatků u klientů. Jasně definovanými intervencemi, byly stanoveny činnosti ošetrovatelského týmu, které byly prováděny a zaznamenávány do dokumentace. U všech klientů cíle dosaženy.

Doporučení pro praxi, je na základě zjištěných informací a konzultací se všemi členy multioborového týmu a vědomostí získaných z odborné literatury. V doporučení byly uvedeny rady pro ošetrovatelský tým a pro pacienta.

Doporučením pro ošetrovatelský tým je, citlivý a individuální přístup ke každému pacientovi, vždy být laskavý a trpělivý. Nesmírně důležitá je správně zvolená metoda a technika edukace, správná motivace a psychologická podpora. Neustálá spolupráce s rodinnými příslušníky a v neposlední řadě neustálé rozšiřování svého vzdělání a dovedností u každého zdravotnického pracovníka.

Doporučením pro pacienta je, dodržování všech navržených postupů, včetně návštěv lékaře. Dodržování životního stylu je prioritou, nebát se říct si o pomoc, umět se zeptat na všechny potřebné informace, týkající se léčebného režimu. Umět vyjádřit pocity a strach.

ZÁVĚR

Tato bakalářská práce se zabývala problematikou ošetrovatelské péče u maligních nádorů mozku, konkrétně u inoperabilního glioblastomu. Toto nádorové onemocnění vyžaduje spolupráci multioborových týmů, jejichž úkolem je kompletní péče o pacienta, zmírnění obtíží, zamezení strádání a pozitivní motivace.

Cílem práce bylo stanovit ošetrovatelské diagnózy a sestavit management ošetrovatelské péče, přičemž byl kladen důraz na individualitu každého klienta. Dalším zkoumaným cílem bylo zjistit, míru soběstačnosti při aplikaci inzulínu a měření glykemie glukometrem.

V teoretické části je uvedeno, anatomie mozku, definice nádoru, členění nádorů, diagnostika, možnosti léčby a ošetrovatelská péče.

Praktická část je zaměřena na stanovení ošetrovatelských diagnóz dle klasifikace NANDA II International, které jsou sestaveny dle poskytnutých a analyzovaných informací, podle modelu „Funkčního typu zdraví“ dle Marjory Gordonové. Zpracovány a vyhodnoceny byly 3 kazuistiky. Důraz kladen na individualitu ošetrovatelského plánu, osobitý přístup a motivaci klienta, psychologickou podporu. Všechny stanovené cíle byly splněny.

V závěru byly mnou uvedeny konkrétní doporučení pro praxi, které jsou určeny pacientům a členům zdravotnického týmu. Všechna doporučení vychází z mnou načerpaných informací z odborné literatury.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ADAM, Zdeněk, Marta KREJČÍ a Jiří VORLÍČEK, 2011. *Obecná onkologie*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-715-7.

BAKER, Sarah et al, 2020. Radiotherapy for Brain Tumors: Current Practice and Future Directions. *Current Cancer Therapy Reviews* [online]. **16**(3), 182-195 [cit. 2023-05-01]. Dostupné z: <https://www.eurekaselect.com/article/94882>

BLAŽEK, Martin, Eduard HAVEL a Eva BĚLOBRÁDKOVÁ, 2012. Předoperační vyšetření a příprava chirurgického pacienta. *Interní medicína pro praxi* [online]. **14**(11), 422-428 [cit. 2023-05-01]. Dostupné z: https://www.internimedica.cz/artkey/int-201211-0006_Predoperacni_vysetreni_a_prip_rava_chirurgickeho_pacienta.php

BRUZZONE, M.G et al, 2012. CT and MRI of Brain Tumors. *Quarterly Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging* [online]. **56**(2), 112-137 [cit. 2023-05-01]. ISSN 1827-1936.

CETLOVÁ, Lada, Lenka DRAHOŠOVÁ a Irena TOČÍKOVÁ, 2012. *Hodnotící a měřící škály pro nelékařské obory*. Jihlava: Vysoká škola polytechnická Jihlava. ISBN 978-80-87035-45-0.

ČIHÁK, Radomír, 2016. *Anatomie3*. Praha: Grada. ISBN 978-40-258-9874-5.

DARLIX, Amelie et al, 2019. Data-Driven Predictive Models of Diffuse Low-Grade Gliomas Under Chemotherapy. *Journal of Biomedical and Health Informatics* [online]. **23**(1), 38-42 [cit. 2023-05-01]. Dostupné z: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8355787>

DUBA, Miloš a kol, 2015. Chirurgická léčba gliomů. *Onkologie* [online]. **9**(5), 221-225 [cit. 2023-05-01]. Dostupné z: https://www.solen.cz/artkey/xon-201505-0004_Komplexni_lecba_meningeomu_mozku.php

DZIEDZIC, Tomasz a Mark BERNSTEIN, 2014. Awake craniotomy for brain tumor: indications, technique and benefits. *Expert Review of Neurotherapeutics* [online]. **14**(12), 1405-1415 [cit. 2023-05-01]. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1586/14737175.2014.979793>

FADRUS, Pavel a kol, 2022. Paliativní péče o nemocné s primárním nádorem mozku. *Onkologie* [online]. **16**(6), 305-311 [cit. 2023-05-07]. Dostupné z: https://www.solen.cz/artkey/xon-201505-0003_Komplexni_lecba_adenomu_hypofyzy.

FERDA, Jiří et al, 2017. PET/MRI Multiparametric imaging of brain tumors. *European Journal of Radiology* [online]. **94**, 14-25 [cit. 2023-05-01]. Dostupné z: [https://www.ejradiology.com/article/S0720-048X\(17](https://www.ejradiology.com/article/S0720-048X(17)

GOLDMAN, Serge, 2011. PET for diagnosis and therapy of brain tumors. *Medecine Nucleaire Imagerie Fonctionnelle et Metabolique* [online]. **35**(5), 347-351 [cit. 2023-05-01]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/>

HAYAT, M.A, 2011. *Tumors of the Central Nervous System: Gliomas: Glioblastoma*. New Jersey: Springer Verlag. ISBN 978-80-247-5636-3.

HERDMAN, T.H a S. KAMITSURU, 2019. *Nanda International Nursing diagnoses: Definitions and Classification*. New York: Thieme Medical Publisher. ISBN 978-80-7553-681-5.

KLENER, Pavel, 2011. *Základy klinické onkologie*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-755-4.

KUDLOVÁ, Pavla, 2016. *Ošetrovatelský proces a jeho dokumentace*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. ISBN 978-80-7454-600-6.

LOUIS, David et al, 2021. The 2021 WHO Classification of Tumors of the Central Nervous System. *Neuro Oncology* [online]. **23**(8), 1231-1251 [cit. 2023-05-01]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8328013>

MÁCA, Karel, Václav VYBÍHAL a Martin SMRČKA, 2015. Komplexní léčba adenomů hypofýzy. *Onkologie* [online]. **9**(5), 218-220 [cit. 2023-05-07].

MAČÁK, Jirka a kol, 2012. *Patologie*. 2., dopl vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-274-7770-2. [https://www.solen.cz/artkey/xon-201505-0003 Komplexni lecba adenomu hypofyzy](https://www.solen.cz/artkey/xon-201505-0003_Komplexni_lecba_adenomu_hypofyzy).

NÁHLOVSKÝ, Jiří, 2010. *Neurochirurgie*. Praha: Galén. ISBN 978-80-726-2319-8.

NAŇKA, Ondřej a Miloslava ELIŠKOVÁ, 2015. *Přehled anatomie*. 3., dopl vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-206-0.

PLEVOVÁ, Ilona, 2018. *Ošetrovatelství I*. 2., přeprac a dopl vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-2373-8.

POKORNÁ, Andrea, Alena KOMÍNKOVÁ a Nikol SIKOROVÁ, 2014. *Ošetrovatelské postupy založené na důkazech 2. díl*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210--7415-6.

POSPÍŠIL, Petr a kol, 2016. Akutní onkologická léčba high-grade gliomů. *Onkologie* [online]. **17**(5), 287-292 [cit. 2023-05-01]. Dostupné z: [https://www.solen.cz/artkey/neu-201605-0004 Aktualni onkologicka lecba high-grade gliomu.php](https://www.solen.cz/artkey/neu-201605-0004_Aktualni_onkologicka_lecba_high-grade_gliomu.php)

REDDELLE, Alexandria. K, 2021. *Innovation in Brain Tumor Treatment: A Nurse Perspective* [online]. 11-16 [cit. 2023-05-01]. Dostupné z: <https://www.cureus.com/articles/76519-innovation-in-brain-tumor-treatment-a-nurse-perspective>

RŮŽIČKA, Evžen, 2019. *Neurologie*. Praha: Triton. ISBN 978-80-755-3681-5.

SAMPSON, John, Marcela MAUS a Carl JUNE, 2017. Immunotherapy for Brain Tumors. *Journal of Clinical Oncology* [online]. **35**(21), 2450-2456 [cit. 2023-05-01]. Dostupné z: <https://ascopubs.org/doi/pdf/10.1200/JCO.2017.72.8089?role=tab>

SEIDL, Zdeněk, 2015. *Neurologie pro studium a praxi*. 2., přeprac a dopl vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-9656-7.

SCHNEIDEROVÁ, Michaela, 2014. *Perioperační péče*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-9555-3.

SLÁMA, Ondřej a Katarína ŽIAKOVÁ, 2015. *Paliativní péče ve zdravotnických zařízeních*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-9038-1.

TRACHTOVÁ, Eva, 2018. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013--590-7.

VORLÍČEK, Jiří a kol., 2012. *Klinická onkologie pro sestry*. 2., dopl vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-7768-9.

WANG, Yuen et al, 2014. Anaplastic pilocytic astrocytoma. *Journal of Clinical Neuroscience* [online]. **21**(11), 1993-1996 [cit. 2023-05-01]. Dostupné z: [https://www.jocn-journal.com/article/S0967-5868\(14\)00214-8/](https://www.jocn-journal.com/article/S0967-5868(14)00214-8/)

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AA – alergologická anamnéza

ALT – alaninaminotransferáza

APPT – aktivovaný parciální tromboplastinový čas

AST – aspartátaminotransferáza

ARO – anesteziologicko resuscitační oddělení

Cl – chloridy

CNS – centrální nervová soustava

CT – počítačová tomografie

CRP – C-reaktivní protein

CŽK – centrální žilní katétr

DK – dolní končetina

DM – diabetes mellitus

DNA – deoxyribonukleová kyselina

EEG – elektroencefalografie

EKG – elektrokardiografie

FA – farmakologická anamnéza

FF – fyziologické funkce

FR – fyziologický roztok

GA – gynekologická anamnéza

GMT – gama glutamyl transferáza

i.v. – intravenózně

K – draslík

M – metastáza

mg – miligram

ml – mililitr

MOÚ – Masarykův onkologický ústav

MR – magnetická rezonance

N – lymfatická uzlina

Na – sodík

OA – osobní anamnéza

PA – pracovní anamnéza

PAD – perorální antidiabetika

PET – pozitronová emisní tomografie

PMK – permanentní močový katétr

PŽK – periferní žilní katétr

RA – rodinná anamnéza

RTG – rentgen

RZP – rychlá záchranná pomoc

SA – sociální anamnéza

s.c. – subkutánně

T – tumor

TK – tlak krve

TT – tělesná teplota

UPV – umělá plicní ventilace

UICC – Mezinárodní unie proti nádorovým onemocněním

USA – Spojené státy americké

VAS – Vizuální analogová škála

WHO – Světová zdravotnická organizace

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Žádost o umožnění přístupu k informacím

Příloha 2: Posouzení klienta při přijetí

Příloha 3: Test základních všedních činností

Příloha 4: Klasifikace tromboflebitis dle Maddona

Příloha 5: Klasifikace dekubitů dle Nortonové

Příloha 6: Klasifikace bolesti dle VAS

Příloha 7: Klasifikace riziko pádu dle Conleoyové

Příloha 1: Žádost o umožnění přístupu k informacím

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ PŘÍSTUPU K INFORMACÍM

Obracíme se na Vás s žádostí o umožnění přístupu k informacím na Vašem pracovišti, pro níže uvedeného studenta. Tento student v rámci ukončení studia bude zpracovávat bakalářskou práci, jejíž součástí je teoretická a empirická část. K tomu, aby mohl práci dokončit, potřebuje pracovat s informacemi z Vašeho pracoviště. Student je poučen o povinné mlčenlivosti a ochraně dat, včetně důsledků, které mu při porušení mlčenlivosti hrozí. Jedná se o studenta 3. ročníku bakalářského studijního programu Všeobecné Ošetrovatelství, (prezenční – kombinovaná forma studia).

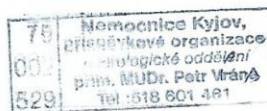
Jméno a příjmení studenta	Marek Křivák	
Téma bakalářské práce	Ošetrovatelská péče o pacienty s primárními maligními nádory mozku.	
Vedoucí bakalářské práce	doc. MUDr. Ondřej Kalita, Ph.D. MBA podpis	
Skupina participantů	Klienti s maligními nádory mozku	
Pracoviště Neurologické oddělení nemocnice Kyjov	Vyjádření vrchní sestry / vedoucího pracoviště (nehodící se škrtněte)	Podpis
	<input checked="" type="checkbox"/> Souhlasím	<input checked="" type="checkbox"/> Nesouhlasím
	<input checked="" type="checkbox"/> Souhlasím	<input checked="" type="checkbox"/> Nesouhlasím

Děkujeme za pochopení a spolupráci.

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií
Ústav zdravotnických věd -1-

Ve Zlíně dne 26 -01- 2023

.....
ředitelka Ústavu zdravotnických věd



.....
razítka a podpis zástupce zařízení

Příloha 2: Posouzení klienta při přijetí

Posouzení klienta při přijetí do ošetrovatelské péče

Příjmení, jméno (*uved'te jen iniciály*): Titul:

Rodné číslo: (*uved'te rok narození*) Pohlaví: muž žena jiné

Pojišťovna č.: 111 201 205 207 209 211 213 217 222 jiné.

Stav: ženatý/vdaná rozveden/á/ý vdova/vdovec druh/družka jiné.....

Oslovování klienta: paní Půčková

Bydliště (*uved'te jen město bez konkrétní adresy*):

Nejbližší příbuzní: syn, Kontaktní telefon:

Praktický/odborný lékař, kontakt:

Souhlas klienta k podání informací: ne ano, vztah osoby (*iniciály, kontakt – město*):

Zdroj informací: klient/ka rodina RZP praktický lékař jiná osoba:

sociální služby ošetrovatelská překladová zpráva jiné:

Údaje: spolehlivé: nejisté

PŘÍJEM: datum:

Způsob: akutní příjem plánovaný příjem přeložen odkud / jiné

Hlavní lékařská diagnóza (slovem + kód):

Komorbidity (další chronické nemoci):

Trvalá medikace

Vědomí: lucidní somnolence sopor koma amence delirium obnubilace

Glasgow Coma scale (GCS): (*jen při poruše kvantitat. vědomí*)

Mini Mental State Exam (MMSE): (*jen při podezření na poruchu kognitivních funkcí*)

Skrácený mentální bodovací test podle Gajnda: bodů (*jen při podezření na mentální demenci*)

Alergie (*konkretizujte*): léky: nemá krevní deriváty: nemá

potraviny: nemá leukoplast: nemá

jiné: nejsou

Abúzus (konkretizujte): kouření: alkohol:

léky: drogy: jiné:

Komunikace: cizí jazyk: nehovoří: afázie: nemá možnost komunikace: plně komunikující

Zvláštnosti klienta:

Jiné:

Ošetřující lékař: Primární sestra: Datum, čas posouzení:

FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ SESTROU

Funkční úroveň klienta: hodnotit 0–4 (0 - plně soběstačný, 1- je třeba pomocných prostředků, 2- je třeba asistence a dohledu, 3- je třeba asistence, dohledu a pomocných prostředků, 4 – závislý, na péči se nepodílí)

Míra soběstačnosti:

najezení se:

hygienická péče: sprchování: koupel: mytí zubů: umytí rukou:

obléknutí se: chůze z místa na místo: pohyb na lůžku: upravení zevnějšku (holení, česání, aj.):

Celková charakteristika klienta hodnotit 1–5 (1= nejnižší míra sledovaného jevu, 5 = nejvyšší)

čilý:	jistý:	zvědavý:	mlčenlivý:	popletený:
nechápatý:	jistý:	neptá se:	důvěřivý:	rozzlobený:
hledá oporu:	náročný:	úzkostlivý:	snadno odpovídá:	rychle chápe:
rozpačitý:	spolupracuje:	odpovídá váhavě:	zlostný:	hyperaktivní:
desorientovaný:	nedůvěřivý:	euforický:	zmatený:	hypoaktivní :
vyděšený:	smutný:	apatický:	suverénní:	agresivní:

<p><u>Celkový vzhled klienta, úprava, hygiena:</u></p> <p><u>Dutina ústní a nos:</u></p> <p><u>Puls:</u> rychlost: pravidelnost: jakost/síla:</p> <p><u>Krevní tlak (alespoň 3 měření):</u></p> <p>Otoky:</p> <p>Stav kůže a sliznic:</p> <p><u>Dýchání:</u> rychlost: pravidelnost: hloubka: dýchací fenomény:</p> <p><u>Tělesná teplota:</u></p> <p><u>Výška klienta:</u></p> <p><u>Hmotnost: stabilní:</u> <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> <u>zvýšena:</u> o kg <input type="checkbox"/> <u>snížena</u> o kg, <u>za období:</u> měsíců</p> <p><u>Stisk ruky:</u></p> <p><u>Schopnost uchopit předmět:</u></p> <p><u>Péče o dolní končetiny:</u></p> <p>Vzájemná spolupráce se členy rodiny:</p>
<p>Invazivní vstupy/kanyly/katetry/sondy: CVK, PMK</p>
<p>Jiné:</p>

Zdroj: Kudlová, 2020

Příloha 3: Test základních všedních činností**BARTHELŮV TEST ZÁKLADNÍCH VŠEDNÍCH ČINNOSTÍ-ADL** (*activity daily living*)

činnost	provedení činnosti	bodové skóre
1. najedení, napití	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
2. oblékání	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
3. koupání	samostatně nebo s pomocí	5
	neprovede	0
4. osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí	5
	neprovede	0
5. kontinence stolice	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	inkontinentní	0
6. kontinence moči	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	inkontinentní	0
7. použití WC	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
8. přesun lůžko-židle 8. přesun lůžko-židle	samostatně bez pomoci	15
	s malou pomocí	10
	vydrží sedět	5
	neprovede	0
9. chůze po rovině	samostatně nad 50 m	15
	s pomocí 50 m	10
	na vozíku 50 m	5
	neprovede	0
10. chůze po schodech	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
Celkové skóre:	20 bodů	

Hodnocení stupně závislosti v základních všedních činnostech:

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

Zdroj: TRACHTOVÁ, Eva, 2018. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 4 vyd.

Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-590-7.

Příloha 4: Klasifikace tromboflebitis dle Maddona**Klasifikace tíže tromboflebitis (podle Maddona)**

Stupeň	Reakce
0	Není bolest ani reakce v okolí
I	Pouze bolest, ne reakce v okolí
II	Bolest a zarudnutí
III	Bolest, zarudnutí, otok a nebo bolestivý pruh v průběhu žíly
IV	Hnis, otok, zarudnutí a bolestivý pruh v průběhu žíly

Zdroj: CETLOVÁ, Lada, Lenka DRAHOŠOVÁ a Irena TOČÍKOVÁ, 2012. *Hodnotící a měřící škály pro nelékařské obory*. Jihlava: Vysoká škola polytechnická Jihlava. ISBN 978-80-87035-45-0.

Příloha 5: Klasifikace dekubitů dle Nortonové

Hodnocení rizika vzniku dekubitů - rozšířená stupnice Northonové

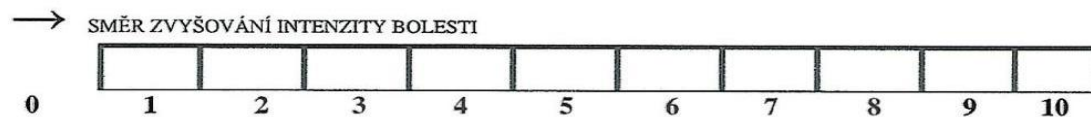
Schopnost spolupráce		Věk		Stav pokožky		Další nemoci		Tělesný stav		Stav vědomí		Pohyblivost		Inkontinence		Aktivita	
Úplná	4	0 - 29	4	Normální	4	Žádné	4	Dobry	4	Dobry	4	Úplná	4	Není	4	Chodí	4
Malá	3	11 - 30	3	Alergie	3	Horečka Diabetes Anemie Karcinom Kachexie Obezita Onemocnění cév a jiné	Podle závažnosti onemocnění 3 - 1	Zhoršený	3	Apatický	3	Částečně omezená	3	Občas	3	Doprovod	3
Částečná	2	31 - 60	2	Vlhká	2			Špatný	2	Zmatený	2	Velmi omezená	2	Převážně močová	2	Sedačka	2
Žádná	1	Nad 60	1	Suchá	1			Velmi špatný	1	Bezvědomí	1	Žádná	1	Stolice i moč	1	Upoután na lůžko	1

Zvýšené nebezpečí vzniku dekubitu je u nemocného, který dosáhne méně než 25 bodů. Čím méně bodů, tím vyšší riziko.

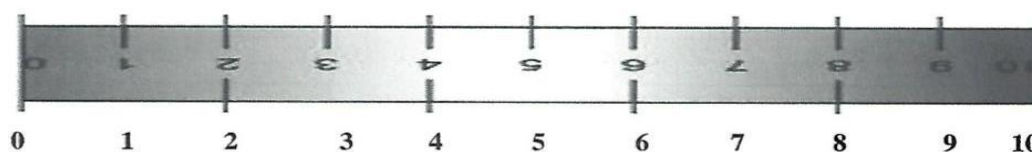
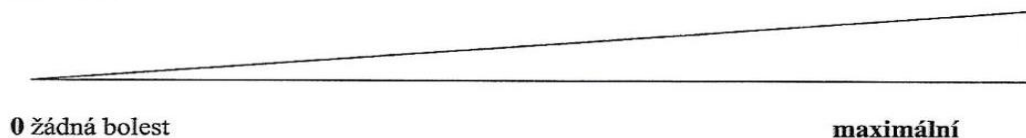
Zdroj: CETLOVÁ, Lada, Lenka DRAHOŠOVÁ a Irena TOČÍKOVÁ, 2012. *Hodnotící a měřící škály pro nelékařské obory*. Jihlava: Vysoká škola polytechnická Jihlava. ISBN 978-80-87035-45-0.

Příloha 6: Klasifikace bolesti dle VAS

Numerická a analogová škála (VAS) pro děti/pacienty cca od 6 let

NumerickáAnalogová

barevná

Grafická

Hodnocení	
0	žádná bolest
3 a více	bolest, intervence nutná
10 (resp. horní nebo pravý konec stupnice - dle typu)	maximální bolest

Hlášení sestry lékaři v případě nedostatečné intervence: **skóre neklesne pod 3** u numerické, resp. pod 1/3 u analogové škály.

Zdroj: CETLOVÁ, Lada, Lenka DRAHOŠOVÁ a Irena TOČÍKOVÁ, 2012. *Hodnotící a měřicí škály pro nelékařské obory*. Jihlava: Vysoká škola polytechnická Jihlava. ISBN 978-80-87035-45-0.

Příloha 7: Klasifikace riziko pádu dle Conleoyové

Riziko pádu pacienta/klienta
Podle Conleoyové, upraveno Juráskovou 2006

Rizikové faktory pro vznik pádu		Body
Anamnéza	DDD (dezorientace, demence, deprese)	3
	Věk 65 let a více	2
	Pád v anamnéze	1
	Pobyt prvních 24 hodin po přijetí nebo Překladu na lůžkové oddělení	1
	Zrakový/sluchový problém	1
	Užívání léků (diuretika, narkotika, sedativa, Psychotropní látky, hypnotika, antidepresiva, Antihypertensiva, laxantia)	1
Vyšetření		
Soběstačnost	Úplná	0
	Částečná	2
	Nesoběstačnost	3
Schopnost spolupráce	Spolupracující	0
	Částečně spolupracující	1
	Nespolupracující	2
Přímým dotazem pacienta (informace od příbuzných, nebo ošetřujícího personálu)	Míváte někdy závratě?	3
	Máte v noci nucení na močení?	1
	Budíte se v noci a nemůžete usnout?	1
Celkem		
0 – 4 body* bez rizika	5 – 13 bodů* střední riziko	14 – 19 bodů* vysoké riziko
* zaškrtněte možnosti		

Zdroj: CETLOVÁ, Lada, Lenka DRAHOŠOVÁ a Irena TOČÍKOVÁ, 2012. *Hodnotící a měřící škály pro nelékařské obory*. Jihlava: Vysoká škola polytechnická Jihlava. ISBN 978-80-87035-45-0.